

标段编号： 2018-440300-76-01-706554008001

深圳市建设工程施工招标投标 文件

标段名称： 公明水库——清林径水库连通工程涉铁部分施工

投标文件内容： 资信标文件

投标人： 中铁五局集团有限公司

日期： 2024年10月28日

工程编号：2018-440300-76-01-706554008001

深圳市建设工程施工招标 投标文件

工程名称：公明水库——清林径水库连通工程涉铁部分施工

投标文件内容：资信标

投标人：中铁五局集团有限公司

日期：2024年10月28日

目 录

- 1、企业基本信息
- 2、企业同类工程业绩
- 3、拟派项目管理班子成员配置情况

1、企业基本信息

企业基础信息情况表

企业名称	中铁五局集团有限公司	企业曾用名 (如有)	中铁(五局)集团有限公司
统一社会信用代码	91520000214400165L	企业类型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
注册资金 (万元)	761515.1511	注册地址	贵州省贵阳市云岩区枣山路23号
成立时间	1999年12月29日	法定代表人及 联系方式	蒲青松 18711714961
主项资质	铁路工程施工总承包 特级、水利水电工程 施工总承包特级	企业总人数	20618人

资质证书



建筑业企业资质证书

(副本)

企业名称: 中铁五局集团有限公司

详细地址: 贵州省贵阳市云岩区枣山路23号

统一社会信用代码
(或营业执照注册号): 91520000214400165L

法定代表人: 蒲青松

注册资本: 761515.1511万元人民币

经济性质: 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

证书编号: D152084094

有效期: 2028年12月28日

资质类别及等级:

建筑工程施工总承包特级;

公路工程施工总承包特级;

铁路工程施工总承包特级;

水利水电工程施工总承包特级;

市政公用工程施工总承包特级;

可承接建筑、公路、铁路、市政公用、港口与航道、水利水电各类别工程的施工总承包、工程总承包和项目管理业务。

桥梁工程专业承包壹级;

隧道工程专业承包壹级;

公路路面工程专业承包壹级;

公路路基工程专业承包壹级;

机场场道工程专业承包壹级;

铁路铺轨架梁工程专业承包贰级。



发证机关:



2024年4月29日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

全国建筑市场监管公共服务平台查询网址: <http://jzsc.mohurd.gov.cn>

NO.DF 00078734

安全生产许可证

	
统一社会信用代码: 91520000214400165L	
<h2>安全生产许可证</h2>	
编号: (黔)JZ安许证字[2005]010396	
企业名称:	中铁五局集团有限公司
法定代表人:	蒲青松
单位地址:	贵州省贵阳市云岩区枣山路23号
经济类型:	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
许可范围:	建筑施工
有效期:	2023年3月15日 至 2026年3月14日
发证机关:	
发证日期:	2023年03月15日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

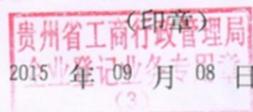
变更登记证书

准予变更登记通知书

(黔)登记内变字[2015]第1361号

中铁五局(集团)有限公司

经审查,提交的名称变更(原名称中铁五局(集团)有限公司,
变更后名称中铁五局集团有限公司)登记申请,申请材料
齐全,符合法定形式,我局决定准予变更登记。我局将于10日内通知你
单位换领营业执照。



(本通知适用于公司、非公司企业、分公司、非公司企业分支机构、其他营业单位的名称变更登记,企业凭此通知书办理有关手续,登记机关不再出具企业名称变更登记证明。)

基本存款账户信息

基本存款账户信息

账户名称： 中铁五局集团有限公司

账户号码： 43050179403609555888

开户银行： 中国建设银行股份有限公司长沙韶山南路支行

法定代表人：
(单位负责人) 蒲青松

基本存款账户编号： J7010000036409



2022 年 02 月 14 日

关于取消企业银行账户许可的公告

发布时间：20190221

广大企业客户：

2018年12月24日，国务院常务会议决定在全国分批取消企业银行账户许可。现将相关事项公告如下：

一、自2019年2月25日起，取消企业银行账户许可地区范围由江苏省泰州市、浙江省台州市扩大至江苏省、浙江省。其他各省（区、市）、深圳市在2019年底前取消企业银行账户许可。中华人民共和国境内依法设立的企业法人、非法人企业、个体工商户（以下统称企业）在取消企业银行账户许可地区的银行开立、变更、撤销基本存款账户、临时存款账户，由核准制改为备案制，中国人民银行不再核发开户许可证。开户许可证不再作为企业办理其他事务的证明文件或依据。

二、企业申请开立基本存款账户、临时存款账户的，我行按规定完成开户审核后，即可为符合条件的企业办理开户手续。企业银行结算账户，自开立之日即可办理资金收付业务。

企业申请变更取消许可前开立的基本存款账户、临时存款账户名称、法定代表人或单位负责人的，应当交回原开户许可证。

三、根据国务院“放管服”改革有关“放管结合”精神和国务院常务会议有关强化银行账户管理职责的要求，中国人民银行在取消企业银行账户许可同时，加强企业银行账户管理。其中，为防范不法分子冒名开户，保护企业合法权益，企业开立基本存款账户时，我行将向企业法定代表人（单位负责人）核实企业开户意愿，请企业法定代表人（单位负责人）配合相关工作。

四、取消企业银行账户许可后，企业申请开立一般存款账户、专用存款账户、临时存款账户的，应当向银行提供基本存款账户编号。

我行为企业开立基本存款账户后会告知企业基本存款账户编号。如遗忘基本存款账户编号的，企业可按照我行规定申请查询。

如有任何疑问，敬请垂询我行各营业网点或拨打服务电话：95533。

特此公告。

中国建设银行股份有限公司

2019年2月21日

无行贿犯罪记录承诺书

致广州安茂铁路建设管理有限公司：

我方承诺，近3年内（从招标公告发布之日起倒算），我公司法人：9152000214400165L（统一社会信用代码或营业执照注册号），法定代表人：蒲青松，522121197511017617（姓名，身份证号），均无行贿犯罪记录。

若贵方核查出我方存在行贿犯罪记录的，贵方有权取消我方中标资格。我方愿意承担一切法律责任。

单位（公章）： 中铁五局集团有限公司

法定代表人（签署）：



2、企业同类工程业绩

企业同类工程业绩

投标人：中铁五局集团有限公司

序号	工程名称	建设单位	项目类别	合同金额 (万元)	竣工时间 (年、月、日)	工程所在地
1	南水北调安阳市西部调水工程施工二标合同	安阳中州供水有限公司	水利工程	76686.33	2023年8月24日	河南省安阳市
2	三穗县金昌沟水库工程	黔东南州水利投资(集团)有限责任公司	水利工程	14066.736189	2022年12月14日	贵州省三穗县
3	石阡县獐子沟水库水源工程C2标	石阡县獐子沟水库管理所	水利工程	3784.6226	2023年12月29日	石阡县花桥镇
4	新疆木扎提河三级水电站引水隧洞工程施工2标	新疆新华木扎提河水电开发有限公司	水利工程	10203.9583	2021年11月25日	新疆维吾尔自治区阿克苏市
5	英吉沙县卡回水库工程第二标段	英吉沙县水管总站	水利工程	9944.6603	2021年12月29日	英吉沙县乌恰乡

填表说明：

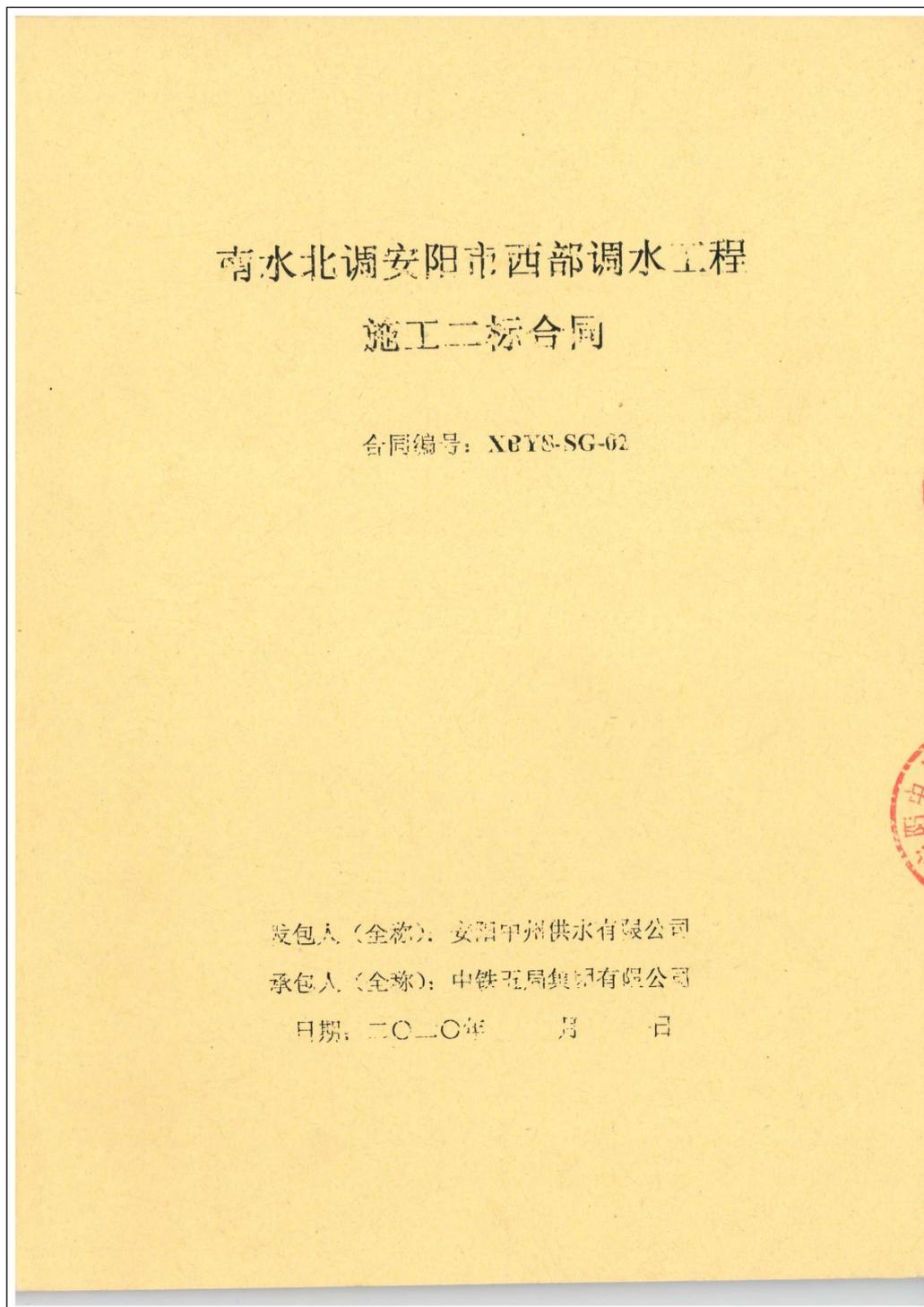
1、本表不可扩展，投标人填报的业绩最多为5项。（所提供表格无需加盖公章）

2、按本表所填报的顺序随表提供证明资料原件扫描件；提供证明材料不全或模糊不清，将不予认可。

3、证明资料为施工合同（应包含项目名称和概况、合同金额、单位名称、双方盖章页）、竣工验收证明（竣工验收报告未体现竣工验收时间的，招标人将可能作出不利于投标人的判定）扫描件等。

附：

业绩 1-南水北调安阳市西部调水工程施工二标合同



南水北调安阳市西部调水工程施工二标合同

合同名称：南水北调安阳市西部调水工程施工二标合同

合同编号：XBYS-SG-02

发包人：安阳中州供水有限公司（以下简称“发包人”）

承包人：中铁五局集团有限公司（以下简称“承包人”）

1. 本合同协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 合同协议书；
- (2) 专用合同条款；
- (3) 通用合同条款；
- (4) 技术标准和要求（合同技术条款）；
- (5) 图纸；
- (6) 批准的施工图预算、竣工结算文件；
- (7) 其他合同文件。

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. 本合同为单价合同。

4. 签约合同价（含税价款）：本工程合同价暂定金额为人民币76686.33万元（大写：柒亿陆仟陆佰捌拾陆万叁仟叁佰元）。

5. 承包人项目经理：郎杰坤。

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. 承包人承诺执行监理人开工通知，工期自2020年3月1日至2023年2月28日，总工期36个月。（实际开工日期以监理单位下发的开工令之日为准）。

10. 工程承包范围：南水北调安阳市西部调水工程三号泵站、隧洞工程、二号泵站-48+413范围内的管道及附属、穿越工程（含南水北调安阳市西部调水工程3处铁路穿越工程）以及对应工程的金属结构、机电设备安装，供电线路等；工程范围内的环保工程、水土保持工程。

11. 本协议一式12份。双方各执6份。

南水北调安阳市西部调水工程施工二标合同

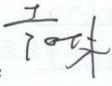
12. 合同未尽事宜，双方可另行签订补充协议。补充协议是该合同的组成部分。

发包人：安阳中州供水有限公司



承包人：中铁五局集团有限公司



法定代表人
(或其委托代理人): 

法定代表人
(或其委托代理人): 

2020年4月15日

2020年4月15日

南水北调安阳市西部调水工程

合同工程完工验收

合同名称：南水北调安阳市西部调水工程施工二标合同

合同编号：XBYS-SG-02

鉴 定 书

南水北调安阳市西部调水工程

施工二标合同工程完工验收工作组

2023年8月24日

项目法人：安阳中州供水有限公司

设计单位：河南省水务规划设计研究有限公司
(原河南省豫北水利勘测设计院有限公司)

监理单位：中科华水工程管理有限公司

施工单位：中铁五局集团有限公司

主要设备制造(供应)商单位：

新兴铸管股份有限公司

潍坊亿斯特管业科技有限公司

阀安格水处理系统(太仓)有限公司

上海凯泉泵业(集团)有限公司

河南龙卓电力科技有限公司

博纳斯威阀门股份有限公司

质量监督机构：安阳市水利工程质量监测站

运行管理单位：安阳中州供水有限公司

验收时间：2023年8月24日

验收地点：河南省安阳市

前 言

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）等有关规范、规程、设计及合同要求，2023年8月24日，安阳中州供水有限公司组织河南省水务规划设计研究有限公司、中科华水工程管理有限公司、中铁五局集团有限公司、新兴铸管股份有限公司、潍坊亿斯特管业科技有限公司、阀安格水处理系统(太仓)有限公司、上海凯泉泵业(集团)有限公司、河南龙卓电力科技有限公司、博纳斯威阀门股份有限公司单位代表组成南水北调安阳市西部调水工程施工二标合同工程完工验收工作组，对该合同工程进行了验收。验收工作组听取了参建单位工程建设有关情况的汇报，现场检查工程完成情况和工程质量，检查工程验收有关文件及相关档案资料，讨论并通过了该合同工程完工验收鉴定书。

安阳市水利局、安阳市水利工程质量监测站派员列席了会议。

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

- 1、合同工程名称：南水北调安阳市西部调水工程施工二标
- 2、工程位置：安阳市（龙安区、殷都区、林州市）境内。

（二）合同工程主要建设内容

合同标段起自 2 号泵站（G12+432.7），终点林州市第三水厂（48+538.2），全长 36.4km。主要建设内容如下：

1、管道工程

输水管道全长 22.99km, 采用 DN1200 涂塑复合钢管和 DN1200 球墨铸铁管单管铺设, 包含 5 处穿河倒虹吸、14 处穿路顶管 (其中 3 处下穿铁路)、57 座阀门井。

2、泵站工程

3 号加压泵站 1 座, 设计流量 1.52m³/s, 扬程 135.56m, 总装机容量 4000kw, 水泵机组采用 4 台单级双吸离心泵 (3 用 1 备)。

3、隧洞工程

隧洞全长 13.13km, 其中 TBM 掘进开挖 11.864km, 钻爆开挖 1.266km。隧洞进出口设连接箱涵, 长度 277m。

(三) 合同工程建设过程

根据工期目标, 项目结合工程特点, 统筹安排, 编制进度计划并动态调整, 积极主动推进征地拆迁和临建等前期工作, 狠抓隧洞工程关键线路, 工程主要节点如下:

- 2020 年 4 月 27 日, 项目主体工程开工;
- 2022 年 5 月 31 日, 管道工程全部贯通;
- 2022 年 9 月 9 日, 隧洞工程全部贯通;
- 2022 年 12 月 30 日, 全线主体完工试通水。

