标段编号： 2501-440300-04-01-900001001001

深圳市建设工程施工招标投标文件

标段名称： 红海湾海上风电集控中心项目场平及边坡工程

投标文件内容： 资信标文件

投标人： 中铁十七局集团有限公司

日期： 2025年01月23日

投标人业绩情况

投标人业绩情况一览表

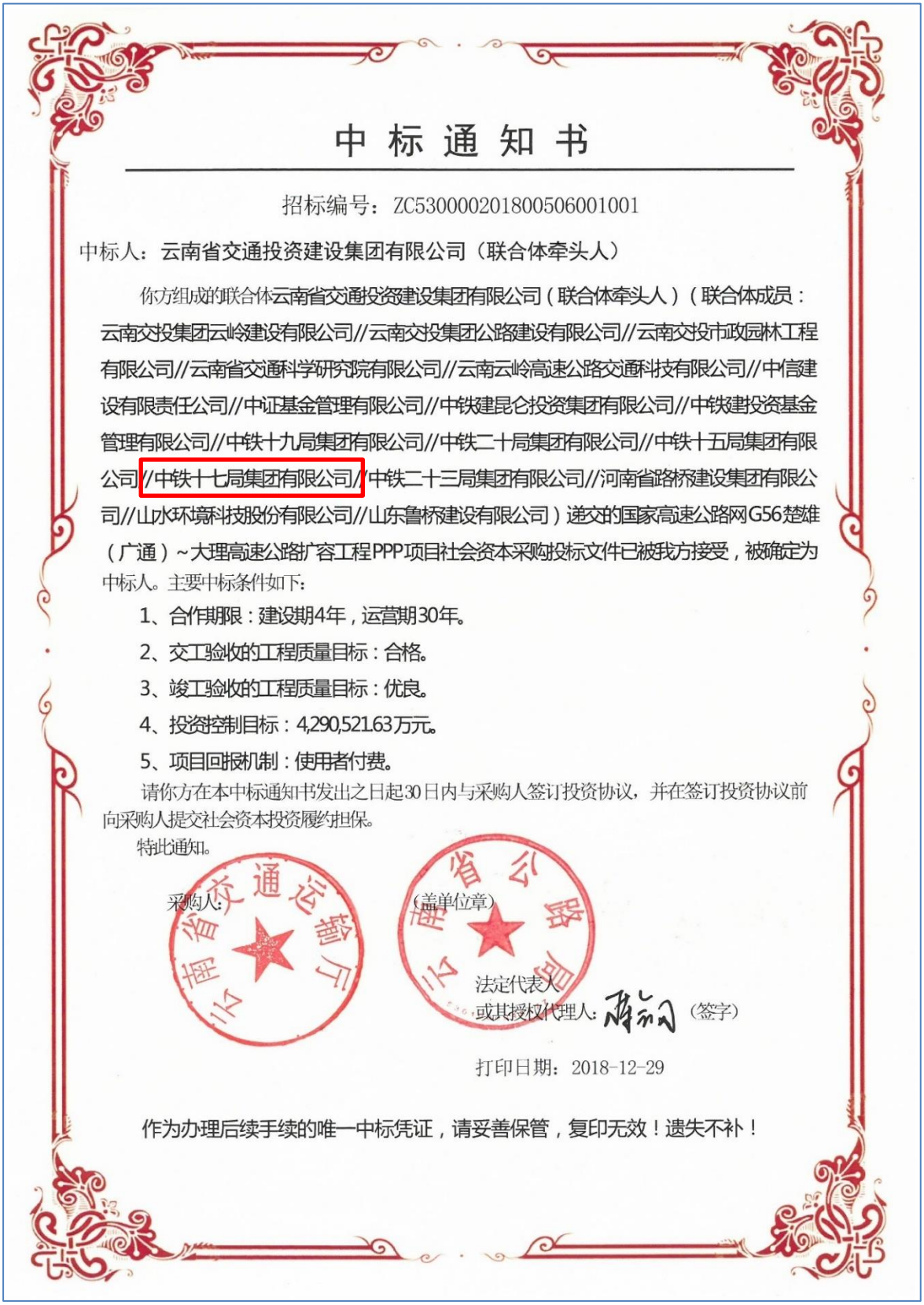
序号	项目名称	发包单位	工程类型	合同签订时间（时间格式：XXXX.XX.XX）	竣工验收时间（时间格式：XXXX.XX.XX）	合同金额（万元）	边坡高度（米）
1	国家高速公路网 G56 楚雄（广通）至大理高速公路扩容工程 ZCB-3-TJ2 标段	云南省交通投资建设集团有限公司	公路工程	2020.05.16	2022.03.30	108320	60
2	国道 318 线拉萨至日喀则机场段公路新改建工程（控制性工程）日喀则段（第六标段）	西藏自治区重点公路建设项目管理中心	公路工程	2019.01.24	2021.09.17	101377	16.4
3	东莞至番禺高速公路桥头至沙田段工程施工（第 4 合同段）	东莞市路桥投资建设有限公司	公路工程	2018.08.24	2021.12.18	65461	49.6
4	深汕生态环境科技产业园基础设施及配套项目园区配套市政道路工程第 3 合同段	深圳高速公路股份有限公司	市政工程	2021.1.21	2024.06.30	58436	35.53
5	广东省龙川至怀集公路（连平至英德段）土建工程（路基、桥涵、隧道）TJ30 标段	广东省南岳交通龙怀高速公路管理中心	公路工程	2015.10.19	2018.12.18	35244	45
6	宜宾市南部新区城乡一体化建设项目南丝绸路等市政道路建设项目	四川新宜建设投资集团有限公司	市政道路	2020.07.06	2023.01.14	17027	16.73 米
7	西藏贡嘎机场至泽当专用公	西藏自治区重点公	公路工程	2016.04.06	2017.04.05	51153	/

	路新改建工程 LJ1 标段	路建设项目管理中心					
8	汕（头）湛（江）高速公路云浮至湛江段及支线工程（阳春至化州段）土建工程 TJ10 标	广东省南粤交通云湛高速公路管理中心	公路工程	2015.09.10	2017.11.30	40873	/
9	扬州至绩溪高速公路广德至宁国段路基工程 GN-05 标段	安徽省交通控股集团有限公司	公路工程	2016.02.15	2018.10.25	12733	/
10	云南省墨江至临沧公路 PPP 项目社会资本采购竞争性磋商（13 标）	云南省交通运输厅	公路工程	2017.09.18	2021.01.31	72061	/
11	陕西省宝鸡至坪坎高速公路路基桥隧控制性工程 LJ-8 标段	陕西省交通建设集团	公路工程	2016.11.08	2021.08.17	54119	/
12	晋能保德 2*660MW 超超临界低热值煤发电工程高边坡工程	晋能保德煤电有限公司	建筑工程	2015.08.24	2016.11.15	2198	/

注：按《资信标要求一览表》中的要求填写此表，并按要求附上相关业绩证明材料。

国家高速公路网 G56 楚雄（广通）至大理高速公路扩容工程 ZCB-3-TJ2 标段

中标通知书



中 标 通 知 书

招标编号：ZC5300002018005060010 01

中标人：云南省交通投资建设集团有限公司（联合体牵头人）

你方组成的联合体云南省交通投资建设集团有限公司（联合体牵头人）（联合体成员：云南交投集团云岭建设有限公司//云南交投集团公路建设有限公司//云南交投市政园林工程有限公司//云南省交通科学研究院有限公司//云南云岭高速公路交通科技有限公司//中信建设有限责任公司//中证基金管理有限公司//中铁建昆仑投资集团有限公司//中铁建投资基金管理有限公司//中铁十九局集团有限公司//中铁二十局集团有限公司//中铁十五局集团有限公司//中铁十七局集团有限公司//中铁二十三局集团有限公司//河南省路桥建设集团有限公司//山水环境科技股份有限公司//山东鲁桥建设有限公司）递交的国家高速公路网G56楚雄（广通）~大理高速公路扩容工程PPP项目社会资本采购投标文件已被我方接受，被确定为中标人。主要中标条件如下：

1、合作期限：建设期4年，运营期30年。

2、交工验收的工程质量目标：合格。

3、竣工验收的工程质量目标：优良。

4、投资控制目标：4,290,521.63万元。

5、项目回报机制：使用者付费。

请你方在本中标通知书发出之日起30日内与采购人签订投资协议，并在签订投资协议前向采购人提交社会资本投资履约担保。

特此通知。

采购人：（盖单位章）

法定代表人

或其授权代理人：（签字）

打印日期：2018-12-29

作为办理后续手续的唯一中标凭证，请妥善保管，复印无效！遗失不补！

国家高速公路网G56楚雄(广通)～大理高速公路扩容工程土建、路面、景观绿化和环境保护设施、沿线建筑设施、交通安全设施、机电、消防工程施工总承包

合同文件

（第3标段）

（合同编号：楚大扩ZCB-03）

发包人：云南楚大高速公路投资开发有限公司

承包人：中信建设有限责任公司

2019年12月

国家高速公路网 G56 楚雄（广通）～大理高速公路扩容工程土建、路面、景观绿化和环境保护设施、沿线建筑设施、交通安全设施、机电、消防工程施工总承包第 3 标段

合 同 协 议 书

合同编号：楚大扩 ZCB-03

发包人：云南楚大高速公路投资开发有限公司
承包人：中信建设有限责任公司

合同双方在遵守国家法律、法规的前提下，本着平等、互利、公平、公正的原则，于 2019 年 12 月 27 日在云南楚大高速公路投资开发有限公司，就国家高速公路网 G56 楚雄（广通）～大理高速公路扩容工程（以下简称“楚大高速公路”）土建、路面、景观绿化和环境保护设施、沿线建筑设施、交通安全设施、机电、消防工程施工总承包第 3 标段相关事宜，进行了充分协商，达成一致意见，订立如下总承包协议。

云南楚大高速公路投资开发有限公司（以下简称“发包人”）为实施楚大高速公路土建、路面、景观绿化和环境保护设施、沿线建筑设施、交通安全设施、机电、消防工程施工总承包第 3 标段施工，已接受中信建设有限责任公司（联合体）[联合体成员：中信建设有限责任公司(联合体牵头人)、河南省路桥建设集团有限公司、山水环境科技股份有限公司、山东鲁桥建设有限公司、中铁十五局集团有限公司、中铁十七局集团有限公司]（以下简称“承包人”）对该项目土建、路面、景观绿化和环境保护设施、沿线建筑设施、交通安全设施、机电、消防工程施工总承包第 3 标段的合同谈判响应文件，经双方友好协商，

达成如下协议：

1.本项目批复的施工图设计 ZK176+293.926(YK176+307.727，断链 K174+777.597=ZK176+293.926、K174+777.597=YK176+307.727) ～K219+637(即对应批复的初步设计起讫里程为：左幅 ZK176+384.655～ZK219+616、右幅 K176+357.569～K219+616）范围内土建、路面、景观绿化和环境保护设施、沿线建筑设施、交通安全设施、机电、消防等工程施工,长约 43.343km；主线公路等级为高速公路，设计速度为 100 公里/小时，沥青混凝土路面，有 3 处互通式立交（姚安、弥兴、大河口），1 处停车区（弥兴停车区）；桥梁 91 座长 34445.828 米（单幅计），其中大桥 83 座长 33830.748 米（单幅计）、中桥 8 座长 615.08 米（单幅计）；隧道 20 座长 28074 米（单幅计）以及其他构造物工程等。

其中：姚安连接线长约 1.586 公里；大河口连接线长约 3.562 公里。

2．下列文件应视为构成合同文件的组成部分：

（1）本协议书及协议附件（含本合同谈判过程中的谈判文件和补充资料）；

（2）响应文件中的承诺函；

（3）专业合同条款；

（4）专用合同条款；

（5）通用合同条款；

（6）技术规范；

（7）图纸；

（8）《国家高速公路网 G56 楚雄（广通）～大理高速公路扩容工

程 PPP 项目特许经营协议》；

（9）《国家高速公路网 G56 楚雄（广通）～大理高速公路扩容工程投资协议》；

（10）承包人有关人员、设备投入的承诺；

（11）原补充协议（如果有）；

（12）发包人制定并下发的管理办法及相关规章制度，管理办法和相关规章制度不应与合同约定相冲突；

（13）其他合同文件。

3. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

4. 楚大高速公路土建、路面、景观绿化和环境保护设施、沿线建筑设施、交通安全设施、机电、消防工程施工总承包第 3 标段为总价合同。含税签约合同总金额为人民币大写：玖拾贰亿玖仟肆佰贰拾伍万肆仟捌佰陆拾柒元整，小写：9294254867 元；不含税签约合同总金额为人民币大写：捌拾伍亿贰仟陆佰捌拾叁万玖仟叁佰贰拾捌元整，小写：8526839328 元。如本项目有调整或修正概算，该合同总价以本施工段落内调整或修正概算为准。

5. 承包人项目经理：赵承清；承包人项目总工：宋致科。

6. 工程质量符合交工验收的质量评定：合格；竣工验收的质量评定：优良。

7. 承包人承诺按合同约定负责工程的实施、完成缺陷修复、缺陷责任期内修复及尾工工程。

8. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

甲方法定代表人：

乙方法定代表人或授权代理人：

9. 承包人办理拨款手续时，须按发包人要求开具有效增值税专用发票。

10. 承包人应按照监理人指示开工，本项目合同工期按《国家高速公路网 G56 楚雄（广通）～大理高速公路扩容工程 PPP 项目特许经营协议》约定执行，若有调整另行协商确定。缺陷责任期 24 个月（缺陷责任期起算时间为：项目通过交工验收之日起计算）。

11. 本协议书由双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖单位章后生效。全部工程完工后经交工验收合格、缺陷责任期满、取得竣工验收鉴定书且发包人付清承包人全部款项后失效。

12. 本协议一式陆份，合同双方各执叁份，具有同等法律效力。

13. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

附件 1：通用合同条款

附件 2：专用合同条款

附件 3：专业合同条款

附件 4：联合体授权及分工协议书

发包人：云南楚大高速公路投资开发有限公司

法定代表人：

或

其授权代理人：

承包人：中信建设有限责任公司

法定代表人：

或

其授权代理人：

2019 年 12 月 30 日

甲方法定代表人：

乙方法定代表人或授权代理人：

合同编号:CITIC/ZYFB/YNCDGS/002

中信建设有限责任公司云南楚大高速公路扩容工程第三总承包土建工程 ZCB-3-TJ2 标段

施工承包合同

总包方：中信建设有限责任公司

承包人：中铁十七局集团有限公司

二〇二〇年五月

一、合同协议书

总包方：中信建设有限责任公司

承包人：中铁十七局集团有限公司

鉴于总包方与云南楚大高速公路投资开发有限公司签订《国家高速公路网 G56 楚雄(广通)～大理高速公路扩容工程土建、路面、景观绿化和环境保护设施、沿线建筑设施、交通安全设施、机电、消防工程施工总承包合同文件》，根据《联合体授权及分工协议书》，现总包方与承包人（以下简称双方）在遵守国家法律、法规的前提下，本着平等、互利、公平、公正的原则，根据项目实际情况，双方进行了充分协商，达成一致意见，订立本合同。

1、工程概况

（1）工程名称：中信建设有限责任公司云南楚大高速公路扩容工程第三总承包土建工程 ZCB-3-TJ2 标段。

（2）工程地点：云南省楚雄彝族自治州姚安县。

（3）工程范围及内容：

K189+304 至 K195+800，长约 6.496 km，路面以下设计范围内土建工程（不含路面、绿化、机电、交安、房建工程）以及为完成上述土建工程所需措施类项目、临建设施、取弃土场、尾工工程的施工、修复、保修等工作。

施工图设计有服务区 1 处；大桥 10 座 3864 米（单幅计，含姚安互通主线特桥划入 18 跨）；隧道 2 座长 3717 米（单幅计）；涵洞 9 座 510.7 延米；通道 1 座 82 延米

2.下列文件应视为构成合同文件的组成部分：

（1）本协议书及协议附件（含本合同谈判过程中的谈判文件和补充资料）；

（2）项目专业合同条款；

（3）项目专用合同条款；

（4）通用合同条款；

（5）云南省地方标准工程量清单计量规则；

（6）技术规范；

（7）图纸；

（8）已标价工程量清单；

（9）承包人有关人员、设备投入的承诺及施工组织设计；

（10）总包方制定下发承包人的管理办法；总包方与云南楚大高速公路投资开发有限公司（以下简称“业主”）签订的施工总承包合同、补充文件等；业主下发总包方的所有项目管理办法及文件等资料。

（11）其他合同文件。指在合同订立及履行过程中形成的双方授权代表签署的合作协议、会议纪要、备忘录、补充文件、变更和洽商等书面文件均构成合同文件组成部分。

3.上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

4.中信建设有限责任公司云南楚大高速公路扩容工程第三总承包土建工程 ZCB-3-TJ2 标段合同为总价合同。含税签约合同总金额（暂定）为人民币大写：捌亿叁仟捌佰叁拾陆万陆仟叁佰叁拾捌元整，小写：￥838,366,338.00 元；不含税签约合同总金额为人民币大写:柒亿陆仟玖佰壹拾肆万叁仟肆佰贰拾玖元叁角陆分，小写：￥769,143,429.36 元；增值税税率 9%的税金：人民币大写：陆仟玖佰贰拾贰万贰仟玖佰零捌元陆角肆分，小写：￥69,222,908.64 元。（0#台帐批复后对合同价进行修正，修正后的合同价为最终合同价）

5.承包人项目经理：胡庆涛 。承包人项目总工：曹长明 。

6.工程质量符合交工验收的质量评定：**合格**；竣工验收的质量评定：**优良** 标准，确保承建工程内容达到业主规定的评奖创优条件。

7.承包人承诺

（1）按合同约定负责工程的实施、完成缺陷修复及缺陷责任期修复。

（2）在施工合同履行期间，严格履行本合同项下的所有义务和责任，并免于总包方受到任何第三方的任何形式的诉讼和索赔。

如不能满足总包方要求，总包方可随时将承包人施工合同内的部分或全部工作另行委托其他单位完成，保证按总包方的要求办理交

接退场并不提出任何费用和工期方面的补偿要求。

（3）目前涉及或将可能涉及的、与本项目有关或无关的任何债权债务法律纠纷均由承包人独自处理，并免于总包方受到任何第三方的任何形式的诉讼和索赔及连带法律责任，并保证不因任何债权债务纠纷影响本工程的实施。

（4）已充分了解和理解本项目的特殊性及复杂性，承包人承诺在项目实施期间，因各种原因导致应付款拨付滞后或总包方出现资金紧张的情况，承包人将垫付资金并承诺保证不以资金短缺为借口，造成实施范围内的工程停工、进度延缓或其他任何形式的怠工，并以承包人的资金来确保本工程的正常推进，不因垫付资金向总包方提出任何费用索赔或资金成本补偿。

8.总包方承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

9.承包人办理拨款手续时，须按总包方要求开具增值税专用发票。

10.承包人应按照业主和总包方确认开工日期，工期30个月（另有约定除外），缺陷责任期24个月（另有约定除外）。（缺陷责任期起算时间为：项目通过交工验收之日起计算）

11.本协议书由双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖单位章后生效。全部工程完工后经交工验收合格、缺陷责任期满、取得竣工验收证书并总包方付清承包人全部款项后失效。

12. 本协议一式柒份，总包方执肆份，承包人执叁份，具有同等法律效力。

13.合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

附件1：通用合同条款
附件2：项目专用合同条款
附件3：项目专业合同条款
附件4：已标价工程量清单
附件5：廉政协议
附件6：安全生产合同

附件 7：维护农民工合法权益合同

附件 8：森林防火合同

总包方：**中信建设有限责任公司**

法定代表人：

或

其委托代理人：

2020 年 5 月 16 日

承包人：**中铁十七局集团有限公司**

法定代表人：

或

其委托代理人：

2020 年 5 月 16 日

图纸

机械首选大功率、大吨位、大激振力的强振压路机对高填方路堤进行强振碾压，如自重32吨的YZ32型振动压路机，不但可以高效充分的压实当前层，还可对深达1米的先前层进行补强，把正常碾压施工和补强碾压施工进行合理的结合，防止地基局部变形，减少工后沉降。

（5）在正常碾压完成的基础上，为减小路基工后沉降和提高路基整体强度的目的，上、下路堤压实度在规范要求的基础上提高1%。

（6）加强排水设施及边坡防护设计。

（7）在施工过程中应做沉降和稳定观测；通过坡脚和路基中心线水平位移观测，确保路堤施工安全和稳定。通过各分层沉降量观测，分析工后沉降趋势，对于沉降量超出规定的段落应采用强夯等措施提高路基压实度和密实度。

（8）若施工发现异常及时反馈给设计单位，进行动态设计。

4.3.2 深挖路堑设计

对于土质边坡超过20m、岩质边坡超过30m高边坡进行稳定性分析，本工程的分析方法主要为：利用地质报告中各深挖路堑的节理层理发育的结构产状，采用赤平极射投影法定性分析开挖边坡的稳定性，对于稳定性差的高边坡再利用受力极限平衡法进行定量分析，计算需要的锚固力和支挡力。深挖路堑防护方案主要采用支挡、锚固结合，在保证路基边坡稳定的前提下，为减少开挖量，采取比较陡的边坡坡率，并采取加长锚杆（索）结合锚杆（索）框架植草等有利于沿线环境景观的防护形式。

4.3.2.1 坡率设计原则

根据边坡地形、地质条件、风化程度、结构面产状及其与坡面关系，结构面胶结情况，按深挖路基坡率设计表确定边坡开挖坡率。

深挖路基坡率设计表　　表4-3

地质条件	崩坡积体	土质~全风化岩	强风化岩	中风化岩
坡　率	1:1.25~1:1.50	1:1.00~1:1.50	1:0.75~1:1.00	1:0.50~1:0.75

4.3.2.2 坡面防护及坡体加固设计原则

1.坡面防护设计原则

根据边坡坡率、地质条件、风化程度、结构面产状及其与坡面关系、结构面胶结情况，分析判断边坡的稳定程度，对稳定或基本稳定的边坡，采用适当的坡面防护形式（见防护工程设计说明），如坡体稳定、坡面岩体完整或较完整、无坡面落石危害时，坡面不设防护措施。

2.坡体加固设计原则

（1）路堑边坡加固工程设计原则遵循“以防为主、防治结合、一次根治、不留后患”的原则，以稳定为本，加固为主，排水、防护并重，并尽量考虑绿化环保、恢复自然景观等多种因素综合处理，确保施工中的临时稳定和通车后的长期稳定。

（2）边坡稳定的计算主要是抓住抗滑力与下滑力这对主要矛盾，当边坡稳定计算安全系数不满足规范要求时，原设计边坡就应处理，处理方案遵循“先表面后深部，先简单后复杂”的原则，分别依次采用放缓坡率、锚杆格子梁、锚杆地梁或上述法案综合处理。对稳定的岩质坡面，原则上不采取加固处理措施。

（3）考虑全线工程的景观一致，设计中坡形采用台阶式，条件容许时，坡面尽量绿化植草，美化环境。

（4）施工中应加强观测，对已采用特殊加固处理的边坡必须布设观测点。

（5）坡体加固主要针对有不利结构面的高陡岩质边坡，或特殊路基地段路基，崩坡积体挖方地段和土质挖方边坡地段坡脚采用路堑挡墙支挡；强~微风化岩质挖方边坡，如存在局部或浅层失稳隐患，采用锚杆框架、锚杆错墩或系统锚杆加固措施；如存在深层失稳隐患，则采用坡脚挡墙、锚索框架、锚索错墩进行坡体加固；顺层岩质挖方地段，如顺层岩质挖方不稳定，则采用锚杆框架植草、锚杆错墩、锚索框架加固；若顺层岩质挖方基本稳定，则以清除顺层岩层的坡体，裸露不防护。

在正常工况条件下计算边坡稳定的安全系数，根据不同安全系数或稳定程度采取相应的加固措施，见坡体加固设计原则表。

坡体加固设计原则表　　表4-4

序号	坡体稳定情况	坡体加固工程措施	边坡稳定安全系数	备　注
1	稳定、基本稳定	无加固	1.15~1.25	正常工况
2	稳定性差	挡墙、锚索、锚杆加固	1.0~1.15	正常工况
3	不稳定	刷方、挡墙、锚索、锚杆加固	<1.0	正常工况

范》（JTG D30-2015）中细粒土的填筑要求办理，分层填筑路基、采用重型机械碾压密实，土石路堤最大松铺厚度不超过40cm。

路堤填筑压实采用重型击实标准，应分层填筑、均匀压实，路面底面以下路基不同深度处的压实度、填料最小强度和填料最大粒径要求见下表。

路基压实度及填料技术要求表　　表 5-1

项目分类		路面底面以下深度(cm)	路基压实度（%）	填料最小强度CBR（%）	填料最大粒径（cm）
填方路基	上路床	0～30	≥96	8	10
	下路床	30～120	≥96	5	10
	上路堤	120～190	≥94	4	15
	下路堤	190以下	≥93	3	15
低填及土质挖方路床		0～30	≥96	8	10
		30～120	≥96	5	10

注：①表中的压实度为采用《公路土工试验规程》（JTJ051－93）重型击实法求得的最大干密度的压实度。②为保证路肩的稳定，对于土路肩培土的压实度要求≥90%。

6 路基支挡、加固及防护工程设计说明

根据本地区气候及植被特点，土壤条件，路基填料类型等，以及交通部典型示范工程的要求，路基防护将体现绿色环保理念，在充分考虑边坡稳定的基础上，以植物生态防护为主，工程防护为辅。

6.1 填方边坡防护

填方边坡防护形式有喷播植草、三维植被网、衬砌拱护坡、浆砌片石护坡及挡土墙等防护形式。各种防护形式根据其特点结合边坡高度、岩土情况及周围景观等进行选用。

（1）喷播植草防护

土质及土、石混填边坡高度H≤2m的边坡采用喷播植草防护。

（2）三维植被网防护

土质及土、石混填边坡高度2<H≤4m的边坡采用三维网植草防护。

（3）衬砌拱骨架防护

土质及土、石混填边坡高度H>4m时采用衬砌拱骨架防护。

（4）浆砌片石护坡

沿河、沿塘浸水路基、邻近大中桥桥头路堤采用浆砌片石护坡。

（5）挡土墙支挡

抗滑稳定性不足的陡坡路堤或须收缩坡脚的地段，设置C20片石砼挡土墙、护肩或护脚。

6.2 挖方边坡防护

挖方边坡防护形式有喷播植草、三维植被网、菱形网格护坡、拱形骨架护坡、方网式护面墙、实体护面墙、锚杆框架和SNS防护网等防护形式。各种防护形式根据其特点结合边坡高度、岩性及风化程度等进行选用。

（1）土质路堑边坡

对于较缓的土质边坡（缓于1：0.75）采用三维植被网、菱形网格护坡、拱形骨架护坡进行边坡防护。边坡高度H<2m时采用喷播植草、H≤4m时采用三维网植草防护，边坡高度H>4m时采用拱形骨架防护。

（2）岩质路堑边坡

对于岩体完整性好、弱～微风化的稳定岩质边坡，根据具体情况可采用种植藤蔓植物进行绿化防护。

对于坡体稳定但坡面岩石破碎的岩质边坡，采用SNS柔性防护网防护。

对于泥岩、粉砂岩等软岩边坡，采用锚杆（索）框架植草，横纵梁交叉处采用锚杆（索），框架内植草。

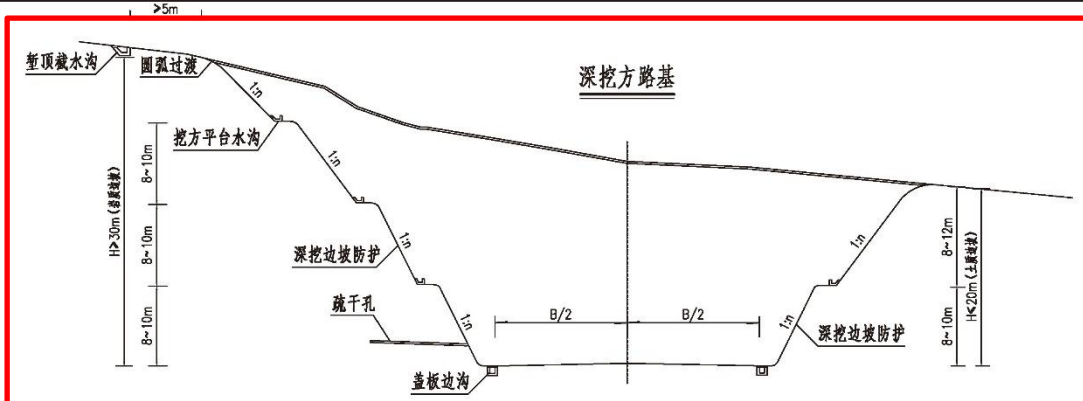
部分风化严重泥岩、粉砂岩边坡坡面受雨水冲刷后宜发生坍塌，对该类岩土体组成的边坡采用方圆形窗式护面墙、实体护面墙或拱形骨架防护。

6.3 挡土墙设计

1）材料及要求：

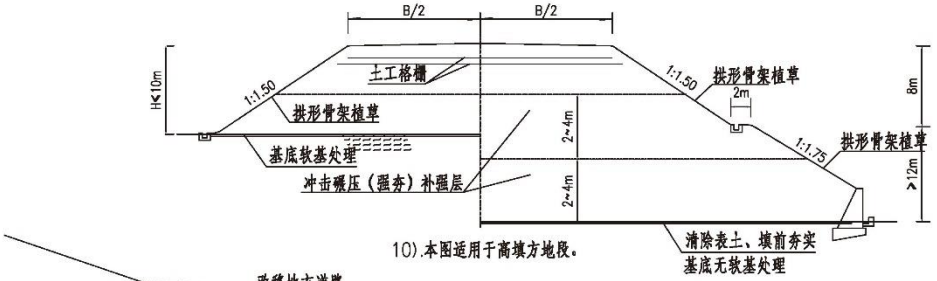
石料应是结构密实，石质均匀，不易风化，无裂缝的硬质石料，石料强度等级一般不小于MU40。强度等级以5cm×5cm×5cm含水饱和试件的极限抗压强度为准。路肩墙、路堑墙、护肩墙、护脚均采用C20片石混凝土设计。

深挖方路基



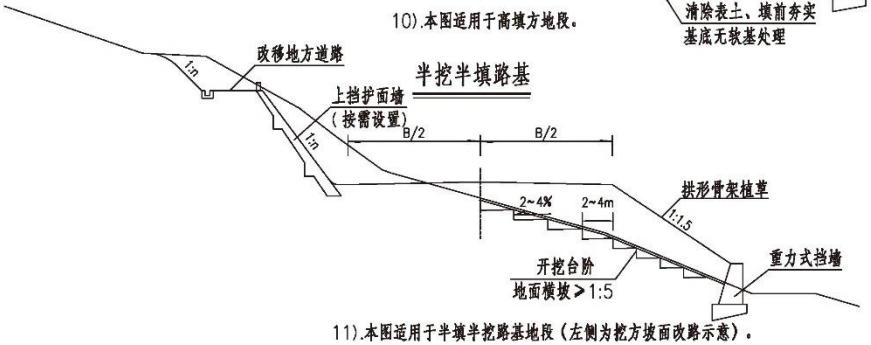
9).本图左侧适用于深挖方地段(根据坡体地质情况设置仰斜式疏干孔)

高填方路基



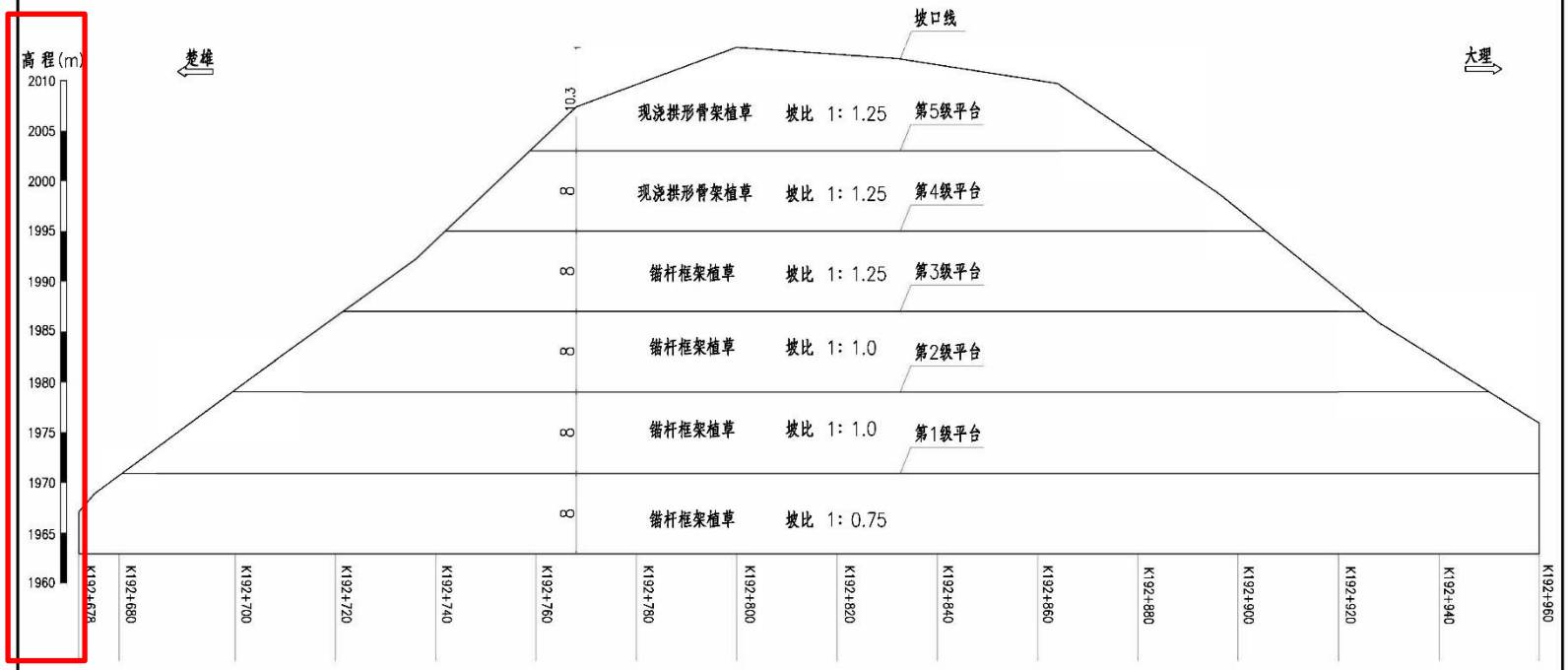
10).本图适用于高填方地段。

半挖半填路基



11).本图适用于半填半挖路基地段(左侧为挖方坡面改路示意)。

K192+678~K192+960右侧深挖立面图



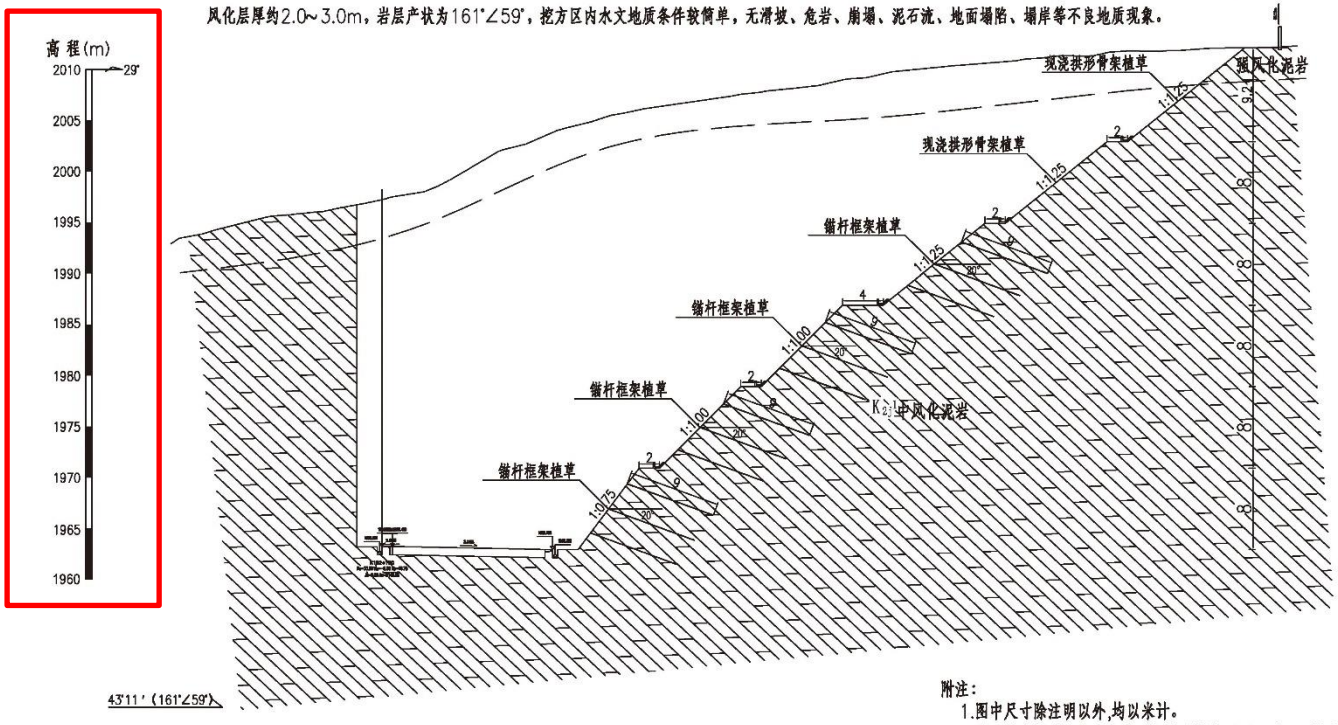
附注：
1.图中尺寸除注明以外,均以米计。

苏交科集团股份有限公司	G56楚雄(广通)至大理高速公路扩容工程施工图设计(K189+304.0~K195+800.0)	K192+678~K192+860右侧深挖工点设计图	设计		复核		审核		图号	S3-12	日期	2018.12

K192+678~K192+960右侧深挖典型横断面图

K192+780

地质概况：该路段属属中低山切割侵蚀地貌，现地形起伏一般，纵向地形坡度为5°~10°，横向地形坡度为3~9°，基岩直接出露，为白垩系上统江底河组泥灰岩，强风化层厚约2.0~3.0m，岩层产状为161°∠59°，挖方区内水文地质条件较简单，无滑坡、危岩、崩塌、泥石流、地面塌陷、塌岸等不良地质现象。



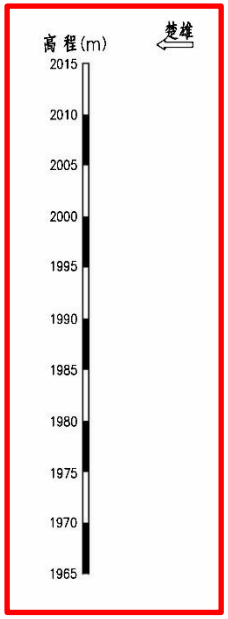
附注：

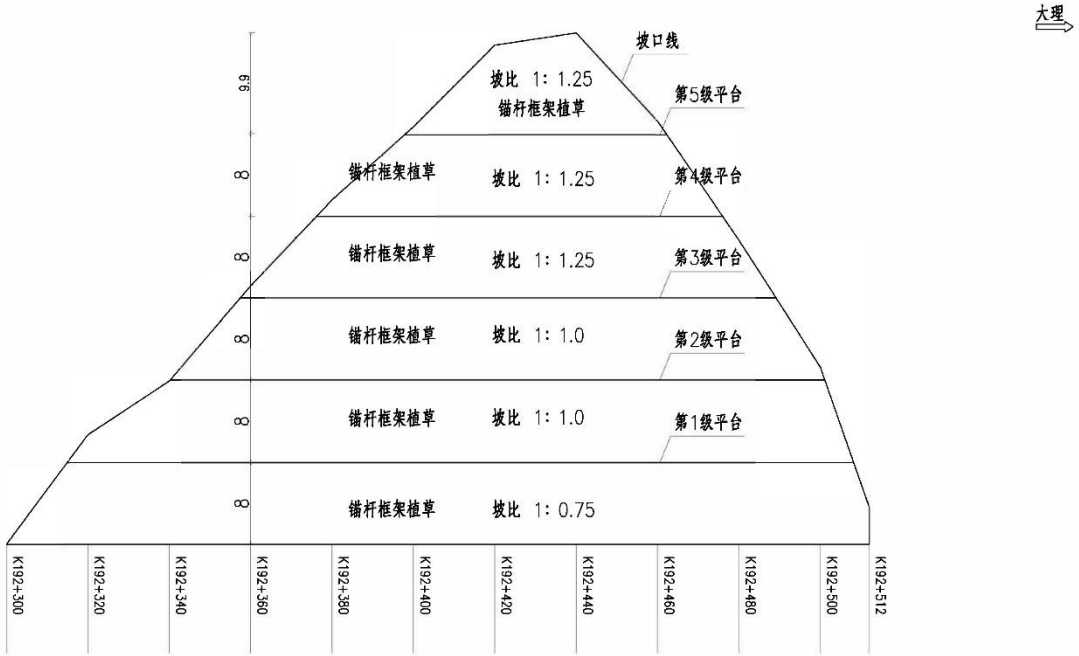
1.图中尺寸除注明以外,均以米计。

2.施工前请核对标高，如发现标高与横断面不一致，以横断面为准。

苏交科集团股份有限公司	G56楚雄(广通)至大理高速公路扩容工程施工图设计(K189+304.0~K195+800.0)	K192+678~K192+860右侧深挖工点设计图	设计		复核		审核		图号	S3-12	日期	2018.12

Z3K192+300~Z3K192+512左侧深挖立面图





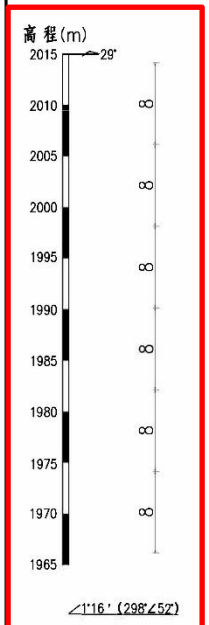
附注：
1.图中尺寸除注明以外,均以米计。

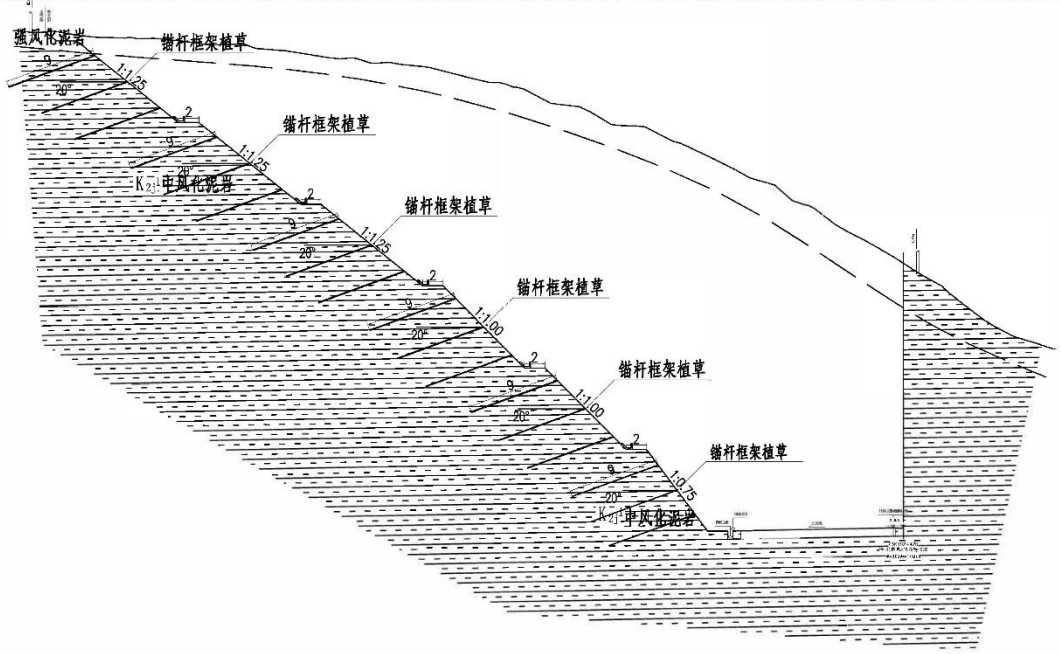
苏交科集团股份有限公司	G56楚雄(广通)至大理高速公路扩容工程施工图设计(K189+304.0~K195+800.0)	Z3K192+300~Z3K192+512左侧深挖工点设计图	设计		复核		审核		图号	S3-12	日期	2018.12

Z3K192+300~Z3K192+512左侧深挖典型横断面图

Z3K192+420

地质概况：该路段属中低山切割侵蚀地貌，现地形起伏一般，纵向地形坡度为5度～10度，横向地形坡度为5度～20度，局部呈陡坎状。基岩直接出露，为白垩系上统江底河组泥岩④1，强风化层厚约2.0～3.0m，岩层产状为298度∠52度，挖方区内水文地质条件较简单，无滑坡、危岩、崩塌、泥石流、地面塌陷、塌岸等不良地质现象。

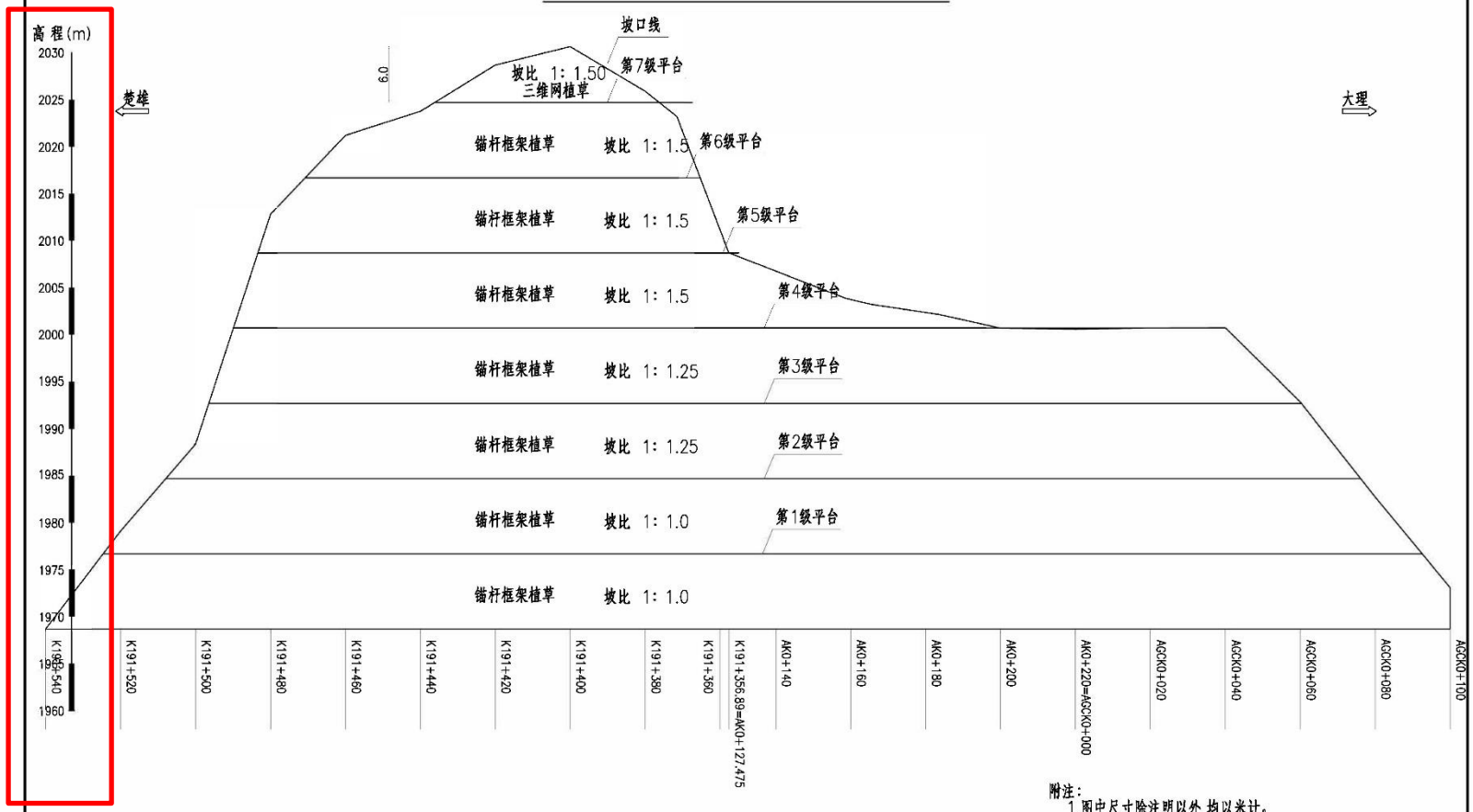




附注：
1.图中尺寸除注明以外,均以米计。
2.施工前请核对标高，如发现标高与横断面不一致，以横断面为准。

苏交科集团股份有限公司	G56楚雄(广通)至大理高速公路扩容工程施工图设计(K189+304.0~K195+800.0)	Z3K192+300~Z3K192+512左侧深挖工点设计图	设计		复核		审核		图号	S3-12	日期	2018.12

K191+357~K191+540左侧深挖立面图
AK0+127.475~AK0+220右侧深挖立面图
AGCK0+000~AGCK0+100右侧深挖立面图

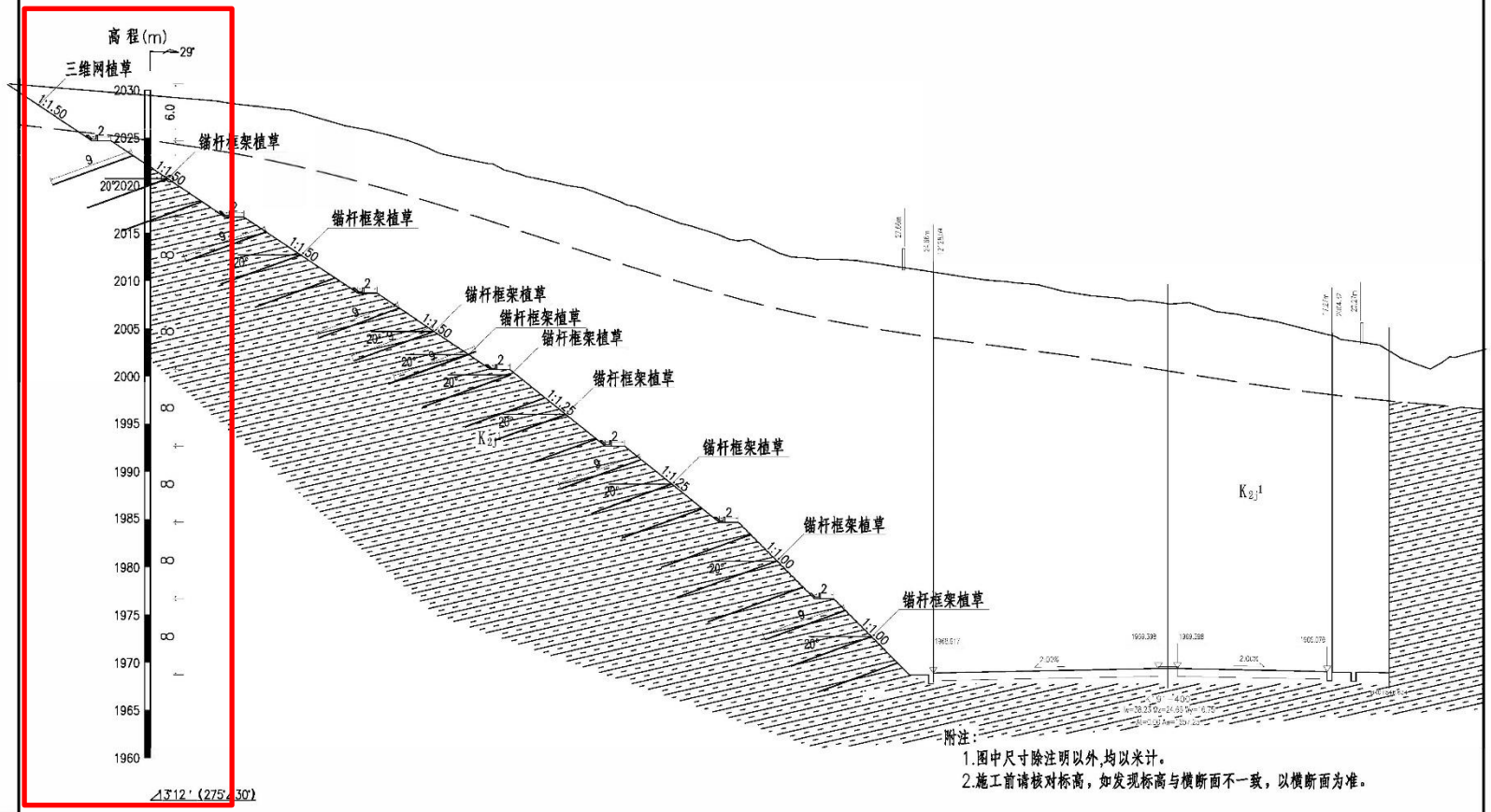


附注：
1.图中尺寸除注明以外,均以米计。

苏交科集团股份有限公司	G56楚雄(广通)至大理高速公路扩容工程施工图设计(K189+304.0~K195+800.0)	姚安服务区K191+357~K191+540左侧等深挖工点设计图	设计		复核		审核		图号 S6-7-10-4	日期 2018.12

K191+357~K191+540左侧深挖典型横断面图
AK0+127.475~AK0+220右侧深挖典型横断面图
AGCK0+000~AGCK0+100右侧深挖典型横断面图

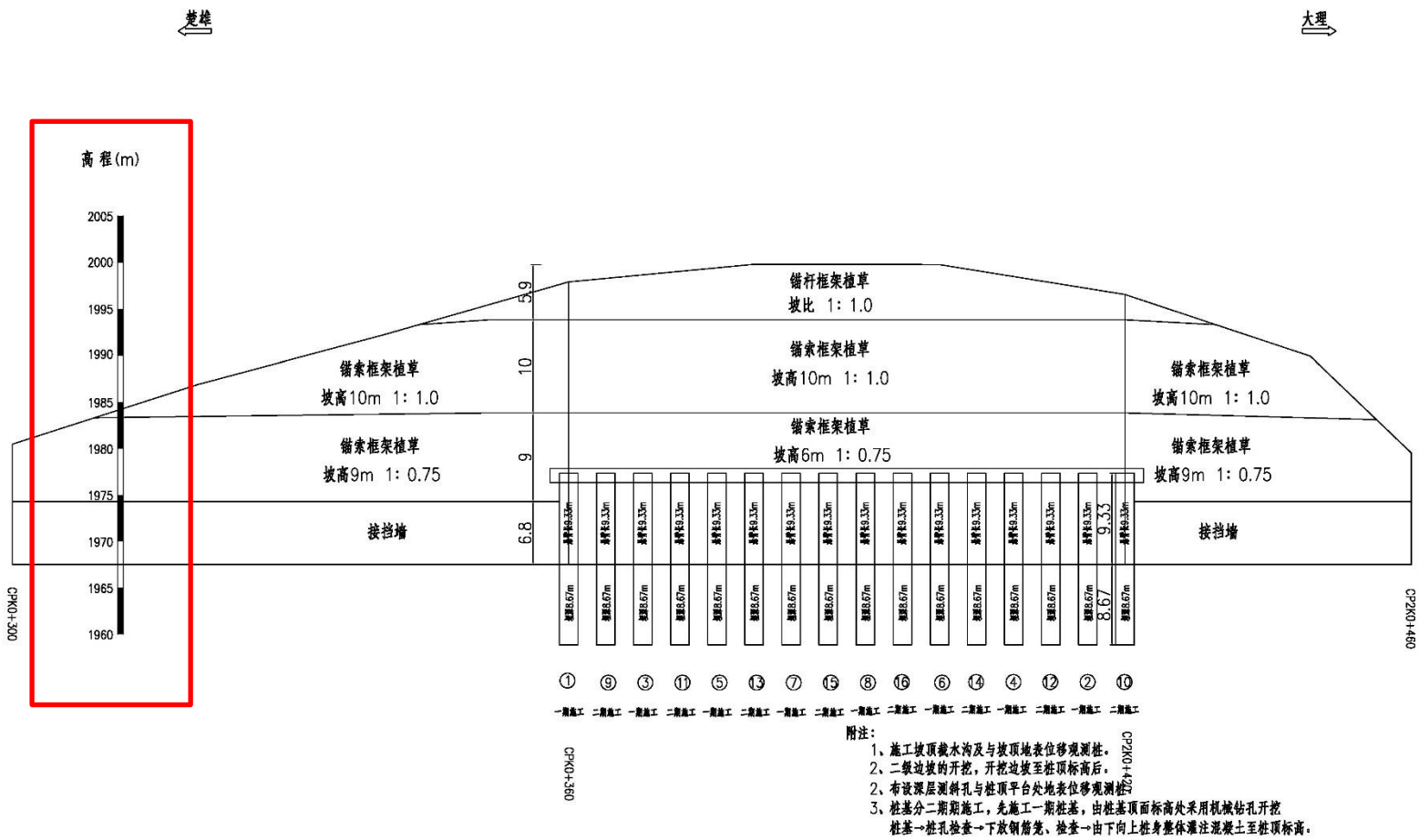
K191+400



附注：
1.图中尺寸除注明以外,均以米计。
2.施工前请核对标高，如发现标高与横断面不一致，以横断面为准。

苏交科集团股份有限公司	G56楚雄(广通)至大理高速公路扩容工程施工图设计(K189+304.0~K195+800.0)	姚安服务区K191+357~K191+540左侧等深挖工点设计图	设计	复核	审核	图号	S6-7-10-4	日期	2018.12

AGCK0+300~AGCK0+460右侧挖立面图



附注：

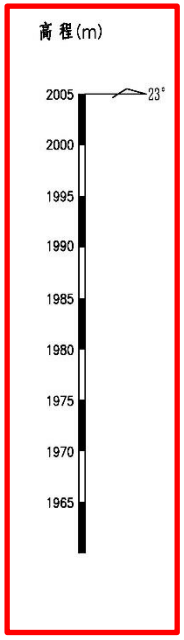
1、施工坡顶截水沟及与坡顶地表位移观测桩。
2、二级边坡的开挖，开挖边坡至桩顶标高后。
2、布设深层测斜孔与桩顶平台处地表位移观测桩。
3、桩基分二期跳施工，先施工一期桩基，由桩基顶面标高处采用机械钻孔开挖桩基→桩孔检查→下放钢筋笼、检查→由下向上桩身整体灌注混凝土至桩顶标高。

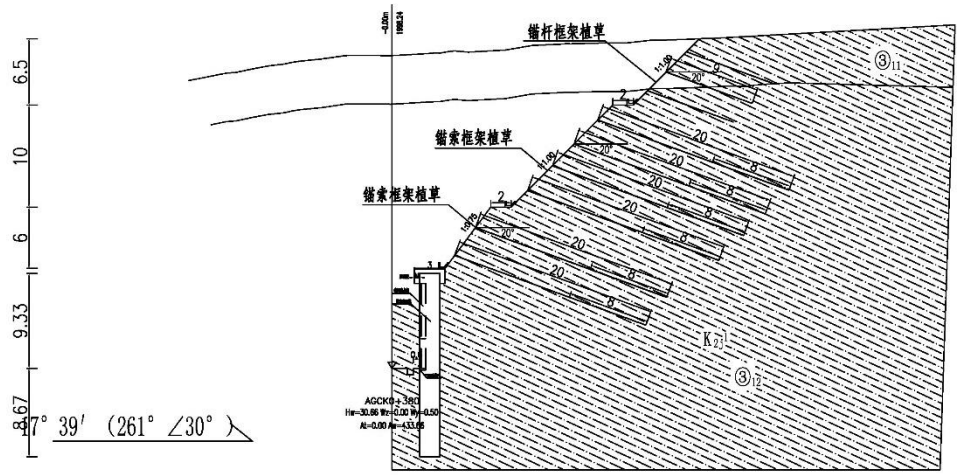
苏交科集团股份有限公司	G56楚雄(广通)至大理高速公路扩容工程施工图设计(K189+304.0~K195+800.0)	姚安服务区AGCK0+300~AGCK0+460左侧等深挖工点设计图	设计		复核		审核		图号	S6-7-10-4	日期	2018.12

AGCK0+300~AGCK0+460右侧深挖典型横断面图

AGCK0+380

地质概况：路堑区属中低山切割侵蚀地貌，现地形起伏一般，纵向地形坡度为20°~55°，横向地形坡度为2°~10°，地表基岩直接出露，基岩为白垩系上统江底河组泥岩，强风化层厚约2.0~4.0m，岩层产状为321°∠50°，路堑区内水文地质条件较简单，无滑坡、危岩、崩塌、泥石流、地面塌陷、塌岸等不良地质现象，适宜道路建设。





附注：

1、图中适用于CPK0+360~CPK0+420。

2、待桩基浇筑完成达到设计强度80%以上方可进行施工二期。

3、桩基全部浇筑完成后，从边坡两端向中间分层机械开挖至路基标高，禁止全断面开挖，以3根桩范围为一工作断面进行施工→分层开挖桩间土，分层厚度一般为2-3米→插入桩间钢筋并现浇挡土板→板后级配碎石、粘土反滤层施工和回填清宕渣夯实→施工压顶梁→完成上边坡框格防护。

苏交科集团股份有限公司	G56楚雄(广通)至大理高速公路扩容工程施工图设计(K189+304.0~K195+800.0)	姚安服务区AGCK0+300~AGCK0+460左侧等深挖工点设计图	设计		复核		审核		图号	S6-7-10-4	日期	2018.12

竣工验收证明材料

国家高速公路网 G56 楚雄（广通）至大理高速公路扩容工程

A34　公路工程交工验收证书

交工验收时间：2022 年 3 月 30 日　　合同段交工验收证书第 2022-03-1 号

工程名称：国家高速公路网 G56 楚雄（广通）至大理高速公路扩容工程	合同段名称及编号： 合同段名称：国家高速公路网 G56 楚雄（广通）至大理高速公路扩容工程土建、路面、景观绿化和环境保护设施、沿线建筑设施、交通安全设施、机电、消防工程施工总承包第 3 标段 合同编号：楚大扩 ZCB-03
项目法人：云南楚大高速公路投资开发有限公司	设计单位：苏交科集团股份有限公司
施工单位：中信建设有限责任公司（联合体） 山东高速工程建设集团有限公司（成员） 中铁十七局集团有限公司（成员） 河南省路桥建设集团有限公司（成员） 中铁十五局集团有限公司（成员）	监理单位：四川国际工程监理有限公司 云南元土工程监理有限公司 中联路海集团有限公司 北京港通路桥工程监理有限责任公司 云南展旭工程咨询有限公司

本合同段主要工程量：

本合同段施工图设计里程：ZK176+293.926(YK176+307.727)～K219+637，施工内容：土建、路面、景观绿化和环境保护设施、沿线建筑设施、交通安全设施、机电、消防工程施工。主要工程量如下：

1、路基工程：开挖土石方 1718.5 万立方米，填方 405.9 万立方米，软基处治 93.5 万立方米，土工格栅 23.9 万平方米，边坡防护 1.7 万立方米，排水工程 7.5 万立方米，支挡防护 20.1 万立方米，涵洞通道 49 道。

2、桥梁工程：共设置桥梁 33239.19m/88 座（单幅计，含跨线桥、匝道桥）。其中，特大桥 5504m/3 座，大桥 24153.8m/67 座，中桥 556.1m/6 座，小桥 36m/1 座，匝道桥 2989.29m/11 座。桩基 3204 棵，系梁 3654 道，墩柱 1852 棵，盖梁 889 个，桥台 164 个，预制 T 安装 6547 片，现浇箱梁 95 跨，钢箱梁 2 跨。

3、隧道工程：共设置隧道 28104.25m/22 座（单幅计）。其中，长隧道 23095.75m/14 座，中隧道 4152.5m/6 座，短隧道 856m/2 座。

4、路面工程：底基层 575780 平方米，基层 590842 平方米，透层 476410.8 平方米，稀浆封层 476410.8 平方米，粘层 1803714 平方米，下面层 460345 平方米，中面层 1399857 平方米，上面层 1399897 平方米。

5、设置互通立交 3 处（姚安互通、弥兴互通、大河口互通），服务区 1 处（姚安服务区），停车区 1 处（巴拉鲊停车区），养护工区 1 处（姚安养护工区）。

6、交安工程：护栏 63033 米，隔离栅 58575 米，防落物网 2620 米，交通标志 580 个，标线 92343 平方米，突起路标 17348 个，轮廓标 8366 个，反光环 54 道。

7、房建工程：用地面积 180329.03 平方米，建筑面积 21786.49 平方米。

本合同段价款	原合同	9294254867 元	实际	9294254867 元
本合同段工期	原合同	2020.5.28～2024.5.27	实际	2020.5.28～2022.3.30

对工程质量、合同执行情况的评价、遗留问题、缺陷的处理意见及有关决定（内容较多时可用附件）：

工程平、纵线形流畅，几何尺寸控制较好，桥头无跳车现象，涵洞及防护工程外观质量良好。交工验收资料已完善，根据《公路工程竣（交）工验收办法》、《公路工程竣（交）工验收办法实施细则》、《公路工程质量检验评定标准》，质量综合评定得分为 99.48 分，交工验收质量等级评定为合格。

合同执行期间，施工单位能按合同要求按期组织人员、机械设备、材料进场，建立质量自检体系、安全生产管理体系。施工期间，能够按照业主的要求保证工程质量，完成阶段工程计划任务，同时高度重视工地标准化、文明工地建设和施工安全生产，充分表现了企业的履约能力，合同执行情况良好。

交工验收问题处理情况：交工验收检测提出的问题已在通车前整改完成，整改资料已上报项目公司。

姚安互通匝道及连接线、大河口互通连接线因路线衔接及征地拆迁影响暂未完工，不列入本次交工验收范围，交工验收计划与工程同步完成。

施工单位意见（联合体成员）：

按合同要求完成施工任务，经验收合格，同意交工。

施工单位法人代表或授权人（签字）　　（单位盖章）

2022年3月30日

施工单位意见（联合体成员）：

已按合同要求完成施工任务，经验收合格，同意交工。

施工单位法人代表或授权人（签字）　　（单位盖章）

2022年3月30日

施工单位意见（联合体成员）：

已按合同要求完成施工任务，经验收合格，同意交工。

施工单位法人代表或授权人（签字）　　（单位盖章）

2022年3月30日

施工单位意见（联合体成员）：

已按合同要求完成施工任务，经验收合格，同意交工。

施工单位法人代表或授权人（签字）　　（单位盖章）

2022年3月30日

施工单位意见（联合体牵头人）：

已按合同要求完成施工任务，经验收合格，同意交工。

施工单位法人代表或授权人（签字）　　（单位盖章）

2022年3月30日

监理单位意见：

施工单位已按合同要求履行，执行情况良好，同意交工。

监理单位法人代表或授权人（签字）葛红星　（单位盖章）

2022年3月30日

监理单位意见： 施工单位已按合同要求执行，执行情况良好。 同意交工 监理单位法人代表或授权人（签字）杨福全（单位盖章） 2022年3月30日
监理单位意见： 施工单位已按合同要求执行，执行情况良好。 同意交工 监理单位法人代表或授权人（签字）（单位盖章） 2022年3月30日
监理单位意见： 施工单位已按合同要求履行，执行情况良好， 同意交工。 监理单位法人代表或授权人（签字）（单位盖章） 2022年3月30日
监理单位意见： 施工单位已按合同要求履行，执行情况良好。 同意交工。 监理单位法人代表或授权人（签字）（单位盖章） 2022年3月30日
设计单位意见： 本合同段施工内容已按我院设计文件施工完成， 同意交工。 设计单位法人代表或授权人（签字）（单位盖章） 2022年3月30日
项目法人意见： 同意交工。 项目法人代表或授权人（签字）（单位盖章） 2022年3月30日

（注：本表根据《公路工程竣（交）工验收办法实施细则》（交公路发〔2010〕65号）附件3，法人签字。表中内容较多时，可用附件或将此表分页。）

国家高速公路网 G56 楚雄（广通）至大理高速公路扩容工程

A34　公路工程交工验收证书（附件）

交工验收时间：2022 年 3 月 30 日　　合同段交工验收证书第 2022-03-1-2 号

工程名称：国家高速公路网 G56 楚雄（广通）至大理高速公路扩容工程	合同段名称及编号： 合同段名称：国家高速公路网 G56 楚雄（广通）至大理高速公路扩容工程土建、路面、景观绿化和环境保护设施、沿线建筑设施、交通安全设施、机电、消防工程施工总承包第 3 标段土建 2 标段、路面 1 标段 标段编号：楚大扩 ZCB-03-TJ2；楚大扩 ZCB-03-LM1
项目法人：云南楚大高速公路投资开发有限公司	设计单位：苏交科集团股份有限公司
施工单位：中信建设有限责任公司（联合体） 中铁十七局集团有限公司（成员）	监理单位：四川国际工程监理有限公司 云南元土工程监理有限公司 云南展旭工程咨询有限公司

本合同段主要工程量：

土建合同段施工图设计里程：K189+304～K195+800；路面合同段施工里程：ZK176+293.926（YK176+307.727）～ZK198+185（YK198+170）。标准路基宽度 33.5m，双向六车道高速公路。施工内容包含路基工程、路面工程、桥涵工程、隧道工程、服务区 1 处。

主要工程量如下：

1. 路基工程：开挖土石方 436.25 万立方米，填方 79.02 万立方米，特殊路基处理碎石垫层 11.6 万立方米，排水工程 1.75 万 m³，防护支挡（边坡+支挡）3.46 万立方米，涵洞通道 3 道。

2. 路面工程主要数量：底基层 266965 平方米，基层 251485 平方米，透层 186642.8 平方米，稀浆封层 186642.8 平方米，粘层 815184 平方米，下面层 221028 平方米，中面层 650643 平方米，上面层 650650 平方米。

3. 桥梁工程：全线共设置桥梁 3864 米/10 座（按单幅统计以下同，含跨线桥）。其中特大桥 1446 米/2 座，为姚安互通主线特大桥，左右幅长 683m/763m，下部结构形式采用桩基础、柱式墩、重力式桥台、预应力盖梁，最大墩高 36.8m，上部结构形式采用 40m 装配式预应力混凝土 T 梁；大桥 2418 米/8 座，下部结构形式采用桩基础、柱式墩、重力式桥台、桩柱台（肋板台），最大墩高 61.7m，上部结构形式多采用 30m、40m 预应力混凝土 T 梁；全线桥梁共计墩柱 186 颗，盖梁 98 个，桥台 18 个，预制安装 T 梁 742 片。

4. 隧道工程：共设置隧道 3723 米/2 座（按单幅计）。

5. 本合同段设置服务区 1 处（姚安互通服务区）。

本合同段价款	原合同	1083205593 元	实际	1083205593 元
本合同段工期	原合同	2020.5.28～2023.11.27	实际	2020.5.28～2022.3.30

对工程质量、合同执行情况的评价、遗留问题、缺陷的处理意见及有关决定（内容较多时可用附件）：

工程平、纵线形流畅，几何尺寸控制较好，桥头无跳车现象，涵洞及防护工程外观质量良好。交工验收资料已完善，根据《公路工程竣（交）工验收办法》、《公路工程竣（交）工验收办法实施细则》、《公路工程质量检验评定标准》，质量综合评定得分为 99.48 分，交工验收质量等级评定为合格。

合同执行期间，施工单位能按合同要求按期组织人员、机械设备、材料进场，建立质量自检体系、安全生产管理体系。施工期间，能够按照业主的要求保证工程质量，完成阶段工程计划任务，同时高度重视工地标准化、文明工地建设和施工安全生产，充分表现了企业的履约能力，合同执行情况良好。

交工验收问题处理情况：交工验收检测提出的问题已在通车前整改完成，整改资料已上报项目公司。

国道318线拉萨至日喀则机场段公路新改建工程（控制性工程）日喀则段（第六标段）

中标通知书

中标通知书

中铁十七局集团有限公司：

贵方于2018年12月18日所递交的国道318线拉萨至日喀则机场段公路新改建工程（控制性工程）施工第六标段投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

一、中标价人民币大写：壹拾亿壹仟叁佰柒拾柒万叁仟陆佰陆拾壹元（￥：1,013,773,661）

二、工期：24个月

三、质量要求：交工验收的工程质量评定等级达到合格标准；竣工验收工程质量鉴定等级达到优良标准。

四、安全目标：杜绝重大伤亡事故，轻伤安全事故控制在2‰以内，安全防护达标率100%，创建平安工地。

五、项目经理：郭俊勇；项目总工：毕海江。

请贵方在接到本通知书后的30日内与项目法人签订施工承包合同，在此之前按招标文件第二章“投标人须知”第7.7款和第10.2款规定向项目法人指定账号提交履约保证金和民工工资保证金。

特此通知。

招 标 人：西藏自治区交通建设项目招投标中心

项目法人：西藏自治区重点公路建设项目管理中心

二〇一八年十二月二十四日

合同协议书

合同协议书

西藏自治区重点公路建设项目管理中心（以下简称“发包人”）为实施国道 318 线拉萨至日喀则机场段公路新改建工程（控制性工程），已接受中铁十七局集团有限公司（以下简称“承包人”）对该项目第六合同段施工的投标。 发包人和承包人共同达成如下协议。

1、施工第六合同段由主线 K147+160 至 K167+007.594，全长约 19.848 公里，为一级公路技术标准，设计速度为 100 公里/小时，沥青混凝土路面，有互通式立交 1 处；大中桥 14 座，计长 1765m；以及其他构造物工程等，其他技术指标应符合交通运输部颁发的《公路工程标准技术》（JTGB01-2014）中的规定。

西藏自治区重点公路建设项目管理中心

2、下列文件应视为构成合同文件的组成部分：

（1） 本合同协议书及各种合同附件（含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料及安全生产合同、廉政合同、环境保护及水土保持协议书、保通协议书和资金监管协议书）；

（2） 中标通知书；

（3） 投标函和投标函附录；

（4） 项目专用合同条款；

（5）公路工程专用合同条款

（6）通用合同条款；

（7）工程量清单计量规则；

（8）技术规范；

（9）图纸；

（10）已标价的工程量清单；

（11）承包人有关人员、设备投入的承诺书、目标承诺书（工期、质量、安全等）、

民工工资管理承诺书、投标文件中的施工组织设计及项目管理办法；

（12）发包人下发的有关本工程的文件、规范、实施办法、管理细则等；

（13）构成本合同组成部分的其他文件。

3、上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

4、根据工程量清单所列的预计数量和单价或总额价计算的签约合同价暂定：人民币**壹拾亿壹仟叁佰柒拾柒万叁仟陆佰陆拾壹元整**（¥1,013,773,661元），最终工程造价以工程竣工决算后且经审计部门确认的金额为准。

5、承包人项目经理：郭俊勇；项目总工：毕海江；

项目经理备选人：刘保庆；项目总工备选人：顾瑞；

6、本工程交工验收的工程质量评定等级达到合格标准。竣工验收工程质量评定等级达到优良标准。且承包人对施工质量终身负责。工程安全目标：杜绝重特大伤亡事故，轻伤安全事故控制在2‰以内，安全防护达标率100%。其中优良率90%以上，创建文明工地。

7、承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

8、发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

9、承包人应按照监理人指示开工，计划工期：24个月；计划2018年12月开工，2020年11月交工。

10、承包人的项目经理、项目总工、工地试验室授权负责人原则上不得进行更换，确需更换的必须是备选人员，并经发包人批准后方可进行更换；若承包人项目经理、项目总工、工地试验室授权负责人确因身体原因不能适应现场，需更换备选人以外的人员，则承包人必须按程序提出人员更换申请报告，拟更换人员的职称、文化程度、资历、能力不得低于被更换人员，并经发包人批准后方可进行更换，且项目经理、项目总工每更换1人处以100万元的违约金，以现金形式交至发包人处，

更换后的人员不得再次进行更换。

承包人的其他主要管理人员（路基、路面、桥涵、隧道（如有）、测量、试验检测工程师等）原则上不得更换，需更换以上的人员，则承包人必须按程序提出人员更换申请报告，拟更换人员的职称、文化程度、资历、能力不得低于被更换人员，并经发包人批准后方可进行更换，且每更换1人处以30万元的违约金，以现金形式交至发包人处。

承包人若擅自更换项目经理、项目总工、工地试验室授权负责人以及其他主要人员等将取消其在西藏自治区交通行业3年内投标资格。若发包人和监理人认为承包人的项目经理、项目总工、工地试验室授权负责人以及其他主要管理人员不能满足施工需要的，可要求承包人更换满足要求的相关人员，且项目经理、项目总工、工地试验室授权负责人每更换1人对承包人处以100万元的违约金，以现金形式交至发包人处；其他主要人员每更换1人处以30万元的违约金，以现金形式交至发包人处。

11、本协议书在承包人提供履约担保和农民工工资保证金后，由双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖单位章后生效。全部工程完工后经交工验收合格、缺陷责任期满签发缺陷责任终止证书后失效。

12、本协议书正本贰份、副本捌份，合同双方各执正本壹份，副本发包人陆份，承包人贰份。正本与副本具有同等法律效力，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

14、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发　包　人：西藏自治区重点公路建设项目管理中心

法定代表人：钟建　或其委托代理人：_____

日　　期：2019年1月16日

承　　包　　人：中铁十七局集团有限公司

法定代表人：_____ 或其委托代理人：_____

日　　期：2019年1月16日

图纸

G4218 拉萨至日喀则机场段公路新建工程

第 LRTJ6 合同段

（K147+160～K167+007.594）全长 19.848km

两 阶 段 施 工 图 设 计

第 三 册　　共 七 册

第一分册　　共二分册

中交第一公路勘察设计研究院有限公司

CCCC First Highway Consultants Co.,LTD

二〇一八年八月　西安

路基防护工程数量表(挖方)

G4218拉萨至日喀则机场段公路新建工程两阶段施工图设计LRTJ6合同段

起 迄 桩 号	平均坡高(m)	防护长度(m)	位置	防护形式	草方格(m^2)	生态袋防护(m^2)	人字型衬砌拱防护					碎落台	检修踏步			备注
							三维网挂网喷播草籽(m^2)	边坡培耕植土(m^3)	C25现浇混凝土(m^3)	开挖土方(m^3)	开挖石方(m^3)	C25现浇混凝土(m^3)	C25现浇混凝土(m^3)	开挖土石方 (m^3)	道数(道)	
K147+160 ~K147+195	9.2	35	左侧	人字形衬砌拱防护			249.3	49.9	86.1	84.2						
K147+160 ~K147+175	8.8	15	右侧	人字形衬砌拱防护			102.7	20.5	36.3	35.5						
K147+375 ~K147+410	14.5	35	左侧	人字形衬砌拱防护			376.9	75.4	104.5	101.7						
K147+410 ~K147+430	3.2	20	左侧	生态袋防护		90.5										
K155+310 ~K155+490	1.6	180	左侧	生态袋防护		407.3										
K155+300 ~K155+335	3.0	35	右侧	生态袋防护		148.5										
K155+335 ~K155+370	14.5	35	右侧	人字形衬砌拱防护			441.7	88.3	113.9	110.6						
K155+370 ~K155+450	8.5	80	右侧	人字形衬砌拱防护			531.2	106.2	191.2	187.1						
K155+450 ~K155+550	2.0	100	右侧	生态袋防护		282.8										
K155+830 ~K155+910	1.7	80	右侧	生态袋防护		192.3										
K155+910 ~K155+950	7.4	40	右侧	人字形衬砌拱防护			258.2	51.6	65.9	64.0						
K155+950 ~K155+974	13.3	24	右侧	人字形衬砌拱防护			238.6	47.7	68.8	67.0						
K155+974 ~K155+994	7.3	20	右侧	人字形衬砌拱防护			127.2	25.4	32.7	31.7						
K155+994 ~K156+063	14.7	69	右侧	人字形衬砌拱防护			752.5	150.5	207.4	201.8						
K156+063 ~K156+090	8.4	27	右侧	人字形衬砌拱防护			177.4	35.5	64.2	62.9						
K156+090 ~K156+106	12.3	16	右侧	人字形衬砌拱防护			148.1	29.6	44.3	43.2						
K156+106 ~K156+135	6.2	29	右侧	人字形衬砌拱防护			153.4	30.7	42.9	41.7						
K156+135 ~K156+155	2.5	20	右侧	生态袋防护		70.7										
K155+870 ~K155+945	1.6	75	左侧	生态袋防护		169.7										
K155+945 ~K155+985	4.8	40	左侧	人字形衬砌拱防护			157.1	31.4	51.3	50.1						
K155+985 ~K156+045	12.1	60	左侧	人字形衬砌拱防护			547.0	109.4	164.9	160.7						
K156+045 ~K156+101	7.0	56	左侧	人字形衬砌拱防护			339.7	67.9	89.2	86.6						
K156+101 ~K156+135	15.9	34	左侧	人字形衬砌拱防护			398.9	79.8	106.3	103.3						
K156+135 ~K156+155	6.3	20	左侧	人字形衬砌拱防护			107.7	21.5	29.9	29.1						

编制：段康进　　复核：成祖　　审核：朱燕

路基防护工程数量表(挖方)

S3-25

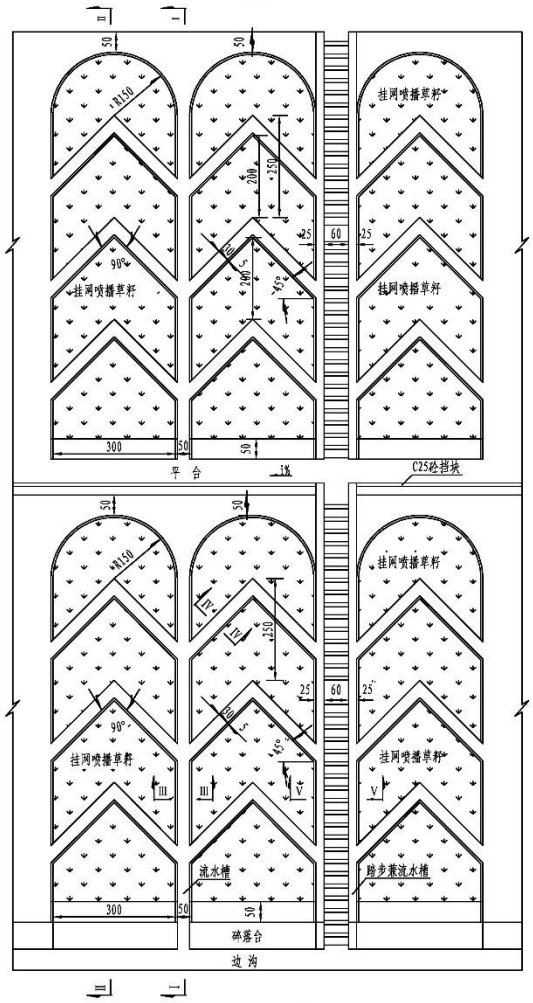
G4218拉萨至日喀则机场段公路新建工程两阶段施工图设计LRTJ6合同段

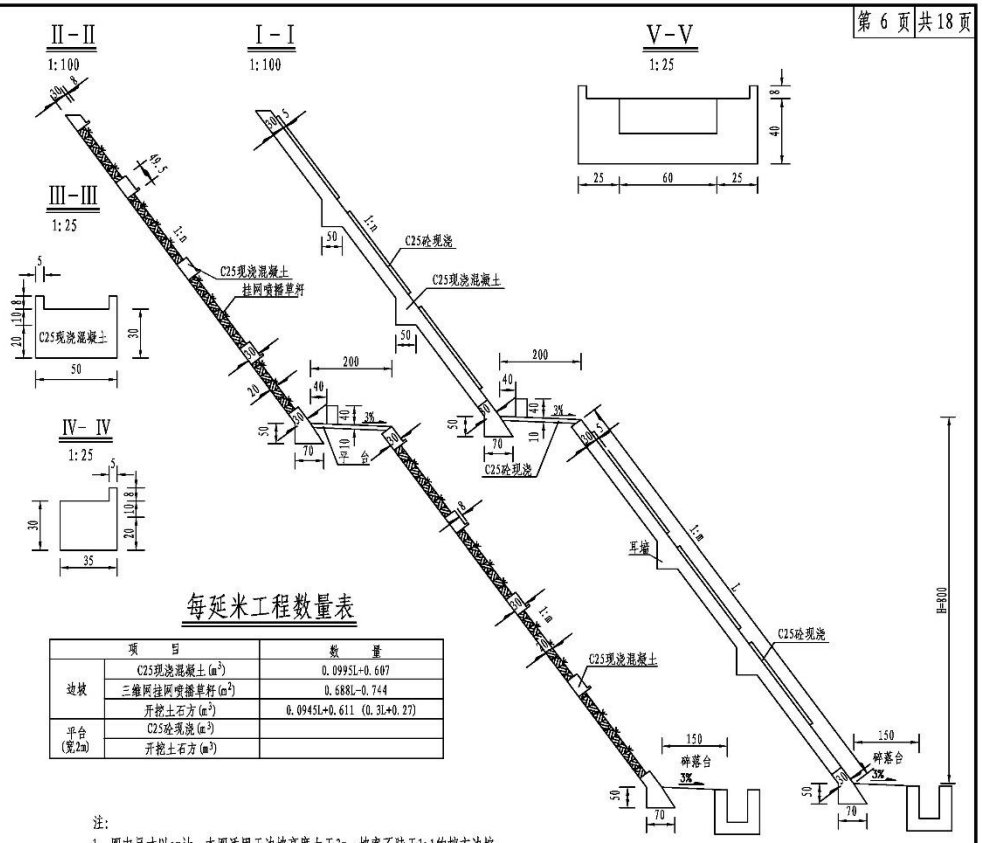
起 迄 桩 号	平均坡高(m)	防护长度(m)	位置	防护形式	草方格(m^2)	生态袋防护(m^2)	人字型衬砌拱防护					碎落台	检修踏步			备注
							三维网挂网喷播草籽(m^2)	边坡培耕植土(m^3)	C25现浇混凝土(m^3)	开挖土方(m^3)	开挖石方(m^3)	C25现浇混凝土(m^3)	C25现浇混凝土(m^3)	开挖土石方 (m^3)	道数(道)	
K160+000 ~K160+530	2.0	530	左侧	草方格植草防护	4370.5							424.0				
K160+170 ~K160+590	1.8	420	右侧	草方格植草防护	3117.1							336.0				
K165+270 ~K165+285	0.3	15	左侧	生态袋防护		6.4										
K165+302 ~K165+320	0.8	18	左侧	生态袋防护		20.4										
K165+320 ~K165+375	5.7	55	左侧	人字形衬砌拱防护			264.1	52.8	77.5	75.5						
K165+375 ~K165+530	16.4	155	左侧	人字形衬砌拱防护			2242.7	448.5	545.9	529.1			21.1	22.7	2	
K165+530 ~K165+557	1.4	27	左侧	生态袋防护		53.5										
K165+557 ~K165+570	1.4	13	左侧	草方格植草防护	75.0							10.4				
K165+660 ~K165+700	0.8	40	左侧	草方格植草防护	131.9							32.0				
K165+364 ~K165+384	1.7	20	右侧	生态袋防护		48.1										
K165+384 ~K165+558	5.3	174	右侧	生态袋防护		1304.2										
K165+675 ~K165+705	1.0	30	右侧	草方格植草防护	123.7							24.0				
K165+893 ~K165+907	1.5	14	右侧	草方格植草防护	85.4							11.0				
									注：碎落台植草、培耕植土工程量计入绿化专业。C25现浇混凝土封闭平台工程量计入《截水沟工程数量表》							
分项小计		764.0		生态袋防护		2794.3										
		845.0		人字形衬砌拱防护			7614.2	1522.8	2123.1	2065.7			21.1	22.7	2.0	
		1046.8		草方格植草防护	7903.6							837.4				
合 计		2655.8			7903.6	2794.3	7614.2	1522.8	2123.1	2065.7		837.4	21.1	22.7	2.0	

编制：段康进　　复核：成祖　　审核：朱燕

人字型衬砌拱设计图

1:100





每延米工程数量表

项 目		数 量
边坡	C25现浇混凝土(m^3)	0.0995L+0.607
	三维网挂网喷播草籽(m^2)	0.688L-0.744
	开挖土石方(m^3)	0.0945L+0.611 (0.3L+0.27)
平台(宽2m)	C25砼现浇(m^3)	
	开挖土石方(m^3)	

注:

1、图中尺寸以cm计，本图适用于边坡高度大于3m、坡率不陡于1:1的挖方边坡。

2、为便于拱圈内土体的整体稳定，单个人字形衬砌拱拱圈内均的开孔高度不得超过200cm，最下部的拱圈开孔高度根据边坡高度灵活调整，拱圈内采用生态袋防护；开挖土石方数量中括号外数字为土质边坡数量，括号内数字为岩质边坡数量。

3、流水槽及踏步基底均设2道防滑平台，防滑平台数量已计入工程数量表中。

4、踏步兼流水槽每150m设一道，但根据边坡高度及挖方路段长度，每一挖方路段设置不少于一道为宜。

5、图示防护形式用于边坡顶部时，对坡顶1.0m表面采用30cm厚C25现浇混凝土进行封闭。

6、C25现浇砼封闭平台的数量计入《平台截水沟工程数量表》。

7、骨架内采用挂网喷播草籽防护,培土厚度20cm,培土和种子要求同喷播植草防护设计图。

中交第一公路勘察设计研究院有限公司	G4218拉萨至日喀则机场段公路新建工程 两阶段施工图设计LRTJ6合同段	路基支挡、防护工程设计图 人字型衬砌拱设计图	设计		复核		审核		图号	S3-26

竣工验收证明材料

公路工程交工验收证书

交工验收时间：2021 年 9 月 17 日　　合同段交工验收证书第 6 号

工程名称：国道 318 线拉萨至日喀则机场段公路新改建工程（控制性工程）日喀则段	合同段名称及编号：第六标段（藏交项管施合字【2019】4 号）
项目法人：西藏自治区重点公路建设项目管理中心	设计单位：中交第一公路勘察设计研究院有限公司
施工单位：中铁十七局集团有限公司	监理单位：内蒙古华讯工程咨询监理有限责任公司

本合同段主要工程量：

本合同段起于 K147+160，终于 K167+007.594，路线全长 19.848 公里，平均海拔约为 3800 米，沿线存在冻土、风积沙等多种不良地质。主要工程量有：

1、路基工程：土石方 298.04 万 m³，防护工程 71841.59m³，排水工程 47361.48m³，急流槽 1487.12m³。

2、路面工程：级配碎砾石底基层 498902.33m³，水泥稳定碎砾石基层 467312.62m³，沥青混凝土路面 1316057.72 m²（其中：下面层 436007.22 m²、中面层 440025.25 m²、上面层 440025.25 m²），硬化路肩 5077.44m³。

3、桥梁、涵洞工程：共设桥梁 2648m/22 座，其中大桥 2366m/11 座，中桥 230m/7 座，小桥 52m/4 座；涵洞 1830.57 米/57 道。

4、互通立交：1 处（江当互通）。

5、安全设施及预埋管线工程：标志 318 块、标线 27071.8 m²、混凝土护栏 16683m（新泽西护栏）、单面波形梁钢护栏 46433m、防眩板 19117 块、隔离栅 48971.99m、轮廓标 4839 个、公路界碑、里程碑 158 个，铺设 9 孔 Φ40/33mm 塑料管（钢管）管道 22495m

本合同段价款（万元）	原合同	1013773661（元）	实际	1065593402 元（估算）
本合同段工期（月）	原合同	24 个月	实际	20.5 个月

对工程质量、合同执行情况的评价、遗留问题、缺陷的处理意见及有关决定（内容较多时，可用附件）

1、工程质量：土建施工第六标段平、纵线形流畅，路基整体稳定，压实度、弯沉值满足设计要求；路面密实平整，无脱皮、泛油、碾压痕迹；桥梁结构安全稳定，结构尺寸、混凝土强度、桩基检测、预应力张拉应力、桥梁承载力等符合设计要求，伸缩缝伸缩有效；涵洞、排水、边坡防护及支挡工程结构及断面尺寸满足设计要求，其混凝土、砂浆强度满足设计与规范要求,外观质量良好;标志、标线、波形梁护栏、防眩板布设合理,线形顺适、色泽一致，使用效果良好；新泽西护栏、混凝土护栏布设合理,线形顺适、外观色泽一致，使用效果良好；隔离栅安装牢固、线形顺适；交工资料较完善。该单位在路基、路面、桥梁、涵洞、立交互通、安全设施及预埋管线工程施工过程中均严格按照设计及规范要求施工，所有工程经施工自检评定、监理抽检评定合格，同时经项目法人西藏自治区重点公路建设项目管理中心委托的第三方检测单位苏交科集团检测认证有限公司对该合同段工程质量进行交工前质量检测、质量监督机构西藏自治区交通运输综合行政执法总队委托的第四方检测单位招商局重庆公路工程检测中心有限公司对该合同段工程质量进行交工前验证性检测，工程质量符合技术标准及设计要求，具备交工验收条件。根据《公路工程质量鉴定办法》和《公路工程质量检验评定标准》综合评定得分为97.68分，交工验收质量等级评定为合格，同意通过交工验收。

2、合同执行情况：2019年3月30日开工建设，2020年12月15日完工，合同工期为24个月，实际工期为20.5个月，在合同工期内提前完成合同约定的各项内容。合同执行期间，施工单位能按照合同要求按期组织人员、机械设备、材料进场，建立质量自检体系，施工过程中能严格按照技术规范和两阶段施工图组织施工，重合同、守信誉、尊重业主、服务监理，同时高度重视安全生产、环境保护及水土保持、保通、民工管理，文明施工及工地标准化建设工作，较好地履行了合同。

3、遗留问题、缺陷的处理意见及有关决定：无合同内未完工程，对交工验收报告中提出的遗留问题、缺陷的处理意见及建议要求在十日内整改完善。

（施工单位的意见）

同意交工验收结论。

施工单位法人代表或授权人（签字）

单位盖章

2021 年 9月17日

（合同段监理单位对有关问题的意见）

已完工程与批准的设计文件相符，与工程计量数量一致，工程质量评定为合格，竣工文件经审查合格，同意交工验收结论，交工验收后我方将继续履行缺陷责任期监理服务。

合同段监理单位法人代表或授权人（签字）

单位盖章

2021 年 9月17日

（设计单位的意见）

已完工程主要技术指标与批准的设计文件（包含设计变更）相符，同意交工验收结论。

设计单位法人代表或授权人（签字）

单位盖章

2021年 9月17日

（项目法人的意见）

工程质量等级审定为合格，同意交工验收结论，在缺陷责任期各方加强管理，继续履行合同规定的义务。

项目法人代表或授权人（签字）

单位盖章

2021年 9月 17日

东莞至番禺高速公路桥头至沙田段工程施工（第 4 合同段）

中标通知书

中 标 通 知 书

广州公资交(建设)字 [2018] 第 [05139] 号

中铁十七局集团有限公司:

经评标委员会推荐，招标人确定你单位为东莞至番禺高速公路桥头至沙田段工程施工第4合同段的中标单位，承包内容为招标文件所规定的发包内容，中标价为 人民币陆亿肆仟肆佰零贰万玖仟贰佰伍拾元（￥64402.9250万元），其中包含人工费￥9367.7978万元。

另外单列的安全防护、文明施工措施费￥1058.307087万元。

招标人（盖章）

法定代表人或其委托代理签章：

2018 年 7 月 7 日

招标代理机构（盖章）

法定代表人或其委托代理签章：

2018 年 7 月 7 日

广州公共资源交易中心

见证（盖章）

2018 年 7 月 7 日

交易确认章

合同协议书

东莞至番禺高速公路桥头至沙田段工程

施工第4合同段合同协议书

东莞市路桥投资建设有限公司（以下简称“发包人”）为实施东莞至番禺高速公路桥头至沙田段工程施工第4合同段，已接受中铁十七局集团有限公司（以下简称“承包人”）对该项目施工的投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 东莞至番禺高速公路桥头至沙田段工程施工第4合同段，桩号为K37+800.000～K44+394.200（K38+613.970=K38+616.620，短链：2.650m），路段长约6.592km，采用设计速度为100km/h的双向六车道高速公路标准，路基宽度33.50m，共设置主线桥5778.672m/5座：其中特大桥5071.872m/2座，分别为：连马路特大桥3963.472m、厚大路特大桥1108.4m；大桥620.6m/2座；中桥86.2m/1座；互通匝道桥545.3m/2座，均为大岭山互通匝道桥梁，连马路改造拆除线外旧桥并重建166.4m/1座；主线未设置涵洞，匝道共设置涵洞6道，连马路改造拆除新建涵洞2道，接长利用2道；全线共设置互通式立交1处。

本施工合同承包范围按施工招标图纸和工程量清单所含内容，包括桩号范围内路基、桥涵、互通等，其中本合同段桩号范围内：

（1）预制桥梁的预制梁（预制、运输、安装）、支座、桥面现浇层、桥面排水、桥上防撞护栏和桥上设备基础、预埋管线、伸缩缝预埋件等由预制梁合同段实施；

（2）现浇桥梁的全部工作（除伸缩缝安装及桥面铺装外）由本合同段实施；

（3）桥头搭板、钢筋、预埋件及支座垫石（含支座垫石）以下工程由本合同段实施；

（4）各站场内的供配电、路线上的供电照明由照明工程相关合同段实施；

（5）路面工程由路面合同段实施。

2. 下列文件应视为构成合同文件的组成部分：

（1）合同协议书及各种合同附件；

（2）中标通知书；

（3）投标函及投标函附录；

（4）项目专用合同条款（含招标文件补遗书第1、2号）；

（5）发包人下发的有关工程管理的规范、办法、制度等文件；

（6）公路工程专用合同条款；

（7）通用合同条款；

（8）技术规范；

（9）图纸；

（10）已标价工程量清单；

（11）承包人有关人员、设备投人的承诺及投标文件中的施工组织设计；

（12）其他合同文件。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

3. 根据工程量清单所列的预计数量和单价或总额价计算的签约合同价：人民币（大写）陆亿伍仟肆佰陆拾壹万贰仟叁佰贰拾元捌角柒分，￥：654612320.87元，合同价=投标报价+单列部分的安全防护、文明施工措施费，其中：投标报价为644029250元，单列的安全防护、文明施工措施费为10583070.87元。

4. 承包人建造师：闫太生，资质证号：公路工程一级 00098419，项目总工：乔有成。

5. 工程质量：交工验收的质量评定合格（工程质量达到交工验收90分以上）；竣工验收的质量评定 优良（验收工程质量评分值大于等于90分）。工程安全目标：严格执行有关安全生产的法律法规和规章制度，确保项目建设期内无重大安全事故。

6. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

7. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

8. 承包人应按照监理人指示开工，工期为24个月（730日历天）。

9. 本协议书在承包人提供履约担保后，由双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖公章后生效。全部工程完工后经交工验收合格、缺陷责任期满签发缺陷责任终止证书后失效。

10. 本协议书正本二份，合同双方各执正本一份；副本六份，发包人持四份，承包人持二份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

11. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

（本页无正文）

发包人（盖公章）：
东莞市路桥投资建设有限公司

法定代表人（签名）：

或

其授权的代理人：（职务）

（姓名）

（签名）

地址：东莞市东城区桑园狮龙路 13 号

电话：0769-28091695

承包人（盖公章）：
中铁十七局集团有限公司

法定代表人（签名）：

或

其授权的代理人：（职务）

（姓名）

（签名）

地址：太原市小店区平阳路 84 号

电话：0351-7257137/15922781800

开户银行：中国建设银行太原市河西支行

收款单位：中铁十七局集团有限公司

收款帐号：14001835208050011982

合同签订地点、日期：东莞，2018 年 8 月 24 日

图纸

莞番高速公路桥头至沙田段

（第四合同段）

两阶段施工图设计

（K37+800.000～K44+394.200）全长6.592公里

短链：2.650m

第三册　共九册

（全一册）

中交第一公路勘察设计研究院有限公司

二〇一八年四月

3-5 路堑高边坡防护设计一览表

莞番高速公路桥头至沙田段　第四合同段（K37+800.000～K44-394.200）

序号	起讫桩号	位置		挖方高度	地质概况	边坡级数				加固长度	边坡斜面			平台			碎落台	分离式路基中间带	堑顶			坡体排水				备注
		与路基中线关系				分段长度	级数	位置	加固防护类型		边坡最大坡高	坡率	急流槽	检查踏步	宽度	长度	排水沟尺寸	宽度	宽度	宽度	长度	截水沟	斜孔排水布设长度	斜孔排水间距	单排斜孔排水长度	支撑渗沟或边坡渗沟	
				m		m	n级	第n级		m	m		道	道	m	m	CM×CM	m	m	m	m		m	m	m	m	CMXCM	
	K43+240～K43+360左侧																										
1	K43-308～K43-360	左		49.6	中风化混合花岗岩	52	6	第0级	客土喷播		5.0	0.75		1													检查踏步兼急流槽
2	K43-240～K43+360	左			中风化混合花岗岩	120	6	第1级	客土喷播		8.0	0.75		1				2.6		2	120						检查踏步兼急流槽
3	K43-240～K43+348	左			中风化混合花岗岩	108	6	第2级	客土喷播		8.0	0.75		1	2	108	40×40										检查踏步兼急流槽
4	K43-240～K43+336	左			中-强风化混合花岗岩	96	6	第3级	客土喷播		8.0	1		1	2	96	40×40										检查踏步兼急流槽
5	K43 240～K43+329	左			强风化混合花岗岩	89	6	第4级	客土喷播		8.0	1		1	2	89	40×40										检查踏步兼急流槽
6	K43 240～K43+321	左			强风化混合花岗岩	81	6	第5级	客土喷播		8.0	1		1	2	81	40×40										检查踏步兼急流槽
7	K43-240～K43+304	左			强风化混合花岗岩	64	6	第6级	CF网植草		9.6	1			2	64	40×40										
	小计													6													
	合计													6													

编制：周万彦　　复核：谢哲　　图号：S3 3 9

产生剥落和坍塌现象，对挖方边坡稳定有一定影响。

下部岩质边坡主要由中风化及微中风化岩等组成，多为硬质岩石，土、石工程分级为Ⅴ级次坚石、Ⅵ级坚石，岩体完整性较好，边坡整体稳定性一般较好。

该里程段深挖路堑开挖后边坡最大垂直挖方高度 49.6m。根据本次勘探孔揭露，该边坡为岩质边坡，坡体及坡顶上覆少量土层，可采用坡率法进行支护。建议采用分级放坡，坡脚设置重力式支挡结构。坡顶土质边坡建议放坡坡率为 1：1，坡面应铺设草皮进行防护，坡顶根据地形的变化情况设置截水沟，坡面设置泄水孔。

边体分布有全~强风化岩，边坡开挖过程中，应重点予以注意。边坡开挖时，组成边坡的岩土在卸荷、应力释放、遇水等因素或作用下，其抗剪强度会降低，尤其是全~强风化层遇水或放置时间过长时，极易软化，设计时应加强防护。

根据该路堑的工程地质条件、工程类比法综合分析：错台开挖并修筑完备的排水设施，使边坡范围内的岩、土体处于干燥无水状态，并按 1：0.75~1：1 的坡率分级放坡，加强施工中的边坡变形监测工作，保证边坡处于稳定状态。

五、工程措施

根据以上边坡稳定分析评价，采取以下边坡加固防护措施。

1、边坡坡率：

路路堑边坡采用台阶式边坡，上缓下陡，除第零级按 5 米分级外，其余均为 8 米分一级，自上往下分别为 1:1.0、1:1.0、1:1.0、1:1.0、1:0.75、1:0.75、1:0.75。其边坡平台宽均为 2 米，同一级边坡坡率变化处应设置 10~20m 的圆顺过渡段。

2、边坡防护、加固工程：

边坡防护设计方案表

边坡分级	起讫桩号	防护形式
第零级边坡	K43+308~K43+360	锚杆挂网客土喷播防护
第一级边坡	K43+240~K43+360	锚杆挂网客土喷播防护
第二级边坡	K43+240~K43+348	锚杆挂网客土喷播防护
第三级边坡	K43+240~K43+336	锚杆挂网客土喷播防护
第四级边坡	K43+240~K43+329	锚杆挂网客土喷播防护
第五级边坡	K43+240~K43+321	锚杆挂网客土喷播防护
第六级边坡	K43+240~K43+304	挂 CF 网植草防护

3、排水设计：

边坡坡脚设置边沟；碎落台及边坡平台采用客土喷播植草加固，边坡平台处设置平台截水沟，将坡面水引至边沟或路堤排水沟。

六、施工注意事项

1、施工时必须做到逐级开挖、逐级防护。

2、对于石方边坡开挖，接近路堑边坡工程部位严禁采用大爆破，要求距设计坡面一定范围内一律采用光面控制爆破，以尽量减少或避免爆破施工对岩体结构的破坏作用和影响：具体范围应通过爆破震动影响监测的结果确定。

七、监测

根据《公路路基设计规范》，为进一步分析高边坡变形特点，掌握治理工程在实施过程中受诸如降雨、开挖等的影响程度，保证施工安全和施工质量，确保公路营运期间高边坡的稳定，验证治理工程的效果，进行必要的边坡监测工作十分重要。除防治工程外，相配套的监测工作是高边坡治理工程的重要组成部分。

1、监测内容及布置：

对边坡的不稳定范围，移动方向和速度以及地下水、爆破震动等取得定量数据，供设计分析、验证边坡锚固系统是否达到预期作用、并指导施工。

2、监测时间及频度

边坡监测工作时间主要为施工期和公路营运初期，总的监测时间应为边坡开挖至公路建成营运后 1~2 年。

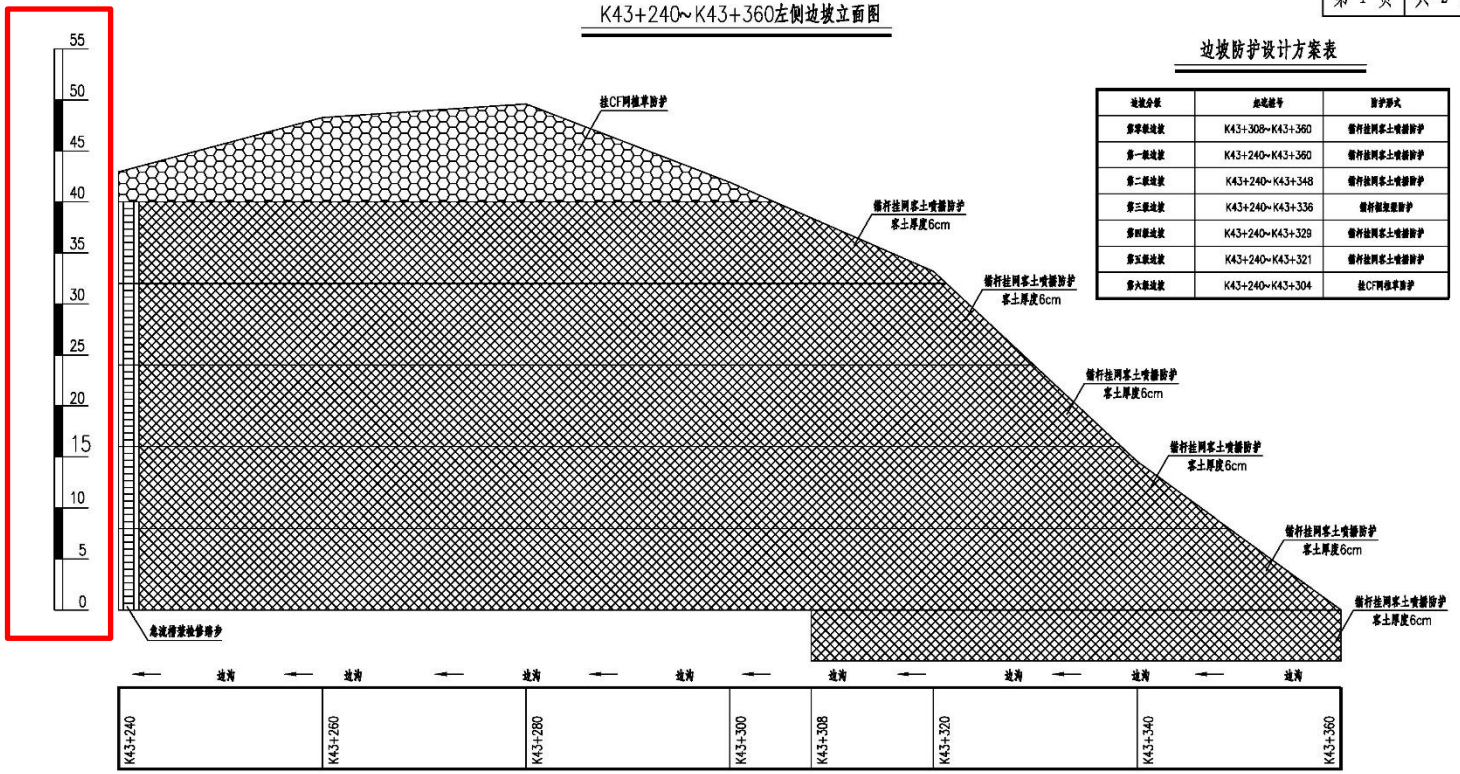
监测频度应与施工和降雨量相适应，在雨季、边坡开挖（放炮）期间和已出现变形破坏时应加密观测。

本工点监测断面、监测项目和监测频率参见《高填深挖路基监测设置及工程数量表》、《路堑边坡监测方案示意图》。

八、其它

未尽事宜参照相关规范、规程办理。

K43+240~K43+360左侧边坡立面图



边坡防护设计方案表

边坡分级	边坡桩号	防护形式
第零级边坡	K43+308~K43+360	锚杆挂网客土喷播防护
第一级边坡	K43+240~K43+360	锚杆挂网客土喷播防护
第二级边坡	K43+240~K43+348	锚杆挂网客土喷播防护
第三级边坡	K43+240~K43+336	锚杆框架梁防护
第四级边坡	K43+240~K43+329	锚杆挂网客土喷播防护
第五级边坡	K43+240~K43+321	锚杆挂网客土喷播防护
第六级边坡	K43+240~K43+304	拱CF网植草防护

注:

1、本图尺寸均以米计,图中防护形式仅为示意。

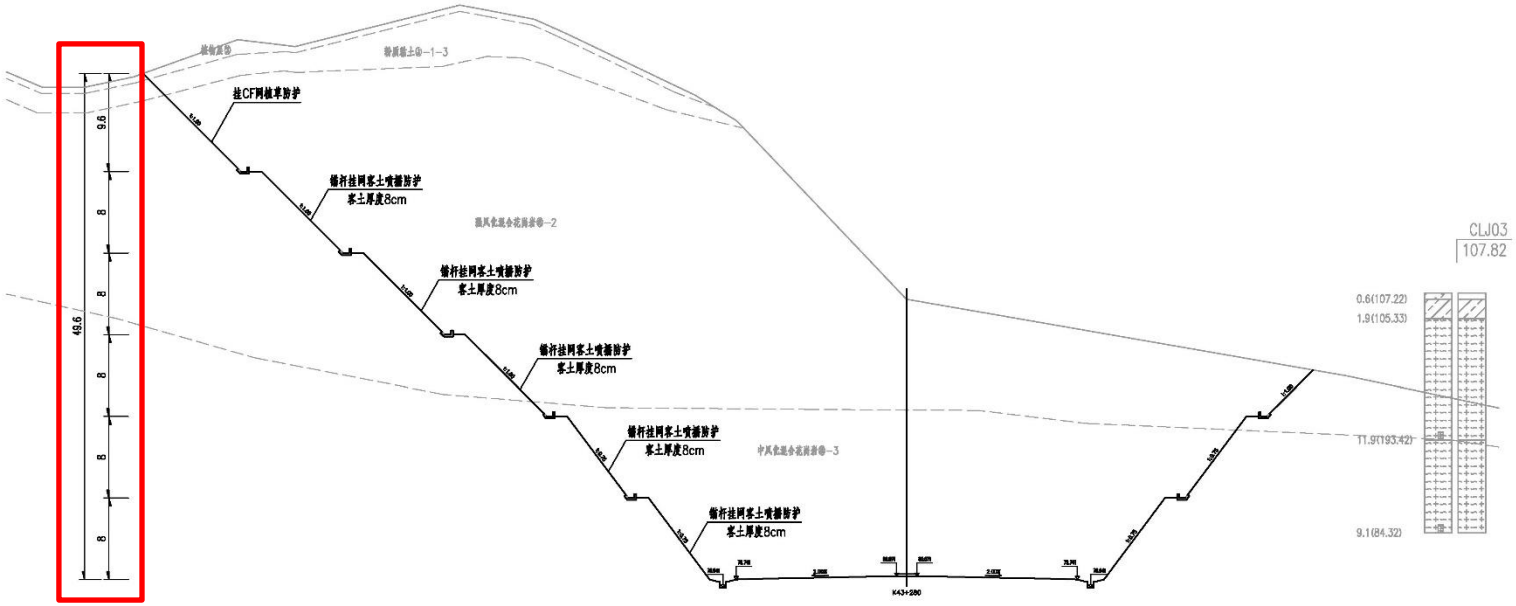
2、第零级边坡分级高度为5m,其余边坡分级高度为8m,平台宽度均为2m。

3、路步位置可根据实际情况适时调整。

4、如遇地质条件与勘察资料不符,地质、地形情况变化较大者,应及时通知设计单位根据现场实际情况,进行动态设计。

5、未尽事宜按照有关说明和相关规范、规定办理。

中交第一公路勘察设计研究院有限公司	莞番高速公路桥头至沙田段 第四合同段(K37+800.000~K44+394.200)	路堑高边坡设计图 (K43+240~K43+360左侧)	设计	复核	审核	图号	S3-3-11	日期	2018年4月



注：

1、本图尺寸均以米计。

2、第零级边坡分级高度为5m,其余边坡分级高度为8m,平台宽度均为2m。

中交第一公路勘察设计研究院有限公司	莞番高速公路桥头至沙田段 第四合同段（K37+800.000～K44+394.200）	路堑高边坡设计图 (K43+240～K43+360左侧)	设计		复核		审核		图号	S3-3-11	日期	2018年4月

竣工验收证明材料

东莞至番禺高速公路桥头至沙田段工程施工第4合同段交工验收证书

交工验收时间：2021年 12月 18日

合同段交工验收证书第莞番 06 号

工程名称：东莞至番禺高速公路桥头至沙田段工程施工第4合同段	合同段名称及编号：R-[2018]39-408
项目法人：东莞市路桥投资建设有限公司	设计单位：中交第一公路勘察设计研究院有限公司
施工单位：中铁十七局集团有限公司	监理单位：武汉大通工程建设有限公司

合同段主要工程量：本合同段全长6.592km，设有连马路、厚大路特大桥，大岭山主线1号桥、2号桥、3号桥，以及大岭山互通；主要使用了混凝土28.38万方、钢筋42066.7t，钢绞线1760.9t，钢箱梁5072.8t，其他钢结构244.7t。其中：1、路基工程：挖土石方281.6万方，填方50.2万方；C20混凝土预制块浆砌排水沟5762m，边坡防护45640m²，仰斜式路肩墙895.9m，悬壁式挡土墙36m；2、软基处理：挖除非适用材料5760m³、利用石方5760m³；3、桥梁工程：桩基932根、墩台201个（含大悬臂盖梁73个）、现浇箱梁8联、钢箱梁5联、预制小箱梁24片、涵洞6座。

本合同段价款	原合同	65461.232087万元	实际	
本合同段工期	原合同	730日历天	实际	

对工程质量、合同执行情况的评价、遗留问题、缺陷的处理意见及有关决定：

一、对工程质量及合同执行情况的评价：

1、本项目均已按设计及合同约定全部完成施工任务，各方就合同变更的内容达成书面一致意见，整个施工过程均处于监理的控制下按程序进行，施工质量符合有关规范要求，工程质量检验评定合格，其中混凝土试块经检测均合格，路基、桥梁、涵洞等结构物内外轮廓线条顺直、砼表面平整、光洁、砼强度结构几何尺寸均符合设计要求。

2、该合同段在施工过程中，执行合同协议，严格项目管理，认真执行监理工程师和业主对工程质量、工期的要求，对存在的问题及时整改，按照合同要求保质、保量完成施工任务，合同执行情况良好。

二、对遗留问题、缺陷的处理意见。对质量监督部门提出的质量缺陷问题已处理整改完毕，并经质量监督部门复查合格。

施工单位意见：

本项目各项工程均已按设计、变更设计及合同约定施工完成，合同变更的内容各方已达成一致意见，经自检，质量符合设计及施工规范要求，交工资料齐全，各单位、分部、分项工程质量评定为："合格"。

施工单位法人代表或授权人（签字）：

单位盖章

2021 年 12 月 18 日

合同段监理单位对有关问题的意见：

工程质量符合设计及施工规范要求，同意交工验收。

合同段监理单位法人代表或授权人（签字）：

单位盖章

2021年 12月 18 日

设计单位意见：

该合同段已按设计内容完成本项目工程。

设计单位法人代表或授权人（签字）：

单位盖章

2021 年 12 月 18 日

项目法人（业主）意见：

该合同段按合同条款约定的工期内已完成本项目工程，工程质量合格，同意交工进入缺陷责任期，在缺陷责任期内应完成遗留工程并对已交付使用的工程承担缺陷责任。

项目法人代表或授权人（签字）：刘伟

单位盖章

2021 年 12 月 18 日

深汕生态环境科技产业园基础设施及配套项目园区配套市政道路工程第 3 合同段中标通知书

中 标 通 知 书

标段编号：44030020190114006003

标段名称：深汕生态环境科技产业园基础设施及配套项目园区配套市政道路工程第3合同段

建设单位：深圳高速公路股份有限公司

招标方式：公开招标

中标单位：中铁十七局集团有限公司

中标价：58436.308751万元

中标工期：790天

项目经理(总监)：费艳青

本工程于 2020-11-14 在深圳公共资源交易中心 深圳交易集团有限公司建设工程招标业务分公司进行招标，现已完成招标流程。

中标人收到中标通知书后，应在 30 日内按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包合同。

招标代理机构(盖章)：

法定代表人或其委托代理人(签字或盖章)：

招标人(盖章)：

法定代表人或其委托代理人(签字或盖章)：

日期：2020-12-17

查验码：4980359711067313

查验网址：zjj.sz.gov.cn/jsjy

深高速合同2021年第33号总第6883号

合同编号：

深汕生态环境科技产业园基础设施及配套项目

园区配套市政道路工程

第3合同段工程承包合同

TGDD-A-003

签约单位：深圳高速公路股份有限公司（甲方）

中铁十七局集团有限公司（乙方）

二〇二一年一月

合同协议书

1、鉴于发包人为实施深汕生态环境科技产业园基础设施及配套项目园区配套市政道路工程，并接受了承包人对该项目的投标书，现由**深圳高速公路股份有限公司**（下称“发包人”）为一方和中铁十七局集团有限公司（下称“承包人”）为另一方于 2021 年 1 月 21 日共同达成并签订本协议如下：

2、合约编号：T6117-A-003

里程桩号：通港大道 K7+420～K10+628.3 及沿河东路北延段全段

工程名称：深汕生态环境科技产业园基础设施及配套项目园区配套市政道路工程第 3 合同段

工程内容：主要有路基、路面（含全线面层）、桥涵（不含箱梁及箱涵预制）、河道改迁、给排水、电气、燃气、景观绿化、照明、交通工程、管线改迁、交通疏解、水土保持等工程、涉厦深铁路（广铁集团）工程、涉高速工程、BIM 及信息化。

3、下列文件应视为构成并作为阅读和理解本协议书的组成部分，即：

（1）合同协议书及各种合同附件（含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料）；

（2）中标通知书；

（3）投标承诺函及投标承诺函附件；

（4）项目专用合同条款，以及《建设管理规程》、《标准化管理手册》、《深圳市建设工程安全文明施工标准》（SJG-46-2018）等项目专用管理文件；

（5）通用合同条款；

（6）现行的标准、规范、规定及有关技术文件；

（7）图纸；

（8）已标价工程量清单；

（9）其他合同文件。

上述文件将互相补充，若有不明确或不一致之处，以上列次序在先者为准。

4、本合同中标下浮率为：19.89%；

本合同金额为人民币（大写）：伍亿捌仟肆佰叁拾陆万叁仟零捌拾柒元伍角壹分（¥：584363087.51 元），中标人应保证在合同履行期间完成合同中规定的承包人的全部义务（包括提供货物、材料、设备、服务的义务，并包括了暂列金额范围内的额外工作的义务）以及为实施和完成本合同工程和其缺陷修复所必需的一切工作和条件。

5、作为对本合同工程的实施和完成及其缺陷修复的报酬，发包人在此立约：保证按照合同文件规定的时间和方式向承包人支付合同价款。

6、由于发包人按本协议书第 5 条所述给承包人支付合同价款，承包人在此立约：保证在各方面按合同文件的规定承担本合同工程的实施和完成及其缺陷的修复。

7、承包人应在监理人发出开工令之后，在投标书附录中写明的开工期限内开工。本合同工程的工期为 790 日历天，工期从发包人发出的开工通知中载明的开工日期起计算。

8、本合同纠纷解决办法为：提交甲方所在地人民法院诉讼解决。

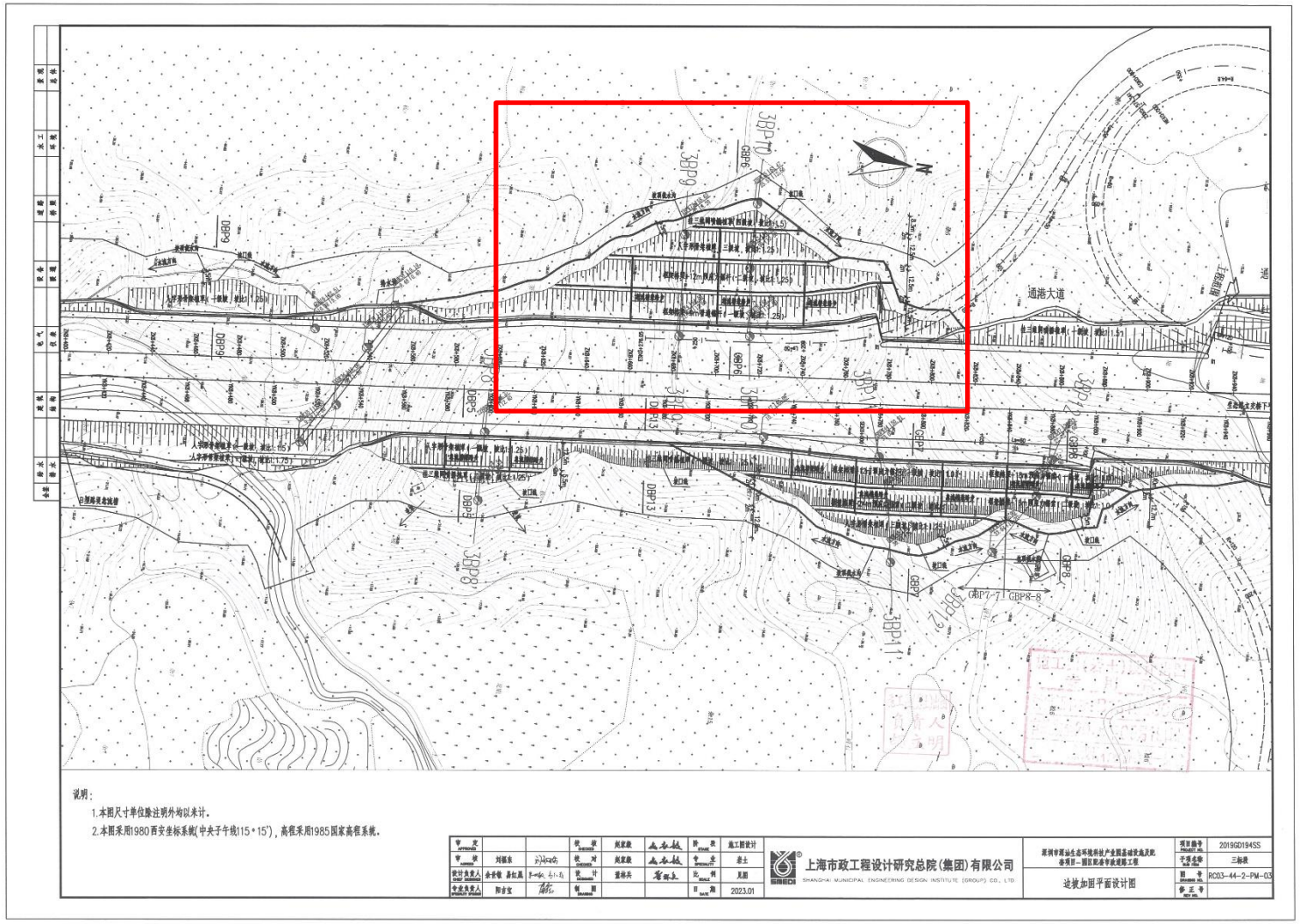
9、本协议书在承包人提供履约担保后，由双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖公章后生效。全部工程完工后经竣工验收合格，以及缺陷责任期满由发包人签发缺陷责任期终止证书且合同各项费用结清后失效。

10、本项目工程结算需根据《深圳市财政投资评审中心关于加强政府投资项目招标和合同管理的建议函》（深财审函【2019】20 号）报送深圳市财政投资评审中心审核。最终结算金额以深圳市财政投资评审中心审定的金额为准。

11、本协议书正本二份、副本十份，合同双方各执正本一份，发包人执副本七份，承包人执副本三份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

发包人：	深圳高速公路股份有限公司	承包人：	中铁十七局集团有限公司
	（盖章）		（盖章）
法定代表人：	（签字）	法定代表人：	（签字）
时间：	年 月 日	时间：	2021 年 1 月 21 日
或授权代理人：	（签字）	或授权代理人：	（签字）
时间：	2021 年 1 月 21 日	时间：	年 月 日

图纸



说明：

1.本图尺寸单位除注明外均以米计。

2.本图采用1980西安坐标系统(中央子午线115°15')，高程采用1985国家高程系统。

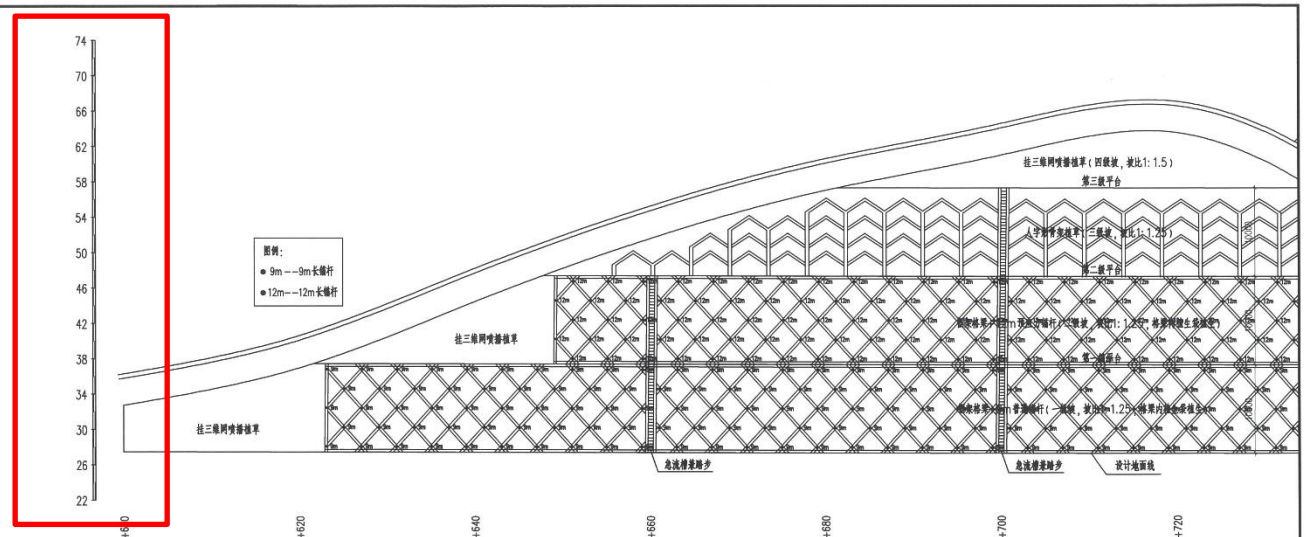
审定 APPROVED			校核 CHECKED	刘建欣		阶段 STAGE	施工图设计
审核 EXAMINED	刘振东		校对 CHECKED	刘建欣		专业 SPECIALTY	岩土
设计负责人 CHIEF DESIGNER	余春锦	聂红昌	设计 DESIGNED	董裕兵		比例 SCALE	见图
专业负责人 SPECIALTY STAGER	阳吉宝		制图 DRAWING			日期 DATE	2023.01

上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

深圳市前海生态环境科技产业园基础设施及配套项目—园区配套市政道路工程

边坡加固平面设计图

项目编号 PROJECT NO.	20190D194SS
子项名称 SUB-ITEM	三标段
图号 DRAWING NO.	RC03-44-2-PM-03
修正号 REV NO.	



里程 坡级	K8+622	K8+648	K8+660	K8+681	K8+700
4				挂三维网喷播植草,坡比1:1.5	
3			人字形骨架植草,坡比1:1.25		
2		挂三维网喷播植草,坡比1:1.25	框架格架+12m预应力锚杆,格架内植生袋植生,坡比1:1.25		
1	挂三维网喷播植草,坡比1:1.25		框架格架+9m普通锚杆,格架内植生袋植生,坡比1:1.25		

边坡加固立面图

K8+600~K8+720（右幅）

说明:

1、尺寸标注以mm计。

2、边坡设计采用动态设计，在施工过程中，应进行现场勘定，若现场实际地质情况与勘察不符，由设计代表、监理、业主代表、施工单位共同研究后进行必要的调整。

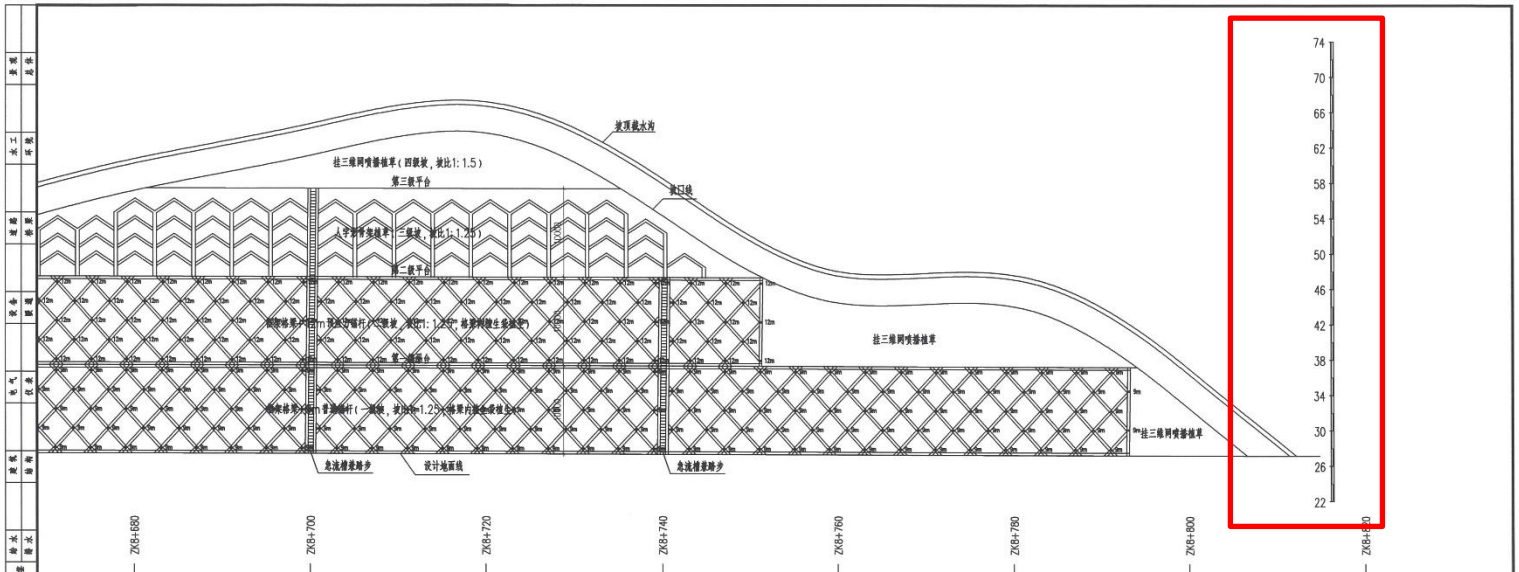
审定 APPROVED			校核 CHECKED	宛家骏		阶段 STAGE	施工图设计	
审核 AUDITED	刘福东		校对 CHECKED	宛家骏		专业 SPECIALTY	岩土	
设计负责人 CHIEF DESIGNER	余雪敏	聂红英	设计 DESIGNED	雷林兵		比例 SCALE	见图	
专业负责人 PROJECT STUDIO	邢雪宝		制图 DRAWING			日期 DATE	2023.01	

上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

郑州市荥汕生态环境科技产业园基础设施及配套项目一园区配套市政道路工程

边坡加固立面设计图

项目编号 PROJECT NO.	2019GD194SS
子项名称 SUB-ITEM	三标段
图号 DRAWING NO.	RC03-44-3-LM-08
修正号 REV. NO.	



边坡加固立面图

K8+720~K8+820（右幅）

说明：

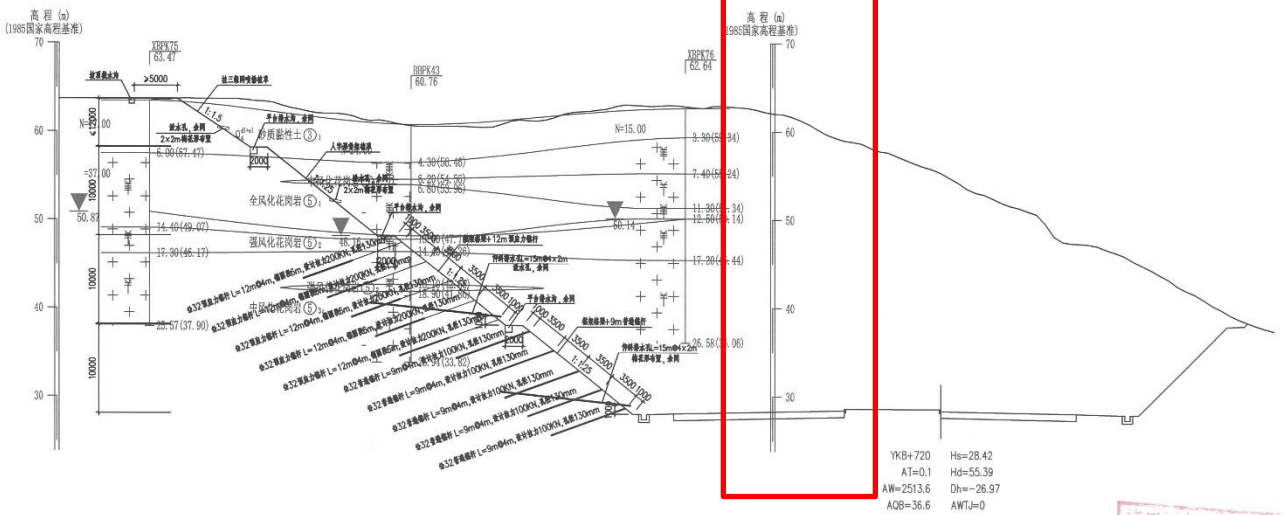
1、尺寸标注以mm计。

2、边坡设计采用动态设计，在施工过程中，应进行现场勘定，若现场实际地质情况与勘察不符，由设计代表、监理、业主代表、施工单位共同研究后进行必要的调整。

审定 APPROVED			核核 CHECKED	倪宜敏		阶段 STAGE	施工图设计
审核 CHECKED	刘振东		校对 CHECKED	倪宜敏		专业 SPECIALITY	岩土
设计负责人 CHIEF DESIGNER	余世锦	聂红昌	设计 DESIGNED	雷林兵		比例 SCALE	见图
专业负责人 SPECIALITY DYNAMIC	阳甘宝		制图 DRAWING			日期 DATE	2023.01

上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD

项目名称 PROJECT NO.	2019GD194SS
子项名称 SUB ITEM	三标段
图号 DRAWING NO.	RC03-44-3-LM-09
修正号 REV. NO.	



GBP6-6横断面图

K8+560~K8+820

说明：

1、尺寸标注以mm计。

2、图中预应力锚杆(索)的设计拉力值为理论计算值，若实际张拉时与理论值不符，可根据开挖揭露的岩土层情况、锚杆基本试验等作适当调整。

3、预应力锚杆(索)的锁定值取设计拉力值的0.8倍。

4、边坡设计采用动态设计，在施工过程中，应进行现场勘定，若现场实际地质情况与勘察不符，由设计代表、监理、业主代表、施工单位共同研究后进行必要的调整。

审 定 APPROVE			设 计 CHECKED	吴宏敏		阶 段 STAGE	施工图设计	
审 核 CHECKED	刘振东		校 对 CHECKED	吴宏敏		专 业 SPECIALTY	岩土	
设计负责人 CHIEF DESIGNER	余世锐	唐红英	设 计 DESIGNED	雷林兵		比 例 SCALE	见图	
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	邢吉宝		制 图 DRAWING			日 期 DATE	2023.01	

上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

郑州市西运生态环境科技产业园基础设施及配套项目—园区配套市政道路工程	
边坡加固横断面设计图	
项目编号 PROJECT NO.	2019GD194SS
子项名称 SUB ITEM	三标段
图 号 DRAWING NO.	RC03-44-4-DM-09
修 正 号 REV. NO.	

