

标段编号：44030120200511001005001

深圳市建设工程施工招标投标 文件

标段名称：盐坝高速市政化改造工程先期实施段（华大基因中心）项目和盐坝高速市政化改造工程（一期）综合附属工程（批量招标）

投标文件内容：资信标文件

投标人：中建路桥集团有限公司

日期：2025年09月08日

序号	资信要素名称	有关要求或说明
1	投标人基本情况	提供投标人营业执照、股东关系截图等资料扫描件。
2	投标人同类工程施工业绩情况	<p>投标人自 2020 年 1 月 1 日至本项目截标之日（以交（竣）工验收证明材料中载明的最晚时间为准），在全国范围内完工的城市道路施工业绩，且该业绩至少含一座新建桥梁施工内容。注：（1）新建桥梁是指新建的单孔跨径$\geq 40\text{m}$，或桥梁总长$\geq 100\text{m}$的城市道路桥梁，不包括铁路、地铁、轨道交通、人行天桥、桥梁修缮等桥梁工程，亦不包括分包工程。（2）业绩以合同为单位，一个合同为一项业绩。投标人最多提供 2 个合同，超过 2 个合同的仅统计前 2 个合同情况。（3）同时提供以下资料：①施工合同关键页扫描件，②交（竣）工验收证明扫描件，③全国建筑市场监管公共服务平台 (https://jzsc.mohurd.gov.cn/home) 业绩截图（要求数据等级状态为 A 级或 B 级或 C 级）（如提供的业绩为本项目招标人作为合同“甲方”的，则无需提供该截图）。如上述资料未能反映业绩要求的，还应提供正式的施工（或竣工）图纸关键页扫描件。（4）若投标人提供的业绩是以联合体方式承接的，其应在联合体中承担新建桥梁施工任务，并提供联合体分工证明资料（如联合体协议书）。</p>
3	投标人工程施工获奖业绩	<p>投标人自 2020 年 1 月 1 日至本项目截标之日（以证书颁发时间为准），承担的城市道路施工业绩获得国家级工程奖项情况。注：（1）国家级工程奖项：中国施工企业管理协会颁发的“国家优质工程金奖、国家优质工程奖”、或中国建筑业协会评选的“中国建设工程鲁班</p>

		<p>奖”、或中国市政工程协会评选的“全国市政金杯示范工程奖”（或“市政工程最高质量水平评价证书”）、或中国土木工程学会评选的“詹天佑土木工程奖”。（2）提供1项获奖即可。提供获奖证书扫描件（原件备查）；若获奖证书未颁发，则须提供奖项颁发机构网站上能显示投标单位获奖的关键信息截图（须显示项目名称、公示时间、获奖单位等），获奖时间以公示时间为准。若获奖证书未明确获奖单位或项目名称的，还须提供获奖项目施工合同或业主证明等其他证明材料扫描件，以上材料原件备查。</p>
--	--	---

<p style="text-align: center;">4</p>	<p style="text-align: center;">拟投入项目经理、项目副经理、技术负责人情况</p>	<p>两个项目需分别配置独立的项目经理、项目副经理、技术负责人，人员应满足如下要求：（一）项目管理班子1：1、项目经理具备一级注册建造师执业资格（注册专业：市政公用工程）；具有工程师及以上职称；10年以上工程施工管理经验；担任过城市道路工程施工主要管理职务（主要管理职务指项目经理、副经理、技术负责人（总工）），且任职该岗位时间≥ 1年；2、项目副经理具有工程师及以上职称；5年以上工程施工管理经验；担任过城市道路工程施工管理职务，且任职该岗位时间≥ 1年；3、技术负责人具有工程师及以上职称或一级注册建造师资格（注册专业：市政公用工程）；5年以上工程施工管理经验；且有城市道路工程施工管理团队任职经验。（二）项目管理班子2：1、项目经理具备一级注册建造师执业资格（注册专业：市政公用工程）；具有工程师及以上职称；10年以上工程施工管理经验；担任过城市道路工程施工主要管理职务（主要管理职务指项目经理、副经理、技术负责人（总工）），且任职该岗位时间≥ 1年；2、项目副经理具有工程师及以上职称；5年以上工程施工管理经验；担任过城市道路工程施工管理职务，且任职该岗位时间≥ 1年；3、技术负责人具有工程师及以上职称或一级注册建造师资格（注册专业：市政公用工程）；5年以上工程施工管理经验；且有城市道路工程施工管理团队任职经验。注：（1）工程施工管理经验时间证明材料可以是投标人自行出具的证明文件或证明表格。（2）提供人员职称、注册证书及社保证明扫描件[社保证明是指</p>
--------------------------------------	--	---

		<p>投标人为其连续缴纳的近 3 个月（截标当月前 6 个月的任意连续 3 个月）社保缴费单]。（3）主要管理职务任职证明材料可提供合同关键页、项目委任证明、签证、交（竣）工验收证明材料、建设单位证明等能符合评审最低要求的即可。（4）若上述证明材料无法反映人员任职岗位的，可提供相关主管部门官网截图【如全国建筑市场监管公共服务平台 (https://jzsc.mohurd.gov.cn/home) 业绩截图，或全国公路建设市场信用信息管理系统 (https://glxy.mot.gov.cn/) 业绩截图】（如提供的业绩为本项目招标人作为合同“甲方”的，则无需提供该截图）】。（5）招标系统填报的项目负责人可以是其中一名项目经理。要求项目管理班子 1 在“盐坝高速市政化改造工程先期实施段（华大基因中心）项目”任职；项目管理班子 2 在“盐坝高速市政化改造工程（一期）综合附属工程”任职。所有人员不得兼任。</p>
--	--	--

<p>5</p>	<p>拟投入其他项目成员（不含项目经理、项目副经理、技术负责人）情况</p>	<p>除项目经理、项目副经理、技术负责人外，两个项目还需分别配置其他管理团队人员：（一）项目团队 1：配置≥15 人的项目团队：1、主要管理人员（≥2 人）：（1）安全负责人≥1 人（具有安全生产考核合格证或注册安全工程师证书，并具有工程师职称）；（2）质量负责人≥1 人（具有路桥类相关专业工程师职称）2、其他专业工程师（≥13 人）：（1）安全工程师≥1 人（具有安全生产考核合格证）；（2）质量工程师≥1 人（具有路桥类相关专业中级工程师职称）；（3）造价工程师≥1 人（具有一级注册造价工程师证书）；（4）技术专业工程师≥7 人（具有相关岗位证书或职称）：道路工程师≥2 人、给排水工程师≥1 人、机电工程师≥1 人、质量工程师≥1 人、测量工程师≥1 人、绿化景观工程师≥1 人；（5）其他岗位人员≥3 名（具有相关岗位证书）：材料员≥1 名、资料员≥1 名、劳资专管员≥1 名。（二）项目团队 2：配置≥9 人的项目团队：1、主要管理人员（≥2 人）：（1）安全负责人≥1 人（具有安全生产考核合格证或注册安全工程师证书，并具有工程师职称）；（2）质量负责人≥1 人（具有路桥类相关专业工程师职称）2、其他专业人员（≥7 人）：（1）技术专业工程师≥5 人（具有相关岗位证书或职称）：造价工程师≥1 人（具有一级注册造价工程师证书），道路工程师≥2 人、机电工程师≥1 人、质量工程师≥1 人；（2）其他岗位人员≥2 名（具有相关岗位证书）：资料员≥1 名、劳资专管员≥1 名。注：（1）投标时，投标人只需提供拟派人员名单的承诺函（承诺中标后按照投标承诺配置人</p>
----------	--	--

		<p>员，承诺函格式参考招标文件），无需提供人员的资格证书、社保证明等证明资料。</p> <p>(2) 同一人员不得兼任本项目其他岗位。(3) 本次投标的项目团队1需在“盐坝高速市政化改造工程先期实施段（华大基因中心）项目”任职；项目团队2需在“盐坝高速市政化改造工程（一期）综合附属工程”任职。所有人员不得兼任。(4) 拟投入的项目管理团队人员数量、职称（含资格）满足要求，且人数合计≥ 27人的，招标人将作出有利于投标人的判断。</p>
--	--	--

6	拟投入机械设备情况	<p>投标人需分别为两个项目投入独立设备（包括但不限于）：（一）盐坝高速市政化改造工程先期实施段（华大基因中心）项目最低设备要求：（1）吊机≥ 1台（额定起重≥ 25吨）；（2）挖掘机≥ 2台（斗容量$\geq 0.5m^3$）；（3）旋挖钻机≥ 1台（最大扭矩$50KN\cdot m$；最大钻孔直径$1200mm$；最大钻孔深度$16/20/24m$。）；（4）3D智能摊铺设备≥ 1台（最大摊铺宽度$7m$；最大摊铺厚度$50cm$）；（5）钢筋柔性加工机≥ 1套（加工范围直径$12\sim 32mm$）。（二）盐坝高速市政化改造工程（一期）综合附属工程最低设备要求：（1）压路机≥ 1台（工作质量≥ 6吨）；（2）标线施划设备（热熔釜）≥ 2台；（3）防撞缓冲专用车≥ 2辆（防撞缓冲等级$\geq 100km/h$）；（4）3D智能摊铺设备≥ 1台（最大摊铺宽度$7m$；最大摊铺厚度$50cm$）；（5）路面铣刨设备≥ 1台（路面铣刨宽度$\geq 500mm$）。注：投标时，投标人只需提供拟投入设备的承诺函（承诺中标后按照招标要求配置设备，承诺函格式参考招标文件），无需提供设备的相关证明资料。投标人中标后未实现投标承诺的，必须无条件服从招标人按照施工合同中的违约情形处理。</p>
7	投标报价、工期	根据招标文件第三章要求填写。

资信标附表格式如下（供参考）：

1、投标人基本情况汇总表

投标人企业名称	中建路桥集团有限公司	法定代表人姓名	刘吉诚
企业注册地址	河北省石家庄市桥西区建设南大街 70 号	企业类型	其他
企业股权关系	1、股东 1：中国建筑股份有限公司；持股比例：20.4%； 2、股东 2：中建交通建设集团有限公司；持股比例：30.6%； 3、股东 3：河北交通投资集团有限公司；持股比例：49%；		

注：按《资信标要求一览表》要求提供证明材料。

营业执照



营业执照

统一社会信用代码
91130000401700454L

(副本)

副本编号: 1011



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多信息,
备案、许可、监
管信息。

名称 中建路桥集团有限公司

注册资本 壹拾亿元整

类型 其他有限责任公司

成立日期 1998年11月02日

法定代表人 刘吉斌

经营范围

公路、市政公用、建筑、铁路、水利水电、港口与航道工程施工总承包、工程总承包和项目管理工作, 基础设施项目的建设、运营、管理, 桥梁工程、隧道工程、城市轨道交通工程、公路路基工程、公路路面工程、公路交通工程(含公路安全设施、公路机电工程)、机场场道工程、钢结构工程、地基基础工程、公路养护工程、园林绿化工程、建筑装饰装修工程、业施工; 工程勘察、设计、技术咨询、测绘、试验检测服务, 建设科技研发; 承包境外工程及境内国际招标工程, 上述境外工程所需的设备、材料出口, 对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员; 建筑机械及配件的销售及修理; 建筑材料上述境外工程所需的劳务人员; 建筑机械及配件的销售; 自有房屋、场地租赁; 会议、餐饮、住宿服务; 公路桥梁伸缩缝装置的制造与安装(分支机构经营)。(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)

住所 河北省石家庄市桥西区建设南大街70号

登记机关



2024年11月20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

股东关系截图



中建路桥集团有限公司

存续 (在营、开业、在册)

集团名称: 中建路桥集团 集团简称:
统一社会信用代码: 91130000401700454L
注册号:
法定代表人: 刘吉诚
登记机关: 石家庄市市场监督管理局
成立日期: 1998年11月02日

发送报告
信息共享
信息打印

基础信息 | 行政许可信息 | 行政处罚信息 | 列入经营异常名录信息 | 列入严重违法失信名单 (黑名单) 信息 | 公告信息

营业执照信息

统一社会信用代码: 91130000401700454L
企业名称: 中建路桥集团有限公司
注册号:
法定代表人: 刘吉诚
类型: 其他有限责任公司
成立日期: 1998年11月02日
注册资本: 100000.000000万人民币
核准日期: 2024年11月20日
登记机关: 石家庄市市场监督管理局
登记状态: 存续 (在营、开业、在册)
住所: 河北省石家庄市桥西区建设南大街70号
经营范围: 公路、市政公用、建筑、铁路、水利水电、港口与航道工程施工总承包、工程总承包和项目管理业务, 基础设施项目的建设、运营、管理; 桥梁工程、隧道工程、城市轨道交通工程、公路路基工程、公路路面工程、公路交通工程 (含公路安全设施、公路机电工程)、机场场道工程、钢结构工程、地基基础工程、公路养护工程、园林绿化工程、建筑装饰装修工程专业承包; 工程勘察、设计、技术咨询、测绘、检验检测服务, 建设科技研发; 承包境外工程及境内国际招标工程, 上述境外工程所需的设备、材料出口; 对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员; 建筑机械及配件的销售及修理; 建筑材料的批发、零售; 预拌商品混凝土的销售; 设备租赁; 自有房屋、场地租赁; 会议、餐饮、住宿服务; 公路桥梁伸缩缝装置的制造与安装 (限分支机构经营)。(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)
提示: 根据《市场主体登记管理条例》及其实施细则, 按照《市场监管总局办公厅关于调整营业执照照面事项的通知》要求, 国家企业信用信息公示系统将营业执照照面公示内容作相应调整, 详见https://www.samr.gov.cn/zw/zfxxgk/fdzdgknr/djzcyj/art/2023/art_9c67139da37a46fc8955d42d130947b2.html

营业期限信息

营业期限自: 1998年11月02日
营业期限至:

股东及出资信息

序号	股东名称	股东类型	证照/证件类型	证照/证件号码	详情
1	河北交通投资集团有限公司	企业法人	企业法人营业执照(非公司)	91130000073708739A	
2	中建交通建设集团有限公司	企业法人	企业法人营业执照(公司)	110000011377371	
3	中国建筑股份有限公司	企业法人	企业法人营业执照(公司)	100000000041378	

共查询到 3 条记录 共 1 页

首页 < 上一页 1 下一页 > 末页

主要人员信息

共计 13 条信息

栗娜 监事	蔡建洲 董事	赵文忠 董事	庞炳维 董事	张连材 董事	郑建平 董事	俞秀明 监事	李海卫 监事
刘吉诚 董事长	赵文忠 总经理	崔金升 监事	贺书云 董事	宋国胜 监事			

■ 股东及出资信息

[查看修改记录>>](#)

股东	认缴额 (万元)	实缴额 (万元)	认缴明细				实缴明细			
			认缴出资方式	认缴出资金额 (万元)	认缴出资日期	公示日期	实缴出资方式	实缴出资额(万 元)	实缴出资日期	公示日期
中国建筑股份 有限公司	20400.0	20400.0	其他	7494.0	2015年6月 2日	2016年3月 9日	货币	12906.0	2015年5月 18日	2016年3月 9日
			货币	12906.0	2015年5月 18日	2016年3月 9日	其他	7494.0	2015年6月 2日	2016年3月 9日
河北交通投资 集团公司	49000.0	49000.0	实物	31000.0	2015年5月 8日	2016年3月 9日	其他	18000.0	2015年6月 2日	2016年3月 9日
			其他	18000.0	2015年6月 2日	2016年3月 9日	实物	31000.0	2015年5月 8日	2016年3月 9日
中建交通建设 集团有限公司	30600.0	30600.0	货币	19359.0	2015年5月 18日	2016年3月 9日	货币	19359.0	2015年5月 18日	2016年3月 9日
			其他	11241.0	2015年6月 2日	2016年3月 9日	其他	11241.0	2015年6月 2日	2016年3月 9日

共 查询到 3 条记录 共 1 页

[首页](#)
[« 上一页](#)
1
[下一页 »](#)
[末页](#)

■ 股权变更信息

序号	股东	变更前股权比例	变更后股权比例	股权变更日期	公示日期
1	中国建筑股份有限公司	0%	20.4%	2015年6月2日	2016年3月9日
2	河北交通投资集团公司	0%	100%	2015年5月8日	2016年3月9日
3	河北省人民政府国有资产监督管理 委员会	100%	0%	2015年5月8日	2016年3月9日
4	中建交通建设集团有限公司	0%	30.6%	2015年6月2日	2016年3月9日
5	河北交通投资集团公司	100%	49%	2015年6月2日	2016年3月9日

共 查询到 5 条记录 共 1 页

[首页](#)
[« 上一页](#)
1
[下一页 »](#)
[末页](#)

■ 行政许可信息

序号	许可文件编号	许可文件名称	有效期自	有效期至	许可机关	许可内容	状态	详情
1	D213040634	建筑业企业资质证 书	2018年9月2日		河北省住房和城乡建设厅	建筑工程施工总承包贰级; 公路交通工程专业... 更多	有效	查看
2	(冀) JZ安许证字 [2005]001936	安全生产许可证	2020年1月19日		河北省住房和城乡建设厅	许可范围: 建筑施工。	有效	查看
3	D113073039	建筑业企业资质证 书	2016年7月21日		中华人民共和国住房和 城乡建设部	公路工程施工总承包特 级, 可承接公路各等级... 更多	有效	
4	D313126838	建筑业企业资质证 书	2018年9月21日		石家庄市行政审批 局	地基基础工程专业承包叁 级	有效	

共 查询到 4 条记录 共 1 页

[首页](#)
[« 上一页](#)
1
[下一页 »](#)
[末页](#)

■ 知识产权出质登记信息

2、投标人同类工程施工业绩情况

投标人名称：中建路桥集团有限公司

1、项目名称：宜宾国家农业科技园金秋大道和环湖路项目金秋大道工程；承包人名称：中建路桥集团有限公司；主要内容（如新建城市道路桥梁跨径或总长度等）：金秋大道市政工程（含道路工程、排水工程、桥梁工程、交安工程、电力工程、通讯工程、照明工程、绿化工程）

北段桥梁跨径组合为 4x30m，桥梁全长 126m、中段桥梁跨径组合为 2x25+5x(4x30)+2x25，桥梁全长 706m，桥梁跨径组合为 4x30m，桥梁全长 126m，桥梁跨径组合为 33x30m，桥梁全长 996m、南段桥梁跨径组合为 3x40m，桥梁全长 134.06m；合同金额：70900 万元；完工时

间：2020 年 11 月 12 日；

2、项目名称：宝鸡市虢碛渭河大桥工程；承包人名称：中建路桥集团有限公司；主要内容（如新建城市道路桥梁跨径或总长度等）：在现有虢碛桥东侧新建 1875 米桥梁一座，主要内容包括道路、排水、桥梁工程等；合同金额：24046.83 万元；完工时间：2023 年 12 月 19 日。

注：按《资信标要求一览表》要求提供证明材料。建议优先提供单个合同金额≥10000 万元同类工程施工业绩。

1. 宜宾国家农业科技园金秋大道和环湖路项目金秋大道工程
合同协议书

正本

宜宾国家农业科技园金秋大道和环湖路项目
金秋大道工程施工

合同文件

发包人： 宜宾中建兴戎建设工程有限公司

承包人： 中建路桥集团有限公司



1、合同协议书

发包人(全称): 宜宾中建兴戎建设工程有限公司

承包人(全称): 中建路桥集团有限公司

发包人为实施宜宾国家农业科技园区金秋大道和环湖路项目金秋大道工程(以下简称“本工程”)施工,依据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第九条规定“已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供的可不进行招标”,根据宜宾市翠屏区发展和改革局《关于调整国家农业科技园区金秋大道和环湖路工程建设项目可行性研究报告及招标核准的批复》(区发改发[2016]238号)、《宜宾国家农业科技园区金秋大道和环湖路工程PPP项目招标文件》宜翠政采【2015】205号(第二次)、《宜宾国家农业科技园区金秋大道和环湖路工程PPP项目中标通知书》及中标社会资本方的《联合体协议书》,由承包人负责本工程施工。

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、法规规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,双方就本工程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: 宜宾国家农业科技园区金秋大道和环湖路项目金秋大道工程。
2. 工程地点: 宜宾市翠屏区北部金秋湖区域。
3. 资金来源: 政府出资(5%)与社会资本(95%)。
4. 工程内容: 金秋大道市政工程(含道路工程、排水工程、桥梁工程、交安工程、电力工程、通讯工程、照明工程、绿化工程)。
5. 工程承包范围: 工程量清单及图纸所含全部内容。

(二) 合同工期

计划开工日期: 2016年10月1日,以监理人发出的【开工通知】为准。

计划竣工日期：2018年9月30日。

工期总日历天数：730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

工程质量标准：竣工验收质量评分 90 分以上。

(四) 签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

暂定人民币（大写）柒亿零玖佰万元（¥709,000,000元），最终签约合同价以财政局评审中心审定结果为准，最终结算价以竣工审计结果为准。

2. 合同价格形式：固定单价合同。

(五) 项目经理

承包人项目经理：李立新。

(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) 本协议书及各种合同附件（含投资协议、联合体协议书、区发改局核准书、招标方案核准、谈判过程中的澄清文件和补充资料）；

(2) 中标通知书（如果有）；

(3) 投标函及其附录（如果有）

(4) 专用合同条款及其附件；

(5) 通用合同条款；

(6) 技术标准和要求；

(7) 图纸；

(8) 已标价工程量清单或预算书；

(9) 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

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 2016 年 9 月 10 日签订。

(十) 签订地点

本合同在 宜宾市翠屏区 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 发包人、承包人约定本合同自双方签字盖章并于主管部门备案后 生效。

(十三) 合同份数

本合同一式八份, 正本二份、副本六份, 均具有同等法律效力, 合同双方各执正本一份, 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: 宜宾中建兴戎建设工程有限公司 承包人: 中建路桥集团有限公司

法定代表人

或其委托代理人:

2016年9月10日

法定代表人

或其委托代理人:

2016年9月30日

竣工验收报告

JS-004



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 宜宾国家农业科技园金秋大道和计湖路工程建设项目

建设单位 宜宾中建兴茂建设工程有限公司

四川省建设厅制

工程概况	工程名称	宜宾国家农业科技园金秋大道和环湖路工程建设项目		工程地址	宜宾市翠屏区北新金秋湖区域
	建筑面积	12.54km		结构类型	市政工程
	层数	地下层,地上层		总高	
	电梯			自动扶梯	
	开工日期	2016.10.1		竣工验收日期	2020.11.12
	建设单位	宜宾中建兴茂建设工程有限公司		监理单位	四川省兴旺建设工程有限公司 项目管理咨询有限公司
	勘察单位	中国华西工程设计建设有限公司		基础检测单位	宜宾众腾工程检测有限公司
	设计单位	中国华西工程设计建设有限公司		图纸审查机构	四川交大土木工程咨询有限公司
施工单位	中建路桥集团有限公司		质量监督机构	宜宾市翠屏区建设工程质量监督分站	
验收组情况	单位	姓名	职称(职务)	备注	
	建设单位	牟军望	项目负责人	资质证书号	
				资质证书号	
		张鹏	工程师	宜宾证办通[2015]115	
	监理单位	陈天柱	项目总监	资质证书5101313号	
				资质证书号	
				资质证书号	
	施工单位	张波	监工	川建监工培(16)11190	
		李立新	项目负责人	资质证书案1206080494号	
		吕春生	技术负责人	资质证书0238270号	
				资质证书号	

竣工验收内容	<p>工程设计文件及合同要求的工程：路基土石方、基层、面层、挡土墙、附属构造物；桥的地基与基础、墩台、盖梁、支座、桥跨承重结构、桥面系、附属工程；交通安全设施的交通标线、交通标志等所有工程内容。</p>
竣工验收组织和程序	<p>由建设单位项目负责人组织施工单位、设计、监理、地勘等单位项目负责人进行单位工程验收，验收小组先进行工程资料审核，然后对工程实体进行检查，最后对工程质量进行讨论，形成验收结论，整个验收过程由监督备案部门监督执行。</p>
竣工验收条件及检查情况	<p>1.设计文件和合同约定内容的完成情况</p> <p>已完成设计文件和合同约定的全部内容。</p>
	<p>2.工程技术档案、施工管理资料、质量控制资料的检查情况</p> <p>档案及有关资料完整，检查合格。</p>
	<p>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</p> <p>有关各方已分别签署质量合格文件。</p>
	<p>4.规划、公安消防、技术监督、环保等有关部门专项验收情况</p> <p>有关各部门专项验收合格。</p>
	<p>5.建筑节能实施、室内环境检测情况</p>
	<p>6.工程建设过程中发现的质量问题的整改情况</p> <p>工程建设过程中未发现质量问题。</p>
	<p>7.工程质量保修书的签署情况</p> <p>已签署工程质量保修书。</p>

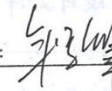





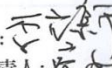
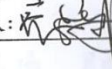

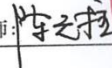

工 程 验 收 结 论	分部 工程 质量 评定 情况	分部工程名称	质量评定结果
		地基与基础工程	合格
		主体结构工程	合格
		建筑装饰装修工程	
		建筑屋面工程	
		建筑给、排水及采暖工程	
		建筑电气工程	
		通风与空调工程	
		电梯安装工程	
		智能建筑工程	
观感 质量 综合 评价	观感质量共抽查 85 项，其中好的 74 项 差 0 项，综合评价好		
质量 控制 资料 核查 情况	共核查 108 项 其中符合要求 108 项 经鉴定符合要求 108 项 核查结果：资料完整		

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.工程技术档案、施工管理资料、质量控制资料完整,符合要求。
- 2.本工程按照国家有关设计、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.本工程施工中未出现质量问题,各种使用功能满足要求。
- 5.本工程分部质量评定为合格,观感质量为
本工程质量验收合格。

工
程
验
收
结
论

<p>建设单位 (公章)</p> <p>项目负责人:  2020年11月12日</p> 
<p>勘察单位 (公章)</p> <p>勘察负责人:  2020年11月12日</p> 
<p>设计单位 (公章)</p> <p>设计负责人:  2020年11月17日</p> 
<p>项目经理:  施工单位 (公章)</p> <p>企业技术负责人:  2020年11月12日</p> 
<p>总监理工程师:  2020年11月12日</p> <p>监理单位 (公章)</p> 
<p>附单位工程质量综合验收文件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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、有关工程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、法规规定必须提供的其他文件。

全国建筑市场监管公共服务平台业绩截图



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 诚信记录

请输入关键词，例如企业名称、统一社会信用代码

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
动态核查

首页 > 项目数据 > 项目详情 >

手机查看 

宜宾国家农业科技园金秋大道和环湖工程建设项目

四川省-宜宾市-翠屏区

项目编号	5115022207190001	省级项目编号	5115022207070201
建设单位	宜宾中建兴成建设工程有限公司	建设单位统一社会信用代码	91511502MA62A5U41U
项目分类	市政工程	建设性质	新建
总面积(平方米)	--	总投资(万元)	133936.28
立项级别	区县级	立项文号	区发改发〔2016〕229号

项目地址：北部金秋湖区域

[工程基本信息](#)
[招标投标信息](#)
[合同登记信息](#)
[施工图审查](#)
[施工许可](#)
[竣工验收](#)
[业绩技术指标](#)

详细信息 [参与单位及相关负责人](#) [单体信息](#)

项目代码	--	项目编号	5115022207190001
项目分类	市政工程	行政区划	四川省-宜宾市-翠屏区
具体地点	北部金秋湖区域	经纬度	--
立项文号	区发改发〔2016〕229号	立项级别	区县级
立项批复机关	/	立项批复时间	--
建设单位	宜宾中建兴成建设工程有限公司	建设单位统一社会信用代码	91511502MA62A5U41U
建设用地规划许可证编号	2017翠屏(010)	建设工程规划许可证编号	2017翠屏(005)
工程投资性质	国内资金	项目二维码	--
资金来源	--	国有资金出资比例	--
总面积(平方米)	--	总投资(万元)	133936.28
总长度(米)	--	建设性质	新建
建设规模	金秋大道公路工程全长约12.5公里，设计速度:40km/h，建设内容包括:道路工程、桥梁工程、给排水工程、电气照明工程、绿化工程等；环湖路:为农村公路，路线全长7.934公里，路基宽8.5米，为沥青混凝土路面。设计速度:30km/h，建设内容包括:路基、路面、桥涵、平面交叉、交通安全设施、照明设施、绿化、营养设施等内容建设、养护等。		
重点项目	否	工程用途	道路
计划开工	2016年10月01日	计划竣工	2020年11月12日
建筑节能信息	--		
超限项目信息	--		
数据来源	业务办理	数据等级 ?	A

桥梁工程施工图设计说明

1 设计依据

设计依据国家和地方的经济和社会发展规划，国家有关法律、法规、政策，国家有关机构发布的工程建设方面的标准、规范、定额，业主提供的有关依据资料，包括：

1. 中标通知书及合同
2. 四川宜宾国家农业科技园区规划
3. 四川宜宾国家农业科技园区控制性详细规划
4. 规划红线图
5. 业主提供的相关图纸
6. 业主提供工程区域地形图
7. 本项目初设文件及批复文件
8. 本项目道路工程施工图

2 桥梁工程概况

2.1 工程概况及规模

宜宾国家农业科技园区金秋大道和环湖路工程建设项目位于四川宜宾国家农业科技园区内，项目为新建道路工程。项目由金秋大道北段延伸线道路（即场至即场乡黄泥组）、金秋大道北段道路（即场乡黄泥组至同兴场）、金秋大道中段道路（同兴场至金沙河大桥）、金秋大道南段道路（金沙河大桥至省道 S206）和环湖路西段道路组成。

金秋大道北段道路（即场乡黄泥组至同兴场）北接规划金秋大道北段延伸线，南接规划金秋大道中段，道路全长共 3373.675m，路基段红线宽为 12m，桥梁段红线宽为 26m，道路等级为城市次干路，设计时速为 40km/h。

路线在 K2+245 和 K2+708 跨越金秋湖，K2+245 中桥桥位处金秋湖湖面宽度约 50m，K2+708

大桥桥位处金秋湖湖面宽度约 45m。金秋湖湖面平静，测时水位 331.92，现状如下图：



K2+245 中桥现状（北岸）



K2+245 中桥现状（南岸）



K2+708 大桥桥位现状 1



K2+708 大桥桥位现状 2

本工程设计范围：包含桥梁 2 座（K2+245 中桥、K2+708 大桥）及桥区范围内土建部分及桥梁附属工程。

工程规模：

1) K2+245 中桥：跨越金秋湖，桥梁中心桩号 K2+245，桥梁跨径组合为 3×30m，桥梁全长 96m。桥梁为立交桥梁。桥梁全宽 26 米。桥梁上部结构为预应力砼预制 T 梁，下部结构桥墩采用桩柱式桥墩、桥台采用挡土式桥台。

2) K2+708 大桥：跨越金秋湖，桥梁中心桩号 K2+708，桥梁跨径组合为 4×30m，桥梁全长 126m。桥梁为立交桥梁。桥梁全宽 26 米。桥梁上部结构为预应力砼预制 T 梁，下部结构桥墩采用桩柱式桥墩、桥台采用挡土式桥台。

2.2 测设经过

我司自接到相关设计任务后，组织多次现场调查，并搜集相关地形图、红线图、规划资料等前期基础资料，根据已搜集资料完成方案设计文件并提交业主，由业主、规划部分等相关部分及初步设计审查确认后，我司展开并完成施工图设计工作。

为确保设计资料质量，项目组按照 ISO 9001-2000《质量管理体系要求》标准，严格执行我司已通过认证的质量管理体系，始终把设计质量放在第一位。项目组进行了自检，院总工办及时安排了内部审查，并对图纸设计内容和深度提出了指导意见。

3 技术标准和初步设计审查意见执行情况

3.1 设计标准与规范

- (1)《城市桥梁设计规范》CJJ 11-2011
- (2)《城市桥梁抗震设计规范》CJJ 166-2011
- (3)《城市道路交通设施设计规范》GB 50688-2011
- (4)《市政公用工程设计文件编制深度规定》(2013.04)
- (5)《城市桥梁桥面防水工程技术规程》CJJ 139-2010
- (6)《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008
- (7)《公路工程技术标准》JTG B01-2014
- (8)《公路桥涵设计通用规范》JTG D60-2015
- (9)《公路圬工桥涵设计规范》JTG D61-2005
- (10)《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》JTG D62-2004
- (11)《公路桥涵地基与基础设计规范》JTG D63-2007
- (12)《工程结构可靠性设计统一标准》GB 50153-2008
- (13)《混凝土结构耐久性设计规范》GB/T 50476-2008

(14)《公路工程混凝土结构防腐蚀技术规范》JTG/T B07-01-2006

(15)《公路桥涵施工技术规范》JTG/T F50-2011

(16)《城市防洪工程设计规范》(GB 50805-2012)

其他相关的国家法规、规范和标准；以及其他地方强制性规范、标准等文件。

3.2 技术标准

- (1) 桥梁设计荷载：
 - 汽车荷载：城-A 级；
 - 人群荷载：按规范 4.0kN/m²；
 - 栏杆设计荷载：扶手竖向 1.2kN/m，水平向外荷载：1.2kN/m。
- (2) 桥梁全宽：桥梁设计总宽度 26.0m。
- (3) 地震设防标准：场地抗震设防烈度为Ⅷ度，地震动峰值加速度 0.1g。
- (4) 设计洪水频率：100 年一遇 338.32，枯水位 332.41，常水位 334.64。
- (5) 桥梁纵坡：0.81%；横坡：车道：1.5%，人行道：2.0%（反坡）。
- (6) 桥梁标准跨径：30.0 米。
- (8) 桥梁结构设计基准期：100 年。
- (9) 安全等级：一级。
- (10) 桥梁设计使用年限：100 年。
- (11) 环境类别：Ⅱ类。
- (12) 桥下通航：无通航要求。

3.3 初步设计审查意见执行情况

1. 补充说明设计洪水频率、洪水位、防洪抢险通道的设计要求。
执行情况：按审查意见补充水位、流量等相关水文资料。
2. 补充抗震设防专篇，明确抗震设防对策及措施要求。
执行情况：按审查意见补充抗震相关内容。

3. 优化桥梁排水方案,符合环保要求。

执行情况:优化桥梁排水方案,桥梁经金秋湖等敏感水域时,桥面采用纵横向排水,排至路基边沟,经处理后再行排放。

4. 结合地形条件,核实桥梁下部结构工程数量。

执行情况:桥梁位于山区,地形起伏大,根据意见对桥梁下部工程数量核实为无误。

5. 结合管线规划,补充过桥管线设计内容。

执行情况:按意见补充管线过桥要求。

4 场地工程地质条件

4.1 气象条件

宜宾市属于亚热带湿润季风气候,低丘、河谷地带有亚热带的气候属性,具有气候温和、热量丰富、雨量充沛、光照适宜、无霜期长、冬暖春早、四季分明的特点。夏季炎热降雨集中,秋雨绵绵湿度大,云多风小日照少,区内多年平均降雨量1169.7mm,年最大降雨量1625mm,年最少降雨量726.6mm,大于1000mm的年降雨量保证率82.86%。

4.2 地理位置、地形地貌

宜宾位于四川省南部,川、滇、黔三省结合部,长江零公里处,地处东经103°36'~105°20',北纬27°50'~29°16'(中心地理坐标为东经104°36',北纬28°47')。东邻泸州市,南接云南昭通市,西接凉山彝族自治州和乐山市,北靠自贡市,东西最大纵距153.2km,南北最大纵距150.4km。工程场地位于宜宾市北部邱场镇~同兴场~金坪镇一线,其间有多镇道路连接,附近有内宜高速、省道S206通过,水、电、通讯、交通条件一般,能源等条件一般。

拟建项目位于宜宾市北部邱场镇~同兴场~金坪镇一线,沿线地势北高南低,钻孔高程介于272.37m~397.12m之间,相对高差124.75m,地貌上以构造剥蚀丘陵段为主,主要为低丘地貌,金秋大道中段道路(同兴场至黄沙河大桥)一线沟谷深切,为中丘地貌。中丘地段沟谷深切,坡面陡峻,多呈V形,自然地形坡度普遍大于35°。沿线未发现大型地下构筑物及地下管网

分布,场地自然环境复杂程度一般,交通与水电能源条件一般,工程地质条件一般较好。

4.3 地质构造

宜宾市内地质构造较为简单,以岷江为界,东北片区褶皱、断裂主要呈北东向展布,而西南片区主要呈北西向展布。背斜褶皱紧密,呈箱状或梳状。断裂除少数横切褶皱轴线属张扭性外,其他多属压性或压扭性,走向基本上与褶皱轴线平行。

区内主要发育有6条褶皱及3条断裂,分数如下:

1) 褶皱

①蟠龙场向斜:该向斜为北东~南西走向,长约50km,产状平缓,北西翼2°~10°,南东翼7°~13°,南西端封闭,北东端翘起,组成地层为白垩系上统夹关组(K_{2j})砂岩。

②观斗山背斜:该背斜为北东~南西走向,总体呈不对称形态,略向南西端倾伏,两翼出露地层以侏罗系珍珠冲组红层为主。背斜南东翼岩层产状为102°~123°/33°~46°,北西翼由相对较老的三叠系须家河组地层构成,产状314°~339°/17°~31°。

2) 断裂

①观斗山断裂:北起万福寺,南至翠屏山,全长24km,走向为南东~北西走向,倾向北西,倾角30°~60°,断于三叠系须家河组与侏罗系珍珠冲组,断距400~500m,断层性质为逆断层。

根据区域地质图,桥址区域位于观斗山背斜北西翼,岩层优势产状为332°/38°,节理裂隙一般发育,钻探及区域资料表明,桥址区无活动性断裂通过,区域稳定性相对较好,工程地质条件一般较好,可以筑桥。

②新构造运动及地震

根据《建筑抗震设计规范》(GB50011—2010)以《中国地震动参数区划图》(GB18306—2001)及国家标准第1号修改单(2008年6月11日批准,自批准之日起实施),工程区地震动峰值加速度0.10g,动反应谱特征周期建议为0.40s,相对抗震设防烈度为Ⅶ度。

桥址区总体地势较为开阔,第四纪以来地壳稳定条件相对较好,主要受构造的晚近活动(既

以大面积间歇性上升为主)的影响,周边区域地质构造较为稳定,场地属相对稳定地块,可以筑桥。

4.4 地层结构

K2+245 中桥:

桥址区地表覆盖层为第四系全新统人工填土层(Q_{4^{ml}})与第四系全新统坡积层(Q_{4^{pl}}),下伏或出露地层为白垩系下统打儿沟组(K_{4d})砂岩,地层由新到老分述如下:

(1) 第四系全新统人工填土层(Q_{4^{ml}})

耕土①-1:红褐、灰褐色为主,稍湿~湿润,松散,主要以粉土颗粒与粘土颗粒为主,夹杂植物根系及少量碎石,孔隙发育,强度极低,属Ⅰ级松土类别,该层主要分布于两侧桥台区域,钻探揭露层厚普遍小于1m。

(2) 第四系全新统坡积层(Q_{4^{pl}})

淤泥质粉土③:灰褐、灰黑色为主,湿润~饱和,软塑~流塑状,干强度、韧性极低,局部夹粉砂条带、朽木等腐殖质,该层主要分布于金秋湖内,钻探揭露层厚0.4~0.8m。

(3) 白垩系下统打儿沟组(K_{4d})

砂岩①-1:砖红色不等粒泥质长石砂岩,强风化状,主要成分为长石、石英,次为云母、岩屑。细粒结构,厚层块状构造,孔隙式胶结,胶结物以泥质为主,含少量铁质、钙质,普通具大型斜层理及平行层理,局部夹少量泥岩透镜体。锤击声哑,无回弹,有凹痕,易击碎,钻进较易。质地较软,抗风化及冲刷能力较弱,抗压强度较弱,岩芯较破碎,呈短柱或碎块状,极软岩,属Ⅳ级软岩类别,钻探揭露强风化层厚约10.4~15.5m。

砂岩②-2:砖红色不等粒泥质长石砂岩,中风化状,主要成分为长石、石英,次为云母、岩屑。细粒结构,厚层块状构造,孔隙式胶结,胶结物以泥质为主,含少量铁质、钙质,普通具大型斜层理及平行层理,局部夹少量泥岩透镜体。锤击声哑,无回弹,有凹痕,易击碎,钻进较易。质地较硬,抗风化及冲刷能力一般,抗压强度一般,岩芯完整,呈柱-长柱状,极软岩,属Ⅴ级次坚石类别。

K2+708 大桥

桥址区地表覆盖层为第四系全新统人工填土层(Q_{4^{ml}})、第四系全新统坡积层(Q_{4^{pl}})

与第四系全新统坡积层(Q_{4^{pl}}),下伏或出露地层为白垩系下统打儿沟组(K_{4d})砂岩,地层由新到老分述如下:

(1) 第四系全新统人工填土层(Q_{4^{ml}})

耕土①-1:红褐、灰褐色为主,稍湿~湿润,松散,主要以粉土颗粒与粘土颗粒为主,夹杂植物根系及少量碎石,孔隙发育,强度极低,属Ⅰ级松土类别,该层主要分布于两侧桥台区域,钻探揭露层厚普遍小于1m。

素填土②-2:黄褐、红褐色为主,结构松散~稍密,稍湿~湿润,主要成分为砂泥岩碎块、粉土颗粒与粘土颗粒回填而成,其间硬质含量10%~80%,粒径多为5~20cm,部分大于30cm,填埋时间普遍大于5年,局部为新近回填,属Ⅰ级松土类别,该层主要分布于桥台人工填土区域,钻探揭露层厚0.5~3.5m。

(2) 第四系全新统坡积层(Q_{4^{pl}})

粉土②-1:褐黄、深褐色为主,很湿,稍密为主,含少量铁锰氧化物,微层理发育,插板反应中等,无光泽反应,干强度较低,韧性较低,刀切面粗糙,手握有砂感,不易搓条,局部夹薄层粉砂或粉质粘土,属Ⅰ级松土类别,该层沿线少量分布于坡脚地段,钻探揭露层厚约2.2m。

(3) 第四系全新统坡积层(Q_{4^{pl}})

淤泥质粉土③:灰褐、灰黑色为主,湿润~饱和,软塑~流塑状,干强度、韧性极低,局部夹粉砂条带、朽木等腐殖质,该层主要分布于金秋湖内,钻探揭露层厚1.2~3.5m。

(4) 白垩系下统打儿沟组(K_{4d})

砂岩①-1:砖红色不等粒泥质长石砂岩,强风化状,主要成分为长石、石英,次为云母、岩屑。细粒结构,厚层块状构造,孔隙式胶结,胶结物以泥质为主,含少量铁质、钙质,普通具大型斜层理及平行层理,局部夹少量泥岩透镜体。锤击声哑,无回弹,有凹痕,易击碎,钻进较易。质地较软,抗风化及冲刷能力较弱,抗压强度较弱,岩芯较破碎,呈短柱或碎块状,极软岩,属Ⅳ级软岩类别,钻探揭露强风化层厚约7.7~15.3m。

砂岩②-2:砖红色不等粒泥质长石砂岩,中风化状,主要成分为长石、石英,次为云母、岩屑。细粒结构,厚层块状构造,孔隙式胶结,胶结物以泥质为主,含少量铁质、钙质,普通具大型斜层理及平行层理,局部夹少量泥岩透镜体。锤击声哑,无回弹,有凹痕,易击碎,钻

进较易。质地较硬，抗风化及冲刷能力一般，抗压强度一般，岩芯完整，呈柱-长柱状，极软岩，属V级次坚石类别。

桥址区各土层分布情况详见《桥梁工程地质剖面图》。

4.5 水文地质条件及水、土腐蚀性评价

桥址区地表水主要为冲沟内流水与塘堰蓄水，水量受季节性降雨影响相对显著，勘察期间为平水期，桥址区地表水一般发育。

桥址区地下水主要为基岩裂隙水，主要赋存于砂岩的节理裂隙之中，砂岩为相对透水性，但总体来说含水量也不丰，无统一地下水位。

经取样试验表明，场地地表水、地下水与土对砼结构及砼结构中的钢筋具微腐蚀性。

4.6 场地工程地质评价及建议

桥址主要为中丘地貌，跨越斜坡与沟谷，桥址区内地质情况变化不大，地形变化较为复杂，岩体节理裂隙较为发育，施工条件一般。

总体来说该桥工程地质条件一般较好，桥址区覆盖层厚度变化较大（0~15m），下伏基岩砂岩属次坚石，软岩类，泥岩属软石，极软岩类，成桩相对较易。

桥址主要为低丘地貌，跨越金秋湖，沟谷深切，桥址区内地质情况变化不大，地形变化较为复杂，岩体节理裂隙一般发育，施工条件一般。

总体来说该桥工程地质条件一般较好，桥址区覆盖层变化不大，下伏或出露基岩为白垩系下统打儿屯组（K1d）砂岩，属软石~次坚石类别，成桩相对较易。

工程措施建议如下：

1、本桥覆盖层少，普遍厚度小于1m，但强风化带厚度较大（10.4~15.5m），建议桥墩台均采用桩基础方案，桩端置于较完整的中风化基岩层内一定深度，具体深度由设计计算确定，桥址区砂岩主要为泥质胶结，具有遇水可能产生软化，失水局部开裂的特点，设计施工时应考虑这一不利条件。

2、施工期间，加强对地下水的复查。

- 3、施工弃土不得随意乱堆放，应堆放至指定地点，以免影响环境。
- 4、施工时应采取相应措施，保证道路通畅及安全。
- 5、采用钻（冲）孔灌注桩基础型式，需保证孔底的沉渣清除和桩身质量，否则，将成为影响单桩承载力的主要因素。
- 6、对施工开挖所形成的临时边坡应进行及时支护处理，形成的人工边坡应采取可靠支护措施，必要时进行专项岩土设计，边坡单级放坡不宜超过8m，坡高超过8m应采用分级放坡处理。
- 7、建议在桥梁施工中及完成后一定时间内对桥梁进行变形与沉降观测。沉降观测应进行专项设计，其观测点宜布置在桥面中心、桥墩、基础连接处等变形具有代表性的位置。
- 8、桥址两侧区域，斜坡现状稳定，但由于强风化带厚度较大（10.4~15.5m）且自然坡度较陡，施工中建议对该区域边坡进行一定支护处理。
- 9、在施工过程中，应加强施工监控，如出现与地质资料不符的地段，应及时通过设计方与勘察单位，及时解决。
- 13、岩土物理力学指标建议值详见下表：