二、验收范围

施工二标合同全部内容包括 3 号泵站、隧洞工程、2 号泵站~林州第

三水厂范围内的管道及附属、穿越工程(含3处铁路穿越)及对应工程的金属结构、机电设备安装等;工程范围内的环保工程、水土保持工程。

三、合同执行情况

(一) 合同管理

按照合同约定,按质按量完成合同工程内容,未发生质量和安全事故,项目法人已按规定支付工程款,甲乙双方无合同纠纷,合同执行和管理情况良好。

(二) 工程完成情况及主要工程量

按相关规范规程、设计及合同要求已完成全部建设任务,主要工程量完成情况:土石方开挖 103.1 万 m^3 ,土方回填 74.9 万 m^3 ,混凝土 8.6 万 m^3 ,钢筋制安 9617t,管道安装 22.993km,各类工程的工程量如下:

1、管线工程

土石方开挖 64.4 万 m^3 ,土石方回填 59.7 万 m^3 ,砂垫层铺设 1.8 万 m^3 ,管道铺设 22.993km,钢筋制安 1026t,混凝土浇筑 2.43 万 m^3 ,混凝土套管顶进 1245m,倒虹吸 1059m。

2、隧洞工程

(1) 钻爆段隧洞

土石方开挖 2.5 万 m^3 ,喷护钢筋网制安 59t,喷射混凝土 2433 m^3 ,混凝土衬砌 9188 m^3 ,钢筋制安 794t。

(2) TBM 段隧洞

洞身开挖 17.6 万 m³，管片衬砌 11852m，豆砾石回填及灌浆 1.8 万 m³。混凝土管片预制 9879 环，其中混凝土 4.4 万 m³，钢筋制安 7194t。

(3) 隧洞进口及 TBM 始发场地

土石方开挖 15.9 万 m³，土石方回填 14.4 万 m³，喷混凝土 694m³，钢筋网制安 15t，混凝土衬砌 2299m³，钢筋制安 203t。

3、泵站工程

基坑土石方开挖 2.7 万 m³，土石方回填 0.8 万 m³，钢筋制安 326t，混凝土浇筑 3362m³。新建房屋 1108m²，其中主厂房 404m²，副厂房 308m²，管理房 371m²，门卫室 25m²。安装水泵 4 台、空气罐 3 个、变压器 2 台、变频控制柜 2 台、高低压配电柜 26 台。

(三) 工程结算情况

施工二标合同价款 76683.33 万元，实际结算 70516.45 万元。主要偏差原因为合同价款预留有基本预备费。

四、合同工程质量评定

(一) 单位工程质量评定情况

单位工程共 8 个（含穿越铁路专项 1 个单位工程），其中合格单位工程 1 个，优良单位工程 7 个，优良率 87.5%，主要单位工程质量全部优良。

(二) 合同工程质量等级评定意见

该合同工程 8 个单位工程，质量全部合格，其中 87.5%单位工程质量

达到优良等级，且主要单位工程质量全部优良。工程施工期及试运行期，各单位工程观测资料分析结果均符合国家和行业技术标准以及合同约定的标准要求。根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》，评定该合同工程质量等级为优良。

五、历次验收遗留问题处理情况

施工二标在工程验收过程中的遗留问题处理情况见下表：

历次验收遗留问题处理情况表

序号	验收名称	验收遗留问题	问题整改情况	完成时间
1	3号泵站管理房分部工程验收	外部供电未接通	已接通外部电源	2022/12/30
2	3号泵站金结及机电设备安装分部工程验收	由于结构限制，电动球阀顶部套丝连接，建议复核确认是否满足要求	设备制造厂家已出具核验证明，现场满足要求	2023/2/24
3	3号泵站主副厂房分部工程验收	变压器变更手续不完善，补偿柜铭牌标识不规范	变压器变更手续已完善，补偿柜铭牌已规范标识	2023/6/7
4		电缆及电气开关部分标识不全	已完善电缆及电气开关标识	2023/6/7
5		高压配电室应悬挂供配电网络图，接地扁钢焊接不规范	供配电网络图已悬挂，接地扁钢已按规范要求调整	2023/6/7
6		厂房电缆桥架缺少抗震支架，高低压电缆桥架未设置标识	桥架抗震支架、高低压标识已按要求设置	2023/6/7
7		消防水泵控制柜电源接线不符合设计要求	连接电源线已按要求重新布设	2023/6/7

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

加强运行管理人员培训，完善运行管理制度。

八、结论

验收工作组通过听取汇报、现场检查、查阅工程资料经讨论形成以下验收结论：

施工二标合同范围内的工程项目和工作已按合同约定完成；工程已按规定进行了有关验收；观测仪器和设备已测得初始值及施工期各项观测值；工程质量缺陷已按要求进行处理；工程完工结算已完成；施工现场已经进行清理；需移交项目法人的档案资料已按要求整理完毕。

验收工作组同意通过南水北调安阳市西部调水工程施工二标合同工程完工验收，合同工程质量等级优良。

九、保留意见

无。

十、合同工程验收工作组人员签字表

十一、施工单位向项目法人移交资料目录

**南水北调安阳市西部调水工程
施工二标合同工程完工验收工作组成员签字表**

验收组 职务	姓名	单 位	职务/职称	签 字	备注
组长	袁 林	安阳中州供水 有限公司	董事长	袁林	
成员	车奇星	中州水务控股 有限公司	副总经理	车奇星	
成员	王龙占	中州水务控股 有限公司	建设管理 部长	王龙占	
成员	何银涛	安阳中州供水 有限公司	工程部长	何银涛	
成员	闫红艳	安阳中州供水 有限公司	工程师	闫红艳	
成员	刘 勇	河南省水务规划设 计研究有限公司	高级 工程师	刘勇	
成员	贾肖玲	河南省水务规划设 计研究有限公司	高级 工程师	贾肖玲	
成员	魏焕雷	中科华水工程管理 有限公司	总监理 工程师	魏焕雷	
成员	井瑞放	中科华水工程管理 有限公司	副总监理 工程师	井瑞放	
成员	马鹏飞	中科华水工程管理 有限公司	监理 工程师	马鹏飞	
成员	张利宾	中科华水工程管理 有限公司	监理 工程师	张利宾	
成员	郎杰坤	中铁五局集团 有限公司	项目经理	郎杰坤	

验收组 职务	姓名	单 位	职务/职称	签 字	备注
成员	程国龙	中铁五局集团 有限公司	项目 副经理	程国龙	
成员	王 杰	中铁五局集团 有限公司	项目总工 程师	王杰	
成员	谭厚军	中铁五局集团 有限公司	项目工程 部长	谭厚军	
成员	刘继宗	新兴铸管股份有限 公司	项目 负责人	刘继宗	
成员	刘家伟	潍坊亿斯特管业科 技有限公司	销售副总	刘家伟	
成员	宗宏伟	阀安格水处理系统 (太仓)有限公司	项目 负责人	宗宏伟	
成员	邓艳杰	上海凯泉泵业(集 团)有限公司	售后经理	邓艳杰	
成员	李泽宁	河南龙卓电力科技 有限公司	售后经理	李泽宁	
成员	于军涛	博纳斯威阀门股份 有限公司	售后经理	于军涛	

副本

三穗县金昌沟水库大坝枢纽工程（含水保及环保工程）

施工承包合同

合同编号：SSJCG-SG-2016

建设单位：黔东南州水利投资有限责任公司

施工单位：中铁五局集团有限公司

监理单位：广东城华工程监理有限公司

质量监督单位：黔东南州水利水电质量与安全监督管理站

设计单位：贵州省水利水电工程咨询有限责任公司

二〇一六年一月

三穗县金昌沟水库大坝枢纽工程（含水保及环保工程）

施工承包合同

合同编号：SSJCG-SG-2016

建设单位：黔东南州水利投资有限责任公司

施工单位：中铁五局集团有限公司

监理单位：广东城华工程监理有限公司

质量监督单位：黔东南州水利水电质量与安全监督管理站

设计单位：贵州省水利水电工程咨询有限责任公司

二〇一六年一月

合同协议书

发包人名称：黔东南州水利投资有限责任公司（以下简称“发包人”）

承包人名称：中铁五局集团有限公司（以下简称“承包人”）

为实施三穗县金昌沟水库大坝枢纽（含金属结构及机电设备安装）及临时工程，大坝监测及水情、水保、环境、供水区管道及配套建筑工程。工程施工建设，已接受中铁五局集团有限公司对该项目施工、缺陷修复、交付的投标承诺。依照《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、法规；遵循平等，自愿，公平和诚实信用的原则，发包人与承包人共同协商达成一致，特订立如下协议。

第一条：工程概况

工程名称：三穗县金昌沟水库大坝枢纽（含金属结构及机电设备安装）及临时工程，大坝监测及水情、水保、环境、供水区管道及配套建筑工程工程。

工程地点：三穗县金昌沟水库。

工程内容：施工图所包含内容。

资金来源及落实情况：中央、省级资金及州县级配套资金

第二条：承包方式

承包方式：单价承包； 临时工程：总价承包。

第三条：合同工期

计划开工日期：2016年1月

计划竣工日期：2018年5月

合同总工期：868天

第四条：工程质量标准

质量标准：达到国家现行验收标准。

第五条：组成合同的文件；

1、本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 协议书（包括补充协议）； (2) 中标通知书；

- (3) 招标文件及投标报价书;
- (4) 专用合同条款;
- (5) 通用合同条款;
- (6) 标准、规范及有关技术条款;
- (7) 图纸;
- (8) 已标价的本合同(工程量清单);
- (9) 经双方确认进入合同的其它文件;

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。

第六条; 签约合同价价款:

1、安全措施费金额: 已含在投标总报价中。

总价金额: (大写) 壹亿肆仟零陆拾陆万柒仟叁佰陆拾壹元捌角玖分整 (¥140667361.89元)。

2、承包人项目经理: 陈永安; 技术负责人: 解于虎。

3、承包人承诺按合同约定承担工程的施工、竣工及工程缺陷修复。

4、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。

5、本协议书一式 拾 份, 合同双方各执正本 壹 份, 副本 肆 份。

6、合同未尽事宜, 双方另行签定补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人: 黔东南州水利投资有限责任公司 (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人 (签字): 陈永安

承包人: 中铁五局集团有限公司 (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人 (签字): 梁奇

签订日期: 2016 年 1 月 6 日

三穗县金昌沟水库工程合同完工验收

合同名称：三穗县金昌沟水库大坝枢纽工程（含水保及环保工程）

合同编号：SSJCG-SG-2016

鉴 定 书

金昌沟水库工程合同完工验收工作组

2022年12月14日



项目法人：黔东南州水利投资（集团）有限责任公司

设计单位：贵州省水利水电工程咨询有限责任公司

监理单位：广东城华工程咨询有限公司（原广东城华工程监理有限公司）

施工单位：中铁五局集团有限公司

质量和安全监督单位：黔东南州水利水电工程质量与安全监督站

运行管理单位：黔东南州水利投资（集团）有限责任公司

验收时间：2022年12月14日

验收地点：三穗县

前 言

2022年12月14日，黔东南州水利投资（集团）有限责任公司在三穗县组织召开了三穗县金昌沟水库合同完工验收会议。参加验收的有黔东南州水利水电工程质量与安全监督站、三穗县水务局、黔东南州水利投资（集团）有限责任公司、贵州省水利水电工程咨询有限责任公司、广东城华工程咨询有限公司、中铁五局集团有限公司、重庆永渝检验检测技术有限公司、贵州黔水科研实验测试检测工程有限公司等单位的代表。按照有关规定，会议成立了合同工程完工验收工作组。

验收工作组查验现场，听取了建设项目部、监理、设计、施工、监测等单位的情况汇报，经过充分讨论和认真的研究，根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223—2008）等相关规程规范进行了三穗县金昌沟水库合同完工验收工作。

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

1、合同工程名称：三穗县金昌沟水库大坝枢纽工程（含水保及环保工程）。

2、工程位置：金昌沟水库位于贵州省黔东南苗族侗族自治州三穗县台烈镇，水库距离台烈镇直线距离2.7km，水库距三穗县县城26km，有村级公路通往坝址右岸，交通条件较好。

（二）合同工程主要建设内容

三穗县金昌沟水库合同工程主要由混凝土面板堆石坝工程、溢洪道工程、导流兼取隧洞工程、供水工程（部分）、管理设施工程及临建工程等主要建筑物组成，最大坝高63.5m。

1、混凝土面板堆石坝工程主要包括：坝基、岸坡开挖与处理、趾板及

周边缝止水、坝基及坝肩防渗、混凝土面板及接缝止水、垫层与过渡层、堆石体、上游铺盖和盖重、下游坝面护坡、坝顶工程、监测设施等。

2、溢洪道工程主要包括：地基防渗、进水渠段、控制段、泄槽段、挑流段、护坦段、交通桥等。

3、导流兼取水隧洞工程主要包括：导流兼取水洞进口段、导流兼取水洞洞身段、导流兼取水洞出口段、取水洞进口段、取水洞洞身段、交通桥、启闭机房、金属结构安装等。

4、供水工程主要包括：总干管工程、引水管工程、泵站工程、主干管工程、出水点工程。本次验收范围包含3个分部工程，分别是总干管工程（坝后闸阀室→寨头配水池的寨头干管（桩号0+000.00—3+323.31）、引水管工程（坝后闸阀室→平溪泵站的泵站引水管（桩号0+000.00—2+617.11））、泵站工程。另外主干管工程及出水点工程缓建，不在本次验收范围之内。

5、管理设施工程主要包括：右岸上坝公路、房屋建筑、公用设备安装等。

6、临建工程主要包括：上游围堰工程、下游围堰工程。

（三）合同工程建设过程

1、主要参建单位

项目法人：黔东南州水利投资（集团）有限责任公司

设计单位：贵州省水利水电工程咨询有限责任公司

监理单位：广东城华工程咨询有限公司

施工单位：中铁五局集团有限公司

运行管理单位：黔东南州水利投资（集团）有限责任公司

质量监督单位：黔东南州水利水电工程质量与安全监督站

2、主要工程开工、完工时间

三穗县金昌沟水库工程于2016年2月26日开工，于2022年12月15日完工。

1) 混凝土面板堆石坝工程于2016年6月10日开工建设，于2019年4月25日建设完成。

2) 溢洪道工程于2016年7月25日开工建设，于2018年11月25日建设完成。

3) 导流兼取水隧洞工程于2016年2月23日开工建设，于2019年12月16日建设完成。

4) 供水工程于2018年4月20日开工建设，于2022年12月14日建设完成。

5) 管理设施工程于2016年4月12日开工建设，于2019年8月6日建设完成。

6) 临建工程于2016年12月11日开工建设，于2019年8月1日建设完成。

二、验收范围

金昌沟水库工程合同完工验收范围主要包括6个单位工程：混凝土面板堆石坝工程、溢洪道工程、导流兼取水隧洞工程、供水工程（部分）、管理设施工程、临建工程。

其中供水工程划分为5个分部工程，分别是总干管工程、引水管工程、泵站工程、主干管工程、出水点工程。本次验收范围包含3个分部工程，分别是总干管工程（坝后闸阀室→寨头配水池的寨头干管（桩号0+000.00—3+323.31））、引水管工程（坝后闸阀室→平溪泵站的泵站引水管（桩号

0+000.00—2+617.11))，泵站工程。另外主干管工程及出水点工程缓建，不在本次验收范围之内。

三、合同执行情况

(一) 合同管理

本合同项目在建设过程中严格合同管理，严格按照工程变更程序，凡是发生工程变更项目，均经监理和业主同意，变更工程项目的工程量由设计、监理、业主代表、施工单位现场测量核准，合同中有同类工程项目单价的，采用合同单价，合同中没有约定单价的项目，依据定额和市场信息价分析，由施工单位编制变更工程申报表，经监理、业主确认。工程合同款支付，根据施工单位申报完成的工程量，由监理单位总监理工程师确认签字，建设单位负责审核，并办理结算手续。对合同价款的支付，严格按照合同规定执行。

在施工过程中，参建各方都能够自觉履行合同义务，未发生违约事件，也未发生索赔事件。

(二) 工程完成情况

三穗县金昌沟水库工程已经按设计内容和施工合同约定施工完毕，并通过分部工程和单位工程验收，主要完成情况为：

1、混凝土面板堆石坝工程

在2016年6月10日，金昌沟水库大坝左坝肩开始开挖，于2016年12月20日完成坝基土、石方开挖。2016年12月21日，组织对大坝基坑基础进行了重要隐蔽工程（关键部位）验收。2016年11月7日开始大坝填筑施工，2017年8月30日完成大坝主体填筑。

2018年11月5日完成趾板基础固结灌浆；2018年11月25日完成大坝帷幕灌浆。

大坝填筑完成后，经过沉降并进行坝坡面修整后，于2018年3月20日开始面板砼施工，2018年7月19日面板砼施工完成；2018年4月2日开始进行下游护坡预制块安装，2018年10月24日安装完成。