竣工验收证明材料

市政竣·通-11

市政基础设施工程

建设工程竣工验收报告

（通港大道）

工程名称：深汕生态环境科技产业园基础设施及配套项目园区配套市政道路工程第3合同段

建设单位（公章）：深圳市生态环境局

代建单位（公章）：深圳高速公路集团股份有限公司

竣工验收日期：2024 年 5 月 31 日

发出日期：2024 年 5 月 31 日

市政基础设施工程

填 写 说 明

1. 工程竣工验收报告由建设单位负责填写，向备案机关提交。
2. 填写内容要求真实，语言简练，字迹清楚。
3. 工程竣工报告一式五份，建设单位、监督站、备案机关、施工单位及城建档案部门各持一份。

市政基础设施工程

工程名称	深汕生态环境科技产业园基础设施及配套项目园区配套市政道路工程第3合同段	工程地点	广东省深圳市深汕特别合作区
工程规模（建筑面积、道路桥梁长度等）	标段路线全长3.21公里。本项目工程主要包含有：路基、路面(含全线面层)、桥涵(不含箱梁预制)、河道改迁、给排水、电气、燃气、景观绿化、照明、交通工程。	工程造价（万元）	58436.3
结构类型	市政道路工程	开工日期	2022 年 4 月 20 日
施工许可证号	441505202305260312	竣工日期	2024 年 5 月 31 日
监督单位	深圳市深汕特别合作区建设工程质量安全监督站	监督登记号	SSZA-2021010
建设单位	深圳市生态环境局（建设） 深圳高速公路集团股份有限公司(代建)	总施工单位	中铁十七局集团有限公司
勘察单位	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司	施工单位（土建）	中铁十七局集团有限公司
设计单位	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司	施工单位（设备安装）	中铁十七局集团有限公司
监理单位	深圳市恒浩建工程项目管理有限公司	工程检测单位	深圳市泰科检测有限公司 深圳市交通工程试验检测中心有限公司
其他主要参建单位	/ /	其他主要参建单位	/ /

专项验收情况				
专项验收名称		证明文件发出日期	文件编号	对验收的意见
桥梁单位（子单位）工程质量竣工验收记录		2024 年 5 月 17 日	恒浩建深汕环境园项目专(2024)41号	验收合格
通信单位（子单位）工程质量竣工验收记录		2024 年 5 月 17 日	恒浩建深汕环境园项目专(2024)42号	验收合格
照明单位（子单位）工程质量竣工验收记录		2024 年 5 月 17 日	恒浩建深汕环境园项目专(2024)42号	验收合格
绿化单位（子单位）工程质量竣工验收记录		2024 年 5 月 17 日	恒浩建深汕环境园项目专(2024)42号	验收合格
电力单位（子单位）工程质量竣工验收记录		2024 年 5 月 17 日	恒浩建深汕环境园项目专(2024)42号	验收合格
燃气单位（子单位）工程质量竣工验收记录		2024 年 5 月 17 日	恒浩建深汕环境园项目专(2024)42号	验收合格
给排水单位（子单位）工程质量竣工验收记录		2024 年 5 月 28 日	恒浩建深汕环境园项目专(2024)44号	验收合格
交通单位（子单位）工程质量竣工验收记录		2024 年 5 月 28 日	恒浩建深汕环境园项目专(2024)46号	验收合格
道路单位（子单位）工程质量竣工验收记录		2024 年 5 月 30 日	恒浩建深汕环境园项目专(2024)47号	验收合格
法律法规规定的其他验收文件	房屋建筑和市政基础设施工程竣工验收规定	2013 年 12 月 2 日	建质〔2013〕171号	符合规定

附有关证明文件			
施工许可证	2023 年 6 月 1 日	441505202305260312	符合施工条件
施工图设计文件审查意见	2021 年 4 月 25 日	深汕建水函〔2021〕452号	审查合格
工程竣工报告	2024 年 5 月 30 日	市政竣·通-11	验收合格
工程质量评估报告	2024 年 5 月 30 日	市政竣·通-5	验收合格
勘察质量检查报告	2024 年 5 月 30 日	市政竣·通-6	验收合格
设计质量检查报告	2024 年 5 月 30 日	市政竣·通-7	验收合格
工程质量保修书	2024 年 5 月 30 日	市政竣·通-8	验收合格

市政基础设施工程

<table>
<tr><td>工程完成情况</td><td colspan="2">本标段通港大道路线全长3.21公里施工内容全部完成，主要包含有:路基、路面(含全线面层)、桥涵(不含箱梁预制)、河道改迁、给排水、电气、燃气、景观绿化、照明、交通工程。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">工程质量情况</td><td>土建</td><td>1.质量保证资料：原材料试验资料、测量资料、质量评定等各项资料基本齐全。
2.实测实量情况：各单位工程空间位置正确，标高、几何尺寸、平整度达标，工程主要功能试验符合设计要求。
3.工程外观质量情况：合格。
4.各分项、分部、单位工程质量验收情况：已验收完毕，质量符合设计及规范要求。</td></tr>
<tr><td>设备安装</td><td>1.质量保证资料：设备进场及调试资料、质量评定等各项资料基本齐全。
2.工程外观质量情况：合格。
3.各分项、分部、单位工程质量验收情况：已验收完毕，质量符合设计及规范要求。</td></tr>
<tr><td>工程未达到使用功能的部位（范围）</td><td colspan="2">无
中华人民共和国注册土木工程师(岩土)
姓 名：林杰豹
注册号：3100001-AY064
有效期：至2024年12月</td></tr>
<tr><td>验收结论</td><td colspan="2">本工程质量符合相关法律、法规及工程设计强制标准，符合设计文件及合同要求，工程质量控制资料齐全，档案资料齐全完整，安全功能检查符合要求，观感质量较好。施工过程中，隐蔽工程检查验收认真，质量控制严格，各分部、分项工程自检及时，桥梁工程、道路工程、给排水工程、电力工程、照明工程、通信工程、燃气工程、交通工程、绿化工程，共九大单位工程均已通过验收，本项目工程质量评定合格，同意通过竣工验收。</td></tr>
<tr><td rowspan="6">参加验收单位意见</td><td>建设单位</td><td>监理单位</td><td>施工单位</td></tr>
<tr><td>（公章）
项目负责人：
2024年5月31日</td><td>（公章）
总监理工程师：（执业资格证章）
2024年5月31日</td><td>（公章）
项目负责人：（执业资格证章）
2024年5月31日</td></tr>
<tr><td>代建单位</td><td>设计单位</td><td>勘察单位</td></tr>
<tr><td>（公章）
项目负责人：
2024年5月31日</td><td>（公章）
项目负责人：（执业资格证章）
2024年5月31日</td><td>（公章）
项目负责人：（执业资格证章）
2024年5月31日</td></tr>
</table>

验收组织

建设单位组织勘察、设计、施工、监理等单位和其他有关专家组成验收组，根据工程特点，下设若干个专业组。

1．验收组

组　长	陈玉轩
副组长	马戎、李昱华
组　员	五位专家（蔺勤生、王雪霁、王　琪、许　彪、史文飞）及各专业组成员

2．专业组

专业组	组长	组员
道路及交安组	蔺勤生	胡继栋、易红晟、何俊、肖安、吴建帅、马飞飞、卜也
桥梁组	王雪霁	何俊坤、于振华、李华、江惜标、王洪磊
隧道及房建组	/	/
机电、照明、通信组	许　彪	潘羽、余剑青、肖海彪、李冬冬
绿化组	史文飞	尹爱明、杨丽丽、刘雪男、吉凯、江徐周
管线、给排水、燃气综合组		文科、李晓、邓炳权、李宇廷、黄楚泉
内业组		董张丽、唐晨、陈谨、林坤城、李伟生

验收程序

1．建设单位主持验收会议。

2．建设、勘察、设计、施工、监理单位介绍工程合同履约情况和在工程建设各个环节执行法律、法规和工程建设强制性标准情况。

3．审阅建设、勘察、设施、施工、监理单位的工程档案资料。

4．验收组实地查验工程质量。

5．专业验收组发表意见，验收组形成工程竣工验收意见并签名。

工程质量评定

单位工程名称	验收意见	质量控制资料核查	安全和主要功能核查及抽查结果	观感质量验收
道路工程	合格	共 11 项，其中，经审查符合要求 11 项 经核定符合要求 11 项	共 3 项，其中，经审查符合要求 3 项经核定符合要求 3 项	共 7 项，其中，评价为“好”的 7 项 评价为“一般”的 0 项
桥梁工程	合格	共 11 项，其中，经审查符合要求 11 项 经核定符合要求 11 项	共 4 项，其中，经审查符合要求 4 项经核定符合要求 4 项	共 10 项，其中，评价为“好”的 8 项 评价为“一般”的 2 项
给排水工程	合格	共 11 项，其中，经审查符合要求 11 项 经核定符合要求 11 项	共 2 项，其中，经审查符合要求 2 项经核定符合要求 2 项	共 3 项，其中，评价为“好”的 3 项 评价为“一般”的 0 项
电力工程	合格	共 4 项，其中，经审查符合要求 4 项 经核定符合要求 4 项	共 3 项，其中，经审查符合要求 3 项经核定符合要求 3 项	共 4 项，其中，评价为“好”的 4 项 评价为“一般”的 0 项
照明工程	合格	共 10 项，其中，经审查符合要求 10 项 经核定符合要求 10 项	共 4 项，其中，经审查符合要求 4 项经核定符合要求 4 项	共 4 项，其中，评价为“好”的 4 项 评价为“一般”的 0 项
通信工程	合格	共 9 项，其中，经审查符合要求 9 项经核定符合要求 9 项	共 3 项，其中，经审查符合要求 3 项 经核定符合要求 3 项	共 2 项，其中，评价为“好”的 2 项 评价为“一般”的 0 项
交通工程	合格	共 10 项，其中，经审查符合要求 10 项 经核定符合要求 10 项	共 2 项，其中，经审查符合要求 2 项经核定符合要求 2 项	共 12 项，其中，评价为“好”的 12 项 评价为“一般”的 0 项
燃气工程	合格	共 10 项，其中，经审查符合要求 10 项 经核定符合要求 10 项	共 4 项，其中，经审查符合要求 4 项 经核定符合要求 4 项	共 6 项，其中，评价为“好”的 6 项 评价为“一般”的 0 项
绿化工程	合格	共 12 项，其中，经审查符合要求 12 项 经核定符合要求 12 项	共 3 项，其中，经审查符合要求 3 项 经核定符合要求 3 项	共 6 项，其中，评价为“好”的 6 项 评价为“一般”的 0 项

验收人员签名

姓名	工作单位	职称	职务
陈[illegible]	[illegible]	[illegible]	13802230060
[illegible]	深圳市		13790228085
[illegible]	深圳市		
[illegible]	深圳市恒治建	总监	13802620039
[illegible]	深圳市恒治建		13219092011
[illegible]	上海[illegible]		15134554496
[illegible]	上海市政[illegible]		18801878821
[illegible]	中铁二[illegible]		八闽[illegible]
[illegible]	中交[illegible]	项目总工	
[illegible]	上海[illegible]		
[illegible]	上海[illegible]		项目总工
[illegible]	中铁[illegible]		项目经理
[illegible]	中铁[illegible]		总工
[illegible]	深圳市恒治建		
[illegible]	恒治建		
[illegible]	恒治建		
陈[illegible]	深圳市恒治建		
[illegible]	中铁十七局		

广东省龙川至怀集公路（连平至英德段）土建工程（路基、桥涵、隧道）TJ30 标段中标通知书

中 标 通 知 书

广州公资交(建设)字 [2015] 第 [6928] 号

中铁十七局集团有限公司:

经评标委员会推荐，招标人确定你单位为广东省龙川至怀集公路（连平至英德段）土建工程（路基、桥涵、隧道）施工招标(TJ30标段)的中标单位，承包内容为招标文件所规定的发包内容，中标价为人民币叁亿肆仟陆佰捌拾玖万叁仟贰佰贰拾壹元（￥34689.3221万元）。

招标人（盖章）

法定代表人或其委托代理签章:

2015 年 9 月 24 日

招标代理机构（盖章）

法定代表人或其委托代理签章:

年 月 日

广州公共资源交易中心

见证（盖章）(1)

2015年 9 月 24 日

广州公共资源交易中心 GUANGZHOU PUBLIC RESOURCES TRADING CENTER

Tel：020-28866000 Fax：020-28866066

ADD：广州市天河区天润路333号 510630

WWW.GZGGZY.CN

合同协议书

合 同 协 议 书

广东省南粤交通龙怀高速公路管理中心（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施项目，已接受中铁十七局集团有限公司(承包人名称，以下简称“承包人”)对该项目第 TJ30 合同段施工的投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 第 TJ30 合同段由 K257＋500 至 K268＋900，长约 11.427km，公路等级为高速公路，设计时速 100km/h，沥青混凝土路面；大中桥 5 座，计长 993m；隧道 1 座，计长 1421.5m 以及其他构造物工程等。

发包人有权根据承包人的实际施工进度对合同范围进行调整（包括增加或减少），承包人必须无条件服从。

2. 下列文件应视为构成合同文件的组成部分：

(1)合同协议书及附件（含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料，发包人与承包人签订的《廉政合同》、《安全生产合同》、《建设工程农民工工资支付保证书》和《工程资金监管协议》）；

(2)中标通知书；

(3)项目专用合同条款、前附表及数据表（含招标文件补遗书中与此有关的部分）；

(4)工程量清单计量与支付规则；

(5)已标价工程量清单；

(6)通用合同条款；

(7)投标函、报价函和报价函附录；

(8)在项目专用合同条款中可能规定的构成本合同组成部分的其他文件；

(9)技术规范（含招标文件补遗书中与此相关的部分）；

(10)图纸（含招标文件补遗书中与此有关的部分）；

(11)承包人有关人员、设备投入的承诺及投标文件中的施工组织设计；

(12)投标书附表。

3. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

4. 根据工程量清单所列的数量和单价或总额价计算的签约合同价：人民币(大写) 叁亿伍仟贰佰肆拾肆万叁仟柒佰肆拾捌元整(¥352443748)。

5. 承包人项目经理：_____。承包人项目总工：_____。

6. 工程质量符合标段工程交工验收的质量评定：合格且评分 90 分以上；符合竣工验收的质量评定：优良。

7. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

8. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

9. 承包人应按照监理人指示开工，工期为 720 日历天。

10.本协议书在承包人提供履约担保后，由双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖单位章后生效。全部工程完工后经交工验收合格、缺陷责任期满签发缺陷责任终止证书并由双方签订工程结算协议后失效。

11. 本协议书正本二份、副本十份，合同双方各执正本一份，发包人副本八份，承包人副本二份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

12. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：广东省南粤交通龙怀高速公路管理中心

法定代表人或其委托代理人：

2015 年 10 月 19 日

承包人：中铁十七局集团有限公司

法定代表人或其委托代理人：

2015 年 10 月 19 日

图纸

广东省龙川至怀集公路

两阶段施工图设计文件

第 TJ30 标段(K257+500～K268+900)长 11.427235km

第三册　共七册

（第一分册　共二分册）

湖南省交通规划勘察设计院

二〇一五年五月

广东省龙川至怀集公路

两阶段施工图设计文件

第 TJ30 标段(K257+500～K268+900)长 11.427235km

第一册	总体设计	（全一册）
第二册	路线	（全一册）
第三册	路基、路面	（共二册）
第四册	桥梁、涵洞	（共二册）
第五册	隧道	（全一册）
第六册	路线交叉、环境保护与景观设计、其它工程、筑路材料、施工组织设计	（全一册）
第七册	设计预算	
基础资料	工程地质报告、通用图	（另成册）

任务执行单位	公路勘察设计一处
项目负责人	傅正　樊华明
执行单位技术负责人	杨沙湘
执行单位行政负责人	
副总工程师	
总工程师	
院长	

勘察设计单位	湖南省交通规划勘察设计院
证书等级	工程咨询甲级　工程勘察甲级　工程设计甲级
证书编号	工咨甲 12220070009　180104-kj　A143007406
发证单位	中华人民共和国国家发展和改革委员会　中华人民共和国住房和城乡建设部

边坡防护、支挡加固方案以安全、稳定、经济、合理为原则；遵循“固脚强腰”的设计原则；遵循防治结合、综合治理的设计思路；将动态设计贯穿于整个工程建设的过程中，及时调整和优化设计方案，以保证处治方案的经济合理性和可行性，保障工程建设顺利实施。

2、设计概况

（1）坡形坡率设计

坡形坡率设计对高边坡的处治至关重要，极大程度决定了边坡的稳定性与工程费用，边坡的坡高及坡率根据工程地质类比、力学计算、生态环境保护、绿化的难易程度及行车视觉等综合考虑确定。对地形较缓的地段，原则上采用放坡减载设计；对地形陡峻的地段，采用“弱削方、强支挡”的原则，避免“剥山皮”式的刷坡，针对不同坡体岩土结构采用不同坡形坡率设计。

① 坡型设计

本项目边坡坡型统一采用台阶式边坡，边坡分级高度一般10m，边坡平台一般宽2m，全线挖方路基边坡坡脚统一设置设2m 宽碎落台。

② 坡率设计

根据挖方边坡不同的地质水文条件，采用工程地质类比法，本项目深挖路堑边坡坡率参见下表：

表4-1　深挖方路堑边坡坡率参照表

地层岩性	风化程度	边坡分级高度	边坡坡率
长石石英砂岩、砂岩、粉砂岩、泥质粉砂岩、粉砂质泥岩、石灰岩等	微风化	10～12m	1:0.3～1:0.5
	中风化	10m	1:0.5～1:0.75
	强风化	10m	1:0.75～1:1
	全风化	10m	1:1～1:1.25
炭质页岩、炭质泥岩、泥质页岩等	中风化	10m	1:0.75～1:1
	强风化	10m	1:1～1:1.25
	全风化	8～10m	1:1.25～1:1.5
花岗岩、花岗闪长岩、花岗斑岩、黑云母花岗岩、二长花岗岩等	微风化	10～15m	1:0.3～1:0.5
	中风化	10m	1:0.5～1:0.75
	强风化	10m	1:0.75～1:1
	全风化	10m	1:1～1:1.5
残、坡积土等		6～10m	1:1～1:1.5

对硬质岩取较小值，软岩取较大值；对相对完整岩体取较小值，破碎岩体取较大值；对地下水不发育或相对干燥情况取较小值，地下水发育或相对潮湿状态取较大值；对不良地质路基路段应予特殊考虑和处理；对于设置加固工程措施应予综合考虑。

3、工程概况

本合同段共有挖方高边坡 4 段，边坡概况及工程处理措施见下表，具体设计详见工点设计及路基防护工程数量表。

表4-2　深挖方路堑边坡工程概况表

序号	起终点桩号	边坡最大高度（m）	备注
1	K257+500~K257+740 左	44	
2	K260+610~K260+800 左	37	
3	K260+630~K260+870 右	43	
4	K265+250~K265+570 左	45	
5	K265+630~K265+835 右	32	

4、主要防护措施及要求

锚杆框架梁：采用C25钢筋混凝土现浇，为矩形框架，截面尺寸30×30cm。

锚索框架梁：采用C25钢筋混凝土现浇，为矩形框架，采用四束锚索时，截面尺寸40×40cm，采用五、六束锚索时，截面尺寸50×50cm，。

锚孔：孔径Φ130mm，锚孔下倾 20°，允许误差±1°，钻孔要求干钻，禁止用水钻，为确保锚孔深度，实际钻孔深度要求大于设计深度0.5m。

锚杆：为全长粘结型锚杆，采用直径为32mm 的HRB400 型螺纹钢筋制作，岩质边坡锚杆设计锚固力为100KN，土质边坡锚杆设计锚固力为60KN。

锚索：材料选用Φ15.24mm、fpk=1860MPa 的高强度、低松弛预应力普通钢绞线，其力学性能必须符合现行国家标准《预应力混凝土钢绞线》（GB/T 5224）的规定。锚具必须符合现行行业标准《预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程》JGJ85 的规定。四束锚具采用OVM15-4型，锚索设计张拉力为400KN；五束锚具采用OVM15-5型，锚索设计张拉力为500KN；六束锚具采用OVM15-6型，锚索设计张拉力为600KN。

注浆：注浆材料为M30 水泥砂浆，水灰比为1：0.4～0.45，灰砂比为1:1.0，其最佳比例应根据试验结果适当调整。注浆方式为孔底返浆，注浆压力不小于0.5 MPa，锚孔注浆必须均匀、饱满。土质边坡采用二次劈裂注浆，劈裂注浆压力不小于2.0 MPa。

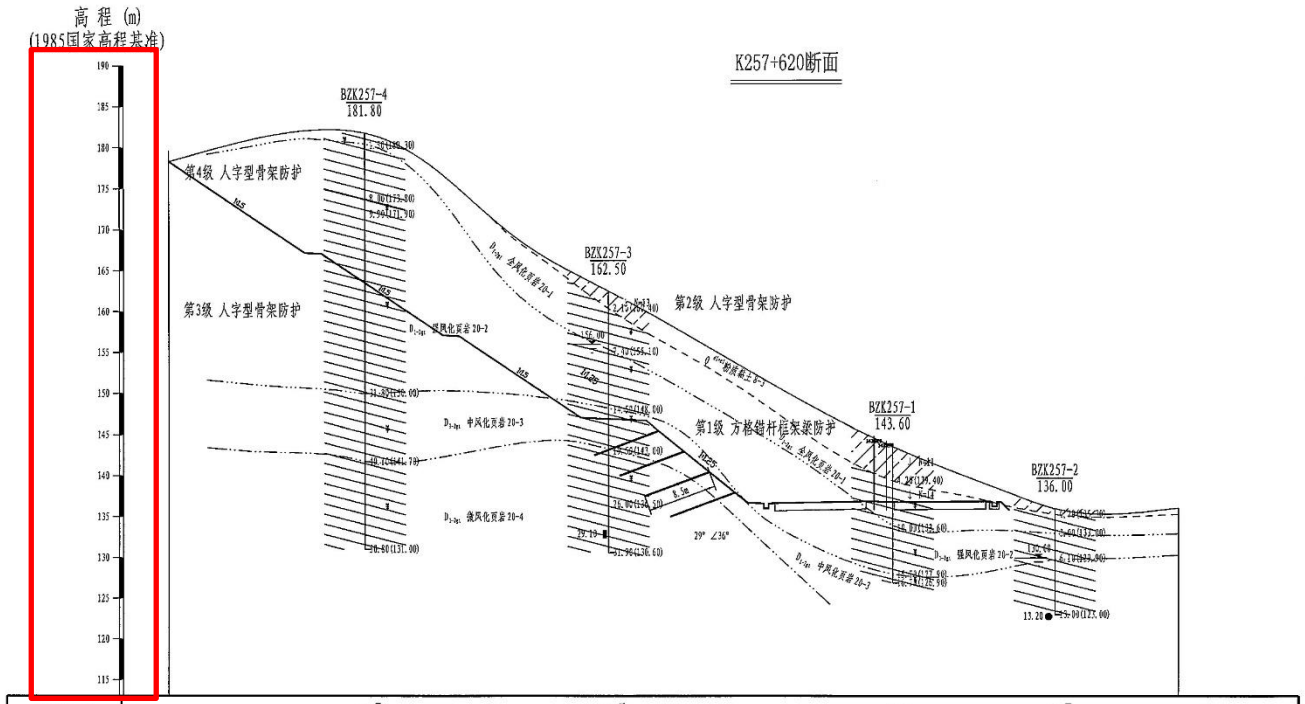
锚杆、锚索试验：在进行锚固工程施工前，必须进行锚杆（索）拉拔试验，检验锚杆（索）的实际锚固力与设计值是否吻合以及是否需要调整设计参数；锚杆（索）框架梁施工完毕，应进行基

设计 审核 复核

K257+500～K257+740左深挖路堑横断面设计图

(比例: 1:500)

K257+620断面



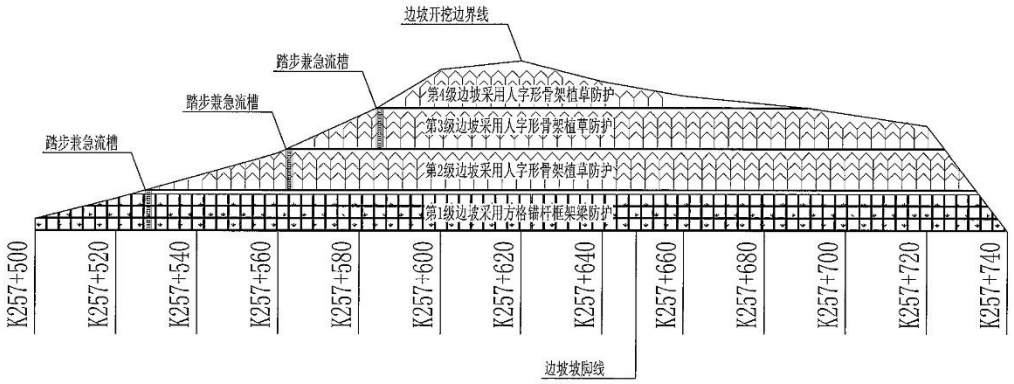
里程(m)		K257+620.0 左51.0m	K258.0 左30.0m	K262.0 右70.0m	K262.5 右22.0m	
钻孔间距(m)		30.01	35.00	20.00		

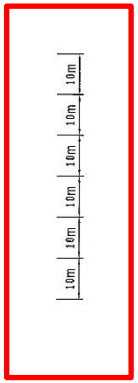
边坡加固措施：第一级边坡坡比1：1.25，第二级、第三、四级边坡为1：1.5，第一级边坡采用方格锚杆框架梁防护，第二级、第三级及第四级采用人字型骨架防护，第一级边坡坡顶平台加宽至8m。

施工注意事项：边坡应从上至下依次分级开挖，每开挖一级边坡，按设计要求防护一级，待防护措施施工完成后再开挖下一级边坡，严禁全坡面开挖后再防护。

K257+500～K257+740左深挖路堑立面设计图

(比例: 1:1000)





图例

锚杆框架梁

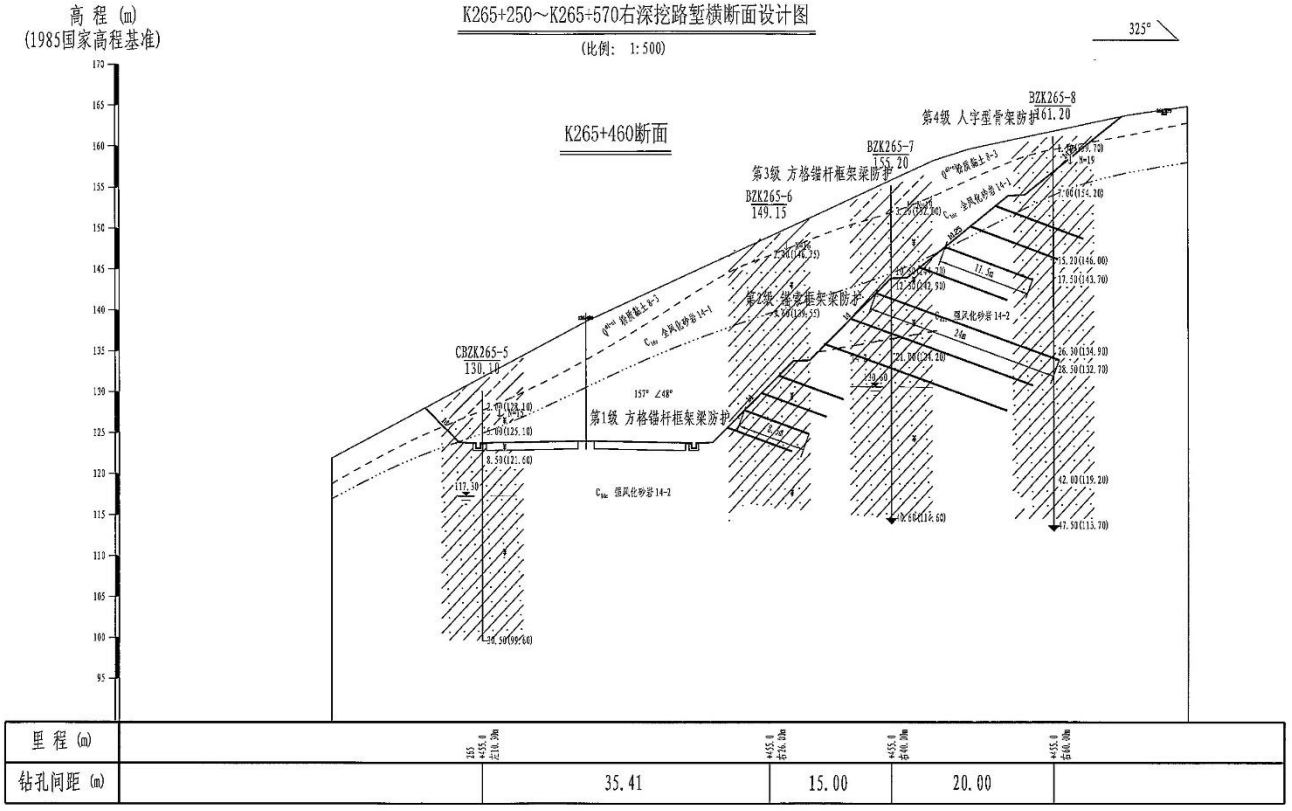
人字形骨架

边坡防护设计方案表

边坡分级	起讫桩号	防护形式
第一级边坡	K257+500~K257+740	锚杆框架梁防护
第二级边坡	K257+530~K257+730	人字形骨架植草
第三级边坡	K257+565~K257+725	人字形骨架植草
第四级边坡	K257+590~K257+690	人字形骨架植草

K265+250～K265+570右深挖路堑横断面设计图

（比例：1:500）



里程（m）				
钻孔间距（m）		35.41	15.00	20.00

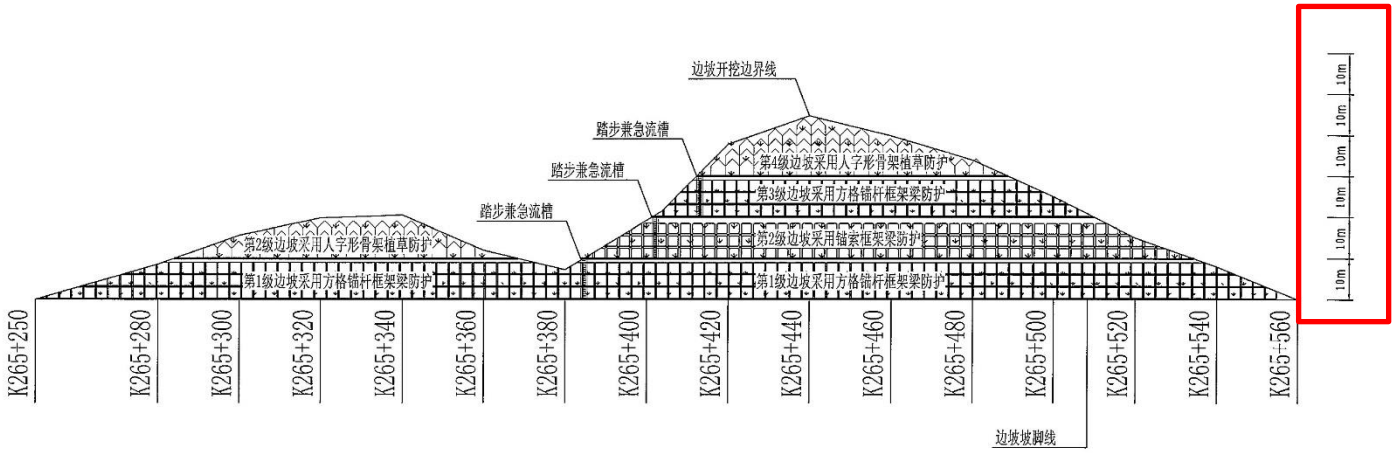
边坡加固措施：第一级边坡放比1：1，第二级边坡放比1：1，第三、四级边坡为1：1.25，第一级边坡采用方格锚杆框架梁防护，第二级边坡采用锚索框架梁防护，第三级边坡采用方格锚杆框架梁防护，第四级边坡采用人字型骨架防护。坡顶平台宽度为2m。

施工注意事项：边坡应从上至下依次分级开挖，每开挖一级边坡，按设计要求防护一级，待防护墙施施工完成后再开挖下一级边坡，严禁全坡面开挖后再防护。

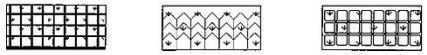
46

K265+250～K265+570右深挖路堑立面设计图

(比例: 1:1000)



图例



边坡防护设计方案表

边坡分级	起讫桩号	防护形式
第一级边坡	K265+250~K265+570	锚杆框架梁防护
第二级边坡	K265+290~K265+350	人字形骨架防护
	K265+390~K265+535	锚索框架梁防护
第三级边坡	K265+405~K265+510	锚杆框架梁防护
第四级边坡	K265+410~K265+490	人字形骨架防护

竣工验收证明材料

公路工程交工验收证书

交工验收时间：2018 年 12 月 18 日　　合同段交工验收证书第16号

工程名称：广东省龙川至怀集公路	合同段名称及编号：TJ30 合同段
项目法人：广东省南粤交通龙怀高速公路管理中心	设计单位：湖南省交通规划勘察设计院有限公司
施工单位：中铁十七局集团有限公司	监理单位：中国公路工程咨询集团有限公司

本合同段主要工程量：

本合同桩号：K257+500～K268+900，全长 11.427Km；主要工程量如下：

1. 路基工程：挖土方 124.5 万 m^3、挖石方 17.26 万 m^3、利用土方 86.8 万 m^3、利用石方 16.72 万 m^3、土工格栅 1.28 万 m2；防护及排水工程：砼挡土墙 7404m^3、预制块护坡 5756m3、预应力锚索 1.86 万延米、锚杆 5.14 万延米、C20 砼现浇水沟 6098m^3、浆砌片石水沟 10374m^3，软基处理共 4.7 万 m^3，高边坡 5 处。

2. 桥梁工程：大桥 831.6m/3 座，中桥 161.4m/2 座。其中：桩基 168 根，集中预制、运输、安装梁片共 268 片（20m 小箱梁 24 片，30m 小箱梁 244 片）。

3. 涵洞通道：1289.1m/32 道。其中，盖板涵 750.84m/18 道、通道涵 538.25m/14 道。

4. 隧道工程（单洞）：2843m/1 座（石凹顶隧道左洞长 1435 米，右洞长 1408 米），为IV级、V级围岩，开挖方法为台阶预留核心土法和 CD 法 。

5. 其它工程：线外三改工程等。

本合同段价款	原合同	352443748 元	实际	
本合同段工期	原合同	24 个月	实际	36 个月

对工程质量、合同执行情况的评价、遗留问题、缺陷的处理意见及有关决定（内容较多时，可用附件）

1. 工程质量：TJ30 标段工程质量满足设计和规范要求，质量保证资料齐全，各分项工程合格率为 100%，工程质量评定合格。

2. 合同执行情况：承包人在施工期间能按照施工合同要求设置施工管理机构、配备人员和机械设备，能按照施工图纸和施工规范进行施工，工程进度满足总体施工工期。

3. 遗留问题、缺陷的处理意见：（1）路基、桥涵排水设施应定期跟踪、维护；（2）妥善处理线外遗留工程，并确保线外可视范围（因工程施工引起的）实现“全面复绿”。

4. 有关决定：承包人需尽快完善工程变更、抓紧做好工程结算工作，完善竣工资料，并按要求做好竣工文件移交，按合同认真履行缺陷责任期义务。

（施工单位的意见）

施工单位法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2018年12月18日

（合同段监理单位对有关问题的意见）

合同段监理单位法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2018年12月18日

（设计单位的意见）

设计单位法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2018年12月18日

（项目法人的意见）

项目法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2018年12月18日

（注：表中内容较多时，可用附件。）

宜宾市南部新区城乡一体化建设项目南丝绸路等市政道路建设项目

中标通知书

中标通知书

中铁十七局集团有限公司（中标人名称）：

你方于（投标日期）2020 年 4 月 21 日 所递交的宜宾市南部新区城乡一体化建设项目南丝绸路等市政道路建设项目（项目名称）施工标段施工投标文件已被我方接受，并被确定为中标人。

中标价：172077333 元。

工期：720 日历天。

工程质量：符合合格标准。

项目负责人：徐磊（姓名）。

请你方在接到本通知书后的 7 日内到四川新宜建设投资集团有限公司（指定地点）与我方签订施工承包合同，在此之前应按招标文件第二章“投标人须知”第 7.3 款规定向我方提交履约担保。

特此通知

宜宾市叙州区住房和城乡建设局 招标备案专用章 签发人 2020 年 7 月 6 日

四川新宜建设投资集团有限公司

招标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

2020 年 6 月 28 日

宜宾市叙州区发展和改革局 招标备案专用章 签发人 2020 年 7 月 6 日

合同协议书

新宜[2020]1003号

正 本

宜宾市南部新区城乡一体化建设项目南丝绸路等市政道路建设项目

建设工程施工合同

发包人：四川新宜建设投资集团有限公司

承包人：中铁十七局集团有限公司

签订日期：

第一部分 合同协议书

发包人（全称）： 四川新宜建设投资集团有限公司

承包人（全称）： 中铁十七局集团有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就 宜宾市南部新区城乡一体化建设项目南丝绸路等市政道路建设项目 施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称： 宜宾市南部新区城乡一体化建设项目南丝绸路等市政道路建设项目

2. 工程地点： 宜宾市叙州区

3. 工程立项批准文号： 宜发改发[2016]201号

4. 资金来源： 企业自筹

5. 工程内容： 本项目主要建设内容包括南丝绸路、南四路、南二路、南六路（南一支路）、南二街（站前四街）等道路，道路总长约3.87Km。项目包含道路工程、管网、照明、防护绿化和交安设施等附属工程（具体工程范围及规模以实际为准）。

6. 工程承包范围： 本项目施工图图纸及工程量清单所列的全部内容。

二、合同工期

计划开工日期：/ 年/ 月/ 日。

计划竣工日期：/ 年/ 月/ 日。

工期总日历天数： 720 个日历天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合合格标准 。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：人民币（大写）壹亿柒仟贰佰零柒万柒仟叁佰叁拾叁元（¥172077333 ）；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写） 肆佰壹拾肆万肆仟贰佰贰拾壹元壹角玖分 （¥4144221.19）；

（2）规费：

人民币（大写） 贰佰柒拾伍万叁仟零贰拾伍元伍角捌分 （¥2753025.58）；

□（3）暂列金额：

人民币（大写） （¥ ）。

□（4）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）　　（¥　　）；

□（5）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）伍佰叁拾陆万玖仟元整　（¥5369000.00）；

□（6）风险金：

人民币（大写）　　（¥　　）。

2. 合同价格形式：单价合同 。

五、项目经理

承包人项目经理：徐磊。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书（如果有）；

（2）投标函及其附录（如果有）；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单或预算书；

（8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于　　年　　月　　日签订。

十、签订地点

本合同在　　签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自甲乙双方签字盖章后生效。

十三、合同份数

本合同一式 10 份，均具有同等法律效力，发包人执 5 份，承包人执 5 份。

发包人：四川新宜建设投资集团有限公司（盖章）　承包人：中铁十七局集团有限公司（盖章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字或盖章）

组织机构代码：91511521MA62AFK7X1

地　址：四川省宜宾市叙州区柏溪镇翠柏大道 1123 号 1 栋 1 单元 4 楼

邮政编码：644000

电　话：0831-6209583

传　真：_____

电子信箱：754618022@qq.com

开户银行：_____

账　号：_____

法定代表人或其委托代理人：

（签字或盖章）

组织机构代码：911400001100708439

地　址：太原市小店区平阳路 84 号

邮政编码：030006

电　话：0351-7257111

传　真：0351-7231036

电子信箱：287056463@qq.com

开户银行：中国建设银行太原市河西行

账　号：14001835208050011982

图纸

表 3.5　提水试验成果

序号	抽水时间			延续时间		水位降深	涌水量 Q(m^3/d)	单位涌水量 q(m^3/d·m)	渗透系数 K(m/d)	计算公式
	d	h	min	h	min	s(m)				
1	2.19	9 13	00 00	4	00	7.80	10.50	1.35	0.078	$K=0.732Q\lg(R/r)/(2H-S)\times S$
2	2.19	10 14	30 30	4	00	15.30	50	3.26	0.283	$R=2S\sqrt{KH}$

式中：K-渗透系数（m/d）；

r-抽水段钻孔半径（m），取值0.055；

R-影响半径（m）；Q-流量（m^3/d）；

H-含水层厚度（m）；S-降深（m）。

3.6 不良地质现象

基于收集的区域地质资料，结合本次勘察期间的现场调查得知，场区及附近未见危岩崩塌、滑坡、泥石流等不良地质现象，场地在钻探深度范围内未发现断层、地下采空区等不良地质现象，亦未见河道、沟浜、墓穴、防空洞等对工程不利的埋藏物，场地内的各斜坡现状稳定。

3.7 线路稳定性、适宜性分析

3.7.1 区域稳定性分析

根据区域地质资料、钻探和工程地质测绘表明：线路通过地段地层连续，未发现活动性断层，也无区域性崩塌、滑坡、泥石流以及地下采空区等不良地质作用，勘察区整体稳定，适宜修建公路。

3.7.2 线路现状稳定性分析

根据工程地质测绘、工程地质钻探表明地层连续，边坡现状稳定性较好，拟建道路区整体稳定，适宜修建公路。

3.8 南二路支路(人民路)分段地质情况介绍

结合工程地质调查与钻探表明，场地按设计方案施工，路基边坡稳定性为该道路的主要工程地质问题。根据道路填方（路堤边坡）段、挖方（路堑边坡）段高度及工程地质条件的差异性，本次勘察对拟建道路路基范围内可能存在的高、陡边坡分段评价如下：

3.8.1 路基 K0+000～K0+066.290 挖方段（路堑）

参见剖面编号1-1'，该段已近于回填至设计高程，地形坡度较缓，纵向地形一般坡度角3～11°，横向地形坡度一般为3～5°。上覆盖主要为人工填土，厚度不均，最深处可达5.60m，性质不均，力学性质差。下伏基岩为侏罗系中统下沙溪庙组泥岩，强风化带岩体裂隙较发育，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约66.29m，为挖方路基段。根据拟设计高程、坡率（1:1.10）：左侧将形成最大高度为0.89m的挖方土质边坡，边坡工程安全等级为二级；右侧将形成最大高度为0.65m的挖方土质边坡，边坡工程安全等级为二级。

1）左侧边坡

左侧边坡为挖方边坡，最大高度0.89m，为土质边坡，坡向302°。坡体主要为抛填人工素填土，以松散状为主，下伏岩土界面3-5°不等，较为平缓，边坡开挖后，发生整体滑动的可能性小，主要破坏模式为土体内部局部滑塌。

建议直接放坡开挖，建议坡率1:1.10，坡面采用格构进行防护、植草绿化，坡脚采用挡墙护脚，边坡后缘设置截水沟，以免地表水直接冲刷坡面。

2）右侧边坡

左侧边坡为填方边坡，最大高度0.65m，为土质边坡，坡向122°。坡体主要为抛填人工素填土，以松散状为主，下伏岩土界面3-5°不等，较为平缓，边坡开挖后，发生整体滑动的可能性小，主要破坏模式为土体内部局部滑塌。

建议直接放坡开挖，建议坡率1:1.10，坡面采用格构进行防护、植草绿化，坡脚采用挡墙护脚，边坡后缘设置截水沟，以免地表水直接冲刷坡面。

3.8.2 路基 K0+198.29～K0+422.68 填方段（高路堤）

参见剖面编号7-7'～9-9'，线路在该段穿越凤凰溪沟谷，走向大致与凤凰溪沟谷平行，横向地形坡度7°～33°。路段大部分被素填土及粉质粘土覆盖，经钻探揭露，覆盖层厚度为2.20～16.20m，呈可塑状，靠近凤凰溪一侧冲洪积粉质粘土多呈软塑，该土层厚度整体分布较厚，力学性质差。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组砂岩、泥岩互层，以泥岩为主，强风化带岩体裂隙较发育，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约224.39m，为填方、高路堤地段，根据拟设计高程、坡率（1:1.5）：左侧将形成最大高度为10.48m的填方边坡，边坡工程安全等级为一级。路基直接填筑后稳定性差，其滑动破坏近似折线形。但由于该段路基位于凤凰溪溪沟底部，两侧为斜坡地形，路基按设计高程及坡率分阶填筑过后，路基整体滑动的可能性小，故本次勘察未选择典型剖面进行稳定性计算。

对该段填方路基防治措施建议如下，设计应从经济性与施工难易程度上综合考虑处理措施。

方案一：

建议分阶放坡填筑，填土坡率1:1.50～1:1.75，分阶放坡高度8m，台阶宽2m，分层碾压夯实，每一水平层均应采用同类填料，其压实度必需满足设计要求；坡面采用格构护坡，靠近坡脚地带设置抗滑挡墙支挡，支挡结构建议采用深基础，以中风化较完整基岩作为基础持力层。路基填筑前必须将底部软弱土予以清除，基底开挖成台阶状，以增强底部抗剪强度。路堤区雨季地表水汇集，建议在表层采取截排水措施，防治地表水下渗。

方案二：

一般路段参照方案一，地形明显变化区（9-9剖面'）呈上缓下陡，上部路基整体稳定性较好，下部稳定性较差，建议在路肩或靠近路肩的陡缓交界处，设置桩板墙支挡，即采用支挡与放坡结合、以有效减小边坡高度。路基填筑前必须将底部软弱土予以清除，基底开挖成台阶状，支挡结构建议采用深基础，以中风化较完整基岩作为基础持力层。

3.8.3 路基 K0+422.68～K0+610.31 填方段（高路堤）

参见剖面编号10-10'～13-13'，该段为路基由于地块的施工，已经回填至设计标高附近，横向坡角3～5°，主要为施工回填区域，纵向坡角3～5°。该路基段上覆土层主要为素填土及粉质粘土，经钻探揭露，素填土厚度一般为1.35～13.48m，厚度较厚，多为新近抛填而成，并未完全固结；粉质粘土厚度为1.00～6.20m，主要分布于凤凰溪溪沟两侧，多层可塑～软塑状。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，局部基岩直接出露，强风化带岩体裂隙较发育，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约187.63m，主要为填方地段，路基轴线填土高度多介于0.80～4.20m之间，根据拟设计高程、坡率（1:1.5）：左侧将形成最大高度为4.03m的填方边坡，边坡工程安全等级为二级；右侧将形成最大高度为14.45m的填方边坡，边坡工程安全等级为二级。

两侧边坡大多位于施工整平区域，地形平缓，横、纵向坡角缓，路基填筑后发生整体滑动破坏的可能性小、路堤边坡稳定性主要受路基填料、及压实工艺的影响。其主要工程地质问题为，下方软弱土厚度大，填方完成后路基易发生不均匀沉降，直接导致路基、路面开裂变形。

建议分阶放坡填筑，建议填土坡率1:1.50～1:1.75，分阶放坡高度8m，台阶宽2m，分层碾压夯实，每一水平层均应采用同类填料，其压实度必需满足设计要求。路基填筑前建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理，跨越凤凰溪溪底部及斜坡地带的软土建议采用抛石挤淤或采用碎石桩等方案，即在路基填筑前时，将块石碾压入软土中，并碾压固结、预加固以有效减小后期不均匀沉降。

3.8.4 路基 K0+610.31～K0+726.53 填方段（高路堤）

参见剖面编号14-14'，线路穿越斜坡地带，横向地形坡度一般为5～8°。纵坡地形坡度为12～26°，斜坡表层零散分布有素填土，下部土层主要为粉质粘土，经钻探揭露，粉质粘土厚度为5.70～5.90m，多呈可塑状。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，强风化带岩体裂隙较发育，厚度一般3.80～4.20m，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约116.22m，为填方、高路堤地段，根据拟设计高程、坡率（1:1.5）：左侧将形成最大高度为15.48m的填方边坡，为超限边坡，边坡工程安全等级为一级。路基直接填筑后稳定性差。

路基段横坡地形平缓，纵坡地形较陡，路基填筑后发生整体滑动破坏的可能性小、路堤边坡稳定性主要受路基填料、及压实工艺的影响。其主要工程地质问题为，下方软弱土厚度大，填方完成后路基易发生不均匀沉降，直接导致路基、路面开裂变形。

建议分阶放坡填筑，建议填土坡率1:1.50～1:1.75，分阶放坡高度8m，台阶宽2m，分层碾压夯实，每一水平层均应采用同类填料，其压实度必需满足设计要求。路基填筑前建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理，跨越凤凰溪底部及斜坡地带的软土建议采用抛石挤淤或采用碎石桩等方案，即在路基填筑前时，将块石碾压入软土中，并碾压固结、预加固以有效减小后期不均匀沉降。

3.8.5 路基 K0+726.53～K0+869.07 挖方段（路堑）

参见剖面编号15-15'～17-17'，该段为地块施工区域，已经回填至设计标高附近，地形较平缓，横向地形坡角一般为3-8°，纵坡地形坡角一般为3-5°，上覆土层素填土为主，素填土为地块施工抛填，多为新近抛填而成，并未完全固结，多呈松散状为主。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，局部基岩直接出露，强风化带岩体裂隙较发育，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约142.54m，主要为挖方，挖方边坡段高度多小于5m，边坡工程安全等级为二级，路基轴线填土高度多介于15.00-29.00m之间，根据拟设计高程、坡率（1:1.00）：左侧将形成最大高度为3.97m的挖方土质，边坡工程安全等级为二级；右侧将形成最大高度为3.75m的挖方土质边坡，边坡工程安全等级为二级。

建议分阶放坡开挖，建议填土坡率1:1.00～1:1.25，分阶放坡高度8m，台阶宽2m。路基开挖后建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理，其压实度必需满足设计要求。

3.8.6 路基 K0+869.07～K0+929.875 填方段

参见剖面编号18-18'～19-19'，线路穿越施工回填区域，已经回填至设计标高附近，地形较平缓，横向地形坡度一般为5～8°。纵坡地形坡度为3～5°，斜坡表层被素填土覆盖，经钻探揭

露，素填土厚度为2.26～29.36m，多呈松散状。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，强风化带岩体裂隙较发育，厚度一般3.50～3.90m，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约60.805m，为填方地段，根据拟设计高程、坡率(1:1.5)：左侧将形成最大高度为8.96m的填方边坡，边坡工程安全等级为二级。路基直接填筑后稳定性差。

路基段地形平缓，路基填筑后发生整体滑动破坏的可能性小、路堤边坡稳定性主要受路基填料、及压实工艺的影响。其主要工程地质问题为，下方软弱土厚度大，填方完成后路基易发生不均匀沉降，直接导致路基、路面开裂变形。

建议分阶放坡填筑，建议填土坡率1:1.50～1:1.75，分阶放坡高度8m，台阶宽2m，分层碾压夯实，每一水平层均应采用同类填料，其压实度必需满足设计要求。路基填筑前建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理。

3.9 南丝绸路(南一支路)工程地质评价

3.9.1 路基 K0+000～K0+061.66 填方段（高路堤）

参见剖面编号20-20'，线路穿越施工回填区域，地形较平缓，横向地形坡度一般为5～8°。纵坡地形坡度为5～12°，局部回填形成的陡坎，地形坡度可达30～35°，斜坡表层被素填土覆盖，经钻探揭露，素填土厚度为4.20～12.75m，多呈松散状。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，强风化带岩体裂隙较发育，厚度一般3.50～3.90m，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约61.66m，为填方地段，根据拟设计高程、坡率(1:1.5)：左侧将形成最大高度为10.15m的填方边坡，边坡工程安全等级为二级；右侧将形成最大高度为9.92m的填方边坡，边坡工程安全等级为二级。路基直接填筑后稳定性差。

路基段地形平缓，路基填筑后发生整体滑动破坏的可能性小、路堤边坡稳定性主要受路基填料、及压实工艺的影响。其主要工程地质问题为，下方软弱土厚度大，填方完成后路基易发生不均匀沉降，直接导致路基、路面开裂变形。

建议分阶放坡填筑，建议填土坡率1:1.50～1:1.75，分阶放坡高度8m，台阶宽2m，分层碾压夯实，每一水平层均应采用同类填料，其压实度必需满足设计要求。路基填筑前建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理。

3.9.2 路基 K0+061.66～K0+172.18 填方段

参见剖面编号20-20'～22-22'，线路穿越施工回填区域，已经回填至设计标高附近，地形较平缓，横向地形坡度一般为5～8°。纵坡地形坡度为3～5°，斜坡表层被素填土及粉质粘土覆盖，经钻探揭露，素填土厚度为9.10～11.50m，多呈松散状，粉质粘土厚度为1.70～2.90m。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，强风化带岩体裂隙较发育，厚度一般3.50～3.90m，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约110.52m，为填方地段，根据拟设计高程、坡率(1:1.5)：左侧将形成最大高度为1.00m的填方边坡，边坡工程安全等级为二级；右侧将形成最大高度为0.46m的填方边坡，边坡工程安全等级为二级。路基直接填筑后稳定性差。

路基段地形平缓，路基填筑后发生整体滑动破坏的可能性小、路堤边坡稳定性主要受路基填料、及压实工艺的影响。其主要工程地质问题为，下方软弱土厚度大，填方完成后路基易发生不均匀沉降，直接导致路基、路面开裂变形。

建议分阶放坡填筑，建议填土坡率1:1.50～1:1.75，分阶放坡高度8m，台阶宽2m，分层碾压夯实，每一水平层均应采用同类填料，其压实度必需满足设计要求。路基填筑前建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理。

3.9.3 路基 K0+172.18～K0+335.712 挖方段（路堑）

参见剖面编号23-23'、24-24'，该段为地块施工区域，地形较平缓，横向地形坡角一般为4-15°，纵坡地形坡角一般为4-14°，上覆土层素填土为主，经钻探揭露，素填土厚度为8.90～13.20m，素填土为地块施工抛填，多为新近抛填而成，并未完全固结，多呈松散状为主。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，局部基岩直接出露，强风化带岩体裂隙较发育，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约163.532m，主要为挖方，路基轴线填土高度多介于9.20-10.40m之间，根据拟设计高程、坡率（1:1.00）：左侧将形成最大高度为2.36m的挖方岩土质混合边坡，边坡工程安全等级为二级；右侧将形成最大高度为6.06m的挖方岩土质混合边坡，边坡工程安全等级为二级。

建议分阶放坡开挖，建议填土坡率1:1.00～1:1.25，分阶放坡高度8m，台阶宽2m。路基开挖后建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理，其压实度必需满足设计要求。

3.10 南二路工程地质评价

3.10.1 路基 K0+000～K0+146.40 挖方段

参见剖面编号25-25'、26-26'，线路穿越施工回填区域，已经回填至设计标高附近，地形较平缓，横向地形坡度一般为5～14°。纵坡地形坡度为3～5°，斜坡表层被素填土覆盖，经钻探揭露，素填土厚度为13.50～23.92m，多呈松散状。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，强风

化带岩体裂隙较发育，厚度一般3.50～3.90m，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约146.40m，该段道路已经回填至设计高程附近，挖填边坡高度小，多小于2m，边坡工程安全等级为二级。

路基段地形平缓，路基开挖或是填筑后发生整体滑动破坏的可能性小、边坡稳定性主要受路基填料、及压实工艺的影响。其主要工程地质问题为，下方软弱土厚度大，填方完成后路基易发生不均匀沉降，直接导致路基、路面开裂变形。

建议分阶放坡填筑，建议填土坡率1:1.50～1:1.75，分阶放坡高度8m，台阶宽2m，分层碾压夯实，每一水平层均应采用同类填料，其压实度必需满足设计要求。路基填筑前建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理。

3.10.2 路基 K0+146.40～K0+264.57 填方段

线路穿越施工回填区域，纵坡地形坡度为5～15°，斜坡表层被素填土及粉质粘土覆盖，素填土厚度为4.26～20.11m，多呈松散状，粉质粘土厚度为5.68m。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，强风化带岩体裂隙较发育，厚度一般3.20～3.74m，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约118.17m，为填方地段，根据拟设计高程、坡率（1:1.5）：将形成最大高度为7.58m的填方土质边坡，边坡工程安全等级为二级。路基直接填筑后稳定性差。

路基段地形较平缓，路基填筑后发生整体滑动破坏的可能性小、路堤边坡稳定性主要受路基填料、及压实工艺的影响。其主要工程地质问题为，下方软弱土厚度大，填方完成后路基易发生不均匀沉降，直接导致路基、路面开裂变形。

建议分阶放坡填筑，建议填土坡率1:1.50～1:1.75，分阶放坡高度8m，台阶宽2m，分层碾压夯实，每一水平层均应采用同类填料，其压实度必需满足设计要求。路基填筑前建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理。

5.5.3 路基K0+264.57～K0+303.93挖方段

参见剖面编号27-27'，线路穿越施工回填区域，已经回填至设计标高附近，横向地形坡度一般为5～31°。纵坡地形坡度为6～14°，斜坡表层被素填土及粉质粘土覆盖，经钻探揭露，素填土厚度为20.63～21.82m，多呈松散状，粉质粘土厚度为4.30～5.51m。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，强风化带岩体裂隙较发育，厚度一般2.80～3.60m，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约39.36m，该段道路已经回填至设计高程附近，挖填边坡高度小，多小于5m，边坡工程安全等级为二级。

路基段地形平缓，路基开挖或是填筑后发生整体滑动破坏的可能性小、边坡稳定性主要受路基填料、及压实工艺的影响。其主要工程地质问题为，下方软弱土厚度大，填方完成后路基易发生不均匀沉降，直接导致路基、路面开裂变形。

建议分阶放坡开挖，建议填土坡率1:1.10～1:1.25，分阶放坡高度8m，台阶宽2m。路基填筑前建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理。

3.10.3 路基 K0+303.93～K0+346.60 填方段

参见剖面编号28-28'，线路穿越施工回填区域，横坡地形坡度为17～31°，纵坡地形坡度为25～27°，斜坡表层被素填土及粉质粘土覆盖，经钻探揭露，素填土厚度为2.59～17.13m，多呈松散状，粉质粘土厚度为3.40～5.30m。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，强风化带岩体裂隙较发育，厚度一般3.10～4.30m，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约42.67m，为填方地段，根据拟设计高程、坡率（1:1.5）：左侧将形成最大高度为16.73m的填方土质边坡，为超限边坡，边坡工程安全等级为一级；右侧将形成最大高度为1.17m的填方土质边坡，边坡工程安全等级为二级。路基直接填筑后稳定性差，可能发生近似折线形滑动破坏。

1）左侧边坡

左侧边坡为填方边坡，最大高度16.73m，为土质边坡，坡向212°。该段为斜坡凹槽地带，地形坡角17～31，上覆主要为可塑状粉质粘土、松散状素填土，路基直接填筑后稳定性较差，可能发生近似折线形滑动破坏。

现选取28-28'剖面分别对路基整体稳定性定量计算如下：

①稳定性系数计算公式

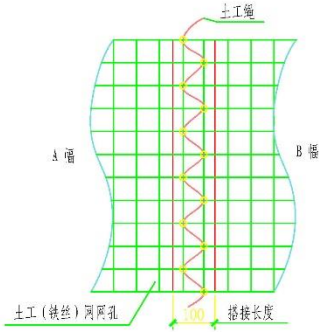
$$F_s=\frac{\sum_{i=1}^{n-1}\left(Wi\cos\alpha i\tan\phi_i+C_iL_i\right)\prod_{j=i}^{n-1}\psi_j+Rn}{\sum_{i=1}^{n-1}\left[\text{Wisin}\,\alpha i\prod_{j=i}^{n-1}\psi_j\right]+Tn}$$

式中：Wi—第i条块的重量（kN/m）；

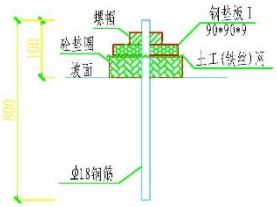
αi—第i条块滑面倾角（°）；

Φi—第i条块内摩擦角（°）；

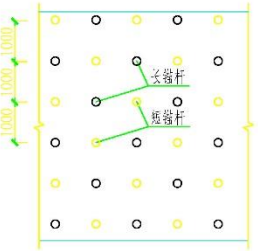
Ci—第i条块内聚力（kPa）；



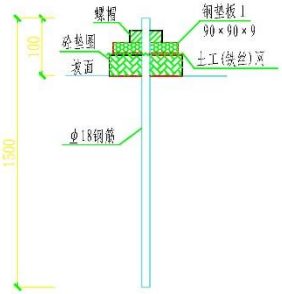
土工（铁丝）网搭接示意



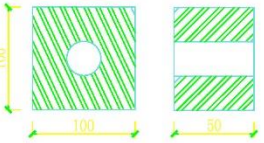
固网短锚杆构造



铁丝(土工)网坡面布置示意



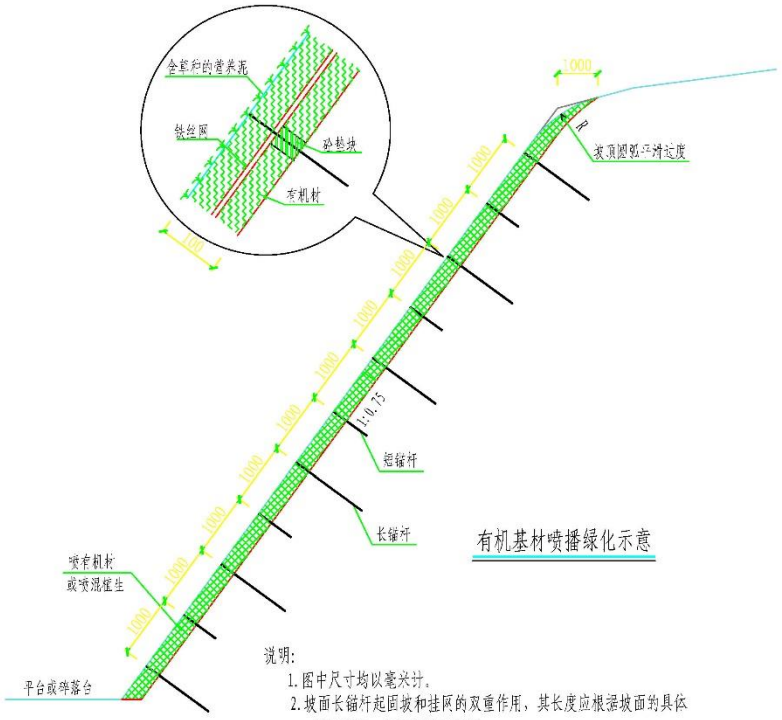
固网长锚杆构造



砼垫圈构造

每100㎡喷有机材土工数量表

规格	有机材面积	土工(铁丝)网面积	长锚杆根数(含紧固件、钻孔、灌浆)	短锚杆根数(含紧固件、钻孔、灌浆)
100厚	㎡	㎡	米/根	米/根
	100	100	75/50	40/50



有机基材喷播绿化示意

说明：

1. 图中尺寸均以毫米计。
2. 坡面长锚杆起固坡和挂网的双重作用，其长度应根据坡面的具体情况而定，但不应短于1500mm。
3. 施工顺序：人工清坡 坡面锚杆施工 挂土工网 安装垫板、螺帽 喷射有机基材 喷播植草。
4. 在挂土工网时应拉紧网，网间用铁丝连接，并采用不同厚度的混凝土垫圈来调节，使铁丝网与坡面的距离保持在50～70mm。喷射基材时应尽量从正面进行，凹凸部及死角要补喷，喷射有机基材后，铁丝网之上的基材应保证20～30mm厚。
5. 锚杆锚头固定亦可采用焊接方式。锚孔采用M30砂浆灌注。
6. 对于局部网底厚度不够的地方，可直接用预制的混凝土垫块调节。

工程名称	南浦新区城乡一体城镇化建设一期工程——南二路、南二路支路(人民路)自兰州路(百一文路)	图名	三维网植草护坡大样图	版本号	第 1 版	批准	刘 胜	项目负责	熊斌 余德春	审核	余德春	设计	张发友	日期	2019.04
中机中联工程有限公司 CMCU ENGINEERING CO. LTD		图号	DL-38	图别	施工图	审定	何海英	专业负责	余德春	校对	张晋伟	制图	张发友		

竣工验收证明

JS—003

四川省房屋建筑工程和市政基础设施工程

竣工验收报告

工程名称 宜宾市南部新区城乡一体化建设项目南丝绸路等市政道路建设工程项目

建设单位 四川新宜建设投资集团有限公司

四川省建设工程质量安全监督总站 监制

CS 扫描全能王

工程概况	工程名称	宜宾市南部新区城乡一体化建设项目南岸组团路网和市政建设工程项目	工程地址	宜宾市叙州区赵场镇	
	建筑面积	11.2万 m²	结构类型		
	层数 地上 地下		基础形式		
	电梯	台	总高		
	开工日期		自动扶梯	台	
	建设单位	四川新宜建设投资集团有限公司	竣工验收日期		
	勘察单位	重庆蜀道岩土工程有限公司	监理单位	四川省兴旺建设工程项目管理有限公司	
	设计单位	中机中联工程有限公司	施工图纸审查机构		
	施工单位	中铁十七局集团有限公司	质量监督机构		

验收组组成情况	单位	姓名	职称（职务）	备注
	建设单位			
		张红勇		
		王明东		
	监理单位	刘可均	总监理工程师	
		翁必华	主监	
	施工单位	杨磊	项目经理	

四川省建设工程质量安全与监理协会 编制
四川省建设工程质量安全总站 监制

CS 扫描全能王

验收组组成情况	设计单位			
	勘察单位			
	相关单位			

四川省建设工程质量安全与监理协会 编制
四川省建设工程质量安全总站 监制

CS 扫描全能王

竣工验收内容	工程设计文件及合同要求的工程道路、排水、交安、照明、人行道绿化（南二路、南二支路、南丝绸路）、电力通信、桥梁、综合管廊等所有工程内容。
竣工验收组织形式和验收程序	由建设单位项目负责人、组织施工、设计、监理、地勘等单位项目负责人进行单位工程验收。先进行工程资料审核，然后对工程实体进行检查，最后工程质量进行讨论，形成验收结论。
竣工验收条件及检查情况	1. 设计文件和合同约定内容的完成情况： 已完成设计文件和合同约定的全部内容。
	2. 工程技术档案、施工管理资料、质量保证资料的检查情况： 资料完整，检查合格。
	3. 勘察、设计、施工、监理等单位分别签署的质量文件的检查情况： 有关各方已分别签署质量合格文件。
	4. 规划、消防、环保、人防等有关部门专项验收情况： 有关各部门专项验收合格。
	5. 工程建设过程中发现的质量问题的整改情况： 无
	6. 住宅分户验收情况：

四川省建设工程质量安全与监理协会 编制
四川省建设工程质量安全总站 监制

CS 扫描全能王

工程验收结论	分部工程质量评定情况	分部工程名称	质量结果
		地基与基础工程	合格
		主体结构工程	合格
		建筑装饰装修工程	
		屋面工程	
		建筑给、排水及供暖工程	合格
		建筑电气工程	
		通风与空调工程	
		电梯工程	
		智能建筑工程	
		建筑节能	
		道路、交安、通信	合格
		桥梁、综合管廊	合格
		照明、绿化、人行道(南纬绸路南段南三路)	合格
	观感质量综合评价	观感质量共抽查 项，其中好 项，差 项，一般 项，综合评价一般。	
	质量控制资料核查情况	共核查 项 其中符合要求 项 经鉴定符合要求 项 核查结果：资料完整。	

四川省建设工程质量安全与监理协会 编制
四川省建设工程质量安全总站 监制

CS 扫描全能王

工程验收结论	单位工程质量验收结论： 本工程已按设计文件要求及合同约定的工程内容全部完成，经各方检查验收认为： 1. 工程技术资料、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。 2. 本工程能够按照国家有关设计施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。 3. 主要功能项目的抽查符合相关专业质量验收规范的规定。 4. 本工程共 个分部，分部质量评为合格，观感质量评为一般。 本工程质量验收合格。

四川省建设工程质量安全与监理协会 编制
四川省建设工程质量安全总站 监制

CS 扫描全能王

同意验收。 2023.1.16

建设单位：（公章）

项目负责人：　　年　月　日

勘察单位：（公章）

勘察负责人：　　年　月　日

设计单位：（公章）

设计负责人：　　年　月　日

验收合格

施工单位：（公章）

注册建造师（项目经理）：　　企业技术负责人：　　年　月　日

验收合格.

监理单位：（公章）

总监理工程师：　　年　月　日

附单位工程质量综合验收文件：

1、勘察单位对工程勘察文件的质量检查报告；
2、设计单位对工程设计文件的质量检查报告；
3、施工单位对工程施工质量的检查报告，包括：单位工程、分部工程质量自评记录，工程竣工资料目录自查表，建筑材料、建筑构配件、商品混凝土、设备的出厂合格证和进场试验报告的汇总表，涉及工程结构安全的试块、试件以及有关材料的试（检）验报告汇总表和强度合格评定表，工程开、竣工报告；
4、监理单位对工程质量的评估报告；
5、地基与基础、主体结构分部工程以及单位工程质量验收报告；
6、工程有关质量检测和功能性试验资料；
7、建设行政主管部门、质量监督机构责令整改问题的整改结果；
8、验收人员签署的竣工验收原始文件；
9、竣工验收遗留问题的处理结果；
10、施工单位签署的工程质量保修书；
11、法律、规章规定必须提供的其他文件。

四川省建设工程质量安全与监理协会 编制
四川省建设工程质量安全总站 监制

CS 扫描全能王

西藏贡嘎机场至泽当专用公路新改建工程 LJ1 标段

中标通知书

中标通知书

中铁十七局集团有限公司：

贵方于 2016 年 3 月 23 日所递交的西藏贡嘎机场至泽当专用公路新改建工程施工 LJ1 标段投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

一、中标价人民币大写：伍亿壹仟壹佰伍拾贰万捌仟柒佰叁拾壹元（小写￥：511,528,731）

二、工期：12 月。

三、项目经理：黄立泽；项目总工：陈亚平 ；工地试验室授权负责人：董亚丽。

请贵方及在藏注册的全资子公司在接到本通知书后的 30 日内与西藏自治区重点公路建设项目管理中心签订施工承包合同，并由中标人单位法定代表人对以下内容做出书面承诺。在此之前全资子公司须实缴不少于贰亿元的注册资本金，并提供验资报告等相关证明文件；全资子公司须具备相应的资质和安全生产许可证；中标人按招标文件第二章“投标人须知”第 7.3 款和第 10.4 款规定向下列账号提交履约担保、民工工资保证金。

户　　名：西藏自治区交通运输厅

开户银行：中国民生银行拉萨分行营业部

账　　号：627127632

特此通知。

招 标 人：西藏自治区交通建设项目招投标中心

项目法人：西藏自治区重点公路建设项目管理中心

二〇一六年三月二十九日

合同协议书

正本

西藏自治区重点

公路建设项目管理中心

公路工程项目合同书

施工承包合同

合同编号：藏交项管施合字【2016】31号

项目名称：西藏贡嘎机场至泽当专用公路新改建工程施工承包合同

发 包 人：西藏自治区重点公路建设项目管理中心

承 包 人：中铁十七局集团有限公司、中铁十七局集团西藏工程有限公司

签订日期：2016年4月

签订地点：西藏·拉萨

合同协议书

西藏自治区重点公路建设项目管理中心（以下简称“发包人”）为实施西藏贡嘎机场至泽当专用公路新改建工程施工承包合同，已接受中铁十七局集团有限公司、中铁十七局集团西藏工程有限公司（以下简称“承包人”）对该项目第 LJ1 合同段施工的投标。 发包人和承包人共同达成如下协议。

1、第 LJ1 合同段由 K23+399.262 至 K41+900，全长 18.501 公里，为一级公路技术标准，双向四车道。设计时速为 100 公里/小时。路基土石方：2252.7 千立方米(其中填方 1622.7 千立方米,挖方 630 千立方米)；排水防护砌体工程 84.3 千立方米;共设桥梁 2635.96 米/15 座,占路线总长度的 14.25%,其中大桥 2270 米/5 座，中桥 230.18 米/ 4 座，小桥 81.72 米/5 座；互通主线桥 54.06 米/1 座；涵洞 29 道；通道 7 道；设置互通式立体交叉 1 处；环境保护与景观绿化、交通安全工程以及其他构造物工程等。

2、下列文件应视为构成合同文件的组成部分：

(1)本合同协议书及各种合同附件(含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料及林拉公路二期工程施工单位法人承诺书、安全生产合同、廉政合同、环境保护及水土保持协议书、保通协议书和资金监管协议)；

(2) 中标通知书；

(3) 投标函和投标函附录；

(4) 项目专用合同条款（含招标文件补遗书中与此有关的部分）；

(5) 公路工程专用合同条款；

(6) 通用合同条款；

(7) 技术规范（含招标文件补遗书中与此有关的部分）；

(8) 图纸；

(9) 已标价的工程量清单；

(10)承包人有关人员、设备设入的承诺及投标文件中的施工组织设计；

(11)构成本合同组成部分的其他文件。

3、上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以本合同第 2 条约定次序在先者为准。

4、根据工程量清单所列的预计数量和单价或总额价计算的签约合同价暂定：人民币伍亿壹仟壹佰伍拾贰万捌仟柒佰叁拾壹元整（¥511,528,731 元），最终工程造价以工程竣工决算后且经审计部门确认的金额为准。

5、承包人项目经理：黄立泽；项目总工：陈亚平；工地试验室授权负责人：董亚丽。

6、本工程交工验收的工程质量评定等级达到合格标准，且工程质量评分值要≥92 分。竣工验收工程质量鉴定等级要求达到优良。如不能达到上述工程质量目标要求，则承包人全部的工程质量保证金和占签约合同价 5%的履约保证金将不予退还。且承包人对施工质量终身负责。

7、承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

8、发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

9、承包人应按照监理人指示开工，工期为 12 个月。计划开工日期：2016 年 3 月，计划交工日期：2017 年 2 月。

10、承包人的项目经理、项目总工、工地试验室授权负责人原则上不得进行更换，确需更换的必须是备选人员，并经发包人批准后方可进行更换；若承包人项目经理，项目总工、工地试验室授权负责人确因身体原因不能适应现场，需更换备选人以外的人员，则承包人必须按程序提出人员更换申请报告，拟更换人员的职称、文化程度、资历、能力不得低于被更换人员，并经发包人批准后方可进行更换，且每更换 1 人处以签约合同价 5%的违约金，更换后的人员不得再次进行更换。若更换人员比例超过 30%时，承包人应向发包人支付签约合同价 5%的违约金，若更换人员

比例超过 40%时，发包人根据合同条款的有关规定终止合同，并由承包人承担一切损失。

承包人的其他主要管理人员和技术人员（路基、桥梁、质检、测量、试验检测、环水保工程师等）原则上不得更换，需更换以上人员，则承包人必须按程序提出人员更换申请报告，拟更换人员的职称、文化程度、资历、能力不得低于被更换人员，并经发包人批准后方可进行更换，且每更换 1 人处以 50000 元的违约金。

承包人若擅自更换项目经理、项目总工、工地试验室授权负责人以及其他主要管理人员和技术人员，将取消其在西藏自治区交通行业 3 年内投标资格。若发包人和监理人认为承包人的项目经理、项目总工、工地试验室授权负责人以及其他主要管理人员和技术人员不能满足施工需要的，可更换满足要求的相关人员，且项目经理、项目总工、工地试验室授权负责人每更换 1 人对承包人处以签约合同价 5%的违约金，其他主要管理人员和技术人员每更换 1 人对承包人处以 50000 元的违约金。

11、本协议书在承包人提供履约担保和民工工资保证金后，由双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖单位章后生效。全部工程完工后经交工验收合格、缺陷责任期满签发缺陷责任终止证书后失效。

12、为认真落实中央第六次西藏工作会议精神，推动西藏经济发展和社会长治久安，切实增强公路施工企业在藏信用及履行法人职责的能力，主要是维护西藏社会和谐稳定的实际需要以及解决欠薪、违法分包、转包、法律纠纷等问题，厅鼓励区外一级以上公路施工企业在西藏设立全资子公司。本协议承包人由中标单位和中标单位在西藏设立的全资子公司共同签署，并承担同等责任。

13、本协议书正本贰份、副本捌份，合同双方各执正本壹份，副本发包人陆份，承包人贰份。正本与副本具有同等法律效力，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

14、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发　包　人：西藏自治区重点公路建设项目管理中心

法定代表人：_____ 或其委托代理人：_____

日　　期：2016年 4月 6日

承　包　人：中铁十七局集团有限公司

法定代表人：_____ 或其委托代理人：_____

日　　期：2016 年 4月 6 日

中铁十七局集团西藏工程有限公司

法定代表人：_____ 或其委托代理人：_____

日　　期：2016 年 4月 6 日

西藏自治区重点公路建设项目管理中心

竣工验收证明材料

公路工程交工验收证书

交工验收时间：　　年　　月　　日　　合同段交工验收证书第　号

工程名称：西藏贡嘎机场至泽当专用公路新改建工程	合同段名称及编号：LJ1 标（K23+399.262～K41+900）
项目法人：西藏自治区重点公路建设项目管理中心	设计单位：西藏自治区交通勘察设计研究院 陕西省交通规划设计研究院
施工单位：中铁十七局集团有限公司	监理单位：北京华路捷公路工程技术咨询有限公司

本合同段起讫桩号 K23+399.262-K41+900，全长 18.501km，全线双向四车道，一级公路设计标准，设计时速 100km/h，最高海拔 3590m，最低海拔 3530m，平均海拔 3560m；

本合同段独立完成，主要施工内容包括路基、桥涵、绿化。

路基工程：路基土石方 2615081m³，全长：15.718km，其中软基处理形式换填砂砾和碾压片石 2690.07m；其他处理形式强夯 1052m，碎石桩 236.8m；高边坡 618.8m，排水工程 313800m，防护砌体工程 133196 m³。

桥梁工程：大桥 5 座，共计 2270.00 米，分别为：K25+675 雅江一号大桥：桥长 466m，为预应力混凝土箱梁上部结构，跨径 20 米，桥高 9 米，预制箱梁 184 片。K32+965 雅江二号大桥：桥长 626m，为预应力混凝土箱梁上部结构，跨径 20 米，桥高 8.5 米，预制箱梁 248 片。K33+610 雅江三号大桥：桥长 246m，为预应力混凝土箱梁上部结构，跨径 20 米，桥高 6.5 米，预制箱梁 96 片。K39+645 雅江四号大桥：桥长 766m，为预应力混凝土箱梁上部结构，跨径 20 米，桥高 7.5 米，预制箱梁 304 片。K39+129 雅江纵向桥：桥长 166m，为预应力混凝土箱梁上部结构，跨径 20 米，桥高 7 米，预制箱梁 64 片。

中桥 5 座，共计 284.24 米，分别为：K24+775 纵向桥：桥长 86m，为预应力混凝土箱梁上部结构，跨径 20 米，桥高 8 米，预制箱梁 32 片。K26+899.8 刘琼互通立交桥：桥长 54.06m，为预应力混凝土空心板上部结构，跨径 16 米，桥高 6 米，预制空心板 48 片。K32+545.5 跨江北公路分离式立交桥：桥长 54.08m，为预应力混凝土空心板上部结构，跨径 16 米，桥高 6 米，预制空心板 48 片。K37+728.977 昌曲一号中桥：桥长 45.04m，为预应力混凝土空心板上部结构，跨径 13 米，桥高 3.7 米，预制空心板 48 片。K38+321.977 昌曲二号中桥：桥长 45.06m，为预应力混凝土空心板上部结构，跨径 13 米，桥高 5.5 米，预制空心板 48 片。

小桥 5 座，共计 81.72 米，分别为：K23+567 布农村小桥：桥长 13.65m，为预应力混凝土空心板上部结构，跨径 13 米，桥高 4 米，预制空心板 16 片。K29+902.75 小桥：桥长 13.64m，为预应力混凝土空心板上部结构，跨径 13 米，桥高 5 米，预制空心板 16 片。K31+395 小桥：桥长 32.06m，为预应力混凝土空心板上部结构，跨径 13 米，桥高 3.9 米，预制空心板 32 片。K32+198.26 小桥：桥长 8.73m，为钢筋混凝土空心板上部结构，跨径 8 米，桥高 3.5 米。K35+921 小桥：桥长 13.64m，为预应力混凝土空心板上部结构，跨径 13 米，桥高 4.5 米，预制空心板 16 片。

涵洞工程：涵洞 33 道；通道 8 道。

绿化工程：植草面积 493958 ㎡，栽植苗木 913590 株。

本合同段价款	原合同	511528731（元）	实际	521786236（元）
本合同段工期	原合同	2016 年 4 月 6 日-2017 年 4 月 5 日	实际	2016 年 4 月 6 日-2017 年 4 月 5 日

对工程质量、合同执行情况的评价、遗留问题、缺陷的处理意见及有关决定（内容较多时，可用附件）

1、工程质量评价：工程平、纵线形流畅，几何尺寸控制较好，涵洞及砌筑工程的外观质量良好；交工验收资料已完善。根据《公路工程质量鉴定办法》和《公路工程质量检验评定标准》，质量综合评定得分为98.6分，交工验收质量等级评定为合格。

2、合同执行情况：合同执行期间，施工单位能按合同要求按期组织人员、机构设备、材料场，建立质量自检体系，施工期间，能够按照业主的要求和指令力促工程质量，按时完成了工程计划任务，同时高度重视文明工地建设和施工安全生产，充分表现了企业的履约能力，合同执行情况良好。

3：对遗留问题，临时驻地及场站未拆除，个别结构物下散落垃圾，个别段落排水沟淤积，我部将会在交工验收完成后及时完成整改。

4、缺陷处理意见及有关决定：施工图设计部分桥梁防撞护栏不符合《公路桥梁交通安全设施设计细则》（JTGT D 81-2006）要求。由设计、咨询单位提出整改方案，业主单位督促施工、监理单位尽快落实整改。

（施工单位的意见）

申请表2

施工单位法人代表或授权人（签字）

单位盖章

2017 年 12 月 5 日

（合同段监理单位对有关问题的意见）

同意表2

合同段监理单位法人代表或授权人（签字）

单位盖章

2017 年 12 月 5 日

（设计单位的意见）

同意支工！

设计单位法人代表或授权人（签字）

单位盖章

2017 年 12 月 5 日

（项目法人的意见）

同意表2.

项目法人代表或授权人（签字）

单位盖章

2017 年 12 月 5 日

（注：表中内容较多时，可用附件。）

业主证明

证　明

国道349线泽当至贡嘎机场段LJ1标段由中铁十七局集团有限公司中标承建，合同金额511528731元，项目位于西藏自治区山南市贡嘎县陇巴村。

主要工程量为：标段起讫里程K23+399.262～K41+900，全长18.501km，全线双向四车道，一级公路设计标准，设计时速100km/h，最高海拔3590m，最低海拔3530m，平均海拔3560m；路基工程：路基土石方2615081m3，其中软基处理形式换填砂砾和碾压片石2690.07m；其他处理形式强夯1052m，碎石桩236.8m；高边坡618.8m，排水工程313800m，防护砌体工程133196 m3。桥梁工程:大桥5座，共计2270.00米，分别为：K25+675雅江一号大桥，为预应力混凝土箱梁上部结构，跨径20米，桥高9米，预制箱梁184片。K32+965雅江二号大桥，为预应力混凝土箱梁上部结构，跨径20米，桥高8.5米，预制箱梁248片。K33+610雅江三号大桥，为预应力混凝土箱梁上部结构，跨径20米，桥高6.5米，预制箱梁96片。K39+645雅江四号大桥，为预应力混凝土箱梁上部结构，跨径20米，桥高7.5米，预制箱梁304片。K39+129雅江纵向桥，为预应力混凝土箱梁上部结构，跨径20米，桥高7米，预制箱梁64片。中桥5座，共计284.24米，分别为：K24+775纵向桥，为预应力混凝土箱梁上部结构，跨径20米，桥高8米，预制箱梁32片。K26+899.8刘琼互通立交桥，为预应力混凝土空心板上部结构，跨径16米，桥高6米，预制空心板48片。K32+545.5跨江北公路分离式立交桥，为预应力混凝土空心板

上部结构，跨径 16 米，桥高 6 米，预制空心板 48 片。K37+728.977 昌曲一号中桥，为预应力混凝土空心板上部结构，跨径 13 米，桥高 3.7 米，预制空心板 48 片。K38+321.977 昌曲二号中桥，为预应力混凝土空心板上部结构，跨径 13 米，桥高 5.5 米，预制空心板 48 片。小桥 5 座，共计 81.72 米，分别为：K23+567 布农村小桥，为预应力混凝土空心板上部结构，跨径 13 米，桥高 4 米，预制空心板 16 片。K29+902.75 小桥，为预应力混凝土空心板上部结构，跨径 13 米，桥高 5 米，预制空心板 16 片。K31+395 小桥，为预应力混凝土空心板上部结构，跨径 13 米，桥高 3.9 米，预制空心板 32 片。K32+198.26 小桥，为钢筋混凝土空心板上部结构，跨径 8 米，桥高 3.5 米。K35+921 小桥，为预应力混凝土空心板上部结构，跨径 13 米，桥高 4.5 米，预制空心板 16 片。涵洞工程：涵洞 33 道；通道 8 道。绿化工程:植草面积 493958 ㎡，栽植苗木 913590 株。

该项目在施工中于 2016 年 4 月 6 日开工，于 2017 年 4 月 5 日交工，施工期间无安全质量事故发生，履约情况良好，质量等级评定为合格。

特此证明。

国道 349 线泽当至贡嘎机场段

项目管理指挥部

2019 年 1 月 15 日

汕（头）湛（江）高速公路云浮至湛江段及支线工程（阳春至化州段）土建工程 TJ10 标

中标通知书

中 标 通 知 书

广州公资交(建设)字 [2015] 第 [5862] 号

中铁十七局集团有限公司:

经评标委员会推荐，招标人确定你单位为汕(头)湛(江)高速公路云浮至湛江段及支线工程(阳春至化州段)土建工程（路基、桥涵）施工招标（标段号：TJ10）的中标单位，承包内容为招标文件所规定的发包内容，中标价为人民币肆亿零贰佰肆拾壹万零伍佰伍拾叁元（￥40241.0553万元）。

招标人（盖章）

法定代表人或其委托代理签章:

2015年8月17日

招标代理机构（盖章）

法定代表人或其委托代理签章:

年 月 日

广州公共资源交易中心

见证（盖章）

2015年8月17日

广州公共资源交易中心 交易确认章

广州公共资源交易中心 GUANGZHOU PUBLIC RESOURCES TRADING CENTER

Tel：020-28866000 Fax：020-28866095

ADD：广州市天河区天河路333号 510630

WWW.GZGGZY.CN

合同编号：

汕（头）湛（江）高速公路云浮至湛江段及支线工程（阳春至化州段）土建工程第 TJ10 合同段

合同文件

南粤交通
NANYUE JIAOTONG

发包人：广东省南粤交通云湛高速公路管理中心
承包人：中铁十七局集团有限公司
日　期：二〇一五年八月

汕（头）湛（江）高速公路云浮至湛江段及支线工程（阳春至化州段）土建工程第 TJ10 合同段

合同协议书

广东省南粤交通云湛高速公路管理中心 (发包人名称，以下简称“发包人”)为实施汕（头）湛（江）高速公路云浮至湛江段及支线工程（阳春至化州段）项目，已接受中铁十七局集团有限公司(承包人名称，以下简称“承包人”)对该项目第 TJ10 合同段施工的投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 第 TJ10 合同段由 K120＋974.141 至 K127＋515，长约 6.541km，公路等级为高速公路，设计时速为 120km/h ， / 路面，有 互通 立交 1 处；特大桥 / 座，计长 / m；大桥 4 座，计长 1089m；隧道 / 座，计长 / m 以及其他构造物工程等。

发包人有权根据承包人的实际施工进度对合同范围进行调整（包括增加或减少），承包人必须无条件服从。

2. 下列文件应视为构成合同文件的组成部分：

(1)合同协议书及附件（含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料，发包人与承包人签订的《廉政合同》、《安全生产合同》、《建设工程农民工工资支付保证书》和《工程资金监管协议》）；

(2)中标通知书；

(3)项目专用合同条款、前附表及数据表（含招标文件补遗书中与此有关的部分）；

(4)工程量清单计量与支付规则；

(5)已标价工程量清单；

(6)通用合同条款；

(7)投标函、报价函和报价函附录；

(8)在项目专用合同条款中可能规定的构成本合同组成部分的其他文件；

(9)技术规范（含招标文件补遗书中与此相关的部分）；

(10)图纸（含招标文件补遗书中与此有关的部分）；

(11)承包人有关人员、设备投入的承诺及投标文件中的施工组织设计；

(12)投标书附表。

3. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

4. 根据工程量清单所列的数量和单价或总额价计算的签约合同价：人民币(大写)肆亿零捌佰柒拾贰万陆仟伍佰捌拾玖元(￥408,726,589 元)，含安全生产费：人民币（大写）陆佰叁拾壹万陆仟零叁拾陆元(￥6,316,036 元)。

5. 承包人项目经理：秦美前（备选：郭琦峰）。承包人项目总工：李世奇（备选：于文德）。

6. 工程质量符合标段工程交工验收合格且评分 90 分以上、竣工验收优良标准。

7. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

8. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

9. 承包人应按照监理人指示开工，工期为 519 日历天。

10.本协议书在承包人提供履约担保后，由双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖单位章后生效。全部工程完工后经交工验收合格、缺陷责任期满签发缺陷责任终止证书并由双方签订工程结算协议后失效。

11. 本协议书正本二份、副本十份，合同双方各执正本一份，副本五份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

12. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：广东省南粤交通云湛高速公路管理中心(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：

日期：2015 年 9 月 10 日

承包人：中铁十七局集团有限公司(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：

日期：_____年_____月_____日

竣工验收证明材料

公路工程交工验收证书

交工验收时间：2017 年 11 月 30 日　　合同段交工验收证书第 YZ—TJ10 号

工程名称：汕（头）湛（江）高速公路云浮至湛江段及支线工程阳化段	合同段名称及编号：云湛高速公路 TJ10 合同段
项目法人：广东省南粤交通云湛高速公路管理中心	设计单位：中交第一公路勘察设计研究院有限公司
施工单位：中铁十七局集团有限公司	监理单位：陕西高速公路工程咨询有限公司

本合同段主要工程量：

起讫桩号 K120+974.141～K127+515，线路全长 6.541Km，路基挖方 349.2 万 m^3，填方 429.6 万 m^3，主线桥 1055.8 米/3 座，匝道桥 900.2 米/3 座，涵洞（通道）21 座，八甲互通式立交一座（含下穿广茂铁路框架桥 244.8 顶平米/1 座）。

本合同段价款	原合同	408726589 元	实际	
本合同段工期	原合同	519 天	实际	

对工程质量、合同执行情况的评价、遗留问题、缺陷的处理意见及有关决定：

1. 质量情况：

云湛高速公路 TJ10 合同段工程质量满足设计和规范要求，质量保证资料齐全，手续完善，各分项工程合格率 100%，依据《公路工程竣（交）工验收办法》（交通部令 2004 年第 3 号）、《关于印发公路工程竣（交）工验收办法实施细则的通知》（交 公路〔2010〕65 号）和《公路工程质量检验评定标准》相关规定，工程质量评分为 97.6 分，工程质量等级为合格。

2. 合同执行情况：

按合同要求组织人员、机械设备、材料进场，施工管理组织机构健全，建立质量自检体系，制定了完善的各项管理规章制度，施工期间，能够按照业主的要求和指令力促工程质量，完成阶段工程计划任务，同时高度重视文明工地建设和施工安全生产，注重环境保护，企业的履约能力、合同执行情况良好。

3. 遗留问题：

目前还有部分变更资料正在完善；部分新增三改工程需进一步完善。

4. 缺陷的处理意见：

部分桥梁桥台顶均有杂物或建筑垃圾，需清理，其余交工检查出现的缺陷问题均已按要求整改完毕。

5. 有关规定：

承包人需尽快完善工程变更和工程结算手续，完善竣工资料并按要求做好资料归档工作，做好竣工验收准备工作，按合同认真履行缺陷责任期及保修期的相关责任。

（注：表中内容较多时，可用附件。）

（施工单位的意见）

施工单位法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2017 年 11 月 30 日

（合同段监理单位对有关问题的意见）

合同段监理单位法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2017 年 11 月 30 日

（设计单位的意见）

设计单位法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2017 年 11 月 30 日

（项目法人的意见）

项目法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2017 年 11 月 30 日

（注：表中内容较多时，可用附件。）

业主证明

业绩证明

兹证明汕（头）湛（江）高速公路云浮至湛江段及支线工程（阳春至化州段）TJ10合同段由中铁十七局集团有限公司中标承建，合同金额40872.6589万元。

本标段线路起讫里程为K120+974.141～K127+515，线路总长6.541km，连接线及匝道线路总长5.02Km。本项目主线设计行车速度为120km/h，主线公路为双向四车道高速公路，设计的汽荷载为公路-Ⅰ级。整体式路基宽度28m，特大桥设计洪水频率1/300，大、中、小桥、涵洞及路基设计洪水频率1/100。

本标段主线总长6.541Km，连接线及匝道线路总长5.02Km。挖土石方：348.7万m³，其中挖土方255.7万m³，挖石方93万m³；填方：429.6万m³；本标段路基工程中高填（陡）路堤路段共16段（含互通），深挖高边坡路段共14段（含互通）。边坡防护形式有：锚索框架梁、锚杆框架梁、人字骨架植草、三维网植草等。本标段路基防护工程现浇混凝土1.92万m³，预制安装混凝土小构件1.05万m³，钢筋457.9吨，浆砌片石0.25万m³，普通钢筋锚杆1万多延米。

本标段主线桥1055.8m/3座，分别为K122+855响水坑大桥、K125+692肖河大桥和K127+091苏竹窝大桥。匝道桥900.2m/3座，分别为AK2+396匝道桥、AK2+875匝道桥和AK3+669.341匝道桥。桩基276根，共长7633延米。桩径为1.2、1.6、1.8和2.0m，多为端承桩。高墩共60个，其中最高墩为50m的薄壁墩。预制梁板共396片，其中40m预制T梁180片，30m预制箱梁216片；AK3+669.341匝道桥为30+35.5×2+30m现浇箱梁1联。

本标段通道及涵洞1161.7m/22座，其中盖板通道涵18座，圆管涵4座，且有一座244.8顶平米下穿广茂铁路框架桥。最长涵洞为138.67m的钢筋混凝土盖板涵。

该项目于2015年9月25日开标，2017年11月30日交工，交工验收质量评定合格。该单位在施工中科学组织，施工规范，始终坚持“安全第一，预防为主”的安全生产方针，预防措施到位，在施工中未出现安全质量事故。

特此证明。

2019年3月6日

扬州至绩溪高速公路广德至宁国段路基工程 GN-05 标段

中标通知书

中 标 通 知 书

致：中铁十七局集团有限公司

你方于 2015 年 12 月 28 日所递交的扬州至绩溪高速公路广德至宁国段路基工程施工招标第 GN-05 标段投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

1、中标总价为人民币：（大写）壹亿贰仟柒佰叁拾叁万贰仟贰佰壹拾叁元整（￥127332213.00）。

2、工期：24 个月。

3、工程质量：标段工程交工验收的质量评定达到合格标准；竣工验收的质量评定达到优良标准。

4、项目经理：马瑞华，备选项目经理：何建华；项目总工：王晋生，备选项目总工：卫红发。

请你方在接到本通知书后的 30 日内与我方签订合同，在此之前请按招标文件规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招标人：（盖章）

2016 年 1 月 19 日

合同协议书

正 本

安徽省扬州至绩溪高速公路广德至宁国段路基工程施工

合同文件

（GN-05标）

发包人：安徽省交通控股集团有限公司

承包人：中铁十七局集团有限公司

二〇一六年二月

合同协议书

安徽省交通控股集团有限公司（以下简称“发包人”）为实施安徽省扬州至绩溪高速公路广德至宁国段路基工程，已接受**中铁十七局集团有限公司**（以下简称“承包人”）对该项目路基工程 **GN-05** 标段施工的投标。 发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 第 **GN-05** 标段由 K34+981～K38+296，长约 3.315km，工作内容为路基工程施工，公路等级为高速公路，设计速度为 100km/h，双向 4 车道，路基宽度 26m，沥青混凝土路面。

2. 下列文件应视为构成合同文件的组成部分：

（1）本协议书及各种合同附件（含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料）；

（2）中标通知书；

（3）补遗书；

（4）投标函及投标函附录；

（5）项目专用合同条款；

（6）公路工程专用合同条款；

（7）通用合同条款；

（8）技术规范；

（9）图纸；

（10）已标价工程量清单；

（11）承包人有关人员、设备投入的承诺及投标文件中的施工组织设计；

（12）其他合同文件。

3. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

4. 根据工程量清单所列的预计数量和单价或总额价计算的签约合同价：人民币（大写）壹亿贰仟柒佰叁拾叁万贰仟贰佰壹拾叁元整（¥127332213.00）。

5. 承包人项目经理：马瑞华　　承包人项目总工：王晋生

6. 工程质量符合优良标准。

7. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

8. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

9. 本项目选用自管模式，由项目建设管理法人统一负责项目的全部建设管理工作和监理工作。

10. 承包人应按照监理人指示开工，工期为 **24** 个月。

11. 本协议书在承包人提供履约担保后，由双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖单位章后生效。全部工程完工后经交工验收合格、缺陷责任期满签发缺陷责任终止证书后失效。

12. 本协议书正本二份、副本八份，合同双方各执正本一份，发包人执六份副本，承包人执二

份副本，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

13.合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：安徽省交通控股集团有限公司（盖章）

法定代表人

或

其授权的代理人：（职务）

（姓名）

（签字）

承包人：中铁十七局集团有限公司（盖章）

法定代表人

或

其授权的代理人：（职务）

（姓名）

（签字）

工程量清单

工 程 量 清 单

清单 第200章 路基　　合同段：NJ-14

子目号	子 目 名 称	单位	数量	单价	合价
208-3	浸水护坡				
-a	M7.5浆砌片石	m3			
-b	砂砾垫层	m3			
208-4	桥头满铺				
-a	M7.5浆砌片（块）石基础	m3	90	312.01	28080.9
-b	C20实心预制块	m3			
-c	C20空心预制块	m3	99	717.53	71035.47
208-5	窗式护面墙				
-a	M7.5浆砌片（块）石	m3			
208-6	TBS植被护面（含锚杆）	m2			
209-1	挡土墙				
-a	M7.5浆砌片（块）石	m3	5984	257.73	1542256.32
-b	C20混凝土	m3			
212-5	高边坡防护				
-a	C20混凝土	m3	298	678.22	202109.56
-b	C25混凝土	m3			
-c	M7.5浆砌片（块）石	m3			
-d	地梁钢筋	kg	30142	5.94	179043.48
-e	锚杆	m	5654	35.31	199642.74
-f	预应力锚索	kg			
-g	TECCO网坡面防护(含锚杆)	m2			
215-5	锥坡				
-a	M7.5浆砌片石	m3			
-b	C20预制混凝土	m3			
-c	M10浆砌片石	m3	291.3	326.07	94984.19
-d	C25预制混凝土	m3	891.4	620.59	553193.93
清单200章合计 人民币					20865903.48

中铁十七局集团有限公司

投标人(盖章)：

投标书签署人签名：

竣工验收证明材料

公路工程交工验收证书

交工验收时间：2018.10.25　　合同段交工验收证书第 05 号

工程名称：扬州至绩溪高速公路广德至宁国段	合同段名称及编号：扬州至绩溪高速公路广德至宁国段路基工程 GN-05 标
项目法人：安徽省交通控股集团有限公司	设计单位：安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司
施工单位： 中铁十七局集团有限公司	监理单位：

本合同段主要工程量：

GN-05 合同段位于安徽省宁国市河沥溪，地处山岭区，合同段里程桩号 K34+981～K38+296，主线路基 3.315Km，主线路基宽度 26m。

本合同段主线大桥单幅 2046m/3 座，其中：杨家店 1 号大桥折合单幅桥长 1062 延米（左幅桥长 536m，右幅桥长 526m），上部结构形式为（左幅 20m+17×30m，右幅 20m+16×30m+20m）预应力混凝土装配式连续箱梁，下部结构为桩基础、双柱墩，该桥跨越河流，6～11 号墩为水中墩，其中 10 号墩为本桥最高墩，墩高为 30.54m；杨家店 2 号大桥折合单幅桥长 552 延米（左、右幅均为 276m）、杜家冲大桥折合单幅桥长 432 延米（左、右幅均为 216m），两桥上部结构形式均为预应力混凝土装配式连续箱梁，最大跨度均为 30m。支线上跨桥 81.5m/1 座（K37+310.418 车行天桥），上部结构形式为 22m+33m+22m 预应力混凝土连续刚构，最大跨度 33m。

本合同段匝道互通式立交桥 576m/3 座（AK0+822.5 匝道互通式立交桥、BK0+392 匝道互通式立交桥、CK0+402.792 匝道互通式立交桥），其中 A、B 匝道桥上部结构形式为预应力混凝土装配式连续箱梁，C 匝道桥长 141m，上部结构形式为 19m+4*25m+19m 预应力混凝土现浇箱梁。匝道分离式立交桥 28.03m/1 座（AK1+413 匝道分离式立交桥）；盖板涵及通道 513.21m/12 座；圆管涵 277.8m/8 道。

本合同段路基利用土石方 51.99 万 m³，挖土石方 82.40 万 m³；纵向排水沟 8393m；高边坡锚杆框架梁锚杆 24204m，高边坡预应力锚索框架梁锚索 4805m；浆砌片石挡墙防护 6944m³，片石混凝土挡墙防护 1141m³，现浇砼挡墙防护 1373.4m³；路基拱形预制块护坡及六棱块预制块护坡 1115m³。

本合同段价款	原合同	12733.2213 万元	实际	
本合同段工期	原合同	24 个月	实际	24 个月

对工程质量、合同执行情况的评价、遗留问题、缺陷的处理意见及有关决定（内容较多时，可用附件）

我单位负责建设的扬州至绩溪高速公路广德至宁国段路基工程 GN-05 标经过 24 个月的施工，已经保质保量的完成合同约定（含变更增加）的各项内容，并且按照《公路工程质量检验评定标准》及相关规定的要求对工程质量自检合格，对遗留的工程及各处构件的缺陷修复工作已经完成，具备交工验收的条件。

（施工单位的意见）

我合同段内合同约定（含变更增加）的各项内容已全部完成，工程质量自检评定合格。交工验收前应完成的各项工作均符合《公路工程竣（交）工验收实施细则》及项目办有关文件要求，现提出交工验收申请，请审查。

施工单位法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2018 年 10 月 25 日

（合同段监理单位对有关问题的意见）

合同段监理单位法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

年　　月　　日

（设计单位的意见）

设计单位法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2018 年 10 月 25 日

（项目法人的意见）

同意交工.

项目法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2018 年 10 月 25 日

云南省墨江至临沧公路 PPP 项目社会资本采购竞争性磋商（13 标）

中标通知书

成交通知书

中国铁建股份有限公司（联合体）：

依据云南省墨江至临沧公路 PPP 项目社会资本采购竞争性磋商文件规定、竞争性磋商评审小组的推荐意见和采购结果确认谈判备忘录，采购人确定你单位为云南省墨江至临沧公路 PPP 项目社会资本采购成交人。请收到此成交通知后：

1. 在 24 小时内以传真方式确认收到，并表示是否接受成交；

2. 在 30 日内按磋商文件规定向采购人提交社会资本履约保证金；

3. 在 30 日内派法定代表人或其授权代理人（持授权书）前往云南省交通运输厅签署投资协议。

采购人：云南省交通运输厅

采购代理：昆明华昆招标代理有限公司

日期：2017 年 7 月 11 日

三、联合体协议书

中国铁建股份有限公司、中铁十一局集团有限公司、中铁十二局集团有限公司、中国铁建大桥工程局集团有限公司、中铁十六局集团有限公司、中铁十七局集团有限公司、中铁十八局集团有限公司、中铁十九局集团有限公司、中铁二十局集团有限公司、中铁二十三局集团有限公司、中铁二十四局集团有限公司、中铁建昆仑投资集团有限公司、云南省公路开发投资有限责任公司、云南公投建设集团有限公司、云南云岭高速公路建设集团有限公司、云南云岭高速公路交通科技有限公司、云南公投市政园林工程有限公司自愿组成联合体，共同参加云南省墨江至临沧公路 PPP 项目社会资本采购竞争性磋商资格预审、竞争性磋商。现就联合体事宜订立如下协议。

1. 中国铁建股份有限公司为牵头人；

2. 联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本项目社会资本采购竞争性磋商资格预审申请文件、响应文件编制、竞争性磋商和合同谈判活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，处理与之有关的一切事务，并负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作；

3. 联合体将严格按照资格预审文件和竞争性磋商文件的各项要求，递交资格预审申请文件和响应文件，履行合同，并对采购人承担连带责

任；

4.联合体牵头人代表联合体签署资格预审申请文件和响应文件，联合体牵头人的所有承诺均认为代表了联合体各成员；

5.如成交，联合体各方应当共同与采购人签订项目投资协议，并向采购人承担连带责任。在组建项目公司之前，联合体内部将签订项目协议书，各自按协议规定承担本项目的任务。在项目协议书中必须包括但不限于以下规定：

a.联合体各方共同与政府出资人代表组建项目公司，项目公司注册成立后应与采购人签订特许经营协议，项目公司对本项目的筹划、资金筹措、建设实施、运营管理、债务偿还和资产管理等全过程负责，自主经营，并在特许经营协议规定的特许经营期届满后，按照特许经营协议的约定将公路（含土地使用权）、 公路附属设施及相关资料无偿移交给政府或其指定单位。

b.中国铁建股份有限公司认缴出资为人民币 307000 万元，中铁建昆仑投资集团有限公司认缴出资为人民币 12299.06 万元，云南省公路开发投资有限责任公司认缴出资为人民币 275473.69 万元，云南公投建设集团有限公司认缴出资为人民币 13912.81 万元，云南云岭高速公路建设集团有限公司认缴出资为人民币 13912.81 万元，云南云岭高速公路交通科

技有限公司认缴出资为人民币 2782.56 万元，云南公投市政园林工程有限公司认缴出资为人民币 695.65 万元，中铁十一局集团有限公司认缴出资为人民币 0 万元，中铁十二局集团有限公司认缴出资为人民币 0 万元，中国铁建大桥工程局集团有限公司认缴出资为人民币 0 万元，中铁十六局集团有限公司认缴出资为人民币 0 万元，中铁十七局集团有限公司认缴出资为人民币 0 万元，中铁十八局集团有限公司认缴出资为人民币 0 万元，中铁十九局集团有限公司认缴出资为人民币 0 万元，中铁二十局集团有限公司认缴出资为人民币 0 万元，中铁二十三局集团有限公司认缴出资为人民币 0 万元，中铁二十四局集团有限公司认缴出资为人民币 0 万元。

c. 认缴出资的分期到位时间。

d. 有关收益分配的约定。

e. 项目协议书须经联合体各方签署和采购人书面认可后生效。

6. 资格预审申请、竞争性磋商工作和联合体在成交后实施过程中的有关费用按出资比例分摊；

7. 本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效；

8. 本协议书一式二十份，联合体成员和采购人各执一份。

牵头人名称：中国铁建股份有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员一名称：中铁十一局集团有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员二名称：中铁十二局集团有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员三名称：中国铁建大桥工程局集团有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员四名称：中铁十六局集团有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员五名称：中铁十七局集团有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员六名称：中铁十八局集团有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员七名称：中铁十九局集团有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员八名称：中铁二十局集团有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员九名称：中铁二十三局集团有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员十名称：中铁二十四局集团有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员十一名称：中铁建昆仑投资集团有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员十二名称：云南省公路开发投资有限责任公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员十三名称：云南公投建设集团有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员十四名称：云南云岭高速公路建设集团有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员十五名称：云南云岭高速公路交通科技有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员十六名称：云南公投市政园林工程有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

二〇一七年二月二十八日

合同协议书

任务分配确认单

中铁十七局集团有限公司：

经中铁建云南投资有限公司确认，你单位施工的云南墨临公路 TJ13 标段，金额约 7.3 亿元，合同签订事宜正在办理。

特此证明。

中铁建云南投资有限公司墨临公路工程临时指挥部

2017 年 11 月 13 日

副 本

云南省墨江至临沧公路 PPP 项目

投资协议

甲方：云南省交通运输厅

乙方：中国铁建股份有限公司（联合体）

投资协议

甲方：云南省交通运输厅

乙方：中国铁建股份有限公司（联合体）

鉴于甲方为修建云南省墨江至临沧公路工程并通过竞争性磋商方式选择乙方担任该政府和社会资本合作项目的社会资本，现由甲方和乙方于2017年9月18日共同达成并签订本协议如下：

1. 项目概况

项目位于玉溪市与临沧市境内。线路起于云南省玉溪市的元江县，路线沿用元江至墨江高速公路至碧溪，经过墨江、新平、镇沅县、景东县，止于临沧市临翔区，止点接规划的大理至临沧高速，是连接临沧、玉溪、昆明最便捷的公路通道。

项目主线按四车道高速公路标准建设，设计速度80Km/h，路基宽25.5米，路线全长246.722公里，互通式立交配套连接线27.4公里。全线共设14处互通式立交，特殊大桥、特大桥共8座，大桥209座，隧道69座（其中特长隧道5座，长34041米）。

本项目建设期为4年，运营期为30年。

降造后项目动态投资为3130382.90万元，最终以交通运输部批复概算报云南省人民政府批准后执行（注：其他数据不作修改）。

2. 甲方的权利和义务

2.1 甲方为本项目的实施机构，授权云南省交通发展投资有限责任公司作为本项目政府出资人代表，政府出资人代表与社会资本共同组建项目公司，甲方与项目公司签订特许经营协议。甲方有权在不改

变政府出资人代表的职责和权益条件下，对政府出资人代表进行更换。

2.2 甲方有权自行或委托专业机构对乙方出资情况、资金的使用、设立项目公司，以及对项目的勘察设计、建设、运营、养护和维修进行监督管理。

2.3 甲方应按照国家及项目所在地有关法律及法规，在其权限和管辖范围内尽力协助乙方及时获得设立项目公司、投资以及项目公司进行项目融资、设计、建设、运营、养护及管理所必需的批文；协助项目公司办理项目相关手续，协调审批程序，以获得本项目所需的其他批准。

2.4 在下列各项条件完成后 30 日内，甲方应与项目公司签订特许经营协议，授予项目公司关于本项目的特许权：

①政府出资人代表与乙方按第 3.2 款的要求组建成立项目公司；

②项目公司已按照约定提交建设期履约保函。

2.5 甲方将在项目运营期内给予项目公司运营补贴或共享项目超额收益。

（1）政府可行性缺口补贴

按照债务资本、社会资本全覆盖的原则，根据特许经营协议规定的测算边界条件、参照财政部财金[2015]21 号文确定的项目可行性缺口补助计算方法测算运营期政府补贴。

①运营期政府补贴总额=Σ运营期每年政府补贴

②当实际交通量低于基本交通量且基本交通量低于盈亏平衡点交通量时：运营期当年政府补贴=（当年资金成本+当年运营成本+当

年税费）-（当年基本交通量对应的车辆通行费收入+当年其它运营收入）

③当实际交通量高于基本交通量且实际交通量低于盈亏平衡点交通量时：运营期当年政府补贴=（当年资金成本+当年运营成本+当年税费）-（当年车辆通行费收入+当年其它运营收入）

补贴调整机制。云南省财政厅每年组织一次财务审计，根据审计报告确定的实际交通量、车辆通行费收入和本协议约定的运营成本、其它运营收入，相应调整政府补贴。如实际交通量达不到盈亏平衡点交通量，政府将按上述计算方式给予补贴；当实际交通量超出盈亏平衡点交通量时，则相应取消政府补贴。

补贴资金应在省财政厅组织的财务审计工作完成后的当年由甲方向项目公司进行拨付或扣减。

（2）收益分配

①社会资本收益分配

在PPP项目运营期内，优先保障社会资本投资收益；当实际交通量低于基本交通量且基本交通量低于盈亏平衡点交通量时，甲方对盈亏平衡点交通量与基本交通量的差额部分给予补贴，实际交通量低于基本交通量的部分由社会资本承担；当实际交通量高于基本交通量且低于盈亏平衡点交通量时，政府对盈亏平衡点交通量与实际交通量的差额部分给予补贴。当PPP项目发生超额收益时，按照社会资本投资加项目融资（包括国家专项建设基金）占项目总投资的比例分配超额收益。

②甲方投资收益分配

在 PPP 项目运营期实际车流量达不到盈亏平衡点交通量、无超额收益时，政府出资人代表持股和持有资本公积的部分不参与收益分配，同时也不按照持股比例承担偿还金融机构贷款、专项建设基金及债券本息的责任；当项目发生超额收益时，按照政府出资人持股和持有资本公积部分占项目总投资的比例分配超额收益。

超额收益应在省财政厅组织的财务审计工作完成后的当年由项目公司进行支付。

2.6 甲方应及时筹备应提供的可行性缺口补贴，并向项目公司拨付。补贴采用现金形式。

2.7 特许经营期内，甲方有权查阅、复制项目公司的会计凭证、会计账簿、财务会计报告及其他与本项目相关的资料，并享有对项目公司作出的涉及项目建设标准、质量、安全、资金支付、变更等涉嫌违反现行国家相关法律法规或危害社会公共利益及安全的决策的否决权。

2.8 政府出资人代表与社会资本共同作为项目的出资人，其中政府出资人代表以中央车购税补助资金出资 128.88 亿元，中央车购税补助资金到位后及时拨付。

2.9 州、市政府将负责本项目工程建设用地的征用及拆迁工作，征地拆迁费用按照批复概算中的金额，由项目公司支付州市政府包干使用，超出批复概算中的部分的相关费用由州市政府承担。如州、市政府在项目建设用地的征用及拆迁工作中履职不到位时，甲方负有协

调职责。

2.10 本项目已开工建设的试验段和已实施的进场道路、施工电力线、临时设施等工程，甲方负责协调相关资料的清理和移交，项目公司承担由此发生的在初步设计概算范围内的费用。

2.11 本协议约定的其他权利与义务。

3. 乙方的权利和义务

3.1 乙方有权与政府出资人代表依法组建项目公司，作为云南省墨江至临沧公路工程的项目法人。甲方指定云南省交通发展投资有限责任公司作为本项目政府出资人代表，由乙方和政府出资人代表组建项目公司。甲方与项目公司签署云南省墨江至临沧公路项目特许经营协议，由项目公司对项目的筹划、资金筹措、建设实施、运营管理、债务偿还、资产管理和项目移交等全过程负责，自主经营，自负盈亏并根据特许经营协议的规定，在特许经营期满后，将公路（含土地使用权）、公路附属设施及相关资料等按合同约定无偿移交给甲方或其指定单位。特许经营期内项目公司通过收取车辆通行费、服务设施经营收入、广告费和可行性缺口补助等，实现社会资本的投资回收及合理回报。同时，乙方（或联合体中符合条件的相关成员）承担本项目工程的施工。

3.2 乙方应在本协议生效之日起 30 日内，与政府出资人代表按照下列规定组建项目公司，在报经甲方审批后在项目所在地工商部门进行注册登记获得法人资格。

（1）项目公司注册资本由政府出资人代表和乙方共同认缴，乙

方认缴出资为项目公司注册资本的90%；政府出资人代表认缴项目公司注册资本为项目公司注册资本的10%。乙方持有项目公司90%的股权，政府出资人代表持有项目公司10%的股权。政府出资人代表以中央车购税补助资金认缴出资，超出项目公司注册资本10%的部分作为项目公司的资本公积，由政府出资人代表持有。

项目公司注册资本的增加、减少、股东变更、股权转让，应按国家有关规定执行并需经甲方批准；在同等条件下，甲方指定机构有权优先受让项目公司股权。

（2）项目公司机构设置和技术、管理、财务人员素质，必须满足乙方磋商时所提交的项目实施计划中所承诺的条件，同时应满足项目建设管理、经营管理的需要，符合国家规定的公路建设市场准入条件。

3.3 乙方与政府出资人代表应根据《中华人民共和国公司法》相关规定确定项目公司章程，项目公司章程应在签署前获得甲方认可。工商管理部门颁发的企业法人营业执照及登记备案的章程（复本）应交甲方存档一份。

3.4 乙方将出资人民币 626，076.58 万元作为本项目的资本金。乙方应采取有效措施确保项目出资按其成交方案注入。乙方承诺出资必须全部为其自有资金，允许乙方引入基金。乙方不得以任何方式通过项目公司筹借应由乙方认缴出资的资金。

本项目已到位国家专项建设基金10亿元，贷款期限15年（含建设期），利率1.2%，由项目公司负责偿还本息。

3.5 除甲方、乙方出资部分及已落实的国家专项建设基金外，缺口部分由项目公司向金融机构贷款筹集，如果项目公司自身不能按时筹集资金，乙方有义务为项目公司提供增信、担保等措施，确保项目公司按时筹集资金。本项目的金融机构贷款按中国人民银行公布的同期五年以上贷款基准利率和等额本息还款方式计算，超出部分由乙方自行承担，低于部分由乙方享有。

3.6 乙方在本项目建设期内不得抽回、侵占和挪用项目资本金及其他建设资金，也不得将本项目的股权转让给他人。本项目资本金及其余建设资金应按计划分期足额到位，乙方及项目公司应采取有效措施防止资金筹措不力，造成项目建设资金链中断。

3.7 如项目公司经营发生困难，乙方有义务协助进行融资或注资；在项目公司盈利前，乙方不得从项目公司提取保证项目正常运营的任何费用。

3.8 特许经营期内，乙方负责项目公司的日常经营管理，但乙方应自觉接受甲方及政府出资人代表的监督管理，并按要求提供相关的资料。

3.9 在本项目建设期内，如乙方发生被接管、破产等情况，致使本协议无法履行的，甲方有权根据特许经营协议收回本项目。

3.10 乙方应提交社会资本履约保证金，并应确保项目公司按竞争性磋商文件规定按时提交建设期履约保证金、运营期履约保证金，与甲方签订特许经营协议等文件，用以约束本项目在建设、运营、移交全过程中双方各项权利与义务。

3.11 如因建设程序、国家经济政策影响，使得融资或开工无法顺利进行，经甲、乙双方协商后可延期开工和交工。

3.12 在项目运营期内，优先保障乙方投资收益；当实际车流量达不到盈亏平衡点交通量时，甲方按 2.5 条款的相关内容给予补贴，保障乙方的投资收益；当项目发生超额收益时，按照 2.5 款的相关规定执行。

3.13 乙方应督促项目公司将项目超额收益支付给政府出资人代表。

3.14 乙方（或联合体中符合条件的相关成员）承担本项目工程的施工，乙方派驻现场总承包部的人员资格和数量应满足附表 1 的要求，各施工区段的人员资格、数量应满足施工需要。

3.15 因乙方或项目公司原因造成项目总投资超过投资控制目标的，超出部分由乙方承担；乙方承担运营成本超过双方约定的运营成本的责任。

4. 绩效目标

（1）工期目标：建设期为 4 年，自特许经营协议生效之日起至交工日止。

（2）交工验收的工程质量目标：合格，且评分在 90 分以上。

（3）竣工验收的工程质量目标：优良。

（4）运营养护目标：1. 公路养护质量指数 MQI≥90 ；路面养护质量指数 PQI≥75；路基养护状况指数 SCI≥75 ；桥涵构造物养护状况指数 BCI≥75；沿线设施养护状况指数 TCI≥75；2. 树木、花草的

成活率≥98%，保存率≥95%。

（5）服务质量目标：《公路工程技术标准》（JTG B01－2014）规定的三级及以上服务水平。

（6）投资控制目标：降造后项目动态投资为3,130,382.90万元，最终以交通运输部批复概算报云南省人民政府批准后执行（注：其他数据不作修改）。

（7）本项目社会资本投资年度折现率为：6%。

5. 社会资本履约保证金

乙方在收到成交通知书后30日内，并在签订投资协议之前，应向甲方提交社会资本履约保证金。社会资本履约保证金应采用银行保函或现金形式，金额为社会资本出资额的5%，若采用银行保函，应由具有相应担保额度的国有商业银行或股份制商业银行支行及以上级别的银行开具，并使用竞争性磋商文件提供的格式或甲方批准的其他格式。项目交工验收合格之日起30日内，甲方应当向乙方退还履约保证金。

6. 违约条款

6.1 甲方违约责任

（1）甲方指定的政府出资人代表未能根据甲方批准的项目公司组建方案与乙方共同组建项目公司。

（2）甲方未能按照本协议约定对项目公司给予运营补贴，或运营补贴未能及时足额到位，且延期超过28天。

（3）由于甲方的原因，致使本协议无法继续履行或协议目的无

法实现，并且乙方提供了充足的证据证明两者之间的因果联系。

（4）中央车购税补助资金到位后未及时拨付。

发生上述违约行为时，乙方应书面通知甲方，并要求甲方在合理期限内进行补救；限期内仍无法完成补救的，甲方应按每延迟一天向乙方支付 10 万元的违约金。违约行为持续 120 天的，甲方仍无法予以补救的，乙方有权终止本协议，由此造成的损失由甲方承担。

6.2 乙方违约

（1）因乙方原因未能在本协议规定时间内完成项目公司注册，或虽已遵守上述规定但甲方认为其尚无实施本项目的足够能力时，乙方应按甲方的指示完善项目公司的机构设置、人员配备、资金筹措等方面工作，直至在甲方要求的期限内满足本协议约定的要求为止。因乙方原因项目公司的注册在本协议生效之日起 30 天后每延期 1 天乙方应向甲方支付 10 万元的违约金，若乙方因履行法律程序等客观因素，经甲方同意可适当延长，并免除延期违约金。如在本协议生效之日起 60 天后，因乙方原因项目公司仍未进行注册，或虽已注册但不满足本协议约定的要求且经甲方责令改正后 30 天内仍无效的，则甲方有权与乙方解除协议，并没收其社会资本履约保证金。

（2）乙方在项目建设期内抽回、侵占或挪用项目资本金及其他建设资金，或者乙方认缴的出资未能按期足额到位，经甲方责令限期改正后 60 天内仍无效的，甲方有权与乙方解除协议，并没收其社会资本履约保证金。若项目建设资金链一次性持续中断超过 60 天，或多次中断累计超过 90 天，且对项目建设造成实质性影响的，甲方有

权与乙方解除协议，并没收其社会资本履约保证金。

（3）因乙方原因项目公司未能在成立后 30 天内提交建设期履约保证金，或因乙方原因项目公司未能与甲方签订特许经营协议，每延期 1 天乙方应向甲方支付 10 万元的违约金。如延期时间超过 30 天，则甲方有权与乙方解除协议，并没收其社会资本履约保证金。

（4）因乙方原因在规定的时间内项目未能开工建设的，每延期 1 天乙方应向甲方支付 10 万元的违约金，且导致交工日期延误的，延迟交工工期相应抵扣收费期，非乙方原因或经甲方批准的除外。

7. 免责条款

7.1 不可抗力事件是指战争、动乱、地震、飓风、台风、火山爆发或水灾等不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

7.2 因不可抗力致使当事人一方不能履行本协议的，应及时采取补救措施并通知对方，并在 15 天内提供证明。

7.3 因不可抗力致使本协议无法按期履行或不能履行的，所造成的损失由各方自行承担。一方未及时采取补救措施的，应就扩大的损失负赔偿责任。

8. 争议的解决

本协议在履行过程中发生的争议，各方本着友好、互利的原则协商解决；也可由有关部门调解解决，协商或调解不成的，任何一方均有权向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

在发生争议期间，各方对于本协议无争议部分应当继续履行，除法律规定或另有约定外，任何一方不得以发生争议为由，停止项目的

建设或运营。

9. 其他事项

9.1 本协议未尽事宜，由双方协商解决。

9.2 本协议由双方法定代表人或其授权的代理人签署、加盖单位公章并经云南省人民政府批准后生效，特许经营期满，乙方将项目全部移交甲方 1 年后本协议失效。

9.3 本协议正本 2 份、副本 14 份，协议双方各执正本 1 份，副本 7 份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

（此页无正文，此页为签字页）

甲方：云南省交通运输厅

法定代表人：

或授权代理人：

乙方：

联合体牵头人：中国铁建股份有限公司

法定代表人：

或授权代理人：

联合体成员一：中铁十二局集团有限公司

法定代表人：

或授权代理人：

联合体成员二：中铁十二局集团有限公司

法定代表人：

或授权代理人：

（此页无正文，此页为签字页）

联合体成员三：中国铁建大桥工程局集团有限公司

法定代表人：

或授权代理人：

联合体成员四：中铁十六局集团有限公司

法定代表人：

或授权代理人：

联合体成员五：中铁十七局集团有限公司

法定代表人：

或授权代理人：

联合体成员六：中铁十八局集团有限公司

法定代表人：

或授权代理人：

（此页无正文，此页为签字页）

联合体成员七：中铁十九局集团有限公司

法定代表人：

或授权代理人：

联合体成员八：中铁二十局集团有限公司

法定代表人：

或授权代理人：

联合体成员九：中铁二十三局集团有限公司

法定代表人：

或授权代理人：

联合体成员十：中铁二十四局集团有限公司

法定代表人：

或授权代理人：

联合体成员十一：中铁建昆仑投资集团有限公司

法定代表人：

或授权代理人：

（此页无正文，此页为签字页）

联合体成员十二：云南省交通投资建设集团有限公司

法定代表人：

或授权代理人：

联合体成员十三：云南公投建设集团有限公司

法定代表人：

或授权代理人：

联合体成员十四：云南云岭高速公路建设集团有限公司

法定代表人：

或授权代理人：

联合体成员十五：云南云岭高速公路交通科技有限公司

法定代表人：

或授权代理人：

联合体成员十六：云南公投市政园林工程有限公司

法定代表人：

或授权代理人：

日期：2017年9月18日

竣工验收证明材料

附件 3

公路工程交工验收证书

交工验收时间：2021 年 1 月 31 日　　合同段交工验收证书第 13 号

工程名称：云南省墨江至临沧公路	合同段名称及编号：TJ13
项目法人：云南玉临高速公路建设有限责任公司	设计单位：云南省交通规划设计研究院
施工单位：中铁十七局集团有限公司	监理单位：云南交通基建工程监理有限公司

本合同段主要工程量：

一、路基工程

K156+380～K164+850 段路基土石方工程，排水工程，涵洞、通道工程，砌筑防护工程，挡土墙工程。

二、桥梁工程

K161+223 文夺特大桥， K157+445 小文故大桥， K157+992 平地 1 号大桥左幅，K158+022 平地 1 号大桥右幅， K158+815 平地 2 号大桥左幅，K158+845 平地 2 号大桥右幅，K159+450 平地 3 号大桥，K159+793 文夺村 1 号大桥左幅，K159+783 文夺村 1 号大桥右幅，K160+196 文夺村 2 号大桥，K162+079 文开村 1 号大桥，K162+630 文开村 2 号大桥，K159+971.5 文夺村中桥，K162+310 文开村 1 号中桥左幅，K162+320 开村 1 号中桥右幅，K162+417 文开村 2 号中桥左幅，K162+427 开村 2 号中桥右幅，K163+430 勐大立交主线桥,LK1+450 连接线桥，EK0+380 匝道桥

本合同段价款	原合同	68832.8703 万元	实际	72061.0398 万元
本合同段工期	原合同	24 个月	实际	28 个月

对工程质量、合同执行情况的评价、遗留问题、缺陷的处理意见及有关决定（内容较多时，可用附件）

一、工程质量评价

1.路基、桥梁实体质量和外观质量良好，符合规范及设计要求。

2.各项附属工程及排水工程实体质量和外观质量良好，符合规范及设计要求。

3.质量检测资料：施工单位质检资料齐全，满足技术规范要求。监理单位签认和抽查检验资料齐全真实，抽检频率满足规范要求，工程施工中过程控制情况良好，各项工程施工工序和工艺符合设计及规范要求。监理对工程质量按相关规范标准认真评定，该标段整体工程质量评定合格。

二、合同执行情况

1.施工管理规范，承包人管理制度健全，质量保证体系完整有效，施工中按照有关法律、法规、规范及合同文件的要求履行自己的义务，合同执行情况良好。

2.监理工作规范科学、合理有效，对工程质量、进度、投资、安全、环保等方面达到监督、控制的作用，很好的履行合同文件规定的职责。主要工作内容基本完成，合同执行情况良好，工程质量合格。

三、遗留问题：无。

四、缺陷的处理意见：交工检测出的缺陷问题，已按要求处治并复检完成。

（施工单位的意见）

本合同段各项工程质量评定均为合格，竣工文件报送齐全，同意交工验收。

施工单位法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2021年 1 月 31 日

（合同段监理单位对有关问题的意见）

质量合格，同意交工验收。

合同段监理单位法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2021年 1 月 31 日

（设计单位的意见）

详见设计代表工作意见，同意交工验收。

设计单位法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2021年 1 月 31 日

（项目法人的意见）

质量合格，同意交工验收。

项目法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2021年 1 月 31 日

（注：表中内容较多时，可用附件。）

陕西省宝鸡至坪坎高速公路路基桥隧控制性工程 LJ-8 标段

中标通知书

中标通知书

中铁十七局集团有限公司：

你方于 2016 年 8 月 26 日所递交的宝鸡至坪坎高速公路路基桥隧控制性工程施工 A 组 LJ-8 标段投标文件经评标委员会评审并经陕西省交通建设集团公司招标领导小组审定，被确定为中标人。

中标价：人民币伍亿肆仟壹佰壹拾捌万柒仟陆佰壹拾陆元整（￥541187616 元）。

工期：58 个月。

工程质量：符合《公路工程质量检验评定标准》(JTGF80/1-2004)标准。

项目经理：杨玉龙 。

项目总工：林丽军 。

请你方在接到本通知书后的 30 日内到陕西省交通建设集团公司与我方签订施工承包合同，在此之前按招标文件第二章“投标人须知”第 7.3 款规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招标人：陕西省交通建设集团公司

2016 年 10 月 9 日

合同协议书

陕西省交通建设集团公司（以下简称“发包人”）为实施宝鸡至坪坎高速公路项目，已接受中铁十七局集团有限公司（以下简称“承包人”）对该项目LJ-8标段施工的投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 工程概况

工程名称：宝鸡至坪坎高速公路路基桥隧控制性工程第LJ-8合同段

工程地点：陕西省宝鸡市

工程内容：路基桥隧控制性工程LJ-8合同段施工

承包范围K143+790～K147+813.368,ZK143+715～ZK147+869.514

2. 下列文件应视为构成合同文件的组成部分：

(1) 本协议书及各种合同附件（含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料）；

(2) 中标通知书；

(3) 投标函及投标函附录；

(4) 项目专用合同条款；

(5) 公路工程专用合同条款；

(6) 通用合同条款；

(7) 技术规范；

(8) 图纸；

(9) 已标价工程量清单;

(10) 其他材料;

(11) 承包人进场后编制的经监理人组织评审并批复的实施性施工组织设计;

(12) 其他合同文件。

3. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

4. 根据工程量清单所列的预计数量和单价或总额价计算的签约合同价：人民币(大写) 伍亿肆仟壹佰壹拾捌万柒仟陆佰壹拾陆元整（￥541187616元）

5. 承包人项目经理：杨玉龙。承包人项目总工：林丽军。

6. 工程质量符合《公路工程质量检验评定标准》(JTGF80/1-2004)标准。

7. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

8. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

9. 承包人应按照监理人指示开工，工期为 58 个月。

10. 本协议书在承包人提供履约担保后，由双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖单位章后生效。全部工程完工后经交工验收合格、缺陷责任期满签发缺陷责任终止证书后失效。

11. 本协议书正本二份、副本十份，合同双方各执正本一份，副本发包人六份，承包人四份，当正本与副本的内容不一致时，以正本

为准。

12. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：陕西省交通建设集团公司（盖章）

法定代表人：

或

其授权的代理人：_____

日　　期：2016年11月8日

单位地址：_____

邮政编码：_____

电　　话：_____

传　　真：_____

开户银行：_____

银行帐号：_____

_____

承包人：中铁十七局集团有限公司（盖章）

法定代表人：

或

其授权的代理人：_____

日　　期：2016年11月8日

单位地址：_____

邮政编码：_____

电　　话：_____

传　　真：_____

开户银行：_____

银行帐号：_____

竣工验收证明材料

公路工程交工验收证书

交工验收时间 2021 年 8 月 17 日　　合同段交工验收证书第 BP-15 号

工程名称：宝鸡至坪坎高速公路	合同段名称及编号：LJ-8 合同段
项目法人：陕西交通控股集团有限公司	设计单位：陕西省交通规划设计研究院有限公司
施工单位：中铁十七局集团有限公司	监理单位：陕西恒通工程咨询有限责任公司

本合同段主要工程量：

本合同段起讫桩号为 K143+788.870～K147+813.368，建设里程 4.024km。

主要工程量：路基填方 33.63 万方，防护排水 1.3 万方。桥梁 693.49 单幅米/8 座，其中特大桥 0 单幅米/0 座，大桥 289 单幅米/2 座，中桥 404.49 单幅米/6 座，小桥（通道）0 座；涵洞 3 道；隧道 7562.276 单幅米/7 座。

本合同段价款	原合同	541187616 元	实际	-
本合同段工期	原合同	1765 日历天	实际	-

对工程质量、合同执行情况的评价、遗留问题、缺陷的处理意见及有关决定：

该合同段工程质量总体良好。路基稳定，边坡平顺，防护到位，排水完善，压实度、弯沉值等指标满足设计及规范要求；桥涵结构安全，内实外美，线形顺畅，砼强度及几何尺寸等指标满足设计及规范要求；隧道结构安全，轮廓清晰，线形顺畅，砼强度及几何尺寸等指标满足设计及规范要求；交工验收资料已完善。

根据《公路工程竣（交）工验收办法》和《公路工程质量检验评定标准》，LJ-8 合同段路基、桥隧工程质量评定得分 97.1 分。交工验收的各单位工程质量等级全部为合格，单位工程合格率 100%，LJ-8 合同段交工验收质量等级评定为合格。

在项目建设过程中，LJ-8 合同段能认真履行合同职责，建立完善的质量自检体系，按照有关要求严格控制工程质量，较好的完成了施工任务，合同执行情况良好。

根据《公路工程竣（交）工验收办法》有关要求，经研究，同意中铁十七局集团有限公司宝鸡至坪坎高速公路 LJ-8 合同段路基、桥隧工程通过交工验收，从 2021 年 8 月 17 日起进入缺陷责任期，缺陷责任期两年。

施工单位的意见：

施工单位法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

年　　月　　日

合同段监理单位对有关问题的意见：

合同段监理单位法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

年　　月　　日

设计单位的意见：

设计单位法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

年　　月　　日

项目法人的意见：

同意交工。

项目法人代表或授权人（签字）　　单位盖章

2021 年 8 月 17 日

晋能保德 2*660MW 超超临界低热值煤发电工程高边坡工程

中标通知书

山西能鑫工程招标代理有限公司

Shanxi Nengxin Project tender Agency Ltd

编号：NX15-ZCGC022-BD

中标通知书

中铁十七局集团有限公司

晋能保德 2*660MW 超超临界低热值煤发电工程高边坡工程再次招标现已完成评标工作，根据评标委员会评审结果，贵公司被确定为中标人。

中 标 价：21985172 元（大写：贰仟壹佰玖拾捌万伍仟壹佰柒拾贰元整）

工　　期：从合同签订之日起 196 个日历天

质量要求：执行国家行业颁发的现行相关法律、法规、规范标准等

以上价格包含完成招标文件规定的工作内容的全部费用。

特此通知。

说明：

1. 请贵公司收到本通知书之日起 7 个工作日内，携带本通知书并按照招标文件和中标人的投标文件与晋能保德煤电有限公司联系签订合同。

2. 若收到中标通知书后 30 日内未与招标人签订合同，视中标人自动放弃中标资格。

3. 本通知书未经招标人及招标代理机构盖章无效。

4. 此中标通知书一式三份，招标人，中标人，招标代理机构各执一份。

招标人：（盖章）

招标代理机构：（盖章）

2015 年 08 月 17 日

合同协议书

副 本

发包人合同编号：BD-GC-2015-007

承包人合同编号：

晋能保德 2×660MW 超超临界低热值煤发电工程

高边坡工程合同

发包人：晋能保德煤电有限公司

承包人：中铁十七局集团有限公司

签订日期：2015 年 8 月

晋能保德煤电有限公司（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施晋能保德2×660MW超超临界低热值煤发电工程高边坡工程（项目名称），已接受中铁十七局集团有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对该项目施工的投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）合同协议书；

（2）合同条款及其附件；

（3）中标通知书；

（4）招标文件及其补充

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单；

（8）投标书及其附件；

（9）其他合同文件。

合同履行中，发包人承包人有关工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分，效力优先。

2. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

3. 合同价款：人民币（大写）贰仟壹佰玖拾捌万伍仟壹佰柒拾贰元（¥2198.5172万元）。

其中：安全文明施工费：人民币（大写）伍拾万柒仟柒佰贰拾捌元(¥50.7728万元)；

4. 承包人项目经理：田二忠 。

5. 工程质量符合的标准和要求：执行国家、行业颁发的现行相关法律、法规、规范、标准等。当以上要求和标准不一致时，按最严格的标准执行。

6. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

7. 发包方承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

8. 工期：从合同签订之日起196个日历日。

9. 履约保函：合同总价的5%。

10. 本合同经双方法定代表人或授权代理人签字并盖章后生效。

11. 本合同一式拾份，贰正捌副，发包人执正本壹份，副本陆份；承包方执正本壹份，副本贰份；正副本具有同等法律效力。

11. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

张

211

签署页

甲方（章）：

晋能保德煤电有限公司

地　　址：保德县孙家沟乡牧塔村

法人代表：

或委托代理人：

开户银行：农行保德县支行

账　　号：677001040010662

税　　号：140931092624696

电　　话：0350-7385081

传　　真：0350-7368333

邮政编码：036604

乙方（章）：

中铁十七局集团有限公司

地　　址：山西省太原市平阳路84号

法人代表：

或委托代理人：

开户银行：中国建设银行股份有限公司太原河西支行

账　　号：14001835208050011982

税　　号：

电　　话：0351-7258461

传　　真：0351-7810162

邮政编码：030006

2015 年 8 月 24 日

竣工验收证明材料

单位（子单位）工程质量竣工验收记录

表 C.0.12-4　　编号：ZTSQ-00TJ-01

单位（子单位）工程名称	高边坡工程	结构类型	砌体/混凝土	层数/建筑面积	/
施工单位	中铁十七局集团有限公司	技术负责人	丰科勇	开工日期	2015.09.08
项目经理	田二忠	项目技术负责人	丰科勇	竣工日期	2016.11.15