岩土体主要物理力学指标建议值表（K2+245中桥）

土层名称及编号	承载力基本容许值 f _{ak} (kPa)	压缩模量 E _s (MPa)	变形模量 E ₀ (MPa)	基底摩擦系数 u	抗剪强度指标标准值		粘（冲）孔、人工挖孔灌注桩	开挖边坡坡率	
					粘聚力 C _k (kPa)	内摩擦角φ _k (度)		临时	永久
耕土①-1	/	/	3	/	5	5	/	1:2	支护
淤泥质粉土②	50	3.5	/	/	3	8	/	支护	支护
K _{1d} 强风化砂岩③-1	240	/	30	0.30	100	20	120	1:0.75	1:1
K _{1d} 中风化砂岩④-2	450	/	/	0.42	180	25	/	1:0.3	1:0.5

注：建议桥址区强风化砂岩天然单轴抗压强度标准值按3.0Mpa，饱和单轴抗压强度标准值按1.5Mpa取值，中风化砂岩天然单轴抗压强度标准值按7.0Mpa，饱和单轴抗压强度标准值按4.0Mpa取值。

岩土体主要物理力学指标建议值表(K2+708)

土层名称及编号	承载力基本容许值 f _{ak} (kPa)	压缩模量 E _s (MPa)	变形模量 E ₀ (MPa)	基底摩擦系数 u	抗剪强度指标标准值		粘（冲）孔、人工挖孔灌注桩	开挖边坡坡率	
					粘聚力 C _k (kPa)	内摩擦角φ _k (度)		临时	永久
耕土①-1	/	/	3	/	5	5	/	1:2	支护
素填土①-2	80	4.5	/	/	6	13	/	1:2	支护
粉土②-1	110	4	/	0.25	6.5	25.5	30	1:1.5	1:1.75
淤泥质粉土③	50	3.5	/	/	3	8	/	支护	支护
K _{1d} 强风化砂岩④-1	240	/	30	0.30	100	20	120	1:0.75	1:1
K _{1d} 中风化砂岩④-2	450	/	/	0.42	180	25	/	1:0.3	1:0.5

注：建议桥址区强风化砂岩天然单轴抗压强度标准值按3.0Mpa，饱和单轴抗压强度标准值按1.5Mpa取值，中风化砂岩天然单轴抗压强度标准值按7.0Mpa，饱和单轴抗压强度标准值按4.0Mpa取值。

5 桥梁工程设计要点

5.1 总体设计

1) K2+245中桥

跨越金秋湖，桥梁中心桩号 K2+245，桥梁跨径组合为 3×30m，桥梁全长 96m。桥梁为正交桥梁。桥梁全宽 26 米，桥梁上部结构为 30 米预应力砼预制 T 梁，下部结构桥墩采用桩柱式桥墩，桥台采用挡土式轻型桥台。

横断面布置：26m=2m（人行道）+22m（车行道）+2m（人行道）

2) K2+708 大桥

跨越金秋湖，桥梁中心桩号 K2+708，桥梁跨径组合为 4×30m，桥梁全长 126m。桥梁为正交桥梁。桥梁全宽 26 米。桥梁上部结构为 30m 预应力砼预制 T 梁，下部结构桥墩采用桩柱式桥墩、桥台采用挡土式轻型桥台。

横断面布置：26m=2m（人行道）+22m（车行道）+2m（人行道）

5.2 上部结构设计

上部结构：为 30 米预应力混凝土简支 T 梁，桥梁宽度为 26 米，分幅设计，单幅横向为 6 片 T 梁，其中 2 片边梁，4 片中梁，梁间距为 224.8 厘米，湿接缝宽度 64.8 厘米。中心梁高为 2 米，T 梁桥面铺装为 10 厘米沥青混凝土铺装和 10 厘米厚 C40 混凝土调平层，形成桥面系；横坡通过盖梁设置横坡形成。

5.3 下部结构

下部结构：桥墩采用桩柱式桥墩、分幅设计，盖梁高度为 1.7 米、宽为 2.0 米，单幅横向采用双柱式桥墩，柱间距为 7.4 米。根据墩柱高度变化，墩柱高度采用 1.6 米和 1.8 米直径，桩基直径分别对应为 1.8 米和 2.0 米。桥台设计根据现场地形、地质等条件，选择采用挡土式轻型桥台。台后与路基相接。

5.4 结构计算

简支 T 梁梁体均按 A 类预应力混凝土构件设计，按承载力极限状态进行强度验算，按正常使用极限状态进行验算。对于同一种跨径在活载相同的情况下取多种车道布载方式计算得到的最大内力组合值，作为行车道板控制设计的内力。在配筋计算时，砼桥面铺装仅作为二期恒载，未计入截面参与受力。梁体按城-A 级荷载计算。

6 主要材料

6.1 普通钢筋及钢材

设计采用 HRB400、HPB300 钢筋，HPB300 钢筋其质量应符合《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热轧光圆钢筋》(GB 1499.1-2008) 的规定，HRB400 钢筋其质量应符合《钢筋混凝土用钢 第 2 部分：热轧带肋钢筋》(GB 1499.2-2007) 的要求。除特别说明外直径≥22mm 的钢筋采用直螺纹连接，连接区段内的接头率不大于 50%，接头等级为 II 级，并满足规范 (JGJ 107—2016) 要求。

6.2 预应力钢束

钢绞线采用 PC 高强度低松弛 (II 级松弛) 七股型钢绞线, 其应符合图纸要求及 GB/T 5224-2003 预应力混凝土用钢绞线 1×7 相关要求。抗拉强度 $f_{pk}=1860\text{MPa}$, 张拉控制强度采用 $0.75f_{pk}=1395\text{MPa}$

钢绞线主要技术要求应符合如下规定:

钢绞线公称直径: 15.2mm

截面积: 139mm²

抗拉强度标准值: $f_{pk}=1860\text{MPa}$

预应力钢束弹性模量 $E_p=1.95\times 10^5\text{MPa}$, 松弛率 $\rho=0.035$, 松弛系数 $\zeta=0.3$ 。

6.3 混凝土

预应力混凝土 T 梁采用 C50 混凝土; 桥台台帽、背墙、承台采用 C30 混凝土; 桩基采用 C30 水下混凝土; 台身采用 C30 混凝土。

为使结构混凝土满足耐久性要求, 要求 C50 混凝土的最大水灰比不大于 0.55, 最小水用量不小于 350kg/m³, 最大氯离子含量不大于 0.06%, 最大含碱量不大于 3.0 kg/m³, 其余混凝土的最大水灰比不大于 0.55, 最小水用量不小于 275kg/m³, 最大氯离子含量不大于 0.30%, 最大含碱量不大于 3.0 kg/m³。

7 抗震措施

(1) 抗震工作以预防为主, 简支梁为抗震较好的桥型, 因此, 本次设计采用简支梁结构。上部采取防震落梁限位措施, 即设置必要的挡块及抗震锚栓以限制梁体的位移; 箍筋设置 135 度的弯钩, 满足抗震结构构造要求; 加密加强桥墩箍筋布置, 墩柱主筋采用 HRB400 钢筋, 提高抗震受力。

(2) 预应力简支 T 梁横桥向在盖梁两侧分别设置钢筋挡块, 挡块高 60 厘米, 厚 40 厘米, 挡块与马蹄间设 30×30×3 厘米橡胶垫块, 纵桥向在伸缩缝桥墩处每片 T 梁肋端部设置一个 30×30 厘米的橡胶垫块; 桥台上在每片 T 梁与背墙之间设置 30×30 厘米橡胶垫块。

(3) 采用了减隔震措施, 桥墩位置采用 HDR(II) 矩形固定型高阻尼隔震橡胶支座, 桥台及桥墩分联端位置采用 HDR 滑动支座减少地震的内力。

(4) 预应力简支 T 梁在纵桥向设置防落装置(缓冲垫), 纵向防落装置(缓冲垫)为成套定型产品, 在桥墩伸缩缝处, 两端每片 T 梁梁肋处相应位置设置。

8 混凝土耐久性设计

设计中混凝土耐久性采用的基本措施如下:

8.1 掺入高效减水剂

在保证混凝土拌和物所需流动性的同时, 尽可能降低用水量, 减少水灰比, 使混凝土的总孔隙, 特别是毛细管孔隙率大幅度降低。掺入高效减水剂, 尽可能将水灰比降低到 0.38 以下。

8.2 消除混凝土自身的结构破坏因素

要提高混凝土的耐久性, 限制或消除从原材料引入的碱等可以引起破坏结构和侵蚀钢筋物质的含量, 加强施工控制环节, 避免收缩及温度裂缝产生, 以提高混凝土的耐久性。

8.3 保证混凝土的强度及性能

采用高标号混凝土限制氯离子扩散系数和设置合理的钢筋保护层, 作为保证桥梁钢筋混凝土结构设计使用年限的基本措施。

高性能混凝土具有高耐久性、高稳定性和良好工作性, 它以氯离子扩散系数为核心控制指标, 采用大比例掺入矿物掺合料和低成本胶比, 降低氯离子扩散系数。为了确保本项目桥梁的耐久性, 对桥梁上下部主要结构考虑适当提高混凝土性能。

8.4 合理设置钢筋保护层厚度

根据工程所处的腐蚀环境、桥梁各部位的受力特点和设计使用年限, 不同部位混凝土主筋的保护层厚度应按下述数据采用。

结构部位	腐蚀环境	钢筋保护层厚度
钻孔桩 (受力主筋)	水下区及土中区	75mm
承台 (受力主筋)	水中及土中区	50mm
墩台身、梁、板 (受力主筋)	水中、土中及大气区	40mm
人行道构件 (受力主筋)	大气区	25mm
箍筋	大气区	25mm
缘石、护栏等构件钢筋	大气区	40mm
分布、防裂等表层钢筋	水中、土中及大气区	20mm

9 附属结构

(1) 桥面铺装: 桥面采用 10cm 厚沥青混凝土桥面铺装+防水粘结层+10cm 厚混凝土 C40 钢筋混凝土现浇层, C40 钢筋混凝土现浇层中设置钢筋网。

防水粘结层选用 II 型水性沥青基防水涂料 (指标要求见下表), 水性沥青基防水涂料的性能和质量应满足《路桥用水性沥青基防水涂料》JT/T535-2004 标准要求。

水性沥青基桥面防水粘结层涂料常规指标

项目	单位	指标
外观		搅拌后为黑色或蓝褐色均质液体, 搅拌棒上不粘附任何明显颗粒
固体含量	%	≥48
延伸性	mm	无处理 ≥6.0 处理后 ≥4.5
柔韧性 (-20±2℃)		无裂纹、断裂
耐热性 (160±2℃)		不流淌和滑动
粘接力	MPa	≥0.4
不透水性 (0.3MPa, 30min)		不透水
抗冻性 (-20℃)		20 次不开裂
耐腐蚀性	耐碱 (20℃)	Ca(OH) ₂ 中浸泡 15d 无异常
	耐盐水 (20℃)	3% 盐水中浸泡 15d 无异常

干燥性	表干 (小时)	≤4
	实干 (小时)	≤12
高温抗剪 (60℃)	MPa	0.16
抗晒破及渗水		暴露轮碾压试验 (0.7MPa, 100 次) 后, 0.2MPa 水压下不渗水
人工气候加速老化	外观	无滑动、流淌、滴落
	纵向拉力保持率 %	≥80
	低温柔度 -10℃	无裂纹

注: 试件参考涂布量与施工用量相同: 1.5kg/m²~2.5kg/m²

(2) 伸缩缝: 80 型、160 型伸缩缝。

(3) 支墩: HDR 高阻尼减隔震橡胶支墩。

(4) 栏杆: 人行道外侧采用造型优美的钢栏杆或其它能够满足规范要求的栏杆。

(5) 搭板: 为降低台后填土沉降对行车带来的影响, 增加行车的舒适度, 台后机动车道部分设置钢筋混凝土搭板。搭板下采用天然级配砂砾回填, 压实度大于等于 96% (重型压实度)。桥头两侧必须保证和道路顺接。

(6) 管线过桥设计

本次桥梁设计考虑人行道两侧管线过桥预留空间, 最终管线过桥按照规划和建设业主要求进行, 大于 10KV 的电力管线不得从桥上通过, 燃气压力大于 0.4MPa 不得从桥上通过。

10 施工方案

本项目桥梁结构较为常规, 下部结构部分区段位于河道中, 建议采用钢管桥或土石围堰施工。上部 T 梁采用预制场统一预制, 架梁机吊装架设。

11、施工要点及注意事项

有关桥梁的施工工艺、材料及质量检查标准, 除按《公路桥涵施工技术规范》

(JTJTF50-2011) 有关条文办理外, 还应特别注意以下事项:

1. 简支 T 梁

(1) 横隔板钢筋骨架的位置, 施工时应准确放样, 以便于焊接及绑扎。

- (2) 简支 T 梁梁体混凝土必须达到 90% 设计强度时方准施加预应力, 同时养护时间不小于 7 天(检验混凝土强度时注意试件的取样及养生条件需与主梁梁体混凝土相符合), 确定管道内灌浆密实, 防止钢束生锈。
- (3) 张拉按顺序应从中间向两侧对称进行。预应力钢绞线的张拉采用张拉力和伸长值双控, 具体方法按现行《公路桥涵施工技术规范》执行。预应力钢束张拉的控制应力伸长值见具体设计图。单根钢绞线张拉控制应力为 $0.75f_{pk}=1395\text{MPa}$, 锚具的安装应严格按预应力张拉要求执行。
- (4) 预制梁时, 应注意预埋防撞墙、伸缩缝、桥面连续等其它预埋钢筋, 并在边梁翼板预留桥面泄水孔。
- (5) 主梁就位后必须及时进行翼板及横隔板之间的连接和湿接缝混凝土的浇筑, 只有其设计强度达到 90% 并采取压力扩散措施后方可在其上运梁。运梁设备在桥上行使时, 施工单位应按所采用的设备对主梁及下部构造等进行施工荷载验算。
- (6) 预制主梁梁顶和翼板及横隔板纵向端部等与现浇混凝土连接处的混凝土表面必须凿毛、冲洗, 以保证新老混凝土的结合。从 T 梁到预制现浇横湿接缝的时间不宜超过 6 个月。
- (7) 溢钢束张拉后, 应立即对管道灌浆, 浆体强度不低于梁体混凝土强度(即浆体强度不低于 50MPa), 要求灌浆饱满, 水泥浆及灌浆工艺严格按相关规范执行。预应力钢束的切断采用砂轮锯或其它机械方法, 严禁采用电弧切割。
- (8) 在浇筑水泥混凝土铺装前, 梁体结构顶面应凿毛, 并除去浮浆, 以利结构与混凝土铺装层的结合。
- (9) 在浇筑沥青混凝土铺装前, 水泥混凝土铺装层顶面应采取洗刷工艺, 凿除表面浮浆等软弱层, 以利铺装结构层之间的结合。
- (10) 现浇层必须保证施工质量, 以保证梁的横向连接刚度。
- (11) 主梁吊运时根据施工单位机械配置情况进行。建议按兜吊梁起吊法考虑, 吊点位置即理论支承线。预制时应在梁底预留穿索兜底所需的分段段模, 同时在主梁翼板上对应位置预留穿索孔洞, 吊具根据施工单位的条件自行设计。特别注意: 边梁不对称应防止倾覆,

如“兜底兜梁”。同时保证 T 梁侧面不受横向外力作用。

- (12) 为了防止预制梁上拱过大, 预制梁与桥面现浇层由于龄期差别而产生过大收缩差, 存梁期不超过 90d, 若累计上拱值超过计算值 10mm, 应采取控制措施。预制梁应设置向下的二次抛物线反拱(包括梁顶)。施工单位可根据工地的具体情况(如存梁期、砼配合比、材料特性及地区气候等)以及经验设置反拱。反拱值的设计原则是使梁体在二期恒载施加前上拱度不超过 40mm, 桥梁施工完成后桥梁不出现下挠。施工设置反拱时, 预应力管道也同时反拱。

反拱值设置的建议值: 45mm。

为防止同跨及相邻跨预制梁间高差过大, 同一跨桥不同位置的预制梁的存梁时间应基本一致, 相邻跨的预制梁的存梁时间亦应相近。

2. 桩基施工注意事项

- (1)、本项目沿途所经地的地下管线种类较多, 应收集相关资料, 对可能有管线地段施工前应进行探挖, 落实地下管线无误后再施工桩基础。
- (2)、相邻两根桩不得同时成孔或浇筑混凝土, 以免扰动孔壁, 发生串孔、断桩等事故。
- (3)、施工过程中如发现地质情况与设计资料不符时, 施工单位应会同驻地监理工程师及设计院地质专业工程师、结构设计工程师, 三方按照单桩设计轴向力、结合实际地质状况共同确定桩基嵌岩深度及终孔高程。桩基终孔时, 应根据实际的(钻)孔记录资料, 仔细判明地层分类及相关力学指标, 确保桩基进入设计要求的岩层和深度。
- (4)、灌注桩基混凝土之前应将桩底沉渣清除, 嵌岩桩成孔后桩底沉渣厚度不得大于 5cm, 摩擦桩成孔后桩底沉渣厚度不得大于 10cm。
- (5)、桩基钢筋骨架可分节吊装, 上下骨架可采用机械接头等强连接, 接头应尽量设于受力较小区段。在任一接头中心至长度为钢筋直径的 40 倍范围内, 同一根钢筋不得有两个接头, 同一截面的钢筋接头应不超过 50%。
- (6)、桩基均预埋超声波检测管。检测管标准长 8m, 外径 57mm, 管壁厚 3.1mm, 接头焊接 $\phi 70$ 钢管, 上端应高出桩顶 50cm, 下端用钢板封底焊接, 并至桩底, 浇注混凝土前在管内灌满水, 上口用塞子塞住。桩径小于等于 1.5m 埋设 3 根, 大于 1.5m 埋设 4 根。

- (7)、对桩基超声波检测有问题的桩基, 根据检测过程中波速的异常程度和检测断面综合分析, 对可能存在完整性问题的, 应钻芯取样进行成孔质量检测。
- (8)、桩基施工时应注意对循环废泥浆的处理, 以利环保。
- (9)、为防止护壁泥浆侵入桩体而削弱断面, 并影响桩基施工质量, 要求钻孔直径不得小于设计桩径, 禁止采用小直径钻机通过扩孔方法形成桩基的方式。

3. 其他施工注意事项

- (1) 施工单位在施工前应对桩位坐标、各项高程数据进行仔细核算, 准确无误后方可放线施工。特别是曲线段, 要特别注意, 避免不必要的返工浪费。
- (2) 施工中注意各预埋件的设置, 避免返工现象发生。
- (3) 桥面施工未完成时, 尽量避免通行施工车辆, 必须通行时应采取有效的压力扩散措施后方能通行。桥面铺装层钢筋网必须严格按设计位置布置, 不得使表面钢筋保护层过厚, 以免引起引桥桥面开裂。
- (4) 支座安装时需测量 T 梁轴线和墩中心线, 精确定出支座中心线, 要求支座底和垫石密贴吻合, 支座钢板顶面高差不得大于 1.5mm。同时检查支座压紧, 若有空隙, 必须采用环氧砂浆或薄钢板楔紧。
- (5) 为避免跳车和保证搭板的基础密实后填土及基层与路基同, 应注意在桥台背墙预埋钢筋。
- (6) 对钢材、混凝土粗细骨料采购、质量抽查与检测及养护的要求按施工规范办理。
- (7) 桥台台背回填采用透水性材料进行回填, 如砂砾石。回填范围为至台背侧基础边缘 2m 取 1:1 坡度放置设计搭板以下。
- (8) 因个别桥墩横桥向山体较陡, 桥梁施工前应将山上的危石进行处理, 以保证桥梁安全。同时桥梁存在挖方情况, 需先进行挖方施工及边坡处理后, 再进行桥梁施工。
- (9) 桥台基础开挖根据地勘建议边坡坡率进行开挖, 必要时可在危险面考虑铺喷 10cm 厚 C20 砼内直径 10mm 钢筋网或其他施工措施, 确保施工安全, 若产生该部分措施, 由施工、监理、业主等相关单位核定。

- (10) 其它注意事项详见相关设计文件。

说明中未尽事宜均按《公路桥涵施工技术规范》(JTJTF50-2011) 有关条文办理。

12. 环境保护措施

施工中要严格控制噪音污染和扬尘污染, 同时严禁废水乱排乱放。施工污水必须统一收集, 统一处理合格后方可排放。

桥梁工程施工图设计说明

1 设计依据

设计依据国家和地方的经济和社会发展规划，国家有关法律、法规、政策，国家有关机构发布的工程建设方面的标准、规范、定额，业主提供的有关依据资料，包括：

1. 中标通知书及合同
2. 四川宜宾国家农业科技园区规划
3. 四川宜宾国家农业科技园区控制性详细规划
4. 规划红线图
5. 业主提供的相关图纸
6. 业主提供工程区域地形图
7. 本项目初步设计文件及批复
8. 本项目道路工程施工图

2 桥梁工程概况

2.1 工程概况及规模

宜宾国家农业科技园区金秋大道和环湖路工程建设项目位于四川宜宾国家农业科技园区内，项目为新建工程。项目由金秋大道北段延伸线道路（邱场至邱场乡黄泥组）、金秋大道北段道路（邱场乡黄泥组至同兴场）、金秋大道中段道路（同兴场至黄沙河大桥）、金秋大道南段道路（黄沙河大桥至省道 S206）和环湖路西段道路组成。

金秋大道中段道路（同兴场至黄沙河大桥）北接规划金秋大道北段，南接金秋大道南段。道路全长共 5660m，路基段红线宽为 12m，桥梁段红线宽度为 26m。道路等级为城市次干路，设计时速为 30km/h。

K1+982-K2+688 处跨越山谷。路线两侧山体较高，路线理想通道即为山谷中通行，该处道

路填方较高（14~20m），山谷间以水田、小溪构成。故在 K2+335.0 设置一座 2x25+5x(4x30)+2x25 大桥。

K3+025 处跨越现状沟，道路高度较高，为减少道路修建对河沟排洪的影响同时也为了减小高填方对周围环境的影响，此处设置一座 4x30 桥梁。

K3+209-K4+205 段位于两座大山山谷之间，高山以滑坡体，岩石构成，不利路基开挖，同时路线跨越 K4+008 602 处跨越现状沟，道路填方高度较高，结合现状地形、施工、造价等因素，在 K3+707 设置一座 33x30 桥梁。

现状如下图：



K2+335.0 大桥路线现状 1



K2+335.0 大桥路线现状 2



K3+025 大桥桥位现状 1



K3+025 大桥桥位现状 2



K3+707 大桥桥位现状 1



K3+707 大桥桥位现状 2

本工程设计范围：包含桥梁 3 座（K2+335.0 大桥、K3+025 大桥、K3+707 大桥）及桥区范围内土建部分及桥梁附属工程。

工程规模：

- 1) **K2+335.0 大桥**：桥梁中心桩号 K2+335.0，桥梁跨径组合为 2x25+5x(4x30)+2x25，桥梁全长 706m。桥梁为正交桥梁，平面位于 R=500 圆曲线和直线上。桥梁全宽 26 米。桥梁上部结构为预应力砼预制 T 梁，下部结构桥墩采用桩柱式桥墩、桥台采用挡土式轻型桥台及重力式桥台。
- 2) **K3+025 大桥**：桥梁中心桩号 K3+025，桥梁跨径组合为 4x30m，桥梁全长 126m。桥梁为正交桥梁，平面位于 R=500 圆曲线上。桥梁全宽 26 米。桥梁上部结构为预应力砼预制 T 梁，下部结构桥墩采用桩柱式桥墩、桥台采用挡土式轻型桥台。
- 3) **K3+707 大桥**：桥梁中心桩号 K3+707，桥梁跨径组合为 33x30m，桥梁全长 996m。桥梁为正交桥梁，平面位于 R=600 圆曲线和直线上。桥梁全宽 26 米。桥梁上部结构为预应力砼预制 T 梁，下部结构桥墩采用桩柱式桥墩、桥台采用挡土式轻型桥台及重力式桥台。

2.2 测绘经过

我司自接到相关设计任务后，组织多次现场调查，并搜集相关地形图、红线图、规划资料等前期基础资料，根据已搜集资料完成方案设计文件并提交业主，由业主、规划部分等相关部

分及初步设计审查确认后，我公司展开并完成施工图设计工作。

为确保设计资料质量，项目组按照 ISO 9001-2000《质量管理体系要求》标准，严格执行我已通过认证的质量管理体系，始终把设计质量放在第一位。项目组进行了自检，院总工程师及时安排了内部审查，并对图纸设计内容和深度提出了指导意见。

3 技术标准和初步设计审查意见执行情况

3.1 设计与规范

- (1)《城市桥梁设计规范》CJJ 11-2011
 - (2)《城市桥梁抗震设计规范》CJJ 166-2011
 - (3)《城市道路交通设施设计规范》GB 50688-2011
 - (4)《市政公用工程设计文件编制深度规定》(2013.04)
 - (5)《城市桥梁桥面防水工程技术规程》CJJ 139-2010
 - (6)《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008
 - (7)《公路工程技术标准》JTG B01-2014
 - (8)《公路桥涵设计通用规范》JTG D60-2015
 - (9)《公路圬工桥涵设计规范》JTG D61-2005
 - (10)《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》JTG D62-2004
 - (11)《公路桥涵地基与基础设计规范》JTG D63-2007
 - (12)《工程结构可靠性设计统一标准》GB 50153-2008
 - (13)《混凝土结构耐久性设计规范》GB/T 50476-2008
 - (14)《公路工程混凝土结构防腐技术规范》JTG/T B07-01-2006
 - (15)《公路桥涵施工技术规范》JTG/T F50-2011
 - (16)《城市防洪工程设计规范》(GB 50805-2012)
- 其他相关的国家法规、规范和标准；以及其他地方强制性规范、标准等文件。

3.2 技术标准

- (1) 桥梁设计荷载：
 - 汽车荷载：城-A级；
 - 人群荷载：按规范 4.0kN/m²；
- 栏杆设计荷载：扶手竖向 1.2kN/m，水平向外荷载：1.2kN/m。
- (2) 桥梁全宽：桥梁设计总宽度 26.0m。
- (3) 地震设防标准：场地抗震设防烈度为Ⅷ度，地震动峰值加速度 0.1g
- (4) 设计洪水频率：K3+025 大桥（100 年一遇 310.221，Q=884m³/s，V=2.429m/s），K3+707 大桥（王家河 100 年一遇 289.58，Q=583m³/s，V=1.511m/s）
- (5) 桥梁纵坡：0.81%；横坡：车道：1.5%，人行道：2.0%（反坡）。
- (6) 桥梁标准跨径：25.0 米、30.0 米。
- (8) 桥梁结构设计基准期：100 年。
- (9) 安全等级：一级。
- (10) 桥梁设计使用年限：100 年。
- (11) 环境类别：Ⅱ类。

3.3 初步设计审查意见执行情况

- 1. 补充说明设计洪水频率、洪水位、防洪抢险通道的设计要求。
执行情况：按审查意见补充水位、流量等相关水文资料。
- 2. 补充抗震设防专篇，明确抗震设防对策及措施要求。
执行情况：按审查意见补充抗震相关内容。
- 3. 优化桥梁排水方案，符合环保要求。
执行情况：优化桥梁排水方案，桥梁经金秋湖等敏感水域时，桥面采用纵向排水，排至路基边沟，经处理后再行排放。
- 4. 结合地形条件，核实桥梁下部结构工程数量。

执行情况：桥梁位于山区，地形起伏大，根据意见对桥梁下部工程数量核实为无误。

- 5. 结合管线规划，补充过桥管线设计内容。
执行情况：按意见补充管线过桥要求。

4 场地工程地质条件

4.1 气象条件

宜宾市属于亚热带湿润季风气候，低丘、河谷地带带有南亚热带的气候属性。具有气候温和、热量丰富、雨量充沛、光照适宜、无霜期长、冬暖春早、四季分明的特点。夏季炎热降雨集中，秋雨绵绵湿度大；云多风小日照少，区内多年平均降雨量 1169.7mm，年最大降雨量 1625mm，年最少降雨量 726.6mm，大于 1000mm 的年降雨量保证率 82.86%。

4.2 地理位置、地形地貌

宜宾位于四川省南部，川、滇、黔三省结合部，长江零公里处。地处东经 103°36'~105°20'，北纬 27°50'~29°16'（中心地理坐标为东经 104°36'，北纬 28°47'）。东邻泸州市，南接云南昭通市，西接凉山彝族自治州和乐山市，北靠自贡市，东西最大横距 153.2km，南北最大纵距 150.4km。工程场地位于宜宾市北部邱场镇~同兴场~金坪镇一线，其间有多镇道路连接，附近有内宜高速、省道 S206 通过，水、电、通讯、交通条件一般，能源等条件一般。

拟建项目位于宜宾市北部邱场镇~同兴场~金坪镇一线，沿线地势北高南低，钻孔高程介于 272.37m~397.12m 之间，相对高差 124.75m，地貌上以构造剥蚀丘陵地为主，主要为低丘地貌，金秋大道中段道路（同兴场至黄沙河大桥）一线沟谷深切，为中丘地貌。中丘地段沟谷深切，坡面陡峻，多呈 V 形，自然地形坡度普遍大于 35°。沿线未发现大型地下构筑物及地下管网分布，场地自然环境复杂程度一般，交通与水电能源条件一般，工程地质条件一般较好。

4.3 地质构造

宜宾市内地质构造较为简单，以岷江为界，东北片区褶皱、断裂主要呈北东向展布，而西南片区主要是北西向展布。背斜褶皱紧密，呈箱状或梳状。断裂除少数横切褶皱轴线属张扭性

外，其他多属压性或扭性，走向基本上与褶皱轴线平行。

区内主要发育有 6 条褶皱及 3 条断裂，分数如下：

1) 褶皱

① 蟠龙场向斜：该向斜为北东~南西走向，长约 50km，产状平缓，北西翼 2°~10°，南东翼 7°~13°，南西端封闭，北东端翘起，组成地层为白垩系上统夹关组（K_{2j}）砂岩。

② 观斗山背斜：该背斜为北东~南西走向，总体呈不对称形态，略向南西端倾斜，两翼出露地层以侏罗系珍珠冲组红层为主。背斜南东翼岩层产状为 102°~123°∠33°~46°，北西翼由相对较老的三叠系须家河地层构成，产状 314°~339°∠17°~31°。

2) 断裂

① 观斗山断裂：北起万福寺，南至翠屏山，全长 24km，走向为南东~北西走向，倾向北西，倾角 30°~60°，断于三叠系须家河组与侏罗系珍珠冲组，断距 400~500m，断层性质为逆断层。

根据区域地质图，桥址区位于观斗山背斜北西翼，岩层优势产状为 332°∠38°，节理裂隙一般发育，钻探及区域资料表明，桥址区无活动性断裂通过，区域稳定性相对较好，工程地质条件一般较好，可以筑桥。

② 新构造运动及地震

根据《建筑抗震设计规范》(GB50011—2010)以《中国地震动参数区划图》(GB 18306—2001)及国家标准第 1 号修改单（2008 年 6 月 11 日批准，自批准之日起实施），工程区地震动峰值加速度 0.10g，动反应谱特征周期建议为 0.40s，相对抗震设防烈度为Ⅷ度，可按处于工程抗震不利地段考虑。

桥址区总体地势较为开阔，第四纪以来地壳稳定条件相对较好，主要受构造的晚近活动（既以大面积间歇性上升为主）的影响，周边区域地质构造较为稳定，场地属相对稳定地块，可以筑桥。

4.4 地层结构

桥址区地表覆盖层为第四系全新统人工填土层（Q_{4^{ml}}），第四系全新统坡积层（Q_{4^{pl}}）、第四系全新统坡洪积层（Q_{4^{ph}}）与第四系全新统崩积层（Q_{4^{bt}}），下伏或出露地层为白垩系下统打儿沟组（K_d）砂岩、白垩系下统夹关山组（K_{iw}）、侏罗系上统蓬莱镇组（J_p）与侏罗系上统遂宁组（J_s）基岩，地层由新到老分述如下：

(1) 第四系全新统人工填土层（Q_{4^{ml}}）

耕土①-1：红褐、灰褐色为主，稍湿~湿润，松散，主要以粉土颗粒与粘土颗粒为主，夹杂植物根系及少量碎石，孔隙发育，强度极低，属Ⅰ级松土类别，该层主要分布于农田、菜地等耕作区域，钻探揭露层厚普遍小于 1m。

素填土②-2：黄褐、红褐色等色为主，结构松散~稍密，稍湿~湿润，主要成分为砂泥岩碎块、粉土颗粒与粘土颗粒回填而成，其间硬质含量 10%~80%，粒径多为 5~20cm，部分大于 30cm，填埋时间普遍大于 5 年，局部为新近回填，属Ⅰ级松土类别，该层主要分布于已建道路、房屋等构筑物附近。

杂填土③-3：杂色，结构松散，稍湿~湿润，主要由建筑垃圾、生活垃圾、粘土颗粒与粉土颗粒回填而成，属Ⅰ级松土类别，该层主要见于个别钻孔揭露。

(2) 第四系全新统坡积层（Q_{4^{pl}}）

粉土②-1：褐黄、灰褐色为主，很湿，稍密为主，含少量铁锰质氧化物，微层发育，振动反应中等，无光泽反应，干强度很低，韧性很低，刀切面粗糙，手捏有砂感，不易搓条，局部夹薄层粉砂或粉质粘土，属Ⅰ级松土类别。

粉土②-2：褐黄、灰褐色为主，稍湿，稍密~中密，含少量铁锰质氧化物，微层发育，振动反应中等，无光泽反应，干强度较低，韧性较低，刀切面粗糙，手捏有砂感，不易搓条，局部夹薄层粉砂或粉质粘土，属Ⅰ级松土类别。

粉质粘土③-1：黄褐色为主，可塑状，矿物成分以粘土矿物为主，局部含砂质、铁锰质氧化物斑点和钙质结核，稍具光泽，无光泽反应，土柱可直立，手按可变形，干强度、韧性一般，其间偶含碎石，碎石粒径一般为 2~5cm，个别大于 8cm，棱角状，母岩成分主要为砂泥岩，属

I级粘土类。

粉质粘土①-2：灰褐色为主，软塑状，矿物成分以粘土矿物为主，局部含铁锰质氧化物和少量钙质胶结，稍具光泽，无摇震反应，干强度、韧性低，属I级粘土类，该层主要分布于农田、塘堰、沟渠区域。

(3) 第四系全新统坡洪积层 (Q_{4^{pl}})

淤泥质粉土②：灰褐、灰黑色为主，湿润~饱和，软塑~流塑状，干强度、韧性极低，局部夹粉砂条带、朽木等腐殖质，该层主要分布于塘堰、沟渠内。

粉砂③：青灰、灰褐色为主，松散，湿润~饱和，矿物成分以长石和石英以及角闪石矿物颗粒为主，云母次之，偶夹薄层粉土，属I级粘土类。

(4) 第四系全新统崩积层 (Q_{4^{bd}})

块石④：崩积成因，碎红、红褐色为主，结构松散~稍密，稍湿，块石多为棱角状，呈强~中风化状，粒径多为20~35cm，部分粒径大于50cm，其间含少量碎石与细粒土层。母岩成分主要为砂岩与少量泥岩，岩性与附近斜坡体基岩岩性基本一致，颗粒级配不良。该层主要分布于沿斜坡区域，属III级硬土类。

(5) 白垩系下统打儿山组 (K_{4d})

砂岩①-1：暗红色不等粒长石砂岩，强风化状，主要成分为长石、石英，次为云母、岩屑，细粒结构，厚层块状构造，孔隙胶结，胶结物以钙质为主，含少量铁质、泥质，普遍具大型斜层理及平行层理，局部夹少量泥岩透镜体。锤击声哑，无回弹，有凹痕，易击碎，钻进较易。质地较软，抗风化及冲刷能力较弱，抗压强度较弱，岩芯较破碎，呈短柱或碎块状，极软岩，属IV级软岩类。

砂岩①-2：暗红色不等粒长石砂岩，中风化状，主要成分为长石、石英，次为云母、岩屑，细粒结构，厚层块状构造，孔隙胶结，胶结物以钙质为主，含少量铁质、泥质，普遍具大型斜层理及平行层理，局部夹少量泥岩透镜体。锤击声哑，无回弹，有凹痕，易击碎，钻进较易。质地较硬，抗风化及冲刷能力一般，抗压强度一般，岩芯完整，呈柱-长柱状，软岩，属V级次软岩类。

泥岩①-4：棕红色为主，中风化状，泥质结构，中厚层状构造，层理清晰，由泥质碎屑物和钙质及石英、云母组成，钻探揭露多呈透镜体产出。矿物成分风化程度相对较弱，质地较软，极软岩，属IV级软岩类，岩芯呈短柱~柱状，风化裂隙一般发育，抗风化、抗冲刷能力弱，抗压强度一般，失水易开裂。

(6) 白垩系下统窝头山组 (K_{4w})

砂岩②-1：暗红色铁质长石石英砂岩，强风化状，主要成分为长石、石英，次为云母、岩屑。细粒结构，厚层块状构造，孔隙胶结，胶结物以铁泥质为主，含少量钙质，偶夹少量泥岩透镜体。锤击声哑，无回弹，有凹痕，易击碎，钻进较易。质地较软，抗风化及冲刷能力较弱，抗压强度较弱，岩芯较破碎，呈短柱或碎块状，极软岩，V类岩石，属IV级软岩类，岩石质量指标RQD值约60%，岩心采取率大于70%。

砂岩②-2：暗红色铁质长石石英砂岩，中风化状，主要成分为长石、石英，次为云母、岩屑。细粒结构，厚层块状构造，孔隙胶结，胶结物以铁泥质为主，含少量钙质，偶夹少量泥岩透镜体。锤击声哑，无回弹，有凹痕，易击碎，钻进较易。质地较硬，抗风化及冲刷能力一般，抗压强度一般，岩芯完整，呈柱-长柱状，软岩，IV类岩石，属V级次软岩类，岩石质量指标RQD值约70%，岩心采取率大于90%。

泥岩②-3：暗棕红色为主，强风化状（顶部多分布有少量全风化层），泥质结构，中厚层状构造，层理清晰，由泥质碎屑物和钙质及石英、云母组成，偶含泥质砂岩薄层状透镜体。节理裂隙较发育，岩芯较破碎呈饼状、碎块状，偶夹短柱状中风化泥岩，质地较软，属极软岩类，V类岩石，属IV级软岩类，抗风化、抗冲刷能力极差，抗压强度极差，失水极易开裂，岩石质量指标RQD值小于15%，岩心采取率大于65%。

泥岩②-4：中风化状，泥质结构，中厚层状构造，层理清晰，由泥质碎屑物和钙质及石英、云母组成，偶含砂岩薄层状透镜体。矿物成分风化程度相对较弱，质地较软，属极软岩类，V类岩石，属IV级软岩类，岩芯呈短柱-柱状，风化裂隙一般发育，抗风化、抗冲刷能力弱，抗压强度一般，失水易开裂，岩石质量指标RQD值约60%，岩心采取率大于85%。

(7) 侏罗系上统蓬莱镇组 (J_{3p})

泥岩①-1：暗棕红色为主，强风化状（顶部多分布有少量全风化层），泥质结构，中厚层状构造，层理清晰，由泥质碎屑物和钙质及石英、云母组成，偶含泥质砂岩薄层状透镜体。节理裂隙较发育，岩芯较破碎呈饼状、碎块状，偶夹短柱状中风化泥岩，质地较软，属极软岩类，V类岩石，属IV级软岩类，抗风化、抗冲刷能力极差，抗压强度极差，失水极易开裂，岩石质量指标RQD值小于20%，岩心采取率大于65%。

泥岩①-2：中风化状，泥质结构，中厚层状构造，层理清晰，由泥质碎屑物和钙质及石英、云母组成，偶含砂岩薄层状透镜体。矿物成分风化程度相对较弱，质地较软，属极软岩类，V类岩石，属IV级软岩类，岩芯呈短柱-柱状，风化裂隙一般发育，抗风化、抗冲刷能力弱，抗压强度一般，失水易开裂，岩石质量指标RQD值约65%，岩心采取率大于80%。

砂岩①-3：紫灰色为主，强风化状，主要成分为长石、石英，次为云母、岩屑。细粒结构，厚层块状构造，孔隙胶结，胶结物以泥钙质为主，含少量铁质，裂隙面偶呈褐色铁锰质渲染，锤击声哑，无回弹，有凹痕，易击碎，钻进较易。质地较软，抗风化及冲刷能力较弱，抗压强度较弱，岩芯较完整，呈短柱-柱状，少量呈碎块状，极软岩，V类岩石，属IV级软岩类，岩石质量指标RQD值约65%，岩心采取率大于75%。

砂岩①-4：紫灰色为主，中风化状，主要成分为长石、石英，次为云母、岩屑。细粒结构，厚层块状构造，孔隙胶结，胶结物以泥钙质为主，含少量铁质，裂隙面偶呈褐色铁锰质渲染，所含矿物风化程度较弱，锤击声哑，无回弹，有凹痕，不易击碎，钻进较易。质地较硬，抗风化及冲刷能力一般，抗压强度较高，岩芯完整多呈柱状，软岩，IV类岩石，属V级次软岩类，岩石质量指标RQD值约75%，岩心采取率大于90%。

(8) 侏罗系上统遂宁组 (J_{3s})

泥岩①-1：棕红色为主，强风化状，泥质结构，中厚层状构造，层理清晰，由泥质碎屑物和钙质及石英、云母组成，偶含泥质砂岩或硅质长石石英砂岩薄层状透镜体，节理裂隙十分发育，岩芯较破碎呈饼状、碎块状，偶夹短柱状中风化泥岩，质地较软，极软岩，V类岩石，属IV级软岩类，抗风化、抗冲刷能力极差，抗压强度极差，失水极易开裂，岩石质量指标RQD值小于15%，岩心采取率大于65%。

泥岩①-2：棕红色为主，中风化状，泥质结构，中厚层状构造，层理清晰，由泥质碎屑物和钙质及石英、云母组成，偶含泥质砂岩或硅质长石石英砂岩薄层状透镜体。矿物成分风化程度相对较弱，质地较软，极软岩，V类岩石，属IV级软岩类，岩芯呈短柱~柱状，风化裂隙一般发育，抗风化、抗冲刷能力弱，抗压强度一般，失水易开裂，岩石质量指标RQD值约60%，岩心采取率大于80%。

钻探揭露桥址区岩层强风化带厚4.8~7.3m，桥址区各土层分布情况详见《桥梁工程地质剖面图》。

4.5 水文地质条件及水、土腐蚀性评价

桥址区地表水主要为冲沟内流水与塘堰蓄水，水量受季节性降雨影响相对显著，勘察期间为平水期，桥址区地表水一般发育。

桥址区地下水主要为基岩裂隙水，主要赋存于砂岩的节理裂隙之中，砂岩为相对透水层，但总体来说含水量也不丰，无统一地下水位。

经取样试验表明，场地地表水、地下水与土对砼结构及砼结构中的钢筋具微腐蚀性。

4.6 桥梁边坡稳定性分析

K2+335桥梁穿越一处沟谷，桥梁沿线覆盖层厚度普遍小于0~10m，起点与终点区域普遍基岩出露，下伏或出露基岩为白垩系上统高坎坝组 (K_{2gk})，岩层优势产状332°~333°∠3°~15°，强风化带厚度为3.0~8.0m。总体来说桥址区自然边坡现状稳定，但两侧自然斜坡坡度很大，局部危石应先行处理，确保工程及施工安全。

K3+025桥梁跨越一处冲沟，桥梁两侧区域覆盖有少量人工填土层，厚度普遍小于1m，沟内地段有一定厚度覆盖层 (0.5~3.5m)，下伏或出露基岩为白垩系上统三合组 (K_{2s}) 砂岩 (以沟为界，小里程斜坡区域) 与白垩系下统打儿山组 (K_{1d}) 砂岩 (以沟为界，大里程斜坡区域)，岩层优势产状330°~34°，强风化带厚度为4.0~7.5m。总体来说桥址区自然边坡现状稳定，但自然斜坡坡度很大，局部危石应先行处理，确保工程及施工安全。

K3+707桥拟建桥梁穿越一处斜坡，地处冲沟西侧，桥梁沿线覆盖层厚度变化较大，坡脚

及冲沟地覆厚度相对较大(最大可达15m左右),下伏成层岩层优势产状330°~335°∠34°~36°,强风化带厚度为4.0~15.0m。总体来说桥址区自然边坡现状稳定,但自然斜坡坡度变化很大,局部危石应先进行处理,确保工程及施工安全。

4.7 场地工程地质评价及建议

桥址主要为中丘地貌,跨越斜坡与沟谷,桥址区内地质情况变化不大,地形变化较为复杂,岩体节理裂隙较为发育,施工条件一般。

总体来说该桥工程地质条件一般较好,桥址区覆盖层厚度变化较大(0~15m),下伏基岩砂岩属次坚石,软岩类,泥岩属软石,极软岩类,成桩相对较易。

工程措施建议如下:

- 1、本桥沿线覆盖层厚度普遍介于0~15m,部分为基岩出露,强风化带较大(4.0~15.0m),建议桥墩台均采用桩基础方案(桥台可考虑采用扩大基础),桩端或扩大基础应置于较完整的中风化基岩层内一定深度,具体深度由设计计算确定。桥址区域砂岩常夹薄层状泥岩透镜体,钻探揭露普遍厚度小于1m,设计施工时应考虑这一不利条件。
2、施工期间,加强对地下水的复查。
3、施工弃土不得随意乱堆放,应堆放到指定地点,以免影响环境。
4、施工时应采取相应措施,保证道路通畅及安全。
5、采用钻(冲)孔灌注桩基础型式,需保证孔底的沉渣清除和桩身质量,否则,将成为影响单桩承载力的主要因素。
6、对施工开挖所形成的临时边坡应及时支护处理,形成的人工边坡应采取可靠支护措施,必要时进行专项岩土设计,边坡单级放坡不宜超过8m,坡高超过8m应采用分级放坡处理。
7、建议在桥梁施工中及完成后一定时间内对桥梁进行变形与沉降观测,沉降观测应进行专项设计,其观测点宜布置在桥面中心、桥墩、基础连接处等变形具有代表性的位置。
8、桥址两侧区域,斜坡现状稳定,但由于自然坡度很大,部分区域陡直,施工中建议对

人工边坡进行一定支护处理,可考虑采用挡墙支护。

9、K3+240~K3+540段中风化砂岩内部钻孔揭露有厚度1m左右的节理发育的岩芯,建议桩端穿越该层。

10、K3+540~K3+780段桥梁右侧分布有一处崩塌堆积体,堆积厚度介于0~15m,现状基本稳定,但施工可能对其产生一定扰动,该段桥梁桥墩建议加强配筋。

11、K3+700~K3+940段揭露岩层基本为泥岩,强风化厚度较大,普遍介于10-15m,且中风化泥岩节理较发育,岩芯多呈短柱状,且存在差异风化现象,该段桥梁建议按摩擦桩设计。

12、在施工过程中,应加强施工验槽,如出现与地质资料不符的段,应及时通过设计与勘察单位,及时解决。

13、岩土物理力学指标建议值详见下表:

岩土体主要物理力学指标建议值表(K2+335大桥)

Table with 11 columns: 土层名称及编号, 承载力基本容许值, 压缩模量, 变形模量, 基底摩擦系数, 抗剪强度指标标准值, 粘(冲)孔、人工挖孔灌注桩, 开挖边坡坡率, 临时, 永久. Rows include 粘土①-1, 素填土①-2, 杂填土①-3, 粉土②-1, 粉土②-2, 淤泥质粉土③, 粉质粘土③-1, 粉质粘土③-2, 粉砂⑤.