2016年12月11日开始进行左右岸灌浆平洞开挖，2017年8月31日完成左右岸灌浆平洞开挖支护及混凝土衬砌；2018年10月22日完成左右岸灌浆平洞回填灌浆

2018年8月9日开始进行坝顶防浪墙基础处理，2019年4月25日防浪墙及下游侧挡墙浇筑、左岸公路、右岸平台及坝顶公路路面硬化施工完成。

2、溢洪道工程

2016年7月25日开始进行溢洪道边坡开挖；2018年8月4日完成进水渠段基础及边墙开挖，2018年9月20日完成控制段开挖支护及隐蔽验收，2017年11月8日完成泄槽段基础及边坡开挖支护，2017年11月19日完成挑流段基础边坡开挖与支护；2017年10月9日开始挑流段基础砼浇筑，2017年12月2日挑流段底板及边墙浇筑完成，2018年12月31日泄槽段底板及边墙浇筑完成，2018年10月29日进水渠边墙及底板浇筑完成，2018年7月2日控制段高趾墙浇筑完成，2018年12月13日溢流堰浇筑完成，2018年12月16日护坦段浇筑完成。

2018年10月24日开始控制段固结灌浆施工，2018年12月9日完成溢洪道控制段及挑流段固结灌浆施工。

3、导流兼取水隧洞工程

2016年2月23日导流兼取水隧洞开工，2016年6月12日导流洞全线贯通，2016年9月12日导流洞二期衬砌浇筑完成。2016年9月25日取水洞开工，2016年11月16日取水洞开挖完成，2017年4月28日取水洞二

期衬砌浇筑完成。

2018年2月25日取水塔基础开挖完成。2018年3月19日取水塔混凝土浇筑至高程706.50m。

2017年11月18日取水塔交通桥开始施工，2017年12月6日完成取水塔交通桥桥台、桥墩基础开挖，2018年11月28日取水塔交通桥浇筑完成。

2018年11月20日启闭机室开始施工，2018年12月11日完成主体结构施工。

2019年8月5日开始取水钢管安装施工，2019年9月15日完成取水钢管安装。

取水塔金属结构及机电设备安装于2018年11月20日开始，2019年3月17日安装施工完成。2020年7月29日导流洞出口闸阀室机电设备安装开工，2020年8月7日导流洞出口闸阀室机电设备安装完成

4、供水工程

2018年4月20日供水工程总干管及引水管工程开工，2020年12月19日引水管工程管道安装及回填完成，2021年4月19日总干管寨头配水池闸阀室修建完成。

2021年12月6日泵站工程高位水池开工，2022年6月6日泵站主体结构施工完成，2022年10月6日完成泵房室内外装修施工。2022年8月17日泵站金属结构及机电设备安装开工，2022年12月14日泵站金属结构及机电设备安装完成。

5、管理设施工程

2016年4月12日右岸上坝公路工程开工，2016年9月18日右岸上坝公路通车，2019年10月30日完成右岸上坝公路C20砼路面硬化。

2019年4月11日管理房工程开工建设，2019年9月1日完成管理房

周边路面硬化及绿化，2019年10月投入正常使用。

2019年5月16日低压配电室开工，2019年8月6日完成配电房室内外装饰装修。

2019年6月11日公用设备安装工程开工，2019年8月1日100KVA组合变压器安装完成，2019年8月1日金昌沟水库通信设备安装完成。

6、临建工程

2016年12月11日上游围堰开始填筑，2016年12月14日完成上游围堰填筑，2019年7月30日，完成上游围堰拆除。

2016年12月23日开始下游围堰填筑，2016年12月26日完成上游围堰填筑，2019年8月1日完成下游围堰拆除。

(三) 完成的主要工程量

完成主要工程量表								
单位工程名称	土石方开挖	土石方填筑	边坡喷砼	砼及钢筋砼	钢筋制安	帷幕灌浆	固结灌浆	管道安装
	m ³	m ³	m ³	m ³	t	m	m	m
混凝土面板堆石坝工程	176396.76	640848.41	1944.10	10205.48	717.10	6655.44	890.00	/
溢洪道工程	174686.97	/	1005.70	6395.98	310.23	/	270.00	/
导流兼取水隧洞工程	51935.30	3045.45	997.43	10793.44	544.031	/	1863.50	315.48
供水工程	23445.70	13732.03	/	4993.21	104.235	/	/	6651.18
管理设施工程	65989.09	/	1284.71	1156.81	32.516	/	/	/
临建工程	2553.00	3183.00	/	/	/	/	/	/
合计	495006.82	660808.89	5231.94	33544.92	1708.112	6655.44	3023.50	6966.66

(四) 结算情况

目前该项目正在审计过程中，最终结算以审计结果为准。

四、合同工程质量评定

按照SL176—2007《水利水电工程施工质量检验与评定规程》及其它相关规程规范的要求，黔东南州水利水电工程质量与安全监督站对金昌沟水

库工程的单位工程、分部工程、重要隐蔽单元工程质量评定进行了检查核备，质量评定情况如下：

经黔东南州水利水电工程质量与安全监督站审批，金昌沟水库共划分6个单位工程，35个分部工程（其中供水工程2个分部工程缓建，不在此次验收范围内），2259个单元工程。已完成2223个单元验收，监理评定合格率100%；完成32个分部工程验收，质量合格；完成5个单位工程验收，质量合格；重要隐蔽单元工程（或关键部位单元工程）、分部工程、单位工程已报质量监督机构备案核定。

五、历次验收遗留问题处理情况

无

六、存在的主要问题及处理意见

无

七、意见和建议

- 1、完善资料整编分析，为竣工验收提供依据。
- 2、工程完工验收后，参建单位抓紧完善资料的整编及归档，下步抓紧完成档案验收。
- 3、工程正式移交前，施工单位要做好设备设施的维护保养工作。

八、结论

三穗县金昌沟水库工程已按照批准的设计规模、标准及设计变更内容建设完成；工程设计符合国家有关技术标准的规定，已完工程施工质量满足设计和规范要求，工程质量通过黔东南州水利水电工程质量与安全监督站核定，工程质量等级为合格，同意通过完工验收。

九、保留意见

无

十、合同工程验收工作组成员签字表

十一、附件

(一) 提供给验收工作组资料目录

- 1、建设管理工作报告
- 2、设计管理工作报告
- 3、监理管理工作报告
- 4、施工管理工作报告
- 5、安全监测工作报告
- 6、前期工作文件和批复文件
- 7、主管单门批文
- 8、招投标文件
- 9、工程项目划分资料
- 10、单元工程评定资料
- 11、分部工程评定资料
- 12、单位工程评定资料
- 13、质量管理有关文件
- 14、安全管理有关文件
- 15、施工质量检验文件
- 16、工程监理资料
- 17、施工图设计文件
- 18、工程设计变更资料

19、竣工图

20、重要会议纪要

21、使用的技术标准

(二) 施工单位向项目法人移交资料目录

三穗县金昌沟水库工程合同完工验收工作组签字表

序号	姓名	工作组职务	单位	职务/职称	联系电话	备注
1	陈彬	组长	州水投公司	高工	13595564008	
2	李荣理	副组长	黔东南水利设计有限公司	总监	18613122881	
3	张绍周	副组长	黔东南水利设计有限公司	高级工程师	18083603862	
4	解子光	副组长	中铁五局集团有限公司	高工	17785161806	
5	李蓬	成员	中铁五局集团有限公司	工程师	13639114805	
6	陈浩	成员	重庆永渝检验检测技术有限公司	高工	13885050605	
7	李昆	成员	黔东南水利设计有限公司	高工	13726913868	
8	郭思海	成员	贵州黑今水利试验测试检测工程有限公司	高工	13985041749	
9	杨胜兴	成员	州水投公司	工程师	18286552789	
10	黄志凯	成员	州水投公司	工程师	13885546079	
11	潘昌毅	成员	州水投公司	工程师	15285611115	

石阡县獐子沟水库水源工程 (C2 标：水源枢纽工程)

施 工 合 同

合同编号：SQZZGSKGC2013/C₂

发包人：石阡县獐子沟水库管理所
承包人：中铁五局（集团）有限公司
日期：2014年7月21日

合同协议书

石阡县獐子沟水库管理所实施石阡县獐子沟水库水源工程（C2标：水源枢纽工程），已接受中铁五局(集团)有限公司对C2标：水源枢纽工程的投标，并确定其为中标人。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) 中标通知书；
- (2) 投标函及投标函附录；
- (3) 专用合同条款；
- (4) 通用合同条款；
- (5) 技术标准和 requirement (合同技术条款)；
- (6) 图纸；
- (7) 已标价工程量清单；
- (8) 其他合同文件。

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. 签约合同价：人民币（大写）叁仟柒佰捌拾肆万陆仟贰佰贰拾陆元（¥37846226.00元）其中临时工程：人民币（大写）柒拾叁万伍仟捌佰贰拾玖元（¥735829.00元）。

4. 计价方式：永久工程为固定单价承包，临时工程固定总价承包。

5. 承包人项目经理：熊国胜。

6. 工程质量符合国家现行验收标准。

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. 承包人承诺执行监理人开工通知，计划工期为883天。

10. 本协议书两正十六副，合同正本双方各执一份。

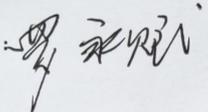
11. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：石阡县狮子沟水库管理所



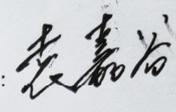
承包人：中铁五局(集团)有限公司



法定代表人：

法定代表人：

或其委托代理人：

或其委托代理人：

2014年7月21日

2014年7月21日

石阡县獐子沟水库水源工程

C2 标合同工程

合同名称：石阡县獐子沟水库水源工程
(C2 标：水源枢纽工程)

合同编号：SQZZGSKGC-2013/C2

完 工 证 书

项目法人：石阡县獐子沟水库管理所

2023 年 12 月 29 日

项目法人：石阡县獐子沟水库管理所



代建机构（若有时）：无

设计单位：铜仁市水利电力勘测设计院有限公司



监理单位：贵州黔水工程监理有限责任公司



施工单位：中铁五局集团有限公司



主要设备制造（供应）商单位：无

运行管理单位：石阡县獐子沟水库管理所



合同工程完工证书

石阡县獐子沟水库水源工程（C2标：水源枢纽工程）
合同工程已于2023年12月29日通过了由石阡县獐子沟
水库管理所主持的合同工程完工验收，现颁发合同工程
完工证书。

项目法人：石阡县獐子沟水库管理所

法定代表人：（签字）

2023年12月29日

新疆木扎提河三级水电站引水隧洞工程
施工 II 标
中标通知书

(招标/合同编号: XJXH-MZTHSJ-TJ02-ZB201508-04-0061)

中铁五局(集团)有限公司:

我公司代理招标的新疆木扎提河三级水电站引水隧洞工程施工 II 标(招标/合同编号: XJXH-MZTHSJ-TJ02-ZB201508-04-0061)于 2015 年 8 月 30 日进行招标后,经评标委员会评审,并报招标人批准,确定贵单位为中标人。

中标金额为人民币(大写)壹亿零肆佰捌拾叁万玖仟伍佰捌拾叁元整(¥104,839,583.00 元)。

请贵单位在接到本通知后 24 小时之内向我公司书面确认接受中标(确认函扫描件发送至电子邮箱: cc413002222@163.com)。

北京江河润泽工程管理咨询有限公司

二〇一五年九月二十四日

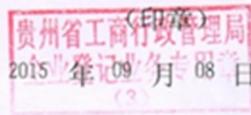
招标代理专用章
(3)

准予变更登记通知书

(黔) 登记内变字[2015]第 1361号

中铁五局(集团)有限公司

经审查,提交的名称变更(原名称中铁五局(集团)有限公司,
变更后名称中铁五局集团有限公司)登记申请,申请材料
齐全,符合法定形式,我局决定准予变更登记。我局将于 10 日内通知你
单位换领营业执照。



(本通知适用于公司、非公司企业、分公司、非公司企业分支机构、其他营业单位的名称变更登记,企业凭此通知书办理有关手续,登记机关不再出具企业名称变更登记证明。)

合同协议书

新疆新华木扎提河水电开发有限公司（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施新疆木扎提河三级水电站引水隧洞工程施工 2 标，已接受中铁五局集团有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对新疆木扎提河三级水电站引水隧洞工程施工 2 标的投标，并确定其为中标人。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) 中标通知书；
 - (2) 投标函及投标函附录（包括澄清函等）；
 - (3) 专用合同条款；
 - (4) 通用合同条款；
 - (5) 技术标准和要求（合同技术条款）；
 - (6) 图纸；
 - (7) 已标价的工程量清单；
 - (8) 经双方确认进入合同的其他文件。
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. 签约合同价：人民币（大写）壹亿零贰佰零叁万玖仟伍佰捌拾叁元（¥102039583.00元）。
4. 承包人项目经理：孙琼。
5. 工程质量符合优良标准。
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. 本工程完工日期为 2018 年 8 月 31 日，工期为 1095 日历天。
9. 本合同一式十二份。其中正本二份，双方各执一份；副本十份，发包人执七份，承包人执三份。
10. 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：新疆新华木扎提水电开发有限
公司

法定代表人：

或其授权的代理人：

日期：2015年11月8日

单位地址：阿克苏市南大街32号信诚
大厦B座16楼

邮编：843000

电子邮箱：xjxhmzth@163.com

电话：0997-2658021

传真：0997-2658021

开户银行：工商银行拜城支行

账号：3014130109022134672

承包人：中铁五局集团有限公司

法定代表人：

或其授权的代理人：

日期：2015年11月8日

单位地址：贵州省贵阳市云岩区枣山路23
号

邮编：550003

电子邮箱：

电话：0735-7521010

传真：0735-2150350

开户银行：

账号：

新疆木扎提河三级水电站工程
引水隧洞工程施工 2 标单位工程验收
鉴定书

新疆木扎提河三级水电站工程
引水隧洞工程施工 2 标单位工程验收工作组
2021 年 11 月 25 日

验收主持单位：新疆新华木扎提河水电开发有限公司

法人验收监督管理机关：/

项目法人：新疆新华木扎提河水电开发有限公司

代建机构（如有时）：/

设计单位：中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司

监理单位：河南明珠工程管理有限公司

施工单位：中铁五局集团有限公司

主要设备制造（供应）商单位：江河机电装备工程有限公司

运行管理单位：新华发电阿克苏总厂

验收时间（年.月.日）：2021年11月25日

验收地点：阿克苏地区温宿县新华集控中心二楼会议室



前 言

依据中华人民共和国水利行业标准《水利水电建设工程验收规程》(SL223—2008)、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《新疆木扎提河三级水电站引水隧洞工程施工 2 标》(合同编号: XJXH-MZTHSJ-TJ02-ZB201508-04-0061) 以及工程设计文件要求、单位工程验收申请报告, 对本单位工程进行验收。本单位工程验收工作由新疆新华木扎提河水电开发有限公司主持。

验收工作组由新疆新华木扎提河水电开发有限公司、中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司、河南明珠工程管理有限公司、新华发电阿克苏总厂和中铁五局集团有限公司等单位的代表组成。

本单位验收工作组于 2021 年 11 月 25 日对本单位工程进行了验收, 验收工作组通过查看工程现场、听取工作汇报、查阅本分部工程质评质保资料, 复核了单位工程质量评定等级。

一、单位工程概况

(一) 单位工程名称及位置

单位工程名称：引水隧洞工程施工 2 标；工程位置：新疆拜城县老虎台乡

(二) 单位工程主要建设内容

建设主要内容：引水隧洞桩号 S7+124~S12+860.748 段及调压井工程的开挖、支护、钢筋混凝土衬砌、固结灌浆、回填灌浆、止水施工；4 号公路工程的路基工程、路面工程、排水工程及砌筑防护工程等，以及为完成上述主要工程所需的临时工程的建设。

(三) 单位工程建设过程

开工、完工时间：2015 年 9 月 25 日至 2020 年 10 月 20 日。

1. 隧洞施工方法

1.1 岩石洞室开挖

1.1.1 施工方法

开挖采用自制开挖台架、YT-28 凿岩机钻眼，光面爆破采用塑料导爆管非电起爆系统，毫秒微差有序起爆，采用挖掘机装碴，自卸汽车运碴。施工中合理调整工序，实行“钻爆、装碴、运输”机械化一条龙作业。隧道开挖后及时施作初期支护。

1.1.2 爆破方案

隧洞爆破采用光面爆破，以全断面开挖、底部垫 90cm 虚碴。采用国产 YT28 型气腿风钻，钻头直径 42mm，钻爆平台（自制）分二层，每层两台钻、底部 4 台，共设 8 台钻。高压风、水管路用软管通过岩壁引到开挖面。