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 7 分部，经查 7 分部 符合标准及设计要求 7 分部	合格
2	质量控制资料核查	共 267 项，经审查符合要求 267 项， 经核定符合规范要求 267 项	完整 齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 6 项，符合要求 6 项， 共抽查 6 项，符合要求 6 项， 经返工处理符合要求 0 项	资料完整齐全抽查结果 符合质量验收标准规定
4	观感质量验收	共抽查 3 项，符合要求 3 项， 不符合要求 0 项	好
5	综合验收结论	合格	

参加验收单位	建设单位	监理单位	设计单位	施工单位
	（公章） 单位（项目）负责人： 2016年11月15日	（公章） 总监理工程师： 2016年11月15日	（公章） 单位（项目）负责人： 2016年11月15日	（公章） 单位（项目）负责人： 2016年11月15日

单位工程竣工报告

工程名称：晋能保德 2×660MW 超超临界低热值煤发电工程　　编号：ZTSQ-00TJ-A23b-001

单位工程名称	高边坡工程	建筑面积	/
建设单位	晋能保德煤电有限公司	监理单位	北京国电德胜工程项目管理有限公司
施工单位	中铁十七局集团有限公司	项目经理	田二忠
工程地点	保德县孙家沟乡木塔村	结构类型	砌筑/混凝土
开工日期	2015 年 09 月 08 日	竣工日期	2016 年 11 月 15 日
计划工期	196 天	实际工期	435 天
技术资料完整情况	资料齐全		
竣工达到标准情况	符合设计及规范要求		
甩项项目及其原因	无		

监理单位审核意见：

同意竣工

建设单位审批意见：

同意竣工

建设单位（章）	设计单位（章）	监理单位（章）	施工单位（章）
项目负责人：	项目负责人：	总监理工程师：	项目负责人： 2016.11.15

注：本表一式六份，由施工单位填报，建设单位两份、设计单位、项目监理部存一份、施工单位存两份。

单位（子单位）工程质量竣工验收记录

编号：ZTSQ-00TJ-01-01

单位（子单位）工程名称	边坡工程	结构类型	砌体	层数/建筑面积	/
施工单位	中铁十七局集团有限公司	技术负责人	丰科勇	开工日期	2015.09.08
项目经理	田二忠	项目技术负责人	丰科勇	竣工日期	2016.11.15

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共2分部，经查2分部 符合标准及设计要求2分部	合格
2	质量控制资料核查	共41项，经审查符合要求41项， 经核定符合规范要求41项	资料完整齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查2项，符合要求2项， 共抽查2项，符合要求2项， 经返工处理符合要求0项	资料完整齐全，抽查结果符合质量验收标准规定
4	观感质量验收	共抽查1项，符合要求1项， 不符合要求0项	好
5	综合验收结论	合格	

参加验收单位	建设单位	监理单位	设计单位	施工单位
	（公章）	（公章）	（公章）	（公章）
	单位（项目）负责人： 2016年11月15日	总监理工程师： 2016年11月15日	单位（项目）负责人： 2016年11月15日	单位（项目）负责人： 2016年11月15日

单位（子单位）工程质量竣工验收记录

编号：ZTSQ-00TJ-01-02

表3.0.12-4

单位（子单位）工程名称	扶壁式挡土墙工程	结构类型	钢筋混凝土	层数/建筑面积	/
施工单位	中铁十七局集团有限公司	技术负责人	丰科勇	开工日期	2015.10.15
项目经理	田二忠	项目技术负责人	丰科勇	竣工日期	2015.12.30

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共2分部，经查2分部 符合标准及设计要求2分部	合格
2	质量控制资料核查	共11项，经审查符合要求11项， 经核定符合规范要求11项	完整齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查2项，符合要求2项， 共抽查2项，符合要求2项， 经返工处理符合要求0项	资料完整齐全抽查结果 符合质量验收标准规定
4	观感质量验收	共抽查1项，符合要求1项， 不符合要求0项	好
5	综合验收结论	合格	

参加验收单位	建设单位	监理单位	设计单位	施工单位
	（公章）	（公章）	（公章）	（公章）
	单位（项目）负责人：	总监理工程师：	单位（项目）负责人：	单位（项目）负责人：
	2015年12月30日	2015年12月30日	2015年12月30日	2015年12月30日

单位（子单位）工程质量竣工验收记录

编号：ZTSQ-00TJ-01-03

表 3.0.12-4

单位（子单位）工程名称	厂区防洪工程	结构类型	排水	层数/建筑面积	/
施工单位	中铁十七局集团有限公司	技术负责人	丰科勇	开工日期	2016.04.15
项目经理	田二忠	项目技术负责人	丰科勇	竣工日期	2016.09.25

序号	项　目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 3 分部，经查 3 分部 符合标准及设计要求 3 分部	合格
2	质量控制资料核查	共 11 项，经审查符合要求 11 项， 经核定符合规范要求 11 项	完整 齐全
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 2 项，符合要求 2 项， 共抽查 2 项，符合要求 2 项， 经返工处理符合要求 0 项	资料完整 齐全抽查结果 符合质量验收标准规定
4	观感质量验收	共抽查 1 项，符合要求 1 项， 不符合要求 0 项	好
5	综合验收结论	合格	

参加验收单位	建设单位	监理单位	设计单位	施工单位
	（公章） 单位（项目）负责人： 2016 年 9 月 25 日	（公章） 总监理工程师： 2016 年 9 月 25 日	（公章） 单位（项目）负责人： 2016 年 9 月 25 日	（公章） 单位（项目）负责人： 2016 年 9 月 25 日

拟派项目经理业绩

拟派项目经理业绩一览表

序号	项目名称	发包单位	工程类型	合同签订时间（时间格式：XXXX.XX.XX）	竣工验收时间（时间格式：XXXX.XX.XX）	合同金额（万元）	边坡高度（米）
1	宜宾市南部新区城乡一体化建设项目南丝绸路等市政道路建设项目	四川新宜建设投资集团有限公司	市政道路	2020.07.06	2023.01.14	17027	16.73 米
2							
3							
4							
5							

注：按《资信标要求一览表》中的要求填写此表，并按要求附上相关业绩证明材料。

宜宾市南部新区城乡一体化建设项目南丝绸路等市政道路建设项目

项目经理业绩中标通知书

中标通知书

中铁十七局集团有限公司（中标人名称）：

你方于（投标日期）2020 年 4 月 21 日 所递交的宜宾市南部新区城乡一体化建设项目南丝绸路等市政道路建设项目（项目名称）施工标段施工投标文件已被我方接受，并被确定为中标人。

中标价：172077333 元。

工期：720 日历天。

工程质量：符合合格标准。

项目负责人：徐磊（姓名）。

请你方在接到本通知书后的 7 日内到四川新宜建设投资集团有限公司（指定地点）与我方签订施工承包合同，在此之前应按招标文件第二章“投标人须知”第 7.3 款规定向我方提交履约担保。

特此通知

宜宾市叙州区住房和城乡建设局 招标备案专用章 签发人 2020 年 7 月 6 日

招标人：四川新宜建设投资集团有限公司（盖单位章）

法定代表人：（签字）

2020 年 6 月 28 日

宜宾市叙州区发展和改革局 招标备案专用章 签发人 2020 年 7 月 6 日

项目经理业绩合同协议书

新宜[2020]1003号

正 本

宜宾市南部新区城乡一体化建设项目南丝绸路等市政道路建设项目

建设工程施工合同

发包人：四川新宜建设投资集团有限公司

承包人：中铁十七局集团有限公司

签订日期：

第一部分 合同协议书

发包人（全称）： 四川新宜建设投资集团有限公司

承包人（全称）： 中铁十七局集团有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就 宜宾市南部新区城乡一体化建设项目南丝绸路等市政道路建设项目 施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称： 宜宾市南部新区城乡一体化建设项目南丝绸路等市政道路建设项目

2. 工程地点： 宜宾市叙州区

3. 工程立项批准文号： 宜发改发[2016]201号

4. 资金来源： 企业自筹

5. 工程内容： 本项目主要建设内容包括南丝绸路、南四路、南二路、南六路（南一支路）、南二街（站前四街）等道路，道路总长约3.87Km。项目包含道路工程、管网、照明、防护绿化和交安设施等附属工程（具体工程范围及规模以实际为准）。

6. 工程承包范围： 本项目施工图图纸及工程量清单所列的全部内容。

二、合同工期

计划开工日期：/ 年/ 月/ 日。

计划竣工日期：/ 年/ 月/ 日。

工期总日历天数： 720 个日历天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合合格标准 。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：人民币（大写）壹亿柒仟贰佰零柒万柒仟叁佰叁拾叁元（¥172077333 ）；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写） 肆佰壹拾肆万肆仟贰佰贰拾壹元壹角玖分 （¥4144221.19）；

（2）规费：

人民币（大写） 贰佰柒拾伍万叁仟零贰拾伍元伍角捌分 （¥2753025.58）；

□（3）暂列金额：

人民币（大写） （¥ ）。

□（4）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）　　（¥　　）；

□（5）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）伍佰叁拾陆万玖仟元整　（¥5369000.00）；

□（6）风险金：

人民币（大写）　　（¥　　）。

2. 合同价格形式：单价合同 。

五、项目经理

承包人项目经理：徐磊。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书（如果有）；

（2）投标函及其附录（如果有）；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单或预算书；

（8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于　　年　　月　　日签订。

十、签订地点

本合同在　　签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自甲乙双方签字盖章后生效。

十三、合同份数

本合同一式 10 份，均具有同等法律效力，发包人执 5 份，承包人执 5 份。

发包人：四川新宜建设投资集团有限公司（盖章）　承包人：中铁十七局集团有限公司（盖章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字或盖章）

组织机构代码：91511521MA62AFK7X1

地　址：四川省宜宾市叙州区柏溪镇翠柏大道 1123 号 1 栋 1 单元 4 楼

邮政编码：644000

电　话：0831-6209583

传　真：_____

电子信箱：754618022@qq.com

开户银行：_____

账　号：_____

法定代表人或其委托代理人：

（签字或盖章）

组织机构代码：911400001100708439

地　址：太原市小店区平阳路 84 号

邮政编码：030006

电　话：0351-7257111

传　真：0351-7231036

电子信箱：287056463@qq.com

开户银行：中国建设银行太原市河西行

账　号：14001835208050011982

项目经理业绩图纸

表 3.5　提水试验成果

序号	抽水时间			延续时间		水位降深	涌水量 Q(m^3/d)	单位涌水量 q(m^3/d·m)	渗透系数 K(m/d)	计算公式
	d	h	min	h	min	s(m)				
1	2.19	9 13	00 00	4	00	7.80	10.50	1.35	0.078	$K=0.732Q\lg(R/r)/(2H-S)\times S$
2	2.19	10 14	30 30	4	00	15.30	50	3.26	0.283	$R=2S\sqrt{KH}$

式中：K-渗透系数（m/d）；

r-抽水段钻孔半径（m），取值0.055；

R-影响半径（m）；Q-流量（m^3/d）；

H-含水层厚度（m）；S-降深（m）。

3.6 不良地质现象

基于收集的区域地质资料，结合本次勘察期间的现场调查得知，场区及附近未见危岩崩塌、滑坡、泥石流等不良地质现象，场地在钻探深度范围内未发现断层、地下采空区等不良地质现象，亦未见河道、沟浜、墓穴、防空洞等对工程不利的埋藏物，场地内的各斜坡现状稳定。

3.7 线路稳定性、适宜性分析

3.7.1 区域稳定性分析

根据区域地质资料、钻探和工程地质测绘表明：线路通过地段地层连续，未发现活动性断层，也无区域性崩塌、滑坡、泥石流以及地下采空区等不良地质作用，勘察区整体稳定，适宜修建公路。

3.7.2 线路现状稳定性分析

根据工程地质测绘、工程地质钻探表明地层连续，边坡现状稳定性较好，拟建道路区整体稳定，适宜修建公路。

3.8 南二路支路(人民路)分段地质情况介绍

结合工程地质调查与钻探表明，场地按设计方案施工，路基边坡稳定性为该道路的主要工程地质问题。根据道路填方（路堤边坡）段、挖方（路堑边坡）段高度及工程地质条件的差异性，本次勘察对拟建道路路基范围内可能存在的高、陡边坡分段评价如下：

3.8.1 路基 K0+000～K0+066.290 挖方段（路堑）

参见剖面编号1-1'，该段已近于回填至设计高程，地形坡度较缓，纵向地形一般坡度角3～11°，横向地形坡度一般为3～5°。上覆盖主要为人工填土，厚度不均，最深处可达5.60m，性质不均，力学性质差。下伏基岩为侏罗系中统下沙溪庙组泥岩，强风化带岩体裂隙较发育，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约66.29m，为挖方路基段。根据拟设计高程、坡率（1:1.10）：左侧将形成最大高度为0.89m的挖方土质边坡，边坡工程安全等级为二级；右侧将形成最大高度为0.65m的挖方土质边坡，边坡工程安全等级为二级。

1）左侧边坡

左侧边坡为挖方边坡，最大高度0.89m，为土质边坡，坡向302°。坡体主要为抛填人工素填土，以松散状为主，下伏岩土界面3-5°不等，较为平缓，边坡开挖后，发生整体滑动的可能性小，主要破坏模式为土体内部局部滑塌。

建议直接放坡开挖，建议坡率1:1.10，坡面采用格构进行防护、植草绿化，坡脚采用挡墙护脚，边坡后缘设置截水沟，以免地表水直接冲刷坡面。

2）右侧边坡

左侧边坡为填方边坡，最大高度0.65m，为土质边坡，坡向122°。坡体主要为抛填人工素填土，以松散状为主，下伏岩土界面3-5°不等，较为平缓，边坡开挖后，发生整体滑动的可能性小，主要破坏模式为土体内部局部滑塌。

建议直接放坡开挖，建议坡率1:1.10，坡面采用格构进行防护、植草绿化，坡脚采用挡墙护脚，边坡后缘设置截水沟，以免地表水直接冲刷坡面。

3.8.2 路基 K0+198.29～K0+422.68 填方段（高路堤）

参见剖面编号7-7'～9-9'，线路在该段穿越凤凰溪沟谷，走向大致与凤凰溪沟谷平行，横向地形坡度7°～33°。路段大部分被素填土及粉质粘土覆盖，经钻探揭露，覆盖层厚度为2.20～16.20m，呈可塑状，靠近凤凰溪一侧冲洪积粉质粘土多呈软塑，该土层厚度整体分布较厚，力学性质差。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组砂岩、泥岩互层，以泥岩为主，强风化带岩体裂隙较发育，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约224.39m，为填方、高路堤地段，根据拟设计高程、坡率（1:1.5）：左侧将形成最大高度为10.48m的填方边坡，边坡工程安全等级为一级。路基直接填筑后稳定性差，其滑动破坏近似折线形。但由于该段路基位于凤凰溪溪沟底部，两侧为斜坡地形，路基按设计高程及坡率分阶填筑过后，路基整体滑动的可能性小，故本次勘察未选择典型剖面进行稳定性计算。

对该段填方路基防治措施建议如下，设计应从经济性与施工难易程度上综合考虑处理措施。

方案一：

建议分阶放坡填筑，填土坡率1:1.50～1:1.75，分阶放坡高度8m，台阶宽2m，分层碾压夯实，每一水平层均应采用同类填料，其压实度必需满足设计要求；坡面采用格构护坡，靠近坡脚地带设置抗滑挡墙支挡，支挡结构建议采用深基础，以中风化较完整基岩作为基础持力层。路基填筑前必须将底部软弱土予以清除，基底开挖成台阶状，以增强底部抗剪强度。路堤区雨季地表水汇集，建议在表层采取截排水措施，防治地表水下渗。

方案二：

一般路段参照方案一，地形明显变化区（9-9剖面'）呈上缓下陡，上部路基整体稳定性较好，下部稳定性较差，建议在路肩或靠近路肩的陡缓交界处，设置桩板墙支挡，即采用支挡与放坡结合、以有效减小边坡高度。路基填筑前必须将底部软弱土予以清除，基底开挖成台阶状，支挡结构建议采用深基础，以中风化较完整基岩作为基础持力层。

3.8.3 路基 K0+422.68～K0+610.31 填方段（高路堤）

参见剖面编号10-10'～13-13'，该段为路基由于地块的施工，已经回填至设计标高附近，横向坡角3～5°，主要为施工回填区域，纵向坡角3～5°。该路基段上覆土层主要为素填土及粉质粘土，经钻探揭露，素填土厚度一般为1.35～13.48m，厚度较厚，多为新近抛填而成，并未完全固结；粉质粘土厚度为1.00～6.20m，主要分布于凤凰溪溪沟两侧，多层可塑～软塑状。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，局部基岩直接出露，强风化带岩体裂隙较发育，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约187.63m，主要为填方地段，路基轴线填土高度多介于0.80～4.20m之间，根据拟设计高程、坡率（1:1.5）：左侧将形成最大高度为4.03m的填方边坡，边坡工程安全等级为二级；右侧将形成最大高度为14.45m的填方边坡，边坡工程安全等级为二级。

两侧边坡大多位于施工整平区域，地形平缓，横、纵向坡角缓，路基填筑后发生整体滑动破坏的可能性小、路堤边坡稳定性主要受路基填料、及压实工艺的影响。其主要工程地质问题为，下方软弱土厚度大，填方完成后路基易发生不均匀沉降，直接导致路基、路面开裂变形。

建议分阶放坡填筑，建议填土坡率1:1.50～1:1.75，分阶放坡高度8m，台阶宽2m，分层碾压夯实，每一水平层均应采用同类填料，其压实度必需满足设计要求。路基填筑前建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理，跨越凤凰溪溪底部及斜坡地带的软土建议采用抛石挤淤或采用碎石桩等方案，即在路基填筑前时，将块石碾压入软土中，并碾压固结、预加固以有效减小后期不均匀沉降。

3.8.4 路基 K0+610.31～K0+726.53 填方段（高路堤）

参见剖面编号14-14'，线路穿越斜坡地带，横向地形坡度一般为5～8°。纵坡地形坡度为12～26°，斜坡表层零散分布有素填土，下部土层主要为粉质粘土，经钻探揭露，粉质粘土厚度为5.70～5.90m，多呈可塑状。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，强风化带岩体裂隙较发育，厚度一般3.80～4.20m，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约116.22m，为填方、高路堤地段，根据拟设计高程、坡率（1:1.5）：左侧将形成最大高度为15.48m的填方边坡，为超限边坡，边坡工程安全等级为一级。路基直接填筑后稳定性差。

路基段横坡地形平缓，纵坡地形较陡，路基填筑后发生整体滑动破坏的可能性小、路堤边坡稳定性主要受路基填料、及压实工艺的影响。其主要工程地质问题为，下方软弱土厚度大，填方完成后路基易发生不均匀沉降，直接导致路基、路面开裂变形。

建议分阶放坡填筑，建议填土坡率1:1.50～1:1.75，分阶放坡高度8m，台阶宽2m，分层碾压夯实，每一水平层均应采用同类填料，其压实度必需满足设计要求。路基填筑前建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理，跨越凤凰溪底部及斜坡地带的软土建议采用抛石挤淤或采用碎石桩等方案，即在路基填筑前时，将块石碾压入软土中，并碾压固结、预加固以有效减小后期不均匀沉降。

3.8.5 路基 K0+726.53～K0+869.07 挖方段（路堑）

参见剖面编号15-15'～17-17'，该段为地块施工区域，已经回填至设计标高附近，地形较平缓，横向地形坡角一般为3-8°，纵坡地形坡角一般为3-5°，上覆土层素填土为主，素填土为地块施工抛填，多为新近抛填而成，并未完全固结，多呈松散状为主。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，局部基岩直接出露，强风化带岩体裂隙较发育，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约142.54m，主要为挖方，挖方边坡段高度多小于5m，边坡工程安全等级为二级，路基轴线填土高度多介于15.00-29.00m之间，根据拟设计高程、坡率（1:1.00）：左侧将形成最大高度为3.97m的挖方土质，边坡工程安全等级为二级；右侧将形成最大高度为3.75m的挖方土质边坡，边坡工程安全等级为二级。

建议分阶放坡开挖，建议填土坡率1:1.00～1:1.25，分阶放坡高度8m，台阶宽2m。路基开挖后建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理，其压实度必需满足设计要求。

3.8.6 路基 K0+869.07～K0+929.875 填方段

参见剖面编号18-18'～19-19'，线路穿越施工回填区域，已经回填至设计标高附近，地形较平缓，横向地形坡度一般为5～8°。纵坡地形坡度为3～5°，斜坡表层被素填土覆盖，经钻探揭

露，素填土厚度为2.26～29.36m，多呈松散状。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，强风化带岩体裂隙较发育，厚度一般3.50～3.90m，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约60.805m，为填方地段，根据拟设计高程、坡率(1:1.5)：左侧将形成最大高度为8.96m的填方边坡，边坡工程安全等级为二级。路基直接填筑后稳定性差。

路基段地形平缓，路基填筑后发生整体滑动破坏的可能性小、路堤边坡稳定性主要受路基填料、及压实工艺的影响。其主要工程地质问题为，下方软弱土厚度大，填方完成后路基易发生不均匀沉降，直接导致路基、路面开裂变形。

建议分阶放坡填筑，建议填土坡率1:1.50～1:1.75，分阶放坡高度8m，台阶宽2m，分层碾压夯实，每一水平层均应采用同类填料，其压实度必需满足设计要求。路基填筑前建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理。

3.9 南丝绸路(南一支路)工程地质评价

3.9.1 路基 K0+000～K0+061.66 填方段（高路堤）

参见剖面编号20-20'，线路穿越施工回填区域，地形较平缓，横向地形坡度一般为5～8°。纵坡地形坡度为5～12°，局部回填形成的陡坎，地形坡度可达30～35°，斜坡表层被素填土覆盖，经钻探揭露，素填土厚度为4.20～12.75m，多呈松散状。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，强风化带岩体裂隙较发育，厚度一般3.50～3.90m，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约61.66m，为填方地段，根据拟设计高程、坡率(1:1.5)：左侧将形成最大高度为10.15m的填方边坡，边坡工程安全等级为二级；右侧将形成最大高度为9.92m的填方边坡，边坡工程安全等级为二级。路基直接填筑后稳定性差。

路基段地形平缓，路基填筑后发生整体滑动破坏的可能性小、路堤边坡稳定性主要受路基填料、及压实工艺的影响。其主要工程地质问题为，下方软弱土厚度大，填方完成后路基易发生不均匀沉降，直接导致路基、路面开裂变形。

建议分阶放坡填筑，建议填土坡率1:1.50～1:1.75，分阶放坡高度8m，台阶宽2m，分层碾压夯实，每一水平层均应采用同类填料，其压实度必需满足设计要求。路基填筑前建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理。

3.9.2 路基 K0+061.66～K0+172.18 填方段

参见剖面编号20-20'～22-22'，线路穿越施工回填区域，已经回填至设计标高附近，地形较平缓，横向地形坡度一般为5～8°。纵坡地形坡度为3～5°，斜坡表层被素填土及粉质粘土覆盖，经钻探揭露，素填土厚度为9.10～11.50m，多呈松散状，粉质粘土厚度为1.70～2.90m。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，强风化带岩体裂隙较发育，厚度一般3.50～3.90m，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约110.52m，为填方地段，根据拟设计高程、坡率(1:1.5)：左侧将形成最大高度为1.00m的填方边坡，边坡工程安全等级为二级；右侧将形成最大高度为0.46m的填方边坡，边坡工程安全等级为二级。路基直接填筑后稳定性差。

路基段地形平缓，路基填筑后发生整体滑动破坏的可能性小、路堤边坡稳定性主要受路基填料、及压实工艺的影响。其主要工程地质问题为，下方软弱土厚度大，填方完成后路基易发生不均匀沉降，直接导致路基、路面开裂变形。

建议分阶放坡填筑，建议填土坡率1:1.50～1:1.75，分阶放坡高度8m，台阶宽2m，分层碾压夯实，每一水平层均应采用同类填料，其压实度必需满足设计要求。路基填筑前建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理。

3.9.3 路基 K0+172.18～K0+335.712 挖方段（路堑）

参见剖面编号23-23'、24-24'，该段为地块施工区域，地形较平缓，横向地形坡角一般为4-15°，纵坡地形坡角一般为4-14°，上覆土层素填土为主，经钻探揭露，素填土厚度为8.90～13.20m，素填土为地块施工抛填，多为新近抛填而成，并未完全固结，多呈松散状为主。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，局部基岩直接出露，强风化带岩体裂隙较发育，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约163.532m，主要为挖方，路基轴线填土高度多介于9.20-10.40m之间，根据拟设计高程、坡率（1:1.00）：左侧将形成最大高度为2.36m的挖方岩土质混合边坡，边坡工程安全等级为二级；右侧将形成最大高度为6.06m的挖方岩土质混合边坡，边坡工程安全等级为二级。

建议分阶放坡开挖，建议填土坡率1:1.00～1:1.25，分阶放坡高度8m，台阶宽2m。路基开挖后建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理，其压实度必需满足设计要求。

3.10 南二路工程地质评价

3.10.1 路基 K0+000～K0+146.40 挖方段

参见剖面编号25-25'、26-26'，线路穿越施工回填区域，已经回填至设计标高附近，地形较平缓，横向地形坡度一般为5～14°。纵坡地形坡度为3～5°，斜坡表层被素填土覆盖，经钻探揭露，素填土厚度为13.50～23.92m，多呈松散状。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，强风

化带岩体裂隙较发育，厚度一般3.50～3.90m，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约146.40m，该段道路已经回填至设计高程附近，挖填边坡高度小，多小于2m，边坡工程安全等级为二级。

路基段地形平缓，路基开挖或是填筑后发生整体滑动破坏的可能性小、边坡稳定性主要受路基填料、及压实工艺的影响。其主要工程地质问题为，下方软弱土厚度大，填方完成后路基易发生不均匀沉降，直接导致路基、路面开裂变形。

建议分阶放坡填筑，建议填土坡率1:1.50～1:1.75，分阶放坡高度8m，台阶宽2m，分层碾压夯实，每一水平层均应采用同类填料，其压实度必需满足设计要求。路基填筑前建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理。

3.10.2 路基 K0+146.40～K0+264.57 填方段

线路穿越施工回填区域，纵坡地形坡度为5～15°，斜坡表层被素填土及粉质粘土覆盖，素填土厚度为4.26～20.11m，多呈松散状，粉质粘土厚度为5.68m。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，强风化带岩体裂隙较发育，厚度一般3.20～3.74m，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约118.17m，为填方地段，根据拟设计高程、坡率（1:1.5）：将形成最大高度为7.58m的填方土质边坡，边坡工程安全等级为二级。路基直接填筑后稳定性差。

路基段地形较平缓，路基填筑后发生整体滑动破坏的可能性小、路堤边坡稳定性主要受路基填料、及压实工艺的影响。其主要工程地质问题为，下方软弱土厚度大，填方完成后路基易发生不均匀沉降，直接导致路基、路面开裂变形。

建议分阶放坡填筑，建议填土坡率1:1.50～1:1.75，分阶放坡高度8m，台阶宽2m，分层碾压夯实，每一水平层均应采用同类填料，其压实度必需满足设计要求。路基填筑前建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理。

5.5.3 路基K0+264.57～K0+303.93挖方段

参见剖面编号27-27'，线路穿越施工回填区域，已经回填至设计标高附近，横向地形坡度一般为5～31°。纵坡地形坡度为6～14°，斜坡表层被素填土及粉质粘土覆盖，经钻探揭露，素填土厚度为20.63～21.82m，多呈松散状，粉质粘土厚度为4.30～5.51m。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，强风化带岩体裂隙较发育，厚度一般2.80～3.60m，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约39.36m，该段道路已经回填至设计高程附近，挖填边坡高度小，多小于5m，边坡工程安全等级为二级。

路基段地形平缓，路基开挖或是填筑后发生整体滑动破坏的可能性小、边坡稳定性主要受路基填料、及压实工艺的影响。其主要工程地质问题为，下方软弱土厚度大，填方完成后路基易发生不均匀沉降，直接导致路基、路面开裂变形。

建议分阶放坡开挖，建议填土坡率1:1.10～1:1.25，分阶放坡高度8m，台阶宽2m。路基填筑前建议对本段已经回填至设计高程的素填土进行碾压、夯实处理。

3.10.3 路基 K0+303.93～K0+346.60 填方段

参见剖面编号28-28'，线路穿越施工回填区域，横坡地形坡度为17～31°，纵坡地形坡度为25～27°，斜坡表层被素填土及粉质粘土覆盖，经钻探揭露，素填土厚度为2.59～17.13m，多呈松散状，粉质粘土厚度为3.40～5.30m。下伏基岩为侏罗系中统沙溪庙组泥岩，强风化带岩体裂隙较发育，厚度一般3.10～4.30m，质软，力学性能较差；中风化岩体较完整，质较软，力学性能较好。

路段长约42.67m，为填方地段，根据拟设计高程、坡率（1:1.5）：左侧将形成最大高度为16.73m的填方土质边坡，为超限边坡，边坡工程安全等级为一级；右侧将形成最大高度为1.17m的填方土质边坡，边坡工程安全等级为二级。路基直接填筑后稳定性差，可能发生近似折线形滑动破坏。

1）左侧边坡

左侧边坡为填方边坡，最大高度16.73m，为土质边坡，坡向212°。该段为斜坡凹槽地带，地形坡角17～31，上覆主要为可塑状粉质粘土、松散状素填土，路基直接填筑后稳定性较差，可能发生近似折线形滑动破坏。

现选取28-28'剖面分别对路基整体稳定性定量计算如下：

①稳定性系数计算公式

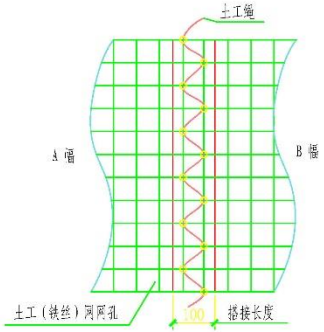
$$F_s=\frac{\sum_{i=1}^{n-1}\left(Wi\cos\alpha i\tan\phi_i+C_iL_i\right)\prod_{j=i}^{n-1}\psi_j+Rn}{\sum_{i=1}^{n-1}\left[\text{Wisin}\,\alpha i\prod_{j=i}^{n-1}\psi_j\right]+Tn}$$

式中：Wi—第i条块的重量（kN/m）；

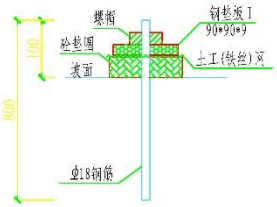
αi—第i条块滑面倾角（°）；

Φi—第i条块内摩擦角（°）；

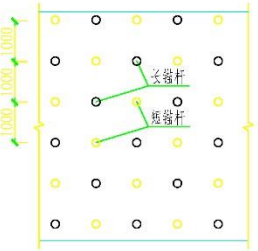
Ci—第i条块内聚力（kPa）；



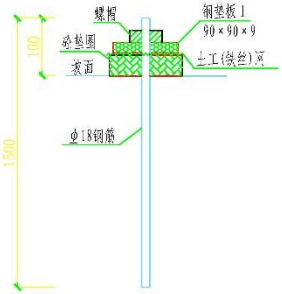
土工（铁丝）网搭接示意



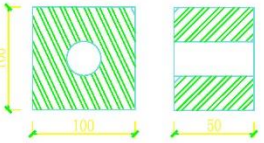
固网短锚杆构造



铁丝(土工)网坡面布置示意



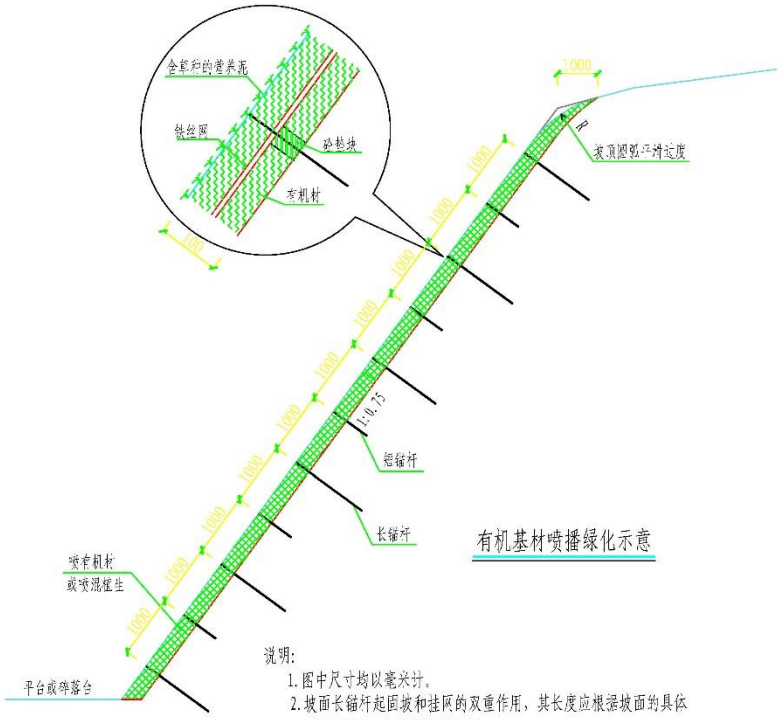
固网长锚杆构造



砼垫圈构造

每100㎡喷有机材土工数量表

规格	有机材面积	土工(铁丝)网面积	长锚杆根数(含紧固件、钻孔、灌浆)	短锚杆根数(含紧固件、钻孔、灌浆)
100厚	㎡	㎡	米/根	米/根
	100	100	75/50	40/50



有机基材喷播绿化示意

说明：

1. 图中尺寸均以毫米计。
2. 坡面长锚杆起固坡和挂网的双重作用，其长度应根据坡面的具体情况而定，但不应短于1500mm。
3. 施工顺序：人工清坡 坡面锚杆施工 挂土工网 安装垫板、螺帽 喷射有机基材 喷播植草。
4. 在挂土工网时应拉紧网，网间用铁丝连接，并采用不同厚度的混凝土垫圈来调节，使铁丝网与坡面的距离保持在50～70mm。喷射基材时应尽量从正面进行，凹凸部及死角要补喷，喷射有机基材后，铁丝网之上的基材应保证20～30mm厚。
5. 锚杆锚头固定亦可采用焊接方式。锚孔采用M30砂浆灌注。
6. 对于局部网底厚度不够的地方，可直接用预制的混凝土垫块调节。

工程名称	南浦新区城乡一体城镇化建设一期工程——南二路、南二路支路(人民路)自兰州路(百一文路)	图名	三维网植草护坡大样图	版本号	第 1 版	批准	刘 胜	项目负责	熊斌 余德春	审核	余德春	设计	张发友	日期	2019.04
中机中联工程有限公司 CMCU ENGINEERING CO. LTD		图号	DL-38	图别	施工图	审定	何海英	专业负责	余德春	校对	张晋伟	制图	张发友		

项目经理业绩竣工验收证明

JS—003

四川省房屋建筑工程和市政基础设施工程

竣工验收报告

工程名称 宜宾市南部新区城乡一体化建设项目南丝绸路等市政道路建设工程项目

建设单位 四川新宜建设投资集团有限公司

四川省建设工程质量安全监督总站 监制

CS 扫描全能王

工程概况	工程名称	宜宾市南部新区城乡一体化建设项目南岸组团路网和市政建设工程项目	工程地址	宜宾市叙州区赵场镇	
	建筑面积	11.2万 m²	结构类型		
	层数 地上 地下		基础形式		
	电梯	台	总高		
	开工日期		自动扶梯	台	
	建设单位	四川新宜建设投资集团有限公司	竣工验收日期		
	勘察单位	重庆蜀道岩土工程有限公司	监理单位	四川省兴旺建设工程项目管理有限公司	
	设计单位	中机中联工程有限公司	施工图纸审查机构		
	施工单位	中铁十七局集团有限公司	质量监督机构		

验收组组成情况	单位	姓名	职称（职务）	备注
	建设单位			
		张红勇		
		王明东		
	监理单位	刘可均	总监理工程师	
		翁必华	主监	
	施工单位	杨磊	项目经理	

四川省建设工程质量安全与监理协会 编制
四川省建设工程质量安全总站 监制

CS 扫描全能王

验收组组成情况	设计单位			
	勘察单位			
	相关单位			

四川省建设工程质量安全与监理协会 编制
四川省建设工程质量安全总站 监制

CS 扫描全能王

竣工验收内容	工程设计文件及合同要求的工程道路、排水、交安、照明、人行道绿化（南二路、南二支路、南丝绸路）、电力通信、桥梁、综合管廊等所有工程内容。
竣工验收组织形式和验收程序	由建设单位项目负责人、组织施工、设计、监理、地勘等单位项目负责人进行单位工程验收。先进行工程资料审核，然后对工程实体进行检查，最后工程质量进行讨论，形成验收结论。
竣工验收条件及检查情况	1. 设计文件和合同约定内容的完成情况： 已完成设计文件和合同约定的全部内容。
	2. 工程技术档案、施工管理资料、质量保证资料的检查情况： 资料完整，检查合格。
	3. 勘察、设计、施工、监理等单位分别签署的质量文件的检查情况： 有关各方已分别签署质量合格文件。
	4. 规划、消防、环保、人防等有关部门专项验收情况： 有关各部门专项验收合格。
	5. 工程建设过程中发现的质量问题的整改情况： 无
	6. 住宅分户验收情况：

四川省建设工程质量安全与监理协会 编制
四川省建设工程质量安全总站 监制

CS 扫描全能王

工程验收结论	分部工程质量评定情况	分部工程名称	质量结果
		地基与基础工程	合格
		主体结构工程	合格
		建筑装饰装修工程	
		屋面工程	
		建筑给、排水及供暖工程	合格
		建筑电气工程	
		通风与空调工程	
		电梯工程	
		智能建筑工程	
		建筑节能	
		道路、交安、通信	合格
		桥梁、综合管廊	合格
		照明、绿化、人行道(南纬绸路南段南三路)	合格
	观感质量综合评价	观感质量共抽查 项，其中好 项，差 项，一般 项，综合评价一般。	
	质量控制资料核查情况	共核查 项 其中符合要求 项 经鉴定符合要求 项 核查结果：资料完整。	

四川省建设工程质量安全与监理协会 编制
四川省建设工程质量安全总站 监制

CS 扫描全能王

工程验收结论	单位工程质量验收结论： 本工程已按设计文件要求及合同约定的工程内容全部完成，经各方检查验收认为： 1. 工程技术资料、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。 2. 本工程能够按照国家有关设计施工规范施工，施工质量满足国家有关验收规范要求。 3. 主要功能项目的抽查符合相关专业质量验收规范的规定。 4. 本工程共 个分部，分部质量评为合格，观感质量评为一般。 本工程质量验收合格。

四川省建设工程质量安全与监理协会 编制
四川省建设工程质量安全总站 监制

CS 扫描全能王

同意验收。 2023.1.16

建设单位：（公章）

项目负责人：　　年　月　日

勘察单位：（公章）

勘察负责人：　　年　月　日

设计单位：（公章）

设计负责人：　　年　月　日

验收合格

施工单位：（公章）

注册建造师（项目经理）：　　企业技术负责人：　　年　月　日

验收合格.

监理单位：（公章）

总监理工程师：　　年　月　日

附单位工程质量综合验收文件：

1、勘察单位对工程勘察文件的质量检查报告；
2、设计单位对工程设计文件的质量检查报告；
3、施工单位对工程施工质量的检查报告，包括：单位工程、分部工程质量自评记录，工程竣工资料目录自查表，建筑材料、建筑构配件、商品混凝土、设备的出厂合格证和进场试验报告的汇总表，涉及工程结构安全的试块、试件以及有关材料的试（检）验报告汇总表和强度合格评定表，工程开、竣工报告；
4、监理单位对工程质量的评估报告；
5、地基与基础、主体结构分部工程以及单位工程质量验收报告；
6、工程有关质量检测和功能性试验资料；
7、建设行政主管部门、质量监督机构责令整改问题的整改结果；
8、验收人员签署的竣工验收原始文件；
9、竣工验收遗留问题的处理结果；
10、施工单位签署的工程质量保修书；
11、法律、规章规定必须提供的其他文件。

四川省建设工程质量安全与监理协会 编制
四川省建设工程质量安全总站 监制

CS 扫描全能王

拟投入本项目的主要管理团队情况

拟投入本项目的主要管理团队情况

职务	姓名	职称	上岗资格证明			
			证书名称	级别	证号	专业
项目经理	徐磊	高级工程师	职称证	高级	4407001835	道路与桥梁
			建造师注册证书	一级	晋 11420132015 04497	市政公用工程
			安全生产考核合格证书	B 类	晋建安 B（2016）2007218	晋建安 B
技术负责人	霍波	高级工程师	职称证	高级	4407002507	岩土工程
项目副经理	付彪	高级工程师	职称证	高级	4407002516	道路与桥梁
			建造师注册证书	一级	晋 11420092010 03745	市政公用工程
项目副经理	卫志刚	高级工程师	职称证	高级	4407004002	市政工程
			建造师注册证书	一级	晋 11420212022 01485	市政公用工程
安全总监	黄海斌	高级工程师	职称证	高级	4407003251	安全工程
			注册安全工程师	中级	20231004614 000000791	建筑施工安全
			安全生产考核合格证书	C 类	晋建安 C3（2017）3009248	晋建安 C3
安全工	李灯	工程师	职称证	中级	4407102313	安全工程

程师			安全生产考核合格证书	C 类	晋建安C3(2023)0025771	晋建安 C3
安全工程师	刘世豪	助理工程师	安全生产考核合格证书	C 类	晋建安C3(2023)0025765	晋建安 C3
安全工程师	张兵尚	助理工程师	安全生产考核合格证书	C 类	晋建安C3(2023)0025766	晋建安 C3
质量负责人	林胜男	工程师	职称证	中级	4407101065	土木工程
			质量员证	/	1042310600001000080	土建质量员
测量工程师	樊杰	工程师	职称证	中级	4407101504	测绘工程
			测量证	二级	1700015007200041	工程测量
测量工程师	张红洁	工程师	职称证	中级	4407101750	测绘工程
			测量证	一级	1800015007200222	工程测量
测量工程师	樊严威	工程师	职称证	中级	4407102404	工程测量
测量工程师	赵强	工程师	职称证	中级	4407102377	测量工程
档案工程师	李平	工程师	职称证	中级	4407102123	建筑工程
			资料员证	/	1041711410417000087	资料员
档案工程师	薛文	工程师	职称证	中级	4407101512	安全工程
土建工	吴博	工程师	职称证	中级	4407101998	建筑工程

程师			施工员证	/	10423101000 03000579	土建施工员
土建工程师	朱家双	工程师	职称证	中级	4407102153	市政工程
土建工程师	孙波	工程师	职称证	中级	4407101818	市政工程
技术员	李磊明	工程师	职称证	中级	4407102368	岩土工程
技术员	刘阳	工程师	职称证	中级	4407101706	地质工程
技术员	赵平	工程师	职称证	中级	4007101895	土木工程
技术员	谭付达	工程师	职称证	中级	4407101707	市政工程
技术员	张桂新	工程师	职称证	中级	4407101803	公路工程
技术员	毛文轩	工程师	职称证	中级	4407102207	土木工程
劳资专管员	冷永盛	助理工程师	劳务原则	/	10423113000 01000026	劳务员

注：按《资信标要求一览表》中的要求填写此表，并按要求附上相关业绩证明材料。

项目经理（徐磊）相关证件

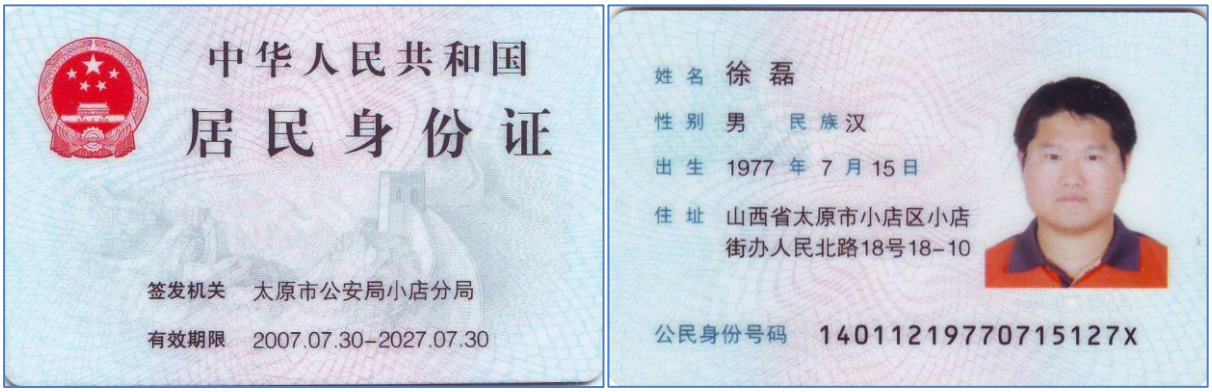
姓名	徐磊	性别	男	年龄	47 岁
职务	项目经理	职称	高级工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	140112197707151 27X	手机号码	18016627977
参加工作年限	24 年		从事项目经理工作年限	7 年	
项目经理（建造师）资格证书编号	晋 1142013201504497				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
四川新宜建设投资集团有限公司	宜宾市南部新区城乡一体化建设项目南丝绸路等市政道路建设项目	（1） 土石方工程：挖土方 68924m³， 挖石方 167528m³，回填方 515958m³， （2） 桥梁工程：132m/1 座（上部结构：预制箱梁；下部结构：承台桩基础）； （3） 排水工程：国标钢筋混凝土管（II 级）雨水口连接管：2022m。钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 SN8 级：5169m；MPVE 双壁波纹管 SN8 级：6528m。 （4）给水工程：DN400 铸铁管 2840m； （5）电力工程：主线电力管沟管道铺设 3240m。	2020 年 7 月 6 日至 2023 年 1 月 14 日	已完	合格
太原基础设施工程建设处	108 国道改造工程施工第二标段	本标段起点为 K2+040，终点为 K3+442，全长共计 1.402 公里，道路节点主要包含主线上跨辅路平交，长距离高架桥 1 处（上跨平阳高速及青龙古镇、致远中学段）。主要工程为道路工程、排水工程、桥梁工程、电力工程。道路清表方：1.05 万方，道路挖方：1.5 万方，道路填方：2.2 万方；长距离高架桥一座，桩基 234 根，墩台 38 个，现浇连续梁 4 联，钢箱梁 8 联；雨水管道：1495 延米；电力管线：1586 延米。	2018 年 9 月 21 日至 2020 月 8 日	已完	合格
贵州贵安建设投资	贵安新区西纵线南	2.946 公里。 本标段主要工程数量：主线路基挖方 59.6 万方、填方 25.8 万方、清表 5 万方、箱涵 111m/1 座、桥梁 86m/2 座；狗场互通路基	2015 年 6 月 30 日至	已完	合格

有限公司	二段道路工程施工第4合同段	挖方6.8万方、填方17.3万方、清表2.5万方、桥梁1110m/4座。	2017年7月14日		
三明机场建设总公司	福建省福银高速公路三明沙县机场互通及接线工程路基土建施工A1标段	A1标段主线K141+820至K143+020，长约1.20km，技术标准为双向四车道高速公路，设计时速80km/h；连接线K0+000至K1+912.126，长约1.912km，技术标准为双向四车道一级公路，设计时速60km/h。本合同段主要构造物和工程数量为：挖土石方125.68万方，填土石方123.79万方；防护工程1.55万方；锚杆3480米；锚索2952米；涵洞177.67米/3座；匝道双车道桥梁627米/1座，匝道单车道桥梁440米/2座；连接线桥梁405米/2座。	2014年3月24日至2016年7月6日	已完	合格
四川内江交通投资开发有限责任公司	内江市新入城线玉王庙互通立交工程(BT项目)	内江市新入城线玉王庙互通立交工程，匝道长7072米，桥梁11座/3881.39米，最小平曲线半径160米，最大纵坡4.99%，土方7.58万立方米，石方54.2万立方米，路基排水及防护工程1.65万立方米，路基面层4.4943万平方米，桥梁面层3.9876万平方米，涵洞10道/316.5米，占用土地约251亩，拆迁建筑物1.37万平方米。	2012年12月11日至2014年12月19日	已完	合格
陕西省交通建设集团公司	榆绥高速公路N9合同段	主要工程量：起讫桩号K71+190～K80+630，全长9.44km。路基填方200.0006万方，路基挖方10.9868万方，防护排水97802立方；桥梁2862.06米/9座，其中特大桥1936米/1座，大桥806.12米/4座，中桥66米/1座，小桥53.94米/3座；其中互通立交1处。通道515.02米/18道，涵洞1315.66米/40道,服务区1处。	2010年3月3日至2012年9月19日	已完	合格

项目经理（徐磊）身份证



项目经理（徐磊）毕业证

项目经理（徐磊）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

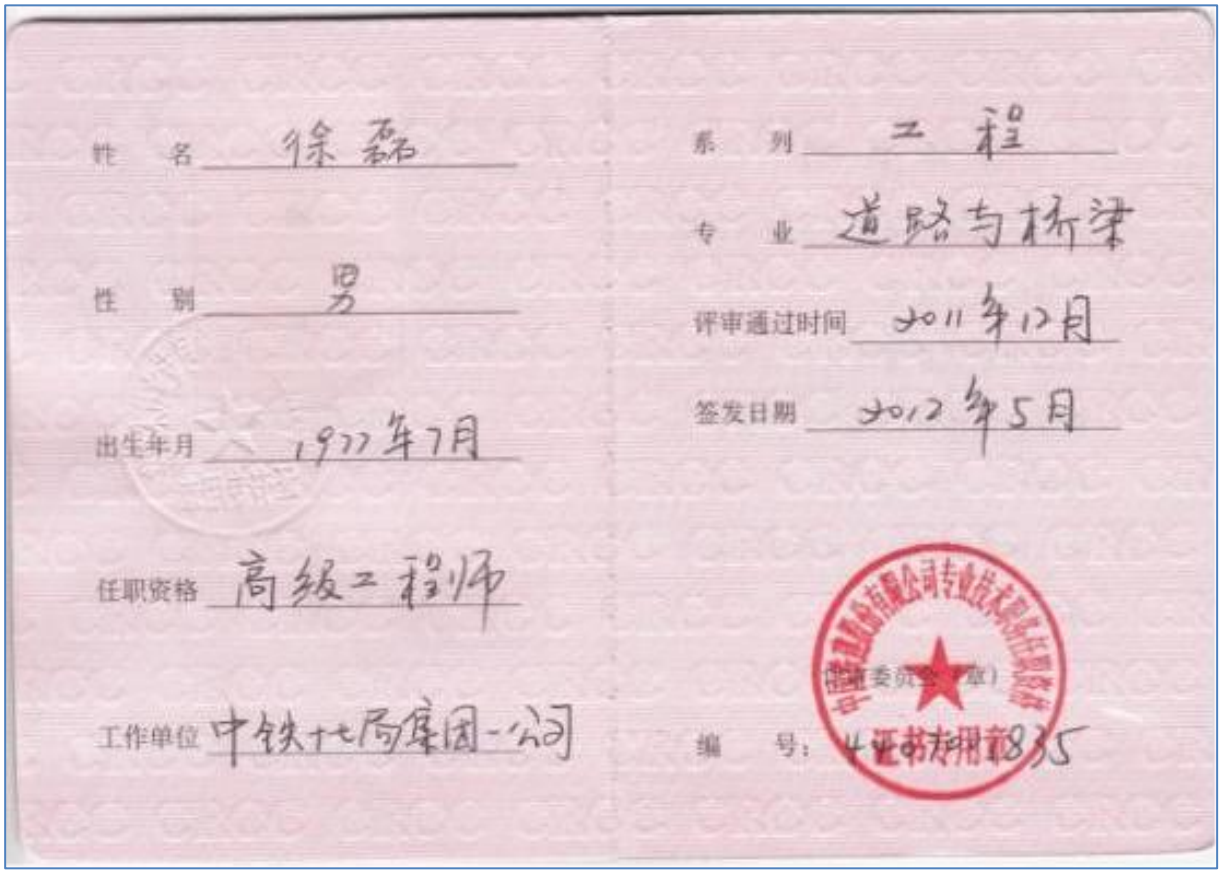
This is to certify the senior qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁道建筑总公司

Approved & authorized by

China Railway Construction Corporation

持证人签名：



姓　名　徐磊

性　别　男

出生年月　1977年7月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十七局集团一公司

系　列　工程

专　业　道路与桥梁

评审通过时间　2011年12月

签发日期　2012年5月

（评审委员会盖章）

编　号：

项目经理（徐磊）建造师证

使用有效期：2025年01月08日
2025年07月07日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓　　名：徐磊

性　　别：男

出生日期：1977年07月15日

注册编号：晋1142013201504497

聘用企业：中铁十七局集团有限公司

注册专业：市政公用工程(有效期：2023-01-20至2026-01-19)
建筑工程(有效期：2023-01-20至2026-01-19)
公路工程(有效期：2023-02-01至2026-01-31)
水利水电工程(有效期：2023-02-01至2026-01-31)

请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

个人签名：徐磊

签名日期：2025.1.9

中华人民共和国
住房和城乡建设部

签发日期：2023年01月20日

项目经理（徐磊）安全生产考核合格证书

建筑施工企业项目负责人

安全生产考核合格证书

编号：晋建安B（2016）2007218

姓　　名：徐磊

性　　别：男

出 生 年 月：1977年07月15日

企 业 名 称：中铁十七局集团有限公司

职　　务：项目负责人（项目经理）

初次领证日期：2022年07月07日

有　效　期：2022年07月07日　　至2025年07月07日

发 证 机 关：山西省住房和城乡建设厅

发 证 日 期：2022 年07 月07 日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

项目经理（徐磊）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	徐磊	证件号码	140112197707151127X
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2000年08月 至 2024年12月		24年3月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2000年08月 至2000年12月	125.0	165.0	2023年01月 至2023年12月	18201.0	17472.96
2001年01月 至2001年12月	530.0	699.6	2024年01月 至2024年12月	19037.0	18275.52
2002年01月 至2002年12月	596.0	787.11			
2003年01月 至2003年12月	1200.0	1584.0			
2004年01月 至2004年12月	1200.0	1584.0			
2005年01月 至2005年12月	1400.0	1848.0			
2006年01月 至2006年12月	1850.0	1776.0			
2007年01月 至2007年12月	1930.0	1852.8			
2008年01月 至2008年12月	2060.0	1977.6			
2009年01月 至2009年12月	2070.0	1987.2			
2010年01月 至2010年12月	3110.0	2985.6			
2011年01月 至2011年12月	4790.0	4598.4			
2012年01月 至2012年12月	5080.0	4876.8			
2013年01月 至2013年12月	5000.0	4800.0			
2014年01月 至2014年12月	7160.0	6873.6			
2015年01月 至2015年12月	5910.0	5673.6			
2016年01月 至2016年12月	6480.0	6220.8			
2017年01月 至2017年12月	5390.0	5174.4			
2018年01月 至2018年12月	8100.0	7776.0			
2019年01月 至2019年12月	9640.0	9254.4			
2020年01月 至2020年06月	9040.0	2169.6			
2020年07月 至2020年07月	9944.0	0.0			
2020年08月 至2020年12月	9040.0	6581.12			
2021年01月 至2021年12月	9040.0	8678.4			
2022年01月 至2022年10月	15155.0	12124.0			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

山西省社会保险 盖章 业务专用章 14019231891122

技术负责人（霍波）相关证件

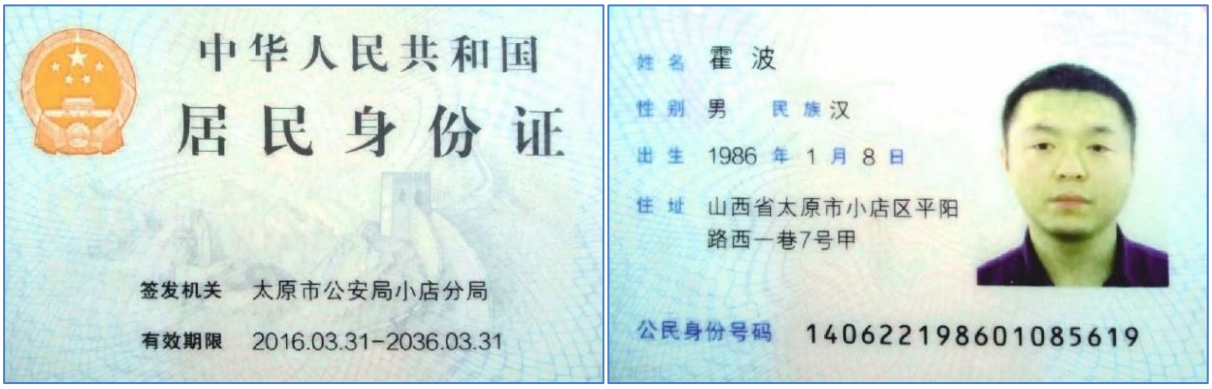
姓名	霍波	性别	男	年龄	39 岁
职务	技术负责人	职称	高级工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	140622198601085619		
手机号码	18235151305		证件号（职称证书编号	4407002507	
参加工作年限	16 年		从事技术负责人工作年限	5 年	

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
山西省交通运输厅	G3511 菏宝线临猗黄河大桥及引线工程、运三高速三门峡公铁黄河大桥连接线工程	起讫桩号：K0+000-K15+159.913，全长15.160km，主线为双向四车道高速公路标准，设计速度 80km/h。 路基工程：全线路基全长 8101.58m，占比53.44%。其中：路基挖方 786.0 万 m³，路基填方 336.7 万 m³，排水与防护 4.98 万 m³，强夯 8.25 万㎡，重锤夯实 84.41 万㎡，8%灰土桩 9.48 万延米； 桥涵工程：全线共设桥梁 4144.5m/8 座，占比27.34%。其中:特大桥 2258.5m/2 座，大桥 1692m/4 座，中桥 194m/2 座，涵洞 49 道，通道 2 道、天桥 3 座； 隧道工程：全线共设隧道 2913.92m/3 座，其中:长隧道 2444.92m/2 座，短隧道 469m/1 座； 路面工程：全线长 15.160km，	2019 年 9 月 30 日至 2023 年 5 月 14 日	已完	合格
太原市基础设施工程建设处	卧虎山快速路建设工程五标段	主线全长 2.50km，匝道 1.27km。 主要工程量：主线桥 1 座 2230m、匝道桥 5 座 937m、桩基 563 根、承台 114 个、墩柱 110 个、大悬臂盖梁 7 个、大跨度门式墩盖梁 4 个、桥台 6 个、现浇箱梁 32 联、钢箱梁 5 联。 管线工程量：雨水管道 3221.64m、污水管道 2280.11m(其中顶管 155.5m)、防洪管道 1210.53m(其中顶管 850.64m)、沉井 11 座、电力排管 3634m、电力托管 815m，电力隧道 444m、雨水方涵 73m。 路面工程量：机动车道 78951 ㎡、非机动车道 3957 ㎡、人非共板 3409 ㎡、人行道 12385 ㎡、桥下铺装 19708 ㎡；A 型侧石 4520m，B 型侧石 5710m、B 型平石 7510m。	2016 年 3 月 21 日至 2019 年 8 月 15 日	已完	合格

河北省高速公路石安改扩建筹建处	河北省石家庄至磁县（冀豫界）公路改扩建工程路基桥涵工程施工招标 XJ10 标段	起迄里程为 K10+398.75～K11+395.75，桥长 997m， 桥梁共有桩基 210 根，共长 9988m；承台 4 道；肋板 12 个；墩柱 186 根，总长 1994.07m；系梁 82 道；盖梁 62 道；预制梁 320 片（30m 箱梁 290 片，40m 箱梁 30 片），混凝土 50493m3,钢筋 8344t,钢绞线 522t。全桥共 32 跨，共九联。	2013 年 2 月 18 日至 2015 年 12 月 12 日	已完	合格
甘肃路桥公路投资有限公司	连霍国道主干线永登（徐家磨）至古浪高速公路土建工程 YG6 合同段	标段全长 7.2 公里，路基填方 1766210m3,挖方 800881m3；防护排水工程 29219m3；中桥 65.54/1 座；通道 423m/9 道；涵洞 446.8m/7 道；K2393+782 公铁立交 1 座，乌鞘岭隧道出口段为分离式特长隧道，左右洞累计 4523 延米。	2009 年 4 月 8 日至 2013 年 7 月 27 日	已完	合格

技术负责人（霍波）身份证



技术负责人（霍波）毕业证

普通高等学校

毕业证书

学生 霍 波 性别 男，一九八六年 一 月 八 日生，于二〇〇五年 九 月至二〇〇九年 七 月在本校 环境科学 专业 四 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：太原科技大学

校（院）长：

证书编号：101091200905000990

二〇〇九 年 七 月 一 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

技术负责人（霍波）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

This is to certify the senior qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by China Railway Construction Corporation Limited

姓　名　霍波

性　别　男

出生年月　1986年1月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十七局集团有限公司

系　列　工程

专　业　岩土工程

评审通过时间　2020年12月

签发日期　2020年12月

评审委员会（章）

编　号：4407002507

技术负责人（霍波）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	霍波	证件号码	140622198601085619
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2009年07月 至 2024年12月		15年6月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2009年07月 至2009年12月	1291.0	619.7			
2010年01月 至2010年12月	2311.0	2218.8			
2011年01月 至2011年12月	3136.0	3010.8			
2012年01月 至2012年12月	2878.6	2763.6			
2013年01月 至2013年12月	5860.0	5625.6			
2014年01月 至2014年12月	3688.0	3540.0			
2015年01月 至2015年12月	5633.0	5407.2			
2016年01月 至2016年12月	4567.0	4384.8			
2017年01月 至2017年12月	2998.0	2877.6			
2018年01月 至2018年12月	7108.0	6823.2			
2019年01月 至2019年12月	9258.0	8887.2			
2020年01月 至2020年12月	10312.0	9899.52			
2021年01月 至2021年12月	9740.0	9350.4			
2022年01月 至2022年12月	10162.0	9755.52			
2023年01月 至2023年12月	6248.0	5998.08			
2024年01月 至2024年12月	10802.0	10369.92			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

盖章
山西省社会保险
业务专用章
1401923189122

项目副经理（付彪）相关证件

姓名	付彪	性别	男	年龄	54 岁
职务	项目副经理	职称	高级工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	140122197107152319	手机号码	18734928900
参加工作年限	28 年		从事项目副经理工作年限	13 年	
项目经理（建造师）资格证书编号	晋 1142009201003745				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
太原市城市建设管理中心	天龙山路（西中环南延-滨河西路）建设工程二标段	天龙山(西中环南延~滨河西路)本标段为施工第二标段起讫桩号范围为 K2+880 ~ K4+286. 959，全长约 1.41km。 道路等级为城市主干路，设计速度 60km/h，双向六车道布置，道路红线宽度 50m。 本标段高架桥.上跨 307 国道、新晋祠路后落地，二标段范围内主线高架全长为 740m,路基 666m.在新晋祠路西侧设置一对机动车的上下桥匝道。	2020 年 5 月 25 日至 2022 年 6 月 30 日	已完	合格
新疆维吾尔自治区交通建设管理局	京新高速（G7）新疆境内大黄山至乌鲁木齐段改扩建公路项目第 DWGJ-4 标段	本合同段路线长度为 22.942Km。改造采用两侧扩宽 8m 的方式，双向四车道扩建为双向八车道高速公路标准，路基宽度 42m，设计速度 120km/h。 路基工程：盐渍土、湿陷性黄土处理 13.402 公里，III级湿陷性黄土采用水泥土挤密桩处理（水泥土挤密桩 113.62 万延米），路基挖方 166.9 万 m3，路基填方 207.09 万 m3，钢塑土工格栅 75.4 万㎡，混凝土排水工程 1.56 万 m3，防护工程 4.74 万 m3。 路面工程 22.942 公里：桥梁工程：全线共设互通式立体交叉 3 处（新建 2 处，既有互通改造一处），分离式立体交叉 4 处。大桥 3 座/766.4m，中桥 8 座/380.48m，小桥 9 座/162.113m，通道桥 10 座/156.5m。安全设施及预埋管线 22.942 公里。绿化及环境保护设施：声屏障 8830m，绿化 75.1 万㎡，灌溉管道 5650m。 互通立交：全线共设 3 处（新建 2 处，既有互通改造一处）。 收费站：米东北主线收费站 1 处	2016 年 11 月 7 日至 2019 年 10 月 14 日	已完	合格

河北省高速公路石安改扩建筹建处	河北省石家庄至磁县（冀豫界）公路改扩建工程路基桥涵、路面工程XJ-9标	K-1+949.6-K10+398.75，K11+395.75-K15+000，路基、桥梁工程： 1、路基工程：线路总长14.053公里，路基填方295.61万方，通道涵洞共28道。双向四车道，路基宽度28m，软基处理袋装砂井859836m，CFG桩93669m。路基防护工程形式为拱形骨架护坡，主要有浆砌片石29688m3，C20预制混凝土1325m3。 2、桥梁工程：大桥710m/1座、天桥440m/4座、分离式立交桥80m/1座、小桥78m/5座。	2011年12月26日至2015年12月20日	已完	合格
重庆城市建设投资(集团)有限公司	重庆鱼洞长江大桥二期工程	鱼洞长江大桥二期工程（下游幅桥）A标段：北引桥基础、下部构造、上部箱梁、桥台搭板；主桥12#墩基础、12#墩下部构造、13#墩下部构造、14#墩下部构造、13#T构，鱼洞长江大桥全长1025.88米，全桥桥跨布置为6×40m+6×40m连续箱梁（北岸引桥） +145.32m+2×260m+145. 32m连续梁，三座主墩采用挂篮对称悬浇施工。主桥桥墩为双肢薄壁墩，边墩为空心薄壁墩，引桥采用花瓶形墩，最大墩身高69米，最大水深12米	2009年3月26日至2011年7月14日	已完	合格
云南水麻高速公路建设指挥部	国道主干线（GZ40）二连浩特至河口云南水富至麻柳湾高速公路	标段全长4.73公里，主要工程量有隧道工程2座总计2385米，大中桥8座，总计952.9米，涵洞5道143.23米，防护工程10万立方米，路基土方40.8万立方米，路基石方99.2万立方米。	2004年7月26日至2008年6月28日	已完	合格
广西新长江高速公路有限责任公司	兴六高速公路项目土建工程第4合同段	主线为平原微丘区四车道高速公路，路基宽28m，水泥砼路面车道宽 2×7.5m，设计行车速度120km/h，桥涵设计荷载汽超－20、挂一120。兴业联线、贵港联镜、横县联钱分别为平原徽丘区 一级公路、二级公路，路基宽分别为2×7.5rn、2×7.5m、2×7.0m。设计行车速度分别为100km/h、80km/h。	2001年3月8日至2003年7月22日	已完	合格

项目副经理（付彪）身份证

项目副经理（付彪）毕业证

项目副经理（付彪）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

This is to certify the senior qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited

持证人签名：

姓　名　付彪

性　别　男

出生年月　1971.07

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十七局集团

系　列　工程

专　业　道路与桥梁

评审通过时间　2013.12

签发日期　2013.12

评审委员会（章）

编　号：4407002016

项目副经理（付彪）建造师证

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓　　名：付彪

性　　别：男

出生日期：1971年07月15日

注册编号：晋1142009201003745

聘用企业：中铁十七局集团有限公司

注册专业：公路工程(有效期：2024-11-08至2027-11-07)

市政公用工程(有效期：2022-05-16至2025-05-15)

请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

个人签名：付彪

签名日期：2024.11.15.

中华人民共和国
住房和城乡建设部

签发日期：2010年01月08日

项目副经理（付彪）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	付彪	证件号码	140122197107152319
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	1996年07月 至 2024年12月		28年6月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
1996年07月 至1996年12月	207.0	99.3	2021年01月 至2021年12月	16176.0	15528.96
1997年01月 至1997年12月	910.0	491.16	2022年01月 至2022年12月	17287.0	16595.52
1998年01月 至1998年12月	962.0	1269.2	2023年01月 至2023年12月	16585.0	15921.6
1999年01月 至1999年12月	560.0	738.8	2024年01月 至2024年12月	17236.0	16546.56
2000年01月 至2000年12月	686.0	905.3			
2001年01月 至2001年12月	1200.0	1584.0			
2002年01月 至2002年12月	1143.0	1508.37			
2003年01月 至2003年12月	926.67	1223.2			
2004年01月 至2004年12月	926.67	1223.17			
2005年01月 至2005年12月	797.0	1052.4			
2006年01月 至2006年12月	1875.0	1800.0			
2007年01月 至2007年12月	1909.0	1832.4			
2008年01月 至2008年12月	1568.0	1504.8			
2009年01月 至2009年12月	3037.0	2916.0			
2010年01月 至2010年12月	4142.0	3976.8			
2011年01月 至2011年12月	4765.0	4574.4			
2012年01月 至2012年12月	5170.1	4963.2			
2013年01月 至2013年12月	6500.0	6240.0			
2014年01月 至2014年12月	5590.0	5366.4			
2015年01月 至2015年12月	8998.0	8637.6			
2016年01月 至2016年12月	9097.0	8733.6			
2017年01月 至2017年12月	2749.0	2638.8			
2018年01月 至2018年12月	5720.0	5491.2			
2019年01月 至2019年12月	12351.0	11857.2			
2020年01月 至2020年12月	14496.0	13916.16			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

山西省社会保险 盖章 业务专用章 14019231891122

项目副经理（卫志刚）相关证件

姓名	卫志刚	性别	男	年龄	35 岁
职务	项目副经理	职称	高级工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	142401199002082 41X	手机号码	15690418412
参加工作年限	12 年		从事项目副经理工作年限	3 年	
项目经理（建造师）资格证书编号	晋 1142021202201485				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
昭通市高速公路投资发展有限责任公司	昭通至乐山高速公路青龙咀至水田新区段	1、桥梁工程 特大桥 1 座/3732 延米，左幅长 1866 米，右幅长 1866 米。大桥 14 座/5425.5 延米。2、路基工程 路基挖方 404.88 万立方，填方 86.81 万立方，弃方 318.07 万立方；挡土墙 6079.96m/15.93 万立方，排水工程 0.64 万立方；锚索框格梁 Φ130 钻孔 147658 米/5892 孔；特殊路基长度 2905.5m；换填片石 155640.4 立方米；改移道路 7292.406 米/16 处；抗滑桩 148 根/3193m；涵洞 22 座/379.6 横延米。 3、隧道工程 黎山坪特长隧道 10663 米/1 座，左线长 5308m，右线长 5355m，其中明挖 47 米。4、互通工程 设互通式立交 2 处。	2018 年 10 月 22 日至 2022 年 7 月 8 日	已完	合格
河北迁曹高速公路开发有限公司	沿海高速公路曹妃甸支线项目跨迁曹铁路桥主桥工程	沿海高速公路曹妃甸支线项目跨迁曹铁路主桥（三联）左幅里程 K8+217.497-485.497，右幅里程 K8+180.497-485.497 段内的桥梁主体工程施工，但不包括主桥和引桥交界墩的下部结构及主桥部分的沥青路面。	2016 年 4 月 20 日至 2018 年 8 月 22 日	已完	合格
云南麻昭高速	国家高速公路	全长 7.7km，互通立交 1 处，停车区 1 处；路基工程：分离式路基宽度 12.25 米，整体式路基宽度 24.5 米，挖方 185.5 万方、填	2013 年 3 月 5 日至	已完	合格

公路建设指挥部	网G85渝昆高速麻柳湾至昭通段高速公路C标段	方57.4万方、软基处治30.01万方、锚索16.8万米、挡土墙3.76万方、拦砂坝1.84万方；桥梁工程：共14座，总长2248.1m米，其中桥梁桩基257颗、墩柱221颗、系梁179道、盖梁84道、预制T梁440片、现浇箱梁9联；涵洞24道；隧道工程设计0.5座/2636米，其中左幅长度1336米，右幅长度1300米；跨线桥1座，人行天桥1座	2015年12月25日		

项目副经理（卫志刚）身份证

项目副经理（卫志刚）毕业证

项目副经理（卫志刚）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

This is to certify the senior qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by China Railway Construction Corporation Limited

姓　名　卫志刚

性　别　男

出生年月　1990年2月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十七局集团有限公司

系　列　工程

专　业　市政工程

评审通过时间　2023年12月23日

签发日期　2024年1月31日

中国铁建股份有限公司专业技术职务任职资格

评审委员会（章）

编　号：4407004002

项目副经理（卫志刚）建造师证

使用有效期：2024年09月08日
-2025年03月05日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓　　名：卫志刚

性　　别：男

出生日期：1990年02月08日

注册编号：晋1142021202201485

聘用企业：中铁十七局集团有限公司

注册专业：市政公用工程(有效期：2022-04-07至2025-04-06)

请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

个人签名：卫志刚

签名日期：2024.9.6

中华人民共和国
住房和城乡建设部

签发日期：2022年04月07日

项目副经理（卫志刚）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	卫志刚	证件号码	14240119900208241X
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2013年08月 至 2024年12月		11年5月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2013年08月 至2013年12月	2247.0	899.0			
2014年01月 至2014年12月	4082.0	3919.2			
2015年01月 至2015年12月	5574.0	5350.8			
2016年01月 至2016年12月	5388.0	5172.0			
2017年01月 至2017年12月	7711.0	7402.8			
2018年01月 至2018年12月	5486.0	5266.8			
2019年01月 至2019年12月	6104.0	5859.6			
2020年01月 至2020年12月	10792.0	10360.32			
2021年01月 至2021年12月	9683.0	9295.68			
2022年01月 至2022年12月	10340.0	9926.4			
2023年01月 至2023年12月	12972.0	12453.12			
2024年01月 至2024年12月	12885.0	12369.6			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

山西省社会保险 盖章 业务专用章 1401923189122

中国社会保险 CHINA SOCIAL INSURANCE

安全总监（黄海斌）相关证件

姓名	黄海斌	性别	男	年龄	38
职务	安全负责人	职称	高级工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	142427198705060312		
手机号码	18657260576		证件号（职称证书编号	4407003251	
参加工作年限	15 年		从事安全负责人工作年限	6 年	

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
山西转型综合改革示范区潇河产业园区事业服务中心	山西转型综改示范区潇河产业园区文源路西延（太茅路-人民路）道路工程	（1）道路工程 本工程位于山西转型综改示范区潇河产业园区，路线全长 2.148km，道路红线宽度 66m 本工程道路全线为直线，无平曲线。 （2）排水工程 雨水管线在道路两侧敷设，北侧位于距路中心线 25 米的位置，南侧距路中心线 25 米的位置。雨水管线全长 4080 米。 （3）涵洞工程 本工程共设 3 座钢筋混凝土箱涵：K7+185.88 （6×2m 的一座，长 76.04m）；K7+202.5 （4×2.5m 的一座，长 73.59m）；K9+255.9 {（2.4+3.5）×1.7m 的一座，长 109.5m}。 （4）管线工程 本工程共设照明供电系统、道路照明设施平面布置、灯具安全接地系统及交通管理设施设计 （5）改渠工程 改渠设计起点为敦化灌区二支旁退，终点为点三支渠，拟定起点桩号为 QK0+000（X=31519，Y=10681.390），终点桩号为 QK2+017.145（X=31386.845，Y=12693.084），全长约 2.02Km。	2019 年 8 月 1 日至 2023 年 6 月 15 日	已完	合格
广东省南岳交通龙怀高速公路管	广东省龙川至怀集公路（连平至英德段）土建工	本合同段为新建高速公路，双向四车道，设计时速 100km/h；起止里程为 K257+500 至 K268+900，长约 11.427km。主要工程量：1.路基工程：挖土方 124.5 万 m3、挖石方 17.26 万 m2、利用土方 86.8 万 m2、利用石方 16.72 万 m3、土工格栅 1.28 万 m2；防护及排水工程：砼挡土墙 7404m3、预制块护坡 5756m3、预应力锚索 1.86 万延米、锚杆 5.14	2015 年 10 月 19 日至 2018 年 12 月 18	已完	合格

理中心	程（路基、桥涵、隧道）TJ30 标段	万延米、C20 砼现浇水沟 6098m3、浆砌片石水沟 10374m3，软基处理共 4.7 万 m3，高边坡 5 处。2.桥梁工程：大桥 831.6m/3 座，中桥 161.4m/2 座。3.涵洞通道：1289.1m/32 道。其中，盖板涵 750.84m/18 道、通道涵 538.25m/14 道。4.隧道工程(单洞)：2843m/1 座(石凹顶隧道为分离式隧道，左洞长 1435 米，右洞长 1408 米)。5.其它工程：线外三改工程等。	日		
陕西省高速公路建设集团公司	国家高速公路网连霍高速（G30）陕西境西安至宝鸡改扩建工程虢镇东至潘家湾段路基桥隧工程施工 B-C14 标段	B-C14 标段起点桩号 K303+450，终点桩号 K306+100，主线全长 2.65 公里，含匝道工程线路总计长度 6.4 公里。宝鸡过境线为双向六车道，整幅路基宽度 33.5 米，全部为新建双向六车道高速公路标准。匝道设计时速 40～60km/小时,单向单（双）车道匝道宽度 9.5～12.5 米。 主要工程量为：路基挖方 107.83 万方、填方 21.68 万方，路基防护和排水沟工程量为：C20 混凝土 10006.84 方、浆砌片石 13925.18 方、C15 混凝土 4040.1 方。 特大桥 2/座，马尾河特大桥折合 1335.05 延米（折合全幅），上跨马尾河,跨径结构组合 8×31+16×30m 预应力混凝土连续箱梁+3×30m 现浇预应力混凝土连续箱梁+10×30m 预应力混凝土连续箱梁+2×28.7—20.7m 现浇混凝土连续箱梁+6×5m 预制预应力混凝土连续箱梁，最大墩高 16.5m，跨线天桥 2 座（跨西宝高速公路），互通立交 1 处（匝道桥 4 座），通道 1 座、涵洞 9 座。 本项目为改扩建工程。	2012 年 9 月 6 日至 2015 年 11 月 16 日	已完	合格
河北省高速公路管理局	承秦高速公路秦皇岛段项目路基、桥梁、隧道施工 10 合同段	路基桥涵起止里程 K155+900-K162+850，路基全长 6.95km，主要工程数量有：大桥 6 座（2830 延米），互通 1 处，隧道 2 座（单洞 1788 米），填方 33 万 m3，挖方 167 万 m3。	2009 年 12 月 3 日至 2012 年 12 月 16 日	已完	合格

安全总监（黄海斌）身份证

安全总监（黄海斌）毕业证

普通高等学校

毕业证书

学生 黄海斌 性别 男，一九八七年 五 月 六 日生，于 二〇〇六年 九 月至二〇一〇年 六 月在本校 机械设计制造及其自动化 专业四 年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：西南交通大学 校（院）长：

证书编号：106131201005008958 二〇一〇年 六 月 三十 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

安全总监（黄海斌）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

This is to certify the senior qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by China Railway Construction Corporation Limited

姓　名　黄海斌

性　别　男

出生年月　1987年5月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十九局集团有限公司

系　列　工程

专　业　安全工程

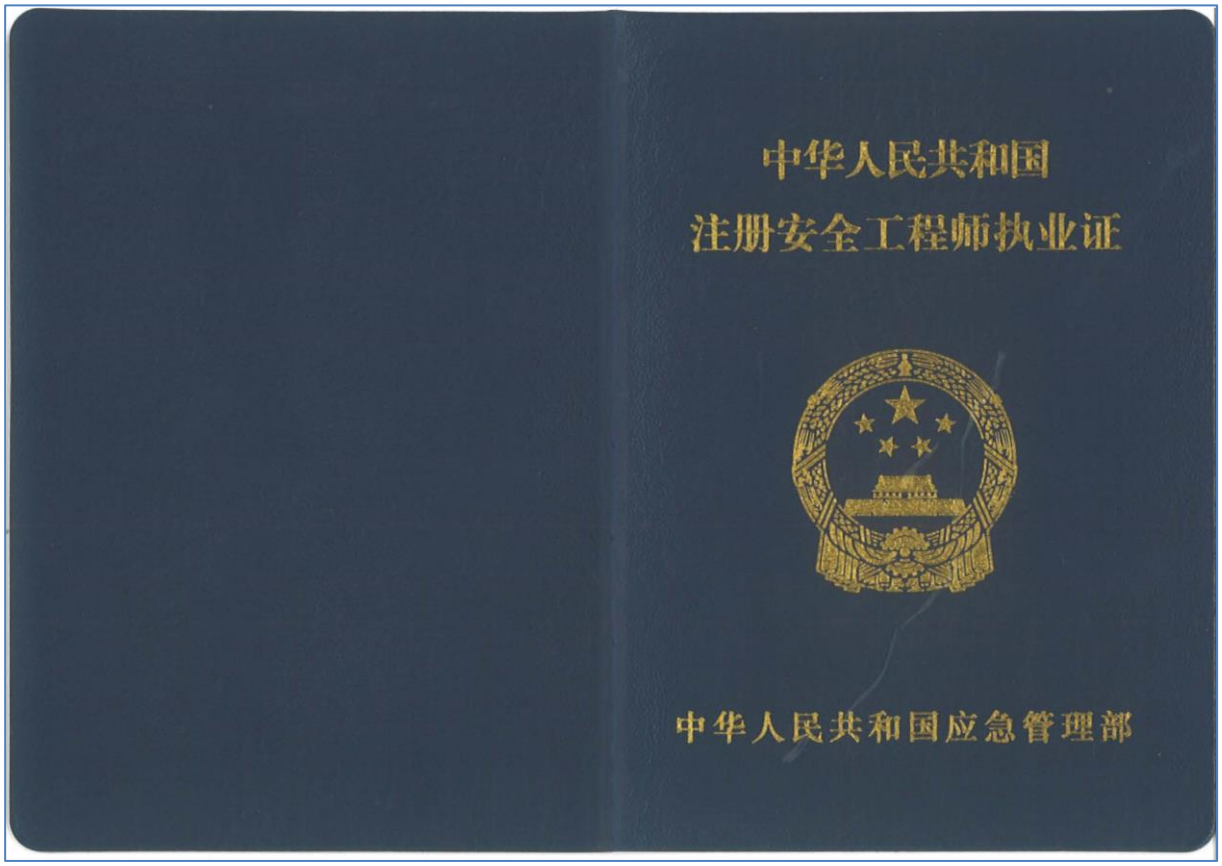
评审通过时间　2020.12

签发日期　2020.12

评审委员会（章）

编　号：4407003251

安全总监（黄海斌）注册安全工程师证书



190-1976

黄海斌 142427198705060312

本人签名 黄海斌

职业资格证书管理号 20231004614000000791

姓　　名 黄海斌

性　　别 男

证件号码 142427198705060312

级　　别 中级

执业证号 19240375770

发证日期 2024年4月16日

注册安全工程师 注册专用章 1101020334400

190-1976

注 册 记 录

黄海斌 142427198705060312

注册类别：建筑施工安全

聘用单位：中铁十七局集团有限公司

有效期至：2029年4月16日

注册安全工程师 注册专用章 1101020334400

注 册 记 录

安全总监（黄海斌）安全生产考核合格证书

建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员

安全生产考核合格证书

编号：晋建安C3（2017）3009248

姓　　名：黄海斌

性　　别：男

出 生 年 月：1987年05月06日

企 业 名 称：中铁十七局集团有限公司

职　　务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2023年03月13日

有 效 期：2023年03月13日　　至2026年03月13日

发 证 机 关：山西省住房和城乡建设厅

发 证 日 期：2023 年03 月13 日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

安全总监（黄海斌）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	黄海斌	证件号码	142427198705060312
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2010年08月 至 2024年12月		14年5月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2010年08月 至2010年12月	1423.0	569.0			
2011年01月 至2011年12月	2527.0	2426.4			
2012年01月 至2012年12月	2853.2	2739.6			
2013年01月 至2013年12月	6213.0	5964.0			
2014年01月 至2014年12月	4304.0	4131.6			
2015年01月 至2015年12月	4569.0	4386.0			
2016年01月 至2016年12月	6493.0	6232.8			
2017年01月 至2017年12月	7395.0	7099.2			
2018年01月 至2018年12月	7661.0	7354.8			
2019年01月 至2019年12月	13695.0	13147.2			
2020年01月 至2020年12月	14496.0	13916.16			
2021年01月 至2021年12月	12042.0	11560.32			
2022年01月 至2022年12月	15449.0	14831.04			
2023年01月 至2023年12月	15348.0	14734.08			
2024年01月 至2024年12月	20564.0	19741.44			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

山西省社会保险 业务专用章 1401923189122

中国社会保险 CHINA SOCIAL INSURANCE

安全工程师（李灯）相关证件

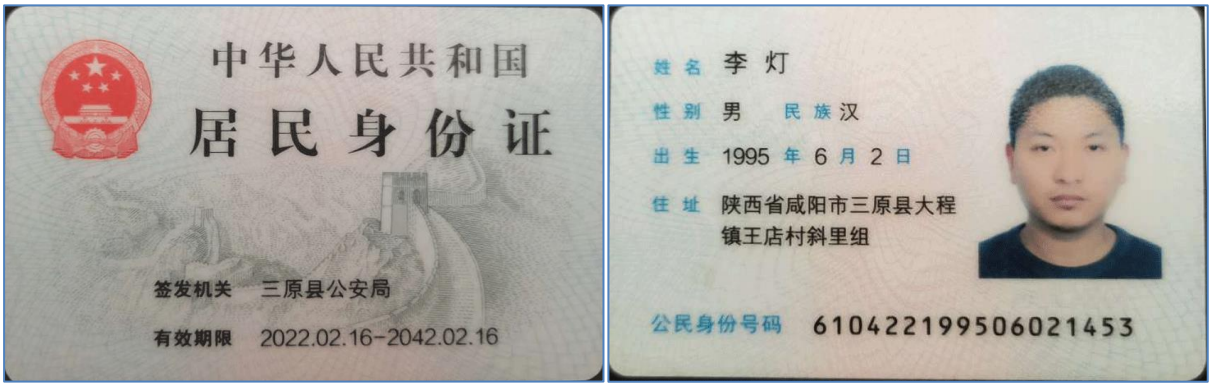
姓名	李灯	性别	男	年龄	30 岁
职务	安全工程师	职称	工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	610422199506021453	手机号码	18302992024
参加工作年限	7 年		从事安全管理工作年限	7 年	
安全生产考核合格证书编号	晋建安 C3(2023)0025771				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
辽宁省交通建设管理有限责任公司	奈曼至营口高速公路福兴地（蒙辽界）至阜新段项目二标段	线路全长 28.53km，主要工程内容包括路基挖土石方 188.3 万立方米，路基填土石方 355.3 万立方米，大桥 591m/3 座，中桥 368.5m/6 座，涵洞 39 座，通道 16 座，互通 1 处，分离式立交（主线上跨）11 处，服务设施 1 处等。	2020 年 10 月 30 日至 2024 年 9 月 22 日	已完	合格
太原市城市建设拆迁中心	太原市城市建设拆迁中心龙山大街、新城西路建设工程	1、龙山大街(旧晋祠路-新城西路)建设工程,起点位于旧晋祠路，桩号 K0+051.3，终点为新城西路，桩号 K1+127.939，线路总长 1.077km。其中，道路主要工程量：机动车道总面积 27741 平方米，人行道总面积 8458 平方米，B 型侧石 2103.61m，B 型平石 1987.8m、树穴卡边石 1446m 2、新城西路（龙山大街-迎宾路）建设工程，北起龙山大街，桩号 K0+032.609，南至迎宾路，桩号 K1+047.272，全长 1.015 公里。其中，涵洞工程主要工程量：K0+939.862　2*7.5m 箱涵长度 37 米，K0+696　1.5 米管涵长度 48 米，道路工程主要工程量：主要包括机动车道总面积 17012 平方米，非机动车道面积 5807 平方米，人行道总面积 8000 平方米；B 型侧石	2018 年 8 月 5 日至 2019 年 9 月 20 日	已完	合格

		1957m，B 型平石 3974m、花岗岩镶边石 2017m、树穴卡边石 2199m、弧形路缘石 82m；排水工程主要工程量：主要包括雨污水检查井 55 座，雨水方涵长 387.4 米，雨水管道 633.2 米，污水管道 906.1 米，配电箱基础 1 座。			

安全工程师（李灯）身份证



安全工程师（李灯）毕业证

普通高等学校

毕业证书

学生 李灯 性别 男，一九九五 年 六 月 二 日生，于二〇一四 年 八 月至二〇一八 年 七 月在本校 土木工程 专业 四 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：西安工业大学

校（院）长：

证书编号：107021201805008620

二〇一八 年 七 月 二 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

安全工程师（李灯）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

This is to certify the median qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by China Railway Construction Corporation Limited

姓　名　李灯

性　别　男

出生年月　1995年6月

任职资格　工程师

工作单位　中铁十七局集团

系　列　工程

专　业　安全工程

评审通过时间　2023年8月

签发日期　2023年8月

中铁十七局集团有限公司 专业技术职务任职资格

评审委员会（章）

编　号：[illegible]

安全工程师（李灯）安全生产考核合格证书

建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员

安全生产考核合格证书

编号：晋建安C3（2023）0025771

姓　　名：李灯

性　　别：男

出 生 年 月：1995年06月02日

企 业 名 称：中铁十七局集团有限公司

职　　务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2023年09月27日

有 效 期：2023年09月27日　　至2026年09月27日

发 证 机 关：山西省住房和城乡建设厅

发 证 日 期：2023 年09 月27 日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

安全工程师（李灯）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	李灯	证件号码	610422199506021453
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2018年07月 至 2024年12月		6年6月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2018年07月 至2018年12月	3077.0	1477.2			
2019年01月 至2019年12月	6548.0	6285.6			
2020年01月 至2020年12月	7226.0	6936.96			
2021年01月 至2021年12月	8341.0	8007.36			
2022年01月 至2022年12月	7334.0	7040.64			
2023年01月 至2023年12月	8299.0	7967.04			
2024年01月 至2024年12月	7914.0	7597.44			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

山西省社会保险 业务专用章 1401923189122

安全工程师（刘世豪）相关证件

姓名	刘世豪	性别	男	年龄	29 岁
职务	安全工程师	职称	助理工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	362202199604296112	手机号码	18279524562
参加工作年限	5 年		从事安全管理工作年限	5 年	
安全生产考核合格证书编号	晋建安 C3(2023)0025765				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
辽宁省交通建设管理有限责任公司	奈曼至营口高速公路福兴地（蒙辽界）至阜新段项目二标段	线路全长 28.53km，主要工程内容包括路基挖土石方 188.3 万立方米，路基填土石方 355.3 万立方米，大桥 591m/3 座，中桥 368.5m/6 座，涵洞 39 座，通道 16 座，互通 1 处，分离式立交（主线上跨）11 处，服务设施 1 处等。	2020 年 10 月 30 日至 2024 年 9 月 22 日	已完	合格

安全工程师（刘世豪）身份证

安全工程师（刘世豪）毕业证

普通高等学校

毕业证书

学生刘世豪，性别男，一九九六年四月二十九日生，于二〇一六年九月至二〇二〇年六月在本校道路桥梁与渡河工程专业四年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校　　名：南昌工程学院　　校（院）长：

证书编号：113191202005003189　　二〇二〇年六月二十八日

领取本证书即表示同意本证书背面条款

安全工程师（刘世豪）安全生产考核合格证书

建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员

安全生产考核合格证书

编号：晋建安C3（2023）0025765

姓　　名：刘世豪

性　　别：男

出 生 年 月：1996年04月29日

企 业 名 称：中铁十七局集团有限公司

职　　务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2023年09月27日

有 效 期：2023年09月27日　　至2026年09月27日

发 证 机 关：山西省住房和城乡建设厅

发 证 日 期：2023 年09 月27 日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

安全工程师（刘世豪）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	刘世豪	证件号码	362202199604296112
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2020年08月 至 2024年12月		4年5月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2020年08月 至2020年12月	2739.0	1095.6			
2021年01月 至2021年12月	7660.0	7353.6			
2022年01月 至2022年12月	6526.0	6264.96			
2023年01月 至2023年12月	7165.0	6878.4			
2024年01月 至2024年12月	10205.0	9796.8			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

山西省社会保险 盖章 业务专用章 1401923189122

中国社会保险 CHINA SOCIAL INSURANCE

安全工程师（张兵尚）相关证件

姓名	张兵尚	性别	男	年龄	28 岁
职务	安全工程师	职称	助理工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	140622199710126218	手机号码	15797867445
参加工作年限	5 年		从事安全管理工作年限	5 年	
安全生产考核合格证书编号	晋建安 C3(2023)0025766				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
辽宁省交通建设管理有限责任公司	奈曼至营口高速公路福兴地（蒙辽界）至阜新段项目二标段	线路全长 28.53km，主要工程内容包括路基挖土石方 188.3 万立方米，路基填土石方 355.3 万立方米，大桥 591m/3 座，中桥 368.5m/6 座，涵洞 39 座，通道 16 座，互通 1 处，分离式立交（主线上跨）11 处，服务设施 1 处等。	2020 年 10 月 30 日至 2024 年 9 月 22 日	已完	合格

安全工程师（张兵尚）身份证

安全工程师（张兵尚）毕业证

安全工程师（张兵尚）安全生产考核合格证书

建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员

安全生产考核合格证书

编号：晋建安C3（2023）0025766

姓　　名：张兵尚

性　　别：男

出 生 年 月：1997年10月12日

企 业 名 称：中铁十七局集团有限公司

职　　务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2023年09月27日

有 效 期：2023年09月27日　　至2026年09月27日

发 证 机 关：山西省住房和城乡建设厅

发 证 日 期：2023 年09 月27 日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

安全工程师（张兵尚）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	张兵尚	证件号码	140622199710126218
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2020年08月 至 2024年12月		4年5月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2020年08月 至2020年12月	2739.0	1095.6			
2021年01月 至2021年12月	6691.0	6423.36			
2022年01月 至2022年12月	5409.0	5192.64			
2023年01月 至2023年12月	3863.0	3708.48			
2024年01月 至2024年12月	6246.0	5996.16			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

山西省社会保险 盖章 业务专用章 1401923189122

中国社会保险 CHINA SOCIAL INSURANCE

质量负责人（林胜男）相关证件

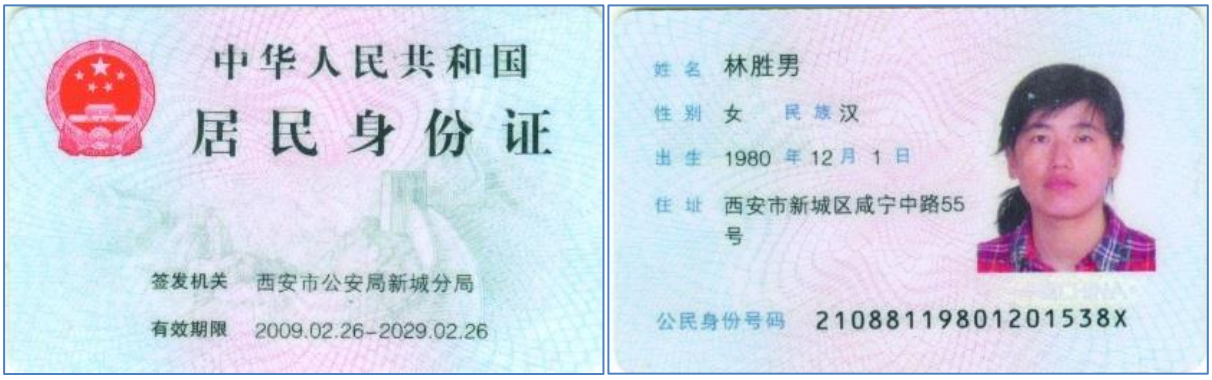
姓名	林胜男	性别	女	年龄	45 岁
职务	质量负责人	职称	工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	210881198012015 38X	手机号码	
参加工作年限	20 年		从事质量工作年限	8 年	
质量证书编号	10423106000010000 80				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
海口市路桥建设投资有限公司	云美大道南延线、空保一横路等两条路项目	（1）土石方工程：挖土方 443066m³，回填方 478478m³，软基换填 21690m³；（2）桥梁工程 1955.18m/8 座，上部结构为预制小箱梁+现浇箱梁，下部结构为承台/地系梁桩基础。排水箱涵 7 座，圆管涵 5 座，框架桥 1 座。（3）排水工程：雨水方沟 1436m，Ⅱ级钢筋混凝土管 7118m，多肋增强缠绕波纹管 2060m，聚乙烯 PE 管 1400m。（4）给水工程：球墨铸铁管 4826m。（5）电力工程：24 线电缆沟 1720m，缆线廊 1466,m。	2019 年 12 月 31 日至 2021 年 12 月 20 日	已完	合格
太原市基础设施工程建设处	卧虎山快速路建设工程五标段	主线全长 2.50km，匝道 1.27km。 主要工程量：主线桥 1 座 2230m、匝道桥 5 座 937m、桩基 563 根、承台 114 个、墩柱 110 个、大悬臂盖梁 7 个、大跨度门式墩盖梁 4 个、桥台 6 个、现浇箱梁 32 联、钢箱梁 5 联。 管线工程量：雨水管道 3221.64m、污水管道 2280.11m(其中顶管 155.5m)、防洪管道 1210.53m(其中顶管 850.64m)、沉井 11 座、电力排管 3634m、电力托管 815m，电力隧道 444m、雨水方涵 73m。 路面工程量：机动车道 78951 ㎡、非机动车道 3957 ㎡、人非共板 3409 ㎡、人行道 12385 ㎡、桥下铺装 19708 ㎡；A 型侧石 4520m，B 型侧石 5710m、B 型平石 7510m。	2016 年 3 月 21 日至 2019 年 8 月 15 日	已完	合格
省道 301 线加	内蒙古自治区省道 301	JATJ-02 标段全长 2km，起止桩号为 K5+000～K7+000,路基挖方 4.8 万立方米，路基填方 15.5 万立方米，中桥 66 米	2012 年 7 月 28 日	已完	合格

格达奇至阿里河段一级公路建设项目管理办公室	线加格达奇至阿里河段一级公路建设项目JATJ-02标段	/1座；公铁立交桥277.5米/1座。	至2015年1月20日		
重庆城市建设投资(集团)有限公司	重庆鱼洞长江大桥二期工程	鱼洞长江大桥二期工程（下游幅桥）A标段：北引桥基础、下部构造、上部箱梁、桥台搭板；主桥12#墩基础、12#墩下部构造、13#墩下部构造、14#墩下部构造、13#T构，鱼洞长江大桥全长1025.88米，全桥桥跨布置为6×40m+6×40m连续箱梁（北岸引桥） +145.32m+2×260m+145. 32m连续梁，三座主墩采用挂篮对称悬浇施工。主桥桥墩为双肢薄壁墩，边墩为空心薄壁墩，引桥采用花瓶形墩，最大墩身高69米，最大水深12米	2009年3月26日至2011年7月14日	已完	合格
云南水麻高速公路建设指挥部	国道主干线（GZ40）二连浩特至河口云南水富至麻柳湾高速公路	标段全长4.73公里，主要工程量有隧道工程2座总计2385米，大中桥8座，总计952.9米，涵洞5道143.23米，防护工程10万立方米，路基土方40.8万立方米，路基石方99.2万立方米。	2004年7月26日至2008年6月28日	已完	合格

质量负责人（林胜男）身份证



质量负责人（林胜男）毕业证

普通高等学校

毕业证书

学生 林胜男 性别 女，一九八〇年十二月 一 日生，于二〇〇一年 九 月至二〇〇五年 六 月在本校 土木工程(道路与桥梁工程) 专业 四 年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：

校（院）长：

证书编号：105381200505001138

二〇〇五年 六 月二十五日

查询网址：http://www.chsi.com.cn

质量负责人（林胜男）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

This is to certify the median qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁道建筑总公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation

持证人签名：林胜男

姓　名　林胜男

性　别　女

出生年月　1980.12

任职资格　工程师

工作单位　中铁北京工程局

系　列　工程

专　业　土木工程

评审通过时间　2010年8月

签发日期　2010年10月

评审委员会（章）

编　号：4407131065

质量负责人（林胜男）质量员证

证书编码：10423106000010000080

住房和城乡建设领域施工现场专业人员

职业培训合格证

姓　　名：林胜男

身份证号：21088119801201538X

岗位名称：土建质量员

参加住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训，测试成绩合格。

继续教育记录：

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。

扫码验证

培训机构：中国铁建股份有限公司

发证时间：2023年08月21日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

质量负责人（林胜男）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	林胜男	证件号码	21088119801201538X
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2005年08月 至 2024年12月		18年2月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2005年08月 至2005年12月	648.0	356.0			
2006年01月 至2006年12月	800.0	768.0			
2007年01月 至2007年12月	915.0	878.4			
2008年01月 至2008年12月	1210.0	1161.6			
2009年01月 至2009年12月	1800.0	1728.0			
2010年01月 至2010年12月	4192.0	4024.8			
2011年01月 至2011年12月	5592.0	5368.8			
2012年01月 至2012年12月	6527.1	6266.4			
2013年01月 至2013年12月	4346.0	4172.4			
2014年01月 至2014年12月	2320.0	2227.2			
2015年01月 至2015年12月	2448.0	2349.6			
2016年01月 至2016年11月	2648.0	2329.8			
2018年03月 至2018年12月	3077.0	2462.0			
2019年01月 至2019年12月	7987.0	7668.0			
2020年01月 至2020年12月	11637.0	11171.52			
2021年01月 至2021年12月	9875.0	9480.0			
2022年01月 至2022年12月	6594.0	6330.24			
2023年01月 至2023年12月	3863.0	3708.48			
2024年01月 至2024年12月	7079.0	6795.84			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

盖章
山西省社会保险
业务专用章
1401923189122

测量工程师（樊杰）相关证件

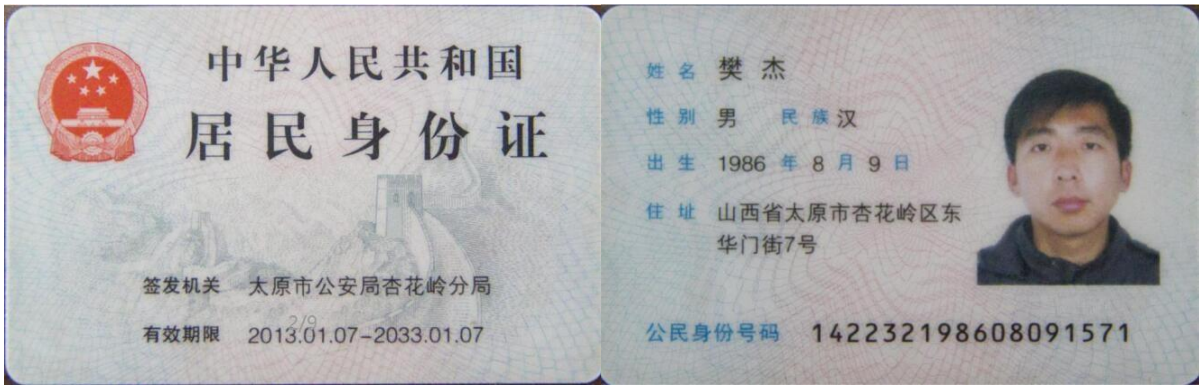
姓名	樊杰	性别	男	年龄	39 岁
职务	测量工程师	职称	工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	142232198608091571	手机号码	18435175487
参加工作年限	15 年		从事测量工作年限	15 年	
职称证书编号	4407101504				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
云南省交通投资建设集团有限公司	国家高速公路网 G56 楚雄（广通）至大理高速公路扩容工程 ZCB-3-TJ2 标段	1、路基工程：路基长度 5325 米（单幅计）、姚安互通主线特大桥左幅 17 跨、右幅为 19 跨，上部为 252 片跨径 40 米预应力混凝土 T 梁等，开挖土石方 436.25 万立方米，填方 79.02 万立方米，特殊路基处理碎石垫层 11.6 万立方米，排水工程 1.75 万立方米，防护支档（边坡+支档）3.46 万立方米，涵洞通道 3 道。2、路面工程：路面工程长度，线路右幅：21862.3 米，线路左幅：21891.1 米。3、桥梁工程：全线共设置桥梁 3864 米/10 座。4、隧道工程：共设置隧道 3723 米/2 座。 5、本合同段设置服务区 1 处。	2020 年 5 月 16 日至 2022 年 3 月 30 日	已完	合格
石家庄市轨道交通建设办公室	石家庄市地下综合管廊（塔北路段）工程	石家庄市地下综合管廊隧道（塔北路段）采用盾构法施工，总长度约 5.85 公里，主要收容给水、中水、供热、通信、10KV 电缆五种，并保留了部分增容空间。在一个结构内直径 D=5.4m 的管廊隧道内，设置电力+水舱、热力+通信舱，入廊管线包含：通信管道 24 孔（设计 4 排 500mm 的托架）、给水管线 DN500 一根，中水管线 DN500 一根、供热管线 DN700 两根。预留通道管线托架 2 排.10KV 电缆 20 根（设计 5 排 500mm 的托架）。	2017 年 4 月 27 日至 2020 年 6 月 15 日	已完	合格
河北省高	邢衡高速	桥梁主要工程量有：桩基 365 根，承台 65 个，墩柱 133 个，肋板 8 个，盖梁 76 个，	2013 年 8 月	已完	合格

速公路邢衡筹建处	公路衡水段二期工程（枣园至衡水北互通段）XH-LQ8标	转体现浇T构1个，预制箱梁240片，预制T梁72片；路基主要工程量有：CFG桩53677延米，水泥搅拌桩2507延米，挖方0.09万m3，填方7.2万m3；防护工程0.22万m3；排水工程0.02万m3。本项目按双向四车道高速公路标准建设，设计速度为120公里/小时，路基宽度为28.5米。	9日至2016年12月14日		
陕西省交通建设集团公司	榆绥高速公路N9合同段	主要工程量：起讫桩号K71+190～K80+630，全长9.44km。路基填方200.0006万方，路基挖方10.9868万方，防护排水97802立方；桥梁2862.06米/9座，其中特大桥1936米/1座，大桥806.12米/4座，中桥66米/1座，小桥53.94米/3座；其中互通立交1处。通道515.02米/18道，涵洞1315.66米/40道,服务区1处。	2010年3月3日至2012年9月19日	已完	合格

测量工程师（樊杰）身份证



测量工程师（樊杰）毕业证

测量工程师（樊杰）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

This is to certify the median qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by
China Railway Construction Corporation Limited

持证人签名：樊杰

姓　名　樊杰

性　别　男

出生年月　1986.8

任职资格　工程师

工作单位　中铁十七局集团

系　列　工程

专　业　测绘工程

评审通过时间　2015.8

签发日期　2015.8

评审委员会（章）

中铁十七局集团有限公司

编　号：4407101504

测量工程师（樊杰）测量证书

依据《中华人民共和国劳动法》，按照国家职业（技能）标准，经考核鉴定合格。

特发此证。

According to the Labour Law of the People's Republic of China and the national occupational skill standards, the certificate is herewith issued after passing testing and assessment.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

Seal of the Ministry of Human Resources and Social Security, The People's Republic of China

职业资格证书

Occupational Qualification Certificate

二级／技师

Second Level／Technician

中华人民共和国
人力资源和社会保障部印制

The Ministry of Human Resources and Social Security, The People's Republic of China

姓名 Name 樊杰　　性别 Sex 男

出生日期 Birth Date 1986 年 Year 08 月 Month 09 日 Day

证书编号 Certificate No. 170001500720004l

身份证号 ID Card No. 142232198608091571

发证机关（印） Issued by

职业技能鉴定专用章

职业(工种)及等级 Occupation & Skill Level 工程测量工二级

理论知识考试成绩 Result of Theoretical Knowledge Test 78.0

操作技能考核成绩 Result of Operational Skill Test 79.0

综合评审成绩 Result of Integrated Test 78.0

评定成绩 Result of Test 合格

职业技能鉴定（指导）中心（印） Seal of Occupational Skill Testing Authority

2017 年 Year 06 月 Month 20 日 Day

职业技能鉴定专用章

No 00828515

测量工程师（樊杰）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	樊杰	证件号码	142232198608091571
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2009年11月 至 2024年12月		15年2月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2009年11月 至2009年12月	1291.0	206.58			
2010年01月 至2010年12月	1549.0	1486.8			
2011年01月 至2011年12月	4038.0	3876.0			
2012年01月 至2012年12月	3588.7	3445.2			
2013年01月 至2013年12月	4381.0	4206.0			
2014年01月 至2014年12月	5596.0	5372.4			
2015年01月 至2015年12月	6365.0	6110.4			
2016年01月 至2016年12月	5074.0	4870.8			
2017年01月 至2017年12月	6435.0	6177.6			
2018年01月 至2018年12月	8713.0	8364.0			
2019年01月 至2019年12月	9591.0	9207.6			
2020年01月 至2020年12月	10537.0	10115.52			
2021年01月 至2021年12月	9668.0	9281.28			
2022年01月 至2022年12月	6702.0	6433.92			
2023年01月 至2023年12月	3863.0	3708.48			
2024年01月 至2024年12月	11127.0	10681.92			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　　民生山西APP

盖章
山西省社会保险
业务专用章
1401923189122

中国社会保险 CHINA SOCIAL INSURANCE

测量工程师（张红洁）相关证件

姓名	张红洁	性别	男	年龄	37 岁
职务	测量工程师	职称	工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	410527198802018019	手机号码	15670009843
参加工作年限	13 年		从事测量工作年限	13 年	
职称证书编号	4407101750				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
阳泉路达市政养护工程有限公司	阳泉经济技术开发区东区工业园科技大街（二期）建设工程项目设计-施工总承包	本项目起点为规划东外环路，由西向东，终点至规划东区工业区次干路 5 号，道路全长 1289.704 米，道路红线宽 25 米，超出阳泉高新技术产业开发区 273.7 米，此次仅对未超出开发区范围且不占用生态绿地部分施工图设计，长度约 1015.953 米进行招标。	2021 年 11 月 25 日至 2024 年 1 月 24 日	已完	合格
海口市路桥建设投资有限公司	云美大道南延线、空保一横路等两条路项目	（1）土石方工程：挖土方 443066m³，回填方 478478m³，软基换填 21690m³；（2）桥梁工程 1955.18m/8 座，上部结构为预制小箱梁+现浇箱梁，下部结构为承台/地系梁桩基础。排水箱涵 7 座，圆管涵 5 座，框架桥 1 座。（3）排水工程：雨水方沟 1436m，II 级钢筋混凝土管 7118m，多肋增强缠绕波纹管 2060m，聚乙烯 PE 管 1400m。（4）给水工程：球墨铸铁管 4826m。（5）电力工程：24 线电缆沟 1720m，缆线廊 1466,m。	2019 年 12 月 31 日至 2021 年 12 月 20 日	已完	合格
广东省南	广东省龙	1.路基工程：挖土方 124.5 万 m3、挖石方 17.26 万 m2、利用土方 86.8 万 m2、利用石	2015 年 10	已完	合格

岳交通龙怀高速公路管理中心	川至怀集公路（连平至英德段）土建工程（路基、桥涵、隧道）TJ30标段	方16.72万m3、土工格栅1.28万m2；防护及排水工程：砼挡土墙7404m3、预制块护坡5756m3、预应力锚索1.86万延米、锚杆5.14万延米、C20砼现浇水沟6098m3、浆砌片石水沟10374m3，软基处理共4.7万m3，高边坡5处。2.桥梁工程：大桥831.6m/3座(龙塘坑大桥左幅长366.4m，跨径12×30m，右幅长426.4m，跨径14×30m；跨洽九公路大桥左幅长126.4m，跨径4×30m，右幅长156.4m，跨径5×30m；山下大桥左幅长306.4m，跨径10×30m，右幅长281.2m，跨径9×30m)，中桥161.4m/2座(牛岗栋中桥长96.4m；沙湾中桥长65.0m)。其中：桩基168根，集中预制、运输、安装梁片共268片（20m小箱梁24片，30m小箱梁244片）。3.涵洞通道：1289.1m/32道。其中，盖板涵750.84m/18道、通道涵538.25m/14道。4.隧道工程(单洞)：2843m/1座(石凹顶隧道为分离式隧道，左洞长1435米，右洞长1408米)，为V级、V级围岩，开挖方法为台阶预留核心土法和CD法。5.其它工程：线外三改工程等。	月19日至2018年12月18日		
省道301线加格达奇至阿里河段一级公路建设项目管理办公室	内蒙古自治区省道301线加格达奇至阿里河段一级公路建设项目JATJ-02标段	JATJ-02标段全长2km，起止桩号为K5+000～K7+000,路基挖方4.8万立方米，路基填方15.5万立方米，中桥66米/1座；公铁立交桥277.5米/1座。	2012年7月28日至2015年1月20日	已完	合格

测量工程师（张红洁）身份证

测量工程师（张红洁）毕业证

测量工程师（张红洁）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

This is to certify the median qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by

China Railway Construction Corporation Limited

持证人签名：

姓　名 张红洁

性　别 男

出生年月 1988年2月

任职资格 工程师

工作单位 中铁十七局集团

系　列 工程

专　业 测绘工程

评审通过时间 2017.9

签发日期 2017.9

评审委员会（章）

中铁十七局集团有限公司

编　号：4407101750

测量工程师（张红洁）工程测量证书

姓名 Name 张红洁　　性别 Sex 男

出生日期 Date of Birth 1988 年 Year 02 月 Month 01 日 Day

证书编号 Certificate No. 18000150072002222

身份证号 ID No. 410522198802018019

人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心
职业技能鉴定专用章
发证机关（印）
Issued by

职业资格 Occupational qualification 工程测量工

职业方向 Area of Specialization --

理论知识考试成绩 Result of Theoretical Knowledge Test 77.0

技能考核成绩 Result of Skill Test 68.0

综合评审成绩 Result of Comprehensive Evaluation 74.0

职业技能鉴定（指导）中心（印）
Seal of Occupational Skill Testing Authority

2018 年 Year 04 月 Month 22 日 Day

人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心
职业技能鉴定专用章

No.00927768

测量工程师（张红洁）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	张红洁	证件号码	410527198802018019
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2012年10月 至 2024年12月		12年3月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2012年10月 至2012年12月	1996.0	479.1			
2013年01月 至2013年12月	5592.0	5368.8			
2014年01月 至2014年12月	3580.0	3436.8			
2015年01月 至2015年12月	2448.0	2349.6			
2016年01月 至2016年12月	5416.0	5199.6			
2017年01月 至2017年12月	8869.0	8514.0			
2018年01月 至2018年12月	6912.0	6636.0			
2019年01月 至2019年12月	8482.0	8143.2			
2020年01月 至2020年12月	11159.0	10712.64			
2021年01月 至2021年12月	9501.0	9120.96			
2022年01月 至2022年12月	8848.0	8494.08			
2023年01月 至2023年12月	12297.0	11805.12			
2024年01月 至2024年12月	12182.0	11694.72			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

盖章
山西省社会保险
业务专用章
1401923189122

测量工程师（樊严威）相关证件

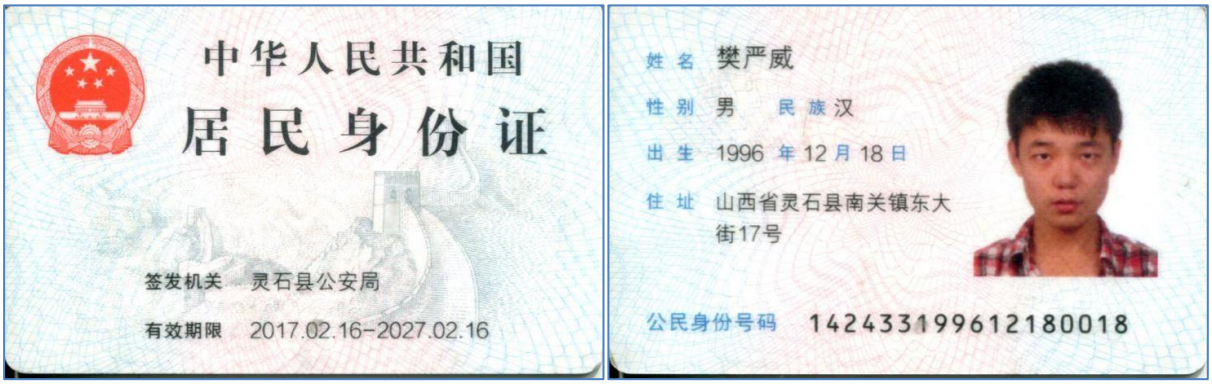
姓名	樊严威	性别	男	年龄	29 岁
职务	测量工程师	职称	工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	142433199612180018	手机号码	15333057163
参加工作年限	6 年		从事测量工作年限	6 年	
职称证书编号	4407102404				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
云南省交通投资建设集团有限公司	国家高速公路网 G56 楚雄（广通）至大理高速公路扩容工程 ZCB-3-TJ2 标段	1、路基工程：路基长度 5325 米（单幅计）、姚安互通主线特大桥左幅 17 跨、右幅为 19 跨，上部为 252 片跨径 40 米预应力混凝土 T 梁等，开挖土石方 436.25 万立方米，填方 79.02 万立方米，特殊路基处理碎石垫层 11.6 万立方米，排水工程 1.75 万立方米，防护支档（边坡+支档）3.46 万立方米，涵洞通道 3 道。2、路面工程：路面工程长度，线路右幅：21862.3 米，线路左幅：21891.1 米。3、桥梁工程：全线共设置桥梁 3864 米/10 座。4、隧道工程：共设置隧道 3723 米/2 座。 5、本合同段设置服务区 1 处。	2020 年 5 月 16 日至 2022 年 3 月 30 日	已完	合格
太原市城市建设拆迁中心	太原市城市建设拆迁中心龙山大街、新城西路建设工程	1、龙山大街(旧晋祠路-新城西路)建设工程,起点位于旧晋祠路，桩号 K0+051.3，终点为新城西路，桩号 K1+127.939，线路总长 1.077km。其中，道路主要工程量：机动车道总面积 27741 平方米，人行道总面积 8458 平方米，B 型侧石 2103.61m，B 型平石 1987.8m、树穴卡边石 1446m 2、新城西路（龙山大街-迎宾路）建设工程，北起龙山大街，桩号 K0+032.609，南至迎宾路，桩号 K1+047.272，全长 1.015 公里。其中，涵洞工程主要工程量： K0+939.862　2*7.5m 箱涵长度 37 米， K0+696　1.5 米管涵长度 48 米，道路工程	2018 年 8 月 5 日至 2019 年 9 月 20 日	已完	合格

		主要工程量：主要包括机动车道总面积17012平方米，非机动车道面积5807平方米，人行道总面积8000平方米；B型侧石1957m，B型平石3974m、花岗岩镶边石2017m、树穴卡边石2199m、弧形路缘石82m；排水工程主要工程量：主要包括雨污水检查井55座，雨水方涵长387.4米，雨水管道633.2米，污水管道906.1米，配电箱基础1座。			

测量工程师（樊严威）身份证



测量工程师（樊严威）毕业证

普通高等学校

毕业证书

学生 樊严威 性别男，一九九六年 十二月 十八日生，于二〇一五年 九 月至二〇一九 年 七 月在本校 测绘工程 专业 四 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：河南城建学院

校（院）长：

证书编号：117651201905002763

二〇一九 年 七 月 一 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

测量工程师（樊严威）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

This is to certify the median qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by
China Railway Construction Corporation Limited

姓　名　樊严威

性　别　男

出生年月　1996 年 12 月

任职资格　工程师

工作单位　中铁十七局

系　列　工程

专　业　工程测量

评审通过时间　2024 年 7 月 26 日

签 发 日 期　2024 年 8 月 8 日

中铁十七局集团有限公司 专业技术任职资格评审专用章

评审委员会（章）

编　号：4407102404

测量工程师（樊严威）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	樊严威	证件号码	142433199612180018
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2019年08月 至 2024年12月		5年5月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2019年08月 至2019年12月	2739.0	1095.5			
2020年01月 至2020年12月	7523.0	7222.08			
2021年01月 至2021年12月	7371.0	7076.16			
2022年01月 至2022年12月	5634.0	5408.64			
2023年01月 至2023年12月	4349.0	4175.04			
2024年01月 至2024年12月	5552.0	5329.92			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　　民生山西APP

山西省社会保险 业务专用章 1401923189122

中国社会保险 CHINA SOCIAL INSURANCE

测量工程师（赵强）相关证件

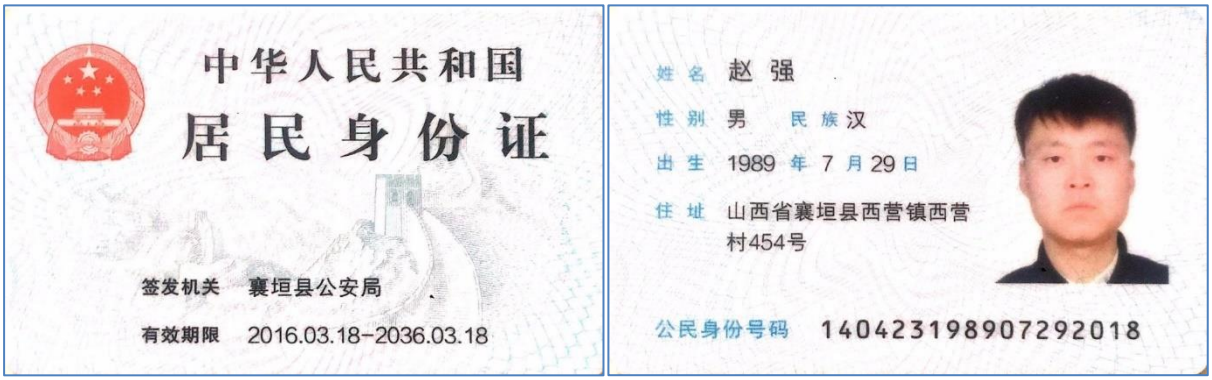
姓名	赵强	性别	男	年龄	36 岁
职务	测量工程师	职称	工程师	学历	大专
证件类型	身份证	证件号码	140423198907292018	手机号码	13643666662
参加工作年限	16 年		从事测量工作年限	16 年	
职称证书编号	4407102377				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
云南省交通投资建设集团有限公司	国家高速公路网 G56 楚雄（广通）至大理高速公路扩容工程 ZCB-3-TJ2 标段	1、路基工程：路基长度 5325 米（单幅计）、姚安互通主线特大桥左幅 17 跨、右幅为 19 跨，上部为 252 片跨径 40 米预应力混凝土 T 梁等，开挖土石方 436.25 万立方米，填方 79.02 万立方米，特殊路基处理碎石垫层 11.6 万立方米，排水工程 1.75 万立方米，防护支档（边坡+支档）3.46 万立方米，涵洞通道 3 道。2、路面工程：路面工程长度，线路右幅：21862.3 米，线路左幅：21891.1 米。3、桥梁工程：全线共设置桥梁 3864 米/10 座。4、隧道工程：共设置隧道 3723 米/2 座。 5、本合同段设置服务区 1 处。	2020 年 5 月 16 日至 2022 年 3 月 30 日	已完	合格
太原市基础设施工程建设处	卧虎山快速路建设工程五标段	主线全长 2.50km，匝道 1.27km。 主要工程量：主线桥 1 座 2230m、匝道桥 5 座 937m、桩基 563 根、承台 114 个、墩柱 110 个、大悬臂盖梁 7 个、大跨度门式墩盖梁 4 个、桥台 6 个、现浇箱梁 32 联、钢箱梁 5 联。 管线工程量：雨水管道 3221.64m、污水管道 2280.11m(其中顶管 155.5m)、防洪管道 1210.53m(其中顶管 850.64m)、沉井 11 座、电力排管 3634m、电力托管 815m，电力隧道 444m、雨水方涵 73m。 路面工程量：机动车道 78951 ㎡、非机动车道 3957 ㎡、人非共板 3409 ㎡、人行道	2016 年 3 月 21 日至 2019 年 8 月 15 日	已完	合格

		12385 ㎡、桥下铺装 19708 ㎡；A 型侧石 4520m，B 型侧石 5710m、B 型平石 7510m。			
河北省高速公路石安改扩建筹建处	河北省石家庄至磁县（冀豫界）公路改扩建工程路基桥涵、路面工程 XJ-9 标	K-1+949.6-K10+398.75，K11+395.75-K15+000，路基、桥梁工程： 1、路基工程：线路总长 14.053 公里，路基填方 295.61 万方，通道涵洞共 28 道。双向四车道，路基宽度 28m，软基处理袋装砂井 859836m，CFG 桩 93669m。路基防护工程形式为拱形骨架护坡，主要有浆砌片石 29688m3，C20 预制混凝土 1325m3。 2、桥梁工程：大桥 710m/1 座、天桥 440m/4 座、分离式立交桥 80m/1 座、小桥 78m/5 座。	2011 年 12 月 26 日至 2015 年 12 月 20 日	已完	合格
重庆城市建设投资(集团)有限公司	重庆鱼洞长江大桥二期工程	鱼洞长江大桥二期工程（下游幅桥）A 标段：北引桥基础、下部构造、上部箱梁、桥台搭板；主桥 12#墩基础、12#墩下部构造、13#墩下部构造、14#墩下部构造、13#T 构，鱼洞长江大桥全长 1025.88 米，全桥桥跨布置为 6×40m+6×40m 连续箱梁（北岸引桥） +145.32m+2×260m+145. 32m 连续梁，三座主墩采用挂篮对称悬浇施工。主桥桥墩为双肢薄壁墩，边墩为空心薄壁墩，引桥采用花瓶形墩，最大墩身高 69 米，最大水深 12 米	2009 年 3 月 26 日至 2011 年 7 月 14 日	已完	合格

测量工程师（赵强）身份证



测量工程师（赵强）毕业证

测量工程师（赵强）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

This is to certify the median qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by China Railway Construction Corporation Limited

姓　名　赵强

性　别　男

出生年月1989年7月

任职资格　工程师

工作单位　中铁十七局集团

系　列　工程

专　业　测量工程

评审通过时间　2023年8月9日

签发日期　2023年8月15日

中铁十七局集团有限公司

评审委员会（章）

专业技术职务任职资格

编　号：4407102377

测量工程师（赵强）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	赵强	证件号码	140423198907292018
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2009年07月 至 2024年12月		15年6月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2009年07月 至2009年12月	1291.0	619.7			
2010年01月 至2010年12月	1832.0	1759.2			
2011年01月 至2011年12月	2795.0	2683.2			
2012年01月 至2012年12月	2400.8	2305.2			
2013年01月 至2013年12月	5202.0	4994.4			
2014年01月 至2014年12月	3898.0	3741.6			
2015年01月 至2015年12月	3889.0	3733.2			
2016年01月 至2016年12月	4606.0	4422.0			
2017年01月 至2017年12月	5452.0	5234.4			
2018年01月 至2018年12月	7997.0	7677.6			
2019年01月 至2019年12月	8316.0	7983.6			
2020年01月 至2020年12月	8730.0	8380.8			
2021年01月 至2021年12月	8092.0	7768.32			
2022年01月 至2022年12月	6930.0	6652.8			
2023年01月 至2023年12月	11219.0	10770.24			
2024年01月 至2024年12月	13676.0	13128.96			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

盖章
山西省社会保险
业务专用章
1401923189122

中国社会保险 CHINA SOCIAL INSURANCE

档案工程师（李平）相关证件

姓名	李平	性别	女	年龄	39 岁
职务	档案工程师	职称	工程师	学历	大专
证件类型	身份证	证件号码	510502198608216464	手机号码	18935182690
参加工作年限	18 年		从事资料管理工作年限	18 年	
职称证书编号	4407102123				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
阳泉路达市政养护工程有限公司	阳泉经济技术开发区东区工业园科技大街（二期）建设工程项目设计-施工总承包	本项目起点为规划东外环路，由西向东，终点至规划东区工业区次干路 5 号，道路全长 1289.704 米，道路红线宽 25 米，超出阳泉高新技术产业开发区 273.7 米，此次仅对未超出开发区范围且不占用生态绿地部分施工图设计，长度约 1015.953 米进行招标。	2021 年 11 月 25 日至 2024 年 1 月 24 日	已完	合格
海口市路桥建设投资有限公司	云美大道南延线、空保一横路等两条路项目	（1）土石方工程：挖土方 443066m³，回填方 478478m³，软基换填 21690m³；（2）桥梁工程 1955.18m/8 座，上部结构为预制小箱梁+现浇箱梁，下部结构为承台/地系梁桩基础。排水箱涵 7 座，圆管涵 5 座，框架桥 1 座。（3）排水工程：雨水方沟 1436m，II 级钢筋混凝土管 7118m，多肋增强缠绕波纹管 2060m，聚乙烯 PE 管 1400m。（4）给水工程：球墨铸铁管 4826m。（5）电力工程：24 线电缆沟 1720m，缆线廊 1466,m。	2019 年 12 月 31 日至 2021 年 12 月 20 日	已完	合格
太原市基础设施工程建设处	卧虎山快速路建设工程五标段	主线全长 2.50km，匝道 1.27km。 主要工程量：主线桥 1 座 2230m、匝道桥 5 座 937m、桩基 563 根、承台 114 个、墩柱 110 个、大悬臂盖梁 7 个、大跨度门式墩盖梁 4 个、桥台 6 个、现浇箱梁 32 联、钢箱梁 5 联。 管线工程量：雨水管道 3221.64m、污水	2016 年 3 月 21 日至 2019 年 8 月 15 日	已完	合格

		管道 2280.11m(其中顶管 155.5m)、防洪管道 1210.53m(其中顶管 850.64m)、沉井 11 座、电力排管 3634m、电力托管 815m，电力隧道 444m、雨水方涵 73m。路面工程量：机动车道 78951 ㎡、非机动车道 3957 ㎡、人非共板 3409 ㎡、人行道 12385 ㎡、桥下铺装 19708 ㎡；A 型侧石 4520m，B 型侧石 5710m、B 型平石 7510m。			
省道 301 线加格达奇至阿里河段一级公路建设项目管理办公室	内蒙古自治区省道 301 线加格达奇至阿里河段一级公路建设项目 JATJ-02 标段	JATJ-02 标段全长 2km，起止桩号为 K5+000～K7+000,路基挖方 4.8 万立方米，路基填方 15.5 万立方米，中桥 66 米/1 座；公铁立交桥 277.5 米/1 座。	2012 年 7 月 28 日至 2015 年 1 月 20 日	已完	合格
重庆城市建设投资(集团)有限公司	重庆鱼洞长江大桥二期工程	鱼洞长江大桥二期工程（下游幅桥）A 标段：北引桥基础、下部构造、上部箱梁、桥台搭板；主桥 12#墩基础、12#墩下部构造、13#墩下部构造、14#墩下部构造、13#T 构，鱼洞长江大桥全长 1025.88 米，全桥桥跨布置为 6×40m+6×40m 连续箱梁（北岸引桥） +145.32m+2×260m+145. 32m 连续梁，三座主墩采用挂篮对称悬浇施工。主桥桥墩为双肢薄壁墩，边墩为空心薄壁墩，引桥采用花瓶形墩，最大墩身高 69 米，最大水深 12 米	2009 年 3 月 26 日至 2011 年 7 月 14 日	已完	合格
西安市浐灞河发展有限公司	西安市浐灞生态区 2 号桥桥梁工程	桥长 484.66 米，由引桥（0-7#墩）和主桥（7#-10#墩）两部分组成。7*35m 预应力钢筋混凝土箱梁+145m 钢箱梁+48m 预应力钢筋混凝土箱梁+42m 预应力钢筋混凝土箱梁 。主桥结构：独塔斜拉桥，半飘浮体系。主塔主梁结构以上部分 78 米，倾角 75 度，桥面沥青砼铺装 10264.8M2	2006 年 7 月 21 日至 2008 年 10 月 1 日	已完	合格

档案工程师（李平）身份证

档案工程师（李平）毕业证

档案工程师（李平）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

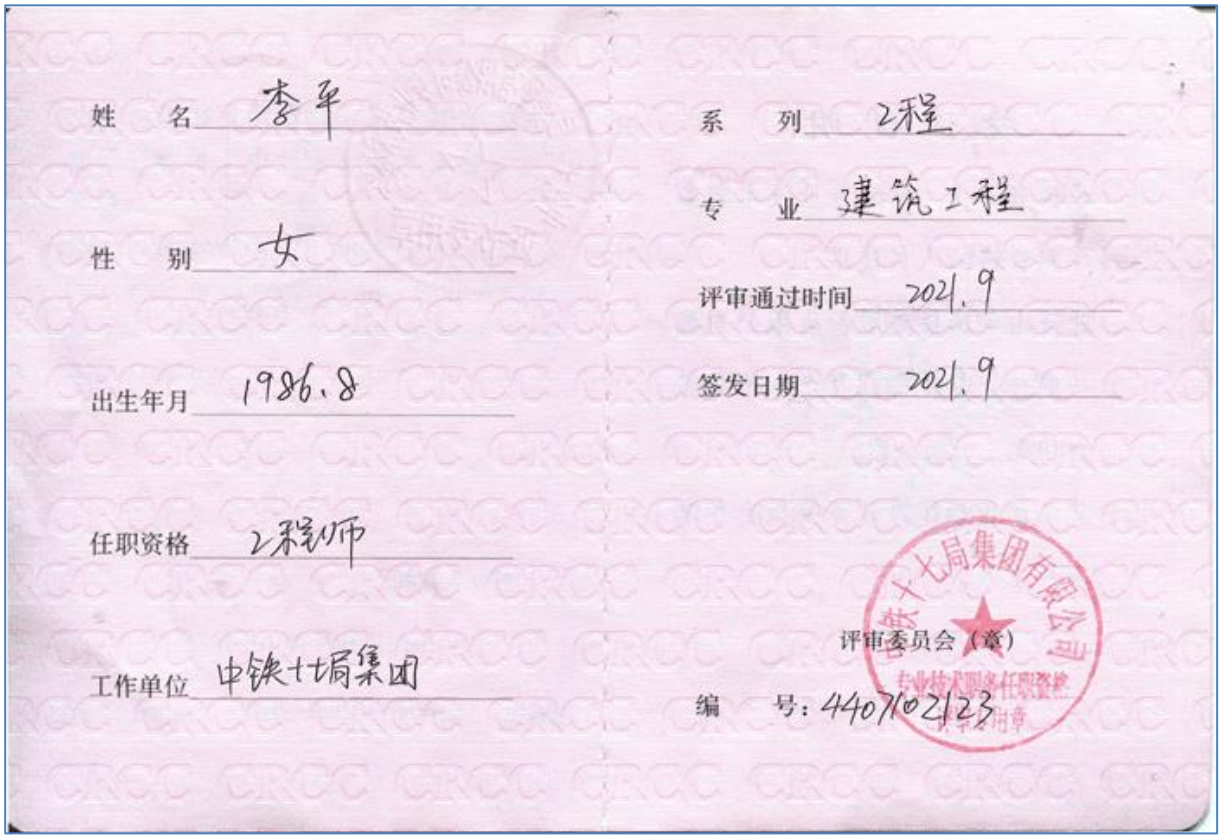
This is to certify the median qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by

China Railway Construction Corporation Limited

持证人签名：



姓　名　李平

性　别　女

出生年月　1986.8

任职资格　工程师

工作单位　中铁十局集团

系　列　工程

专　业　建筑工程

评审通过时间　2021.9

签发日期　2021.9

中铁十七局集团有限公司

评审委员会（章）

编　号：4407102123

档案工程师（李平）资料员证

证书编码：10417114104170000087

住房和城乡建设领域施工现场专业人员

职业培训合格证

姓　　名：　李平

身份证号：　510502198608216464

岗位名称：　资料员

参加住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训，测试成绩合格。

继续教育记录：

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。

2023 年度，继续教育学时为 32 学时。

扫码验证

培训机构：中国铁建股份有限公司

发证时间：2021年 09月 22日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

档案工程师（李平）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	李平	证件号码	510502198608216464
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2007年04月 至 2024年12月		16年8月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2007年04月 至2007年04月	1180.0	94.4	2011年02月 至2011年02月	3117.04	249.36
2007年05月 至2007年05月	1463.08	117.05	2011年03月 至2011年12月	1677.0	1341.72
2007年06月 至2007年06月	1554.21	124.34	2012年01月 至2012年12月	2036.0	1954.8
2007年07月 至2007年07月	1611.52	128.92	2013年01月 至2013年12月	4294.0	4122.0
2007年08月 至2007年08月	1568.3	125.46	2014年01月 至2014年12月	4561.0	4378.8
2007年09月 至2007年09月	1313.91	105.11	2015年01月 至2015年12月	4021.0	3860.4
2007年10月 至2007年10月	1911.99	152.96	2016年01月 至2016年12月	3468.0	3328.8
2007年11月 至2007年11月	1538.86	123.11	2017年01月 至2017年12月	4294.0	4122.0
2007年12月 至2007年12月	2414.46	193.16	2018年01月 至2018年12月	5283.0	5071.2
2008年01月 至2008年01月	1836.87	146.95	2019年01月 至2019年12月	5787.0	5556.0
2008年02月 至2008年02月	1549.91	123.99	2020年01月 至2020年12月	6476.0	6216.96
2008年03月 至2008年03月	1707.81	136.62	2021年01月 至2021年12月	3235.0	3105.6
2008年04月 至2008年04月	1409.92	112.79	2022年01月 至2022年12月	3548.0	3406.08
2008年05月 至2008年05月	1369.0	109.52	2023年01月 至2023年12月	3863.0	3708.48
2009年03月 至2009年11月	1200.0	864.0	2024年01月 至2024年12月	4113.0	3948.48
2010年04月 至2010年04月	1645.66	131.65			
2010年05月 至2010年05月	2363.48	189.08			
2010年06月 至2010年06月	2694.5	215.56			
2010年07月 至2010年07月	3316.9	265.35			
2010年08月 至2010年08月	2305.33	184.43			
2010年09月 至2010年09月	3224.66	257.97			
2010年10月 至2010年10月	2172.34	173.79			
2010年11月 至2010年11月	2070.0	165.6			
2010年12月 至2010年12月	2381.38	190.51			
2011年01月 至2011年01月	4693.19	375.46			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