Table with 11 columns: 土层名称及编号, 承载力基本容许值, 压缩模量, 变形模量, 基底摩擦系数, 抗剪强度指标标准值, 粘(冲)孔、人工挖孔灌注桩, 开挖边坡坡率, 临时, 永久. Rows include 块石④, K2gk 强风化砂岩①, K2gk 中风化砂岩②.

注:建议桥址区强风化砂岩天然单轴抗压强度标准值按3.5Mpa,饱和单轴抗压强度标准值按2.0Mpa取值;中风化砂岩天然单轴抗压强度标准值按7.5Mpa,饱和单轴抗压强度标准值按4.5Mpa取值。

岩土体主要物理力学指标建议值表(K3+707大桥)

Table with 11 columns: 土层名称及编号, 承载力基本容许值, 压缩模量, 变形模量, 基底摩擦系数, 抗剪强度指标标准值, 粘(冲)孔、人工挖孔灌注桩, 开挖边坡坡率, 临时, 永久. Rows include 粘土①-1, 素填土①-2, 杂填土①-3, 粉土②-1, 粉土②-2, 淤泥质粉土③, 粉质粘土③-1, 粉质粘土③-2, 粉砂⑤, 块石④, 白垩系强风化砂岩①-1, 白垩系中风化砂岩②-1, 白垩系中风化砂岩②-2, 白垩系中风化泥岩④-1, 侏罗系强风化泥岩①-1, 侏罗系中风化泥岩②-1, 侏罗系强风化砂岩③, 侏罗系中风化砂岩④.

注:建议桥址区白垩系强风化砂岩天然单轴抗压强度标准值按4.0Mpa,饱和单轴抗压强度标准值按2.0Mpa取值;白垩系中风化砂岩天然单轴抗压强度标准值按17.5Mpa,饱和单轴抗压强度标准值按10.0Mpa取值;白垩系中风化泥岩天然单轴抗压强度标准值按4.0Mpa,饱和单轴抗压强度标准值按1.8Mpa取值;侏罗系强风化泥岩天然单轴抗压

岩土体主要物理力学指标建议值表(K3+025大桥)

Table with 11 columns: 土层名称及编号, 承载力基本容许值, 压缩模量, 变形模量, 基底摩擦系数, 抗剪强度指标标准值, 粘(冲)孔、人工挖孔灌注桩, 开挖边坡坡率, 临时, 永久. Rows include 粘土①-1, 素填土①-2, K3s 强风化砂岩①-1, K3d 强风化砂岩①-1, K3s 中风化砂岩②, K3d 中风化砂岩②.

注:建议桥址区强风化砂岩天然单轴抗压强度标准值按4.0Mpa,饱和单轴抗压强度标准值按2.0Mpa取值;中风化砂岩天然单轴抗压强度标准值按18.5Mpa,饱和单轴抗压强度标准值按11.0Mpa取值。

度标准值按 $1.0f_{pk}$ 取值; 浆锚型中风化泥岩天然单轴抗压强度标准值按 $4.5MPa$ 、饱和单轴抗压强度标准值按 $2.0MPa$ 取值(考虑节理较为发育); 浆锚型中风化砂岩天然单轴抗压强度标准值按 $15.0MPa$ 、饱和单轴抗压强度标准值按 $9.0MPa$ 取值

5 桥梁工程设计要点

5.1 总体设计

1) K2+335.0 大桥

桥梁中心桩号 K2+335.0, 桥梁跨径组合为 $2 \times 25 + 5 \times (4 \times 30) + 2 \times 25$, 桥梁全长 706m。桥梁为立交桥梁, 平面位于 $R=500$ 圆曲线和直线上。桥梁全宽 26 米。桥梁上部结构为 25m、30m 预应力砼预制 T 梁, 下部结构桥墩采用柱式桥墩、桥台采用挡土式轻型桥台及重力式桥台。

横断面布置: $26m=2m$ (人行道)+ $22m$ (车行道)+ $2m$ (人行道)

2) K3+025 大桥

桥梁中心桩号 K3+025, 桥梁跨径组合为 $4 \times 30m$, 桥梁全长 126m。桥梁为立交桥梁, 平面位于 $R=500$ 圆曲线上。桥梁全宽 26 米。桥梁上部结构为预应力砼预制 T 梁, 下部结构桥墩采用柱式桥墩、桥台采用挡土式轻型桥台。

横断面布置: $26m=2m$ (人行道)+ $22m$ (车行道)+ $2m$ (人行道)

3) K3+707 大桥

桥梁中心桩号 K3+707, 桥梁跨径组合为 $33 \times 30m$, 桥梁全长 996m。桥梁为立交桥梁, 平面位于 $R=600$ 圆曲线和直线上。桥梁全宽 26 米。桥梁上部结构为预应力砼预制 T 梁, 下部结构桥墩采用柱式桥墩、桥台采用挡土式轻型桥台及重力式桥台。

横断面布置: $26m=2m$ (人行道)+ $22m$ (车行道)+ $2m$ (人行道)

5.2 上部结构设计

上部结构: 为 30 米预应力混凝土简支 T 梁, 桥梁宽度为 26 米, 分幅设计, 单幅横向为 6 片 T 梁, 其中 2 片边梁, 4 片中梁, 梁间距为 224.8 厘米, 湿接缝宽度 64.8 厘米。中心梁高为 2 米, T 梁桥面铺装为 10 厘米沥青混凝土铺装和 10 厘米厚 C40 混凝土调平层, 形成桥面系;

横坡通过盖梁设置横坡形成。

5.3 下部结构

下部结构: 桥墩采用柱式桥墩、分幅设计, 盖梁高度为 1.7 米、宽为 2.0 米, 单幅横向采用双柱式桥墩, 柱间距为 7.4 米。根据墩柱高度变化, 选择不同的墩柱+桩基直径组合; 总体选择原则为: 墩柱高度小于 20m, 选用 d1.6m 墩柱+d1.8m 桩基直径组合; 墩柱高度大于 20m (含 20m), 选用 d1.8m 墩柱+d2.0m 桩基直径组合; 特别地, 鉴于 K3+707 大桥 1#-12#桥墩位于横向边坡较陡, 偏安全考虑, 1#-12#桥墩, 均统一采用 d1.8m 墩柱+d2.0m 桩基直径组合, 以增大抗剪截面, 加强配筋。同时有利边坡稳定。桥台设计根据现场地形、地质等条件, 选择采用挡土式轻型桥台。台后与路基相接。

5.4 结构计算

简支 T 梁梁体均按 A 类预应力混凝土构件设计, 按承载能力极限状态进行强度验算, 按正常使用极限状态进行验算。对于同一种跨径在活载相同的情况下取多种车道布载方式计算得到的最大内力组合值, 作为行车道板控制设计的内力。在配筋计算时, 砼桥面铺装仅作为二期恒载, 未计入截面参与受力。梁体按城-A 级荷载计算。

6 主要材料

6.1 普通钢筋及钢材

设计采用 HRB400、HPB300 钢筋, HPB300 钢筋其质量应符合《钢筋混凝土用钢 第 1 部分: 热轧光圆钢筋》(GB 1499.1-2008) 的规定, HRB400 钢筋其质量应符合《钢筋混凝土用钢 第 2 部分: 热轧带肋钢筋》(GB 1499.2-2007) 的要求。除特别说明外直径 $\geq 22mm$ 的钢筋采用直螺纹连接, 连接区段内的接头率不大于 50%, 接头等级为 II 级。并满足规范 (JGJ 107—2016) 要求。

6.2 预应力钢束

钢绞线采用 PC 高强度低松弛 (II 级松弛) 七股型钢绞线, 其应符合图低要求及 GB/T

S224-2003 预应力混凝土用钢绞线 1×7 相关要求。抗拉强度 $f_{pk}=1860MPa$, 张拉控制强度采用 $0.75f_{pk}=1395 MPa$

钢绞线主要技术要求应符合如下规定:

钢绞线公称直径: 15.2mm

截面面积: 139mm²

抗拉强度标准值: $f_{pk}=1860 MPa$

预应力钢筋弹性模量 $E_p=1.95 \times 10^5 MPa$, 松驰率 $\rho=0.035$, 松驰系数 $\xi=0.3$ 。

6.3 混凝土

预应力混凝土 T 梁采用 C50 混凝土; 桥台台帽、背墙、承台采用 C30 混凝土; 桩基采用 C30 水下混凝土; 台身采用 C30 混凝土。

为使结构混凝土满足耐久性要求, 要求 C50 混凝土的最大水灰比不大于 0.55, 最小水泥用量不小于 350kg/m³, 最大氯离子含量不大于 0.06%, 最大含碱量不大于 3.0 kg/m³。其余混凝土的最大水灰比不大于 0.55, 最小水泥用量不小于 275kg/m³, 最大氯离子含量不大于 0.30%, 最大含碱量不大于 3.0 kg/m³。

7 抗震措施

(1) 抗震工作以预防为主, 简支梁为抗震较好的桥型, 因此, 本次设计采用简支梁结构。上部采取防震落梁限位措施, 即设置必要的挡块及抗震锚栓以限制梁体的位移; 箍筋设置 135 度的弯钩, 满足抗震结构构造要求; 加密加强桥墩箍筋布置, 墩柱主筋采用 HRB400 钢筋, 提高抗震受力。

(2) 预应力砼简支 T 梁横桥向在盖梁两侧分别设置钢筋砼挡块, 挡块高 60 厘米, 厚 40 厘米, 挡块与马蹄间设 30×30×3 厘米橡胶垫块, 纵桥向在伸缩缝桥墩处每片 T 梁梁端部设置一个 30×30 厘米的橡胶垫块; 桥台上在每片 T 梁与背墙之间设置 30×30 橡胶垫块。

(3) 采用了减隔震措施, 桥墩位置采用 HDR(II) 矩形固定型高阻尼隔震橡胶支座, 桥台及桥墩分联端位置采用 HDR 滑动支座减少地震的内力。

(4) 预应力砼简支 T 梁在纵桥向设置防落装置(缓冲垫), 纵向防落装置(缓冲垫)为成套定型产品, 在桥墩伸缩缝处, 两端每片 T 梁梁肋处相应位置设置。

8 混凝土耐久性设计

设计中混凝土耐久性采取的基本措施如下:

8.1 掺入高效减水剂

在保证混凝土拌和物所需流动性的同时, 尽可能降低用水量, 减少水灰比, 使混凝土的总孔隙, 特别是毛细孔隙率大幅度降低。掺入高效减水剂, 尽可能将水灰比降至 0.38 以下。

8.2 消除混凝土自身的结构破坏因素

要提高混凝土的耐久性, 限制或消除从原材料引入的碱等可以引起破坏结构和侵蚀钢筋物质的含量, 加强施工控制环节, 避免收缩及温度裂缝产生, 以提高混凝土的耐久性。

8.3 保证混凝土的强度及性能

采用高标号混凝土限制氯离子扩散系数和设置合理的钢筋保护层, 作为保证桥梁钢筋混凝土结构设计使用年限的基本措施。

高性能混凝土具有高耐久性、高稳定性和良好工作性, 它以氯离子扩散系数为核心控制指标, 采用大比例掺入矿物掺合料和降低水胶比, 降低氯离子扩散系数。为了确保本项目桥梁的耐久性, 对桥梁上下部主要结构考虑适当提高混凝土性能。

8.4 合理设置钢筋保护层厚度

根据工程所处的腐蚀环境、桥梁各部位的受力特点和设计使用年限, 不同部位混凝土主筋的保护层厚度应按下述数据采用。

结构部位	腐蚀环境	钢筋保护层厚度
钻孔桩（受力主筋）	水下区及土中区	75mm
承台（受力主筋）	水中及土中区	50mm
墩台身、梁、板（受力主筋）	水中、土中及大气区	40mm
人行道构件（受力主筋）	大气区	25mm
箍筋	大气区	25mm
缘石、护栏等构件钢筋	大气区	40mm
分布、防裂等表层钢筋	水中、土中及大气区	20mm

干燥性	表干（小时）	≤4	
	实干（小时）	≤12	
高温抗剪（60℃）	MPa	≥0.16	
抗碱剥及渗水		暴露轮碾压试验（0.7MPa，100次）后，0.3MPa水压下不渗水	
		无滑动、流淌、滴落	
人工气候老化	外观	≥80	
	纵向拉力保持率	%	无裂纹
	低温柔度	-10℃	

注：试件参考涂布量与施工用量相同：1.5kg/m²~2.5kg/m²

- （2）伸缩缝：80型、160型伸缩缝。
- （3）支座：HRB 高阻尼减隔震橡胶支座。
- （4）栏杆：人行道外侧采用造型优美的钢栏杆或其它能够满足规范要求的栏杆。
- （5）搭板：为降低台后填土沉降对行车带来的影响，增加行车的舒适度，台后机动车道部分设置钢筋混凝土搭板。搭板下采用天然级配砂砾回填，密实度大于等于96%（重型密实度）。桥头两侧必须保证和道路顺接。
- （6）管线过桥设计
本次桥梁设计考虑人行道两侧管线过桥预留空间，最终管线要过桥按照规划和建设业主要求进行，大于10KV的电力管线不得从桥上通过，燃气压力大于0.4MPa不得从桥上通过。

10 施工方案

本项目桥梁结构为常规，下部结构部分区段位于河道中，建议采用钢便桥或土石围堰施工。上部T梁采用预制场统一预制，架梁机吊装架梁。

11、施工要点及注意事项

有关桥梁的施工工艺、材料要求及质量检查标准，除按《公路桥涵施工技术规范》(JTJTF50-2011)有关条文办理外，还应特别注意以下事项：

1. 简支 T 梁

- （1）横隔板钢筋骨架的位置，施工时应准确放样，以便于焊接及绑扎。

9 附属结构

（1）桥面铺装：桥面采用 10cm 厚沥青混凝土+桥面铺装+防水粘结层+10cm 厚混凝土 C40 钢筋混凝土现浇层。C40 钢筋混凝土现浇层中设置钢筋网。

防水粘结层选用 II 型水性沥青基防水涂料（指标要求见下表），水性沥青基防水涂料的性能和质量应满足《路桥用水性沥青基防水涂料》JT/T535-2004 标准要求。

水性沥青基桥面防水粘结层涂料常规指标

项目	单位	指标	
外观		搅拌后为黑色或蓝褐色均质液体，搅拌桶上不粘附任何明显颗粒	
固体含量	%	≥48	
延伸性	mm	无处理	≥6.0
		处理后	≥4.5
柔韧性（-20±2℃）		无裂纹、断裂	
耐热性（160±2℃）		不流淌和滑动	
粘结性	MPa	≥0.4	
不透水性（0.3MPa，30min）		不透水	
抗冻性（-20℃）		20 次不开裂	
耐腐蚀性	耐碱（20℃）	Ca(OH) ₂ 中浸泡 15d 无异常	
	耐盐（20℃）	3% 盐水中浸泡 15d 无异常	

（2）简支 T 梁梁体混凝土必须达到 90% 设计强度后方可施加预应力，同时养护时间不小于 7 天（检验混凝土强度时注意试件的取样及养生条件需与主梁梁体混凝土相符合），确定管道内灌浆密实，防止钢筋生锈。

（3）张拉按顺序应从中间向两侧对称进行。预应力钢绞线的张拉采用张拉力和伸长值双控，具体方法按现行《公路桥涵施工技术规范》执行。预应力钢束张拉的控制应力伸长值具体设计图。单根钢绞线张拉锚下控制应力为 0.75f_{pk}=1395MPa，锚具的安装应严格按预应力张拉要求执行。

（4）预制梁时，应注意预埋防撞墙、伸缩缝、桥面连续等其它预埋钢筋，并在边梁翼板预留桥面泄水孔。

（5）主梁就位时必须及时进行翼板及横隔板之间的连接和湿接缝混凝土的浇筑，只有其设计强度达到 90% 并采取压力扩散措施后方可在其上运梁。运梁设备在桥上行驶时，施工单位应按所采用的设备对主梁及下部构造等进行施工荷载验算。

（6）预制主梁梁顶和翼板及横隔板纵向端部等与现浇混凝土连接处的混凝土表面必须凿毛、冲洗，以保证新老混凝土的结合。从 T 梁到预制现浇梁向湿接缝的时间不宜超过 6 个月。

（7）波钢束张拉后，应立即对管道灌浆，浆体强度不低于梁体混凝土强度（即浆体强度不低于 50MPa），要求浆体饱满，水泥浆及灌浆工艺严格按相关规范执行。预应力钢束的切断采用砂轮锯或其它机械方法，严禁采用电弧切割。

（8）现浇层必须保证施工质量，以保证梁的纵向连接刚度。

（9）在浇筑水泥混凝土铺装前，梁体结构顶面应凿毛，并除去浮浆，以利结构与混凝土铺装层的结合。

（10）在浇筑沥青混凝土铺装前，水泥混凝土铺装层顶面应采取洗刷工艺，凿除表面浮浆等软弱层，以利铺装结构层之间的结合。

（11）主梁吊运时根据施工单位机械配置情况进行。建议按兜吊梁底起吊法考虑，吊点位置即理论支点线。预制时应在梁底预留穿索完底所需的活动段底模，同时在主梁翼板上的对应位置预留穿索孔洞，吊具根据施工单位的条件自行设计。特别注意：边梁不对称应防止倾覆。

如“兜底兜梁”。同时保证 T 梁侧面不受横向外力作用。

（12）为了防止预制梁上拱过大，预制梁与桥面现浇层由于干燥差别而产生过大收缩量，存梁期不超过 90d，若累计上拱值超过计算值 10mm，应采取控制措施。预制梁应设置向下的二次抛物线反拱（包括梁顶）。施工单位应根据工地的具体情况（如存梁期、砼配合比、材料特性及地区气候等）以及经验设置反拱。反拱值的设计原则是使梁体在二期恒载施加前上拱度不超过 40mm，桥梁施工完成后桥梁不出现下挠。施工设置反拱时，预应力管道也同时反拱。

30mT 梁反拱值设置的建议值：45mm；25mT 梁反拱值设置的建议值：30mm。

为防止同跨及相邻跨预制梁向高差过大，同一跨桥不同位置的预制梁的存梁时间应基本一致，相邻跨的预制梁的存梁时间亦应相近。

2. 桩基施工注意事项

（1）、本项目沿途所经的地下管线种类较多，应收集相关资料，对可能有管线地段施工前应进行探挖，落实地下管线无误后再施工桩基础。

（2）、相邻两根桩不得同时成孔或浇筑混凝土，以免扰动孔壁，发生串孔、断桩等事故。

（3）、施工过程中如发现地质情况与设计资料不符时，施工单位会同驻地监理工程师及设计院地质专业工程师、结构设计工程师，三方按照单桩设计轴力、结合实际地质状况共同确定桩基嵌岩深度及终孔高程。桩基终孔时，应根据实际的（钻）孔记录资料，仔细判明地层分类及相关力学指标，确保桩基进入设计要求的岩层和深度。

（4）、灌注桩基混凝土之前应将桩底沉渣清除，嵌岩桩成孔后桩底沉渣厚度不得大于 5cm，摩擦桩成孔后桩底沉渣厚度不得大于 10cm。

（5）、桩基钢筋骨架可分节吊装，上下骨架可采用机械接头等连接，接头应尽量设于受力较小区段。在任一接头中心至长度为钢筋直径的 40 倍范围内，同一根钢筋不得有两个接头，同一截面的钢筋接头应不超过 50%。

（6）、桩基均预埋超声波检测管，检测管标准长 8m，外径 57mm，管壁厚 3.1mm，接头焊接 Φ70 钢管，上端应高出桩顶 50cm，下端用钢板封底焊接，并至桩底，浇注混凝土前在管内灌满水，上口用塞子塞住。桩径小于等于 1.5m 埋设 3 根，大于 1.5m 埋设 4 根。

(7)、对桩基超声检测有问题的桩基,根据检测过程中波速的异常程度和检测断面综合分析,对可能存在完整性问题的,应钻芯取样进行成孔质量检测。

(8)、桩基基础施工时应注意对循环用废泥浆的处理,以利环保。

(9)、为防止护壁泥浆侵入桩体而削弱断面,并影响桩基施工质量,要求钻孔直径不得小于设计桩径,禁止采用小直径钻机通过扩孔方法形成桩基的方式。

3. 其他施工注意事项

(1) 施工单位在施工前应对桩位坐标、各项高程数据进行仔细核算,准确无误后方可放线施工。特别是曲线段,要特别注意,避免不必要的返工浪费。

(2) 施工中注意各预埋件的设置,避免返工现象发生。

(3) 桥面施工未完成时,尽量避免通行施工车辆,必须通行时应采取有效的压力扩散措施后方可通行。桥面铺装层钢筋网必须严格按设计位置布置,不得使表面钢筋保护层过厚,以免引起引桥桥面开裂。

(4) 支座安装时需测量 T 梁轴线和墩中心线,精确定出支座中心线,要求支座底和垫石密贴吻合,支座钢板顶面高差不得大于 1.5mm。同时检查支座压紧,若有空隙,必须采用环氧树脂或薄钢板楔紧。

(5) 为避免跳车和保证搭板的基础密实后填土及基层与路基同,应注意在桥台背墙预埋钢筋。

(6) 对钢材材料、混凝土粗细骨料采购,质量抽查与检测及养护的要求按施工规范办理。

(7) 桥台背回填采用透水性材料进行回填,如砂砾石。回填范围为至台背侧基础边缘 2m 取 1:1 坡度放置设计搭板以下。

(8) 因个别桥墩横桥向山体较陡,桥梁施工前应将山上的危石进行处理,以保证桥梁安全。同时桥梁存在挖方情况,需先进行挖方施工及边坡处理后,再进行桥梁施工。

(9) 桥台基础开挖根据地勘建议边坡坡率进行开挖,必要时可在危险面考虑锚喷 10cm 厚 C20 砼内直径 10mm 钢筋网或其他施工措施,确保施工安全,若产生该部分措施,由施工、监理、业主等相关单位核定。

(10) 其它注意事项详见相关设计文件。

说明中未尽事宜均按《公路桥涵施工技术规范》(JTJTF50-2011)有关条文办理。

12. 环境保护措施

施工中要严格控制噪音污染和扬尘污染,同时严禁废水乱排乱放。施工污水必须统一收集,统一处理合格后方可排放。

桥梁工程施工图设计说明

1 设计依据

设计依据国家和地方的经济和社会发展规划，国家有关法律、法规、政策，国家有关机构发布的工程建设方面的标准、规范、定额，业主提供的有关依据资料，包括：

1. 中标通知书及合同
2. 四川宜宾国家农业科技园区规划
3. 四川宜宾国家农业科技园区控制性详细规划
4. 规划红线图
5. 业主提供的相关图纸
6. 业主提供工程区域地形图
7. 本项目道路工程施工图

2 桥梁工程概况

2.1 工程概况及规模

宜宾国家农业科技园区金秋大道和环湖路工程建设项目位于四川宜宾国家农业科技园区内，项目为新建道路工程。项目由金秋大道北段延伸线道路（即场至即场乡黄泥组）、金秋大道北段道路（即场乡黄泥组至同兴场）、金秋大道中段道路（同兴场至黄沙河大桥）、金秋大道南段道路（黄沙河大桥至省道 S206）和环湖路西段道路组成。

本段为金秋大道南段道路（黄沙河大桥至省道 S206），起点接规划金秋大道中段，终南接现状省道 S206。道路全长共 728.271m，路基段红线宽为 12m，桥梁段红线宽度为 26m，道路等级为城市次干路，设计时速为 40km/h。

路线在 K5+638.102 处跨越黄沙河，黄沙河河道宽度约 50m。现状如下图：

现状如下图：



K5+638.102 大桥桥位现状（北岸）



K5+638.102 大桥桥位现状（南岸）

本工程设计范围：包含大桥 1 座（K5+638.102 黄沙河大桥）及桥区范围内土建部分及桥梁附属工程。

工程规模：本桥跨越黄沙河，桥梁中心桩号 K5+638.102，桥梁跨径组合为 3×40m，桥梁全长 134.06m。桥梁为正交桥梁，桥梁轴线和黄沙河呈正交 90°。桥梁全宽 26 米。桥梁上部结构为预应力砼预制 T 梁，下部结构桥墩采用桩柱式桥墩、桥台采用重力式桥台桩基础。

2.2 测设经过

我司自接到相关设计任务后，组织多次现场调查，并搜集相关地形图、红线图、规划资料等前期基础资料，根据已搜集资料完成方案设计文件并提交业主，由业主、规划部分等相关部分及初步设计审查确认后，我公司展开并完成施工图设计工作。

为确保设计资料质量，项目组按照 ISO 9001-2000《质量管理体系要求》标准，严格执行我可已通过认证的质量管理体系，始终把设计质量放在第一位。项目组进行了自检，院总工程师及时安排了内部审查，并对图纸设计内容和深度提出了指导意见。

3 技术标准和初步设计审查意见执行情况

3.1 设计标准与规范

- (1)《城市桥梁设计规范》CJJ 11-2011
- (2)《城市桥梁抗震设计规范》CJJ 166-2011
- (3)《城市道路交通设施设计规范》GB 50688-2011
- (4)《市政公用工程设计文件编制深度规定》(2013.04)
- (5)《城市桥梁桥面防水工程技术规程》CJJ 139-2010
- (6)《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008
- (7)《公路工程技术标准》JTG B01-2014
- (8)《公路桥涵设计通用规范》JTG D60-2015
- (9)《公路圬工桥涵设计规范》JTG D61-2005
- (10)《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》JTG D62-2004
- (11)《公路桥涵地基与基础设计规范》JTG D63-2007
- (12)《工程结构可靠性设计统一标准》GB 50153-2008
- (13)《混凝土结构耐久性设计规范》GB/T 50476-2008
- (14)《公路工程混凝土结构防腐蚀技术规范》JTG/T B07-01-2006
- (15)《公路桥涵施工技术规范》JTG/T F50-2011
- (16)《城市防洪工程设计规范》(GB 50805-2012)

其他相关的国家法规、规范和标准，以及其他地方强制性规范、标准等文件。

3.2 技术标准

- (1) 桥梁设计荷载：
汽车荷载：城-A 级；
人群荷载：按规范 4.0kN/m²；

栏杆设计荷载，扶手竖向 1.2kN/m，水平向外荷载：1.2kN/m。

- (2) 桥梁全宽：桥梁设计总宽度 26.0m。
- (3) 地震设防标准：场地抗震设防烈度为Ⅷ度，地震动峰值加速度 0.1g
- (4) 设计洪水频率：100 年一遇水位：283.521，Q=1283m³/s，V=1.629m³/s。
- (5) 桥梁纵坡：0.5%；横坡：车道：1.5%，人行道：2.0%（反坡）。
- (6) 桥梁标准跨径：40 米。
- (8) 桥梁结构设计基准期：100 年。
- (9) 安全等级：一级。
- (10) 桥梁设计使用年限：100 年。
- (11) 环境类别：Ⅱ类。
- (12) 桥下通航：无通航要求

3.3 初步设计审查意见执行情况

1. 补充说明设计洪水频率、洪水位、防洪抢险通道的设计要求。
执行情况：按审查意见补充水位、流量等相关水文资料。
2. 补充抗震设防专篇，明确抗震设防对策及措施要求。
执行情况：按审查意见补充抗震相关内容。
3. 优化桥梁排水方案，符合环保要求。
执行情况：优化桥梁排水方案，桥梁经金秋湖等敏感水域时，桥面采用纵横向排水，排至路基边内，经处理后再行排放。
4. 结合地形条件，核实桥梁下部结构工程数量。
执行情况：桥梁位于山区，地形起伏大，根据意见对桥梁下部工程数量核实为无误。
5. 结合管线规划，补充过桥管线设计内容。
执行情况：按意见补充管线过桥要求。

4 场地工程地质条件

4.1 气象条件

宜宾市属于亚热带湿润季风气候，低丘、河谷地带带有南亚热带的气候属性。具有气候温和、热量充足、雨量充沛、光照适宜、无霜期长、冬暖春早、四季分明的特点。夏季炎热降雨集中，秋雨绵绵湿度大，云多风小日照少，区内多年平均降雨量 1169.7mm，年最大降雨量 1625mm，年最少降雨量 726.6mm，大于 1000mm 的年降雨量保证率 82.86%。

4.2 地理位置、地形地貌

宜宾位于四川省南部，川、滇、黔三省结合部，长江零公里处。地处东经 103°36'~105°20'，北纬 27°50'~29°16'（中心地理坐标为东经 104°36'，北纬 28°47'）。东邻泸州市，南接云南昭通市，西接凉山彝族自治州和乐山市，北靠自贡市，东西最大纵距 153.2km，南北最大纵距 150.4km。工程场地位于宜宾市北部邵场镇~同兴场~金坪镇一线，其间有多镇道路连接，附近有内宜高速、省道 S206 通过，水、电、通讯、交通条件一般，能源等条件一般。

4.3 地质构造

宜宾市内地质构造较为简单，以岷江为界，东北片区褶皱、断裂主要呈北东向展布，而西南片区主要呈北西向展布。背斜褶皱紧密，呈箱状或梳状。断裂除少数横切褶皱轴张扭性外，其他多属压性或压扭性，走向基本上与褶皱轴平行。

区内主要发育有 6 条褶皱及 3 条断裂，分数如下：

1) 褶皱

① 蟠龙场向斜：该向斜为北东~南西走向，长约 50km，产状平缓，北西翼 2°~10°，南东翼 7°~13°，南西端封闭，北东端翘起，组成地层为白垩系上统夹关组 (K2) 砂岩。

② 观斗山背斜：该背斜为北东~南西走向，总体呈不对称形态，略向南西端倾伏。两翼出露地层以侏罗系珍珠冲组红层为主。背斜南东翼岩层产状为 102°~123°∠33°~46°，北西翼由相对较老的三叠系须家河地层构成，产状 314°~339°∠17°~31°。

2) 断裂

① 观斗山断裂：北起万福寺，南至翠屏山，全长 24km，走向为南东~北西走向，倾向北西，倾角 30°~60°，断于三叠系须家河组与侏罗系珍珠冲组，断距 400~500m，断层性质为逆断层。

根据区域地质图，桥址区域位于观斗山背斜北西翼，岩层优势产状为 332°∠38°，节理裂隙一般发育，钻探及区域资料表明，桥址区无活动性断裂通过，区域稳定性相对较好，工程地质条件一般较好，可以筑桥。

② 新构造运动及地震

根据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010) 以《中国地震动参数区划图》(GB 18306-2001) 及国家标准第 1 号修改单 (2008 年 6 月 11 日批准，自批准之日起实施)，工程区地震动峰值加速度 0.10g，动反应谱特征周期建议为 0.40s，相对应抗震设防烈度为Ⅶ度。

桥址区总体地势较为开阔，第四纪以来地壳稳定条件相对较好，主要受构造的晚近活动 (既以大面积间歇性上升为主) 的影响，周边区域地质构造较为稳定，场地相对对稳定地块，可以筑桥。

4.4 地层结构

桥址区地覆层为第四系全新统人工填土层 (Q_{4^{ml}})、第四系全新统坡积层 (Q_{4^{pl}}) 与第四系全新统洪积层 (Q_{4^{al}})，下伏或出露地层为侏罗系上统蓬莱镇组 (J_{3p}) 基岩，地层由新到老分述如下：

(1) 第四系全新统人工填土层 (Q_{4^{ml}})

耕土①-1：红褐、灰褐色为主，稍湿~湿润，松散，主要以粉土颗粒与粘土颗粒为主，夹杂植物根系及少量碎石，孔隙发育，强度极低，属Ⅰ级粘土类别，该层主要分布于两侧桥台区域，钻探揭露层厚普遍小于 1m。

(2) 第四系全新统坡积层 (Q_{4^{pl}})

粉土②-1：褐黄、灰褐色为主，很湿，稍密为主，含少量铁质氧化物，微层发育，摇振反应中等，无光泽反应，干强度很低，韧性很低，刀切面粗糙，手捏有砂感，不易搓条，局

部夹薄层粉砂或粉质粘土，属Ⅰ级粘土类别。

粉质粘土③-1：黄褐色为主，稍湿，可塑状，矿物成分以粘土矿物为主，局部含砂质、铁质氧化物斑点和钙质结核，稍具光泽，无摇振反应，土柱可直立，手按可变形，干强度、韧性一般。

(3) 第四系全新统坡积层 (Q_{4^{pl}})

淤泥质粉土④：灰褐、灰黑色为主，湿润~饱和，软塑~流塑状，干强度、韧性极低，局部夹粉砂条带、朽木等腐殖质。

粉砂⑤：青灰、灰褐色为主，松散，湿润~饱和，矿物成分以长石和石英以及角闪石矿物颗粒为主，云母次之，偶夹薄层粉土，属Ⅰ级粘土类别

(4) 侏罗系中统上沙溪庙组 (J_{3s})

泥岩⑥-1：紫红、暗紫色为主，强风化状，粉砂泥质结构，中厚层状构造，层理清晰，由泥质碎屑物和钙质及石英、云母组成，偶含泥质砂岩或石膏薄层状透镜体，节理裂隙十分发育，岩心较破碎呈饼状、碎块状，偶夹短柱状中风化泥岩，质地软弱，极破碎，V 类岩石，属Ⅳ级软岩类别，抗风化、抗冲刷能力极差，抗压强度极差，失水极易开裂。

泥岩⑥-2：紫红、暗紫色为主，中风化状，粉砂泥质结构，中厚层状构造，层理清晰，由泥质碎屑物和钙质及石英、云母组成，偶含泥质砂岩或石膏薄层状透镜体，矿物成分风化程度相对较弱，质地较软，极破碎，V 类岩石，属Ⅳ级软岩类别，岩芯呈短柱~柱状，风化裂隙一般发育，抗风化、抗冲刷能力弱，抗压强度一般，失水易开裂。

泥质砂岩⑥-3：紫灰色为主，强风化状，主要成分为长石、石英，次为云母、岩屑。中细粒结构，厚层块状构造，孔隙式胶结，胶结物以钙泥质为主，含少量铁质，裂隙面偶呈褐色铁质浸染。锤击声哑，无回弹，有凹痕，易击碎，钻进较易，质地较软，抗风化及冲刷能力较弱，抗压强度较弱，岩芯较完整，呈短柱~柱状，属软岩，V 类岩石，属Ⅳ级软岩类别。

泥质砂岩⑥-3：紫灰色为主，中风化状，主要成分为长石、石英，次为云母、岩屑。中细

粒结构，厚层块状构造，孔隙式胶结，胶结物以钙泥质为主，含少量铁质，裂隙面偶呈褐色铁质浸染。锤击声哑，无回弹，有凹痕，易击碎，钻进较易。质地较硬，抗风化及冲刷能力一般，抗压强度较高，岩芯完整，呈柱~长柱状，属软岩，IV 类岩石，属 V 级次坚石类别。

砂岩⑥-5：灰白、青灰色为主，强风化状，主要成分为长石、石英，次为云母、岩屑。中细粒结构，厚层块状构造，孔隙式胶结，胶结物以钙质为主，含少量铁质，裂隙面偶呈褐色铁质浸染。锤击声哑，无回弹，有凹痕，易击碎，钻进较易。质地较软，抗风化及冲刷能力较弱，抗压强度较弱，岩芯较完整，呈短柱~柱状，属软岩，V 类岩石，属Ⅳ级软岩类别。

砂岩⑥-6：灰白、青灰色为主，中风化状，主要成分为长石、石英，次为云母、岩屑。中细粒结构，厚层块状构造，孔隙式胶结，胶结物以钙质为主，含少量铁质，裂隙面偶呈褐色铁质浸染。锤击声哑，无回弹，有凹痕，易击碎，钻进较易。质地较硬，抗风化及冲刷能力一般，抗压强度较高，岩芯完整，呈柱~长柱状，属软岩，IV 类岩石，属 V 级次坚石类别。

桥址区各土层分布情况详见《桥梁工程地质剖面图》。

4.5 水文地质条件及水、土腐蚀性评价

桥址区地表水主要为黄沙河，勘察期间水深 1.5~2.5m，流速平缓，水量受季节性降雨影响相对显著，勘察期间为平水期，桥址区地表水水位变化不大。

桥址区地下水主要为基岩裂隙水与第四系松散堆积物孔隙潜水，基岩裂隙水主要赋存于砂岩的节理裂隙之中，砂岩为相对透水层，与金沙湖水力联系较为紧密，但总体来说含水量也不丰。孔隙潜水主要埋藏于第四系粉土层与粉砂层孔隙中，粉质粘土中少量赋存，受上游地下水补给，向下游排泄，微具承压性。

经取样试验表明，场地地表水、地下水与土对砼结构及砼结构中的钢筋具微腐蚀性。

4.6 场地工程地质评价及建议

桥址主要为低丘地貌，跨越黄沙河，桥址区内地质情况变化不大，地形变化较大，岩体节理裂隙一般发育，施工条件一般。

总体来说该桥工程地质条件一般较好，桥址区覆盖层变化不大，下伏或出露基岩为侏罗系中统上沙溪庙组（Js）基岩，属软石~次坚石类，成桩相对较易。

工程措施建议如下：

1、本桥桥台覆土较薄，强风化带厚 6-9m，建议桥墩台均采用桩基础方案，桩端置于较完整的中风化泥岩层内一定深度，具体深度由设计计算确定，桥址区泥岩具有遇水易软化，失水易开裂的特点，设计施工时应考虑这一不利条件。

2、施工期间，加强对地下水的复查。

3、施工弃土不得随意乱堆放，应堆放至指定地点，以免影响环境。

4、施工时应采取相应措施，保证道路通畅及安全。

5、采用钻（冲）孔灌注桩基础型式，需保证孔底的沉渣清除和桩身质量，否则，将成为影响单桩承载力的主要因素。

6、对施工开挖所形成的临时边坡应及时支护处理，形成的人工边坡应采取可靠支护措施，必要时进行专项岩土设计，边坡单级放坡不宜超过 8m，坡高超过 8m 应采用分级放坡处理。

7、建议在桥梁施工及完成后一定时间内对桥梁进行变形与沉降观测。沉降观测应选择专项设计，其观测点宜布置在桥面中心、桥墩、基础连接处等变形具有代表性的位置。

8、桥址两侧区域，斜坡现状稳定，但由于强风化带厚度较大（6~9m）且自然斜坡较陡，施工中对该区域边坡进行一定支护处理。

9、在施工过程中，应加强施工验槽，如出现与地质资料不符的地段，应及时通过设计与勘察单位，及时解决。

10、岩土物理力学指标建议详见下表：

岩土体主要物理力学指标建议表

土层名称及编号	承载力基本容许值 f_{ak} (kPa)	压缩模量 E_s (MPa)	变形模量 E_0 (Mpa)	基底摩擦系数 μ	抗剪强度指标		粘（冲）孔、人工挖孔灌注桩	开挖边坡坡率	
					粘聚力 C (kPa)	内摩擦角 ϕ (度)		临时	永久
耕土①-1	/	/	3	/	5	5	/	1:2	支挡
粉土②-1	110	4	/	0.25	6.5	25.5	30	1:1.5	1:1.75
淤泥质粉土③	50	3.5	/	/	3	8	/	支挡	支挡
粉质粘土④-1	130	6.5	/	0.20	33.5	15.5	25	1:1.25	1:1.5
粉砂⑤	70	/	8	0.30	/	20	35	1:1.5	支挡
强风化泥岩⑥-1	200	/	25	0.30	80	20	100	1:1	1:1.25
中风化泥岩⑥-2	450	/	/	0.40	150	23	/	1:0.5	1:0.75
强风化泥质砂岩⑦-3	300	/	35	0.35	130	22	150	1:0.75	1:1
中风化泥质砂岩⑦-4	650	/	/	0.45	280	30	/	1:0.3	1:0.5
强风化砂岩⑦-5	350	/	40	0.38	140	23	160	1:0.75	1:1
中风化砂岩⑦-6	1000	/	/	0.50	350	35	/	1:0.3	1:0.5

注：建议桥址区强风化泥岩天然单轴抗压强度按 15Mpa 取值，中风化泥岩天然单轴抗压强度按 45Mpa，饱和单轴抗压强度按 25Mpa 取值，强风化泥质砂岩天然单轴抗压强度标准值按 35Mpa，饱和单轴抗压强度标准值按 20Mpa 取值，中风化泥质砂岩天然单轴抗压强度标准值按 95Mpa，饱和单轴抗压强度标准值按 65Mpa 取值；强风化砂岩天然单轴抗压强度标准值按 35Mpa，饱和单轴抗压强度标准值按 20Mpa 取值，中风化砂岩天然单轴抗压强度标准值按 180Mpa，饱和单轴抗压强度标准值按 100Mpa 取值。

5 桥梁工程设计要点

5.1 总体设计

K5+638.102 大桥孔跨布置形式为 3×40 米，桥梁总长 134.06 米，桥梁全宽 26m，上部结构采用 40 米预应力混凝土简支 T 梁；下部结构采用桩柱式桥墩，桥台采用重力式桥台桩基础。桥梁跨越黄沙河。

横断面布置：26m=2m（人行道）+22m（车行道）+2m（人行道）

5.2 上部结构设计

上部结构：为 40m 预应力混凝土简支 T 梁，桥梁宽度为 26 米，分幅设计，单幅横向为 6 片 T 梁，其中 2 片边梁，4 片中梁，中心梁高为 2.5 米，T 梁桥面铺装为 10cm 沥青混凝土铺装和 10cm 厚 C40 混凝土调平层，形成桥面系；横坡通过盖梁设置横坡形成。

5.3 下部结构

下部结构：桥墩采用桩柱式桥墩、分幅设计，盖梁高度为 2.0 米、宽为 2.2 米，每幅横向采用 2 柱子、为 1.8 米柱接 2.0 米桩基础，桩间距为 7.4 米，0#桥台、3#桥台采用挡土式桥台桩基础，台后与路基相接。

5.4 结构计算

简支 T 梁梁墩均按 A 类预应力混凝土构件设计，按承载能力极限状态进行强度验算，按正常使用极限状态进行验算。对于同一种跨径在活载相同的情况下取多种车道布载方式计算得到的最大内力组合值。作为行车道板控制设计的内力。在配筋计算时，桥面铺装层仅作为二期恒载，未计入截面参与受力。梁体按城-A 级荷载计算。

6 主要材料

6.1 普通钢筋及钢材

设计采用 HRB400、HPB300 钢筋，HPB300 钢筋其质量应符合《钢筋混凝土用钢 第 1 部

分：热轧光圆钢筋》（GB 1499.1-2008）的要求，HRB400 钢筋其质量应符合《钢筋混凝土用钢 第 2 部分：热轧带肋钢筋》（GB1499.2-2007）的要求。除特别说明外直径≥22mm 的钢筋采用直螺纹连接，连接区段内的接头率不大于 50%，接头等级为 II 级，并满足规范（JGJ 107—2016）要求。

6.2 预应力钢束

钢绞线采用 PC 高强度低松弛（II 级松弛）七股型钢绞线，其应符合图纸要求及 GB/T 5224-2003 预应力混凝土用钢绞线 1×7 相关要求。抗拉强度 $f_{pk}=1860\text{Mpa}$ ，张拉控制强度采用 $0.75f_{pk}=1395\text{MPa}$

钢绞线主要技术要求应符合如下规定：

钢绞线公称直径：15.2mm

截面积：139mm²

抗拉强度标准值： $f_{pk}=1860\text{MPa}$

预应力钢筋弹性模量 $E_p=1.95 \times 10^5\text{MPa}$ ，松弛率 $\rho=0.035$ ，松弛系数 $\xi=0.3$ 。

6.3 混凝土

预应力混凝土 T 梁采用 C50 混凝土；桥台台帽、背墙、承台采用 C30 混凝土；桩基采用 C30 水下混凝土，台身采用 C30 混凝土。

为使结构混凝土满足耐久性要求，要求 C50 混凝土的最大水灰比不大于 0.55，最小水灰比不大于 0.35，最大氯离子含量不大于 0.06%，最大含碱量不大于 3.0 kg/m³。其余混凝土的最大水灰比不大于 0.55，最小水灰比不大于 0.35，最大氯离子含量不大于 0.30%，最大含碱量不大于 3.0 kg/m³。

7 抗震措施

（1）抗震工作以预防为主，简支梁为抗震较好的桥型，因此，本次设计采用简支梁结构。上部采取防震落梁限位措施。即设置必要的挡块及抗震锚栓以限制梁体的位移，锚栓设置 135

度的弯角，满足抗震结构构造要求；加密加强桥墩箍筋布置，墩柱主筋采用HRB400钢筋，提高抗震受力。

(2) 预应力砼简支T梁横桥向在盖梁两侧分别设置钢筋砼挡块，挡块高60厘米，厚40厘米，挡块与马蹄间设30×30×3厘米橡胶垫块，纵桥向在伸缩缝桥墩处每片T梁肋端部设置一个30×30厘米的橡胶垫块；桥台上在每片T梁与背墙之间设置30×30橡胶垫块。

(3) 采用了减隔震措施，桥墩位置采用HDR(II)矩形固定型高阻尼隔震橡胶支座，桥台及桥墩分联端位置采用HDR滑动支座减少地震的内力。

(4) 预应力砼简支T梁在纵桥向设置防落装置(缓冲链)，纵向防落装置(缓冲链)为成套定型产品，在桥墩伸缩缝处，两端每片T梁梁肋处相应位置设置。

8 混凝土耐久性设计

设计中混凝土耐久性采用的基本措施如下：

8.1 掺入高效减水剂

在保证混凝土拌和物所需流动性的同时，尽可能降低用水量，减少水灰比，使混凝土的总孔隙，特别是毛细管孔隙率大幅度降低，掺入高效减水剂，尽可能将水灰比降低到0.38以下。