1.2 锚喷支护

1.2.1 锚杆支护

采用锚杆台架打设锚杆孔，高压风吹孔，人工安装，锚杆注浆机注浆。

(1) 钻锚杆孔

测量放出开孔孔位，开口误差不大于 10cm，孔深误差不大于 5cm。

钻孔的孔轴方向满足图纸要求，系统锚杆的孔轴方向垂直于开挖面，当有明显的结构面时，可以与结构面大于 45 度的角度钻孔。

采用先安装锚杆后注浆的程序施工，钻头直径大于锚杆直径 25mm 以上。

(2) 安装锚杆

钻完孔后，以高压风清孔。为保证隧洞顶拱锚杆注浆密实，采用“先安装锚杆后注浆”的程序施工，在安装锚杆同时，将注浆管与排气管（ $\varnothing 10\text{mm}$ ，塑料硬管）与锚杆绑

扎在一起一并插入孔内，在注浆时起注浆和排气作用，保证顶拱锚杆注浆密实度，如下图所示。在围岩较稳定的部位，可以在该部位锚杆孔全部钻完后再安装锚杆，围岩较破碎的部位，为尽早发挥锚杆的锚固作用，打完一个孔即安装一根锚杆。锚杆人工插入，外露长度须满足设计要求。

(3) 锚杆注浆

在锚杆安装后采用锚固剂进行封孔待凝，待凝时间根据试验确定，然后进行注浆。注浆后采用止浆塞闭浆，砂浆凝固后 72 小时内，不得敲击、碰撞和拉拔锚杆。

1.2.2 挂网施工

针对开挖断面形状，确定场外制作或现场制作网片，分段锚杆施工完后及时挂网。若断面形状较规则，平整，采用场外制作网片，然后现场拼接；若断面形状不规则，起伏较大，则采用现场制作网片，现场拼接，拼接时注意与岩壁紧贴。

钢筋网制作时其末端各方向定型的间距不少于 100mm。钢筋网使用前清除锈蚀。钢筋网用表面锚杆牢固地固定，并用混凝土块衬垫在钢筋和岩石之间，以保证钢筋和岩面之间保持 30~50mm 的间隙。网片宽度根据锚杆布置情况确定，将钢筋网焊接在锚杆上。

钢筋网施工时间已在和锚杆施工中考虑，不单独占用循环时间。

1.2.3 喷射砼施工

喷射砼采用湿式喷法，为了保证施工安全，II、III、IV 类围岩段在出渣后再进行喷护，V 类围岩段在每循环开挖通风并经安全处理后先进行开挖段顶拱处的喷护，再清渣完成后进行余下的喷护及补喷顶拱至设计厚度。

采用喷射能力 6m³/h 的 TK600 型湿喷机进行喷射，按先通风后送电、然后再投料的顺序进行作业。喂送混合物料保持持续、均匀，湿喷使用助风管，协助管道畅通。拱部所喷砼拌制不易过稀，根据使用情况调整，为加速已喷砼的凝固，在湿喷机进料口进料时按规定比例加入速凝剂。

(1) 喷射砼配合比

喷射混凝土配合比，通过室内和现场试验确定，符合施工图纸要求，速凝剂的掺量通过现场试验确定。

(2) 在需要喷射混凝土的地方，彻底清洁岩面，清除松动的土块或其它的松动物质，并清除油污或其它的有害物质。对于含杂质的粘土缝或其它的地质缺陷，凿除到要求的位置以保证合格的基础。在清除杂物之后，作业面用压缩空气进行冲洗。

(3) 喷射混凝土按层进行作业，每层的厚度不超过 50mm。注意凿除缝或地质缺陷处

及其背面的可能空洞的情况，保证喷射混凝土能彻底灌注填实这些地方的空隙。在可能被水流冲出游离物的岩石面或表面有渗水的地方，尽快进行喷射混凝土。在安放钢筋网的地方，喷射混凝土至少覆盖钢筋 30mm。

(4) 在喷射砼现场，流经工作面的任何流水或渗水采用集水井，管道，或其它方法进行排除。在喷射混凝土中安置排水孔或泄水管，以减少水压对喷射混凝土的影响。

(5) 在进行喷射混凝土作业时，喷射混凝土的厚度由短锚杆或其它预埋在岩石中的标志物露出浆面的高度来确定。进行厚度检查时，在监理指定的一块 1000mm×1500mm 矩形面积中随机选择 5 个钻孔，直径约为 40mm。

(6) 当岩层松软易坍方时，喷射作业紧跟作业面，喷射顺序先下后上，避免回弹的混凝土挡住未喷岩面。喷射方向与岩面垂直，喷头与岩面保持 0.6~1.0 米的距离。喷射时，料束呈旋转轨迹运动，一圈压半圈，纵向按蛇形状。喷头移动要慢，让混凝土有了一定厚度再离开，成片扩大喷射范围。

(7) 喷射混凝土作业分段分片依次进行。分层喷射时，后一层在前一层混凝土终凝前进行，若终凝 1h 后再行喷射，先用风水清洗喷层面。

(8) 采用内带来福线的耐磨塑料喷头减少回弹；为防止堵管，选用耐磨性能好的输料管，避免过长和弯折。

(9) 喷砼工序时间分析，喷设混凝土配岩峰湿喷机一台，喷浆每组 8 人，工序时间 2 小时。

1.3 混凝土浇筑施工方法

1.3.1 仓面清理、岩面处理

基岩面的杂物、土泥及松动岩石、淤泥、松散软弱夹层等采用高压风清除干净。底部回填的渣体先用反铲配合装载机、出渣车辆进行粗清，并且对已清理出来的底板及整个洞衬断面进行超欠挖检测，对存在欠挖的部位进行补炮，再由人工配合 60 型小挖掘机细部清理，边顶拱利用钢筋绑扎台车人工撬除松动的破碎岩块，采用农用小翻斗车运出洞外。

1.3.2 钢筋制安

边顶拱钢筋安装工艺为：钢筋台车就位→围岩安全清撬→测量放样→焊接样架→外层钢筋绑扎→内层钢筋绑扎→钢筋焊接→预埋件埋设。钢筋台车采用脚手架管自制，设计长底为 6m，操作平台采用 5cm 厚竹胶板铺设，腹空可通车，人工搬运。

底板钢筋安装工艺为：底板建基面清理→测量放样→焊接样架→底板底层钢筋绑扎

→底板面层钢筋绑扎→两侧墙钢筋绑扎→预埋件埋设。

引水隧洞 III B2 类围岩的 B6\B7\B8\B9 型衬砌为单层钢筋，主筋分别为直接 20\直接 25\直接 28\直接 32 四种断面配筋；IV 类围岩的 C6\C6'\C7'\C8 型衬砌为双层钢筋，主筋分别为直接 22\直接 22\直接 22\直接 28 四种断面配筋；V 类围岩的 D6\D6'\D7'\D8\D9 型衬砌为双层钢筋，主筋分别为直接 28\直接 28\直接 32\直接 32\直接 32 五种断面配筋；施工中控制好保护层厚度及钢筋间距，利用单根长 12m 的钢筋，尽量减少现场焊接量；钢筋在加工厂内加工成型，自卸汽车运到工作面，现场采用轮式台车安装，先安上半部，再安下半部；考虑到钢筋安装比台车提前 4~5 仓完毕。

1.3.3 混凝土施工

(1) 混凝土施工工艺

模筑衬砌采用洞外砼拌合站→砼运输车→砼输送泵→衬砌台车组成的生产作业线流水作业。

(2) 混凝土浇筑

混凝土仓号备仓完成，钢筋、止水材料、埋件及模板等安装符合设计图纸要求，仓号清洗干净经自检合格后报请监理工程师验收，验收合格后进行混凝土浇筑。

(3) 混凝土入仓

混凝土通过 HBT80 输送泵压入钢模台车预留好的入料口进行浇筑，在浇筑过程从下向上一次分层浇筑完成，安排专人在台车端头顶拱位置进行观察，保证隧洞顶部岩石面与混凝土面接触密实。

(4) 混凝土浇筑方法

混凝土浇筑分层浇筑过程中，入仓应左右侧交替平衡下料，防止模板受力不均匀，发生左右移动，下料口混凝土及时进行平整，防止骨料集中，影响工程质量。

1.3.4 模板拆除及养护

(1) 完成混凝土浇筑施工后 24h(低温季节可适当延长)即可进行模板的拆除，参考混凝土的实际情况，待混凝土结构实际强度达到设计强度的 70%或 5MPa 时，方可拆模。

(2) 模板拆除时首先拆除端头模板，取下支撑丝杠，然后将液压油缸收至模板完全脱离。

(3) 在拆模完毕后开始进行洒水养护，混凝土连续养护时间不少于 7 天。

2. 调压井工程施工

2.1 调压井竖井开挖

2.1.1 导孔施工工艺及过程

导孔钻进的过程，也是对地层的勘探过程，反井钻机虽然不能取芯，但根据对钻进过程观测以及反出岩屑的情况和以往的经验，可以对地层有初步定性分析和了解，为扩孔钻进、孔壁维护以及最后扩挖到设计直径提供参考。导孔钻进也是反井钻井施工中最为一个关键的环节，导孔偏斜率关系到钻孔的成败，导孔成功就意味着反井施工成功了80%，剩下的扩孔钻进只是时间问题，所以必须高度重视。

(1) 开孔

导孔开始钻进时采用高转速低钻压，动力水龙头的转速使用快速挡，钻压为2~5Mpa。一般情况下，对于松软地层和过渡地层应采用低钻压，对于硬岩和稳定地层宜采用高钻压。反井钻机的钻杆分普通钻杆和稳定钻杆，差别在于后者比前者外周多了均匀分布的四条3cm厚的钢板，其作用是导向，防止钻杆随深度的增加旋转产生过大弯曲和摆幅，起到稳定的作用，同时保护钻杆与孔壁的接触磨损。

(2) 导孔钻进

一般情况下，导孔钻进钻压高于开孔钻压，并且应将动力头出轴转速调整为高速，钻孔过程注意事项如下：

- ① 根据岩石地质条件调整合理的钻压和转速，钻进速度必须均匀，切忌勿快勿慢；
- ② 密切观察孔内的返水量，发现问题要及时采取措施；
- ③ 导孔钻进返出的岩渣应及时清理，防止岩渣流入循环水池；
- ④ 一根钻杆完成后，须等孔内的岩屑全部排出后，才能停泵接卸钻杆；
- ⑤ 导孔钻透后，停止水循环，但钻机不能停转，直到钻机转动平稳、扭矩变化不大、钻具上下自如时才能停钻。

(3) 故障排查

- ① 过程中若遇机械设备故障只需更换零部件维修即可；
- ② 若孔内返水量极少甚至不返水，则说明遇到了断层、裂隙或溶洞等地质构造，应进行灌浆处理。操作方法为：将钻杆提出，将水泥浆沿孔壁倒入，直到灌满钻孔，2天后可在原位置重新开钻。
- ③ 若孔内不漏水，但钻具旋转困难不进尺，有可能遇到了破碎带或岩层塌落，也需要进行灌浆处理。具体操作方法为：将钻杆提出抽干孔内存水，再将水泥浆倒入孔内，直到将钻孔灌满为止，2天后方可重新开钻。

2.1.2 扩孔

扩孔开始前, 应先将动力头出轴转速调整为低速, 开始扩孔时, 慢速上提钻具直到滚刀开始接触岩石, 然后停止上提, 用最低转速 (5-12rpm) 旋转, 并慢慢给进、保证钻头滚刀不受过大的冲击而破坏, 等钻头全部均匀接触岩石, 才能正常扩孔钻进, 钻进注意事项如下:

(1) 扩孔钻压和扭矩的大小根据地层的具体情况 & 钻井深度而定。为了保护钻机、防止滚刀的严重磨损, 拉力一般不超过 20MPa、扭矩在 15MPa 以下, 若遇到特殊情况可灵活掌握。

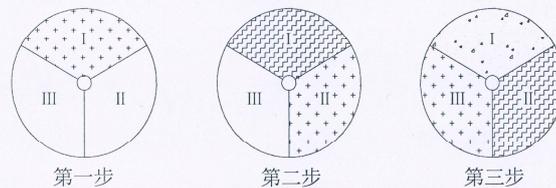
(2) 钻进过程中若发现钻头剧烈晃动、扭矩起伏过大、进尺困难时, 可能是有大块砾石落在刀具上挤压刀具所致, 应将钻头放下一定距离, 多次高速旋转, 将砾石甩掉; 若还无效果, 把钻头下放到底进行处理。

(3) 掉落到孔底的岩渣应及时清理运出, 以防堵塞下孔口。

(4) 观察冷却水的供给情况, 禁止打干孔, 以防损伤刀具。

2.1.3 井身扩挖

合同内施工的调压井井身直径为 20.3/19.2m, 除去 2m 的溜渣槽, 周边平台宽度最小只有 8.6m, 经过现场试验将整个调压井断面按照调压井井身的开挖爆破、出渣、锚喷工序, 分成 I、II、III 3 个工作区。施工过程中 3 个工作区之间独立流水作业, 互不干扰, 有效的利用现场人力和设备资源, 具体分区及施工工艺见下图。



具体分区及施工工艺示意图

第一步: 工作面准备完成后, 在调压井的 I 工作区进行钻孔和爆破, II、III 工作区暂不进行施工;

第二步: I 工作区钻孔和爆破完成后, 开始进行 II 工作区的钻孔和爆破, 而 I 工作区开始进行出渣;

第三步: II 工作区钻孔和爆破完成后, 开始进行 III 工作区的钻孔和爆破, II 工作区开始进行出渣, I 工作区开始进行锚喷支护作业;

扩挖注意事项:

①调压井井身扩挖过程中利用溜渣槽使渣土自然落至井下引水隧洞内，再由出渣车辆运至指定弃渣场，因此在爆破过程中需合理设置爆破参数，避免出现直径大于1m的爆破料。

②出渣过程中安排专人指挥挖机，防止多块大粒径的石料同时落入溜渣槽卡孔，同时要求及时清理下部的洞渣，防止洞渣过多造成堵孔。

③调压井扩挖完成后在井壁设置变形观测点，要求每天进行变形观测，防止调压井井壁坍塌，同时在洞口位置安装防护网片，防止洞口外石子坠入。

2.2 混凝土施工

2.2.1 模板滑升

闸门井采用液压调平内爬式滑升模板，整个滑模装置主要由模板、围圈、提升架、辅助盘、支撑杆（俗称“爬杆”）、液压系统等几部分构成。

正常滑升的程序：绑扎钢筋→埋件安装→浇筑混凝土→提升模板→下循环。正常滑升阶段，每次滑升前宜将混凝土浇筑至距模板上口以下5~10cm处，并将最上一道横向钢筋留置在混凝土外。正常提升时应控制速率为15~20cm/h，两次提升的时间间隔不应超过1.5h。在气温较高时应增加1~2次中间提升，中间提升的高度为3~6mm，以减少模板与混凝土间的摩阻力。滑升时，若脱模混凝土有流淌、坍塌或表面呈波纹状，说明混凝土脱模强度低，应放慢滑升速度；若脱模后表面不湿润，手按有硬感或伴有轮表面被拉裂现象，则说明脱模强度高，宜加快滑升速度。模板滑升时，应使所有的千斤顶充分进、排油，如出现油压值增至正常滑升的1.2倍，仍不能使全部液压千斤顶升起，应停止提升操作，立即检查原因，及时进行处理。

滑升过程中，操作平台应保持水平，设专人观察和分析混凝土表面情况，确定合适的滑升速度，滑升过程中设专人检查千斤顶上升情况，观察爬杆上的压痕和受力状态是否正常，检查井筒中心线和滑模操作盘的水平度。

2.2.2 绑扎钢筋及接长爬杆

滑模施工的特点是钢筋绑扎、混凝土浇筑、模板滑升平行作业，连续进行互相适应。施工中按设计要求进行钢筋绑扎、焊接，竖向和横向钢筋接头部位相互错开。

2.2.3 混凝土浇筑

(1) 混凝土施工工艺

模筑衬砌采用洞外混凝土拌合站→混凝土运输车→混凝土输送泵→整体液压移动模板组成的生产作业线流水作业。

(2) 混凝土浇筑

利用滑模施工必须严格遵守分层分片对称浇筑混凝土，每层浇筑混凝土厚度 30cm 为宜，与模板上口平时进行滑升。

混凝土振捣采用插入式振捣器，经常变换振捣方向，并避免振捣棒直接接触爬杆和模板，振捣棒插入深度不得超过下层混凝土内 5cm，模板滑升时禁止振捣。

滑模的初次滑升要缓慢进行，必须在对滑模装置和混凝土凝结状态进行检查后再进行，并在此过程中对液压装置、模板结构及有关设施在负载情况下作全面检查。少量滑升后要及时检查周边所有出露混凝土的实际凝结情况，确定是否继续滑升。初滑时，应将全部千斤顶同时缓慢升起 50~100mm，出模的混凝土以手指用力按压应有轻微的指印，说明混凝土出模强度合适。每浇筑 30cm，提升 3~5 个行程，直到混凝土表面距模板上口 10cm 左右，即转入正常滑升。