山西省社会保险 盖章 业务专用章 1401923189122

档案工程师（薛文）相关证件

姓名	薛文	性别	男	年龄	39 岁
职务	档案工程师	职称	工程师	学历	大专
证件类型	身份证	证件号码	140622198602110038	手机号码	13593450709
参加工作年限	15 年		从事资料管理工作年限	15 年	
职称证书编号					

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
云南省交通投资建设集团有限公司	国家高速公路网 G56 楚雄（广通）至大理高速公路扩容工程 ZCB-3-TJ2 标段	1、路基工程：路基长度 5325 米（单幅计）、姚安互通主线特大桥左幅 17 跨、右幅为 19 跨，上部为 252 片跨径 40 米预应力混凝土 T 梁等，开挖土石方 436.25 万立方米，填方 79.02 万立方米，特殊路基处理碎石垫层 11.6 万立方米，排水工程 1.75 万立方米，防护支档（边坡+支档）3.46 万立方米，涵洞通道 3 道。2、路面工程：路面工程长度，线路右幅：21862.3 米，线路左幅：21891.1 米。3、桥梁工程：全线共设置桥梁 3864 米/10 座。4、隧道工程：共设置隧道 3723 米/2 座。 5、本合同段设置服务区 1 处。	2020 年 5 月 16 日至 2022 年 3 月 30 日	已完	合格
石家庄市轨道交通建设办公室	石家庄市地下综合管廊（塔北路段）工程	石家庄市地下综合管廊隧道（塔北路段）采用盾构法施工，总长度约 5.85 公里，主要收容给水、中水、供热、通信、10KV 电缆五种，并保留了部分增容空间。在一个结构内直径 D=5.4m 的管廊隧道内，设置电力+水舱、热力+通信舱，入廊管线包含：通信管道 24 孔（设计 4 排 500mm 的托架）、给水管线 DN500 一根，中水管线 DN500 一根、供热管线 DN700 两根。预留通道管线托架 2 排.10KV 电缆 20 根（设计 5 排 500mm 的托架）。	2017 年 4 月 27 日至 2020 年 6 月 15 日	已完	合格
三明机场	福建省福	A1 标段主线 K141+820 至 K143+020，长约 1.20km，技术标准为双向四车道高速公路，	2014 年 3 月	已完	合格

建设总公司	银高速公路三明沙县机场互通及接线工程路基土建施工A1标段	设计时速80km/h；连接线K0+000至K1+912.126，长约1.912km，技术标准为双向四车道一级公路，设计时速60km/h。本合同段主要构造物和工程数量为：挖土石方125.68万方，填土石方123.79万方；防护工程1.55万方；锚杆3480米；锚索2952米；涵洞177.67米/3座；匝道双车道桥梁627米/1座，匝道单车道桥梁440米/2座；连接线桥梁405米/2座。	24日至2016年7月6日		
陕西省交通建设集团公司	榆绥高速公路N9合同段	主要工程量：起讫桩号K71+190～K80+630，全长9.44km。路基填方200.0006万方，路基挖方10.9868万方，防护排水97802立方；桥梁2862.06米/9座，其中特大桥1936米/1座，大桥806.12米/4座，中桥66米/1座，小桥53.94米/3座；其中互通立交1处。通道515.02米/18道，涵洞1315.66米/40道,服务区1处。	2010年3月3日至2012年9月19日	已完	合格

档案工程师（薛文）身份证

档案工程师（薛文）毕业证

普通高等学校

毕业证书

学生薛 文 性别男，一九八六年 二 月十一 日生，于二〇〇四年 九 月至二〇〇九年 七 月在本校 数控技术应用 专业五年一贯制专科（高职）学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：山西综合职业技术学院 校（院）长：丁怀民

证书编号：135281200906001330 二〇〇九年 七 月 一 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

档案工程师（薛文）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

This is to certify the median qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by

China Railway Construction Corporation Limited

持证人签名：

姓　名　薛文

性　别　男

出生年月　1986年2月

任职资格　工程师

工作单位　中铁十七局集团

系　列　工程

专　业　安全工程

评审通过时间　2015年7月

签发日期　2015年7月

评审委员会（章）

中铁十七局集团有限公司 专业技术职务任职资格评审专用章

编　号：440710151712

档案工程师（薛文）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	薛文	证件号码	140622198602110038
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2010年12月 至 2024年12月		14年1月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2010年12月 至2010年12月	1423.0	113.8			
2011年01月 至2011年12月	1677.0	1610.4			
2012年01月 至2012年12月	2393.8	2298.0			
2013年01月 至2013年12月	4586.0	4402.8			
2014年01月 至2014年12月	5104.0	4899.6			
2015年01月 至2015年12月	5506.0	5286.0			
2016年01月 至2016年12月	3481.0	3342.0			
2017年01月 至2017年12月	2749.0	2638.8			
2018年01月 至2018年12月	6130.0	5884.8			
2019年01月 至2019年12月	7749.0	7438.8			
2020年01月 至2020年12月	8920.0	8563.2			
2021年01月 至2021年12月	7054.0	6771.84			
2022年01月 至2022年12月	3548.0	3406.08			
2023年01月 至2023年12月	4254.0	4083.84			
2024年01月 至2024年12月	8155.0	7828.8			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

山西省社会保险 业务专用章 1401923189122

中国社会保险 CHINA SOCIAL INSURANCE

土建工程师（吴博）相关证件

姓名	吴博	性别	男	年龄	40 岁
职务	土建工程师	职称	工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	140108198506191937	手机号码	18636632232
参加工作年限	17 年		从事土建工作年限	17 年	
职称证书编号	4407101998				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
辽宁省交通建设管理有限责任公司	奈曼至营口高速公路福兴地（蒙辽界）至阜新段项目二标段	线路全长 28.53km，主要工程内容包括路基挖土石方 188.3 万立方米，路基填土石方 355.3 万立方米，大桥 591m/3 座，中桥 368.5m/6 座，涵洞 39 座，通道 16 座，互通 1 处，分离式立交（主线上跨）11 处，服务设施 1 处等。	2020 年 10 月 30 日至 2024 年 9 月 22 日	已完	合格
四川汶马高速公路有限责任公司	四川省汶川至马尔康高速公路项目 C9 标段	起讫桩号 K92+895-K100+087，全长 7.232km。共有主线桥梁 2976.59m/2 座（其中木堆寨右线特大桥 1905.53 米，甘堡寨右线特大桥 1071.06 米）均为预应力混凝土简支 T 型梁，最大跨径 40 米，预制 T 梁共计 780 片；甘堡特长隧道 1 座 4239m（左洞 4140m，右洞 4239m），路基 0.016km，路基挖方 1.8 万方，填方 0.7 万方，防护及排水 2.2 万圬工方。	2015 年 2 月 15 日至 2019 年 12 月 30 日	已完	合格
省道 301 线加格达奇至阿里河段	内蒙古自治区省道 301 线加格达	JATJ-02 标段全长 2km，起止桩号为 K5+000～K7+000,路基挖方 4.8 万立方米，路基填方 15.5 万立方米，中桥 66 米/1 座；公铁立交桥 277.5 米/1 座。	2012 年 7 月 28 日至 2015 年 1 月 20 日	已完	合格

一级公路建设项目管理办公室	奇至阿里河段一级公路建设项目JATJ-02标段				
宁德宁武高速公路有限责任公司	福建省宁德至武夷山高速公路宁德段路基土建工程A3	主要工程有1座隧道、1座特大桥、6座大桥、1座中桥、1座主线下穿分离立交桥、13道涵洞通道（646.04延米）、路基土石方工程209.79万方。	2009年7月20日至2012年6月5日	已完	合格
邯郸市城市建设投资有限公司	邯武快速路上跨西环路、邯长铁路立交工程B标段	邯武快速路上跨西环路、邯长铁路立交工程B标段（主桥及西引桥）包括：上跨邯长铁路林村车站主桥和西引桥，桥梁、土方、电缆管、设备安装及装饰装修工程等全部内容。主线桥为独塔双索面预应力混凝土斜拉桥，索塔为H型塔，采用钢筋混凝土结构。索塔高度92.159m；主梁采用预应力混凝土倒梯形的单箱四室截面，梁高3m，塔梁固结区加高到3.5m，主梁顶面全宽37.5m；斜拉索采用平行钢丝索，每侧设18对拉索，采用扇形布置，梁上索距6m；索塔承台为八边形，横桥向尺寸为35m，顺桥向尺寸为24.6m，厚5.5m；主塔基础采用31根桩径2.0m钻孔灌注桩；边墩采用三柱上接盖梁形式，基础采用桩径1.5m钻孔灌注桩。西引桥上部均采用现浇单箱多室斜腹板混凝土箱梁。	2008年7月8日至2009年5月1日	已完	合格

土建工程师（吴博）身份证

土建工程师（吴博）毕业证

普通高等学校

毕业证书

学生 吴博 性别男，一九八五 年 六 月十九 日生，于二〇〇四 年 九 月至二〇〇八年 六 月在本校 法学 专业 四 年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：中南民族大学工商学院 校（院）长：

证书编号：132421200805001396 二〇〇八 年 六 月二十五日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

土建工程师（吴博）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

This is to certify the median qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by

China Railway Construction Corporation Limited

持证人签名：

姓　名　吴博

性　别　男

出生年月　1985.06

任职资格　工程师

工作单位　中铁十七局集团有限公司

系　列　工程

专　业　建筑工程

评审通过时间　2019.08

签发日期　2019.08

中铁十七局集团有限公司

评审委员会（章）

编　号：4407101998

土建工程师（吴博）施工员证

证书编码：10423101000030005 79

住房和城乡建设领域施工现场专业人员

职业培训合格证

姓　　名：　吴博

身份证号：　140108198506191937

岗位名称：　土建施工员

参加住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训，测试成绩合格。

扫码验证

培训机构：中国铁建股份有限公司

发证时间：2023年11月08日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

土建工程师（吴博）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	吴博	证件号码	140108198506191937
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2008年08月 至 2024年12月		14年3月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2008年08月 至2008年12月	1077.0	431.0			
2009年01月 至2009年12月	1291.0	1239.6			
2010年01月 至2010年10月	2407.0	1926.0			
2013年01月 至2013年12月	2247.0	2157.6			
2014年01月 至2014年12月	5410.0	5193.6			
2015年01月 至2015年12月	2448.0	2349.6			
2016年01月 至2016年12月	2768.0	2656.8			
2017年01月 至2017年12月	2749.0	2638.8			
2018年01月 至2018年12月	3077.0	2954.4			
2019年01月 至2019年12月	7015.0	6734.4			
2020年01月 至2020年12月	9199.0	8831.04			
2021年01月 至2021年12月	5369.0	5154.24			
2022年01月 至2022年12月	3548.0	3406.08			
2023年01月 至2023年12月	3863.0	3708.48			
2024年01月 至2024年12月	4113.0	3948.48			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

山西省社会保险 业务专用章 1401923189122

中国社会保险 CHINA SOCIAL INSURANCE

土建工程师（朱家双）相关证件

姓名	朱家双	性别	男	年龄	43 岁
职务	土建工程师	职称	工程师	学历	大专
证件类型	身份证	证件号码	340311198203240013	手机号码	18297319896
参加工作年限	23 年		从事土建工作年限	23 年	
职称证书编号	4407102153				

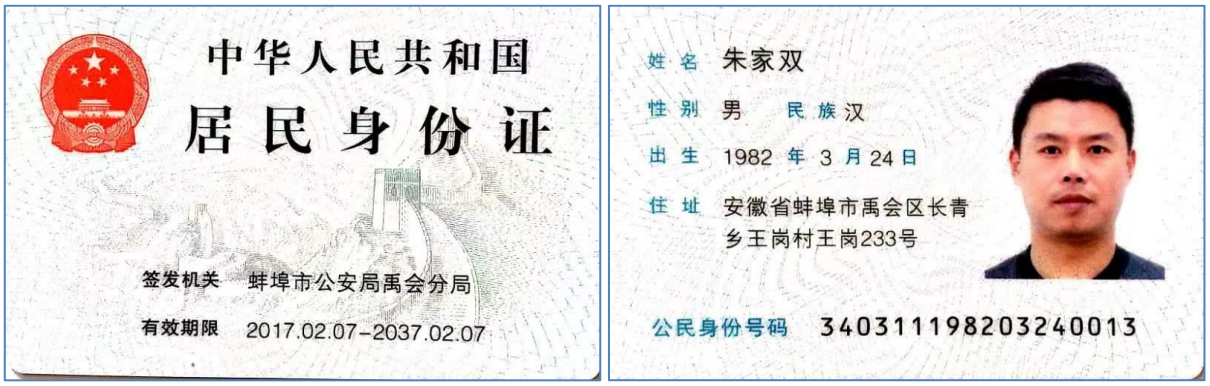
在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
阳泉路达市政养护工程有限公司	阳泉经济技术开发区东区工业园科技大街（二期）建设工程项目设计-施工总承包	本项目起点为规划东外环路，由西向东，终点至规划东区工业区次干路 5 号，道路全长 1289.704 米，道路红线宽 25 米，超出阳泉高新技术产业开发区 273.7 米，此次仅对未超出开发区范围且不占用生态绿地部分施工图设计，长度约 1015.953 米进行招标。	2021 年 11 月 25 日至 2024 年 1 月 24 日	已完	合格
海口市路桥建设投资有限公司	云美大道南延线、空保一横路等两条路项目	（1）土石方工程：挖土方 443066m³，回填方 478478m³，软基换填 21690m³；（2）桥梁工程 1955.18m/8 座，上部结构为预制小箱梁+现浇箱梁，下部结构为承台/地系梁桩基础。排水箱涵 7 座，圆管涵 5 座，框架桥 1 座。（3）排水工程：雨水方沟 1436m，II 级钢筋混凝土管 7118m，多肋增强缠绕波纹管 2060m，聚乙烯 PE 管 1400m。（4）给水工程：球墨铸铁管 4826m。（5）电力工程：24 线电缆沟 1720m，缆线廊 1466,m。	2019 年 12 月 31 日至 2021 年 12 月 20 日	已完	合格
广东省南	广东省龙	1.路基工程：挖土方 124.5 万 m3、挖石方 17.26 万 m2、利用土方 86.8 万 m2、利用石	2015 年 10	已完	合格

岳交通龙怀高速公路管理中心	川至怀集公路（连平至英德段）土建工程（路基、桥涵、隧道）TJ30标段	方16.72万m3、土工格栅1.28万m2；防护及排水工程：砼挡土墙7404m3、预制块护坡5756m3、预应力锚索1.86万延米、锚杆5.14万延米、C20砼现浇水沟6098m3、浆砌片石水沟10374m3，软基处理共4.7万m3，高边坡5处。2.桥梁工程：大桥831.6m/3座(龙塘坑大桥左幅长366.4m，跨径12×30m，右幅长426.4m，跨径14×30m；跨洽九公路大桥左幅长126.4m，跨径4×30m，右幅长156.4m，跨径5×30m；山下大桥左幅长306.4m，跨径10×30m，右幅长281.2m，跨径9×30m)，中桥161.4m/2座(牛岗栋中桥长96.4m；沙湾中桥长65.0m)。其中：桩基168根，集中预制、运输、安装梁片共268片（20m小箱梁24片，30m小箱梁244片）。3.涵洞通道：1289.1m/32道。其中，盖板涵750.84m/18道、通道涵538.25m/14道。4.隧道工程(单洞)：2843m/1座(石凹顶隧道为分离式隧道，左洞长1435米，右洞长1408米)，为V级、V级围岩，开挖方法为台阶预留核心土法和CD法。5.其它工程：线外三改工程等。	月19日至2018年12月18日		
省道301线加格达奇至阿里河段一级公路建设项目管理办公室	内蒙古自治区省道301线加格达奇至阿里河段一级公路建设项目JATJ-02标段	JATJ-02标段全长2km，起止桩号为K5+000～K7+000,路基挖方4.8万立方米，路基填方15.5万立方米，中桥66米/1座；公铁立交桥277.5米/1座。	2012年7月28日至2015年1月20日	已完	合格
陕西省交通建设集	榆绥高速公路N9合	主要工程量：起讫桩号K71+190～K80+630，全长9.44km。路基填方200.0006万方，路基挖方10.9868万方，防护排水97802立方；桥梁2862.06米/9座，其中特	2010年3月3日至2012	已完	合格

团公司	同段	大桥 1936 米/1 座，大桥 806.12 米/4 座，中桥 66 米/1 座，小桥 53.94 米/3 座；其中互通立交 1 处。通道 515.02 米/18 道，涵洞 1315.66 米/40 道,服务区 1 处。	年 9 月 19 日		

土建工程师（朱家双）身份证



土建工程师（朱家双）毕业证

土建工程师（朱家双）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

This is to certify the median qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by

China Railway Construction Corporation Limited

持证人签名：

姓　名　朱家双

性　别　男

出生年月　1982年3月

任职资格　工程师

工作单位　中铁十七局集团有限公司

系　列　工程

专　业　市政工程

评审通过时间　2021.8

签发日期　2021.8

评审委员会（章）

中铁十七局集团有限公司

编　号：4407102133

土建工程师（朱家双）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	朱家双	证件号码	340311198203240013
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2002年03月 至 2024年12月		22年10月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2002年03月 至2002年12月	406.0	324.8			
2003年01月 至2003年12月	558.33	737.0			
2004年01月 至2004年12月	558.33	736.98			
2005年01月 至2005年12月	1026.0	1354.8			
2006年01月 至2006年12月	783.0	751.2			
2007年01月 至2007年12月	915.0	878.4			
2008年01月 至2008年12月	1076.0	1033.2			
2009年01月 至2009年12月	2099.0	2014.8			
2010年01月 至2010年12月	2974.8	2856.0			
2011年01月 至2011年12月	5524.0	5302.8			
2012年01月 至2012年12月	3902.3	3746.4			
2013年01月 至2013年12月	6937.0	6660.0			
2014年01月 至2014年12月	3877.0	3722.4			
2015年01月 至2015年12月	4774.0	4582.8			
2016年01月 至2016年12月	6766.0	6495.6			
2017年01月 至2017年12月	4484.0	4304.4			
2018年01月 至2018年12月	6260.0	6009.6			
2019年01月 至2019年12月	7984.0	7664.4			
2020年01月 至2020年12月	9551.0	9168.96			
2021年01月 至2021年12月	8792.0	8440.32			
2022年01月 至2022年12月	3548.0	3406.08			
2023年01月 至2023年12月	3863.0	3708.48			
2024年01月 至2024年12月	4113.0	3948.48			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

山西省社会保险 业务专用章 140192318912

土建工程师（孙波）相关证件

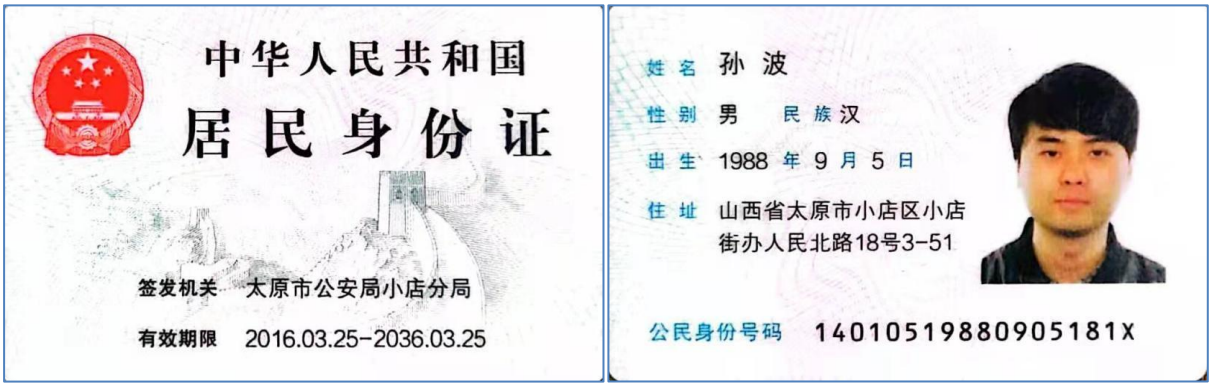
姓名	孙波	性别	男	年龄	37 岁
职务	土建工程师	职称	工程师	学历	大专
证件类型	身份证	证件号码	140105198809051810X	手机号码	13623514658
参加工作年限	15 年		从事土建工作年限	15 年	
职称证书编号	4407101818				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
辽宁省交通建设管理有限责任公司	奈曼至营口高速公路福兴地（蒙辽界）至阜新段项目二标段	线路全长 28.53km，主要工程内容包括路基挖土石方 188.3 万立方米，路基填土石方 355.3 万立方米，大桥 591m/3 座，中桥 368.5m/6 座，涵洞 39 座，通道 16 座，互通 1 处，分离式立交（主线上跨）11 处，服务设施 1 处等。	2020 年 10 月 30 日至 2024 年 9 月 22 日	已完	合格
石家庄市轨道交通建设办公室	石家庄市地下综合管廊（塔北路段）工程	石家庄市地下综合管廊（塔北路段）采用盾构法施工，总长度约 5.85 公里，主要收容给水、中水、供热、通信、10KV 电缆五种，并保留了部分增容空间。在一个结构内直径 D=5.4m 的管廊隧道内，设置电力+水舱、热力+通信舱，入廊管线包含：通信管道 24 孔（设计 4 排 500mm 的托架）、给水管线 DN500 一根，中水管线 DN500 一根、供热管线 DN700 两根。预留通道管线托架 2 排.10KV 电缆 20 根（设计 5 排 500mm 的托架）。	2017 年 4 月 27 日至 2020 年 6 月 15 日	已完	合格
河北省高速公路邢衡筹	邢衡高速公路衡水段二	桥梁主要工程量有：桩基 365 根，承台 65 个，墩柱 133 个，肋板 8 个，盖梁 76 个，转体现浇 T 构 1 个，预制箱梁 240 片，预制 T 梁 72 片；路基主要工程量有：CFG 桩 53677 延米，水泥搅拌桩 2507 延米，挖方	2013 年 8 月 9 日至 2016 年 12	已完	合格

建处	期工程（枣园至衡水北互通段）XH-LQ8标	0.09万m3，填方7.2万m3；防护工程0.22万m3；排水工程0.02万m3。本项目按双向四车道高速公路标准建设，设计速度为120公里/小时，路基宽度为28.5米。	月14日		
陕西省交通建设集团公司	榆绥高速公路N9合同段	主要工程量：起讫桩号K71+190～K80+630，全长9.44km。路基填方200.0006万方，路基挖方10.9868万方，防护排水97802立方；桥梁2862.06米/9座，其中特大桥1936米/1座，大桥806.12米/4座，中桥66米/1座，小桥53.94米/3座；其中互通立交1处。通道515.02米/18道，涵洞1315.66米/40道,服务区1处。	2010年3月3日至2012年9月19日	已完	合格

土建工程师（孙波）身份证



土建工程师（孙波）毕业证

土建工程师（孙波）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

This is to certify the median qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by

China Railway Construction Corporation Limited

持证人签名：

姓　名　孙波

性　别　男

出生年月　1988年9月

任职资格　工程师

工作单位　中铁北京工程局集团

系　列　工程

专　业　市政工程

评审通过时间　2018年8月

签发日期　2018年8月

评审委员会（章）

编　号：4407101818

土建工程师（孙波）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	孙波	证件号码	140105198809051810X
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2010年11月 至 2024年12月		14年2月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2010年11月 至2010年12月	1423.0	227.6			
2011年01月 至2011年12月	1677.0	1610.4			
2012年01月 至2012年12月	2608.6	2504.4			
2013年01月 至2013年12月	3729.0	3579.6			
2014年01月 至2014年12月	4914.0	4717.2			
2015年01月 至2015年12月	3625.0	3480.0			
2016年01月 至2016年12月	4580.0	4396.8			
2017年01月 至2017年12月	3963.0	3804.0			
2018年01月 至2018年12月	5415.0	5198.4			
2019年01月 至2019年12月	7640.0	7334.4			
2020年01月 至2020年12月	11026.0	10584.96			
2021年01月 至2021年12月	9512.0	9131.52			
2022年01月 至2022年12月	6452.0	6193.92			
2023年01月 至2023年12月	8483.0	8143.68			
2024年01月 至2024年12月	7526.0	7224.96			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

山西省社会保险 业务专用章 1401923189122

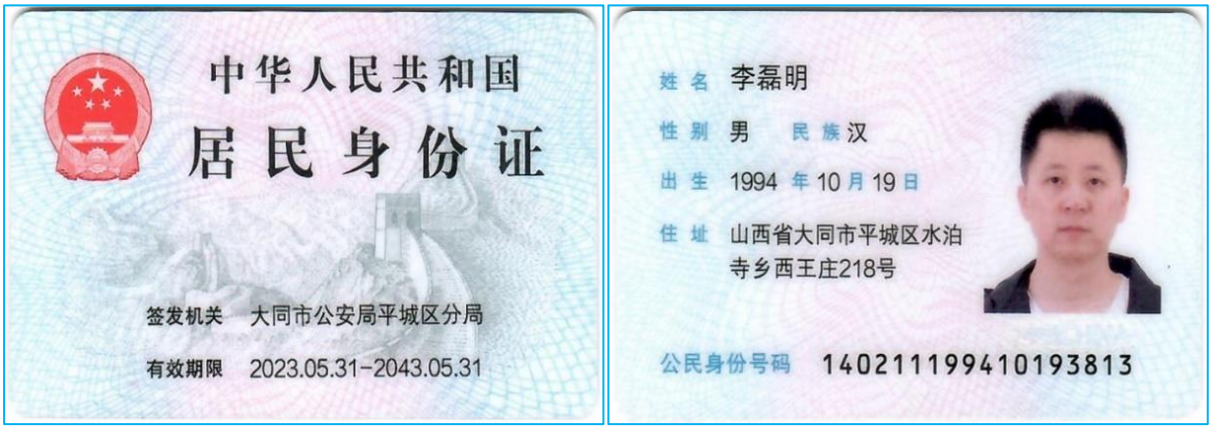
技术员（李磊明）相关证件

姓名	李磊明	性别	男	年龄	31 岁
职务	技术员	职称	工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	140211199410193813	手机号码	18435390053
参加工作年限	7 年		从事土建工作年限	7 年	
职称证书编号	4407102368				

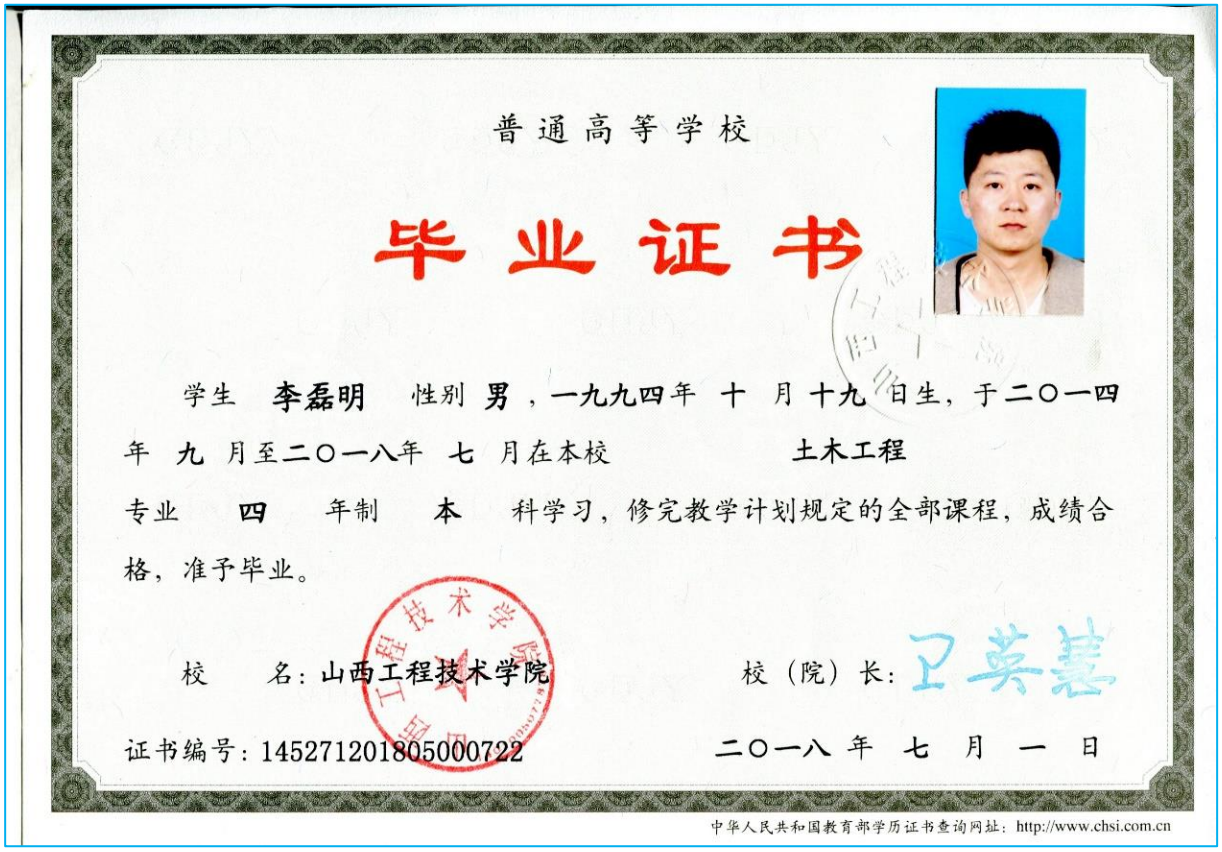
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
曲靖高速公路投资有限公司	云南（曲靖）至广西（白色）高速公路罗平至八大河（二期）土建工程 5 标段	主要工程项目包括隧道工程：隧道 3 座 1739 米；桥梁工程：主线大桥 4 座 2040.3 米、中小桥 1 座 93.25 米，转向车道桥 2 座 122 米。路基工程：主线路基均位于隧道口，为分离式路基，半幅路基宽度 12.75m，路基宽度组成：行车道：2*3.75m，左侧硬路肩：0.75m（含路缘带 0.5m），右侧硬路肩：3.0m(含路缘带 0.5m)，土路肩：2×0.75m。路基总长 245.45m，路基土石方开挖 20.3 万立方米；路基土石填筑 0.53 万立方米；路基附属 1.17 万立方米。	2019 年 9 月 12 日至 2023 年 12 月 30 日	已完	合格
太原市城市建设拆迁中心	太原市城市建设拆迁中心龙山大街、新城西路建设工程	1、龙山大街(旧晋祠路-新城西路)建设工程,起点位于旧晋祠路，桩号 K0+051.3，终点为新城西路，桩号 K1+127.939，线路总长 1.077km。其中，道路主要工程量：机动车道总面积 27741 平方米，人行道总面积 8458 平方米，B 型侧石 2103.61m，B 型平石 1987.8m、树穴卡边石 1446m 2、新城西路（龙山大街-迎宾路）建设工程，北起龙山大街，桩号 K0+032.609，南至迎宾路，桩号 K1+047.272，全长 1.015 公里。其中，涵洞工程主要工程量：K0+939.862　2*7.5m 箱涵长度 37 米，	2018 年 8 月 5 日至 2019 年 9 月 20 日	已完	合格

		K0+696　1.5 米管涵长度 48 米，道路工程主要工程量：主要包括机动车道总面积 17012 平方米，非机动车道面积 5807 平方米，人行道总面积 8000 平方米；B 型侧石 1957m，B 型平石 3974m、花岗岩镶边石 2017m、树穴卡边石 2199m、弧形路缘石 82m；排水工程主要工程量：主要包括雨污水检查井 55 座，雨水方涵长 387.4 米，雨水管道 633.2 米，污水管道 906.1 米，配电箱基础 1 座。			

技术员（李磊明）身份证



技术员（李磊明）毕业证


普通高等学校

毕业证书

学生 李磊明 性别 男，一九九四年 十 月 十九 日生，于二〇一四年 九 月至二〇一八年 七 月在本校 土木工程 专业 四 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：山西工程技术学院 校（院）长：卫英慧

证书编号：145271201805000722 二〇一八 年 七 月 一 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

技术员（李磊明）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

This is to certify the median qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by China Railway Construction Corporation Limited

姓　名　李磊明

性　别　男

出生年月1994年10月

任职资格　工程师

工作单位　中铁十七局集团

系　列　工程

专　业　岩土工程

评审通过时间　2023年8月9日

签发日期　2023年8月15日

中铁十七局集团有限公司

评审委员会（章）

专业技术职务任职资格

编　号：4407102368

技术员（李磊明）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	李磊明	证件号码	140211199410193813
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2018年07月 至 2024年12月		6年6月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2018年07月 至2018年12月	3077.0	1477.2			
2019年01月 至2019年12月	6368.0	6112.8			
2020年01月 至2020年12月	6461.0	6202.56			
2021年01月 至2021年12月	6220.0	5971.2			
2022年01月 至2022年12月	6884.0	6608.64			
2023年01月 至2023年12月	7631.0	7325.76			
2024年01月 至2024年12月	9217.0	8848.32			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

山西省社会保险 业务专用章 1401923189122

技术员（刘阳）相关证件

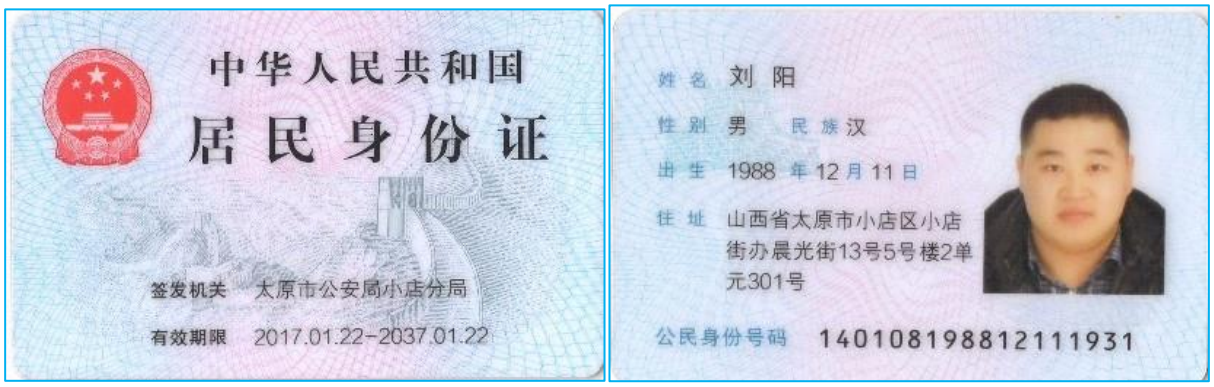
姓名	刘阳	性别	男	年龄	37 岁
职务	技术员	职称	工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	140108198812111931	手机号码	13934162179
参加工作年限	13 年		从事土建工作年限	13 年	
职称证书编号	4407101706				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
海南省交通建设工程局	海南省国道 G360 文昌至定安段公路土建施工项目 WLTJ02 标段	主线全长 12.05Km。本标段挖方 121.03 万方，跨标段挖方 16.15 万方，填方 80.25 万方，大桥 1053.4 米/5 座（其中麦村大桥 380.68 米，跨径 15*25m,上部结构采用预制箱梁；塘口村大桥长 155.68m,跨径 6*25，上部结构采用预制箱梁；石桥村大桥长 180.68m，跨径 7*25m，上部结构采用预制箱梁；福安村大桥长 155.68m，跨径 6*25m，上部结构采用预制箱梁；象塘村大桥长 180.68m，跨径 7*25m，上部结构采用预制箱梁。），中桥 133.76 米/2 座（其中里平村 1 号中桥长 80.68m，里平村 2 号中桥长 53.08m），跨线桥 100.64 米/1 座（跨径 16+62.6+16m，上部结构采用钢筋混凝土系杆拱和预制空心板结构），天桥 6 座，互通立交 1 处，主线涵洞 17 处、通道 13 道、线外涵 4 座。桥梁长度占线路长度比例为 14.5%，在 K23+271.4 处设大坡互通。	2019 年 12 月 5 日至 2024 年 6 月 28 日	已完	合格
四川汶马高速公路有限责任公司	四川省汶川至马尔康高速公路项目 C9 标段	起讫桩号 K92+895-K100+087，全长 7.232km。共有主线桥梁 2976.59m/2 座（其中木堆寨右线特大桥 1905.53 米，甘堡寨右线特大桥 1071.06 米）均为预应力混凝土简支 T 型梁，最大跨径 40 米，预制 T 梁共计 780 片；甘堡特长隧道 1 座 4239m（左洞 4140m，右洞 4239m），路基 0.016km，路基挖方 1.8 万方，填方 0.7 万方，防护及排水 2.2 万圬工方。	2015 年 2 月 15 日至 2019 年 12 月 30 日	已完	合格
省道 301 线加	内蒙古自治区	JATJ-02 标段全长 2km，起止桩号为 K5+000～K7+000,路基挖方 4.8 万立方米，路基填方 15.5 万立方米，中桥 66 米/1	2012 年 7 月 28 日	已完	合格

格达奇至阿里河段一级公路建设项目管理办公室	省道301线加格达奇至阿里河段一级公路建设项目JATJ-02标段	座；公铁立交桥277.5米/1座。	至2015年1月20日		

技术员（刘阳）身份证



技术员（刘阳）毕业证

普通高等学校

毕业证书

学生 刘 阳 性别 男 ，一九八八 年十二 月 十一 日生，于二〇〇八 年 九 月至二〇一二年 七 月在本校 建筑工程 专业 四 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：西安思源学院 校（院）长：翟磊

证书编号：131211201206000521 二〇一二 年 七 月 十 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

技术员（刘阳）职称证

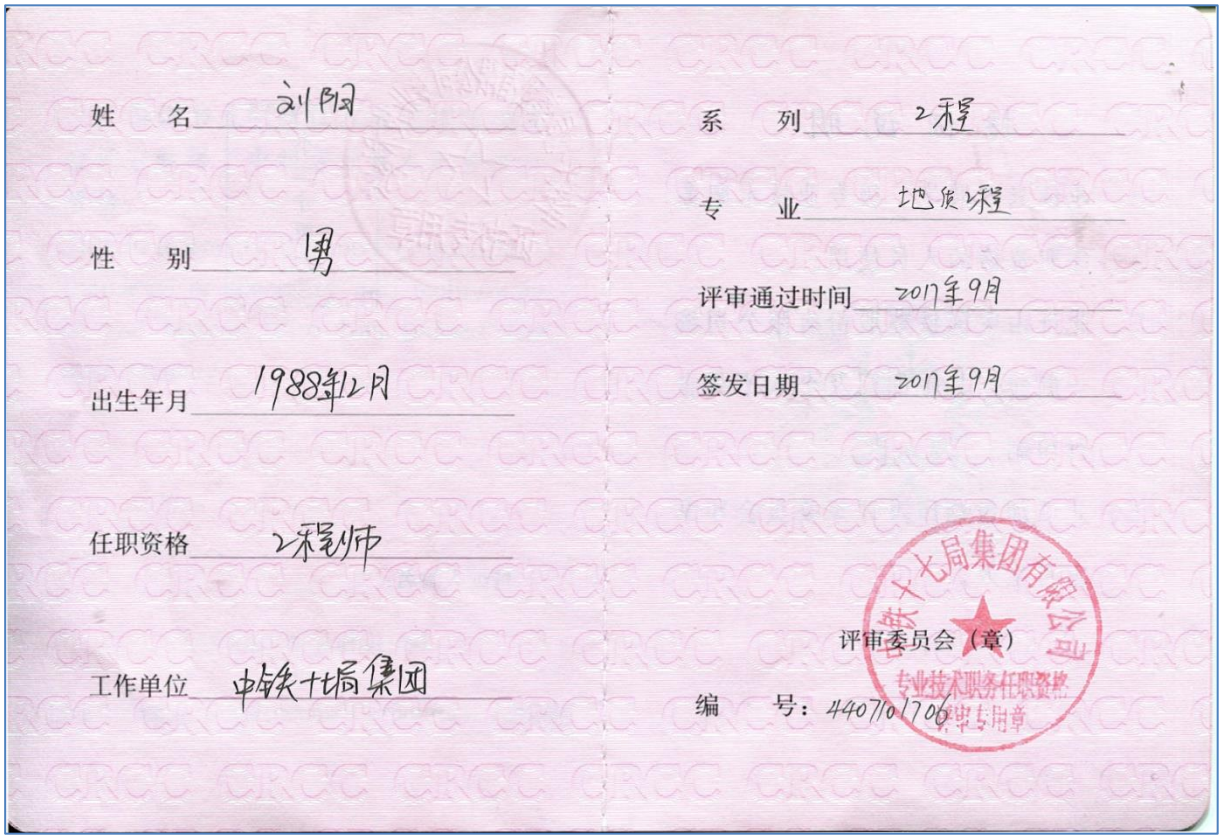
本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

This is to certify the median qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by China Railway Construction Corporation Limited

持证人签名：



姓　名　刘阳

性　别　男

出生年月　1988年12月

任职资格　工程师

工作单位　中铁十七局集团

系　列　工程

专　业　地质工程

评审通过时间　2017年9月

签发日期　2017年9月

评审委员会（章）

中铁十七局集团有限公司 专业技术职务任职资格 评审专用章

编　号：44070170

技术员（刘阳）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	刘阳	证件号码	140108198812111931
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2012年08月 至 2024年12月		12年5月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2012年08月 至2012年08月	1995.0	159.6			
2012年09月 至2012年12月	1996.0	638.8			
2013年01月 至2013年12月	3912.0	3756.0			
2014年01月 至2014年12月	3749.0	3598.8			
2015年01月 至2015年12月	3792.0	3640.8			
2016年01月 至2016年12月	4170.0	4003.2			
2017年01月 至2017年12月	2749.0	2638.8			
2018年01月 至2018年12月	4071.0	3908.4			
2019年01月 至2019年12月	5879.0	5643.6			
2020年01月 至2020年12月	9010.0	8649.6			
2021年01月 至2021年12月	5687.0	5459.52			
2022年01月 至2022年12月	5289.0	5077.44			
2023年01月 至2023年12月	9605.0	9220.8			
2024年01月 至2024年12月	7452.0	7153.92			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

盖章
山西省社会保险 业务专用章 1401923189122

中国社会保险 CHINA SOCIAL INSURANCE

技术员（赵平）相关证件

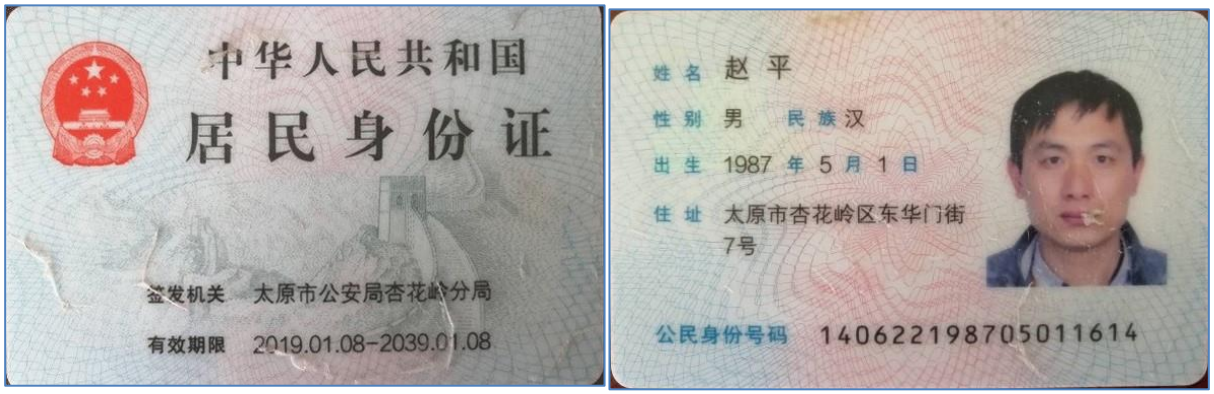
姓名	赵平	性别	男	年龄	38 岁
职务	技术员	职称	工程师	学历	大专
证件类型	身份证	证件号码	140622198705011614	手机号码	13803403409
参加工作年限	16 年		从事土建工作年限	16 年	
职称证书编号	4407101895				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
辽宁省交通建设管理有限责任公司	奈曼至营口高速公路福兴地（蒙辽界）至阜新段项目二标段	线路全长 28.53km，主要工程内容包括路基挖土石方 188.3 万立方米，路基填土石方 355.3 万立方米，大桥 591m/3 座，中桥 368.5m/6 座，涵洞 39 座，通道 16 座，互通 1 处，分离式立交（主线上跨）11 处，服务设施 1 处等。	2020 年 10 月 30 日至 2024 年 9 月 22 日	已完	合格
石家庄市轨道交通建设办公室	石家庄市地下综合管廊（塔北路段）工程	石家庄市地下综合管廊（塔北路段）采用盾构法施工，总长度约 5.85 公里，主要收容给水、中水、供热、通信、10KV 电缆五种，并保留了部分增容空间。在一个结构内直径 D=5.4m 的管廊隧道内，设置电力+水舱、热力+通信舱，入廊管线包含：通信管道 24 孔（设计 4 排 500mm 的托架）、给水管线 DN500 一根，中水管线 DN500 一根、供热管线 DN700 两根。预留通道管线托架 2 排.10KV 电缆 20 根（设计 5 排 500mm 的托架）。	2017 年 4 月 27 日至 2020 年 6 月 15 日	已完	合格
河北省高速公路邢衡筹	邢衡高速公路衡水段二	桥梁主要工程量有：桩基 365 根，承台 65 个，墩柱 133 个，肋板 8 个，盖梁 76 个，转体现浇 T 构 1 个，预制箱梁 240 片，预制 T 梁 72 片；路基主要工程量有：CFG 桩 53677 延米，水泥搅拌桩 2507 延米，挖方	2013 年 8 月 9 日至 2016 年 12	已完	合格

建处	期工程（枣园至衡水北互通段）XH-LQ8标	0.09万m3，填方7.2万m3；防护工程0.22万m3；排水工程0.02万m3。本项目按双向四车道高速公路标准建设，设计速度为120公里/小时，路基宽度为28.5米。	月14日		
重庆高速公路集团有限公司建设管理中心	重庆奉节至巫溪高速公路土建工程 E8标	本标段起讫里程为RK24+310～RK27+920（LK24+260～LK27+890），全长3.61km，位于重庆市巫溪县境内。全线隧道共计3座分离式双线隧道，其中，头道河隧道左线510m，右线559.5m；罗家坡隧道左线626m，右线662.7m；上古隧道左线2200m，右线2140m；丁家坪大桥1座，左线88.8m，右线92.6m；涵洞4道共57m。	2009年10月16日至2013年12月27日	已完	合格

技术员（赵平）身份证



技术员（赵平）毕业证

普通高等学校

毕业证书

学生赵 平 性别男，一九八七年五月一日生，于二〇〇四年九月至二〇〇九年七月在本校 机电一体化 专业五年一贯制专科（高职）学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：山西工程职业技术学院 校（院）长：刘勇之印

证书编号：127771200906000067 二〇〇九年七月一日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

技术员（赵平）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

This is to certify the median qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by

China Railway Construction Corporation Limited

持证人签名：

姓　名　赵平

性　别　男

出生年月　1987年5月

任职资格　工程师

工作单位　中铁十七局集团

系　列　工程

专　业　土木工程

评审通过时间　2018年8月

签发日期　2018年8月

中铁十七局集团有限公司

评审委员会（章）

编　号：4007101895

技术员（赵平）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	赵平	证件号码	140622198705011614
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2009年07月 至 2024年12月		15年6月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2009年07月 至2009年12月	1291.0	619.7			
2010年01月 至2010年12月	1741.0	1671.6			
2011年01月 至2011年12月	4298.0	4125.6			
2012年01月 至2012年12月	3345.6	3211.2			
2013年01月 至2013年12月	3935.0	3777.6			
2014年01月 至2014年12月	4128.0	3962.4			
2015年01月 至2015年12月	2652.0	2546.4			
2016年01月 至2016年12月	4050.0	3888.0			
2017年01月 至2017年12月	2749.0	2638.8			
2018年01月 至2018年12月	3077.0	2954.4			
2019年01月 至2019年12月	7413.0	7116.0			
2020年01月 至2020年12月	8944.0	8586.24			
2021年01月 至2021年12月	8813.0	8460.48			
2022年01月 至2022年12月	7122.0	6837.12			
2023年01月 至2023年12月	10859.0	10424.64			
2024年01月 至2024年12月	8182.0	7854.72			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　　民生山西APP

盖章
山西省社会保险
业务专用章
1401923189122

技术员（谭付达）相关证件

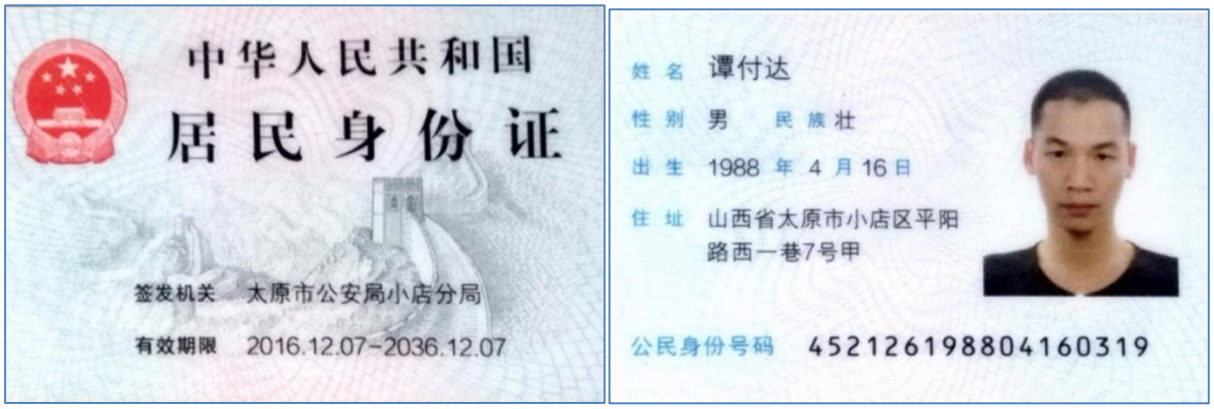
姓名	谭付达	性别	男	年龄	37 岁
职务	技术员	职称	工程师	学历	大专
证件类型	身份证	证件号码	452126198804160319	手机号码	15534298356
参加工作年限	16 年		从事土建工作年限	16 年	
职称证书编号	4407101707				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
重庆高速公路集团有限公司	重庆大足至四川内江高速公路（重庆段）、重庆渝遂高速公路扩能（北碚至铜梁段）项目	全长约 31.56 公里。全线采用双向 4 车道高速公路标准建设，设计速度 120 公里/小时，路基宽度 27 米。 路基土石方 750 万方，主线桥 1.75km/10 座、匝道桥 1.1 km/5 座、改线桥 0.34km/1 座，涵洞(通道)97 座，互通立交 4 处。	2019 年 5 月 29 日至 2023 年 9 月 8 日	已完	合格
广东省南岳交通龙怀高速公路管理中心	广东省龙川至怀集公路（连平至英德段）	1.路基工程：挖土方 124.5 万 m3、挖石方 17.26 万 m2、利用土方 86.8 万 m2、利用石方 16.72 万 m3、土工格栅 1.28 万 m2；防护及排水工程：砼挡土墙 7404m3、预制块护坡 5756m3、预应力锚索 1.86 万延米、锚杆 5.14 万延米、C20 砼现浇水沟 6098m3、浆砌片石水沟 10374m3，软基处理共 4.7 万 m3，高边坡 5 处。2.桥梁工程：大桥 831.6m/3 座(龙塘坑大桥左幅长 366.4m，跨	2015 年 10 月 19 日至 2018 年 12 月 18 日	已完	合格

	土建工程（路基、桥涵、隧道）TJ30标段	径12×30m，右幅长426.4m，跨径14×30m；跨洽九公路大桥左幅长126.4m，跨径4×30m，右幅长156.4m，跨径5×30m；山下大桥左幅长306.4m，跨径10×30m，右幅长281.2m，跨径9×30m)，中桥161.4m/2座(牛岗栋中桥长96.4m；沙湾中桥长65.0m)。其中：桩基168根，集中预制、运输、安装梁片共268片（20m小箱梁24片，30m小箱梁244片）。3.涵洞通道：1289.1m/32道。其中，盖板涵750.84m/18道、通道涵538.25m/14道。4.隧道工程(单洞)：2843m/1座(石凹顶隧道为分离式隧道，左洞长1435米，右洞长1408米)，为V级、V级围岩，开挖方法为台阶预留核心土法和CD法。5.其它工程：线外三改工程等。			
江西省高速公路投资集团有限责任公司	南昌至上栗高速公路新建工程土建主体（路基）工程项目B3标段	新建高速公路，双向4车道，线路全长12.51km，主要工程量：路基土石方257万m3,大桥421延米/3座，中桥793延米/12座，涵洞通道57道；防护工程1.33万m3，排水工程3.07万m3。	2013年12月20日至2015年12月4日	已完	合格
重庆高速公路集团有限公司建设管理中心	重庆奉节至巫溪高速公路土建工程 E8标	本标段起讫里程为RK24+310～RK27+920（LK24+260～LK27+890），全长3.61km，位于重庆市巫溪县境内。全线隧道共计3座分离式双线隧道，其中，头道河隧道左线510m，右线559.5m；罗家坡隧道左线626m，右线662.7m；上古隧道左线2200m，右线2140m；丁家坪大桥1座，左线88.8m，右线92.6m；涵洞4道共57m。	2009年10月16日至2013年12月27日	已完	合格

技术员（谭付达）身份证



技术员（谭付达）毕业证

普通高等学校

毕业证书

学生 谭付达 性别 男 一九八八 年 四 月 十六日生，于 二〇〇六 年 九 月至二〇〇九年 六 月在本校 机电一体化技术 专业 三 年制专科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：河北工程大学 校（院）长：

证书编号：100761200906000589 二〇〇九 年 六 月 九 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

技术员（谭付达）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

This is to certify the median qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited

持证人签名：谭付达

姓　名　谭付达

性　别　男

出生年月　1988年4月

任职资格　工程师

工作单位　中铁十七局集团

系　列　工程

专　业　市政工程

评审通过时间　2017年7月

签发日期　2017年7月

中铁十七局集团有限公司

评审委员会（章）

编　号：44071017107

技术员（谭付达）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	谭付达	证件号码	452126198804160319
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2009年07月 至 2024年12月		15年6月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2009年07月 至2009年12月	1291.0	619.7			
2010年01月 至2010年12月	1783.0	1711.2			
2011年01月 至2011年12月	4271.0	4100.4			
2012年01月 至2012年12月	2714.8	2606.4			
2013年01月 至2013年12月	3410.0	3273.6			
2014年01月 至2014年12月	5296.0	5084.4			
2015年01月 至2015年12月	4341.0	4167.6			
2016年01月 至2016年12月	6362.0	6108.0			
2017年01月 至2017年12月	7287.0	6996.0			
2018年01月 至2018年12月	5508.0	5287.2			
2019年01月 至2019年12月	9350.0	8976.0			
2020年01月 至2020年12月	6338.0	6084.48			
2021年01月 至2021年12月	9092.0	8728.32			
2022年01月 至2022年12月	9614.0	9229.44			
2023年01月 至2023年12月	9156.0	8789.76			
2024年01月 至2024年12月	12286.0	11794.56			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　　民生山西APP

盖章
山西省社会保险
业务专用章
1401923189122

中国社会保险 CHINA SOCIAL INSURANCE

技术员（张桂新）相关证件

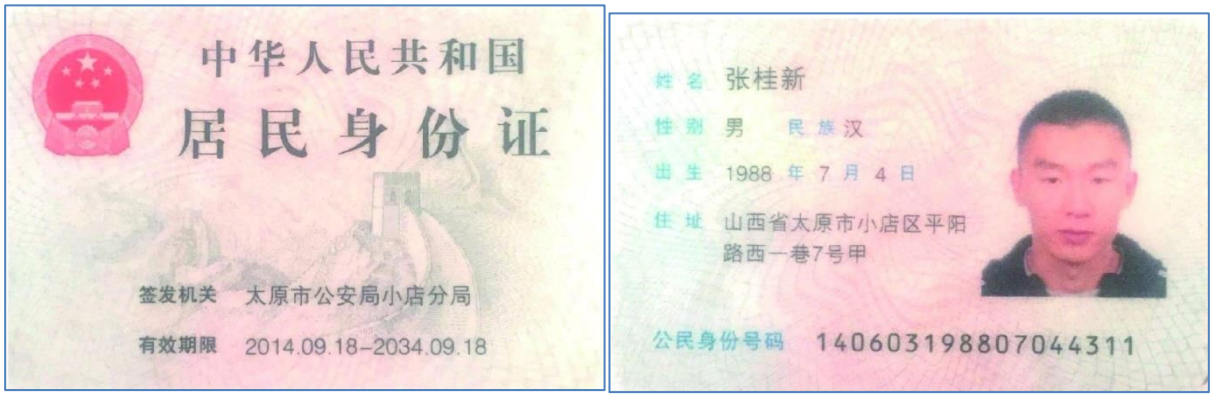
姓名	张桂新	性别	男	年龄	37 岁
职务	技术员	职称	工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	140603198807044311	手机号码	15234171410
参加工作年限	12 年		从事土建工作年限	12 年	
职称证书编号	4407101803				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
阳泉路达市政养护工程有限公司	阳泉经济技术开发区东区工业园科技大街（二期）建设工程项目设计-施工总承包	本项目起点为规划东外环路，由西向东，终点至规划东区工业区次干路 5 号，道路全长 1289.704 米，道路红线宽 25 米，超出阳泉高新技术产业开发区 273.7 米，此次仅对未超出开发区范围且不占用生态绿地部分施工图设计，长度约 1015.953 米进行招标。	2021 年 11 月 25 日至 2024 年 1 月 24 日	已完	合格
云南省交通投资建设集团有限公司	国家高速公路网 G56 楚雄（广通）至大理高速公路扩容工程 ZCB-3-TJ2 标段	1、路基工程：路基长度 5325 米（单幅计）、姚安互通主线特大桥左幅 17 跨、右幅为 19 跨，上部为 252 片跨径 40 米预应力混凝土 T 梁等，开挖土石方 436.25 万立方米，填方 79.02 万立方米，特殊路基处理碎石垫层 11.6 万立方米，排水工程 1.75 万立方米，防护支档（边坡+支档）3.46 万立方米，涵洞通道 3 道。2、路面工程：路面工程长度，线路右幅：21862.3 米，线路左幅：21891.1 米。3、桥梁工程：全线共设置桥梁 3864 米/10 座。4、隧道工程：共设置隧道 3723 米/2 座。5、本合同段设置服务区 1 处。	2020 年 5 月 16 日至 2022 年 3 月 30 日	已完	合格
陕西省交通建设集	西安外环高速公路南段路基	土建起讫桩号 K26+900～K33+250，路基工程总挖方 212.615 万方，总填方 28.953 万方，防护及排水工程 1.13 万 m³；主线桥长 1891 米/4 座（按全幅计，含立交主线	2018 年 11 月 27 日至	已完	合格

团有限公司	桥梁工程	桥），其中：滴河大桥 756 米/1 座，甘村沟大桥 131 米/1 座，南江北沟中桥 56 米/1 座，王莽枢纽立交主线桥 948 米/0.54 座，天桥 6 座，其中整体拼装式天桥(钢箱梁)196 米/2 座，最大跨径 40 米。通道 6 道、涵洞 1 道、天桥式渡槽 1 座、水泥搅拌桩 9895 米。	2020 年 1 月 31 日		
安微省交通控股集团有限公司	滁州至淮南高速公路定远至长丰段路基工程施工招标 DCLJ－02	本工程起止里程 K78+500～K90+659.5 路线全长 12.16km，路基土石方 188 万方，中桥 140.2 米/2 座，小桥 24.43 米/1 座，分离立交 225.18 米/4 座，圆管涵 26 座，装配式涵洞 49 道。	2015 年 12 月 31 日至 2018 年 11 月 9 日	已完	合格
河北省高速公路石安改扩建筹建处	河北省石家庄至磁县（冀豫界）公路改扩建工程路基桥涵工程施工招标 XJ10 标段	起迄里程为 K10+398.75～K11+395.75，桥长 997m， 桥梁共有桩基 210 根，共长 9988m；承台 4 道；肋板 12 个；墩柱 186 根，总长 1994.07m；系梁 82 道；盖梁 62 道；预制梁 320 片（30m 箱梁 290 片，40m 箱梁 30 片），混凝土 50493m3,钢筋 8344t,钢绞线 522t。全桥共 32 跨，共九联：3×30m+3×30m+4×30m+4×30m+3×40m+4×30m+4×30m+4×30m+3×30m，位于肥乡县境内南西韩村东南约 450 米。主桥形式为 4×30m+3×40m+4×30m 先简支后连续装配式预应力混凝土箱梁。其中主桥第 16 跨上跨邯济铁路，跨越铁路采用 3 跨 1 联的 40 米装配式预应力混凝土箱梁，桥面宽度 28 米，采用预制架设施工。	2013 年 2 月 18 日至 2015 年 12 月 12 日	已完	合格

技术员（张桂新）身份证



技术员（张桂新）毕业证

普通高等学校

毕业证书

学生 张桂新 性别 男，一九八八年 七 月 四 日生，于二〇〇九年 九 月至二〇一三年 七 月在本学院 机械设计制造及其自动化 专业四年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：中北大学信息商务学院 院 长：

证书编号：135381201305001697 二〇一三年 七 月 一 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

技术员（张桂新）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

This is to certify the median qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by

China Railway Construction Corporation Limited

姓　名　张桂新

性　别　男

出生年月　1988年7月

任职资格　工程师

工作单位　中铁十七局集团有限公司

2018.7.27

系　列　工程

专　业　公路工程

评审通过时间　2018.07

签发日期　2018.07

评审委员会（章）

编　号：4407101803

技术员（张桂新）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	张桂新	证件号码	140603198807044311
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2013年08月 至 2024年12月		11年5月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2013年08月 至2013年12月	2247.0	899.0			
2014年01月 至2014年12月	2990.0	2870.4			
2015年01月 至2015年12月	3798.0	3645.6			
2016年01月 至2016年12月	4060.0	3897.6			
2017年01月 至2017年12月	5647.0	5421.6			
2018年01月 至2018年12月	6422.0	6165.6			
2019年01月 至2019年12月	6655.0	6388.8			
2020年01月 至2020年12月	7421.0	7124.16			
2021年01月 至2021年12月	8846.0	8492.16			
2022年01月 至2022年12月	3548.0	3406.08			
2023年01月 至2023年12月	3863.0	3708.48			
2024年01月 至2024年12月	4113.0	3948.48			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

山西省社会保险 盖章 业务专用章 1401923189122

中国社会保险 CHINA SOCIAL INSURANCE

技术员（毛文轩）相关证件

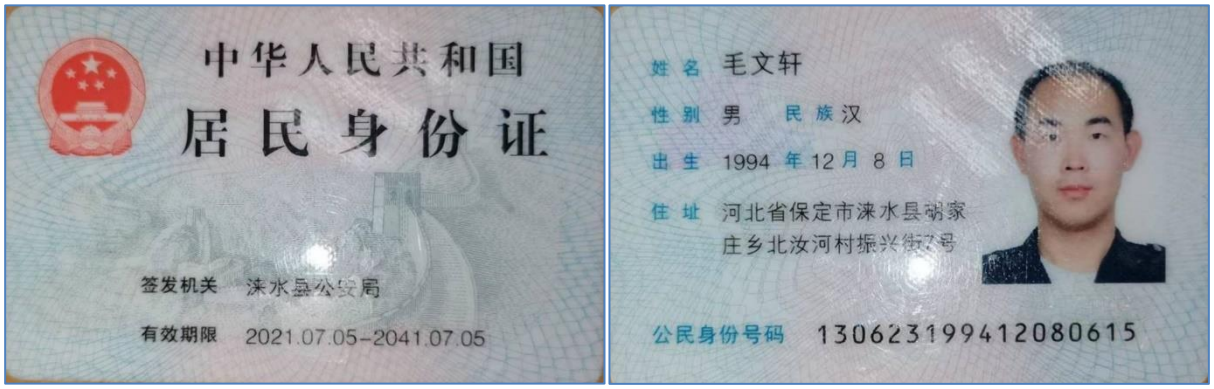
姓名	毛文轩	性别	男	年龄	31 岁
职务	技术员	职称	工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	130623199412080615	手机号码	18842683913
参加工作年限	8 年		从事土建工作年限	8 年	
职称证书编号	4407102207				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
阳泉路达市政养护工程有限公司	阳泉经济技术开发区东区工业园科技大街（二期）建设工程项目设计-施工总承包	本项目起点为规划东外环路，由西向东，终点至规划东区工业区次干路 5 号，道路全长 1289.704 米，道路红线宽 25 米，超出阳泉高新技术产业开发区 273.7 米，此次仅对未超出开发区范围且不占用生态绿地部分施工图设计，长度约 1015.953 米进行招标。	2021 年 11 月 25 日至 2024 年 4 月 24 日	已完	合格
海口市路桥建设投资有限公司	云美大道南延线、空保一横路等两条路项目	（1）土石方工程：挖土方 443066m³，回填方 478478m³，软基换填 21690m³；（2）桥梁工程 1955.18m/8 座，上部结构为预制小箱梁+现浇箱梁，下部结构为承台/地系梁桩基础。排水箱涵 7 座，圆管涵 5 座，框架桥 1 座。（3）排水工程：雨水方沟 1436m，II 级钢筋混凝土管 7118m，多肋增强缠绕波纹管 2060m，聚乙烯 PE 管 1400m。（4）给水工程：球墨铸铁管 4826m。（5）电力工程：24 线电缆沟 1720m，缆线廊 1466,m。	2019 年 12 月 31 日至 2021 年 12 月 20 日	已完	合格
闽清县交	福建闽清	本项目是闽清县农村路网的重要组成部分，主线全长 7km。路基挖方 32.6 万 m3，填方	2017 年 8 月	已完	合格

通建设发展有限公司	县三溪乡至永泰白云乡公路改建工程	14.69 万 m3,路基防护:挡土墙 21649.8m3，护脚、路肩 3243.8m3；排水工程：排水边沟 8518m，截水沟 2120m，改河、渠 230m；涵洞工程：279.34m/22 座；雨水工程：DN200 波纹管 380m，DN300 波纹管 550m，雨水检查井 31 座，偏沟式单箅雨水口 65 个；交通安全设施：单柱Ⅰ型警告标志（△90）25 座，单柱Ⅱ型警告标志（ ○80+△90）1 座，单柱Ⅱ型警告标志（○80+○90）6 座，单柱Ⅱ型警告标志（□270*165）2 座，Φ16 钢管道口桩 5 处，百米桩 64 个，公里牌 7 个，凸面反光镜 1 个。	3 日至 2020 年 4 月 1 日		

技术员（毛文轩）身份证



技术员（毛文轩）毕业证

普通高等学校

毕业证书

学生 毛文轩 性别 男，一九九四年十二月 八 日生，于二〇一三年 九 月至二〇一七年 七 月在本校 机械工程 专业 肆 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：

校（院）长：

证书编号：101501201705001783

二〇一七年 七 月 五 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

技术员（毛文轩）职称证

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

This is to certify the median qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisement.

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by

China Railway Construction Corporation Limited

姓　名　毛文轩

性　别　男

出生年月　1994 年 12 月

任职资格　工程师

工作单位　中铁十七局集团有限公司

系　列　工程

专　业　土木工程

评审通过时间　2022 年 8 月

签发日期　2022 年 8 月

评审委员会（章）

编　号：4407102207

技术员（毛文轩）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	毛文轩	证件号码	130623199412080615
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2017年07月 至 2024年12月		7年6月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2017年07月 至2017年12月	2749.0	1319.4			
2018年01月 至2018年12月	6980.0	6700.8			
2019年01月 至2019年12月	6801.0	6529.2			
2020年01月 至2020年12月	7718.0	7409.28			
2021年01月 至2021年12月	7185.0	6897.6			
2022年01月 至2022年12月	3998.0	3838.08			
2023年01月 至2023年12月	5910.0	5673.6			
2024年01月 至2024年12月	8209.0	7880.64			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

山西省社会保险 盖章 业务专用章 1401923189122

中国社会保险 CHINA SOCIAL INSURANCE

劳资专管员（冷永盛）相关证件

姓名	冷永盛	性别	男	年龄	28 岁
职务	劳资专管员	职称	助理工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	210623199709022635	手机号码	15114144576
参加工作年限	5 年		从事劳资管理工作年限	5 年	
劳务员证书编号	1042311300001000026				

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
重庆高速公路集团有限公司	重庆大足至四川内江高速公路（重庆段）、重庆渝遂高速公路扩能（北碚至铜梁段）项目	全长约 31.56 公里。全线采用双向 4 车道高速公路标准建设，设计速度 120 公里/小时，路基宽度 27 米。 路基土石方 750 万方，主线桥 1.75km/10 座、匝道桥 1.1 km/5 座、改线桥 0.34km/1 座，涵洞(通道)97 座，互通立交 4 处。	2019 年 5 月 29 日至 2023 年 9 月 8 日	已完	合格

劳资专管员（冷永盛）身份证

劳资专管员（冷永盛）毕业证

普通高等学校

毕业证书

学生 冷永盛 性别 男，一九九七年 九 月 二 日生，于二〇一六年 九 月至二〇二〇年 七 月在本校 工程造价 专业 肆 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：

校（院）长：

证书编号：114301202005102869

二〇二〇年 七 月 十五 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

劳资专管员（冷永盛）劳务员证

证书编码：10423113000001000026

住房和城乡建设领域施工现场专业人员

职业培训合格证

姓　　名：冷永盛

身份证号：210623199709022635

岗位名称：劳务员

参加住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训，测试成绩合格。

继续教育记录：

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。

扫码验证

培训机构：中国铁建股份有限公司

发证时间：2023年04月06日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

劳资专管员（冷永盛）社保证明

山西省社会保险参保缴费人员证明

"核验"　　打印时间：2025 年 01 月 18 日

姓　名	冷永盛	证件号码	210623199709022635
当前参保经办机构	山西省社会保险局		
当前参保单位名称	中铁十七局集团有限公司		
险种	本统筹地区缴费起止时间		本统筹地区实际缴费年限
养老保险	2020年08月 至 2024年12月		4年5月
参保状态	正常缴费		

个人缴费明细

起止年月	基本养老保险		起止年月	基本养老保险	
	缴费基数	个人缴费(含单位划转)		缴费基数	个人缴费(含单位划转)
2020年08月 至2020年12月	2739.0	1095.6			
2021年01月 至2021年12月	6142.0	5896.32			
2022年01月 至2022年12月	3966.0	3807.36			
2023年01月 至2023年12月	6224.0	5975.04			
2024年01月 至2024年12月	8979.0	8619.84			
说明					

备注：1.本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保个人承担；
2.用人单位职工参加工伤保险的,由用人单位依法缴费,个人不缴费；
3.本证明加盖印章有效,如需核查真伪,请使用民生山西APP扫描左上角二维码进行核验；
4.以上内容解释由“当前参保缴费经办机构”负责。
5.参保证明二维码核验有效期为三个月，逾期请重新申请打印。

山西人社微信公众号　民生山西APP

山西省社会保险 盖章 业务专用章 1401923189122

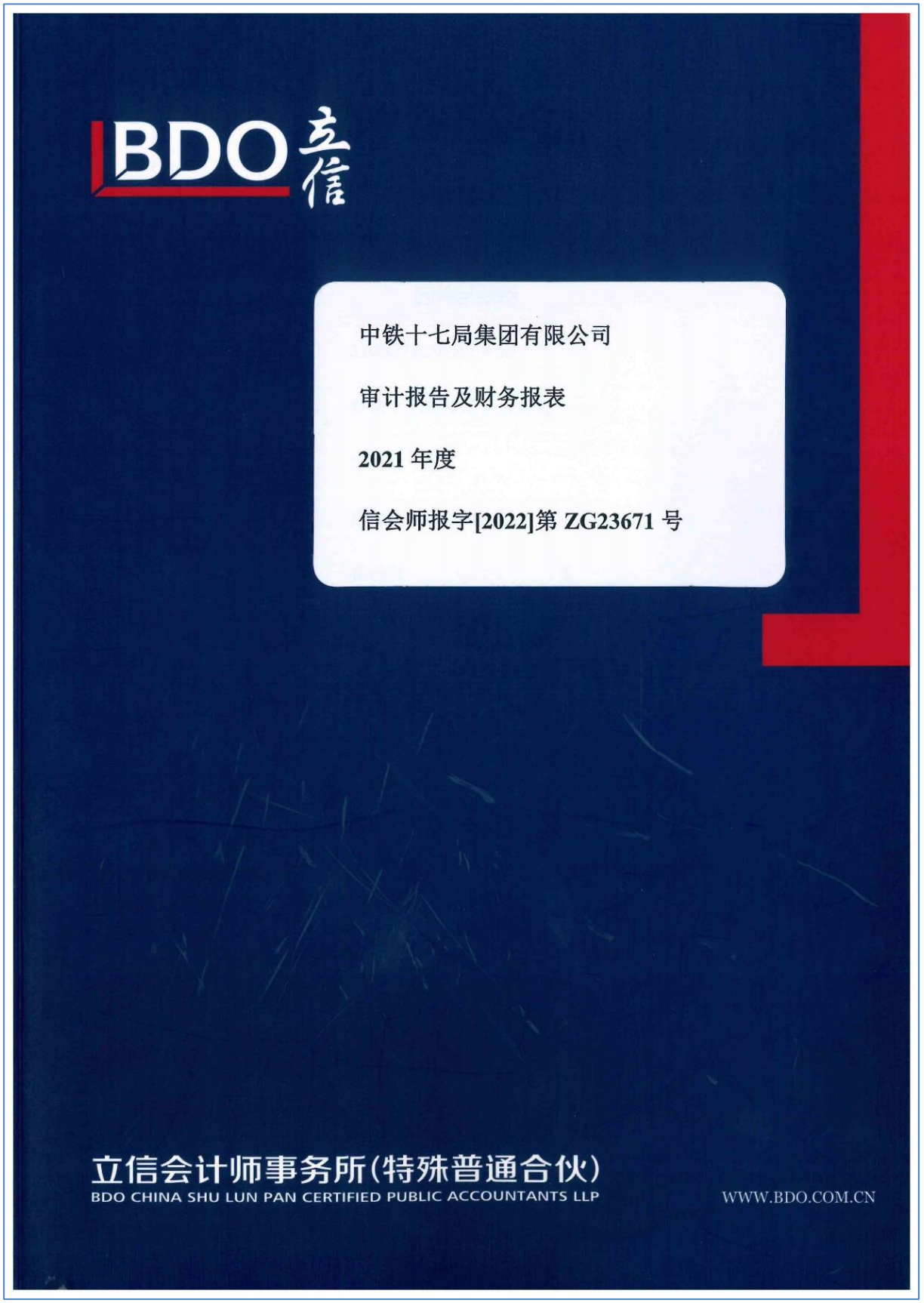
中国社会保险 CHINA SOCIAL INSURANCE

投标人财务状况

企业近三年(2021～2023 年度)财务状况一览表

项目或指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
一、 净资产	万元	790916	786304	793398
二、 总资产	万元	5332474	6547787	6551005
三、 固定资产	万元	201530	178932	178514
四、 流动资产	万元	4239041	5345152	5241356
五、 货币资金	万元	375102	605012	530981
六、一年内到期的非流动负债	万元	52921	149296	125825
七、营业收入	万元	4556960	4658273	4826388
八、流动负债	万元	4237600	5314654	5163622
九、 经营活动产生的现金净流量净额	万元	57395	315204	161343
十、 净利润	万元	28697	29696	35116

2021 年度财务报表


BDO 立信
中铁十七局集团有限公司
审计报告及财务报表
2021 年度
信会师报字[2022]第 ZG23671 号
立信会计师事务所(特殊普通合伙)
BDO CHINA SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
WWW.BDO.COM.CN

财务报表审计报告

防 伪 编 码:	31000006202203962E
被审计单位名称:	中铁十七局集团有限公司
审 计 期 间:	2021
报 告 文 号:	信会师报字[2022]第ZG23671号
签字注册会计师:	崔云刚
注 师 编 号:	310000060731
签字注册会计师:	张家辉
注 师 编 号:	310000060415
事 务 所 名 称:	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
事 务 所 电 话:	021-23280000
事 务 所 地 址:	南京东路61号4楼

业务报告使用防伪编码仅说明该业务报告是由依法批准设立的会计师事务所出具，业务报告的法律责任主体是出具报告的会计师事务所及签字注册会计师。
报告防伪信息查询网址：https://zxfw.shcpa.org.cn/codeSearch

中铁十七局集团有限公司

审计报告及财务报表

（2021 年 01 月 01 日至 2021 年 12 月 31 日止）

	目录	页次
一、	审计报告	1-3
二、	财务报表	
	合并资产负债表和母公司资产负债表	1-4
	合并利润表和母公司利润表	5-6
	合并现金流量表和母公司现金流量表	7-8
	合并所有者权益变动表和母公司所有者权益变动表	9-12
	财务报表附注	1-125

审计报告

信会师报字[2022]第 ZG23671 号

中铁十七局集团有限公司：

一、 审计意见

我们审计了中铁十七局集团有限公司（以下简称贵公司）财务报表，包括2021年12月31日的合并及母公司资产负债表，2021年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司2021年12月31日的合并及母公司财务状况以及2021年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 管理层和治理层对财务报表的责任

贵公司管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

四、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就中铁十七局中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国•上海

2022 年 3 月 31 日

中铁十七局集团有限公司
合并资产负债表
2021年12月31日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金	八（一）	3,751,021,239.62	5,155,759,564.54
△结算备付金			
△拆出资金			
交易性金融资产			
☆以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	八（二）	84,519,590.26	51,379,029.14
应收账款	八（三）	12,320,637,788.66	10,983,120,132.75
应收款项融资	八（四）	52,442,693.72	104,282,557.76
预付款项	八（五）	766,304,186.23	522,080,259.33
△应收保费			
△应收分保账款			
△应收分保合同准备金			
其他应收款	八（六）	2,238,206,034.57	2,512,108,757.60
其中：应收股利			360,000.00
△买入返售金融资产			
存货	八（七）	1,838,844,023.25	2,128,698,813.20
其中：原材料		783,268,596.77	925,375,361.01
库存商品（产成品）		362,127,828.95	598,835,640.49
合同资产	八（八）	18,695,982,565.48	17,823,896,613.49
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	八（九）	2,224,212,791.68	61,024,841.46
其他流动资产	八（十）	418,243,330.62	448,233,745.12
流动资产合计		42,390,414,244.09	39,790,584,314.39
非流动资产：			
△发放贷款和垫款			
债权投资	八（十一）	57,093,600.00	
☆可供出售金融资产			
其他债权投资			
☆持有至到期投资			
长期应收款	八（十二）	4,669,223,542.85	7,788,467,859.99
长期股权投资	八（十三）	1,705,827,532.92	1,208,286,488.32
其他权益工具投资	八（十四）	861,643,816.20	718,096,121.60
其他非流动金融资产	八（十五）	146,166,898.52	125,166,898.52
投资性房地产	八（十六）	10,576,566.43	11,140,605.43
固定资产	八（十七）	2,015,303,532.63	2,206,380,742.88
其中：固定资产原价		10,229,723,347.22	10,966,152,866.01
累计折旧		8,214,419,814.59	8,759,772,123.13
固定资产减值准备			
在建工程	八（十八）	17,170,891.52	14,396,328.12
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	八（十九）	199,926,772.16	180,311,669.08
无形资产	八（二十）	93,986,357.45	100,658,678.79
开发支出	八（二十一）		
商誉			
长期待摊费用	八（二十二）	5,545,217.45	7,107,480.06
递延所得税资产	八（二十三）	156,607,382.95	121,746,982.29
其他非流动资产	八（二十四）	995,256,097.55	836,279,392.78
其中：特准储备物资			
非流动资产合计		10,934,328,208.63	13,318,039,247.86
资产总计		53,324,742,452.72	53,108,623,562.25

注：表中带△科目为金融类企业专用；带#科目为外商投资企业专用；带☆科目为未执行新金融工具准则企业专用。

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
合并资产负债表（续）
2021 年 12 月 31 日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	期末余额	期初余额
流动负债：			
短期借款	八（二十五）	3,900,000,000.00	4,015,000,000.00
△向中央银行借款			
△拆入资金			
交易性金融负债			
☆以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	八（二十六）	1,629,667,713.45	1,750,446,911.54
应付账款	八（二十七）	28,204,744,454.10	27,988,013,076.10
预收款项	八（二十八）		160,997.89
合同负债	八（二十九）	330,677,950.81	526,963,306.94
△卖出回购金融资产款			
△吸收存款及同业存放			
△代理买卖证券款			
△代理承销证券款			
应付职工薪酬	八（三十）	1,354,154,967.32	1,164,130,716.77
其中：应付工资		720,624,467.06	669,887,997.22
应付福利费		17,444.00	
#其中：职工奖励及福利基金			
应交税费	八（三十一）	259,536,528.39	253,804,735.00
其中：应交税金		239,861,360.87	232,221,706.51
其他应付款	八（三十二）	4,687,808,808.55	4,921,840,219.55
其中：应付股利			
△应付手续费及佣金			
△应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	八（三十三）	529,216,141.78	1,081,961,374.88
其他流动负债	八（三十四）	1,480,197,920.91	1,158,399,576.72
流动负债合计		42,376,004,485.31	42,860,720,915.39
非流动负债：			
△保险合同准备金			
长期借款	八（三十五）	1,699,300,000.00	1,174,300,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	八（三十六）	93,113,563.86	75,515,097.90
长期应付款	八（三十七）	1,169,316,409.33	887,090,198.88
长期应付职工薪酬	八（三十八）	7,764,562.60	14,644,441.99
预计负债	八（三十九）	70,085,534.69	73,128,319.23
递延收益	八（四十）		
递延所得税负债			
其他非流动负债			
其中：特准储备基金			
非流动负债合计		3,039,580,070.48	2,224,678,058.00
负债合计		45,415,584,555.79	45,085,398,973.39
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	八（四十一）	3,021,226,400.00	3,021,226,400.00
国家资本			
国有法人资本		3,021,226,400.00	3,021,226,400.00
集体资本			
民营资本			
外商资本			
#减：已归还投资			
实收资本（或股本）净额		3,021,226,400.00	3,021,226,400.00
其他权益工具	八（四十二）	5,200,000,000.00	5,200,000,000.00
其中：优先股			
永续债		5,200,000,000.00	5,200,000,000.00
资本公积	八（四十三）	191,205,436.53	189,578,272.97
减：库存股			
其他综合收益	八（五十七）	190,548,679.92	167,593,341.56
其中：外币报表折算差额			
专项储备	八（四十四）		
盈余公积	八（四十五）	442,736,704.11	418,515,783.86
其中：法定公积金		440,674,001.35	416,453,081.10
任意公积金		2,062,702.76	2,062,702.76
#储备基金			
#企业发展基金			
#利润归还投资			
△一般风险准备			
未分配利润	八（四十六）	-1,175,261,323.63	-1,016,511,209.53
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		7,870,455,896.93	7,980,402,588.86
少数股东权益		38,702,000.00	42,822,000.00
所有者权益（或股东权益）合计		7,909,157,896.93	8,023,224,588.86
负债和所有者权益（或股东权益）总计		53,324,742,452.72	53,108,623,562.25

注：表中带△科目为金融类企业专用；带#科目为外商投资企业专用；带☆科目为未执行新金融工具准则企业专用。

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
母公司资产负债表
2021 年 12 月 31 日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金		2,989,496,703.73	3,971,167,536.57
△结算备付金			
△拆出资金			
交易性金融资产			
☆以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		2,915,350.00	8,955,000.00
应收账款	十二（一）	7,952,086,183.65	8,228,373,966.75
应收款项融资		19,608,000.00	45,210,000.00
预付款项		1,830,795,073.10	2,106,864,578.39
△应收保费			
△应收分保账款			
△应收分保合同准备金			
其他应收款	十二（二）	11,096,767,579.63	10,809,543,561.18
其中：应收股利			412,279,585.69
△买入返售金融资产			
存货		131,011,714.26	174,448,341.58
其中：原材料		88,932,299.84	140,354,960.91
库存商品（产成品）		1,022,940.39	2,260,013.90
合同资产		1,985,892,365.76	585,703,745.38
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		1,712,545,315.49	40,553,816.33
其他流动资产		5,407,401.15	36,745,502.98
流动资产合计		27,726,525,686.77	26,007,566,049.16
非流动资产：			
△发放贷款和垫款			
债权投资		57,093,600.00	
☆可供出售金融资产			
其他债权投资			
☆持有至到期投资			
长期应收款		4,073,774,800.66	6,428,802,972.61
长期股权投资	十二（三）	7,193,759,603.69	6,696,545,941.89
其他权益工具投资		856,864,301.00	716,363,968.00
其他非流动金融资产		21,000,000.00	
投资性房地产			
固定资产		210,049,023.72	169,719,625.46
其中：固定资产原价		921,950,858.11	849,522,280.64
累计折旧		711,901,834.39	679,802,655.18
固定资产减值准备			
在建工程		2,169,811.37	1,981,132.13
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		14,007,160.19	9,851,377.60
无形资产		29,737,321.62	29,290,590.24
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		156,000.00	204,000.00
递延所得税资产		26,148,432.41	15,813,952.84
其他非流动资产			
其中：特准储备物资			
非流动资产合计		12,484,760,054.66	14,068,573,560.77
资产总计		40,211,285,741.43	40,076,139,609.93

注：表中带△科目为金融类企业专用；带#科目为外商投资企业专用；带☆科目为未执行新金融工具准则企业专用。

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
母公司资产负债表（续）
2021 年 12 月 31 日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	期末余额	期初余额
流动负债：			
短期借款		3,750,000,000.00	3,550,000,000.00
△向中央银行借款			
△拆入资金			
交易性金融负债			
☆以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		37,900,000.00	69,403,000.00
应付账款		16,855,101,534.05	14,882,643,164.64
预收款项			
合同负债		1,898,007,957.86	2,232,091,587.21
△卖出回购金融资产款			
△吸收存款及同业存放			
△代理买卖证券款			
△代理承销证券款			
应付职工薪酬		145,658,592.60	101,922,455.98
其中：应付工资		109,112,538.77	76,147,387.89
应付福利费			
#其中：职工奖励及福利基金			
应交税费		71,159,120.06	87,806,578.47
其中：应交税金		70,905,045.48	76,719,506.04
其他应付款		5,042,350,660.25	7,279,126,795.32
其中：应付股利			
△应付手续费及佣金			
△应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		423,550,170.35	745,616,580.57
其他流动负债		774,122,222.98	628,230,217.46
流动负债合计		28,997,850,258.15	29,576,840,379.65
非流动负债：			
△保险合同准备金			
长期借款		1,276,000,000.00	675,000,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		8,112,098.63	5,924,721.90
长期应付款		880,506,254.11	611,723,855.38
长期应付职工薪酬			
预计负债		39,847,809.88	39,847,809.88
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
其中：特准储备基金			
非流动负债合计		2,204,466,162.62	1,332,496,387.16
负债合计		31,202,316,420.77	30,909,336,766.81
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		3,021,226,400.00	3,021,226,400.00
国家资本			
国有法人资本		3,021,226,400.00	3,021,226,400.00
集体资本			
民营资本			
外商资本			
#减：已归还投资			
实收资本（或股本）净额		3,021,226,400.00	3,021,226,400.00
其他权益工具		5,200,000,000.00	5,200,000,000.00
其中：优先股			
永续债		5,200,000,000.00	5,200,000,000.00
资本公积		185,674,690.63	185,674,690.63
减：库存股			
其他综合收益		152,472,082.00	131,020,501.00
其中：外币报表折算差额			
专项储备			
盈余公积		442,736,704.11	418,515,783.86
其中：法定公积金		440,674,001.35	416,453,081.10
任意公积金		2,062,702.76	2,062,702.76
#储备基金			
#企业发展基金			
#利润归还投资			
△一般风险准备			
未分配利润		6,859,443.92	210,365,467.63
所有者权益（或股东权益）合计		9,008,969,320.66	9,166,802,843.12
负债和所有者权益（或股东权益）总计		40,211,285,741.43	40,076,139,609.93

注：表中带△科目为金融类企业专用；带#科目为外商投资企业专用；带☆科目为未执行新金融工具准则企业专用。

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
合并利润表
2021 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	本期金额	上期金额
一、营业总收入		45,569,597,082.19	44,274,446,165.66
其中：营业收入	八（四十七）	45,569,597,082.19	44,274,446,165.66
△利息收入			
△已赚保费			
△手续费及佣金收入			
二、营业总成本		45,051,214,228.29	43,946,321,466.15
其中：营业成本	八（四十七）	43,110,324,742.97	41,828,142,499.35
△利息支出			
△手续费及佣金支出			
△退保金			
△赔付支出净额			
△提取保险责任准备金净额			
△保单红利支出			
△分保费用			
税金及附加		89,476,149.55	148,446,488.92
销售费用	八（四十八）	27,322,323.58	41,328,639.53
管理费用	八（四十八）	698,368,401.92	665,811,481.06
研发费用	八（四十八）	963,380,680.50	927,629,003.31
财务费用	八（四十八）	162,341,929.77	334,963,353.98
其中：利息费用		240,140,757.02	318,093,167.19
利息收入		156,251,320.24	140,641,170.05
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）		10,000,580.57	89,025,352.90
其他			
加：其他收益	八（四十九）	3,710,527.62	8,517,502.67
投资收益（损失以“-”号填列）	八（五十）	-134,827,662.95	-47,742,849.44
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		315,162.10	-358,943.63
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-139,967,042.13	-52,537,013.26
△汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	八（五十一）	-258,408,805.97	-77,489,037.12
资产减值损失（损失以“-”号填列）	八（五十二）	-23,168,711.90	-14,380,441.88
资产处置收益（损失以“-”号填列）	八（五十三）	215,587,845.07	191,213,176.63
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		321,276,045.77	388,243,050.37
加：营业外收入	八（五十四）	23,543,887.73	38,186,860.09
其中：政府补助		421,918.00	10,027,107.00
减：营业外支出	八（五十五）	25,203,049.81	22,041,067.26
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		319,616,883.69	404,388,843.20
减：所得税费用	八（五十六）	32,651,771.59	8,897,539.60
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		286,965,112.10	395,491,303.60
（一）按所有权归属分类：			
归属于母公司所有者的净利润		286,965,112.10	395,491,303.60
少数股东损益			
（二）按经营持续性分类：			
持续经营净利润		286,965,112.10	395,491,303.60
终止经营净利润			
六、其他综合收益的税后净额		22,955,338.36	73,923,122.20
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		22,955,338.36	73,923,122.20
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		22,955,338.36	73,923,122.20
1. 重新计量设定受益计划变动额		1,463,500.00	1,084,000.00
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动		21,491,838.36	72,839,122.20
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
☆3. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
☆5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
6. 其他债权投资信用减值准备			
7. 现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）			
8. 外币财务报表折算差额			
9. 其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		309,920,450.46	469,414,425.80
归属于母公司所有者的综合收益总额		309,920,450.46	469,414,425.80
归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
基本每股收益			
稀释每股收益			

注：表中带△科目为金融类企业专用；带☆科目为未执行新金融工具准则企业专用。

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
母公司利润表
2021 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	本期金额	上期金额
一、营业总收入		29,941,045,031.91	29,513,535,441.01
其中：营业收入	十二（四）	29,941,045,031.91	29,513,535,441.01
△利息收入			
△已赚保费			
△手续费及佣金收入			
二、营业总成本		29,692,300,504.31	29,265,508,811.39
其中：营业成本	十二（四）	29,494,876,829.20	29,058,780,583.76
△利息支出			
△手续费及佣金支出			
△退保金			
△赔付支出净额			
△提取保险责任准备金净额			
△保单红利支出			
△分保费用			
税金及附加		16,124,156.37	15,401,369.87
销售费用			
管理费用		316,941,390.46	298,563,986.01
研发费用		31,949,235.27	37,370,666.04
财务费用		-167,591,106.99	-144,607,794.29
其中：利息费用		215,801,020.33	285,532,412.55
利息收入		416,379,195.75	458,466,436.72
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）		2,148,510.39	7,361,950.70
其他			
加：其他收益		571,458.89	427,007.31
投资收益（损失以“-”号填列）	十二（五）	68,230,254.43	225,333,751.77
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-885,057.14	-1,006,319.62
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-139,585,576.38	-51,458,320.38
△汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-47,829,882.74	-36,735,504.72
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-22,110,143.52	-8,535,244.90
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		247,606,214.66	428,516,639.08
加：营业外收入		7,547,059.27	8,356,573.75
其中：政府补助			
减：营业外支出		6,965,132.69	9,896,075.52
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		248,188,141.24	426,977,137.31
减：所得税费用		5,978,938.75	-34,611,935.70
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		242,209,202.49	461,589,073.01
（一）持续经营净利润		242,209,202.49	461,589,073.01
（二）终止经营净利润			
六、其他综合收益的税后净额		21,451,581.00	73,195,245.00
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		21,451,581.00	73,195,245.00
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动		21,451,581.00	73,195,245.00
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
☆3. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
☆5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
6. 其他债权投资信用减值准备			
7. 现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）			
8. 外币财务报表折算差额			
9. 其他			
七、综合收益总额		263,660,783.49	534,784,318.01
八、每股收益：			
基本每股收益			
稀释每股收益			

注：表中带△科目为金融类企业专用；带☆科目为未执行新金融工具准则企业专用。
后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
合并现金流量表
2021 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		41,392,698,011.15	42,672,194,528.10
△客户存款和同业存放款项净增加额			
△向中央银行借款净增加额			
△向其他金融机构拆入资金净增加额			
△收到原保险合同保费取得的现金			
△收到再保业务现金净额			
△保户储金及投资款净增加额			
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
△收取利息、手续费及佣金的现金			
△拆入资金净增加额			
△回购业务资金净增加额			
△代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		68,016,711.63	64,132,085.10
收到其他与经营活动有关的现金		1,447,492,095.48	1,234,868,270.11
经营活动现金流入小计		42,908,206,818.26	43,971,194,883.31
购买商品、接受劳务支付的现金		38,678,343,134.37	36,901,307,536.80
△客户贷款及垫款净增加额			
△存放中央银行和同业款项净增加额			
△支付原保险合同赔付款项的现金			
△拆出资金净增加额			
△支付利息、手续费及佣金的现金			
△支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		2,316,228,394.80	2,607,221,257.36
支付的各项税费		739,049,628.18	712,962,804.07
支付其他与经营活动有关的现金		600,635,473.60	652,093,423.77
经营活动现金流出小计		42,334,256,630.95	40,873,585,022.00
经营活动产生的现金流量净额		573,950,187.31	3,097,609,861.31
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		74,774,235.98	12,513,603.52
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		74,774,235.98	12,513,603.52
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		362,486,576.41	654,850,207.25
投资支付的现金		891,090,543.94	563,854,100.00
△质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		775.03	
投资活动现金流出小计		1,253,577,895.38	1,218,704,307.25
投资活动产生的现金流量净额		-1,178,803,659.40	-1,206,190,703.73
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			500,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		6,670,000,000.00	7,534,300,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		6,670,000,000.00	8,034,300,000.00
偿还债务支付的现金		6,779,000,000.00	7,811,359,600.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		429,516,312.97	569,038,243.24
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金		232,118,750.00	544,137,731.41
筹资活动现金流出小计		7,440,635,062.97	8,924,535,574.65
筹资活动产生的现金流量净额		-770,635,062.97	-890,235,574.65
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	八（五十九）	-1,375,488,535.06	1,001,183,582.93
加：期初现金及现金等价物余额	八（五十九）	5,064,498,017.64	4,063,314,434.71
六、期末现金及现金等价物余额	八（五十九）	3,689,009,482.58	5,064,498,017.64

注：表中带△科目为金融类企业专用。
后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
母公司现金流量表
2021 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		25,870,384,690.68	25,806,569,674.28
△客户存款和同业存放款项净增加额			
△向中央银行借款净增加额			
△向其他金融机构拆入资金净增加额			
△收到原保险合同保费取得的现金			
△收到再保业务现金净额			
△保户储金及投资款净增加额			
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
△收取利息、手续费及佣金的现金			
△拆入资金净增加额			
△回购业务资金净增加额			
△代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		766,892.97	1,594,823.95
收到其他与经营活动有关的现金		15,148,953,278.72	29,799,376,910.03
经营活动现金流入小计		41,020,104,862.37	55,607,541,408.26
购买商品、接受劳务支付的现金		24,285,399,780.08	22,839,074,026.27
△客户贷款及垫款净增加额			
△存放中央银行和同业款项净增加额			
△支付原保险合同赔付款项的现金			
△拆出资金净增加额			
△支付利息、手续费及佣金的现金			
△支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		466,925,923.99	395,006,702.61
支付的各项税费		137,569,022.74	106,071,479.26
支付其他与经营活动有关的现金		16,041,275,663.50	30,152,969,745.28
经营活动现金流出小计		40,931,170,390.31	53,493,121,953.42
经营活动产生的现金流量净额		88,934,472.06	2,114,419,454.84
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			1,550,300.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计			1,550,300.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		55,565,511.55	13,841,069.42
投资支付的现金		888,090,543.94	563,854,100.00
△质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		943,656,055.49	577,695,169.42
投资活动产生的现金流量净额		-943,656,055.49	-576,144,869.42
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			500,000,000.00
取得借款收到的现金		6,320,000,000.00	7,050,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		6,320,000,000.00	7,550,000,000.00
偿还债务支付的现金		5,798,000,000.00	7,231,359,600.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		405,176,576.28	533,914,347.91
支付其他与筹资活动有关的现金		232,118,750.00	500,000,000.00
筹资活动现金流出小计		6,435,295,326.28	8,265,273,947.91
筹资活动产生的现金流量净额		-115,295,326.28	-715,273,947.91
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	十二（六）	-970,016,909.71	823,000,637.51
加：期初现金及现金等价物余额	十二（六）	3,936,562,668.73	3,113,562,031.22
六、期末现金及现金等价物余额	十二（六）	2,966,545,759.02	3,936,562,668.73

注：表中带△科目为金融类企业专用。
后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
合并所有者权益变动表
2021 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	本年金额												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	小计	
		优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		189,578,272.97		167,593,341.56		418,515,783.86		-1,016,511,209.53	7,980,402,588.86	42,822,000.00	8,023,224,588.86
加：会计政策变更													
前期差错更正													
其他													
二、本年年初余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		189,578,272.97		167,593,341.56		418,515,783.86		-1,016,511,209.53	7,980,402,588.86	42,822,000.00	8,023,224,588.86
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）					1,627,163.56		22,955,338.36		24,220,920.25		-158,750,114.10	-109,946,691.93	-4,120,000.00	-114,066,691.93
（一）综合收益总额							22,955,338.36				286,965,112.10	309,920,450.46		309,920,450.46
（二）所有者投入和减少资本					1,627,163.56							1,627,163.56	-4,120,000.00	-2,492,836.44
1、所有者投入的普通股														
2、其他权益工具持有者投入资本														
3、股份支付计入所有者权益的金额														
4、其他					1,627,163.56							1,627,163.56	-4,120,000.00	-2,492,836.44
（三）专项储备提取和使用														
1、提取专项储备								605,122,304.47				605,122,304.47		605,122,304.47
2、使用专项储备								-605,122,304.47				-605,122,304.47		-605,122,304.47
（四）利润分配									24,220,920.25		-445,715,226.20	-421,494,305.95		-421,494,305.95
1、提取盈余公积									24,220,920.25		-24,220,920.25			
其中：法定公积金									24,220,920.25		-24,220,920.25			
任意公积金														
#储备基金														
#企业发展基金														
#利润归还投资														
△2、提取一般风险准备														
3、对所有者（或股东）的分配											-189,375,555.95	-189,375,555.95		-189,375,555.95
4、其他											-232,118,750.00	-232,118,750.00		-232,118,750.00
（五）所有者权益内部结转														
1、资本公积转增资本（或股本）														
2、盈余公积转增资本（或股本）														
3、盈余公积弥补亏损														
4、设定受益计划变动额结转留存收益														
5、其他综合收益结转留存收益														
6、其他														
四、本年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		191,205,436.53		190,548,679.92		442,736,704.11		-1,175,261,323.63	7,870,455,896.93	38,702,000.00	7,909,157,896.93

注：表中带△科目为金融类企业专用；带#科目为外商投资企业专用。
后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
合并所有者权益变动表（续）
2021 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	上年金额												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	小计	
		优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		189,578,272.97		93,670,219.36		372,365,842.18		-1,116,407,074.29	7,760,433,660.22	42,822,000.00	7,803,255,660.22
加：会计政策变更													
前期差错更正													
其他													
二、本年年初余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		189,578,272.97		93,670,219.36		372,365,842.18		-1,116,407,074.29	7,760,433,660.22	42,822,000.00	7,803,255,660.22
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）							73,923,122.20		46,149,941.68		395,491,303.60	469,414,425.80		469,414,425.80
（一）综合收益总额							73,923,122.20				99,895,864.76	219,968,928.64		219,968,928.64
（二）所有者投入和减少资本											-295,595,438.84	-249,445,497.16		-249,445,497.16
1、所有者投入的普通股														
2、其他权益工具持有者投入资本														
3、股份支付计入所有者权益的金额														
4、其他														
（三）专项储备提取和使用														
1、提取专项储备								525,998,210.44				525,998,210.44		525,998,210.44
2、使用专项储备								-525,998,210.44				-525,998,210.44		-525,998,210.44
（四）利润分配									46,149,941.68		-295,595,438.84	-249,445,497.16		-249,445,497.16
1、提取盈余公积									46,149,941.68		-46,149,941.68			
其中：法定公积金									46,149,941.68		-46,149,941.68			
任意公积金														
#储备基金														
#企业发展基金														
#利润归还投资														
△2、提取一般风险准备											-40,483,108.15	-40,483,108.15		-40,483,108.15
3、对所有者（或股东）的分配											-208,962,389.01	-208,962,389.01		-208,962,389.01
4、其他														
（五）所有者权益内部结转														
1、资本公积转增资本（或股本）														
2、盈余公积转增资本（或股本）														
3、盈余公积弥补亏损														
4、设定受益计划变动额结转留存收益														
5、其他综合收益结转留存收益														
6、其他														
四、本年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		189,578,272.97		167,593,341.56		418,515,783.86		-1,016,511,209.53	7,980,402,588.86	42,822,000.00	8,023,224,588.86

注：表中带△科目为金融类企业专用；带#科目为外商投资企业专用。
后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
母公司所有者权益变动表
2021 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	本年金额											
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		185,674,690.63		131,020,501.00		418,515,783.86		210,365,467.63	9,166,802,843.12
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		185,674,690.63		131,020,501.00		418,515,783.86		210,365,467.63	9,166,802,843.12
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）							21,451,581.00		24,220,920.25		-203,506,023.71	-157,833,522.46
（一）综合收益总额							21,451,581.00				242,209,202.49	263,660,783.49
（二）所有者投入和减少资本												
1、所有者投入的普通股												
2、其他权益工具持有者投入资本												
3、股份支付计入所有者权益的金额												
4、其他												
（三）专项储备提取和使用												
1、提取专项储备								122,625,518.75				122,625,518.75
2、使用专项储备								-122,625,518.75				-122,625,518.75
（四）利润分配									24,220,920.25		-445,715,226.20	-421,494,305.95
1、提取盈余公积									24,220,920.25		-24,220,920.25	
其中：法定公积金									24,220,920.25		-24,220,920.25	
任意公积金												
#储备基金												
#企业发展基金												
#利润归还投资												
△2、提取一般风险准备												
3、对所有者（或股东）的分配											-189,375,555.95	-189,375,555.95
4、其他											-232,118,750.00	-232,118,750.00
（五）所有者权益内部结转												
1、资本公积转增资本（或股本）												
2、盈余公积转增资本（或股本）												
3、盈余公积弥补亏损												
4、设定受益计划变动额结转留存收益												
5、其他综合收益结转留存收益												
6、其他												
四、本年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		185,674,690.63		152,472,082.00		442,736,704.11		6,859,443.92	9,008,969,320.66

注：表中带△科目为金融类企业专用；带#科目为外商投资企业专用。
后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
母公司所有者权益变动表（续）
2021 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	上年金额											
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		185,674,690.63		57,825,256.00		372,356,876.56		44,380,799.08	8,881,464,022.27
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		185,674,690.63		57,825,256.00		372,356,876.56		44,380,799.08	8,881,464,022.27
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）							73,195,245.00		46,158,907.30		165,984,668.55	285,338,820.85
（一）综合收益总额							73,195,245.00				461,589,073.01	534,784,318.01
（二）所有者投入和减少资本												
1、所有者投入的普通股												
2、其他权益工具持有者投入资本												
3、股份支付计入所有者权益的金额												
4、其他												
（三）专项储备提取和使用												
1、提取专项储备								89,025,404.59				89,025,404.59
2、使用专项储备								-89,025,404.59				-89,025,404.59
（四）利润分配									46,158,907.30		-295,604,404.46	-249,445,497.16
1、提取盈余公积									46,158,907.30		-46,158,907.30	
其中：法定公积金									46,158,907.30		-46,158,907.30	
任意公积金												
#储备基金												
#企业发展基金												
#利润归还投资												
△2、提取一般风险准备												
3、对所有者（或股东）的分配											-40,483,108.15	-40,483,108.15
4、其他											-208,962,389.01	-208,962,389.01
（五）所有者权益内部结转												
1、资本公积转增资本（或股本）												
2、盈余公积转增资本（或股本）												
3、盈余公积弥补亏损												
4、设定受益计划变动额结转留存收益												
5、其他综合收益结转留存收益												
6、其他												
四、本年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		185,674,690.63		131,020,501.00		418,515,783.86		210,365,467.63	9,166,802,843.12

注：表中带△科目为金融类企业专用；带#科目为外商投资企业专用。
后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
二〇二一年度财务报表附注

（除特别注明外，本附注金额单位均为人民币元）

一、 企业的基本情况

(一) 企业历史沿革、注册地、组织形式和总部地址

中铁十七局集团有限公司（以下简称本公司）组建于 1952 年，前身为铁道兵第七师，1984 年初兵改工后并入铁道部，更名为铁道部第十七工程局；2001 年 3 月 31 日改制为有限责任公司，由中国铁道建筑集团有限公司 100%出资，2007 年中国铁建股份有限公司成立后，成为其独资的有限责任公司。2018 年 12 月 17 日从山西省市场监督管理局领取了换发的营业执照，本公司统一社会信用代码为 911400001100708439，公司类型为有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），法定代表人为陈宏伟，公司注册资本为人民币 302,122.64 万元，公司注册地址为山西省太原市小店区平阳路 84 号，法定代表人：陈宏伟。

(二) 企业的业务性质和主要经营活动。如企业所处的行业、所提供的主要产品或服务、客户的性质、销售策略、监管环境的性质等

本公司所属行业为：建筑业。

企业法人营业执照规定经营范围：建设工程：房屋建筑、公路、铁路、市政公用、港口与航道、水利水电、矿山建设工程的施工总承包、工程总承包和项目管理业务；桥梁、隧道、公路路基、机场场道、城市轨道交通工程专业承包；地质灾害治理工程施工；园林绿化施工；上述工程的设计、咨询、勘测、监理及技术服务、管理服务；对外承包工程：承包国外工程项目、对外派遣实施境外工程所需的劳务人员；进出口：货物进出口；物业服务；设备、物资采购，材料加工及销售；机械设备租赁；爆破工程的设计施工、安全评估和安全监理（有效期至 2023 年 02 月 01 日）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(三) 母公司以及集团总部的名称

本公司的母公司为中国铁建股份有限公司，最终母公司（集团总部）为中国铁道建筑集团有限公司。

(四) 财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本公司财务报告经董事会于 2022 年 3 月 31 日批准报出。

(五) 营业期限

本公司的营业期限为：长期。

二、 财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和陆续颁布的各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）的相关规定编制。

本财务报表以持续经营为基础编制。

三、 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度合并及母公司经营成果和现金流量。

四、 重要会计政策和会计估计

(一) 会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(二) 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

(三) 记账基础和计价原则

会计核算以权责发生制为基础，除特别说明的计价基础外，均以历史成本为计价原则。

(四) 企业合并

企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

1、 同一控制下的企业合并

合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方的资产和负债在最终控制方财务报表中的账面价值为基础计量。被合并各方采用的会计政策与合并方不一致的，合并方在合并日按照本公司会计政策进行调整，在此基础上按照调整后的账面价值确认。

在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面

值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

为进行企业合并而发生的各项直接相关费用于发生时计入当期损益。

为企业合并发行的债券或承担其他债务支付的手续费、佣金等，计入所发行债券及其他债务的初始计量金额。企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

2、 非同一控制下的企业合并

购买方在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。公允价值的计量详见本附注“四、（三十四）公允价值计量”。

非同一控制下企业合并，购买方为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

购买日，是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

同时满足以下条件的，通常可以判断实现了控制权的转移：

1） 企业合并合同或协议已获股东大会等内部权力机构审批通过；

2） 企业合并事项需经国家有关主管部门审批的，已获得批准；

3） 参与合并各方已办理了必要的财产权交接手续；

4） 购买方已支付了合并价款的大部分（一般超过 50%），并有能力、有计划支付剩余款项；

5）购买方实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的收益、承担相应的风险。

出售日的确定方法：一般判断交易完成后，丧失控制权时点为出售日时点。

(五) 合并财务报表的编制方法

1、 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及本集团全部子公司。

控制，是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、 合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。

如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(六) 合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

（1）确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；

（2）确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见本附注"四、(十四)长期股权投资"。

(七) 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

(八) 外币业务和外币报表折算

1、 外币交易

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。资产负债表日对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，属于指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的差额计入其他综合收益，其他差额计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除"未分配利润"外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

现金流量表所有项目均按照现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现

金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示"汇率变动对现金及现金等价物的影响"项目反映。

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表所有者权益中的其他综合收益项目反映。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(九) 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、 金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、 金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、 金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：
（1）所转移金融资产的账面价值；
（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：
（1）终止确认部分的账面价值；
（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。
对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。
金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。
本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。
本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。
如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。
如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。
对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

7、 金融资产和金融负债的抵销

当依法有权抵销债权债务且该法定权利当前是可执行的，同时交易双方准备按净额进行结算，或同时结清资产和负债时，金融资产和负债以抵销后的净额在资产负债表中列示。

8、 金融负债与权益工具的区分及相关处理

权益工具是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后资产中的剩余权益的合同，如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务为金融负债。

金融工具属于金融负债的，相关利息、股利、利得、损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，应当计入当期损益。

金融工具属于权益工具的，其发行、回购、出售、注销时，发行方应当作为权益的变动处理，不应当确认权益工具的公允价值变动，发行方对权益工具的持有方的分配应作利润分配处理。

(十) 套期工具

1、 套期保值的分类

（1）公允价值套期，是指对已确认资产或负债，尚未确认的确定承诺(除外汇风险外)的公允价值变动风险进行的套期。

（2）现金流量套期，是指对现金流量变动风险进行的套期，此现金流量变动源于与已确认资产或负债、很可能发生的预期交易有关的某类特定风险，或一项未确认的确定承诺包含的外汇风险。

（3）境外经营净投资套期，是指对境外经营净投资外汇风险进行的套期。境外经营净投资，是指企业在境外经营净资产中的权益份额。

2、 套期关系的指定及套期有效性的认定

在套期关系开始时，本公司对套期关系有正式的指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具性质

及其数量、被套期项目性质及其数量、被套期风险的性质、套期类型、以及本公司对套期工具有效性的评估。套期有效性，是指套期工具的公允价值或现金流量变动能够抵销被套期风险引起的被套期项目公允价值或现金流量变动的程度。

本公司持续地对套期有效性进行评价，判断该套期在套期关系被指定的会计期间内是否满足运用套期会计对于有效性的要求。如果不满足，则终止运用套期关系。

运用套期会计，应当符合下列套期有效性的要求：

（1）被套期项目与套期工具之间存在经济关系。

（2）被套期项目与套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位。

（3）采用适当的套期比率，该套期比率不会形成被套期项目与套期工具相对权重的失衡，从而产生与套期会计目标不一致的会计结果。如果套期比率不再适当，但套期风险管理目标没有改变的，应当对被套期项目或套期工具的数量进行调整，以使得套期比率重新满足有效性的要求。

3、 套期会计处理方法

（1）公允价值套期

套期衍生工具的公允价值变动计入当期损益。被套期项目的公允价值因套期风险而形成的变动，计入当期损益，同时调整被套期项目的账面价值。

就与按摊余成本计量的金融工具有关的公允价值套期而言，对被套期项目账面价值所作的调整，在调整日至到期日之间的剩余期间内进行摊销，计入当期损益。按照实际利率法的摊销可于账面价值调整后随即开始，并不得晚于被套期项目终止针对套期风险产生的公允价值变动而进行的调整。

如果被套期项目终止确认，则将未摊销的公允价值确认为当期损益。

被套期项目为尚未确认的确定承诺的，该确定承诺的公允价值因被套期风险引起的累计公允价值变动确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入当期损益。套期工具的公允价值变动亦计入当期损益。

（2）现金流量套期

套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，直接确认为其他综合收益，属于无效套期的部分，计入当期损益。

如果被套期交易影响当期损益的，如当被套期财务收入或财务费用被确认或预期销售发生时，则将其他综合收益中确认的金额转入当期损益。如果被套期项目是一项非金融资产或非金融负债的成本，则原在其他综合收益中确认

的金额转出，计入该非金融资产或非金融负债的初始确认金额（或则原在其他综合收益中确认的，在该非金融资产或非金融负债影响损益的相同期间转出，计入当期损益）。

如果预期交易或确定承诺预计不会发生，则以前计入其他综合收益中的套期工具累计利得或损失转出，计入当期损益。如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使(但并未被替换或展期)，或者撤销了对套期关系的指定，则以前计入其他综合收益的金额不转出，直至预期交易或确定承诺影响当期损益。

（3）境外经营净投资套期

对境外经营净投资的套期，包括作为净投资的一部分的货币性项目的套期，其处理与现金流量套期类似。套期工具的利得或损失中被确定为有效套期的部分计入其他综合收益，而无效套期的部分确认为当期损益。处置境外经营时，任何计入其他综合收益的累计利得或损失转出，计入当期损益。

(十一) 应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收账款，按从购货方应收的合同或协议价款的公允价值作为初始确认金额。应收款项采用实际利率法，以摊余成本减去坏账准备后的净额列示。

详见本附注“四、(十四)金融工具-金融资产减值的测试方法及会计处理方法”处理。

(十二) 存货

1、 存货的分类

存货分为在途物资、原材料、委托加工物资、在产品、低值易耗品、包装物、库存商品、发出商品、开发成本、开发产品、消耗性生物资产等。

2、 存货取得和发出的计价方法、存货的盘存制度及摊销

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

原材料、在产品、库存商品、发出商品等发出时采用先进先出法；低值易耗品领用时采用一次转销法摊销；周转用包装物按照预计的使用次数分次计入成本费用。

存货盘存制度采用永续盘存制。

3、 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、 存货可变现净值的确认方法

存货可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

(十三) 合同资产

1、 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“四、（九）金融工具-金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

(十四) 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、 后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的

条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

4、 长期股权投资减值准备的确认标准、计提方法

本公司于资产负债表日判断长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。

长期股权投资存在减值迹象的，如当出现长期股权投资的账面价值大于享有被投资单位所有者权益账面价值的份额等类似情况时，本公司对长期股权投资进行减值测试。

减值测试结果表明长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十五) 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产一出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

本公司对存在减值迹象的投资性房地产，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。

投资性房地产减值损失一经确认，不再转回。

(十六) 固定资产

1、 固定资产的确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

2、 固定资产分类及折旧政策

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-35	5	2.71-4.75
机器设备	10-25	5	3.80-9.50
运输设备	5-10	5	9.50-19.00
生产设备	5-10	5	9.50-19.00
测量及试验设备	5	5	19.00

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
其他	3-5	5	19.00-31.67

3、 固定资产后续支出的会计处理

固定资产的后续支出是指固定资产在使用过程中发生的更新改造支出、修理费用等。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

4、 固定资产减值准备的确认标准、计提方法

本公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，本公司以单项固定资产为基础估计其可收回金额。本公司难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

5、 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(十七) 在建工程

1、 在建工程的初始计量和在建工程结转为固定资产的标准

在建工程成本按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、

符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

2、 在建工程减值准备的确认标准、计提方法

本公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，以单项在建工程为基础估计其可收回金额。难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(十八) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

(十九) 无形资产

1、 无形资产的确认

无形资产，是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。同时满足下列条件时，无形资产才予以确认：

（1）与该无形资产有关的经济利益很可能流入本公司；

（2）该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、 无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量。

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

3、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

4、 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

截至资产负债表日，本公司没有使用寿命不确定的无形资产。

5、 无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

6、 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

7、 开发阶段支出符合资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

(二十) 长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销，对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，在确定时将该项目的摊余价值全部计入当期损益。

(二十一) 合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(二十二) 职工薪酬

1、 短期薪酬

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司

提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、 辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

3、 离职后福利

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

(二十三) 股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、 以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、 以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

3、 权益工具公允价值的确定方法

本公司对于授予的存在活跃市场的股份等权益工具，按照活跃市场中的报价，同时考虑授予股份所依据的条款和条件，确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的股票期权等权益工具，采用期权定价模型等估值技术，并同时考虑授予股份所依据的条款和条件，确定其公允价值。

4、 确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

(二十四) 应付债券

本公司对外发行的债券按照公允价值扣除交易成本后的金额进行初始计量，并在债券存续期间采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。

利息费用除在符合借款费用资本化条件时予以资本化外，直接计入当期损益。

(二十五) 预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定；
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十六) 优先股、永续债等其他金融工具

本公司根据所发行优先股/永续债的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融资产、金融负债或权益工具。

本公司发行的永续债/优先股等金融工具满足以下条件之一，在初始确认时将该金融工具整体或其组成部分分类为金融负债：

（1）存在本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产履行的合同义务；

（2）包含交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；

（3）包含以自身权益进行结算的衍生工具（例如转股权等），且该衍生工具不以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产进行结算；

（4）存在间接地形成合同义务的合同条款；

（5）发行方清算时永续债与发行方发行的普通债券和其他债务处于相同清偿顺序的。

不满足上述任何一项条件的永续债/优先股等金融工具，在初始确认时将该金融工具整体或其组成部分分类为权益工具。

本公司对于其发行的同时包含权益成份和负债成份的优先股或永续债，按照与含权益成份的可转换工具相同的会计政策进行处理。本公司对于其发行的不包含权益成份的优先股或永续债，按照与不含权益成份的可转换工具相同的会计政策进行处理。本公司对于其发行的应归类为权益工具的优先股，按照实际收到金额，计入权益工具。存续期间分配股利和利息的，应作利润分配处理。依照合同条款约定赎回优先股的，按赎回价格冲减权益。

(二十七) 收入

收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

•客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

•客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

•本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务等。

(二十八) 合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围的，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；

2、该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(二十九) 政府补助

1、 政府补助的分类

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、 政府补助的计量及终止确认

政府补助在本公司能够满足其所附条件并且能够收到时，予以确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关 资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

3、 政府补助的返还的会计处理

本公司对于已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况进行会计处理：

（一）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

（二）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

（三）属于其他情况的，直接计入当期损益。

(三十) 递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

(三十一) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法，不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：

- 减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；
- 减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额，2022 年 6 月 30 日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2022 年 6 月 30 日后应付租赁付款额减少不满足该条件；以及
- 综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

1、 本公司作为承租人

（1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 公司发生的初始直接费用；
- 公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进

一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

1) 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
2) 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。

其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

（5）新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的，本公司不评估是否发生租赁变更，继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧。发生租

金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。

对于短期租赁和低价值资产租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

2、 本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“四、（九）金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“四、（九）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

（3）新冠肺炎疫情相关的租金减让

- 对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。
- 对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

3、 售后租回交易

公司按照本附注“四、（二十七）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“四、（九）金融工具”。

（2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“四、（九）金融工具”。

(三十二) 持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

(三十三) 终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

(三十四) 公允价值计量

本公司以公允价值计量相关资产或负债时，基于如下假设：

- 市场参与者在计量日出售资产或者转移负债的交易，是在当前市场条件下的有序交易；
- 出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行。不存在主要市场的，假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。
- 采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

本公司将根据交易性质和相关资产或负债的特征等，以其交易价格作为初始确认的公允价值。

其他相关会计准则要求或者允许公司以公允价值对相关资产或负债进行初始计量，且其交易价格与公允价值不相等的，公司将相关利得或损失计入当期损益，但其他相关会计准则另有规定的除外。

以公允价值计量非金融资产时，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用估值技术时考虑了在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。估值技术的输入值优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才可以使用不可观察输入值。

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

- 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。
- 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。
- 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

(三十五) 资产证券化业务

披露资产证券化业务的会计处理方法，举例如下。若公司的资产证券化安排与以下会计政策所描述的不一致，应根据实际情况修订。

本公司将部分[应收款项]（“信托财产”）证券化，将资产信托给特定目的实体，由该实体向投资者发行优先级资产支持证券，本公司持有次级资产支持证券，次级资产支持证券在优先级资产支持证券本息偿付完毕前不得转让。本公司作为资产服务商，提供资产维护和日常管理、年度资产处置计划制定、制定和实施资产处置方案、签署相关资产处置协议和定期编制资产服务报告等服务；同时本公司作为流动性支持

机构，在优先级资产支持证券的本金未能得到足额偿付时提供流动性支持，以补足利息或本金的差额。信托财产在支付信托税负和相关费用之后，优先用于偿付优先级资产支持证券的本息，全部本息偿付之后剩余的信托财产作为次级资产支持证券的收益，归本公司所有。本公司实际上保留了信托财产几乎所有的风险和报酬，故未对信托财产终止确认；同时，本公司对特定目的实体具有实际控制权，已经将其纳入合并财务报表范围。

在运用证券化金融资产的会计政策时，本公司已考虑转移至其他实体的资产的风险和报酬转移程度，以及本公司对该实体行使控制权的程度：

（1）当本公司已转移该金融资产所有权上几乎全部风险和报酬时，本公司终止确认该金融资产；

（2）当本公司保留该金融资产所有权上几乎全部风险和报酬时，本公司继续确认该金融资产；

（3）如本公司并未转移或保留该金融资产所有权上几乎全部风险和报酬，本公司考虑对该金融资产是否存在控制。如果本公司并未保留控制权，本公司终止确认该金融资产，并把在转移中产生或保留的权利及义务分别确认为资产或负债。如本公司保留控制权，则根据对金融资产的继续涉入程度确认金融资产，并相应确认有关负债。

(三十六) 安全生产费用及维简费

本公司根据财政部、安全监察总局《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财企〔2012〕16 号）的有关规定，按标准提取安全生产费用，按标准提取维简费。

安全生产费用及维简费于提取时，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费及维简费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

五、 会计政策和会计估计变更以及差错更正、其他调整的说明

(一) 会计政策变更

执行了财政部颁布或修订的以下企业会计准则及其他相关规定：

- 《企业会计准则解释第 14 号》（2021 年发布）（简称“解释第 14 号”）
- 《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》（（财会〔2021〕9 号））

- 《企业会计准则解释第 15 号》（2021 年发布）（简称“解释第 15 号”）

1、 **执行《企业会计准则解释第 14 号》**

财政部于 2021 年 2 月 2 日发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号，以下简称“解释第 14 号”），自公布之日起施行。2021 年 1 月 1 日至施行日新增的有关业务，根据解释第 14 号进行调整。

①政府和社会资本合作（PPP）项目合同

解释第 14 号适用于同时符合该解释所述“双特征”和“双控制”的 PPP 项目合同，对于 2020 年 12 月 31 日前开始实施且至施行日尚未完成的有关 PPP 项目合同应进行追溯调整，追溯调整不切实可行的，从可追溯调整的最早期间期初开始应用，累计影响数调整施行日当年年初留存收益以及财务报表其他相关项目，对可比期间信息不予调整。

②基准利率改革

解释第 14 号对基准利率改革导致金融工具合同和租赁合同相关现金流量的确定基础发生变更的情形作出了简化会计处理规定。

根据该解释的规定，2020 年 12 月 31 日前发生的基准利率改革相关业务，应当进行追溯调整，追溯调整不切实可行的除外，无需调整前期比较财务报表数据。在该解释施行日，金融资产、金融负债等原账面价值与新账面价值之间的差额，计入该解释施行日所在年度报告期间的期初留存收益或其他综合收益。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2、 **执行《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》**

财政部于 2020 年 6 月 19 日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10 号），对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

财政部于 2021 年 5 月 26 日发布了《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》（财会〔2021〕9 号），自 2021 年 5 月 26 日起施行，将《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围由“减让仅针对 2021 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”调整为“减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”，其他适用条件不变。

本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法

进行会计处理，并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整，但不调整前期比较财务报表数据；对 2021 年 1 月 1 日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让，根据该通知进行调整。

3、 **执行《企业会计准则解释第 15 号》关于资金集中管理相关列报**

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，可比期间的财务报表数据相应调整。

解释第 15 号就企业通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理涉及的余额应如何在资产负债表中进行列报与披露作出了明确规定。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(二) 会计估计变更

本报告期本公司主要会计估计未发生变更。

(三) 重要前期差错更正

本报告期未发生采用追溯重述法的前期会计差错更正事项。

(四) 其他事项调整

无。

(五) 同一控制下企业合并的调整

无。

六、 税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	适用税率（%）
增值税	应税收入计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。	13、11、10、6、3
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税	7
教育费附加	按实际缴纳的流转税	3
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税	2
企业所得税	应纳税所得额	25、15、9

(二) 税收优惠

（1）2019 年 11 月 28 日根据青岛市高新技术企业认定管理机构办公室《关于公示青岛市 2019 年拟通过认定高新技术企业名单的通知》，本公司之子公司中铁十七局集团第一工程有限公司通过高新技术企业认定，高新技术企业证书编号为 GR201937100379，发证时间：2019 年 11 月 28 日，有效期：三年。

本公司之子公司中铁十七局集团第二工程有限公司于 2021 年 11 月 25 日收到陕西省科学技术厅、财政厅、国税局联合下发的高新技术企业证书，证书编号 GR202161002114，发证时间：2021 年 11 月 25 日，有效期：三年。

本公司之子公司中铁十七局集团第三工程有限公司于 2020 年 11 月 5 日收到河北省科学技术厅、财政厅、国税局、地税局联合更新下发的高新技术企业证书，证书编号 GR201713000100，发证时间：2020 年 11 月 5 日，有效期：三年。

本公司之子公司中铁十七局集团第五工程有限公司于 2020 年 08 月 03 日收到山西省科学技术厅、财政厅、国税局、地税局联合下发的高新技术企业证书，证书编号 GR201714000256，发证时间：2020 年 08 月 03 日，有效期：三年。

本公司之子公司中铁十七局集团建筑工程有限公司于 2019 年 12 月 27 日根据科学技术部火炬高新技术产业开发中心《关于山西省省 2019 年第二批高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2019〕252 号）被予以高新技术企业备案，高新技术企业证书编号为 GR201914000682，发证时间：2019 年 12 月 1 日，有效期：三年。

本公司之子公司中铁十七局集团电气化工程有限公司于 2019 年 12 月 27 日根据科学技术部火炬高新技术产业开发中心《关于山西省省 2019 年第二批高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2019〕252 号）被予以高新技术企业备案，高新技术企业证书编号为 GR201914000513，发证时间：2019 年 12 月 1 日，有效期：三年。

本公司之子公司中铁十七局集团上海轨道交通工程公司于 2021 年 11 月 18 日根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195 号），收到上海市科学技术委员会、上海市财政局及国家税务总局上海市税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GR202131001300，有效期：三年。

（2）2017 年 5 月 23 日，经西安市新城区国家税务局下发《税务事项通知书》（西新国税通 [2017]30076 号），确认本公司之子公司中铁十七局集团第二工程有限公司符合企业所得税减免备案条件，可享受西部大开发税收优惠政策。根据《西部地区鼓励类产业目录(2020 年本)》 2021 年第 40 号令，符合鼓励类第二十三类铁路第 1 条、第 2 条、第 3 条，以及第二十四类公路及道路运输(含城市客运)第 1 条、第 2 条；以及根据国家税务总局公告 2018 年第 23 号 国家税务总局关于发布修订后的《企业所得税优惠政策事项办理办法》的公告中第四条，企业享受优惠事项采取“自行判

别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式，实行备查管理，减按 15%的税率征收企业所得税。

根据《西部地区鼓励类产业目录(2020 年本)》 2021 年第 40 号令，本公司之子公司中铁十七局集团第四工程有限公司符合鼓励类第二十三类铁路第 1 条、第 2 条、第 3 条，以及第二十四类公路及道路运输(含城市客运)第 1 条、第 2 条；以及根据国家税务总局公告 2018 年第 23 号 国家税务总局关于发布修订后的《企业所得税优惠政策事项办理办法》的公告中第四条 企业享受优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式，实行备查管理，减按 15%的税率征收企业所得税。根据藏政发[2021]9 号文件《西藏自治区招商引资优惠政策若干规定》第二章第四条、第六条之规定：西藏自治区的企业从事《西部地区鼓励类产业目录》产业且主营业务收入占企业总收入 60%以上，执行西部大开发 15%的企业所得税率。吸纳五类人员就业达企业职工总人数的 30%。免除企业所得税地方分享。本公司之子公司中铁十七局集团西藏工程有限公司享有西藏自治区所属企业企业所得税优惠政策，既西藏大开发战略企业所得税率优惠 10%、暂免征收属于地方分享的部分 6%，故本企业所得税税率 9%。

（3）根据《财政部、国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税［2000］42 号）规定,“对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入，免征各项税收。”本公司之子公司中铁十七局集团有限公司中心医院免征企业所得税。

七、 企业合并及合并财务报表

（本节下列表式数据中的金额单位，除非特别注明外均为人民币万元。）

(一) 子企业情况

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本	持股比例（%）	享有的表决权（%）	投资额	取得方式
1	中铁十七局集团第一工程有限公司	3	境内非金融子企业	山西太原	山西太原市	工程承包	50,000.00	100.00	100.00	59,306.88	投资设立
2	中铁十七局集团第二工程有限公司	3	境内非金融子企业	陕西西安	陕西西安	工程承包	50,000.00	100.00	100.00	57,272.61	投资设立
3	中铁十七局集团第三工程有限公司	3	境内非金融子企业	河北石家庄	河北石家庄	工程承包	50,000.00	100.00	100.00	53,951.93	投资设立
4	中铁十七局集团第四工程有限公司	3	境内非金融子企业	重庆市	重庆市	工程承包	50,000.00	100.00	100.00	51,463.90	投资设立
5	中铁十七局集团第五工程有限公司	3	境内非金融子企业	山西太原	山西太原	工程承包	40,000.00	100.00	100.00	38,474.10	投资设立
6	中铁十七局集团第六工程有限公司	3	境内非金融子企业	福建厦门	福建福州	工程承包	40,000.00	100.00	100.00	42,445.05	投资设立
7	中铁十七局集团建筑工程有限公司	3	境内非金融子企业	山西太原	山西太原	工程承包	40,000.00	100.00	100.00	40,674.13	投资设立
8	中铁十七局集团电气化工程有限公司	3	境内非金融子企业	山西太原	山西太原	工程承包	10,000.00	100.00	100.00	12,674.29	投资设立
9	中铁十七局集团物资有限公司	3	境内非金融子企业	山西太原	山西太原	物流、贸易	20,000.00	100.00	100.00	21,708.76	投资设立

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本	持股比例（%）	享有的表决权（%）	投资额	取得方式
10	中铁十七局集团上海轨道交通工程有限公司	3	境内非金融子企业	上海市	上海市	工程承包	30,000.00	100.00	100.00	31,113.07	投资设立
11	中铁十七局集团有限公司中心医院	3	境内非金融子企业	山西太原	山西太原	医疗卫生	3,485.56	100.00	100.00	3,368.51	投资设立
12	中铁十七局集团山西铨兴工程检测有限公司	3	境内非金融子企业	山西太原	山西太原	检测服务	100.00	100.00	100.00	100.42	投资设立
13	中铁十七局集团房地产开发有限公司	3	境内非金融子企业	山西太原	山西太原	房地产开发	5,000.00	100.00	100.00	5,000.00	投资设立
14	中铁十七局集团吉林工程有限公司	3	境内非金融子企业	吉林吉林	吉林吉林	工程承包	15,000.00	100.00	100.00	15,000.00	投资设立
15	中铁十七局集团重庆城铁建设有限公司	3	境内非金融子企业	重庆市	重庆市	工程承包	20,000.00	100.00	100.00	20,000.00	投资设立
16	中铁十七局集团内江建设有限公司	3	境内非金融子企业	四川内江	四川内江	工程承包	7,000.00	100.00	100.00	7,000.00	投资设立
17	中铁十七局集团城市建设有限公司	3	境内非金融子企业	贵州贵阳	贵州贵阳	工程承包	40,000.00	100.00	100.00	40,000.00	投资设立
18	中铁十七局集团西藏工程有限公司	3	境内非金融子企业	西藏拉萨	西藏拉萨	工程承包	20,000.00	100.00	100.00	20,000.00	投资设立
19	中铁十七局集团上海股权投资管理有限公司	3	境内非金融子企业	上海市	上海市	其他	16,000.00	100.00	100.00	16,000.00	投资设立

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本	持股比例（%）	享有的表决权（%）	投资额	取得方式
20	青岛中铁建中德综合管廊投资运营有限公司	3	境内非金融子企业	山东青岛	山东青岛	工程承包	9,404.10	67.34	67.34	6,332.87	投资设立
21	包头市铁建综合管廊投资有限公司	4	境内非金融子企业	内蒙古	内蒙古	其他	1,080.00	17.00	85.00	918.00	投资设立
22	青岛中铁天翊达钢筋精工有限公司	4	境内非金融子企业	山东青岛	山东青岛	制造业		100.00	100.00		投资设立
23	福州锦兴房地产开发有限公司	4	境内非金融子企业	福州市	福州市	房地产	800.00	100.00	100.00	800.00	投资设立
24	西安润居房地产开发有限公司	4	境内非金融子企业	陕西西安	陕西西安	房地产开发经营	1,000.00	100.00	100.00	1,000.00	投资设立
25	上海轶峰房地产开发有限公司	4	境内非金融子企业	上海市	上海市	房地产开发经营	3,000.00	100.00	100.00	3,000.00	投资设立
26	锦州中铁基础设施建设有限公司	4	境内非金融子企业	辽宁省锦州市	辽宁省锦州市	体育场馆建筑	20,979.33	95.00	95.00	41,958.67	投资设立
27	中铁十七局集团长春市政建设有限公司	3	境内非金融子企业	吉林省长春市	吉林省长春市	城市轨道交通工程建筑	1,000.00	100.00	100.00		投资设立
28	中铁十七局集团（广州）建设有限公司	3	境内非金融子企业	广东省广州市	广东省广州市	房屋建筑业		100.00	100.00		投资设立

(二) 本期新纳入合并范围的主体

序号	名称	形成控制权方式	期末净资产	本期净利润
1	中铁十七局集团（广州）建设有限公司	投资	-1,171,016.86	-1,171,016.86

八、 合并财务报表重要项目的说明

(一) 货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	3,109,539.83	4,365,941.28
银行存款	3,684,801,402.40	5,060,132,076.36
其中：存放财务公司款项	1,068,493,456.54	
其他货币资金	63,110,297.39	91,261,546.90
合计	3,751,021,239.62	5,155,759,564.54
其中：存放在境外的款项总额	43,154,060.00	66,806,942.96

受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金	10,534,335.71	17,029,191.62
民工工资保证金	3,018,298.64	3,018,298.64
住房维修基金	1,624,364.20	2,442,127.21
投标保证金	1,124,967.75	1,552,965.23
诉讼受限	45,878,789.40	66,925,330.75
用于担保的定期存款或通知存款		182,427.33
住房公积金存款	111,644.86	111,206.14
房屋大修基金	817,896.83	
合计	63,110,297.39	91,261,546.90

(二) 应收票据

1、 应收票据分类列示

种类	期末数			期初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票						
商业承兑汇票	90,276,971.93	5,757,381.67	84,519,590.26	51,530,189.46	151,160.32	51,379,029.14
合计	90,276,971.93	5,757,381.67	84,519,590.26	51,530,189.46	151,160.32	51,379,029.14

2、 应收票据坏账准备

类别	期末数					期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	预期信用损失率（%）		金额	比例（%）	金额	预期信用损失率（%）	
按单项计提坏账准备										
按组合计提坏账准备	90,276,971.93	100.00	5,757,381.67	6.38	84,519,590.26	51,530,189.46	100.00	151,160.32	0.29	51,379,029.14
合计	90,276,971.93	100.00	5,757,381.67		84,519,590.26	51,530,189.46	100.00	151,160.32		51,379,029.14

（1）按组合计提坏账准备的应收票据

名称	期末数		
	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)
商业承兑汇票	90,276,971.93	5,757,381.67	6.38
合计	90,276,971.93	5,757,381.67	

（2）本期计提、收回或转回的应收票据坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按组合计提预期信用损失的应收票据	151,160.32	5,774,252.81	168,031.46			5,757,381.67
合计	151,160.32	5,774,252.81	168,031.46			5,757,381.67

（3）期末已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据

截至 2021 年 12 月 31 日止，本公司期末无期末已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据。

(三) 应收账款

1、 应收账款按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末数					期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	预期信用损失率/计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	预期信用损失率/计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款						46,293.70		46,293.70	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款（新旧准则均适用）	12,737,696,111.60	100.00	417,058,322.94	3.27	12,320,637,788.66	11,290,469,255.14	100.00	307,349,122.39	2.72	10,983,120,132.75
合计	12,737,696,111.60	100.00	417,058,322.94		12,320,637,788.66	11,290,515,548.84	100.00	307,395,416.09		10,983,120,132.75