8.2 消除混凝土自身的结构破坏因素

要提高混凝土的耐久性，限制或消除从原材料引入的碱等可以引起破坏结构和侵蚀钢筋物质的含量，加强施工控制环节，避免收缩及温度裂缝产生，以提高混凝土的耐久性。

8.3 保证混凝土的强度及性能

采用高标号混凝土限制氯离子扩散系数和设置合理的钢筋保护层，作为保证桥梁钢筋混凝土结构设计使用年限的基本措施。

高性能混凝土具有高耐久性、高稳定性和良好工作性，它以氯离子扩散系数为核心控制指标，采用大比例掺入矿物掺合料和低成本，降低氯离子扩散系数。为了确保本项目桥梁的

耐久性，对桥梁上下部主要结构考虑适当提高混凝土性能。

8.4 合理设置钢筋保护层厚度

根据工程所处的腐蚀环境、桥梁各部位的受力特点和设计使用年限，不同部位混凝土主筋的保护层厚度应按下述数据采用。

结构部位	腐蚀环境	钢筋保护层厚度
钻孔桩（受力主筋）	水下区及土中区	75mm
承台（受力主筋）	水中及土中区	50mm
墩台身、梁、板（受力主筋）	水中、土中及大气区	40mm
人行道构件（受力主筋）	大气区	25mm
箍筋	大气区	25mm
缘石、护栏等构件钢筋	大气区	40mm
分布、防裂等表层钢筋	水中、土中及大气区	20mm

9 附属结构

(1) 桥面铺装：桥面采用10cm厚沥青混凝土桥面铺装+防水粘结层+10cm厚混凝土C40钢筋混凝土现浇层，C40钢筋混凝土现浇层中设置钢筋网。

防水粘结层选用II型水性沥青防水涂料（指标要求见下表），水性沥青防水涂料的性能和质量应满足《路桥用水性沥青防水涂料》JT/T535-2004标准要求。

水性沥青基桥面防水粘结层涂料常规指标

项 目	单 位	指 标	
外 观		搅拌后为黑色或蓝褐色均质液体，搅拌均匀后不粘附任何明显颗粒	
固含量	%	≥48	
延伸性	mm	无处理	≥6.0
		处理后	≥4.5
柔韧性（-20±2℃）		无裂纹、断裂	
耐热性（160±2℃）		不流淌和滑动	
粘接力	MPa	≥0.4	
不透水性（0.3MPa, 30min）		不透水	
抗冻性（-20℃）		20次不开裂	
耐腐蚀性	耐碱（20℃）	Ca(OH) ₂ 中浸泡15d无异常	
	耐盐水（20℃）	3%盐水中浸泡15d无异常	
干燥性	表干（小时）	≤4	
	实干（小时）	≤12	
高温抗剪（80℃）	MPa	0.16	
抗剥离及渗水		暴露轮碾压试验（0.7MPa, 100次）后，0.3MPa水压下不渗水	
人工气候加速老化	外观	无滑动、流淌、滴落	
	纵向拉力保持率	%	≥80
	低温柔度	-10℃	无裂纹

注：试件参考涂布量与施工用量相同：1.5kg/m²~2.5kg/m²

(2) 伸缩缝：80型、160型伸缩缝。

(2) 伸缩缝：桥台处采用80型伸缩缝。

(3) 支座：HDR高阻尼隔震橡胶支座。

(4) 栏杆：人行道外侧采用造型优美的钢栏杆或其它能够满足规范要求的栏杆。

(5) 搭板：为降低台后填土沉降对行车带来的影响，增加行车的舒适度，台后机动车道部分设置钢筋混凝土搭板。搭板下采用天然级配砂砾回填，密实度大于等于96%（重型密实度），桥台两侧必须保证和道路顺接。

(6) 管线过桥设计

本次桥梁设计考虑人行道两侧管线过桥预留空间，最终管线要过桥按照规划和建设业主要

求进行，大于10KV的电力管线不得从桥上通过，燃气压力大于0.4MPa不得从桥上通过。

10 施工方案

本项目桥梁结构较为常规，下部结构部分区段位于河道中，建议采用钢便桥或土石围堰施工。上部T梁采用预制场统一预制，架梁机吊装架设。

11、施工要点及注意事项

有关桥梁的施工工艺、材料要求及质量检查标准，除按《公路桥涵施工技术规范》(JTJTF50-2011)有关条文办理外，还应特别注意以下事项：

1.简支T梁

(1) 横隔板钢筋骨架的位置，施工时应准确放样，以便于焊接及绑扎。

(2) 简支T梁梁体混凝土必须达到90%设计强度时方准施加预应力，同时养护时间不小于7天（检验混凝土强度时注意试件的取样及养生条件需与主梁梁体混凝土相符合），确定管道内灌浆密实，防止钢束生锈。

(3) 张拉按顺序应从中间向两侧对称进行。预应力钢绞线的张拉采用张拉力和伸长值双控，具体方法按现行《公路桥涵施工技术规范》执行。张拉顺序、要求及预应力钢束张拉的控制应力伸长值见具体设计图。单根钢绞线张拉控制应力为0.75f_{pk}=139.5Mpa。锚具的安装应严格按照预应力张拉要求执行。

(4) 预制梁时，应注意预埋防撞墙、伸缩缝、桥面连续等其它预埋钢筋，并在边梁翼板预留桥面泄水孔。

(5) 主梁就位后必须及时进行翼板及横隔板之间的连接和湿接缝混凝土的浇筑，只有其设计强度达到90%并采取压力扩散措施后方可在其上运梁。运梁设备在桥上行使时，施工单位应按所采用的设备对主梁及下部构造等进行施工荷载验算。

(6) 预制主梁梁顶和翼板及横隔板横向端部等与现浇混凝土连接处的混凝土表面必须凿毛、冲洗，以保证新老混凝土的结合。从T梁到预制现浇梁向湿接缝的时间不宜超过6个月。

(7) 波钢板束张拉后,应立即对管道灌浆,浆体强度不低于梁体混凝土强度(即浆体强度不低于50MPa),要求灌浆饱满,水泥浆及灌浆工艺严格按相关规范执行。预应力钢束的切断采用砂轮锯或其它机械方法,严禁采用电弧切割。

(8) 在浇筑水泥石灰土铺装前,梁体结构顶面应凿毛,并除去浮浆,以利结构与混凝土铺装层的结合。

(9) 在浇筑沥青混凝土铺装前,水泥石灰土铺装层顶面应采取洗刨工艺,凿除表面浮浆等软弱层,以利铺装结构层之间的结合。

(10) 现浇层必须保证施工质量,以保证梁的横向连接刚度。

(11) 主要吊运时根据施工单位机械配置情况进行。建议按兜托梁底起吊法考虑,吊点位置即理论支承线。预制时在梁底预留穿索兜底所需的活动段底模,同时在主梁翼板上的对应位置预留穿索孔洞,吊具根据施工单位的条件自行设计。特别注意:边梁不对称应防止倾覆,如“兜底夹梁”。同时保证T梁侧面不受横向外力作用。

(12) 为了防止预制梁上拱过大,预制梁与桥面现浇层由于龄期差别而产生过大收缩差,存梁期不超过90d,若累计上拱值超过计算值10mm,应采取控制措施。预制梁应设置向下的二次抛物线反拱(包括梁顶)。施工单位可根据工地的具体情况(如存梁期、砼配合比、材料特性及地区气候等)以及经验设置反拱。反拱值的设计原则是使梁体在二期恒载施加前上拱度不超过40mm。桥梁施工完成后桥梁不出现下挠。施工设置反拱时,预应力管道也同时反拱。

反拱值设置的建议值:按存梁60d,标准跨径、标准宽度时:75mm。

为防止同跨及相邻跨预制梁间高差过大,同一跨桥不同位置的预制梁的存梁时间应基本一致,相邻跨的预制梁的存梁时间亦应相近。

2. 桩基施工注意事项

(1)、施工前应收集沿途所经地的地下管线相关资料,对可能有管线处地施工前应进行探挖,落实地下管线无误后再施工桩基础。

(2)、相邻两根桩不得同时成孔或浇筑混凝土,以免扰动孔壁,发生串孔、断桩等事故。

(3)、施工过程中如发现地质情况与设计资料不符时,施工单位应会同驻地监理工程师及

设计院地质专业工程师、结构设计工程师,三方按照单桩设计轴力、结合实际地质状况共同确定桩基嵌岩深度及终孔高程。桩基终孔时,应根据实际的钻(挖)孔记录资料,仔细明地层分类及相关力学指标,确保桩基进入设计要求的岩层和深度。

(4)、灌注桩基混凝土之前应将桩底沉渣清除,嵌岩桩成孔后桩底沉渣厚度不得大于5cm,摩擦桩成孔后桩底沉渣厚度不得大于10cm。

(5)、桩基钢筋骨架可分节吊装,上下骨架可采用机械接头等强连接,接头应尽量设于受力较小区段。在任一接头中心至长度为钢筋直径的40倍范围内,同一根钢筋不得有两个接头,同一截面的钢筋接头应不超过50%。

(6)、桩基均预埋超声波检测管。检测管标准长8m,外径57mm,管壁厚3.1mm,接头焊接 $\phi 70$ 钢管,上端高出桩顶50cm,下端用钢板封底焊接,并至桩底,浇注混凝土前在管内灌满水,上口用塞子塞住。桩径小于等于1.5m埋设3根,大于1.5m埋设4根。

(7)、对桩基超声检测有问题的桩基,根据检测过程中波速的异常程度和检测断面综合分析,对可能存在完整性问题的,应钻芯取样进行成孔质量检测。

(8)、桩基施工时应注意对循环利用泥浆的处理,以利环保。

(9)、为防止护壁泥浆侵入桩体而削弱断面,并影响桩基施工质量,要求桩孔直径不得小于设计桩径,禁止采用小直径钻机通过扩孔方法形成桩基的方式。

3. 其他施工注意事项

(1) 施工单位在施工前应就对桩位坐标、各项高程数据进行仔细核算,准确无误后方可放线施工。特别是曲线段,要特别注意,避免不必要的返工浪费。

(2) 施工中注意预埋件的设置,避免返工现象发生。

(3) 桥面施工未完成时,尽量避免通行施工车辆,必须通行时应采取有效的压力扩散措施后方能通行。桥面铺装层钢筋网必须严格按设计位置布置,不得使表面钢筋保护层过厚,以免引起引桥桥面开裂。

(4) 支座安装时需测量T梁轴线和墩中心线,精确定出支座中心线,要求支座底和垫石紧密贴合,支座钢板顶面高差不得大于1.5mm。同时检查支座压紧,若有空隙,必须采用环氧型

脂或薄钢板楔紧。

(5) 为避免跳车和保证搭板的基础密实填土及基层与路基同,应注意在桥台背墙预埋筋。

(6) 对钢材材料、混凝土粗细骨料采购、质量抽查与检测及养护的要求按施工规范办理。

(7) 桥台背回填采用透水性材料进行回填,如砂砾石。回填范围为至台背侧基础边缘2m取1:1坡度放置设计搭板以下。

(8) 因个别桥墩横桥向山体较陡,桥梁施工前应将山上的危石进行处理,以保证桥梁安全,同时桥梁存在挖方情况,需先进行挖方施工及边坡处理后,再进行桥梁施工。

(9) 桥台基础开挖根据地勘建议边坡率进行开挖,必要时可在危险面考虑辅喷10cm厚C20砼内置直径10mm钢筋网或其他施工措施,确保施工安全,若产生该部分措施,由施工、监理、业主等相关单位核定。

(10) 其它注意事项详见相关设计文件。

说明中未尽事宜均按《公路桥涵施工技术规范》(JTJF50-2011)有关条文办理。

12. 环境保护措施

施工中要严格控制噪音污染和扬尘污染,同时严禁废水乱排乱放。施工污水必须统一收集,统一处理合格后方可排放。

2. 宝鸡市虢磻渭河大桥工程

合同协议书

宝鸡市虢磻渭河大桥工程施工

合 同 书

甲方：宝鸡市城市建设投资开发有限公司

乙方：中建路桥集团有限公司



附件一 合同协议书

合同协议书

宝鸡市城市建设投资开发有限公司（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施 宝鸡市虢渚渭河大桥工程（项目名称）已接受中建路桥集团有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对该项目 / 标段施工的投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 宝鸡市虢渚渭河大桥工程由南向北依次与高新大道、滨河南路、渭河南岸堤顶路、渭河、渭河北岸堤顶路、滨河北路、西宝高速公路相交，工程终点至南环路环岛，全长1875m（主线桩号K0+140-K2+015），虢渚路规划红线宽度60m，双向六车道，主线桥梁长度1022m，新建桥梁与现状滨河南路采用半互通式立交（A匝道和B匝道）、与规划滨河北路采用分离式立交（C匝道）。

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）工程量清单计量规则；

（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。

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。

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）贰亿肆仟零肆拾陆万捌仟叁佰叁拾贰元玖角叁分 元（¥240468332.93）。

4. 承包人项目经理：张国彬。

5. 工程质量符合合格标准。工程安全目标：严格按照《建筑施工安全检查目标》JGJ159-99执行，以保证项目在建设过程中不发生安全责任事故，避免重、特大事故发生。

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_730_日历天。

9 本协议书在承包人提供履约保证金后，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。全部工程完工后经竣工验收合格、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、副本_10_份，合同双方各执正本一份，副本_5_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。

发包人：宝鸡市城市建设开发有限公司（盖单位章） 承包人：中建路桥集团有限公司（盖单位章）
法定代表人或其委托代理人：[Signature]（签字） 法定代表人或其委托代理人：[Signature]（签字）
_____年____月____日 _____年____月____日

竣工验收证明

竣 工 验 收 证 书

(陕)施管表2

工程名称	宝鸡市虢镇渭河大桥工程		施工单位	中建路桥集团有限公司		对工程的质量评定： <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; text-align: center;">合格</div>
开工日期	2019年9月25日		竣工日期	2023.12.19		
合同造价 (万元)	24046.8		施工决算 (万元)			
验收范围及数量： 1、宝鸡市虢镇渭河大桥工程主桥、匝道桥、道路工程及排水工程，4个单位工程验收合格，30个分部工程验收合格，符合设计及规范要求。 2、质量控制资料核查：经核查35项，符合相关规范要求。 3、安全和使用功能核查结果：共核查22项，符合要求，抽查22项，安全及使用功能符合要求。 4、外观质量验收：共核查41项，抽查41项，符合要求。 5、经对本工程综合验收，各分部工程及单位工程符合设计及规范要求，施工质量均满足有关质量验收规范及标准要求。						
验收小组签名：王斌 郝克武 孙永刚 王刚 孙永刚 孙永刚 竣工验收日期：2023年12月19日						
各 质 量 责 任 主 体 意 见						
建设单位	合格 签名：孙永刚 2023年12月19日	合格 签名：孙永刚 2023年12月19日	设计单位	合格 签名：孙永刚 2023年12月19日	合格 签名：李振 2023年12月19日	合格 签名：孙永刚 2023年12月19日
监理单位	合格 签名：孙永刚 2023年12月19日	合格 签名：孙永刚 2023年12月19日	施工单位	合格 签名：孙永刚 2023年12月19日	合格 签名：李振 2023年12月19日	合格 签名：孙永刚 2023年12月19日
勘察单位	合格 签名：孙永刚 2023年12月19日	合格 签名：孙永刚 2023年12月19日	邀请单位	合格 签名：孙永刚 2023年12月19日	合格 签名：孙永刚 2023年12月19日	合格 签名：孙永刚 2023年12月19日
存在问题及处理意见： <div style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">无</div>						

注：本表应附(陕)施管表2-附一、附二、附三。

全国建筑市场监管公共服务平台业绩截图



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 诚信记录

请输入关键词, 例如企业名称、统一社会信用代码

[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](#)
[动态核查](#)

首页 > 项目数据 > 项目详情 >

手机查看 

宝鸡市虢镇渭河大桥工程

陕西省·宝鸡市·宝鸡市

项目编号	6103002501060115	省级项目编号	6103002412310116
建设单位	宝鸡市城市建设投资开发有限公司	建设单位统一社会信用代码	91610300727330836G
项目分类	市政工程	建设性质	新建
总面积(平方米)	33381	总投资(万元)	24046.83
立项级别	--	立项文号	宝市发改投资发[2017]670号

项目地址: 宝鸡市陈仓区虢镇

[工程基本信息](#)
[招标投标信息](#)
[合同登记信息](#)
[施工图审查](#)
[施工许可](#)
[竣工验收](#)
[业绩技术指标](#)

[详细信息](#)
[参与单位及相关负责人](#)
[单位信息](#)

项目代码	宝市发改投资发【2017】671号	项目编号	6103002501060115
项目分类	市政工程	行政区划	陕西省·宝鸡市·宝鸡市
具体地点	宝鸡市陈仓区虢镇	经纬度	107.397215, 34.339652
立项文号	宝市发改投资发[2017]670号	立项级别	--
立项批复机关	宝鸡市发展和改革委员会	立项批复时间	2017-12-04
建设单位	宝鸡市城市建设投资开发有限公司	建设单位统一社会信用代码	91610300727330836G
建设用地规划许可证编号	--	建设工程规划许可证编号	宝市建规函(2017)151号
工程投资性质	政府财政投资	项目二维码	--
资金来源	市级财政投资及银行贷款	国有资金出资比例	--
总面积(平方米)	33381	总投资(万元)	24046.83
总长度(米)	1875	建设性质	新建
建设规模	该工程南起高新大道, 北至南环路环岛, 全长1875米。建设内容包括道路、桥梁、排水、交通工程等。		
重点项目	否	工程用途	桥梁
计划开工	2019年06月20日	计划竣工	2021年06月19日
建筑节能信息	--		
超限项目信息	--		
数据来源	历史业绩补录	数据等级 ?	C

宝鸡市虢镇渭河大桥工程施工图设计

共八册 第二册 桥梁工程(共四分册)
第一分册 主线桥总图、下部及附属构造

院长 *张* 项目负责 *张*
总工程师 *张* 审核 *柳建设*
审定 *张* 专业负责 *张*
项目总负责 *张* 设计 *张*

市政甲级 A161003818



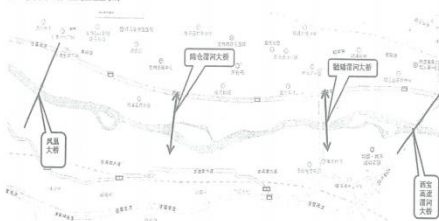
西安市政设计研究院有限公司

Xi'an Municipal Engineering Design & Research Institute Co., Ltd.

二零一八年七月

桥梁工程施工图设计说明

1 项目地理位置图



2 概述

2.1 设计依据

- 2.1.1 宝鸡市虢镇渭河大桥初步设计及施工图设计中通知书。
- 2.1.2 中共宝鸡市委专题办公会议纪要(2017年第三期,详见附件1)。
- 2.1.3 《宝鸡市发展和改革委员会关于宝鸡市虢镇渭河大桥建设项目可行性研究报告的批复》(宝市发改投资发[2017]671号,宝鸡市发展和改革委员会,2017.12.4,详见附件2)。
- 2.1.4 《关于宝鸡市团结、清溪、钛谷、陈仓、虢镇五座跨渭河大桥与已成渭河渠路交叉衔接方案的批复》(陕治渭办发[2017]47号,见附件3)。
- 2.1.5 《宝鸡市团结、钛谷、清溪、陈仓及虢镇渭河大桥初步设计审查意见》(宝鸡市发展和改革委员会,2018.1.4,详见附件4)。

2.1.6 《宝鸡市虢镇渭河大桥建设项目工程建设方案审批准予行政许可决定书》(水利部黄河水利委员会行政许可文件,黄许可决[2018]38号,2018.5.4,详见附件5)。

2.1.7 《市政公用工程设计文件编制深度规定》(中华人民共和国住房和城乡建设部,2013年4月10日)。

2.1.8 其他依据资料:

- 1) 《宝鸡市总体规划(2008-2020)》;
- 2) 《宝鸡年鉴(2016年)》;
- 3) 宝鸡市住房和城乡建设局提供的1:1000地形图;
- 4) 《科技新城虢镇桥头南片区控制性详细规划及城市设计》(中国建筑上海设计研究院有限公司,2017.08);
- 5) 《宝鸡科技新城虢镇大桥地块修建性详细规划》(中国建筑上海设计研究院有限公司,2016.07);
- 6) 《宝鸡高新区科技新城西片区控制性详细规划》(长安大学城市规划设计院,2013.03);
- 7) 《宝鸡市虢镇渭河大桥岩土工程勘察报告》(宝鸡市勘察测绘院,2018.04);
- 8) 《宝鸡市虢镇渭河大桥工程防洪影响评价报告》(陕西雨泽水利水电设计院有限公司,2018.04);
- 9) 《宝鸡市虢镇渭河大桥工程项目建议书》(西安市政设计研究院有限公司,2017.10)。

10)《宝鸡市虢镇渭河大桥工程可行性研究报告》(西安市政设计研究院有限公司, 2017.11)。

11)《宝鸡市虢镇渭河大桥工程初步设计》(西安市政设计研究院有限公司, 2017.12)。

12)《宝鸡市团结、虢镇、陈仓渭河大桥工程初步设计咨询报告》(陕西省交通规划设计研究院, 2017.12)。

13)《宝鸡市虢镇渭河大桥工程初步设计(修改版)》(西安市政设计研究院有限公司, 2018.04)。

14)我公司勘测分公司2017年11月和2018年3月提供的现状测量成果。

2.1.9 设计采用规范及主要技术标准

- 1)《城市桥梁设计规范》(CJJ11-2011);
- 2)《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2015);
- 3)《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG D62-2004);
- 4)《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG D63-2007);
- 5)《公路钢结构桥梁设计规范》(JTG D64-2015);
- 6)《城市人行天桥与人行地道技术规范》(CJJ 89-95)
- 7)《公路工程水文勘测设计规范》(JTG C30-2015);
- 8)《城市桥梁抗震设计规范》(CJJ 166-2011);
- 9)《公路桥梁抗震设计细则》(JTG/T B02-01-2008);
- 10)《湿陷性黄土地区建筑规范》(GB50025-2004);
- 11)《混凝土结构耐久性设计规范》(GB/T 50476-2008);

12)《公路工程混凝土结构防腐蚀技术规范》(JTG/T B07-01-2006);

13)《热喷涂 金属和其他无机覆盖层 锌、铝及其他合金》(GB/T 9793-2012);

14)《城镇桥梁钢结构防腐蚀涂装工程技术规程》(CJJ/T235-2015);

15)《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2017);

16)《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017);

17)《预应力混凝土用钢绞线》(GB/T5224-2014);

18)《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》(JT/T 327-2016);

19)《桥梁用结构钢》(GB/T 714-2015)

2.1.10 对初步设计审查意见的执行情况

施工图设计按照《宝鸡市团结、钛谷、清溪、陈仓及虢镇渭河大桥初步设计审查意见》、《关于宝鸡市团结、清溪、钛谷、陈仓、虢镇五座跨渭河大桥与已成渭河堤路交叉衔接方案的批复》和《宝鸡市虢镇渭河大桥建设项目工程建设方案审批准予行政许可决定书》的意见执行。项目有关评审文件的执行情况详见附件6。

2.2 主要建设经过

我院于2017年2月开始宝鸡市虢镇渭河大桥工程前期方案设计,经过充分走访调查和详细现场踏勘,与建设单位、规划部门和其余相关部门多次交流沟通后,2017年10月完成了工程项目建议书,2017年11月得到了宝鸡市发展和改革委员会对项目建议书的批复。

随着项目不断推进,经过多次方案讨论和优化后,2017年11月底完成

2

了项目可行性研究报告,2017年12月得到了宝鸡市发改委对项目可行性研究报告的批复。

2017年12月完成了工程初步设计,并于2018年1月4日通过了宝鸡市发改委主持召开的初步设计审查。

2018年1月23日,黄河水利委员会召开了桥梁与堤防交叉方案第一次评审会议,提出了方案修改和补充意见,并于2018年2月4日进行了复审,同意通过修改后的桥梁方案。

遵照可行性研究报告批复意见和建设单位意见,根据黄委会审查同意的修改方案,并按照第一次初步设计审查会专家意见和初步设计咨询报告对设计文件进行修改和补充后,2018年4月完成了初步设计修改版,2018年5月4日取得了黄委会的行政许可决定书。

2018年5月我院出了项目施工图设计,遵照各评审文件意见,结合施工图设计咨询审查意见,对设计文件进行了修改、补充和优化,最终形成本施工图设计文件。

2.3 工程规模及主要工程内容

宝鸡市虢镇渭河大桥工程位于陈仓组团,是陈仓组团重要的沟通渭河南北两岸的通道,向南与高新大道联系,向北与南环路联系,该工程的建设将有效地增强宝鸡市的城市功能和带动力。

本次设计渭河虢镇渭河大桥工程南起现状西宝南线,由南向北依次与西宝南线、高新大道、滨河南路、渭河南岸河堤、渭河、渭河北岸河堤、滨河北路、西宝高速公路相交。工程终点为虢镇路和南环路环岛。

道路全长2015.294m,虢镇路规划红线宽度60m,双向六车道。主线桥梁长度1022m,面积约19739.4m²。

本项目建设内容包括道路、桥梁、排水、交通、通信、电力、照明和绿化工程。

3 工程场地自然条件

3.1 气象、水文及工程地质

3.1.1 气象

宝鸡市属大陆性季风区暖温带半湿润气候。四季冷、暖、干、湿分明。年平均气温为14.5℃,1月平均气温-8℃,7月平均气温25.5℃,极端最高气温41.6℃,极端最低气温-16.7℃。年降水量平均679.1mm,降水量在月季分布上很不平衡;冬季降水量不足21mm;春季35~50mm之间;盛夏至初秋是全年降水高峰期,7~9月的降水量为348mm,占全年总量的49.7%。日降水量在50毫米以上的暴雨,平均每年只出现一次,但强度大,暴雨出现时段为6~9月。最大冻结深度小于0.6m,年平均空气相对湿度70%左右。

3.1.2 水文

桥址区地表水主要为渭河及其支流玉湖河。

渭河发源于甘肃省渭源县鸟鼠山,至潼关县注入黄河。宝鸡市区内流长19.8公里,流域面积33.97平方公里,平均比降1.3%。桥址处渭河河道总宽约595m。南侧河堤路宽12米,北侧河堤路宽20米。桥址区在区域上属渭河河谷区,微地貌单元属渭河河漫滩区,河谷开阔平坦,整个河床断面呈不对称的“U”型。桥址处渭河河道总宽590m,其中主河槽宽度约150m、河滩

宽度 440m。该河段百年一遇设计洪水洪峰流量为 7450m³/s，河道平均比降 2.0‰，百年一遇洪水水位为 540.9m，一般冲刷约 5.2m，局部冲刷深度为 3.1m。桥下雍水高度 0.20m，风雍、波浪高度 0.67m。

3.1.3 工程地质

1) 地形地貌

拟建场地位于宝鸡市陈仓区，桥位北端位南环路环岛、南端位于磻溪路转盘。地貌上属于渭河河床及漫滩区。场地整体起伏不大，两岸高差小于 1.00m；桥位区内高程大致在 531.98~543.02m，与河堤岸最大高差约为 11.04m。

2) 区域地质构造

桥未处于秦岭北麓山前断裂北侧，从地质历史分析，自全新世以来，该区的隐伏构造均未发现活动痕迹。从地质历史分析，自第四纪以来，穿越市区的隐伏构造均未发生过强烈的构造运动和构造活动，场区内无不良地质体发育。

3) 地层岩性特征

根据《宝鸡市磻溪渭河大桥岩土工程勘察报告》（宝鸡市勘察测绘院，2018.04），拟建场地位于宝鸡市陈仓区，现状磻溪路（西宝南线~南环路环岛），地貌上属于渭河河床及漫滩区，自上向下岩土构成如下：

①杂填土 (Q₄^{ml})：人为活动堆填，主要由路基土、河堤填方、建筑垃圾组成，成分为煤渣砖块、碎石土等，杂色，粉土充填，孔隙较大，稍湿、松散状。该层厚 0.40~5.40m，层底标高 534.13~541.17m。

②粉质粘土 (Q₄^{pl})：黄褐色，稍湿，稍密，孔隙发育，软塑状，含砂质及砾石。层厚 0.70~3.00m，层底埋深 0.90~5.20m，层底标高 530.98~539.34m。

③中粗砂 (Q₄^{ml-s})：全新世渭河冲洪积堆积，棕褐色，湿，天然松散~稍

密状，分选性好，级配差，主要成分为石英、长石类矿物。垂直方向上随地形变化大，偶含卵石。层厚 0.50~4.00m，层底埋深 0.90~9.40m，层底标高 529.28~538.47m。

④卵石 (Q₄^{ol})：全新世渭河冲洪积堆积，湿~饱水，天然中密~密实状，分选性差，级配良好。一般粒径 3~7cm，最大粒径 15~18cm，成分以花岗岩、石英岩为主。磨圆度中等，粗砾砂充填，层厚 3.00~11.40m，层底埋深 5.60~14.00m，层底标高 524.92~533.67m。

⑤粉质粘土 (N₂^{pl}) (半成岩)：新近系上新统冲洪积堆积，分布于整个场地。棕红色，稍湿~饱和，含砾砂透镜体，天然硬塑~坚硬状，低压缩性。层厚 17.30~38.50m，层底埋深 30.90~48.00m，层底标高 489.32~511.77m。

⑥-1 砾砂 (N₂^{ml}) (半成岩)：新近系上新统冲洪积堆积，棕黄色，稍湿~湿，天然中密~密实状，泥质胶结，主要成分为石英和长石，颗粒强风化。该层呈透镜体状分布，层厚 1.30~8.80m，层底埋深 12.30~20.40m，层底标高 512.78~528.54m。

⑥-2 砾砂 (N₂^{ml}) (半成岩)：新近系上新统冲洪积堆积，棕黄色，稍湿~湿，天然中密~密实状，泥质胶结，主要成分为石英和长石，颗粒强风化。该层呈透镜体状分布，层厚 1.60~11.10m，层底埋深 23.50~30.50m，层底标高 505.87~517.77m。

⑥-3 砾砂 (N₂^{ml}) (半成岩)：新近系上新统冲洪积堆积，棕黄色，稍湿~湿，天然中密~密实状，泥质胶结，主要成分为石英和长石，颗粒强风化。该层呈透镜体状分布，层厚 1.80~8.40m，层底埋深 31.50~38.90m，层底标高 497.72~508.12m。

⑥砾砂 (N₂^{ml}) (半成岩)：新近系上新统冲洪积堆积，棕黄色，稍湿~湿，天然中密~密实状，泥质胶结，主要成分为石英和长石，颗粒强风化，该层

未钻透。

承载力基本容许值与桩周侧摩阻力标准值

层号及岩土名称	时代成因	极限摩阻力标准值 $q_{s,k}$ (kPa)	承载力基本容许值 (f_{sk}) kPa
①杂填土	Q ₄ ^{ml}	30	
②粉质粘土	Q ₄ ^{pl}	50	180
③中粗砂	Q ₄ ^{ml-s}	60	300
④卵石	Q ₄ ^{ol}	200	800
⑤粉质粘土	N ₂ ^{pl}	100	450
⑥-1~⑥-3 砾砂	N ₂ ^{ml}	120	480

4) 地表水与地下水

桥址区位于渭河上游，主要接受大气降水补给。地下水类型为潜水，受大气降水及渭河两岸高阶地地下水补给，排泄方式为蒸发和向河流下游渗流。此次勘察查明该处地下水稳定水位埋深为 0.50~9.80m，地下水水位标高 531.30~536.44m，平均水位标高 533.63m。地基土与地下水、地表水对混凝土结构及钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性。

5) 地基土

地基土对砼结构及钢筋砼结构中的钢筋具微腐蚀性。

6) 不良地质作用

场地位于渭河河床区域及漫滩，无全新世的断裂构造，无不良地质作用。本场地地基土为不液化土。

7) 场地地震效应

依据《公路工程抗震规范》(JTG B02-2013)，对该场地进行综合评价，该场地类别为 II 类。

依据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，该处 II 类场地条件下基本地震动峰值加速度为 0.20g，加速度反应谱特征周期为 0.40s。该处 II 类场地条件下建筑抗震设防烈度为 VIII 度。

3.2 现状道路、建筑物及周边环境

3.2.1 现状磻溪渭河大桥

现状磻溪渭河大桥为双幅独立平行梁桥，桥梁横断面布置为：1.75m (护栏+人行道)+7m (车行道)+0.5m (防撞护栏)+1.5m (中空隔离带)+0.5m (防撞护栏)+7m (车行道)+1.75m (人行道+护栏)。

现状西幅桥于 1984 年 5 月建成，桥梁全长 644.54m，桥梁跨径 (32×20)m。桥梁上部结构为 20m 跨径简支 T 梁，高度约 1.2m；下部结构为单排 2 根 1.2m 直径的圆柱墩、桩基础。桥梁自建成运营至今，中间经过简单维修加固，根据陕西海峰工程实验检测有限公司 2011 年 8 月对本幅桥的检测评定，T 梁腹板较多斜裂缝，横向联系板开缝，桥面沥青层大面积破损、伸缩缝挤压和胶条脱落、人行道护栏严重锈蚀、桥梁部分支座脱空、桩基冲刷严重、部分桩基桩头破损露筋，评定结论为本幅桥为 4 类桥。

现状东福桥于2003年5月建成,桥梁全长645.4m,桥梁跨径(32×20)m。桥梁上部结构为20m跨径简支箱梁,高度1m;下部结构为单排2根1.2m直径的圆柱墩、桩基础。桥梁自建成运营至今,现场观测除钢结构护栏严重锈蚀和个别支座脱空外,桥梁整体外观良好。

3.2.2 现状渭河堤防

桥位处渭河右岸(南岸)堤防加宽工程已与2014年11月完工。堤顶宽12m,桥位东侧18m宽复式河堤,迎水和背水坡坡比均为1:3,堤防级别为I级,设计防洪标准为100年,洪水流量7450m³/s。

桥位处渭河左岸(北岸)堤防加宽工程已与2013年11月完工。北岸堤路合一,堤顶宽度20m,断面为3m(河岸观景人行道)+4m(自行车道)+2.5m(绿化隔离带)+8m(防汛抢险通道)+2.5m(人行道)。堤防级别为I级,设计防洪标准为100年,洪水流量7450m³/s。

桥位处渭河北侧河滩内正在进行渭河综合整治宝鸡市陈仓区滩区景观整治工程(城市段)的施工,桥位东侧460m处规划有橡胶坝。整治工程围绕以“陈仓印象”为主体,周礼文化为背景,生态治理为原则,“明修栈道”为主线,打造及城市运动、生态观赏、历史文化展示为一体的特色景观,智力将渭河陈仓区段塑造成一颗璀璨的明珠。整个工程分为三个功能区:运动健身区、生态观赏区、历史文化展示区。本桥位于历史展示区东端,本区段内拟建设环形慢跑跑道、文王访贤雕塑、板障运动区、儿童戏水池、游船码头、玉龟广场等。工程建成后,将成为陈仓地区乃至宝鸡市周边人民群众休闲、观赏、娱乐的最佳场所。

3.2.3 现状滨河路

滨河南路为宝鸡高新区新建道路,东侧滨河南路宽22m,西侧滨河南路宽16m,与现状魏家路立交。根据宝鸡高新区管委会规划,拟将滨河南路改造为下穿魏家路。

滨河北路为规划道路,规划宽度15m,尚未实施。

3.2.4 现状魏家路

渭河南岸现状魏家路为公路形式,宽24m,断面为0.75m(路肩+波形护栏)+21.5(车行道)+0.75m(路肩+波形护栏)。

渭河北岸现状魏家路为公路形式,宽24m,断面为0.75m(路肩+波形护栏)+9.5(车行道)+2.5(绿化隔离带)+9.5(车行道)+0.75m(路肩+波形护栏)。

现状魏家路下穿西宝高速公路框架桥为2孔简支梁桥,跨径(2×13)m。公路路基宽度约28m,桥下净高约4.7m。

规划魏家路为城市快速路,规划红线宽度60m。

渭河北岸河堤至西宝高速公路间,现状魏家路已向东部拓宽改造,新建部分尚未通车,道路断面为24m(现状魏家路)+4.5m(绿化带)+7.5m(人行道)+17.5m(车道)。

西宝高速公路至北侧环岛间,现状魏家路已向东部拓宽改造,新建部分尚未通车,道路断面为24m(现状魏家路)+10m(绿化带)+18.5m(车道)+5m(人行道)+2m(绿化带)。

3.2.5 现状管线

现状桥梁东侧约26m处,有一排10kV的架空高压线平行桥梁跨越渭河,现状桥两侧人行道下敷设通讯线缆。

4 设计原则及技术标准

4.1 设计原则

按照可行性研究报告审查意见、中共宝鸡市委专题会议纪要、宝鸡市发展和改革委员会批复意见、初步设计审查意见进行设计。

跨渭河桥梁设计满足河道规划及防洪要求。

4.2 主要技术指标

- 1) 道路等级:城市主干道;
- 2) 设计速度:50公里/小时;
- 3) 桥梁汽车荷载等级:城-A级;
- 4) 桥梁平曲线:主线桥为直线,A匝道桥最小圆曲线半径20m;
- 5) 桥梁宽度

滨河南路以南:桥面宽19m,横断面布置为0.5m(护栏)+18m(机动车道+非机动车道)+0.5m(护栏)。

跨越南侧堤顶路、滨河路:桥面宽21.0m接右桥上桥匝道,横断面布置为0.5m(护栏)+18m(机动车道+非机动车道)+2.5m(人行道)。

跨越渭河河道及北侧堤顶路、滨河路:桥面宽17.5m,横断面布置为0.5m(护栏)+14.5m(机动车道+非机动车道)+2.5m(人行道)。

滨河北路以北:桥面宽15.5m,横断面布置为0.5m(护栏)+14.5m(机动车道+非机动车道)+0.5m(护栏)。

A匝道桥:桥面总宽8.0m,横断面布置为0.5m(护栏)+7.0m(机动车道)+0.5m(护栏)。

南北侧人行道桥:桥面总宽3.0m。

- 6) 桥梁竖曲线:最小凸曲线半径2100m;
- 7) 桥面最大纵坡:4.12%;
- 8) 桥面横坡:单向1.5%;
- 9) 桥下净空:渭河河道段≥渭河百年一遇洪水水位+1.0m;滨河南路、渭河南、北侧堤顶路、规划滨河北路≥4.5米。
- 10) 桥梁防洪标准:由于河道堤防设计洪水频率为百年一遇,故本桥设计洪水频率1/100,洪水流量7450m³/s,洪水水位高程540.90m;
- 11) 人群荷载:人行道板按5kPa和1.5kN集中力取不利值,人行道4.5kPa(计算时按规范折减)。
- 12) 人行道栏杆设计荷载:水平推力2.5kN/m,竖向力1.2kN/m;
- 13) 防撞护栏的防撞等级:主线桥SS级;下穿西宝高速公路桥SS级。
- 14) 地震设防烈度:8度;地震动峰值加速度0.20g;
- 15) 桥梁设计基准期:100年;桥梁结构使用年限:100年;
- 16) 桥梁设计安全等级:一级;
- 17) 环境类别:上部结构I类,下部结构II类。
- 18) 大气腐蚀环境:C3。
- 19) 风荷载:百年一遇风速26.3m/s。

5 建筑材料

5.1 混凝土

构件名称	应用部位	混凝土强度等级	说明
上部结构	现浇箱梁、预制箱梁 支座垫石、梁底挡块	C50	根据浇筑构件厚度 确定粗集料粒径
	预应力孔道压浆	C50 水泥浆	
下部结构	6~15#桥墩盖梁、墩柱	C40	根据浇筑构件厚度 确定粗集料粒径
	盖梁、墩柱、承台、背墙、 台帽、台身、系梁、搭板	C35	地下结构应添加适当的二 级粉煤灰、磨细矿渣、硅灰
	桩基础	C30	等矿物掺合料
	承台、承台系梁垫层	C15	
桥面系	桥面沥青铺装	4cm厚 AC-13、 6cm厚 AC-20	AC-13、20 为 SBS (I -C) 改性沥青砼, 沥青砼内 掺聚丙烯纤维, 掺量为 3.375kg/t。
	桥面现浇层	C50 聚丙烯纤维砼	聚丙烯纤维掺量 1.8kg/m ³
	防撞护栏、隔离墩、人行 道板、缘石	C35	
	人行步道及栏杆基座		

****沥青必须采用具有较高粘度的沥青, 以增加与集料的粘聚力, 防止
表面集料在车辆荷载作用下飞散。改性沥青基质沥青应采用 70 号石油沥青。

本次设计要求选用优质进口 SBS 成品改性沥青, 改性沥青技术指标要求
如下:

项目	技术要求	实验规范
针入度 (25℃, 100g, 5s) (0.1mm)	60~80	T0604-2000
针入度指数 PI, 不小于	-0.4	T0604-2000
延度 (5℃, 5cm/min) (cm)	≥30	T0605-1993
软化点 TR88 (℃)	≥70	T0606-2000
闪点 COC (℃)	≥230	T0611-1993
溶解度 (三氯乙烯) (%)	≥99.0	T0607-1993

聚丙烯纤维技术指标要求如下: 抗拉强度 > 517Mpa; 断裂延伸率 > 50%;
熔点温度 > 250℃; 燃点温度 > 540℃。

聚丙烯纤维技术指标要求如下: 抗拉强度 > 700Mpa; 弹性模量 > 8000Mpa;
极限延伸率 ≥ 15%, 熔点 ≥ 160℃, 燃点 ≥ 580℃。

5.2 普通钢筋

本工程采用普通钢筋为 HPB300 光圆钢筋及 HRB400 螺纹钢。HPB300
级光圆钢筋须符合国标《钢筋混凝土用热轧光圆钢筋》(GB1499.1-2008)的
规定, HRB400 级螺纹钢须符合国标《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》
(GB1499.2-2007)的规定。钢筋抗拉、抗压设计强度为:

HPB300 级: $f_w = f_w' = 250\text{MPa}$

HRB400 级: $f_w = f_w' = 330\text{MPa}$

5.3 预应力钢筋及预应力钢筋

预应力钢筋应符合《预应力混凝土用钢绞线》(GB/T 5224-2014)的要
求, 单根钢绞线直径 $\phi = 15.20\text{mm}$, 钢绞线面积 $A = 140\text{mm}^2$, 标准强度 $f_w = 1860\text{MPa}$,
弹性模量 $E_s = 1.95 \times 10^5 \text{MPa}$ 。锚具及管道成孔: 锚具、螺旋筋等应采用成套设
备; 管道采用增强型金属波纹管成孔。

5.4 钢材

主桥钢构件、钢箱梁采用 Q345qD 钢, 材料性能须符合《桥梁用结构钢》
(GBT 714-2015)的规定。其余钢材均采用 Q235D 钢, 材料性能须符合《碳
素结构钢》(GB/T 700-2006)的规定。

防撞护栏扶手采用 304 不锈钢构件。

5.5 其它

板式橡胶支座性能指标应符合《普通板式橡胶支座》(GB 20688.4-2007)
和《公路桥梁板式橡胶支座规格系列》(JT/T 663-2006)的要求。

超高阻尼隔震橡胶支座性能指标应符合《桥梁超高阻尼隔震橡胶支座》
(JT/T 928-2014)的要求。

弹塑性钢球型减震支座性能应符合《公路桥梁弹塑性钢减震支座》(JT/T
843-2012)的要求。

跨缝式多向变位伸缩装置性能指标须符合《单元式多向变位梳形板桥梁
伸缩装置》(JT/T 723-2008)要求。

模数式伸缩缝须满足《公路桥梁伸缩装置》(JT/T 327)的要求。

MCM 生态墙材及其胶粘剂须满足《改性无机粉复合建筑饰面片材》(JC/T
2219-2014)及《改性无机粉复合建筑饰面片材应用技术规程》(CECS 376;
2014)的规定。

6 桥梁工程设计

6.1 桥梁总体设计

本工程桥梁包括主线桥、A 匝道桥、人行梯道桥、下穿西宝高速通道桥
(本次设计未包含)四部分。

6.1.1 桥位设计

本项目初期考虑到现状规划局位及与北岸已建成道路的衔接,
确定此桥梁位置即位于现状桥梁东侧。

6.1.2 桥梁长度的确定及孔径布置

1) 桥梁长度的确定

依据可研审查意见, 从景观方面考虑, 不宜设置过高的道路挡墙, 起桥
高度宜控制在 3.0m 左右, 且考虑到后期与连霍高速立交的衔接问题, 根据道
路纵断, 确定主线桥起点桩号为 DK0+244.790m, 终点桩号为 DK1+266.790m,
桥梁全长 1022.0m; A 匝道桥起点桩号为 AK0+136.00, 终点接主线桥, 桩号
为 AK0+262.00, 桥梁全长 126m; 人行梯道桥为主线桥人行道上下桥连接桥,
南侧人行梯道桥总面积 185.4m², 北侧人行梯道桥总面积 121.8m²; 下穿西宝
高速通道桥总面积 1008m²。

2) 孔径的确定

经与河道管理部门及建设单位沟通, 河道内引桥跨径不小于 60m, 桥墩
距渭河河堤内坡脚线 ≥ 5m, 桥梁轴线与水流方向夹角为 81°。所以河道内桥
梁跨径为 60m。

主线桥跨越南侧堤顶路跨径布置为 50+70+60m, 跨越北侧堤顶路跨径布
置为 60+70+60m。

河道外考虑到全桥跨径的统一性, 采用 30m 现浇箱梁。

6.1.3 桥梁纵断面及接线工程设计

根据道路纵断, 主线最小凹曲线半径 2300m, 最小凸曲线半径 2100m; 最
大纵坡 4.12%。桥梁起、终点桥台后接道路挡墙, 最后下降至地面。

6.2 主线桥

6.2.1 横断面布置

- 1) 滨河南路以南
桥面宽 19m, 横断面布置为 0.5m (护栏)+14.5m (机动车道)+3.5m (非机动车道)+0.5m (护栏)。
- 2) 跨越南侧堤顶路、滨河路
桥面宽 21.0m 接右桥上桥匝道, 横断面布置为 0.5m (护栏)+14.5m (机动车道)+3.5m (非机动车道)+2.5m (人行道)。
- 3) 跨越渭河道及北侧堤顶路、滨河路
桥面宽 17.5m, 横断面布置为 0.5m (护栏)+11m (机动车道)+3.5m (非机动车道)+2.5m (人行道)。
- 4) 滨河北路以北
桥面宽 15.5m, 横断面布置为 0.5m (护栏)+11m (机动车道)+3.5m (非机动车道)+0.5m (护栏)。