2.3 滑模施工中出现的問題及处理

滑模施工中常見的問題有：滑模操作盘傾斜、滑模盤平移、扭轉、模板變形、混凝土表面缺陷、爬杆彎曲等，其產生的根本原因在於千斤頂工作不同步，荷載不均勻，澆築不對稱，糾偏過急等。因此，在施工中首先把好質量關，加強觀測檢查工作，確保其良好的運行狀態，發現問題及時解決。

糾偏：利用千斤頂自身糾偏，即關閉五分之一的千斤頂，然後滑升 2~3 行程，再打開全部千斤頂，滑升 2~3 行程，反復數次逐步調整至設計要求。針對各種不同情況，施加一定外力給予糾偏。所有糾偏工作不能操之過急，以免造成混凝土表面拉裂、死彎、滑模變形、爬杆彎曲等事故發生。

爬杆彎曲處理：爬杆彎曲時，採用加焊鋼筋或斜支撐進行處理，當彎曲嚴重應切斷，接入爬杆並重新與下部爬杆焊接，加設“人”字型斜支撐。

模板變形處理：對部分變形較小的模板採用撐杆加壓復原，變形嚴重時，將模板拆除修復。

2.4 井壁的表面修整及養護

調壓井井壁表面修整是關係到結構外表和保護層質量的工序，當混凝土脫模後須立即進行此項工作。一般用抹子在混凝土表面做原漿壓平或修補，如表面平整亦可不做修補。

混凝土的保濕養護是保證井壁質量不可忽視的工作，由於操作盤、將已澆築的混凝土隔在下方，水化熱不易散失，溫度高，混凝土表面乾燥，為使已澆築的混凝土具有適

宜的硬化条件，减少裂缝，在滑模辅助盘上设洒水管喷水对井壁进行养护。

3. 路基工程

3.1 路基挖方施工

3.1.1 开挖准备

(1) 工程开工前，结合现场进行设计文件核对。内容主要包括：地形地貌、挖方数量、弃方位置、土方利用等。

(2) 做好土体稳定性分析，如土体结构和构造、土的密实度、潮湿程度等。根据既有经验复核设计边坡是否满足稳定性要求，最后确定施工方案。

(3) 根据现场地形确定机械进出路线并修筑施工便道。便道修筑应满足施工机械使用的需要，尤其是运输车辆的需要。

(4) 根据复测的线路中线放出开挖边线，放线时应定位准确，两侧各予留 200~500mm 不开挖，待开挖后进行人工刷坡。

(5) 开挖前，首先按设计位置做好顶排水系统如截水沟、天沟，待排水系统完善后再行开挖路堑部分。

3.1.2 路基挖土方

根据土石方调配方案和施工顺序，选择最佳的挖方作业面，采用逐层顺坡开挖。以机械化施工为主，靠近基床顶面及边坡部分辅以人工修整开挖。

3.1.3 路基挖石方

施工前清除爆破区上覆土及软石、创造良好的爆破工作面。清表以机械化施工为主，根据边桩位置，预留 200~300mm 保护层人工修坡。

路堑石方爆破前，针对不同岩体进行爆破设计、试爆。按爆破设计选择的孔网参数和单位耗药量进行试爆，然后分析试爆效果，进行参数调整，以此为依据，再进行正式爆破施工。

3.1.4 路基断面尺寸的控制及路基整修

(1) 路基断面尺寸的控制

① 中线控制桩的移设：开工前将中线主要控制桩移到线路两侧机械行走范围以外，并设置护桩。

② 路基边桩：测放边桩时，按每 20m 钉出路基边桩，将边桩按正确位置外移。

(2) 路基边坡及填挖高度的控制

① 机械在边线位置沿纵向铲除表土后按边界线填土或挖土。

②路基每填高或挖深 1.0~1.5m, 及时测量中线及边坡, 并复核填土或挖土面的宽度。

③路堤填土距路肩 1.0m, 挖土距路基面 0.2~0.3m, 重新复测中线, 校核宽度。

(3) 路基整修

包括整平路基面并作出路拱、整修路堑边坡、整平与拍实路堤边坡、整修取土坑及弃土场。

(4) 路基排水

边沟应按设计图纸施工, 边沟和涵洞结合处应与涵洞洞口建筑配合, 以便水流畅通进入涵洞。

边沟加固: 土质地段当沟底纵坡大于 3%时应采取加固措施; 采用干砌片石对边沟进行铺砌时应选用平整片石, 砌缝用小石子嵌紧; 采用浆砌片石铺砌时, 砌缝砂浆应饱满, 沟身不漏水; 若沟底采用抹面时, 抹面应平整。

3.2 桥梁工程

本标段内桥梁为 K0+213 处板桥, 上部为 1-13m 钢筋混凝土空心板梁, 下部采用轻型桥台, 基础为扩大基础。

3.2.1 扩大基础施工

(1) 基坑开挖

① 基坑开挖遇到石质坚硬、风化较弱的岩层时, 凿岩机械打眼, 放小炮处理, 数量不大时, 可用风镐凿除。基坑范围大于基础轮廓 0.8m, 以便给立模留出工作面。

② 基坑施工不可延续时间过长, 自基坑开挖至基础完成, 抓紧连续不断施工。严禁基坑长时间暴露, 避免受到雨水浸泡。

③ 当基坑挖至设计标高时, 先自行检测基底几何尺寸、标高误差、基底处理及基底土质, 自行检测合格后, 报请监理工程师检查并签证后, 立即进行下道工序施工。设计基础作用于弱风化花岗岩上, 其基底承载力达到设计施工要求, 如果实际开挖与设计不符, 立即与设计单位取得联系。

(2) 基础施工

① 钢筋下料和制作在钢筋加工棚内进行, 运至现场绑扎成型, 其要求按施工技术规范的有关规定执行, 并注意墩台身钢筋的预埋。

② 采用整体大块钢模板, 周围设钢管围带加固, 模内以圆钢拉杆和方木支撑固定, 随着砼的浇筑逐渐撤出支撑的方木。

③ 混凝土浇筑采用轻型翻斗车运输，简易溜槽入模，分层浇筑，层厚控制在 30cm 以内。浇筑过程中设专人随时检查钢筋和模板的稳固性，发现问题及时处理。

④ 砼浇筑后，采用湿润法覆盖养生，按龄期及时送检试件。拆模后报监理工程师并经审批后及时进行基坑回填、夯实。

3.2.2 墩台身施工

(1) 墩、台身施工前，将基础顶面与墩台身连接部位凿毛并冲洗干净，施工采用厚度不小于 5mm 的整体式钢模板，在加工厂定型加工好后，汽车运至现场。采用汽车吊立模，整体浇筑，以确保墩台身外观质量。

模板使用前检查其刚度和变形情况，保证其面板平面变形不大于 1.5mm，钢棱、柱箍变形不超过 $L/500$ 和 $B/500$ （其中 L 为计算跨径， B 为柱宽），防止浇筑砼时有明显挠曲和变形。

(2) 钢筋集中在加工厂加工好后，运至现场绑扎、焊接。钢筋焊接采用电弧焊，保证钢筋接头按规范规定相互错开，不在同一个截面内。

钢筋加工前，先进行质量检查和调直、除锈、除油污。钢筋弯曲、绑扎或焊接时，使用符合规范要求 and 监理工程师同意的机械设备，按设计图纸和施工规范的要求进行操作。

(3) 墩台身砼施工采用集中拌和，砼搅拌运输车运输，汽车吊垂直提升，滑槽或串筒入模，机械振捣。在灌注砼作业中，不断调整溜槽位置和串筒高度，始终保证砼自由卸落度不大于 2.0m。由下至上分层浇筑，插入式振动棒振捣，湿润养生。

3.2.3 钢筋砼板梁施工

(1) 钢筋加工与运输

钢筋工程采取在钢筋加工厂加工、现场安装的方式进行。钢筋制作按设计图纸和施工规范的要求，并按施工设计的分层高度、接头形式在钢筋加工厂内下料、加工成型，并分类编号、按规定堆放，同时做好标识。

(2) 钢筋安装

施工人员按设计图纸和施工规范的要求，现场测量放线、按图纸规定的钢筋规格、间距、搭接方式进行绑扎。

(3) 钢筋连接

钢筋接头按规范及施工图纸要求采用单面焊接连接，钢筋接头应相互错开，钢筋锚固长度为 $10d$ 。

3.2.4 混凝土浇筑

(1) 浇筑混凝土前，应对满堂支架、模板、钢筋和预埋件进行检查和预压，并做好记录，符合设计要求后方可浇筑。模板内的杂物、积水和钢筋上的污垢应清理干净。模板如有缝隙，应填塞严密，模板内面应涂刷脱模剂。浇筑混凝土前，应检查混凝土的均匀性和坍落度。

(2) 混凝土由750强制式混凝土搅拌机现场搅拌，由混凝土罐车配合简易溜槽送料浇筑，随浇筑部位的高低不同，随时调整自由落差高度，以避免因为浇筑高度过高发生离析。

(3) 混凝土应按一定厚度、顺序和方向分层浇筑，应在下层混凝土初凝或能重塑前浇筑完成上层混凝土；上下层同时浇筑时，上层与下层前后浇筑距离应保持1.5m以上，浇筑过程中采用插入式振动器振实。

(4) 混凝土的浇筑应连续进行，如因故必须间断时，其间断时间应小于前层混凝土的初凝时间能重塑的时间。

(5) 在浇筑过程中或浇筑完成时，如混凝土表面泌水较多，须在不扰动已浇筑混凝土的条件下，采取措施将水排除。继续浇筑混凝土时，应查明原因，采取措施，减少泌水。

(6) 结构混凝土浇筑完成后，对混凝土裸露面应及时进行修整、抹平，待定浆后再抹第二遍并压光或拉毛。当裸露面积较大或气候不良时，应加盖防护，但在开始养生前，覆盖物不得接触混凝土面。

3.2.5 桥面附属工程

桥梁护栏在桥面混凝土施工完成后进行。施工工艺为：扶正预埋筋→绑扎护栏钢筋(按设计留施工缝)→安装预埋件→支立模板→检查签证→灌注混凝土→养生。

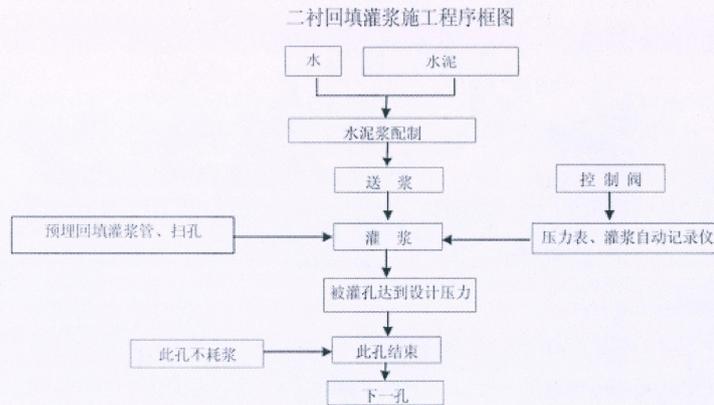
4. 灌浆工程

水工隧洞衬砌段的灌浆，应按先回填灌浆后固结灌浆的顺序进行。回填灌浆应在衬砌混凝土达到70%设计强度后进行。固结灌浆宜在该部位的回填灌浆结束7d后进行。

回填灌浆宜分为两个次序进行，灌浆前应对衬砌混凝土的施工缝和混凝土缺陷等进行全面检查，对可能漏浆的部位应及时处理。固结灌浆孔兼回填灌浆孔使用，在二衬混凝土施工过程中按照设计要求埋设 $\phi 50$ pvc管，后续灌浆钻孔都是在预埋管中进行钻孔。回填灌浆孔钻透空腔或入岩10cm，固结灌浆孔在回填灌浆完成后依据设计深度进行钻孔。

4.1 回填灌浆

回填灌浆应在衬砌混凝土施工后尽早进行，灌注过程中先灌低处孔，当在设计规定最大压力（0.4MPa）下停止吸浆，延续灌注 10min 后，即结束灌浆，同时排除孔内积水和污物并采用浓浆全孔封堵密实和抹平。



施工方法采用纯压式分序灌浆法，优先采用单孔灌浆，当吸水情况相近和排浆量允许时，也可采用单孔并联灌浆，但孔数不能多于 2 个。灌浆利用自制的工作台车进行，根据现场施工条件，以 36m 为一个灌浆段进行灌浆施工。

施工程序：1 序孔造孔——安装注浆管——备制水泥浆液——1 序孔灌浆——2 序孔造孔——2 序孔灌浆——清洗注浆泵及输浆管——下一单元施工。

4.2 固结灌浆

固结灌浆在本单元的回填灌浆结束 7d 后进行施工，采用纯压式灌浆法，I、II 序分环布置。灌浆孔在灌浆前应使用压力水进行裂隙冲洗，冲洗时间不大于 15min 或至回水清净时止；冲洗水压力设为灌浆压力的 80%，并不大于 1MPa。可在各序孔中选取约 5% 的灌浆孔进行灌前简易压水试验，简易压水试验可结合裂隙冲洗进行。

固结灌浆过程中按照上面确定的 4 个比例级配的浆液依次进行灌注，灌浆结束时，灌浆段在最大设计压力下（1.0MPa），注入率不大于 1L/min 后，持续灌注 30min，即结束灌浆。

施工程序：1 序孔造孔——清孔（压水试验）——备制水泥浆液——1 序孔灌浆——2 序孔造孔——清孔（压水试验）——2 序孔灌浆——封孔——灌浆质量检查。

二、验收范围

引水隧洞工程施工 2 标。

三、单位工程完成情况和完成的主要工程量

(一) 单位工程完成情况

该单位工程已全部施工完成。

(二) 完成的主要工程量

主要工程量完成统计表

序号	项目	单位	工程量	备注
1	土方开挖	m ³	323884	
2	利用土石混填	m ³	21925	
3	土石方洞挖	m ³	195484	
4	喷混凝土	m ³	7189	
5	锚杆制安	根	43504	
6	钢筋挂网制安	t	305.6	
7	钢支撑制安	t	219	
8	混凝土浇筑	m ³	33794	
9	钢筋制安	t	3447	
10	回填灌浆	m ²	20325	
11	固结灌浆耗灰量	t	7522	
12	金属结构制安	t	48.88	

四、单位工程质量评定

(一) 分部工程质量评定汇总

单位工程名称、编码	序号	分部工程名称	编码	单元工程	合格	优良	单元工程优良率 (%)	分部工程评定结果	备注
引水隧洞工程施工 2 标、YS2	1	洞身段 (S7+124-S8+000)	YS2-DS1	68	68	65	95.58	优良	
	2	洞身段 (S8+000-S9+000)	YS2-DS2	97	97	92	94.85	优良	
	3	洞身段 (S9+000-S10+000)	YS2-DS3	108	108	102	94.44	优良	
	4	洞身段 (S10+000-S11+000)	YS2-DS4	117	117	110	94.02	优良	
	5	洞身段 (S11+000-S12+000)	YS2-DS5	85	85	65	76.47	优良	
	6	洞身段 (S12+000-S12+860.48)	YS2-DS6	109	109	104	95.42	优良	

7	2号施工支洞封堵体	YS2-FD1	1	1	0	00.00	合格	
8	3号施工支洞封堵体	YS2-FD2	6	6	5	83.33	优良	
9	▲灌浆工程	YS2-GJ	213	213	192	90.14	优良	
10	调压井工程	YS2-TYJ	32	32	30	93.75	优良	
11	2号施工支洞	YS2-ZD1	4	4	4	100.00	优良	
12	3号施工支洞	YS2-ZD2	5	5	5	100.00	优良	
13	4号公路路基工程	YS2-LJ	30	30	20	66.67	合格	
14	4号公路路面及交通安全设施工程	YS2-LM	7	7	4	57.14	优良	

(二) 工程外观质量评定

工程外观质量应得119分，实得103.8分，得分率87.23%。

(三) 工程质量检测情况

原材料检测情况：钢筋原材料检测155组；钢筋连接筋检测142组；水泥检测787组；粉煤灰检测82组；砂子检测64组；骨料检测99组。检测结果均合格，检测频次及结果满足规范要求。