按账龄披露应收账款

账龄	期末数	期初数
1 年以内（含 1 年）	9,294,444,906.61	7,858,689,220.83
1 至 2 年	2,751,786,636.13	2,856,579,058.65
2 至 3 年	487,439,941.24	400,170,139.50
3 至 4 年	120,934,244.02	106,566,997.13
4 至 5 年	30,805,885.15	33,454,222.67
5 年以上	52,284,498.45	35,055,910.06
小计	12,737,696,111.60	11,290,515,548.84
减：坏账准备	417,058,322.94	307,395,416.09
合计	12,320,637,788.66	10,983,120,132.75

2、 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

（1）账龄组合

账龄	期末数				期初数			
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	比例（%）			金额	比例（%）		
1 年以内（含 1 年）	7,764,037,025.00	81.07	122,055,990.73		7,833,524,634.78	82.67	166,565,722.33	
1 至 2 年	1,600,510,965.29	16.71	185,901,844.00		1,416,481,715.48	14.95	67,728,988.23	
2 至 3 年	177,884,177.15	1.86	32,904,256.98		145,624,048.61	1.54	27,795,804.77	
3 至 4 年	19,214,744.73	0.20	9,229,517.45		74,196,662.30	0.78	29,245,888.18	
4 至 5 年	10,176,467.06	0.11	9,911,373.44		5,763,677.89	0.06	2,713,797.02	
5 年以上	4,370,343.63	0.05	4,370,343.63		135,226.17	0.00	135,226.17	
合计	9,576,193,722.86	100.00	364,373,326.23		9,475,725,965.23	100.00	294,185,426.70	

（2）其他组合

组合名称	期末数			期初数		
	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面余额	计提比例（%）	坏账准备
合并报表范围内关联方	3,161,502,388.74	1.67	52,684,996.71	1,814,743,289.91	0.73	13,163,695.69
合计	3,161,502,388.74		52,684,996.71	1,814,743,289.91		13,163,695.69

3、 收回或转回的坏账准备情况

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
收回或转回的坏账准备	65,912,561.36	115,152,793.71	款项收回
合计	65,912,561.36	115,152,793.71	

4、 本报告期实际核销的应收账款情况

债务人名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
京哈公路四平至长春段一级公路建设指挥部	工程款	919,250.32	逾期	总经理办公会决议	否
神华准格尔能源有限责任公司	工程款	5,000.00	逾期	总经理办公会决议	否
中国人民解放军 92303 部队	工程款	39,243.25	逾期	总经理办公会决议	否
合计		963,493.57			

5、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例（%）	坏账准备
武汉市新洲区交通运输局	761,519,760.08	5.98	3,807,598.80
南京市江北新区广联管廊建设有限公司	661,913,380.33	5.20	26,925,412.78
包头市城乡发展建设集团有限公司	391,930,506.00	3.08	1,959,652.53
石家庄洞石生态保护管理服务有限公司	340,908,701.86	2.68	1,746,524.21
玉溪中铁基础设施建设有限公司	331,969,725.17	2.61	8,294,543.32
合计	2,488,242,073.44	19.55	42,733,731.64

6、 由金融资产转移而终止确认的应收账款

债务人名称	终止确认金额	与终止确认相关的利得和损失（损失以“-”号填列）
中国铁建资产管理公司	2,970,116,889.80	-139,585,576.38
贵阳黔茂房地产开发有限公司	7,800,972.93	-381,465.75
合计	2,977,917,862.73	-139,967,042.13

(四) 应收款项融资

种类	期末余额	期初余额
应收票据	52,442,693.72	104,282,557.76
应收账款		
合计	52,442,693.72	104,282,557.76

(五) 预付款项

1、 预付款项按账龄列示

账龄	期末数			期初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例（%）		金额	比例（%）	
1 年以内（含 1 年）	760,750,794.32	99.28		494,383,025.49	94.69	
1 至 2 年	5,553,391.91	0.72		27,697,233.84	5.31	
2 至 3 年						
3 年以上						
合计	766,304,186.23	100.00		522,080,259.33	100.00	

2、 按欠款方归集的期末余额前五名的预付款项情况

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例（%）	坏账准备
中铁建重庆投资集团有限公司重庆高速公路项目工程指挥部	190,337,452.00	24.84	
福建省天弘隧道工程劳务有限公司	9,317,486.51	1.22	
广东纪传英古建筑营造有限公司	7,739,999.00	1.01	
遂义赛德水泥有限公司	6,602,279.52	0.86	
Z.B.Y. IMPORTACIONES EXPORTACIONES	4,176,028.07	0.54	
合计	218,173,245.10	28.47	

(六) 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		360,000.00
其他应收款项	2,238,206,034.57	2,511,748,757.60

项目	期末余额	期初余额
其中：应收资金集中管理款		
合计	2,238,206,034.57	2,512,108,757.60

1、 应收股利

项目	期末余额	期初余额	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
账龄一年以内的应收股利		360,000.00		
其中：汾酒股票		360,000.00	时间因素，资金未到账	否
合计		360,000.00		

2、 其他应收款项

按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末数						期初数					
	账面余额		坏账准备			账面价值	账面余额		坏账准备			账面价值
	金额	比例（%）	金额	预期信用损失率计提比例（%）			金额	比例（%）	金额	预期信用损失率计提比例（%）		
单项计提坏账准备的其他应收款项	258,853,000.00	10.63	78,183,000.00	30.20		180,670,000.00	753,000.00	0.03	753,000.00	100.00		
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款项（新冠疫情影响逐渐消退）	2,176,791,363.60	89.37	119,255,329.03	5.48		2,057,536,034.57	2,599,184,842.59	99.97	87,436,084.99	3.36		2,511,748,757.60
合计	2,435,644,363.60	100.00	197,438,329.03			2,238,206,034.57	2,599,937,842.59	100.00	88,189,084.99			2,511,748,757.60

按账龄披露其他应收款项

账龄	期末数	期初数
1 年以内（含 1 年）	1,935,292,244.06	2,120,337,493.12
1 至 2 年	340,400,803.41	365,285,814.85
2 至 3 年	128,891,859.78	67,475,663.77
3 至 4 年	26,692,064.00	44,692,187.30
4 至 5 年	3,140,708.80	
5 年以上	1,226,683.55	2,146,683.55
小计	2,435,644,363.60	2,599,937,842.59
减：坏账准备	197,438,329.03	88,189,084.99
合计	2,238,206,034.57	2,511,748,757.60

（1）单项计提坏账准备的其他应收款项情况

债务人名称	期末数			
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率（%）	计提理由
PT.WANXIANG NICKEL INDONESIA	258,100,000.00	77,430,000.00	30.00	甲方公司经营困难资金链出现问题
海南博鳌中足体育旅游投资有限公司	753,000.00	753,000.00	100.00	业主失踪
合计	258,853,000.00	78,183,000.00		

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款项

账龄组合

账龄	期末数			期初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例（%）		金额	比例（%）	
1 年以内（含 1 年）	1,239,748,441.83	68.90	20,679,949.40	1,807,047,762.38	82.01	37,176,026.22
1 至 2 年	362,061,712.32	20.12	32,830,794.27	291,056,655.39	13.21	24,502,749.39
2 至 3 年	166,424,977.09	9.25	50,859,242.74	65,550,828.09	2.97	12,523,235.22
3 至 4 年	29,390,784.00	1.63	12,552,120.07	39,790,833.83	1.81	11,446,830.30
4 至 5 年	1,767,708.80	0.10	1,435,481.39			
5 年以上						
合计	1,799,393,624.04		118,357,587.87	2,203,446,079.69		85,648,841.13

其他组合

组合名称	期末数			期初数		
	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面余额	计提比例（%）	坏账准备
集团外关联方	377,397,739.56	0.24	897,741.16	395,738,762.90	0.45	1,787,243.86
合计	377,397,739.56	0.24	897,741.16	395,738,762.90	0.45	1,787,243.86

（3）其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	83,401,715.51	3,956,869.48	830,500.00	88,189,084.99
期初余额在本期	19,064,461.04	2,233,033.21		21,297,494.25
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	45,711,534.89	2,137,559.37	75,668,400.00	123,517,494.26
本期转回	-12,642,365.89	-858,817.09		-13,501,182.98
本期转销				
本期核销	-33,633.21	-683,728.65		-717,361.86
其他变动	-49,705.38			-49,705.38
期末余额	116,387,545.92	4,551,883.11	76,498,900.00	197,438,329.03

（4）其他应收款项账面余额变动情况

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	2,585,523,242.09	1,173,242.88	13,241,357.62	2,599,937,842.59
期初余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增	885,185,432.02	392,441,317.23	328,450,635.80	164,293,478.99

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
本期终止确认				
其他变动				
期末余额	1,700,337,810.07	393,614,560.11	341,691,993.42	2,435,644,363.60

（5）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款项合计的比例（%）	坏账准备
太原中铁嘉晟房地产开发有限公司	其他	322,487,825.02	1 至 2 年	13.24	595,530.00
PT.WANXIANG NICKEL INDONESIA	其他	258,100,000.00	1 至 2 年	10.60	77,430,000.00
重庆市大渡口区住房和城乡建设委员会	政府补助	63,025,635.55	1 至 2 年	2.59	315,128.00
三门峡市湖滨区家和康养有限公司	履约保证金	30,000,000.00	一年以内	1.23	
西藏自治区重点公路建设项目管理中心	履约保证金	23,110,702.00	2 至 3 年	0.95	4,622,140.00
合计		696,724,162.57		28.61	82,962,798.00

(七) 存货

存货分类

项目	期末数			期初数		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	783,268,596.77		783,268,596.77	925,375,361.01		925,375,361.01
自制半成品及在产品	104,659,309.41		104,659,309.41	46,136,040.78		46,136,040.78
其中：开发成本（由房地产开发企业填列）	45,511,768.05		45,511,768.05	20,312,449.39		20,312,449.39
库存商品（产成品）	362,127,828.95		362,127,828.95	598,835,640.49		598,835,640.49
其中：开发产品（由房地产开发企业填列）	340,449,211.21		340,449,211.21	543,791,162.05		543,791,162.05
周转材料（包装物、低值易耗品等）	486,422,724.55		486,422,724.55	502,112,858.16		502,112,858.16

项目	期末数			期初数		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
合同履约成本						
消耗性生物资产						
其他	102,715,492.21	349,928.64	102,365,563.57	56,588,841.40	349,928.64	56,238,912.76
其中：尚未开发的土地储备（由房地产开发企业填列）						
合计	1,839,193,951.89	349,928.64	1,838,844,023.25	2,129,048,741.84	349,928.64	2,128,698,813.20

(八) 合同资产

1、 合同资产情况

项目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
中铁十七局集团有限公司安九铁路安徽段项目经理部	889,922,637.81	4,449,613.18	885,473,024.63	793,459,928.25	3,967,299.64	789,492,628.61
中铁十七局集团有限公司大临铁路项目经理部	549,637,571.88	26,002,366.66	523,635,205.22	658,068,354.75	26,002,366.66	632,065,988.09
中铁十七局集团有限公司玉磨铁路项目经理部	588,075,139.70	3,240,935.13	584,834,204.57	646,001,327.59	3,240,935.13	642,760,392.46
中铁十七局集团有限公司兴泉铁路宁泉段XQNQ-4标项目部	378,228,985.03	7,607,032.07	370,621,952.96	532,332,412.33	7,577,032.07	524,755,380.26

项目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
中铁十七局集团有限公司太焦铁路TJZQ-7标项目经理部	428,505,770.87	2,355,769.55	426,150,001.32	444,790,242.37		444,790,242.37
中铁十七局集团有限公司商合杭铁路皖前十八标项目经理部	411,315,917.58	2,056,579.59	409,259,337.99	430,940,468.06	2,110,877.76	428,829,590.30
中铁十七局集团有限公司大瑞铁路工程项目经理部	539,833,864.75	2,699,169.32	537,134,695.43	413,623,973.97		413,623,973.97
中铁十七局集团有限公司合安铁路HAZQ-3标项目经理部	130,674,145.18	653,370.73	130,020,774.45	407,829,787.09	2,545,600.33	405,284,186.76
中铁十七局集团第四工程有限公司云桂项目	388,421,409.32	386,459,393.39	1,962,015.93	397,146,493.52	386,459,393.39	10,687,100.13
中铁十七局集团有限公司大张高速铁路项目经理部	358,729,425.43	1,947,240.97	356,782,184.46	388,309,294.88	1,947,240.97	386,362,053.91
其他	15,862,585,273.39	1,392,476,104.87	14,470,109,168.52	14,523,180,067.35	1,377,934,990.72	13,145,245,076.63
合计	20,525,930,140.94	1,829,947,575.46	18,695,982,565.48	19,635,682,350.16	1,811,785,736.67	17,823,896,613.49

2、 合同资产减值准备

项目	期初余额	本期计提	本期转回	本期转销/核销	期末余额	原因
中铁十七局	386,459,393.39				386,459,393.39	

项目	期初余额	本期计提	本期转回	本期转销/核销	期末余额	原因
集团第四工程有限公司云桂项目						
中铁十七局集团第三工程有限公司清欠办	389,210,800.90	10,627,007.47	18,272,172.66		381,565,635.71	
中铁十七局集团第二工程有限公司清算组二项目	308,683,575.15	36,025,003.86	32,142,213.76	30,042,844.99	282,523,520.26	
中铁十七局集团第三工程有限公司沪昆客专贵州段项目部	279,081,253.54				279,081,253.54	
中铁十七局集团第四工程有限公司清算组	111,088,041.10	73,653,969.10	100,662,482.85		84,079,527.35	
中铁十七局集团第一工程有限公司项目	64,284,426.03	18,864,557.97	13,124,159.61		70,024,824.39	
中铁十七局集团第二工程有限公司大临铁路项目部	26,002,366.66				26,002,366.66	
中铁十七局集团第五工程有限公司收尾项目指挥部合并	19,696,960.48	6,119,558.70	11,557,082.92		14,259,436.26	
中铁十七局集团第二工程有限公司兴泉铁路项目经理部	7,577,032.07	30,000.00			7,607,032.07	
其他	219,701,887.35	88,811,316.43	10,168,617.95		298,344,585.83	
合计	1,811,785,736.67	234,131,413.53	185,926,729.75	30,042,844.99	1,829,947,575.46	

(九) 一年内到期的非流动资产

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期应收款	2,224,212,791.68	61,024,841.46
合计	2,224,212,791.68	61,024,841.46

(十) 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税	201,292,769.37	335,459,995.74
预缴税金	154,406,376.71	112,773,749.38
期末留底税额	62,544,184.54	
合计	418,243,330.62	448,233,745.12

(十一) 债权投资

债权投资情况

项目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
河南省许巍绕城高速公路有限公司	57,093,600.00		57,093,600.00			
合计	57,093,600.00		57,093,600.00			

(十二) 长期应收款

长期应收款情况

项目	期末数			期初数			期末折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
融资租赁款				2,233,936,711.65	10,328,891.08	2,223,607,820.57	
质保金	4,710,565,346.54	41,341,803.69	4,669,223,542.85	5,640,658,876.25	75,798,836.83	5,564,860,039.42	
合计	4,710,565,346.54	41,341,803.69	4,669,223,542.85	7,874,595,587.90	86,127,727.91	7,788,467,859.99	

(十三) 长期股权投资

1、 长期股权投资分类

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
对子公司投资				
对合营企业投资	908,404,600.73	126,574,400.00	241,924.06	1,034,737,076.67
对联营企业投资	299,881,887.59	371,208,568.66		671,090,456.25
小计	1,208,286,488.32	497,782,968.66	241,924.06	1,705,827,532.92
减：长期股权投资减值准备				
合计	1,208,286,488.32	498,426,101.74	885,057.14	1,705,827,532.92

2、 长期股权投资明细

被投资单位	投资成本	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
合计	1,713,029,982.50	1,208,286,488.32	497,225,882.50		315,162.10						1,705,827,532.92	
一、合营企业	1,036,574,400.00	908,404,600.73	126,574,400.00		-241,924.06						1,034,737,076.67	
南京市江北新区广联管廊建设有限公司	1,036,574,400.00	908,404,600.73	126,574,400.00		-241,924.06						1,034,737,076.67	
二、联营企业	676,455,582.50	299,881,887.59	370,651,482.50		557,086.16						671,090,456.25	
太原中铁嘉晟房地产开发有限公司	3,020,000.00	2,884,966.54			-134,480.42						2,750,486.12	
天津中铁金辰置业有限公司	14,700,000.00	11,482,084.78			-308,230.62						11,173,854.16	
玉溪中铁基础设施建设有限公司	34,000,000.00	33,243,159.06			770,962.25						34,014,121.31	
铁建联和（北京）科技有限公司	3,000,000.00	704,176.16									704,176.16	
贵州金仁桐高速公路发展有限公司	455,710,000.00	143,220,000.00	312,490,000.00		7,144.04						455,717,144.04	
甘肃公航旅天庄高速公路管理有限公司	35,310,000.00	35,310,000.00			-20,200.00						35,289,800.00	
甘肃景礼高速公路陇南管理有限公司	32,479,782.50	5,196,900.00	27,282,882.50								32,479,782.50	
太原市既有住宅节能改造项目管理有限公司	82,635,800.00	51,757,200.00	30,878,600.00		-1,092,808.75						81,542,991.25	
太原中铁房地产开发有限公司	6,000,000.00	6,485,372.49			1,334,699.66						7,820,072.15	
雄安新区望南房地产开发有限公司	9,600,000.00	9,598,028.56									9,598,028.56	

3、 重要合营企业的主要财务信息

项目	本期数	上年数
	南京市江北新区广联管廊建设有限公司	南京市江北新区广联管廊建设有限公司
流动资产	450,772,631.12	603,332,881.13
非流动资产	3,749,390,337.57	3,058,469,619.70
资产合计	4,200,162,968.69	3,661,802,500.83
流动负债	75,855,222.85	27,036,749.92
非流动负债	2,875,030,000.00	2,511,760,000.00
负债合计	2,950,885,222.85	2,538,796,749.92
净资产	1,249,277,745.84	1,123,005,750.91
按持股比例计算的净资产份额	999,422,196.67	898,404,600.73
调整事项		
对合营企业权益投资的账面价值	1,034,737,076.67	908,404,600.73
存在公开报价的权益投资的公允价值		
营业收入		
财务费用	-1,327,102.56	-1,098,112.68
所得税费用		
净利润		-282,766.89
其他综合收益		
综合收益总额		-282,766.89
企业本期收到的来自合营企业的股利	-2,206,654.16	

4、 重要联营企业的主要财务信息

项目	本期数	上年数
	贵州金仁桐高速公路发展有限公司	贵州金仁桐高速公路发展有限公司
流动资产	1,707,020,799.17	409,785,602.65
非流动资产	3,774,195,180.10	561,305,459.05
资产合计	5,481,215,979.27	971,091,061.70
流动负债	755,612,126.06	20,871,061.70
非流动负债	3,204,000,000.00	500,000,000.00
负债合计	3,959,612,126.06	520,871,061.70
净资产	1,521,603,853.21	450,220,000.00
按持股比例计算的净资产份额	456,481,155.96	135,066,000.00
调整事项		

项目	本期数	上年数
	贵州金仁桐高速公路发展有限公司	贵州金仁桐高速公路发展有限公司
对联营企业权益投资的账面价值	455,717,144.04	143,220,000.00
存在公开报价的权益投资的公允价值		
营业收入	23,853.21	
净利润	23,853.21	
其他综合收益		
综合收益总额		
企业本期收到的来自联营企业的股利		

(十四) 其他权益工具投资

其他权益工具投资情况

项目	期末余额	期初余额
交通银行股票	68,393,591.20	66,464,921.60
山西汾酒	176,836,800.00	150,116,000.00
深圳中物大厦	1,326,000.00	1,326,000.00
石家庄嘉盛管廊工程有限公司	20,792,600.00	20,792,600.00
云南临云高速公路有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00
石家庄嘉泰管廊运营有限公司	10,985,600.00	10,985,600.00
石家庄涧石生态保护管理服务有限公司	89,209,000.00	89,209,000.00
贵州剑黎高速公路有限公司	3,242,000.00	4,172,000.00
重庆渝湘复线高速公路有限公司	17,600,000.00	4,400,000.00
安庆市高铁新区建设投资有限责任公司	16,720,000.00	9,500,000.00
中铁建投山西高速公路有限公司	7,660,000.00	4,400,000.00
云南楚大高速公路投资开发有限公司	1,000,000.00	500,000.00
四川大内高速公路有限公司	9,100,000.00	5,000,000.00
太原轨道交通 1 号线建设运营有限公司	32,660,625.00	
贵州桐新高速公路发展有限公司	2,170,000.00	
金沙县教科投资有限责任公司	257,600.00	
贵州畅达轨道交通建设有限责任公司	16,250,000.00	
中铁建投广西南玉珠高速公路有限公司	11,400,000.00	
云南陆寻高速公路有限公司	5,000,000.00	
中铁建投（成都）建设开发有限公司	1,500,000.00	
中铁建投(重庆)城市建设开发有限公司	2,000,000.00	
洛阳铁建国展开发建设有限公司	7,750,000.00	
万家寨水控集团阳泉水务有限公司	5,560,000.00	

项目	期末余额	期初余额
太原空港枢纽置业有限公司	3,000,000.00	
福州中铁银河投资中心（有限合伙）	100,000.00	100,000.00
中铁建四川德简高速公路有限公司	350,130,000.00	350,130,000.00
合计	861,643,816.20	718,096,121.60

(十五) 其他非流动金融资产

项目	期末公允价值	期初公允价值
济南嘉岳交通投资发展合伙企业（有限合伙）	21,000,000.00	
信恒银通基金管理（北京）有限公司（基金）	80,166,898.52	80,166,898.52
海通证券股份有限公司-基金	45,000,000.00	45,000,000.00
合计	146,166,898.52	125,166,898.52

(十六) 投资性房地产

以成本计量

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、账面原值合计	21,605,242.84			21,605,242.84
其中：1、房屋、建筑物	18,405,908.80			18,405,908.80
2、土地使用权	3,199,334.04			3,199,334.04
二、累计折旧和累计摊销合计	10,464,637.41	564,039.00		11,028,676.41
其中：1、房屋、建筑物	9,568,823.76	500,052.30		10,068,876.06
2、土地使用权	895,813.65	63,986.70		959,800.35
三、投资性房地产账面净值合计	11,140,605.43			10,576,566.43
其中：1、房屋、建筑物	8,837,085.04			8,337,032.74
2、土地使用权	2,303,520.39			2,239,533.69
四、投资性房地产减值准备累计金额合计				
其中：1、房屋、建筑物				
2、土地使用权				
五、投资性房地产账面价值合计	11,140,605.43			10,576,566.43
其中：1、房屋、建筑物	8,837,085.04			8,337,032.74
2、土地使用权	2,303,520.39			2,239,533.69

(十七) 固定资产

项目	期末账面价值	期初账面价值
固定资产	2,015,303,532.63	2,206,380,742.88
固定资产清理		
合计	2,015,303,532.63	2,206,380,742.88

固定资产情况

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、账面原值合计：	10,966,152,866.01	558,320,587.06	1,294,750,105.85	10,229,723,347.22
其中：房屋及建筑物	631,590,176.88	27,523,030.34	12,777,135.51	646,336,071.71
机器设备	3,498,471,477.61	89,754,920.41	313,073,165.57	3,275,153,232.45
运输工具	716,357,835.26	25,450,199.42	25,434,021.82	716,374,012.86
电子设备	325,033,278.70	11,216,298.79	8,673,374.79	327,576,202.70
其他	5,794,700,097.56	404,376,138.10	934,792,408.16	5,264,283,827.50
二、累计折旧合计：	8,759,772,123.13	749,245,676.78	1,294,597,985.32	8,214,419,814.59
其中：房屋及建筑物	208,651,100.04	29,085,046.64	11,610,319.69	226,125,826.99
机器设备	2,390,607,666.85	191,809,731.46	284,080,630.75	2,298,336,767.56
运输工具	586,779,373.11	42,369,829.37	25,087,378.88	604,061,823.60
电子设备	240,234,957.33	15,652,470.24	7,691,121.24	248,196,306.33
其他	5,333,499,025.80	470,328,599.07	966,128,534.76	4,837,699,090.11
三、固定资产账面净值合计	2,206,380,742.88			2,015,303,532.63
其中：房屋及建筑物	422,939,076.84			420,210,244.72
机器设备	1,107,863,810.76			976,816,464.89
运输工具	129,578,462.15			112,312,189.26
电子设备	84,798,321.37			79,379,896.37
其他	461,201,071.76			426,584,737.39
四、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
机器设备				
运输工具				
电子设备				
办公设备				
其他				
五、固定资产账面价值合计	2,206,380,742.88			2,015,303,532.63
其中：房屋及建筑物	422,939,076.84			420,210,244.72

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
机器设备	1,107,863,810.76			976,816,464.89
运输工具	129,578,462.15			112,312,189.26
电子设备	84,798,321.37			79,379,896.37
其他	461,201,071.76			426,584,737.39

(十八) 在建工程

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	17,170,891.52		17,170,891.52	14,396,328.12		14,396,328.12
工程物资						
合计	17,170,891.52		17,170,891.52	14,396,328.12		14,396,328.12

1、 在建工程情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
上海轨道公司钢结构雨棚	687,379.00		687,379.00			
部队留达车钢结构雨棚	212,550.00		212,550.00			
守正楼	2,470,561.76		2,470,561.76			
在建工程	9,443,406.22		9,443,406.22			
集团公司围栏改造、阳光房、小型停车场	1,760,000.00		1,760,000.00			
新型建材公司改造	427,183.17		427,183.17			
储运公司北郊办公楼装修工程				504,950.50		504,950.50
门窗厂设备安装				205,752.22		205,752.22
用于固定资产				8,601,205.48		8,601,205.48
医技综合楼工程				3,091,740.63		3,091,740.63
制氧站工程				11,547.16		11,547.16
智慧管廊综合管理运维信息平台	2,169,811.37		2,169,811.37	1,981,132.13		1,981,132.13
合计	17,170,891.52		17,170,891.52	14,396,328.12		14,396,328.12

2、 重要在建工程项目本期变动情况

项目名称	预算数	期初余额	本期增加额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例（%）	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率（%）	资金来源
智慧管廊综合管理信息运维平台	12,000,000.00	1,981,132.13	188,679.24			2,169,811.37	0.18	0.18				自筹
合计	12,000,000.00	1,981,132.13	188,679.24			2,169,811.37						

(十九) 使用权资产

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、账面原值合计：	234,906,504.70	77,180,164.01	3,141,340.82	308,945,327.89
其中：房屋及建筑物	57,021,185.93	62,102,825.06	3,141,340.82	115,982,670.17
机器运输办公设备	176,691,825.56	14,223,947.80		190,915,773.36
其他	1,193,493.21	853,391.15		2,046,884.36
二、累计折旧合计：	54,594,835.62	55,188,025.38	764,305.27	109,018,555.73
其中：房屋及建筑物	27,472,768.49	36,151,140.27	764,305.27	62,859,603.49
机器运输办公设备	26,596,669.85	18,544,724.11		45,141,393.96
其他	525,397.28	492,161.00		1,017,558.28
三、使用权资产账面净值合计	180,311,669.08			199,926,772.16
其中：房屋及建筑物	29,548,417.44			53,123,066.68
机器运输办公设备	150,095,155.71			145,774,379.40
其他	668,095.93			1,029,326.08
四、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
机器运输办公设备				
其他				
五、使用权资产账面价值合计	180,311,669.08			199,926,772.16
其中：房屋及建筑物	29,548,417.44			53,123,066.68
机器运输办公设备	150,095,155.71			145,774,379.40
其他	668,095.93			1,029,326.08

(二十) 无形资产

无形资产情况

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
一、原价合计	168,457,878.53	4,275,792.93	3,980,347.38	168,753,324.08
其中：软件	29,926,190.61	1,797,838.93	116,658.93	31,607,370.61
土地使用权	137,762,721.34	2,469,553.50	3,863,688.45	136,368,586.39
专利权	78,301.89	8,400.50		86,702.39
其他	690,664.69			690,664.69
二、累计摊销合计	67,799,199.74	8,543,433.02	1,575,666.13	74,766,966.63
其中：软件	22,610,400.76	4,921,644.87	116,658.93	27,415,386.70
土地使用权	44,695,797.74	3,428,947.68	1,459,007.20	46,665,738.22
专利权	20,227.81	8,040.34		28,268.15
其他	472,773.43	184,800.13		657,573.56

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
三、无形资产减值准备金额合计				
其中：软件				
土地使用权				
专利权				
其他				
四、账面价值合计	100,658,678.79			93,986,357.45
其中：软件	7,315,789.85			4,191,983.91
土地使用权	93,066,923.60			89,702,448.17
专利权	58,074.08			58,434.24
其他	217,891.26			33,491.13

(二十一) 开发支出

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
互通立交加宽段现浇箱梁施工技术研究		27,345,544.18			27,345,544.18		
地铁下穿既有铁路隧道区间 TBM 掘进施工技术研究		26,858,783.77			26,858,783.77		
大型公共建筑装配式建造技术研究		23,086,029.21			23,086,029.21		
连续波形腹板箱梁—混凝土组合梁综合施工技术研究		22,598,362.39			22,598,362.39		
高渡限粘土路基装配式排水系统施工技术研究		18,695,704.80			18,695,704.80		
浅埋黄土隧道施工混凝土超耗控制技术研究		18,557,181.35			18,557,181.35		
高墩爬模清水混凝土施工技术研究		18,252,538.00			18,252,538.00		
预制箱梁模板快速滑移就位施工技术研究		18,085,769.23			18,085,769.23		
湿户区改造工程新材料施工技术研究		14,040,042.38			14,040,042.38		
高速公路 SBS 改性沥青混凝土路面施工技术研究		14,000,237.00			14,000,237.00		
直投性改性剂在公路路面工程中的应用研究		13,501,288.42			13,501,288.42		
钻孔灌注桩钻机选型及适用性研究		13,040,190.55			13,040,190.55		
滇南断陷盆地不良地质膨胀土路基施工技术研究		12,965,150.14			12,965,150.14		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
大跨度钢箱梁综合施工技术		12,852,463.33			12,852,463.33		
特长瓦斯涌水隧道综合施工技术研究		12,385,033.73			12,385,033.73		
高原地区复杂地质条件下尾矿库排水竖井、隧洞开挖施工技术研究		11,423,635.58			11,423,635.58		
气密性混凝土配合比设计及其综合性能影响的研究		10,891,165.67			10,891,165.67		
闽西山区复杂环境下特殊地质特长隧道综合施工技术		10,884,690.61			10,884,690.61		
T01171099 软硬混合复杂多变地质条件下盾构法隧道施工技术研究		10,772,693.12			10,772,693.12		
平缓倾层页岩隧道施工技术研究		10,495,050.31			10,495,050.31		
新型临建技术研究		10,444,596.83			10,444,596.83		
T01171246 学校建筑群复杂砌体工程施工关键技术研究		10,140,776.48			10,140,776.48		
其他		525,135,303.58	96,535,281.70		621,670,585.28		
合计		866,452,230.66	96,535,281.70		962,987,512.36		

(二十二) 长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额	其他减少的原因
临时用地	68,754.00	1,121,198.84	981,431.00		208,521.84	
石岩子等地维修费	48,750.00		48,750.00			
训练场等地维修费	35,333.00	42,000.00	47,500.00		29,833.00	
热轧板平铺切边产线	541,822.00	300,990.00	421,386.00		421,426.00	
市政作水管工程	12,056.23		4,814.52		7,221.71	
后期维墙面刮刷	2,004.64		2,004.64			
密集型	206,814.51		20,681.45		186,133.06	
外墙改造	23,220.89		23,220.89			
大厅及五楼会房改造	62,184.19		62,184.19			
排污管道改造费	6,622.95		4,967.20		1,655.75	
前的临舍装修	89,287.87		22,796.90		66,490.97	
前楼梯墙面刮刷	9,246.99		9,246.99			
厅办费	262,477.80				262,477.80	
酒店楼层改造	150,103.09		150,103.09			
其他	115,300.00		115,300.00			
四楼南半边改造款						
住院楼体血易耗品牌销	210,409.66		210,409.66			
地下车库	204,000.00		48,000.00		156,000.00	
一楼商会装修	90,251.54		47,198.80		43,052.74	
场地建设费	2,559,815.16		423,426.00		2,136,389.16	
训练场场地费	2,047,334.00		155,000.00		1,892,334.00	
装修款	267,362.74		133,681.32		133,681.42	
中铁十七局集团电气化工程有限公司南京地铁七号线D7-TA03 标完善装饰一工区项目部	94,348.80		94,348.80			
合计	7,107,480.06	1,464,188.84	3,026,451.45		5,545,217.45	

(二十三) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、 递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示

项目	期末余额		期初余额	
	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异
一、递延所得税资产	156,607,382.95	843,027,023.96	121,746,982.29	656,827,019.11
资产减值准备	153,105,444.24	827,978,365.23	108,339,148.61	585,886,880.78
内退精算调整			3,206,383.94	20,237,187.13
预计负债			4,820,053.41	25,671,049.42
可抵扣亏损	390,338.96	2,602,259.74	1,314,868.67	8,765,791.14
其他	3,111,599.75	12,446,399.00	4,066,527.66	16,266,110.64

2、 递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示

递延所得税资产和递延所得税负债互抵明细

项目	本期互抵金额
递延所得税资产	7,319,294.28
递延所得税负债	7,319,294.28

(二十四) 其他非流动资产

项目	期末余额	期初余额
包头市铁建综合管廊投资有限公司	4,155,013.15	4,788,835.77
吉林市城市建设控股集团有限公司	463,117,785.82	449,240,063.13
锦州中铁基础设施建设有限公司	329,634,421.64	382,250,493.88
其他	198,348,876.94	
合计	995,256,097.55	836,279,392.78

(二十五) 短期借款

短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
信用借款	3,900,000,000.00	4,015,000,000.00
合计	3,900,000,000.00	4,015,000,000.00

(二十六) 应付票据

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	1,603,192,177.45	1,720,201,754.57
商业承兑汇票	26,475,536.00	30,245,156.97
合计	1,629,667,713.45	1,750,446,911.54

(二十七) 应付账款

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	28,048,365,554.88	27,846,666,797.27
1—2 年（含 2 年）	148,839,124.43	133,352,074.38
2—3 年（含 3 年）	7,536,274.79	7,989,959.23
3 年以上	3,500.00	4,245.22
合计	28,204,744,454.10	27,988,013,076.10

(二十八) 预收款项

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）		160,997.89
1 年以上		
合计		160,997.89

(二十九) 合同负债情况

项目	期末余额	期初余额
合同负债	330,677,950.81	526,963,306.94
合计	330,677,950.81	526,963,306.94

(三十) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	928,249,257.11	2,285,245,829.04	2,156,354,558.84	1,057,140,527.31
二、离职后福利-设定提存计划	235,881,459.66	283,590,160.67	222,457,180.32	297,014,440.01
三、辞退福利				

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
四、一年内到期的其他福利				
五、其他				
合计	1,164,130,716.77	2,568,835,989.71	2,378,811,739.16	1,354,154,967.32

2、 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	669,887,997.22	1,654,299,733.68	1,603,563,263.84	720,624,467.06
二、职工福利费		93,535,047.58	93,517,603.58	17,444.00
三、社会保险费	110,171,834.31	126,600,581.27	100,477,191.06	136,295,224.52
其中：医疗保险费	94,143,397.93	111,302,514.18	88,472,499.31	116,973,412.80
生育保险费	5,493,870.51	3,213,147.55	3,000,680.13	5,706,337.93
工伤保险费	10,534,565.87	12,084,919.54	9,004,011.62	13,615,473.79
其他				
四、住房公积金	94,474,287.60	148,069,762.43	111,252,650.37	131,291,399.66
五、工会经费和职工教育经费	35,730,470.85	38,901,026.42	30,033,194.13	44,598,303.14
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬	17,984,667.13	223,839,677.66	217,510,655.86	24,313,688.93
合计	928,249,257.11	2,285,245,829.04	2,156,354,558.84	1,057,140,527.31

3、 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、基本养老保险	184,580,567.94	218,672,489.47	172,446,200.49	230,806,856.92
二、失业保险费	7,052,765.61	9,970,662.80	7,469,678.52	9,553,749.89
三、企业年金缴费	44,248,126.11	54,947,008.40	42,541,301.31	56,653,833.20
合计	235,881,459.66	283,590,160.67	222,457,180.32	297,014,440.01

(三十一) 应交税费

项目	期初余额	本期应交	本期已交	期末余额
增值税	70,984,689.68	549,241,622.06	556,210,363.12	64,015,948.62
资源税	94,048.47	725,795.48	657,795.90	162,048.05
企业所得税	299,669.85	112,638,615.10	77,618,407.95	35,319,877.00

项目	期初余额	本期应交	本期已交	期末余额
城市维护建设税	1,883,492.50	18,807,105.41	19,064,238.02	1,626,359.89
房产税	151,715.96	3,607,850.84	3,722,766.80	36,800.00
土地使用税	86,702.28	1,118,698.24	1,205,400.52	
个人所得税	17,433,022.06	43,936,213.13	43,593,783.64	17,775,451.55
教育费附加（含地方教育费附加）	1,514,873.42	18,136,012.71	18,341,863.56	1,309,022.57
其他税费	161,356,520.78	50,468,538.34	72,534,038.41	139,291,020.71
合计	253,804,735.00	798,680,451.31	792,948,657.92	259,536,528.39

(三十二) 其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款项	4,687,808,808.55	4,921,840,219.55
合计	4,687,808,808.55	4,921,840,219.55

其他应付款项

按款项性质列示其他应付款项

项目	期末余额	期初余额
存入保证金	2,665,264,506.10	2,446,833,203.49
住房维修基金	13,969,414.11	1,127,237.44
公共设施维修基金	19,600.00	27,400.00
应付单位抵押金	49,208,352.72	29,662,326.73
应付个人抵押金	41,814,685.37	78,319,304.65
应付个人其他款项	273,459,928.28	249,926,140.00
应付资金集中款项	80,000.00	
内部调剂资金	8,201,548.86	94,674,272.85
税金及附加	10,313,269.32	12,740,905.40
代收代付保险理赔款	9,033,363.89	13,381,594.60
其他应付代垫款	477,082,914.89	255,807,065.55
其他	1,139,361,225.01	1,739,340,768.84
合计	4,687,808,808.55	4,921,840,219.55

(三十三) 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	389,000,000.00	908,000,000.00
一年内到期的长期应付款	101,794,952.88	101,299,288.71
一年内到期的租赁负债	31,828,158.79	45,906,063.91
一年内到期的其他长期负债	6,593,030.11	26,756,022.26
合计	529,216,141.78	1,081,961,374.88

(三十四) 其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	1,480,197,920.91	1,158,399,576.72
合计	1,480,197,920.91	1,158,399,576.72

(三十五) 长期借款

项目	期末余额	期初余额	期末利率区间（%）
信用借款	1,699,300,000.00	1,174,300,000.00	2.00-4.35
合计	1,699,300,000.00	1,174,300,000.00	

(三十六) 租赁负债

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	124,941,722.65	121,421,161.81
减：未确认的融资费用		
重分类至一年内到期的非流动负债	31,828,158.79	45,906,063.91
租赁负债净额	93,113,563.86	75,515,097.90

(三十七) 长期应付款

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
长期应付款	870,203,952.11	440,848,363.88	158,622,153.43	1,152,430,162.56
专项应付款	16,886,246.77			16,886,246.77
合计	887,090,198.88	440,848,363.88	158,622,153.43	1,169,316,409.33

1、 长期应付款

期末余额最大的前 5 项：

项目	期末余额	期初余额
道隧集团华蓥隧道工程有限公司	22,128,436.03	
成都润鑫建筑劳务有限公司	17,629,656.79	
四川鑫创意建筑安装工程有限公司	11,189,390.60	
四川荣邦建筑工程有限公司	8,447,399.19	5,917,669.20
菏泽聚全裕路桥工程有限公司	7,012,821.96	
合计	66,407,704.57	5,917,669.20

2、 专项应付款

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
西宁市火车站综合改造项目拆迁办公室	15,503,363.77			15,503,363.77
忻府区长征街街道办事处农村三资代理服务中心	1,382,883.00			1,382,883.00
合计	16,886,246.77			16,886,246.77

(三十八) 长期应付职工薪酬

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债	13,973,411.91	62,046.40	6,270,895.71	7,764,562.60
二、辞退福利	671,030.08		671,030.08	
三、其他长期福利				
合计	14,644,441.99	62,046.40	6,941,925.79	7,764,562.60

(三十九) 预计负债

项目	期末余额	期初余额
三供一业预提费用	70,085,534.69	73,128,319.23
合计	70,085,534.69	73,128,319.23

(四十) 递延收益

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
与收益相关的政府补助		1,268,303.74	1,268,303.74	
其中：用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失		133,284.00	133,284.00	
合计		1,268,303.74	1,268,303.74	

(四十一) 实收资本

投资者名称	期初余额		本期增加	本期减少	期末余额	
	投资金额	所占比例（%）			投资金额	所占比例（%）
合计	3,021,226,400.00	100.00			3,021,226,400.00	100.00
中国铁建股份有限公司	3,021,226,400.00	100.00			3,021,226,400.00	100.00

(四十二) 其他权益工具

发行在外的金融工具	期初数		本期增加		本期减少		期末数	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
中国铁建股份公司公司总部永续债	3	5,200,000,000.00	1	500,000,000.00	1	500,000,000.00	3	5,200,000,000.00
合计	3	5,200,000,000.00	1	500,000,000.00	1	500,000,000.00	3	5,200,000,000.00

(四十三) 资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、资本（或股本）溢价				
二、其他资本公积	189,578,272.97	1,627,163.56		191,205,436.53
合计	189,578,272.97	1,627,163.56		191,205,436.53
其中：国有独享资本公积				

(四十四) 专项储备

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	备注
安全生产费		605,122,304.47	605,122,304.47		

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	备注
合计		605,122,304.47	605,122,304.47		

(四十五) 盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积金	416,453,081.10	24,220,920.25		440,674,001.35
任意盈余公积金	2,062,702.76			2,062,702.76
合计	418,515,783.86	24,220,920.25		442,736,704.11

(四十六) 未分配利润

项目	本期金额	上期金额
上年年末余额	-1,016,511,209.53	-1,116,407,074.29
期初调整金额		
本期期初余额	-1,016,511,209.53	-1,116,407,074.29
本期增加额	286,965,112.10	395,491,303.60
其中：本期净利润转入	286,965,112.10	395,491,303.60
其他调整因素		
本期减少额	445,715,226.20	295,595,438.84
其中：本期提取盈余公积数	24,220,920.25	46,149,941.68
本期提取一般风险准备		
本期分配现金股利数	189,375,555.95	40,483,108.15
转增资本		
其他减少	232,118,750.00	208,962,389.01
本期期末余额	-1,175,261,323.63	-1,016,511,209.53

(四十七) 营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
1. 主营业务小计	44,825,904,594.53	42,437,213,392.63	43,632,821,549.80	41,216,434,433.29
工程施工	42,946,077,231.40	40,788,750,856.79	41,291,542,015.06	39,202,284,501.04
勘察设计及服务			49,370,157.36	39,280,659.52
规划设计咨询	57,484,041.75	44,146,925.86		
工业制造	2,086,351.37	2,034,061.06	55,783,443.52	55,567,577.19
房地产开发	321,453,745.47	248,972,623.31	426,535,011.66	286,456,775.92

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
物流贸易	1,498,412,008.03	1,352,372,489.85	1,688,467,218.95	1,512,223,752.01
其他行业	391,216.51	936,435.76	121,123,703.25	120,621,167.61
2．其他业务小计	743,692,487.66	673,111,350.34	641,624,615.86	611,708,066.06
销售材料	129,463,891.52	83,742,046.67	164,963,171.56	148,113,545.73
出租固定资产	68,382,636.10	16,816,023.32	34,374,716.69	13,464,424.76
出租无形资产		949,846.20		855,677.45
提供机械作业	1,306,333.94	12,537,981.14	-2,463,841.56	30,449,694.05
投资性房地产收入			2,983,174.63	432,138.05
服务业收入	88,959,267.42	69,475,847.18	20,695,994.13	27,202,465.55
特许经营			5,265,018.76	948,292.98
其他	455,580,358.68	489,589,605.83	415,806,381.65	390,241,827.49
合计	45,569,597,082.19	43,110,324,742.97	44,274,446,165.66	41,828,142,499.35

(四十八) 销售费用、管理费用、研发费用、财务费用

1、 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	17,154,956.48	22,983,321.72
差旅费	2,279,542.12	3,423,300.81
办公费	181,633.41	473,432.04
通讯费	83,857.25	665,876.35
车辆使用维护费	491,617.77	585,957.62
租赁费	475,829.80	1,402,547.48
资料费	24,316.44	528.00
物业费	51,108.66	746,217.32
水电气暖燃煤费	111,900.94	294,558.43
会议费	4,554.46	
招待费	756,743.79	494,525.31
维修费	7,087.51	32,479.06
文整印刷费	19,323.50	15,124.43
广告及宣传费	64,368.00	96,251.31
公证费		990.10
移交工程保修费	1,760,587.26	5,724,173.85
运输费		100.00
保险费	5,790.00	59,650.02
中介审计评估费	137,000.00	

项目	本期发生额	上期发生额
咨询费	6,016.58	364,000.00
诉讼费	193,425.50	45,600.00
招投标费	611,146.85	876,730.84
劳动保护费	32,702.94	173,596.99
劳务费	299,659.00	
物料消耗	54,216.40	20,122.51
试验检验费	21,723.58	1,164.04
协会会员费	8,000.00	8,000.00
安保费用	1,445.20	
信息化建设费	7,547.17	
无形资产摊销	303,526.98	260,438.16
技术服务费	26,895.05	
折旧费	130,162.24	561,339.51
销售服务费用	2,014,253.70	662,396.80
其他	1,385.00	1,356,216.83
合计	27,322,323.58	41,328,639.53

2、 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	489,975,696.55	481,621,276.42
差旅费	37,994,795.78	35,781,754.36
办公费	6,566,011.79	4,795,858.71
通讯费	6,268,231.21	6,837,796.35
车辆使用维护费	7,797,408.33	8,439,033.53
租赁费	16,408,171.94	16,446,385.81
资料费	101,642.81	128,072.72
物业费	4,083,105.49	5,033,941.56
水电气暖燃煤费	5,749,238.52	8,300,642.35
会议费	514,057.59	732,069.02
招待费	5,649,346.71	6,037,996.60
维修费	6,373,035.73	3,465,200.97
文整印刷费	627,891.72	580,963.86
广告及宣传费	1,418,084.83	1,082,949.51
公证费	202,769.60	228,776.54
保险费	120,591.56	48,212.80
中介审计评估费	3,609,630.85	1,423,764.90

项目	本期发生额	上期发生额
咨询费	13,689,379.25	15,503,392.44
诉讼费	334,094.06	266,497.25
绿化排污费	98,818.00	135,057.72
招投标费	5,599,746.45	3,928,986.16
劳动保护费	1,474,859.52	836,868.33
劳务费	2,202,710.11	1,895,450.69
物料消耗	4,464,471.77	4,359,050.68
试验检验费	517,043.73	346,463.66
安全生产费用	291,405.30	341,117.73
企业文化建设费	2,489,274.03	406,335.84
协会会员费	756,086.06	686,352.11
安保费用	452,588.29	402,547.89
信息化建设费	5,657,845.64	2,274,938.85
慰问费	275.00	
无形资产摊销	4,686,762.62	4,967,497.68
残疾人保障金	2,022,181.26	915,306.55
党建工作经费	857,488.74	464,567.41
翻译费	343,420.65	369,253.79
折旧费	28,103,500.85	24,852,672.35
上级管理费	8,553,700.00	3,123,779.59
开办费	41,109.91	
清算费用		110,546.31
其他	22,271,929.67	18,640,102.02
合计	698,368,401.92	665,811,481.06

3、 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
互通立交加宽段现浇箱梁施工技术研究	27,345,544.18	
中铁十七局集团第二工程有限公司弥蒙铁路项目经理部	23,105,710.31	
大型公共建筑装配式建造技术研究	23,086,029.21	
连续波形腹板箱梁—混凝土组合梁综合施工技术研究	22,657,768.34	
外墙 HGM 免拆复合保温模板体系施工技术研究	20,336,032.93	
高液限粘土路基装配式排水系统施工技术研究	18,695,704.80	
浅埋黄土隧道施工混凝土超耗控制技术研究	18,557,181.35	
高墩爬模清水混凝土施工技术研究	18,252,538.00	

项目	本期发生额	上期发生额
预制箱梁模板快速滑移就位施工技术研究	18,085,769.23	
高速公路 SBS 改性沥青混凝土路面施工技术研究	14,000,237.00	
直投性改性剂在公路路面工程中的应用研究	13,501,288.42	
钻孔灌注桩钻机选型及适用性研究	13,040,190.55	
反坡富水岩溶强烈发育地区隧道综合施工技术	5,322,200.15	12,008,930.98
复杂地质结构灾害环境下特长隧道施工技术研究	4,409,484.70	12,958,650.95
高墩爬模施工技术研究	374,876.00	1,505,802.00
高墩液压滑模关键施工技术研究	66,153.00	265,738.00
活畜隔离工程污水处理系统综合施工技术研究	3,549,165.05	15,681,715.50
机制砂在桥梁高标号混凝土中的应用研究	43,808.03	44,751,257.72
闽西山区复杂环境下特殊地质特长隧道综合施工技术	10,884,690.61	4,538,498.35
西南地区穿越煤层高瓦斯岩溶强烈发育地区隧道综合施工技术	4,704,874.48	11,235,306.06
长大隧道大型机械化配套快速掘进技术	5,325,054.29	4,968,056.87
地铁下穿既有铁路隧道区间 TBM 掘进施工技术研究		31,070,473.12
高瓦斯隧道施工技术研究		21,147,840.92
岩溶发育区钻孔灌注桩施工设备配套及工艺技术研究		20,166,460.57
大跨度钢箱梁综合施工技术		14,338,254.57
城市地下综合管廊高压细水雾分区灭火系统应用研究		13,271,143.75
BIM5D 在房建工程现场施工管理中的应用		13,009,145.75
老旧小区综合节能改造关键技术研究		12,548,521.34
滇南地区高速铁路不良地质地基处理施工技术研究		7,289,156.49
滇南断陷盆地不良地质膨胀土路基施工技术研究		6,315,231.21
大跨度连续刚构线性控制技术研究		5,046,870.67
单线铁路隧道无砟轨道快速施工技术研究		4,169,123.30
紧邻动车线封闭车站铺设跨区间无缝线路施工关键技术研究		3,895,373.99
富水地区地下综合管廊综合施工技术		3,354,422.71
跨河流山谷互通立交高墩支架现浇梁综合施工技术		2,506,254.23
42#有砟高速道岔铺设及精调施工技术研究		2,243,682.15
上跨城市道路大跨钢混组合梁施工技术研究		1,632,152.00
有砟高速铁路道砟管理及上道管控研究		1,520,423.46
湿陷性黄土地区浅埋盾构下穿机场跑道变形监测及施工控制技术研究		1,418,455.44
复杂地质长大隧道施工及监控技术研究		1,392,672.22
亚热带季风地区深挖路堑边坡工程施工监测与动态分析		1,247,283.79
滇南断陷盆地不良地质膨胀土路基施工技术研究		443,222.00

项目	本期发生额	上期发生额
湿陷性黄土地区浅埋盾构下穿机场跑道变形监测及施工控制技术研究		194,174.76
砂层地质浅埋暗挖隧道施工技术研究		126,986.74
BIM 技术在连镇铁路施工过程中的综合应用		12,413.30
框架涵顶进施工控制技术研究		4,685.00
滇南断陷盆地不良地质膨胀土路基施工技术研究		1,346.77
其他	698,036,379.87	651,349,276.63
合计	963,380,680.50	927,629,003.31

4、 财务费用

类别	本期发生额	上期发生额
利息费用	240,140,757.02	318,093,167.19
其中：租赁负债利息费用	11,785,507.07	5,574,484.39
减：利息收入	156,251,320.24	140,641,170.05
汇兑净损失（净收益以"-"号填列）	10,000,580.57	89,025,352.90
其中：汇兑收益	3,780.49	
汇兑损失	10,004,361.06	89,025,352.90
其他	68,451,912.42	68,486,003.94
合计	162,341,929.77	334,963,353.98

(四十九) 其他收益

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	846,385.74	7,808,024.19
进项税加计抵减	98,905.46	93,230.85
个税返还	924,050.67	
债务重组收益	1,841,185.75	
税务减免		616,247.63
合计	3,710,527.62	8,517,502.67

(五十) 投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	315,162.10	-358,943.63
持有其他权益工具投资期间取得的股利收入		5,153,107.45
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-52,537,013.26

项目	本期发生额	上期发生额
其他	-135,142,825.05	
合计	-134,827,662.95	-47,742,849.44

(五十一) 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	258,408,805.97	77,489,037.12
合计	258,408,805.97	77,489,037.12

(五十二) 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
合同资产减值损失	23,168,711.90	14,380,441.88
合计	23,168,711.90	14,380,441.88

(五十三) 资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
固定资产处置收益	142,329,857.20	263,299.58	142,329,857.20
无形资产处置收益	73,257,987.87	1,872,970.39	73,257,987.87
其他非流动资产处置收益		189,076,906.66	
合计	215,587,845.07	191,213,176.63	215,587,845.07

(五十四) 营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	421,918.00	10,027,107.00	421,918.00
捐赠利得		20,200.00	
盘盈利得	2,450.66	85,243.24	2,450.66
违约赔偿收入	1,527,717.00	2,783,522.52	1,527,717.00
无法支付的款项		8,459,604.74	
保险赔款收入	1,359,430.01	1,623,070.00	1,359,430.01
罚款收入	5,425,899.69	3,848,478.17	5,425,899.69
非流动资产毁损报废利得	1,032,616.54	20,096.92	1,032,616.54
债务重组利得		11,319,537.50	

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
业主合同外奖励	302,650.00		302,650.00
其他	13,471,205.83		13,471,205.83
合计	23,543,887.73	38,186,860.09	23,543,887.73

与企业日常活动无关的政府补助明细：

项目	本期发生额	上期发生额
三供一业		9,090,000.00
稳岗补贴	421,918.00	917,107.00
北京市大兴区住建委疫情期间复工复产补贴款		20,000.00
合计	421,918.00	10,027,107.00

(五十五) 营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非常损失	2,750.98	2,520,635.27	2,750.98
赔偿金、违约金及各种罚款支出	12,330,756.57	10,544,363.97	12,330,756.57
捐赠支出	3,340,000.00	4,242,145.00	3,340,000.00
非流动资产毁损报废损失	4,515,571.80	4,238,985.30	4,515,571.80
其他支出	5,013,970.46	494,937.72	5,013,970.46
合计	25,203,049.81	22,041,067.26	25,203,049.81

(五十六) 所得税费用

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	74,986,303.49	18,874,306.96
递延所得税调整	-42,334,531.90	-9,976,767.36
其他		
合计	32,651,771.59	8,897,539.60

(五十七) 归属于母公司所有者的其他综合收益

项目	本期发生额			上期发生额		
	税前金额	所得税	税后净额	税前金额	所得税	税后净额
一、以后不能重分类进损益的其他综合收益	30,429,469.60	7,474,131.24	22,955,338.36	98,424,692.00	24,501,569.80	73,923,122.20
1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	1,780,000.00	316,500.00	1,463,500.00	1,250,000.00	166,000.00	1,084,000.00
2、权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额						
3、其他权益工具投资公允价值变动	28,649,469.60	7,157,631.24	21,491,838.36	97,174,692.00	24,335,569.80	72,839,122.20
4、企业自身信用风险公允价值变动						
5、其他						
二、以后将重分类进损益的其他综合收益						
三、其他综合收益合计	30,429,469.60	7,474,131.24	22,955,338.36	98,424,692.00	24,501,569.80	73,923,122.20

(五十八) 租赁

1、 经营租赁出租人

项目	金额
一、收入情况	4,784,056.65
租赁收入	5,607,541.09

2、 承租人信息披露

承租人信息

项目	金额
租赁负债的利息费用	522,371.94
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的短期租赁费用	25,436,975.40
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的低价值资产租赁费用（低价值资产的短期租赁费用除外）	
计入相关资产成本或当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	
其中：售后租回交易产生部分	
转租使用权资产取得的收入	
与租赁相关的总现金流出	
售后租回交易产生的相关损益	
售后租回交易现金流入	
售后租回交易现金流出	
其他	

(五十九) 合并现金流量表

1、 将净利润调节为经营活动现金流量的信息情况

补充资料	本期发生额	上期发生额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	286,965,112.10	395,491,303.60
加：资产减值损失	23,168,711.90	14,380,441.88
信用减值损失	258,408,805.97	77,489,037.12
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	749,809,715.78	1,108,561,879.93
使用权资产折旧	26,836,106.80	16,610,938.55
无形资产摊销	8,543,433.02	9,539,643.48
长期待摊费用摊销	3,026,451.45	5,116,193.27
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-215,587,845.07	-191,213,176.63

补充资料	本期发生额	上期发生额
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	3,482,955.26	4,218,888.38
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	64,376,369.38	318,093,167.19
投资损失（收益以“-”号填列）	134,827,662.95	47,742,849.44
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-42,071,708.89	-9,976,767.36
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	-567,762,162.58	1,303,660,891.75
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-623,992,077.88	5,919,832,797.36
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	463,918,657.12	-5,921,938,226.65
其他		
经营活动产生的现金流量净额	573,950,187.31	3,097,609,861.31
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	3,687,910,942.23	5,064,498,017.64
减：现金的期初余额	5,064,498,017.64	4,063,314,434.71
加：现金等价物的期末余额	1,098,540.35	
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-1,375,488,535.06	1,001,183,582.93

2、 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	3,687,910,942.23	5,064,498,017.64
其中：库存现金	3,109,539.83	4,365,941.28
可随时用于支付的银行存款	3,684,801,402.40	5,060,132,076.36
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物	1,098,540.35	
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	3,689,009,482.58	5,064,498,017.64
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	63,110,297.39	91,261,546.90

(六十) 外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			29,011,505.24
其中：美元	4,422,039.42	6.38	28,193,596.73
第纳尔	9,029,042.53	0.05	414,433.05
马币	177,588.57	1.53	271,106.71
玻利维亚诺	80,430.11	0.92	73,673.98
克瓦查	35,248.43	0.38	13,496.62
比尔	25,232.51	0.13	3,270.13
宽扎	39,238.56	1.00	39,238.56
卢比	75,188.44	0.04	2,691.75
汇率差额造成	-2.30	1.00	-2.30
应收账款			
其中：马币	26,723,149.38	1.53	40,795,559.84

(六十一) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	63,110,297.39	详见附注八、（一）
合计	63,110,297.39	

九、 或有事项

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司尚有未结清保函 14,648,477,359.48 元。

十、 资产负债表日后事项

本公司无需要披露的资产负债表日后非调整事项。

十一、 关联方关系及其交易

(一) 本公司的母公司情况

金额单位：人民币万元

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例（%）	母公司对本企业的表决权比例（%）
中国铁建股份有限公司	北京	建筑施工	1,357,954.15	100.00	100.00

注：本企业最终控制方为中国铁道建筑集团有限公司。

(二) 关联方交易

1、 采购商品/接受劳务情况

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额		上期金额	
			金额	占同类交易比例（%）	金额	占同类交易比例（%）
北京中铁工业有限公司	采购商品	参考市场价	381,081,725.75	0.90	112,788,027.50	0.39
北京中铁生态环境设计院有限公司	采购商品	参考市场价	300,000.00	0.00		
中国铁建重工集团股份有限公司	采购商品	参考市场价	8,097,218.34	0.02	6,088,201.00	0.02
中铁城建集团第一工程有限公司	采购商品	参考市场价	13,490,806.43	0.03		
中铁二十三局集团轨道交通苏州工程有限公司	采购商品	参考市场价	46,577,189.61	0.11		
中铁二十五局第二工程有限公司	采购商品	参考市场价	12,059,672.56	0.03		
中铁二十五局第四工程有限公司	采购商品	参考市场价	435,188.30	0.00		
中铁建金服科技（天津）有限公司	采购商品	参考市场价	3,910,862.52	0.01		
中铁建设集团机电安装有限公司	采购商品	参考市场价	5,162,002.42	0.01		
中铁建生态环境有限公司	采购商品	参考市场价	3,432,401.56	0.01	9,729,010.55	0.03
中铁建重庆投资集团实业发展有限公司	采购商品	参考市场价	780,124.08	0.00		
中铁建重庆投资集团有限公司	采购商品	参考市场价	800,991,917.64	1.89	1,556,062,384.90	5.35
中铁隆昌铁路器材有限公司	采购商品	参考市场价	3,158,617.17	0.01	5,245,101.25	0.02
中铁十四局集团电气化工程有限公司	采购商品	参考市场价	26,729,544.04	0.06		
中铁十五局集团物资工程有限公司	采购商品	参考市场价	1,901,147.20	0.00		
中铁十一局集团铁恒实业有限公司	采购商品	参考市场价	15,080,358.47	0.04		
中铁物资集团东北有限公司	采购商品	参考市场价	38,314,815.82	0.09	39,232,749.82	0.14
中铁物资集团华东有限公司	采购商品	参考市场价	82,679,964.76	0.19	53,372,533.77	0.18

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额		上期金额	
			金额	占同类交易比例（%）	金额	占同类交易比例（%）
中铁物资集团华南有限公司	采购商品	参考市场价	98,700,387.76	0.23	88,213,907.17	0.3
中铁物资集团西南有限公司	采购商品	参考市场价	453,145,710.60	1.07	406,089,544.40	1.4
中铁物资集团有限公司	采购商品	参考市场价	4,765,570.33	0.01	26,391,428.96	0.09
中铁物资集团云南有限公司	采购商品	参考市场价	263,221,030.39	0.62	23,688,155.83	0.08
中铁物资集团中南有限公司	采购商品	参考市场价	35,728,766.50	0.08	3,925,382.09	0.01
重庆金珞交通工程有限责任公司	采购商品	参考市场价	39,830,720.94	0.09		
重庆中油铁建实业有限公司	采购商品	参考市场价	12,342,884.19	0.03	19,732,601.65	0.07
中铁十一局集团第四工程有限公司	采购商品	参考市场价			24,196,093.19	0.08
中铁十五局集团物资有限公司	采购商品	参考市场价			6,388,800.61	0.02
中铁十四局集团隧道工程有限公司	采购商品	参考市场价			2,382,564.22	0.01
中铁十四局集团房桥有限公司	采购商品	参考市场价			353,982.31	
中铁十八局集团第四工程有限公司	采购商品	参考市场价			33,543,303.88	0.12
中铁建设集团设备安装有限公司	采购商品	参考市场价			47,937,422.19	0.16
中铁二十五局集团第二工程有限公司	采购商品	参考市场价			18,742,414.37	0.06
中铁民爆物资有限公司	采购商品	参考市场价			2,332,565.43	0.01
中铁城建集团物资有限公司	采购商品	参考市场价			2,455,134.87	0.01
中铁建重庆石化销售有限公司	采购商品	参考市场价			696,681.29	

2、 出售商品/提供劳务情况

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额		上期金额	
			金额	占同类交易比例（%）	金额	占同类交易比例（%）
中铁建南方建设投资有限公司深圳地铁 16 号线二期施工总包	工程施工	公允价值	35,126,787.00	0.08		

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额		上期金额	
			金额	占同类交易比例（%）	金额	占同类交易比例（%）
联合体项目经理部						
成都中铁建昆仑轨道工程有限公司	工程施工	公允价值	19,025,782.90	0.04		
南京地铁七号线工程施工总承包 D7-IA03 标项目部	工程施工	公允价值	136,030,929.00	0.30		
长春市城市轨道交通工程 7 号线一期工程总包部	工程施工	公允价值	73,468,432.00	0.16		
中国铁建阿尔及利亚电厂项目	工程施工	公允价值	46,464,896.77	0.10		
中国铁建阿尔及利亚公路项目	工程施工	公允价值	20,584,440.98	0.05		
中国铁建贝佳亚连接线项目经理部	工程施工	公允价值	9,005,893.02	0.02		
中国铁建大桥工程局集团有限公司	工程施工	公允价值	53,552,217.14	0.12		
中国铁建电气化局集团有限公司	工程施工	公允价值	5,459,951.00	0.01	13,583,691.26	0.05
中国铁建股份有限公司	工程施工	公允价值	427,072,828.77	0.95	252,919,040.07	0.86
中国铁建昆仑投资集团有限公司	工程施工	公允价值	2,066,293,033.00	4.61	1,162,113,658.36	3.94
中国铁建投资集团有限公司	工程施工	公允价值	1,194,858,393.59	2.67	300,722,176.16	1.02
中铁四局铁建设集团有限公司	工程施工	公允价值	47,573,663.00	0.11	78,156,705.79	0.26
中铁建（福州）工程建设有限公司	工程施工	公允价值	230,760,310.99	0.51	172,307,055.04	0.58
中铁建成都地铁 5 号线一、二期工程项目管理指挥部	工程施工	公允价值	4,467,540.00	0.01		
中铁建成都地铁 6 号线一、二期工程项目管理指挥部	工程施工	公允价值	15,545,105.00	0.03		
中铁建城市建设投资有限公司	工程施工	公允价值	366,978,104.01	0.82		
中铁建大桥工程局集团第六工程有限公司	工程施工	公允价值	101,211,815.00	0.23	6,260,186.24	
中铁建华北投资发展有限公司	工程施工	公允价值	125,450,211.52	0.28	558,102,753.84	1.89
中铁建黄河投资建设有限公司	工程施工	公允价值	101,583,457.37	0.23		
中铁建四川简阳高速公路施工总承包指挥部	工程施工	公允价值	4,630,575.73	0.01		
中铁建重庆投资集团有限公司	工程施工	公允价值	933,916,756.27	2.08	567,071,568.69	1.92
中铁十八局集团有限公司	工程施工	公允价值	6,051,915.00	0.01	3,866,694.00	0.01
中铁十二局集团有限公司	工程施工	公允价值	261,043,036.00	0.58		
中铁十四局集团大盾构工程有限公司	工程施工	公允价值	55,141,486.91	0.12		
中铁十四局集团有限公司	工程施工	公允价值	871,756,097.3	1.94		
中铁十五局集团第四工程有限公司	工程施工	公允价值	15,153,375.77	0.03		

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额		上期金额	
			金额	占同类交易比例（%）	金额	占同类交易比例（%）
中铁建北方投资建设有限公司	工程施工	公允价值			71,370,930.27	0.24
中铁二十四局集团有限公司	工程施工	公允价值			19,733,930.74	0.07
中国铁建国际集团有限公司	工程施工	公允价值			19,104,245.46	0.07
中国铁建电气化局集团第二工程有限公司	工程施工	公允价值			6,671,049.54	0.02
中铁十四局集团隧道工程有限公司	工程施工	公允价值			6,222,924.17	0.02
南京地铁七号线工程施工总承包	工程施工	公允价值			4,951,372.47	0.02

(三) 关联方应收应付款项

1、 本公司应收关联方款项

项目名称	关联方	期末余额		期初余额		条款和条件	是否取得担保
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备		
应收账款							
	中铁十八局集团吉林建设管理有限公司	225,000.00	382.50			无	否
	中铁二十五局集团第二工程有限公司	217,699.20				无	否
	中铁十二局集团第一工程有限公司	185,096.36	925.48			无	否
	中铁十四局集团第五工程有限公司	80,048.70	497.21			无	否
	中铁十六局集团地铁工程有限公司	73,241.00	52.21			无	否
	中铁建大桥工程局集团第二工程有限公司	65,546.40	65.55			无	否
	中铁十八局集团市政工程有限公司	10,790.01				无	否
	中铁十六局集团路桥工程有限公司	3,000.00				无	否
	中铁十九局集团有限公司	60,238.47	60.24			无	否
	中国铁建大桥工程局集团有限公司	11,386,763.26	11,386.74			无	否

项目名称	关联方	期末余额		期初余额		条款和条件	是否取得担保
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备		
	中铁十四局集团第三工程有限公司	1,147,306.12	1,147.31			无	否
	中铁十五局集团城建公司	11,277,081.53				无	否
	中铁十八局集团第四工程有限公司	10,515,294.28		11,361,056.92	340.67	无	否
	中铁二十四局集团江苏公司	87,341.10				无	否
	中铁建重庆石化销售有限公司	420,000.00	2,100.00			无	否
	河北兴铁房地产开发有限公司	36,319,938.60	36,574.48	42,207,523.94	188,946.96	无	否
	南京地铁七号线工程施工总承包 D7-TA03 标项目部司	8,346,660.50	82,386.39	692,331.00	2,725.57	无	否
	清远磁浮工程总承包项目部司	13,915,528.34				无	否
	绍兴京越房地产开发有限公司	25,321,295.41	131,164.40	60,862,987.53	63,720.80	无	否
	中铁十一局集团城市轨道工程有限公司	4,186,292.50	4,186.29			无	否
	中铁十一局集团第四工程有限公司	689,660.00	690.00			无	否
	太原中铁房地产开发有限公司	50,537,818.75	53,696.70	54,476,844.30	272,384.23	无	否
	太原中铁喜晟房地产开发有限公司	41,940,397.14	142,764.84	8,516,149.92	43,580.75	无	否
	铁建中原工程有限公司	4,354,584.37	21,743.67			无	否
	武汉铁科高创置业有限公司	20,539,903.47	132,111.09			无	否
	长春市城市轨道交通工程 7 号线一期工程总包部司	37,666,835.64				无	否
	中国铁建阿尔及利亚电厂项目司	1,290,180.47	1,290.18			无	否
	中国铁建阿尔及利亚公路项目司	16,804,682.49	41,386.38	16,875,684.08	37,402.89	无	否
	中国铁建贝佳亚连接线项目经理部司	37,491,017.36	39,034.09			无	否

项目名称	关联方	期末余额		期初余额		条款和条件	是否取得担保
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备		
	中国铁建电气化局集团有限公司	972,558.50	4,862.79			无	否
	中国铁建股份有限公司	180,226,868.24	150,896.89			无	否
	中国铁建国际集团阿尔及利亚房建项目部	5,223,498.94				无	否
	中国铁建昆仑投资集团有限公司	119,227,180.58	1,369,762.89			无	否
	中国铁建禄大和九宜公路建设指挥部			1,630,091.33	1,630.09	无	否
	中国铁建青岛地铁二号线工程指挥部	3,672,334.89				无	否
	中国铁建投资集团有限公司	97,743,073.66	333,374.22			无	否
预付账款							
	铁建重工南通有限公司	2,100,000.00				无	否
	中铁城建集团第一工程有限公司	4,645,577.50				无	否
	中铁二十三局集团轨道交通工程有限公司上海分公司	299,748.21				无	否
	中铁二十四局集团福建公司母公司	7,164,343.52				无	否
	中铁建生态环境有限公司	966,730.00				无	否
	中铁建重庆投资集团有限公司	190,337,452.00		2,178,129.00		无	否
	中铁十八局集团第二工程有限公司	683,609.50		683,609.50		无	否
	中铁十九局集团轨道交通工程有限公司	5,000.00				无	否
	中铁十六局集团有限公司	1,026,031.79		1,200,000.00		无	否
	中铁十四局集团电气化工程有限公司	1,464,605.00				无	否
	中铁十五局集团物资有限公司					无	否
	重庆金路交通工程有限责任	25,272,775.05				无	否

项目名称	关联方	期末余额		期初余额		条款和条件	是否取得担保
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备		
	公司						
	中铁二十三局集团轨道交通工程有限公司			299,748.21		无	否
	中铁物资集团华东有限公司			0.01		无	否
	中国铁建重工集团股份有限公司			908,520.00		无	否
	中铁二十四局集团福建铁路建设有限公司			7,164,343.52		无	否
	中国铁建电气化局集团第五工程有限公司			10,000.00		无	否
其他应收款							
	中铁建金融租赁有限公司	1,600,000.00				无	否
	北京中铁国际招标有限公司	636,000.00	400.00	400,000.00	400.00	无	否
	太原中铁嘉晟房地产开发有限公司	322,487,825.02	595,530.00	362,433,533.89	417,139.00	无	否
	中国铁建电气化局集团第五工程有限公司			45,000.00	535.00	无	否
	中国铁建股份有限公司	4,454,459.84		6,264,220.69		无	否
	中国铁建国际集团阿尔及利亚房建项目部	4,401,237.19				无	否
	中国铁建投资集团有限公司	607,449.00	2,037.25	4,635,410.00		无	否
	中铁二十二局集团有限公司北京分公司	9,481.31				无	否
	中铁二十二局集团第三工程有限公司	300,000.00		300,000.00		无	否
	中铁二十二局集团轨道工程有限公司	90,282.45	4,514.12			无	否
	中铁二十局第五工程有限公司	100,000.00				无	否
	中铁二十三局集团轨道交通工程有限公司			10,000.00	1,500.00	无	否
	中铁二十四局集团有限公司	74,925.60				无	否
	中铁房地产集团（贵阳）有限公司			1,300,000.00	6,500.00	无	否

项目名称	关联方	期末余额		期初余额		条款和条件	是否取得担保
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备		
	中铁海峡建设集团有限公司	412,350.28		420,418.94		无	否
	中铁建（福州）工程建设有限公司	4,508,252.00				无	否
	中铁建财资管理（香港）有限公司	1,023,614.75				无	否
	中铁建大桥工程局集团第六工程有限公司	33,954.80		33,954.80		无	否
	中铁建电气化局集团第四工程有限公司	619,145.13				无	否
	中铁建电气化局集团第二工程有限公司	10,000.00				无	否
	中铁建贵州安紫高速公路施工总承包指挥部	1,800,000.00				无	否
	中铁建海南投资有限公司	1,104,229.00		1,118,229.00		无	否
	中铁建青岛地铁四号线工程总承包管理部	1,414,639.00				无	否
	中铁建设集团有限公司	100,000.00		100,000.00		无	否
	中铁建投山东泰东高速公路有限公司	300.00	15.00			无	否
	中铁建重庆投资集团有限公司	5,000,000.00		5,000,000.00		无	否
	中铁十八局集团市政工程有限公司	2,000,000.00	2,578.08	1,289,042.00	2,578.08	无	否
	中铁十二局集团第二工程有限公司	20,000.00	20.00	20,000.00	20.00	无	否
	中铁十二局集团第三工程有限公司	37,500.00	1,087.50	27,500.00	107.50	无	否
	中铁十二局集团有限公司	120,000.00		60,000.00		无	否
	中铁十九局集团第三工程有限公司	3,000.00	90.00			无	否
	中铁十六局集团有限公司	3,671,292.00		3,671,292.00		无	否
	中铁十四局集团大盾构工程有限公司	100,000.00				无	否

项目名称	关联方	期末余额		期初余额		条款和条件	是否取得担保
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备		
	中铁十四局集团第五工程有限公司	100,000.00				无	否
	中铁十四局集团青岛工程有限公司	25,000.00	125.00			无	否
	中铁十四局集团隧道工程有限公司	50,000.00		50,000.00		无	否
	中铁十四局集团有限公司	100,000.00		100,000.00		无	否
	中铁十五局集团本级收尾并帐项目	160,000.00				无	否
	中铁十一局集团第三工程有限公司	40,000.00	1,100.00			无	否
	中国铁建投资有限公司			2,732,755.00		无	否
	中铁建金融租赁有限公司			1,600,000.00		无	否
	中铁十五局集团有限公司			160,000.00		无	否
	中铁二十局集团第三工程有限公司			150,000.00		无	否
	中铁二十局集团第五工程有限公司			100,000.00		无	否
	中国铁建昆仑投资集团有限公司			50,000.00		无	否
	中铁十六局集团地铁工程有限公司			50,000.00		无	否
	中铁十九局集团第三工程有限公司			3,000.00		无	否
	中铁十一局集团第三工程有限公司			320,000.00		无	否
	中国铁建国际集团有限公司			4,600,969.18		无	否
	中铁建电气化局集团第四工程有限公司			193,154.95		无	否
	中铁二十二局集团有限公司			90,282.45		无	否
	中国铁建电气化局集团第二工程有限公司			10,000.00		无	否

2、 本公司应付关联方款项

项目名称	关联方	期末余额	期初余额	条款和条件	是否提供担保
应付账款					
	北京铁五院工程试验检测有限公司	596,000.00		无	否
	北京中铁电梯工程有限公司	792,575.87	792,575.87	无	否
	北京中铁工业有限公司	124,247,395.44	75,225,357.73	无	否
	北京中铁建北方路桥工程有限公司	4,077,422.51		无	否
	北京中铁建电气化设计研究院有限公司	408,014.16	450,000.00	无	否
	北京中铁建建筑科技有限公司	43,788.56		无	否
	北京中铁天瑞机械设备有限公司	218,000.00	268,000.00	无	否
	甘肃铁道综合工程勘察院有限公司	532,530.48		无	否
	甘肃铁鹰建筑质量检测有限公司	170,807.00	320,807.00	无	否
	南昌铁路勘测设计院有限责任公司	2,880,000.00		无	否
	陕西兴安润通电气化有限公司	1,000,000.00	2,747,450.36	无	否
	十二局物资经营性资产母公司	2,981,284.18		无	否
	铁正检测科技有限公司	1,674,381.09	1,188,392.07	无	否
	武汉铁道工程承包有限责任公司	5,581,928.00	5,581,928.00	无	否
	西部铁建工程材料科技有限公司	3,806,476.20	564,250.00	无	否
	新泰房桥轨枕有限公司	575,446.57	575,446.57	无	否
	中国铁建港航局集团有限公司	178,476.00		无	否
	中国铁建重工集团股份有限公司	72,764,427.96	141,864,027.45	无	否
	中铁城建集团物资有限公司	17,613,037.01	102,235,933.30	无	否
	中铁第五勘察设计院集团有限公司	3,303,191.37	668,495.00	无	否
	中铁二十二局集团第二工程有限公司	50,000.00	50,000.00	无	否
	中铁二十二局集团有限公司	5,333,735.00	5,333,735.00	无	否
	中铁二十局集团第四工程有限公司	240,000.00	3,287,957.99	无	否
	中铁二十局集团有限公司	187,358.38	37,217.00	无	否
	中铁二十局集团第四工程有限公司	3,047,457.99		无	否

项目名称	关联方	期末余额	期初余额	条款和条件	是否提供担保
	中铁二十三局集团第四工程有限公司	2,266,748.77	2,475,450.35	无	否
	中铁二十三局集团轨道交通工程有限公司	1,720,487.60	1,720,487.60	无	否
	中铁二十三局集团轨道交通苏州工程有限公司	6,969,462.93		无	否
	中铁二十四局集团福建铁路建设有限公司	3,568,517.00	3,503,517.00	无	否
	中铁二十四局集团浙江工程有限公司	157,058.00		无	否
	中铁二十四局上海铁建工程有限公司	130,800.00	130,800.00	无	否
	中铁二十五局集团第二工程有限公司	35,441,331.52	28,171,658.96	无	否
	中铁二十五局集团第四工程有限公司	24,397,965.58	38,215,726.28	无	否
	中铁二十一局集团有限公司	1,564,530.40	9,423,301.40	无	否
	中铁建（北京）国际贸易有限公司	2,344,191.90	2,344,191.90	无	否
	中铁建城市建设投资有限公司	9,366,635.39	1,437,943.85	无	否
	中铁建电气化局集团第二工程有限公司	230,000.00	230,000.00	无	否
	中铁建电气化局集团第四工程有限公司	623,955.14	623,955.14	无	否
	中铁建电气化局集团轨道交通器材有限公司	4,105,099.84	4,105,099.84		
	中铁建电气化局集团廊远新材料有限公司	22,893.06	22,893.06	无	否
	中铁建电气化局集团西安电气化制品有限公司	598,870.74	798,870.74	无	否
	中铁建华南建设（广州）高科技产业有限公司	589,788.75		无	否
	中铁建华南建设（广州）建材有限公司	4,587,963.94		无	否
	中铁建金服科技（天津）有限公司	20,865,543.33	16,050,069.11		
	中铁建昆仑资产管理有限公司	55,878,203.27	80,287,995.20	无	否
	中铁建商业保理有限公司	789556.4			
	中铁建设集团机电安装有限公司	10,110,962.60		无	否
	中铁建生态环境有限公司	898,340.49	604,621.50	无	否
	中铁建网络信息科技有限公司	8,888,400.00	8,927,621.00	无	否
	中铁建重庆投资集团实业发展有限公司	531,540.20		无	否

项目名称	关联方	期末余额	期初余额	条款和条件	是否提供担保
	中铁建重庆投资集团有限公司	82,491,316.45	67,909,299.45	无	否
	中铁隆昌铁路器材有限公司	9,181,874.20	9,972,636.80	无	否
	中铁民爆物资有限公司	3,825,314.07	5,525,314.07	无	否
	中铁十八局集团泵业有限公司	337,900.00	407,900.00	无	否
	中铁十八局集团第三工程有限公司	787,929.93	974,206.96	无	否
	中铁十八局集团第一工程有限公司	1,118,629.32	800,000.00	无	否
	中铁十八局集团五公司	3,057,966.00		无	否
	中铁十八局集团有限公司	19,089,115.94	33,096,794.68	无	否
	中铁十二局集团建安公司	1,158,856.85		无	否
	中铁十二局集团山西建筑构件有限公司	3,023,319.55	3,023,319.55	无	否
	中铁十二局集团物资有限公司	3,199,362.73	10,547,343.04	无	否
	中铁十二局集团有限公司	600,863.80	204,000.00	无	否
	中铁十九局集团第三工程有限公司	15,567,642.01	18,291,587.81	无	否
	中铁十九局集团有限公司	1,302,852.66	1,302,852.66	无	否
	中铁十六局集团第四工程有限公司	444,962.34	444,962.34	无	否
	中铁十六局集团第五工程有限公司	481,213.32	1874253.15	无	否
	中铁十六局集团物资贸易有限公司	48,240.00	48,240.00	无	否
	中铁十六局集团有限公司	18,489,907.51	18,489,907.51	无	否
	中铁十四局集团第五工程有限公司	16,451,316.44	15,498,586.38	无	否
	中铁十四局集团房桥有限公司	3,825,636.89	5,627,755.18	无	否
	中铁十四局集团隧道工程有限公司	270,432.00	270,432.00	无	否
	中铁十四局集团有限公司	390,273.40	235,055.00	无	否
	中铁十五局集团路桥建设有限公司	3,288,661.33	4,238,861.33	无	否
	中铁十五局集团物资有限公司	595,959.72	959,752.38	无	否
	中铁十五局集团物资有限公司	936,043.11		无	否
	中铁十一局汉江重工有限公司	1,094,336.75		无	否
	中铁十一局集团第三工程有限公司	1,049,244.00	4,236.00	无	否

项目名称	关联方	期末余额	期初余额	条款和条件	是否提供担保
	中铁十一局集团第四工程有限公司	629,839.90	13,405,149.76	无	否
	中铁十一局集团桥梁有限公司	196,735.00	196,735.00	无	否
	中铁十一局集团第三工程有限公司	2,439,489.00		无	否
	中铁十一局集团铁恒实业有限公司	13,080,358.47		无	否
	中铁十一局集团有限公司	1,668,270.42	1,668,270.42	无	否
	中铁物资集团东北有限公司	92,428,268.11	75,879,758.64	无	否
	中铁物资集团华东有限公司	69,512,331.08	55,561,899.56	无	否
	中铁物资集团华南有限公司	101,285,686.77	63,909,405.34	无	否
	中铁物资集团西南有限公司	263,450,997.04	163,798,569.55	无	否
	中铁物资集团有限公司	78,970,278.50	72,809,113.77	无	否
	中铁物资集团云南有限公司	67,048,646.04	14,499,720.23	无	否
	中铁物资集团中南有限公司	12,086,187.14	2,787,434.60	无	否
	中铁长安重工有限公司	1,380,000.00		无	否
	重庆中油铁建实业有限公司	5,423,303.30	7,122,961.65	无	否
	株洲中铁电气物资有限公司	240,000.00	240,000.00	无	否
	中铁长安重工有限公司销售公司		146,000.00	无	否
	中铁物资集团钢之家电子商务有限公司		433,658.64	无	否
	中铁十一局城轨公司管片项目部		302,174.00	无	否
	中铁十六局集团地铁工程有限公司		3,882.35	无	否
	中铁十二局集团建筑安装工程有限公司		1,515,540.02	无	否
	中铁十八局集团第四工程有限公司		56,708,992.92	无	否
	中铁京诚工程检测有限公司		74,814.00	无	否
	中铁建重庆石化销售有限公司		497,450.47	无	否
	中铁建设宁波铁路枢纽工程		16,050,149.77	无	否
	中铁建设集团设备安装有限公司		8,156,510.18	无	否
	中铁建科检测有限公司		419,354.00	无	否
	中铁海峡建设集团有限公司		51,977.73	无	否

项目名称	关联方	期末余额	期初余额	条款和条件	是否提供担保
	中铁二十一局集团电务电化工程有限公司		294,454.00	无	否
	中铁二十五局集团有限公司		16,294,743.99	无	否
	中铁二十四局集团浙江工程检测有限公司		157,058.00	无	否
	中铁二十二局集团第三工程有限公司		409,361.22	无	否
	中铁第四勘察设计院集团有限公司		3,651,057.70	无	否
	十二局物资经营性资产母公司供销公司		2,981,284.18	无	否
	兰州星银轨道交通建筑材料有限公司		668,140.00	无	否
	北京铁五院工程机械有限公司		342,000.00	无	否
	中铁十四局集团第三工程有限公司		342,159.60	无	否
	中铁十三局集团第二工程有限公司		300,000.12	无	否
应付票据					
	中铁物资集团东北有限公司	300,000.00		无	否
	中铁物资集团有限公司	500,000.00		无	否
	中铁民爆物资有限公司	600,000.00		无	否
	重庆中油铁建实业有限公司	500,000.00		无	否
	中铁物资集团中南有限公司		3,218,399.62	无	否
	中铁建设集团设备安装有限公司		1,300,000.00	无	否
	中铁物资集团东北有限公司		3,000,000.00	无	否
其他应付款					
	北京铁五院工程机械有限公司	121,050.00		无	否
	北京中铁建北方路桥工程有限公司	120,000.00	100,000.00	无	否
	北京中铁建电气化设计研究院有限公司	10,000.00	10,000.00	无	否
	甘肃铁道综合工程勘察院有限公司	154,071.00		无	否
	太原中铁房地产开发有限公司	48,845,530.00	105,600,000.00	无	否
	中国铁建电气化局集团第五工程有限公司	48,340.00	253,540.00	无	否
	中国铁建电气化局集团有限公司	200,000.00		无	否
	中国铁建股份有限公司	16,428,636.04	6,893,553.23	无	否

项目名称	关联方	期末余额	期初余额	条款和条件	是否提供担保
	中国铁建重工集团股份有限公司	670,900.00		无	否
	中铁第五勘察设计院集团有限公司	25,400.00		无	否
	中铁第一勘察设计院集团有限公司	300,000.00		无	否
	中铁二十局集团第三工程有限公司	204,779.20		无	否
	中铁二十四局集团南昌铁路工程有限公司	30,000.00	50,000.00	无	否
	中铁建大桥工程局集团电气化工程有限公司	116,000.00		无	否
	中铁建电气化局集团第二工程有限公司	2,000.00		无	否
	中铁建东方投资建设有限公司	5,578,432.00	361,685.00	无	否
	中铁建金服科技（天津）有限公司	395,000.00	585,000.00	无	否
	中铁建设集团有限公司	27,000.00	27,000.00	无	否
	中铁建中原投资建设有限公司	59,666.10	734,101.61	无	否
	中铁隆昌铁路器材有限公司	19,000.00	69,000.00	无	否
	中铁十八局集团置业有限公司	30,000.00	30,000.00	无	否
	中铁十八局集团市政工程有限公司	2,000,000.00	2,000,000.00	无	否
	中铁十八局集团物资贸易有限公司	100,000.00	100,000.00	无	否
	中铁十二局集团第三工程有限公司	10,000.00		无	否
	中铁十二局集团电气化工程有限公司	3,400,000.00	3,201,000.00	无	否
	中铁十九局集团第三工程有限公司	400,000.00	400,000.00	无	否
	中铁十四局集团电气化工程有限公司	200,000.00		无	否
	中铁十四局集团有限公司	2,459.93		无	否
	中铁十五局集团物资有限公司	181,526.80	181,526.80	无	否
	中铁十一局集团电务工程有限公司	27,000.00	27,000.00	无	否
	中铁十一局汉江重工有限公司	20,000.00	20,000.00	无	否
	中铁物资集团东北有限公司	40,000.00	2,247,957.73	无	否
	中铁物资集团西南有限公司	500,000.00	500,000.00	无	否
	中铁物资集团中南有限公司		300,000.00	无	否
	中铁物资集团华南有限公司		100,000.00	无	否

项目名称	关联方	期末余额	期初余额	条款和条件	是否提供担保
	中铁物资集团华东有限公司		1,000,000.00	无	否
	中铁十五局集团第一工程有限公司		1,000,000.00	无	否
	中铁十二局集团有限公司		10,000.00	无	否
	中铁十二局集团建筑安装工程有限公司		20,000.00	无	否
	中铁十八局集团隧道工程有限公司		50,000.00	无	否
	中铁建生态环境有限公司		70,000.00	无	否
	中铁二十五局集团有限公司		1,234,637.44	无	否
	中铁二十三局集团第一工程有限公司		150,000.00	无	否
	中铁城建集团有限公司		13,981.85	无	否
	中国铁建电气化局集团第二工程有限公司		2,000.00	无	否
	新泰房桥轨枕有限公司		4,050.00	无	否
	北京中铁电梯工程有限公司		70,000.00	无	否

(四) 资金集中管理

本公司参与和实行的资金集中管理安排的主要内容如下：

企业根据相关法规制度，通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的，应当在附注中披露企业实行资金集中管理的事实，作为“货币资金”列示但因资金集中管理支取受限的资金的金额和情况，作为“货币资金”列示、存入财务公司的资金金额和情况，以及与资金集中管理相关的“其他应收款”、“应收资金集中管理款”、“其他应付款”等列报项目、金额及减值有关信息。

十二、 母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收账款

1、 按账龄披露应收账款

账龄	期末数	期初数
1 年以内（含 1 年）	6,977,669,914.24	7,199,061,429.43
1 至 2 年	1,089,355,313.35	1,077,110,775.00
2 至 3 年	45,762,986.11	58,198,164.15
3 至 4 年	4,897,574.82	41,503,845.21
4 至 5 年		
5 年以上		
小计	8,117,685,788.52	8,375,874,213.79
减：坏账准备	165,599,604.87	147,500,247.04
合计	7,952,086,183.65	8,228,373,966.75

2、 应收账款按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末数					期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	预期信用损失率（%）		金额	比例（%）	金额	预期信用损失率（%）	
按单项计提坏账准备										
按组合计提坏账准备	8,117,685,788.52	100.00	165,599,604.87	2.04	7,952,086,183.65	8,375,874,213.79	100.00	147,500,247.04	1.76	8,228,373,966.75
合计	8,117,685,788.52	100.00	165,599,604.87		7,952,086,183.65	8,375,874,213.79	100.00	147,500,247.04		8,228,373,966.75

3、 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

（1）账龄组合

账龄	期末数				期初数			
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	比例（%）			金额	比例（%）		
1 年以内（含 1 年）	4,625,688,924.69	80.23	48,447,359.76		6,497,412,879.94	84.72	83,006,118.50	
1 至 2 年	1,089,355,313.35	18.90	70,224,112.55		1,076,370,775.00	14.03	46,547,184.52	
2 至 3 年	45,762,986.11	0.79	6,286,421.68		54,299,764.80	0.71	5,867,291.29	
3 至 4 年	4,897,574.82	0.08	1,224,393.71		41,503,845.21	0.54	10,375,961.30	
4 至 5 年								
5 年以上								
合计	5,765,104,798.97	100.00	126,182,287.70		7,669,587,264.95	100.00	145,886,555.61	

（2）其他组合

组合名称	期末数			期初数		
	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面余额	计提比例（%）	坏账准备
母子公司及集团内关联方	2,352,580,989.55	1.68	39,417,317.17	706,286,948.84	0.23	1,613,691.43
合计	2,352,580,989.55		39,417,317.17	706,286,948.84		1,613,691.43

4、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例（%）	坏账准备
武汉市新洲区交通运输局	761,519,760.08	9.38	3,807,598.80
南京市江北新区产城资源建设有限公司	661,913,380.33	8.15	26,925,412.78
石家庄渤石生态保护管理服务有限公司	340,908,701.86	4.20	1,746,524.21
玉溪中铁基础设施建设有限公司	331,969,725.17	4.09	8,294,543.32
包头市城乡发展建设集团有限公司	391,930,506.00	4.83	1,959,652.53
合 计	2,488,242,073.44	30.65	42,733,731.64

(二) 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		412,279,585.69
其他应收款项	11,096,767,579.63	10,397,263,975.49
其中：应收资金集中管理款		
合计	11,096,767,579.63	10,809,543,561.18

1、 应收股利

项目	期末余额	期初余额	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
账龄一年以内的应收股利		412,279,585.69		
其中：应收子公司股利		412,279,585.69	资金紧张	否
合计		412,279,585.69		

2、 其他应收款项

（1）按账龄披露其他应收款项

账龄	期末数	期初数
1 年以内（含 1 年）	11,063,687,675.36	10,364,547,186.50
1 至 2 年	28,377,116.42	29,974,614.44
2 至 3 年	8,376,159.80	4,158,694.44
3 至 4 年	2,762,077.76	3,938,303.38
4 至 5 年		
5 年以上		
小计	11,103,203,029.34	10,402,618,798.76
减：坏账准备	6,435,449.71	5,354,823.27
合计	11,096,767,579.63	10,397,263,975.49

（2）按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末数							期初数						
	账面余额		坏账准备			账面价值		账面余额		坏账准备			账面价值	
	金额	比例（%）	金额	预期信用损失率（%）				金额	比例（%）	金额	预期信用损失率（%）			
单项评估计提坏账准备														
按组合计提坏账准备	11,103,203,029.34	100.00	6,435,449.71	0.06		11,096,767,579.63		10,402,618,798.76	100.00	5,354,823.27	0.05		10,397,263,975.49	
合计	11,103,203,029.34	100.00	6,435,449.71			11,096,767,579.63		10,402,618,798.76	100.00	5,354,823.27			10,397,263,975.49	

（3）按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款项

账龄组合

账龄	期末数			期初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例（%）		金额	比例（%）	
1 年以内（含 1 年）	409,341,774.84	95.46	575,079.17	310,998,778.29	89.34	1,529,489.47
1 至 2 年	2,377,116.42	0.55	72,298.93	20,749,031.35	5.96	994,047.21
2 至 3 年	8,376,159.80	1.95	1,267,934.76	14,488,694.44	4.16	1,927,201.42
3 年以上	8,762,077.76	2.04	4,425,380.01	1,863,886.47	0.54	852,571.15
合计	428,857,128.82	100.00	6,340,692.87	348,100,390.55	100.00	5,303,309.25

其他组合

组合名称	期末数			期初数		
	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面余额	计提比例（%）	坏账准备
母子公司及集团内关联方	10,674,345,900.52	0.00	94,756.84	10,034,680,085.97	0.00	51,514.02
集团外关联方				19,838,322.24		
合计	10,674,345,900.52		94,756.84	10,054,518,408.21		51,514.02

（4）其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	5,354,823.27			5,354,823.27
期初余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	1,589,640.00			1,589,640.00
本期转回	-429,368.12			-429,368.12

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
本期转销				
本期核销	-33,633.21			-33,633.21
其他变动	-46,012.23			-46,012.23
期末余额	6,435,449.71			6,435,449.71

（5）其他应收款项账面余额变动情况

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	10,402,618,798.76			10,402,618,798.76
期初余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增	700,584,230.58			700,584,230.58
本期终止确认				
其他变动				
期末余额	11,103,203,029.34			11,103,203,029.34

（6）收回或转回的坏账准备情况

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
中铁十七局集团城市建设有限公司宜宾市南部新区城乡一体化建设项目南丝绸路等市政道路建设项目经理部	41.82	41.82	款项收回
合肥市柜族集装箱活动房有限公司	336.00	336.00	款项收回
设计外监	250.28	250.28	款项收回
甘肃路桥公路投资有限公司	23,354.69	23,354.69	款项收回
济鱼高速公路工程建设指挥部	54,579.34	54,579.34	款项收回
中山市碧成地产开发有限公司	40,000.00	40,000.00	款项收回
珠海海冶建材贸易有限公司	7,897.51	7,897.51	款项收回
中交一公局厦门工程有限公司	3,998.71	3,998.71	款项收回
珠海城建现代交通有限公司	500.00	500.00	款项收回

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
国网安徽省电力有限公司怀宁县供电公司	22,500.00	22,500.00	款项收回
怀宁县万桥自来水厂	500.00	500.00	款项收回
云县人力资源和社会保障局	9,500.00	9,500.00	款项收回
广东紫惠高速公路有限公司	84,735.00	84,735.00	款项收回
上海东方建筑设计研究院有限公司	97,500.00	97,500.00	款项收回
山西省劳动保障监察总队	76,500.00	76,500.00	款项收回
无锡地铁集团有限公司	1,000.00	1,000.00	款项收回
苏州市轨道交通集团有限公司	6,174.77	6,174.77	款项收回
合　　计	429,368.12	429,368.12	

（7）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款项合计的比例（%）	坏账准备
中铁十七局集团第一工程有限公司	其他	2,030,450,000.00	1 年以内	18.29	
中铁十七局集团第六工程有限公司	其他	1,769,360,000.00	1 年以内	15.94	
中铁十七局集团第三工程有限公司	其他	1,670,360,000.00	1 年以内	15.04	
中铁十七局集团第四工程有限公司	其他	1,301,276,354.37	1 年以内	11.72	
中铁十七局集团第五工程有限公司	其他	551,420,000.00	1 年以内	4.97	
合计		7,322,866,354.37		65.96	

(三)　长期股权投资

1、　长期股权投资分类

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
对子公司投资	5,418,865,155.16	872,836.44		5,419,737,991.60
对合营企业投资	908,404,600.73	126,574,400.00	241,924.06	1,034,737,076.67
对联营企业投资	369,276,186.00	370,651,482.50	643,133.08	739,284,535.42
小计	6,696,545,941.89	498,098,718.94	885,057.14	7,193,759,603.69
减：长期股权投资减值准备				
合计	6,696,545,941.89	498,098,718.94	885,057.14	7,193,759,603.69

2、　长期股权投资明细

被投资单位	投资成本	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
合计	7,202,510,640.10	6,696,545,941.89	498,098,718.94		-885,057.14						7,193,759,603.69	
一、子公司	5,419,737,991.60	5,418,865,155.16	872,836.44								5,419,737,991.60	
中铁十七局集团第一工程有限公司	593,068,763.96	593,068,763.96									593,068,763.96	
中铁十七局集团第二工程有限公司	572,726,135.58	572,726,135.58									572,726,135.58	
中铁十七局集团第三工程有限公司	539,519,324.14	539,519,324.14									539,519,324.14	
中铁十七局集团第四工程有限公司	514,638,983.54	514,638,983.54									514,638,983.54	
中铁十七局集团第五工程有限公司	384,740,973.60	384,740,973.60									384,740,973.60	
中铁十七局集团第六工程有限公司	424,450,501.07	424,450,501.07									424,450,501.07	
中铁十七局集团建筑工程有限公司	406,741,325.35	406,741,325.35									406,741,325.35	
中铁十七局集团电气化工程有限公司	126,742,852.47	126,742,852.47									126,742,852.47	
中铁十七局集团物资有限公司	217,087,607.88	217,087,607.88									217,087,607.88	
中铁十七局集团上海轨道交通工程公司	311,130,743.38	311,130,743.38									311,130,743.38	
中铁十七局集团有限公司中心医院	33,685,057.19	33,685,057.19									33,685,057.19	
中铁十七局集团山西铮兴工程检测有限公司	1,004,187.00	1,004,187.00									1,004,187.00	
中铁十七局集团房地产开发有限公司	50,000,000.00	50,000,000.00									50,000,000.00	
中铁十七局集团吉林工程有限公司	150,000,000.00	150,000,000.00									150,000,000.00	

被投资单位	投资成本	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
中铁十七局集团重庆城铁建设有限公司	200,000,000.00	200,000,000.00									200,000,000.00	
中铁十七局集团内江建设有限公司	70,000,000.00	70,000,000.00									70,000,000.00	
中铁十七局集团城市建设有限公司	400,000,000.00	400,000,000.00									400,000,000.00	
中铁十七局集团西藏工程有限公司	200,000,000.00	200,000,000.00									200,000,000.00	
中铁十七局集团上海股权投资管理有限公司	160,000,000.00	160,000,000.00									160,000,000.00	
青岛中铁建中德综合管廊投资运营有限公司	64,201,536.44	63,328,700.00	872,836.44								64,201,536.44	
中铁十七局集团（广州）建设有限公司												
二、合营企业	1,036,574,400.00	908,404,600.73	126,574,400.00		-241,924.06						1,034,737,076.67	
南京市江北新区广联管廊建设有限公司	1,036,574,400.00	908,404,600.73	126,574,400.00		-241,924.06						1,034,737,076.67	
三、联营企业	746,198,248.50	369,276,186.00	370,651,482.50		-643,133.08						739,284,535.42	
天津中铁金钰置业有限公司	14,700,000.00	11,482,084.78			-308,230.62						11,173,854.16	
玉溪中铁基础设施建设有限公司	34,000,000.00	33,243,159.06			770,962.25						34,014,121.31	
铁建联合（北京）科技有限公司	3,000,000.00	704,176.16									704,176.16	
包头市铁建综合管廊投资有限公司	46,404,000.00	46,404,000.00									46,404,000.00	
贵州金仁铜高速公路发展有限公司	455,710,000.00	143,220,000.00	312,490,000.00		7,144.04						455,717,144.04	
甘肃公航旅天庄高速公路管理有限公司	35,310,000.00	35,310,000.00			-20,200.00						35,289,800.00	
锦州中铁基础设施建设有限公司	41,958,666.00	41,958,666.00									41,958,666.00	
甘肃景礼高速公路陇南管理有限公司	32,479,782.50	5,196,900.00	27,282,882.50								32,479,782.50	

被投资单位	投资成本	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
太原市既有住宅节能改造项目管理有限公司	82,635,800.00	51,757,200.00	30,878,600.00		-1,092,808.75						81,542,991.25	

3、 重要合营企业的主要财务信息

项目	本期数	上年数
	南京市江北新区广联管廊建设有限公司	南京市江北新区广联管廊建设有限公司
流动资产	450,772,631.12	603,332,881.13
非流动资产	3,749,390,337.57	3,058,469,619.70
资产合计	4,200,162,968.69	3,661,802,500.83
流动负债	75,855,222.85	27,036,749.92
非流动负债	2,875,030,000.00	2,511,760,000.00
负债合计	2,950,885,222.85	2,538,796,749.92
净资产	1,249,277,745.84	1,123,005,750.91
按持股比例计算的净资产份额	999,422,196.67	898,404,600.73
调整事项		
对合营企业权益投资的账面价值	1,034,737,076.67	908,404,600.73
存在公开报价的权益投资的公允价值		
营业收入		
财务费用	-1,327,102.56	-1,098,112.68
所得税费用		
净利润		-282,766.89
其他综合收益		
综合收益总额	-2,296,654.16	-282,766.89
企业本期收到的来自合营企业的股利		

4、 重要联营企业的主要财务信息

项目	本期数	上年数
	贵州金仁桐高速公路发展有限公司	贵州金仁桐高速公路发展有限公司
流动资产	1,707,020,799.17	409,785,602.65
非流动资产	3,774,195,180.10	561,305,459.05
资产合计	5,481,215,979.27	971,091,061.70
流动负债	755,612,126.06	20,871,061.70
非流动负债	3,204,000,000.00	500,000,000.00
负债合计	3,959,612,126.06	520,871,061.70
净资产	1,521,603,853.21	450,220,000.00
按持股比例计算的净资产份额	456,481,155.96	135,066,000.00
调整事项		

项目	本期数	上年数
	贵州金仁桐高速公路发展有限公司	贵州金仁桐高速公路发展有限公司
对联营企业权益投资的账面价值	455,717,144.04	143,220,000.00
存在公开报价的权益投资的公允价值		
营业收入	23,853.21	
净利润	23,853.21	
其他综合收益		
综合收益总额		
企业本期收到的来自联营企业的股利		

(四) 营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
1. 主营业务小计	29,880,143,675.93	29,421,891,147.96	29,463,985,838.01	28,980,097,291.24
铁路工程	5,059,005,332.52	5,018,298,934.06	9,998,463,478.48	9,880,890,105.31
公路工程	12,413,940,145.75	12,272,945,267.95	9,751,808,667.99	9,700,166,696.39
城市轨道交通工程	2,738,087,439.14	2,661,030,625.13	2,211,753,673.63	2,177,450,649.98
水利水电工程	672,208,245.91	658,743,524.15	602,046,238.95	476,958,341.75
房屋建筑工程	4,887,351,549.10	4,812,626,508.37	3,402,171,727.31	3,348,367,535.46
市政工程	2,807,403,170.38	2,750,764,238.75	2,236,340,977.93	2,205,047,132.02
综合管廊工程	298,488,818.85	271,395,867.90	826,575,220.82	778,946,144.22
绿色环保工程			390,966,053.56	378,041,565.98
其他工程	953,377,574.30	935,101,355.10	43,859,799.34	34,229,120.13
规划设计咨询	50,281,399.98	40,984,826.55		
2. 其他业务小计	60,901,355.98	72,985,681.24	49,549,603.00	78,683,292.52
销售材料	3,181,951.04	691,209.89	1,818,530.36	23,446.15
出租固定资产	1,163,374.93	1,375.53	660,145.31	302,602.00
提供机械作业	810,000.00	9,717,239.13	-2,847,900.28	30,023,286.28
服务业收入	1,569,670.27	3,968,429.61	2,733,710.91	1,670,393.87
其他	54,176,359.74	58,607,427.08	47,185,116.70	46,663,564.22
合计	29,941,045,031.91	29,494,876,829.20	29,513,535,441.01	29,058,780,583.76

(五) 投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-885,057.14	-1,006,319.62
成本法核算的长期股权投资收益	203,992,328.75	272,760,220.21
持有其他权益工具投资期间取得的股利收入	4,667,497.20	4,918,554.00
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-139,585,576.38	-51,458,320.38
其他	41,062.00	119,617.56
合计	68,230,254.43	225,333,751.77

(六) 现金流量表

1、 将净利润调节为经营活动现金流量的信息情况

补充资料	本期发生额	上期发生额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	242,209,202.49	461,589,073.01
加：资产减值损失	22,110,143.52	8,535,244.90
信用减值损失	47,829,882.74	36,735,504.72
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	101,641,196.09	120,713,772.76
使用权资产折旧	3,322,768.73	587,379.19
无形资产摊销	2,022,822.12	2,072,115.05
长期待摊费用摊销	48,000.00	48,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）		
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	2,506.64	665.06
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	-167,591,106.99	88,371,781.21
投资损失（收益以“-”号填列）	-68,230,254.43	-225,333,751.77
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-17,485,006.57	-11,145,187.42
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,428,994,486.23	71,056,981.78
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-239,153,426.14	10,381,880,679.35
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	743,909,828.77	-11,652,554,149.68
其他	847,292,401.32	2,831,861,346.68
经营活动产生的现金流量净额	88,934,472.06	2,114,419,454.84
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		

补充资料	本期发生额	上期发生额
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	2,965,522,144.27	3,936,562,668.73
减：现金的期初余额	3,936,562,668.73	3,113,562,031.22
加：现金等价物的期末余额	1,023,614.75	
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-970,016,909.71	823,000,637.51

2、 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	2,965,522,144.27	3,936,562,668.73
其中：库存现金	908,546.62	1,239,908.74
可随时用于支付的银行存款	2,964,613,597.65	3,935,322,759.99
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物	1,023,614.75	
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	2,966,545,759.02	3,936,562,668.73
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	23,974,559.46	34,604,867.84

十三、 按照有关财务会计制度应披露的其他内容

截至资产负债表日，本公司无按照有关财务会计制度应披露的其他内容。

十四、 财务报表的批准

本财务报表已于 2022 年 3 月 31 日经本公司董事会批准。

中铁十七局集团有限公司

2022 年 3 月 31 日

此证复印件仅作为报告书附件使用，不能作为他用。

统一社会信用代码

91310101568093764U

营业执照

（副 本）

证照编号：01000000202112280028

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　立信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　朱建弟，杨志国

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统领域内的技术服务；法律、法规规定的其他业务。
【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

成立日期　2011年01月24日

合伙期限　2011年01月24日 至 不约定期限

主要经营场所　上海市黄浦区南京东路61号四楼

登记机关　上海市黄浦区市场监督管理局

2021 年 12 月 28 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：朱建弟

主任会计师：

经营场所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式：特殊普通合伙制

执业证书编号：31000006

批准执业文号：沪财会〔2000〕26号（转制批文 沪财会[2010]82号）

批准执业日期：2000年6月13日（转制日期 2010年12月31日）

证书序号：0001247

此为复印件仅作为报告书附件使用，不能作为他用。

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

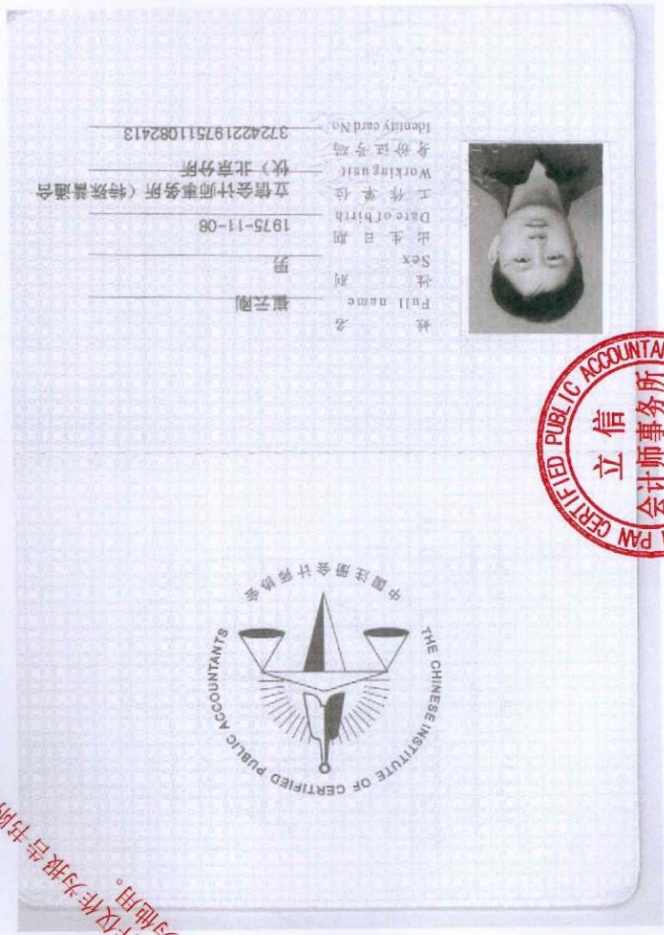
3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：上海市财政局

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制



姓　　名　崔云刚
Full name
性　　别　男
Sex
出生日期　1975-11-08
Date of birth
工作单位　立信会计师事务所（特殊普通合伙）北京分所
Working unit
身份证号码　372422197511082413
Identity card No.

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

姓名：崔云刚
证书编号：310000060731

年 月 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格
This certificate is valid
this renewal.

CPA任职资格检验合格 BICPA 2017

CPA任职资格检验合格 BICPA 2015

CPA任职资格检验合格 BICPA 2016

证书编号：
No. of Certificate　310000060731

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs　北京注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance　2014 年 12 月 26 日
/y /m /d

年 月 日
/y /m /d

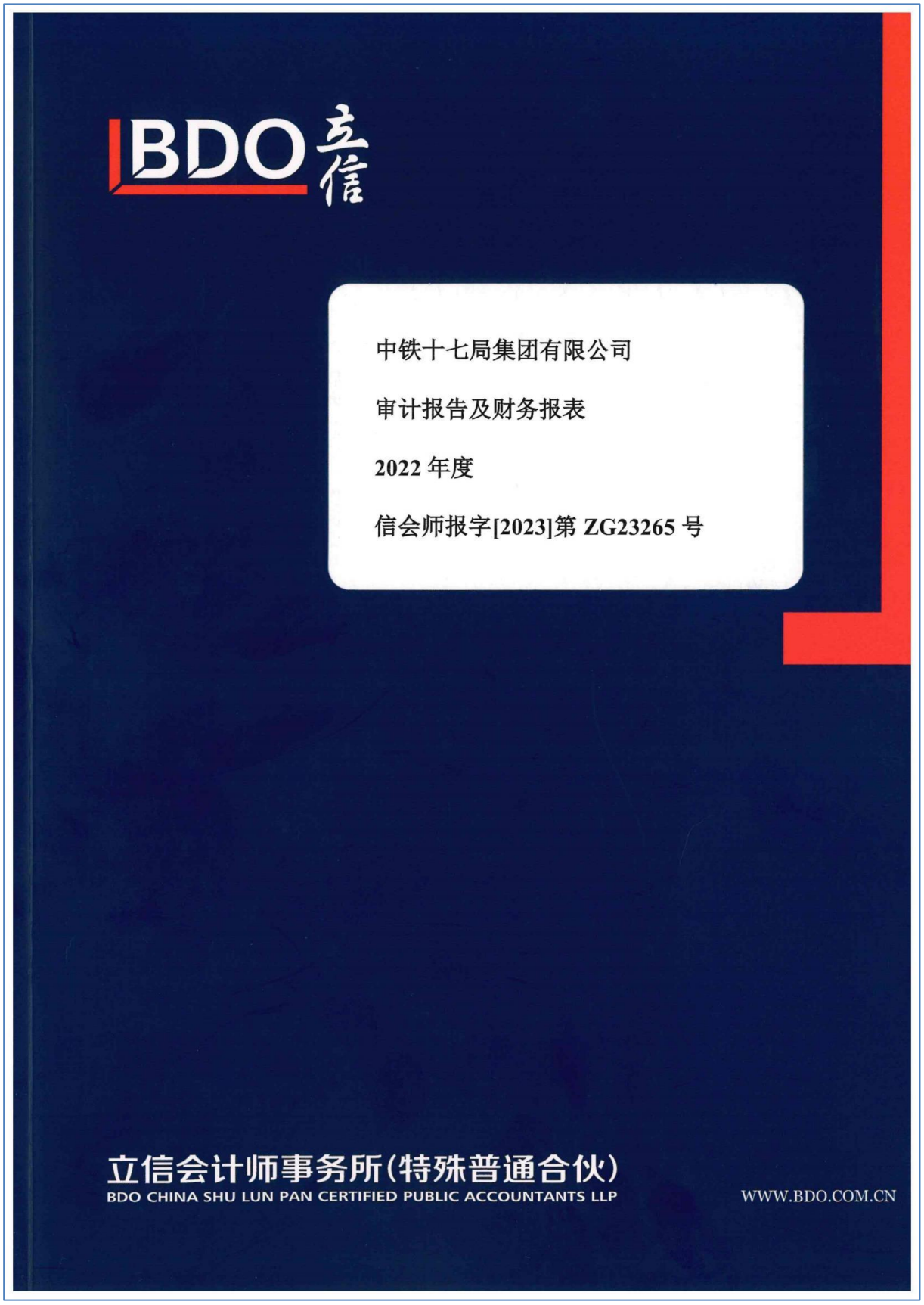
4

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

此证复印件仅作为报告书附件使用，不能作为他用。

姓 名 Full name 张家辉
性 别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1986-12-12
工作单位 Working unit 立信会计师事务所（特殊普通合伙）北京分所
身份证号码 Identity card No. 372826198612124296
CPA任职资格检测合格
BICPA
2017
2016
2015
证书编号: No. of Certificate 310000060415
批准注册协会: Authorized Institute of CPAs 北京注册会计师协会
发证日期: Date of Issuance 2013 年 11 月 19 日
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
姓名：张家辉
证书编号：310000060415
年 月 日
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信会计师事务所
(特殊普通合伙)
SHU LUN PAN
此证复印件仅作为报告书附件使用，
不能作为他用。

2022 年度财务报表


BDO 立信
中铁十七局集团有限公司
审计报告及财务报表
2022 年度
信会师报字[2023]第 ZG23265 号
立信会计师事务所(特殊普通合伙)
BDO CHINA SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
WWW.BDO.COM.CN

中铁十七局集团有限公司

审计报告及财务报表

2022 年度

信会师报字[2023]第 ZG23265 号

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：沪23NY1PKSXW

中铁十七局集团有限公司

审计报告及财务报表

（2022 年 01 月 01 日至 2022 年 12 月 31 日止）

	目录	页次
一、	审计报告	1-3
二、	财务报表	
	合并资产负债表和母公司资产负债表	1-4
	合并利润表和母公司利润表	5-6
	合并现金流量表和母公司现金流量表	7-8
	合并所有者权益变动表和母公司所有者权益变动表	9-12
	财务报表附注	1-146

审计报告

信会师报字[2023]第 ZG23265 号

中铁十七局集团有限公司：

一、审计意见

我们审计了中铁十七局集团有限公司（以下简称“贵公司”）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、管理层和治理层对财务报表的责任

贵公司管理层（以下简称“管理层”）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

四、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国•上海

中国注册会计师：

中国注册会计师
崔云刚
310000060731

中国注册会计师：

中国注册会计师
王贤
310000061385

2023 年 03 月 30 日

中铁十七局集团有限公司
合并资产负债表
2022年12月31日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金	八、(一)	6,050,119,102.67	3,751,021,239.62
△结算备付金			
△拆出资金			
交易性金融资产			
☆以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	八、(二)	184,785,651.71	84,519,590.26
应收账款	八、(三)	11,549,111,318.67	12,320,637,788.66
应收款项融资	八、(四)	41,827,890.99	52,442,693.72
预付款项	八、(五)	589,143,884.75	766,304,186.23
△应收保费			
△应收分保账款			
△应收分保合同准备金			
应收资金集中管理款	八、(六)	615,854.11	1,098,540.35
其他应收款	八、(七)	2,546,655,856.32	2,237,107,494.22
其中：应收股利			
△买入返售金融资产			
存货	八、(八)	1,945,734,270.27	1,838,844,023.25
其中：原材料	八、(八)	867,130,663.28	783,268,596.77
库存商品（产成品）	八、(八)	343,773,922.97	362,127,828.95
合同资产	八、(九)	26,161,210,448.03	18,695,982,565.48
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	八、(十)	4,148,627,881.30	2,224,212,791.68
其他流动资产	八、(十一)	233,691,442.04	418,243,330.62
流动资产合计		53,451,523,600.86	42,390,414,244.09
非流动资产：			
△发放贷款和垫款			
债权投资	八、(十二)	56,808,132.00	57,093,600.00
☆可供出售金融资产			
其他债权投资			
☆持有至到期投资			
长期应收款	八、(十三)	4,913,775,418.23	4,669,223,542.85
长期股权投资	八、(十四)	2,682,313,854.50	1,705,827,532.92
其他权益工具投资	八、(十五)	1,092,833,985.80	861,643,816.20
其他非流动金融资产	八、(十六)	146,166,898.52	146,166,898.52
投资性房地产	八、(十七)	10,012,527.43	10,576,566.43
固定资产	八、(十八)	1,789,319,601.79	2,015,303,532.63
其中：固定资产原价	八、(十八)	10,231,430,384.31	10,229,723,347.22
累计折旧	八、(十八)	8,442,110,782.52	8,214,419,814.59
固定资产减值准备			
在建工程	八、(十九)	7,088,862.56	17,170,891.52
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	八、(二十)	180,252,996.68	199,926,772.16
无形资产	八、(二十一)	92,361,484.17	93,986,357.45
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	八、(二十三)	5,763,380.22	5,545,217.45
递延所得税资产	八、(二十四)	199,774,686.12	156,607,382.95
其他非流动资产	八、(二十五)	849,873,695.63	995,256,097.55
其中：特准储备物资			
非流动资产合计		12,026,345,523.65	10,934,328,208.63
资产总计		65,477,869,124.51	53,324,742,452.72

注：表中带△科目为金融类企业专用；带#科目为外商投资企业专用；带☆科目为未执行新金融工具准则企业专用。

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
合并资产负债表（续）
2022 年 12 月 31 日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	期末余额	期初余额
流动负债：			
短期借款	八、(二十六)	5,310,000,000.00	3,900,000,000.00
△向中央银行借款			
△拆入资金			
交易性金融负债			
☆以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	八、(二十七)	1,360,693,743.43	1,629,667,713.45
应付账款	八、(二十八)	34,849,156,042.24	28,204,744,454.10
预收款项			
合同负债	八、(二十九)	353,968,526.43	330,677,950.81
△卖出回购金融资产款			
△吸收存款及同业存放			
△代理买卖证券款			
△代理承销证券款			
应付职工薪酬	八、(三十)	1,487,853,078.21	1,354,154,967.32
其中：应付工资		737,707,316.50	720,624,467.06
应付福利费			17,444.00
#其中：职工奖励及福利基金			
应交税费	八、(三十一)	239,972,946.65	259,536,528.39
其中：应交税金	八、(三十一)	230,811,234.52	239,861,360.87
其他应付款	八、(三十二)	6,126,368,911.27	4,687,808,808.55
其中：应付股利			
△应付手续费及佣金			
△应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	八、(三十三)	1,492,967,184.03	529,216,141.78
其他流动负债	八、(三十四)	1,925,555,944.90	1,480,197,920.91
流动负债合计		53,146,536,377.16	42,376,004,485.31
非流动负债：			
△保险合同准备金			
长期借款	八、(三十五)	1,268,300,000.00	1,699,300,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	八、(三十六)	58,979,167.70	93,113,563.86
长期应付款	八、(三十七)	3,066,475,199.53	1,169,316,409.33
长期应付职工薪酬	八、(三十八)	5,048,136.59	7,764,562.60
预计负债	八、(三十九)	69,485,534.69	70,085,534.69
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
其中：特准储备基金			
非流动负债合计		4,468,288,038.51	3,039,580,070.48
负债合计		57,614,824,415.67	45,415,584,555.79
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	八、(四十)	3,021,226,400.00	3,021,226,400.00
国家资本			
国有法人资本		3,021,226,400.00	3,021,226,400.00
集体资本			
民营资本			
外商资本			
#减：已归还投资			
实收资本（或股本）净额		3,021,226,400.00	3,021,226,400.00
其他权益工具	八、(四十一)	5,200,000,000.00	5,200,000,000.00
其中：优先股			
永续债		5,200,000,000.00	5,200,000,000.00
资本公积	八、(四十二)	191,205,436.53	191,205,436.53
减：库存股			
其他综合收益		179,068,118.28	190,548,679.92
其中：外币报表折算差额			
专项储备	八、(四十三)		
盈余公积	八、(四十四)	442,736,704.11	442,736,704.11
其中：法定公积金		440,674,001.35	440,674,001.35
任意公积金		2,062,702.76	2,062,702.76
#储备基金			
#企业发展基金			
#利润归还投资			
△一般风险准备			
未分配利润	八、(四十五)	-1,209,893,950.08	-1,175,261,323.63
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		7,824,342,708.84	7,870,455,896.93
少数股东权益		38,702,000.00	38,702,000.00
所有者权益（或股东权益）合计		7,863,044,708.84	7,909,157,896.93
负债和所有者权益（或股东权益）总计		65,477,869,124.51	53,324,742,452.72

注：表中带△科目为金融类企业专用；带#科目为外商投资企业专用；带☆科目为未执行新金融工具准则企业专用。
后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
母公司资产负债表
2022 年 12 月 31 日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金		4,641,567,133.03	2,989,496,703.73
△结算备付金			
△拆出资金			
交易性金融资产			
☆以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		102,271,486.27	2,915,350.00
应收账款	十二、(一)	8,198,744,160.73	7,952,086,183.65
应收款项融资		17,397,562.59	19,608,000.00
预付款项		1,451,508,601.71	1,830,795,073.10
△应收保费			
△应收分保账款			
△应收分保合同准备金			
应收资金集中管理款	十二、(二)	615,854.11	1,023,614.75
其他应收款	十二、(三)	13,355,115,683.17	11,095,743,964.88
其中：应收股利			
△买入返售金融资产			
存货		293,890,446.25	131,011,714.26
其中：原材料		195,186,971.37	88,932,299.84
库存商品（产成品）		3,552,007.29	1,022,940.39
合同资产		2,300,610,219.30	1,985,892,365.76
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		3,329,835,572.30	1,712,545,315.49
其他流动资产		2,980,809.55	5,407,401.15
流动资产合计		33,694,537,529.01	27,726,525,686.77
非流动资产：			
△发放贷款和垫款			
债权投资		56,808,132.00	57,093,600.00
☆可供出售金融资产			
其他债权投资			
☆持有至到期投资			
长期应收款		3,696,013,674.46	4,073,774,800.66
长期股权投资	十二、(四)	8,172,031,230.29	7,193,759,603.69
其他权益工具投资		1,088,007,109.00	856,864,301.00
其他非流动金融资产		21,000,000.00	21,000,000.00
投资性房地产			
固定资产		230,920,302.15	210,049,023.72
其中：固定资产原价		1,042,705,125.36	921,950,858.11
累计折旧		811,784,823.21	711,901,834.39
固定资产减值准备			
在建工程		2,169,811.37	2,169,811.37
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		14,573,469.68	14,007,160.19
无形资产		30,408,464.23	29,737,321.62
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		108,000.00	156,000.00
递延所得税资产		54,357,669.65	26,148,432.41
其他非流动资产			
其中：特准储备物资			
非流动资产合计		13,366,397,862.83	12,484,760,054.66
资产总计		47,060,935,391.84	40,211,285,741.43

注：表中带△科目为金融类企业专用；带#科目为外商投资企业专用；带☆科目为未执行新金融工具准则企业专用。

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
母公司资产负债表（续）
2022 年 12 月 31 日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	期末余额	期初余额
流动负债：			
短期借款		4,910,000,000.00	3,750,000,000.00
△向中央银行借款			
△拆入资金			
交易性金融负债			
☆以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		92,090,000.00	37,900,000.00
应付账款		17,841,190,811.51	16,855,101,534.05
预收款项			
合同负债		3,036,009,587.03	1,898,007,957.86
△卖出回购金融资产款			
△吸收存款及同业存放			
△代理买卖证券款			
△代理承销证券款			
应付职工薪酬		175,384,237.25	145,658,592.60
其中：应付工资		129,586,281.57	109,112,538.77
应付福利费			
#其中：职工奖励及福利基金			
应交税费		82,130,669.62	71,159,120.06
其中：应交税金		81,447,516.95	70,905,045.48
其他应付款		6,113,131,565.60	5,042,350,660.25
其中：应付股利			
△应付手续费及佣金			
△应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		1,282,373,866.59	423,550,170.35
其他流动负债		1,040,174,466.36	774,122,222.98
流动负债合计		34,572,485,203.96	28,997,850,258.15
非流动负债：			
△保险合同准备金			
长期借款		1,161,000,000.00	1,276,000,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		8,968,718.24	8,112,098.63
长期应付款		2,472,802,668.51	880,506,254.11
长期应付职工薪酬			
预计负债		39,847,809.88	39,847,809.88
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
其中：特准储备基金			
非流动负债合计		3,682,619,196.63	2,204,466,162.62
负债合计		38,255,104,400.59	31,202,316,420.77
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		3,021,226,400.00	3,021,226,400.00
国家资本			
国有法人资本		3,021,226,400.00	3,021,226,400.00
集体资本			
民营资本			
外商资本			
#减：已归还投资			
实收资本（或股本）净额		3,021,226,400.00	3,021,226,400.00
其他权益工具		5,200,000,000.00	5,200,000,000.00
其中：优先股			
永续债		5,200,000,000.00	5,200,000,000.00
资本公积		185,674,690.63	185,674,690.63
减：库存股			
其他综合收益		140,951,263.00	152,472,082.00
其中：外币报表折算差额			
专项储备			
盈余公积		442,736,704.11	442,736,704.11
其中：法定公积金		440,674,001.35	440,674,001.35
任意公积金		2,062,702.76	2,062,702.76
#储备基金			
#企业发展基金			
#利润归还投资			
△一般风险准备			
未分配利润		-184,758,066.49	6,859,443.92
所有者权益（或股东权益）合计		8,805,830,991.25	9,008,969,320.66
负债和所有者权益（或股东权益）总计		47,060,935,391.84	40,211,285,741.43

注：表中带△科目为金融类企业专用；带#科目为外商投资企业专用；带☆科目为未执行新金融工具准则企业专用。

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
合并利润表
2022 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	本期金额	上期金额
一、营业总收入		46,582,727,790.55	45,569,597,082.19
其中：营业收入	八、(四十七)	46,582,727,790.55	45,569,597,082.19
△利息收入			
△已赚保费			
△手续费及佣金收入			
二、营业总成本		45,867,873,511.56	45,051,214,228.29
其中：营业成本	八、(四十七)	43,748,636,967.96	43,110,324,742.97
△利息支出			
△手续费及佣金支出			
△退保金			
△赔付支出净额			
△提取保险责任准备金净额			
△保单红利支出			
△分保费用			
税金及附加		116,024,023.54	89,476,149.55
销售费用	八、(四十八)	23,540,728.58	27,322,323.58
管理费用	八、(四十八)	706,031,991.80	698,368,401.92
研发费用	八、(四十八)	1,019,027,325.22	963,380,680.50
财务费用		254,612,474.46	162,341,929.77
其中：利息费用		307,206,133.26	240,140,757.02
利息收入		111,088,596.55	156,251,320.24
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）		-7,681,053.40	10,000,580.57
其他			
加：其他收益	八、(四十九)	6,257,165.17	3,710,527.62
投资收益（损失以“-”号填列）	八、（五十）	-193,659,944.12	-134,827,662.95
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-18,902,278.42	315,162.10
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-181,749,827.32	-139,967,042.13
△汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	八、(五十一)	-115,785,884.26	-258,408,805.97
资产减值损失（损失以“-”号填列）	八、(五十二)	-78,972,105.87	-23,168,711.90
资产处置收益（损失以“-”号填列）	八、(五十三)	-3,060,630.44	215,587,845.07
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		329,632,879.47	321,276,045.77
加：营业外收入	八、（五十四）	17,584,921.74	23,543,887.73
其中：政府补助		171,319.00	421,918.00
减：营业外支出	八、(五十五)	26,759,796.18	25,203,049.81
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		320,458,005.03	319,616,883.69
减：所得税费用	八、(五十六)	23,494,760.16	32,651,771.59
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		296,963,244.87	286,965,112.10
（一）按所有权归属分类：			
归属于母公司所有者的净利润		296,963,244.87	286,965,112.10
少数股东损益			
（二）按经营持续性分类：			
持续经营净利润		296,963,244.87	286,965,112.10
终止经营净利润			
六、其他综合收益的税后净额	八、(五十七)	-11,480,561.64	22,955,338.36
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-11,480,561.64	22,955,338.36
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-11,480,561.64	22,955,338.36
1．重新计量设定受益计划变动额			1,463,500.00
2．权益法下不能转损益的其他综合收益			
3．其他权益工具投资公允价值变动		-11,480,561.64	21,491,838.36
4．企业自身信用风险公允价值变动			
5．其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1．权益法下可转损益的其他综合收益			
2．其他债权投资公允价值变动			
☆3．可供出售金融资产公允价值变动损益			
4．金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
☆5．持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
6．其他债权投资信用减值准备			
7．现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）			
8．外币财务报表折算差额			
9．其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		285,482,683.23	309,920,450.46
归属于母公司所有者的综合收益总额		285,482,683.23	309,920,450.46
归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
基本每股收益			
稀释每股收益			

注：表中带△科目为金融类企业专用；带☆科目为未执行新金融工具准则企业专用。

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
母公司利润表
2022 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	本期金额	上期金额
一、营业总收入		31,766,260,040.60	29,941,045,031.91
其中：营业收入	十二、(五)	31,766,260,040.60	29,941,045,031.91
△利息收入			
△已赚保费			
△手续费及佣金收入			
二、营业总成本		31,459,231,724.16	29,692,300,504.31
其中：营业成本	十二、(五)	31,156,266,400.49	29,494,876,829.20
△利息支出			
△手续费及佣金支出			
△退保金			
△赔付支出净额			
△提取保险责任准备金净额			
△保单红利支出			
△分保费用			
税金及附加		25,780,748.87	16,124,156.37
销售费用		1,270,486.34	
管理费用		326,351,432.27	316,941,390.46
研发费用		53,008,485.08	31,949,235.27
财务费用		-103,445,828.89	-167,591,106.99
其中：利息费用		266,917,285.27	215,801,020.33
利息收入		406,826,244.99	416,379,195.75
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）		9,672,739.66	2,148,510.39
其他			
加：其他收益		1,364,064.05	571,458.89
投资收益（损失以“-”号填列）	十二、(六)	-68,246,465.82	68,230,254.43
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-15,116,973.40	-885,057.14
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-181,749,827.32	-139,585,576.38
△汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-64,946,886.14	-47,829,882.74
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-32,528,970.81	-22,110,143.52
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		142,670,057.72	247,606,214.66
加：营业外收入		1,770,791.63	7,547,059.27
其中：政府补助		153,000.00	
减：营业外支出		7,331,743.94	6,965,132.69
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		137,109,105.41	248,188,141.24
减：所得税费用		-2,869,255.50	5,978,938.75
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		139,978,360.91	242,209,202.49
（一）持续经营净利润		139,978,360.91	242,209,202.49
（二）终止经营净利润			
六、其他综合收益的税后净额		-11,520,819.00	21,451,581.00
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-11,520,819.00	21,451,581.00
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动		-11,520,819.00	21,451,581.00
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
☆3. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
☆5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
6. 其他债权投资信用减值准备			
7. 现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）			
8. 外币财务报表折算差额			
9. 其他			
七、综合收益总额		128,457,541.91	263,660,783.49
八、每股收益：			
基本每股收益			
稀释每股收益			

注：表中带△科目为金融类企业专用；带☆科目为未执行新金融工具准则企业专用。
后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
合并现金流量表
2022 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		50,120,516,472.11	41,392,698,011.15
△客户存款和同业存放款项净增加额			
△向中央银行借款净增加额			
△向其他金融机构拆入资金净增加额			
△收到原保险合同保费取得的现金			
△收到再保业务现金净额			
△保户储金及投资款净增加额			
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
△收取利息、手续费及佣金的现金			
△拆入资金净增加额			
△回购业务资金净增加额			
△代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		186,760,677.16	68,016,711.63
收到其他与经营活动有关的现金		1,410,344,751.61	1,447,492,095.48
经营活动现金流入小计		51,717,621,900.88	42,908,206,818.26
购买商品、接受劳务支付的现金		45,076,884,917.63	38,678,343,134.37
△客户贷款及垫款净增加额			
△存放中央银行和同业款项净增加额			
△支付原保险合同赔付款项的现金			
△拆出资金净增加额			
△支付利息、手续费及佣金的现金			
△支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		2,226,660,744.27	2,316,228,394.80
支付的各项税费		501,218,922.10	739,049,628.18
支付其他与经营活动有关的现金		760,820,717.81	600,635,473.60
经营活动现金流出小计		48,565,585,301.81	42,334,256,630.95
经营活动产生的现金流量净额	八、(五十八)	3,152,036,599.07	573,950,187.31
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		29,021,985.73	74,774,235.98
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		29,021,985.73	74,774,235.98
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		286,399,764.36	362,486,576.41
投资支付的现金		1,746,392,500.00	891,090,543.94
△质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			775.03
投资活动现金流出小计		2,032,792,264.36	1,253,577,895.38
投资活动产生的现金流量净额		-2,003,770,278.63	-1,178,803,659.40
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		12,190,000,000.00	6,670,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		12,190,000,000.00	6,670,000,000.00
偿还债务支付的现金		10,401,000,000.00	6,779,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		406,699,046.25	429,516,312.97
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金		232,102,958.33	232,118,750.00
筹资活动现金流出小计		11,039,802,004.58	7,440,635,062.97
筹资活动产生的现金流量净额		1,150,197,995.42	-770,635,062.97
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	八、(五十八)	2,298,464,315.86	-1,375,488,535.06
加：期初现金及现金等价物余额	八、(五十八)	3,689,009,482.58	5,064,498,017.64
六、期末现金及现金等价物余额	八、(五十八)	5,987,473,798.44	3,689,009,482.58

注：表中带△科目为金融类企业专用。
后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：[illegible] 主管会计工作负责人：[illegible] 会计机构负责人：[illegible]

中铁十七局集团有限公司
母公司现金流量表
2022 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		29,877,592,848.35	25,870,384,690.68
△客户存款和同业存放款项净增加额			
△向中央银行借款净增加额			
△向其他金融机构拆入资金净增加额			
△收到原保险合同保费取得的现金			
△收到再保业务现金净额			
△保户储金及投资款净增加额			
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
△收取利息、手续费及佣金的现金			
△拆入资金净增加额			
△回购业务资金净增加额			
△代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		112,792,831.01	766,892.97
收到其他与经营活动有关的现金		11,036,641,549.10	15,148,953,278.72
经营活动现金流入小计		41,027,027,228.46	41,020,104,862.37
购买商品、接受劳务支付的现金		26,221,285,034.85	24,285,399,780.08
△客户贷款及垫款净增加额			
△存放中央银行和同业款项净增加额			
△支付原保险合同赔付款项的现金			
△拆出资金净增加额			
△支付利息、手续费及佣金的现金			
△支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		601,603,798.72	466,925,923.99
支付的各项税费		147,295,797.32	137,569,022.74
支付其他与经营活动有关的现金		11,943,558,050.32	16,041,275,663.50
经营活动现金流出小计		38,913,742,681.21	40,931,170,390.31
经营活动产生的现金流量净额	十二、（七）	2,113,284,547.25	88,934,472.06
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,804,928.30	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		1,804,928.30	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		14,459,532.93	55,565,511.55
投资支付的现金		1,746,392,500.00	888,090,543.94
△质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		1,760,852,032.93	943,656,055.49
投资活动产生的现金流量净额		-1,759,047,104.63	-943,656,055.49
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		11,790,000,000.00	6,320,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		11,790,000,000.00	6,320,000,000.00
偿还债务支付的现金		9,935,000,000.00	5,798,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		306,161,350.70	405,176,576.28
支付其他与筹资活动有关的现金		232,102,958.33	232,118,750.00
筹资活动现金流出小计		10,473,264,309.03	6,435,295,326.28
筹资活动产生的现金流量净额		1,316,735,690.97	-115,295,326.28
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	十二、（七）	1,670,973,133.59	-970,016,909.71
加：期初现金及现金等价物余额	十二、（七）	2,966,545,759.02	3,936,562,668.73
六、期末现金及现金等价物余额	十二、（七）	4,637,518,892.61	2,966,545,759.02