6.2.2 桥跨设计

1) 跨径布置

主线桥孔跨布置表

编号	跨径(m)	上部结构类型	备注
第 1、5 联	4×30	等高度现浇小箱梁	梁高 1.7m
第 2、4 联	50+70+60	等高度连续箱梁	上跨滨河路及堤顶路
第 3 联	7×60	变截面混凝土连续箱梁	河道中

2) 上部结构设计

主线桥第 1、5 联为 4×30m 跨等高直腹板现浇箱梁, 梁高 1.7m, 第一联总宽 19m, 第五联总宽 15.5m, 悬臂宽均为 2.0m, 19m 宽现浇箱梁采用单箱 4 室断面, 15.5m 宽现浇箱梁采用单箱 3 室断面, 箱梁顶板厚度 0.22m, 底板厚度 0.2~0.5m, 中腹板厚度 0.45~0.6m, 边腹板厚度 0.45~0.7m。

主线桥第 2、4 联为 3 跨连续箱梁: 桥面总宽分别为 21m 和 17.5m, 梁高 2.4m, 悬臂宽 2m, 分别采用双箱 5 室断面和双箱 4 室断面, 设置直腹板, 顶板钢板厚度 18mm, 底板钢板厚度 20mm, 腹板钢板厚度 18mm。

主线桥第三联为 7×60m 变截面连续箱梁: 桥面总宽 17.5m, 单箱三室断面, 悬臂长 2.0m, 中支点根部梁高 4.5m, 高跨比为 1/13.33; 中跨跨中梁高 2.2m, 高跨比为 1/27.3; 边跨边支点梁高 2.4m, 高跨比为 1/25; 箱梁中跨高度从距墩中心 1.5m 处到跨中 2.0m 平直段, 边跨从距墩中心 1.5m 处到边跨 8.35m 平直段, 按 1.8 次抛物线变化。顶板厚 0.3m, 底板厚 0.25~0.6m, 中腹板厚 0.45~0.6m, 边腹板厚 0.45~0.8m。

3) 下部结构设计

下部结构采用门形框架墩, 0#、21#桥台为桩接盖梁轻型桥台, 钻孔灌注桩基础。

第 1、5 联现浇箱梁下部桥墩采用矩形截面独柱墩, 横桥向设置 2 个矩形桥墩, 桥墩截面 1.4m×1.6m, 单个桥墩下设置 6.5×2.5×2m 承台, 承台下设置两根直径 1.5m 钻孔灌注桩基础。

第 2、4 联连续箱梁位于河道以外的采用双柱盖梁桥墩, 中间墩盖梁

10

高度 2m, 宽度 2m, 4#、17#过渡墩盖梁高度 2m, 宽度 2.4m, 墩柱截面 1.6×1.7m, 单个墩柱下设置 6.5×6.5×2.5m 承台, 承台下设置四根直径 1.5m 钻孔灌注桩基础。

河道内桥墩均为双柱门形框架墩, 两侧外边柱设置后浇装饰立柱, 中间墩单个墩柱截面尺寸为 3.0m×2.5m, 7#、14#过渡墩截面尺寸为 3.0m×3.0m。单个墩柱底面设置 6.5×6.5×2.5m 的独立承台, 承台下设置 4 根直径 1.5m 的钻孔灌注桩基础。

桥墩、桥台桩基均按摩擦桩进行设计。

6.3 匝道桥

A 匝道桥孔跨布置表

编号	跨径(m)	上部结构类型	备注
第 1 联	5×25	现浇小箱梁	梁高 1.4m

主线桥东侧渭河南岸设置滨河南路由东向北的右转上桥匝道, 匝道总宽 8m, 横断面布置为 0.5m (护栏)+7m (机动车道)+0.5m (护栏)。

匝道桥梁总长 126 米, 上部结构采用 5 跨预应力混凝土现浇箱梁, 箱梁总高 1.4m, 单箱单室断面, 直腹板, 悬臂宽 2.0m, 箱梁顶板厚度 0.22m, 底板厚度 0.22~0.5m, 腹板厚度 0.45~0.6m。

下部结构桥台为桩接盖梁轻型桥台, 桥墩为盖梁单柱墩, 中间墩盖梁高 1.5m, 宽 1.7m, A5#过渡墩盖梁高 1.5m, 宽 1.9m, 桥墩截面尺寸为 1.4×1.6m, 桥墩下设置 6.5×2.5×1.8m 承台, 下设置两根直径 1.5m 钻孔灌注桩基础。

6.4 人行梯道桥

人行梯道桥孔跨布置表

编号	跨径(m)	上部结构类型	备注
南侧	2+37.46+1.5+ +6.65)m	(7.75 m) 钢箱梁、肋板梁	滨河南路南侧, 主线桥东侧梯道梁
北侧	12.56+1.5+ +7.1+6.65)m	(7.75 m) 钢箱梁、肋板梁	滨河北路北侧, 主线桥东侧梯道梁

渭河南岸人行梯道桥主梁为钢箱梁, 总长 40.96m, 总宽 3.0m, 梁高 1.4m, 悬臂宽 0.5m, 顶板厚 14mm, 腹板、底板厚 16mm; 梯道梁为肋板梁, 总宽 3.0m, 纵梁高 0.5m, 宽 0.2m, 顶、底板厚均为 16mm, 侧板 14mm, 踏步板厚 12mm。

渭河北岸人行梯道桥主梁为钢箱梁, 总长 14.46m, 总宽 3.0m, 梁高 0.7m, 悬臂宽 0.5m, 顶板厚 14mm, 腹板、底板厚 16mm; 梯道梁为肋板梁, 总宽 3.0m, 纵梁高 0.5m, 宽 0.2m, 顶、底板厚均为 16mm, 侧板 14mm, 踏步板厚 12mm。

南岸人行梯道桥主梁设置两个固结钢管墩, 北岸人行梯道桥主梁设置单个固结钢管墩, 固结钢管墩直径均为 1.0m, 墩柱下设置直径 1.2m 灌注桩基础, 桩长均为 6m。

南北岸人行梯道桥梯道下部结构中墩为钢管混凝土独柱墩, 墩柱直径为 0.5m, 墩柱下设置直径 1.0m 灌注桩基础, 桩长均为 6m; 桥台为混凝土桩基桥台, 桩径 1.0m, 桩长均为 6m。

6.5 桥梁结构分析

6.5.1 计算参数

11

上部结构静力分析采用“桥梁博士”和“MIDAS Civil”结构计算程序对施工及运营阶段进行了验算，计算中考虑了恒载、活载、支座沉降、温度荷载及混凝土的收缩徐变等作用。主要计算参数为：

- 1) 相对湿度：70%；
- 2) 混凝土加载龄期 14 天，终板龄期 3650 天；
- 3) 混凝土容重： $\gamma=26\text{kN/m}^3$ ；钢材容重： $\gamma=78.5\text{kN/m}^3$ ；
二期恒载：桥面铺装：C50 混凝土： $\gamma=25\text{kN/m}^3$ ；
沥青混凝土： $\gamma=24\text{kN/m}^3$ ；
混凝土防撞护栏： 10kN/m （单侧）；
人行道护栏： 3kN/m ；
机非分隔栏杆： 2kN/m ；
管线及绿化等外荷载： 2.5kN/m （单侧）
- 4) 混凝土桥最高有效温度： 34°C ，最低有效温度： -10°C ；
钢桥最高有效温度： 39°C ，最低有效温度： -15°C ；
计算合龙温度： $10^\circ\text{C}\sim 15^\circ\text{C}$ ；
- 5) 梯度温度、收缩徐变、冲击系数按规范计算；
- 6) 预应力约束：弹性模量 $E_p=1.95\times 10^5\text{MPa}$ ；
张拉系数 $\psi=1.0$ ；
松弛系数 $\zeta=0.3$ ；
锚下控制应力：
等截面预应力混凝土箱梁 $\sigma_{con}=0.75f_{pk}=1395\text{MPa}$ ；

变截面预应力混凝土箱梁 $\sigma_{con}=0.72f_{pk}=1339.2\text{MPa}$ ；

- 7) 锚具回缩和变形：单端 6mm ；
- 8) 预应力管道采用金属波纹管；管道摩擦系数 $\mu=0.20$ ；
管道偏差系数 $k=0.0015$ 。
- 10) 结构重要性系数：1.1。

6.5.2 上部结构

河道外 $4\times 30\text{m}$ 预应力混凝土现浇连续梁，采用 A 类预应力混凝土构件进行设计，河道内 $7\times 60\text{m}$ 变截面连续箱梁采用全预应力混凝土构件进行设计。经计算上部主梁在设计荷载作用下结构是安全可靠的。

预应力箱梁：持久状况承载能力极限状态正截面、斜截面承载能力经验算满足规范要求；持久状况正常使用极限状态下结构抗裂性及变形经验算满足规范要求；持久状况构件应力经验算满足规范要求；短暂状态构件应力经验算满足规范要求。

钢箱梁应力及变形均满足规范要求。

6.5.3 下部结构

全桥下部结构均按普通钢筋混凝土构件进行设计，采用“桥梁博士”、“MIDAS Civil”、“桥梁通”结构计算程序进行静力分析。桥墩盖梁按“撑杆—系杆”体系计算，桥台盖梁按连续梁体系进行计算。承台计算模型采用“撑杆—系杆”体系，桩基计算采用“m”法。

经计算下部各构件在设计荷载作用下是安全的。持久状况承载能力极限状态下正截面、斜截面承载能力经验算满足规范要求；持久状况正常使用极限

状态下结构抗裂性及变形经验算满足规范要求，桩基竖向承载力经验算满足规范要求。

6.6 桥梁抗震设计

河道外 30m 跨现浇梁、钢箱梁、匝道桥采用超高阻尼橡胶支座，可有效提高结构阻尼比，消耗地震能量。

河道内变截面连续箱梁采用弹性减振支座，当地震来临时可通过阻尼元件的塑性性能吸收和耗散地震能量。

墩、台盖梁两侧设置挡块，挡块内侧及伸缩缝梁端粘贴弹性橡胶块，防止箱梁移位时造成混凝土直接碰撞。

6.7 环境和景观设计

1、设渭河道内桥墩均为大跨度弧形门架式桥墩，桥梁立面线形优美，桥下空间通透。

2、设计时选择铁艺人行道护栏，护栏设计有柱式浮雕、花艺与桥梁结构及周围环境相匹配。

3、桥梁上、下部结构外露部分粘贴“MCM 生态墙材”，具体样式及颜色由建设单位、施工单位、设计单位协商确定，人行道栏杆优先推荐铁锈红，其余位置优先推荐芝麻白。

7 耐久性设计

7.1 混凝土结构耐久性设计

配筋混凝土结构耐久性的基本要求如下：

混凝土标号	最大水胶比	最小水泥用量 (kg/m^3)	最大水泥用量 (kg/m^3)
C30	0.55	280	400
C35	0.5	300	400
C40	0.45	320	450
C50	0.36	360	480

普通钢筋混凝土最大氯离子含量（单位体积混凝土中氯离子与胶凝材料重量比）不超过 0.08%，最大碱含量不超过 3.0kg/m^3 ；预应力钢筋混凝土最大氯离子含量不超过水泥用量的 0.06%，最大碱含量不超过 1.8kg/m^3 。

混凝土防撞护栏靠近道路中心线侧、栏杆基座等部位混凝土外露表面采用氟碳漆进行涂装。涂层厚度为：环氧封闭底漆（ $20\mu\text{m}\times 2$ ）+柔性聚氨酯中间漆（ $40\mu\text{m}$ ）+柔性氟碳面漆（ $30\mu\text{m}\times 2$ ）。

桥梁外表面粘贴“MCM 生态墙材”。

7.2 变截面连续箱梁合龙段耐久性设计

变截面连续箱梁合龙段工作缝在新、旧混凝土结合面涂刷结合胶，结合胶性能指标应符合以下要求：

性能项目	国家 A 级胶指标	本工程技术指标要求
胶体性能	抗拉强度 (MPa)	≥ 30
	抗压弹性模量 (MPa)	≥ 23000
	抗弯强度 (MPa)	≥ 50 且不得呈脆性破坏
	抗压强度 (MPa)	≥ 85
		90

	伸长率 (%)	1.3	1.5
粘结能力	与混凝土的斜剪切粘结强度 (MPa)	≥30	35
	与混凝土的正拉粘结强度 (MPa)	≥3.0, 且为混凝土内聚破坏	4.5, 均为混凝土内聚破坏
	不挥发物含量 (固体含量) (%)	≥99	

7.3 钢结构耐久性设计

钢结构防腐体系表

部位	除锈等级	底层	中间层	面层	防腐体系厚度
栏杆、栏杆基座、预埋钢板等附属结构外露面	Sa2.5	电弧热喷涂锌铝粉合金:150 μm	环氧封闭漆, 40 μm 环氧(云铁)漆, 40 μm	丙烯酸聚氨酯面漆, 40 μm	270 μm
人行梯道梁、钢箱梁外露面	Sa2.5	电弧热喷涂锌铝粉合金:200 μm	环氧封闭漆, 40 μm 环氧(云铁)漆, 40 μm	氟碳面漆, 40 μm	320 μm
人行梯道梁、钢箱梁、主桥所有构件封闭箱室内表面	Sa2	YD06-7 特种除锈防锈二合一底面漆			150 μm

7.3.1 钢结构防腐体系见上表, 其他注意事项如下:

钢箱梁顶板顶面、主桥桥面系顶板顶面即混凝土铺装层覆盖部分的钢桥面板采用聚合物沥青防水涂料喷涂或刷涂 3 遍, 薄膜厚度控制在 1.5~2mm。防水涂料应按操作规程施工, 施工前应先清除桥面杂物、灰尘等, 冲洗、晾干后施工;

桥梁面漆颜色桥梁面漆颜色, 优先考虑灰色。钢梁外露面粘贴“MCM 生态墙材”。

7.3.2 具体施工步骤、质量标准如下:

1) 表面清洗、除污

钢板除锈前应首先检查钢板表面, 确保钢材表面无焊瘤、飞溅、针孔、飞边和毛刺等。若与要求不符, 则必须通过打磨加以清除, 用清洁剂或溶剂将钢板表面的油漆、污垢清除干净。

2) 喷砂除锈

表面喷砂处理质量的优劣关系到防腐工程的成败。所有需防腐的桥梁钢结构均应按喷砂除锈工艺进行表面处理, 将构件表面的氧化皮、锈迹、铁屑、油脂、灰尘和固体污染物等彻底除净。局部修补表面要求打磨后达 St3 级 (GB/T8923-2011)。清洁后钢箱外表面的粗糙度应达到 Rz40~80 μm (GB 11373-2017)。

喷砂除锈处理效果应达到: 无锈迹、无污染、无氧化皮、无油污、油脂、无灰尘及其它污染, 其处理后体表面呈现均匀的灰白色金属光泽, 表面粗糙度达到技术要求指标。喷砂环境要求相对湿度≤80%, 禁止在雨雪、结露等天气作业。喷砂环境温度高于 5℃, 基面实际温度高于露点温度 5℃, 并应监测记录天气状况、风力等级、相对湿度、温度等。

箱梁截面形成后, 对端隔板以内部分立即采用封闭式措施, 端隔板所有缝隙、孔洞使用弹性密封材料封堵严密, 防止水汽进入引起钢板锈蚀。

箱形杆件端隔板未密封前, 需对密封部位除锈。密封后, 密封表面按与钢结构外表面相同的工艺进行涂装。密封施工时, 环境温度应在 5~35℃之间, 相对湿度不大于 80%, 下雨不能施工, 表面有水不能施工。

3) 喷涂

钢结构外表底涂采用锌铝粉合金 (V/V=50:50), 涂层厚度≥200 μm, 涂

层喷涂结束后, 应进行涂层厚度的检验, 要求每十平方米检验三处, 其厚度应符合设计要求。检验合格后应立即喷涂封闭底漆。

喷涂环境温度应在 10℃~35℃, 应严防基体表面结露, 基体表面温度应高于露点温度 3℃以上, 相对湿度≤85%, 风力太大影响操作室应停止喷涂作业。禁止在雨雪、结露等天气作业。喷涂环境要求清洁无尘或少尘。

因施工需要的浇注孔、排气孔、对拉螺栓孔等部位, 待孔口封闭后重新涂装。在钢结构外表面临时焊接时, 应除去涂装的底漆, 以免影响焊接的质量, 待临时焊接件拆除后补充涂装。

4) 材料要求

所有防腐涂层材料的质量标准应不低于现行国家标准, 提供国家级检验报告 (通过 CMA、CAL、CNAS 认证); 防腐材料供应商应获得有效的 ISO9001, ISO14001, OHSAS18001 认证证书, 具备提供技术服务及履约能力。

5) 防腐涂装质量检查

A. 材料检验

丙烯酸聚氨酯面漆要求 5000 小时加速老化实验, 失光率达到一至二级。环氧云铁封闭漆及丙烯酸聚氨酯面漆品牌确定后, 应进行相容性实验, 认可后方可进行正式试用。

箱室内采用的水性漆 VOCs 含量应小于 80g/L, 铅含量小于 90mg/kg, 甲苯、二甲苯总和小于 100mg/kg。

B. 涂层外观质量

按《GB50205—2001 钢结构工程施工质量验收规范》标准 14.2.3 条, 构

件表面不应涂、漏涂、涂层不应脱皮和返锈。涂层均匀, 无明显皱皮、流挂、针孔和气泡。全部构件目测检查。

C. 膜厚质量

用干漆膜测厚仪, 认真检测每层涂层的膜厚, 必须达到规定膜厚的要求。检查方法按《GB50205—2001 钢结构工程施工质量验收规范》标准中 14.2.2 条, 每个构件检测 5 处, 每处的数值为 3 个相距 50mm 测点涂层干漆膜厚度的平均值。构件主体外表面, 采用“90-10”规则判定, 即允许有 10% 的读数低于规定值, 但每一单独读数不得低于规定值的 90%。

涂层施工与验收的其他规定参见《城镇桥梁钢结构防腐涂装工程技术规程》(CJJ/T235-2015)

7.4 桥梁维修养护

在结构设计基准期内, 为保证结构安全运营, 维修养护部门应依据《公路桥涵养护规范》(JTJ H11-2004) 及《城市桥梁养护技术规范》(CJJ 99-2017) 等规范的要求, 制定出针对本工程桥梁结构特点的日常性检查、定期检查和特殊检查方案, 及时发现桥梁病害并采取相应维修养护措施。

8 附属工程设计

8.1 安全设施设计

人行道外侧设置铁艺栏杆。无人行段引桥桥面两侧设置防撞护栏、在非机动车道一侧防撞护栏上设两道扶手, 机动车道与非机动车道之间设置机非隔离栏。

8.2 照明设计

在人行道上或防撞护栏上设置照明灯，具体详见本项目照明工程。

8.3 防水设置

全桥桥面在钢筋砼铺装层和沥青砼铺装层之间喷涂防水涂料。

桥面在横坡低侧设置桥面雨水口，将水汇集进水管，排至桥下。桥面排水系统详见本项目雨水工程图纸。

8.4 附属人行梯道系统设计

主线桥人行梯道在跨越渭河后，在滨河北路北侧人行梯道、滨河南路南侧，设置坡度1:2宽3.0m的钢结构楼梯梁落地。

8.5 过桥管位设计

桥梁人行道下预留10kv以下电力、通信电缆管位，方便电缆跨越渭河。

8.6 桥面铺装

机动车道和非机动车道桥面铺装组成：

①面层：4cm厚细粒式(AC-13)SBS(I-C)改性沥青混凝土(内掺聚酯纤维)+6cm中粒式(AC-20)SBS(I-C)改性沥青混凝土。

②防水涂料：桥面防水等级I级，全桥钢桥面与砼现浇层之间，砼现浇层与沥青层之间采用聚合物改性沥青防水涂料，防水涂料厚度控制在1.5~2mm，并在支承线两侧各5m范围加喷一遍。

③桥面铺装现浇混凝土层采用8cm厚C50聚丙烯纤维混凝土，混凝土铺装内设置钢筋网，(可优先采用成品钢筋网)。混凝土表面粗糙度应为0.5~1.0mm，平整度应小于等于1.67mm/m。

防水涂料性能指标应符合《道桥用防水涂料》(JC/T 975-2005)要求，但

其中抗剪强度(剪切角40度)必须满足： $25^{\circ}C \geq 1.5MPa$ ， $35^{\circ}C \geq 1.0MPa$ ， $60^{\circ}C \geq 0.4MPa$ 。

可选择3~4种产品进行试验，并结合实验室数据择优选取，严禁使用不合格产品。桥面防水工程的细部构造处理采用聚硫密封胶，技术指标符合《道桥嵌缝用密封胶》(JC/T976-2005)要求。

混凝土调平层浇注完成达到设计强度后，必须采用抛丸或磨削等工艺对混凝土基面进行处理后，方可再进行防水层涂料施工。混凝土基面清理标准：

- ◆清理应达到100%“创面”清理；无浮浆；
- ◆处理后的表面均匀平整(无明显凹凸)；
- ◆清洁；无浮尘；无污染物；表面缺陷应进行修补；
- ◆骨料露出；无松动骨料；
- ◆粗糙度：铺砂法0.4~0.8，或其他方法。

防水涂料应向两侧涂刷至混凝土路侧高度，然后进行混凝土、沥青砼铺装。防水涂料作为砼与沥青砼之间的粘结剂，起到了防水及粘结双重作用。

防水工程必须由有防水工程施工经验的专业队伍施工，为满足桥面铺装耐久性要求，施工单位应对防水材料进行复测。桥面防水细部构造按照《城市桥梁桥面防水工程技术规程》中4.4条中相关条款严格执行。

人行道桥面铺装组成：

2.5cm厚浅灰色火烧面花岗岩+0.5cm厚耐侯胶粘层+2.0cm厚干硬性水泥砂浆结合层+10cm厚人行道板(混凝土梁人行道设置)。

8.7 搭板

台后设搭板，长6.0m，厚0.30m，与道路采用刚柔过渡段连接。

8.8 搭板

渭河南岸主线桥西侧为居民区，主线桥在西侧第一联防撞护栏上设置120m防噪隔音声屏障。

9 新技术、新材料、新工艺采用情况

9.1 弹塑性钢减震支座的应用

河道内变截面连续箱梁采用弹塑性钢减震支座，正常使用状态下支座结构处于弹性工作阶段；E1地震作用下，限位装置和支座本体处于弹性工作阶段，限位装置在极限情况下产生微小的变形，但不会影响支座的正常使用；E2地震作用下，支座本体处于弹性工作阶段，限位装置被剪断，阻尼元件进入工作阶段并发生较大塑性变形，通过往复摩擦和阻尼来耗散地震能量。

9.2 预应力智能张拉和大循环智能压浆工艺的应用

预应力混凝土连续箱梁采用智能张拉和大循环智能压浆工艺。预应力智能张拉系统能精确施加和控制张拉力，及时校核钢束伸长量，实现应力和伸长量双控，可多项同步对称张拉，减少预应力损失，有效地进行远程质量管理和监控。大循环智能压浆系统可有效排除管道内空气和杂质，准确控制浆液的水胶比，高速高质量制浆，精确调整和保持灌浆压力，严格控制浆液流量，规范压浆过程，能够科学、经济、高效高质量完成管道灌浆。

与传统工艺相比较，预应力智能张拉和大循环智能压浆工艺能实现“实时跟踪、智能控制、及时纠错”，有效提高结构耐久性，延长结构使用寿命。

9.3 新旧混凝土界面结合胶的应用

变截面连续梁合龙段新旧混凝土的结合面是一个薄弱环节，其界面粘结强度一般都低于整浇混凝土的强度，极大地影响了结构的整体性。

采用界面结合胶，通过胶体较好的渗透性，较高的强度，使新旧混凝土组成一个有机的整体，避免结合面出现裂缝，提高了结构强度及耐久性。

9.4 健康监测，智慧桥梁体系的运用

智慧桥梁是针对桥梁安全管理诞生的一种替代人工预测事故隐患的科学创新方法，主要通过传感器对桥梁受力进行检测，并作出相应的数据分析，发布预警信息，同时对风向风速、降雨量数据、图像信息、卫星数据、温度湿度数据、水位数据等进行有效采集，避免事故发生。本次桥梁方案拟从设计阶段开始，为智慧桥梁的应用提出相应的方案和措施，保证桥梁运营后各项传感器的实施，为以后桥梁管理提供及时、准确的第一手数据，由计算机系统随时监测桥梁的运行状态和预测事故，达到智慧桥梁应用的目标。

9.5 “MCM生态墙材”的应用

本次设计桥梁外表面粘贴MCM生态墙材，它是砂土、石粉、粉煤灰、尾矿粉等各种无机物为原料，经分类混合、复合改性，在光化异构及曲线温度下成型的饰面材料，兼具轻、薄、柔等特点。具有自重轻、粘附牢固、耐久性好、表现力强、可回收再生等优点。

10 施工方案及注意事项

10.1 施工方案

10.1.1 河道内变截面连续箱梁上部结构

采用现场支架拼装的施工方法，主要施工流程为：施工河道内设置围堰，

施工桩基础、承台和墩柱→打入钢管柱、架设贝雷梁支架→现浇第一阶段箱梁混凝土并张拉第一阶段纵向预应力钢束→现浇合龙段混凝土并张拉合龙段预应力钢束→施工桥面系→拆除贝雷梁支架、钢管柱，恢复河道。

10.1.2 河道外现浇箱梁

河道外现浇混凝土现浇梁采用支架现浇施工。为加快施工进度，各联现浇梁应同步施工。

10.1.3 钢箱梁

钢箱梁由钢板焊接而成，必须由有类似工程加工经验的专业钢结构工厂制造。钢结构在工厂分段加工，加工完成后应进行试拼，尽量减少现场焊接工序，运送至现场焊接拼装。

10.1.4 下部结构

河道外下部结构支模现浇；河道内桥墩和桩基础应在枯水季节采用设置围堰的方法现浇施工，桩基础应依据地质情况采用适宜设备成孔施工。

10.2 施工注意事项

施工前应对既有管线进行普查，核对桩基与既有管线净距，确保关键管线安全。

详细复核全桥高程、坐标及桥梁各部尺寸关系，核对本桥与沿线相交道路和河流的相对关系，核准无误后方可进行施工。各构件的施工应严格按《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T F50-2011)等相关施工规范中的有关规定执行

10.2.1 预应力混凝土现浇箱梁

1) 箱梁采用支架现浇施工，在支架施工前，应对支架地基进行压实或加

固处理，要求压实度 $\geq 95\%$ 。支架要有足够的强度、刚度和稳定性，并进行预压以消除支架地基在全部施工荷载下可能引起的变形。预压重按箱梁自重的120%计，暗梁区的压重按150%计。预压持续时间以实测沉降稳定为准，标准为连续平均沉降量 $\leq 2\text{mm}/48\text{h}$ 。预压满足规定后测量底模标高，撤除压重后浇筑混凝土前，再校核底模标高，将弹性压缩部分计入预拱度中调整底模后，方可进行下一步施工。预压应严格按《钢管满堂支架预压技术规程》(JGJ/T194-2009)规定执行。

支架基础要做好防、排水工作，避免处理好的基础受水浸泡。

河道内变截面连续箱梁采用分阶段施工，箱梁合龙温度为 $10\sim 15\text{C}$ 。

箱梁支架的拆除应待管道压浆的强度达到设计强度的90%以上方可进行，落架应遵循全孔多点、对称、缓慢、均匀和分级的原则，从跨中向支点拆卸。

2) 梁底模板应严格按设计作出纵、横坡，应保证成桥后箱梁端面位于铅直状态。支座安装完成后，梁底调平块与梁体一次浇筑。混凝土箱梁应考虑预拱度的设置(详见各联上部结构设计图)。

3) 混凝土浇筑应充分考虑纵坡影响，以防浆体流失改变混凝土配比，可先浇筑底板、腹板下梗肋，再浇筑腹板、顶板。接缝必须按《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T F50-2011)的要求进行处理后方可进行后续施工。也可采取有效措施，箱梁全断面一次浇筑。

4) 箱梁在顶板上设置的工作孔，应预先设计工作孔加强钢筋，待完成施工后按原设计恢复所有钢筋，钢筋焊接应满足规范要求，并用C50微膨胀砼填充密实。

18

5) 防撞护栏、伸缩缝、标志牌等钢筋应预先埋入，并绑扎定位，施工箱梁时每个箱室在最低点应设置泄水孔，并准确预留通风孔、泄水孔及伸缩缝锚固筋、照明、排水和标志牌等设施预埋件。

6) 箱梁施工时，应严格控制几何尺寸及施工临时荷载；机械设备不得集中堆放，尤其不得在未达设计强度的桥面上堆放重物。

7) 现浇箱梁空腔应采用有效方法成型，施工中应严防内模变形移位，箱梁施工完毕后，严禁在箱体内存留永久性支撑。

8) 在混凝土浇筑过程中，应避免振捣器碰撞波纹管及各类预埋件。

9) 混凝土强度等级应严格按照设计标准执行。混凝土骨料最大粒径应结合钢筋间距合理选取，混凝土浇筑要求表面平整密实，无蜂窝、麻面等不良现象；有模板的混凝土的外露表面应使用同一类型的模板和脱模剂；混凝土浇筑后，要及时养护，防止太阳暴晒。撤水和覆盖养护时不得污染混凝土表面。

10) 支架拆除后应检查并记录支座变形情况，评价对支座寿命的影响，对影响较大的支座，应在梁体温度 $10\sim 15\text{C}$ 时，应调整其位置。

10.2.2 预应力工艺

1) 为确保预应力钢束定位准确，避免波纹管在浇筑混凝土时浮动，须设置足够的定位钢筋，并采用点焊固定。预应力钢束局部平弯段应设置足够可靠防崩钢筋。如果管道与钢筋发生碰撞，应保证管道位置不变而适当挪动钢筋位置。

2) 所有预应力管道的位置必须按设计坐标定位准确牢固，管道顺直，波纹管应具有足够刚度和密水性，接头处严防漏浆和卷口。预应力钢筋张拉后，

应尽早清理孔道进行压浆，压入的水泥浆须掺加膨胀剂和阻锈剂，为保证压浆密实，必须严格按大循环智能压浆工艺的相关技术要求进行施工。

3) 所有预应力钢材和预应力锚具进场后，应分批严格检验和验收，妥善保管。预应力锚具中含螺旋筋等附属设备。

4) 所有预应力钢材不准焊接，钢绞线使用前应认真作好检查，所有预应力张拉设备应按有关规定认真进行标定。

5) 浇筑混凝土前应检查波纹管是否密封，防止浇筑混凝土时阻塞管道。

6) 施工时应按要求放置锚下螺旋筋及锚下钢筋网，并采取有效方法确保锚下混凝土振捣密实。当砼构件壁厚较小，螺旋筋布设有困难时，应及时联系设计单位协商解决。

7) 与梁体同条件养护的试块测试其强度前应测试同一时段的梁体和试块的回弹值，确保张拉时梁体强度已满足要求。梁体砼强度达到设计强度的95%且龄期大于10天(冬季14天)时，向监理工程师提交回弹测试及试块强度测试值，取得监理工程师同意后，方可张拉预应力钢束。

8) 箱梁预应力钢束必须待混凝土强度达到设计混凝土强度等级的95%，且预应力混凝土龄期在达到10天(冬季14天)后，方可张拉钢绞线。施工单位在条件具备时宜适当增加龄期，提高混凝土弹性模量，减少反拱度。预应力钢束采用两端同时张拉，锚下控制应力为 $0.72f_{pk}=1339.2\text{Mpa}$ 。钢绞线张拉控制： $0\sim 0.15\sigma_{con}$ (初应力，持荷10分钟) $\sim 1.0\sigma_{con}$ (持荷10分钟，满足伸长值要求) $\sim 1.0\sigma_{con}$ (锚固)，箱梁钢束采用两端对称张拉。

9) 施加预应力应采用张拉力与引伸量双控。当预应力钢束张拉达到设计

19

张拉力时，实际引伸量值与理论引伸量值的误差控制在6%以内。实际引伸量值应扣除钢束的非弹性变形影响。

10) 施工时应确保垫板与预应力束垂直，垫板中心应对准管道中心。在管道密集部位及锚固区，应严格控制混凝土的振捣及养生，确保混凝土的质量。

11) 切割多余钢筋必须使用切割器，并采取保护措施，锚具附近的温度不应超过 150℃，防止夹片受热退火而滑丝，预应力钢筋及锚具不得进行电气处理。

12) 孔道压浆采用 C50 水泥浆，要求浆饱满。水泥浆强度达到 45MPa 后箱梁方可吊装。

13) 预应力张拉施工涉及人身安全及结构寿命，应编制专项方案经施工单位技术负责人、总监签字认可后方可用于施工。

10.2.3 普通钢筋施工

1) 所有钢筋的加工、安装和质量验收应严格按照《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T F50-2011) 的有关规定进行。

2) 严禁切断张拉槽口处箱梁顶板下层纵、横向钢筋，张拉钢束时也不得随便截断该钢筋。

3) 主筋接长必须采用有效连接措施，并应符合施工技术规范的有关规定，对于直径 $\geq 25\text{mm}$ 的钢筋，优先推荐采用机械连接。

4) 当普通钢筋和预应力管道或者普通钢筋之间发生干扰时，可适当移动普通钢筋的位置，但普通钢筋应保证根数和净保护层不变，主钢筋的移动应

征得设计方同意。

5) 箱梁施工中钢筋的连接方式：如设计图纸中未说明，钢筋直径 $\geq 12\text{mm}$ 时，钢筋连接应采用焊接，钢筋直径 $< 12\text{mm}$ 时，钢筋连接可采用绑扎。绑扎及焊接长度应按照《公路桥涵施工技术规范》的有关规定严格执行。

10.2.4 钢箱梁

1) 钢箱梁由钢板焊接而成，由于本次设计钢箱梁跨度较大，要求钢结构加工单位具有钢结构加工一级及以上资质，设计图中所有构件的精确尺寸均应作 1:1 施工修正大样图。制作钢结构的基准温度为 $10\sim 15\text{℃}$ ，钢结构应在工厂加工，加工完成后应进行试拼。

2) 制造厂应对设计图进行工艺性审查，当需要修改设计时必须征得设计单位的同意，并签署设计变更文件。

3) 样件的作样和号料应根据施工图和工艺文件进行，设计长度为温度 15℃ 时的标准长度，钢板必须进行除锈处理，钢梁各构件应准确下料。节段与构件制作标准、精度要求及组装允许偏差可按《铁路钢桥制造规范》(TB10212-2009)、《钢结构工程施工质量验收规范》(GB 50205-2001) 从严执行。钢板下料时应按照预拱度及桥梁纵横坡精细放样。钢料不平整、锈蚀、有油漆等缺陷影响号料或切割质量时，应矫正、清理后再号料。

4) 零件矫正应采用冷矫，矫正后的钢材表面不应有明显的凹痕或损伤。采用热矫时，加热温度应控制在 $600\sim 800\text{℃}$ ，温度降至室温前，不得锤击钢材。

5) 顶紧受力面的粗糙度 R_a 不得大于 $12.5\mu\text{m}$ ；顶紧加工面与板面垂直

20

度的偏差应小于板厚的 1%，且不得大于 0.3mm。零件应磨去边缘的飞刺、挂渣，使断面光滑匀顺。

6) 工厂应采用自动气体保护焊或其他可靠焊接方法，采用 CO_2 气体保护焊的气体纯度应大于 99.5%。焊接应合理决策焊接顺序以降低焊接应力，焊接材料应根据相关标准选用，施焊前应进行焊接工艺评定；构件焊接完成后应采取有效措施消除焊接应力，并严格控制节段尺寸。

7) 钢结构焊缝等级要求如下表所示：

焊缝等级要求表

焊缝种类、位置	焊缝等级	备注
板件自身对接焊缝	一级坡口熔透焊	两对接板件均单侧坡口
腹板与顶板焊缝	一级坡口熔透焊	腹板坡口
中腹板与底板焊缝	一级坡口熔透焊	腹板坡口
边腹板与底板焊缝	一级坡口熔透焊	腹板坡口
横梁腹板与纵向腹板焊缝	一级坡口熔透焊	横梁腹板坡口
横隔板与腹板焊缝	二级双面角焊缝	焊脚尺寸不小于两者较小板厚
横隔板与顶板、底板焊缝	二级双面角焊缝	焊脚尺寸不小于两者较小板厚
横隔板与其衬板焊缝	二级双面角焊缝	焊脚尺寸不小于两者较小板厚
悬臂端封板与悬臂横隔板焊缝	二级双面角焊缝	焊脚尺寸不小于两者较小板厚
悬臂端封板与顶板、悬臂封底板焊缝	二级单面角焊缝	焊脚尺寸不小于两者较小板厚
其他焊缝	按相关钢结构施工规范、焊接规范执行	原则上要求主要受力焊缝均采用一级熔透焊，次要焊缝采用二级角焊缝

焊接工艺和焊缝质量检验应按《铁路钢桥制造规范》(TB10212-2009) 和《公路桥梁钢结构焊接质量检验规程》(DB32 T 948-2006) 规定从严执行。

21

8) 焊接材料应结合焊接工艺，通过焊接工艺评定试验进行选择，保证焊缝性能不低于母材标准，工艺简单，焊接变形小；相关材料均应符合相应的国标要求。

9) 采用埋弧焊、半自动焊、 CO_2 气体（混合气体）保护焊及低氢型焊条焊接的部位，组装前必须彻底清除待焊区域的铁锈、氧化铁皮、油污、水分等有害物，使其表面显露出金属光泽。

10) 钢构件各段制作完毕，应在施工平台上进行试拼，并进行总体坐标及尺寸的检验。

11) 所有焊缝均应按照《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T F50-2011) 第 19.6.2 条规定的探伤范围进行检测。

12) 存放前节段（除拼接处 200mm 范围内）应按照设计要求进行涂装；在存放中要充分考虑到支撑点对构件的影响，以免点支到空腔处或支撑跨度较大，引起较大变形。

13) 钢构件在运输过程中应设置足够合理的有效临时支护设施，并绑扎牢固以防滑脱，保证运输过程中不会发生碰撞。

14) 现场钢箱梁的拼装需搭设临时支架（应进行预压，预压重 $\geq 110\%$ 结构重；结构重为构件重量与安装设备重量之和，预压持续时间以实测沉降稳定为准，并记录整个预压过程的变形情况）。钢箱梁拼装就位后，应对其中心线进行复测调整，符合精度后方可进行合龙段的接缝焊接，合龙时的温度为 $10\text{℃}\sim 15\text{℃}$ （非阳光直射状态）。

15) 钢箱梁应严格按照设计要求设置预拱度（详见钢箱梁构造图）。施工

时应确保桥面铺装层厚度满足设计要求。

16) 根据结构受力分析计算, 钢箱梁均有部分横隔板不与顶、底板施焊, 施工时应严格按照设计要求执行。不应施焊的一面必须进行机械加工, 与顶、底板顶紧装配。施工时应保证纵向加劲肋与横隔板可靠连接。

17) 吊装到支架上的节段, 应测量其临时装配的长、宽及焊缝尺寸, 评估焊后的外观与设计尺寸的符合程度, 必要时应予以调整。

18) 组焊前应复测第 17 条中所述尺寸, 发现有变化时应重新评估焊后的符合性, 必要时予以调整。所有焊缝的焊接顺序应在专项施工方案中予以明确, 工地施焊应严格按照专项方案确定的顺序进行。

19) 应严格控制工地焊缝的尺寸, 误差不得超过 2mm。设计长以 15℃ 为准下料, 构件应严格控制其尺寸。

10.2.5 下部结构

1) 施工前应对桩基按坐标放样核对, 对设计高程系统进行复核, 根据放样结果现场复核桥梁与沿线相交道路、轨道、河流和桥梁的相对关系, 探明地下管线位置, 确认无误后方可开始施工。桩基钻孔应加强现场旁站监理, 对桩基所在土层与提供地勘报告对照, 加强地层验证工作。若发现土层与地勘不一致时, 应及时联系建设方、勘察单位、设计单位等相关部门协商处理。

2) 钻孔灌注桩施工应严格按照施工规范步骤进行, 根据实际地质情况选取合理工艺以免发生塌孔、断桩等工程事故。桩基础钻孔施工时应采用可靠的防护措施, 根据地质情况选用合适的成桩工艺。

3) 桥墩承台体量较大, 埋深也大, 基坑开挖、支护、砼浇筑、养护应编

制专项方案, 专家论证通过后方可用于施工。其余埋深大于 3 米的承台, 也应针对开挖、支护编制专项方案。

4) 本设计中大体积砼配比中应适当掺入一定量的二级以上粉煤灰、硅灰或磨细矿渣, 以降低水化热, 改善砼性能。其余砼构件也可掺入矿物掺和料, 但应符合相关规定。承台等大体积砼浇筑时应横桥向一次性浇筑完成; 不能一次完成的, 应采取可靠措施保证其不开裂。砼应加强养护, 保证砼表面与内部温差不大于 25℃ (应有观测记录)。施工中应配备专人做好温度监测工作, 合理布置测温点, 并控制监测时间, 测温应连续进行, 并作详细记录。施工单位应编制异常温差时的处理方案。测温时若发现混凝土内部最高温度与表面温度之差大于 25℃, 应尽快按预案降低温差。

5) 桥台背墙施工时应注意预留张拉空间。二次浇注背墙时应采取措施防止开裂。

6) 台后回填之前, 应对地基进行压实处理, 台后填土应分层夯实, 并满足压实度要求。

7) 支座安装应确保准确, 上、下平面与梁底调平块及墩顶垫石间应密贴, 不得有脱空现象。

8) 本工程所有桩基均埋设声测管, 桩基检测应按《公路工程基桩动测技术规范》(JT/G/T F81-01-2004) 及相关规范规定执行。

10.2.6 附属设施

1) 本图选用伸缩缝均为成品产品, 伸缩缝所用材料应符合规范要求。伸缩缝安装应按产品说明及设计有关要求进行。安装时间隙的大小应与安装时

22

结构的实际温度相适应, 定位值应通过计算确定 (设计空隙为结构 15℃ 时的控制尺寸), 尤其注意安装牢固, 施工时应注意按规范要求控制伸缩缝范围的平整度, 防止跳车。梁端梁间距应按设计图严格控制, 并根据产品要求设置预留安装槽口。

2) 防撞护栏和栏杆基座: 混凝土防撞护栏和栏杆基座在非伸缩缝墩顶处设变形缝, 缝宽 1cm, 内可加入软质木板, 表面采用聚硫密封胶封面。沿顺桥向每隔 5m~6m 设置一道伸缩缝, 伸缩缝应在砼设计强度达到 15%~30% 设计值时进行, 伸缩缝距桥面保持 10cm。

3) 混凝土路侧带施工时, 注意结合雨水口的位置, 调整混凝土路侧带的纵横坡, 使雨水顺利的进入雨水口。

4) 桥梁施工中应注意相关专业 (排水、照明、交通) 预埋件的设置及孔道的预留。

10.2.7 其他

1) 所有钢构件的防腐和涂装施工均应选择有经验的承包商按设计要求喷涂完成。

2) 所有新、老混凝土结合面均应按有关规定严格执行。

3) 浇筑桥面现浇层混凝土前应将梁顶浮浆、油污清除干净, 以保证新老混凝土良好结合。

4) 模板制作要求精细、尺寸准确, 符合设计及规范要求, 施工中应严防内胀变形移位, 防止在混凝土浇筑过程中发生变形和漏浆现象。振捣混凝土应密实, 振捣过程中应避免振捣器碰撞预埋件, 保证预埋件和钢筋位置符合

设计要求。

5) 桥面铺装现浇层养护温度应大于 10℃, 养护周期不小于 14 天。

6) 桥面防水涂料、桥梁防腐和涂装材料无质量检测记录不得竣工验收。

7) 施工时应加强水土保持措施, 防止施工过程中混凝土和弃土进入河道。桥梁施工过程中应及时清除垃圾, 防止垃圾堵塞影响河道行洪。

8) 跨河段桥梁人行道下空间内可敷设电力、通信等弱电管线。敷设的电力管线电压不得高于 10kV, 并必须采取有效的安全防护措施。管线布设应对称均匀, 人行道下管线总重不应超过 1kN/m。桥梁施工和整个运营期间, 人行道上总的堆载不应超过 3kN/m。

9) 每道工序完成后, 应严格检查符合程度, 确保各项满足规范要求, 方可进行下道工序, 如不符合相关质量标准, 应及时纠正。

10) 施工中如有不明确之处, 请及时与设计部门沟通, 以免出错返工。如发现异常情况, 应停止施工, 分析原因, 制定对策, 谨防施工事态扩展。

10.3 施工监控及成桥荷载试验

10.3.1 施工监控

桩基施工前, 应进行静载试验, 确定单桩承载力, 试验结果及时送设计单位以便决策是否变更。

所有桩基均埋设超声波检测管, 桩基检测应按《公路工程基桩动测技术规范》(JT/G/T F81-01-2004) 及相关规范规定执行。

本桥变截面连续箱梁跨径大, 施工过程中须进行施工监控。施工监控工作主要包括: 物理测量 (时间、风速、温度、支架变形等)、力学测量 (锚绞

23

线应力、钢筋应力等)、线形监测(主梁纵横轴线变形)的测量工作和误差控制调整工作。施工监控工作时应包括根据实际施工参数情况的设计计算校核工作。

10.3.2 荷载试验

成桥时还需进行荷载试验,以验证结构的承载能力。

11 施工安全注意事项

11.1 工程开工前应做好施工组织设计,严格遵守国家现行的《建设工程安全生产管理条例》、《住房城乡建设部办公厅关于进一步加强危险性较大的分部分项工程安全管理的通知(建办质[2017]39号)》、住房城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(建办质(2018)31号)等有关安全法规文件,针对本工程特点,制定安全专项施工方案,消除事故隐患。与本工程相关的危险性较大的分部分项工程如下表所示:

危险性较大的分部分项工程	基坑工程	主桥桥 1*4、15*21#桥墩、匝道桥墩承台开挖深度超过 3m。	施工前施工单位应编制专项施工方案,施工单位技术负责人批准,项目总工程师审核签字。
	起重吊装及起重机械安拆工程	施工中模板、支架等设备的起重吊装。	
	脚手架工程	匝道桥及主桥桥 32m 现浇梁、桥梁埋台脚手架。	
	拆除工程	桥墩范围内的管道过梁、南匝道顶管水毁拆除支护工程。	
	其它	接驳梁安装工程。	
超过一定规模的危险性较大的分部分项工程	深基坑工程	主桥桥 6*14#桥墩承台开挖深度超过 5m, 河建内围堰。	施工前施工单位应编制专项施工方案,并须经专家论证会评审通过。
	模板工程及支撑体系	现浇梁模板支撑工程。 主桥桥第二、四联钢箱梁、接驳梁承重支撑体系。	