中间产品检测情况：

序号	中间产品检测项目		检测资料统计分析		备注
			应抽检组数	实检组数	
1	混凝土抗压检测报告	C15W4F100	1组	1组	
2		C20W4F100	4组	4组	
3		C25W4F100	1组	1组	
4		C25W4F250	1组	1组	
5		C25W4F300	167组	167组	
6		C25W4F50	366组	366组	
7		C30W4F300	1组	1组	
8		C25 喷混凝土	103组	103组	
1	锚杆拉拔	锚杆拉拔	135组	135组	
1	混凝土抗渗检测报告	C25W4F300	4组	4组	
2		C25W4F50	6组	6组	
1	混凝土抗冻检测报告	C25W4F300	4组	4组	
2		C25W4F50	6组	6组	

(四) 单位工程质量等级评定意见

1. 本单位工程共计14个分部工程，评定14个。

2. 施工单位自评意见：

本单位工程共计 14 个分部工程，评定 14 个，施工质量合格，合格率 100%，其中优良 12 个，优良率 85.71%，外观得分率 87.23%，单位工程质量等级为优良。

3. 监理单位复核意见：

本单位工程共计 14 个分部工程，评定 14 个，施工质量合格，合格率 100%，其中优良 12 个，优良率 85.71%，外观得分率 87.23%，经监理单位复核，单位工程质量等级为优良。

4. 建设单位认定意见：

本单位工程共计 14 个分部工程，评定 14 个，施工质量合格，合格率 100%，其中优良 12 个，优良率 85.71%，外观得分率 87.23%，经建设单位认定，单位工程质量等级为优良。

五、分部工程验收遗留问题处理情况

无

六、运行准备情况

无

七、存在的主要问题及处理意见

无

八、意见和建议

无

九、结论

验收小组查勘了现场，查阅了有关文件及相关档案资料，听取了施工单位汇报并进行了充分讨论，一致认为原材料、中间产品合格，施工中各种检测资料、原始记录基本齐全、真实，符合规程、规范和设计要求。本单位工程为引水隧洞工程施工 2 标，分部工程共计 14 个，评定 14 个，施工质量合格，合格率 100%，其中优良 12 个，优良率 85.71%，外观得分率 87.23%，未发生过质量事故。

根据《水利水电建设工程验收规程》SL223-2008，验收工作组同意验收，单位工程质量优良。

十、保留意见

无

十一、单位工程验收工作组成员签字表

详见附件

中标通知书

编号：TYGCZB2015-122（2）

中铁五局（集团）有限公司：

你方于 2015 年 9 月 2 日所递交的英吉沙县卡回水库工程第二标段投标文件已被我方接受，并被确定为中标人。

中标价：99446603.89 元

工期：计划竣工日期：2017 年 5 月 30 日。

工程质量：符合合格标准。

项目经理：于延寿。

请你方在接到本通知后的 三 日内到 英吉沙县水管总站 与我方签订施工合同协议书，在此之前按招标文件第二章投标人须知规定向我方提交履约担保。

特此通知

招标人：英吉沙县水管总站（盖单位章）

法定代表人：艾依提（签字或盖章）

备案机构（盖章）

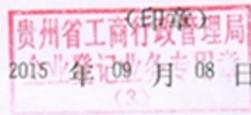
2015 年 9 月 10 日

准予变更登记通知书

(黔)登记内变字[2015]第1361号

中铁五局(集团)有限公司

经审查,提交的名称变更(原名称中铁五局(集团)有限公司,
变更后名称中铁五局集团有限公司)登记申请,申请材料
齐全,符合法定形式,我局决定准予变更登记。我局将于10日内通知你
单位换领营业执照。



(本通知适用于公司、非公司企业、分公司、非公司企业分支机构、其他营业单位的名称变更登记,企业凭此通知书办理有关手续,登记机关不再出具企业名称变更登记证明。)

合同协议书

英吉沙县水管总站(以下简称“发包人”)为实施英吉沙县卡回水库工程第二标段,已接受中铁五局(以下简称“承包人”)对英吉沙县卡回水库第二标段坝体B2+100~B3+750(包括灌溉涵洞、上坝公路)的投标,并确定其为中标人。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) 中标通知书;
- (2) 投标函及投标函附录;
- (3) 专用合同条款;
- (4) 通用合同条款;
- (5) 技术标准和要求(合同技术条款);
- (6) 图纸;
- (7) 已标价工程量清单;
- (8) 其他合同文件。

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. 签订合同价:人民币(大写)玖仟玖佰肆拾肆万陆仟陆佰零叁元捌角玖分(¥99446603.89元)。

4. 承包人项目经理: 于延寿。

5. 工程质量符合 合格 标准。

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. 承包人承诺执行监理人开工通知,计划工期 629 天。

9. 本协议书一式陆份,合同双方各执叁份

10. 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：英吉沙县水管总站

承包人：中铁五局集团有限公司

(盖单位章)

(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

(签字)

(签字)

单位地址：

单位地址：

邮政编码：

邮政编码：

电 话：

电 话：

电子信箱：

电子信箱：

传 真：

传 真：

开户银行：

开户银行：

帐 号：

帐 号：

签订地点：

签订地点：

2015年 9月 10日

2015年 9月 10日

英吉沙县卡回水库工程 第二标段合同工程完工验收

合同名称：英吉沙县卡回水库第二标段坝体 B2+100—
B3+750(包括上坝公路)

合同编号：TYGCZB2015-122(2)

鉴 定 书

英吉沙县卡回水库工程合同完工验收组

二〇二一年十二月

英吉沙县卡回水库工程 第二标段合同工程完工验收

合同名称：英吉沙县卡回水库第二标段坝体 B2+100—
B3+750(包括上坝公路)

合同编号：TYGCZB2015-122(2)

鉴 定 书

英吉沙县卡回水库工程合同完工验收组

二〇二一年十二月

验收主持单位：英吉沙县水管总站

法人验收监督管理机关：英吉沙县水利局

项目法人：英吉沙县水管总站

代建机构：黄河勘测规划设计研究院有限公司

设计单位：湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司

(湖南省水利水电勘测设计研究总院)

监理单位：北京阳光政信投资有限公司

施工单位：中铁五局集团有限公司

主要设备制造（供应商）单位：/

运营管理单位：英吉沙县水管总站

验收时间：2021年12月29日

验收地点：英吉沙县卡回水库

前 言

1、验收依据

- 1) 招标文件、投标文件、施工合同、施工图纸;
- 2) 批准的设计文件及相应的工程变更文件;
- 3) 引用《水利工程项目验收管理规定》(中华人民共和国水利部令第 30 号)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利工程项目档案管理规定》(水利部水办[2005]480 号文)、《水利水电工程施工施工质量评定表填表说明与示例》(试行)等有关规定。

2. 组织机构

受英吉沙县水管总站委托,由黄河勘测规划设计研究院有限公司组织对英吉沙县卡回水库工程英吉沙县卡回水库第二标段坝体 B2+100—B3+750(包括上坝公路)进行合同完工验收。参加验收单位有:英吉沙县水利局、英吉沙县水管总站、黄河勘测规划设计研究院有限公司、北京阳光政信投资有限公司、湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司、中铁五局集团有限公司,由上述单位代表组成英吉沙县卡回水库工程合同完工验收工作组。

验收时间:2021 年 12 月 29 日

验收会议召开地点:英吉沙县卡回水库

3. 验收过程

验收组首先听取了施工单位对工程合同完工情况汇报,并对英吉沙县卡回水库工程英吉沙县卡回水库第二标段坝体 B2+100—B3+750(包括上坝公路)合同工程完成情况、工程质量评定及相关档案资料进行了查阅,经过充分讨论,对英吉沙县卡回水库工程英吉沙县卡回水库第二标段坝体 B2+100—B3+750(包括上坝公路)合同工程完工情况进行验收,通过了合同完工验收鉴定书。

一、合同工程概况:

(一) 工程名称及位置

工程名称: 英吉沙县卡回水库工程第二标段坝体 (B2+100-B3+750)

工程位置: 英吉沙县 (469 县道、乌恰镇)

(二) 工程主要建设内容

本工程主要建设内容: 英吉沙县卡回水库第二标段 C (B2+100——B3+750 段) 及上坝公路 (D0+000——D1+450 段)。

该工程建设内容包括 1 个单位工程, 7 个分部工程。

(三) 合同完工主要建设过程

本工程于 2015 年 10 月 15 日至 2018 年 10 月 30 日完成。

按设计图纸对大坝基础进行清基、强夯、截渗槽开挖、压浆板混凝土浇筑、帷幕灌浆、截渗槽土方填筑, 同步进行坝体粘土、排水体、排水棱体填筑, 后续进行坝顶公路及附属工程 (如路沿石、电缆沟、坝顶栏杆、混凝土踏步等), 上坝公路同时进行施工。

序号	工程名称	开工时间	完工时间
1	土石方开挖开工时间	2015 年 10 月 20 日	2017 年 4 月 15 日
2	坝基处理	2015 年 11 月 16 日	2016 年 4 月 6 日
3	帷幕灌浆	2016 年 4 月 17 日	2016 年 6 月 25 日
4	土石方填筑	2016 年 5 月 1 日	2018 年 7 月 10 日
5	上下游坝砼浇筑	2016 年 06 月 04 日	2018 年 08 月 23 日

二、验收范围

英吉沙县卡回水库第二标段坝体 B2+100—B3+750(包括上坝公路)项目合同验收为：1 个单位工程，7 个分部工程。

三、合同执行情况

(一) 合同管理

本标段项目工程建设严格按照合同管理制，质量标准按照国家行业规范标准执行，所提供的一切材料都是真实、有效、合法的，我单位按照合同条款履行职责；工程造价实行“静态控制，动态管理”工程量计量、工程款支付履行监理工程师和建设单位代表审核手续；关于合同外的工作实施，严格按照各参建单位联合意见及设计工作联系单执行，对于实际发生的工程量给与工程量审核签证，一并纳入合同完工结算。

(二) 工程完成情况

合同内的工程项目为 1 单位工程（7 个分部工程），包括上坝公路及护栏工程，已全部按照已批准的设计内容建设完毕；合同外的新增项目已按照设计变更联系单及业主方要求已全部完成。

(三) 完成的主要工程量

目前本标段已完成的施工项目有：坝基清理、坝基处理强夯、帷幕灌浆、截渗槽开挖回填、坝体粘土填筑、竖向和横向排水体填筑、排水棱体填筑、上下游坝体防冻层填筑、上游坝护坡砼浇筑、下游框格梁砼浇筑、坝顶砂砾石填筑、5%水泥稳定碎石填筑、坝顶路面砼浇筑、坝顶路缘石、坝顶电缆沟、坝顶防撞栏杆；上坝公路清基、土石方开挖、土方填筑、砂砾石填筑、5%水泥稳定碎石填筑、路面砼浇筑、路沿石、电缆沟、排水沟、栏杆安装。

主要工程量：土方开挖：460219m³；石方开挖：81796m³；帷幕灌浆：6986m；

坝基强夯：117018m²；坝体填筑：2138236m³；混凝土：27447m³；上坝路：土方开挖：8374m³；石方开挖：11826m³土方填筑：28276 m³，砂砾石填筑：3086 m³水稳层：1740 m³，混凝土：2884 m³。

主要工程量对比表：

序号	项目编码	项目名称	计量单位	合同价工程量	完工工程量
一		建筑工程			
1		均质坝挡水工程			
1.1		土石方工程			
	500101002001	均质坝土方开挖	m3	86921	105066.04
	500101002002	均质坝清基土方开挖	m3	217684	263126.25
	500101006001	均质坝砂砾石明挖	m3	76133	92026.01
		上游坝脚阻滑块土方开挖	m3		2460.00
		上游坡面隔墙砂砾石人工开挖	m3		27.48
		下游排水棱体顶排水沟砂砾石人工开挖	m3		229.06
		下游马道排水沟砂砾石人工开挖	m3		395.26
		下游横向排水沟砂砾石人工开挖	m3		19.68
		浆砌卵石排水沟土方开挖	m3		2282.51
	500102001001	均质坝石方开挖	m3	52111	75609.00
	500102004001	均质坝石方槽挖	m3	1300	7127.00
1.2		土石方填筑工程			
	500103002001	坝体粘土填筑	m3	1884343	1845000

	500103007001	垫层料填筑	m3	75994	95367.06
	500103005001	反滤料填筑	m3	85859	86464.03
	500103006001	过渡料填筑	m3	4702	6165.47
	500103008001	排水棱体填筑	m3	24688	25785.3
	500103008002	排水体填筑	m3	76820	77820
	500103007002	5%水泥稳定碎石层	m3	1386	2099.9
		坝顶公路砂砾石垫层填筑厚 35cm	m3		3674.82
1.3		钻孔与灌浆工程			
	500107004001	帷幕灌浆混凝土层钻孔	m	510	1497
	500107003001	帷幕灌浆粘土层钻孔	m	2550	0
	500107003002	帷幕灌浆岩石层钻孔	m	10321	7000
	500107005001	岩石层帷幕灌浆	m	10321	7000
	500107009001	检查孔压水试验	段	172	200
1.4		混凝土工程			
	500109001001	上游护坡砼 C25, W6, F300	m3	12391	11267.57
	500109001002	下游砼框格护坡 C25, W4, F200	m3	963	
		下游砼框格护坡现浇砼 C25, W4, F200	m3		3259
	500109001003	上游坝脚砼阻滑块 C25, W6, F300	m3	2400	2460
	500109001004	压浆盖板混凝土 C25, W6, F200	m3	1300	7125

	500109001005	路面混凝土 C30, W4, F200	m3	2145	2145
	500109001006	踏步混凝土 C25, W4, F200	m3	880	168.49
	500109001007	防撞墩混凝土 C25, W4, F200	m3	1984	0
	500106011001	混凝土喷护 C25, W4, F200	m2	86	0
		下游排水棱体排水沟混凝土 C25, W4, F200	m3		187.67
		下游马道排水沟混凝土 C25, W4, F200	m3		329.26
		下游横向排水沟混凝土 C25, W4, F200	m3		13.12
		电缆槽混凝土 C25, W4, F200	m3		885.60
		电缆槽盖板钢筋混凝土 C25, W4, F200	m3		86.92
		路沿石混凝土 C25, W4, F200	m3		315.63
	500110001001	普通模板	m2	36249.1	53150
1.5		砌体工程			
	500105010001	排水沟水泥砂浆抹面	m2	7864	5220.8
	500105010002	排水沟浆砌卵石	m3	2359	970.02
1.6		止水、排水及伸缩缝			
	500107008004	排水孔混凝土层钻孔	m	9100	0
	500114001001	防撞墩Φ100PVC排水管 (L=0.4m)	m	1100	0
	500114001002	上游护坡Φ100PVC排水管 (L=0.9m)	m	8000	7070
		PVC排水管(直径100mm,长 0.2m)	m		70.14

		PVC 排水管 (直径 100mm, 长 0.35m)	m		71.75
	500109009001	中压闭孔泡沫板	m3	181.08	188.8
	500103014001	土工布	m2	32	1387.488
1.7		钢筋制安			
	500111001001	钢筋制安	t	165.28	5
1.8		其它工程			
	500114001003	坝顶栏杆	m	3400	
		镀锌防护栏杆	m		1812.7
		栏杆预埋件	t		1.01
	500108009001	坝基强夯 (影响深度 3-4m)	m2	25255	25255
	500108009002	坝基强夯 (影响深度 1-2m)	m2	91753	91753
2		上坝公路			
2.1		土石方工程			
	500101002003	上坝公路土方明挖	m3	6292	7226.10
	500102001002	上坝公路石方明挖	m3	1258	1621.81
	500101006002	上坝公路砂卵石开挖	m3	22069	29168.69
2.2		土石方填筑			
	500103002002	上坝公路土方填筑	m3	14902	20278.56
	500103007003	砂卵石垫层 (厚 30cm)	m3	1261	3086.15

	500103007004	5%水泥稳定碎石层（厚 20cm）	m3	1525	1740
2.3		混凝土工程			
	500109001007	素砼路面 C30, W4, F200	m3	1356	1740
	500109001008	防撞墩混凝土 C25, W4, F200	m3	133	0
		电缆槽混凝土 C25W4F200	m3		679.21
		电缆槽盖板钢筋混凝土 C25W4F200	m3		76.85
		路缘石混凝土 C25W4F200	m3		113.62
		排水沟混凝土 C25W4F200	m3		293.67
2.4		砌体工程			
	500105006001	排水沟砖砌体	m3	760	0
	500105010002	排水沟砂浆抹面	m2	3000	0
2.5		止水、排水及伸缩缝			
	500114001004	Φ100PVC 排水管（L=0.4m）	m	68	0
		PVC 排水管（直径 100mm, 长 0.35m）	m		49.39
		PVC 排水管（直径 50mm, 长 0.275m）	m		11.03
		PVC 排水管（直径 50mm, 长 0.2m）	m		11.96
2.6		钢筋制安			
	500111001002	钢筋制安	t	13.27	4.58
3		合同外新增工程项目			
3.1		B2+100 处既有横向冲沟处理			