注：表中带△科目为金融类企业专用。

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：[illegible]　主管会计工作负责人：[illegible]　会计机构负责人：[illegible]

中铁十七局集团有限公司
合并所有者权益变动表
2022 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	本年金额													
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	小计		
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		191,205,436.53		190,548,679.92		442,736,704.11		-1,175,261,323.63	7,870,455,896.93	38,702,000.00	7,909,157,896.93
加：会计政策变更														
前期差错更正														
其他														
二、本年年初余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		191,205,436.53		190,548,679.92		442,736,704.11		-1,175,261,323.63	7,870,455,896.93	38,702,000.00	7,909,157,896.93
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）							-11,480,561.64				-34,632,626.45	-46,113,188.09		-46,113,188.09
（一）综合收益总额							-11,480,561.64				296,963,244.87	285,482,683.23		285,482,683.23
（二）所有者投入和减少资本														
1．所有者投入的普通股														
2．其他权益工具持有者投入资本														
3．股份支付计入所有者权益的金额														
4．其他														
（三）专项储备提取和使用														
1．提取专项储备								523,458,509.77				523,458,509.77		523,458,509.77
2．使用专项储备								-523,458,509.77				-523,458,509.77		-523,458,509.77
（四）利润分配											-331,595,871.32	-331,595,871.32		-331,595,871.32
1．提取盈余公积														
其中：法定公积金														
任意公积金														
#储备基金														
#企业发展基金														
#利润归还投资														
△2．提取一般风险准备														
3．对所有者（或股东）的分配											-99,492,912.99	-99,492,912.99		-99,492,912.99
4．其他											-232,102,958.33	-232,102,958.33		-232,102,958.33
（五）所有者权益内部结转														
1．资本公积转增资本（或股本）														
2．盈余公积转增资本（或股本）														
3．盈余公积弥补亏损														
4．设定受益计划变动额结转留存收益														
5．其他综合收益结转留存收益														
6．其他														
四、本年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		191,205,436.53		179,068,118.28		442,736,704.11		-1,209,893,950.08	7,824,342,708.84	38,702,000.00	7,863,044,708.84

注：表中带△科目为金融类企业专用；带#科目为外商投资企业专用。
后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
合并所有者权益变动表（续）
2022 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	上年金额													
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	小计		
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		189,578,272.97		167,593,341.56		418,515,783.86		-1,016,511,209.53	7,980,402,588.86	42,822,000.00	8,023,224,588.86
加：会计政策变更														
前期差错更正														
其他														
二、本年年初余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		189,578,272.97		167,593,341.56		418,515,783.86		-1,016,511,209.53	7,980,402,588.86	42,822,000.00	8,023,224,588.86
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）					1,627,163.56		22,955,338.36		24,220,920.25		-158,750,114.10	-109,946,691.93	-4,120,000.00	-114,066,691.93
（一）综合收益总额							22,955,338.36				286,965,112.10	309,920,450.46		309,920,450.46
（二）所有者投入和减少资本					1,627,163.56							1,627,163.56	-4,120,000.00	-2,492,836.44
1、所有者投入的普通股														
2、其他权益工具持有者投入资本														
3、股份支付计入所有者权益的金额														
4、其他					1,627,163.56							1,627,163.56	-4,120,000.00	-2,492,836.44
（三）专项储备提取和使用														
1、提取专项储备								605,122,304.47				605,122,304.47		605,122,304.47
2、使用专项储备								-605,122,304.47				-605,122,304.47		-605,122,304.47
（四）利润分配									24,220,920.25		-445,715,226.20	-421,494,305.95		-421,494,305.95
1、提取盈余公积									24,220,920.25		-24,220,920.25			
其中：法定公积金									24,220,920.25		-24,220,920.25			
任意公积金														
#储备基金														
#企业发展基金														
#利润归还投资														
△2、提取一般风险准备														
3、对所有者（或股东）的分配											-189,375,555.95	-189,375,555.95		-189,375,555.95
4、其他											-232,118,750.00	-232,118,750.00		-232,118,750.00
（五）所有者权益内部结转														
1、资本公积转增资本（或股本）														
2、盈余公积转增资本（或股本）														
3、盈余公积弥补亏损														
4、设定受益计划变动额结转留存收益														
5、其他综合收益结转留存收益														
6、其他														
四、本年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		191,205,436.53		190,548,679.92		442,736,704.11		-1,175,261,323.63	7,870,455,896.93	38,702,000.00	7,909,157,896.93

注：表中带△科目为金融类企业专用；带#科目为外商投资企业专用。
后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
母公司所有者权益变动表
2022 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	本年金额											
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		185,674,690.63		152,472,082.00		442,736,704.11		6,859,443.92	9,008,969,320.66
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		185,674,690.63		152,472,082.00		442,736,704.11		6,859,443.92	9,008,969,320.66
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）							-11,520,819.00				-191,617,510.41	-203,138,329.41
（一）综合收益总额							-11,520,819.00				139,978,360.91	128,457,541.91
（二）所有者投入和减少资本												
1．所有者投入的普通股												
2．其他权益工具持有者投入资本												
3．股份支付计入所有者权益的金额												
4．其他												
（三）专项储备提取和使用												
1．提取专项储备								158,241,103.30				158,241,103.30
2．使用专项储备								-158,241,103.30				-158,241,103.30
（四）利润分配											-331,595,871.32	-331,595,871.32
1．提取盈余公积												
其中：法定公积金												
任意公积金												
#储备基金												
#企业发展基金												
#利润归还投资												
△2．提取一般风险准备												
3．对所有者（或股东）的分配											-99,492,912.99	-99,492,912.99
4．其他											-232,102,958.33	-232,102,958.33
（五）所有者权益内部结转												
1．资本公积转增资本（或股本）												
2．盈余公积转增资本（或股本）												
3．盈余公积弥补亏损												
4．设定受益计划变动额结转留存收益												
5．其他综合收益结转留存收益												
6．其他												
四、本年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		185,674,690.63		140,951,263.00		442,736,704.11		-184,758,066.49	8,805,830,991.25

注：表中带△科目为金融类企业专用；带#科目为外商投资企业专用。
后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
母公司所有者权益变动表（续）
2022 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	上年金额											
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		185,674,690.63		131,020,501.00		418,515,783.86		210,365,467.63	9,166,802,843.12
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		185,674,690.63		131,020,501.00		418,515,783.86		210,365,467.63	9,166,802,843.12
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）							21,451,581.00		24,220,920.25		-203,506,023.71	-157,833,522.46
（一）综合收益总额							21,451,581.00				242,209,202.49	263,660,783.49
（二）所有者投入和减少资本												
1．所有者投入的普通股												
2．其他权益工具持有者投入资本												
3．股份支付计入所有者权益的金额												
4．其他												
（三）专项储备提取和使用												
1．提取专项储备								122,625,518.75				122,625,518.75
2．使用专项储备								-122,625,518.75				-122,625,518.75
（四）利润分配									24,220,920.25		-445,715,226.20	-421,494,305.95
1．提取盈余公积									24,220,920.25		-24,220,920.25	
其中：法定公积金									24,220,920.25		-24,220,920.25	
任意公积金												
#储备基金												
#企业发展基金												
#利润归还投资												
△2．提取一般风险准备												
3．对所有者（或股东）的分配											-189,375,555.95	-189,375,555.95
4．其他											-232,118,750.00	-232,118,750.00
（五）所有者权益内部结转												
1．资本公积转增资本（或股本）												
2．盈余公积转增资本（或股本）												
3．盈余公积弥补亏损												
4．设定受益计划变动额结转留存收益												
5．其他综合收益结转留存收益												
6．其他												
四、本年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		185,674,690.63		152,472,082.00		442,736,704.11		6,859,443.92	9,008,969,320.66

注：表中带△科目为金融类企业专用；带#科目为外商投资企业专用。
后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
二〇二二年度财务报表附注

（除特别注明外，本附注金额单位均为人民币元）

一、 企业的基本情况

(一) 企业历史沿革、注册地、组织形式和总部地址

中铁十七局集团有限公司（以下简称本集团）组建于 1952 年，前身为铁道兵第七师，1984 年初兵改工后并入铁道部，更名为铁道部第十七工程局；2001 年 3 月 31 日改制为有限责任公司，由中国铁道建筑集团有限公司 100%出资，2007 年中国铁建股份有限公司成立后，成为其独资的有限责任公司。2018 年 12 月 17 日从山西省市场监督管理局领取了换发的营业执照，本集团统一社会信用代码为 911400001100708439，公司类型为有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），法定代表人为陈宏伟，公司注册资本为人民币 302,122.64 万元，公司注册地址为山西省太原市小店区平阳路 84 号，法定代表人：陈宏伟。

(二) 企业的业务性质和主要经营活动

本集团所属行业为：建筑业。

企业法人营业执照规定经营范围：建设工程：房屋建筑、公路、铁路、市政公用、港口与航道、水利水电、矿山建设工程的施工总承包、工程总承包和项目管理业务；桥梁、隧道、公路路基、机场场道、城市轨道交通工程专业承包；地质灾害治理工程施工；园林绿化施工；上述工程的设计、咨询、勘测、监理及技术服务、管理服务；对外承包工程：承包国外工程项目、对外派遣实施境外工程所需的劳务人员；进出口：货物进出口；物业服务；设备、物资采购，材料加工及销售；机械设备租赁；爆破工程的设计施工、安全评估和安全监理（有效期至 2023 年 02 月 01 日）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(三) 母公司以及集团总部的名称

本集团的母公司为中国铁建股份有限公司，最终控制方（集团总部）为中国铁道建筑集团有限公司。

(四) 财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本集团财务报告经董事会于 2023 年 3 月 30 日批准报出。

(五) 营业期限

本集团的营业期限为：长期。

二、 财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和陆续颁布的各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）的相关规定编制。

本财务报表以持续经营为基础编制。

三、 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本集团2022年12月31日的合并及母公司财务状况以及2022年度合并及母公司经营成果和现金流量。

四、 重要会计政策和会计估计

(一) 会计期间

自公历1月1日起至12月31日止为一个会计年度。

(二) 记账本位币

本集团以人民币为记账本位币。

(三) 记账基础和计价原则

会计核算以权责发生制为基础，除特别说明的计价基础外，均以历史成本为计价原则。

(四) 企业合并

企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

1、同一控制下的企业合并

合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方的资产和负债在最终控制方财务报表中的账面价值为基础计量。被合并各方采用的会计政策与合并方不一致的，合并方在合并日按照本集团会计政策进行调整，在此基础上按照调整后的账面价值确认。

在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面

值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

为进行企业合并而发生的各项直接相关费用于发生时计入当期损益。

为企业合并发行的债券或承担其他债务支付的手续费、佣金等，计入所发行债券及其他债务的初始计量金额。企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

2、非同一控制下的企业合并

购买方在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。公允价值的计量详见本附注“四、（三十六）公允价值计量”。

非同一控制下企业合并，购买方为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

购买日，是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

同时满足以下条件的，通常可以判断实现了控制权的转移：

1）企业合并合同或协议已获股东大会等内部权力机构审批通过；

2）企业合并事项需经国家有关主管部门审批的，已获得批准；

3）参与合并各方已办理了必要的财产权交接手续；

4）购买方已支付了合并价款的大部分（一般超过50%），并有能力、有计划支付剩余款项；

5）购买方实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的收益、承担相应的风险。

出售日的确定方法：一般判断交易完成后，丧失控制权时点为出售日时点。

(五) 合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本集团及本集团全部子公司。

控制，是指本集团拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、合并程序

本集团将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本集团与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。

如子公司采用的会计政策、会计期间与本集团不一致的，在编制合并财务报表时，按本集团的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的

剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

i．这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

ii．这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

iii．一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

iv．一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(六) 合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本集团确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

（1）确认本集团单独所持有的资产，以及按本集团份额确认共同持有的资产；

（2）确认本集团单独所承担的负债，以及按本集团份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，详见本附注"四、(十五)长期股权投资"。

(七) 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本集团的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本集团持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

(八) 外币业务和外币报表折算

1、外币交易

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。资产负债表日对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，属于指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的差额计入其他综合收益，其他差额计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除"未分配利润"外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

现金流量表所有项目均按照现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示"汇率变动对现金及现金等价物的影响"项目反映。

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表所有者权益中的其他综合收益项目反映。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(九) 金融工具

本集团在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

根据本集团管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本集团将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

-业务模式是以收取合同现金流量为目标；

-合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本集团将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

-业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；

-合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本集团可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本集团将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本集团可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本集团决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本集团终止确认金融资产：

-收取金融资产现金流量的合同权利终止；

-金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

-金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于

形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本集团若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本集团若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活

跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本集团以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

（1）预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本集团购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本集团对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本集团按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本集团对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本集团在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本集团选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

（2）具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）信用风险显著增加

本集团通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本集团考虑的信息包括：

信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本集团以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本集团可基于共

同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本集团确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本集团无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

（4）已发生信用减值的金融资产

本集团在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

（5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本集团在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本集团在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（6）核销

如果本集团不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本集团确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

7、金融资产和金融负债的抵销

当依法有权抵销债权债务且该法定权利当前是可执行的，同时交易双方准备按净额进行结算，或同时结清资产和负债时，金融资产和负债以抵销后的净额在资产负债表中列示。

8、金融负债与权益工具的区分及相关处理

权益工具是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后资产中的剩余权益的合同，如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务为金融负债。

金融工具属于金融负债的，相关利息、股利、利得、损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，应当计入当期损益。

金融工具属于权益工具的，其发行、回购、出售、注销时，发行方应当作为权益的变动处理，不应当确认权益工具的公允价值变动，发行方对权益工具的持有方的分配应作利润分配处理。

(十) 套期工具

1、套期保值的分类

（1）公允价值套期，是指对已确认资产或负债，尚未确认的确定承诺(除外汇风险外)的公允价值变动风险进行的套期。

（2）现金流量套期，是指对现金流量变动风险进行的套期，此现金流量变动源于与已确认资产或负债、很可能发生的预期交易有关的某类特定风险，或一项未确认的确定承诺包含的外汇风险。

（3）境外经营净投资套期，是指对境外经营净投资外汇风险进行的套期。境外经营净投资，是指企业在境外经营净资产中的权益份额。

2、套期关系的指定及套期有效性的认定

在套期关系开始时，本集团对套期关系有正式的指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具性质及其数量、被套期项目性质及其数量、被套期风险的性质、套期类型、以及本集团对套期工具有效性的评估。套期有效性，是指套期工具的公允价值或现金流量变动能够抵销被套期风险引起的被套期项目公允价值或现金流量变动的程度。

本集团持续地对套期有效性进行评价，判断该套期在套期关系被指定的会计期间内是否满足运用套期会计对于有效性的要求。如果不满足，则终止运用套期关系。

运用套期会计，应当符合下列套期有效性的要求：

（1）被套期项目与套期工具之间存在经济关系。

（2）被套期项目与套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位。

（3）采用适当的套期比率，该套期比率不会形成被套期项目与套期工具相对权重的失衡，从而产生与套期会计目标不一致的会计结果。如果套期比率不再适当，但套期风险管理目标没有改变的，应当对被套期项目或套期工具的数量进行调整，以使得套期比率重新满足有效性的要求。

3、套期会计处理方法

（1）公允价值套期

套期衍生工具的公允价值变动计入当期损益。被套期项目的公允价值因套期风险而形成的变动，计入当期损益，同时调整被套期项目的账面价值。

就与按摊余成本计量的金融工具有关的公允价值套期而言，对被套期项目账面价值所作的调整，在调整日至到期日之间的剩余期间内进行摊销，计入当期损益。按照实际利率法的摊销可于账面价值调整后随即开始，并不得晚于被套期项目终止针对套期风险产生的公允价值变动而进行的调整。

如果被套期项目终止确认，则将未摊销的公允价值确认为当期损益。

被套期项目为尚未确认的确定承诺的，该确定承诺的公允价值因被套期风险引起的累计公允价值变动确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入当期损益。套期工具的公允价值变动亦计入当期损益。

（2）现金流量套期

套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，直接确认为其他综合收益，属于无效套期的部分，计入当期损益。

如果被套期交易影响当期损益的，如当被套期财务收入或财务费用被确认或预期销售发生时，则将其他综合收益中确认的金额转入当期损益。如果被套期项目是一项非金融资产或非金融负债的成本，则原在其他综合收益中确认的金额转出，计入该非金融资产或非金融负债的初始确认金额（或则原在其他综合收益中确认的，在该非金融资产或非金融负债影响损益的相同期间转出，计入当期损益）。

如果预期交易或确定承诺预计不会发生，则以前计入其他综合收益中的套期工具累计利得或损失转出，计入当期损益。如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使(但并未被替换或展期)，或者撤销了对套期关系的指定，则以前计入其他综合收益的金额不转出，直至预期交易或确定承诺影响当期损益。

（3）境外经营净投资套期

对境外经营净投资的套期，包括作为净投资的一部分的货币性项目的套期，其处理与现金流量套期类似。套期工具的利得或损失中被确定为有效套期的部分计入其他综合收益，而无效套期的部分确认为当期损益。处置境外经营时，任何计入其他综合收益的累计利得或损失转出，计入当期损益。

(十一) 应收票据

如果企业确定金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，也不一定会降低借款人履行其支付合同现金流量义务的能力，那么该金融工具可被视为具有较低的信用风险。

详见本附注“四、（九）金融工具-金融资产减值的测试方法及会计处理方法”处理。

(十二) 应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。本集团对外销售商品或提供劳务形成的应收账款，按从购货方应收的合同或协议价款的公允价值作为初始确认金额。应收款项采用实际利率法，以摊余成本减去信用减值损失后的净额列示。

详见本附注“四、（九）金融工具-金融资产减值的测试方法及会计处理方法”处理。

(十三) 存货

1、存货的分类

存货分为原材料、在产品、库存商品、开发成本、开发产品等。

2、存货取得和发出的计价方法、存货的盘存制度及摊销

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

原材料、在产品、库存商品、发出商品等发出时采用先进先出法；低值易耗品领用时采用一次转销法摊销；周转用包装物按照预计的使用次数分次计入成本费用。

存货盘存制度采用永续盘存制。

3、存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

4、存货可变现净值的确认方法

存货可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

(十四) 合同资产

1、合同资产的确认方法及标准

本集团根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本集团已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本集团拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“四、（九）金融工具-金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

(十五) 长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本集团与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本集团的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本集团能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本集团联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的

条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

4、长期股权投资减值准备的确认标准、计提方法

本集团于资产负债表日判断长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。

长期股权投资存在减值迹象的，如当出现长期股权投资的账面价值大于享有被投资单位所有者权益账面价值的份额等类似情况时，本集团对长期股权投资进行减值测试。

减值测试结果表明长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十六) 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本集团对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本集团固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

本集团对存在减值迹象的投资性房地产，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。

投资性房地产减值损失一经确认，不再转回。

(十七) 固定资产

1、固定资产的确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

2、固定资产分类及折旧政策

本集团固定资产折旧采用年限平均法计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

每年年度终了，本集团对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。

研发类固定资产的折旧采用加速折旧方法计提，施工机械中的大型施工设备的折旧采用工作量法计提，其他类固定资产的折旧采用年限平均法计提。

各类采用年限平均法计提折旧的固定资产的使用寿命、预计净残值率及年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-35	5	2.71-4.75
机器设备	10-25	5	3.80-9.50
运输设备	5-10	5	9.50-19.00
生产设备	5-10	5	9.50-19.00
测量及试验设备	5	5	19.00
其他	3-5	5	19.00-31.67

3、固定资产后续支出的会计处理

固定资产的后续支出是指固定资产在使用过程中发生的更新改造支出、修理费用等。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

4、固定资产减值准备的确认标准、计提方法

本集团在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，本集团以单项固定资产为基础估计其可收回金额。本集团难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

5、固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(十八) 在建工程

1、在建工程的初始计量和在建工程结转为固定资产的标准

在建工程成本按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

2、在建工程减值准备的确认标准、计提方法

本集团在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，以单项在建工程为基础估计其可收回金额。难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(十九) 借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

(二十) 无形资产

1、无形资产的确认

无形资产，是指本集团拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

同时满足下列条件时，无形资产才予以确认：

（1）与该无形资产有关的经济利益很可能流入本集团；

（2）该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量。

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

3、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

4、无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

5、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

6、开发阶段支出符合资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

(二十一) 长期待摊费用

本集团发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销，对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，在确定时将该项目的摊余价值全部计入当期损益。

(二十二) 合同负债

本集团根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合

同负债。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(二十三) 职工薪酬

1、短期薪酬

本集团在职工为本集团提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本集团为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本集团提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本集团发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、辞退福利

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

3、离职后福利

（1）设定提存计划

本集团按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本集团提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

此外，本集团还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本集团按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本集团根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本集

团以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

(二十四) 股份支付

本集团的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本集团的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本集团根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本集团对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本集团在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对

于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本集团以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本集团修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），本集团按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，本集团按照修改后的等待期进行会计处理。

3、权益工具公允价值的确定方法

本集团对于授予的存在活跃市场的股份等权益工具，按照活跃市场中的报价，同时考虑授予股份所依据的条款和条件，确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的股票期权等权益工具，采用期权定价模型等估值技术，并同时考虑授予股份所依据的条款和条件，确定其公允价值。

4、确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

(二十五) 应付债券

本集团对外发行的债券按照公允价值扣除交易成本后的金额进行初始计量，并在债券存续期间采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。

利息费用除在符合借款费用资本化条件时予以资本化外，直接计入当期损益。

(二十六) 预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本集团将其确认为预计负债：

1、该义务是本集团承担的现时义务；

2、履行该义务很可能导致经济利益流出本集团；

3、该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

• 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定；

• 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本集团在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十七) 优先股、永续债等其他金融工具

本集团根据所发行优先股/永续债的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融资产、金融负债或权益工具。

本集团发行的永续债/优先股等金融工具满足以下条件之一，在初始确认时将该金融工具整体或其组成部分分类为金融负债：

（1）存在本集团不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产履行的合同义务；

（2）包含交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；

（3）包含以自身权益进行结算的衍生工具（例如转股权等），且该衍生工具不以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产进行结算；

（4）存在间接地形成合同义务的合同条款；

（5）发行方清算时永续债与发行方发行的普通债券和其他债务处于相同清偿顺序的。

不满足上述任何一项条件的永续债/优先股等金融工具，在初始确认时将该金融工具整体或其组成部分分类为权益工具。

本集团对于其发行的同时包含权益成份和负债成份的优先股或永续债，按照与含权益成份的可转换工具相同的会计政策进行处理。本集团对于其发行的不包含权益成份的优先股或永续债，按照与不含权益成份的可转换工具相同的会计政策进行处理。

本集团对于其发行的应归类为权益工具的优先股，按照实际收到金额，计入权益工具。存续期间分配股利和利息的，应作利润分配处理。依照合同条款约定赎回优先股的，按赎回价格冲减权益。

(二十八) 收入

本集团的收入主要来源于如下业务类型：

工程承包业务，主要包括铁路、公路、城市轨道等基础设施和房建项目的工程施工；

勘察设计和咨询业务，主要包括铁路、公路、城市轨道交通等土木工程和基础设施建设的勘察设计及咨询服务；

房地产开发业务，主要包括民用住房、商用建筑的开发、建设与销售；

其他业务，主要包括物流贸易业务、金融保险经纪业务和高速公路运营服务等。

1、收入确认和计量所采用的会计政策

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本集团按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本集团根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本集团以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本集团按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

•客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益。

•客户能够控制本集团履约过程中在建的商品。

•本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本集团考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本集团按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本集团在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本集团考虑下列迹象：

•本集团就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

•本集团已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

•本集团已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

•本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

•客户已接受该商品或服务等。

2、确认交易价格

（1）交易价格

是指本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，但不包含代第三方收取的款项以及本集团预期将退还给客户的款项。本集团根据合同条款，并结合以往的惯例确定交价格。在确定交易价格时，本集团考虑可变对价、重大融资成分、应付客户对价、非现金对价等因素的影响。

（2）可变对价

合同中存在可变对价（如奖励、罚金等）的，本集团按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数。包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。每一资产负债表日，本集团重新估计应计入交易价格的可变对价金额。

（3）重大融资成分

合同中存在重大融资成分的，本集团按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本集团预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

（4）应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分

商品或服务的，本集团将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

3、特定交易的会计处理

（1）质保义务

根据合同约定、法律规定等，本集团为所建造的资产提供质量保证。对于为向客户保证所建造的资产符合既定标准的保证类质量保证，本集团按照本附注“四、（二十六）预计负债”进行会计处理。对于为向客户保证所建造的资产符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本集团将其作为一项单项履约义务，按照建造资产和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所建造的资产符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本集团考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及集团承诺履行任务的性质等因素。

（2）主要责任人与代理人

本集团根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本集团的身份是主要责任人还是代理人。本集团在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本集团为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本集团为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

(二十九) 合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本集团为履行合同而发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围的，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；

2、该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本集团将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本集团将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本集团转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(三十) 政府补助

1、政府补助的分类

政府补助，是本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、政府补助的计量及终止确认

政府补助在本集团能够满足其所附条件并且能够收到时，予以确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关 资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本集团日常活动相关的，计入其他收益；与本集团日常活动无关的，计入营业外收入）。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本集团日常活动相关的，计入其他收益；与本集团日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本集团日常活动相关的，计入其他收益；与本集团日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本集团取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本集团提供贷款的，本集团以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本集团的，本集团将对应的贴息冲减相关借款费用。

3、政府补助的返还的会计处理

本集团对于已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况进行会计处理：

（1）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

（2）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

（3）属于其他情况的，直接计入当期损益。

(三十一) 递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本集团将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本集团能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本集团对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

(三十二) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本集团将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。但是，对本集团作为承租人的租赁，本集团选择不分拆，并将各租赁部分及与其相关的非租赁部分合并为租赁。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本集团对所有租赁选择采用简化方法，不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：

- 减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；
- 综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

1、本集团作为承租人

（1）使用权资产

在租赁期开始日，本集团对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使

用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 公司发生的初始直接费用；
- 公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本集团后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。本集团在每期末判断使用权资产是否存在可能发生减值的迹象。

于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明使用权资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本集团对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；

本集团采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本集团的增量借款利率作为折现率。

本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本集团重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本集团按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本集团按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本集团选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

1) 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

2) 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本集团相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。

其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

（5）新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的，本集团不评估是否发生租赁变更，继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧。发生租金减免的，本集团将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，本集团在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。

对于短期租赁和低价值资产租赁，本集团继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本集团将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本集团在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

2、本集团作为出租人

在租赁开始日，本集团将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本集团作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本集团将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本集团对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本集团对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本集团按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应

收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“四、（九）金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本集团分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本集团自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本集团按照本附注“四、（九）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

（3）新冠肺炎疫情相关的租金减让

- 对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本集团继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本集团将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本集团在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。
- 对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本集团继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本集团将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本集团在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

3、售后租回交易

公司按照本附注“四、（二十八）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值

中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“四、（九）金融工具”。

（2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本集团作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“四、（九）金融工具”。

(三十三) 持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本集团将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本集团已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本集团相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

(三十四) 公允价值计量

本集团以公允价值计量相关资产或负债时，基于如下假设：

－市场参与者在计量日出售资产或者转移负债的交易，是在当前市场条件下的有序交易；

－出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行。不存在主要市场的，假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。

－采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

本集团将根据交易性质和相关资产或负债的特征等，以其交易价格作为初始确认的公允价值。

其他相关会计准则要求或者允许公司以公允价值对相关资产或负债进行初始计量，且其交易价格与公允价值不相等的，公司将相关利得或损失计入当期损益，但其他相关会计准则另有规定的除外。

以公允价值计量非金融资产时，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本集团采用估值技术时考虑了在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。估值技术的输入值优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才可以使用不可观察输入值。

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

－第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

－第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

－第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

(三十五) 安全生产费用及维简费

本集团根据财政部《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财资〔2022〕136 号）的有关规定，按标准提取安全生产费用，按标准提取维简费。

安全生产费用及维简费于提取时，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费及维简费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

五、 会计政策和会计估计变更以及差错更正、其他调整的说明

(一) 会计政策变更

1、执行《企业会计准则解释第 15 号》

（1）关于试运行销售的会计处理

解释第 15 号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产

出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。

（2）关于亏损合同的判断

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。

2、执行《关于适用<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>相关问题的通知》

财政部于 2022 年 5 月 19 日发布了《关于适用<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>相关问题的通知》（财会〔2022〕13 号），再次对允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围进行调整，取消了原先“仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额的减让”才能适用简化方法的限制。对于由新冠肺炎疫情直接引发的 2022 年 6 月 30 日之后应付租赁付款额的减让，承租人和出租人可以继续选择采用《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》规范的简化方法进行会计处理，其他适用条件不变。

本集团对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理，并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整，但不调整前期比较财务报表数据；对 2022 年 1 月 1 日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让，根据该通知进行调整。

3、执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。

（1）关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者

权益项目（含其他综合收益项目）。

该规定自公布之日起施行，相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的，按照该规定进行调整；发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。

执行该规定未对本集团财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期前内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

该规定自公布之日起施行，2022 年 1 月 1 日至施行日新增的有关交易，按照该规定进行调整；2022 年 1 月 1 日之前发生的有关交易未按照该规定进行处理的，应当进行追溯调整，将累计影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关项目，不调整前期比较财务报表数据。

执行该规定未对本集团财务状况和经营成果产生重大影响。

(二) 会计估计变更

本报告期本集团主要会计估计未发生变更。

(三) 同一控制下企业合并的调整

无。

六、 税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	适用税率（%）
增值税	应税收入计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。	13、11、10、6、3
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税	7
教育费附加	按实际缴纳的流转税	3
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税	2
企业所得税	应纳税所得额	25、15、9

(二) 税收优惠

（1）2022 年 12 月 14 日根据青岛市高新技术企业认定管理机构办公室《关于对青岛市认定机构 2022 年认定的第三批高新技术企业进行备案公示的通知》，本集团之子公司中铁十七局集团第一工程有限公司通过高新技术企业认定，高新技术企业证书编号为 GR202237100757，发证时间：2022 年 12 月 14 日，有效期：三年。

本集团之子公司中铁十七局集团第二工程有限公司于 2021 年 11 月 25 日收到陕西省科学技术厅、财政厅、国税局联合下发的高新技术企业证书，证书编号 GR202161002114，发证时间：2021 年 11 月 25 日，有效期：三年。

本集团之子公司中铁十七局集团第三工程有限公司于 2020 年 11 月 5 日收到河北省科学技术厅、财政厅、国税局、地税局联合更新下发的高新技术企业证书，证书编号 GR201713000100，发证时间：2020 年 11 月 5 日，有效期：三年。

本集团之子公司中铁十七局集团第五工程有限公司于 2020 年 08 月 03 日收到山西省科学技术厅、财政厅、国税局、地税局联合下发的高新技术企业证书，证书编号 GR201714000256，发证时间：2020 年 08 月 03 日，有效期：三年。

本集团之子公司中铁十七局集团建筑工程有限公司于 2023 年 1 月 12 日根据山西省科学技术厅、山西省财政厅、国家税务总局山西省税务局联合发布《关于公布山西省 2022 年高新技术认定结果的通知》（晋科发〔2023〕6 号）被予以高新技术企业备案，高新技术企业证书编号为 GR202214001251，发证时间：2022 年 12 月 12 日，有效期：三年。

本集团之子公司中铁十七局集团电气化工程有限公司于 2023 年 1 月 12 日根据山西省科学技术厅、山西省财政厅、国家税务总局山西省税务局《关于公布山西省 2022 年高新技术企业认定结果的通知》（晋科发〔2023〕6 号），高新技术企业证书编号为 GR202214000138，发证时间：2022 年 12 月 12 日，有效期：三年。

本集团之子公司中铁十七集团城市建设有限公司收到贵州省科学技术厅、财政厅、税务局联合下发的高新技术企业证书，证书编号 GR202252000700，有效期：三年。

本集团之子公司中铁十七局集团上海轨道交通工程公司于 2021 年 11 月 18 日根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195 号），收到上海市科学技术委员会、上海市财政局及国家税务总局上海市税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GR202131001300，有效期：三年。

（2）2017 年 5 月 23 日，经西安市新城区国家税务局下发《税务事项通知书》（西新国税通 [2017]30076 号），确认本集团之子公司中铁十七局集团第二工程有限公司符合企业所得税减免备案条件，可享受西部大开发税收优惠政策。根据《西部地区鼓励类产业目录(2020 年本)》 2021 年第 40 号令，符合鼓励类第二十三类铁路第

1 条、第 2 条、第 3 条，以及第二十四类公路及道路运输(含城市客运)第 1 条、第 2 条；以及根据国家税务总局公告 2018 年第 23 号 国家税务总局关于发布修订后的《企业所得税优惠政策事项办理办法》的公告中第四条，企业享受优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式，实行备查管理，减按 15%的税率征收企业所得税。

根据《西部地区鼓励类产业目录(2020 年本)》 2021 年第 40 号令，本集团之子公司中铁十七局集团第四工程有限公司符合鼓励类第二十三类铁路第 1 条、第 2 条、第 3 条，以及第二十四类公路及道路运输(含城市客运)第 1 条、第 2 条；以及根据国家税务总局公告 2018 年第 23 号 国家税务总局关于发布修订后的《企业所得税优惠政策事项办理办法》的公告中第四条 企业享受优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式，实行备查管理，减按 15%的税率征收企业所得税。

根据藏政发[2021]9 号文件《西藏自治区招商引资优惠政策若干规定》第二章第四条、第六条之规定：西藏自治区的企业从事《西部地区鼓励类产业目录》产业且主营业务收入占企业总收入 60%以上，执行西部大开发 15%的企业所得税率。吸纳五类人员就业达企业职工总人数的 30%。免除企业所得税地方分享。本集团之子公司中铁十七局集团西藏工程有限公司享有西藏自治区所属企业企业所得税优惠政策，既西藏大开发战略企业所得税率优惠 10%、暂免征收属于地方分享的部分 6%，故本企业所得税税率 9%。

（3）根据《财政部、国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税［2000］42 号）规定,“对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入，免征各项税收。”本集团之子公司中铁十七局集团有限公司中心医院免征企业所得税。

七、 企业合并及合并财务报表

(一) 子企业情况

金额单位：人民币万元

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本	持股比例(%)	享有的表决权(%)	投资额	取得方式
1	中铁十七局集团第一工程有限公司	2	境内非金融子企业	山东青岛	山东青岛	工程承包	50,000.00	100.00	100.00	59,306.88	投资设立
2	中铁十七局集团第二工程有限公司	3	境内非金融子企业	陕西西安	陕西西安	工程承包	50,000.00	100.00	100.00	57,272.61	投资设立
3	中铁十七局集团第三工程有限公司	3	境内非金融子企业	河北石家庄	河北石家庄	工程承包	50,000.00	100.00	100.00	53,951.93	投资设立
4	中铁十七局集团第四工程有限公司	3	境内非金融子企业	重庆市	重庆市	工程承包	50,000.00	100.00	100.00	51,463.90	投资设立
5	中铁十七局集团第五工程有限公司	3	境内非金融子企业	山西太原	山西太原	工程承包	40,000.00	100.00	100.00	38,474.10	投资设立
6	中铁十七局集团第六工程有限公司	3	境内非金融子企业	福建厦门	福建厦门	工程承包	40,000.00	100.00	100.00	42,445.05	投资设立
7	中铁十七局集团建筑工程有限公司	3	境内非金融子企业	山西太原	山西太原	工程承包	40,000.00	100.00	100.00	40,674.13	投资设立
8	中铁十七局集团电气化工程有限公司	3	境内非金融子企业	山西太原	山西太原	工程承包	10,000.00	100.00	100.00	12,674.29	投资设立
9	中铁十七局集团物资有限公司	3	境内非金融子企业	山西太原	山西太原	物流、贸易	20,000.00	100.00	100.00	21,708.76	投资设立
10	中铁十七局集团上海轨道交通工程有限公司	3	境内非金融子企业	上海市	上海市	工程承包	30,000.00	100.00	100.00	31,113.07	投资设立
11	中铁十七局集团有限公司中心医院	3	境内非金融子企业	山西太原	山西太原	医疗卫生	3,485.56	100.00	100.00	3,368.51	投资设立
12	中铁十七局集团山西铧兴工程检测有限公司	3	境内非金融子企业	山西太原	山西太原	检测服务	100.00	100.00	100.00	100.42	投资设立
13	中铁十七局集团房地产开发有限公司	3	境内非金融子企业	山西太原	山西太原	房地产开发	5,000.00	100.00	100.00	5,000.00	投资设立
14	中铁十七局集团吉林工程有限公司	3	境内非金融子企业	吉林吉林	吉林吉林	工程承包	15,000.00	100.00	100.00	15,000.00	投资设立
15	中铁十七局集团重庆城铁建设有限公司	3	境内非金融子企业	重庆市	重庆市	工程承包	20,000.00	100.00	100.00	20,000.00	投资设立

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本	持股比例(%)	享有的表决权(%)	投资额	取得方式
16	中铁十七局集团内江建设有限公司	3	境内非金融子企业	四川内江	四川内江	工程承包	7,000.00	100.00	100.00	7,000.00	投资设立
17	中铁十七局集团城市建设有限公司	3	境内非金融子企业	贵州贵阳	贵州贵阳	工程承包	40,000.00	100.00	100.00	40,000.00	投资设立
18	中铁十七局集团西藏工程有限公司	3	境内非金融子企业	西藏拉萨	西藏拉萨	工程承包	20,000.00	100.00	100.00	20,000.00	投资设立
19	中铁十七局集团上海股权投资管理有限公司	3	境内非金融子企业	上海市	上海市	其他	16,000.00	100.00	100.00	16,000.00	投资设立
20	青岛中铁建中德综合管廊投资运营有限公司	3	境内非金融子企业	山东青岛	山东青岛	工程承包	9,404.10	67.34	67.34	6,332.87	投资设立
21	包头市铁建综合管廊投资有限公司	4	境内非金融子企业	内蒙古	内蒙古	其他	1,080.00	17.00	85.00	918.00	投资设立
22	青岛中铁天翔达钢筋精工有限公司	4	境内非金融子企业	山东青岛	山东青岛	制造业	300.00	100.00	100.00	300.00	投资设立
23	福州铧兴房地产开发有限公司	4	境内非金融子企业	福州市	福州市	房地产	800.00	100.00	100.00	800.00	投资设立
24	西安润居房地产开发有限公司	4	境内非金融子企业	陕西西安	陕西西安	房地产开发经营	1,000.00	100.00	100.00	1,000.00	投资设立
25	太原中昇置业有限公司	4	境内非金融子企业	山西太原	山西太原	房地产开发经营	300.00	100.00	100.00	300.00	投资设立
26	上海铁峰房地产开发有限公司	3	境内非金融子企业	上海市	上海市	房地产开发经营	3,000.00	100.00	100.00	3,000.00	投资设立
27	锦州中铁基础设施建设有限公司	3	境内非金融子企业	辽宁锦州	辽宁锦州	体育场馆建筑	20,979.33	95.00	95.00	41,958.67	投资设立
28	中铁十七局集团长春市政建设有限公司	3	境内非金融子企业	吉林长春	吉林长春	城市轨道交通工程建筑	1,000.00	100.00	100.00		投资设立
29	中铁十七局集团（广州）建设有限公司	3	境内非金融子企业	广东广州	广东广州	房屋建筑业	30,000.00	100.00	100.00		投资设立
30	中铁十七局集团深圳建设有限公司	3	境内非金融子企业	广东深圳	广东深圳	铁路运输	10,000.00	100.00	100.00		投资设立
31	中铁十七局集团四川建设有限公司	3	境内非金融子企业	四川眉山	四川眉山	建筑工程	10,000.00	100.00	100.00		投资设立

(二) 本期新纳入合并范围的主体

序号	名称	形成控制权方式	期末净资产	本期净利润
1	中铁十七局集团深圳建设有限公司	投资	670,330.63	670,330.63
2	中铁十七局集团四川建设有限公司	投资	5,178.64	5,178.64
3	太原中昇置业有限公司	投资	2,870,934.18	-129,065.82

八、 合并财务报表重要项目的说明

(一) 货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	4,101,993.98	3,109,539.83
数字货币		
银行存款	5,982,755,950.35	3,684,801,402.40
其他货币资金	63,261,158.34	63,110,297.39
合计	6,050,119,102.67	3,751,021,239.62
其中：存放在境外的款项总额	51,470,542.56	43,154,060.00
存放财务公司款项	1,404,833,009.16	1,068,493,456.54

受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金	9,336,503.62	10,534,335.71
投标保证金	732,404.81	1,124,967.75
诉讼受限	47,619,505.00	45,878,789.40
其他用途	5,572,744.91	5,572,204.53
合计	63,261,158.34	63,110,297.39

(二) 应收票据

1、应收票据分类

种类	期末数			期初数		
	账面余额	信用损失准备	账面价值	账面余额	信用损失准备	账面价值
银行承兑汇票						
商业承兑汇票	185,268,464.81	482,813.10	184,785,651.71	90,276,971.93	5,757,381.67	84,519,590.26
合计	185,268,464.81	482,813.10	184,785,651.71	90,276,971.93	5,757,381.67	84,519,590.26

2、应收票据信用减值损失

类别	期末数					期初数				
	账面余额		信用损失准备		账面价值	账面余额		信用损失准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)		金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提信用损失准备										
按组合计提信用损失准备	185,268,464.81	100.00	482,813.10	0.26	184,785,651.71	90,276,971.93	100.00	5,757,381.67	6.38	84,519,590.26
合计	185,268,464.81	100.00	482,813.10		184,785,651.71	90,276,971.93	100.00	5,757,381.67		84,519,590.26

（1）按组合计提信用减值损失的应收票据

名称	期末数		
	应收票据	信用损失准备	预期信用损失率(%)
商业承兑汇票	185,268,464.81	482,813.10	
合计	185,268,464.81	482,813.10	

（2）本期计提、收回或转回的应收票据信用减值损失情况

类别	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按单项计提信用损失准备						
按组合计提信用损失准备	5,757,381.67	3,494,890.43	8,769,459.00			482,813.10
合计	5,757,381.67	3,494,890.43	8,769,459.00			482,813.10

(三) 应收账款

1、按账龄披露应收账款

账龄	期末数		期初数		
	账面余额	信用损失准备	账面余额	信用损失准备	
1 年以内（含 1 年）	9,450,120,362.83	214,719,625.75	9,294,444,906.61	214,725,331.31	
1 至 2 年	1,884,218,482.75	202,075,849.94	2,751,786,636.13	93,997,975.92	
2 至 3 年	629,875,267.24	67,495,353.04	487,439,941.24	41,117,437.04	
3 年以上	86,315,991.43	17,127,956.85	204,024,627.62	67,217,578.67	
合计	12,050,530,104.25	501,418,785.58	12,737,696,111.60	417,058,322.94	

2、按信用减值损失计提方法分类披露应收账款

类别	期末数					期初数				
	账面余额		信用损失准备		账面价值	账面余额		信用损失准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)		金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提信用损失准备										
按组合计提信用损失准备	12,050,530,104.25	100.00	501,418,785.58	4.16	11,549,111,318.67	12,737,696,111.60	100.00	417,058,322.94	3.27	12,320,637,788.66
合计	12,050,530,104.25	100.00	501,418,785.58		11,549,111,318.67	12,737,696,111.60	100.00	417,058,322.94		12,320,637,788.66

3、按信用风险特征组合计提信用减值损失的应收账款

账龄组合

账龄	期末数			期初数		
	账面余额		信用损失准备	账面余额		信用损失准备
	金额	比例(%)		金额	比例(%)	
1 年以内（含 1 年）	9,450,120,362.83	78.42	214,719,625.75	7,764,037,025.00	81.08	122,055,990.73
1 至 2 年	1,884,218,482.75	15.64	202,075,849.94	1,600,510,965.29	16.71	185,901,844.00
2 至 3 年	629,875,267.24	5.23	67,495,353.04	177,884,177.15	1.86	32,904,256.98
3 年以上	86,315,991.43	0.72	17,127,956.85	33,761,555.42	0.35	23,511,234.52
合计	12,050,530,104.25	100.01	501,418,785.58	9,576,193,722.86	100.00	364,373,326.23

其他组合

组合名称	期末数			期初数			
	账面余额	计提比例(%)	坏账准备	账面余额	计提比例（%）	坏账准备
关联方组合				3,161,502,388.74	1.67	52,684,996.71
合计				3,161,502,388.74		52,684,996.71

4、收回或转回的信用减值损失情况

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
*洋源县交通建设投资有限公司	8,977.00	8,977.00	款项收回
APEX COMMUNICATIONS SDN BHD	627,054.96	627,054.96	业主拨款
CRCC MALAYSIA BERHAD	255,385.26	255,385.26	业主拨款
安徽省铁路投资有限责任公司	9,166.38	9,166.38	回款
安康城东新区开发建设集团有限公司	710,192.22	710,192.22	原应收账款已收回，减值按要求转回
安宁三一筑工置业有限公司	47,500.00	97,834.09	应收账款收回，转回已计提坏账准备
安岳县公安局	174,430.09	174,430.09	业主拨款
巴中裕博投资股份有限公司	105,723.09	105,723.09	业主拨款
保山市应急管理局	59,219.01	59,219.01	款项收回
北京德龙股份有限公司	23.10	23.10	业主拨款
毕节市高铁枢纽投资运营有限公司	14,397.12	17,476.71	应收账款收回，转回已计提坏账准备
成都达海金属加工配送有限公司	1,054.89	1,054.89	业主拨款

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
成都龙冶股份有限公司	69.82	69.82	业主拨款
成都蜀智金属材料有限公司	48.71	48.71	业主拨款
澄迈县教育局	1,261,077.40	1,462,468.05	应收账款收回，转回已计提坏账准备
大秦铁路股份有限公司	11,398.35	13,110.12	回款
大同市中利房地产开发有限责任公司	300,000.00	300,000.00	款项收回
大同市中银纺织科技有限公司	3,002,539.81	3,002,539.81	款项收回
滇西铁路有限责任公司	1,214.05	282,836.71	款项部分收回
定边县智信达新能源有限公司	9,296,937.04	9,296,937.04	款项收回
福州地铁集团有限公司	2,191.15	2,192.06	收款转回
福州市城乡建总集团有限公司	81,025.17	81,025.17	收款转回
甘肃交建项目管理有限公司	181,599.95	289,048.99	原应收账款已收回，减值按要求转回
甘肃路桥公路投资有限公司	43,987.58	70,235.37	回款
甘肃省公路交通建设集团有限公司	1,161.14	1,161.14	收款转回
巩义市交通局	30,000.00	30,000.00	收款转回
广州市翔景置业发展有限公司	17,456.70	81,004.01	收款转回
贵阳观泰产业建设投资发展有限公司	7,345.00	7,345.00	款项收回
贵阳黔茂房地产开发有限公司	67,996.61	67,996.61	应收账款收回，转回已计提坏账准备
贵州毕节市政建设投资（集团）有限公司	23,248.92	659,964.27	应收账款收回，转回已计提坏账准备
贵州高速发展置业有限公司	523,485.29	526,895.30	应收账款收回，转回已计提坏账准备
贵州高速公路集团有限公司	684,118.69	684,118.69	业主拨款
贵州贵安电子信息产业投资有限公司	22,334.78	359,431.82	应收账款收回，转回已计提坏账准备
贵州贵安建设投资有限公司	469,362.94	962,211.45	应收账款收回，转回已计提坏账准备
贵州盘州格所河大峡谷旅游开发有限公司	95,301.37	252,888.11	应收账款收回，转回已计提坏账准备
贵州省盘州农林开发投资有限责任公司	6,431.33	10,595.78	回款
贵州银丰恒业文化传媒有限公司	3,748.93	124,964.55	应收账款收回，转回已计提坏账准备
国网陕西省电力公司检修公司	10,074.99	14,276.79	原应收账款已收回，减值按要求转回
国药集团山西有限公司	35,149.84	35,149.84	收款转回
海口市路桥建设投资有限公司	154,794.08	227,644.19	应收账款收回，转回已计提坏账准备
海口市美兰区旅游投资发展有限公司	22,785.46	41,523.21	应收账款收回，转回已计提坏账准备
海口市市政管理局	93,388.14	93,388.14	应收账款收回，转回已计提坏账准备
合肥城市轨道交通有限公司	302,263.30	302,263.30	回款

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
河北鹿泉经济开发区人才创业基地基础设施及配套工程项目施工	110,927.61	226,781.11	收款转回
河南康隆置业有限责任公司	159,044.16	255,711.80	收款转回
河南省济源市建设投资公司	7,094,864.00	7,094,864.00	原应收账款已收回，减值按要求转回
河南郑地润新实业有限公司	46,840.96	94,950.51	收款转回
宏润建设集团股份有限公司	30,051.37	30,245.42	已计价待收回工程款项、银行汇款方式收回
胡丽琴	41.01	93.17	欠款收回
湖北研孝高速公路管理有限公司	25,000.00	25,000.00	收款转回
湖北省宜昌至巴东高速公路建设指挥部	409,700.00	409,700.00	业主拨款
湖南沪昆二公司	10,326.50	12,908.13	回款
湖南省大洞高速公路建设开发有限公司	3,829,036.90	4,551,022.24	款项部分收回
浑源县住房和城乡建设管理局	98,350.59	98,350.59	款项收回
江西省寻全高速公路有限责任公司	2,764,293.30	2,764,293.30	原应收账款已收回，减值按要求转回
金海华（眉县）房地产开发有限公司	467,794.50	467,794.50	原应收账款已收回，减值按要求转回
金沙县静和置业有限公司	337,935.31	337,935.31	收款转回
昆明陈家营保障房项目部	40,625.00	110,460.00	收款转回
昆明滇池项目管理有限责任公司	17,500.00	106,733.85	应收账款收回，转回已计提坏账准备
临清高速公路 LQTJ2-3 合同段项目经理部	25,548.00	27,546.54	原应收账款已收回，减值按要求转回
龙翔投资控股集团有限公司	51,300.00	377,368.67	收款转回
龙岩市新城乡建设发展有限公司	165,050.00	165,050.00	款项收回
泸州鸿浩房地产有限公司	212,302.62	391,855.07	应收账款收回，转回已计提坏账准备
罗平县旅游开发总公司	190,975.17	190,975.17	收款转回
绵阳科技城发展投资(集团)有限公司	294,300.00	938,523.47	款项部分收回
南昌局集团有限公司工程管理所	6,658.10	6,827.26	回款
南昌铁路天河建设有限公司	113,135.50	159,419.20	原应收账款已收回，减值按要求转回
南京地铁七号线工程施工总承包 D7-TA03 标项目部	68,699.92	82,386.39	回款
南通映尚置业有限公司	2,279.13	2,279.13	已计价待收回工程款项、银行汇款方式收回
内大高速公路公司	112,978.42	112,978.42	业主拨款
宁德屏古高速公路有限责任公司	34,823.72	34,823.72	收款转回
盘州市第十二中学	19,920.63	27,595.44	回款

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
平遥中农批发市场有限公司	1,185,670.39	1,983,806.02	收款转回
濮阳万基置业有限公司	8,383.54	8,383.54	收款转回
濮阳县建设投资有限公司	45,791.47	290,706.75	收款转回
青岛海西蓝湾开发有限公司	2,607,791.83	2,607,791.83	款项收回
青海省交通建设管理有限公司	167,500.00	254,756.50	原应收账款已收回，减值按要求转回
清徐县水务局	125,050.19	157,548.19	款项部分收回
曲靖市生态环境局马龙分局	2,500.00	30,141.94	收款转回
三峡融资租赁有限公司	518,950.00	518,950.00	原应收账款已收回，减值按要求转回
厦门市路桥机械有限公司	112.44	112.44	收款转回
山东省路桥集团有限公司资阳分公司	42,697.67	47,352.58	原应收账款已收回，减值按要求转回
山西宝佳房地产开发有限公司	44.70	44.70	收款转回
山西建筑职业技术学院	347,806.80	762,784.05	收款转回
山西清阳污水净化有限公司	36,698.00	36,698.00	收款转回
山西省水利工程质量与安全监督站	563.85	563.85	收款转回
山西省朔州高速公路有限责任公司右平项目建设处	29,869.70	78,178.58	收款转回
山西省投资集团金玉房地产开发有限公司	896,155.47	2,935,752.25	收款转回
山西转型综改示范区合成生物产业投资发展有限公司	83,101.31	166,927.35	款项部分收回
山阴县东炜泰投资有限公司	103,105.09	103,105.09	收款转回
陕西黄河古贤水利枢纽开发有限公司	7,627.20	7,627.20	原应收账款已收回，减值按要求转回
陕西交通控股集团有限公司	82,506.91	85,506.91	原应收账款已收回，减值按要求转回
陕西省交通建设集团公司西商高速公路建设管理处	148,329.00	148,329.00	原应收账款已收回，减值按要求转回
陕西省交通建设集团公司榆绥高速公路建设管理处	92,331.85	92,424.27	回款
陕西省引汉济渭工程建设有限公司（黄三项目）	39,231.58	42,432.92	原应收账款已收回，减值按要求转回
商丘市古城保护开发建设有限公司	4,600.75	51,490.69	收款转回
上海铁峰房地产开发有限公司	55,000.00	60,139.49	收款转回
神木市经济技术开发区管理委员会	217,365.00	272,366.67	原应收账款已收回，减值按要求转回
石家庄嘉泰管廊运营有限公司	52.63	52.63	收款转回
石家庄市张石高速公路筹建处	173,208.10	173,208.10	收款转回

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
石家庄循环化工园区建设投资有限公司	228,974.04	228,974.04	收款转回
寿阳县住房和城乡建设管理局	7,097.22	43,340.63	应收账款收回，转回已计提坏账准备
朔黄铁路发展有限责任公司	79,901.00	84,380.75	款项收回
朔州市城市发展集团有限公司	221,035.05	227,871.18	收款转回
四川省宜宾普什汽车集成产业发展有限公司	97,760.07	217,002.82	应收账款收回，转回已计提坏账准备
四川西南交大铁路发展股份有限公司	135,226.17	135,226.17	原应收账款已收回，减值按要求转回
台前县中台建设投资有限公司	429,061.25	429,061.25	收款转回
太原富润房地产开发有限公司	158,283.69	169,037.07	款项部分收回
太原侨冠置业有限公司	99,080.28	121,608.18	收款转回
太原市龙城发展投资有限公司	49,230.00	49,230.00	收款转回
太原市市政公共设施管理处	248,414.86	363,852.39	款项部分收回
太原市市政公共设施建设管理中心	5,100.00	132,770.24	款项部分收回
太原中铁房地产开发有限公司	37,522.10	53,696.70	收款转回
太中银铁路有限责任公司	98,500.00	98,500.00	业主拨款
泰安盘古电商运营孵化有限公司	152,734.72	152,734.72	款项收回
唐山荣阳房地产开发有限公司	413,258.20	614,532.79	收款转回
特变电工股份有限公司	281,025.23	281,025.23	回款
天津市河东区住房和建设委员会	4,457.68	4,457.68	收款转回
天台县东部产业集聚区开发建设有限公司	52,054.86	151,131.86	应收账款收回，转回已计提坏账准备
无锡澳顺铁路基础工程有限公司	47,500.00	47,500.00	收款转回
西藏华泰龙矿业开发有限公司	45,502.91	90,997.38	原应收账款已收回，减值按要求转回
西藏巨龙铜业有限公司	110,211.03	549,217.88	原应收账款已收回，减值按要求转回
西藏开发投资集团有限公司	14,623.61	172,729.61	回款
西昌市住房和城乡建设局	268,200.00	488,223.48	收款转回
秀山县华城文化旅游开发有限公司	15,409.35	15,409.35	收款转回
叙镇铁路有限责任公司	30,000.00	30,000.00	款项收回
盐城井行计算技术有限公司	36,621.00	115,115.50	回款
阳泉尚博工程项目管理有限公司	30,868.97	71,989.79	收款转回
阳泉天华实业有限公司	33,362.76	103,020.17	款项部分收回
宜宾市汽车产业发展投资有限责任公司	89,400.31	209,106.28	应收账款收回，转回已计提坏账准备
宜宾宜行汽车科技有限公司	4,048.18	14,273.96	应收账款收回，转回已计提坏账准备
宜宾智源新能源汽车充电服务有限公司	8,134.97	8,134.97	应收账款收回，转回已计提坏账准备

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
运城经济技术开发区建设环境保护局	17,424.48	34,788.92	款项部分收回
长春金诺房地产开发有限公司	22,665.55	332,817.36	款项部分收回
浙江正方交通建设有限公司福州分公司	17,198.10	27,787.46	收款转回
郑州航空港区绿地航程置业有限公司	586,696.82	1,108,283.16	收款转回
郑州庞大恒华实业有限公司	29,691.20	109,043.74	收款转回
郑州市二七区建设和交通局	8,402,043.63	8,402,043.63	收款转回
中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	35,880.71	35,880.71	业主拨款
中国交通建设股份有限公司	700.00	700.00	收款转回
中国人民银行沧州市中心支行	6,585.92	9,891.90	收款转回
中国神华能源股份有限公司神朔铁路分公司	164,257.83	164,257.83	回款
中国铁建电气化局集团有限公司永泸（重庆境）高速公路 YLJD 工程项目经理部	3,890.23	4,862.79	回款
中国铁建昆仑投资集团有限公司云南区域核算中心	750,606.99	750,606.99	业主拨款
中国铁路成都局集团有限公司工程管理所（攀钢项目）	7,581.14	7,581.14	业主拨款
中国铁路上海局集团有限公司芜湖工务段	14,167.01	14,167.01	收款转回
中国铁塔股份有限公司西藏自治区分公司	105,018.68	106,673.92	回款
中国移动通信集团福建有限公司福州分公司	44.69	44.69	收款转回
中交第二航务工程局有限公司工程装备分公司	19,118.44	19,118.44	收款转回
中交第三航务工程局有限公司	8,666.30	8,666.30	收款转回
中交路桥建设有限公司	2,831.14	2,831.14	款项已收回
中交一公局厦门工程有限公司	0.04	20,374.30	收款转回
中山市交通发展集团有限公司	26,866.07	76,050.81	款项部分收回
中铁电气化局集团有限公司	31,706.10	31,706.10	款项已收回
中铁二十二局集团二公司大张项目经理部	5,716.98	5,716.98	原应收账款已收回，减值按要求转回
中铁二十二局集团有限公司(母公司本部)	52,110.00	52,110.00	收款转回
中铁工程设计咨询集团有限公司太原设计院	1,100.53	3,314.54	款项部分收回
中铁建（福州）工程建设有限公司福州滨海快线 2 标项目部	3,674.88	3,674.88	收款转回
中铁建（福州）工程建设有限公司福州地铁 6 号线土建 1 标项目部	3,976.67	3,976.67	收款转回
中铁建成都地铁 6 号线一、二期工程项目管理指挥部	466,299.62	466,317.33	回款
中铁建电气化局集团二公司清算组	17,677.18	20,952.73	回款
中铁建贵洲安紫高速公路施工总承包指挥部	10,000.00	10,000.00	业主拨款
中铁建海南投资有限公司本级	63,120.82	111,048.45	应收账款收回，转回已计提坏账准备
中铁建华北投资发展有限公司	15,836.60	15,836.60	收款转回
中铁建华北投资发展有限公司石家庄市汇明路地下综合管廊项目	26,664.11	34,273.61	回款

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
中铁建昆仑地铁投资建设管理有限公司本级	1,366,997.77	1,388,670.26	回款
中铁建重庆石化销售有限公司	1,750.00	1,750.00	业主拨款
中铁建重庆投资集团有限公司渝荣石黔渝黔扩能高速公路指挥部	26,469.66	26,469.66	业主拨款
中铁六局集团太原铁路建设有限公司	504.77	1,473.27	收款转回
中铁三局集团第四工程有限公司	310,965.34	310,965.34	原应收账款已收回，减值按要求转回
中铁十八局集团二公司杭绍台铁路项目部	90.00	90.00	收款转回
中铁十八局集团母公司完工项目	73,008.73	73,008.73	业主拨款
中铁十二局集团二公司收尾项目部	253.36	253.36	收款转回
中铁十七局二公司清算组二项目	571.08	1,073.40	回款
中铁十七局集团成兰铁路成都枢纽项目指挥部	826.42	1,033.02	回款
中铁十七局集团大内高速公路总承包指挥部	67,600.00	67,600.00	收款转回
中铁十七局集团第二工程有限公司汶马高速 C21 合同段项目部	127,054.44	127,054.44	业主拨款
中铁十七局集团第三工程有限公司本部	587.30	1,053.60	收款转回
中铁十七局集团第四工程有限公司本部	675.00	750.00	收款转回
中铁十七局集团第四工程有限公司沪昆线湖湘站货场扩能改造工程项目经理部	735.63	2,442.66	回款
中铁十七局集团第五工程有限公司格库铁路（青海段）项目经理部	30.00	10,200.28	欠款收回
中铁十七局集团第五工程有限公司侯马市特种机械厂 3620 工程 A 标段项目经理部	300.00	300.00	款项已收回
中铁十七局集团第五工程有限公司山西合成生物集装箱火车卸粮坑、1＃输粮地沟工程项目经理部	750.00	750.00	款项已收回
中铁十七局集团第五工程有限公司阳泉高新区自来水配水厂管网工程项目经理部	700.00	700.00	款项已收回
中铁十七局集团第一工程有限公司本部	274.86	372.51	收款转回
中铁十七局集团第一工程有限公司工程管理部清算组	1,903,267.25	1,909,116.12	回款
中铁十七局集团第一工程有限公司检测公司	600.00	850.00	收款转回
中铁十七局集团上海轨道交通工程有限公司太原市城市轨道交通 1 号线一期工程 PPP 项目 SGTJ-108 标段项目经理部	300.00	300.00	款项已收回
中铁十七局集团特莱姆森连接线项目经理部	33,138.80	186,031.31	原应收账款已收回，减值按要求转回
中铁十七局集团有限公司安九铁路安徽段项目经理部	348,432.75	348,432.75	收款转回
中铁十七局集团有限公司安庆港长风港区铁路专用线项目经理部	90,562.37	97,422.94	回款
中铁十七局集团有限公司茶卡支线病害整治项目经理部	41,979.53	41,979.53	回款
中铁十七局集团有限公司德简高速公路 DJFJ2 标段项目经理部	13,132.00	13,132.00	业主拨款

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
中铁十七局集团有限公司第三工程管理部清欠办	76,173.09	94,312.81	回款
中铁十七局集团有限公司敦格铁路甘肃段项目经理部二分部	20.00	4,545.42	欠款收回
中铁十七局集团有限公司红淖三铁路 S9/S11 标项目经理部	271,030.09	271,030.09	回款
中铁十七局集团有限公司几内亚马西铁路 MXTJ-02 标项目经理部	952.13	952.13	款项已收回
中铁十七局集团有限公司建筑工程管理部清算组	10,137.11	36,717.92	回款
中铁十七局集团有限公司铺架分公司清算组	21,061.38	22,551.72	回款
中铁十七局集团有限公司清算组	248,021.83	287,303.46	业主拨款
中铁十七局集团有限公司商丘古城棚户区改造归德小区安置房建设项目部	40,183.88	547,678.60	收款转回
中铁十七局集团有限公司酮安至杭州铁路电气化改造工程项目经理部	291,523.45	420,358.78	回款
中铁十七局集团有限公司伊通河水系治理北北段工程项目部	42,577.40	57,648.07	收款转回
中铁十七局集团有限公司援孟加拉国孟中友谊八桥项目经理部	4,950.00	4,950.00	款项已收回
中铁十七局集团有限公司重庆至黔江铁路站前 11 标项目经理部	211,261.00	211,261.00	业主拨款
中铁十四局集团隧道工程有限公司石家庄地铁 3 号线 12 标段项目经理部	7,092.15	7,092.15	收款转回
中铁十四局集团有限公司济莱高铁 JLZQTJ-6 标项目经理部一工区	588.43	588.43	原应收账款已收回，减值按要求转回
中铁四局集团第四工程有限公司台州制梁场	5,000.00	5,000.00	收款转回
中铁四局集团有限公司第八工程分公司	2,206.48	2,206.48	收款转回
中铁四院集团房地产开发有限公司株洲分公司	20,912.68	78,478.97	收款转回
中信建设有限公司四川分公司	77,379.69	378,976.61	原应收账款已收回，减值按要求转回
中信建设有限责任公司	228,153.00	228,802.32	原应收账款已收回，减值按要求转回
中兴通讯股份有限公司	2,641.49	2,641.49	回款
重庆大江信达车辆股分有限公司	134.00	134.00	业主拨款
重庆吉杰物资有限公司	64.92	64.92	业主拨款
重庆力旺物资有限公司	65.60	65.60	业主拨款
重庆西江新区公共租赁房投资管理有限公司	88,432.38	88,432.38	业主拨款
重庆攀联物资有限公司	75.15	75.15	业主拨款
重庆市璧山区城市建设投资有限公司	241,841.38	241,841.38	业主拨款
重庆市潼桥水务工程有限公司	15,285.80	15,285.80	收款转回
重庆市永川区来苏镇人民政府	1,500.00	1,500.00	收款转回
重庆通力高速公路养护工程有限公司	93,908.00	93,908.00	收款转回
重庆新生港建设发展有限公司	10,819.73	10,819.73	款项收回

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
重庆信力达物流商贸有限公司	0.40	0.40	业主拨款
重庆兴运物资有限公司	6.95	6.95	业主拨款
重庆益隆金属材料有限公司	135.66	135.66	业主拨款
重庆渝北华地王朝大酒店有限公司	20,000.00	20,000.00	业主拨款
重庆渝泓土地开发有限公司	375,346.53	375,346.53	业主拨款
重庆云鼎物资有限公司	152.77	152.77	业主拨款
重庆智科金属材料加工厂	979.94	979.94	业主拨款
西安外环高速公路南段 LJ-8 合同段项目经理部	592.00	592.00	款项收回
京沈铁路客运专线辽宁有限责任公司	39,577.73	40,307.77	原应收账款已收回，减值按要求转回
广州市冠达置业发展有限公司	119,521.97	198,662.54	收款转回
毕节医学高等专科学校	17,917.03	34,445.56	应收账款收回，转回已计提坏账准备
安徽远茉建设工程有限公司	5,443.02	5,443.02	收款转回
"山西大唐国际左云风电有限责任公司	11,375.19	23,488.92	回款
"G345 陕豫界至过风楼公路改建项目管理处	91,389.18	91,389.18	收款转回
武汉阳逻经济开发区建设开发有限公司	63,171.92	63,171.92	业主拨款
合计	64,151,585.11	77,423,698.75	——

5、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例(%)	信用损失准备
贵州贵安建设投资有限公司	547,317,633.42	3.71	43,572,380.20
大同市市政建设发展公司	344,667,719.14	2.34	671,372.27
玉溪中铁基础设施建设有限公司	335,033,208.23	2.27	8,368,908.91
中国铁建昆仑投资集团有限公司路桥区域核算中心	334,719,126.87	2.27	5,804,029.66
石家庄润石生态保护管理有限公司	318,345,960.86	2.16	1,594,143.25
合计	1,880,083,648.52	12.76	60,010,834.29

(四) 应收款项融资

种类	期末余额	期初余额
应收票据		
应收账款	41,827,890.99	52,442,693.72
合计	41,827,890.99	52,442,693.72

(五) 预付款项

1、预付款项按账龄列示

账龄	期末数			期初数		
	账面余额		信用损失准备	账面余额		信用损失准备
	金额	比例(%)		金额	比例(%)	
1 年以内（含 1 年）	582,775,859.75	98.92		760,750,794.32	99.28	
1 至 2 年	6,368,025.00	1.08		5,553,391.91	0.72	
2 至 3 年						
3 年以上						
合计	589,143,884.75	100.00		766,304,186.23	100.00	

2、按欠款方归集的期末余额前五名的预付款项情况

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例(%)	信用损失准备
中铁建重庆投资集团有限公司重庆高速公路项目工程指挥部	71,004,237.00	12.05	
厦门华海建筑劳务有限公司	22,700,000.00	3.85	
青岛总利工贸有限公司	22,147,000.00	3.76	
邯黄项目工队	16,776,238.14	2.85	
周云星	14,732,635.52	2.50	
合计	147,360,110.66	15.87	

(六) 应收资金集中管理款

项目	期末余额	期初余额
应收资金集中管理款	615,854.11	1,098,540.35
合计	615,854.11	1,098,540.35

(七) 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款项	2,546,655,856.32	2,237,107,494.22
合计	2,546,655,856.32	2,237,107,494.22

1、其他应收款项

（1）按账龄披露其他应收款项

账龄	期末数		期初数	
	账面余额	信用损失准备	账面余额	信用损失准备
1 年以内（含 1 年）	2,180,758,500.06	111,989,911.71	1,954,313,703.71	107,027,693.11
1 至 2 年	334,997,993.25	9,075,361.92	284,851,390.41	21,612,773.77
2 至 3 年	150,180,368.11	36,509,019.79	139,396,951.18	47,298,493.11
3 年以上	84,984,815.59	46,691,527.27	55,983,777.95	21,499,369.04
合计	2,750,921,677.01	204,265,820.69	2,433,447,282.90	197,438,329.03

（2） 按信用减值损失计提方法分类披露其他应收款项

类别	期末数					期初数				
	账面余额		信用损失准备		账面价值	账面余额		信用损失准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)		金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提信用损失准备	258,903,000.00	9.41	78,233,000.00	30.22	180,670,000.00	258,853,000.00	10.63	78,183,000.00	30.20	180,670,000.00
按组合计提信用损失准备	2,492,018,677.01	90.59	126,032,820.69	5.06	2,365,985,856.32	2,175,692,823.25	89.37	119,255,329.03	5.48	2,056,437,494.22
合计	2,750,921,677.01	100.00	204,265,820.69		2,546,655,856.32	2,434,545,823.25	100.00	197,438,329.03		2,237,107,494.22

1）单项计提信用减值损失的其他应收款项情况

债务人名称	期末数				计提理由
	账面余额	信用损失准备	预期信用损失率(%)		
太原市小店区工程建设领域突出问题专项治理工作领导组	50,000.00	50,000.00	100.00	账龄长	
PT WANXIANG NICKEL INDONESIA	258,100,000.00	77,430,000.00	30.00	海外客户计提比例为 30%	
海南博鳌中足体育旅游投资有限公司	753,000.00	753,000.00	100.00	业主失踪	
合计	258,903,000.00	78,233,000.00	30.22		

2）按信用风险特征组合计提信用减值损失的其他应收款项

账龄组合

账龄	期末数			期初数			信用损失准备
	账面余额		信用损失准备	账面余额			
	金额	比例(%)		金额	比例(%)		
1 年以内（含 1 年）	2,022,943,853.46	81.18	25,330,777.01	1,073,578,506.94	65.73		20,679,949.40
1 至 2 年	199,581,606.09	8.01	10,805,299.25	362,061,712.32	22.17		32,830,794.27
2 至 3 年	186,071,317.11	7.47	44,218,130.19	166,424,977.09	10.19		50,859,242.74
3 年以上	83,421,900.35	3.34	45,678,614.24	31,158,492.80	1.91		13,987,601.46
合计	2,492,018,677.01	100.00	126,032,820.69	1,633,223,689.15	100.00		118,357,587.87

其他组合

组合名称	期末数			期初数			坏账准备
	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面余额	计提比例（%）		
关联方组合				377,397,739.56	0.24		897,741.16
合计				377,397,739.56	0.24		897,741.16

（3） 其他应收款信用减值损失计提情况

信用损失准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段		合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)		
期初余额	116,387,545.92	4,551,883.11	76,498,900.00		197,438,329.03

信用损失准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额在本期	116,387,545.92	4,551,883.11	76,498,900.00	197,438,329.03
--转入第二阶段				
--转入第三阶段	-1,811,600.00		1,811,600.00	
--转回第二阶段		77,500.00	-77,500.00	
--转回第一阶段				
本期计提	10,639,956.70	5,086,499.65		15,726,456.35
本期转回	-7,066,067.45	-504,229.54		-7,570,296.99
本期转销				-30,000.00
本期核销	-1,329,417.70			-1,299,417.70
其他变动		750.00		750.00
期末余额	116,820,417.47	9,212,403.22	78,233,000.00	204,265,820.69

其他应收款项账面余额变动如下：

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	1,699,239,269.72	393,614,560.11	341,691,993.42	2,434,545,823.25
期初余额在本期	1,699,239,269.72	393,614,560.11	341,691,993.42	2,434,545,823.25
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增	576,954,625.02			576,954,625.02
本期终止确认		177,789,777.84	82,788,993.42	260,578,771.26
其他变动				
期末余额	2,276,193,894.74	215,824,782.27	258,903,000.00	2,750,921,677.01

（4）收回或转回的信用减值损失情况

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
中铁十七局集团第四工程有限公司本部	37,913.27	37,913.27	收回款项
杨枝果	50.00	50.00	收回款项
广州榕锋置业有限公司	484.46	484.46	收回款项

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
中国铁路济南局集团有限公司临沂工务段	5,500.00	5,500.00	收回款项
中国铁路上海局集团有限公司南京东机辆段	150,000.00	150,000.00	收回款项
设计外监	4,963.45	4,963.45	收回款项
济鱼高速公路工程建设指挥部	3.17	3.17	收回款项
庐江县人力资源和社会保障局	92,367.50	92,367.50	收回款项
石家庄市财政集中支付中心	55,000.00	55,000.00	收回款项
中交一公局厦门工程有限公司	11,651.29	11,651.29	收回款项
珠海善诚达工程设备租赁有限公司	100.00	100.00	收回款项
珠海海冶建材贸易有限公司	12,102.49	12,102.49	收回款项
怀宁县银秀棉花有限责任公司	5,250.00	5,250.00	收回款项
广东省路桥建设发展有限公司汕揭分公司	2,000.00	2,000.00	收回款项
重庆泽銮园林有限公司	375.00	375.00	收回款项
西山煤电（集团）有限责任公司铁路公司	25.00	25.00	收回款项
上海东方建筑设计研究院有限公司	52,500.00	52,500.00	收回款项
无锡地铁集团有限公司	1,000.00	1,000.00	收回款项
苏州市轨道交通集团有限公司	2,408.93	2,408.93	收回款项
重庆市劳动保障监察总队	162,000.00	162,000.00	收回款项
一公司惠清项目	6,786.53	6,786.53	收回款项
中铁十七局集团第三工程有限公司本部	9,512.84	9,512.84	收回款项
中铁十七局集团第六工程有限公司本部	9,849.99	9,849.99	收回款项
合计	621,843.92	621,843.92	收回款项

（5）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款项合计的比例(%)	信用损失准备
太原中铁嘉晟房地产开发有限公司	其他	290,218,191.60	1 年以内	10.55	595,530.00
PT.WANXIANG NICKEL INDONESIA	其他	241,100,000.00	1 年以内	8.76	77,430,000.00
江西公路开发有限责任公司	其他	111,031,803.83	1 年以内	4.04	0.00
中铁房地产集团华东有限公司母公司	其他	102,707,994.25	1-2 年	3.73	0.00
武汉地铁项目	押金	51,500,000.00	1 年以内、1-2 年	1.87	100,000.00
合计	——	796,557,989.68	——	28.96	766,930.00

(八) 存货

1、存货分类

项目	期末数			期初数		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	867,130,663.28		867,130,663.28	783,268,596.77		783,268,596.77
自制半成品及在产品	153,320,119.25		153,320,119.25	104,659,309.41		104,659,309.41
其中：开发成本（由房地产开发企业填列）	52,167,661.04		52,167,661.04	45,511,768.05		45,511,768.05
库存商品（产成品）	343,773,922.97		343,773,922.97	362,127,828.95		362,127,828.95
其中：开发产品（由房地产开发企业填列）	314,832,440.53		314,832,440.53	340,449,211.21		340,449,211.21
周转材料（包装物、低值易耗品等）	534,403,984.43		534,403,984.43	486,422,724.55		486,422,724.55
其他	47,455,508.98	349,928.64	47,105,580.34	102,715,492.21	349,928.64	102,365,563.57
合计	1,946,084,198.91	349,928.64	1,945,734,270.27	1,839,193,951.89	349,928.64	1,838,844,023.25

(九) 合同资产

1、合同资产情况

项目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产情况	28,048,535,579.19	1,887,325,131.16	26,161,210,448.03	20,525,930,140.94	1,829,947,575.46	18,695,982,565.48
合计	28,048,535,579.19	1,887,325,131.16	26,161,210,448.03	20,525,930,140.94	1,829,947,575.46	18,695,982,565.48

2、合同资产减值准备

项目	期初余额	本期计提	本期转回	本期转销/核销	其他变动	期末余额	原因
合同资产减值准备	1,829,947,575.46	108,597,787.79	51,235,422.92		15,190.83	1,887,325,131.16	
合计	1,829,947,575.46	108,597,787.79	51,235,422.92		15,190.83	1,887,325,131.16	——

(十) 一年内到期的非流动资产

项目	期末余额	期初余额
一年内到期长期应收款	4,148,627,881.30	2,224,212,791.68
合计	4,148,627,881.30	2,224,212,791.68

(十一) 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税	139,678,930.48	201,292,769.37
预缴税金	47,760,122.88	154,406,376.71
留抵税额	46,252,388.68	62,544,184.54
合计	233,691,442.04	418,243,330.62

(十二) 债权投资

1、债权投资情况

项目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
河南省许魏绕城高速公路有限公司	57,093,600.00	285,468.00	56,808,132.00	57,093,600.00		57,093,600.00
合计	57,093,600.00	285,468.00	56,808,132.00	57,093,600.00		57,093,600.00

(十三) 长期应收款

1、长期应收款情况

项目	期末数			期初数		
	账面余额	信用损失准备	账面价值	账面余额	信用损失准备	账面价值
质保金	4,977,152,154.84	63,376,736.61	4,913,775,418.23	4,710,565,346.54	41,341,803.69	4,669,223,542.85
合计	4,977,152,154.84	63,376,736.61	4,913,775,418.23	4,710,565,346.54	41,341,803.69	4,669,223,542.85

(十四) 长期股权投资

1、长期股权投资分类

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
对子公司投资				
对合营企业投资	1,034,737,076.67		328,000.00	1,034,409,076.67
对联营企业投资	671,090,456.25	995,388,600.00	18,574,278.42	1,647,904,777.83
小计	1,705,827,532.92	995,388,600.00	18,902,278.42	2,682,313,854.50
减：长期股权投资减值准备				
合计	1,705,827,532.92	995,388,600.00	18,902,278.42	2,682,313,854.50

2、长期股权投资明细

被投资单位	投资成本	期初余额	本期增减变动								减值准备期末余额	期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
合计	2,129,779,982.50	1,705,827,532.92	995,388,600.00		-18,902,278.42							2,682,313,854.50
一、合营企业	1,036,574,400.00	1,034,737,076.67			-328,000.00							1,034,409,076.67
南京市江北新区广建智能建设有限公司	1,036,574,400.00	1,034,737,076.67			-328,000.00							1,034,409,076.67
二、联营企业	1,093,205,582.50	671,090,456.25	995,388,600.00		-18,574,278.42							1,647,904,777.83
太原中铁嘉晟房地产开发有限公司	3,020,000.00	2,750,486.12			-2,750,486.12							
玉溪中铁基础设施建设有限公司	34,000,000.00	34,014,121.31			-741,765.11							33,272,356.20
贵州金仁桐高速公路发展有限公司	455,710,000.00	455,717,144.04	390,620,000.00		11,584.61							846,348,728.65
甘肃恩礼高速公路联席管理有限公司	32,479,782.50	32,479,782.50	52,140,000.00									84,619,782.50
太原市既有住宅节能改造项目管理有限公司	82,635,800.00	81,542,991.25	20,878,600.00		-13,400,947.79							89,020,643.46
四川天府乐高速公路有限责任公司	14,750,000.00		14,750,000.00									14,750,000.00
昭通市彝鲁高速公路投资开发有限公司	400,000,000.00		400,000,000.00									400,000,000.00

被投资单位	投资成本	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	
铁建联和（北京）科技有限公司	3,000,000.00	704,176.16									704,176.16	
天津中铁金钰置业有限公司	14,700,000.00	11,173,854.16			-657,845.11						10,516,009.05	
甘肃公航旅电气化有限公司	2,000,000.00		2,000,000.00								2,000,000.00	
甘肃公航旅天庄高速公路管理有限公司	35,310,000.00	35,289,800.00	115,000,000.00								150,289,800.00	
太原中铁房地产开发有限公司	6,000,000.00	7,820,072.15			-1,034,818.90						6,785,253.25	
贵安新区置南房地产开发有限公司	9,600,000.00	9,598,028.56									9,598,028.56	

3、重要合营企业的主要财务信息

项目	本期数	上年数
	南京市江北新区广联管廊建设有限公司	南京市江北新区广联管廊建设有限公司
流动资产	412,927,167.72	450,772,631.12
非流动资产	4,177,102,690.64	3,749,390,337.57
资产合计	4,590,029,858.36	4,200,162,968.69
流动负债	407,428,924.73	75,855,222.85
非流动负债	2,889,378,326.27	2,875,030,000.00
负债合计	3,296,807,251.00	2,950,885,222.85
净资产	1,293,222,607.36	1,249,277,745.84
按持股比例计算的净资产份额	1,034,578,085.89	999,422,196.67
调整事项		
对合营企业权益投资的账面价值	1,034,737,076.67	1,034,737,076.67
存在公开报价的权益投资的公允价值		
营业收入		
财务费用	-4,013,889.08	-1,327,102.56
所得税费用		
净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	-198,888.48	-2,296,654.16
企业本期收到的来自合营企业的股利		

4、重要联营企业的主要财务信息

项目	本期数	上年数
	贵州金仁湄高速公路发展有限公司	贵州金仁湄高速公路发展有限公司
流动资产	807,509,355.26	1,707,020,799.17
非流动资产	9,945,062,167.76	3,774,195,180.10
资产合计	10,752,571,523.02	5,481,215,979.27
流动负债	2,009,693,871.70	755,612,126.06
非流动负债	5,923,484,668.94	3,204,000,000.00
负债合计	7,933,178,540.64	3,959,612,126.06
净资产	2,819,392,982.38	1,521,603,853.21
按持股比例计算的净资产份额	845,817,894.7	456,481,155.96
调整事项		

项目	本期数	上年数
	贵州金仁桐高速公路发展有限公司	贵州金仁桐高速公路发展有限公司
对联营企业权益投资的账面价值	846,348,728.65	455,717,144.04
存在公开报价的权益投资的公允价值		
营业收入	88,881.90	23,853.21
净利润	66,661.42	23,853.21
其他综合收益		
综合收益总额		
企业本期收到的来自联营企业的股利		

(十五) 其他权益工具投资

1、其他权益工具投资情况

项目	期末余额	期初余额
安庆市高铁新区建设投资有限责任公司	16,720,000.00	16,720,000.00
福州中铁银河投资中心（有限合伙）	100,000.00	100,000.00
广州交投高健壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	172,320,000.00	
贵阳畅达轨道交通建设有限责任公司	26,250,000.00	16,250,000.00
贵州安盘高速公路有限责任公司	1,000,000.00	
贵州贵安高速公路有限公司	4,000,000.00	
贵州剑黎高速公路有限公司	3,242,000.00	3,242,000.00
贵州桐新高速公路发展有限公司	3,100,000.00	2,170,000.00
交通银行	70,322,260.80	68,393,591.20
金沙县教科投资有限责任公司	257,600.00	257,600.00
洛阳铁建国展开发建设有限公司	15,500,000.00	7,750,000.00
山西汾酒	159,594,400.00	176,836,800.00
深圳中物大厦	1,326,000.00	1,326,000.00
石家庄嘉盛管廊工程有限公司	20,792,600.00	20,792,600.00
石家庄嘉泰管廊运营有限公司	10,985,600.00	10,985,600.00
石家庄润石生态保护管理服务有限公司	89,209,000.00	89,209,000.00
四川大内高速公路有限公司	19,850,000.00	9,100,000.00
太原轨道交通 1 号线建设运营有限公司	32,660,625.00	32,660,625.00
太原空港枢纽置业有限公司	3,000,000.00	3,000,000.00
太原市既有居住节能改造二期项目管理有限公司	17,833,900.00	
万家寨水控集团阳泉水务有限公司	5,560,000.00	5,560,000.00
云南楚大高速公路投资开发有限公司	1,000,000.00	1000000
云南临云高速公路有限公司	1,000,000.00	1000000

项目	期末余额	期初余额
云南陆寻高速公路有限公司	5,000,000.00	5000000
中铁建四川德简高速公路有限公司	350,130,000.00	350130000
中铁建投（成都）建设开发有限公司	1,500,000.00	1500000
中铁建投（吉林）投资有限公司	1,000,000.00	
中铁建投(重庆)城市建设开发有限公司	2,000,000.00	2,000,000.00
中铁建投广西南玉珠高速公路有限公司	11,400,000.00	11,400,000.00
中铁建投山西高速公路有限公司	9,660,000.00	7,660,000.00
重庆渝湘复线高速公路有限公司	36,520,000.00	17,600,000.00
合计	1,092,833,985.80	861,643,816.20

(十六) 其他非流动金融资产

项目	期末公允价值	期初公允价值
海通证券股份有限公司-基金	45,000,000.00	45,000,000.00
信恒银通基金管理（北京）有限公司（基金）	80,166,898.52	80,166,898.52
济南嘉岳交通投资发展合伙企业（有限合伙）	21,000,000.00	21,000,000.00
合计	146,166,898.52	146,166,898.52

(十七) 投资性房地产

1、以成本计量

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、账面原值合计	21,605,242.84			21,605,242.84
其中：房屋、建筑物	18,405,908.80			18,405,908.80
土地使用权	3,199,334.04			3,199,334.04
二、累计折旧和累计摊销合计	11,028,676.41	564,039.00		11,592,715.41
其中：房屋、建筑物	10,068,876.06	500,052.30		10,568,928.36
土地使用权	959,800.35	63,986.70		1,023,787.05
三、投资性房地产账面净值合计	10,576,566.43			10,012,527.43
其中：房屋、建筑物	8,337,032.74			7,836,980.44
土地使用权	2,239,533.69			2,175,546.99
四、投资性房地产减值准备累计金额合计				
其中：房屋、建筑物				
土地使用权				
五、投资性房地产账面价值合计	10,576,566.43			10,012,527.43
其中：房屋、建筑物	8,337,032.74			7,836,980.44

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
土地使用权	2,239,533.69			2,175,546.99

(十八) 固定资产

项目	期末账面价值	期初账面价值
固定资产	1,789,319,601.79	2,015,303,532.63
固定资产清理		
合计	1,789,319,601.79	2,015,303,532.63

1、固定资产情况

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、账面原值合计	10,229,723,347.22	523,463,714.95	521,756,677.86	10,231,430,384.31
其中：房屋及建筑物	646,336,071.71	34,554,359.32	19,953,846.06	660,936,584.97
机器设备	3,275,153,232.45	103,714,134.34	135,367,165.29	3,243,500,201.50
运输工具	716,374,012.86	57,421,164.29	43,903,435.74	729,891,741.41
电子设备	327,576,202.70	7,509,241.47	12,019,539.43	323,065,904.74
办公设备		36,725.66		36,725.66
其他	5,264,283,827.50	320,228,089.87	310,512,691.34	5,273,999,226.03
二、累计折旧合计	8,214,419,814.59	716,252,902.23	488,561,934.30	8,442,110,782.52
其中：房屋及建筑物	226,125,826.99	58,274,430.95	19,949,710.58	264,450,547.36
机器设备	2,298,336,767.56	231,986,044.65	116,651,690.82	2,413,671,121.39
运输工具	604,061,823.60	58,959,337.91	46,535,412.02	616,485,749.49
电子设备	248,196,306.33	26,947,768.29	10,282,988.89	264,861,085.73
办公设备	401,638.21	5,733.15		407,371.36
其他	4,837,297,451.90	340,079,587.28	295,142,131.99	4,882,234,907.19
三、固定资产账面净值合计	2,015,303,532.63			1,789,319,601.79
其中：房屋及建筑物	420,210,244.72			396,486,037.61
机器设备	976,816,464.89			829,829,080.11
运输工具	112,312,189.26			113,405,991.92
电子设备	79,379,896.37			58,204,819.01
办公设备	-401,638.21			-370,645.70
其他	426,986,375.60			391,764,318.84
四、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
机器设备				

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
运输工具				
电子设备				
办公设备				
其他				
五、固定资产账面价值合计	2,015,303,532.63			1,789,319,601.79
其中：房屋及建筑物	420,210,244.72			396,486,037.61
机器设备	976,816,464.89			829,829,080.11
运输工具	112,312,189.26			113,405,991.92
电子设备	79,379,896.37			58,204,819.01
办公设备	-401,638.21			-370,645.70
其他	426,986,375.60			391,764,318.84

(十九) 在建工程

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	7,088,862.56		7,088,862.56	17,170,891.52		17,170,891.52
工程物资						
合计	7,088,862.56		7,088,862.56	17,170,891.52		17,170,891.52

1、在建工程情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
油库排水及消防改造	1,951,187.67		1,951,187.67			
在建工程				9,443,406.22		9,443,406.22
钢结构	2,967,863.52		2,967,863.52	5,130,490.76		5,130,490.76
新型建材公司				427,183.17		427,183.17
智慧管廊综合管理运维信息平台	2,169,811.37		2,169,811.37	2,169,811.37		2,169,811.37
合计	7,088,862.56		7,088,862.56	17,170,891.52		17,170,891.52

(二十) 使用权资产

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、账面原值合计	308,945,327.89	55,759,542.06	4,959,449.35	359,745,420.60
其中：房屋及建筑物	115,982,670.17	53,571,723.29	4,914,087.56	164,640,305.90
机器运输办公设备	190,915,773.36	651,166.49		191,566,939.85
其他	2,046,884.36	1,536,652.28	45,361.79	3,538,174.85
二、累计折旧合计	109,018,555.73	73,112,257.78	2,638,389.59	179,492,423.92
其中：房屋及建筑物	62,859,603.49	42,815,553.88	2,638,389.59	103,036,767.78
机器运输办公设备	45,141,393.96	29,150,073.19		74,291,467.15
其他	1,017,558.28	1,146,630.71		2,164,188.99
三、使用权资产账面净值合计	199,926,772.16			180,252,996.68
其中：房屋及建筑物	53,123,066.68			61,603,538.12
机器运输办公设备	145,774,379.40			117,275,472.70
其他	1,029,326.08			1,373,985.86
四、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
机器运输办公设备				
其他				
五、使用权资产账面价值合计	199,926,772.16			180,252,996.68
其中：房屋及建筑物	53,123,066.68			61,603,538.12
机器运输办公设备	145,774,379.40			117,275,472.70
其他	1,029,326.08			1,373,985.86

(二十一) 无形资产

1、无形资产情况

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
一、原价合计	168,753,324.08	6,273,439.51	1,460,229.08	173,566,534.51
其中：软件	31,607,370.61	2,437,963.21	769,564.39	33,275,769.43
土地使用权	136,368,586.39	3,676,605.70		140,045,192.09
专利权	86,702.39	120,000.00		206,702.39
其他	690,664.69	38,870.60	690,664.69	38,870.60
二、累计摊销合计	74,766,966.63	7,780,255.60	1,342,171.89	81,205,050.34
其中：软件	27,415,386.70	2,286,369.93	684,598.33	29,017,158.30
土地使用权	46,665,738.22	5,449,342.45		52,115,080.67
专利权	28,268.15	12,151.06		40,419.21
其他	657,573.56	32,392.16	657,573.56	32,392.16

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
三、无形资产减值准备合计				
其中：软件				
土地使用权				
专利权				
其他				
四、账面价值合计	93,986,357.45			92,361,484.17
其中：软件	4,191,983.91			4,258,611.13
土地使用权	89,702,848.17			87,930,111.42
专利权	58,434.24			166,283.18
其他	33,091.13			6,478.44

(二十二) 开发支出

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
宽幅扁平梭形预应力混凝土箱梁现浇施工技术研究		1,701,777.22			1,701,777.22		
特长公路隧道富水穿越断层破碎带反坡施工综合技术研究		4,748,753.28			4,748,753.28		
机制砂在预制 T 梁中的应用及质量控制		3,463,482.39			3,463,482.39		
现浇梁装配式支架及施工技术研究		2,097,958.34			2,097,958.34		
EPB/TBM 双模盾构大纵坡穿越敏感特殊地段施工控制关键技术研究		12,808,347.29			12,808,347.29		
邻近桥梁桩基及低净空工况下 U 型槽及框架箱涵结构施工技术研究		3,494,600.72			3,494,600.72		
中铁十七局集团第六工程有限公司贵阳市云岩区杨惹保障性住房（安居房）EPC 总承包项目经理部		1,579,560.06			1,579,560.06		
型钢三角架平台支模施工技术研究及应用		3,847,716.26			3,847,716.26		
跨海大桥水中承台施工技术研究与应用		2,201,382.98			2,201,382.98		
基于无人机视觉的高速公路巡检管理系统关键技术研究与应用		5,510,358.17			5,510,358.17		
智能化预制 T 梁场研究		2,316,021.78			2,316,021.78		
T01171414 轻型网架型钢屋面施工技术研究		1,495,444.58			1,495,444.58		
淤泥质地层城市管网综合施工技术研究		5,824,168.88			5,824,168.88		
基层技术人员综合能力提升管理研究		277,771.05			277,771.05		
建筑机器人与智能化技术应用研究		29,854.46			29,854.46		
高海拔高寒地区桥梁混凝土性能提升关键技术研究		47,169.81			47,169.81		
面向铁路极端环境的一体化人员安全监测与智能风险管控技术研究		283,018.87			283,018.87		
大跨度超长结构板现浇混凝土防开裂施工技术研究		2,777.36			2,777.36		
城市地下综合管廊弱电系统综合布线线管施工技术研究		2,391.27			2,391.27		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
机制砂在预制 T 梁中的应用及质量控制		4,085.44			4,085.44		
济南非饱和土空间分布规律与轨道交通结构设计新方法的研究及应用		1,647,232.61			1,647,232.61		
雄安至大兴国际机场快线新型支座施工技术研究		535,165.90			535,165.90		
新型低温升聚合物改性水泥基材料在大体积混凝土中的应用研究		587,197.69			587,197.69		
高墩陡坡公路特大桥综合施工技术研究		769,592.90			769,592.90		
不同工况下地铁铺轨作业施工组织技术研究		64,799.60			64,799.60		
地铁轨道钢弹簧浮置板施工技术研究		1,231,277.54			1,231,277.54		
岩溶地区下穿既有高铁桩基及小半径曲线架梁施工技术研究		267,352.93			267,352.93		
"地铁整体道床施工技术改进研究		143,570.18			143,570.18		
富水圆砾地层小曲线半径盾构施工技术研究		647,923.00			647,923.00		
综合管廊深基坑明挖法施工技术研究		138,680.50			138,680.50		
滇西地区软弱破碎围岩小净距大跨公路隧道综合施工技术研究		5,000,000.00			5,000,000.00		
综合管廊深基坑明挖法施工技术研究		619,166.13			619,166.13		
地铁车辆段路基建筑垃圾再生填料施工技术研究		891,916.66			891,916.66		
顺城隧道下穿远洋社区浅埋暗挖段施工技术研究		123,503.00			123,503.00		
高海拔高寒地区桥梁混凝土性能提升关键技术研究		252,866.39			252,866.39		
严寒地区高速铁路高墩大跨桥梁综合施工技术研究		621,690.97			621,690.97		
市政桥梁下部结构预制装配式施工技术研究		415,094.32			415,094.32		
高原隧道地热灾害防治技术研究		55,962.00			55,962.00		
复杂地质条件煤矿区高瓦斯大断面特长公路隧道综合施工技术研究		2,432,705.14			2,432,705.14		
基础技术人员综合能力提升管理研究		41,500.00			41,500.00		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
高层建筑铝模爬架组合体系施工技术研究		32,116.00			32,116.00		
超跨度超规格钢树杈框架结构与金属屋面综合施工技术研究		207,710.76			207,710.76		
外装式卸料平台安装工艺研究		1,999,536.89			1,999,536.89		
跨既有线天桥顶推技术研究		304,540.49			304,540.49		
铁路站房大跨度复合钢结构网架液压提升施工技术研究		1,006,119.77			1,006,119.77		
缓粘结预应力梁施工技术研究		9,502,894.04			9,502,894.04		
异型多曲面混凝土雨棚施工技术研究		844,573.02			844,573.02		
湖泊下长距离平行隧道盾构相向推进风险控制及施工技术研究		2,730,498.69			2,730,498.69		
富水砂卵石地层临近建筑群半盖挖地铁车站超深基坑降水施工技术研究		8,109,825.41			8,109,825.41		
复杂环境富水砂卵石地层大直径土压平衡盾构施工技术研究		2,846,873.56			2,846,873.56		
复杂环境下富水岩溶盾构施工技术		104,316.01			104,316.01		
液化地层地铁通道浅埋暗挖施工技术研究及应用		2,955,678.82			2,955,678.82		
超 80m 钻孔灌注桩桩底沉渣厚度及桩基承载力控制研究		109,045.39			109,045.39		
地下空间型钢混凝土结构应用技术研究		33,032.61			33,032.61		
高墩大跨连续刚构桥梁施工技术研究		179,055.86			179,055.86		
复杂地质条件高瓦斯长大隧道施工技术深化研究		4,673,404.15			4,673,404.15		
预制装配式基层结构在市政工程应用研究		963,223.30			963,223.30		
建筑保温与结构一体化系统研究		13,053,178.55			13,053,178.55		
建筑外保温同步主体结构施工技术研究		560,971.42			560,971.42		
2020-126 基础筏板抗浮锚杆代替马凳筋施工技术研究		-905,154.97			-905,154.97		
2021-75 超大面积承插型轮扣式模板支撑体系施工技术研究		4,853,734.81			4,853,734.81		
公共建筑仿古岩片真石漆施工技术研究		4,158,030.47			4,158,030.47		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
住宅小区板式换热机组技术研究		2,674,613.01			2,674,613.01		
高液化土层深埋市政管道施工技术研究		137,071.31			137,071.31		
发泡混凝土保温屋面施工技术研究		662,474.52			662,474.52		
大跨度型钢混凝土结构综合施工技术研究		823,071.05			823,071.05		
轻型网架及屋面板综合施工技术研究		823,071.05			823,071.05		
EPC 总承包模式下 5G+应用场景实训中心建设技术研究		44,023.00			44,023.00		
超高层住宅泵送混凝土施工技术研究		301,846.74			301,846.74		
超高层住宅钢与混凝土组合结构施工技术研究		997,164.80			997,164.80		
超高层住宅附着式集成升降脚手架施工技术研究		318,943.98			318,943.98		
超高层住宅铝合金组合模板施工技术研究		101,481.79			101,481.79		
超高层住宅建筑施工综合技术研究		202,284.88			202,284.88		
工程项目施工管理平台一体化系统研究		1,012,624.00			1,012,624.00		
建筑机器人与智能化技术应用研究		546,602.10			546,602.10		
基于 BIM 技术的钢筋精细化管理研究		211,107.00			211,107.00		
混凝土排架结构车间 ALC 装配式外围护墙施工技术研究及应用		2,275,534.88			2,275,534.88		
临时道路板装配式应用研究		295,147.00			295,147.00		
大体积混凝土裂缝控制施工技术研究		145,665.00			145,665.00		
后浇带研发技术		146,165.00			146,165.00		
外墙 HGM 免拆复合保温模板体系施工技术研究		5,530,757.11			5,530,757.11		
山地住宅项目复杂地基处理及施工技术研究		431,498.80			431,498.80		
新型外墙水泥纤维挂板施工技术研究		1,141,956.00			1,141,956.00		
蒸压加气混凝土（AAC）隔墙板在高大空间建筑中应用研究课题		45,051.51			45,051.51		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
冲击碾在路基工程施工中的应用研究		76,194.00			76,194.00		
复杂地质条件下基底裂隙水处理综合技术研究		2,794,573.69			2,794,573.69		
高层建筑玻璃幕墙施工技术研究		1,800,000.00			1,800,000.00		
医院综合楼综合施工技术研究		19,632,507.87			19,632,507.87		
装配式生态框护坡施工技术研究		166,804.00			166,804.00		
超近距离既有住宅楼支护桩施工技术研究		6,136,136.63			6,136,136.63		
高寒地区外墙外保温施工技术研究		2,606,284.11			2,606,284.11		
BIM 技术在复杂公共建筑中的应用技术研究		254,197.67			254,197.67		
金属箱体空心楼板结构技术研究		2,871,405.95			2,871,405.95		
PET 聚酯石笼网箱河道治理施工技术研究		878,148.85			878,148.85		
高层建筑装配式施工技术研究		14,168,444.10			14,168,444.10		
喀斯特地貌住宅小区桩基施工技术研究		10,563,532.06			10,563,532.06		
双曲面混凝土屋盖施工技术研究		660,649.72			660,649.72		
高层建筑大体积抗渗混凝土施工技术研究		50,740.20			50,740.20		
煤机制造钢结构厂房建造技术研究		350,113.00			350,113.00		
旋挖咬合桩施工技术研究		345,138.00			345,138.00		
建筑工程外墙保模一体化施工技术研究		7,562,733.71			7,562,733.71		
高层建筑一次成型止水节施工技术研究		508,921.27			508,921.27		
T01171417 新型装配式钢筋桁架楼层板施工技术研究		54,020.00			54,020.00		
仿石材装饰保模一体板安装技术研究		41,804.00			41,804.00		
中铁十七局集团建筑工程有限公司范县城区污水处理厂扩建工程建设工程项目部		3,005,913.92			3,005,913.92		
民用建筑高水位地下室防水施工技术研究课题		115,732.99			115,732.99		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
外墙 SK 保温与结构一体化模板施工技术研究		235,273.00			235,273.00		
美丽乡村管网基础设施工技术研究		314,102.00			314,102.00		
地下室外墙不同标号混凝土分隔研究		1,003,684.32			1,003,684.32		
复杂环境市政道路明挖隧道深基坑开挖及支护技术研究		1,032,304.33			1,032,304.33		
深厚软土地基超长管桩施工关键技术研究（2022-A19）		27,877,754.71			27,877,754.71		
油料业务管理系统开发研究		395,600.00			395,600.00		
厂房高支模大跨度梁施工技术研究		635,345.27			635,345.27		
专利维护费		52,355.50			52,355.50		
高墩陡坡公路特大桥综合施工技术研究		10.79			10.79		
（45+200+45）m 钢结构拱桥综合施工技术研究		12,748,475.52			12,748,475.52		
地铁下穿既有铁路隧道区间 TBM 掘进施工技术研究		54,636.00			54,636.00		
上跨运营高速公路大跨度钢混组合梁施工关键技术研究		45,671.75			45,671.75		
复杂地质条件下超高墩大跨径连续刚构桥施工技术研究		9,899,832.28			9,899,832.28		
复杂地质结构灾害环境下特长隧道施工技术研究		10,898,128.77			10,898,128.77		
巫溪隧道穿越高承压水施工技术研究		8,957,161.27			8,957,161.27		
陡坡山体地段高墩、大纵横坡、小半径曲线匝道桥施工技术		5,470,259.05			5,470,259.05		
"T01171162 预制装配式混凝土结构综合施工技术研究		8,883,107.52			8,883,107.52		
特长瓦斯涌水隧道综合施工技术研究		11,025,644.56			11,025,644.56		
大跨度小净距斜井施工关键技术研究		9,037,050.77			9,037,050.77		
平层破碎围岩隧道开挖施工技术研究		2,071,584.34			2,071,584.34		
高速铁路富水断裂破碎带隧道溶洞突水预报和预防技术研究		3,467,887.13			3,467,887.13		
高速铁路隧道数字化多要素超前地质 CT 技术研究应用		1,624,863.34			1,624,863.34		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
高速铁路信息化智能化隧道二次衬砌台车施工技术研究		2,034,021.84			2,034,021.84		
隧道光面爆破超欠挖全新徕卡 MS60 全站扫描仪控制技术研究应用		1,083,668.37			1,083,668.37		
山岭地区高速铁路双线隧道机械化配套施工技术研究		7,109,791.15			7,109,791.15		
一级水资源和环境敏感区高速铁路隧道施工废水一体化磁分离污水处理系统研究应用		4,015,692.67			4,015,692.67		
高速铁路隧道岩溶富水区溶洞处理技术研究		12,007,365.68			12,007,365.68		
公路 T 梁自行式液压模板及施工技术研究		8,800,524.60			8,800,524.60		
特长公路花岗岩隧道光面爆破技术研究		10,951,033.43			10,951,033.43		
高速公路高墩桥梁综合施工技术研究		7,091,600.57			7,091,600.57		
西南山岭地区复杂地质隧道综合施工技术研究		9,117,472.43			9,117,472.43		
跨越多股运营铁路线不对称跨度独塔斜拉桥转体施工技术研究		1,392,044.25			1,392,044.25		
城区桥梁钻孔桩化学聚合物泥浆配制及工后处理技术		446,186.04			446,186.04		
软土地区路提刚性桩复合地基失稳机理和破坏形式研究		2,345,855.88			2,345,855.88		
高速公路特长隧道二分隔结构深竖井快速施工技术研究		843,674.00			843,674.00		
西南山区低洼地段岩溶桩基施工技术研究		696,616.03			696,616.03		
岩溶隧道浅埋地段开挖施工技术研究		1,109,947.24			1,109,947.24		
门式钢结构施工技术研究		586,009.00			586,009.00		
基层技术人员综合能力提升管理研究		208,101.47			208,101.47		
城市中央公园景观园林施工技术研究		9,449,618.00			9,449,618.00		
市政道路 SBS 改性沥青混凝土面层施工技术提升研究		10,105,984.73			10,105,984.73		
温热过渡气候带城市道路绿化工程施工技术研究		4,673,136.43			4,673,136.43		
中铁十七局集团第三工程有限公司许昌市绕城高速公路 XCTJ-3 标项目经理部		1,080,604.00			1,080,604.00		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
下承式钢筋混凝土拱桥快速施工技术		1,640,070.09			1,640,070.09		
山地承插式玻璃钢夹砂管施工技术研究		820,919.61			820,919.61		
大跨度三连拱式渡槽支架现浇施工技术研究		17,089.65			17,089.65		
高速铁路大跨度悬索桥 CPIII轨道控制网测量技术研究		14,150.94			14,150.94		
东北寒冷地区河底底泥无害化处理		1,985,853.35			1,985,853.35		
东北严寒地区大树移植成活率影响因素及应对措施研究		503,480.93			503,480.93		
高效节能地源热泵施工技术研究		1,334,776.22			1,334,776.22		
砂卵石互层地质钻孔灌注桩成孔施工技术研究		264,496.00			264,496.00		
高墩大跨连续刚构桥梁施工技术研究		2,569,672.51			2,569,672.51		
复杂地质条件高瓦斯长大隧道施工技术深化研究		11,261,883.52			11,261,883.52		
山区高速公路装配式预应力混凝土 T 梁标准化施工技术研究		2,341,599.82			2,341,599.82		
山区高速公路高填深挖路基施工技术研究		2,872,191.53			2,872,191.53		
省道改建白改黑混凝土原路面破碎施工技术研究		2,486,611.89			2,486,611.89		
钢箱梁跨越既有高速公路施工技术研究		7,714.85			7,714.85		
基层技术人员综合能力提升管理研究		2,334,533.00			2,334,533.00		
城市轨道交通建筑信息模型建模标准		807,732.43			807,732.43		
大风地区接触网承力索反悬挂装置安装施工技术研究		97,084.00			97,084.00		
"城市轨道交通建筑信息模型建模标准		549,380.69			549,380.69		
地铁车站综合管线分段整体吊装施工技术研究		9,069,749.25			9,069,749.25		
城市轨道交通建筑信息模型建模标准		638,403.08			638,403.08		
北斗多维智慧工地管调平台研发		3,344,372.88			3,344,372.88		
自制低净空放线小车提高管廊内自用电缆敷设效率技术		1,930,113.62			1,930,113.62		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
新型临建技术研究		3,603,294.17			3,603,294.17		
"高速公路桥梁护栏外侧通信聚氨酯管箱安装技术研究		1,304,352.81			1,304,352.81		
"高速铁路越线架大跨度搭设施工技术研究		1,646,024.23			1,646,024.23		
松软土质环境下铁塔电力线路施工技术研究		1,411,913.71			1,411,913.71		
高速公路隧道照明智能化施工技术研究		4,523,737.80			4,523,737.80		
城市地下综合管廊弱电系统综合布线线管施工技术研究		437,281.89			437,281.89		
铁路干线车站信号改造复联试验及联锁换装施工技术研究		605,903.82			605,903.82		
飞行器遥感系统在架空输电线路勘测及施工中的应用研究		2,902,952.20			2,902,952.20		
悬挑脚手架和悬挑卸料平台的预埋 U 型螺栓在高层装配式叠合板中的应用研究		1,939,181.00			1,939,181.00		
高速公路隧道区域控制网络组建及施工技术研究		2,360,196.66			2,360,196.66		
区间 ZPW-2000A 型无绝缘移频自动闭塞更新改造过渡技术研究		993,368.40			993,368.40		
"高速公路隧道区域控制网络组建及施工技术研究		1,038,931.00			1,038,931.00		
高速公路桥梁上托架设施的智能化控制的安装技术研究		1,656,523.87			1,656,523.87		
中铁十七局集团上海轨道交通工程有限公司南通轨道交通 1 号线 04 标一工区项目部		651,605.23			651,605.23		
单塔单索面斜拉桥复合式挂篮设计与施工技术研究		98,717.39			98,717.39		
跨河流地铁车站施工技术研究		2,308,333.05			2,308,333.05		
深厚淤泥质地层盾构施工技术研究		1,195,199.97			1,195,199.97		
土粉砂地层地铁车站抗拔桩桩侧后注浆施工技术研究		47,169.81			47,169.81		
软硬混合复杂多变地质条件下盾构法隧道施工技术研究		12,092,666.17			12,092,666.17		
软硬混合及岩溶发育地层盾构施工技术研究		1,433,438.51			1,433,438.51		
硬岩地下连续墙施工技术研究		2,522,944.64			2,522,944.64		
粉质黏土地层小半径曲线盾构分体始发技术研究应用		5,979,169.44			5,979,169.44		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
基于复杂多因素作用下盾构动态智能控制施工关键技术研究		16,781,954.52			16,781,954.52		
超 80m 钻孔灌注桩桩底沉渣厚度及桩基承载力控制研究		6,093,861.98			6,093,861.98		
T01171357 大跨度超长结构板现浇混凝土防开裂施工技术研究		9,399,539.02			9,399,539.02		
组合梁桥承载性能分析与装配化施工成套技术研究		13,987,991.83			13,987,991.83		
装配式建筑铝模板深化设计与隔墙板排布及施工关键技术研究		5,688,167.18			5,688,167.18		
装配式混凝土梁板叠合节点受力性能分析与高精度拼装技术研究		10,479,726.79			10,479,726.79		
岩溶区钻孔灌注桩承载性能分析与安全高效施工技术研究		9,470,743.05			9,470,743.05		
学校建筑群复杂砌体工程施工关键技术研究		415,817.73			415,817.73		
室内有限空间大跨度钢梁整体吊装关键技术研究		258,969.82			258,969.82		
市政道路扩建工程河床地基预应力箱梁现浇施工关键技术研究		7,254.72			7,254.72		
深厚软土地区钻孔桩施工综合技术研究		8,523,380.14			8,523,380.14		
山区高边坡防护技术研究		790,035.86			790,035.86		
山区道路路基精细化爆破成套技术研究		75,203.78			75,203.78		
软弱破碎围岩公路隧道安全高效施工关键技术研究		15,821,374.80			15,821,374.80		
路堑边坡动态优化设计与精细化施工技术研究		1,015,407.15			1,015,407.15		
喀斯特地质及复杂周边环境下小断面隧道施工关键技术研究		16,409,821.24			16,409,821.24		
喀斯特地貌混凝土重力坝防渗灌浆施工技术研究		3,477,751.99			3,477,751.99		
基层技术人员综合能力提升管理研究		2,541,620.43			2,541,620.43		
贵州地区高速公路软土地基素混凝土桩处治施工技术研究		12,161,088.67			12,161,088.67		
高原深切峡谷地带主跨 200m 钢筋混凝土拱桥悬臂浇筑施工关键技术研究		11,772,432.52			11,772,432.52		
高速公路上跨既有运营铁路安全控制与施工关键技术研究		293,267.18			293,267.18		
高烈度震区公共建筑抗震关键技术研究		7,624,926.84			7,624,926.84		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
高陡岩质边坡变形控制与安全高效施工技术研究		105,238.17			105,238.17		
富水软弱地层深基坑基础安全高效施工技术研究		2,199,032.27			2,199,032.27		
富水大断面公路隧道衬砌结构受力特征分析与防排水处理技术研究		14,672,711.52			14,672,711.52		
复杂环境隧道开挖精准控制爆破技术研究		4,143,214.30			4,143,214.30		
复杂地质条件下城市综合管廊防水施工技术研究		4,240,446.31			4,240,446.31		
复杂地质环境市政公路改扩建路基变形控制与无损检测技术研究		1,800.00			1,800.00		
城市综合体可替代性材料施工技术研究		4,226,998.34			4,226,998.34		
房建工程超大悬挑阳台外脚手架悬挑施工关键技术研究		5,157,348.49			5,157,348.49		
陡峭山区高墩大跨度连续刚构施工技术研究		13,764,864.88			13,764,864.88		
BIM 技术在装配式高层住宅楼施工中的应用研究		245,521.00			245,521.00		
装配式轻质屋面板施工技术研究		2,056,632.48			2,056,632.48		
大口径输水管线安装施工技术研究		2,015,587.98			2,015,587.98		
既有铁路路基帮宽施工技术研究		4,434,646.65			4,434,646.65		
基层技术人员综合能力提升管理研究		731,424.60			731,424.60		
在淤泥质土地层水泥搅拌桩施工关键技术研究		4,104,078.87			4,104,078.87		
汾河堤坡多层次复合种植施工技术研究		1,188,189.00			1,188,189.00		
复杂环境下深基坑支护施工技术研究		1,137,367.83			1,137,367.83		
超深基坑粉质黏土层降水施工技术研究		2,002,746.40			2,002,746.40		
下穿地道侧墙单边模板施工技术研究		567,755.24			567,755.24		
穿越断层富水破碎带地下隧道水补给条件分析及施工技术研究		2,249,306.92			2,249,306.92		
穿越高地温隧道施工技术研究		5,816,016.28			5,816,016.28		
隧道临近水库综合技术研究		1,917,433.48			1,917,433.48		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
岩爆地段隧道施工关键技术		2,045,906.92			2,045,906.92		
基于 BIM5D 技术的房建工程现场施工管理研究		7,491,498.99			7,491,498.99		
九绵高速公路隧道岩爆预防及防护措施研究		1,752,240.22			1,752,240.22		
BIM 技术在建筑水暖电施工中的应用研究		4,003,240.68			4,003,240.68		
小型无人机测量基础数据采集技术研究		852,029.97			852,029.97		
C100 及以上高强度等级自密实混凝土配合比研究		1,100,000.00			1,100,000.00		
平缓倾层页岩隧道施工技术研究		5,508,443.81			5,508,443.81		
低瓦斯隧道施工技术研究		6,547,946.22			6,547,946.22		
桥隧连接段桥台进洞施工技术研究		929,432.73			929,432.73		
粉砂质泥岩连拱隧道及间距渐变过渡段施工技术研究		16,805,436.65			16,805,436.65		
山区复杂地形路基拓宽施工技术研究		1,025,399.00			1,025,399.00		
高层建筑铝合金模板施工技术研究		1,683,184.04			1,683,184.04		
预应力混凝土地库薄板施工技术研究		1,501,726.06			1,501,726.06		
高墩爬模清水混凝土施工技术研究		9,960,606.56			9,960,606.56		
太行山区公路填石路基施工技术研究		10,078,693.62			10,078,693.62		
西南地区复杂地质条件下隧道综合施工技术研究		9,505.66			9,505.66		
长大隧道大型机械化配套快速掘进技术		6,040.38			6,040.38		
倾斜摄影测量技术研究		754.72			754.72		
岩溶发育地区桩基施工技术研究		1,509.44			1,509.44		
金属矿山井下中深孔采矿综合施工技术研究		11,792.46			11,792.46		
连续波形腹板箱梁—混凝土组合梁综合施工技术研究		19,902.92			19,902.92		
浅埋黄土隧道施工混凝土超耗控制技术研究		13,773.58			13,773.58		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
多层钢结构制作与安装施工技术研究		18,994.40			18,994.40		
预制箱梁模板快速滑移就位施工技术研究		21,644.48			21,644.48		
无覆盖层泥质粉砂岩跨江（30+60+60+30）m 连续梁综合施工技术研究		16,504.86			16,504.86		
综合管廊深基坑明挖法施工技术研究		36,705.77			36,705.77		
预制仰拱拼装机液压驱动系统研究		2,264.15			2,264.15		
渭河冲积层大直径深桩基施工技术研究		29,497.47			29,497.47		
大吨位独塔斜拉桥二次转体施工技术研究		128,077.01			128,077.01		
小半径曲线引水隧洞工装配套施工技术研究		37,378.64			37,378.64		
黄土高原梁峁地形梁拱式渡槽施工技术研究		2,436.53			2,436.53		
复杂环境下水利枢纽工程综合施工技术研究		10,463.46			10,463.46		
面向铁路极端环境的一体化人员安全监测与智能风险管控技术研究		24,757.28			24,757.28		
戈壁干旱地区箱梁养护施工技术研究		1,089,716.96			1,089,716.96		
富水地区地下综合管廊综合施工技术		2,375.01			2,375.01		
滇南断陷盆地不良地质膨胀土路基施工技术研究		4,496,926.15			4,496,926.15		
滇南地区高速铁路不良地质地基处理施工技术研究		829,142.60			829,142.60		
地下综合管廊工程明挖施工技术研究		13,016,112.18			13,016,112.18		
大跨度大吨位变截面预应力混凝土 T 型刚构转体施工技术研究		7,065,780.97			7,065,780.97		
金属矿山井下中深孔采矿综合施工技术研究		2,889,038.49			2,889,038.49		
跨铁路转体矮塔斜拉桥施工技术		8,861,552.11			8,861,552.11		
钻孔灌注桩钻机选型及适用性研究		2,341,121.40			2,341,121.40		
互通立交加宽段现浇箱梁施工技术研究		20,861,227.55			20,861,227.55		
预制箱梁模板快速滑移就位施工技术研究		20,048,457.55			20,048,457.55		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
上承式缆索吊拼装钢管混凝土拱桥施工技术研究		10,390,279.57			10,390,279.57		
湿陷性黄土地基处理施工技术研究		6,677,192.70			6,677,192.70		
高原地区复杂地质条件下尾矿库排水竖井、隧洞开挖施工技术研究		548,491.90			548,491.90		
多层钢结构制作与安装施工技术研究		5,491,272.56			5,491,272.56		
渭河冲积层大直径深桩基施工技术研究		4,819,962.36			4,819,962.36		
复杂环境下水利枢纽工程综合施工技术研究		12,691,600.78			12,691,600.78		
大吨位独塔斜拉桥二次转体施工技术研究		15,794,377.72			15,794,377.72		
高层建筑深基坑复杂地质综合施工技术研究		5,626,313.93			5,626,313.93		
复杂环境下水利枢纽工程综合施工技术研究		900,425.60			900,425.60		
复杂环境长距离土压平衡顶管施工技术研究		3,039,834.74			3,039,834.74		
铝模工程免粉刷劲力墙施工技术研究		5,741,529.13			5,741,529.13		
河道治理大型拦河闸工程施工技术研究		4,106,470.42			4,106,470.42		
民用建筑园林雨水处理滴灌技术研究		5,031,368.26			5,031,368.26		
红土改良在热带雨林地区公路路面结构施工中的应用		1,311,073.28			1,311,073.28		
面向铁路极端环境的一体化人员安全监测与智能风险管控技术研究		1,301,061.30			1,301,061.30		
保模一体化板施工技术研究		375,271.00			375,271.00		
茂县长大隧道控制测量及 CPIII测量技术研究		38,000.28			38,000.28		
长江中下游冲积平原地区水泥搅拌桩施工成本管控研究		234,997.89			234,997.89		
"荷硬"疏水新材料环境维护技术在高速公路施工中的应用及研究		5,850,833.91			5,850,833.91		
公路桥梁桥面系施工技术深化研究		7,750,089.20			7,750,089.20		
新建高速公路下穿既有高速公路综合施工技术研究		4,205,576.88			4,205,576.88		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
靖永 A4 高速公路路基边坡智能化施工技术研究		125,577.36			125,577.36		
浅埋复杂环境隧洞控制爆破及机械开挖减振综合技术研究		5,144,127.90			5,144,127.90		
合　计		1,019,027,325.22			1,019,027,325.22		

（二十三）长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额	其他减少的原因
长期待摊费用	5,545,217.45	1,610,349.00	1,392,186.23		5,763,380.22	
合计	5,545,217.45	1,610,349.00	1,392,186.23		5,763,380.22	

（二十四）递延所得税资产和递延所得税负债

1、递延所得税资产和递延所得税负债不以抵销后的净额列示

项目	期末余额		期初余额		
	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异
一、递延所得税资产	195,837,072.79	952,722,596.41	156,607,382.95	843,027,023.96
资产减值准备	186,182,204.99	926,460,059.44	153,105,444.24	827,978,365.23
可抵扣亏损			390,338.96	2,602,259.74
其他	9,654,867.80	26,262,536.97	3,111,599.75	12,446,399.00
二、递延所得税负债	-3,840,273.00	-15,361,092.00		
交易性金融工具、衍生金融工具的估值				
计入其他综合收益的其他金融资产公允价值变动	-3,840,273.00	-15,361,092.00		

2、递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示

递延所得税资产和递延所得税负债互抵明细

项目	本期互抵金额
递延所得税资产	3,840,273.00
递延所得税负债	3,840,273.00

（二十五）其他非流动资产

项目	期末余额	期初余额
其他非流动资产	849,873,695.63	995,256,097.55
合计	849,873,695.63	995,256,097.55

(二十六) 短期借款

1、短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
信用借款	5,310,000,000.00	3,900,000,000.00
合计	5,310,000,000.00	3,900,000,000.00

(二十七) 应付票据

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	20,175,536.00	26,475,536.00
银行承兑汇票	1,340,518,207.43	1,603,192,177.45
合计	1,360,693,743.43	1,629,667,713.45

(二十八) 应付账款

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	34,664,743,873.25	28,048,365,554.88
1—2 年（含 2 年）	181,120,342.67	148,839,124.43
2—3 年（含 3 年）	3,284,855.03	7,536,274.79
3 年以上	6,971.29	3,500.00
合计	34,849,156,042.24	28,204,744,454.10

(二十九) 合同负债情况

项目	期末余额	期初余额
合同负债	353,968,526.43	330,677,950.81
合计	353,968,526.43	330,677,950.81

(三十) 应付职工薪酬

1、应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	1,057,140,527.31	2,332,414,646.81	2,242,890,437.43	1,146,664,736.69
二、离职后福利-设定提存计划	297,014,440.01	288,071,222.04	243,897,320.53	341,188,341.52

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
三、辞退福利		16,000.00	16,000.00	
四、一年内到期的其他福利				
五、其他				
合计	1,354,154,967.32	2,620,501,868.85	2,486,803,757.96	1,487,853,078.21

2、短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	720,624,467.06	1,635,800,918.03	1,618,718,068.59	737,707,316.50
二、职工福利费	17,444.00	92,074,983.38	92,092,427.38	
三、社会保险费	136,295,224.52	134,692,262.06	108,337,673.20	162,649,813.38
其中：医疗保险费及生育保险费	122,679,750.73	119,662,732.68	96,219,785.51	146,122,697.90
工伤保险费	13,615,473.79	15,029,529.38	12,117,887.69	16,527,115.48
其他				
四、住房公积金	131,291,399.66	141,643,179.95	114,226,486.51	158,708,093.10
五、工会经费和职工教育经费	44,598,303.14	38,156,045.91	30,850,382.86	51,903,966.19
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬	24,313,688.93	290,047,257.48	278,665,398.89	35,695,547.52
合计	1,057,140,527.31	2,332,414,646.81	2,242,890,437.43	1,146,664,736.69

3、设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、基本养老保险	230,806,856.92	224,103,798.37	192,080,476.38	262,830,178.91
二、失业保险费	9,553,749.89	8,864,532.14	7,767,107.75	10,651,174.28
三、企业年金缴费	56,653,833.20	55,102,891.53	44,049,736.40	67,706,988.33
合计	297,014,440.01	288,071,222.04	243,897,320.53	341,188,341.52

(三十一) 应交税费

项目	期初余额	本期应交	本期已交	期末余额
增值税	64,015,948.62	395,395,118.64	433,004,087.82	26,406,979.44
消费税				
资源税	162,048.05	9,406,938.80	9,474,938.38	94,048.47
企业所得税	35,319,877.00	64,642,795.01	60,081,413.67	39,881,258.34

项目	期初余额	本期应交	本期已交	期末余额
城市维护建设税	1,626,359.89	22,123,026.34	22,146,803.16	1,602,583.07
房产税	36,800.00	3,905,108.84	3,918,008.84	23,900.00
土地使用税		1,142,527.55	1,142,527.55	
个人所得税	17,775,451.55	46,016,607.85	49,113,398.95	14,678,660.45
教育费附加（含地方教育费附加）	1,309,022.57	27,993,501.55	20,140,811.99	9,161,712.13
其他税费	139,291,020.71	83,192,900.40	74,360,116.36	148,123,804.75
合计	259,536,528.39	653,818,524.98	673,382,106.72	239,972,946.65

(三十二) 其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款项	6,126,368,911.27	4,687,808,808.55
合计	6,126,368,911.27	4,687,808,808.55

1、其他应付款项

（1）按款项性质列示其他应付款项

项目	期末余额	期初余额
存入保证金	3,208,549,847.09	2,665,264,506.10
住房维修基金	16,284,661.80	13,969,414.11
公共设施维修基金	19,600.00	19,600.00
应付单位抵押金	38,075,740.04	49,208,352.72
应付个人抵押金	92,390,117.43	41,814,685.37
应付个人其他款项	294,219,482.41	273,459,928.28
代收代付保险理赔款	7,911,466.24	9,033,363.89
其他应付代垫款	787,487,651.85	477,082,914.89
其他	1,681,430,344.41	1,157,956,043.19
合计	6,126,368,911.27	4,687,808,808.55

(三十三) 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	1,199,000,000.00	389,000,000.00

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期应付款	237,181,436.53	101,794,952.88
1 年内到期的其他长期负债	3,562,928.15	6,593,030.11
1 年内到期的租赁负债	53,222,819.35	31,828,158.79
合计	1,492,967,184.03	529,216,141.78

(三十四) 其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	1,925,555,944.90	1,480,197,920.91
合计	1,925,555,944.90	1,480,197,920.91

(三十五) 长期借款

项目	期末余额	期初余额
信用借款	1,268,300,000.00	1,699,300,000.00
合计	1,268,300,000.00	1,699,300,000.00

(三十六) 租赁负债

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	110,524,706.22	124,941,722.65
减：未确认的融资费用	2,954,112.02	
重分类至一年内到期的非流动负债	53,222,819.35	31,828,158.79
其他	4,631,392.85	
租赁负债净额	58,979,167.70	93,113,563.86

(三十七) 长期应付款

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
长期应付款	1,152,430,162.56	1,904,484,918.48	7,326,128.28	3,049,588,952.76
专项应付款	16,886,246.77			16,886,246.77
合计	1,169,316,409.33	1,904,484,918.48	7,326,128.28	3,066,475,199.53

1、长期应付款

期末余额最大的前 5 项：

项目	期末余额	期初余额
交银金融租赁有限责任公司	88,136,714.74	117,847,668.24
贵州恒业建筑劳务有限公司	20,488,856.41	
首钢长治钢铁有限公司	17,513,288.86	
福州意章贸易有限公司	17,424,928.15	17,424,928.15
山西永诚建筑工程有限公司	15,933,964.00	
合计	159,497,752.16	135,272,596.39

2、专项应付款

期末余额最大的前 5 项：

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
西宁市火车站综合改造项目拆迁办公室	15,503,363.77			15,503,363.77
忻府区长征街街道办事处农村三资代理服务中心	1,382,883.00			1,382,883.00
合计	16,886,246.77			16,886,246.77

(三十八) 长期应付职工薪酬

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债	7,764,562.60	356,293.64	3,072,719.65	5,048,136.59
二、辞退福利				
三、其他长期福利				
合计	7,764,562.60	356,293.64	3,072,719.65	5,048,136.59

(三十九) 预计负债

项目	期末余额	期初余额
其他	69,485,534.69	70,085,534.69
合计	69,485,534.69	70,085,534.69

(四十) 实收资本

投资者名称	期初余额		本期增加	本期减少	期末余额	
	投资金额	所占比例(%)			投资金额	所占比例(%)
合计	3,021,226,400.00	100.00			3,021,226,400.00	100.00
中国铁建股份有限公司	3,021,226,400.00	100.00			3,021,226,400.00	100.00

(四十一) 其他权益工具

发行在外的金融工具	期初数		本期增加		本期减少		期末数	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
中国铁建股份公司公司总部永续债	1	500,000,000.00					1	500,000,000.00
中国铁建股份公司公司总部永续债			1	1,850,000,000.00			1	1,850,000,000.00
中国铁建股份公司公司总部永续债			1	1,050,000,000.00			1	1,050,000,000.00
中国铁建股份公司公司总部永续债			1	300,000,000.00			1	300,000,000.00
中国铁建股份公司公司总部永续债			1	1,500,000,000.00			1	1,500,000,000.00
中国铁建股份公司公司总部永续债	1	1,000,000,000.00			1	1,000,000,000.00		
中国铁建股份公司公司总部永续债	1	3,700,000,000.00			1	3,700,000,000.00		
合计	3	5,200,000,000.00	4	4,700,000,000.00	2	4,700,000,000.00	5	5,200,000,000.00

(四十二) 资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、资本（或股本）溢价				
二、其他资本公积	191,205,436.53			191,205,436.53
合计	191,205,436.53			191,205,436.53
其中：国有独享资本公积				

(四十三) 专项储备

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费		523,458,509.77	523,458,509.77	
合计		523,458,509.77	523,458,509.77	

(四十四) 盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积金	440,674,001.35			440,674,001.35
任意盈余公积金	2,062,702.76			2,062,702.76
合计	442,736,704.11			442,736,704.11

(四十五) 未分配利润

项目	本期金额	上期金额
上年年末余额	-1,175,261,323.63	-1,016,511,209.53
期初调整金额		
本期期初余额	-1,175,261,323.63	-1,016,511,209.53
本期增加额	296,963,244.87	286,965,112.10
其中：本期净利润转入	296,963,244.87	286,965,112.10
其他调整因素		
本期减少额	331,595,871.32	445,715,226.20
其中：本期提取盈余公积数		24,220,920.25
本期提取一般风险准备		
本期分配现金股利数	99,492,912.99	189,375,555.95
转增资本		
其他减少	232,102,958.33	232,118,750.00
本期期末余额	-1,209,893,950.08	-1,175,261,323.63

(四十六) 营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
1. 主营业务小计	45,968,483,714.00	43,150,061,400.05	44,825,904,594.53	42,437,213,392.63
工程承包	44,135,269,753.55	41,481,979,076.68	42,946,077,231.40	40,788,750,856.79
设计咨询	64,754,741.90	49,381,231.43	57,484,041.75	44,146,925.86
工业制造			2,086,351.37	2,034,061.06
房地产开发	91,840,683.57	75,045,070.03	321,453,745.47	248,972,623.31
物流贸易	1,676,438,534.98	1,543,656,021.91	1,498,412,008.03	1,352,372,489.85
其他	180,000.00		391,216.51	936,435.76
2. 其他业务小计	614,244,076.55	598,575,567.91	743,692,487.66	673,111,350.34
销售材料	83,509,741.27	13,468,261.40	129,463,891.52	83,742,046.67
出租固定资产	17,346,905.73	9,401,945.18	68,382,636.10	16,816,023.32
出租无形资产	210,893.54	219,902.82		949,846.20
提供机械作业	17,082.57	9,847,247.68	1,306,333.94	12,537,981.14
服务业收入	336,857,250.10	338,210,467.55	88,959,267.42	69,475,847.18
标书服务费	9,398,776.28	28,269.00		
其他	166,903,427.06	227,399,474.28	455,580,358.68	489,589,605.83
合计	46,582,727,790.55	43,748,636,967.96	45,569,597,082.19	43,110,324,742.97

(四十七) 销售费用、管理费用、研发费用、财务费用

1、销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
保险费	2,895.00	5,790.00
广告费		64,368.00
销售服务费	1,412,814.61	2,014,253.70
职工薪酬	12,014,878.29	17,446,551.48
业务经费	47,520.00	
折旧费	305,400.06	130,162.24
修理费	7,563.83	7,087.51
其他	9,749,656.79	7,654,110.65
合计	23,540,728.58	27,322,323.58

2、管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	521,915,876.59	488,130,150.57
保险费	485,243.57	120,591.56
折旧费	28,729,843.09	26,445,877.88
修理费	2,921,908.06	6,373,035.73
无形资产摊销	4,070,441.79	4,686,762.62
业务招待费	5,610,738.86	5,649,346.71
差旅费	31,659,106.56	37,966,328.16
办公费	5,307,908.69	6,566,232.79
会议费	610,864.52	514,057.59
诉讼费	2,905,818.66	334,094.06
聘请中介机构费	1,176,997.97	3,600,196.89
咨询费	9,924,720.25	13,689,379.25
排污费	123,888.69	91,874.00
其他	90,588,634.50	104,200,474.11
合计	706,031,991.80	698,368,401.92

3、研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	146,228,789.12	153,007,778.00
材料燃料动力费	749,446,488.01	680,919,135.54
无形资产摊销	1,778.38	43,469.41
论证及鉴定费用	612,661.45	4,781,526.85
知识产权费用	838,241.25	313,960.70
折旧费	12,050,130.64	12,757,650.58
租赁维修费	6,371,942.50	17,061,709.26
委托研发支出	9,123,888.84	2,476,484.87
用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费	5,170,340.77	15,946,045.96
新产品、新工艺设计制定费	2,357,992.20	1,296,053.26
其他费用	86,825,072.06	74,776,866.07
合计	1,019,027,325.22	963,380,680.50

4、财务费用

类别	本期发生额	上期发生额
利息费用	307,206,133.26	240,140,757.02
其中：租赁负债利息费用		
减：利息收入	111,088,596.55	156,251,320.24
汇兑净损失（净收益以"-"号填列）	-7,681,053.40	10,000,580.57
其中：汇兑收益		
汇兑损失		
其他	66,175,991.15	68,451,912.42
合计	254,612,474.46	162,341,929.77

(四十八) 其他收益

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	3,339,962.69	846,385.74
进项税加计抵减		98,905.46
个税返还	805,193.48	924,050.67
债务重组收益		1,841,185.75
其他	2,112,009.00	
合计	6,257,165.17	3,710,527.62

(四十九) 投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-18,902,278.42	315,162.10
其他	-174,757,665.70	-135,142,825.05
合计	-193,659,944.12	-134,827,662.95

(五十) 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
信用损失准备	-115,785,884.26	-258,408,805.97
合计	-115,785,884.26	-258,408,805.97

(五十一) 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
合同资产减值损失	-57,362,364.87	-23,168,711.90
其他	-21,609,741.00	
合计	-78,972,105.87	-23,168,711.90

(五十二) 资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
资产处置收益	-3,060,630.44	215,587,845.07	-3,060,630.44
合计	-3,060,630.44	215,587,845.07	-3,060,630.44

(五十三) 营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	171,319.00	421,918.00	171,319.00
捐赠利得			
盘盈利得		2,450.66	
违约赔偿收入	923,932.08	1,527,717.00	923,932.08
无法支付的款项	462,253.74		462,253.74
保险赔款收入	5,113,043.09	1,359,430.01	5,113,043.09
罚款收入	193,790.00	5,425,899.69	193,790.00
非流动资产毁损报废利得	9,036,969.59	1,032,616.54	9,036,969.59
其他	1,683,614.24	13,773,855.83	1,683,614.24
合计	17,584,921.74	23,543,887.73	17,584,921.74

与企业日常活动无关的政府补助明细：

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	171,319.00	421,918.00
合计	171,319.00	421,918.00

(五十四) 营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
盘亏损失	2,476,754.14		2,476,754.14
非常损失		2,750.98	
赔偿金、违约金及各种罚款支出	13,033,481.66	12,330,756.57	13,033,481.66
捐赠支出	3,880,000.00	3,340,000.00	3,880,000.00
非流动资产毁损报废损失	6,085,357.87	4,515,571.80	6,085,357.87
其他支出	1,284,202.51	5,013,970.46	1,284,202.51
合计	26,759,796.18	25,203,049.81	26,759,796.18

(五十五) 所得税费用

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	63,219,233.53	74,986,303.49
递延所得税调整	-39,724,473.37	-42,334,531.90
其他		
合计	23,494,760.16	32,651,771.59

(五十六) 归属于母公司所有者的其他综合收益

项目	本期发生额			上期发生额		
	税前金额	所得税	税后净额	税前金额	所得税	税后净额
一、以后不能重分类进损益的其他综合收益	-15,313,730.40	-3,833,168.76	-11,480,561.64	30,429,469.60	7,474,131.24	22,955,338.36
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动				1,780,000.00	316,500.00	1,463,500.00
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额						
3.其他权益工具投资公允价值变动	-15,313,730.40	-3,833,168.76	-11,480,561.64	28,649,469.60	7,157,631.24	21,491,838.36
4.企业自身信用风险公允价值变动						
5.其他						
二、以后将重分类进损益的其他综合收益						
三、其他综合收益合计	-15,313,730.40	-3,833,168.76	-11,480,561.64	30,429,469.60	7,474,131.24	22,955,338.36