项工程	起重吊装及起重机械安拆工程	钢箱梁及接驳梁节段吊装	过。
	脚手架工程	河建内安嵌固道梁、河建内桥墩支架。	
	其它	主桥桥第二、四联钢箱梁拼装工程。	

注:施工中如非采用其他施工方法,应按《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(建办质(2018)31号)文执行。

11.2 基坑开挖时应依据本工程地质勘查报告,结合实际开挖情况,采取应对措施,防止发生坑壁坍塌、流砂等现象,保证安全施工。

11.3 施工过程中应严格按照现场平面布置图,切实做好各项工作,消除事故隐患。

11.4 应全封闭施工现场应有防止闲人进入的围栏,属于危险作业的地带应加上明显的标志,必要时派专人看管。

11.5 同一现场有多单位配合施工时,相关单位共同约定安全工作制度,应共同遵照执行。

11.6 现场内的沟、坑、池、井及各种预留洞口等其他危险部位,应设置防护栏或防护挡板,并设置危险标志,在可能范围内加以封闭。

11.7 脚手架搭设、防护设施、安全标志和警告牌等均应符合相关规定,一经架设后,不得擅自拆动,并应定期检查其所处的安全状态,如需拆动时,必须经现场监理工程师同意。

11.8 不应在拆落的模板上走动,以防伤人和模板失稳坠落伤人。

11.9 桥梁清河两岸现场为交通繁忙区,要注意交通疏导和交通安全,保证车辆安全行驶,如条件限制,应采取有效措施,注意对支架的防护,防止

车辆碰撞支架。

11.10 对施工支架及支架下地基按要处理,保证施工安全,压载物为保水性材料时,应建立防雨水措施,并严格执行。

11.11 支架上作业应注意安全,采取有效的防护措施;建筑材料运输、吊装应注意安全。

11.12 混凝土在高温施工时,应严格按规范采取施工措施,防止混凝土开裂。

11.13 施工中应对支架场地进行保护,做好现场排水工作,严禁施工泥浆、雨污水、自来水等流入场地,浸泡支架基础。

11.14 开工前应进一步对地下管线及不良地质情况进行调查,如发现与设计情况不符时,应尽快通知设计及建设方共同协商解决。

12 环境保护及职业健康注意事项

环境是人类生存、繁衍、发展的基础,环境保护是我国的一项基本国策。我国社会主义建设中坚持发展与环境保护相结合的方针,注重环境保护。本工程的建设目的在于解决该处的交通问题,但在工程建设过程中会给环境带来一定的不利影响。因此在本桥实施过程中应严格遵守《中华人民共和国环境保护法》。施工应注意以下几点:

1) 严格遵守国家环境保护法律、法规,在合同规定施工区外的生态环境绿色植物、树木等,尽量维护原状,尽力保护施工区内林木、植被,同时注意保护地下文物和沿线水源保护区。

2) 制定环境保护管理规定,保护和改善施工现场的生活环境和生态环境。

工程项目文明施工的原则和要求是:文明施工,人人有责;分工负责,逐级监督;场地整洁,存放有序;工完料净场地清;创造安全、整洁、有序的施工现场与条件,以适应现代管理的需要。

3) 桥梁施工要定期清扫、洒水,以减少尘土飞扬。水泥、白灰、粉煤灰等易飞扬的细粒散体材料露天堆放时应下垫上盖,防止飞扬和流失污染。

4) 桥梁施工范围四周应设置样式统一的围挡,全面推行现场施工标准化作业。

5) 拟建项目将移栽部分树木,建议将有较好观赏价值的景观树移到别处栽种,以减少树木资源的流失。

6) 凡因施工破坏植被的均应在施工结束后立即整治,恢复植被绿化。

7) 施工与绿化、排水沟应同时施工,应做到边使用,边平整,边绿化。

8) 施工弃渣满足工程要求的用于引道路基回填,余下的可用于回填因引道施工造成的洼地,严禁随处弃土现象。

9) 尽量保护征地范围内的林木,可移栽的树木一定要移栽,尽量做到不砍或者少砍,加强管理,不得砍伐征地以外的林木,尽量减少对作业区周围公园植被的损坏。

10) 土石方施工时,应按照设计要求弃渣,对施工人员应加强环保教育,严禁不按规定随意抛弃施工废弃物。

11) 固体废弃物包括建筑垃圾和生活垃圾,固体废弃物不能随意丢弃,应注意收集和清理分类,拆除的建筑垃圾可以运至建筑垃圾场弃渣,而生活

垃圾就必须运至指定的生活垃圾站妥善处理。

12) 施工废水污染防治措施

①桥梁基础工程尽量选在枯水期施工，避免在汛期、丰水期施工。严禁将施工废渣、淤泥等向河中倾倒。应做好桥梁施工机械的维修、保养工作，防止油料泄露污染水体。

②在对桥头引道的施工过程中，必须做好渣石的拦挡工作。

③工程承包合同中应明确筑路材料的运输过程中防止撒漏条款，堆放场地不得设在河滩地及岸边上，以免随雨水冲入水体造成污染。此外，堆放场地应设篷盖，以减少雨水冲刷造成的污染。

13) 含油污水控制措施

采用施工过程控制，清洁生产的方案进行含油污水的控制。

①尽量选用先进的设备、机械，以有效地减少跑、冒、滴、漏油的量及机械维修次数，从而减少含油污水的产生量。

②在不可避免跑、滴、漏油的施工过程中，尽量采用固体吸油材料将废油收集转化到固体废物中，避免产生过多的含油污水。对渗透到土壤的油污应及时利用刮削装置收集封存，运至垃圾场集中处理。

③机械设备及运输车辆的维修保养，尽量定点集中进行，以方便含油污水的收集。在不能集中进行的情况下，可采用固体吸油材料吸收混合后封存外运。

④对收集的浸油废料采取打包密封后并同施工营地其他危险废物物品外

运。

⑤建议施工单位在河道周围尽量租用当地居民房或厂房作为施工驻地，尽量不产生生活污水，以做到生活污水“零排放”。

14) 尽量采用低噪声施工机械。

15) 施工噪声是短期行为，主要是夜间干扰施工沿线居民的休息。因此，强噪声的施工机械夜间(22:00~6:00)应停止施工作业。如需要进行连续施工，应征得环保部门的许可，并做好当地居民的宣传作。

16) 施工机械噪声将对机械操作人员及现场施工人员进行严重影响，建议按劳动卫生标准控制工人工作时间，或对操作者及有关人员采取个人防护措施，如戴耳塞，头盔等。

17) 与施工现场临近的居民区，应设置隔音降噪设施，降低噪声为居民所带来的影响。

18) 环境空气保护措施

混凝土全部采用购买商品混凝土，砂石料也采用购买的方式，新青混凝土由现有的远离城市的拌合场生产。减轻环境空气影响。

施工场地实时洒水，包括正在施工的路段、料场及主要运输道路，洒水频次由监理工程师根据现场情况决定。运输材料的车辆应覆盖，避免抛撒。

19) 社会环境保护措施

大力宣传有关征地与补偿政策，多听取群众意见，严格按照政策办事。

20) 职业健康保护措施

26

①职业病危害轻微的建设项目，其职业病危害预评价报告、控制效果评价报告应当向卫生行政部门备案。

②职业病危害一般的建设项目，其职业病危害预评价、控制效果评价应当进行审核、竣工验收。

③职业病危害严重的建设项目，除进行前项规定的卫生审核和竣工验收外，还应当进行设计阶段的职业病防护设施设计的卫生审查。

④建设单位应当在建设项目可行性论证阶段，根据《职业病危害因素分类目录》和《建设项目职业病危害预评价规范》编写职业卫生专篇，并委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构进行职业病危害预评价。

⑤建设单位在可行性论证阶段完成建设项目职业病危害预评价报告后，应当按规定填写《建设项目职业病危害预评价报告审核(备案)申请书》，向有管辖权的卫生行政部门提出申请并提交申报材料。

⑥建设项目职业病危害预评价报告经卫生行政部门审核或备案后，建设项目的生产规模、工艺或者职业病危害因素的种类、防护设施等发生变更时，应当对变更内容重新进行职业病危害预评价和卫生审核或备案。

⑦职业病危害严重的建设项目，在初步设计阶段，建设单位应当委托具有资质的设计单位对该项目编制职业病防护设施设计专篇。

⑧建设单位在竣工验收前，应当委托具有资质的职业卫生技术服务机构进行职业病危害控制效果评价，职业病危害控制效果评价应当尽可能由原编制职业病危害预评价报告的技术机构承担。

13 施工质量验收专项标准

13.1《公路桥涵施工技术规范》(JTGF/T F50-2011);

13.2《钢结构工程施工质量验收规范》(GB 50205-2001);

13.3《城市桥梁工程施工与质量验收规范》(CJJ2-2008);

13.4《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》(GB/T 8923.2-2008);

13.5《热喷涂金属和其它无机覆盖层锌、铝及其合金》(GB/T 9793-2012);

13.6《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》(JT/T 722-2008);

13.7《钢管满堂支架预压技术规程》(JGJ/T 194-2009);

13.8《水性特种漆产品企业标准》(Q/T01-1998)

13.9《城市桥梁桥面防水工程技术规程》(CJJ139-2010);

13.10《沥青路面施工及验收规范》(GB50092-96)

***以上规范中评定标准不一致时，以质量第一为原则从严要求。

14 问题与建议

1) 本设计文件仅供工程开工前做准备工作之用，其中桥梁桩基础部分设计内容仅供参考。待我院取得合法地勘对本设计文件出案补充文件后方可一并作为施工依据。

2) 请建设方尽快组织下穿西宝高速公路通道桥的方案评审，以便尽早开展下一步的工作。

3) 建议对现状西幅旧桥进行承载能力评定之前应采取限重、限行小车等交通管制措施。

27

15 设计文件组成

本项目施工图设计文件共八册，详细组成如下：

第一册 道路工程 S2017072-1

第二册 桥梁工程 S2017072-2 共四分册

第一分册：主线桥总图、下部及附属构造

第二分册：主线桥上部结构

第三分册：匝道桥和人行桥

第四分册：下穿西宝高速公路通道桥

第三册 排水工程 S2017072-3

第四册 交通工程 S2017072-4 共两分册

第一分册：交通安全设施

第二分册：交通管理设施

第五册 通信管道工程 S2017072-5

第六册 电力管沟工程 S2017072-6

第七册 照明工程 S2017072-7

第八册 绿化工程 S2017072-8

本设计图为第二册 桥梁工程

附件 1、《中共宝鸡市委专题办公会议纪要》（2017 年第 3 期）

中共宝鸡市委专题办公会议纪要

（2017 年第 3 期）

9 月 15 日下午，市委书记徐旭方，市委副书记、市长惠进才召开市委专题办公会，研究了市区团练、铁谷、清溪、陈仓、虢镇五座跨渭河大桥建设有关问题。市政协主席白永安、市人大常委会副主任刘铁刚、市政府副市长武军、高新区管委会主任郝晋升，市发改委、财政局、国土局、环保局、住建局、规划局、水利局、河运委和金台、渭滨、陈仓区政府等单位主要负责同志参加了会议。

会议要求，要以战略眼光和系统思维谋划推进城市公共基础设施建设，把大交通理念贯穿五座大桥规划建设，与城市空间立体性、平面协调性、风貌整体性、文脉延续性等相结合，与周边商业网点布局、棚户区改造及城市绿化、亮化、美化相结合，突出人文特色和景观建设，提升市区互联互通能力，打造城市新地标，不断增强吸引力和影响力。现将有关事项纪要如下：

1. 会议原则同意市区团练、铁谷、清溪、陈仓、虢镇五座

跨渭河大桥建设方案，由市住建局负责，按照会议讨论意见进行设计，进一步修改完善设计方案，按程序加快报审报批各项前期准备工作，力争年底开工建设。

2. 市发改委、财政局、规划局、国土局、水利局、环保局、河运委等部门，要结合自身职责，切实做好五座大桥规划建设相关配合工作。由市财政局负责，列入财政预算，筹集五座大桥建设资金，并出具项目立项（可研）资金来源证明；由市发改委负责，加快办理项目立项（可研）相关手续；由市规划局负责，出具规划选址意见及定位坐标；由市国土局负责，加快办理项目土地预审；由市环保局负责，加快办理环境影响评价；由市水利局负责，做好五座大桥的防洪评价初审，并积极做好省水利厅审批的汇报衔接工作。由金台、渭滨、陈仓区政府和高新区管委会负责，提前做好五座大桥建设的征地拆迁和环境保护工作。

3. 五座大桥建设要着眼长远，在桥两端设置**右截匝道**；用地条件具备时，设置**互通式立交**，**解决桥梁与城市快速干道（连霍高速市区段）及渭河跨河通道问题**，若引桥两侧桥面过窄，可**加宽桥头横断面，优化交通组织**。

4. 由市民政局负责，市住建局配合，广泛征集社会各界对市区渭河大桥命名的意见建议，整理汇总后报市政府审定。要注重大桥的建设细节，**强化桥体的管廊建设、绿化亮化及景观建设等同步设计、同步实施**。

宝鸡市发展和改革委员会文件

宝市发改投资发〔2017〕671号

宝鸡市发展和改革委员会 关于宝鸡市磔碾渭河大桥建设 项目可行性研究报告的批复

市住建局：

你局《关于宝鸡市磔碾渭河大桥工程可行性研究报告的报告》（宝市住建字〔2017〕259号）文收悉。为解决渭河南北两岸交通不畅问题，经研究，同意该工程可行性研究报告，现就项目有关内容批复如下：

- 一、建设单位：宝鸡市城市建设投资开发有限公司
- 二、建设规模及主要建设内容：现状桥梁维修加固后继续使用，在桥东东侧12.5米处新建1875米长桥梁1座。
- 三、项目总投资及资金来源：项目总投资投资2.74亿元，资金来源为市级财政投资及银行贷款。

四、建设年限：2018-2019年

五、招标实施方案：工程勘察、设计、监理、施工、主要设备材料采购等采用公开招标方式。招标公告必须在市规定的媒介上发布。工程招标必须委托具有相应资质的招标代理机构组织实施。工程招标过程必须严格按照《陕西省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》等文件规定执行。

据此批复后，请抓紧办理各项建设手续，项目初步设计要通过在线审批平台报批。

附件：宝鸡市磔碾渭河大桥建设项目招标事项核准意见表

项目编号：2017-610304-78-01-043173



抄送：市规划局、市国土资源局、市环境保护局、市审计局、市统计局、市重大项目稽察办。

宝鸡市发展和改革委员会办公室 2017年12月4日印发

宝鸡市磔碾渭河大桥建设项目招标事项核准意见表

序号	项目名称	建设性质	建设地点	核准内容		核准日期	核准文号
				核准事项	核准意见		
1	磔碾渭河大桥	新建	渭河	核准	核准	2017.12.4	宝市发改投资发〔2017〕671号
2	磔碾渭河大桥	新建	渭河	核准	核准	2017.12.4	宝市发改投资发〔2017〕671号
3	磔碾渭河大桥	新建	渭河	核准	核准	2017.12.4	宝市发改投资发〔2017〕671号
4	磔碾渭河大桥	新建	渭河	核准	核准	2017.12.4	宝市发改投资发〔2017〕671号
5	磔碾渭河大桥	新建	渭河	核准	核准	2017.12.4	宝市发改投资发〔2017〕671号
6	磔碾渭河大桥	新建	渭河	核准	核准	2017.12.4	宝市发改投资发〔2017〕671号
7	磔碾渭河大桥	新建	渭河	核准	核准	2017.12.4	宝市发改投资发〔2017〕671号
8	磔碾渭河大桥	新建	渭河	核准	核准	2017.12.4	宝市发改投资发〔2017〕671号
9	磔碾渭河大桥	新建	渭河	核准	核准	2017.12.4	宝市发改投资发〔2017〕671号
10	磔碾渭河大桥	新建	渭河	核准	核准	2017.12.4	宝市发改投资发〔2017〕671号

注：审批部门在审批时注明“核准”或“不予核准”。

陕西省渭河综合治理办公室文件

陕治渭办发〔2017〕47号

陕西省渭河综合治理办公室 关于宝鸡市团结、铁谷、清溪、陈仓、磔碾五座 跨渭河大桥与已成渭河堤路交叉 衔接方案的批复

宝鸡市水利局：

你局报送的《关于宝鸡市团结、铁谷、清溪、陈仓、磔碾五座渭河大桥设计方案及防洪影响评价报告请示》（宝市水办字〔2017〕238号）收悉。经省水利厅河库处、市水利局、市治渭办、市住建局等相关部门负责同志及特邀专家会讨论研究，对宝鸡市团结、铁谷、清溪、陈仓、磔碾五座跨渭河大桥与已成渭河堤路的交叉衔接方案批复如下：

依据《陕西省渭河全流域治理规划及实施纲要》和《陕西省

渭河生态体系建设规划以及《关于全面加强渭河保护和治理工作的意见》(陕政发〔2012〕14号)要求,为确定项目路线、桥位、桥型、桥长,选择最佳跨渭河大桥与已成渭河堤防交叉衔接工程方案合理,既满足相关水利法规,又满足跨渭河桥梁及渭河堤防衔接顺畅,获得视觉景观通畅功能,经多方咨询、论证、协调、综合,就项目跨渭河大桥与渭河堤防采用立交形式跨渭河衔接段(简称“衔接方案”)。

一、衔接方案平面布置

基本同意五桥桥梁跨渭与已成渭河堤防的采用立交跨河,部分桥梁跨河衔接段与已成堤防,进行公路、拟规划道路平顺衔接,满足互通功能,各桥梁与已成渭河堤防立交跨河交叉衔接平面布置分别为:

(1) 跨越渭河大桥跨渭河主槽段桥轴线与渭河主槽夹角 89° ,左岸桥梁轴线与已成渭河堤防夹角 82.2° ,堤岸背水侧跨河主槽梁及立交段桥轴线与已成渭河堤防距离按 $5.0\sim 5.0m$ 控制,临水侧桥轴线距渭河堤防按 $3.5\sim 7.0m$ 控制;右岸桥梁轴线与已成渭河堤防夹角 84° ,堤岸背水侧跨河主槽梁及立交段桥轴线与已成渭河堤防距离按 $1.0m$ 控制,临水侧桥轴线距渭河堤防按 $5.0\sim 6.0m$ 控制。

(2) 从渭河大桥跨渭河主槽段桥轴线与渭河主槽夹角 87.6° ,左岸桥梁轴线与已成渭河堤防夹角 89.4° ,堤岸背水

侧跨河主槽梁及立交段桥轴线与已成渭河堤防距离按

$1.5\sim 2.0m$ 控制,临水侧桥轴线距渭河堤防按 $5.0m$ 控制;右岸桥梁轴线与已成渭河堤防夹角 86.8° ,堤岸背水侧跨河主槽梁及立交段桥轴线与已成渭河堤防距离按 $1.5\sim 2.0m$ 控制,临水侧桥轴线距渭河堤防按 $3.0m$ 以上控制。

(3) 跨越渭河大桥跨渭河主槽段桥轴线与渭河主槽夹角 88° ,左岸桥梁轴线与已成渭河堤防夹角 87° ,堤岸背水侧跨河主槽梁及立交段桥轴线与已成渭河堤防距离按 $4.0\sim 5.0m$ 控制,临水侧桥轴线距渭河堤防按 $5.0\sim 6.0m$ 控制;右岸桥梁轴线与已成渭河堤防夹角 88° ,堤岸背水侧跨河主槽梁及立交段桥轴线与已成渭河堤防距离按 $1.0\sim 2.0m$ 控制,临水侧桥轴线距渭河堤防按 $5.0m$ 控制。

(4) 跨越渭河大桥跨渭河主槽段桥轴线与渭河主槽夹角 89° ,左岸桥梁轴线与已成渭河堤防夹角 87° ,堤岸背水侧跨河主槽梁及立交段桥轴线与已成渭河堤防距离按 $2.5\sim 5.0m$ 控制,临水侧桥轴线距渭河堤防按 $3.0m$ 控制;右岸桥梁轴线与已成渭河堤防夹角 89° ,堤岸背水侧跨河主槽梁及立交段桥轴线与已成渭河堤防距离按 $1.0\sim 2.0m$ 控制,临水侧桥轴线距渭河堤防按 $3.0\sim 5.0m$ 控制。

(5) 跨越渭河大桥跨渭河主槽段桥轴线与渭河主槽夹角 83.7° ,左岸桥梁轴线与已成渭河堤防夹角 84.9° ,堤岸背水侧跨河主槽梁及立交段桥轴线与已成渭河堤防距离按 $5.0\sim 10m$ 控制,

和右岸桥梁轴线距渭河堤防按 $6.0\sim 9.0m$ 控制;右岸桥梁轴线与已成渭河堤防夹角 85.4° ,堤岸背水侧跨河主槽梁及立交段桥轴线与已成渭河堤防距离按 $2.5\sim 4.0m$ 控制,临水侧跨河主槽梁及立交段桥轴线距渭河堤防按 $5.0\sim 5.0m$ 控制。

二、桥梁立交跨河结构形式

1. 基本同意五桥桥梁立交跨河结构形式设计。

(1) 跨越渭河大桥左右岸桥梁分别采用跨径 $43.0m$ 、 $36m$ 等跨径连续梁跨河与已成渭河堤防,基本同意采用连续梁跨河净空不小于 $4.5m$,桥梁跨河主槽梁左右岸跨河,基本同意右岸跨河主槽梁跨河净空 $5m/延米$ 、 $1.0\times 1.0\times 1.0m$ 格梁河床左右岸跨河,结合桥梁水文分析计算,墩顶上游有冲刷即上下游各加固 $200m$,按照两岸设置,上层 $2m/延米$,下层 $3m/延米$,上层梁石桩高度与桥墩下部墩脚平均冲刷高程齐平,对因桥墩施工引起的临水堤防冲刷有危害时,应结合本次新增项目进行加固修复,施工完成后恢复堤防冲刷防护及围堰弃渣。

(2) 从渭河大桥左右岸桥梁分别采用跨径 $39m$ 、 $36m$ 、左岸与右岸均为连续梁跨河,右岸为连续梁跨河与已成渭河堤防,基本同意采用连续梁跨河净空不小于 $4.5m$,桥梁跨河主槽梁左右岸跨河,基本同意右岸跨河主槽梁跨河净空 $5m/延米$ 、 $1.0\times 1.0\times 1.0m$ 格梁河床左右岸跨河,结合桥梁水文分析计算,墩顶上游有冲刷即上下游各加固 $200m$,按照两岸设置,上

层 $2m/延米$,下层 $3m/延米$,上层梁石桩高度与桥墩下部墩脚平均冲刷高程齐平,对因桥墩施工引起的临水堤防冲刷有危害时,应结合本次新增项目进行加固修复,施工完成后恢复堤防冲刷防护及围堰弃渣。

(3) 跨越渭河大桥左右岸桥梁分别采用跨径 $45m$ 、 $57m$ 等跨径连续梁跨河与已成渭河堤防,左右岸梁跨河净空均不小于 $4.5m$,桥位跨河主槽梁河床中心设置防撞墩,基本同意左右岸跨河主槽梁跨河净空 $5m/延米$ 、 $1.0\times 1.0\times 1.0m$ 格梁河床左右岸跨河,结合桥梁水文分析计算,墩顶上游有冲刷即上下游各加固 $150m$,按照两岸设置,上层 $2m/延米$,下层 $3m/延米$,上层梁石桩高度与桥墩下部墩脚平均冲刷高程齐平,对因桥墩施工引起的临水堤防冲刷有危害时,应结合本次新增项目进行加固修复,施工完成后恢复堤防冲刷防护及围堰弃渣。

(4) 跨越渭河大桥左右岸桥梁分别采用跨径 $66m$ 、 $57m$ 连续梁跨河与已成渭河堤防,左右岸梁跨河净空均不小于 $4.5m$,桥位跨河主槽梁河床左右岸跨河,基本同意左右岸跨河主槽梁跨河净空 $5m/延米$ 、 $1.0\times 1.0\times 1.0m$ 格梁河床左右岸跨河,结合桥梁水文分析计算,墩顶上游有冲刷即上下游各加固 $180m$,按照两岸设置,上层 $2m/延米$,下层 $3m/延米$,上层梁石桩高度与桥墩下部墩脚平均冲刷高程齐平,对因桥墩施工引起的临水堤防冲刷有危害时,应结合本次新增项目进行加固修复,施工完成后恢复堤防冲刷防护及围堰弃渣。

注：应综合考虑桥面通行条件和安全，施工期间恢复原有桥面铺装及栏杆。

(5) 维修期间大桥左右桥墩均采用直径 70mm 连续钢绳锚固并设置防落梁装置，左右桥墩与锚固钢绳净距均不小于 4.50m。桥位河段河内主槽基本保持现状，基本同及左右岸堤防顶高程均按 5m/堤高 1.0×1.0×1.0m 格宾网石箱防护护脚，护岸格宾网按设计计算，原河上游河段护脚下游护脚如图 180m，按照河堤建设，上段 2m/堤高，下段 3m/堤高，上段格宾网护脚与桥墩下部堤脚平均高程一致，对应桥梁施工期间的格宾网按原有格宾网护脚，应各桥墩上游进行开挖和修筑，施工完成后恢复原有堤防及河堤护脚。

2、补充完善桥梁维修施工组织设计与安全技术交底，同时制定专项施工方案，措施标识、交通信号灯等工程措施内容。

三、其它相关要求

- 1、拟在五座桥梁建设期间严格按照施工方案实施补充完善相关设计建设内容，并报市水利局、市交通委备案实施。
- 2、桥位河段工程建设项目需经市水利局审批及满足要求，确保已建桥梁安全，桥墩基础及河堤位置方可进行施工。
- 3、桥位河段工程建设项目需经市水利局审批，桥位河段工程建设项目需经市水利局审批，桥位河段工程建设项目需经市水利局审批。

渭河水利委员会对桥位河段影响评价报告要求，应严格按照渭河水利委员会批复意见，制定相关安全措施，同时制定专项施工方案，确保防汛安全。

4、桥梁建设期间应制定专项施工方案，严格按照施工方案实施，确保不因施工造成桥墩基础、堤防、河堤的损坏。如因施工造成堤防损坏，除及时修复外，还应制定专项施工方案并报市水利局审批。同时应制定专项施工方案，确保不因施工造成桥墩基础、堤防、河堤的损坏。如因施工造成堤防损坏，除及时修复外，还应制定专项施工方案，确保不因施工造成桥墩基础、堤防、河堤的损坏。



设计单位：西安水利设计院
设计日期：2017年12月

附件 4、初步设计评审专家意见

宝鸡市团结、铁谷、清溪、陈仓及魏城渭河大桥初步设计审查意见

2018年1月4日，宝鸡市发改委在建国酒店会议中心7号会议室主持召开了团结、铁谷、清溪、陈仓及魏城渭河大桥初步设计审查会。参加会议的有市发改委、陈仓区政府、宝鸡高新区管委会、市规划局、市财政局、住建局及设计单位、设计咨询单位和特邀专家（名单附后）。会议听取了设计单位对五座大桥设计情况的汇报及设计咨询单位的咨询意见，经讨论形成以下意见：

一、总体评价

(一) 中国市政工程中南设计研究院有限公司编制的《宝鸡市团结渭河大桥工程初步设计》、《宝鸡市清溪渭河大桥工程初步设计》、陕西省交通规划设计研究院编制的《宝鸡市铁谷渭河大桥工程初步设计》、西安市设计研究院有限公司编制的《宝鸡市陈仓渭河大桥工程初步设计》、《宝鸡市魏城渭河大桥工程初步设计》及文件内容基本齐全，方案可行，图表清晰，文件编制符合《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013版）》的要求。

(二) 五座大桥设计技术标准选取合理，桥梁结构形式及孔跨布置合理，原则通过五座大桥初步设计评审，按意见修编后可进行施工图设计。

二、共性意见

- (一) 建议行车道宽度和非机动车道宽度按 3.5m 考虑，对向车道应设置中间分隔带，分隔带外应按规范设置路缘石。
- (二) 桥梁纵坡宜控制在 3% 以内，不大于 4%。
- (三) 桥面铺装应采用 4cmSMA 沥青混凝土+6cmC-20 沥青混凝土。
- (四) 引道路面应采用 4cmSMA 沥青混凝土+6cmC-20 沥青混凝土+3×18cm 水泥石灰碎石。
- (五) 匝道桥与主桥连接处，主桥上应设置减速车道或汇流车道，其长度应满足规范要求。
- (六) 主桥人行通道在匝道汇流入口前下桥落地，不应与匝道平交（近期人流可考虑设置电梯上下）。
- (七) 应补充一期与二期桥梁衔接方案。
- (八) 进一步完善推荐方案的理由，为方案确定提供详实可靠的依据。
- (九) 概算编制中人工、材料、机械台班各桥应统一采用同期市政定额发布的指导价。
- (十) 概算编制中应考虑应充分考虑桥墩费用，施工方案应结合实际调整，增加交通影响费。
- (十一) 补充桥梁安全性评价。

三、具体意见

(一) 团结大桥

1. 概况：南起学字路，北接油桐路，全长 1372 米，桥梁总长 1156 米，西距石鼓隧道 1.8 公里，东距塔龙大桥 1.2 公里；南侧上跨淇河并设置匝道，北侧跨越建霍高速和淇河北路，设计速度 40 公里/小时，双向四车道。

2. 设计方案：

主桥方案一采用 (52+80+80+52) 米具有斜拉桥造型的变截面预应力混凝土连续梁，在桥中布置一个圆环型的装饰塔，配合拉索布置构成斜拉桥的结构，主桥长 264 米。

主桥方案二采用 (52+80+80+52) 米变截面飞燕式拱桥造型预应力混凝土梁，采用飞燕式装饰塔，主桥长 264 米。

方案一作为推荐方案。

3. 意见和建议：

- (1) 主桥桥墩墩顶建议改为混凝土结构。
- (2) 引桥桥墩建议调整为桥墩体系的叠合梁。
- (3) 主桥计算分析时应综合考虑装饰性桥塔及斜拉索的作用，进一步分析桥塔稳定性。
- (4) 主桥主墩造型单薄，建议综合考虑造型因素，加大主墩尺寸。

(二) 铁卷大桥

1. 概况：南起高研八路，北接龙朝路，全长 1456 米，桥梁总长 994 米，西距塔龙大桥 2.1 公里，东距塔龙寺大桥 1.5 公里，南侧上跨淇河并设置匝道，北侧跨越建霍高速和淇河北路，设计速度 40 公里/小时，双向四车道。

设计速度 40 公里/小时，双向四车道。

2. 设计方案：

方案一主桥采用 5 孔连续梁拱组合方案，全桥跨径组合为 5x30+(34+36)+10+(55+105+140+105+55)+(40+39)+(31.4+33.6)+35+4x30 米，主桥长度 460 米。

方案二主桥采用三塔四跨矮塔斜拉桥，跨径组合为 (70+2x120+70) 米，主塔和主梁均为预应力混凝土结构。引桥及下部结构与方案一基本相同，主桥长度 380 米。

方案一作为推荐方案。

3. 意见和建议：

- (1) 补充钢管拱的抗震及稳定性验算。
- (2) 建议调整钢管拱与主梁的结构尺寸，合理分配钢管拱与主梁的刚度。
- (3) 优化桥塔布置，使结构受力更加合理。

(三) 清溪大桥

1. 概况：南起高研二十一路，北接水坡路，全长 1577 米，桥梁总长 1085 米，西距凤凰大桥 1.9 公里，东距塔龙大桥 2.2 公里；南侧上跨淇河并设置匝道，北侧跨越淇河，设计速度 40 公里/小时，双向四车道。

2. 设计方案：

主桥方案一采用：(101+2x18+101) 米钢-混凝土组合梁斜拉桥，主桥长 450 米。

主桥方案二采用：(40+61+2x68+61+40) 米预应力混凝土梁斜

拉桥，主桥长 450 米。

方案一作为推荐方案。

3. 意见和建议：

- (1) 斜拉索宜设置于桥墩强震区，并加大锚固区厚度。
- (2) 完善斜拉索的主塔锚固方式。
- (3) 引桥桥墩宜改为叠合梁。
- (4) 优化桥塔布置，使结构受力更加合理。
- (5) 补充桥梁的抗震稳定性验算。

(四) 陈台大桥

1. 概况：南起高研大道，北接陈台中路，全长 1615 米，桥梁总长 1006 米；西距清溪大桥 2.1 公里，东距塔龙大桥 2.5 公里；南侧上跨淇河并设置匝道，北侧跨越淇河，设计速度 40 公里/小时，双向四车道。

2. 设计方案：

主桥方案一采用：2x(41+3x56) 米预应力混凝土变截面连续梁，主桥长 418 米。

主桥方案二采用：(49+4x80+49) 米预应力混凝土变截面连续梁，主桥长 418 米。

方案一作为推荐方案。

3. 意见和建议：

- 优化桥墩的箱室布置。

(五) 铁嘴大桥

1. 概况：南起高研大道，北至新环路环岛，全长 1875 米。

桥梁总长 883 米，西距塔龙大桥 2.5 公里。建设方案是现状西幅桥合并作为上行线，东侧新建半幅桥作为下行线；新建桥南侧上跨淇河并设置匝道，北侧跨越淇河，预留全互通立交连接建霍高速，设计速度 50 公里/小时，双向六车道。

2. 设计方案：

主桥方案一采用：(40+70+40) 米、(3x60) 米连续箱梁和 40 米预制梁，主桥全长 883 米。

主桥方案二采用：(40+70+40) 米、(50+80+50) 米预应力混凝土变截面连续箱梁和 40 米预制梁，主桥全长 883 米。

方案一作为推荐方案。

3. 意见和建议：

- 优化箱梁的箱室布置。

专家组：

王明斌
 张晓明
 李一凡
 徐立

水利部 黄河水利委员会 行政许可文件

黄许可决〔2018〕38号

宝鸡市虢镇渭河大桥建设项目工程建设方案 审批准予行政许可决定书

宝鸡市住房和城乡建设局：

黄委于2017年12月26日受理你单位提出的宝鸡市虢镇渭河大桥建设项目工程建设方案审批申请。经审查，该申请符合法定条件。依据《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国河道管理条例》等有关法律、法规和规章，黄委组织对宝鸡市虢镇渭河大桥建设项目防洪评价报告进行了审查，形成了审查意见（见附件），经研究，同意项目建设，并准予行政许可。

根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《水利行政许可实施办法》第三十二条第一款，决定准予宝鸡市虢镇渭河大桥建设项目工程建设方案审批准予行政许可。

- 1 -

渭河大桥建设项目工程建设方案审批准予行政许可决定书
建设单位应在本决定书送达之日起3年内开工建设，超过期限须重新履行行政许可手续。

（联系人：齐淑娟，电话：0371-66120964）

附件：宝鸡市虢镇渭河大桥建设项目防洪评价报告审查意见



- 2 -

附件

宝鸡市虢镇渭河大桥建设项目防洪评价报告 审查意见

2018年1月13日，黄河水利委员会在郑州组织召开宝鸡市虢镇渭河大桥建设项目防洪评价报告审查会。参加会议的有黄河水利委员会、防办、水政局、建管局、黄河上中游管理局、陕西省水利厅、宝鸡市住房和城乡建设局、西安市政设计研究院有限公司、陕西雨泽水利水电设计有限公司等单位的专家和代表。2018年2月4日又组织部分专家进行复审。会议听取了项目基本情况介绍和《宝鸡市虢镇渭河大桥工程防洪评价报告》（以下简称《评价报告》）的汇报，经过认真讨论，形成审查意见如下：

- 1、宝鸡市虢镇渭河大桥工程的建设，对于完善区域交通网络，促进区域经济社会发展具有重要意义，同意大桥建设。
- 2、基本同意《评价报告》中的推荐桥位，位于宝鸡市市区境内，左岸为陈仓区虢镇街道办事处东庄村，右岸为高新区虢镇镇杨家庄村，下距魏家堡水文站约33km。
- 3、同意大桥以全桥跨方式跨越渭河。基本同意桥跨自左岸至右岸为70m（跨左墩）+9×60m+70m（跨右墩）布置方案，跨河桥长680m。
- 4、大桥采用百年一遇洪水标准设计，桥位处百年一遇设计洪水流量为7450m³/s，相应2017年坝前设计洪水位为539.20m

- 3 -

（1985国家高程基准，下同），坝前设计洪水位为549.95m。

- 5、河床内坝底最低高程546.89m，满足防洪要求。
- 6、同意大桥采用立交方式跨越渭河桥跨，跨越左岸堤防和右岸堤防此消彼长最低高程分别为548.01m、548.62m，满足防汛及交通要求。
- 7、基本同意《评价报告》中壅水及冲刷计算成果。该桥最大壅水高度0.19m，壅水影响长度220m，河槽最大冲刷水深21.40m，最低冲刷高程为517.80m，河滩内桥墩建设应按河滩冲刷考虑。
- 8、基本同意《评价报告》提出的防洪综合评价结论及防治与补救措施。
- 9、大桥建成通车一年内，建设单位负责拆除老桥。
- 10、工程建设涉及的第三人合法权益，由建设单位负责与有关方面协商解决。
- 11、大桥建设开工前，建设单位应将施工安排报黄上中游管理局备案。施工安排应包括施工占用河道管理范围内土地的情况和施工期防汛措施。
- 12、建设期间，应加强环境保护，严禁向河滩内弃渣、排污；施工结束，各临时建设设施及废弃物必须清除出河道。

在施工期及运行后3年内对桥梁影响范围内进行河势、防洪工程观测，防汛补救措施应做专项设计，与大桥建设同步实施。

- 4 -

13. 批准或设计管理单位应接受上级主管部门及监理单位
的监督检查。监理单位应接受上级主管部门及监理单位
的监督检查。监理单位应接受上级主管部门及监理单位
的监督检查。

附件6 项目有关评审文件的执行情况

1、项目有关批复和评审文件包括：

I、《宝鸡市团结、清溪、铁谷、陈仓、虢镇渭河大桥工程可行性研究报告审查意见》。

II、《宝鸡市发展和改革委员会关于宝鸡市虢镇渭河大桥建设项目可行性研究报告的批复》(宝市发改投资发[2017]671号)。

III、《陕西省渭河综合治理办公室关于宝鸡市团结、铁谷、清溪、陈仓、虢镇渭河大桥与已成渭河堤路交叉衔接方案的批复》(陕治渭办发[2017]47号)。

IV、《宝鸡市团结、铁谷、清溪、陈仓及虢镇渭河大桥初步设计审查意见》。

V、《宝鸡市虢镇渭河大桥建设项目工程建设方案审批行政许可决定书》(水利部黄河水利委员会行政许可文件,黄许可决[2018]38号)。

2、项目有关批复及评审文件执行情况

2.1《宝鸡市团结、清溪、铁谷、陈仓、虢镇渭河大桥工程可行性研究报告审查意见》

会议认为：该项目可行性研究报告内容基本齐全,收集的基础资料较丰富,分析论证思路较清晰,可以作为审批项目和指导下阶段工作的依据。

专家意见执行情况如下：

(一)桥面净宽应考虑机动车与机动车、机动车与非机动车道间的分车带宽度。

答复：执行专家意见,桥面机动车道与非机动车道间设置隔离护栏。

12

(二)与桥梁连接的立交匝道应设置加减速车道和渐变段。

答复：执行专家意见,与桥梁连接的立交匝道按规范要求设置加减速车道和渐变段。

(三)路面结构采用4cmSMA+6cmAC+36cm水稳(4.5%水泥)+18cm水稳(3.5%水泥)。

答复：路面结构与我院之前在宝鸡市设计的多条同等级道路路面结构保持一致：5cm SBS(I-C)改性沥青混凝土(AC-13)+7厘米中粒式沥青混凝土(AC-20)+36厘米水泥稳定碎石(水泥石灰含量5%)+30厘米石灰土。

(四)应与河道部门协调跨河堤桥墩的墩位设置方案。

答复：同意专家意见,桥梁与堤防交叉方案已报河道管理部门,并已经过评审。

(五)收集地形图资料,进一步优化团结渭河大桥、清溪渭河大桥与滨河南路的连接方案。

(六)优化行人下桥位置,合理布设下桥人行梯道。

答复：同意专家意见,与建设单位及渭河管理单位协商,优化人行天桥设计。

(七)与城市道路相接的桥梁,起桥高度不大于3m。

答复：执行专家意见,起桥高度控制在3m左右。

(八)根据环评要求增加必要的防噪隔音设施。

答复：执行专家意见,南岸引桥距其西侧居民区较近,桥面西侧设置隔音屏。

(九)增加污水收集系统方案。

答复：执行专家意见,增加污水收集系统方案。

(十)核实估算指标中材料价格,出具主要指标分析表,合理控制投资,修改估算。

答复：执行专家意见,修改相关估算。

2.2《宝鸡市团结、铁谷、清溪、陈仓及虢镇渭河大桥初步设计审查意见》

会议认为本项目初步设计文件内容基本齐全、方案可行、图表清晰,文件编制深度符合《市政公用工程设计文件编制深度规定(2013)版》的要求。设计技术标准选取合理,桥梁结构形式及孔跨布置合理,原则通过初步设计评审。

专家意见执行情况如下：

1、建议行车道宽度和非机动车道宽度按3.5m考虑,对向车道间应设置中央分隔带,分隔带外应按规范设置路缘带。

答复：执行专家意见,主绕桥非机动车道宽度为3.5m,机动车道宽度为11m,机动车道与非机动车道之间设置隔离护栏。

2、桥梁纵坡宜控制在3%以内,不大于4%。

答复：同意专家意见,尽量降低桥梁设计纵坡。受滨河南路、西宝高速公路、渭河南北堤顶路高程及间距的影响,南侧主绕桥最大纵坡为4%,北侧主绕桥最大纵坡为4.12%。

3、桥面铺装采用4cmSMA 沥青混凝土+6cmAC-20 沥青混凝土。

答复：根据专家意见,修改桥面铺装为：4cm 厚细粒式(AC-13)SBS

13

(I-C)改性沥青混凝土(内掺聚酯纤维)+6cm中粒式(AC-20)SBS(I-C)改性沥青混凝土。

4、引道路面采用4cmSMA沥青混凝土+6cmAC-20沥青混凝土+3x18cm水泥稳定碎石。

答复：路面结构与我院之前在宝鸡市设计的多条同等级道路路面结构保持一致：5cm SBS(I-C)改性沥青混凝土(AC-13) + 7 厘米中粒式沥青混凝土(AC-20)(添加 0.3%的抗车辙剂)+1 厘米沥青单层表面处置封层(S12)+36 厘米水泥稳定碎石(水泥含量 5%)+ 30 厘米石灰土。

5、匝道桥与主桥连接处，主桥上应设置加减速车道或汇流车道，其长度应满足规范要求。

答复：执行专家意见，在滨河南路与主线桥右进右出匝道接入处，按照规范设置加减速车道和渐变段。

6、主桥人行道应在匝道汇流入口前下桥落地，不应与匝道平交（远期人流可考虑设置电梯上下行）。

答复：匝道汇入主线位置在河堤上，根据河道部门意见，主桥人行道无法在匝道汇流入口前落地。本次设计在匝道汇流位置设置震荡标线和信号灯，提醒汇流车辆减速慢行，保证行人安全。

7、应补充一期与二期桥梁拼接方案。

答复：麒麟路与西宝高速远期立交形式未定，下穿西宝高速通道桥设计时已考虑远期公路加宽的需求。本次设计桥梁均一次修建完成。

8、进一步完善推荐方案的理由，为方案确定提供详实可靠的依据。

答复：执行专家意见，初步设计修改版中已完善推荐方案的理由。

9、概算编制中人工、材料、机械台班各桥应统一采用同期市政定额发布的信息价。

答复：执行专家意见。

10、概算编制中悬浇箱梁应考虑塔吊费用，施工方案应结合实际调整，增加交通影响费。

答复：执行专家意见。

11、补充桥梁安全性评价。

答复：根据国家安全生产监督管理局发布的《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（国家安监总局令 36 号）第八条、《安全评价通则》（AQ8001-2007）第 4.2 条规定，请建设方聘请有资质的第三方安全评价机构，对本桥设计、施工运营阶段的安全风险出具安全评价报告。

12、优化钢箱梁的箱室布置。

答复：执行专家意见，跨河堤钢箱梁调整为双箱双室断面，两个钢箱间净距 3.3m。

3、投标人工程施工获奖业绩

投标单位名称：中建路桥集团有限公司

项目名称：江海大道东延（综艺集团东-扬子江路）工程；奖项名称：国家优质工程奖；获奖人：中建路桥集团有限公司；颁奖单位：中国施工企业管理协会；获奖时间：2023年12月01日。

注：按《资信标要求一览表》要求提供证明材料。

国家优质工程奖



4.1、拟投入项目经理、项目副经理、技术负责人情况（盐坝高速市政化改造工程先期实施段（华大基因中心）项目）

投标人名称：中建路桥集团有限公司					
(1) 项目经理 1 情况					
姓名	李立新	大学毕业时间	2008.12	职称	高级工程师
注册证书	一级建造师注册证书	施工管理经验年限	25 年	社保月份	2025 年 8 月
代表业绩	城市道路工程施工管理业绩（如有）：项目名称：宜宾国家农业科技园金秋大道和环湖路项目金秋大道工程；主要内容：金秋大道市政工程(含道路工程、排水工程、桥梁工程、交安工程、电力工程、通讯工程、照明工程、绿化工程)；时间：2020 年 11 月 12 日；人员岗位：项目经理；在本项目的任职时间：49 月。 注：提供 1 项业绩，并标注人员在该业绩中担任的职务及任职时间长度。				
(2) 项目副经理 1 情况					
姓名	冯小坤	大学毕业时间	2014.07	职称	工程师
注册证书	/	施工管理经验年限	11 年	社保月份	2025 年 8 月
代表业绩	城市道路工程施工管理业绩（如有）：项目名称：冀·津（涉县·天铁）循环经济产业示范区邯钢迁建配套 Y208 龙西路和 YSXH 田北路改建工程；主要内容：由 k0+000 至 k11+074，长约 11.074km，公路等级为一级，设计速度为 60 公里/小时，5 厘米中粒式沥青混凝土+7 厘米中粒式沥青混凝土路面；大桥一座，计长 247 米；中桥 3 座，计长 447 米；以及土石方工程和其他构造物工程等；时间：2023 年 11 月 01 日；人员岗位：项目副经理。在本项目的任职时间：32 月。 注：提供 1 项业绩，并标注人员在该业绩中担任的职务及任职时间长度。				
(3) 技术负责人 1 情况					
姓名	李辉跃	大学毕业时间	2005.06	职称	高级工程师
注册证书	/	施工管理经验年限	20 年	社保月份	2025 年 8 月
代表业绩	城市道路工程施工管理业绩（如有）：项目名称：冀·津（涉县·天铁）循环经济产业示范区邯钢迁建配套 Y208 龙西路和 YSXH 田北路改建工程；主要内容：由 k0+000 至 k11+074，长约 11.074km，公路等级为一级，设计速度为 60 公里/小时，5 厘米中粒式沥青混凝土+7 厘米中粒式沥青混凝土路面；大桥一座，计长 247 米；中桥 3 座，计长 447 米；以及土石方工程和其他构造物工程等；时间：2023 年 11 月 01 日；人员岗位：项目总工。 注：提供 1 项业绩，并标注人员在该业绩中担任的职务。				