		B2+100 处冲沟土方开挖	m3		2130.2
		B2+100 处冲沟石方开挖	m3		5513.30
		B2+100 处冲沟土方填筑	m3		8976.90
3.2		B2+100 处压浆板基础软基处理			
		B2+100 压浆板基础换填开挖	m3		25.65
		B2+100 压浆板基础换填混凝土 C25, W6, F200	m3		25.65
3.3		压浆盖板伸缩缝处理			
		沥青麻丝	m		140.00
		止水紫铜片	m		140.00
		C25 膨胀混凝土	m3		20.52
		石方人工开挖	m3		20.52
3.4		上游现浇护坡伸缩缝下铺设土工布			
		上游护坡混凝土面板土工布	m2		15226.34
3.5		大坝上游边坡弯道、变坡处隔墙			
		上游坡面隔墙砂砾石开挖	m3		27.48
		上游坡面隔墙混凝土 C25, W6, F200	m3		27.48
3.6		大坝上游边坡踏步			
		上游坡面踏步砂砾石开挖	m3		29.31
		上游坡面踏步混凝土 C25, W6, F200	m3		45.51
3.7		坝后大字			
		坡面字体基础砂砾石开挖	m3		51.20
		下游坡面字体混凝土 C25, W4, F200	m3		181.60

		下游坡面字体钢筋制安	t		7.00
		卡回水库大字彩绘	m ²		1024.00
		标识标牌	个		10.00
		新增设备防尘罩	元		/

(四) 结算情况

施工合同总价为：99446603.89元；我施工单位实际完成上报结算价为：107327861.34元。

四、合同工程质量评定

(一) 分部工程质量评定

2018年11月24日，在监理单位组织下，进行分部工程验收。详见（分部工程质量评定表及鉴定书）

(二) 单位工程质量评定

2021年1月24日，在项目法人组织下，进行单位质量评定验收。详见（单位工程质量评定表及鉴定书）

五、历次验收遗留问题处理情况：

已按照相关技术标准要求进行整改完毕，详见各阶段验收遗留问题整改报告。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

工程投入运行后没运行管理单位应加强运维管理，加强大坝安全监测。

八、结论：

合同完工验收工作组通过查勘工程现场、查阅档案资料，并经过充分讨论反馈意见，认为英吉沙县卡回水库第二标段工程施工内容均已完成，验收资料基本齐全，同意本合同工程通过合同完工验收。

九、保留意见:

无

英吉沙县卡回水库合同完工验收组成员签字表

合同工程名称：英吉沙县卡回水库第二标段坝体B2+100—B3+750(包括上坝公路)		验收单位	职称/职务	姓名
建设单位：	英吉沙县水利局		副局长	李
项目法人：	英吉沙县水管总站		水管总站负责人	刚
代建机构：	黄河勘测规划设计研究院有限公司		项目经理	李
设计单位：	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司(湖南省水利水电勘测设计研究总院)		设计	谢
监理单位：	北京阳光政信投资有限公司		总监	李
施工单位：	中铁五局集团有限公司		高	张
运行管理单位：	英吉沙县水管总站		水管总站负责人	李

3、拟派项目管理班子成员配置情况

项目管理班子配备情况表

序号	姓名	技术职称	上岗资格证明				拟在本项目担任职务
			证书名称	级别	证号	专业	
1	马少云	高级工程师	职称证/建造师注册证/安全生产考核合格证书	高级/一级/B类	2022050201039/贵 15220192020003 53/黔建安B (2020) 0077747	水利水电工程/水利水电工程、建筑工程、公路工程、市政公用工程	项目经理
2	康湘辉	高级工程师	职称证	高级	G3405002019067	水利水电工程	技术负责人
3	王剑飞	高级工程师	职称证	高级	2020020257	市政工程	项目副经理
4	张祥	/	高级工程师	岗位证/职称证	10118109101180 00568/G3405002 018013	公路工程	质量负责人
5	尹卫文	/	职称证/安全生产考核合格证书	高级/C类	G3405002009065 /黔建安 C3(2019)008066 2	桥梁工程	安全负责人
6	古利伟	/	安全生产考核证	C类	黔建安 C3(2021)007868 5	/	安全员
7	江源浩	/	岗位证	/	10120113000050 00436	劳务员	劳资专管员

8	唐亮	高级工程师	职称证	高级	2022050201054	土木工程	土建工程师
9	安艳红	高级工程师	职称证 /造价 工程师 注册证	高级/一级	2020020078/建 [造]1121520000 2068	工程经济 /土木建 筑	造价工程师
10	魏通通	/	岗位证	/	04422109000080 00009	/	质量员
11	朱冬生	/	岗位证	/	04418101944180 00560	/	施工员
12	韩广利	/	岗位证	/	04418111944180 00468	/	材料员
13	颜志刚	/	岗位证	/	10121114000080 00096	/	资料员

附：

(1) 项目经理-马少云



普通高等学校

毕业证书



学生 马少云 性别 男, 一九八七年 五月 二十日生, 于二〇一五年 九月 至二〇一八年 七月 在本校 土木工程 专业 网络教育学习, 修完 专升本 科教学计划规定的全部课程, 成绩合格, 准予毕业。

校 名:  校 长: 张卫国

证书编号: 106357201805009813 二〇一八年七月六日

No: 110 0080681 中华人民共和国教育部学历证书查询网址: <http://www.chsi.com.cn>



系 列 工程
Series

专 业 水利水电工程
Profession

评审委员会 中国铁路工程集团有限公司
Evaluation Committee

工程系列高级评委会

评审通过时间 2022年12月
Date of Approval

姓 名 马少云
Name

性 别 男
Sex

出生年月 1987年05月
Date of Birth

技术资格 高级工程师
Technical Qualification

工作单位 中铁五局集团有限公司
Place of work



证书编号 2022050201039
Certificate No:

中国铁路工程集团有限公司
职称改革领导小组办公室颁发
Issued by Office of Leading Group
for Reform of Professional Titles of
China Railway Engineering Corporation



使用有效期: 2024年09月26日
- 2025年03月25日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓名: 马少云

性别: 男

出生日期: 1987年05月20日

注册编号: 贵1522019202000353

聘用企业: 中铁五局集团有限公司



注册专业: 建筑工程(有效期: 2024-04-07至2027-04-06)

公路工程(有效期: 2022-03-15至2025-03-14)

水利水电工程(有效期: 2024-02-02至2027-02-01)

市政公用工程(有效期: 2023-04-07至2026-04-06)



请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

马少云

个人签名: 马少云
签名日期: 2024.9.26

中华人民共和国
住房和城乡建设部
一级建造师行政许可
签发日期: 2020年04月24日

建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书

编号：黔建安B（2020）0077747

姓 名：马少云

性 别：男

出 生 年 月：1987年5月20日

企 业 名 称：中铁五局集团有限公司

职 务：项目负责人（项目经理）

初次领证日期：2020年11月24日

有 效 期：2023年11月8日 至 2026年11月24日



发证机关：贵州省住房和城乡建设厅

发证日期：2023年11月08日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制



202410105703026189

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	马少云		证件号码	500240198705200392		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202408	-	202409	东莞市:中铁五局集团有限公司东莞工程分公司	2	2	2
截止		2024-10-10 17:04		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 2个月, 缓 缴0个月	实际缴费 2个月, 缓 缴0个月	实际缴费 2个月, 缓 缴0个月



备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴二项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-10-10 17:04

(2) 技术负责人-康湘辉



1412

成人高等教育

毕业证书



学生 **康湘辉** 性别男，一九八一年十一月九日生，于二〇〇八年三月至二〇一〇年七月在本校 **土木工程** 专业 **业余** 学习，修完 **专升本** 科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校名：



校(院)长: **王小佳**

批准文号: 教[55]高师柳字45号, 教直[1992]14号

证书编号: 106355201005002863

二〇一〇年七月一日

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



系列 工程
Series

专业 水利水电工程
Profession

评审委员会 中国铁路工程集团有限公司工程系列高级职称评审委员会
Evaluation Committee

评审通过时间 2019年12月10日
Date of Approval



证书编号 G3405002019067
Certificate No:

中国铁路工程总公司
职称改革领导小组办公室颁发
Issued by Office of Leading Group
for Reform of Professional Titles of
China Railway Engineering Corporation

姓名 康湘辉
Name

性别 男
Sex

出生年月 1981年11月
Date of Birth

技术资格 高级工程师
Technical Qualification

工作单位 中铁五局集团有限公司
Place of work



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	康湘辉		证件号码	432524198111097754		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202405	-	202409	东莞市:中铁五局集团有限公司东莞工程分公司	5	5	5
截止		2024-10-15 15:24		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 5个月, 缓 缴0个月	实际缴费 5个月, 缓 缴0个月	实际缴费 5个月, 缓 缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-10-15 15:24

(3) 项目副经理-王剑飞





系 列 工 程
 Series _____
 专 业 市 政 工 程
 Profession _____
 评审委员会 中国铁路工程集团有限公
 Evaluation 司工程系列高级评委会
 Committee _____
 评审通过时间 2020 年 12 月
 Date of Approval _____

姓 名 王剑飞
 Name _____
 性 别 男
 Sex _____
 出生年月 1987 年 06 月
 Date of Birth _____
 技术资格 高级工程师
 Technical _____
 Qualification _____
 工作单位 中铁五局集团有限公司
 Place of work _____

证书编号 2020020257
 Certificate No. _____

 中国铁路工程集团有限公司
 职称改革领导小组办公室颁发
 Issued by Office of Leading Group
 for Reform of Professional Titles of
 China Railway Engineering Corporation



202410154306361397

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	王剑飞		证件号码	430524198706118671		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202405	-	202409	东莞市:中铁五局集团有限公司东莞工程分公司	5	5	5
截止		2024-10-15 15:25		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费5个月, 缓缴0个月	实际缴费5个月, 缓缴0个月	实际缴费5个月, 缓缴0个月



备注：

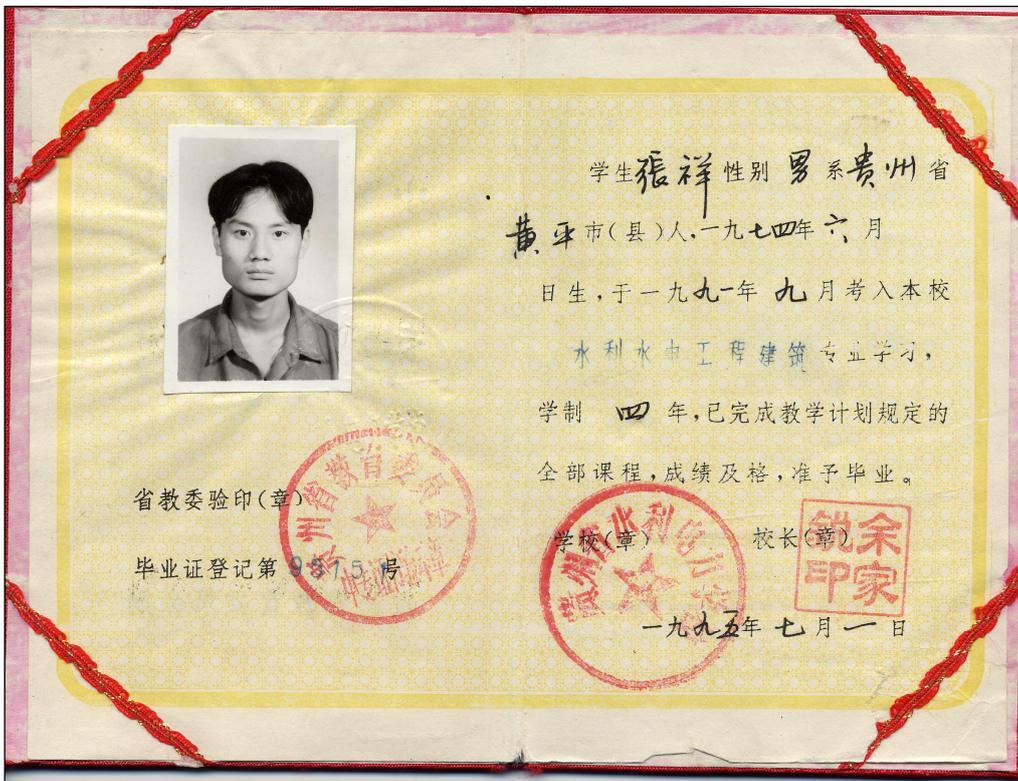
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-10-15 15:25

(4) 质量负责人-张祥



成人高等教育

毕业证书



学生张祥 性别男 一九七四年五月九日生，于二〇〇七年三月至二〇一一年一月在本校 建筑工程技术专业 函授 学习，修完 专 科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：贵州大学

校（院）长：



批准文号：黔教字05(34)号

证书编号：106575201106000731

二〇一一年一月十日

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

高等教育自学考试

毕业证书



姓 名：张祥
身份证号：522622197405091817
证书编号：65439110132029480

参加 交通土建工程 专业 本科 高等教育自学考试，全部课程成绩合格，经审定，准予毕业。



中华人民共和国教育部高等教育自学考试办公室监制

14224107

No.01- 1303834640



系列 Series 工程

专业 Profession 公路工程

评审委员会 Evaluation Committee 股份公司工程系列高级评审委员会

评审通过时间 Date of Approval 2018年11月26日

姓名 Name 张祥

性别 Sex 男

出生年月 Date of Birth 1974年05月

技术资格 Technical Qualification 高级工程师

工作单位 Place of work 中铁五局集团有限公司

证书编号 Certificate No. G3405002018013

中国铁路工程总公司
职称改革领导小组办公室颁发
Issued by Office of Leading Group
for Reform of Professional Titles of
China Railway Engineering Corporation



证书编码：1011810910118000568

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： 张祥

身份证号： 522622197405091817

岗位名称： 市政工程质量员

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：

2023 年度，继续教育学时为 32 学时。

2022 年度，继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构： 中国中铁股份有限公司

发证时间： 2021年 09月 29日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>



202410158061732907

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下:

姓名	张祥		证件号码	522622197405091817		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202408	-	202409	东莞市:中铁五局集团有限公司东莞工程分公司	2	2	2
截止		2024-10-15 16:53 , 该参保人累计月数合计		实际缴费 2个月, 缓 缴0个月	实际缴费 2个月, 缓 缴0个月	实际缴费 2个月, 缓 缴0个月



备注:

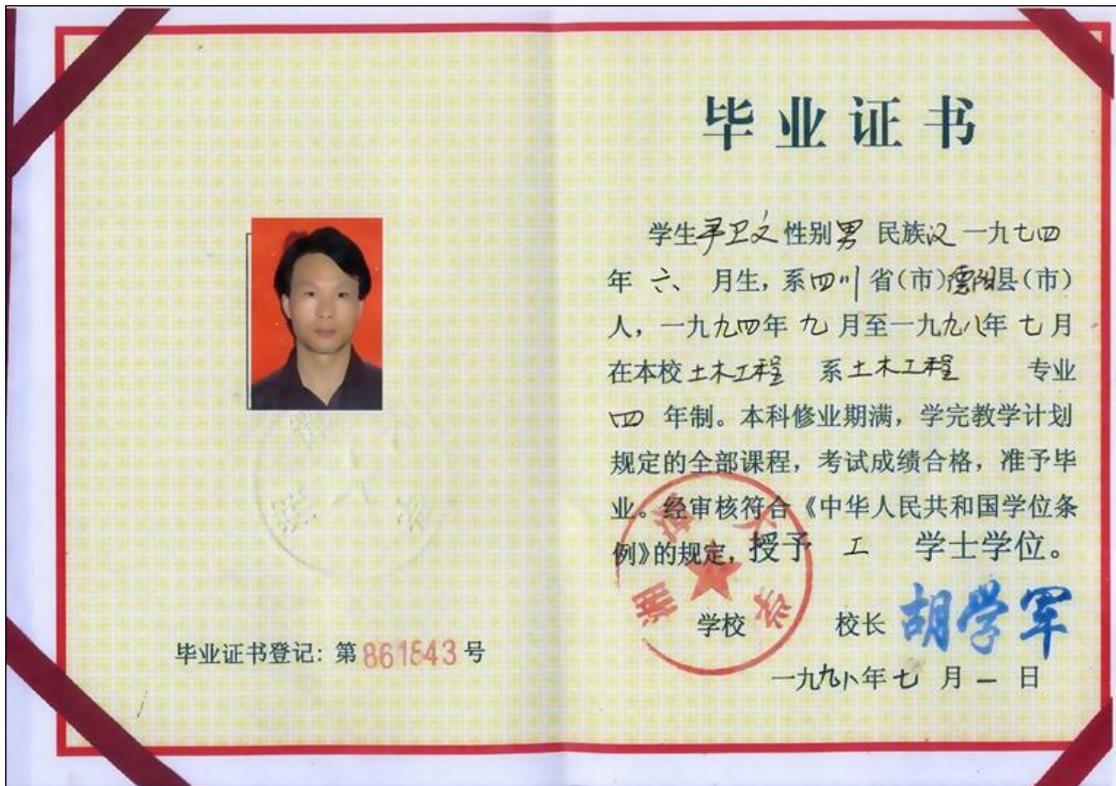
本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-10-15 16:53