(五十七) 租赁

1、承租人信息披露

（1）承租人信息

项目	金额
租赁负债的利息费用	576,467.72
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的短期租赁费用	55,575,264.98

(五十八) 合并现金流量表

1、将净利润调节为经营活动现金流量的信息情况

补充资料	本期发生额	上期发生额
1.将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	296,963,244.87	286,965,112.10
加：资产减值准备	78,972,105.87	23,168,711.90
信用减值损失	115,785,884.26	258,408,805.97
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	618,693,863.55	749,809,715.78
使用权资产折旧	73,158,279.86	26,836,106.80
无形资产摊销	7,937,831.10	8,543,433.02
长期待摊费用摊销	2,199,257.01	3,026,451.45
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	3,060,630.44	-215,587,845.07
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-2,951,611.72	3,482,955.26
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	59,857,347.41	64,376,369.38
投资损失（收益以“-”号填列）	193,659,944.12	134,827,662.95
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-39,620,028.80	-42,071,708.89
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,630,538,737.57	-567,762,162.58
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-601,496,909.54	-623,992,077.88
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	4,088,828,109.95	463,918,657.12
其他	-112,472,611.74	
经营活动产生的现金流量净额	3,152,036,599.07	573,950,187.31
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3.现金及现金等价物净变动情况：		

补充资料	本期发生额	上期发生额
现金的期末余额	5,986,857,944.33	3,687,910,942.23
减：现金的期初余额	3,687,910,942.23	5,064,498,017.64
加：现金等价物的期末余额	615,854.11	1,098,540.35
减：现金等价物的期初余额	1,098,540.35	
现金及现金等价物净增加额	2,298,464,315.86	-1,375,488,535.06

2、现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	5,986,857,944.33	3,687,910,942.23
其中：库存现金	4,101,993.98	3,109,539.83
可随时用于支付的数字货币		
可随时用于支付的银行存款	5,982,755,950.35	3,684,801,402.40
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物	615,854.11	1,098,540.35
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	5,987,473,798.44	3,689,009,482.58
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	63,261,158.34	63,110,297.39

(五十九) 外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			47,249,727.38
其中：美元	6,042,569.45	6.9646	42,084,079.20
第纳尔	63,257,933.53	0.0507	3,207,177.23
克瓦查	3,097.67	0.3913	1,212.12
比尔	281,019.41	0.1293	36,330.42
玻利维亚诺	85,449.80	1.0007	85,506.27
马来西亚-马元	370,287.43	1.5772	584,017.34
几内亚法郎	1,536,861,447.00	0.0008	1,251,404.80

(六十) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	63,261,158.34	受限货币资金
合计	63,261,158.34	

九、 或有事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本集团母公司尚有未结清保函 1,037,077.48 万元。

十、 资产负债表日后事项

本集团无需要披露的资产负债表日后非调整事项。

十一、 关联方关系及其交易

(一) 本集团的母公司情况

金额单位：人民币万元

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例(%)	母公司对本企业的表决权比例(%)
中国铁建股份有限公司	北京市	建筑业	1,357,954.15	100.00	100.00

本集团最终控制方是是中国铁道建筑集团有限公司。

(二) 关联方交易

1、采购商品/接受劳务情况

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额	上期金额
北京中铁工业有限公司	工程施工	公允价值	34,865,008.83	381,081,725.75
北京中铁建建筑科技有限公司	工程施工	公允价值	1,203,684.92	
工业公司天津指挥部	工程施工	公允价值	97,829,335.86	
铁建重工南通有限公司	工程施工	公允价值	3,900,000.00	
西部铁建工程材料科技有限公司	工程施工	公允价值	2,267,105.25	
中国铁建重工集团股份有限公司（华北、中原、西北区域）	工程施工	公允价值	15,500,000.00	
中国铁建重工集团股份有限公司（华南、华东、西南区域）	工程施工	公允价值		7,787,168.14
中国铁建重工集团股份有限公司（运营中心）	工程施工	公允价值	179,738.95	310,050.20
中铁城建集团第一工程有限公司重庆大内高速项目部	工程施工	公允价值	40,650,521.10	13,490,806.43
中铁第五勘察设计院集团有限公司	工程施工	公允价值	3,501,939.62	
中铁二十三局集团（湖北）爆破有限公司直管项目	工程施工	公允价值	47,169.81	

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额	上期金额
中铁二十三局集团轨道交通苏州工程有限公司	工程施工	公允价值	108,981,013.49	46,577,189.61
中铁建金服科技（天津）有限公司	工程施工	公允价值	1,420,169.61	3,910,862.52
中铁建生态环境有限公司重庆指挥部	工程施工	公允价值	13,423,000.92	3,138,682.57
中铁建物产科技有限公司收尾并账项目	工程施工	公允价值	508,604.00	1,901,147.20
中铁建重庆石化销售有限公司	工程施工	公允价值	13,059,956.30	7,176,226.31
中铁建重庆投资集团实业发展有限公司	工程施工	公允价值	1,791,326.56	780,124.08
中铁建重庆投资集团有限公司双合永泸高速公路指挥部	工程施工	公允价值	28,085,934.54	163,821,894.21
中铁建重庆投资集团有限公司重庆高速公路项目工程指挥部	工程施工	公允价值	1,328,152,945.35	637,170,023.43
中铁隆昌铁路器材有限公司	工程施工	公允价值	2,597,713.61	3,158,617.17
中铁十六局集团物资贸易有限公司	工程施工	公允价值	16,097,928.24	
中铁十四局集团电气化工程有限公司大内高速公路机电工区项目经理部	工程施工	公允价值	23,503,911.01	26,729,544.04
中铁十一局集团铁恒实业有限公司华中分公司	工程施工	公允价值	59,813.89	14,397,219.42
中铁物资集团（天津）有限公司	工程施工	公允价值	19,734,462.13	
中铁物资集团东北有限公司	工程施工	公允价值	134,681,414.62	
中铁物资集团华东有限公司	工程施工	公允价值	60,092,565.66	
中铁物资集团华南有限公司	工程施工	公允价值	30,319,612.73	99,790,054.93
中铁物资集团西北有限公司	工程施工	公允价值	22,115,194.69	
中铁物资集团西南有限公司	工程施工	公允价值	356,392,259.64	453,145,710.60
中铁物资集团有限公司新产品业务专用账套	工程施工	公允价值	3,991,219.30	
中铁物资集团云南有限公司	工程施工	公允价值	502,334,524.17	263,221,030.39
中铁物资集团中南有限公司	工程施工	公允价值	77,776,283.67	35,728,766.50
重庆金路交通工程有限责任公司	工程施工	公允价值	41,500,113.69	39,830,720.94
重庆中渝铁建实业有限公司	工程施工	公允价值	11,720,844.59	12,342,884.19

2、出售商品/提供劳务情况

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额	上期金额
中铁建华北投资发展有限公司石家庄地铁 3 号线一期两边段工程	工程施工	公允价值	30,318,095.07	
中铁建华北投资发展有限公司石家庄市城市轨道交通 1、3 号线二期项目	工程施工	公允价值	28,805,349.57	
成都中铁建昆仑轨道工程有限公司	工程施工	公允价值	120,135,074.73	
南京地铁七号线工程施工总承包 D7-TA03 标项目部	工程施工	公允价值	129,000,520.00	
长春市城市轨道交通工程 7 号线一期工程总包部	工程施工	公允价值	141,298,739.00	58,124,809.36
中国铁建阿尔及利亚电厂项目	工程施工	公允价值	25,860,183.86	58,795,779.75

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额	上期金额
中国铁建阿尔及利亚公路项目	工程施工	公允价值	1,121,098.00	19,025,782.90
中国铁建贝佳亚连接线项目经理部	工程施工	公允价值	11,637,501.97	136,030,929.00
中国铁建股份有限公司南通市城市轨道交通 1 号线一期工程土建施工 04 标项目经理部	工程施工	公允价值	43,470,084.03	73,468,432.00
中国铁建股份有限公司雄安新区至北京大兴国际机场快线四标段工程指挥部	工程施工	公允价值	126,313,857.83	46,464,896.77
中国铁建股份有限公司郑州轨道 12 号线一期土建施工项目经理部	工程施工	公允价值	162,359,522.64	20,584,440.98
中国铁建股份有限公司重庆轨道十八号线项目总承包指挥部	工程施工	公允价值	18,171,417.00	9,005,893.02
中国铁建昆仑投资集团有限公司贵州区域核算中心	工程施工	公允价值	1,968,230,135.00	118,353,358.38
中国铁建昆仑投资集团有限公司路桥区域核算中心	工程施工	公允价值	930,434,606.00	38,612,289.76
中国铁建昆仑投资集团有限公司云南区域核算中心	工程施工	公允价值	340,709,609.71	100,269,067.83
中国铁建投资集团有限公司广西南玉珠高速公路联合体工程总承包部	工程施工	公允价值	315,295,285.32	169,838,112.80
中国铁建投资集团有限公司揭西垦造水田项目联合体工程总承包部	工程施工	公允价值	88,285,837.00	
中国铁建投资集团有限公司临猗黄河桥运三连接线项目联合体工程总承包部	工程施工	公允价值	274,373,182.00	
中国铁建投资集团有限公司陕西合铜吴华高速公路工程总承包部	工程施工	公允价值	2,542,611.01	
中国铁建投资集团有限公司四川德都高速公路工程总承包部	工程施工	公允价值	41,021,465.00	
中国铁建投资集团有限公司四川德简高速公路工程总承包部（II部）	工程施工	公允价值	21,957,081.30	
中国铁建投资集团有限公司太原轨道交通 1 号线联合体施工总承包部	工程施工	公允价值	432,249,825.25	633,957,379.80
中国铁建投资集团有限公司重庆江洲湾项目联合体工程总承包部	工程施工	公允价值	16,782,726.00	25,542,669.33
中铁二十局集团五公司三清高速公路2标项目	工程施工	公允价值	69,264,749.72	160,410,086.00
中铁海峡建设集团有限公司厦门市轨道交通 2 号线一期工程土建施工 2 标项目部	工程施工	公允价值	1,663,090.00	82,492,101.77
中铁海峡建设集团有限公司厦门市轨道交通 3 号线土建 3 标项目部	工程施工	公允价值	27,328,698.02	284,600,133.00
中铁建（福州）工程建设有限公司福州滨海快线 2 标项目部	工程施工	公允价值	335,611,985.00	
中铁建（福州）工程建设有限公司福州地铁 6 号线土建 1 标项目部	工程施工	公允价值	15,472,531.00	
中铁建成都地铁 6 号线一、二期工程项目管理指挥部	工程施工	公允价值	14,613,258.99	4,439,826.00
中铁建城市建设投资有限公司安庆高铁新区 EPC 总承包指挥部	工程施工	公允价值	176,294,909.17	38,553,399.00
中铁建大桥工程局集团第六工程有限公司长春市城市轨道交通 6 号线工程 01 标段联合体项目部	工程施工	公允价值	80,978,892.00	224,813,383.99

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额	上期金额
中铁建华北投资发展有限公司石家庄市汇明路地下综合管廊项目	工程施工	公允价值	29,773,950.07	5,946,927.00
中铁建华南建设有限公司	工程施工	公允价值	208,393,176.70	15,545,105.00
中铁建黄河投资建设有限公司济南轨道交通 4 号线一期工程施工总承包管理项目部	工程施工	公允价值	223,471,895.19	366,978,104.01
中铁建昆仑地铁投资建设管理有限公司本级	工程施工	公允价值	498,379.87	101,211,815.00
中铁建南方建设投资有限公司深圳地铁 16 号线二期工程施工总包联合体项目经理部	工程施工	公允价值	136,660,992.37	8,529,622.41
中铁建设集团有限公司机电总承包事业部	工程施工	公允价值	5,332,523.85	
中铁建雄安投资发展有限公司石家庄地铁 1 号线二期北段项目	工程施工	公允价值	46,345,335.78	101,583,457.37
中铁建中原投资公司伊滨项目联合体总承包部	工程施工	公允价值	227,696,367.73	
中铁建重庆投资集团有限公司璧山农村联网公路项目（一期）工程指挥部	工程施工	公允价值	36,159,723.00	35,126,787.00
中铁建重庆投资集团有限公司潼荣石黔渝黔扩能高速公路指挥部	工程施工	公允价值	3,188,700.00	
中铁建重庆投资集团有限公司重庆高速公路项目工程指挥部	工程施工	公允价值	765,266,977.67	
中铁建重庆投资集团有限公司重庆轨道十八号线项目总承包部	工程施工	公允价值	302,069,579.20	
中铁十八局集团母公司完工项目	工程施工	公允价值	3,581,306.00	168,130,453.00
中铁十四局集团大盾构工程有限公司桐泾路北延工程 TJL-SG1 标项目经理部	工程施工	公允价值	5,125,699.06	5,237,683.00
中铁十四局集团有限公司太原节能改造工程项目经理部	工程施工	公允价值	112,186,462.94	760,548,620.27

(三) 关联方应收应付款项

1、本集团应收关联方款项

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	信用损失准备	账面余额	信用损失准备
货币资金					
	中国铁建财务有限公司	1,404,833,009.16		1,068,493,456.54	
应收账款					
	中铁十九局集团有限公司引汉济渭二期工程施工准备项目施工II标项目部	971,849.41	971.85	60,238.47	60.24
	中铁建华北投资发展有限公司石家庄地铁 3 号线一期两边段工程	10,554,578.44	7,800.27	12,127,651.00	14,479.56

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	信用损失准备	账面余额	信用损失准备
	中铁建华北投资发展有限公司石家庄市城市轨道交通 1、3 号线二期项目	8,579,499.80	10,484.77	20,627,911.80	18,533.93
	中铁建华北投资发展有限公司完工收尾项目	89,340,029.33	489.64	1,323,728.33	489.64
	河北兴铁房地产开发有限公司	12,618,871.06	12,618.87	36,319,938.60	36,574.48
	南京地铁七号线工程施工总承包 D7-TA03 标项目部	19,345,129.00	22,270.39	8,346,660.50	82,386.39
	清远磁浮工程总承包项目部	1,615,727.35	15,208.12	13,915,528.34	
	绍兴京越房地产开发有限公司	19,107,283.10	167,697.28	25,321,295.41	131,164.40
	十一局城轨公司厦门翔安道路改造项目部	1,565,662.40	1,565.66	4,186,292.50	4,186.29
	十一局四公司安九项目	689,660.00	690.00	689,660.00	690.00
	太原中铁房地产开发有限公司	66,620,895.98	69,653.69	50,537,818.75	53,696.70
	太原中铁嘉晟房地产开发有限公司	141,992,511.71	954,914.66	41,940,397.14	142,764.84
	铁建中原工程有限公司郑州经济技术开发区育才小学工程项目经理部	2,647,453.53	12,436.43	4,354,584.37	21,743.67
	武汉铁科高创置业有限公司	16,766,425.07	132,111.09	20,539,903.47	132,111.09
	长春市城市轨道交通工程 7 号线一期工程总包部	54,540,148.63	54,540.15	37,666,835.64	
	中国铁建阿尔及利亚公路项目	22,882,223.63	73,617.53	16,804,682.49	41,386.38
	中国铁建贝佳亚连接线项目经理部	28,131,025.99	39,034.09	37,491,017.36	39,034.09
	中国铁建大桥工程局集团有限公司北门街高架工程（第一标段）项目经理部	2,056,480.97	7,390.21	4,156,480.97	4,156.48
	中国铁建大桥工程局集团有限公司池黄铁路站前三标项目经理部二分部	1,003,900.35	1,003.90	867,737.20	867.74
	中国铁建大桥工程局集团有限公司新建城际铁路联络线一期工程站前 4 标项目经理部	727,625.86	727.62	6,009,384.86	6,009.38
	中国铁建电气化局集团有限公司永泸（重庆境）高速公路 YLJD 工程项目经理部	972,558.50	1,218.46	972,558.50	4,862.79
	中国铁建股份有限公司兰州轨道 1 号线一期 TJI 标项目部	15,775,346.00		15,775,346.00	
	中国铁建股份有限公司南通市城市轨道交通 1 号线一期工程土建施工 04 标项目经理部	126,385,523.94		111,039,698.38	
	中国铁建股份有限公司雄安新区至北京大兴国际机场快线四标段工程指挥部	7,962,682.62		23,391,926.44	6,001.91

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	信用损失准备	账面余额	信用损失准备
	中国铁建股份有限公司郑州轨道 12 号线一期土建施工项目经理部	3,558,925.31		1,040,900.97	
	中国铁建国际集团阿尔及利亚房建项目部	3,217,703.48		5,223,498.94	
	中国铁建投资集团有限公司临翁黄河桥运三连接线项目联合体工程总承包部	11,719,346.00	16,205.35	11,481,865.00	11,481.87
	中国铁建投资集团有限公司陕西合铜吴华高速公路工程总承包部	2,945,468.00			
	中国铁建投资集团有限公司四川德都高速公路工程总承包部	8,545,500.00	42,727.50	6,876,510.00	34,382.55
	中国铁建投资集团有限公司四川德简高速公路工程总承包部（II部）	24,063,338.00	392,870.76	54,524,509.66	287,509.80
	中国铁建投资集团有限公司太原轨道交通 1 号线联合体施工总承包部	155,430,917.00		21,417,421.00	
	中铁第五勘察设计院集团有限公司本级[局本部]	2,389,827.37	2,389.83	1,515,464.00	
	中铁二十二局二公司完工项目部	540,935.00	59,093.50	590,935.00	59,093.50
	中铁二十二局集团二公司大张项目经理部	3,783,980.50		3,783,980.50	
	中铁二十二局集团轨道公司济南轨道交通 R2 线项目部	2,132,144.96	2,132.14	2,932,144.96	2,932.18
	中铁二十二局集团轨道公司青岛地铁 1 号线项目部	1,267,504.35		1,267,504.35	
	中铁二十二局集团轨道公司已完工项目部	127,188.01		545,059.51	
	中铁二十局集团第四工程有限公司青岛地铁 4 号线项目经理部	3,826.92		3,826.92	
	中铁二十局集团二公司石家庄地铁 3 号线项目	4,352,860.76		4,552,860.76	
	中铁二十局集团二公司石家庄地铁二期项目	300,483.06		300,483.06	
	中铁二十局四公司青岛地铁 1 号线土建二标项目七工区	1,930,384.99		2,230,384.99	
	中铁二十三局集团第一工程有限公司青岛市地铁四号线土建 08 工区项目经理部	184,076.16		184,076.16	
	中铁二十四局集团有限公司南通市城市轨道交通 2 号线一期工程土建施工 10 标项目经理部	710,241.02	710.24	1,510,241.02	1,510.24
	中铁二十五局四公司南京江北管廊二期 PPP 项目部	3,131,004.04		3,131,004.04	
	中铁二十五局五公司青岛地铁 1 号线项目部	1,174,941.23		1,174,941.23	
	中铁二十五局五公司青岛地铁 4 号线 07 工区项目部	368,509.51		368,509.51	

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	信用损失准备	账面余额	信用损失准备
	中铁海峡建设集团有限公司厦门市轨道交通 2 号线一期工程土建施工 2 标项目部	2,028,430.49		1,358,405.43	
	中铁海峡建设集团有限公司厦门市轨道交通 3 号线土建 3 标项目部	15,604,461.88		5,880,025.20	
	中铁海峡建设集团有限公司完工收尾项目	3,218,869.64		15,288,079.24	
	中铁建（福州）工程建设有限公司福州地铁 6 号线土建 1 标项目部	46,583,159.43	23,338.55	1,331,209.00	8,644.38
	中铁建成都地铁 6 号线一、二期工程项目管理指挥部	33,291,621.66	146,697.05	39,380,774.01	611,775.29
	中铁建城市建设投资有限公司安庆高铁新区 EPC 总承包指挥部	15,456,983.50	77,284.92	77,725,808.20	431,955.20
	中铁建大桥工程局集团第六工程有限公司石家庄地铁 3 号线 11 标段项目经理部	3,194,875.78		5,494,875.78	
	中铁建大桥工程局集团第六工程有限公司石家庄地铁 3 号线二期工程 01 标段项目经理部	3,268,017.30		4,368,017.30	
	中铁建大桥工程局集团第六工程有限公司长春市城市轨道交通 6 号线工程 01 标段联合体项目部	64,927,547.60	65,088.28	32,729,292.20	
	中铁建大桥工程局集团第三工程有限公司重庆指挥部收尾项目	9,048,590.38	18,398.58	9,048,590.38	18,398.58
	中铁建电气化局集团二公司清算组	4,271,271.83	3,275.55	6,071,271.83	20,952.73
	中铁建房地产集团（贵安）有限公司	1,644,476.22	7,983.39	2,801,587.41	7,983.39
	中铁建贵州安紫高速公路施工总承包指挥部	3,301,823.12	6,600.00	4,611,175.12	
	中铁建海南投资有限公司本级	2,265,639.60	47,927.63	12,123,078.00	111,048.45
	中铁建华北建筑科技有限公司	49,950,411.51	256,347.14	54,950,411.51	256,347.14
	中铁建华北投资发展有限公司石家庄市汇明路地下综合管廊项目	25,734,309.19	56,173.10	25,616,133.19	81,020.20
	中铁建黄河投资建设有限公司济南轨道交通 4 号线一期工程施工总承包管理项目部	73,806,755.43	68,537.60	33,570,548.02	
	中铁建四川简蒲高速公路施工总承包指挥部	80,715.00	161.43	80,715.00	29,180.09
	中铁建重庆石化销售有限公司	70,000.00	350.00	420,000.00	2,100.00
	中铁建重庆投资集团有限公司璧山农村联网公路项目（一期）工程指挥部	128,695,922.27	7,145.40	127,422,423.27	17,958.98
	中铁建重庆投资集团有限公司双合永泸高速公路指挥部	14,699,028.75	113,083.23	22,616,611.75	113,083.23

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	信用损失准备	账面余额	信用损失准备
	中铁建重庆投资集团有限公司潼荣石黔渝黔扩能高速公路指挥部	5,497,474.00	27,487.37	5,497,474.00	53,957.03
	中铁建重庆投资集团有限公司重庆高速公路项目工程指挥部	90,627,664.00	27,444.02	55,895,522.00	
	中铁上海设计院集团有限公司本部[局本部]	38,936,870.14		36,631,713.53	
	中铁十八局集团第四工程有限公司南京管廊工程项目经理部	3,620,618.93		3,620,618.93	
	中铁十八局集团第四工程有限公司石家庄地铁 1 号线二期 03 标段项目经理部	3,383,391.39		3,383,391.39	
	中铁十八局集团第四工程有限公司石家庄地铁 3 号线 08 标段项目经理部	2,111,283.96		3,511,283.96	
	中铁十八局集团二公司杭绍台铁路项目部	8,835.25	9.00	98,835.25	99.00
	中铁十八局集团母公司完工项目	6,879,985.93	9,952.85	5,083,572.85	82,961.58
	中铁十八局集团市政工程有限公司完工项目	10,790.01		10,790.01	
	中铁十八局集团隧道公司青岛地铁 1 号线土建二标项目部	3,547,734.01		3,547,734.01	
	中铁十八局集团隧道公司青岛市地铁四号线土建 03 工区项目部	838,812.25		1,938,812.25	
	中铁十八局集团一公司青岛地铁四号线项目部	446,267.15		446,267.15	
	中铁十八局集团一公司清欠办	5,849.48		5,849.48	
	中铁十八局隧道公司青岛地铁 TBM 项目部	33,743.83		67,487.66	
	中铁十二局集团第二工程有限公司原神高速公路 LJ6 项目经理部	385,532.75	630.24	385,532.75	630.24
	中铁十二局集团第二工程指挥部收尾项目部	2,187,941.77	1,098.25	2,089,695.87	
	中铁十二局集团二公司收尾项目部	31,712.00	31.71	82,384.84	285.07
	中铁十二局集团有限公司巴彭路 6 标项目经理部	7,112,971.37	7,310.07	7,214,061.80	32,822.33
	中铁十二局集团有限公司青岛市地铁四号线土建 01 工区项目经理部	7,189.95		7,189.95	
	中铁十二局集团有限公司三亚至乐东铁路改造工程 SLZQ-3 标项目经理部	3,950,642.12	3,950.64	2,430,150.90	2,430.15
	中铁十九局集团轨道交通工程有限公司并账项目	4,444,741.74		4,628,011.27	
	中铁十九局集团有限公司青岛地铁 1 号线土建二标项目部五工区	4,132,229.92		4,132,229.92	

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	信用损失准备	账面余额	信用损失准备
	中铁十六局地铁公司厦门市轨道 3 号线 3 标一工区项目部	63,241.00	383.75	63,241.00	383.75
	中铁十六局集团第三工程有限公司 235 国道泰顺司前至罗阳段改建工程第 SG02 标段项目经理部	376,907.74		419,849.56	
	中铁十六局集团有限公司邪离高速公路 LJ-7 标项目部	306,374.85	306.37	606,374.85	606.37
	中铁十六局集团有限公司青岛地铁 1 号线土建二标项目部（新）	216,859.17		216,859.17	
	中铁十六局集团有限公司青岛市地铁四号线土建 02 工区项目经理部（新）	378,788.97		378,788.97	
	中铁十六局集团有限公司新建防东铁路项目一分部	3,076,832.35	3,076.83	1,580,735.45	1,580.74
	中铁十六局集团有限公司新建福厦铁路 3 标项目二分部	921,724.00	1,387.96	921,724.00	921.72
	中铁十六局集团有限公司新建福厦铁路 3 标项目一分部	578,530.60		1,667,786.18	
	中铁十四局集团大盾构工程有限公司桐泾路北延工程 TJL-SG1 标项目经理部	4,601,274.61	4,601.27	4,975,575.55	4,975.58
	中铁十四局集团第四工程有限公司资阳分公司	6,219,107.03	6,219.11	4,923,187.03	4,923.19
	中铁十四局集团隧道工程有限公司石家庄地铁 3 号线 12 标段项目经理部	4,561,288.88	2,849.72	4,199,938.79	9,941.87
	中铁十四局集团有限公司北京地铁 19 号线一期工程土建施工 06 合同段项目经理部	488,995.01	739.00	738,995.01	739.00
	中铁十四局集团有限公司贵南高铁项目部桥隧工区	6,636,407.84	6,636.41	6,636,407.84	6,636.40
	中铁十四局集团有限公司济淤路穿黄北延隧道工程项目经理部一分部	2,049,911.42	2,049.91	1,095,603.52	1,095.60
	中铁十四局集团有限公司青岛地铁 1 号线土建二标项目部	102,179.97		102,179.97	
	中铁十四局集团有限公司青岛市地铁四号线土建04 工区项目经理部	186,237.84		186,237.84	
	中铁十四局集团有限公司太原节能改造工程项目经理部	57,152,520.98	65,809.61	32,034,185.15	147,589.61
	中铁十五局集团城市轨道交通工程有限公司收尾并账项目	2,526,333.79		4,130,973.79	
	中铁十五局集团有限公司 33054 总承包项目部	4,685,720.53	4,685.72	7,363,488.32	7,363.49
	中铁四院集团房地产开发有限公司株洲分公司	1,151,325.56	57,566.29	1,569,579.23	78,478.97
	中土集团公司巴基斯坦分公司	2,014,660.16		5,874,493.17	

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	信用损失准备	账面余额	信用损失准备
	D 中铁十八局集团有限公司昌景黄铁路 CJHZQJX-1 标项目部	554,680.29	554.68		
	成都中铁建昆仑轨道工程有限公司	24,588,606.55			
	杭州铁路设计院有限责任公司	6,598,564.00			
	中国铁建大桥工程局集团建筑工程有限公司本级	1,430.29			
	中国铁建大桥工程局集团有限公司黎霍高速公路项目部二分部	306,934.20	1,534.67		
	中国铁建昆仑投资集团有限公司贵州区域核算中心	236,860,969.11	124,388.17		
	中国铁建昆仑投资集团有限公司路桥区域核算中心	334,719,126.87	5,804,029.66		
	中国铁建昆仑投资集团有限公司云南区域核算中心	6,779,880.15	685,509.86		
	中国铁建投资集团有限公司广西南玉珠高速公路联合体工程总承包部	182,145,101.00			
	中国铁建投资集团有限公司揭西垦造水田项目联合体工程总承包部	14,524,224.53			
	中铁二十二局集团第四工程有限公司完工项目部	3,387.20			
	中铁二十二局集团有限公司改建铁路鹰厦线华安城区段外移工程项目经理部	77,847.00			
	中铁二十局集团五公司三清高速公路 2 标项目	63,264,749.72	63,264.75		
	中铁二十局集团有限公司成南扩容 LJ8 标项目经理部	984,908.02	984.91		
	中铁二十四局集团有限公司沪渝蓉高铁武宜段 WYZQ-6 标项目经理部	11,239,933.45	11,739.93		
	中铁二十五局二公司收尾项目部	217,699.20			
	中铁二十五局五公司收尾项目部	517,811.64			
	中铁建大桥工程局集团第二工程有限公司福建工程指挥部收尾项目并账账套	65,546.40	65.55		
	中铁建昆仑地铁投资建设管理有限公司本级	22,170,869.87	22,170.87		
	中铁建设集团有限公司机电总承包事业部	79,000.00			
	中铁建生态环境有限公司重庆传感器特色产业基地项目总承包指挥部	24,815.81	24.82		

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	信用损失准备	账面余额	信用损失准备
	中铁建雄安投资发展有限公司石家庄地铁 1 号线二期北段项目	10,576,416.00	10,850.27		
	中铁建中原投资公司伊滨项目联合体总承包部	132,696,367.63	147,696.37		
	中铁建重庆建筑科技有限公司本级	7,492,815.93	7,492.82		
	中铁建重庆投资集团有限公司重庆轨道十八号线项目总承包部	74,300,086.95	371,500.44		
	中铁上海设计院集团有限公司工程总承包事业部	3,316,276.00			
	中铁十九局集团有限公司铜川杨泉山石灰石矿项目部	442,953.90	442.95		
	中铁十六局集团有限公司厦门轨道 6 号线土建施工总承包 2 标段二工区项目部	50,916.26			
	中铁十四局二公司并帐单位	80,000.00			
	中铁十五局城建公司收尾并账项目	7,277,081.53			
	中铁十五局集团城市轨道交通工程有限公司本部	20,000.00			
	中铁十五局集团有限公司杭甬复线宁波一期S3合同段项目经理部	65,772,278.46	65,772.28		
预付款项					
	中铁十九局集团轨道交通工程有限公司南京地铁 7 号线 D7-TA03 标土建 5 工区项目部	5,000.00		5,000.00	
	中铁十八局集团二公司完工项目	683,609.50		683,609.50	
	中铁二十三局集团轨道交通工程有限公司上海分公司	299,748.21		299,748.21	
	中铁建重庆投资集团有限公司重庆高速公路项目工程指挥部	71,004,237.00			
	中铁物资集团云南有限公司	514,946.01			
	中铁建昆仑资产管理有限公司母公司	8,695,215.91			
	中铁二十四局集团福建铁路建设有限公司已开通铁路项目隧道整治工作小组	7,164,343.52			
应收资金集中管理款					
	中铁二十一局集团有限公司（资金中心）	615,854.11		1,023,614.75	
其他应收款					
	北京中铁国际招标有限公司	1,004,000.00	2,500.00	636,000.00	400.00
	太原中铁嘉晟房地产开发有限公司	290,218,191.60	595,530.00	322,487,825.02	595,530.00

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	信用损失准备	账面余额	信用损失准备
	中国铁建股份有限公司南通市城市轨道交通 1 号线一期工程土建施工 04 标项目经理部	402,155.33		557,155.33	
	中国铁建股份有限公司青岛地铁 1 号线土建二标项目总部	20,000.00		576,817.59	
	中国铁建股份有限公司郑州轨道 12 号线一期土建施工项目经理部	573,385.62		22,647.09	
	中国铁建国际集团阿尔及利亚房建项目部	4,401,237.19		4,401,237.19	
	中国铁建投资集团有限公司陕西合铜吴华高速公路工程总承包部			407,449.00	2,037.25
	中铁二十二局北京分公司天津地铁项目部	9,481.31		9,481.31	
	中铁二十二局集团第三工程有限公司本部	300,000.00		300,000.00	
	中铁二十二局集团轨道公司已完工项目部			90,282.45	4,514.12
	中铁二十局五公司西咸国际文化教育园项目	100,000.00		100,000.00	
	中铁海峡建设集团有限公司完工收尾项目	412,350.28		412,350.28	
	中铁建（福州）工程建设有限公司福州地铁 6 号线土建 1 标项目部	4,658,494.00		4,508,252.00	
	中铁建大桥工程局集团第六工程有限公司石家庄地铁 3 号线 11 标段项目经理部	33,954.80		33,954.80	
	中铁建电气化局集团第四工程有限公司墨临公路临时电力工程项目部	619,145.13	5,000.00	619,145.13	
	中铁建贵州安紫高速公路施工总承包指挥部	1,800,000.00	30,269.79	1,800,000.00	
	中铁建海南投资有限公司本级	1,118,229.00		1,104,229.00	
	中铁建青岛地铁四号线工程总承包管理部	796,106.00		1,414,639.00	
	中铁建重庆投资集团有限公司本部	5,000,000.00		5,000,000.00	
	中铁十八局集团市政工程有限公司武汉地铁 7 号线项目部			2,000,000.00	2,578.08
	中铁十二局集团第二工程有限公司本级	20,000.00	20.00	20,000.00	20.00
	中铁十二局集团第三工程有限公司成都地铁 6 号线轨道 1 标项目经理部		1,000.00	37,500.00	1,087.50
	中铁十二局集团有限公司巫镇高速总承包指挥部	180,000.00		120,000.00	
	中铁十九局三公司清算事务办	3,000.00	90.00	3,000.00	90.00

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	信用损失准备	账面余额	信用损失准备
	中铁十六局集团有限公司财务部会计科[局本部]	3,671,292.00		3,671,292.00	
	中铁十四局集团大盾构工程有限公司桐泾路北延工程 TJL-SG1 标项目经理部	100,000.00		100,000.00	
	中铁十四局集团青岛工程有限公司南京地铁七号线 D7-TA03 标轨道工区项目经理部	25,000.00	125.00	25,000.00	125.00
	中铁十四局集团隧道工程有限公司石家庄地铁 3 号线 12 标段项目经理部	50,000.00		50,000.00	
	中铁十四局集团有限公司济派路穿黄北延隧道工程项目经理部一分部	100,000.00		100,000.00	
	中铁十五局集团本级收尾并帐项目	160,000.00		160,000.00	
	中铁建设基础设施事业部完工项目组	100,000.00			
	南京地铁七号线工程施工总承包 D7-TA03 标项目部	111,157.00			
	上海京泽鑫房地产开发有限公司	2,094,637.51			
	中国铁建股份有限公司青岛市地铁 5 号线土建施工一标段项目经理部	6,879,454.19			
	中铁二十四局江苏公司商合杭铁路站前十七标项目经理部二分部	87,341.10			
	中铁房地产集团华东有限公司母公司	102,707,994.25			
	中铁建华北投资发展有限公司本级	4,335,771.63			
	中铁建投（重庆）城市建设开发有限公司	500,000.00			
	中铁十六局集团有限公司云南墨临公路交通工程项目经理部	2,001,518.55	10,007.59		
	中铁十四局集团电气化工程有限公司南通市城市轨道交通 1 号线一期工程机电安装 05 标项目经理部	31,501.17			
	中铁十五局集团有限公司 33054 总承包项目部	121,748.24			
	中铁十五局集团有限公司云南楚大高速公路扩容工程 ZCB3-TJ4 合同段项目经理部	225,719.76			
	中铁十一局三公司收尾并账项目	40,000.00	1,100.00		

2、本集团应付关联方款项

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付账款			
	中铁十八局集团有限公司 S1-TS-14 标项目经理部	3,030,366.17	4,861,522.56
	北京铁城检测认证有限公司	209,994.00	209,994.00
	北京铁五院工程机械有限公司	6,292,744.00	7,214,236.00
	北京中铁电梯工程有限公司	592,575.87	792,575.87
	北京中铁工业有限公司母公司	21,314,966.56	124,247,395.44
	北京中铁建北方路桥工程有限公司本级	2,506,512.14	4,077,422.51
	北京中铁建电气化设计研究院有限公司	408,014.16	408,014.16
	北京中铁建建筑科技有限公司	953,684.92	43,788.56
	北京中铁生态环境设计院有限公司	300,000.00	
	北京中铁天瑞机械设备有限公司母公司	218,000.00	218,000.00
	诚合瑞正风险管理咨询有限公司	416,370.00	
	甘肃铁道综合工程勘察院有限公司	1,233,561.25	532,530.48
	甘肃铁鹰建筑质量检测有限公司	170,807.00	170,807.00
	工业公司天津指挥部	109,750,188.15	
	河南四通工程检测有限公司	213,227.00	
	九绵高速 LJ16 标合同段项目经理部	178,476.00	178,476.00
	南昌铁路勘测设计院有限责任公司	2,880,000.00	2,880,000.00
	青岛铁信力源工程检测有限公司	240,000.00	240,000.00
	陕西兴安润通电气化有限公司	2,037,450.36	1,000,000.00
	十二局物资经营性资产母公司供销公司	2,565,355.12	2,981,284.18
	十六局四公司清欠办	444,962.34	444,962.34
	十一局四公司并帐项目	359,462.90	359,462.90
	铁正检测科技有限公司地基事业部	896,033.00	896,033.00
	铁正检测科技有限公司建材检测事业部	71,855.00	71,255.00
	铁正检测科技有限公司桥梁与结构工程事业部	22,000.00	22,000.00
	铁正检测科技有限公司青岛分公司	250,919.50	
	铁正检测科技有限公司青岛检测中心	790.70	
	铁正检测科技有限公司直属中心	29,375.00	
	铁正检测科技有限公司智隧事业部	778,741.40	604,927.39
	武汉铁道工程承包有限责任公司	5,581,928.00	5,581,928.00
	西部铁建工程材料科技有限公司母公司	5,018,305.13	3,806,476.20
	新泰房桥轨枕有限公司本级	525,446.57	575,446.57
	中国铁建重工集团股份有限公司	52,102,212.77	67,582,668.96
	中铁城建集团第一工程有限公司重庆大内高速项目部	2,484,490.50	
	中铁城建集团物资有限公司	14,296,488.23	17,613,037.01

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
	中铁第五勘察设计院集团有限公司本级[局本部]	3,049,678.71	3,303,191.37
	中铁第一勘察设计院集团有限公司工程管理部	275,704.90	
	中铁第一勘察设计院集团有限公司母公司本部[局本部]	11,670,291.00	
	中铁二十二局集团第三工程有限公司本部	309,361.22	
	中铁二十二局集团二公司大张项目经理部	2,110,000.00	
	中铁二十二局集团母公司津秦指挥部	5,333,735.00	5,333,735.00
	中铁二十局母公司技工学校	187,358.38	187,358.38
	中铁二十局四公司巴珠项目	3,047,457.99	3,047,457.99
	中铁二十三局集团（湖北）爆破有限公司直管项目	50,000.00	
	中铁二十三局集团第四工程有限公司养马河分公司	2,266,748.77	2,266,748.77
	中铁二十三局集团轨道交通工程有限公司上海分公司	1,520,487.60	1,720,487.60
	中铁二十三局集团轨道交通苏州工程有限公司	21,776,039.14	6,969,462.93
	中铁二十四局集团福建铁路建设有限公司厦门分公司厦门市轨道管片厂	3,568,517.00	3,568,517.00
	中铁二十四局集团南昌铁路工程有限公司广州铁路枢纽东北货车外绕线 WRSG5 标段项目部	30,000.00	
	中铁二十四局集团浙江工程有限公司	157,058.00	157,058.00
	中铁二十五局二公司本部	500,000.00	
	中铁二十五局二公司收尾项目部	27,291,331.52	
	中铁二十五局收尾项目部	16,294,743.99	16,294,743.99
	中铁二十五局四公司南京江北管廊二期 PPP 项目部	20,413,382.66	23,963,382.66
	中铁二十五局四公司收尾项目部	434,582.92	434,582.92
	中铁二十一局集团津秦铁路客运专线项目经理部	7,858,771.00	7,858,771.00
	中铁二十一局集团有限公司昌赣客专 CGZQ-12 标项目经理部三分部	764,530.40	1,564,530.40
	中铁建（北京）国际贸易有限公司母公司	2,171,791.90	2,344,191.90
	中铁建北部湾建设投资有限公司	48,579,223.08	
	中铁建城市建设投资有限公司南通城市轨道交通 1 号线一期工程指挥部	9,366,635.39	9,366,635.39
	中铁建大桥工程局集团第二工程有限公司设备周转器材经营事业部	270,000.12	300,000.12
	中铁建电气化局集团二公司清算组	230,000.00	230,000.00
	中铁建电气化局集团轨道交通器材有限公司	3,905,099.84	4,105,099.84
	中铁建电气化局集团康远新材料有限公司	22,893.06	22,893.06
	中铁建电气化局集团四公司清算组	623,955.14	623,955.14
	中铁建电气化局集团西安电气化制品有限公司机关本级	598,870.74	598,870.74
	中铁建华南建设（广州）高科技产业有限公司	157,014.80	589,788.75
	中铁建华南建设（广州）建材有限公司	12,767,301.93	4,587,963.94
	中铁建黄河投资建设有限公司	5,635,694.50	
	中铁建金服科技（天津）有限公司	20,785,712.94	20,865,543.33

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
	中铁建昆仑资产管理有限公司母公司	51,720,243.09	55,878,203.27
	中铁建商业保理有限公司	740,226.41	789,556.40
	中铁建设集团机电安装有限公司	8,903,712.60	10,110,962.60
	中铁建设宁波铁路枢纽工程	2,618,622.12	2,618,622.12
	中铁建生态环境有限公司重庆工程指挥部合并	368,109.41	898,340.49
	中铁建生态环境有限公司重庆指挥部	664,341.00	
	中铁建网络信息科技有限公司	8,888,400.00	8,888,400.00
	中铁建物产科技有限公司收尾并账项目	1,490,421.47	936,043.11
	中铁建物产科技有限公司西北区域经理部	595,959.72	595,959.72
	中铁建重庆石化销售有限公司	230,176.44	3,497,195.51
	中铁建重庆投资集团实业发展有限公司本级	1,605,739.20	531,540.20
	中铁建重庆投资集团有限公司双合永泸高速公路指挥部	20,572,150.45	25,489,846.45
	中铁建重庆投资集团有限公司重庆高速公路项目工程指挥部	59,706,824.00	57,001,470.00
	中铁京诚工程检测有限公司	96,480.00	
	中铁隆昌铁路器材有限公司	7,197,290.60	9,181,874.20
	中铁民爆物资有限公司	3,355,314.07	3,825,314.07
	中铁十八局集团泵业有限公司	287,900.00	337,900.00
	中铁十八局集团第三工程有限公司涿州工程装备分公司	2,728,291.29	
	中铁十八局集团第四工程有限公司南京管廊工程项目经理部	33,060,951.77	46,719,603.77
	中铁十八局集团母公司完工项目	17,912,394.55	410,297.00
	中铁十八局集团三公司电力项目部	687,929.93	787,929.93
	中铁十八局集团五公司建筑公司	2,557,966.00	3,057,966.00
	中铁十二局集团第二工程指挥部收尾项目部	500,000.00	
	中铁十二局集团第三工程有限公司竣工结算项目部	140,000.40	
	中铁十二局集团公司大临铁路三工区	600,863.80	600,863.80
	中铁十二局集团建安公司原平构件分公司	308,856.85	1,158,856.85
	中铁十二局集团山西建筑构件有限公司	3,023,319.55	3,023,319.55
	中铁十二局集团物资有限公司华中分公司	1,339,855.50	3,199,362.73
	中铁十二局集团有限公司勘测设计分公司	204,000.00	204,000.00
	中铁十二局集团有限公司苏州VIII—TS—07 标项目经理部	267,194.22	
	中铁十九局集团母公司并帐项目	1,302,852.66	1,302,852.66
	中铁十九局三公司清算事务办	3,698,962.60	15,567,642.01
	中铁十六局集团第五工程有限公司莆炎高速三明段 YA3 项目部	481,213.32	481,213.32
	中铁十六局集团物资贸易有限公司本部	16,238,898.91	48,240.00
	中铁十六局集团有限公司郑州轨道 12 号线钢筋加工中心	488,365.88	

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
	中铁十六局母公司财务部完工并账账套	18,489,907.51	18,489,907.51
	中铁十四局集团第五工程有限公司架梁分公司	2,357,723.06	2,557,723.06
	中铁十四局集团第五工程有限公司长乐分公司	23,577,819.53	13,878,720.38
	中铁十四局集团第五工程有限公司专业化分公司	14,873.00	14,873.00
	中铁十四局集团电气化工程有限公司大内高速公路机电工区项目经理部	1,154,658.00	
	中铁十四局集团房桥有限公司本部	191,989.61	3,525,636.89
	中铁十四局集团房桥有限公司京唐铁路六标宝坻轨道板场	200,000.00	300,000.00
	中铁十四局集团三公司爆破中心	371,150.50	235,990.40
	中铁十四局集团隧道工程有限公司石家庄市塔北路地下管廊项目经理部	270,432.00	270,432.00
	中铁十四局集团兖州国际陆港物流有限公司本部	7,737,134.68	3,965,781.09
	中铁十四局集团有限公司测绘中心	738,159.80	390,273.40
	中铁十五局集团路桥建设有限公司混凝土制品分公司	2,950,000.00	3,288,661.33
	中铁十一局集团汉江重工老河口分公司	197,208.75	
	中铁十一局集团铁恒实业有限公司华中分公司	10,457,033.31	12,397,219.42
	中铁十一局集团铁恒实业有限公司西安分公司	183,139.05	683,139.05
	中铁十一局母公司第四管理部	1,668,270.42	1,668,270.42
	中铁十一局母公司苏州地铁七号线 2 标项目部	320,389.77	
	中铁十一局桥梁公司轨道分公司	196,735.00	196,735.00
	中铁十一局三公司收尾并账项目	927,439.00	
	中铁十一局三公司收尾并账中心	1,045,008.00	1,045,008.00
	中铁十一局四公司收尾并账项目	425,532.00	
	中铁物资集团（天津）有限公司	21,146,211.59	
	中铁物资集团东北有限公司母公司本级	179,528,304.06	92,428,268.11
	中铁物资集团华东有限公司母公司	49,838,476.43	69,512,331.08
	中铁物资集团华南有限公司	111,457,667.63	101,285,686.77
	中铁物资集团西北有限公司	15,657,870.28	
	中铁物资集团西南有限公司本级	215,701,316.54	263,450,997.04
	中铁物资集团有限公司[局本部]	4,802.69	78,970,278.50
	中铁物资集团有限公司新产品业务专用账套	19,582,601.36	
	中铁物资集团云南有限公司	93,586,100.74	67,048,646.04
	中铁物资集团中南有限公司	50,203,990.39	12,086,187.14
	中铁长安重工有限公司销售公司	622,400.00	36,000.00
	重庆金路交通工程有限责任公司总部	1,962,349.00	
	重庆中油铁建实业有限公司	8,013,805.80	5,423,303.30
预收款项			
	北京铁五院工程机械有限公司	61,050.00	121,050.00
	北京中铁建北方路桥工程有限公司本级	100,000.00	120,000.00

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
	北京中铁建建筑科技有限公司	10,000.00	
	工业公司天津指挥部	1,620.53	
	上海京沐鑫房地产有限公司	13,920,983.23	
	十二局电气化公司母公司本级	200,000.00	200,000.00
	太原中铁房地产开发有限公司	14,415,530.00	48,845,530.00
	中国铁建电气化局集团第五工程有限公司清算组	43,500.00	48,340.00
	中国铁建电气化局集团有限公司第四分公司本级	200,000.00	200,000.00
	中国铁建股份有限公司东部指挥部	17,441,123.04	16,428,636.04
	中国铁建股份有限公司青岛地铁 1 号线土建二标项目总部	10,094,703.77	
	中国铁建重工集团股份有限公司（华北、中原、西北区域）	88,000.00	
	中国铁建重工集团股份有限公司（华南、华东、西南区域）	670,900.00	670,900.00
	中铁第五勘察设计院集团有限公司(合并)	20,000.00	
	中铁第一勘察设计院集团有限公司母公司本部[局本部]	300,000.00	300,000.00
	中铁二十局三公司成都地铁 6 号线项目部	204,779.20	204,779.20
	中铁二十三局集团有限公司轨道交通资阳线项目经理部	30,000.00	
	中铁二十四局集团福建铁路建设有限公司厦门分公司	50,000.00	
	中铁二十五局收尾项目部	1,234,637.44	1,234,637.44
	中铁建大桥工程局集团电气化工程有限公司长春轨道交通 6 号线 01 标机电项目经理部	116,000.00	116,000.00
	中铁建东方投资建设有限公司	5,474,432.00	5,578,432.00
	中铁建华南建设（广州）高科技产业有限公司	10,000.00	
	中铁建金服科技（天津）有限公司	395,000.00	395,000.00
	中铁建商业保理有限公司	50,000,000.00	
	中铁建物产科技有限公司收尾并账项目	81,526.80	181,526.80
	中铁建中原投资建设有限公司郑州地铁项目部	1,724,127.91	59,666.10
	中铁建重庆石化销售有限公司	255,600.17	
	中铁隆昌铁路器材有限公司	99,000.00	19,000.00
	中铁十八局集团泵业有限公司	30,000.00	30,000.00
	中铁十二局集团电气化工程有限公司竣工项目部	3,200,000.00	3,200,000.00
	中铁十二局集团有限公司巫镇高速总承包指挥部	2,365,000.00	162,000.00
	中铁十九局集团物资有限公司	100,000.00	
	中铁十九局三公司清算事务办	400,000.00	400,000.00
	中铁十四局集团电气化工程有限公司本部	200,000.00	200,000.00
	中铁十四局集团有限公司北京轨道交通 13 号线扩能提升工程土建施工 16 合同段项目经理部	500,000.00	
	中铁十四局集团有限公司青岛市地铁 2 号线一期工程土建二标 01 工区项目部	2,459.93	2,459.93
	中铁十一局电务公司收尾项目管理指挥部	12,000.00	27,000.00

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
	中铁十一局集团汉江重工老河口分公司	97,128.00	
	中铁物资集团东北有限公司母公司本级	631,000.00	40,000.00
	中铁物资集团港澳有限公司	60,000.00	
	中铁物资集团华东有限公司母公司	407,000.00	
	中铁物资集团西南有限公司本级	500,000.00	500,000.00
	中铁物资集团中南有限公司	400,000.00	

(四) 资金集中管理

1、本集团参与和实行的资金集中管理安排的主要内容如下：

企业根据相关法规制度，通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的，应当在附注中披露企业实行资金集中管理的事实，作为“货币资金”列示但因资金集中管理支取受限的资金的金额和情况，作为“货币资金”列示、存入财务公司的资金金额和情况，以及与资金集中管理相关的“其他应收款”、“应收资金集中管理款”、“其他应付款”等列报项目、金额及减值有关信息。

2、本集团归集至集团的资金

本集团未归集至集团母公司账户而直接存入财务公司的资金

项目名称	期末余额		期初余额	
	账面余额	信用损失准备	账面余额	信用损失准备
货币资金	1,404,833,009.16		1,068,493,456.54	
合计	1,404,833,009.16		1,068,493,456.54	

本集团归集至集团母公司账户的资金

项目名称	期末余额		期初余额	
	账面余额	信用损失准备	账面余额	信用损失准备
应收资金集中管理款	615,854.11		1,098,540.35	
合计	615,854.11		1,098,540.35	

十二、 母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收账款

1、按账龄披露应收账款

账龄	期末数		期初数	
	账面余额	信用损失准备	账面余额	信用损失准备
1 年以内（含 1 年）	7,495,910,241.65	77,214,487.18	6,977,669,914.24	87,864,676.93
1 至 2 年	462,232,820.62	75,830,273.54	1,089,355,313.35	70,224,112.55
2 至 3 年	453,073,596.78	59,427,737.60	45,762,986.11	6,286,421.68
3 年以上			4,897,574.82	1,224,393.71
合计	8,411,216,659.05	212,472,498.32	8,117,685,788.52	165,599,604.87

2、按信用减值损失计提方法分类披露应收账款

类别	期末数					期初数				
	账面余额		信用损失准备		账面价值	账面余额		信用损失准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)		金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提信用损失准备										
按组合计提信用损失准备	8,411,216,659.05	100.00	212,472,498.32	2.53	8,198,744,160.73	8,117,685,788.52	100.00	165,599,604.87	2.04	7,952,086,183.65
合计	8,411,216,659.05	100.00	212,472,498.32		8,198,744,160.73	8,117,685,788.52	100.00	165,599,604.87		7,952,086,183.65

3、按信用风险特征组合计提信用减值损失的应收账款

账龄组合

账龄	期末数				期初数			
	账面余额		信用损失准备		账面余额		信用损失准备	
	金额	比例(%)			金额	比例(%)		
1 年以内（含 1 年）	7,495,910,241.65	89.12	77,214,487.18		4,625,088,924.69	80.23	48,447,359.76	
1 至 2 年	462,232,820.62	5.50	75,830,273.54		1,089,355,313.35	18.90	70,224,112.55	
2 至 3 年	453,073,596.78	5.39	59,427,737.60		45,762,986.11	0.79	6,286,421.68	
3 年以上					4,897,574.82	0.08	1,224,393.71	
合计	8,411,216,659.05	100.01	212,472,498.32		5,765,104,798.97	100.00	126,182,287.70	

其他组合

组合名称	期末数			期初数			
	账面余额	计提比例(%)	坏账准备	账面余额	计提比例(%)	坏账准备	
关联方组合				2,352,580,989.55	1.68	39,417,317.17	
合计				2,352,580,989.55	1.68	39,417,317.17	

4、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例(%)	信用损失准备
玉溪中铁基础设施建设有限公司	335,033,208.23	3.57	8,368,908.91
中国铁建昆仑投资集团有限公司薛桥区域统筹中心	334,719,126.87	3.56	5,804,029.66
贵州贵安建设投资有限公司	333,765,119.27	3.55	27,870,669.59
大同市市政建设发展公司	326,423,580.03	3.48	15,278,367.61
石家庄滹石生态保护管理有限公司	318,345,960.86	3.39	1,594,143.25
合计	1,648,286,995.26	17.55	58,916,119.02

(二) 应收资金集中管理款

项目	期末余额	期初余额
应收资金集中管理款	615,854.11	1,023,614.75
合计	615,854.11	1,023,614.75

(三) 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款项	13,355,115,683.17	11,095,743,964.88
合计	13,355,115,683.17	11,095,743,964.88

1、其他应收款项

（1）按账龄披露其他应收款项

账龄	期末数		期初数	
	账面余额	信用损失准备	账面余额	信用损失准备
1 年以内（含 1 年）	13,307,288,696.28	823,605.59	11,082,664,060.61	669,836.01
1 至 2 年	46,291,520.31	1,031,897.93	2,377,116.42	72,298.93
2 至 3 年	1,839,318.27	451,789.74	8,376,159.80	1,267,934.76
3 年以上	7,434,707.36	5,431,265.79	8,762,077.76	4,425,380.01
合计	13,362,854,242.22	7,738,559.05	11,102,179,414.59	6,435,449.71

（2）按信用减值损失计提方法分类披露其他应收款项

类别	期末数					期初数				
	账面余额		信用损失准备		账面价值	账面余额		信用损失准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)		金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提信用损失准备										
按组合计提信用损失准备	13,362,854,242.22	100.00	7,738,559.05	0.06	13,355,115,683.17	11,102,179,414.59	100.00	6,435,449.71	0.06	11,095,743,964.88
合计	13,362,854,242.22	100.00	7,738,559.05		13,355,115,683.17	11,102,179,414.59	100.00	6,435,449.71		11,095,743,964.88

账龄组合

账龄	期末数			期初数		
	账面余额		信用损失准备	账面余额		信用损失准备
	金额	比例(%)		金额	比例(%)	
1 年以内（含 1 年）	13,307,288,696.28	99.58	823,605.59	409,341,774.84	95.45	575,079.17
1 至 2 年	46,291,520.31	0.35	1,031,897.93	2,377,116.42	0.55	72,298.93
2 至 3 年	1,839,318.27	0.01	451,789.74	11,376,159.80	2.65	1,267,934.76
3 年以上	7,434,707.36	0.06	5,431,265.79	5,762,077.76	1.34	4,425,380.01
合计	13,362,854,242.22	100.00	7,738,559.05	428,857,128.82	99.99	6,340,692.87

其他组合

组合名称	期末数			期初数		
	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面余额	计提比例（%）	坏账准备
关联方组合				10,673,322,285.77		94,756.84
合计				10,673,322,285.77		94,756.84

（3）其他应收款信用减值损失计提情况

信用损失准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	6,435,449.71			6,435,449.71
期初余额在本期	6,435,449.71			6,435,449.71
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	2,312,157.49			2,312,157.49
本期转回	-790,630.45			-790,630.45
本期转销				
本期核销	-218,417.70			-218,417.70
其他变动				
期末余额	7,738,559.05			7,738,559.05

其他应收款项账面余额变动如下：

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	11,102,179,414.59			11,102,179,414.59
期初余额在本期	11,102,179,414.59			11,102,179,414.59
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增	2,260,674,827.63			2,260,674,827.63
本期终止确认				
其他变动				
期末余额	13,362,854,242.22			13,362,854,242.22

（4）收回或转回的信用减值损失情况

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
中铁十七局集团第四工程有限公司本部	37,913.27	37,913.27	收回款项
杨枝果	50.00	50.00	收回款项
广州裕锋置业有限公司	484.46	484.46	收回款项
中国铁路济南局集团有限公司临沂工务段	5,500.00	5,500.00	收回款项
中国铁路上海局集团有限公司南京东机辆段	150,000.00	150,000.00	收回款项
设计外监	4,963.45	4,963.45	收回款项
济鱼高速公路工程建设指挥部	3.17	3.17	收回款项
庐江县人力资源和社会保障局	92,367.50	92,367.50	收回款项
石家庄市财政集中支付中心	55,000.00	55,000.00	收回款项
中交一公局厦门工程有限公司	11,651.29	11,651.29	收回款项
珠海善诚达工程设备租赁有限公司	100.00	100.00	收回款项
珠海海冶建材贸易有限公司	12,102.49	12,102.49	收回款项
怀宁县银秀棉花有限责任公司	5,250.00	5,250.00	收回款项
广东省路桥建设发展有限公司汕揭分公司	2,000.00	2,000.00	收回款项
重庆泽鉴园林有限公司	375.00	375.00	收回款项
西山煤电（集团）有限责任公司铁路公司	25.00	25.00	收回款项
上海东方建筑设计研究院有限公司	52,500.00	52,500.00	收回款项
无锡地铁集团有限公司	1,000.00	1,000.00	收回款项
苏州市轨道交通集团有限公司	2,408.93	2,408.93	收回款项

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
重庆市劳动保障监察总队	162,000.00	162,000.00	收回款项
一公司惠清项目	6,786.53	6,786.53	收回款项
中铁十七局集团第三工程有限公司本部	9,512.84	9,512.84	收回款项
中铁十七局集团第六工程有限公司本部	9,849.99	9,849.99	收回款项
合计	621,843.92	621,843.92	收回款项

（5）本报告期实际核销的其他应收款项情况

债务人名称	其他应收款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
武汉晓兰发铁路配送有限公司	保证金	80,000.00	往来业务长期未结算	项目专项会议联审联签	否
马淑珍	押金	12,000.00	房租押金争议纠纷	项目专项会议联审联签	否
合肥市柜族集装箱活动房有限公司	押金	49,399.70	企业失联、资产发生实质损失	项目专项会议联审联签	否
中国石油天然气股份有限公司安徽合肥销售分公司	保证金	77,018.00	末次结算业务超期长期停滞	项目专项会议联审联签	否
合计		218,417.70			

（6）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款项合计的比例(%)	信用损失准备
中铁十七局集团第一工程有限公司本部	公司往来款	2,227,050,000.00	1年以内	16.68	
中铁十七局集团第六工程有限公司本部	公司往来款	1,805,360,000.00	1年以内	13.52	
中铁十七局集团第三工程有限公司本部	公司往来款	1,793,840,000.00	1年以内	13.43	
中铁十七局集团第四工程有限公司本部	公司往来款	1,462,460,153.17	1年以内	10.95	
中铁十七局集团第五工程有限公司本部	公司往来款	551,420,000.00	1年以内	4.13	
合计		7,840,130,153.17		58.71	

(四) 长期股权投资

1、长期股权投资分类

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
对子公司投资	5,419,737,991.60			5,419,737,991.60

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
对合营企业投资	1,034,737,076.67		328,000.00	1,034,409,076.67
对联营企业投资	739,284,535.42	993,388,600.00	14,788,973.40	1,717,884,162.02
小计	7,193,759,603.69	993,388,600.00	15,116,973.40	8,172,031,230.29
减：长期股权投资减值准备				
合计	7,193,759,603.69	993,388,600.00	15,116,973.40	8,172,031,230.29

2、长期股权投资明细

被投资单位	投资成本	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
合计	2,197,522,648.50	1,774,021,612.09	993,388,600.00		-15,116,973.40						2,752,293,238.69	
2. 合营企业	1,036,574,400.00	1,034,737,076.67			-328,000.00						1,034,409,076.67	
南京市江北新区广联管廊建设有限公司	1,036,574,400.00	1,034,737,076.67			-328,000.00						1,034,409,076.67	
3. 联营企业	1,160,948,248.50	739,284,535.42	993,388,600.00		-14,788,973.40						1,717,884,162.02	
锦州中铁基础设施建设有限公司	41,958,666.00	41,958,666.00	-	-	-	-	-	-	-	-	41,958,666.00	-
铁建联和（北京）科技有限公司	3,000,000.00	704,176.16	-	-	-	-	-	-	-	-	704,176.16	-
天津中铁金钰置业有限公司	14,700,000.00	11,173,854.16	-	-	-657,845.11	-	-	-	-	-	10,516,009.05	-
玉溪中铁基础设施建设有限公司	34,000,000.00	34,014,121.31	-	-	-741,765.11	-	-	-	-	-	33,272,356.20	-
包头市铁建综合管廊投资有限公司	46,404,000.00	46,404,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	46,404,000.00	-
贵州金仁桐高速公路发展有限公司	455,710,000.00	455,717,144.04	390,620,000.00	-	11,584.61	-	-	-	-	-	846,348,728.65	-
甘肃公航旅天庄高速公路管理有限公司	35,310,000.00	35,289,800.00	115,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	150,289,800.00	-
甘肃景礼高速公路陇南管理有限公司	32,479,782.50	32,479,782.50	52,140,000.00	-	-	-	-	-	-	-	84,619,782.50	-
太原市既有住宅节能改造项目管理有限公司	82,635,800.00	81,542,991.25	20,878,600.00	-	-13,400,947.79	-	-	-	-	-	89,020,643.46	-
四川天眉乐高速公路有限责任公司	14,750,000.00	-	14,750,000.00	-	-	-	-	-	-	-	14,750,000.00	-

被投资单位	投资成本	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
昭通市麻彝高速公路投资开发有限公司	400,000,000.00	-	400,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	400,000,000.00	-

3、重要合营企业的主要财务信息

项目	本期数	上年数
	南京市江北新区广联管廊建设有限公司	南京市江北新区广联管廊建设有限公司
流动资产	412,927,167.72	450,772,631.12
非流动资产	4,177,102,690.64	3,749,390,337.57
资产合计	4,590,029,858.36	4,200,162,968.69
流动负债	407,428,924.73	75,855,222.85
非流动负债	2,889,378,326.27	2,875,030,000.00
负债合计	3,296,807,251.00	2,950,885,222.85
净资产	1,293,222,607.36	1,249,277,745.84
按持股比例计算的净资产份额	1,034,578,085.89	999,422,196.67
调整事项		
对合营企业权益投资的账面价值	1,034,737,076.67	1,034,737,076.67
存在公开报价的权益投资的公允价值		
营业收入		
财务费用	-4,013,889.08	-1,327,102.56
所得税费用		
净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	-198,888.48	-2,296,654.16
企业本期收到的来自合营企业的股利		

4、重要联营企业的主要财务信息

项目	本期数	上年数
	贵州金仁桐高速公路发展有限公司	贵州金仁桐高速公路发展有限公司
流动资产	807,509,355.26	1,707,020,799.17
非流动资产	9,945,062,167.76	3,774,195,180.10
资产合计	10,752,571,523.02	5,481,215,979.27
流动负债	2,009,693,871.70	755,612,126.06
非流动负债	5,923,484,668.94	3,204,000,000.00
负债合计	7,933,178,540.64	3,959,612,126.06
净资产	2,819,392,982.38	1,521,603,853.21
按持股比例计算的净资产份额	845,817,894.7	456,481,155.96
调整事项		

项目	本期数	上年数
	贵州金仁桐高速公路发展有限公司	贵州金仁桐高速公路发展有限公司
对联营企业权益投资的账面价值	846,348,728.65	455,717,144.04
存在公开报价的权益投资的公允价值		
营业收入	88,881.90	23,853.21
净利润	66,661.42	23,853.21
其他综合收益		
综合收益总额		
企业本期收到的来自联营企业的股利		

(五) 营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
1．主营业务小计	31,675,299,942.92	31,114,006,212.02	29,880,143,675.93	29,421,891,147.96
市政工程	3,802,289,373.06	3,742,493,835.50	2,807,403,170.38	2,750,764,238.75
铁路工程	7,263,185,549.54	7,174,548,664.53	5,059,005,332.52	5,018,298,934.06
公路工程	11,568,584,697.35	11,359,798,602.81	12,413,940,145.75	12,272,945,267.95
综合管廊	-83,447,937.30	-83,478,859.97	298,488,818.85	271,395,867.90
其他	207,068,058.41	206,581,290.50	953,377,574.30	935,101,355.10
勘察、设计及监理	55,014,279.14	44,627,913.18	50,281,399.98	40,984,826.55
房屋建筑	3,847,848,778.23	3,769,761,292.90	4,887,351,549.10	4,812,626,508.37
水利水电工程	861,955,853.19	849,500,248.39	672,208,245.91	658,743,524.15
城市轨道	4,152,801,291.30	4,050,173,224.18	2,738,087,439.14	2,661,030,625.13
2．其他业务小计	90,960,097.68	42,260,188.47	60,901,355.98	72,985,681.24
其他业务	90,960,097.68	42,260,188.47	60,901,355.98	72,985,681.24
合计	31,766,260,040.60	31,156,266,400.49	29,941,045,031.91	29,494,876,829.20

(六) 投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-15,116,973.40	-885,057.14
成本法核算的长期股权投资收益	121,757,592.39	203,992,328.75
持有其他权益工具投资期间取得的股利收入		4,667,497.20
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-181,749,827.32	-139,585,576.38
其他	6,280,368.89	41,062.00
合计	-68,246,465.82	68,230,254.43

(七) 现金流量表

1、将净利润调节为经营活动现金流量的信息情况

补充资料	本期发生额	上期发生额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	139,978,360.91	242,209,202.49
加：资产减值准备	32,528,970.81	22,110,143.52
信用减值损失	64,946,886.14	47,829,882.74
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	132,802,456.92	101,641,196.09
使用权资产折旧	10,628,656.49	3,322,768.73
无形资产摊销	3,005,463.09	2,022,822.12
长期待摊费用摊销	48,000.00	48,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）		
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-757,230.53	2,506.64
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	-118,458,090.12	-167,591,106.99
投资损失（收益以“-”号填列）	68,246,465.82	-68,230,254.43
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-24,368,964.24	-17,485,006.57
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	361,482,968.10	-1,428,994,486.23
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-5,538,451,860.18	-239,153,426.14
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	6,004,002,717.55	743,909,828.77
其他	977,649,746.49	847,292,401.32
经营活动产生的现金流量净额	2,113,284,547.25	88,934,472.06
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3.现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	4,636,903,038.50	2,965,522,144.27
减：现金的期初余额	2,965,522,144.27	3,936,562,668.73
加：现金等价物的期末余额	615,854.11	1,023,614.75
减：现金等价物的期初余额	1,023,614.75	
现金及现金等价物净增加额	1,670,973,133.59	-970,016,909.71

2、现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	4,636,903,038.50	2,965,522,144.27
其中：库存现金	1,038,623.83	908,546.62
可随时用于支付的数字货币		
可随时用于支付的银行存款	4,635,864,414.67	2,964,613,597.65
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物	615,854.11	1,023,614.75
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	4,637,518,892.61	2,966,545,759.02

十三、 按照有关财务会计制度应披露的其他内容

截至资产负债表日，本集团无按照有关财务会计制度应披露的其他内容。

十四、 财务报表的批准

本财务报表已于 2023 年 03 月 30 日经本集团董事会批准。

中铁十七局集团有限公司

2023 年 03 月 30 日

此证复印件仅作为报告书附件使用，不能作为他用。

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号：01000000202301120074

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　立信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙（特殊普通合伙）

执行事务合伙人　朱建弟，杨志国

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告，办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统领域内的技术服务；法律、法规规定的其他业务。
【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

出　资　额　人民币15150.0000万元整

成立日期　2011年01月24日

主要经营场所　上海市黄浦区南京东路61号四楼

登记机关　上海市黄浦区市场监督管理局

2023 年 01 月 12 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：朱建弟

主任会计师：

经营场所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式：特殊普通合伙制

执业证书编号：31000006

批准执业文号：沪财会〔2000〕26号（转制批文 沪财会[2010]82号）

批准执业日期：2000年6月13日（转制日期 2010年12月31日）

证书序号：0001247

此证复印件仅作为报告书附件使用，不能作为他用。

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

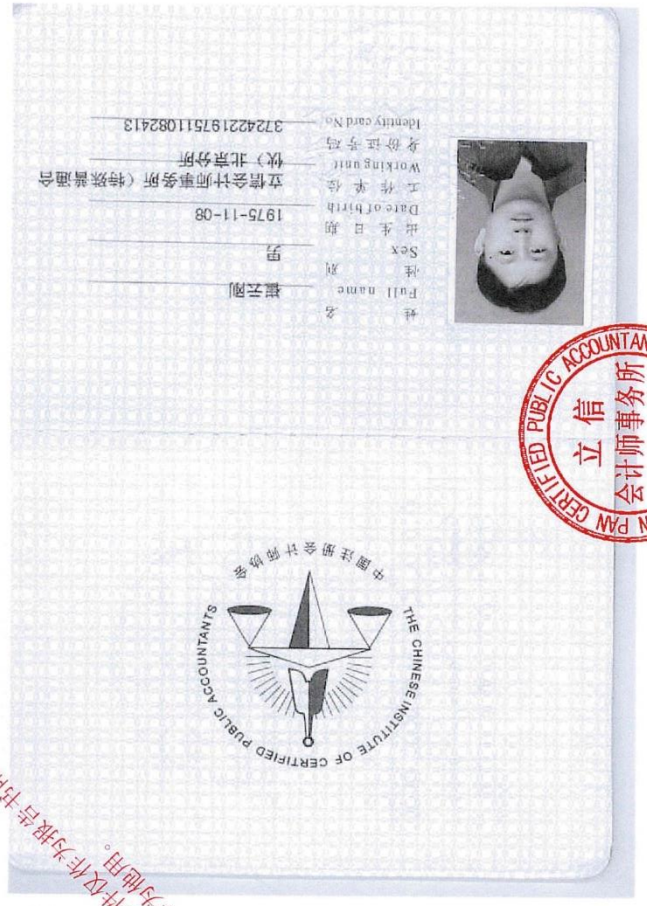
3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：上海市财政局

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制



此证复印件仅作为报告书附件使用，
不能作为他用。

此证复印件仅作为报告书附件使用，
不能作为他用。

证书编号：
No. of Certificate 310000061385

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 北京注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2017 年/y 06 月/m 19 日/d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

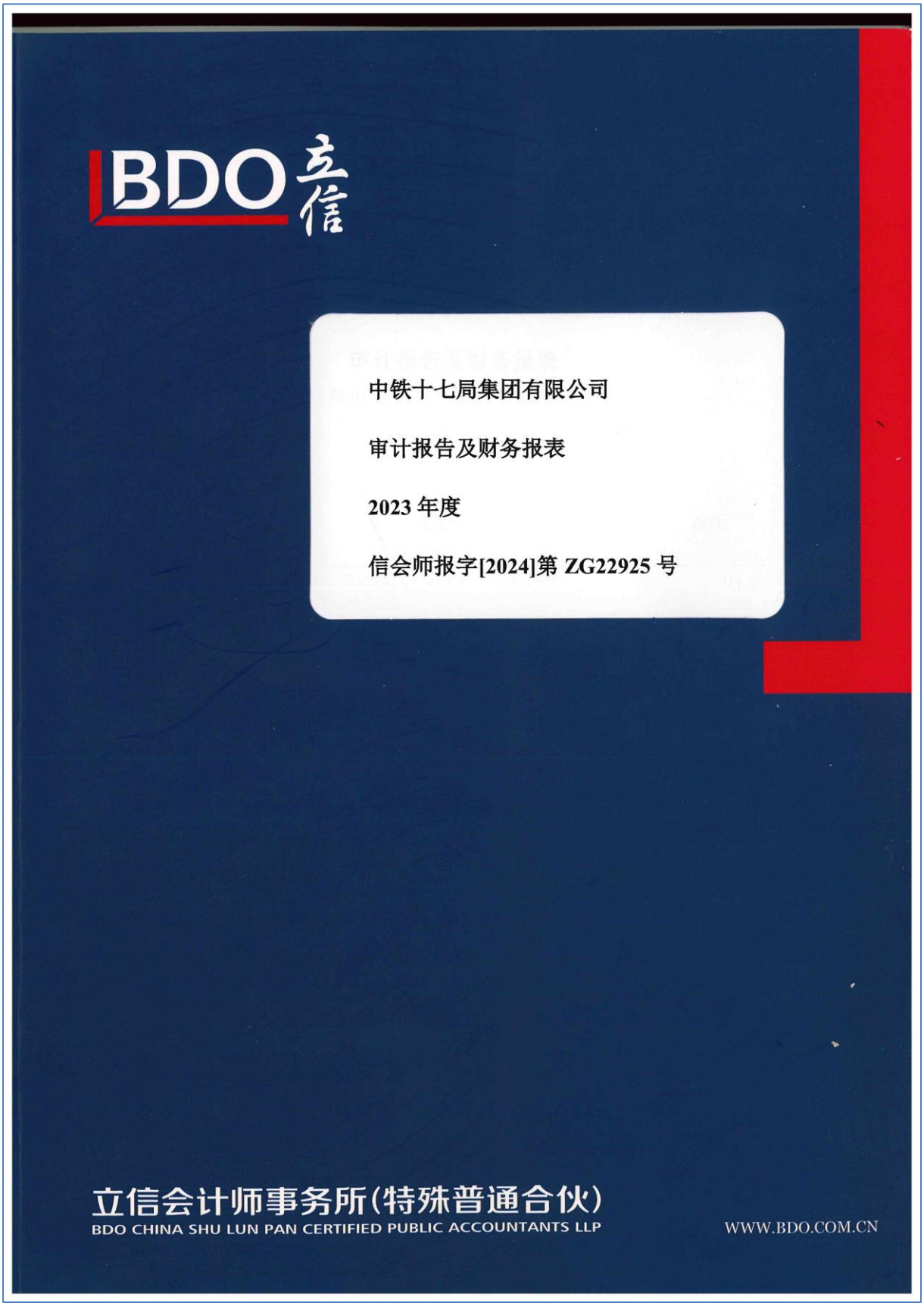
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

姓名：王贤
证书编号：310000061385

年/y 月/m 日/d

5

2023 年度财务报表


BDO 立信
中铁十七局集团有限公司
审计报告及财务报表
2023 年度
信会师报字[2024]第 ZG22925 号
立信会计师事务所(特殊普通合伙)
BDO CHINA SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
WWW.BDO.COM.CN

中铁十七局集团有限公司

审计报告及财务报表

2023 年度

信会师报字[2024]第 ZG22925 号

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：沪244791CYTZ

中铁十七局集团有限公司

审计报告及财务报表

（2023 年 01 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日止）

	目录	页次
一、	审计报告	1-3
二、	财务报表	
	合并资产负债表和母公司资产负债表	1-4
	合并利润表和母公司利润表	5-6
	合并现金流量表和母公司现金流量表	7-8
	合并所有者权益变动表和母公司所有者权益变动表	9-12
	财务报表附注	1-134

审计报告

信会师报字[2024]第 ZG22925 号

中铁十七局集团有限公司：

一、 审计意见

我们审计了中铁十七局集团有限公司（以下简称“贵公司”）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 管理层和治理层对财务报表的责任

贵公司管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

四、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。、（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师
崔云刚
310000060731

中国注册会计师：

中国注册会计师
王贤
310000061385

中国•上海

2024 年 03 月 30 日

中铁十七局集团有限公司
合并资产负债表
2023年12月31日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金	八、(一)	5,309,809,589.90	6,050,119,102.67
△结算备付金			
△拆出资金			
交易性金融资产			
☆以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	八、(二)	46,574,810.34	184,785,651.71
应收账款	八、(三)	11,344,802,340.79	11,549,111,318.67
应收款项融资	八、(四)	30,708,495.03	41,827,890.99
预付款项	八、(五)	354,875,957.73	589,143,884.75
应收资金集中管理款	八、(六)	32,970,297.23	615,854.11
其他应收款	八、(七)	2,436,240,705.21	2,546,655,856.32
其中：应收股利			
△买入返售金融资产			
存货	八、(八)	1,963,609,633.70	1,945,734,270.27
其中：原材料	八、(八)	830,998,588.31	867,130,663.28
库存商品（产成品）	八、(八)	156,641,820.72	343,773,922.97
合同资产	八、(九)	27,249,024,943.14	26,161,210,448.03
△保险合同资产			
△分出再保险合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	八、(十)	3,526,575,972.85	4,148,627,881.30
其他流动资产	八、(十一)	118,367,305.79	233,691,442.04
流动资产合计		52,413,560,051.71	53,451,523,600.86
非流动资产：			
△发放贷款和垫款			
债权投资	八、(十二)		56,808,132.00
☆可供出售金融资产			
其他债权投资			
☆持有至到期投资			
长期应收款	八、(十三)	5,661,522,560.85	4,913,775,418.23
长期股权投资	八、(十四)	2,762,891,369.58	2,682,313,854.50
其他权益工具投资	八、(十五)	1,373,135,891.05	1,092,833,985.80
其他非流动金融资产	八、(十六)	196,536,898.52	146,166,898.52
投资性房地产	八、(十七)	86,584,673.69	10,012,527.43
固定资产	八、(十八)	1,785,136,825.73	1,789,319,601.79
其中：固定资产原价		10,524,013,103.60	10,231,430,384.31
累计折旧		8,738,876,277.87	8,442,110,782.52
固定资产减值准备			
在建工程	八、(十九)	11,733,300.92	7,088,862.56
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	八、(二十)	173,911,726.23	180,252,996.68
无形资产	八、(二十一)	96,054,884.42	92,361,484.17
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	八、(二十三)	3,161,061.18	5,763,380.22
递延所得税资产	八、(二十四)	269,449,118.03	199,966,986.15
其他非流动资产	八、(二十五)	676,370,846.88	849,873,695.63
其中：特准储备物资			
非流动资产合计		13,096,489,157.08	12,026,537,823.68
资产总计		65,510,049,208.79	65,478,061,424.54

注：带△科目为金融类企业专用；带▲科目为未执行新保险合同准则企业专用；带#科目为外商投资企业专用；带☆科目为未执行新金融工具准则企业专用。
后附财务报表附注为财务报表的组成部分。下同。
企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：何洲　　会计机构负责人：崔永成

中铁十七局集团有限公司
合并资产负债表（续）
2023 年 12 月 31 日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	期末余额	期初余额
流动负债：			
短期借款	八、(二十六)	4,023,700,000.00	5,310,000,000.00
△向中央银行借款			
△拆入资金			
交易性金融负债			
☆以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	八、(二十七)	479,843,325.82	1,360,693,743.43
应付账款	八、(二十八)	36,959,812,724.08	34,849,156,042.24
预收款项			
合同负债	八、(二十九)	265,596,312.22	353,968,526.43
△卖出回购金融资产款			
△吸收存款及同业存放			
△代理买卖证券款			
△代理承销证券款			
△预收保费			
应付职工薪酬	八、(三十)	1,620,362,544.66	1,487,853,078.21
其中：应付工资		746,610,225.23	737,707,316.50
应付福利费			
#其中：职工奖励及福利基金			
应交税费	八、(三十一)	237,266,587.06	239,972,946.65
其中：应交税金	八、(三十一)	235,717,887.89	230,811,234.52
其他应付款	八、(三十二)	4,874,462,948.51	6,126,368,911.27
其中：应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	八、(三十三)	1,258,253,631.94	1,492,967,184.03
其他流动负债	八、(三十四)	1,916,925,102.55	1,925,555,944.90
流动负债合计		51,636,223,176.84	53,146,536,377.16
非流动负债：			
长期借款	八、(三十五)	2,862,200,000.00	1,268,300,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
△保险合同负债			
△分出再保险合同负债			
租赁负债	八、(三十六)	55,238,037.85	58,979,167.70
长期应付款	八、(三十七)	2,950,508,022.26	3,066,475,199.53
长期应付职工薪酬	八、(三十八)	4,279,309.59	5,048,136.59
预计负债	八、(三十九)	67,618,893.91	69,485,534.69
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
其中：特准储备基金			
非流动负债合计		5,939,844,263.61	4,468,288,038.51
负债合计		57,576,067,440.45	57,614,824,415.67
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	八、(四十)	3,021,226,400.00	3,021,226,400.00
国家资本			
国有法人资本	八、(四十)	3,021,226,400.00	3,021,226,400.00
集体资本			
民营资本			
外商资本			
#减：已归还投资			
实收资本（或股本）净额		3,021,226,400.00	3,021,226,400.00
其他权益工具	八、(四十一)	5,200,000,000.00	5,200,000,000.00
其中：优先股			
永续债		5,200,000,000.00	5,200,000,000.00
资本公积	八、(四十二)	191,205,436.53	191,205,436.53
减：库存股			
其他综合收益		167,442,290.28	179,068,118.28
其中：外币报表折算差额			
专项储备	八、(四十三)		
盈余公积	八、(四十四)	442,736,704.11	442,736,704.11
其中：法定公积金		440,674,001.35	440,674,001.35
任意公积金		2,062,702.76	2,062,702.76
#储备基金			
#企业发展基金			
#利润归还投资			
△一般风险准备			
未分配利润	八、(四十五)	-1,127,331,062.58	-1,209,701,650.05
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		7,895,279,768.34	7,824,535,008.87
少数股东权益		38,702,000.00	38,702,000.00
所有者权益（或股东权益）合计		7,933,981,768.34	7,863,237,008.87
负债和所有者权益（或股东权益）总计		65,510,049,208.79	65,478,061,424.54

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
母公司资产负债表
2023 年 12 月 31 日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金		3,658,253,754.83	4,641,567,133.03
△结算备付金			
△拆出资金			
交易性金融资产			
☆以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		21,175,802.59	102,271,486.27
应收账款	十二、(一)	8,140,917,745.89	8,198,744,160.73
应收款项融资		12,200,000.00	17,397,562.59
预付款项		1,066,067,034.51	1,451,508,601.71
应收资金集中管理款	十二、(二)	32,970,297.23	615,854.11
其他应收款	十二、(三)	12,923,811,892.16	13,355,115,683.17
其中：应收股利			
△买入返售金融资产			
存货		604,347,825.31	293,890,446.25
其中：原材料		335,558,505.50	195,186,971.37
库存商品（产成品）		6,518,667.98	3,552,007.29
合同资产		3,049,862,715.27	2,300,610,219.30
△保险合同资产			
△分出再保险合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		2,768,802,575.79	3,329,835,572.30
其他流动资产		2,050,000.00	2,980,809.55
流动资产合计		32,280,459,643.58	33,694,537,529.01
非流动资产：			
△发放贷款和垫款			
债权投资			56,808,132.00
☆可供出售金融资产			
其他债权投资			
☆持有至到期投资			
长期应收款		5,122,811,077.81	3,696,013,674.46
长期股权投资	十二、(四)	11,532,363,480.86	8,172,031,230.29
其他权益工具投资		1,264,124,700.00	1,088,007,109.00
其他非流动金融资产		71,370,000.00	21,000,000.00
投资性房地产			
固定资产		316,135,430.13	230,920,302.15
其中：固定资产原价		1,335,806,860.21	1,042,705,125.36
累计折旧		1,019,671,430.08	811,784,823.21
固定资产减值准备			
在建工程			2,169,811.37
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		27,064,166.25	14,573,469.68
无形资产		33,327,605.48	30,408,464.23
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		60,000.00	108,000.00
递延所得税资产		103,014,566.99	54,357,669.65
其他非流动资产			
其中：特准储备物资			
非流动资产合计		18,470,271,027.52	13,366,397,862.83
资产总计		50,750,730,671.10	47,060,935,391.84

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
母公司资产负债表（续）
2023 年 12 月 31 日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	期末余额	期初余额
流动负债：			
短期借款		4,023,700,000.00	4,910,000,000.00
△向中央银行借款			
△拆入资金			
交易性金融负债			
☆以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		101,710,000.00	92,090,000.00
应付账款		22,149,210,483.56	17,841,190,811.51
预收款项			
合同负债		2,292,253,424.02	3,036,009,587.03
△卖出回购金融资产款			
△吸收存款及同业存放			
△代理买卖证券款			
△代理承销证券款			
△预收保费			
应付职工薪酬		252,527,996.48	175,384,237.25
其中：应付工资		158,011,647.94	129,586,281.57
应付福利费			
#其中：职工奖励及福利基金			
应交税费		80,965,375.04	82,130,669.62
其中：应交税金		80,719,006.25	81,447,516.95
其他应付款		5,741,699,469.03	6,113,131,565.60
其中：应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		1,582,078,577.68	1,282,373,866.59
其他流动负债		925,437,054.79	1,040,174,466.36
流动负债合计		37,149,582,380.60	34,572,485,203.96
非流动负债：			
长期借款		2,560,900,000.00	1,161,000,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
△保险合同负债			
△分出再保险合同负债			
租赁负债		15,136,676.75	8,968,718.24
长期应付款		2,223,137,662.55	2,472,802,668.51
长期应付职工薪酬			
预计负债		39,847,809.88	39,847,809.88
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
其中：特准储备基金			
非流动负债合计		4,839,022,149.18	3,682,619,196.63
负债合计		41,988,604,529.78	38,255,104,400.59
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		3,021,226,400.00	3,021,226,400.00
国家资本			
国有法人资本		3,021,226,400.00	3,021,226,400.00
集体资本			
民营资本			
外商资本			
#减：已归还投资			
实收资本（或股本）净额		3,021,226,400.00	3,021,226,400.00
其他权益工具		5,200,000,000.00	5,200,000,000.00
其中：优先股			
永续债		5,200,000,000.00	5,200,000,000.00
资本公积		125,374,690.63	185,674,690.63
减：库存股			
其他综合收益		129,015,763.00	140,951,263.00
其中：外币报表折算差额			
专项储备			
盈余公积		442,736,704.11	442,736,704.11
其中：法定公积金		440,674,001.35	440,674,001.35
任意公积金		2,062,702.76	2,062,702.76
#储备基金			
#企业发展基金			
#利润归还投资			
△一般风险准备			
未分配利润		-156,227,416.42	-184,758,066.49
所有者权益（或股东权益）合计		8,762,126,141.32	8,805,830,991.25
负债和所有者权益（或股东权益）总计		50,750,730,671.10	47,060,935,391.84

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
合并利润表
2023 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	本期金额	上期金额
一、营业总收入		48,263,875,213.43	46,582,727,790.55
其中：营业收入	八、(四十六)	48,263,875,213.43	46,582,727,790.55
△利息收入			
△保险服务收入			
△手续费及佣金收入			
二、营业总成本		47,364,220,970.94	45,867,873,511.56
其中：营业成本	八、(四十六)	45,199,555,972.14	43,748,636,967.96
△利息支出			
△手续费及佣金支出			
△保险服务费用			
△分出保费的分摊			
△减：摊回保险服务费用			
△承保财务损失			
△减：分出再保险财务收益			
税金及附加		124,846,162.84	116,024,023.54
销售费用	八、(四十七)	21,097,893.91	23,540,728.58
管理费用	八、(四十七)	716,607,218.38	706,031,991.80
研发费用	八、(四十七)	1,040,375,987.34	1,019,027,325.22
财务费用	八、(四十七)	261,737,736.33	254,612,474.46
其中：利息费用		333,583,665.05	307,206,133.26
利息收入		110,289,316.71	111,088,596.55
汇兑净损失（净收益以"-"号填列）		-20,175,838.05	-7,681,053.40
其他			
加：其他收益	八、(四十八)	7,050,774.79	6,257,165.17
投资收益（损失以"-"号填列）	八、(四十九)	-246,992,210.34	-193,659,944.12
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		17,154,210.08	-18,902,278.42
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-274,228,289.50	-181,749,827.32
△汇兑收益（损失以"-"号填列）			
净敞口套期收益（损失以"-"号填列）			
公允价值变动收益（损失以"-"号填列）			
信用减值损失（损失以"-"号填列）	八、（五十）	-202,489,338.59	-115,785,884.26
资产减值损失（损失以"-"号填列）	八、(五十一)	-88,940,012.13	-78,972,105.87
资产处置收益（损失以"-"号填列）	八、(五十二)	-2,422,892.55	-3,060,630.44
三、营业利润（亏损以"-"号填列）		365,860,563.67	329,632,879.47
加：营业外收入	八、(五十三)	48,088,638.94	17,584,921.74
其中：政府补助		4,515,089.06	171,319.00
减：营业外支出	八、（五十四）	33,278,624.74	26,759,796.18
四、利润总额（亏损总额以"-"号填列）		380,670,577.87	320,458,005.03
减：所得税费用	八、(五十五)	29,505,676.08	23,494,760.16
五、净利润（净亏损以"-"号填列）		351,164,901.79	296,963,244.87
（一）按所有权归属分类：			
归属于母公司所有者的净利润		351,164,901.79	296,963,244.87
少数股东损益			
（二）按经营持续性分类：			
持续经营净利润		351,164,901.79	296,963,244.87
终止经营净利润			
六、其他综合收益的税后净额		-11,625,828.00	-11,480,561.64
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	八、(五十六)	-11,625,828.00	-11,480,561.64
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	八、(五十六)	-11,625,828.00	-11,480,561.64
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动	八、(五十六)	-11,625,828.00	-11,480,561.64
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
△5. 不能转损益的保险合同金融变动			
6. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
☆3. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
☆5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
6. 其他债权投资信用减值准备			
7. 现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）			
8. 外币财务报表折算差额			
△9. 可转损益的保险合同金融变动			
△10. 可转损益的分出再保险合同金融变动			
11. 其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		339,539,073.79	285,482,683.23
归属于母公司所有者的综合收益总额		339,539,073.79	285,482,683.23
归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
基本每股收益			
稀释每股收益			

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：何锦洲印

会计机构负责人：崔永成印

中铁十七局集团有限公司
母公司利润表
2023 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	本期金额	上期金额
一、营业总收入		35,115,959,546.47	31,766,260,040.60
其中：营业收入	十二、(五)	35,115,959,546.47	31,766,260,040.60
△利息收入			
△保险服务收入			
△手续费及佣金收入			
二、营业总成本		34,599,928,222.84	31,459,231,724.16
其中：营业成本	十二、(五)	34,220,650,969.15	31,156,266,400.49
△利息支出			
△手续费及佣金支出			
△保险服务费用			
△分出保费的分摊			
△减：摊回保险服务费用			
△承保财务损失			
△减：分出再保险财务收益			
税金及附加		43,291,799.00	25,780,748.87
销售费用		2,691,464.61	1,270,486.34
管理费用		314,789,301.93	326,351,432.27
研发费用		134,139,334.06	53,008,485.08
财务费用		-115,634,645.91	-103,445,828.89
其中：利息费用		293,662,142.77	266,917,285.27
利息收入		429,046,802.26	406,826,244.99
汇兑净损失（净收益以"-"号填列）		-414,476.81	9,672,739.66
其他			
加：其他收益		923,704.75	1,364,064.05
投资收益（损失以"-"号填列）	十二、(六)	-37,579,993.52	-68,246,465.82
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		17,208,945.57	-15,116,973.40
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-274,228,289.50	-181,749,827.32
△汇兑收益（损失以"-"号填列）			
净敞口套期收益（损失以"-"号填列）			
公允价值变动收益（损失以"-"号填列）			
信用减值损失（损失以"-"号填列）		-128,850,634.70	-64,946,886.14
资产减值损失（损失以"-"号填列）		-49,862,954.65	-32,528,970.81
资产处置收益（损失以"-"号填列）		155,763.28	
三、营业利润（亏损以"-"号填列）		300,817,208.79	142,670,057.72
加：营业外收入		14,757,379.35	1,770,791.63
其中：政府补助		3,700,000.00	153,000.00
减：营业外支出		10,031,728.48	7,331,743.94
四、利润总额（亏损总额以"-"号填列）		305,542,859.66	137,109,105.41
减：所得税费用		8,217,895.27	-2,869,255.50
五、净利润（净亏损以"-"号填列）		297,324,964.39	139,978,360.91
（一）持续经营净利润		297,324,964.39	139,978,360.91
（二）终止经营净利润			
六、其他综合收益的税后净额		-11,935,500.00	-11,520,819.00
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-11,935,500.00	-11,520,819.00
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动		-11,935,500.00	-11,520,819.00
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
△5. 不能转损益的保险合同金融变动			
6. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
☆3. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
☆5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
6. 其他债权投资信用减值准备			
7. 现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）			
8. 外币财务报表折算差额			
△9. 可转损益的保险合同金融变动			
△10. 可转损益的分出再保险合同金融变动			
11. 其他			
七、综合收益总额		285,389,464.39	128,457,541.91
八、每股收益：			
基本每股收益			
稀释每股收益			

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
合并现金流量表
2023 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		54,767,793,799.56	50,120,516,472.11
△客户存款和同业存放款项净增加额			
△向中央银行借款净增加额			
△向其他金融机构拆入资金净增加额			
△收到签发保险合同保费取得的现金			
△收到分入再保险合同的现金净额			
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
△收取利息、手续费及佣金的现金			
△拆入资金净增加额			
△回购业务资金净增加额			
△代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		31,714,266.46	186,760,677.16
收到其他与经营活动有关的现金		1,406,828,391.68	1,410,344,751.61
经营活动现金流入小计		56,206,336,457.70	51,717,621,900.88
购买商品、接受劳务支付的现金		50,939,791,561.01	45,076,884,917.63
△客户贷款及垫款净增加额			
△存放中央银行和同业款项净增加额			
△支付签发保险合同赔款的现金			
△支付分出再保险合同的现金净额			
△保单质押贷款净增加额			
△拆出资金净增加额			
△支付利息、手续费及佣金的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		2,120,966,065.35	2,226,660,744.27
支付的各项税费		665,550,144.13	501,218,922.10
支付其他与经营活动有关的现金		866,602,905.21	760,820,717.81
经营活动现金流出小计		54,592,910,675.70	48,565,585,301.81
经营活动产生的现金流量净额	八、(五十八)	1,613,425,782.00	3,152,036,599.07
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		26,053,613.89	29,021,985.73
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		26,053,613.89	29,021,985.73
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		493,917,221.89	286,399,764.36
投资支付的现金		1,243,381,105.00	1,746,392,500.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		1,737,298,326.89	2,032,792,264.36
投资活动产生的现金流量净额		-1,711,244,713.00	-2,003,770,278.63
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		10,023,700,000.00	12,190,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		10,023,700,000.00	12,190,000,000.00
偿还债务支付的现金		10,062,100,000.00	10,401,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		398,437,018.03	406,699,046.25
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金		217,290,576.35	232,102,958.33
筹资活动现金流出小计		10,677,827,594.38	11,039,802,004.58
筹资活动产生的现金流量净额		-654,127,594.38	1,150,197,995.42
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	八、(五十八)	-751,946,525.38	2,298,464,315.86
加：期初现金及现金等价物余额	八、(五十八)	5,987,473,798.44	3,689,009,482.58
六、期末现金及现金等价物余额	八、(五十八)	5,235,527,273.06	5,987,473,798.44

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
母公司现金流量表
2023 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		33,365,136,932.93	29,877,592,848.35
△客户存款和同业存放款项净增加额			
△向中央银行借款净增加额			
△向其他金融机构拆入资金净增加额			
△收到签发保险合同保费取得的现金			
△收到分入再保险合同的现金净额			
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
△收取利息、手续费及佣金的现金			
△拆入资金净增加额			
△回购业务资金净增加额			
△代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		15,279,528.00	112,792,831.01
收到其他与经营活动有关的现金		10,815,469,421.47	11,036,641,549.10
经营活动现金流入小计		44,195,885,882.40	41,027,027,228.46
购买商品、接受劳务支付的现金		31,239,009,292.26	26,221,285,034.85
△客户贷款及垫款净增加额			
△存放中央银行和同业款项净增加额			
△支付签发保险合同赔款的现金			
△支付分出再保险合同的现金净额			
△保单质押贷款净增加额			
△拆出资金净增加额			
△支付利息、手续费及佣金的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		651,119,777.06	601,603,798.72
支付的各项税费		264,971,605.56	147,295,797.32
支付其他与经营活动有关的现金		11,007,322,429.67	11,943,558,050.32
经营活动现金流出小计		43,162,423,104.55	38,913,742,681.21
经营活动产生的现金流量净额	十二、(七)	1,033,462,777.85	2,113,284,547.25
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,611,920.52	1,804,928.30
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		2,611,920.52	1,804,928.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		71,222,400.01	14,459,532.93
投资支付的现金		1,243,381,105.00	1,746,392,500.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		26,399,161.73	
投资活动现金流出小计		1,341,002,666.74	1,760,852,032.93
投资活动产生的现金流量净额		-1,338,390,746.22	-1,759,047,104.63
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		9,773,700,000.00	11,790,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		9,773,700,000.00	11,790,000,000.00
偿还债务支付的现金		9,606,100,000.00	9,935,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		631,744,265.04	306,161,350.70
支付其他与筹资活动有关的现金		208,226,649.10	232,102,958.33
筹资活动现金流出小计		10,446,070,914.14	10,473,264,309.03
筹资活动产生的现金流量净额		-672,370,914.14	1,316,735,690.97
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	十二、(七)	-977,298,882.51	1,670,973,133.59
加：期初现金及现金等价物余额	十二、(七)	4,637,518,892.61	2,966,545,759.02
六、期末现金及现金等价物余额	十二、(七)	3,660,220,010.10	4,637,518,892.61

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
合并所有者权益变动表
2023 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	本年金额														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	小计		
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		191,205,436.53		179,068,118.28		442,736,704.11		-1,209,893,950.08	7,824,342,708.84	38,702,000.00	7,863,044,708.84
加：会计政策变更														
前期差错更正														
其他											192,300.03	192,300.03		192,300.03
二、本年年初余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		191,205,436.53		179,068,118.28		442,736,704.11		-1,209,701,650.05	7,824,535,008.87	38,702,000.00	7,863,237,008.87
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）							-11,625,828.00				82,370,587.47	70,744,759.47		70,744,759.47
（一）综合收益总额							-11,625,828.00				351,164,901.79	339,539,073.79		339,539,073.79
（二）所有者投入和减少资本														
1、所有者投入的普通股														
2、其他权益工具持有者投入资本														
3、股份支付计入所有者权益的金额														
4、其他														
（三）专项储备提取和使用								770,346,311.83				770,346,311.83		770,346,311.83
1、提取专项储备								-770,346,311.83				-770,346,311.83		-770,346,311.83
2、使用专项储备											-268,794,314.32	-268,794,314.32		-268,794,314.32
（四）利润分配														
1、提取盈余公积														
其中：法定公积金														
任意公积金														
#储备基金														
#企业发展基金														
#利润归还投资														
△2、提取一般风险准备											-64,860,286.54	-64,860,286.54		-64,860,286.54
3、对所有者（或股东）的分配											-203,934,027.78	-203,934,027.78		-203,934,027.78
4、其他														
（五）所有者权益内部结转														
1、资本公积转增资本（或股本）														
2、盈余公积转增资本（或股本）														
3、盈余公积弥补亏损														
4、设定受益计划变动额结转留存收益														
5、其他综合收益结转留存收益														
6、其他														
四、本年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		191,205,436.53		167,442,290.28		442,736,704.11		-1,127,331,062.58	7,895,279,768.34	38,702,000.00	7,933,981,768.34

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
合并所有者权益变动表（续）
2023 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	上年金额													
	归属于母公司所有者权益													
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	小计	少数股东权益	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		191,205,436.53		190,548,679.92		442,736,704.11		-1,175,261,323.63	7,870,455,896.93	38,702,000.00	7,909,157,896.93
加：会计政策变更														
前期差错更正														
其他														
二、本年年初余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		191,205,436.53		190,548,679.92		442,736,704.11		-1,175,261,323.63	7,870,455,896.93	38,702,000.00	7,909,157,896.93
三、本年增减变动金额（减少以"-"号填列）							-11,480,561.64				-34,632,626.45	-46,113,188.09		-46,113,188.09
（一）综合收益总额							-11,480,561.64				296,963,244.87	285,482,683.23		285,482,683.23
（二）所有者投入和减少资本														
1、所有者投入的普通股														
2、其他权益工具持有者投入资本														
3、股份支付计入所有者权益的金额														
4、其他														
（三）专项储备提取和使用														
1、提取专项储备								523,458,509.77				523,458,509.77		523,458,509.77
2、使用专项储备								-523,458,509.77				-523,458,509.77		-523,458,509.77
（四）利润分配											-331,595,871.32	-331,595,871.32		-331,595,871.32
1、提取盈余公积														
其中：法定公积金														
任意公积金														
#储备基金														
#企业发展基金														
#利润归还投资														
△2、提取一般风险准备														
3、对所有者（或股东）的分配											-99,492,912.99	-99,492,912.99		-99,492,912.99
4、其他											-232,102,958.33	-232,102,958.33		-232,102,958.33
（五）所有者权益内部结转														
1、资本公积转增资本（或股本）														
2、盈余公积转增资本（或股本）														
3、盈余公积弥补亏损														
4、设定受益计划变动额结转留存收益														
5、其他综合收益结转留存收益														
6、其他														
四、本年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		191,205,436.53		179,068,118.28		442,736,704.11		-1,209,893,950.08	7,824,342,708.84	38,702,000.00	7,863,044,708.84

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
母公司所有者权益变动表
2023 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	本年金额											
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		185,674,690.63		140,951,263.00		442,736,704.11		-184,758,066.49	8,805,830,991.25
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		185,674,690.63		140,951,263.00		442,736,704.11		-184,758,066.49	8,805,830,991.25
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）					-60,300,000.00		-11,935,500.00				28,530,650.07	-43,704,849.93
（一）综合收益总额							-11,935,500.00				297,324,964.39	285,389,464.39
（二）所有者投入和减少资本					-60,300,000.00							-60,300,000.00
1．所有者投入的普通股												
2．其他权益工具持有者投入资本					-60,300,000.00							-60,300,000.00
3．股份支付计入所有者权益的金额												
4．其他												
（三）专项储备提取和使用												
1．提取专项储备								418,106,742.82			418,106,742.82	836,213,485.64
2．使用专项储备								-418,106,742.82			-418,106,742.82	-836,213,485.64
（四）利润分配											-268,794,314.32	-268,794,314.32
1．提取盈余公积												
其中：法定公积金												
任意公积金												
#储备基金												
#企业发展基金												
#利润归还投资												
△2．提取一般风险准备												
3．对所有者（或股东）的分配											-64,860,286.54	-64,860,286.54
4．其他											-203,934,027.78	-203,934,027.78
（五）所有者权益内部结转												
1．资本公积转增资本（或股本）												
2．盈余公积转增资本（或股本）												
3．盈余公积弥补亏损												
4．设定受益计划变动额结转留存收益												
5．其他综合收益结转留存收益												
6．其他												
四、本年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		125,374,690.63		129,015,763.00		442,736,704.11		-156,227,416.42	8,762,126,141.32

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

中铁十七局集团有限公司
母公司所有者权益变动表（续）
2023 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	上年金额											
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		185,674,690.63		152,472,082.00		442,736,704.11		6,859,443.92	9,008,969,320.66
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		185,674,690.63		152,472,082.00		442,736,704.11		6,859,443.92	9,008,969,320.66
三、本年增减变动金额（减少以"-"号填列）							-11,520,819.00				-191,617,510.41	-203,138,329.41
（一）综合收益总额							-11,520,819.00				139,978,360.91	128,457,541.91
（二）所有者投入和减少资本												
1、所有者投入的普通股												
2、其他权益工具持有者投入资本												
3、股份支付计入所有者权益的金额												
4、其他												
（三）专项储备提取和使用												
1、提取专项储备								158,241,103.30				158,241,103.30
2、使用专项储备								-158,241,103.30				-158,241,103.30
（四）利润分配											-331,595,871.32	-331,595,871.32
1、提取盈余公积												
其中：法定公积金												
任意公积金												
#储备基金												
#企业发展基金												
#利润归还投资												
△2、提取一般风险准备												
3、对所有者（或股东）的分配											-99,492,912.99	-99,492,912.99
4、其他											-232,102,958.33	-232,102,958.33
（五）所有者权益内部结转												
1、资本公积转增资本（或股本）												
2、盈余公积转增资本（或股本）												
3、盈余公积弥补亏损												
4、设定受益计划变动额结转留存收益												
5、其他综合收益结转留存收益												
6、其他												
四、本年年末余额	3,021,226,400.00		5,200,000,000.00		185,674,690.63		140,951,263.00		442,736,704.11		-184,758,066.49	8,805,830,991.25

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：何锦洲

会计机构负责人：崔永成

中铁十七局集团有限公司
二〇二三年度财务报表附注

（除特别注明外，本附注金额单位均为人民币元）

一、 企业的基本情况

(一) 企业历史沿革、注册地、组织形式和总部地址

中铁十七局集团有限公司（以下简称本公司或本集团），系经文批准设立的有限责任公司，组建于 1952 年，前身为铁道兵第七师，1984 年初兵改工后并入铁道部，更名为铁道部第十七工程局；2001 年 3 月 31 日改制为有限责任公司，由中国铁道建筑集团有限公司 100%出资，2007 年中国铁建股份有限公司成立后，成为其独资的有限责任公司。2018 年 12 月 17 日从山西省市场监督管理局领取了换发的营业执照，本集团统一社会信用代码为 911400001100708439，公司类型为有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），法定代表人为陈宏伟，公司注册资本为人民币 302,122.64 万元，公司注册地址为山西省太原市小店区平阳路 84 号，法定代表人：陈宏伟。

(二) 企业的业务性质和主要经营活动。如企业所处的行业、所提供的主要产品或服务、客户的性质、销售策略、监管环境的性质等

本公司所属行业为：建筑业。

企业法人营业执照规定经营范围：许可项目：建设工程施工；建设工程勘察；建设工程设计；建设工程监理；地质灾害治理工程施工；房地产开发经营；爆破作业。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：园林绿化工程施工；工程管理服务；以自有资金从事投资活动；工程造价咨询业务；消防技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；对外承包工程；货物进出口；物业管理；采购代理服务；建筑材料销售；建筑工程机械与设备租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

(三) 母公司以及集团总部的名称

本集团的母公司为中国铁建股份有限公司，最终控制方（集团总部）为中国铁道建筑集团有限公司。

(四) 财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本公司财务报告经董事会于 2024 年 03 月 30 日批准报出。

(五) 营业期限

本公司的营业期限为：长期。

二、 财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和陆续颁布的各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）的相关规定编制。

本财务报表以持续经营为基础编制。

三、 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度合并及母公司经营成果和现金流量。

四、 重要会计政策和会计估计

(一) 会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(二) 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

(三) 记账基础和计价原则

会计核算以权责发生制为基础，除特别说明的计价基础外，均以历史成本为计价原则。

(四) 企业合并

企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

1、 同一控制下的企业合并

合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方的资产和负债在最终控制方财务报表中的账面价值为基础计量。被合并各方采用的会计政策与合并方不一致的，合并

方在合并日按照本公司会计政策进行调整，在此基础上按照调整后的账面价值确认。

在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

为进行企业合并而发生的各项直接相关费用于发生时计入当期损益。

为企业合并发行的债券或承担其他债务支付的手续费、佣金等，计入所发行债券及其他债务的初始计量金额。企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

2、 非同一控制下的企业合并

购买方在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。公允价值的计量详见本附注“四、（三十五）公允价值计量”。

非同一控制下企业合并，购买方为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

购买日，是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

同时满足以下条件的，通常可以判断实现了控制权的转移：

1） 企业合并合同或协议已获股东大会等内部权力机构审批通过；

2） 企业合并事项需经国家有关主管部门审批的，已获得批准；

3） 参与合并各方已办理了必要的财产权交接手续；

4） 购买方已支付了合并价款的大部分（一般超过 50%），并有能力、有计划支付剩余款项；

5） 购买方实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的收益、承担相应的风险。

出售日的确定方法：一般判断交易完成后，丧失控制权时点为出售日时点。

(五) 合并财务报表的编制方法

1、 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及本集团全部子公司。

控制，是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、 合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。

如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他

所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

i．这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

ii．这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

iii．一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

iv．一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(六) 合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

（1）确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；

（2）确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见本附注“四、（十五）长期股权投资”。

(七) 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

(八) 外币业务和外币报表折算

1、 外币交易

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。资产负债表日对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，属于指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的差额计入其他综合收益，其他差额计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

现金流量表所有项目均按照现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表所有者权益中的其他综合收益项目反映。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(九) 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、 金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

按照上述条件，本公司指定的这类金融负债主要包括：（具体描述指定的情况）

2、 金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、 金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；

- 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：
（1）所转移金融资产的账面价值；
（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：
（1）终止确认部分的账面价值；
（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。
对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

（1）预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本集团购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本集团对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本集团按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本

集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本集团对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本集团在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本集团选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

（2）具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）信用风险显著增加

本集团通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本集团考虑的信息包括：

信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经

济或技术环境是否发生显著不利变化；作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本集团以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本集团可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本集团确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本集团无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

（4）已发生信用减值的金融资产

本集团在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

（5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本集团在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本集团在其他综合收益中确认其损失

准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（6）核销

如果本集团不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本集团确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

7、 金融资产和金融负债的抵销

当依法有权抵销债权债务且该法定权利当前是可执行的，同时交易双方准备按净额进行结算，或同时结清资产和负债时，金融资产和负债以抵销后的净额在资产负债表中列示。

8、 金融负债与权益工具的区分及相关处理

权益工具是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后资产中的剩余权益的合同，如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务为金融负债。

金融工具属于金融负债的，相关利息、股利、利得、损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，应当计入当期损益。

金融工具属于权益工具的，其发行、回购、出售、注销时，发行方应当作为权益的变动处理，不应当确认权益工具的公允价值变动，发行方对权益工具的持有方的分配应作利润分配处理。

(十) 套期工具

1、 套期保值的分类

（1）公允价值套期，是指对已确认资产或负债，尚未确认的确定承诺(除外汇风险外)的公允价值变动风险进行的套期。

（2）现金流量套期，是指对现金流量变动风险进行的套期，此现金流量变动源于与已确认资产或负债、很可能发生的预期交易有关的某类特定风险，或一项未确认的确定承诺包含的外汇风险。

（3）境外经营净投资套期，是指对境外经营净投资外汇风险进行的套期。境外经营净投资，是指企业在境外经营净资产中的权益份额。

2、 套期关系的指定及套期有效性的认定

在套期关系开始时，本公司对套期关系有正式的指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具性质及其数量、被套期项目性质及其数量、被套期风险的性质、套期类型、以及本公司对套期工具有效性的评估。套期有效性，是指套期工具的公允价值或现金流量变动能够抵销被套期风险引起的被套期项目公允价值或现金流量变动的程度。

本公司持续地对套期有效性进行评价，判断该套期在套期关系被指定的会计期间内是否满足运用套期会计对于有效性的要求。如果不满足，则终止运用套期关系。

运用套期会计，应当符合下列套期有效性的要求：

（1）被套期项目与套期工具之间存在经济关系。

（2）被套期项目与套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位。

（3）采用适当的套期比率，该套期比率不会形成被套期项目与套期工具相对权重的失衡，从而产生与套期会计目标不一致的会计结果。如果套期比率不再适当，但套期风险管理目标没有改变的，应当对被套期项目或套期工具的数量进行调整，以使得套期比率重新满足有效性的要求。

3、 套期会计处理方法

（1）公允价值套期

套期衍生工具的公允价值变动计入当期损益。被套期项目的公允价值因套期风险而形成的变动，计入当期损益，同时调整被套期项目的账面价值。

就与按摊余成本计量的金融工具有关的公允价值套期而言，对被套期项目账面价值所作的调整，在调整日至到期日之间的剩余期间内进行摊销，计入当期损益。按照实际利率法的摊销可于账面价值调整后随即开始，并不得晚于被套期项目终止针对套期风险产生的公允价值变动而进行的调整。

如果被套期项目终止确认，则将未摊销的公允价值确认为当期损益。

被套期项目为尚未确认的确定承诺的，该确定承诺的公允价值因被套期风险引起的累计公允价值变动确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入当期损益。套期工具的公允价值变动亦计入当期损益。

（2）现金流量套期

套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，直接确认为其他综合收益，属于无效套期的部分，计入当期损益。

如果被套期交易影响当期损益的，如当被套期财务收入或财务费用被确认或预期销售发生时，则将其他综合收益中确认的金额转入当期损益。如果被套期项目是一项非金融资产或非金融负债的成本，则原在其他综合收益中确认的金额转出，计入该非金融资产或非金融负债的初始确认金额（或则原在其他综合收益中确认的，在该非金融资产或非金融负债影响损益的相同期间转出，计入当期损益）。

如果预期交易或确定承诺预计不会发生，则以前计入其他综合收益中的套期工具累计利得或损失转出，计入当期损益。如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使(但并未被替换或展期)，或者撤销了对套期关系的指定，则以前计入其他综合收益的金额不转出，直至预期交易或确定承诺影响当期损益。

（3）境外经营净投资套期

对境外经营净投资的套期，包括作为净投资的一部分的货币性项目的套期，其处理与现金流量套期类似。套期工具的利得或损失中被确定为有效套期的部分计入其他综合收益，而无效套期的部分确认为当期损益。处置境外经营时，任何计入其他综合收益的累计利得或损失转出，计入当期损益。

(十一) 应收票据

如果企业确定金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，也不一定会降低借款人履行其支付合同现金流量义务的能力，那么该金融工具可被视为具有较低的信用风险。

详见本附注“四、（九）金融工具-金融资产减值的测试方法及会计处理方法”处理。

(十二) 应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收账款，按从购货方应收的合同或协议价款的公允价值作为初始确认金额。应收款项采用实际利率法，以摊余成本减去坏账准备后的净额列示。

详见本附注“四、（九）金融工具-金融资产减值的测试方法及会计处理方法”处理。

(十三) 存货

1、 存货的分类

存货分为原材料、在产品、低值易耗品、库存商品、开发成成本、发产品、合同履约成本等。

2、 存货取得和发出的计价方法、存货的盘存制度及摊销

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

原材料、在产品、库存商品、发出商品等发出时采用先进先出法；低值易耗品领用时采用一次转销法摊销；周转用包装物按照预计的使用次数分次计入成本费用。

存货盘存制度采用永续盘存制。

开发产品的实际成本包括土地出让金、基础配套设施支出、建筑安装工程支出、开发项目完工之前所发生的借款费用及开发过程中的其他相关费用。开发产品发出时，采用个别计价法确定其实际成本。

3、 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、 存货可变现净值的确认方法

存货可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

(十四) 合同资产

1、 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“四、（九）金融工具-金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

(十五) 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够

对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、 后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或

出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

4、 长期股权投资减值准备的确认标准、计提方法

本公司于资产负债表日判断长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。

长期股权投资存在减值迹象的，如当出现长期股权投资的账面价值大于享有被投资单位所有者权益账面价值的份额等类似情况时，本公司对长期股权投资进行减值测试。

减值测试结果表明长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十六) 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

本公司对存在减值迹象的投资性房地产，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。

投资性房地产减值损失一经确认，不再转回。

(十七) 固定资产

1、 固定资产的确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

2、 固定资产分类及折旧政策

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产

各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-35	5	2.71-4.75
机器设备	10-25	5	3.80-9.50
运输设备	5-10	5	9.50-19.00
生产设备	5-10	5	9.50-19.00
测量及试验设备	5	5	19.00
其他	3-5	5	19.00-31.67

3、 固定资产后续支出的会计处理

固定资产的后续支出是指固定资产在使用过程中发生的更新改造支出、修理费用等。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

4、 固定资产减值准备的确认标准、计提方法

本公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，本公司以单项固定资产为基础估

计其可收回金额。本公司难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

5、 **固定资产处置**

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(十八) 在建工程

1、 **在建工程的初始计量和在建工程结转为固定资产的标准**

在建工程成本按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

2、 **在建工程减值准备的确认标准、计提方法**

本公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，以单项在建工程为基础估计其可收回金额。难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(十九) 借款费用

1、 **借款费用资本化的确认原则**

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能

达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、 **借款费用资本化期间**

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、 **暂停资本化期间**

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 **借款费用资本化金额的计算方法**

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

(二十) 无形资产

1、 无形资产的确认

无形资产，是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

同时满足下列条件时，无形资产才予以确认：

（1）与该无形资产有关的经济利益很可能流入本公司；

（2）该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、 无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量。

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

3、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

4、 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

截至资产负债表日，本公司没有使用寿命不确定的无形资产。

5、 无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计

未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

6、 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

7、 开发阶段支出符合资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

(二十一) 商誉

因非同一控制下企业合并形成的商誉，其初始成本是合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额。

商誉在其相关资产组或资产组组合处置时予以转出，计入当期损益。

本公司对商誉不摊销，无论是否存在减值迹象，商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。商誉减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(二十二) 长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销，对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，在确定时将该项目的摊余价值全部计入当期损益。

(二十三) 合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(二十四) 职工薪酬

1、 短期薪酬

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、 辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

3、 离职后福利

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

(二十五) 股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、 以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、 以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），本公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已

确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，本公司按照修改后的等待期进行会计处理。

3、 **权益工具公允价值的确定方法**

本公司对于授予的存在活跃市场的股份等权益工具，按照活跃市场中的报价，同时考虑授予股份所依据的条款和条件，确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的股票期权等权益工具，采用期权定价模型等估值技术，并同时考虑授予股份所依据的条款和条件，确定其公允价值。

4、 **确认可行权权益工具最佳估计的依据**

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

(二十六) 应付债券

本公司对外发行的债券按照公允价值扣除交易成本后的金额进行初始计量，并在债券存续期间采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。

利息费用除在符合借款费用资本化条件时予以资本化外，直接计入当期损益。

(二十七) 预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定；
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够

收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十八) 优先股、永续债等其他金融工具

本公司根据所发行优先股/永续债的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融资产、金融负债或权益工具。

本公司发行的永续债/优先股等金融工具满足以下条件之一，在初始确认时将该金融工具整体或其组成部分分类为金融负债：

（1）存在本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产履行的合同义务；

（2）包含交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；

（3）包含以自身权益进行结算的衍生工具（例如转股权等），且该衍生工具不以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产进行结算；

（4）存在间接地形成合同义务的合同条款；

（5）发行方清算时永续债与发行方发行的普通债券和其他债务处于相同清偿顺序的。

不满足上述任何一项条件的永续债/优先股等金融工具，在初始确认时将该金融工具整体或其组成部分分类为权益工具。

本公司对于其发行的同时包含权益成份和负债成份的优先股或永续债，按照与含权益成份的可转换工具相同的会计政策进行处理。本公司对于其发行的不包含权益成份的优先股或永续债，按照与不含权益成份的可转换工具相同的会计政策进行处理。

本公司对于其发行的应归类为权益工具的优先股，按照实际收到金额，计入权益工具。存续期间分配股利和利息的，应作利润分配处理。依照合同条款约定赎回优先股的，按赎回价格冲减权益。

(二十九) 收入

1、 收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，

不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

•客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

•客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

•本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务等。

2、 确认交易价格

（1）交易价格

是指本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，但不包含

代第三方收取的款项以及本集团预期将退还给客户的款项。本集团根据合同条款，并结合以往的惯例确定交易价格。在确定交易价格时，本集团考虑可变对价、重大融资成分、应付客户对价、非现金对价等因素的影响。

（2）可变对价

合同中存在可变对价（如奖励、罚金等）的，本集团按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数。包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。每一资产负债表日，本集团重新估计应计入交易价格的可变对价金额。

（3）重大融资成分

合同中存在重大融资成分的，本集团按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本集团预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

（4）应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本集团将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

3、 特定交易的会计处理

（1）质保义务

根据合同约定、法律规定等，本集团为所建造的资产提供质量保证。对于为向客户保证所建造的资产符合既定标准的保证类质量保证，本集团按照本附注“四、（二十七）预计负债”进行会计处理。对于为向客户保证所建造的资产符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本集团将其作为一项单项履约义务，按照建造资产和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所建造的资产符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本集团考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及集团承诺履行任务的性质等因素。

（2）主要责任人与代理人

本集团根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本集团的身份是主要责任人还是代理人。本集团在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本集团为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本集团为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

(三十) 合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围的，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；

2、该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(三十一) 政府补助

1、 政府补助的分类

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长

期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、 **政府补助的计量及终止确认**

政府补助在本公司能够满足其所附条件并且能够收到时，予以确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关 资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

3、 **政府补助的返还的会计处理**

本公司对于已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况进行会计处理：

（一）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

（二）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

（三）属于其他情况的，直接计入当期损益。

(三十二) 递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损），且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资

产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

(三十三) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。但是，对本公司作为承租人的租赁，本公司选择不分拆，并将各租赁部分及与其相关的非租赁部分合并为租赁。

1、 本公司作为承租人

（1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 公司发生的初始直接费用；
- 公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。本集团在每期末判断使用权资产是否存在可能发生减值的迹象。

于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明使用权资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

1) 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

2) 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。

其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

2、 本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应

收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“四、（九）金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“四、（九）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

3、 售后租回交易

公司按照本附注“四、（二十九）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“四、（九）金融工具”。

（2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“四、（九）金融工具”。

(三十四) 持有待售及终止经营

1、 持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

2、 终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

(三十五) 公允价值计量

本公司以公允价值计量相关资产或负债时，基于如下假设：

一 市场参与者在计量日出售资产或者转移负债的交易，是在当前市场条件下的有序交易；

一 出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行。不存在主要市场的，假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。

一 采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

本公司将根据交易性质和相关资产或负债的特征等，以其交易价格作为初始确认的公允价值。

其他相关会计准则要求或者允许公司以公允价值对相关资产或负债进行初始计量，且其交易价格与公允价值不相等的，公司将相关利得或损失计入当期损益，但其他相关会计准则另有规定的除外。

以公允价值计量非金融资产时，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用估值技术时考虑了在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。估值技术的输入值优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才可以使用不可观察输入值。

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

一　第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

一　第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

一　第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

(三十六) 安全生产费用及维简费

本公司根据财政部《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财资〔2022〕136 号）的有关规定，按**标准**提取安全生产费用，按**标准**提取维简费。

安全生产费用及维简费于提取时，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费及维简费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

五、 会计政策和会计估计变更以及差错更正、其他调整的说明

(一) 会计政策变更

1、 执行《企业会计准则解释第 16 号》"关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理"

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》(财会〔2022〕31 号，以下简称"解释第 16 号")，其中关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理，自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自 2022 年度提前执行。

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用本解释的单项交易，企业应当按照本解释的规定进行调整。对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初因适用本解释的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照本解释和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的留存收益及其他相关财务报表项目。

本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2023 年 1 月 1 日余额的影响金额
关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免	管理层决议	递延所得税资产	192,300.03

除前述会计政策变更的影响外，本报告期本集团其他主要会计政策未发生变更。

(二) 会计估计变更

本报告期本公司主要会计估计未发生变更。

(三) 同一控制下企业合并的调整

无

六、 税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	适用税率（%）
增值税	应税收入计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。	13、11、10、6、3
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税	7
教育费附加	按实际缴纳的流转税	3
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税	2
企业所得税	应纳税所得额	25、15、9

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明如下：

纳税主体名称	所得税税率（%）
中铁十七局集团第一工程有限公司	15.00
中铁十七局集团第二工程有限公司	15.00
中铁十七局集团第三工程有限公司	15.00
中铁十七局集团第四工程有限公司	15.00
中铁十七局集团第五工程有限公司	15.00
中铁十七局集团第六工程有限公司	25.00
中铁十七局集团建筑工程有限公司	15.00
中铁十七局集团电气化工程有限公司	25.00
中铁十七局集团城市建设有限公司	25.00
中铁十七局集团（广州）建设有限公司	15.00
中铁十七局集团物资有限公司	25.00
中铁十七局集团市政建设有限公司	15.00
青岛中铁建中德综合管廊投资运营有限公司	25.00
中铁十七局集团西藏工程有限公司	15.00
中铁十七局集团深圳建设有限公司	25.00
中铁十七局集团重庆城铁建有限公司	25.00
中铁十七局集团四川建设有限公司	20.00
中铁十七局集团有限公司中心医院	-
中铁十七局集团长春市政建设有限公司	25.00
中铁十七局集团吉林工程有限公司	25.00
中铁十七局集团（成都）建设有限公司	25.00

纳税主体名称	所得税税率（%）
山西铧兴工程检测有限公司	25.00
中铁十七局集团河南建设有限公司	25.00
中铁十七局集团上海股权投资管理有限公司-合并	25.00

(二) 税收优惠

（1）2017 年 5 月 23 日，经西安市新城区国家税务局下发《税务事项通知书》（西新国税通 [2017]30076 号），确认本集团之子公司中铁十七局集团第二工程有限公司符合企业所得税减免备案条件，可享受西部大开发税收优惠政策。根据《西部地区鼓励类产业目录(2020 年本)》 2021 年第 40 号令，符合鼓励类第二十三类铁路第 1 条、第 2 条、第 3 条，以及第二十四类公路及道路运输(含城市客运)第 1 条、第 2 条；以及根据国家税务总局公告 2018 年第 23 号 国家税务总局关于发布修订后的《企业所得税优惠政策事项办理办法》的公告中第四条，企业享受优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式，实行备查管理，减按 15%的税率征收企业所得税。

根据《西部地区鼓励类产业目录(2020 年本)》 2021 年第 40 号令，本集团之子公司中铁十七局集团第四工程有限公司符合鼓励类第二十三类铁路第 1 条、第 2 条、第 3 条，以及第二十四类公路及道路运输(含城市客运)第 1 条、第 2 条；以及根据国家税务总局公告 2018 年第 23 号 国家税务总局关于发布修订后的《企业所得税优惠政策事项办理办法》的公告中第四条 企业享受优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式，实行备查管理，减按 15%的税率征收企业所得税。

根据藏政发[2021]9 号文件《西藏自治区招商引资优惠政策若干规定》第二章第四条、第六条之规定：西藏自治区的企业从事《西部地区鼓励类产业目录》产业且主营业务收入占企业总收入 60%以上，执行西部大开发 15%的企业所得税率。吸纳五类人员就业达企业职工总人数的 30%。免除企业所得税地方分享。本集团之子公司中铁十七局集团西藏工程有限公司享有西藏自治区所属企业企业所得税优惠政策，既西藏大开发战略企业所得税率优惠 10%、暂免征收属于地方分享的部分 6%，故本企业所得税税率 9%。

（2）根据《财政部、国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税［2000］42 号）规定,“对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入，免征各项税收。”本集团之子公司中铁十七局集团有限公司中心医院免征企业所得税。

七、 企业合并及合并财务报表

(一) 子企业情况

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本	持股比例（%）	享有的表决权（%）	投资额	取得方式
1	中铁十七局集团第一工程有限公司	4	境内非金融子企业	山西省太原市	山西省太原市	工程承包	1,010,000,000.00	100.00	100.00	1,082,968,763.96	投资设立
2	中铁十七局集团第二工程有限公司	4	境内非金融子企业	陕西省西安市	陕西省西安市	工程承包	1,000,000,000.00	100.00	100.00	1,062,726,135.58	投资设立
3	中铁十七局集团第三工程有限公司	4	境内非金融子企业	河北省石家庄市	河北省石家庄市	工程承包	1,000,000,000.00	100.00	100.00	1,029,519,324.14	投资设立
4	中铁十七局集团第四工程有限公司	4	境内非金融子企业	重庆市	重庆市	工程承包	1,010,000,000.00	100.00	100.00	1,014,538,983.54	投资设立
5	中铁十七局集团第五工程有限公司	4	境内非金融子企业	山西省太原市	山西省太原市	工程承包	1,010,000,000.00	100.00	100.00	994,740,973.60	投资设立
6	中铁十七局集团第六工程有限公司	4	境内非金融子企业	福建省福州市	福建省福州市	工程承包	1,010,000,000.00	100.00	100.00	1,024,350,501.07	投资设立
7	中铁十七局集团建筑工程有限公司	4	境内非金融子企业	山西省太原市	山西省太原市	工程承包	400,000,000.00	100.00	100.00	406,741,325.35	投资设立
8	中铁十七局集团电气化工程有限公司	4	境内非金融子企业	山西省太原市	山西省太原市	工程承包	100,000,000.00	100.00	100.00	126,742,852.47	投资设立
9	中铁十七局集团物资有限公司	4	境内非金融子企业	山西省太原市	山西省太原市	工程承包	200,000,000.00	100.00	100.00	217,087,607.88	投资设立
10	中铁十七局集团市政建设有限公司	4	境内非金融子企业	上海市	上海市	工程承包	300,000,000.00	100.00	100.00	311,130,743.38	投资设立
11	中铁十七局集团有限公司中心医院	4	境内非金融子企业	山西省太原市	山西省太原市	医疗卫生	34,855,606.03	100.00	100.00	33,685,057.19	投资设立
12	中铁十七局集团房地产开发有限公司	4	境内非金融子企业	山西省太原市	山西省太原市	房地产开发	50,000,000.00	100.00	100.00	50,000,000.00	投资设立
13	中铁十七局集团吉林工程有限公司	4	境内非金融子企业	吉林省吉林市	吉林省吉林市	投融资	150,000,000.00	100.00	100.00	150,000,000.00	投资设立
14	中铁十七局集团重庆城铁建设有限公司	4	境内非金融子企业	重庆市	重庆市	投融资	200,000,000.00	100.00	100.00	200,000,000.00	投资设立

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本	持股比例（%）	享有的表决权（%）	投资额	取得方式
15	中铁十七局集团内江建设有限公司	4	境内非金融子企业	四川省内江市	四川省内江市	投融资	70,000,000.00	100.00	100.00	70,000,000.00	投资设立
16	中铁十七局集团城市建设有限公司	4	境内非金融子企业	贵州省	贵州省	工程承包	400,000,000.00	100.00	100.00	400,000,000.00	投资设立
17	中铁十七局集团西藏工程有限公司	4	境内非金融子企业	西藏自治区	西藏自治区	工程承包	200,000,000.00	100.00	100.00	200,000,000.00	投资设立
18	中铁十七局集团上海股权投资管理有限公司	4	境内非金融子企业	上海市	上海市	投融资	160,000,000.00	100.00	100.00	160,000,000.00	投资设立
19	青岛中铁建中德综合管廊投资运营有限公司	4	境内非金融子企业	青岛市	青岛市	工程承包	94,041,000.00	67.34	67.34	64,201,536.44	投资设立
20	中铁十七局集团（广州）建设有限公司	4	境内非金融子企业	广东省广州市	广东省广州市	工程承包		100.00	100.00		投资设立
21	山西铮兴工程检测有限公司	4	境内非金融子企业	山西省太原市	山西省太原市	检测服务	1,000,000.00	100.00	100.00	1,004,187.00	投资设立
22	中铁十七局集团深圳建设有限公司	4	境内非金融子企业	广东省深圳市	广东省深圳市	工程承包	100,000,000.00	100.00	100.00	100,000,000.00	投资设立
23	中铁十七局集团四川建设有限公司	4	境内非金融子企业	四川省眉山市东坡区	四川省眉山市	工程承包					投资设立
24	中铁十七局集团河南建设有限公司	4	境内非金融子企业	河南省郑州市	河南省郑州市	工程承包					投资设立
25	中铁十七局集团长春市政建设有限公司	4	境内非金融子企业	吉林省长春市	吉林省长春市	工程承包					投资设立
26	中铁十七局集团印度尼西亚有限责任公司	4	境外子企业	印度尼西亚	印度尼西亚	工程承包					投资设立

注：企业类型：1、境内非金融子企业，2、境内金融子企业，3、境外子企业，4、事业单位，5、基建单位。

取得方式：1、投资设立，2、同一控制下的企业合并，3、非同一控制下的企业合并，4、其他。

(二) 本期新纳入合并范围的主体

序号	名称	形成控制权方式	期末净资产	本期净利润
1	中铁十七局集团河南建设有限公司	投资	-1,002,589.93	-1,002,589.93

八、 合并财务报表重要项目的说明

(一) 货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	7,797,426.27	4,101,993.98
银行存款	5,194,759,549.56	5,982,755,950.35
其他货币资金	107,252,614.07	63,261,158.34
合计	5,309,809,589.90	6,050,119,102.67
其中：存放在境外的款项总额	31,851,343.11	51,470,542.56
存放财务公司款项	19,833,878.84	1,404,833,009.16

受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金	9,317,233.18	9,336,503.62
投标保证金	734,195.32	732,404.81
诉讼受限	91,482,904.29	47,619,505.00
其他用途	5,718,281.28	5,572,744.91
合计	107,252,614.07	63,261,158.34

(二) 应收票据

1、 应收票据分类

种类	期末数			期初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票						
商业承兑汇票	46,635,656.02	60,845.68	46,574,810.34	185,268,464.81	482,813.10	184,785,651.71
合计	46,635,656.02	60,845.68	46,574,810.34	185,268,464.81	482,813.10	184,785,651.71

2、 应收票据坏账准备

类别	期末数					期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	预期信用损失率（%）		金额	比例（%）	金额	预期信用损失率（%）	
按单项计提坏账准备										
按组合计提坏账准备	46,635,656.02	100.00	60,845.68	0.13	46,574,810.34	185,268,464.81	100.00	482,813.10	0.26	184,785,651.71
合计	46,635,656.02	100.00	60,845.68		46,574,810.34	185,268,464.81	100.00	482,813.10		184,785,651.71

(三) 应收账款

1、 按账龄披露应收账款

账龄	期末数		期初数	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内（含 1 年）	8,045,414,955.03	230,245,145.16	9,450,120,362.83	214,719,625.75
1 至 2 年	2,839,837,200.43	193,323,706.89	1,884,218,482.75	202,075,849.94
2 至 3 年	1,038,004,073.11	241,525,166.69	629,875,267.24	67,495,353.04
3 年以上	121,878,689.25	35,238,558.29	86,315,991.43	17,127,956.85
合计	12,045,134,917.82	700,332,577.03	12,050,530,104.25	501,418,785.58

2、 按坏账准备计提方法分类披露应收账款

类别	期末数					期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	预期信用损失率（%）		金额	比例（%）	金额	预期信用损失率（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款	261,242,686.65	2.17	45,690,979.22	17.49	215,551,707.43					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	11,783,892,231.17	97.83	654,641,597.81	5.56	11,129,250,633.36	12,050,530,104.25	100.00	501,418,785.58	4.16	11,549,111,318.67
合计	12,045,134,917.82	100.00	700,332,577.03		11,344,802,340.79	12,050,530,104.25	100.00	501,418,785.58		11,549,111,318.67

3、 期末单项计提坏账准备的应收账款

债务人名称	账面余额	坏账准备	预期信用损失率(%)	计提理由
金驰生活服务（河南）有限公司	60,195,818.11	14,925,395.93	24.79	民营
安阳宝利鑫房地产开发有限公司	11,962,566.15	2,139,936.06	17.89	民营
乌鲁木齐新恒舒置业有限公司	841,980.18	422,848.61	50.22	民营
乌鲁木齐新云岳置业有限公司	601,713.44	120,342.68	20.00	民营
上海博置实业有限公司	30,546,720.90	3,054,672.09	10.00	民营
上海绿地建设(集团)有限公司	288,570.30	288,570.30	100.00	民营
深浩生活服务（河南）有限公司	68,934,722.00	17,233,680.50	25.00	民营
郑州航空港区绿地航程置业有限公司	85,413,395.57	7,493,247.05	8.77	民营
南充绿地申川置业有限公司	2,457,200.00	12,286.00	0.50	绿地项目
合计	261,242,686.65	45,690,979.22		

4、 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

（1）账龄组合

账龄	期末数			期初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例（%）		金额	比例（%）	
1 年以内（含 1 年）	7,887,165,943.84	66.93	204,962,740.32	9,450,120,362.83	78.42	214,719,625.75
1 至 2 年	2,737,132,095.27	23.23	173,203,702.81	1,884,218,482.75	15.64	202,075,849.94
2 至 3 年	1,038,004,073.11	8.81	241,525,166.69	629,875,267.24	5.23	67,495,353.04
3 年以上	121,590,118.95	1.03	34,949,987.99	86,315,991.43	0.72	17,127,956.85
合计	11,783,892,231.17	100.00	654,641,597.81	12,050,530,104.25	100.01	501,418,785.58

5、 收回或转回的坏账准备情况

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	78,677,835.65	95,003,011.80	款项收回
合计	78,677,835.65	95,003,011.80	

6、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例（%）	坏账准备
眉山城市新中心投资运营有限公司	473,241,088.66	3.93	2,366,205.44
南京市科技创新投资有限责任公司	418,240,136.09	3.47	
大同市市政建设发展公司	415,576,878.50	3.45	2,077,884.39
咸丰县交通运输局	294,048,473.17	2.44	1,606,351.38
郑州市二七区建设和交通局	288,948,724.56	2.40	51,390,250.50
合计	1,890,055,300.98	15.69	57,440,691.71