注：按《资信标要求一览表》要求提供证明材料。

项目经理-李立新

身份证



职称证



毕业证



一级建造师注册证书



使用有效期: 2025年05月16日
- 2025年11月12日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓名: 李立新

性别: 男

出生日期: 1970年07月30日

注册编号: 冀1132006200804944



聘用企业: 中建路桥集团有限公司

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: 2024-10-29至2027-10-28)



请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

李立新

个人签名: 李立新

签名日期: 2025.5.16

中华人民共和国
住房和城乡建设部

行政审批专用章
签发日期: 2008年04月29日

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:冀建安B(2023)0470066

姓名:李立新

性别:男

出生年月:1970年07月

企业名称:中建路桥集团有限公司

职务:项目负责人(项目经理)

初次领证日期:2022年08月01日

有效期:2025年07月10日 至 2028年08月01日



发证机关:河北省住房和城乡建设厅

发证日期:2023年07月10日



社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

施工管理经验证明

兹有我公司职工李立新同志，性别：男，身份证号码：130503197007300354，自 2000 年 01 月始从事建设工程施工管理工作至今，累计从事专业工作满 25 年。经查，该同志在工作期间，能遵纪守法，无违反职业操守的行为，我公司对本证明真实性负责。

特此证明。

单位(盖章)：中建路桥集团有限公司

2025 年 9 月 8 日



合同协议书

正本

宜宾国家农业科技园金秋大道和环湖路项目
金秋大道工程施工

合同文件

发包人：宜宾中建兴戎建设工程有限公司

承包人：中建路桥集团有限公司



1、合同协议书

发包人（全称）：宜宾中建兴戎建设工程有限公司

承包人（全称）：中建路桥集团有限公司

发包人为实施宜宾国家农业科技园区金秋大道和环湖路项目金秋大道工程（以下简称“本工程”）施工，依据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第九条规定“已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供的可不进行招标”，根据宜宾市翠屏区发展和改革委员会《关于调整国家农业科技园区金秋大道和环湖路工程建设项目可行性研究报告及招标核准的批复》（区发改发[2016]238号）、《宜宾国家农业科技园区金秋大道和环湖路工程PPP项目招标文件》宜翠政采【2015】205号（第二次）、《宜宾国家农业科技园区金秋大道和环湖路工程PPP项目中标通知书》及中标社会资本方的《联合体协议书》，由承包人负责本工程施工。

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、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本工程施工及有关事宜协商一致，共同达成如下协议：

（一）工程概况

1. 工程名称：宜宾国家农业科技园区金秋大道和环湖路项目金秋大道工程。
2. 工程地点：宜宾市翠屏区北部金秋湖区域。
3. 资金来源：政府出资（5%）与社会资本（95%）。
4. 工程内容：金秋大道市政工程（含道路工程、排水工程、桥梁工程、交安工程、电力工程、通讯工程、照明工程、绿化工程）。
5. 工程承包范围：工程量清单及图纸所含全部内容。

（二）合同工期

计划开工日期：2016年10月1日，以监理人发出的【**开工通知**】为准。

计划竣工日期：2018年9月30日。

工期总日历天数：730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

工程质量标准：竣工验收质量评分90分以上。

(四) 签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

暂定人民币（大写）柒亿零玖佰万元（¥709,000,000元），最终签约合同价以财政局评审中心审定结果为准，最终结算价以竣工审计结果为准。

2. 合同价格形式：固定单价合同。

(五) 项目经理

承包人项目经理：李立新。

(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) 本协议书及各种合同附件（含投资协议、联合体协议书、区发改局核准书、招标方案核准、谈判过程中的澄清文件和补充资料）；

(2) 中标通知书（如果有）；

(3) 投标函及其附录（如果有）

(4) 专用合同条款及其附件；

(5) 通用合同条款；

(6) 技术标准和要求；

(7) 图纸；

(8) 已标价工程量清单或预算书；

(9) 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

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 2016 年 9 月 10 日签订。

(十) 签订地点

本合同在 宜宾市翠屏区 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 发包人、承包人约定本合同自双方签字盖章并于主管部门备案后 生效。

(十三) 合同份数

本合同一式八份，正本二份、副本六份，均具有同等法律效力，合同双方各执正本一份，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：宜宾中建兴成建设工程有限公司 承包人：中建路桥集团有限公司

法定代表人

或其委托代理人：刘学捷

法定代表人

或其委托代理人：王建华

2016年9月10日

2016年9月30日

竣工验收报告

JS-004



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 宜宾国家农业科技园金秋大道和计湖路工程建设项目

建设单位 宜宾中建兴茂建设工程有限公司

四川省建设厅制

工 程 概 况	工程名称	宜宾国家农业科技园区金秋大道和环湖路工程建设项目		工程地址	宜宾市翠屏区北郊金秋湖区域
	建筑面积	12.54km		结构类型	市政工程
	层数	地下层,地上层		总高	
	电梯			自动扶梯	
	开工日期	2016.10.1		竣工验收日期	2020.11.12
	建设单位	宜宾中建兴茂建设工程有限公司		监理单位	四川省兴旺建设工程项目管理有限公司
	勘察单位	中国华西工程设计建设有限公司		基础检测单位	宜宾众腾工程检测有限公司
	设计单位	中国华西工程设计建设有限公司		图纸审查机构	四川交大土木工程咨询有限公司
施工单位	中建路桥集团有限公司		质量监督机构	宜宾市翠屏区建设工程质量监督分站	
验 收 组 成 情 况	单 位	姓 名	职 称 (职 务)		备 注
	建 设 单 位	牟军强	项目负责人		资质证书 号
					资质证书 号
		张鹏	工程师		宜宾证办函[2015]115
	监 理 单 位	陈天柱	项目总监		资质证书51001313号
					资质证书 号
					资质证书 号
		张波	监工		川建监工培(16)11190
	施 工 单 位	李立新	项目负责人		资质证书 号 川建监工培(16)11190
		吕春生	技术负责人		资质证书0238216号
					资质证书 号

验收 收 组 组 成 情 况	设计单位	李迎春	高工	资质证书 号
				资质证书 号 中波证 nb212
				资质证书 号
	勘察单位	宋国川	注册岩土工程师	资质证书 号 A10009302
				资质证书 号
	相关单位			
	相关单位			
	相关单位			
	相关单位			
	监督机构			资质证书 号
			资质证书 号	

竣工验收内容	<p>工程设计文件及合同要求的工程：路基土石方、基层、面层、挡土墙、附属构造物；桥的地基与基础、墩台、盖梁、支座、桥跨承重结构、桥面系、附属工程；交通安全设施的交通标线、交通标志等所有工程内容。</p>
竣工验收组织和验收程序	<p>由建设单位项目负责人组织施工单位、设计、监理、地勘等单位项目负责人进行单位工程验收，验收小组先进行工程资料审核，然后对工程实体进行检查，最后对工程质量进行讨论，形成验收结论，整个验收过程由监督备案部门监督执行。</p>
竣工验收条件及检查情况	<p>1.设计文件和合同约定内容的完成情况</p> <p>已完成设计文件和合同约定的全部内容。</p>
	<p>2.工程技术档案、施工管理资料、质量控制资料的检查情况</p> <p>档案及有关资料完整，检查合格。</p>
	<p>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</p> <p>有关各方已分别签署质量合格文件。</p>
	<p>4.规划、公安消防、技术监督、环保等有关部门专项验收情况</p> <p>有关各部门专项验收合格。</p>
	<p>5.建筑节能实施、室内环境检测情况</p>
	<p>6.工程建设过程中发现的质量问题的整改情况</p> <p>工程建设过程中未发现质量问题。</p>
	<p>7.工程质量保修书的签署情况</p> <p>已签署工程质量保修书。</p>

工 程 验 收 结 论	分 部 工 程 质 量 评 定 情 况	分部工程名称	质量评定结果
		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	
		建筑屋面工程	
		建筑给、排水及采暖工程	
		建筑电气工程	
		通风与空调工程	
		电梯安装工程	
		智能建筑工程	
观感质量综合评价	<p>观感质量共抽查 85 项，其中好的 74 项 差 0 项，综合评价好</p>		
质量控制资料核查情况	<p>共核查 108 项 其中符合要求 108 项 经鉴定符合要求 108 项 核查结果：资料完整</p>		








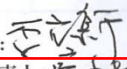
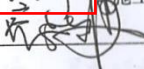

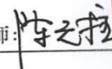
单位工程质量验收结论:

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. 工程技术档案、施工管理资料、质量控制资料完整,符合要求。
2. 本工程按照国家有关设计、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. 本工程施工中未出现质量问题,各种使用功能满足要求。
5. 本工程分部质量评定为合格,观感质量为
本工程质量验收合格。

工
程
验
收
结
论



	 建设单位 (公章) 项目负责人:  2020年11月12日
	勘察单位 (公章) 勘察负责人:  2020年11月12日
	设计单位 (公章) 设计负责人:  2020年11月17日
	施工单位 (公章) 项目经理:  企业技术负责人:  2020年11月12日
	 监理单位 (公章) 总监理工程师:  2020年11月12日
附单位工程质量综合验收文件: <ol style="list-style-type: none"> 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、有关工程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。 	

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 诚信记录

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 动态核查

首页 > 人员数据 > 人员列表 >

手机查看 

李立新

证件类型	居民身份证	证件号码	130503*****54	性别	男
注册证书所在单位名称	中建路桥集团有限公司				

执业注册信息

序号	项目名称	项目属地	项目编码	项目类别	建设单位
1	宜宾国家农业科技园金秋大道和环湖工程建设项目	四川省-宜宾市-翠屏区	5115022207190001	市政工程	宜宾中建中兴建设工程有限公司

首页 > 项目数据 > 项目详情 >

宜宾国家农业科技园金秋大道和环湖工程建设项目

四川省-宜宾市-翠屏区

项目编号	5115022207190001	省级项目编号	5115022207070201
建设单位	宜宾中建兴成建设工程有限公司	建设单位统一社会信用代码	91511502MA62A5U41U
项目分类	市政工程	建设性质	新建
总面积(平方米)	--	总投资(万元)	133936.28
立项级别	区县级	立项文号	区发改发(2016)229号
		项目地址: 北碚渝杨湖区域	

工程基本信息

招标投标信息	合同登记信息	施工图审查	施工许可	竣工验收	业绩技术指标
参与单位及相关负责人					
企业承担角色	企业名称	统一社会信用代码	负责人姓名	负责人证件号	
监理单位	四川楷兴旺建设工程管理有限公司	91510000711888229N	陈天柱	512501*****52	
勘察企业	中国华西工程设计建设有限公司	91510000201803520Y	宋刚	510108*****33	
设计企业	中国华西工程设计建设有限公司	91510000201803520Y	李迎春	441426*****36	
施工企业	中建路桥集团有限公司	91130000401700454L	李立新	130303*****54	

项目副经理-冯小坤

身份证



职称证



毕业证

普通高等学校

毕业证书



学生 冯小坤 性别 男，一九八九年一月三十日生，于二〇一一年九月至二〇一四年七月在本校 工程造价 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：河北交通职业技术学院 校（院）长：冯卫星

证书编号：130711201406001603 二〇一四年七月一日

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

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 91130000401700454L
单位社保编号： 13500586331 经办机构名称： 石家庄市市本级
单位参保日期： 2005年04月15日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 387 单位参保险种： 企业职工基本养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	秦福	622301199309209496	2019-02-01	缴费	9459.23	201902至202508
2	李彪彪	130732198208182937	2017-09-01	缴费	12282.50	201709至202508
3	刘长龙	370502198907131210	2016-07-01	缴费	7707.00	201607至202508
4	李杰	130230199401062755	2018-12-12	缴费	9882.67	201812至202508
5	马广楠	130434198808111637	2018-12-12	缴费	10995.56	201812至202508
6	孔斌	510622199009280929	2016-07-01	缴费	8680.67	201607至202508
7	刘琪	32062319731027583X	2017-02-01	缴费	12685.14	201702至202508
8	刘冠中	130924199503095217	2021-04-20	缴费	8428.00	202104至202508
9	苏艳艳	130525199003305120	2017-06-01	缴费	9835.42	201607至202508

证明机构签章：



证明日期： 2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19167562572226561



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

86	薛慧永	13052819811202121X	2022-04-02	缴费	19602.75	200507至202508
87	冯小坤	130521198901283277	2022-04-06	缴费	14062.42	202204至202508
88	钟大海	510722198410134697	2025-04-01	缴费	3920.55	202504至202508
89	梁琦	131128199110196626	2019-12-18	缴费	4848.33	201912至202508
90	李晨光	412728198503044910	2020-06-01	缴费	10456.25	202006至202508
91	郭潇	13010319900312061X	2018-04-01	缴费	8423.33	201807至202508
92	唐川淑	511303199408136049	2019-02-01	缴费	6853.30	201902至202508
93	张佳昊	140108199406171917	2018-06-01	缴费	7541.25	201707至202508
94	郭晓瑜	51152219900103004X	2019-10-01	缴费	14621.00	201910至202508
95	李秀艳	370786197807174225	2021-01-01	缴费	10331.17	202101至202508
96	刘印海	120224197108281715	2018-11-01	缴费	5907.11	201812至202508
97	孙政	130524199803080058	2020-07-07	缴费	7944.55	202007至202508
98	张学坤	131181198706142730	2022-12-12	缴费	9260.26	202212至202508
99	刘冬川	130133198910101512	2024-04-01	缴费	15981.05	202404至202508
100	杨雨欣	612324198612193173	2017-09-01	缴费	19088.00	201709至202508
101	常方园	130503199008190328	2019-04-01	缴费	11003.75	201904至202508
102	齐晓锋	130129198205214656	2019-04-17	缴费	16743.50	201904至202508
103	鲍玉龙	130182199006286610	2018-01-01	缴费	8095.33	201307至202508
104	王亚伟	131127199608240018	2018-10-29	缴费	9367.75	201609至202508

证明机构签章：



证明日期：2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19167562572226561

施工管理经验证明

兹有我公司职工冯小坤同志，性别：男，身份证号码：130521198901283277，自2014年07月始从事建设工程施工管理工作至今，累计从事专业工作满11年。经查，该同志在工作期间，能遵纪守法，无违反职业操守的行为，我公司对本证明真实性负责。

特此证明。

单位(盖章)：中建路桥集团有限公司

2025年9月8日



合同协议书

一、合同协议书

涉县交通运输局地方道路管理站(发包人名称,以下简称“发包人”)为实施冀·津(涉县·天铁)循环经济产业示范区邯钢迁建配套 Y208 龙西路和 YSXH 田北路改建工程(项目名称),已接受 中建路桥集团有限公司(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、由 K0+000 至 K11+074,长约 11.074km,公路等级为一级,设计速度为 60 公里/小时,5 厘米中粒式沥青混凝土+7 厘米粗粒式沥青混凝土路面;大桥 1 座,计长 247m;中桥 3 座,计长 447m;以及土石方工程和其他构造物工程等。

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) 投标文件;

(4) 通用合同条款;

(5) 公路工程专用合同条款;

(6) 项目专用合同条款;

(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) 项目管理办法;

(13) 其他合同文件;

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。

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) 贰亿柒仟叁佰叁拾万零壹仟壹佰陆拾捌元伍角叁分 元 (¥ 273301668.53)。

4、承包人项目经理: 李志刚。承包人项目总工: 李辉跃。

5、工程质量符合 合格 标准。工程安全目标: 不发生安全生产责任事故, 符合水土保持、防洪、环保、水利、铁路、地质灾害等有关部门要求。

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 365 日历天。专用条款 11.3 中, 因发包人原因造成的工期延长, 视工程是否处于关键性节点工作, 非关键性节点工作, 不做延期处理, 若属于关键性节点工程, 该项(段)工程可由监理人下发暂停施工的指令, 暂停时间不计入有效合同工期。

9、本协议书在承包人提供履约保证金后，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。

10、本协议书正本 2 份、副本 6 份，合同双方各执正本 1 份，副本 3 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。

发包人：（盖单位章）



法定代表人或其委托代理人：

（签字）

承包人：（盖单位章）



法定代表人或其委托代理人：

（签字）

2020年12月19日

2020年12月19日

交工验收证书

附件 3

公路工程交工验收证书

交工验收时间：

合同段交工验收证书第 号

工程名称：冀·津(涉县·天铁)循环经济产业示范区邯钢迁建配套 Y208 龙西路和 YSXH 田北路改建工程	合同段名称及编号：				
项目法人：涉县交通运输局地方道路管理站	设计单位：中北工程设计咨询有限公司				
施工单位：中建路桥集团有限公司	监理单位：邯郸市路达工程监理有限公司				
本合同段主要工程量： 全长 4.159926 公里，起讫桩号：K6+900-K11+059.926，按公路一级标准建设，全线均采用沥青混凝土路面。主要工程内容为路基工程 4.159926 公里；路面工程 4.159926 公里；中桥 30m/1 座；12 道钢波纹管涵，1 道混凝土盖板通道，3 道混凝土盖板天然气保护涵，S234 平涉路口；排水工程 4.159926 公里；标线 4.159926 公里；绿化工程及交安工程。					
本合同段价款	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">原合同</td> <td style="width: 40%;">27330.166853 万元</td> <td style="width: 20%;">实际</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> </table>	原合同	27330.166853 万元	实际	
原合同	27330.166853 万元	实际			
本合同段工期	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">原合同</td> <td style="width: 40%;">12 个月</td> <td style="width: 20%;">实际</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> </table>	原合同	12 个月	实际	
原合同	12 个月	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（内容较多时，可用附件）					
<p>一、工程质量：路基、桥涵工程检评资料齐全，路基、桥涵构造物各项技术指标均满足设计要求；路面表面平整、密实，排水畅通；结构物线形顺直，砼外观平整。工程质量合格。</p> <p>二、合同执行情况：参建单位能够认真履行合同，机械设备配置、主要管理和技术人员配备满足合同要求，建立健全了质量保证体系，保质保量完成了建设任务。</p> <p>三、遗留问题</p> <p>1、及时完善内业资料装订。</p> <p>2、注意加强试运营期间的路面、桥梁观测。</p> <p>四、结论</p> <p>·施工单位能够认真履行合同义务，质量保证体系健全，经监理单位评定，监督部门核验达到合格等级，满足设计要求。下一步，施工单位加强观察，对出现的质量缺陷及时反馈处理。经验收小组验收，同意交工。</p>					

<p>(施工单位的意见)</p> <p style="text-align: center;">施工单位法人代表或授权人 (签字)  单位盖章</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p> 
<p>(合同段监理单位对有关问题的意见)</p> <p style="text-align: center;">合同段监理单位法人代表或授权人 (签字)  单位盖章</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p> 
<p>(设计单位的意见)</p> <p style="text-align: center;">设计单位法人代表或授权人 (签字)  单位盖章</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p> 
<p>(项目法人的意见)</p> <p style="text-align: center;">项目法人代表或授权人 (签字)  单位盖章</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p> 

(注：表中内容较多时，可用附件。)

附件 3

公路工程交工验收证书

交工验收时间：

合同段交工验收证书第 号

工程名称：冀·津(涉县·天铁)循环经济产业示范区邯钢迁建配套 Y208 龙西路和 YSXH 田北路改建工程		合同段名称及编号：		
项目法人：涉县交通运输局地方道路管理站		设计单位：中北工程设计咨询有限公司		
施工单位：中建路桥集团有限公司		监理单位：邯郸市路达工程监理有限公司		
<p>本合同段主要工程量：</p> <p>全长 5.965 公里，起讫桩号：K0+949.08-K6+900，按公路一级标准建设，全线均采用沥青混凝土路面。主要工程内容为路基工程 5.965 公里；路面工程 5.965 公里；大桥 247m/1 座；中桥 149m/2 座；波纹管涵 9 道；盖板涵 2 道；通道 2 道；浆砌片石挡墙 11 处；片石混凝土挡墙 5 处；中墩混凝土预制防撞护栏 5.3 公里；挡墙上现浇混凝土防撞护栏 1.435 公里；波形梁护栏 3.909 公里；标志标牌 92 个；排水工程 5.965 公里；标线 5.965 公里。</p>				
本合同段价款	原合同	27330.166853 万元	实际	
本合同段工期	原合同	12 个月	实际	
<p>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）</p> <p>一、工程质量：路基、桥涵工程检评资料齐全，路基、桥涵构造物各项技术指标均满足设计要求；路面表面平整、密实，排水畅通；结构物线形顺直，砼外观平整。工程质量合格。</p> <p>二、合同执行情况：参建单位能够认真履行合同，机械设备配置、主要管理和技术人员配备满足合同要求，建立健全了质量保证体系，保质保量完成了建设任务。</p> <p>三、遗留问题</p> <p>1.及时完善内业资料装订。</p> <p>2.2024 年 4 月底前完成剩余绿化补植。</p> <p>3.注意加强试运营期间的路面、桥梁观测。</p> <p>四、结论</p> <p>·施工单位能够认真履行合同义务，质量保证体系健全，经监理单位评定，监督部门核验达到合格等级，满足设计要求。下一步，施工单位加强观察，对出现的质量缺陷及时反馈处理。经验收小组验收，同意交工。</p>				

<p>(施工单位的意见)</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;"> 施工单位法人代表或授权人 (签字) <i>谢凤坪</i> 单位盖章 年 月 日 </p>
<p>(合同段监理单位对有关问题的意见)</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;"> 合同段监理单位法人代表或授权人 (签字) <i>王明</i> 单位盖章 年 月 日 </p>
<p>(设计单位的意见)</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;"> 设计单位法人代表或授权人 (签字) <i>王明</i> 单位盖章 年 月 日 </p>
<p>(项目法人的意见)</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;"> 项目法人代表或授权人 (签字) <i>王明</i> 单位盖章 年 月 日 </p>

(注：表中内容较多时，可用附件。)

全国公路建设市场信用信息管理系统业绩截图

全国公路建设市场监督管理系统

人无信不立 业无信不兴

用户登录

首页
政策法规
工作动态
从业企业
从业人员

施工从业单位名称或统一社会信用代码查询

搜索

请输入您要搜索的单位名称

中建路桥集团有限公司

基本信息
资质信息
业绩信息
奖惩记录
全国综合评价
企业在地的信用等级
企业变更信息
企业转移历史记录

2025.1.1后录入业绩 2025.1.1前录入业绩

系统自动稽核的业绩包含以下两种情况：1、企业在2010.10.1之前录入的业绩；2、企业在2010.10.1至2013.1.1之间录入的，且交工时间在6年之前的业绩。

项目名称：冀 津 (涉县 天铁) 循环经济 业绩所在省份：--请选择省份-- 搜索

序号	项目名称	标段名称	合同金额 (万元)	结算价 (万元)	开工日期	交工日期	录入日期	业绩所在省份	信息来源	备注
1	冀津 (涉县 天铁) 循环经济产业园区	邯邢迁建配套Y208 / 龙西路和YSXH田北路改建工程	27330.1669		2020-12-19	2023-11-01	2022-02-21	河北省	省厅稽核	

企业名称	中建路桥集团有限公司		
工程名称	冀津（涉县、天铁）循环经济产业园迁建配套Y206路西段和YSX4H田北路改建工程		
合同价（万元）	27330.1669	项目类型	一级公路
技术等级	一级公路	合同价（万元）	/
开工日期	2020-12-19	合同名称	/
竣工日期		完工日期	2023-11-01
合同段桩号	K0+000	建设状态	总包已建
质量评定情况		合同段桩号	K11+074
项目代码		所在省份	河北省
主要工程量	由K0+000至K11+074，长约11.074km，设计速度为60公里/小时，5厘米中粒式沥青混凝土+7厘米中粒式沥青混凝土路面；大桥一座，计长247米；中桥3座，计长447米；以及土石方工程和其他构造物工程等。		

人员履约信息

序号	姓名	担任职务或专业负责人	任职日期
1	冯小坤	项目副经理	2021-03-01-2023-11-01
2	贾纪宏	项目副经理	2020-12-19-2023-11-01
3	谢凤娇	项目经理	2021-03-02-2023-11-01
4	李志刚	项目经理	2020-12-14-2021-09-01
5	李维斌	项目副经理	2020-12-19-2023-11-01
6	郑建波	项目副经理	2021-03-01-2023-11-01
7	郝治平	项目副经理	2021-03-01-2023-11-01
8	赵建彪	项目副经理	2020-12-19-2023-11-01
9	石海涛	安全负责人	2020-12-19-2023-11-01
10	卜宗	项目副经理	2020-12-19-2023-11-01



企业名称	中建路桥集团有限公司	项目类型	一级公路
工程名称	冀豫（涉县-文殊）循环经济产业示范区中聊(任)建配基Y206龙西路和YSXH田北路改建工程	合同价 (万元)	/
合同价 (万元)	27330.1659	合同段名称	/
技术等级	一级公路	开工日期	2023-11-01
开工日期	2020-12-19	竣工日期	2023-11-01
竣工日期		建设状态	总包已建
合同段开始桩号	K0+000	合同段结束桩号	K11+074
质量评定情况		所在省份	河北省
项目代码			
主体工程	由K0+000至K11+074，长约11.074km，公路等级为一级，设计速度为60公里/小时，5厘米中粒式沥青混凝土+7厘米中粒式沥青混凝土路面；大桥一座，计长247米；中桥3座，计长447米；以及土石方工程和其他构造物工程。		

人员履约信息

序号	姓名	担任岗位或专业负责人	任职日期
1	陈学军	项目副经理	2020-12-19-2023-11-01



技术负责人-李辉跃

身份证



职称证

专业技术系列 Professional Series	交通运输工程	 (加盖审批部门钢印有效)
专业名称 Name of Speciality	道路与桥梁	
资格名称 Name Qualification	高级工程师	
批文号 Approval No.	冀职改办字[2016]181号	
授予时间 Date of Conferment	2016年12月	姓名 李辉跃 性别 男 Name Sex
工作单位 Work Unit	中建路桥集团有限公司	出生年月 1980年12月 Date of Birth
		编号 0469398 No.
		二〇一七年二月二十日

毕业证

普通高等学校

毕业证书



学生 **李辉跃** 性别 **男** 一九八〇年十二月二十一日生，于二〇〇一年九月至二〇〇五年六月在本校 **土木工程** 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: **刘占周**

证书编号: 100761200505001581 二〇〇五年 六 月 二十八日

查询网址: <http://www.chsi.com.cn> 中华人民共和国教育部监制

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

371	董军	130102197412090655	1997-07-01	缴费	3920.55	200001至202508
372	穆朝华	132201197805034970	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
373	钱树平	130503711010035	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
374	费汝国	130322731103401	1995-10-01	缴费	3920.55	199003至202508
375	王林山	130503196803110418	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
376	路广印	130503196409250332	1986-03-01	缴费	16922.17	200001至202508
377	杨占龙	130503196710070357	1995-12-01	缴费	11983.85	200001至202508
378	李辉跃	132301198012214410	2005-07-01	缴费	16391.83	200507至202508
379	李清华	132201700823397	1995-10-01	缴费	3920.55	198901至202508
380	张欣	130102197411120699	1995-12-01	缴费	18377.78	200001至202508
381	杨正军	130503197501010336	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
382	宋俊勇	130604196510300615	1986-12-01	缴费	3920.55	198610至202508
383	马成勇	130925198010175819	2004-07-01	缴费	19602.75	200412至202508
384	曹玮	13040219720402211X	1995-12-01	缴费	9400.00	200001至202508
385	吴向东	130105700221181	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
386	胡军	13060419740227061X	1993-08-01	缴费	15508.75	200104至202508
387	雍信	130603720718061	1990-09-01	缴费	3920.55	200112至202508
388	焦泽军	130603197107160315	1993-01-01	缴费	8143.54	200112至202508
389	郭同海	130503196809230330	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

施工管理经验证明

兹有我公司职工李辉跃同志，性别：男，身份证号码：132301198012214410，自2005年07月始从事建设工程施工管理工作至今，累计从事专业工作满20年。经查，该同志在工作期间，能遵纪守法，无违反职业操守的行为，我公司对本证明真实性负责。

特此证明。

单位(盖章)：中建路桥集团有限公司

2025年9月8日



合同协议书

一、合同协议书

涉县交通运输局地方道路管理站(发包人名称,以下简称“发包人”)为实施冀·津(涉县·天铁)循环经济产业示范区邯钢迁建配套 Y208 龙西路和 YSXH 田北路改建工程(项目名称),已接受 中建路桥集团有限公司(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、由 K0+000 至 K11+074,长约 11.074km,公路等级为一级,设计速度为 60 公里/小时,5 厘米中粒式沥青混凝土+7 厘米粗粒式沥青混凝土路面;大桥 1 座,计长 247m;中桥 3 座,计长 447m;以及土石方工程和其他构造物工程等。

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) 投标文件;

(4) 通用合同条款;

(5) 公路工程专用合同条款;

(6) 项目专用合同条款;

(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) 项目管理办法;

(13) 其他合同文件;

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。

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) 贰亿柒仟叁佰叁拾万零壹仟壹佰陆拾捌元伍角叁分 元 (¥ 273301668.53)。

4、承包人项目经理: 李志刚。承包人项目总工: 李辉跃。

5、工程质量符合 合格 标准。工程安全目标: 不发生安全生产责任事故, 符合水土保持、防洪、环保、水利、铁路、地质灾害等有关部门要求。

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 365 日历天。专用条款 11.3 中, 因发包人原因造成的工期延长, 视工程是否处于关键性节点工作, 非关键性节点工作, 不做延期处理, 若属于关键性节点工程, 该项(段)工程可由监理人下发暂停施工的指令, 暂停时间不计入有效合同工期。

9、本协议书在承包人提供履约保证金后，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。

10、本协议书正本 2 份、副本 6 份，合同双方各执正本 1 份，副本 3 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。

发包人：（盖单位章）



法定代表人或其委托代理人：

（签字）

承包人：（盖单位章）



法定代表人或其委托代理人：

（签字）

2020年12月19日

2020年12月19日

交工验收证书

附件 3

公路工程交工验收证书

交工验收时间：

合同段交工验收证书第 号

工程名称：冀·津(涉县·天铁)循环经济产业示范区邯钢迁建配套 Y208 龙西路和 YSXH 田北路改建工程	合同段名称及编号：				
项目法人：涉县交通运输局地方道路管理站	设计单位：中北工程设计咨询有限公司				
施工单位：中建路桥集团有限公司	监理单位：邯郸市路达工程监理有限公司				
本合同段主要工程量： 全长 4.159926 公里，起讫桩号：K6+900-K11+059.926，按公路一级标准建设，全线均采用沥青混凝土路面。主要工程内容为路基工程 4.159926 公里；路面工程 4.159926 公里；中桥 30m/1 座；12 道钢波纹管涵，1 道混凝土盖板通道，3 道混凝土盖板天然气保护涵，S234 平涉路口；排水工程 4.159926 公里；标线 4.159926 公里；绿化工程及交安工程。					
本合同段价款	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">原合同</td> <td style="width: 40%;">27330.166853 万元</td> <td style="width: 20%;">实际</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> </table>	原合同	27330.166853 万元	实际	
原合同	27330.166853 万元	实际			
本合同段工期	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">原合同</td> <td style="width: 40%;">12 个月</td> <td style="width: 20%;">实际</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> </table>	原合同	12 个月	实际	
原合同	12 个月	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（内容较多时，可用附件）					
<p>一、工程质量：路基、桥涵工程检评资料齐全，路基、桥涵构造物各项技术指标均满足设计要求；路面表面平整、密实，排水畅通；结构物线形顺直，砼外观平整。工程质量合格。</p> <p>二、合同执行情况：参建单位能够认真履行合同，机械设备配置、主要管理和技术人员配备满足合同要求，建立健全了质量保证体系，保质保量完成了建设任务。</p> <p>三、遗留问题</p> <p>1、及时完善内业资料装订。</p> <p>2、注意加强试运营期间的路面、桥梁观测。</p> <p>四、结论</p> <p>·施工单位能够认真履行合同义务，质量保证体系健全，经监理单位评定，监督部门核验达到合格等级，满足设计要求。下一步，施工单位加强观察，对出现的质量缺陷及时反馈处理。经验收小组验收，同意交工。</p>					

<p>(施工单位的意见)</p> <p style="text-align: center;">施工单位法人代表或授权人(签字)  单位盖章</p> <p style="text-align: center;"> 年 月 日</p>
<p>(合同段监理单位对有关问题的意见)</p> <p style="text-align: center;">合同段监理单位法人代表或授权人(签字)  单位盖章</p> <p style="text-align: center;"> 年 月 日</p>
<p>(设计单位的意见)</p> <p style="text-align: center;">设计单位法人代表或授权人(签字)  单位盖章</p> <p style="text-align: center;"> 年 月 日</p>
<p>(项目法人的意见)</p> <p style="text-align: center;">项目法人代表或授权人(签字)  单位盖章</p> <p style="text-align: center;"> 年 月 日</p>

(注：表中内容较多时，可用附件。)

附件 3

公路工程交工验收证书

交工验收时间：

合同段交工验收证书第 号

工程名称：冀·津(涉县·天铁)循环经济产业示范区邯钢迁建配套 Y208 龙西路和 YSXH 田北路改建工程		合同段名称及编号：		
项目法人：涉县交通运输局地方道路管理站		设计单位：中北工程设计咨询有限公司		
施工单位：中建路桥集团有限公司		监理单位：邯郸市路达工程监理有限公司		
<p>本合同段主要工程量：</p> <p>全长 5.965 公里，起讫桩号：K0+949.08-K6+900，按公路一级标准建设，全线均采用沥青混凝土路面。主要工程内容为路基工程 5.965 公里；路面工程 5.965 公里；大桥 247m/1 座；中桥 149m/2 座；波纹管涵 9 道；盖板涵 2 道；通道 2 道；浆砌片石挡墙 11 处；片石混凝土挡墙 5 处；中墩混凝土预制防撞护栏 5.3 公里；挡墙上现浇混凝土防撞护栏 1.435 公里；波形梁护栏 3.909 公里；标志标牌 92 个；排水工程 5.965 公里；标线 5.965 公里。</p>				
本合同段价款	原合同	27330.166853 万元	实际	
本合同段工期	原合同	12 个月	实际	
<p>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）</p> <p>一、工程质量：路基、桥涵工程检评资料齐全，路基、桥涵构造物各项技术指标均满足设计要求；路面表面平整、密实，排水畅通；结构物线形顺直，砼外观平整。工程质量合格。</p> <p>二、合同执行情况：参建单位能够认真履行合同，机械设备配置、主要管理和技术人员配备满足合同要求，建立健全了质量保证体系，保质保量完成了建设任务。</p> <p>三、遗留问题</p> <p>1.及时完善内业资料装订。</p> <p>2.2024 年 4 月底前完成剩余绿化补植。</p> <p>3.注意加强试运营期间的路面、桥梁观测。</p> <p>四、结论</p> <p>·施工单位能够认真履行合同义务，质量保证体系健全，经监理单位评定，监督部门核验达到合格等级，满足设计要求。下一步，施工单位加强观察，对出现的质量缺陷及时反馈处理。经验收小组验收，同意交工。</p>				

<p>(施工单位的意见)</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;"> 施工单位法人代表或授权人 (签字) <i>谢凤坪</i> 单位盖章 年 月 日 </p>
<p>(合同段监理单位对有关问题的意见)</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;"> 合同段监理单位法人代表或授权人 (签字) <i>王明</i> 单位盖章 年 月 日 </p>
<p>(设计单位的意见)</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;"> 设计单位法人代表或授权人 (签字) <i>王明</i> 单位盖章 年 月 日 </p>
<p>(项目法人的意见)</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;"> 项目法人代表或授权人 (签字) <i>王明</i> 单位盖章 年 月 日 </p>

(注：表中内容较多时，可用附件。)

全国公路建设市场信用信息管理系统业绩截图

全国公路建设市场监督管理系统

人无信不立 业无信不兴

用户登录

首页
政策法规
工作动态
从业企业
从业人员

施工从业单位名称或统一社会信用代码查询

搜索

中建路桥集团有限公司

基本信息
资质信息
业绩记录
全国综合评价
企业在地的信用等级
企业变更信息
企业转移历史记录

2025.1.1后录入业绩

2025.1.1前录入业绩

系统自动稽核的业绩包含以下两种情况：1、企业在2010.10.1之前录入的业绩；2、企业在2010.10.1至2013.1.1之间录入的，且交工时间在6年之前的业绩。

项目名称：冀 津（涉县 天铁）循环经济 业绩所在省份：--请选择省份-- 搜索

序号	项目名称	标段名称	合同金额 (万元)	结算价 (万元)	开工日期	交工日期	录入日期	业绩所在省份	信息来源	备注
1	冀津（涉县 天铁）循环经济产业园区 / 邯郸市魏都区 / 龙西路与YSXH田北路改建工程		27330.1669		2020-12-19	2023-11-01	2022-02-21	河北省	省厅稽核	

企业名称	中建路桥集团有限公司		
工程名称	冀津（沙县、天铁）循环经济产业示范区邯邢迁建配套Y208路西段和YSXH田北路改建工程		
合同价（万元）	27330.1669	项目类型	一级公路
技术等级	一级公路	合同段名称	/
开工日期	2020-12-19	完工日期	2023-11-01
竣工日期		建设状态	总包已建
合同段开始桩号	K0+000	合同段结束桩号	K11+074
质量评定情况		所在省份	河北省
项目代码			
主要工程量	由K0+000至K11+074，长约11.074km，设计速度为60公里/小时，5厘米中粒式沥青混凝土+7厘米中粒式沥青混凝土路面，大桥一座，计长247米；中桥3座，计长447米；以及土石方工程和其他构造物工程等等。		

人员履约信息

序号	姓名	担任职务或专业负责人	任职日期
1	冯小伟	项目副经理	2021-03-01-2023-11-01
2	贾纪宏	项目副总监	2020-12-19-2023-11-01
3	谢凤桥	项目经理	2021-03-02-2023-11-01
4	李志刚	项目经理	2020-12-14-2021-03-01
5	李维斌	项目总监	2020-12-19-2023-11-01
6	郑建斌	项目副总监	2021-03-01-2023-11-01
7	郝治平	项目副总监	2021-03-01-2023-11-01
8	赵建彪	项目副总监	2020-12-19-2023-11-01
9	石海涛	安全负责人	2020-12-19-2023-11-01
10	卜宗	项目副总监	2020-12-19-2023-11-01



导出

企业名称	中建路桥集团有限公司	项目类型	一级公路
工程名称	冀豫（涉县-文殊）循环经济产业示范区中聊(任)建配基Y206龙西路和YSXH田北路改建工程	合同价 (万元)	/
合同价 (万元)	27330.1659	合同段名称	/
技术等级	一级公路	开工日期	2023-11-01
开工日期	2020-12-19	竣工日期	2023-11-01
竣工日期		建设状态	总包已建
合同段开始桩号	K0+000	合同段结束桩号	K11+074
质量评定情况		所在省份	河北省
项目代码			
主体工程量	由K0+000至K11+074，长约11.074km，公路等级为一级，设计速度为60公里/小时，5厘米中粒式沥青混凝土+7厘米中粒式沥青混凝土路面；大桥一座，计长247米；中桥3座，计长447米；以及土石方工程和其他构造物工程等等。		

人员履约信息

序号	姓名	担任岗位或专业负责人	任职日期
1	陈学军	项目副经理	2020-12-19-2023-11-01



4.2、拟投入项目经理、项目副经理、技术负责人情况（盐坝高速市政化改造工程(一期)综合附属工程）

投标人名称：中建路桥集团有限公司					
(1) 项目经理 2 情况					
姓名	叶志刚	大学毕业时间	1996.06	职称	正高级工程师
注册证书	一级建造师注册证书	施工管理经验年限	25 年	社保月份	2025 年 8 月
代表业绩	<p>城市道路工程施工管理业绩（如有）：项目名称：扬州经济技术开发区临江路（横沟河—滨江大道）改扩建工程；主要内容：本项目为一级公路兼顾城市道路，位于扬州经济技术开发区，起于横沟河，终于滨江大道，全长约 8.2km，分为两个路段。其中，横沟河至 356 省道路段为老路改扩建长约 7.24km，道路宽由 15m 扩建至 40m；356 省道至滨江大道路段位于港口物流园区为新建段长约 0.96km，道路宽 40m。所建道路为城市主干道，采用双向六车道建设；配套开挖泄洪景观河道 2.7km，并在河道与施沙路交汇处新建施沙路闸 1 座；新建污水提升泵站 1 座；新建桥梁 13 座，建设涵洞 10 道；同时配套建设给水、雨水、污水、燃气、强电、弱电、氮气等管线及绿化、亮化、交通安全工程等；时间：2019 年 11 月 11 日；人员岗位：项目经理；在本项目的任职时间：22 月。</p> <p>注：提供 1 项业绩，并标注人员在该业绩中担任的职务及任职时间长度。</p>				
(2) 项目副经理 2 情况					
姓名	贾纪宏	大学毕业时间	2013.01	职称	高级工程师
注册证书	/	施工管理经验年限	12 年	社保月份	2025 年 8 月
代表业绩	<p>城市道路工程施工管理业绩（如有）：项目名称：冀·津（涉县·天铁）循环经济产业示范区邯钢迁建配套 Y208 龙西路和 YSXH 田北路改建工程；主要内容：由 k0+000 至 k11+074，长约 11.074km，公路等级为一级，设计速度为 60 公里/小时，5 厘米中粒式沥青混凝土+7 厘米中粒式沥青混凝土路面；大桥一座，计长 247 米；中桥 3 座，计长 447 米；以及土石方工程和其他构造物工程等；时间：2023 年 11 月 01 日；人员岗位：项目副总工。在本项目的任职时间：35 月。</p> <p>注：提供 1 项业绩，并标注人员在该业绩中担任的职务及任职时间长度。</p>				
(3) 技术负责人 2 情况					
姓名	郝治平	大学毕业时间	2006.03	职称	高级工程师
注册证书	/	施工管理经验年限	25 年	社保月份	2025 年 8 月
代表业绩	<p>城市道路工程施工管理业绩（如有）：项目名称：冀·津（涉县·天铁）循环经济产业示范区邯钢迁建配套 Y208 龙西路和 YSXH 田北路改建工程；主要内容：由 k0+000 至 k11+074，长约 11.074km，公路等级为一级，设计速度为 60 公里/小时，5 厘米中粒式沥青混凝土+7 厘米中粒式沥青混凝土路面；大桥一座，计长 247 米；中桥 3 座，计长 447 米；以及土石</p>				

	方工程和其他构造物工程等；时间：2023年11月01日；人员岗位：项目副总工。 注：提供1项业绩，并标注人员在该业绩中担任的职务。
--	--

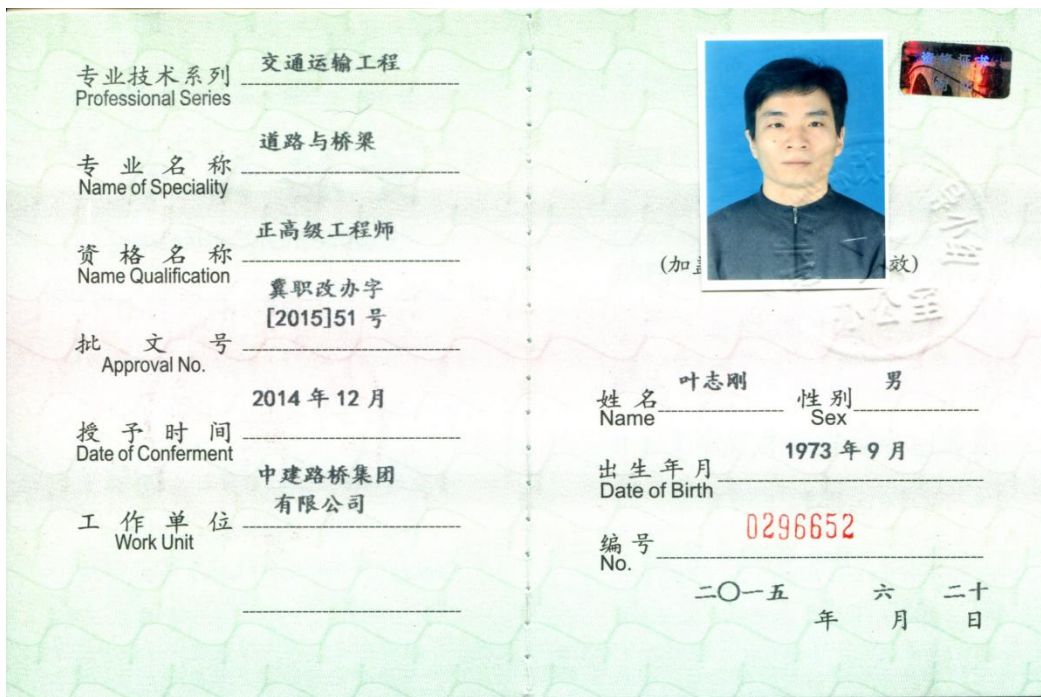
注：按《资信标要求一览表》要求提供证明材料。

项目经理-叶志刚

身份证



职称证



毕业证

普通高等学校
毕业证书



中华人民共和国国家教育委员会印制

No. 00310302

学生张志刚 性别男，一九七三年
九月 日生，于一九九二年 九月
至一九九六年六 月在本校

公路工程管理学院四年制本科学习，修
完教学计划规定的全部课程，成绩合
格，准予毕业。

校(院)长:

张志刚

校 名:



一九九六年六月廿四日

学校编号: 960330

一级建造师注册证书



使用有效期: 2025年08月25日
2026年02月21日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓名: 叶志刚

性别: 男

出生日期: 1973年09月21日

注册编号: 冀1132006200804624

聘用企业: 中建路桥集团有限公司

注册专业: 市政公用工程(有效期: 2024-10-31至2027-10-30)