(5) 安全负责人-尹卫文





系 列
Series 工 程

专 业
Profession 桥梁工程

评审委员会
Evaluation Committee 股份公司工程系列
高级评审委员会

评审通过时间
Date of Approval 2009年09月28日

姓 名
Name 尹卫文

性 别
Sex 男

出生年月
Date of Birth 1974年06月

技术资格
Technical Qualification 高级工程师

工作单位
Place of work 中铁五局集团有限公司

证书编号
Certificate No. G3405002009065



中国铁路工程总公司
职称改革领导小组办公室颁发
Issued by Office of Leading Group
for Reform of Professional Titles of
China Railway Engineering Corporation

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：黔建安C3（2019）0080662

姓 名：尹卫文

性 别：男

出 生 年 月：1974年6月27日

企 业 名 称：中铁五局集团有限公司

职 务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2019年10月16日

有 效 期：2022年9月20日 至 2025年9月20日



发证机关：贵州省住房和城乡建设厅

发证日期：2019年10月16日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制



202410155619624492

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	尹卫文		证件号码	432522197406273711		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202408	-	202409	东莞市:中铁五局集团有限公司东莞工程分公司	2	2	2
截止		2024-10-15 15:54		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 2个月, 缓 缴0个月	实际缴费 2个月, 缓 缴0个月	实际缴费 2个月, 缓 缴0个月



备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-10-15 15:54

(6) 安全员-古利伟



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：黔建安C3（2021）0078685

姓 名：古利伟

性 别：男

出 生 年 月：1985年7月26日

企 业 名 称：中铁五局集团有限公司

职 务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2021年12月1日

有 效 期：2022年11月25日 至 2025年11月25日



发证机关：贵州省住房和城乡建设厅

发证日期：2021年12月01日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	古利伟		证件号码	511128198507263934		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202405	-	202409	东莞市:中铁五局集团有限公司东莞工程分公司	5	5	5
截止		2024-10-15 15:54		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 5个月, 缓 缴0个月	实际缴费 5个月, 缓 缴0个月	实际缴费 5个月, 缓 缴0个月



备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴企业社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-10-15 15:54

(7) 劳资专管员-江源浩



证书编码：1012011300005000436

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： 江源浩

身份证号： 410423199603224016

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：

2023 年度，继续教育学时为 32 学时。

2022 年度，继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构： 中国中铁股份有限公司

发证时间： 2020年 07月 27日

查询地址： <http://rcgz.mohurd.gov.cn>

贵州省社会保险参保缴费证明（个人）



扫一扫验真伪

姓名	江源浩		个人编号	400001020035		身份证号	410423199603224016	
参保缴费情况	参保险种	现参保地社保经办机构	缴费状态	参保单位名称		缴费起止时间	实际缴费月数	中断月数
	企业职工基本养老保险	贵州省省本级	参保缴费	中铁五局集团有限公司		202212-202409	22	0
	失业保险	贵州省省本级	参保缴费	中铁五局集团有限公司		202212-202409	22	0

打印日期：2024-10-17

提示：1、如对您的参保信息有疑问，请您持本人有效身份证件和本《缴费证明》到现参保地社保经办机构进行核实。

2、此证明与贵州省社会保险事业局打印的《贵州省社会保险参保缴费证明》具有同等效力。



(8) 土建工程师-唐亮





系列 工程
Series

专业 土木工程
Profession

评审委员会 中国铁路工程集团有限公司工程系列高级评委会
Evaluation Committee

评审通过时间 2022年12月
Date of Approval

姓名 唐亮
Name

性别 男
Sex

出生年月 1989年03月
Date of Birth

技术资格 高级工程师
Technical Qualification

工作单位 中铁五局集团有限公司
Place of work

证书编号 2022050201054
Certificate No.

中国铁路工程集团有限公司
职称改革领导小组办公室颁发
Issued by Office of Leading Group
for Reform of Professional Titles of
China Railway Engineering Corporation



贵州省社会保险参保缴费证明（个人）



扫一扫验真伪

姓名	唐亮	个人编号	400000438800		身份证号	432522198903054071		
参保缴费情况	参保险种	现参保地社保经办机构	缴费状态	参保单位名称	缴费起止时间	实际缴费月数	中断月数	
	企业职工基本养老保险	贵州省省本级	参保缴费	中铁五局集团有限公司	202205-202409	29	0	
	失业保险	贵州省省本级	参保缴费	中铁五局集团有限公司	202205-202409	29	0	

打印日期：2024-10-17

- 提示：1、如对您的参保信息有疑问，请您持本人有效身份证件和本《缴费证明》到现参保地社保经办机构进行核实。
2、此证明与贵州省社会保险事业局打印的《贵州省社会保险参保缴费证明》具有同等效力。



(9) 造价工程师-安艳红





系 列 工 程
 Series _____
 专 业 工程经济
 Profession _____
 评审委员会 中国铁路工程集团有限公司
 Evaluation 司工程系列高级评委会
 Committee _____
 评审通过时间 2020年12月
 Date of Approval _____

姓 名 安艳红
 Name _____
 性 别 男
 Sex _____
 出生年月 1985年12月
 Date of Birth _____
 技术资格 高级工程师
 Technical _____
 Qualification _____
 工作单位 中铁五局集团有限公司
 Place of work _____

证书编号 2020020078
 Certificate No. _____

中国铁路工程集团有限公司
 职称改革领导小组办公室颁发
 Issued by Office of Leading Group
 for Reform of Professional Titles of
 China Railway Engineering Corporation

一级造价工程师
 Class1 Cost Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
 和社会保障部、住房和城乡建设部批准
 颁发，表明持证人通过国家统一组织的
 考试，取得一级造价工程师职业资格。



姓 名: 安艳红
 证件号码: 511023198512164458
 性 别: 男
 出生年月: 1985年12月
 专 业: 土木建筑工程
 批准日期: 2020年10月25日
 管 理 号: 20201004551000004715



中华人民共和国
一级造价工程师
The People's Republic of China
Class1 Cost Engineer

注册证书
Certificate of Registration



姓名: 安艳红
身份证号码: 511023198512164458
性别: 男
专业: 土木建筑
聘用单位: 中铁五局集团有限公司

证书编号: 建[造]11215200002068

初始注册日期: 2021 年 09 月 30 日

颁发机关盖章:



发证日期: 2021 年 9 月 30 日



中华人民共和国住房和城乡建设部 www.mohurd.gov.cn
全国建筑市场监管公共服务平台



建设工程企业 从业人员 建设项目 证书记录

请输入关键词, 例如企业名称、统一社会信用代码 搜索

[首页](#)
[监管动态](#)
[数据服务](#)
[信用建设](#)
[建筑工人](#)
[政策法规](#)
[电子证照](#)
[问题解答](#)
[网站动态](#)

首页 > 人员数据 > 人员列表 > 手机查看

安艳红

证件类型	居民身份证	证件号码	S11023*****58	性别	男
注册证书所在单位名称	中铁五局集团有限公司				

执业注册信息
个人工程业绩
个人业绩技术职称
不良行为
良好行为
黑名单记录

一级注册造价工程师

注册单位: 中铁五局集团有限公司 证书编号: 建[造]11215200002068 注册编号/执业印章号: B11215200002068

注册专业: 土建 有效期至: 2025年09月29日

2021-08-19 - 初始注册
中铁五局集团有限公司

查看证书变更记录 (1) ^

相关网站导航

中华人民共和国住房和城乡建设部
国家工程建设和标准化信息网
住房和城乡建设部执业注册中心
全国建筑工人管理服务信息平台

各省一体化平台

北京 / 天津 / 河北 / 山西 / 内蒙古 / 辽宁 / 吉林
黑龙江 / 上海 / 江苏 / 浙江 / 安徽 / 福建 / 江西
山东 / 河南 / 湖北 / 湖南 / 广东 / 广西 / 海南
重庆 / 四川 / 贵州 / 云南 / 陕西 / 陕西 / 甘肃
青海 / 宁夏 / 新疆

网站访问量

2065204564

网站地图 联系我们 管理系统

©2016-2021 版权所有 中华人民共和国住房和城乡建设部 主办单位: 中华人民共和国住房和城乡建设部建筑市场监管司
网站备案号: bm11000002 备案编号: 京ICP备10036469号 技术支持: 安徽建信信息科技有限公司 北京建设信通咨询有限公司



202410155299312016

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	安艳红		证件号码	511023198512164458		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202408	-	202409	东莞市:中铁五局集团有限公司东莞工程分公司	2	2	2
截止		2024-10-15 15:47		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 2个月, 缓 缴0个月	实际缴费 2个月, 缓 缴0个月	实际缴费 2个月, 缓 缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。



证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-10-15 15:47

(10) 质量员-魏通通



证书编码: 0442210900008000009

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: 魏通通

身份证号: 320321199412122674

岗位名称: 市政工程质量员

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:

2023 年度, 继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构: 东莞市建设培训中心

发证时间: 2022年09月01日

查询地址: <http://rcgz.mohurd.gov.cn>

贵州省社会保险参保缴费证明（个人）



扫一扫验真伪

姓名	魏通通	个人编号	400001020038		身份证号	320321199412122674	
参保缴费情况	参保险种	现参保地社保经办机构	缴费状态	参保单位名称	缴费起止时间	实际缴费月数	中断月数
	企业职工基本养老保险	贵州省省本级	参保缴费	中铁五局集团有限公司	202212-202409	22	0
	失业保险	贵州省省本级	参保缴费	中铁五局集团有限公司	202212-202409	22	0

打印日期：2024-10-17

- 提示：1、如对您的参保信息有疑问，请您持本人有效身份证件和本《缴费证明》到现参保地社保经办机构进行核实。
2、此证明与贵州省社会保险事业局打印的《贵州省社会保险参保缴费证明》具有同等效力。



(11) 施工员-朱冬生



证书编码：0441810194418000560

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：朱冬生

身份证号：362134197010012932

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。

继续教育记录：

2023 年度，继续教育学时为 32 学时。

2022 年度，继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构：广东省

发证时间：2020年 07月 02日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

贵州省社会保险参保缴费证明（个人）



扫一扫验真伪

姓名	宋冬生	个人编号	400000438809		身份证号	362134197010012932	
参保缴费情况	参保险种	现参保地社保经办机构	缴费状态	参保单位名称	缴费起止时间	实际缴费月数	中断月数
	企业职工基本养老保险	贵州省省本级	参保缴费	中铁五局集团有限公司	202205-202409	29	0
	失业保险	贵州省省本级	参保缴费	中铁五局集团有限公司	202205-202409	29	0

打印日期：2024-10-17

- 提示：1、如对您的参保信息有疑问，请您持本人有效身份证件和本《缴费证明》到现参保地社保经办机构进行核实。
2、此证明与贵州省社会保险事业局打印的《贵州省社会保险参保缴费证明》具有同等效力。



(12) 材料员-韩广利



证书编码：0441811194418000468

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：韩广利

身份证号：131126199011243615

岗位名称：材料员

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：

2023 年度，继续教育学时为 32 学时。

2022 年度，继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构：广东省

发证时间：2020年 07月 11日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

贵州省社会保险参保缴费证明（个人）



扫一扫验真伪

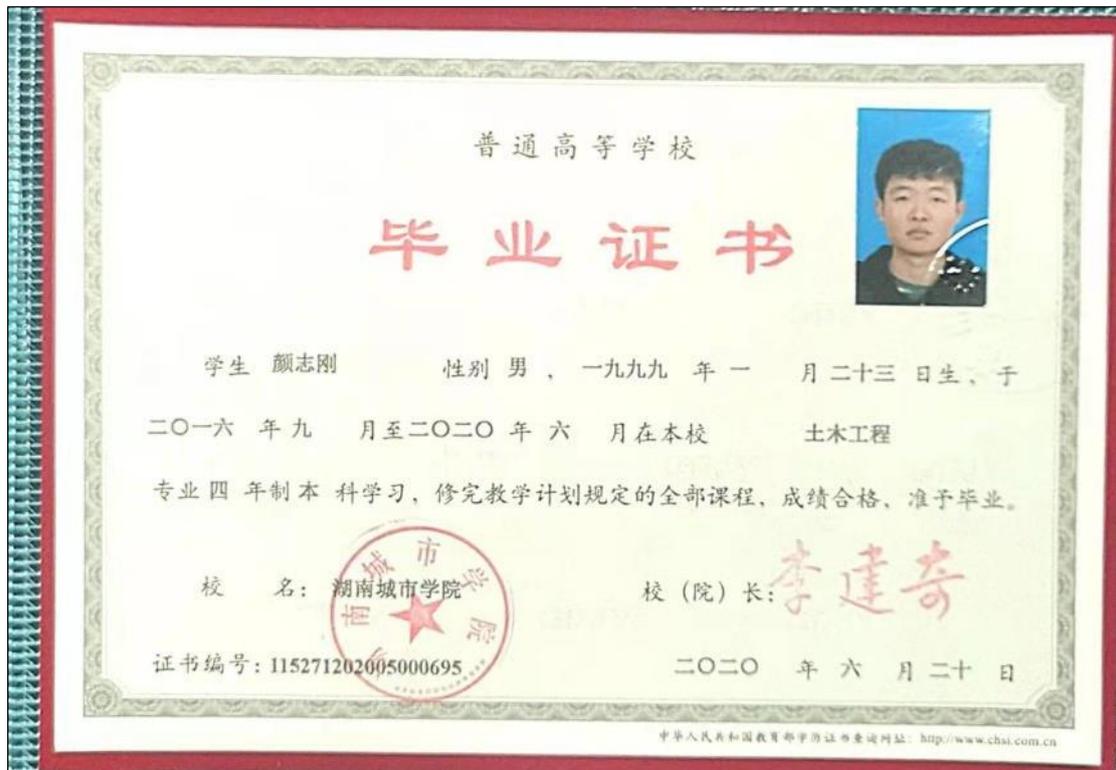
姓名	韩广利	个人编号	400001020032		身份证号	131126199011243615	
参保缴费情况	参保险种	现参保地社保经办机构	缴费状态	参保单位名称	缴费起止时间	实际缴费月数	中断月数
	企业职工基本养老保险	贵州省省本级	参保缴费	中铁五局集团有限公司	202212-202409	22	0
	失业保险	贵州省省本级	参保缴费	中铁五局集团有限公司	202212-202409	22	0

打印日期：2024-10-14

- 提示：1、如对您的参保信息有疑问，请您持本人有效身份证件和本《缴费证明》到现参保地社保经办机构进行核实。
2、此证明与贵州省社会保险事业局打印的《贵州省社会保险参保缴费证明》具有同等效力。



(13) 资料员-颜志刚



证书编码：1012111400008000096

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： 颜志刚

身份证号： 430281199901231552

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：

2023 年度，继续教育学时为 32 学时。

2022 年度，继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构： 中国中铁股份有限公司

发证时间： 2021年 07月 09日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

贵州省社会保险参保缴费证明（个人）



扫一扫验真伪

姓名	颀志刚	个人编号	400000438789		身份证号	430281199901231552		
参保缴费情况	参保险种	现参保地社保经办机构	缴费状态	参保单位名称	缴费起止时间	实际缴费月数	中断月数	
	企业职工基本养老保险	贵州省省本级	参保缴费	中铁五局集团有限公司	202205-202409	29	0	
	失业保险	贵州省省本级	参保缴费	中铁五局集团有限公司	202205-202409	29	0	

打印日期：2024-10-17

提示：1、如对您的参保信息有疑问，请您持本人有效身份证件和本《缴费证明》到现参保地社保经办机构进行核实。

2、此证明与贵州省社会保险事业局打印的《贵州省社会保险参保缴费证明》具有同等效力。