(四) 应收款项融资

种类	期末余额	期初余额
应收票据		
应收账款	30,708,495.03	41,827,890.99
合计	30,708,495.03	41,827,890.99

(五) 预付款项

1、 预付款项按账龄列示

账龄	期末数			期初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例（%）		金额	比例（%）	
1 年以内（含 1 年）	348,467,087.44	98.19		582,775,859.75	98.92	
1 至 2 年	6,408,870.29	1.81		6,368,025.00	1.08	
2 至 3 年						
3 年以上						
合计	354,875,957.73	100.00		589,143,884.75	100.00	

2、 按欠款方归集的期末余额前五名的预付款项情况

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例（%）	坏账准备
青岛总利工贸有限公司	22,147,000.00	6.24	
中铁建重庆石化销售有限公司	13,953,014.30	3.93	
福建省天弘隧道工程劳务有限公司	9,317,486.51	2.63	
高速公路（高铁）建设绥阳段协调指挥部	6,799,078.38	1.92	

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例（%）	坏账准备
抚顺新钢铁有限责任公司	6,644,904.93	1.87	
合计	58,861,484.12	16.59	

(六) 应收资金集中管理款

项目	期末余额	期初余额
应收资金集中管理款	32,970,297.23	615,854.11
合计	32,970,297.23	615,854.11

(七) 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款项	2,436,240,705.21	2,546,655,856.32
合计	2,436,240,705.21	2,546,655,856.32

1、 其他应收款项

（1）按账龄披露其他应收款项

账龄	期末数		期初数	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内（含 1 年）	2,107,987,570.20	105,588,967.40	2,180,758,500.06	111,989,911.71
1 至 2 年	368,131,404.10	33,837,999.13	334,997,993.25	9,075,361.92
2 至 3 年	81,652,121.91	15,820,920.25	150,180,368.11	36,509,019.79
3 年以上	84,629,820.83	50,912,325.05	84,984,815.59	46,691,527.27
合计	2,642,400,917.04	206,160,211.83	2,750,921,677.01	204,265,820.69

（2）按坏账准备计提方法分类披露其他应收款项

类别	期末数					期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	预期信用损失率（%）		金额	比例（%）	金额	预期信用损失率（%）	
单项计提坏账准备的其他应收款项	569,150,814.26	21.54	78,233,000.00	13.75	490,917,814.26	258,903,000.00	9.41	78,233,000.00	30.22	180,670,000.00
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款项	2,073,250,102.78	78.46	127,927,211.83	6.17	1,945,322,890.95	2,492,018,677.01	90.59	126,032,820.69	5.06	2,365,985,856.32
合计	2,642,400,917.04	100.00	206,160,211.83		2,436,240,705.21	2,750,921,677.01	100.00	204,265,820.69		2,546,655,856.32

①单项计提坏账准备的其他应收款项情况

债务人名称	期末数			
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率（%）	计提理由
PT.WANXIANGNICKELINDONESIA	568,347,814.26	77,430,000.00	13.62	海外客户
太原市小店区工程建设领域突出问题专项治理工作领导组	50,000.00	50,000.00	100.00	账龄长
海南博鳌中足体育旅游投资有限公司	753,000.00	753,000.00	100.00	业主失踪
合计	569,150,814.26	78,233,000.00		

②按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款项

账龄组合

账龄	期末数			期初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例（%）		金额	比例（%）	
1 年以内（含 1 年）	1,539,639,755.94	74.26	28,158,967.40	2,060,684,669.64	82.69	33,178,851.41
1 至 2 年	368,131,404.10	17.76	33,837,999.13	196,837,138.91	7.90	10,675,805.25
2 至 3 年	81,652,121.91	3.94	15,820,920.25	151,074,968.11	6.06	36,499,549.79
3 年以上	83,826,820.83	4.04	50,109,325.05	83,421,900.35	3.35	45,678,614.24
合计	2,073,250,102.78	100.00	127,927,211.83	2,492,018,677.01	100.00	126,032,820.69

（3）其他应收款项坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	116,820,417.47	9,212,403.22	78,233,000.00	204,265,820.69
期初余额在本期	116,820,417.47	9,212,403.22	78,233,000.00	204,265,820.69
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	13,306,300.98	1,857,507.82		15,163,808.80
本期转回	-11,396,440.83	-719,009.26		-12,115,450.09
本期转销				

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
本期核销	-43,696.00			-43,696.00
其他变动	-1,109,638.70	-632.87		-1,110,271.57
期末余额	117,576,942.92	10,350,268.91	78,233,000.00	206,160,211.83

（4）收回或转回的坏账准备情况

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款项	12,115,450.09	12,115,450.09	欠款收回
合计	12,115,450.09	12,115,450.09	

（5）本报告期实际核销的其他应收款项情况

债务人名称	其他应收款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
中国铁路上海局集团有限公司合肥工务段	押金	10,400.00	局指转账代付工务段押金，无法提供发票，长期挂账无法列销	关于核销的会议决策文件、各部门签审意见表	否
中国铁路上海局集团有限公司上海工务大修段	押金	296.00	局指转账代付工务段押金，无法提供发票，长期挂账无法列销	关于核销的会议决策文件、各部门签审意见表	否
杜付敏 260029	其他	33,000.00	租金抵还原费	会议审批	否
合计		43,696.00			

（6）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款项合计的比例（%）	坏账准备
太原中铁嘉晟房地产开发有限公司	其他	308,875,399.25	1 年以内	11.69	595,530.00
中铁房地产集团华东有限公司母公司	其他	165,443,460.00	1 年以内	6.26	
上海京泓润房地产有限公司	其他	111,150,721.01	1 年以内	4.21	
安徽迈卓建筑劳务有限公司	其他	56,357,689.33	1 年以内	2.13	

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款项合计的比例（%）	坏账准备
庆阳市高等级公路项目建设管理办公室	履约保证金	37,470,000.00	1 年以内	1.42	
合计		679,297,269.59		25.71	595,530.00

(八) 存货

1、 存货分类

项目	期末数			期初数		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	830,998,588.31		830,998,588.31	867,130,663.28		867,130,663.28
自制半成品及在产品	398,118,211.34		398,118,211.34	153,320,119.25		153,320,119.25
其中：开发成本（由房地产开发企业填列）	246,117,203.98		246,117,203.98	52,167,661.04		52,167,661.04
库存商品（产成品）	156,641,820.72		156,641,820.72	343,773,922.97		343,773,922.97
其中：开发产品（由房地产开发企业填列）	112,127,264.80		112,127,264.80	314,832,440.53		314,832,440.53
周转材料（包装物、低值易耗品等）	470,282,557.54		470,282,557.54	534,403,984.43		534,403,984.43
合同履约成本	66,476,316.21		66,476,316.21			
其他	41,442,068.22	349,928.64	41,092,139.58	47,455,508.98	349,928.64	47,105,580.34
合计	1,963,959,562.34	349,928.64	1,963,609,633.70	1,946,084,198.91	349,928.64	1,945,734,270.27

(九) 合同资产

1、 合同资产情况

项目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产项目	29,225,301,391.00	1,976,276,447.86	27,249,024,943.14	28,048,535,579.19	1,887,325,131.16	26,161,210,448.03
合计	29,225,301,391.00	1,976,276,447.86	27,249,024,943.14	28,048,535,579.19	1,887,325,131.16	26,161,210,448.03

2、 合同资产减值准备

项目	期初余额	本期计提	本期转回	本期转销/核销	其他变动	期末余额	原因
合同资产项目	1,887,325,131.16	169,829,857.55	80,889,845.42		11,304.57	1,976,276,447.86	
合计	1,887,325,131.16	169,829,857.55	80,889,845.42		11,304.57	1,976,276,447.86	

(十) 一年内到期的非流动资产

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期应收款	3,526,575,972.85	4,148,627,881.30
合计	3,526,575,972.85	4,148,627,881.30

(十一) 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税	70,075,217.57	139,678,930.48
预缴税金	3,539,723.83	47,760,122.88
留抵税额	44,752,364.39	46,252,388.68
合计	118,367,305.79	233,691,442.04

(十二) 债权投资

1、 债权投资情况

项目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
河南省许魏绕城高速公路有限公司				57,093,600.00	285,468.00	56,808,132.00

项目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合计				57,093,600.00	285,468.00	56,808,132.00

(十三) 长期应收款

1、 长期应收款情况

项目	期末数			期初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
质保金	5,735,919,788.74	74,397,227.89	5,661,522,560.85	4,977,152,154.84	63,376,736.61	4,913,775,418.23
合计	5,735,919,788.74	74,397,227.89	5,661,522,560.85	4,977,152,154.84	63,376,736.61	4,913,775,418.23

(十四) 长期股权投资

1、 长期股权投资分类

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
对子公司投资				
对合营企业投资	1,034,409,076.67	2,490,000.00	1,038,990.64	1,035,860,086.03
对联营企业投资	1,647,904,777.83	481,181,241.21	402,054,735.49	1,727,031,283.55
小计	2,682,313,854.50	483,671,241.21	403,093,726.13	2,762,891,369.58
减：长期股权投资减值准备				
合计	2,682,313,854.50	483,671,241.21	403,093,726.13	2,762,891,369.58

2、 长期股权投资明细

被投资单位	投资成本	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
合计	2,165,628,222.50	2,682,313,854.50	463,423,305.00	400,000,000.00	17,154,210.08						2,762,891,369.58	
一、合营企业	1,039,064,400.00	1,034,409,076.67	490,000.00		-1,038,990.64					2,000,000.00	1,035,860,086.03	
南京市江北新区广联管廊建设有限公司	1,036,574,400.00	1,034,409,076.67			-1,038,990.64						1,033,370,086.03	
海南海铁建设工程有限公司	490,000.00		490,000.00								490,000.00	
甘肃公航旅电气化有限公司	2,000,000.00									2,000,000.00	2,000,000.00	
二、联营企业	1,126,563,822.50	1,647,904,777.83	462,933,305.00	400,000,000.00	18,193,200.72					-2,000,000.00	1,727,031,283.55	
太原中铁房地产开发有限公司	6,000,000.00	6,785,253.25			-54,735.49						6,730,517.76	
铁建联合（北京）科技有限公司	3,000,000.00	704,176.16									704,176.16	
天津中铁金钰置业有限公司	14,700,000.00	10,516,009.05			-308,093.92						10,207,915.13	
贵州金仁桐高速公路发展有限公司	455,710,000.00	846,348,728.65	280,350,000.00		12,871.93						1,126,711,600.58	

被投资单位	投资成本	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
甘肃公航旅天庄高速公路管理有限公司	35,310,000.00	150,289,800.00	20,000,000.00		741.28						170,290,541.28	
甘肃景礼高速公路陇南管理有限公司	32,479,782.50	84,619,782.50	22,819,565.00		2,206,332.81						109,645,680.31	
太原市既有住宅节能改造项目管理有限公司	82,635,800.00	89,020,643.46			18,009,144.67						107,029,788.13	
四川天眉乐高速公路有限责任公司	14,750,000.00	14,750,000.00	106,405,500.00								121,155,500.00	
甘肃公航旅灵长高速公路项目管理有限公司	33,358,240.00		33,358,240.00								33,358,240.00	
昭通市麻彝高速公路投资开发有限公司	400,000,000.00	400,000,000.00		400,000,000.00								
玉溪中铁基础设施建设有限公司	34,000,000.00	33,272,356.20			-1,673,060.56						31,599,295.64	
太原中铁嘉晟房地产开发有限公司	3,020,000.00											
贵安新区置南房地产开发有限公司	9,600,000.00	9,598,028.56									9,598,028.56	

被投资单位	投资成本	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
甘肃公航旅电气化有限公司	2,000,000.00	2,000,000.00								-2,000,000.00		

(十五) 其他权益工具投资

1、 其他权益工具投资情况

项目	期末余额	期初余额
安庆市高铁新区建设投资有限责任公司	24,605,000.00	16,720,000.00
福州中铁银河投资中心（有限合伙）	100,000.00	100,000.00
甘肃公航旅兰永临高速公路项目管理有限公司	34,996,248.00	
广州交投高健壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	172,320,000.00	172,320,000.00
贵阳畅达轨道交通建设有限责任公司	41,250,000.00	26,250,000.00
贵州安盘高速公路有限责任公司	1,000,000.00	1,000,000.00
贵州贵安高速公路有限公司	51,620,000.00	4,000,000.00
贵州剑黎高速公路有限公司	3,242,000.00	3,242,000.00
贵州桐新高速公路发展有限公司	3,100,000.00	3,100,000.00
交通银行	85,158,180.80	70,322,260.80
金沙县教科投资有限责任公司	257,600.00	257,600.00
洛阳铁建国展开发建设有限公司	44,175,000.00	15,500,000.00
山西汾酒	129,208,800.00	159,594,400.00
上海京泓润房地产开发有限公司	1,112,000.00	
上海京淼鑫房地产有限公司	27,507,994.25	
上海京沐鑫房地产有限公司	27,500,000.00	
上海京泽鑫房地产开发有限公司	25,200,000.00	
上海鑫京汇房地产开发有限公司	22,500,000.00	
深圳中物大厦	1,326,000.00	1,326,000.00
石家庄嘉盛管廊工程有限公司	20,792,600.00	20,792,600.00
石家庄嘉泰管廊运营有限公司	10,985,600.00	10,985,600.00
石家庄润石生态保护管理服务有限公司	89,209,000.00	89,209,000.00
四川大内高速公路有限公司	24,640,000.00	19,850,000.00
太原轨道交通 1 号线建设运营有限公司	55,697,468.00	32,660,625.00
太原空港枢纽置业有限公司	3,000,000.00	3,000,000.00
太原市既有居住节能改造二期项目管理有限公司	17,833,900.00	17,833,900.00
唐山市昆仑秦唐高速公路有限公司	1,000,000.00	
万家寨水控集团阳泉水务有限公司	5,560,000.00	5,560,000.00
云南楚大高速公路投资开发有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00
云南临云高速公路有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00
云南陆寻高速公路有限公司	5,000,000.00	5,000,000.00
中铁建四川德简高速公路有限公司	350,130,000.00	350,130,000.00
中铁建投（成都）建设开发有限公司	1,500,000.00	1,500,000.00
中铁建投（吉林）投资有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00

项目	期末余额	期初余额
中铁建投（湘潭）新能源产业园开发有限公司	3,240,000.00	
中铁建投(重庆)城市建设开发有限公司	2,000,000.00	2,000,000.00
中铁建投广西南玉珠高速公路有限公司	16,100,000.00	11,400,000.00
中铁建投山西高速公路有限公司	15,348,500.00	9,660,000.00
重庆渝湘复线高速公路有限公司	51,920,000.00	36,520,000.00
合计	1,373,135,891.05	1,092,833,985.80

(十六) 其他非流动金融资产

项目	期末公允价值	期初公允价值
济南嘉岳交通投资发展合伙企业（有限合伙）	71,370,000.00	21,000,000.00
海通证券股份有限公司-基金	45,000,000.00	45,000,000.00
信恒银通基金管理（北京）有限公司（基金）	80,166,898.52	80,166,898.52
合计	196,536,898.52	146,166,898.52

(十七) 投资性房地产

1、 以成本计量

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、账面原值合计	21,605,242.84	81,931,673.80		103,536,916.64
其中：1、房屋、建筑物	18,405,908.80	81,931,673.80		100,337,582.60
2、土地使用权	3,199,334.04			3,199,334.04
二、累计折旧和累计摊销合计	11,592,715.41	5,359,527.54		16,952,242.95
其中：1、房屋、建筑物	10,568,928.36	5,295,540.84		15,864,469.20
2、土地使用权	1,023,787.05	63,986.70		1,087,773.75
三、投资性房地产账面净值合计	10,012,527.43			86,584,673.69
其中：1、房屋、建筑物	7,836,980.44			84,473,113.40
2、土地使用权	2,175,546.99			2,111,560.29
四、投资性房地产减值准备累计金额合计				
其中：1、房屋、建筑物				
2、土地使用权				
五、投资性房地产账面价值合计	10,012,527.43			86,584,673.69
其中：1、房屋、建筑物	7,836,980.44			84,473,113.40
2、土地使用权	2,175,546.99			2,111,560.29

(十八) 固定资产

项目	期末账面价值	期初账面价值
固定资产	1,785,136,825.73	1,789,319,601.79
固定资产清理		
合计	1,785,136,825.73	1,789,319,601.79

1、 固定资产情况

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、账面原值合计：	10,231,430,384.31	670,851,404.69	378,268,685.40	10,524,013,103.60
其中：房屋及建筑物	660,936,584.97	58,673,470.53	7,635,141.60	711,974,913.90
机器设备	3,243,500,201.50	39,246,583.77	222,539,827.43	3,060,206,957.84
运输工具	729,891,741.41	15,067,133.73	38,303,136.32	706,655,738.82
电子设备	323,065,904.74	15,147,318.39	13,946,870.15	324,266,352.98
办公设备	36,725.66			36,725.66
其他	5,273,999,226.03	542,716,898.27	95,843,709.90	5,720,872,414.40
二、累计折旧合计：	8,442,110,782.52	652,415,070.41	355,649,575.06	8,738,876,277.87
其中：房屋及建筑物	264,450,547.36	50,438,853.56	7,036,938.13	307,852,462.79
机器设备	2,413,671,121.39	123,881,536.08	211,359,609.50	2,326,193,047.97
运输工具	616,485,749.49	23,875,603.99	31,852,185.86	608,509,167.62
电子设备	264,861,085.73	22,644,771.29	13,185,074.82	274,320,782.20
办公设备	407,371.36	11,629.80		419,001.16
其他	4,882,234,907.19	431,562,675.69	92,215,766.75	5,221,581,816.13
三、固定资产账面净值合计	1,789,319,601.79			1,785,136,825.73
其中：房屋及建筑物	396,486,037.61			404,122,451.11
机器设备	829,829,080.11			734,013,909.87
运输工具	113,405,991.92			98,146,571.20
电子设备	58,204,819.01			49,945,570.78
办公设备	-370,645.70			-382,275.50
其他	391,764,318.84			499,290,598.27
四、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
机器设备				
运输工具				
电子设备				
办公设备				
其他				

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
五、固定资产账面价值合计	1,789,319,601.79			1,785,136,825.73
其中：房屋及建筑物	396,486,037.61			404,122,451.11
机器设备	829,829,080.11			734,013,909.87
运输工具	113,405,991.92			98,146,571.20
电子设备	58,204,819.01			49,945,570.78
办公设备	-370,645.70			-382,275.50
其他	391,764,318.84			499,290,598.27

(十九) 在建工程

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	11,733,300.92		11,733,300.92	7,088,862.56		7,088,862.56
工程物资						
合计	11,733,300.92		11,733,300.92	7,088,862.56		7,088,862.56

1、 在建工程情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
智慧管廊综合管理运维信息平台				2,169,811.37		2,169,811.37
钢结构	2,967,863.52		2,967,863.52	2,967,863.52		2,967,863.52
油库排水及消防改造	3,137,098.74		3,137,098.74	1,951,187.67		1,951,187.67
设备改造	3,920,491.45		3,920,491.45			
在建设施	1,707,847.21		1,707,847.21			
合计	11,733,300.92		11,733,300.92	7,088,862.56		7,088,862.56

(二十) 使用权资产

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、账面原值合计：	359,745,420.60	67,028,124.84	27,978,564.46	398,794,980.98
其中： 房屋及建筑物	164,640,305.90	61,048,179.83	27,760,572.05	197,927,913.68
机器运输办公设备	191,566,939.85	704,686.49		192,271,626.34
其他	3,538,174.85	5,275,258.52	217,992.41	8,595,440.96

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
二、累计折旧合计：	179,492,423.92	68,546,291.37	23,155,460.54	224,883,254.75
其中： 房屋及建筑物	103,036,767.78	47,336,316.08	23,155,460.54	127,217,623.32
机器运输办公设备	74,291,467.15	17,719,197.60		92,010,664.75
其他	2,164,188.99	3,490,777.69		5,654,966.68
三、使用权资产账面净值合计	180,252,996.68			173,911,726.23
其中： 房屋及建筑物	61,603,538.12			70,710,290.36
机器运输办公设备	117,275,472.70			100,260,961.59
其他	1,373,985.86			2,940,474.28
四、减值准备合计				
其中： 房屋及建筑物				
机器运输办公设备				
其他				
五、使用权资产账面价值合计	180,252,996.68			173,911,726.23
其中： 房屋及建筑物	61,603,538.12			70,710,290.36
机器运输办公设备	117,275,472.70			100,260,961.59
其他	1,373,985.86			2,940,474.28

(二十一) 无形资产

1、 无形资产情况

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
一、原价合计	173,566,534.51	17,764,787.81	8,970,129.35	182,361,192.97
其中：软件	33,275,769.43	17,764,787.81	2,823,970.15	48,216,587.09
土地使用权	140,045,192.09		6,146,159.20	133,899,032.89
专利权	206,702.39			206,702.39
其他	38,870.60			38,870.60
二、累计摊销合计	81,205,050.34	7,794,321.82	2,693,063.61	86,306,308.55
其中：软件	29,017,158.30	5,253,869.83	1,478,979.23	32,792,048.90
土地使用权	52,115,080.67	2,506,748.72	1,214,084.38	53,407,745.01
专利权	40,419.21	27,224.83		67,644.04
其他	32,392.16	6,478.44		38,870.60
三、无形资产减值准备金额合计				
其中：软件				
土地使用权				
专利权				
其他				
四、账面价值合计	92,361,484.17			96,054,884.42

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
其中：软件	4,258,611.13			15,424,538.19
土地使用权	87,930,111.42			80,491,287.88
专利权	166,283.18			139,058.35
其他	6,478.44			

(二十二) 开发支出

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
专利维护费		76,015.85			76,015.85		
（45+200+45）m 钢结构拱桥综合施工技术研究		5,337,959.36			5,337,959.36		
主跨 200m 下承式钢桁拱组合体系整体顶推关键技术研究		5,146,417.38			5,146,417.38		
幕墙与钢结构屋面交接处节能保温施工技术研究		3,406,476.22			3,406,476.22		
管井降水技术及对周边环境的影响研究		916,639.98			916,639.98		
湿陷性黄土地质灰土挤密桩施工技术研究		621,386.58			621,386.58		
钢结构厂房综合吊装及防渗漏施工技术研究		2,028,158.69			2,028,158.69		
复杂地质条件下超高墩大跨径连续刚构桥施工技术研究		5,327,197.94			5,327,197.94		
复杂地质结构灾害环境下特长隧道施工技术研究		6,873,444.15			6,873,444.15		
新型低温升聚合物改性水泥基材料在大体积混凝土中的应用研究		1,100,291.71			1,100,291.71		
陡坡山体地段高墩、大纵横坡、小半径曲线匝道桥施工技术		5,143,301.05			5,143,301.05		
巫溪隧道穿越高承压水施工技术研究		532,665.72			532,665.72		
装配式框架结构施工技术研究		2,001,146.97			2,001,146.97		
特长瓦斯涌水隧道综合施工技术研究		5,897,864.92			5,897,864.92		
大跨度小净距斜井施工关键技术研究		9,860,549.88			9,860,549.88		
特长公路花岗岩隧道光面爆破技术研究		11,235,177.17			11,235,177.17		
西南山岭地区复杂地质隧道综合施工技术研究		13,796,775.35			13,796,775.35		
高速公路高墩桥梁综合施工技术研究		3,633,866.38			3,633,866.38		
高速公路长大泥质砂岩隧道综合施工技术		4,655.14			4,655.14		
黄土地区水泥改良土、原状黄土填筑路提适应性试验研究		6,463.57			6,463.57		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
滇南地区高速铁路不良地质地基处理施工技术研究		4,214.06			4,214.06		
上承式缆索吊拼装钢管混凝土拱桥施工技术研究		1,195.62			1,195.62		
综合管廊深基坑明挖法施工技术研究		14,150.94			14,150.94		
大吨位独塔斜拉桥二次转体施工技术研究		75,244.50			75,244.50		
小半径曲线引水隧洞工装配套施工技术研究		31,603.78			31,603.78		
黄土高原梁峁地形梁拱式渡槽施工技术研究		73,735.96			73,735.96		
复杂环境下水利枢纽工程综合施工技术研究		21,379.58			21,379.58		
高速公路枢纽互通改扩建施工技术研究		5,362.73			5,362.73		
深厚淤泥层桩基工程施工技术研究		2,965.23			2,965.23		
地下综合管廊工程明挖法施工技术研究		68,847.01			68,847.01		
河道治理大型拦河闸工程施工技术研究		27,068.94			27,068.94		
复杂环境长距离土压平衡顶管施工技术研究		108,756.77			108,756.77		
高层建筑深基坑复杂地质综合施工技术研究		52,825.52			52,825.52		
铝模工程免粉刷剪力墙施工技术研究		67,999.25			67,999.25		
民用建筑园林雨水处理滴灌技术研究		66,511.93			66,511.93		
狭小空间高速公路施工技术研究		13,861.39			13,861.39		
深层特大矿山竖井系统多水平开拓综合施工技术研究		11,881.19			11,881.19		
高原寒冷地区复合土工膜施工技术研究		24,528.30			24,528.30		
超大面积非金属骨料耐磨地坪裂缝控制技术研究		18,396.23			18,396.23		
民用建筑园林雨水处理滴灌技术研究		20,170,286.91			20,170,286.91		
厂房铝模板制作及安装优化研究		10,017,419.94			10,017,419.94		
超高墩大跨长联连续刚构综合施工技术研究		12,631,283.84			12,631,283.84		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
狭小空间高速公路施工技术研究		13,197,810.33			13,197,810.33		
高原寒冷地区复合土工膜施工技术研究		2,282,855.96			2,282,855.96		
钢结构厂房大跨度网架制作及安装技术研究		13,901,235.57			13,901,235.57		
超大面积非金属骨料耐磨地坪裂缝控制技术研究		17,461,552.41			17,461,552.41		
深层特大矿山竖井系统多水平开拓综合施工技术研究		5,100,980.68			5,100,980.68		
地下综合管廊工程明挖施工技术研究		2,235,714.57			2,235,714.57		
大跨度大吨位变截面预应力混凝土 T 型刚构转体施工技术研究		285,831.12			285,831.12		
金属矿山井下中深孔采矿综合施工技术研究		265,702.93			265,702.93		
上承式缆索吊拼"净跨径 185m 上承式钢筋混凝土箱拱转体施工技术研究 "装钢管混凝土拱桥施工技术研究		11,551,196.68			11,551,196.68		
湿陷性黄土地基处理施工技术研究		7,022,631.24			7,022,631.24		
多层钢结构制作与安装施工技术研究		365,676.94			365,676.94		
面向铁路极端环境的一体化人员安全监测与智能风险管控技术研究		50,943.40			50,943.40		
T01171521 生态敏感地区基于环境保护与修复的大挖方路基施工技术研究		8,030,988.21			8,030,988.21		
复杂环境下水利枢纽工程综合施工技术研究		4,737,411.86			4,737,411.86		
大吨位独塔斜拉桥二次转体施工技术研究		10,530,470.62			10,530,470.62		
高层建筑深基坑复杂地质综合施工技术研究		4,878,404.69			4,878,404.69		
复杂环境下水利枢纽工程综合施工技术研究		1,049,085.00			1,049,085.00		
复杂环境长距离土压平衡顶管施工技术研究		5,020,791.58			5,020,791.58		
钢波纹管涵施工技术研究		5,527,145.45			5,527,145.45		
改良膨胀土在热带雨林地区重载铁路路基施工中研究与应用		19,594,219.22			19,594,219.22		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
河道治理大型拦河闸工程施工技术研究		2,640,459.66			2,640,459.66		
基层技术人员综合能力提升管理研究		182,239.55			182,239.55		
C100 及以上高强度等级自密实混凝土配合比研究		469,418.69			469,418.69		
湿陷性黄土地基处理施工技术研究		2,471.70			2,471.70		
建筑固废在高速公路上的综合利用技术研究		30,970.30			30,970.30		
高海拔高寒地区桥梁混凝土性能提升关键技术研究		286,030.61			286,030.61		
面向铁路极端环境的一体化人员安全监测与智能风险管控技术研究		49,100.05			49,100.05		
地铁高架线整体道床施工技术改进及创新研究		2,417,985.85			2,417,985.85		
地铁整体道床施工技术改进研究		1,631,285.84			1,631,285.84		
T01171526 地铁 15m 交叉渡线道岔铺设施工技术研究		376,783.93			376,783.93		
济南非饱和土空间分布规律与轨道交通结构设计新方法的研究及应用		1,393,186.50			1,393,186.50		
雄安至大兴国际机场快线新型支座施工技术研究项目		1,209,815.46			1,209,815.46		
高墩陡坡公路特大桥综合施工技术研究		507,370.10			507,370.10		
复杂岩性易滑高边坡宽幅路基施工技术研究		478,798.32			478,798.32		
临近敏感点路堑静态爆破开挖技术研究		522,918.99			522,918.99		
深大基坑地连墙综合施工技术研究		900,709.86			900,709.86		
西南丘陵地区复杂地质浅埋隧道关键施工技术研究		996,615.78			996,615.78		
综合管廊深基坑明挖法施工技术研究		7,157,884.83			7,157,884.83		
深厚淤泥层桩基工程施工技术研究		4,115,331.76			4,115,331.76		
高速公路枢纽互通改扩建施工技术研究		1,685,922.20			1,685,922.20		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
陇东黄土高原残塬沟壑区 Y 型塔双索面斜拉桥施工关键技术研究		2,562,718.06			2,562,718.06		
陇东黄土高原亚区高边坡开挖防护及特殊路基处理施工技术研究		1,021,232.95			1,021,232.95		
高速公路超高钢壳混凝土组合索塔斜拉桥综合施工技术研究		247,182.38			247,182.38		
顺城隧道下穿远洋社区浅埋暗挖段施工技术研究		16,294,177.77			16,294,177.77		
市政桥梁下部结构预制装配式施工技术研究		152,662.08			152,662.08		
高原隧道地热灾害防治技术研究		5,210,495.47			5,210,495.47		
T01171334 复杂地质条件煤矿区高瓦斯大断面特长公路隧道综合施工技术研究		1,591,619.43			1,591,619.43		
西南山区低洼地段岩溶桩基施工技术研究		295,854.22			295,854.22		
岩溶隧道浅埋地段开挖施工技术研究		526,254.18			526,254.18		
高速铁路主跨 305m 钢混结合梁斜拉桥综合施工技术		2,176,667.94			2,176,667.94		
上跨繁忙铁路大跨度门式框架墩综合施工技术研究		1,027,891.00			1,027,891.00		
跨河阳大道 120m 简支拱综合施工技术研究		1,501,105.00			1,501,105.00		
平缓倾层页岩隧道施工技术研究		1,583,907.22			1,583,907.22		
低瓦斯隧道施工技术研究		1,527,179.53			1,527,179.53		
桥隧连接段桥台进洞施工技术研究		583,837.21			583,837.21		
三维激光扫描技术在建筑外装下料中的研究		1,500,000.00			1,500,000.00		
超跨度超规格钢树杈框架结构与金属屋面综合施工技术研究		1,500,000.00			1,500,000.00		
外装式卸料平台安装工艺研究		500,000.00			500,000.00		
摇臂式连接玻璃幕墙关键技术研究		250,000.00			250,000.00		
重檐叠瓦造型高铁站房关键建造技术研究		3,500,000.00			3,500,000.00		
跨既有线天桥顶推技术研究		1,375,542.02			1,375,542.02		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
铁路站房大跨度复合钢结构网架液压提升施工技术研究		2,017,726.95			2,017,726.95		
富水砂卵石地层临近建筑群半盖挖地铁车站超深基坑降水施工技术研究		708,596.22			708,596.22		
复杂环境富水砂卵石地层大直径土压平衡盾构施工技术研究		2,822,358.67			2,822,358.67		
复杂环境下富水岩溶盾构施工技术		5,540,996.40			5,540,996.40		
液化地层地铁通道浅埋暗挖施工技术研究及应用		905,431.65			905,431.65		
地下空间型钢混凝土结构应用技术研究		557,406.78			557,406.78		
地铁停车场机电安装工程综合支吊架应用研究		5,249,254.09			5,249,254.09		
高速铁路富水断裂破碎带隧道溶洞突水预报和预防技术研究		364,905.56			364,905.56		
山岭地区高速铁路双线隧道机械化配套施工技术研究		402,258.65			402,258.65		
高速铁路隧道岩溶富水区溶洞处理技术研究		404,223.52			404,223.52		
高铁大跨度下承式连续梁拱桥施工关键技术研究		2,000,558.28			2,000,558.28		
软土地基预应力管桩群桩施工对既有铁路的影响		5,174,248.93			5,174,248.93		
海陆交互相沉积深厚软土区相邻结构物相互影响分析及工程措施研究		278,629.64			278,629.64		
高速铁路隧道单线分修+大跨段施工工艺研究		2,410,687.37			2,410,687.37		
特殊复杂地质环境下高铁隧道大型机械配套施工技术研究		546,376.46			546,376.46		
隧道浅埋段下穿燃气管道施工保护技术研究		396,014.62			396,014.62		
隧道洞口陡崖危岩落石灾害整治综合施工技术研究		1,540,639.30			1,540,639.30		
穿越岩堆体不良地质隧道安全快速施工技术研究		993,454.13			993,454.13		
面向铁路极端环境的一体化人员安全监测与智能风险管控技术研究		43,054.07			43,054.07		
面向铁路极端环境的一体化人员安全监测与智能风险管控技术研究		1,547,951.39			1,547,951.39		
西南艰险山区高瓦斯下穿一级饮用水保护区高滩水库隧道施工技术研究		3,249,424.11			3,249,424.11		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
三峡水库区滑移型塌岸影响墩台快速施工技术研究		840,407.39			840,407.39		
矮塔斜拉桥大跨径施工关键技术研究		5,396,339.71			5,396,339.71		
超大断面路基高填方填筑施工关键技术研究		1,061,177.38			1,061,177.38		
长大明挖隧道关键施工技术研究		1,906,735.08			1,906,735.08		
高速铁路道床板施工后保护层混凝土浇筑施工技术研究		5,825,735.27			5,825,735.27		
湿软地质桩基施工技术研究		4,491,246.55			4,491,246.55		
研发		8,120,329.11			8,120,329.11		
喀斯特地质及复杂周边环境下小断面隧道施工关键技术研究		1,200.00			1,200.00		
喀斯特地貌混凝土重力坝防渗灌浆施工技术研究		2,000.00			2,000.00		
基层技术人员综合能力提升管理研究		1,726,511.00			1,726,511.00		
C100 及以上高强度等级自密实混凝土配合比研究		900.00			900.00		
山区高边坡防技术研究		4,500.00			4,500.00		
学校建筑群复杂砌体工程施工关键技术研究		4,820.99			4,820.99		
装配式建筑铝模板深化设计与隔墙板排布及施工关键技术研究		8,100.00			8,100.00		
复杂地质条件下城市综合管廊防水施工技术研究		1,910.38			1,910.38		
陡峭山区高墩大跨度连续刚构施工技术研究		3,500.04			3,500.04		
复杂地质环境市政公路改扩建路基变形控制与无损检测技术研究		5,800.00			5,800.00		
高原深切峡谷地带主跨 200m 钢筋混凝土拱桥悬臂浇筑施工关键技术研究		42,429.35			42,429.35		
集群式村落生活污水处理及排放施工技术研究		2,000.00			2,000.00		
高陡岩质边坡变形控制与安全高效施工技术研究		900.00			900.00		
山区道路路基精细化爆破成套技术研究		4,500.00			4,500.00		
高速公路上跨既有运营铁路安全控制与施工关键技术研究		2,100.00			2,100.00		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
市政道路扩建工程河床地基预应力箱梁现浇施工关键技术研究		7,647.18			7,647.18		
组合梁桥承载性能分析与装配化施工成套技术研究		7,650.00			7,650.00		
复杂环境隧道开挖精准控制爆破技术研究		10,603.77			10,603.77		
软弱破碎围岩公路隧道安全高效施工关键技术研究		7,888.68			7,888.68		
富水大断面公路隧道衬砌结构受力特征分析与防排水处理技术研究		2,400.00			2,400.00		
室内有限空间大跨度钢梁整体吊装关键技术研究		630.02			630.02		
岩溶区钻孔灌注桩承载性能分析与安全高效施工技术研究		1,800.00			1,800.00		
富水软弱地层深基坑基础安全高效施工技术研究		600.00			600.00		
灰岩边坡锚索预应力时程损失规律及长期稳定性控制技术研究		4,000.00			4,000.00		
高速公路强风化边坡路基施工灾变特征分析与控制技术研究		4,000.00			4,000.00		
山区高速公路边坡爆破开挖动力响应分析与控制技术研究		1,200.00			1,200.00		
连续钢箱梁桥桥面板受力性能分析与优化技术研究		1,410.02			1,410.02		
预应力混凝土简支 T 梁桥力学特性分析与安全高效施工技术研究		4,283.96			4,283.96		
复杂环境高速公路大断面隧道减孔爆破技术研究		4,000.00			4,000.00		
复杂环境高速公路隧道围岩衬砌共体抗渗支护技术研究		4,758.49			4,758.49		
高地应力软岩公路隧道力学特性及衬砌施工关键技术研究		2,735.85			2,735.85		
富水地层深基坑地下停车场防治水关键技术研究		8,020.76			8,020.76		
装配式建筑模壳柱安装施工技术研究		660.38			660.38		
生产管理服务系统研发		970,663.00			970,663.00		
山区高速公路路基差异沉降特性分析与控制技术研究		2,037,882.60			2,037,882.60		
山区高速公路边坡爆破开挖动力响应分析与控制技术研究		2,563,367.19			2,563,367.19		
连续钢箱梁桥桥面板受力性能分析与优化技术研究		6,705,631.81			6,705,631.81		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
海陆交互相沉积深厚软土区相邻结构物相互影响分析及工程措施研究		1,593,910.16			1,593,910.16		
高速公路强风化边坡路基施工灾变特征分析与控制技术研究		2,676,420.71			2,676,420.71		
大跨度拱桥静动力学特性分析与安全高效施工技术研究		11,337,431.94			11,337,431.94		
复杂环境高速公路大断面隧道减孔爆破技术研究		1,028,936.11			1,028,936.11		
复杂环境高速公路隧道围岩衬砌共体抗渗支护技术研究		1,201,823.56			1,201,823.56		
富水地层深基坑地下停车场防治水关键技术研究		6,760,991.56			6,760,991.56		
无序抛填杂填土高回填区桩基安全高效施工技术研究		3,986,159.43			3,986,159.43		
富水地区钻孔灌注桩承载性能分析与安全高效施工技术研究		2,066,931.00			2,066,931.00		
市政道路路堤超高扶壁式挡土墙安全高效施工技术研究 2023-B08		2,536,618.08			2,536,618.08		
下穿城市道路综合管廊力学性能分析与安全高效施工技术研究		2,428,188.05			2,428,188.05		
无序抛填杂填土高回填区桩基安全高效施工技术研究		52,659.55			52,659.55		
山区高边坡防技术研究		4,125,324.91			4,125,324.91		
装配式建筑铝模板深化设计与隔墙板排布及施工关键技术研究		8,751,367.96			8,751,367.96		
装配式建筑模壳柱安装施工技术研究		3,713,647.46			3,713,647.46		
装配式建筑模壳柱安装施工技术研究		138,118.46			138,118.46		
组合梁桥承载性能分析与装配化施工成套技术研究		8,904,109.66			8,904,109.66		
预应力混凝土简支 T 梁桥力学特性分析与安全高效施工技术研究		5,422,962.84			5,422,962.84		
灰岩边坡锚索预应力时程损失规律及长期稳定性控制技术研究		4,658,113.29			4,658,113.29		
高原深切峡谷地带主跨 200m 钢筋混凝土拱桥悬臂浇筑施工关键技术研究		4,929,986.84			4,929,986.84		
山区高速公路路基差异沉降特性分析与控制技术研究		1,427,529.48			1,427,529.48		
山区高速公路边坡爆破开挖动力响应分析与控制技术研究		1,993,249.37			1,993,249.37		
贵州地区高速公路软土地基素混凝土桩处治施工技术研究		5,071,811.13			5,071,811.13		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
复杂环境隧道开挖精准控制爆破技术研究		9,904,708.80			9,904,708.80		
软弱破碎围岩公路隧道安全高效施工关键技术研究		3,069,042.82			3,069,042.82		
富水大断面公路隧道衬砌结构受力特征分析与防排水处理技术研究		1,582,922.84			1,582,922.84		
富水软弱地层深基坑基础安全高效施工技术研究		57,646.46			57,646.46		
陡峭山区高墩大跨度连续刚构施工技术研究		16,481,085.40			16,481,085.40		
装配式混凝土梁板叠合节点受力性能分析与高精度拼装技术研究		18,332.79			18,332.79		
T01171246 学校建筑群复杂砌体工程施工关键技术研究		2,194,996.53			2,194,996.53		
深厚软土地区钻孔桩施工综合技术研究		3,870,550.56			3,870,550.56		
山区道路路基精细化爆破成套技术研究		224,871.08			224,871.08		
喀斯特地质及复杂周边环境下小断面隧道施工关键技术研究		5,963,748.80			5,963,748.80		
室内有限空间大跨度钢梁整体吊装关键技术研究		42,365.00			42,365.00		
高速公路上跨既有运营铁路安全控制与施工关键技术研究		1,139,679.94			1,139,679.94		
岩溶区钻孔灌注桩承载性能分析与安全高效施工技术研究		9,696,186.16			9,696,186.16		
高陡岩质边坡变形控制与安全高效施工技术研究		1,113,046.60			1,113,046.60		
复杂环境 T 型刚构桥转体安全高效施工技术研究		5,645,127.86			5,645,127.86		
富水地区钻孔灌注桩承载性能分析与安全高效施工技术研究		611,658.56			611,658.56		
基层技术人员综合能力提升管理研究		88,020.80			88,020.80		
下承式钢筋混凝土拱桥快速施工技术		195,248.16			195,248.16		
山地承插式玻璃钢夹砂管施工技术研究		304,040.16			304,040.16		
大跨度三连拱式渡槽支架现浇施工技术研究		3,005,559.88			3,005,559.88		
东北寒冷地区河底底泥无害化处理		1,774,796.83			1,774,796.83		
高墩大跨连续刚构桥梁施工技术研究		5,426,245.90			5,426,245.90		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
复杂地质条件高瓦斯长大隧道施工技术深化研究		942,649.58			942,649.58		
山区高速公路装配式预应力混凝土 T 梁标准化施工技术研究		4,210,448.98			4,210,448.98		
山区高速公路高填深挖路基施工技术研究		3,122,480.43			3,122,480.43		
绕城高速公路临时工程施工技术研究		6,120,303.90			6,120,303.90		
建筑固废在高速公路上的综合利用技术研究		8,335,918.54			8,335,918.54		
煤矸石在高速公路路基工程的综合利用技术研究		6,973,318.08			6,973,318.08		
无形资产摊销		8,333.30			8,333.30		
地下室外墙不同标号混凝土分隔研究		137,307.22			137,307.22		
复杂环境市政道路明挖隧道深基坑开挖及支护技术研究		193,147.63			193,147.63		
深厚软土地基超长管桩施工关键技术研究（2022-A19）		9,364,861.80			9,364,861.80		
工厂智能化系统施工技术研究与应用		753,813.04			753,813.04		
城市隧道穿越断裂破碎带开挖与支护施工技术研究		6,006,980.10			6,006,980.10		
沿海地区塑料排水板真空联合堆载预压软基处理技术研究		103,690.39			103,690.39		
C100 及以上高强度等级自密实混凝土配合比研究		99,884.00			99,884.00		
高海拔高寒地区桥梁混凝土性能提升关键技术研究		69,921.00			69,921.00		
深路垫石灰岩机械开挖技术研究		203,652.70			203,652.70		
城市轨道交通新型符合连体式轨枕关键技术		2,451,425.49			2,451,425.49		
长江中下游冲积平原地区水泥搅拌桩施工成本管控研究		7,640,761.20			7,640,761.20		
岩溶地区下穿既有高铁桩基及小半径曲线架梁施工技术研究		659,233.94			659,233.94		
大型钢结构检则用房钢构件加工及安装技术研究		688,078.01			688,078.01		
大型箱涵下填方体地基沉降变形与控制技术研究		4,039,571.90			4,039,571.90		
跨越多股运营铁路线不对称跨度独塔斜拉桥转体施工技术研究		1,796,068.01			1,796,068.01		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
城区桥梁钻孔桩化学聚合物泥浆配制及工后处理技术		295,052.01			295,052.01		
高速公路特长隧道二分隔结构深竖井快速施工技术研究		1,546,010.56			1,546,010.56		
大面积岩溶超大断面隧道安全施工控制理论与关键技术		2,036,905.78			2,036,905.78		
高墩大跨连续刚构桥梁施工技术研究		50,000.00			50,000.00		
西南山区低洼地段岩溶桩基施工技术研究		377,857.70			377,857.70		
岩溶隧道浅埋地段开挖施工技术研究		157,044.66			157,044.66		
门式钢结构施工技术研究		55,580.00			55,580.00		
滇中高速公路复杂环境枢纽立交快速施工技术		780,603.14			780,603.14		
滨海平原河湖密集区公路软土路基处理施工技术研究		244,172.08			244,172.08		
隧道临近水库综合技术研究		7,396,059.48			7,396,059.48		
岩爆地段隧道施工关键技术		6,334,668.74			6,334,668.74		
基于 BIM5D 技术的房建工程现场施工管理研究		405,274.41			405,274.41		
BIM 技术在建筑水暖电施工中的应用研究		1,407,562.67			1,407,562.67		
小型无人机测量基础数据采集技术研究		1,000,486.29			1,000,486.29		
C100 及以上高强度等级自密实混凝土配合比研究		706,585.00			706,585.00		
无砟轨道底座板机制砂混凝土抗裂性能研究		325,749.00			325,749.00		
平缓倾层页岩隧道施工技术研究		398,136.00			398,136.00		
低瓦斯隧道施工技术研究		516,318.94			516,318.94		
桥隧连接段桥台进洞施工技术研究		100,426.41			100,426.41		
粉砂质泥岩连拱隧道及间距渐变过渡段施工技术研究		4,962,809.98			4,962,809.98		
太行山区公路填石路基施工技术研究		12,821,049.78			12,821,049.78		
装配式轻质屋面板施工技术研究		1,999,474.48			1,999,474.48		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
大口径输水管线施工技术研究		1,846,622.00			1,846,622.00		
既有铁路路基帮宽施工技术研究		13,801,920.85			13,801,920.85		
基层技术人员综合能力提升管理研究		917,305.00			917,305.00		
汾河堤坡多层次复合种植施工技术研究		1,936,092.00			1,936,092.00		
超深基坑粉质黏土层降水施工技术研究		6,739,719.80			6,739,719.80		
下穿地道侧墙单边模板施工技术研究		3,224,464.76			3,224,464.76		
液态粉煤灰台背回填施工技术研究		4,570,374.47			4,570,374.47		
保模一体化板施工技术研究		25,880,835.76			25,880,835.76		
新建高速公路下穿既有高速公路综合施工技术研究		3,809,984.23			3,809,984.23		
特长公路隧道富水穿越断层破碎带反坡施工综合技术研究		4,597,884.26			4,597,884.26		
机制砂在预制 T 梁中的应用及质量控制		3,914,290.86			3,914,290.86		
现浇梁装配式支架及施工技术研究		257,852.82			257,852.82		
公路桥梁桥面系施工技术深化研究		2,868,901.82			2,868,901.82		
矿山法隧道燕尾段变断面综合施工技术研究		1,271,187.30			1,271,187.30		
邻近桥梁桩基及低净空条件下地下 U 形槽及框架箱涵结构施工技术研究		1,099,004.45			1,099,004.45		
中铁十七局集团第六工程有限公司贵阳市云岩区杨惠保障性住房（安居房）EPC 总承包项目经理部		1,431,559.14			1,431,559.14		
型钢三角架平台支模施工技术研究及应用		2,738,387.63			2,738,387.63		
跨海大桥水中承台施工技术研究与应用		9,212,066.19			9,212,066.19		
基于无人机视觉的高速公路巡检管理系统关键技术研究与应用		2,271,523.16			2,271,523.16		
智能化预制 T 梁场研究		7,807,746.33			7,807,746.33		
“荷硬”疏水新材料环境维护技术在高速公路施工中的应用及研究		4,168,380.19			4,168,380.19		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
T01171414 轻型网架型钢屋面施工技术研究		3,884,269.04			3,884,269.04		
淤泥质地层城市管网综合施工技术研究		6,808,465.23			6,808,465.23		
复杂城市条件桥梁钢箱梁施工控制技术研究		4,891,428.52			4,891,428.52		
桥梁钢管混凝土墩柱成套施工技术研究		4,140,973.54			4,140,973.54		
浅海潮汐区水中桥梁基础施工技术研究		4,592,530.18			4,592,530.18		
基于多源异构数据融合的隧道施工质量安全综合管理系统研发与应用		102,662.16			102,662.16		
高速公路黄土地层特长隧道反坡排水结合突、涌水施工技术研究		4,138,496.11			4,138,496.11		
大断面深基坑临近盾构隧道同步开挖施工技术研究		1,775,847.60			1,775,847.60		
V级围岩隧道全断面开挖施工技术研究		1,238,788.47			1,238,788.47		
浅埋复杂环境隧洞控制爆破及机械开挖减振综合技术研究		2,520,937.21			2,520,937.21		
BIM 技术在复杂公共建筑中的应用技术研究		362,253.00			362,253.00		
高烈度区医院建筑粘滞阻尼器减震技术研究		746,236.94			746,236.94		
喀斯特地貌住宅小区桩基施工技术研究		1,963,948.90			1,963,948.90		
高层建筑大体积抗渗混凝土施工技术研究		2,574,208.68			2,574,208.68		
煤机制造钢结构厂房建造技术研究		809,555.00			809,555.00		
旋挖咬合桩施工技术研究		160,384.00			160,384.00		
超长距离压力管网施工技术研究		246,087.00			246,087.00		
供热管道非开挖技术		3,898,393.13			3,898,393.13		
T01171417 新型装配式钢筋桁架楼层板施工技术研究		6,271,472.44			6,271,472.44		
仿石材装饰保模一体板安装技术研究		503,989.96			503,989.96		
民用建筑高水位地下室防水施工技术研究课题		941,422.72			941,422.72		
地下结构主动抗浮技术研究课题		2,001,241.51			2,001,241.51		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
外墙 SK 保温与结构一体化模板施工技术研究		6,012,550.80			6,012,550.80		
美丽乡村管网基础设施工技术研究		37,331,342.54			37,331,342.54		
厂房高支模大跨度梁施工技术研究		2,292,991.77			2,292,991.77		
变直径钢筋笼扩大头抗浮锚杆桩施工技术研究		17,290,523.43			17,290,523.43		
装配式超低能耗聚苯模块系统		12,094,166.51			12,094,166.51		
基于 GNSS 技术下边坡及建筑物变形的自动化监测预警技术研究		328,854.00			328,854.00		
大跨度钢结构焊接残余应力及焊接变形控制技术研究		328,854.00			328,854.00		
石方开挖静态爆破技术研究		2,225,680.49			2,225,680.49		
建筑保温与结构一体化系统研究		1,776,554.09			1,776,554.09		
轻型网架及屋面板综合施工技术研究		180,364.00			180,364.00		
大跨度型钢混凝土结构综合施工技术研究		180,364.00			180,364.00		
发泡混凝土保温屋面施工技术研究		186,874.00			186,874.00		
EPC 总承包模式下 5G+应用场景实训中心建设技术研究		461,651.63			461,651.63		
工程项目施工管理平台一体化系统研究		473,553.93			473,553.93		
建筑机器人与智能化技术应用研究		328,422.59			328,422.59		
基于 BIM 技术的钢筋精细化管理研究		396,765.57			396,765.57		
工程建造智能检测与质量追溯一体化装备技术研究		273,979.19			273,979.19		
混凝土排架结构车间 ALC 装配式外围护墙施工技术研究及应用		519,602.67			519,602.67		
外墙 HGM 免拆复合保温模板体系施工技术研究		16,441,201.18			16,441,201.18		
山地住宅项目复杂地基处理及施工技术研究		100,181.50			100,181.50		
新型外墙水泥纤维挂板施工技术研究		741,061.00			741,061.00		
蒸压加气混凝土（AAC）隔墙板在高大空间建筑中应用研究课题		1,867,665.92			1,867,665.92		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
医院综合楼综合施工技术研究		821,231.61			821,231.61		
井字梁结构在大空间办公楼区域施工质量控制技术研究		1,064,815.05			1,064,815.05		
基层技术人员综合能力提升管理研究		709,238.54			709,238.54		
面向铁路极端环境的一体化人员安全监测与智能风险管控技术研究		358,882.75			358,882.75		
高速公路隧道机电电缆安装工程施工技术研究		3,536,683.25			3,536,683.25		
大风地区接触网承力索反悬挂装置安装施工技术研究		1,156,829.90			1,156,829.90		
风沙地区重载铁路信号施工技术研究		943,510.70			943,510.70		
基于智能辅助监控系统在铁路变电所设备联动中应用的研究		1,573,538.33			1,573,538.33		
高速公路隧道机电电缆安装工程施工技术研究		8,690,321.72			8,690,321.72		
新型临建技术研究		4,500,239.88			4,500,239.88		
高速铁路越线架大跨度搭设施工技术研究		800,524.29			800,524.29		
松软土质环境下铁塔电力线路施工技术研究		529,207.23			529,207.23		
铁路干线车站信号改造复联试验及联锁换装施工技术研究		741,241.35			741,241.35		
飞行器遥感系统在架空输电线路勘测及施工中的应用研究		2,789,539.00			2,789,539.00		
悬挑脚手架和悬挑卸料平台的预埋 U 型螺栓在高层装配式叠合板中的应用研究		3,111,647.22			3,111,647.22		
区间 ZPW-2000A 型无绝缘移频自动闭塞更新改造过渡技术研究		1,476,903.80			1,476,903.80		
城市轨道交通墙面装饰板机械臂安装技术研究		1,514,251.14			1,514,251.14		
高速公路隧道区域控制网络组建及施工技术研究		8,226,189.35			8,226,189.35		
基于数据路由设备的高速公路通信传输组网方式研究		2,014,088.40			2,014,088.40		
高速公路桥梁上托架设施的智能化控制的安装技术研究		641,763.00			641,763.00		
管廊智能化巡检系统研究		472,872.55			472,872.55		

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
公共区、设备区综合支吊架机器人自动打孔植栓技术研究		3,761,191.11			3,761,191.11		
高速公路隧道机电设施安装线性自动控制技术设备研究		7,062,865.39			7,062,865.39		
高速公路监控系统字符叠加智能批量编辑技术研究		2,455,430.49			2,455,430.49		
研发支出		990.10			990.10		
T01171099 软硬混合复杂多变地质条件下盾构法隧道施工技术研究		1,442,269.80			1,442,269.80		
土压平衡盾构机长距离下穿京杭大运河施工水工隧道综合技术研究（2021-61）		3,800,136.28			3,800,136.28		
软硬混合及岩溶发育底层盾构研究		12,292,923.55			12,292,923.55		
基于复杂多因素作用下盾构动态智能控制施工关键技术研究		9,006,819.17			9,006,819.17		
大跨度超长结构板现浇混凝土防开裂施工技术研究		747,666.65			747,666.65		
富水软土地层小半径近距离上跨既有线盾构施工技术研究		709,832.89			709,832.89		
富水地层地下车站结构渗漏控制成套技术研究		6,532,242.52			6,532,242.52		
全埋式地下污水处理厂综合施工技术研究		7,119,980.59			7,119,980.59		
富水软土地层基坑围护结构施工技术研究		3,262,298.77			3,262,298.77		
市政排水工程附属构筑物施工技术研究		189,650.69			189,650.69		
合计		1,040,375,987.34			1,040,375,987.34		

(二十三) 长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额	其他减少的原因
长期待摊费用	5,763,380.22	371,836.96	2,974,156.00		3,161,061.18	
合计	5,763,380.22	371,836.96	2,974,156.00		3,161,061.18	

(二十四) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、 递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示

（1）互抵后的递延所得税资产或负债及对应的互抵后可抵扣或应纳税暂时性差异

项目	报告期末互抵后的递延所得税资产或负债	报告期末互抵后的可抵扣或应纳税暂时性差异	报告期初互抵后的递延所得税资产或负债	报告期初互抵后的可抵扣或应纳税暂时性差异
一、递延所得税资产	269,449,118.03	1,586,399,124.47	199,966,986.15	995,383,965.24
资产减值准备	256,540,045.17	1,521,853,760.17	186,182,204.99	926,460,059.44
其他	12,909,072.86	64,545,364.30	13,784,781.16	68,923,905.80
二、递延所得税负债				

（2）递延所得税资产和递延所得税负债互抵明细

项目	本期互抵金额
其他	3,811,021.16

(二十五) 其他非流动资产

项目	期末余额	期初余额
其他非流动资产	676,370,846.88	849,873,695.63
合计	676,370,846.88	849,873,695.63

(二十六) 短期借款

1、 短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
信用借款	4,023,700,000.00	5,310,000,000.00
合计	4,023,700,000.00	5,310,000,000.00

(二十七) 应付票据

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	175,536.00	20,175,536.00
银行承兑汇票	479,667,789.82	1,340,518,207.43
合计	479,843,325.82	1,360,693,743.43

(二十八) 应付账款

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	36,852,182,904.83	34,664,743,873.25
1—2 年（含 2 年）	105,448,726.69	181,120,342.67
2—3 年（含 3 年）	2,177,592.56	3,284,855.03
3 年以上	3,500.00	6,971.29
合计	36,959,812,724.08	34,849,156,042.24

(二十九) 合同负债情况

项目	期末余额	期初余额
合同负债项目	265,596,312.22	353,968,526.43
合计	265,596,312.22	353,968,526.43

(三十) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	1,146,664,736.69	2,589,962,978.73	2,512,894,358.40	1,223,733,357.02
二、离职后福利-设定提存计划	341,188,341.52	350,461,743.29	295,020,897.17	396,629,187.64
三、辞退福利		55,808.00	55,808.00	

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
四、一年内到期的其他福利				
五、其他				
合计	1,487,853,078.21	2,940,480,530.02	2,807,971,063.57	1,620,362,544.66

2、 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	737,707,316.50	1,665,502,592.90	1,656,599,684.17	746,610,225.23
二、职工福利费		129,485,107.22	129,485,107.22	
三、社会保险费	162,649,813.38	201,551,446.99	178,519,262.90	185,681,997.47
其中：医疗保险费及生育保险费	146,122,697.90	178,738,021.10	159,900,526.79	164,960,192.21
工伤保险费	16,527,115.48	22,813,425.89	18,618,736.11	20,721,805.26
其他				
四、住房公积金	158,708,093.10	262,683,693.31	242,086,620.22	179,305,166.19
五、工会经费和职工教育经费	51,903,966.19	44,662,424.08	33,676,944.32	62,889,445.95
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬	35,695,547.52	286,077,714.23	272,526,739.57	49,246,522.18
合计	1,146,664,736.69	2,589,962,978.73	2,512,894,358.40	1,223,733,357.02

3、 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、基本养老保险	262,830,178.91	298,767,756.33	250,388,881.45	311,209,053.79
二、失业保险费	10,651,174.28	11,295,032.72	9,224,486.14	12,721,720.86
三、企业年金缴费	67,706,988.33	40,398,954.24	35,407,529.58	72,698,412.99
合计	341,188,341.52	350,461,743.29	295,020,897.17	396,629,187.64

(三十一) 应交税费

项目	期初余额	本期应交	本期已交	期末余额
增值税	26,406,979.44	383,463,579.60	403,934,291.57	5,936,267.47
资源税	94,048.47	1,466,865.79	1,466,846.19	94,068.07
企业所得税	39,881,258.34	95,063,955.96	78,258,285.48	56,686,928.82
城市维护建设税	1,602,583.07	25,818,250.15	25,236,248.79	2,184,584.43

项目	期初余额	本期应交	本期已交	期末余额
房产税	23,900.00	4,012,245.82	4,013,305.06	22,840.76
土地使用税		1,532,332.63	1,531,606.20	726.43
个人所得税	14,678,660.45	54,264,110.58	55,551,741.01	13,391,030.02
教育费附加（含地方教育费附加）	9,161,712.13	23,411,131.87	31,024,144.83	1,548,699.17
其他税费	148,123,804.75	143,450,093.38	134,172,456.24	157,401,441.89
合计	239,972,946.65	732,482,565.78	735,188,925.37	237,266,587.06

(三十二) 其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款项	4,874,462,948.51	6,126,368,911.27
合计	4,874,462,948.51	6,126,368,911.27

1、 其他应付款项

（1）按款项性质列示其他应付款项

项目	期末余额	期初余额
存入保证金	2,962,383,274.87	3,208,549,847.09
住房维修基金	16,330,947.36	16,284,661.80
公共设施维修基金	40,095.00	19,600.00
应付单位抵押金	43,443,020.61	38,075,740.04
应付个人抵押金	149,550,679.97	92,390,117.43
应付个人其他款项	293,295,314.00	294,219,482.41
代收代付保险理赔款	15,469,879.17	7,911,466.24
其他应付代垫款	477,929,713.97	787,487,651.85
其他	916,020,023.56	1,681,430,344.41
合计	4,874,462,948.51	6,126,368,911.27

(三十三) 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期应付款	347,100,868.28	237,181,436.53
1 年内到期的长期借款	853,000,000.00	1,199,000,000.00
1 年内到期的租赁负债	55,584,338.51	53,222,819.35

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的其他长期负债	2,568,425.15	3,562,928.15
合计	1,258,253,631.94	1,492,967,184.03

(三十四) 其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	1,916,925,102.55	1,925,555,944.90
合计	1,916,925,102.55	1,925,555,944.90

(三十五) 长期借款

项目	期末余额	期初余额	期末利率区间（%）
信用借款	2,862,200,000.00	1,268,300,000.00	
合计	2,862,200,000.00	1,268,300,000.00	

(三十六) 租赁负债

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	110,957,366.88	110,524,706.22
减：未确认的融资费用	134,990.52	2,954,112.02
重分类至一年内到期的非流动负债	55,584,338.51	53,222,819.35
其他		4,631,392.85
租赁负债净额	55,238,037.85	58,979,167.70

(三十七) 长期应付款

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
长期应付款	3,049,588,952.76	334,924,943.71	450,892,120.98	2,933,621,775.49
专项应付款	16,886,246.77			16,886,246.77
合计	3,066,475,199.53	334,924,943.71	450,892,120.98	2,950,508,022.26

1、 长期应付款

期末余额最大的前 5 项：

项目	期末余额	期初余额
交银金融租赁有限责任公司	58,699,499.17	88,136,714.74
天津鑫泽祥商贸有限公司	23,484,260.22	
福建金源利贸易有限公司	22,547,336.51	
中建材资源有限公司	21,235,324.47	
成都润鑫建筑劳务有限公司	21,113,774.40	
合计	147,080,194.77	88,136,714.74

2、 专项应付款

期末余额最大的前 5 项：

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
西宁市火车站综合改造项目拆迁办公室	15,503,363.77			15,503,363.77
忻府区长征街街道办事处农村三资代理服务中心	1,382,883.00			1,382,883.00
合计	16,886,246.77			16,886,246.77

(三十八) 长期应付职工薪酬

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债	5,048,136.59		768,827.00	4,279,309.59
二、辞退福利				
三、其他长期福利				
合计	5,048,136.59		768,827.00	4,279,309.59

(三十九) 预计负债

项目	期末余额	期初余额
其他	67,618,893.91	69,485,534.69
合计	67,618,893.91	69,485,534.69

(四十) 实收资本

投资者名称	期初余额		本期增加	本期减少	期末余额	
	投资金额	所占比例（%）			投资金额	所占比例（%）
合计	3,021,226,400.00	100.00			3,021,226,400.00	100.00
中国铁建股份有限公司	3,021,226,400.00	100.00			3,021,226,400.00	100.00

(四十一) 其他权益工具

发行在外的金融工具	期初数		本期增加		本期减少		期末数	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
中国铁建股份公司公司总部永续债	1	1,850,000,000.00					1	1,850,000,000.00
中国铁建股份公司公司总部永续债	1	300,000,000.00					1	300,000,000.00
中国铁建股份公司公司总部永续债			1	500,000,000.00			1	500,000,000.00
中国铁建股份公司公司总部永续债	1	1,050,000,000.00					1	1,050,000,000.00
中国铁建股份公司公司总部永续债	1	1,500,000,000.00					1	1,500,000,000.00
中国铁建股份公司公司总部永续债	1	500,000,000.00			1	500,000,000.00		
合计	5	5,200,000,000.00	1	500,000,000.00	1	500,000,000.00	5	5,200,000,000.00

(四十二) 资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、资本（或股本）溢价				
二、其他资本公积	191,205,436.53			191,205,436.53
合计	191,205,436.53			191,205,436.53
其中：国有独享资本公积				

(四十三) 专项储备

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	备注
安全生产费		770,637,212.62	770,637,212.62		
合计		770,637,212.62	770,637,212.62		

(四十四) 盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积金	440,674,001.35			440,674,001.35
任意盈余公积金	2,062,702.76			2,062,702.76
合计	442,736,704.11			442,736,704.11

(四十五) 未分配利润

项目	本期金额	上期金额
上年年末余额	-1,209,893,950.08	-1,175,261,323.63
期初调整金额	192,300.03	
本期期初余额	-1,209,701,650.05	-1,175,261,323.63
本期增加额	351,164,901.79	296,963,244.87
其中：本期净利润转入	351,164,901.79	296,963,244.87
其他调整因素		
本期减少额	268,794,314.32	331,595,871.32
其中：本期提取盈余公积数		
本期提取一般风险准备		
本期分配现金股利数	64,860,286.54	99,492,912.99
转增资本		
其他减少	203,934,027.78	232,102,958.33
本期期末余额	-1,127,331,062.58	-1,209,893,950.08

(四十六) 营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
1. 主营业务小计	47,555,970,106.51	44,545,528,082.32	45,968,483,714.00	43,150,061,400.05
工程承包	45,547,511,631.48	42,711,461,259.22	44,135,269,753.55	41,481,979,076.68
设计咨询	70,944,066.12	53,775,157.33	64,754,741.90	49,381,231.43
工业制造	20,558,582.00	20,525,041.39		
房地产开发	216,547,009.05	158,828,890.38	91,840,683.57	75,045,070.03
物流贸易	1,700,193,611.25	1,600,937,734.00	1,676,438,534.98	1,543,656,021.91
其他	215,206.61		180,000.00	
2. 其他业务小计	707,905,106.92	654,027,889.82	614,244,076.55	598,575,567.91
销售材料	-2,367,767.83	5,674,133.99	83,509,741.27	13,468,261.40
出租固定资产	102,573,820.09	49,212,568.56	17,346,905.73	9,401,945.18
出租无形资产	463,195.24		210,893.54	219,902.82
提供机械作业	6,204,177.57	16,187,628.10	17,082.57	9,847,247.68
服务业收入	376,567,952.25	355,003,791.19	336,857,250.10	338,210,467.55
标书服务费	13,395,984.73		9,398,776.28	28,269.00
其他	211,067,744.87	227,949,767.98	166,903,427.06	227,399,474.28
合计	48,263,875,213.43	45,199,555,972.14	46,582,727,790.55	43,748,636,967.96

(四十七) 销售费用、管理费用、研发费用、财务费用

1、 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
保险费	16,150.14	2,895.00
广告费	471,180.34	
销售服务费用	1,234,576.44	1,412,814.61
职工薪酬	11,299,788.69	12,014,878.29
业务经费		47,520.00
折旧费	114,407.83	305,400.06
维修费	4,762.00	7,563.83
其他	7,957,028.47	9,749,656.79
合计	21,097,893.91	23,540,728.58

2、 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	508,434,184.85	521,915,876.59
差旅费	44,750,268.01	31,658,698.56
办公费	6,340,324.53	5,314,605.14
会议费	978,200.34	610,864.52
招待费	4,949,559.42	4,804,102.78
维修费	3,157,618.22	2,941,056.68
保险费	216,825.05	485,243.57
中介审计评估费	1,173,899.06	1,139,276.11
咨询费	13,993,960.31	10,015,265.89
诉讼费	1,410,792.83	2,896,384.70
绿化排污费	228,799.83	128,144.69
无形资产摊销	5,295,787.72	4,432,083.96
折旧费	29,928,432.95	30,379,900.89
其他	95,977,365.09	89,310,487.72
合计	716,607,218.38	706,031,991.80

3、 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	176,456,296.33	146,228,789.12
材料燃料动力费	770,801,178.51	749,446,488.01
无形资产摊销	203,573.31	1,778.38
论证及鉴定费用	575,540.94	612,661.45
知识产权费用	2,103,157.51	838,241.25
折旧费	8,704,149.63	12,050,130.64
租赁维修费	8,976,721.74	6,371,942.50
委托研发支出	5,349,596.11	9,123,888.84
用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费	4,357,620.60	5,170,340.77
新产品、新工艺设计制定费	842,304.98	2,357,992.20
研发费用专项拨款	28,755.47	
其他费用	61,977,092.21	86,825,072.06
合计	1,040,375,987.34	1,019,027,325.22

4、 财务费用

类别	本期发生额	上期发生额
利息费用	333,583,665.05	307,206,133.26
其中：租赁负债利息费用		
减：利息收入	110,289,316.71	111,088,596.55
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）	-20,175,838.05	-7,681,053.40
其中：汇兑收益		
汇兑损失		
其他	58,619,226.04	66,175,991.15
合计	261,737,736.33	254,612,474.46

(四十八) 其他收益

项目	本期发生额	上期发生额
个人所得税扣缴手续费返还	986,879.29	805,193.48
政府补助	5,054,140.95	3,339,962.69
其他	1,009,754.55	2,112,009.00
合计	7,050,774.79	6,257,165.17

(四十九) 投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	17,154,210.08	-18,902,278.42
其他权益工具投资持有期间的投资收益	136,038.53	
债务重组产生的投资收益	1,618,661.75	
其他	-265,901,120.70	-174,757,665.70
合计	-246,992,210.34	-193,659,944.12

(五十) 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	-203,139,338.59	-113,531,998.43
债权投资信用减值损失		-1,576,475.11
其他债权投资减值损失		91.01
其他	650,000.00	-677,501.73
合计	202,489,338.59	115,785,884.26

(五十一) 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
合同资产减值损失	-88,940,012.13	-57,362,364.87
其他		-21,609,741.00
合计	88,940,012.13	78,972,105.87

(五十二) 资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
固定资产处置收益	-2,422,892.55	-3,060,630.44	-2,422,892.55
合计	-2,422,892.55	-3,060,630.44	-2,422,892.55

(五十三) 营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	4,515,089.06	171,319.00	4,515,089.06
捐赠利得			
盘盈利得	2,415.12		2,415.12
违约赔偿收入	623,946.10	923,932.08	623,946.10
无法支付的款项	16,698,059.83	462,253.74	16,698,059.83
保险赔款收入	8,930,000.00	5,113,043.09	8,930,000.00
罚款收入	1,025,561.77	193,790.00	1,025,561.77
非流动资产毁损报废利得	10,362,118.20	9,036,969.59	10,362,118.20
其他	5,931,448.86	1,683,614.24	5,931,448.86
合计	48,088,638.94	17,584,921.74	48,088,638.94

与企业日常活动无关的政府补助明细：

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	4,515,089.06	171,319.00
合计	4,515,089.06	171,319.00

(五十四) 营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
盘亏损失		2,476,754.14	
赔偿金、违约金及各种罚款支出	16,809,344.96	13,033,481.66	16,809,344.96
捐赠支出	3,800,000.00	3,880,000.00	3,800,000.00
非流动资产毁损报废损失	8,502,333.66	6,085,357.87	8,502,333.66
其他支出	4,166,946.12	1,284,202.51	4,166,946.12
合计	33,278,624.74	26,759,796.18	33,278,624.74

(五十五) 所得税费用

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	95,063,955.96	63,219,233.53
递延所得税调整	-65,558,279.88	-39,724,473.37
合计	29,505,676.08	23,494,760.16

(五十六) 归属于母公司所有者的其他综合收益

项目	本期发生额			上期发生额		
	税前金额	所得税	税后净额	税前金额	所得税	税后净额
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-15,549,680.00	-3,923,852.00	-11,625,828.00	-15,313,730.40	-3,833,168.76	-11,480,561.64
1、重新计量设定受益计划变动额						
2、权益法下不能转损益的其他综合收益						
3、其他权益工具投资公允价值变动	-15,549,680.00	-3,923,852.00	-11,625,828.00	-15,313,730.40	-3,833,168.76	-11,480,561.64
4、企业自身信用风险公允价值变动						
5、不能转损益的保险合同金融变动（金融企业适用）						
6、其他						
二、将重分类进损益的其他综合收益						
三、其他综合收益合计	-15,549,680.00	-3,923,852.00	-11,625,828.00	-15,313,730.40	-3,833,168.76	-11,480,561.64

(五十七) 租赁

1、 承租人信息披露

（1）承租人信息

项目	金额
租赁负债的利息费用	2,266,935.90
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的短期租赁费用	18,516,760.30
计入相关资产成本或当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	1,267,895.22
其中：售后租回交易产生部分	
其他	51,631,402.06

(五十八) 合并现金流量表

1、 将净利润调节为经营活动现金流量的信息情况

补充资料	本期发生额	上期发生额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	351,164,901.79	296,963,244.87
加：资产减值损失	88,940,012.13	78,972,105.87
信用减值损失	202,489,338.59	115,785,884.26
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	619,298,497.58	618,693,863.55
使用权资产折旧	68,592,093.37	73,158,279.86
无形资产摊销	7,756,627.86	7,937,831.10
长期待摊费用摊销	1,355,032.00	2,199,257.01
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	2,422,892.55	3,060,630.44
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-1,859,784.54	-2,951,611.72
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	85,092,055.77	59,857,347.41
投资损失（收益以“-”号填列）	246,992,210.34	193,659,944.12
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-39,008,178.49	-39,620,028.80
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	1,031,385.86	
存货的减少（增加以“-”号填列）	406,598,446.13	-1,630,538,737.57
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,097,652,893.59	-601,496,909.54
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	2,240,856,672.91	4,088,828,109.95
其他	-1,570,643,528.26	-112,472,611.74
经营活动产生的现金流量净额	1,613,425,782.00	3,152,036,599.07
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		

补充资料	本期发生额	上期发生额
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	5,202,556,975.83	5,986,857,944.33
减：现金的期初余额	5,986,857,944.33	3,687,910,942.23
加：现金等价物的期末余额	32,970,297.23	615,854.11
减：现金等价物的期初余额	615,854.11	1,098,540.35
现金及现金等价物净增加额	-751,946,525.38	2,298,464,315.86

2、 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	5,202,556,975.83	5,986,857,944.33
其中：库存现金	7,797,426.27	4,101,993.98
可随时用于支付的数字货币		
可随时用于支付的银行存款	5,194,759,549.56	5,982,755,950.35
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物	32,970,297.23	615,854.11
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	5,235,527,273.06	5,987,473,798.44
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	60,085,813.62	63,261,158.34

(五十九) 外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			2,595,968.99
其中：美元	179,632.60	7.08	1,272,283.82
第纳尔	3,256,019.79	0.0528	171,917.85
玻利维亚诺	173,548.29	1.0176	176,602.74
几内亚法郎	1,035,620,303.00	0.0009	932,058.27
阿尔及利亚-第纳尔	816,407.42	0.0528	43,106.31
比尔	81,019.41	0.1267	10,265.16
卢比	87,959.17	0.0251	2,207.78

(六十) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	107,252,614.07	受限货币资金
合计	107,252,614.07	

九、 或有事项

截至 2023 年 12 月 31 日，本集团母公司尚有未结清保函 1,240,444.89 万元，未结清信用证 31,169.00 万元。

十、 资产负债表日后事项

本公司无需要披露的资产负债表日后非调整事项。

十一、 关联方关系及其交易

(一) 本公司的母公司情况

金额单位：人民币万元

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例（%）	母公司对本企业的表决权比例（%）
中国铁建股份有限公司	北京市	建筑业	13,579,541,500.00	100.00	100.00

本集团最终控制方是是中国铁道建筑集团有限公司。

(二) 关联方交易

1、 采购商品/接受劳务情况

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额		上期金额	
			金额	占同类交易比例（%）	金额	占同类交易比例（%）
北京中铁安装工程有限公司	存货采购	市场价	398,230.09			
北京中铁工业有限公司	存货采购	市场价			33,911,003.76	
北京中铁建建筑科技有限公司	存货采购	市场价	851,025.33		1,065,207.89	
工业公司天津指挥部	存货采购	市场价	13,466,083.43		89,185,624.48	
铁建重工南通有限公司	存货采购	市场价			3,451,327.42	
西部铁建工程材料科技有限公司	存货采购	市场价			305,183.39	

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额		上期金额	
			金额	占同类交易比例（%）	金额	占同类交易比例（%）
中国铁建重工集团股份有限公司	存货采购	市场价	21,023,219.28		13,896,553.13	
中铁二十三局集团轨道交通苏州工程有限公司	存货采购	市场价	58,966,894.40		108,751,318.17	
中铁建金服科技（天津）有限公司	存货采购	市场价			1,256,787.26	
中铁建重庆石化销售有限公司	存货采购	市场价	37,372,531.59		11,557,483.47	
中铁建重庆投资集团实业发展有限公司	存货采购	市场价	778,592.78		1,791,326.56	
中铁隆昌铁路器材有限公司	存货采购	市场价	2,810,940.86		2,597,713.61	
中铁十六局集团物资贸易有限公司	存货采购	市场价	42,288,020.22		16,097,928.24	
中铁十一局汉江重工有限公司	存货采购	市场价	5,407,722.29			
中铁十一局集团汉江重工有限公司	存货采购	市场价	12,274,349.91			
中铁十一局集团铁恒实业有限公司	存货采购	市场价	65,642,442.64		52,932.65	
中铁物资集团（天津）有限公司	存货采购	市场价	107,731,038.09		17,464,125.78	
中铁物资集团东北有限公司	存货采购	市场价	111,564,454.90		134,681,414.62	
中铁物资集团华东有限公司	存货采购	市场价	99,123,796.49		57,498,432.46	
中铁物资集团华南有限公司	存货采购	市场价	119,149,834.48		26,575,670.66	
中铁物资集团西北有限公司	存货采购	市场价			19,570,968.80	
中铁物资集团西南有限公司	存货采购	市场价	243,316,145.46		333,857,837.65	
中铁物资集团有限公司	存货采购	市场价			3,532,052.48	
中铁物资集团云南有限公司	存货采购	市场价	317,304,138.29		453,763,468.74	
中铁物资集团中南有限公司	存货采购	市场价	82,181,274.70		71,604,176.86	
重庆中油铁建实业有限公司	存货采购	市场价	4,400,023.67		11,720,844.59	
西部铁建工程材料科技有限公司	工程施工	公允价			1,961,921.86	
中铁城建集团第一工程有限公司	工程施工	公允价	2,295,025.69		40,650,521.10	
中铁第五勘察设计院集团有限公司	工程施工	公允价			3,501,939.62	
中铁二十三局集团（湖北）爆破有限公司	工程施工	公允价			47,169.81	
中铁二十三局集团第四工程有限公司	工程施工	公允价	894,909.71			
中铁建设集团有限公司	工程施工	公允价	5,071,532.11			

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额		上期金额	
			金额	占同类交易比例（%）	金额	占同类交易比例（%）
中铁建生态环境有限公司	工程施工	公允价	3,275,202.75		13,423,000.92	
中铁建物产科技有限公司	工程施工	公允价			508,604.00	
中铁建重庆投资集团有限公司	工程施工	公允价	1,569,728,019.30		1,252,449,232.56	
中铁十四局集团电气化工程有限公司	工程施工	公允价	4,641,724.77		23,503,911.01	
中铁十五局集团第四工程有限公司	工程施工	公允价	76,802,530.30			
中铁十一局五分公司	工程施工	公允价	42,975,030.28			
中铁十一局集团第五工程有限公司	工程施工	公允价	29,755,267.89			
中铁物资集团华南有限公司	工程施工	公允价			1,625,246.24	
重庆金路交通工程有限责任公司	工程施工	公允价	6,685,569.71		41,500,113.69	

2、 出售商品/提供劳务情况

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额		上期金额	
			金额	占同类交易比例（%）	金额	占同类交易比例（%）
中铁十二局集团有限公司	存货销售	市场价	11,407,430.23			
中铁物资集团（天津）有限公司	存货销售	市场价	621,338.77			
北京中铁建工物资有限公司	存货销售	市场价	463,782.44			
中铁二十局集团第五工程有限公司	存货销售	市场价	4,988,628.39		61,296,238.69	
中铁十一局集团铁恒实业有限公司	存货销售	市场价	17,215,430.21			
中铁十一局集团有限公司	存货销售	市场价	451,696.74			
中铁十四局集团大盾构工程有限公司	存货销售	市场价			4,536,016.87	
成都中铁建昆仑轨道工程有限公司	工程施工	公允价	253,875,575.88		120,135,074.73	
南京地铁七号线工程施工总承包 D7-TA03 标项目部	工程施工	公允价	11,582,837.61		118,349,100.92	
清远磁浮工程总承包项目部	工程施工	公允价	42,365,746.79			
长春市城市轨道交通工程 7 号线一期工程总包部	工程施工	公允价	208,593,355.03		129,631,870.64	

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额		上期金额	
			金额	占同类交易比例（%）	金额	占同类交易比例（%）
中国铁建阿尔及利亚电厂项目	工程施工	公允价	8,100,620.64		25,860,183.86	
中国铁建阿尔及利亚公路项目	工程施工	公允价			1,121,098.00	
中国铁建北非区域公司	工程施工	公允价	8,025,799.81			
中国铁建贝佳亚连接线项目经理部司	工程施工	公允价	6,265,160.11		11,637,501.97	
中国铁建股份有限公司	工程施工	公允价	1,104,673,369.26		324,979,072.53	
中国铁建国际集团有限公司	工程施工	公允价	357,942,612.88			
中国铁建昆仑投资集团有限公司	工程施工	公允价	2,100,216,620.80		2,972,538,309.56	
中国铁建投资集团有限公司	工程施工	公允价	1,576,676,463.32		1,123,533,692.63	
中铁二十局集团第三工程有限公司	工程施工	公允价	259,200.00			
中铁海峡建设集团有限公司	工程施工	公允价			26,686,850.51	
中铁建（福州）工程建设有限公司	工程施工	公允价	130,652,439.44		322,095,886.25	
中铁建成都地铁 6 号线一、二期工程项目管理指挥部	工程施工	公允价			13,406,659.63	
中铁建城市建设投资有限公司	工程施工	公允价	-17,175,366.97		176,294,909.17	
中铁建大桥工程局集团第六工程有限公司	工程施工	公允价	46,267,862.38		74,292,561.47	
中铁建电气化局集团第四工程有限公司	工程施工	公允价	380,582.52			
中铁建华北投资发展有限公司	工程施工	公允价	25,541,765.51		87,426,947.74	
中铁建华南建设南珠（中）城际 NZZ-3 标总承包部	工程施工	公允价	32,502,344.04			
中铁建华南建设有限公司	工程施工	公允价			208,393,176.70	
中铁建黄河投资建设有限公司	工程施工	公允价	220,342,460.81		205,020,087.34	
中铁建昆仑地铁投资建设管理有限公司	工程施工	公允价	112,564,274.03		457,229.24	
中铁建南方建设投资有限公司	工程施工	公允价	187,710,012.91		126,237,696.34	
中铁建设集团有限公司	工程施工	公允价			5,332,523.85	
中铁建生态环境有限公司	工程施工	公允价	582,807.14			
中铁建雄安投资发展有限公司	工程施工	公允价	32,244,670.63		46,345,335.78	
中铁建中原投资公司	工程施工	公允价	72,334,373.55		208,895,750.11	

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额		上期金额	
			金额	占同类交易比例（%）	金额	占同类交易比例（%）
中铁建重庆投资集团有限公司	工程施工	公允价	678,921,640.13		1,037,027,919.93	
中铁十八局集团有限公司	工程施工	公允价			3,581,306.00	
中铁十二局集团有限公司	工程施工	公允价	548,875,965.56			
中铁十四局集团有限公司	工程施工	公允价			102,923,360.50	

(三) 关联方应收应付款项

1、 本公司应收关联方款项

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收资金集中管理款					
	中铁十七局集团有限公司	32,970,297.23		615,854.11	
应收账款					
	成都中铁建昆仑轨道工程有限公司	114,359,306.92		24,588,606.55	
	甘肃公航旅兰永临高速公路项目管理有限公司	32,713,047.27			
	甘肃公航旅苏武通航产业有限公司	1,422,647.55	62,449.84		
	甘肃公航旅天庄高速公路管理有限公司	86,404,954.84	316,378.48	94,707,771.21	473,538.85
	甘肃景礼高速公路陇南管理有限公司	38,609,235.15	109,913.27	73,274,280.72	109,913.27
	贵州金仁桐高速公路发展有限公司	241,859,115.00	241,859.12		
	贵州中广文创城置业有限公司				
	杭州铁路设计院有限责任公司	66,957.00		6,598,564.00	
	河北兴铁房地产开发有限公司	11,981,653.53	12,245.14	12,618,871.06	12,618.87
	南京地铁七号线工程施工总承包 D7-TA03 标项目部	485,525.79	485.53	19,345,129.00	22,270.39
	南京市江北新区广联管廊建设有限公司	129,119,911.40	11,835,906.29	183,913,380.33	11,535,497.77
	清远磁浮工程总承包项目部	4,990,208.12	15,208.12	1,615,727.35	15,208.12
	绍兴京越房地产开发有限公司	40,227,167.10	167,697.28	19,107,283.10	167,697.28
	十一局城轨公司	2,752,271.61	1,916.26	1,565,662.40	1,565.66
	十一局集团第四工程有限公司			689,660.00	690.00
	石家庄嘉盛管廊工程有限公司	1,081,036.62		1,081,036.62	
	石家庄嘉泰管廊运营有限公司	74,779,388.00	209,233.07		

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	石家庄润石生态保护管理服务有限公司	318,345,960.86	1,594,143.25		
	石家庄润石生态保护管理有限公司			318,345,960.86	1,594,143.25
	太原空港枢纽置业有限公司	18,182,591.73			
	太原中铁房地产开发有限公司	65,447,203.94	61,248.40	66,620,895.98	69,653.69
	太原中铁嘉晟房地产开发有限公司	175,960,663.33	177,054.74	141,992,511.71	954,914.66
	天津中铁金钰置业有限公司	8,499,382.98		8,499,382.98	
	铁建中原工程有限公司	1,616,823.21	1,616.82	2,647,453.53	12,436.43
	武汉铁科高创置业有限公司	14,766,425.07	132,111.09	16,766,425.07	132,111.09
	玉溪中铁基础设施建设有限公司	248,691,830.23	7,368,908.91	335,033,208.23	8,368,908.91
	长春市城市轨道交通工程 7 号线一期工程总包部司	81,087,921.90	76,140.80	54,540,148.63	54,540.15
	中国铁建阿尔及利亚电厂项目司				
	中国铁建阿尔及利亚公路项目司			22,882,223.63	73,617.53
	中国铁建北非区域公司	11,308,152.44	596.18		
	中国铁建贝佳亚连接线项目经理部	17,543,934.16	39,034.09	28,131,025.99	39,034.09
	中国铁建大桥工程局集团建筑工程有限公司			1,430.29	
	中国铁建大桥工程局集团有限公司	1,229,377.02	3,331.28	4,094,941.38	10,656.40
	中国铁建电气化局集团有限公司			972,558.50	1,218.46
	中国铁建股份有限公司	408,644,592.65		153,682,477.87	
	中国铁建国际集团阿尔及利亚房建项目部			3,217,703.48	
	中国铁建昆仑投资集团有限公司	560,348,870.99	2,333,781.96	578,359,976.13	6,613,927.69
	中国铁建禄大和九宜公路建设指挥部				
	中国铁建山东济鱼高速公路工程建设指挥部	396,827.00			
	中国铁建投资集团有限公司	349,728,889.27	984,333.65	399,373,894.53	451,803.61
	中铁第五勘察设计院集团有限公司	2,529,970.91	2,389.83	2,389,827.37	2,389.83
	中铁二十二局集团第二工程有限公司	4,609,273.00	59,093.50	4,324,915.50	59,093.50
	中铁二十二局集团第四工程有限公司			3,387.20	
	中铁二十二局集团轨道公司	3,526,837.32	2,132.14	3,526,837.32	2,132.14
	中铁二十二局集团有限公司	77,847.00		77,847.00	
	中铁二十局集团第二工程有限公司	3,211,064.29		4,653,343.82	
	中铁二十局集团第四工程有限公司	3,826.92		1,934,211.91	
	中铁二十局集团第五工程有限公司			63,264,749.72	63,264.75

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中铁二十局集团有限公司			984,908.02	984.91
	中铁二十三局集团第一工程有限公司	184,076.16		184,076.16	
	中铁二十三局集团有限公司	2,956,944.72	2,956.94		
	中铁二十四局集团有限公司	8,659,454.47	8,659.45	11,950,174.47	12,450.17
	中铁二十五局集团第二工程有限公司	217,699.20		217,699.20	
	中铁二十五局集团第四工程有限公司	3,131,004.04		3,131,004.04	
	中铁二十五局集团第五工程有限公司	1,651,262.38		2,061,262.38	
	中铁二十一局集团路桥工程有限公司	5,850.00			
	中铁海峡建设集团有限公司	860,696.72		20,851,762.01	
	中铁建（福州）工程建设有限公司	34,916,217.90		46,583,159.43	23,338.55
	中铁建成都地铁 6 号线一、二期工程项目管理指挥部			33,291,621.66	146,697.05
	中铁建城市建设投资有限公司	600,000.00	3,000.00	15,456,983.50	77,284.92
	中铁建大桥工程局集团第二工程有限公司	65,546.40	65.55	65,546.40	65.55
	中铁建大桥工程局集团第六工程有限公司	73,440,372.48	65,088.28	71,390,440.68	65,088.28
	中铁建大桥工程局集团第三工程有限公司	9,048,590.38	18,398.58	9,048,590.38	18,398.58
	中铁建大桥工程局集团电气化工程有限公司	201,539.00			
	中铁建电气化局集团第二工程有限公司	4,271,271.83	2,275.55	4,271,271.83	3,275.55
	中铁建房地产集团（贵安）有限公司	1,644,476.22	7,983.39	1,644,476.22	7,983.39
	中铁建贵州安紫高速公路施工总承包指挥部	3,301,823.12	6,600.00	3,301,823.12	6,600.00
	中铁建海南投资有限公司	2,265,639.60	11,104.85	2,265,639.60	47,927.63
	中铁建华北建筑科技有限公司	49,950,411.51	256,347.14	49,950,411.51	256,347.14
	中铁建华北投资发展有限公司	91,767,814.13	51,874.02	115,074,338.52	56,662.74
	中铁建华南建设南珠（中）城际 NZZ-3 标总承包部	15,113,421.75			
	中铁建黄河投资建设有限公司	115,254,495.51	107,332.57	73,806,755.43	68,537.60
	中铁建昆仑地铁投资建设管理有限公司	36,946,042.92	25,804.04	22,170,869.87	22,170.87
	中铁建设集团有限公司			79,000.00	
	中铁建生态环境有限公司			24,815.81	24.82
	中铁建四川德简高速公路有限公司				
	中铁建四川简蒲高速公路施工总承包指挥部	80,715.00	161.43	80,715.00	161.43
	中铁建雄安投资发展有限公司	18,912,108.00	10,850.27	10,576,416.00	10,850.27

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中铁建中原投资公司	169,790,834.80	169,790.83	132,696,367.63	147,696.37
	中铁建重庆建筑科技有限公司	1,992,815.93	1,992.82	7,492,815.93	7,492.82
	中铁建重庆石化销售有限公司	70,000.00	350.00	70,000.00	350.00
	中铁建重庆投资集团有限公司	265,637,520.02	898,272.84	313,820,175.97	546,660.46
	中铁上海设计院集团有限公司	16,165,779.75		42,253,146.14	
	中铁十八局集团第二工程有限公司	8,835.25	9.00	8,835.25	9.00
	中铁十八局集团第四工程有限公司	8,615,294.28		9,115,294.28	
	中铁十八局集团市政工程有限公司	10,790.01		10,790.01	
	中铁十八局集团隧道公司	4,186,546.26		4,386,546.26	
	中铁十八局集团第一工程有限公司	452,116.63		452,116.63	
	中铁十八局集团有限公司	14,008,528.79	90,090.12	7,434,666.22	10,507.53
	中铁十八局隧道公司	33,743.83		33,743.83	
	中铁十二局集团第二工程有限公司	31,712.00	31.71	417,244.75	661.95
	中铁十二局集团第二工程指挥部收尾项目部	1,767,941.77	998.25	2,187,941.77	1,098.25
	中铁十二局集团有限公司	296,132,454.07	1,415,087.00	11,070,803.44	11,260.71
	中铁十九局集团第五工程有限公司	2,702,229.92			
	中铁十九局集团轨道交通工程有限公司	4,444,741.74		4,444,741.74	
	中铁十九局集团有限公司	550,751.33	550.75	5,547,033.23	1,414.80
	中铁十六局地铁公司	63,241.00	383.75	63,241.00	383.75
	中铁十六局集团第三工程有限公司	303,127.61		376,907.74	
	中铁十六局集团物资贸易有限公司	29,797,068.60	29,797.07		
	中铁十六局集团有限公司	14,547,527.86	15,680.50	5,530,026.20	4,771.16
	中铁十七局集团有限公司			19,134,078.24	18,285.04
	中铁十四局集团大盾构工程有限公司	3,601,274.61	3,601.27	4,601,274.61	4,601.27
	中铁十四局集团第二工程有限公司	80,000.00		80,000.00	
	中铁十四局集团第四工程有限公司	6,219,107.03	6,219.11	6,219,107.03	6,219.11
	中铁十四局集团隧道工程有限公司	3,895,024.47	2,849.72	4,561,288.88	2,849.72
	中铁十四局集团有限公司	61,408,345.48	74,013.73	66,616,253.06	75,234.93
	中铁十五局城建公司	5,083,497.50		7,277,081.53	
	中铁十五局集团城市轨道交通工程有限公司			2,546,333.79	
	中铁十五局集团第五工程有限公司	1,684,344.93	6,427.54		

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中铁十五局集团有限公司	19,336,671.58	19,268.98	70,457,998.99	70,458.00
	中铁十一局集团第四工程有限公司	589,660.00	690.00		
	中铁十一局集团铁恒实业有限公司	7,348,064.58	7,348.06		
	中铁十一局集团有限公司	843,522.94	843.53		
	中铁四院集团房地产开发有限公司	736,264.78	57,566.29	1,151,325.56	57,566.29
	中铁物资集团（天津）有限公司	114,836.40	114.84		
	中土集团公司	3,754,096.31		2,014,660.16	
	重庆大内高速公路有限公司	28,321,646.69	15,734.46	28,445,751.33	15,734.46
	重庆轨道江跳线建设运营有限公司	244,537.00			
	重庆铁发双合高速公路有限公司	3,307,235.37	16,536.00	6,600,000.00	33,000.00
	重庆永泸高速公路有限公司	4,556,754.00	95,174.85	6,086,604.00	102,845.85
其他应收款					
	北京中铁国际招标有限公司	830,000.00	260.00	1,004,000.00	2,500.00
	洛阳铁建国展开发建设有限公司	25,764,563.25	128,822.82		
	南京地铁七号线工程施工总承包D7-TA03 标项目部司	526,699.00		111,157.00	
	上海京泓润房地产开发有限公司	111,150,721.01			
	上海京泽鑫房地产开发有限公司			2,094,637.51	
	石家庄润石生态保护管理服务有限公司	441,000.00			
	四川大内高速公路有限公司	2,500,000.00	12,500.00		
	太原空港枢纽置业有限公司	51,273,954.36	248,684.15		
	太原中铁嘉晟房地产开发有限公司	308,875,399.25	595,530.00	290,218,191.60	595,530.00
	中国铁建北非区域公司	4,401,237.19			
	中国铁建股份有限公司	12,345,086.34		7,874,995.14	
	中国铁建国际集团阿尔及利亚房建项目部司			4,401,237.19	
	中国铁建昆仑投资集团有限公司	2,057,391.00			
	中国铁建投资集团有限公司				
	中铁二十二局北京分公司	9,481.31		9,481.31	
	中铁二十二局集团第三工程有限公司	300,000.00		300,000.00	
	中铁二十二局集团第四工程有限公司	3,387.20			
	中铁二十二局集团轨道公司				
	中铁二十局集团第五工程有限公司			100,000.00	
	中铁二十四局江苏公司	87,341.10		87,341.10	

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中铁房地产集团华东有限公司	165,443,460.00		102,707,994.25	
	中铁海峡建设集团有限公司			412,350.28	
	中铁建（福州）工程建设有限公司	4,243,942.00		4,658,494.00	
	中铁建大桥工程局集团第六工程有限公司	33,954.80		33,954.80	
	中铁建电气化局集团第四工程有限公司			619,145.13	5,000.00
	中铁建贵州安紫高速公路施工总承包指挥部司	1,800,000.00	30,269.79	1,800,000.00	30,269.79
	中铁建海南投资有限公司	1,098,229.00		1,118,229.00	
	中铁建华北投资发展有限公司	4,335,771.63		4,335,771.63	
	中铁建青岛地铁四号线工程总承包管理部司	386,744.27		796,106.00	
	中铁建设华中海外项目司	752,697.43			
	中铁建设基础设施事业部完工项目组司			100,000.00	
	中铁建设总承包公司	100,000.00			
	中铁建四川简蒲高速公路有限公司	80,000.00			
	中铁建投（重庆）城市建设开发有限公司			500,000.00	
	中铁建网络信息科技有限公司	25,300.00			
	中铁建重庆投资集团有限公司			5,000,000.00	
	中铁十八局集团市政工程有限公司				
	中铁十二局集团第二工程有限公司	127,458.02	70.00	20,000.00	20.00
	中铁十二局集团第三工程有限公司				1,000.00
	中铁十二局集团有限公司	180,000.00		180,000.00	
	中铁十九局集团第三工程有限公司	3,000.00	90.00	3,000.00	90.00
	中铁十六局集团有限公司	5,672,810.55	15,007.59	5,672,810.55	10,007.59
	中铁十四局集团大盾构工程有限公司			100,000.00	
	中铁十四局集团电气化工程有限公司			31,501.17	
	中铁十四局集团青岛工程有限公司	125,000.00	125.00	25,000.00	125.00
	中铁十四局集团隧道工程有限公司	50,000.00		50,000.00	
	中铁十四局集团有限公司	320,000.00		100,000.00	
	中铁十五局集团本级收尾并帐项目司	160,000.00		160,000.00	
	中铁十五局集团有限公司	245,719.76	225.72	347,468.00	
	中铁十一局集团有限公司	30,000.00			

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中铁十一局母公司	50,000.00			
	中铁十一局集团第三工程有限公司	40,000.00	1,100.00	40,000.00	1,100.00
	中铁物资集团华南有限公司	2,000,000.00			
	重庆渝蓉高速公路有限公司	30,000.00			
预付款项					
	中国铁建重工集团股份有限公司	62,605.00			
	中铁二十三局集团轨道交通工程有限公司	299,748.21		299,748.21	
	中铁二十四局集团福建铁路建设有限公司	7,164,343.52		7,164,343.52	
	中铁建昆仑资产管理有限公司			8,695,215.91	
	中铁建重庆石化销售有限公司	13,953,014.30			
	中铁建重庆投资集团有限公司			71,004,237.00	
	中铁十八局集团二公司	683,609.50		683,609.50	
	中铁十九局集团轨道交通工程有限公司			5,000.00	
	中铁物资集团云南有限公司	583,954.81		514,946.01	

2、 本公司应付关联方款项

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付账款			
	北京久其金建科技有限公司	1,260,000.00	
	北京铁城检测认证有限公司	209,994.00	209,994.00
	北京铁五院工程机械有限公司	5,872,744.00	6,292,744.00
	北京中铁安装工程有限公司	392,575.87	
	北京中铁电梯工程有限公司		592,575.87
	北京中铁工业有限公司	100,860,610.52	21,314,966.56
	北京中铁建北方路桥工程有限公司	4,157,962.14	
	北京中铁建电气化设计研究院有限公司	238,014.16	408,014.16
	北京中铁建建筑科技有限公司	1,315,343.53	953,684.92
	北京中铁生态环境设计院有限公司	300,000.00	300,000.00
	北京中铁天瑞机械设备有限公司		218,000.00
	诚合瑞正风险管理咨询有限公司	370,000.00	416,370.00
	甘肃公航旅电气化有限公司		
	甘肃环通工程试验检测有限公司	370,760.00	
	甘肃景礼高速公路陇南管理有限公司	2,755,949.55	
	甘肃铁道综合工程勘察院有限公司	379,639.23	1,233,561.25

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
	甘肃铁鹰建筑质量检测有限公司	150,120.00	
	工业公司天津指挥部	7,438,746.55	109,750,188.15
	广州京穗勘察设计有限公司	3,320,866.49	
	河南四通工程检测有限公司		213,227.00
	济南轨道中铁管片制造有限公司	12,571,795.68	10,608,906.12
	九绵高速 LJ16 标合同段项目经理部司	178,476.00	178,476.00
	辽宁省交通规划设计院有限责任公司	200,000.00	200,000.00
	南昌铁路勘测设计院有限责任公司		2,880,000.00
	南通铁建建设构件有限公司	6,418,946.13	
	山东高速新材料科技有限公司	7,591,006.90	6,032,188.38
	陕西兴安润通电气化有限公司		2,037,450.36
	十二局物资经营性资产母公司	2,565,355.12	2,565,355.12
	十六局集团第四工程有限公司	444,962.34	444,962.34
	十一局集团第四工程有限公司	359,462.90	359,462.90
	四川大内高速公路有限公司	332,440.00	
	铁正检测科技有限公司	180,294.50	2,049,714.60
	武汉绿茵园林景观工程有限公司	5,296,419.62	
	武汉铁道工程承包有限责任公司	5,581,928.00	5,581,928.00
	西安铁一院工程试验检测有限公司	69,972.00	
	西部铁建工程材料科技有限公司	5,644,832.59	5,018,305.13
	新泰房桥轨枕有限公司	325,446.57	525,446.57
	徐州新通预制构件制造有限公司	24,257,937.80	
	中国铁建大桥工程局集团有限公司	519,422.00	
	中国铁建重工集团股份有限公司	35,848,926.00	52,102,212.77
	中石油铁建油品销售有限公司	2,367,737.37	2,367,737.37
	中铁城建集团第一工程有限公司	3,686,068.50	2,484,490.50
	中铁城建集团物资有限公司	14,296,488.23	14,296,488.23
	中铁第四勘察设计院集团有限公司	292,935.00	
	中铁第五勘察设计院集团有限公司	4,183,266.38	3,049,678.71
	中铁第一勘察设计院集团有限公司	7,243,937.33	11,670,291.00
	中铁二十二局集团第二工程有限公司	2,110,000.00	2,110,000.00
	中铁二十二局集团第三工程有限公司	497,297.24	309,361.22
	中铁二十二局集团有限公司		5,333,735.00
	中铁二十局集团第四工程有限公司	3,047,457.99	3,047,457.99
	中铁二十局集团有限公司	235,301.38	187,358.38
	中铁二十三局集团（湖北）爆破有限公司		50,000.00
	中铁二十三局集团第四工程有限公司	2,688,505.77	2,266,748.77
	中铁二十三局集团轨道交通工程惠州有限公司	1,695,664.16	

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
	中铁二十三局集团轨道交通工程有限公司	1,520,487.60	1,520,487.60
	中铁二十三局集团轨道交通苏州工程有限公司	29,771,950.00	21,776,039.14
	中铁二十四局集团福建铁路建设有限公司	3,568,517.00	3,568,517.00
	中铁二十四局集团南昌铁路工程有限公司		30,000.00
	中铁二十四局集团浙江工程有限公司	157,058.00	157,058.00
	中铁二十五局集团第二工程有限公司	25,441,331.52	27,791,331.52
	中铁二十五局集团第四工程有限公司	20,347,965.58	20,847,965.58
	中铁二十五局实业公司	1,522,987.18	
	中铁二十五局收尾项目部司	16,294,743.99	16,294,743.99
	中铁二十一局集团津秦铁路客运专线项目经理部司	7,858,771.00	7,858,771.00
	中铁二十一局集团有限公司	600,000.00	764,530.40
	中铁建（北京）国际贸易有限公司	2,171,791.90	2,171,791.90
	中铁建北部湾建设投资有限公司	13,534,568.38	48,579,223.08
	中铁建城市建设投资有限公司	9,366,635.39	
	中铁建大桥工程局集团第二工程有限公司	240,000.12	270,000.12
	中铁建电气化局集团第二工程有限公司	230,000.00	230,000.00
	中铁建电气化局集团第四工程有限公司	623,955.14	623,955.14
	中铁建电气化局集团轨道交通器材有限公司	2,774,226.47	3,905,099.84
	中铁建电气化局集团康远新材料有限公司	22,893.06	22,893.06
	中铁建电气化局集团西安电气化制品有限公司	398,870.74	598,870.74
	中铁建工程总承包(北京）有限公司		2,506,512.14
	中铁建华南建设（广州）高科技产业有限公司	1,454,020.73	
	中铁建华南建设（广州）建材有限公司	13,099,277.79	12,767,301.93
	中铁建金服科技（天津）有限公司	11,815,082.09	20,785,712.94
	中铁建昆仑资产管理有限公司	32,317,002.54	51,720,243.09
	中铁建商务管理有限公司	7,920.00	
	中铁建商业保理有限公司		740,226.41
	中铁建设集团机电安装有限公司	8,903,712.60	8,903,712.60
	中铁建设集团有限公司	1,178,535.00	
	中铁建设宁波铁路枢纽工程司	2,618,622.12	2,618,622.12
	中铁建生态环境有限公司	1,102,421.41	664,341.00
	中铁建网络信息科技有限公司	8,888,400.00	8,888,400.00
	中铁建物业管理有限公司	1,463,689.15	
	中铁建重庆石化销售有限公司		230,176.44
	中铁建重庆投资集团实业发展有限公司	3,210,191.48	1,605,739.20
	中铁建重庆投资集团有限公司	147,822,395.21	80,278,974.45
	中铁京诚工程检测有限公司	171,600.00	96,480.00
	中铁隆昌铁路器材有限公司	6,604,704.87	7,197,290.60

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
	中铁民爆物资有限公司	3,155,314.08	3,355,314.07
	中铁十八局集团泵业有限公司	287,900.00	287,900.00
	中铁十八局集团第三工程有限公司	2,766,221.22	3,416,221.22
	中铁十八局集团第四工程有限公司	31,060,951.77	33,060,951.77
	中铁十八局集团第五工程有限公司	2,557,966.00	2,557,966.00
	中铁十八局集团市政工程有限公司	48,725.17	
	中铁十八局集团有限公司	20,442,760.72	20,942,760.72
	中铁十二局集团第二工程指挥部收尾项目部司	500,000.00	500,000.00
	中铁十二局集团第三工程有限公司		140,000.40
	中铁十二局集团第一工程有限公司	600,863.80	
	中铁十二局集团公司		600,863.80
	中铁十二局集团建安公司		308,856.85
	中铁十二局集团山西建筑构件有限公司		3,023,319.55
	中铁十二局集团物资有限公司		1,339,855.50
	中铁十二局集团有限公司	2,675,159.57	471,194.22
	中铁十九局集团第三工程有限公司	3,698,962.60	3,698,962.60
	中铁十九局集团华东工程有限公司	344,370.00	
	中铁十九局集团有限公司	1,302,852.66	1,302,852.66
	中铁十六局集团第五工程有限公司	481,213.32	481,213.32
	中铁十六局集团物资贸易有限公司	41,378,631.23	16,238,898.91
	中铁十六局集团有限公司	19,139,682.29	18,978,273.39
	中铁十七局集团第三工程有限公司		-40,747,039.65
	中铁十七局集团第四工程有限公司		-114,612,106.27
	中铁十七局集团第五工程有限公司		-10,307,184.74
	中铁十七局集团上海轨道公司		
	中铁十四局集团第三工程有限公司	271,150.50	371,150.50
	中铁十四局集团第五工程有限公司	38,321,631.48	25,950,415.59
	中铁十四局集团电气化工程有限公司	1,934,325.84	1,154,658.00
	中铁十四局集团房桥有限公司	191,989.61	391,989.61
	中铁十四局集团隧道工程有限公司		270,432.00
	中铁十四局集团兖州国际陆港物流有限公司		7,737,134.68
	中铁十四局集团有限公司	738,159.80	738,159.80
	中铁十五局集团路桥建设有限公司		2,950,000.00
	中铁十一局集团第三工程有限公司	1,150,017.00	1,972,447.00
	中铁十一局集团第四工程有限公司	626,825.00	425,532.00
	中铁十一局集团第五工程有限公司	13,933,242.00	
	中铁十一局集团汉江重工老河口分公司	6,859,877.92	197,208.75
	中铁十一局集团汉江重工有限公司	8,176,514.63	

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
	中铁十一局集团铁恒实业有限公司	8,988,832.25	10,640,172.36
	中铁十一局集团有限公司	3,195,670.75	1,988,660.19
	中铁十一局桥梁公司	196,735.00	196,735.00
	中铁十一局五分公司	24,504,451.00	
	中铁物资集团（天津）有限公司	64,924,046.11	21,146,211.59
	中铁物资集团东北有限公司	216,645,144.19	179,528,304.06
	中铁物资集团华东有限公司	88,329,331.15	49,838,476.43
	中铁物资集团华南有限公司	171,636,428.94	111,457,667.63
	中铁物资集团西北有限公司	6,197,342.36	15,657,870.28
	中铁物资集团西南有限公司	206,570,823.79	215,701,316.54
	中铁物资集团有限公司	23,647,818.93	19,582,601.36
	中铁物资集团云南有限公司	167,108,137.02	93,586,100.74
	中铁物资集团中南有限公司	95,841,743.77	50,203,990.39
	中铁一院（陕西）工程建设有限公司	4,473,210.36	
	中铁长安重工有限公司	1,167,990.01	622,400.00
	中铁株洲桥梁有限公司		
	重庆金路交通工程有限责任公司	3,249,620.00	1,962,349.00
	重庆中油铁建实业有限公司	3,966,411.35	8,013,805.80
其他应付款			
	北京铁五院工程机械有限公司	61,050.00	61,050.00
	北京中铁建北方路桥工程有限公司	100,000.00	
	北京中铁建建筑科技有限公司	10,000.00	10,000.00
	北京中铁天瑞机械设备有限公司	40,000.00	
	甘肃公航旅天庄高速公路管理有限公司		2,756,433.26
	甘肃铁道综合工程勘察院有限公司		154,071.00
	工业公司天津指挥部		1,620.53
	黄河财产保险股份有限公司		90,000.00
	南京市江北新区广联管廊建设有限公司		104,420,000.00
	山东高速新材料科技有限公司	30,000.00	
	上海京沐鑫房地产有限公司	41,833,483.23	13,920,983.23
	上海京泽鑫房地产开发有限公司	37,800,000.01	
	十二局电气化公司		200,000.00
	太原中铁房地产开发有限公司	14,415,530.00	14,415,530.00
	武汉绿茵园林景观工程有限公司	467,926.57	
	武汉铁道工程承包有限责任公司	10,000.00	
	徐州交控供应链有限公司	176,200.00	
	玉溪中铁基础设施建设有限公司	280,000,000.00	
	云南泸丘广富高速公路投资开发有限公司	29,964.00	2,646.00

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
	中国铁建电气化局集团第五工程有限公司	43,500.00	43,500.00
	中国铁建电气化局集团有限公司		200,000.00
	中国铁建股份有限公司	15,466,904.63	27,535,826.81
	中国铁建重工集团股份有限公司		758,900.00
	中铁第五勘察设计院集团有限公司		20,000.00
	中铁第一勘察设计院集团有限公司	142,000.00	300,000.00
	中铁二十局集团第三工程有限公司	204,779.20	204,779.20
	中铁二十三局集团有限公司	73,776.00	30,000.00
	中铁二十四局集团福建铁路建设有限公司	50,000.00	50,000.00
	中铁二十四局南昌铁路工程有限公司	30,000.00	
	中铁二十五局收尾项目部司	1,234,637.44	1,234,637.44
	中铁建大桥工程局集团电气化工程有限公司	116,000.00	116,000.00
	中铁建东方投资建设有限公司		5,474,432.00
	中铁建工程总承包(北京）有限公司		100,000.00
	中铁建华南建设（广州）高科技产业有限公司		10,000.00
	中铁建金服科技（天津）有限公司	95,000.00	395,000.00
	中铁建商业保理有限公司		50,000,000.00
	中铁建物产科技有限公司	81,526.80	81,526.80
	中铁建物业管理有限公司	21,000.00	
	中铁建中原投资建设有限公司		1,724,127.91
	中铁建重庆石化销售有限公司	255,600.17	255,600.17
	中铁隆昌铁路器材有限公司	209,000.00	99,000.00
	中铁上海设计院集团有限公司	63,000.00	
	中铁十八局集团泵业有限公司	30,000.00	30,000.00
	中铁十八局集团第一工程有限公司	8,759,604.81	
	中铁十二局集团电气化工程有限公司	3,250,000.00	3,200,000.00
	中铁十二局集团有限公司	2,400,000.00	2,365,000.00
	中铁十九局集团物资有限公司		100,000.00
	中铁十九局集团第三工程有限公司	400,000.00	400,000.00
	中铁十四局集团电气化工程有限公司		200,000.00
	中铁十四局集团隧道工程有限公司	2,459.93	
	中铁十四局集团有限公司	530,000.00	502,459.93
	中铁十一局集团电务公司		12,000.00
	中铁十一局集团汉江重工有限公司	20,000.00	
	中铁十一局集团汉江重工老河口分公司	97,128.00	97,128.00
	中铁物资集团（天津）有限公司	2,546,394.86	
	中铁物资集团东北有限公司	300,000.00	631,000.00
	中铁物资集团港澳有限公司		60,000.00

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
	中铁物资集团华东有限公司	100,000.00	407,000.00
	中铁物资集团西南有限公司	1,750,000.00	500,000.00
	中铁物资集团中南有限公司		400,000.00
	中铁一院（陕西）工程建设有限公司	40,000.00	
	中铁长安重工有限公司	20,000.00	

(四) 资金集中管理

1、 本公司参与和实行的资金集中管理安排的主要内容如下：

企业根据相关法规制度，通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的，应当在附注中披露企业实行资金集中管理的事实，作为“货币资金”列示但因资金集中管理支取受限的资金的金额和情况，作为“货币资金”列示、存入财务公司的资金金额和情况，以及与资金集中管理相关的“其他应收款”、“应收资金集中管理款”、“其他应付款”等列报项目、金额及减值有关信息。

2、 本公司归集至集团的资金

本公司未归集至集团母公司账户而直接存入财务公司的资金

项目名称	期末余额		期初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
货币资金	1,012,362,003.78		1,404,833,009.16	
合计	1,012,362,003.78		1,404,833,009.16	
其中：因资金集中管理支取受限的资金				

本公司归集至集团母公司账户的资金

项目名称	期末余额		期初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收资金集中管理款	32,970,297.23		615,854.11	
合计	32,970,297.23		615,854.11	

十二、 母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收账款

1、 按账龄披露应收账款

账龄	期末数		期初数	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内（含 1 年）	7,176,349,452.91	122,673,771.64	7,495,910,241.65	77,214,487.18
1 至 2 年	825,218,577.34	150,308,439.49	462,232,820.62	75,830,273.54
2 至 3 年	440,883,210.82	53,484,242.18	453,073,596.78	59,427,737.60
3 年以上	39,471,385.23	14,538,427.10		
合计	8,481,922,626.30	341,004,880.41	8,411,216,659.05	212,472,498.32

2、 按坏账准备计提方法分类披露应收账款

类别	期末数					期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	预期信用损失率（%）		金额	比例（%）	金额	预期信用损失率（%）	
按单项计提坏账准备										
按组合计提坏账准备	8,481,922,626.30	100.00	341,004,880.41	4.02	8,140,917,745.89	8,411,216,659.05	100.00	212,472,498.32	2.53	8,198,744,160.73
合计	8,481,922,626.30	100.00	341,004,880.41		8,140,917,745.89	8,411,216,659.05	100.00	212,472,498.32		8,198,744,160.73

3、 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

（1）账龄组合

账龄	期末数			期初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例（%）		金额	比例（%）	
1 年以内（含 1 年）	7,176,349,452.91	84.61	122,673,771.64	7,495,910,241.65	89.12	77,214,487.18
1 至 2 年	825,218,577.34	9.73	150,308,439.49	462,232,820.62	5.50	75,830,273.54
2 至 3 年	440,883,210.82	5.20	53,484,242.18	453,073,596.78	5.39	59,427,737.60
3 年以上	39,471,385.23	0.47	14,538,427.10			
合计	8,481,922,626.30	100.01	341,004,880.41	8,411,216,659.05	100.01	212,472,498.32

4、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例（%）	坏账准备
眉山城市新中心投资运营有限公司	473,241,088.66	5.58	2,366,205.44
南京市科技创新投资有限责任公司	418,240,136.09	4.93	
大同市市政建设发展公司	415,576,878.50	4.90	2,077,884.39
咸丰县交通运输局	294,048,473.17	3.47	1,606,351.38
郑州市二七区建设和交通局	288,948,724.56	3.41	51,390,250.50
合计	1,890,055,300.98	22.29	57,440,691.71

(二) 应收资金集中管理款

项目	期末余额	期初余额
应收资金集中管理款	32,970,297.23	615,854.11
合计	32,970,297.23	615,854.11

(三) 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款项	12,923,811,892.16	13,355,115,683.17
合计	12,923,811,892.16	13,355,115,683.17

1、 其他应收款项

（1）按账龄披露其他应收款项

账龄	期末数		期初数	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内（含 1 年）	12,858,963,233.82	1,869,451.99	13,307,288,696.28	823,605.59
1 至 2 年	56,537,494.81	126,369.06	46,291,520.31	1,031,897.93
2 至 3 年	8,947,019.44	1,203,435.89	1,839,318.27	451,789.74
3 年以上	8,584,948.51	6,021,547.48	7,434,707.36	5,431,265.79
合计	12,933,032,696.58	9,220,804.42	13,362,854,242.22	7,738,559.05

（2）按坏账准备计提方法分类披露其他应收款项

类别	期末数					期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	预期信用损失率（%）		金额	比例（%）	金额	预期信用损失率（%）	
按单项计提坏账准备	543,247,814.26	4.20			543,247,814.26					
按组合计提坏账准备	12,389,784,882.32	95.80	9,220,804.42	0.07	12,380,564,077.90	13,362,854,242.22	100.00	7,738,559.05	0.06	13,355,115,683.17
合计	12,933,032,696.58	100.00	9,220,804.42		12,923,811,892.16	13,362,854,242.22	100.00	7,738,559.05		13,355,115,683.17

①单项计提坏账准备的其他应收款项

债务人名称	期末数			
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率（%）	计提理由
PT.WANXIANGNICKELINDONESIA	543,247,814.26			
合计	543,247,814.26			

②按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款项

账龄组合

账龄	期末数			期初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例（%）		金额	比例（%）	
1 年以内（含 1 年）	12,315,715,419.56	90.16	1,869,451.99	13,307,288,696.28	99.58	823,605.59
1 至 2 年	56,537,494.81	0.46	126,369.06	46,291,520.31	0.35	1,031,897.93
2 至 3 年	8,947,019.44	0.07	1,203,435.89	1,839,318.27	0.01	451,789.74
3 年以上	8,584,948.51	0.07	6,021,547.48	7,434,707.36	0.06	5,431,265.79
合计	12,389,784,882.32	90.76	9,220,804.42	13,362,854,242.22	100.00	7,738,559.05

（3）其他应收款项坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	7,738,559.05			7,738,559.05
期初余额在本期	7,738,559.05			7,738,559.05
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	2,140,208.13			2,140,208.13
本期转回	-16,021.76			-16,021.76
本期转销				
本期核销	-10,696.00			-10,696.00
其他变动	-631,245.00			-631,245.00
期末余额	9,862,745.42			9,862,745.42

（4）收回或转回的坏账准备情况

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
中铁十七局集团第三工程有限公司安九铁路安徽段项目经理部	159.41	159.41	收回款项
文勇 283X	270.00	270.00	收回款项
李红 3221	536.98	536.98	收回款项
王晨光 3416	150.00	150.00	收回款项
张永成 1435	100.00	100.00	收回款项
重庆市城市建设土地发展有限责任公司	1,047.00	1,047.00	收回款项
HENGKEANGLENGPICHVOLEAK	5,245.92	5,245.92	收回款项
长春市二道区人民法院	368.00	368.00	收回款项
曹其超 215713	100.00	100.00	收回款项
庐江县人力资源和社会保障局	7,632.50	7,632.50	收回款项
安庆市华强新型建材有限公司	411.95	411.95	收回款项
合计	16,021.76	16,021.76	

（5）本报告期实际核销的其他应收款项情况

债务人名称	其他应收款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
中国铁路上海局集团有限公司上海工务大修段	押金	296.00	局指转账代付工务段押金，无法提供发票，长期挂账无法列销	关于核销的会议决策文件、各部门签审意见表	否
中国铁路上海局集团有限公司合肥工务段	押金	10,400.00	局指转账代付工务段押金，无法提供发票，长期挂账无法列销	关于核销的会议决策文件、各部门签审意见表	否
合计		10,696.00			

（6）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款项合计的比例（%）	坏账准备
中铁十七局集团第三工程有限公司本部	内部调剂资金	1,881,173,815.14	1 年以内	14.55	
中铁十七局集团第一工程有限公司本部	内部调剂资金	1,872,449,013.55	1 年以内	14.48	
中铁十七局集团第六工程有限公司本部	内部调剂资金	1,520,944,558.58	1 年以内	11.76	
中铁十七局集团第四工程有限公司本部	内部调剂资金	962,500,153.17	1 年以内	7.44	
中铁十七局集团第三工程有限公司本部	母子公司间其他往来	634,781,175.36	1 年以内	4.91	

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款项合计的比例（%）	坏账准备
合计		6,871,848,715.80		53.14	

(四) 长期股权投资

1、 长期股权投资分类

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
对子公司投资	5,419,737,991.60	3,279,700,000.00		8,699,437,991.60
对合营企业投资	1,034,409,076.67	490,000.00	1,038,990.64	1,033,860,086.03
对联营企业投资	1,717,884,162.02	481,181,241.21	400,000,000.00	1,799,065,403.23
小计	8,172,031,230.29	3,761,371,241.21	401,038,990.64	11,532,363,480.86
减：长期股权投资减值准备				
合计	8,172,031,230.29	3,761,371,241.21	401,038,990.64	11,532,363,480.86

2、 长期股权投资明细

被投资单位	投资成本	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
合计	2,231,370,888.50	2,752,293,238.69	463,423,305.00	400,000,000.00	17,208,945.57						2,832,925,489.26	
1. 合营企业	1,037,064,400.00	1,034,409,076.67	490,000.00		-1,038,990.64						1,033,860,086.03	
海南海铁建设工程有限公司	490,000.00		490,000.00								490,000.00	
南京市江北新区广联管廊建设有限公司	1,036,574,400.00	1,034,409,076.67			-1,038,990.64						1,033,370,086.03	
2. 联营企业	1,194,306,488.50	1,717,884,162.02	462,933,305.00	400,000,000.00	18,247,936.21						1,799,065,403.23	
锦州中铁基础设施建设有限公司	41,958,666.00	41,958,666.00									41,958,666.00	
铁建联合（北京）科技有限公司	3,000,000.00	704,176.16									704,176.16	
天津中铁金钰置业有限公司	14,700,000.00	10,516,009.05			-308,093.92						10,207,915.13	
玉溪中铁基础设施建设有限公司	34,000,000.00	33,272,356.20			-1,673,060.56						31,599,295.64	
包头市铁建综合管廊投资有限公司	46,404,000.00	46,404,000.00									46,404,000.00	
贵州金仁桐高速公路发展有限公司	455,710,000.00	846,348,728.65	280,350,000.00		12,871.93						1,126,711,600.58	

被投资单位	投资成本	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
甘肃公航旅天庄高速公路管理有限公司	35,310,000.00	150,289,800.00	20,000,000.00		741.28						170,290,541.28	
甘肃景礼高速公路陇南管理有限公司	32,479,782.50	84,619,782.50	22,819,565.00		2,206,332.81						109,645,680.31	
太原市既有住宅节能改造项目管理有限公司	82,635,800.00	89,020,643.46			18,009,144.67						107,029,788.13	
四川天眉乐高速公路有限责任公司	14,750,000.00	14,750,000.00	106,405,500.00								121,155,500.00	
甘肃公航旅灵长高速公路项目管理有限公司	33,358,240.00		33,358,240.00								33,358,240.00	
昭通市麻彝高速公路投资开发有限公司	400,000,000.00	400,000,000.00		400,000,000.00								

(五) 营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
1. 主营业务小计	35,069,435,888.49	34,177,979,955.23	31,675,299,942.92	31,114,006,212.02
市政工程	3,576,659,134.81	3,534,758,298.24	3,802,289,373.06	3,742,493,835.50
铁路工程	10,312,904,993.55	9,816,492,891.57	7,263,185,549.54	7,174,548,664.53
公路工程	11,762,072,917.11	11,600,581,273.12	11,568,584,697.35	11,359,798,602.81
综合管廊	10,808,153.29	10,762,427.96	-83,447,937.30	-83,478,859.97
其他	847,323,598.31	818,987,874.55	207,068,058.41	206,581,290.50
勘察、设计及监理	49,224,569.45	41,129,924.92	55,014,279.14	44,627,913.18
房屋建筑	3,930,136,496.31	3,842,156,545.14	3,847,848,778.23	3,769,761,292.90
水利水电工程	835,367,800.43	818,370,804.52	861,955,853.19	849,500,248.39
城市轨道	3,744,938,225.23	3,694,739,915.21	4,152,801,291.30	4,050,173,224.18
2. 其他业务小计	46,523,657.98	42,671,013.92	90,960,097.68	42,260,188.47
其他业务	46,523,657.98	42,671,013.92	90,960,097.68	42,260,188.47
合计	35,115,959,546.47	34,220,650,969.15	31,766,260,040.60	31,156,266,400.49

(六) 投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	17,208,945.57	-15,116,973.40
成本法核算的长期股权投资收益	211,112,181.61	121,757,592.39
持有其他权益工具投资期间取得的股利收入	7,257,106.80	582,373.62
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-274,228,289.50	-181,749,827.32
其他	1,070,062.00	6,280,368.89
合计	-37,579,993.52	-68,246,465.82

(七) 现金流量表

1、 将净利润调节为经营活动现金流量的信息情况

补充资料	本期发生额	上期发生额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	297,324,964.39	139,978,360.91
加：资产减值损失	49,862,954.65	32,528,970.81
信用减值损失	128,850,634.70	64,946,886.14
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	230,967,138.22	132,802,456.92

补充资料	本期发生额	上期发生额
使用权资产折旧	18,511,311.17	10,628,656.49
无形资产摊销	3,067,705.94	3,005,463.09
长期待摊费用摊销	48,000.00	48,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“一”号填列）	-155,763.28	
固定资产报废损失（收益以“一”号填列）	-1,925,323.12	-757,230.53
公允价值变动损失（收益以“一”号填列）		
财务费用（收益以“一”号填列）	-129,193,173.23	-118,458,090.12
投资损失（收益以“一”号填列）	37,579,993.52	68,246,465.82
递延所得税资产减少（增加以“一”号填列）	-2,397,063.30	-24,368,964.24
递延所得税负债增加（减少以“一”号填列）		
存货的减少（增加以“一”号填列）	-1,293,856,154.83	361,482,968.10
经营性应收项目的减少（增加以“一”号填列）	-3,509,332,989.84	-5,538,451,860.18
经营性应付项目的增加（减少以“一”号填列）	7,203,943,471.37	6,004,002,717.55
其他	-1,999,832,928.51	977,649,746.49
经营活动产生的现金流量净额	1,033,462,777.85	2,113,284,547.25
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	3,627,249,712.87	4,636,903,038.50
减：现金的期初余额	4,636,903,038.50	2,965,522,144.27
加：现金等价物的期末余额	32,970,297.23	615,854.11
减：现金等价物的期初余额	615,854.11	1,023,614.75
现金及现金等价物净增加额	-977,298,882.51	1,670,973,133.59

2、 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	3,627,249,712.87	4,636,903,038.50
其中：库存现金	4,049,576.89	1,038,623.83
可随时用于支付的数字货币		
可随时用于支付的银行存款	3,623,200,135.98	4,635,864,414.67
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		

项目	期末余额	期初余额
二、现金等价物	32,970,297.23	615,854.11
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	3,660,220,010.10	4,637,518,892.61

十三、 按照有关财务会计制度应披露的其他内容

无

十四、 财务报表的批准

本财务报表已于 2024 年 3 月 30 日经本集团董事会批准。

中铁十七局集团有限公司

2024 年 03 月 30 日

此证复印件仅作为报告书附件使用，不得作为他用。

统一社会信用代码

91310101568093764U

营业执照

（副本）

证照编号：01000000202401150067

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　立信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　朱建弟，杨志国

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统领域内的技术服务；法律、法规规定的其他业务。
【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

出　资　额　人民币15450.0000万元整

成立日期　2011年01月24日

主要经营场所　上海市黄浦区南京东路61号四楼

登记机关　上海市黄浦区市场监督管理局

2024 年 01 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

证书序号：0001247

此复印件仅作为报告书附件使用，不能作为他用。

会计师事务所

执业证书

名　　称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：朱建弟

主任会计师：

经营场所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式：特殊普通合伙制

执业证书编号：31000006

批准执业文号：沪财会〔2000〕26号（转制批文 沪财会[2010]82号）

批准执业日期：2000年6月13日（转制日期 2010年12月31日）

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：上海市财政局

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制

此证复印件仅作为报告书附件使用，
不能作为他用。

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　崔云刚
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1975-11-08
工作单位 Working unit　立信会计师事务所（特殊普通合伙）北京分所
身份证号码 Identity card No.　372422197511082413

证书编号：No. of Certificate　310000060731
批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　北京注册会计师协会
发证日期：Date of Issuance　2014 年 12 月 26 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2017　2016　2015

姓名：崔云刚
证书编号：310000060731

年 /y　月 /m　日 /d

6

SHI LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信
会计师事务所
(特殊普通合伙)

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y　月 /m　日 /d

7

此证复印件仅作为报告书附件使用，
不能作为他用。

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　名 Full name　王贤
性　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1983-06-06
工作单位 Working unit　立信会计师事务所（特殊普通合伙）北京分所
身份证号码 Identity card No.　412725198306061878

SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信
会计师事务所
（特殊普通合伙）

证书编号：
No. of Certificate　310000061385

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs　北京注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance　2017 年/y 06 月/m 19 日/d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

姓名：王贤
证书编号：310000061385

年/y　月/m　日/d

5

相关投标承诺

投标廉政承诺函

[招标人名称]：**深能海洋能源（汕尾）有限公司**

我公司有意参与贵公司 红海湾海上风电集控中心项目场平及边坡工程 【项目名称】投标，为保证招投标工作的公平公正及充分竞争，在此，我公司郑重承诺如下：

1、对于如下行为坚决抵制并向贵公司及时通报：

1.1 招标人、招标代理及招标相关单位的人员利用职务上的便利，自行或通过他人向我公司推荐供应商（分包商）；

1.2 其他投标参与方自行或委托他人私下与我公司联系串通投标事宜；

1.3 招标人、招标代理及招标相关单位的人员在招标投标过程中，人为设置障碍，索要或暗示索要现金、股票、股权、各种有价证券、支付凭证或贵重物品等。

2.我公司愿依法合规参与本项目竞争，严格本公司员工管理，承诺如下：

2.1 我公司不会以任何理由任何方式进行串通投标等不正当竞争的违法违规行为；

2.2 我公司或我公司员工不以任何理由任何方式，向贵公司、招标代理及招标相关单位的人员赠送现金、股票、股权、各种有价证券、支付凭证或贵重物品等；

2.3 我公司或我公司员工不以任何理由任何方式，向贵公司、招标代理及招标相关单位的人员发出健身、娱乐活动的邀请，或对贵公司、招标代理及招标相关单位的人员进行超标准接待；

2.4 参与贵公司项目投标及与投标相关的交流调研过程中，我公司保证向贵公司所提供信息的真实性和准确性，且不会将拟投标工程进行任何形式的转包或挂靠。

2.5 参与贵公司招标项目投标过程中，招标相关信息交流应在工作场所公开进行，文件传递应通过公司传真或工作邮箱。不私下打探招标项目非公开信息（如其他投标人信息、标底详细信息、评标专家信息、评标过程信息等），不与贵公司、招标代理及招标相关单位的人员就招标相关信息进行私下商谈或者达成利益默契。

不论何种原因，我公司人员如发生上述违反廉政承诺的行为，我公司将配合贵公司进行调查和严肃处理，并自行承担不能参与本项目投标或承包本项目的资格、以及今后可能不能参加贵公司其他项目的投标的后果。

特此承诺。

投标人名称：中铁十七局集团有限公司 （公章）

日期 2025 年 1 月 13 日

不违法分包转包挂靠承诺书

深能海洋能源（汕尾）有限公司（招标人）：

我单位参加 红海湾海上风电集控中心项目场平及边坡工程 【招标项目名称】的招投标活动，若有幸成为中标人，为保证本工程项目按招标文件和我方投标文件顺利实施，我方郑重作以下承诺：

1、我方声明在本项日投标活动中无出借（租）企业资质、围标串标、弄虚作假行为，违者承担相应的法律和经济责任；

2、承诺工程实施过程中不发生分包、转包、挂靠等行为，违者承担相应的法律和经济责任；

3、承诺按期签订施工合同，按期进场，按期开工建设，严格按照合同相关约定履行合同并保证工期、质量和安全；

4、承诺投标文件中确定的项目班子全员到岗，未经批准不得变更；

5、承诺严格执行廉政建设和反腐败的法律和法规，不发生违法乱纪行为；

6、承诺在项目实施过程中，服从招标人和监理单位的现场管理，积极配合相关管理部门的检查、调查工作。

7、严格把控电缆等施工主要材料质量，杜绝不合格电缆等施工主要材料使用于本工程。

8、使用符合《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）国家标准要求的非道路移动机械。

承诺人： 中铁十七局集团有限公司（公章）

法定代表人（签字）：

承诺日期： 2025 年 1 月 13 日

诚信承诺书

为营造我市公平竞争、诚实守信、规范有序的建设工程招标投标交易环境，树立单位诚信守法经营形象，本单位作出以下诚信承诺：

（一）对由本单位上传（提交）的参与深圳市、区建设工程招标投标活动所有资料，均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份。本单位对所提供全部资料的真实性承担法律负责；

（二）对由本单位所委托授权经办人员的身份、从业资质和资格真实性负责，保证委派人员熟悉建设工程招投标业务，能够独立开展相关工作；

（三）严格按照国家和广东省、深圳市关于建设工程招标投标的法律、法规、规章、规范性文件规定开展招标投标活动；

（四）自觉遵守深圳市建设工程交易服务中心有关交易规范与纪律要求；

（五）自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督；

（六）自愿接受招标投标主管部门和有关行政监督部门的依法检查。如发生违法违规或不良行为，自愿接受招标投标主管部门和有关行政监督部门依法给予的行政处罚（处理），并依法承担赔偿责任和刑事责任；

（七）投标人财务状况良好、无破产、资产被冻结等情况，所承担工程在近一年内没有发生过一般级别及以上安全事故责任记录，近三年内没有发生过较大级别及以上安全事故责任记录，近三年内没有发生过较大级别及以上质量事故责任记录，以及在近 5 年内不曾在任何合同中违约或被逐或因投标人的原因而使任何合同被解除的情况；

（八）投标人未且近一年内未在工程所在地未因恶意欠薪被通报批评或引发集体上访事件造成较大社会影响。

（九）本单位已经认真阅读了上述承诺，并向本单位员工做了有关宣传、教育。

单位名称（公章）：中铁十七局集团有限公司

法定代表人（签字）：

2025 年 1 月 13 日

企业信用情况

1.“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单查询截图

2.“信用电力”网列入失信治理相关黑名单（http://creditpower.cec.org.cn）查询截图

法定代表人证明书及授权书

法定代表人证明书及授权书

法定代表人资格证明书

单位名称：中铁十七局集团有限公司

地　　址：太原市小店区平阳路 84 号

姓名：陈宏伟　性别：男　年龄：58 岁　职务：董事长

系中铁十七局集团有限公司的法定代表人。

特此证明。

投标人名称（公章）：中铁十七局集团有限公司

日　期：2025 年 1 月 13 日

备注：在本授权书后附法定代表人身份证复印件，加盖公章。

法定代表人身份证复印件

法定代表人授权委托书

致：深能海洋能源（汕尾）有限公司［招标人］

中铁十七局集团有限公司 （投标人名称），中华人民共和国合法企业，法定地址 山西省太原市小店区平阳路 84 号 。

陈宏伟（授权人姓名）特授权田桄丞、410825199607207576（被授权人姓名、身份证号码）代表我公司全权办理针对 红海湾海上风电集控中心项目场平及边坡工程、2501-440300-04-01-900001001001 （招标项目名称、招标编号） 的投标、谈判、签约等具体工作，并签署全部有关的文件、协议及合同。

我公司对被授权人的签名负全部责任。

在投标文件有效期内，本授权书一直有效。被授权人签署的所有文件（在授权书有效期内签署的）不因授权的撤销而失效。

被授权人签名：田桄丞　　授权人签名：陈宏伟

职　　务：经营中心部员　　职　　务：董事长

投标人名称（公章）：中铁十七局集团有限公司

备注：在本授权书后附被授权代表身份证复印件，加盖公章。

授权代表身份证复印件

中华人民共和国
居民身份证
签发机关 温县公安局
有效期限 2022.12.08-2042.12.08
姓名 田桄丞
性别 男 民族 汉
出生 1996 年 7 月 20 日
住址 河南省温县岳村街道五里
远村致富东路３７号
公民身份号码 410825199607207576