建筑工程(有效期: 2025-02-07至2028-02-06)

公路工程(有效期: 2024-11-08至2027-11-07)



请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

个人签名:

签名日期: 2025.8.25



签发日期: 2008年04月18日

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:冀建安B(2024)0869722

姓名:叶志刚

性别:男

出生年月:1973年09月

企业名称:中建路桥集团有限公司

职务:项目负责人(项目经理)

初次领证日期:2024年08月13日

有效期:2024年08月13日至2027年08月13日



发证机关:河北省住房和城乡建设厅

发证日期:2024年08月13日



社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

276	彭英潮	130982198204112311	2005-11-01	缴费	3920.55	200511至202508
277	刘兴林	130503701118031	1995-01-01	缴费	7675.33	200001至202508
278	乔国平	13050319770813036X	1995-01-01	缴费	9845.53	199203至202508
279	叶志刚	430103197309211057	1996-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
280	尚艳青	130104701129134	1995-12-01	缴费	14105.42	200001至202508
281	冉文光	132129198202270718	2007-07-02	缴费	13574.51	200707至202508
282	王彦锋	130604196509172716	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
283	侯松亮	372431197805098417	2008-11-01	缴费	6123.33	200811至202508
284	徐海宁	130431198402270831	2008-07-01	缴费	19602.75	200807至202508
285	张洪斌	130223198302046938	2008-07-01	缴费	12517.57	200807至202508
286	王亚丽	130503199001120327	2011-12-27	缴费	6635.00	201112至202508
287	杨金良	130921198510043411	2009-07-07	缴费	16674.77	200907至202508
288	封亚林	130185198308261317	2009-09-01	缴费	8216.67	200909至202508
289	唐耀聪	130634198511222513	2011-07-15	缴费	10603.23	201107至202508
290	刘志伟	130722198703242519	2011-07-04	缴费	17801.50	201107至202508
291	王鹏	371422198911180016	2011-07-19	缴费	12318.92	201107至202508
292	姚志云	130523198412151655	2009-07-01	缴费	10641.68	201007至202508
293	窦月雷	130521198702182051	2010-07-01	缴费	13955.00	201007至202508
294	平顺	130682198610103174	2012-07-09	缴费	19602.75	201207至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

施工管理经验证明

兹有我公司职工叶志刚同志，性别：男，身份证号码：430103197309211057，自2000年01月始从事建设工程施工管理工作至今，累计从事专业工作满25年。经查，该同志在工作期间，能遵纪守法，无违反职业操守的行为，我公司对本证明真实性负责。

特此证明。

单位(盖章)：中建路桥集团有限公司

2025年9月8日



合同协议书

合同编号：YZJL017P050009-P-01

扬州经济技术开发区临江路（横沟河
—滨江大道）改扩建工程 PPP 项目

施工总承包合同

发包人：扬州江临投资建设有限公司

承包人：中建路桥集团有限公司

合同编号：YZJL017P050009-P-01

扬州经济技术开发区临江路（横沟河
—滨江大道）改扩建工程 PPP 项目

施工总承包合同

发包人：扬州江临投资建设有限公司

承包人：中建路桥集团有限公司

2018年1月3日

合同协议书

扬州江临投资建设有限公司（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施扬州经济技术开发区临江路(横沟河—滨江大道)改扩建工程（项目名称，以下简称“项目”或“本项目”），与中建路桥集团有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）达成如下协议：

1. 工程内容：本项目为一级公路兼顾城市道路，位于扬州经济技术开发区，起于横沟河，终于滨江大道，全长约 8.2km，分为两个路段。其中，横沟河至 356 省道路段为老路改扩建长约 7.24km，道路宽由 15m 扩建至 40m；356 省道至滨江大道路段位于港口物流园区，为新建段长约 0.96km，道路宽 40m。所建道路为城市主干道，采用双向六车道建设；配套开挖泄洪景观河道 2.7km，并在河道与施沙路交汇处新建施沙路闸 1 座；新建污水提升泵站 1 座；新改建桥梁 13 座，建设涵洞 10 道；同时配套建设给水、雨水、污水、燃气、强电、弱电、氮气等管线及绿化、亮化、交通安全工程等。

具体工程内容以《扬州经济技术开发区临江路(横沟河—滨江大道)改扩建工程 PPP 项目合同》及《扬州经济技术开发区临江路(横沟河—滨江大道)改扩建工程 PPP 项目合同补充合同》(以下统称“PPP 项目合同”)为准。

2. 下列文件应视为构成合同文件的组成部分：

- (1) 《PPP 项目合同》；
- (2) 合同协议书；
- (3) 中标通知书；
- (4) 专用合同条款及其附件；
- (5) 通用合同条款
- (6) 技术标准和要求；
- (7) 图纸；
- (8) 已标价工程量清单或预算书；
- (9) 其他合同文件。

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

4. 签约合同价：人民币（大写）柒亿陆仟壹佰壹拾柒万元（RMB 76117 万元），本合同最终结算价款以《PPP 项目合同》约定经审计确认的建安工程费为准。

5. 承包人项目经理：叶志刚。承包人总工：高长金。

6. 工程质量符合满足国家现行的法律法规和工程建设强制性标准，达到竣工验收合格，且工程质量必须符合《PPP 项目合同》要求的标准。

7. 承包人承诺按合同约定承担工程实施、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 540 日历天。

10. 本协议书在由双方法定代表人或其委托代理人签署、加盖单位章且《PPP 项目合同》生效后生效。

11. 本合同一式壹拾贰份，双方各执陆份，具有同等法律效力。

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：扬州江临投资建设有限公司（盖单位章）

承包人：中建路桥集团有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：
(签字或盖章)



法定代表人或其委托代理人：
(签字或盖章)



交工验收证书

扬州经济技术开发区临江路(横沟河—滨江大道)改扩建工程 交工验收证书

交工验收时间: 2020 年 月 日

交工验收证书第 号

工程名称: 扬州经济技术开发区临江路(横沟河—滨江大道)改扩建工程	合同段名称: 扬州经济技术开发区临江路(横沟河—滨江大道)改扩建工程 PPP 项目合同
政府方代表: 扬州经济技术开发区管理委员会建设局	实施机构: 扬州经济技术开发区财政局
项目法人: 扬州江临投资建设有限公司	勘察、设计单位: 中设设计集团股份有限公司
施工单位: 中建路桥集团有限公司	监理单位: 扬州华建交通工程咨询监理有限公司 江苏兆信工程项目管理有限公司


本合同段主要工程量:

项目为一级公路兼顾城市道路, 位于扬州经济技术开发区, 起于横沟河, 终于滨江大道, 全长约 8.2km, 分为两个路段。其中, 横沟河至 356 省道路段为老路改扩建长约 7.24km, 道路宽由 15m 扩建至 40m; 356 省道至滨江大道路段位于港口物流园区, 为新建段长约 0.96km, 道路宽 40m。所建道路为城市主干道, 采用双向六车道建设; 配套开挖泄洪景观河道 2.7km, 并在河道与施沙路交汇处新建施沙路闸 1 座; 新建污水提升泵站 1 座; 新建桥梁 8 座, 同时配套建设给水、雨水、污水、燃气、强电、弱电、氮气等管线及绿化、亮化、交通安全工程等。

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:

工程主线平纵线形组合良好; 路基密实稳定, 路面平整坚实, 桥梁与路面衔接平顺; 全线桥涵位置符合设计要求, 内外轮廓线条清晰; 防护工程完善; 总体工程质量良好, 项目法人对工程质量评分为 97.2 分, 等级为合格。施工、监理和设计单位均能按照合同、相关规范和标准开展工作, 合同履约和执行情况良好, 参建各方同意交工验收。

(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

(监理单位意见)

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

(项目公司意见)

项目法人代表或授权人 (签字)

单位盖章



年 月 日

(管理公司意见)

代表或授权人 (签字)

单位盖章



年 月 日

(政府方代表意见)

代表或授权人 (签字)  单位盖章

年 月 日

(实施机构意见)

代表或授权人 (签字)  单位盖章

年 月 日

(注：表中内容较多时，可用附件。)

项目副经理-贾纪宏

身份证



职称证



毕业证



社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 91130000401700454L
单位社保编号： 13500586331 经办机构名称： 石家庄市市本级
单位参保日期： 2005年04月15日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 387 单位参保险种： 企业职工基本养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	秦福	622301199309209496	2019-02-01	缴费	9459.23	201902至202508
2	李彪彪	130732198208182937	2017-09-01	缴费	12282.50	201709至202508
3	刘长龙	370502198907131210	2016-07-01	缴费	7707.00	201607至202508
4	李杰	130230199401062755	2018-12-12	缴费	9882.67	201812至202508
5	马广楠	130434198808111637	2018-12-12	缴费	10995.56	201812至202508
6	孔斌	510622199009280929	2016-07-01	缴费	8680.67	201607至202508
7	刘琪	32062319731027583X	2017-02-01	缴费	12685.14	201702至202508
8	刘冠中	130924199503095217	2021-04-20	缴费	8428.00	202104至202508
9	苏艳艳	130525199003305120	2017-06-01	缴费	9835.42	201607至202508

证明机构签章：



证明日期： 2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码:0-1916756257226561



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

219	陈子寅	410304198603031514	2017-03-28	缴费	19602.75	201703至202508
220	黄昆	420325198909212311	2017-04-01	缴费	7321.00	201704至202508
221	韩晶伟	130827198802104418	2019-01-01	缴费	6767.05	201902至202508
222	董宇航	130627199708031826	2020-07-07	缴费	7930.88	202007至202508
223	张继旺	131025199807152717	2020-07-07	缴费	5585.59	202007至202508
224	曲凯元	130582198611013618	2022-04-06	缴费	19602.75	202204至202508
225	闫永宾	130130198305082414	2022-07-08	缴费	11467.06	202106至202508
226	高海峰	130126198207253932	2017-02-24	缴费	19602.75	201702至202508
227	于慧康	370687199510152076	2019-02-01	缴费	9127.77	201902至202508
228	刘一	232302199508221715	2019-02-01	缴费	8688.33	201902至202508
229	马威	210105199508072513	2019-02-01	缴费	7714.11	201902至202508
230	贾纪宏	130423198610170763	2021-08-16	缴费	7650.92	202108至202508
231	代田田	131127199108142462	2019-09-17	缴费	12017.67	201909至202508
232	闫慧慧	140321199108030042	2020-08-01	缴费	6833.30	202008至202508
233	侯雄帆	130429198906240319	2022-06-13	缴费	15582.25	202206至202508
234	张军	62042219930825811X	2022-05-13	缴费	8226.80	202205至202508
235	王永平	130132198705215354	2019-02-01	缴费	15354.75	201009至202508
236	赵晶晶	13068219911117196X	2017-06-01	缴费	7960.83	201706至202508
237	刘伟超	130481198204103374	2022-12-12	缴费	11108.22	202212至202508

证明机构签章：



证明日期：2025年09月02日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码:0-19167562572226561

施工管理经验证明

兹有我公司职工贾纪宏同志，性别：女，身份证号码：130423198610170763，自2013年01月始从事建设工程施工管理工作至今，累计从事专业工作满12年。经查，该同志在工作期间，能遵纪守法，无违反职业操守的行为，我公司对本证明真实性负责。

特此证明。

单位(盖章)：中建路桥集团有限公司

2025年9月8日



合同协议书

一、合同协议书

涉县交通运输局地方道路管理站(发包人名称,以下简称“发包人”)为实施冀·津(涉县·天铁)循环经济产业示范区邯钢迁建配套 Y208 龙西路和 YSXH 田北路改建工程(项目名称),已接受 中建路桥集团有限公司(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、由 K0+000 至 K11+074,长约 11.074km,公路等级为一级,设计速度为 60 公里/小时,5 厘米中粒式沥青混凝土+7 厘米粗粒式沥青混凝土路面;大桥 1 座,计长 247m;中桥 3 座,计长 447m;以及土石方工程和其他构造物工程等。

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) 投标文件;

(4) 通用合同条款;

(5) 公路工程专用合同条款;

(6) 项目专用合同条款;

(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) 项目管理办法;

(13) 其他合同文件;

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。

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) 贰亿柒仟叁佰叁拾万零壹仟壹佰陆拾捌元伍角叁分 元 (¥ 273301668.53)。

4、承包人项目经理: 李志刚。承包人项目总工: 李辉跃。

5、工程质量符合 合格 标准。工程安全目标: 不发生安全生产责任事故, 符合水土保持、防洪、环保、水利、铁路、地质灾害等有关部门要求。

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 365 日历天。专用条款 11.3 中, 因发包人原因造成的工期延长, 视工程是否处于关键性节点工作, 非关键性节点工作, 不做延期处理, 若属于关键性节点工程, 该项(段)工程可由监理人下发暂停施工的指令, 暂停时间不计入有效合同工期。

9、本协议书在承包人提供履约保证金后，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。

10、本协议书正本 2 份、副本 6 份，合同双方各执正本 1 份，副本 3 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。

发包人：（盖单位章）



法定代表人或其委托代理人：

（签字）

承包人：（盖单位章）



法定代表人或其委托代理人：

（签字）

2020年12月19日

2020年12月19日

交工验收证书




附件 3

公路工程交工验收证书

交工验收时间：

合同段交工验收证书第 号

工程名称：冀·津(涉县·天铁)循环经济产业示范区邯钢迁建配套 Y208 龙西路和 YSXH 田北路改建工程	合同段名称及编号：				
项目法人：涉县交通运输局地方道路管理站	设计单位：中北工程设计咨询有限公司				
施工单位：中建路桥集团有限公司	监理单位：邯郸市路达工程监理有限公司				
本合同段主要工程量： 全长 4.159926 公里，起讫桩号：K6+900-K11+059.926，按公路一级标准建设，全线均采用沥青混凝土路面。主要工程内容为路基工程 4.159926 公里；路面工程 4.159926 公里；中桥 30m/1 座；12 道钢波纹管涵，1 道混凝土盖板通道，3 道混凝土盖板天然气保护涵，S234 平涉路口；排水工程 4.159926 公里；标线 4.159926 公里；绿化工程及交安工程。					
本合同段价款	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">原合同</td> <td style="width: 40%;">27330.166853 万元</td> <td style="width: 20%;">实际</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> </table>	原合同	27330.166853 万元	实际	
原合同	27330.166853 万元	实际			
本合同段工期	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">原合同</td> <td style="width: 40%;">12 个月</td> <td style="width: 20%;">实际</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> </table>	原合同	12 个月	实际	
原合同	12 个月	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（内容较多时，可用附件）					
<p>一、工程质量：路基、桥涵工程检评资料齐全，路基、桥涵构造物各项技术指标均满足设计要求；路面表面平整、密实，排水畅通；结构物线形顺直，砼外观平整。工程质量合格。</p> <p>二、合同执行情况：参建单位能够认真履行合同，机械设备配置、主要管理和技术人员配备满足合同要求，建立健全了质量保证体系，保质保量完成了建设任务。</p> <p>三、遗留问题</p> <p>1、及时完善内业资料装订。</p> <p>2、注意加强试运营期间的路面、桥梁观测。</p> <p>四、结论</p> <p>·施工单位能够认真履行合同义务，质量保证体系健全，经监理单位评定，监督部门核验达到合格等级，满足设计要求。下一步，施工单位加强观察，对出现的质量缺陷及时反馈处理。经验收小组验收，同意交工。</p>					

<p>(施工单位的意见)</p> <p style="text-align: center;">施工单位法人代表或授权人(签字)  单位盖章</p> <p style="text-align: center;"> 年 月 日</p>
<p>(合同段监理单位对有关问题的意见)</p> <p style="text-align: center;">合同段监理单位法人代表或授权人(签字)  单位盖章</p> <p style="text-align: center;"> 年 月 日</p>
<p>(设计单位的意见)</p> <p style="text-align: center;">设计单位法人代表或授权人(签字)  单位盖章</p> <p style="text-align: center;"> 年 月 日</p>
<p>(项目法人的意见)</p> <p style="text-align: center;">项目法人代表或授权人(签字)  单位盖章</p> <p style="text-align: center;"> 年 月 日</p>

(注:表中内容较多时,可用附件。)

附件 3

公路工程交工验收证书

交工验收时间：

合同段交工验收证书第 号

工程名称：冀·津(涉县·天铁)循环经济产业示范区邯钢迁建配套 Y208 龙西路和 YSXH 田北路改建工程		合同段名称及编号：		
项目法人：涉县交通运输局地方道路管理站		设计单位：中北工程设计咨询有限公司		
施工单位：中建路桥集团有限公司		监理单位：邯郸市路达工程监理有限公司		
<p>本合同段主要工程量：</p> <p>全长 5.965 公里，起讫桩号：K0+949.08-K6+900，按公路一级标准建设，全线均采用沥青混凝土路面。主要工程内容为路基工程 5.965 公里；路面工程 5.965 公里；大桥 247m/1 座；中桥 149m/2 座；波纹管涵 9 道；盖板涵 2 道；通道 2 道；浆砌片石挡墙 11 处；片石混凝土挡墙 5 处；中墩混凝土预制防撞护栏 5.3 公里；挡墙上现浇混凝土防撞护栏 1.435 公里；波形梁护栏 3.909 公里；标志标牌 92 个；排水工程 5.965 公里；标线 5.965 公里。</p>				
本合同段价款	原合同	27330.166853 万元	实际	
本合同段工期	原合同	12 个月	实际	
<p>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）</p> <p>一、工程质量：路基、桥涵工程检评资料齐全，路基、桥涵构造物各项技术指标均满足设计要求；路面表面平整、密实，排水畅通；结构物线形顺直，砼外观平整。工程质量合格。</p> <p>二、合同执行情况：参建单位能够认真履行合同，机械设备配置、主要管理和技术人员配备满足合同要求，建立健全了质量保证体系，保质保量完成了建设任务。</p> <p>三、遗留问题</p> <p>1.及时完善内业资料装订。</p> <p>2.2024 年 4 月底前完成剩余绿化补植。</p> <p>3.注意加强试运营期间的路面、桥梁观测。</p> <p>四、结论</p> <p>·施工单位能够认真履行合同义务，质量保证体系健全，经监理单位评定，监督部门核验达到合格等级，满足设计要求。下一步，施工单位加强观察，对出现的质量缺陷及时反馈处理。经验收小组验收，同意交工。</p>				

<p>(施工单位的意见)</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;"> 施工单位法人代表或授权人 (签字) <i>谢凤坪</i> 单位盖章 年 月 日 </p>
<p>(合同段监理单位对有关问题的意见)</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;"> 合同段监理单位法人代表或授权人 (签字) <i>王明</i> 单位盖章 年 月 日 </p>
<p>(设计单位的意见)</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;"> 设计单位法人代表或授权人 (签字) <i>王明</i> 单位盖章 年 月 日 </p>
<p>(项目法人的意见)</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;"> 项目法人代表或授权人 (签字) <i>王明</i> 单位盖章 年 月 日 </p>

(注：表中内容较多时，可用附件。)

全国公路建设市场信用信息管理系统业绩截图

全国公路建设市场监督管理系统

人无信不立 业无信不兴

用户登录

首页
政策法规
工作动态
从业企业
从业人员

施工从业单位名称或统一社会信用代码查询

搜索

请输入您要搜索的单位名称

中建路桥集团有限公司

基本信息
资质信息
业绩记录
全国综合评价
企业在地的信用等级
企业变更信息
企业转移历史记录

2025.1.1后录入业绩
2025.1.1前录入业绩

系统自动稽核的业绩包含以下两种情况：1、企业在2010.10.1之前录入的业绩；2、企业在2010.10.1至2013.1.1之间录入的，且交工时间在6年之前的业绩。

项目名称：冀 津 (涉县 天铁) 循环经济 业绩所在省份：--请选择省份-- 搜索

序号	项目名称	标段名称	合同金额 (万元)	结算价 (万元)	开工日期	交工日期	录入日期	业绩所在省份	信息来源	备注
1	冀津 (涉县 天铁) 循环经济产业园区	邯邢迁建配套Y208 / 龙西路和YSXH田北路改建工程	27330.1669		2020-12-19	2023-11-01	2022-02-21	河北省	省厅稽核	

企业名称	中建路桥集团有限公司		
工程名称	冀津（涉县、天柱）循环经济示范区邯邢迁建配套Y206路西段和YSXH田北路改建工程		
合同价（万元）	27330.1669	项目类型	一级公路
技术等级	一级公路	合同价名称	/
开工日期	2020-12-19	完工日期	2023-11-01
竣工日期		建设状态	总包已建
合同段开始桩号	K0+000	合同段结束桩号	K11+074
质量评定情况		所在省份	河北省
项目代码			
主要工程量	由K0+000至K11+074，长约11.074km，设计速度为60公里/小时，5厘米中粒式沥青混凝土+7厘米中粒式沥青混凝土路面；大桥一座，计长247米；中桥3座，计长447米；以及土石方工程和其他构造物工程等。		

人员履约信息

序号	姓名	担任职位或专业负责人	任职日期
1	冯小坤	项目副经理	2021-03-01-2023-11-01
2	贾纪宏	项目副经理	2020-12-19-2023-11-01
3	谢凤妍	项目经理	2021-03-02-2023-11-01
4	李志刚	项目经理	2020-12-14-2021-09-01
5	李维斌	项目副经理	2020-12-19-2023-11-01
6	郑建波	项目副经理	2021-03-01-2023-11-01
7	郝治平	项目副经理	2021-03-01-2023-11-01
8	赵建彪	项目副经理	2020-12-19-2023-11-01
9	石海涛	安全负责人	2020-12-19-2023-11-01
10	卜宗	项目副经理	2020-12-19-2023-11-01



企业名称	中建路桥集团有限公司	项目类型	一级公路
工程名称	冀南（涉县-文县）循环经济产业示范区中轴（在建配套Y206龙西路和YSXH田北路改建工程	合同价（万元）	27330.1659
技术等级	一级公路	合同段名称	/
开工日期	2020-12-19	完工日期	2023-11-01
竣工日期		建设状态	总包已建
合同段开始桩号	K0+000	合同段结束桩号	K11+074
质量评定情况		所在省份	河北省
项目代码			
主体工程量	由K0+000至K11+074，长约11.074km，公路等级为一级，设计速度为60公里/小时，5厘米中粒式沥青混凝土+7厘米中粒式沥青混凝土路面；大桥一座，计长247米；中桥3座，计长447米；以及土石方工程和其他构造物工程等。		

人员履约信息

序号	姓名	担任岗位或专业负责人	任职日期
1	陈学军	项目副经理	2020-12-19-2023-11-01

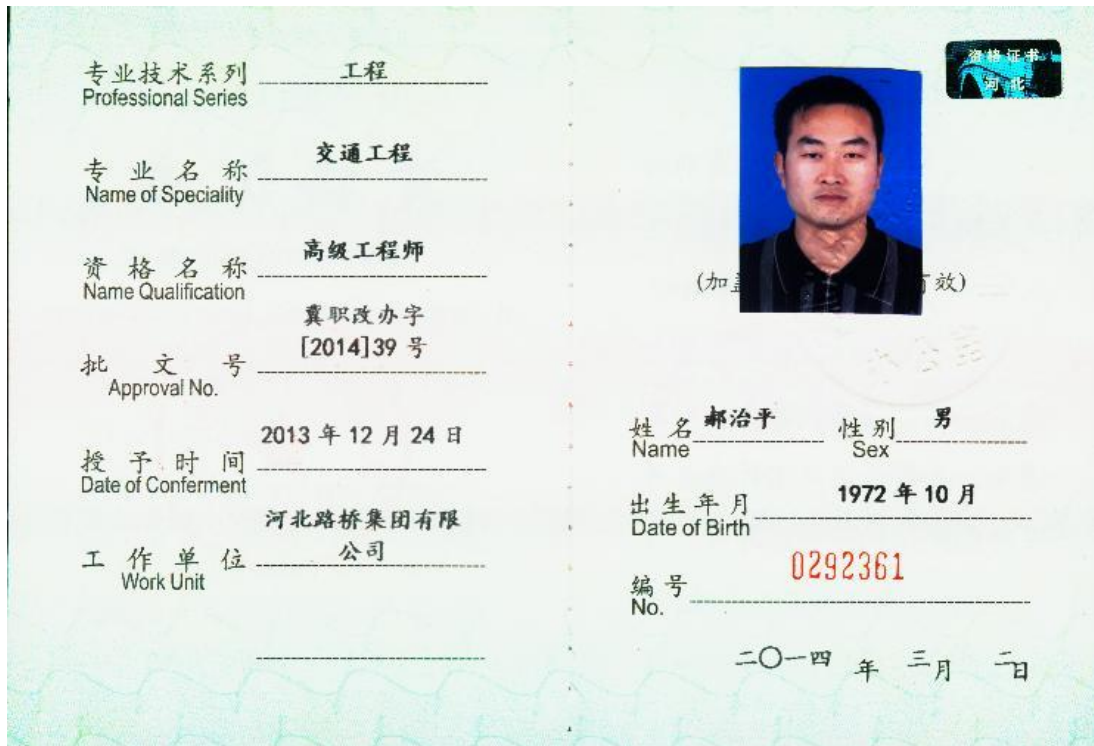


技术负责人-郝治平

身份证



职称证



准予变更登记通知书

准予变更登记通知书

(冀)登记内变核字〔2015〕第683号

中建路桥集团有限公司：

经审查，提交的名称变更（原名称 河北路桥集团有限公司，变更后名称 中建路桥集团有限公司）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5个工作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）

毕业证



中国人民大学
RENMIN UNIVERSITY OF CHINA

毕业证书



郝治平，男，一九七二年
十月七日生。于二〇〇二年
二月至二〇〇六年一月在本校

网络教育学院 工商企业管理

专业三年制专科起点本科学习，修完
教学计划规定的全部课程，成绩合格，
准予毕业。

校长：

中国人民大学
二〇〇六年三月一日

证书编号: 100027200605001092

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

105	郭昆朋	13112319810913275X	2006-07-01	缴费	19602.75	200607至202508
106	任炯	130582198508122015	2006-04-08	缴费	14505.33	200604至202508
107	赵振兴	130633198211301379	2007-10-01	缴费	13042.41	200710至202508
108	刘子哲	130133198404120315	2008-07-01	缴费	17472.50	200807至202508
109	吕清朝	130535198104022419	2006-08-01	缴费	3920.55	200608至202508
110	辛少敬	130636198804143424	2009-01-04	缴费	7397.50	200901至202508
111	杨凯	130633198501021711	2008-07-01	缴费	16663.25	200807至202508
112	王晓东	130503820321031	2010-02-01	缴费	19602.75	201002至202508
113	胡鑫	360104198404131015	2010-07-01	缴费	14405.72	201007至202508
114	侯晓瑜	130636198502140025	2012-07-09	缴费	9685.83	201207至202508
115	王阳	130104198705052414	2012-07-02	缴费	14360.83	201207至202508
116	毕晓菲	130521198810301564	2012-06-21	缴费	9170.25	201206至202508
117	郭继方	130527199007251812	2012-07-03	缴费	14822.67	201207至202508
118	张硕	130182198610030334	2011-07-04	缴费	10337.00	201107至202508
119	薛付伟	130433198210071910	2008-10-10	缴费	19602.75	200810至202508
120	李妍	131125198810291620	2009-07-06	缴费	13323.00	200907至202508
121	王浩	130102198705190611	2010-09-06	缴费	6125.00	201009至202508
122	李延磊	130433198903230312	2011-03-14	缴费	18516.13	201103至202508
123	郝治平	360111721007017	1996-07-01	缴费	18942.92	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

施工管理经验证明

兹有我公司职工郝治平同志，性别：男，身份证号码：36011119721007017X，自2000年01月始在我公司从事建设工程施工管理工作至今，累计从事专业工作满25年。经查，该同志在工作期间，能遵纪守法，无违反职业操守的行为，我公司对本证明真实性负责。

特此证明。

单位(盖章)：中建路桥集团有限公司

2025年9月8日



合同协议书

一、合同协议书

涉县交通运输局地方道路管理站(发包人名称,以下简称“发包人”)为实施冀·津(涉县·天铁)循环经济产业示范区邯钢迁建配套 Y208 龙西路和 YSXH 田北路改建工程(项目名称),已接受 中建路桥集团有限公司(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、由 K0+000 至 K11+074,长约 11.074km,公路等级为一级,设计速度为 60 公里/小时,5 厘米中粒式沥青混凝土+7 厘米粗粒式沥青混凝土路面;大桥 1 座,计长 247m;中桥 3 座,计长 447m;以及土石方工程和其他构造物工程等。

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) 投标文件;

(4) 通用合同条款;

(5) 公路工程专用合同条款;

(6) 项目专用合同条款;

(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) 项目管理办法;

(13) 其他合同文件;

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。

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) 贰亿柒仟叁佰叁拾万零壹仟壹佰陆拾捌元伍角叁分 元 (¥ 273301668.53)。

4、承包人项目经理: 李志刚。承包人项目总工: 李辉跃。

5、工程质量符合 合格 标准。工程安全目标: 不发生安全生产责任事故, 符合水土保持、防洪、环保、水利、铁路、地质灾害等有关部门要求。

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 365 日历天。专用条款 11.3 中, 因发包人原因造成的工期延长, 视工程是否处于关键性节点工作, 非关键性节点工作, 不做延期处理, 若属于关键性节点工程, 该项(段)工程可由监理人下发暂停施工的指令, 暂停时间不计入有效合同工期。

9、本协议书在承包人提供履约保证金后，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。

10、本协议书正本 2 份、副本 6 份，合同双方各执正本 1 份，副本 3 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。

发包人：（盖单位章）



法定代表人或其委托代理人：

（签字）

承包人：（盖单位章）



法定代表人或其委托代理人：

（签字）

2020年12月19日

2020年12月19日

交工验收证书

附件 3

公路工程交工验收证书

交工验收时间：

合同段交工验收证书第 号

工程名称：冀·津(涉县·天铁)循环经济产业示范区邯钢迁建配套 Y208 龙西路和 YSXH 田北路改建工程	合同段名称及编号：				
项目法人：涉县交通运输局地方道路管理站	设计单位：中北工程设计咨询有限公司				
施工单位：中建路桥集团有限公司	监理单位：邯郸市路达工程监理有限公司				
本合同段主要工程量： 全长 4.159926 公里，起讫桩号：K6+900-K11+059.926，按公路一级标准建设，全线均采用沥青混凝土路面。主要工程内容为路基工程 4.159926 公里；路面工程 4.159926 公里；中桥 30m/1 座；12 道钢波纹管涵，1 道混凝土盖板通道，3 道混凝土盖板天然气保护涵，S234 平涉路口；排水工程 4.159926 公里；标线 4.159926 公里；绿化工程及交安工程。					
本合同段价款	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">原合同</td> <td style="width: 40%;">27330.166853 万元</td> <td style="width: 20%;">实际</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> </table>	原合同	27330.166853 万元	实际	
原合同	27330.166853 万元	实际			
本合同段工期	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">原合同</td> <td style="width: 40%;">12 个月</td> <td style="width: 20%;">实际</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> </table>	原合同	12 个月	实际	
原合同	12 个月	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（内容较多时，可用附件）					
<p>一、工程质量：路基、桥涵工程检评资料齐全，路基、桥涵构造物各项技术指标均满足设计要求；路面表面平整、密实，排水畅通；结构物线形顺直，砼外观平整。工程质量合格。</p> <p>二、合同执行情况：参建单位能够认真履行合同，机械设备配置、主要管理和技术人员配备满足合同要求，建立健全了质量保证体系，保质保量完成了建设任务。</p> <p>三、遗留问题</p> <p>1、及时完善内业资料装订。</p> <p>2、注意加强试运营期间的路面、桥梁观测。</p> <p>四、结论</p> <p>·施工单位能够认真履行合同义务，质量保证体系健全，经监理单位评定，监督部门核验达到合格等级，满足设计要求。下一步，施工单位加强观察，对出现的质量缺陷及时反馈处理。经验收小组验收，同意交工。</p>					

<p>(施工单位的意见)</p> <p style="text-align: center;">施工单位法人代表或授权人 (签字)  单位盖章</p> <p style="text-align: center;"> 年 月 日</p>
<p>(合同段监理单位对有关问题的意见)</p> <p style="text-align: center;">合同段监理单位法人代表或授权人 (签字)  单位盖章</p> <p style="text-align: center;"> 年 月 日</p>
<p>(设计单位的意见)</p> <p style="text-align: center;">设计单位法人代表或授权人 (签字)  单位盖章</p> <p style="text-align: center;"> 年 月 日</p>
<p>(项目法人的意见)</p> <p style="text-align: center;">项目法人代表或授权人 (签字)  单位盖章</p> <p style="text-align: center;"> 年 月 日</p>

(注：表中内容较多时，可用附件。)

附件 3

公路工程交工验收证书

交工验收时间：

合同段交工验收证书第 号

工程名称：冀·津(涉县·天铁)循环经济产业示范区邯钢迁建配套 Y208 龙西路和 YSXH 田北路改建工程		合同段名称及编号：		
项目法人：涉县交通运输局地方道路管理站		设计单位：中北工程设计咨询有限公司		
施工单位：中建路桥集团有限公司		监理单位：邯郸市路达工程监理有限公司		
<p>本合同段主要工程量：</p> <p>全长 5.965 公里，起讫桩号：K0+949.08-K6+900，按公路一级标准建设，全线均采用沥青混凝土路面。主要工程内容为路基工程 5.965 公里；路面工程 5.965 公里；大桥 247m/1 座；中桥 149m/2 座；波纹管涵 9 道；盖板涵 2 道；通道 2 道；浆砌片石挡墙 11 处；片石混凝土挡墙 5 处；中墩混凝土预制防撞护栏 5.3 公里；挡墙上现浇混凝土防撞护栏 1.435 公里；波形梁护栏 3.909 公里；标志标牌 92 个；排水工程 5.965 公里；标线 5.965 公里。</p>				
本合同段价款	原合同	27330.166853 万元	实际	
本合同段工期	原合同	12 个月	实际	
<p>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）</p> <p>一、工程质量：路基、桥涵工程检评资料齐全，路基、桥涵构造物各项技术指标均满足设计要求；路面表面平整、密实，排水畅通；结构物线形顺直，砼外观平整。工程质量合格。</p> <p>二、合同执行情况：参建单位能够认真履行合同，机械设备配置、主要管理和技术人员配备满足合同要求，建立健全了质量保证体系，保质保量完成了建设任务。</p> <p>三、遗留问题</p> <p>1.及时完善内业资料装订。</p> <p>2.2024 年 4 月底前完成剩余绿化补植。</p> <p>3.注意加强试运营期间的路面、桥梁观测。</p> <p>四、结论</p> <p>·施工单位能够认真履行合同义务，质量保证体系健全，经监理单位评定，监督部门核验达到合格等级，满足设计要求。下一步，施工单位加强观察，对出现的质量缺陷及时反馈处理。经验收小组验收，同意交工。</p>				

<p>(施工单位的意见)</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;"> 施工单位法人代表或授权人 (签字) <i>谢凤坪</i> 单位盖章 年 月 日 </p>
<p>(合同段监理单位对有关问题的意见)</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;"> 合同段监理单位法人代表或授权人 (签字) <i>王明</i> 单位盖章 年 月 日 </p>
<p>(设计单位的意见)</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;"> 设计单位法人代表或授权人 (签字) <i>王明</i> 单位盖章 年 月 日 </p>
<p>(项目法人的意见)</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;"> 项目法人代表或授权人 (签字) <i>王明</i> 单位盖章 年 月 日 </p>

(注：表中内容较多时，可用附件。)

全国公路建设市场信用信息管理系统业绩截图

全国公路建设市场监督管理系统

人无信不立 业无信不兴

用户登录

首页
政策法规
工作动态
从业企业
从业人员

施工从业单位名称或统一社会信用代码查询

搜索

请输入您要搜索的单位名称

中建路桥集团有限公司

基本信息
资质信息
业绩信息
奖惩记录
全国综合评价
企业在地的信用等级
企业变更信息
企业转移历史记录

2025.1.1后录入业绩 2025.1.1前录入业绩

系统自动稽核的业绩包含以下两种情况：1、企业在2010.10.1之前录入的业绩；2、企业在2010.10.1至2013.1.1之间录入的，且交工时间在6年之前的业绩。
 项目名称： 冀 津（涉县-天铁）循环经济 业绩所在省份： --请选择省份-- 搜索

序号	项目名称	标段名称	合同金额(万元)	结算价(万元)	开工日期	交工日期	录入日期	业绩所在省份	信息来源	备注
1	冀津（涉县-天铁）循环经济产业园区 / 邯郸市魏县Y208 / 龙西路和YSXH田北路改建工程		27330.1669		2020-12-19	2023-11-01	2022-02-21	河北省	省厅稽核	

企业名称	中建路桥集团有限公司		
工程名称	冀津（沙县、天铁）循环经济产业园迁建配套Y208路西段和YSXH田北路改建工程		
合同价（万元）	27330.1669	项目类型	一级公路
技术等级	一级公路	合同段名称	/
开工日期	2020-12-19	完工日期	2023-11-01
竣工日期		建设状态	总包已建
合同段开始桩号	K0+000	合同段结束桩号	K11+074
质量评定情况		所在省份	河北省
项目代码			
主要工程量	由K0+000至K11+074，长约11.074km，设计速度为60公里/小时，5厘米中粒式沥青混凝土+7厘米中粒式沥青混凝土路面，大桥一座，计长247米；中桥3座，计长447米；以及土石方工程和其他构造物工程等等。		

人员履约信息

序号	姓名	担任职务或专业负责人	任职日期
1	冯小伟	项目副经理	2021-03-01-2023-11-01
2	贾纪宏	项目副总监	2020-12-19-2023-11-01
3	谢凤娇	项目经理	2021-03-02-2023-11-01
4	李志刚	项目经理	2020-12-14-2021-03-01
5	李辉斌	项目总监	2020-12-19-2023-11-01
6	郑建斌	项目副总监	2021-03-01-2023-11-01
7	郝治平	项目副总监	2021-03-01-2023-11-01
8	赵建彪	项目副总监	2020-12-19-2023-11-01
9	石海涛	安全负责人	2020-12-19-2023-11-01
10	卜宗	项目副总监	2020-12-19-2023-11-01



导出

企业名称	中建路桥集团有限公司	项目类型	一级公路
工程名称	冀豫（涉县-文殊）循环经济产业示范区中聊(在建)配建Y206龙西路和YSXH田北路改建工程	合同价 (万元)	27330.1659
技术等级	一级公路	合同段名称	/
开工日期	2020-12-19	完工日期	2023-11-01
竣工日期		建设状态	总包已建
合同段开始桩号	K0+000	合同段结束桩号	K11+074
质量评定情况		所在省份	河北省
项目代码			
主要工程量	由K0+000至K11+074，长约11.074km，公路等级为一级，设计速度为60公里/小时，5厘米中粒式沥青混凝土+7厘米中粒式沥青混凝土路面；大桥一座，计长247米；中桥3座，计长447米；以及土石方工程和其他构造物工程等。		

人员履约信息

序号	姓名	担任岗位或专业负责人	任职日期
1	陈学军	项目副经理	2020-12-19-2023-11-01



5、拟投入其他项目成员（不含项目经理、项目副经理、技术负责人）承诺函

（格式供参考）

致：深圳市交通公用设施建设中心（招标人名称）

若我方有幸中标，我方承诺按照附表《拟派项目团队成员（不含项目经理、项目副经理、技术负责人）信息表1》、《拟派项目团队成员（不含项目经理、项目副经理、技术负责人）信息表2》配置本项目团队成员，且附表中的人员均为本单位自有人员。其中，《拟派项目团队成员（不含项目经理、项目副经理、技术负责人）信息表1》中的团队成员在盐坝高速市政化改造工程先期实施段（华大基因中心）项目任职；《拟派项目团队成员（不含项目经理、项目副经理、技术负责人）信息表2》中的团队成员在盐坝高速市政化改造工程（一期）综合附属工程任职。人员互不兼任。

承诺人：中建路桥集团有限公司 投标人名称（盖章）

时间：2025年9月8日



附表 1:

拟派项目团队成员（不含项目经理、项目副经理、技术负责人）信息表 1

（表格仅供参考，投标人可增减内容）

投标人名称：中建路桥集团有限公司						
序号	姓名	拟任岗位	资格（或职称）证书	证书专业	其他	备注
1	张乐	安全负责人	注册安全工程师证书、高级工程师	道路与桥梁	/	
2	韩学龙	质量负责人	工程师	道路与桥梁	/	
3	刘晓东	安全工程师	安全生产考核合格证	/	/	
4	韩清辉	质量工程师	高级工程师	道路与桥梁	/	
5	赵红红	造价工程师	一级注册造价工程师工程师证书	土木建筑	/	
6	谢海花	造价工程师	一级注册造价工程师工程师证书	交通运输工程	/	
7	张志策	道路工程师	工程师	道路与桥梁	/	
8	寇姿姿	道路工程师	工程师	道路与桥梁	/	
9	王锴博	道路工程师	工程师	道路与桥梁	/	
10	王月辉	道路工程师	高级工程师	道路与桥梁	/	
11	赵殿涛	道路工程师	高级工程师	道路与桥梁	/	
12	程军利	给排水工程师	工程师	给排水工程	/	
13	闫聚杰	机电工程师	工程师	机电工程	/	
14	王会峰	机电工程师	工程师	道路与桥梁	/	
15	邢丞	质量工程师	正高级工程师	道路与桥梁工程	/	

16	郝庆荣	测量工程师	工程师	测绘工程	/	
17	宋鹏涛	绿化景观工程师	工程师	道路与桥梁	/	
18	苗英凯	桥梁工程师	工程师	土木工程	/	
19	魏敏霞	暖通工程师	工程师	暖通工程	/	
20	甄志超	BIM 工程师	工程师	公路工程	/	
21	张广豪	材料员	岗位证	材料员	/	
22	郑建颖	资料员	岗位证	资料员	/	
23	谢凤娇	劳资专管员	岗位证	劳务员	/	
24	辛少敬	劳资专管员	岗位证	劳务员	/	
25	刘冠中	测量员	岗位证	测量员	/	

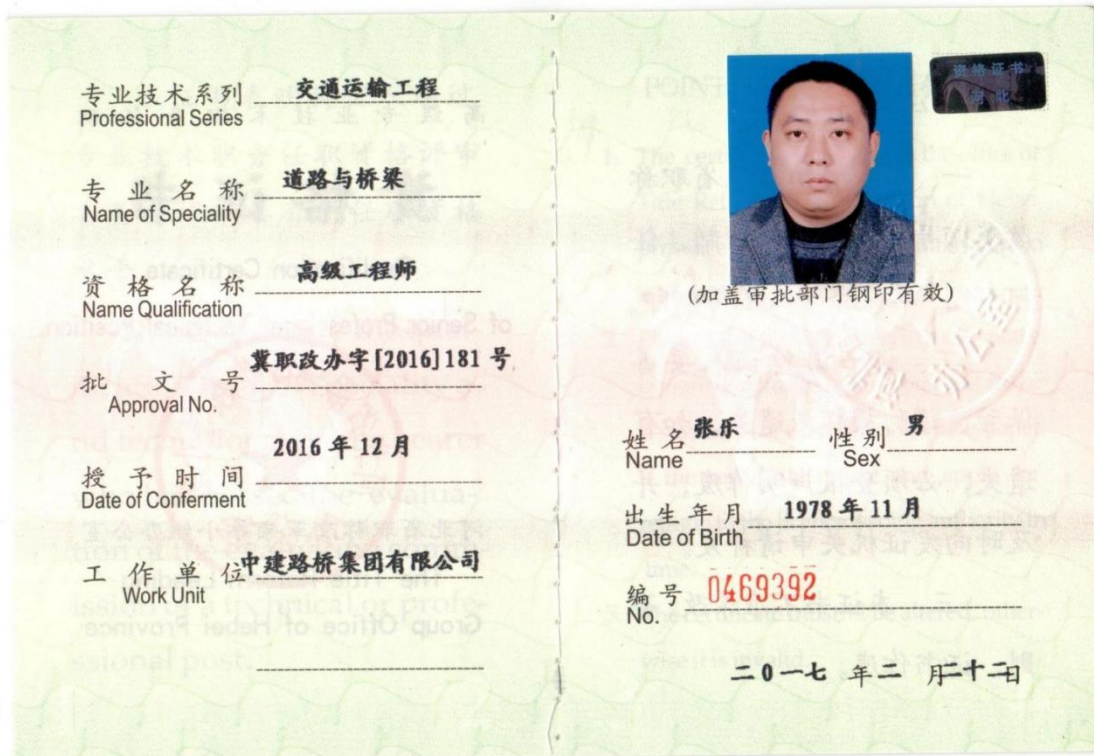
注：无需提供人员的资格证书、业绩经验、社保证明等证明资料。

安全负责人-张乐

身份证



职称证



注册安全工程师证书

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、国家安全生产监督管理总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得注册安全工程师的执业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Certified Safety Engineer.



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



State Administration of Work Safety

编号: AG00192503
No.



51212 张乐

持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2013033130330000003311131977
File No.

姓名:

Full Name 张乐

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth 1978年11月27日

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2013年9月8日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2013年12月20日

Issued on



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:冀建安C3(2023)0616229

姓名:张乐

性别:男

出生年月:1978年11月

企业名称:中建路桥集团有限公司

职务:

初次领证日期:2023年05月30日

有效期:2023年05月30日 至 2026年05月30日



发证机关:河北省住房和城乡建设厅

发证日期:2023年05月30日



毕业证

成人高等教育

毕业证书



学生 张乐 ，性别男 ，一九七八年十一月二十七日生，于一〇一二年三月
至二〇一五年一月在本校 电气工程与自动化 专业 函授 学习，
修完三 年制专升本科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校（院）长：  校（院）名： 

证书编号：100805201505002418 二〇一五年一月五日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn> 00278782

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

409	张乐	130503197811270336	1996-09-01	缴费	17301.92	200001至202508
410	吴天桥	130103197009161819	1995-10-01	缴费	6624.99	198803至202508
411	樊东亮	130102750822065	1997-11-01	缴费	19602.75	200001至202508
412	赵建伟	137530771011003	1998-08-01	缴费	19602.75	200210至202508
413	陈林华	130104690123181	1995-12-01	缴费	9265.75	200001至202508
414	李铁民	130102701124071	1995-12-01	缴费	12158.33	200001至202508
415	姚鹏	130105770318067	1996-08-01	缴费	7404.00	200001至202508
416	赵勇锋	130102197612282117	1995-09-01	缴费	7687.11	200001至202508
417	张占永	130622751001221	1997-01-01	缴费	10067.18	200112至202508
418	杨建东	130103197301091213	1995-12-01	缴费	5543.01	200001至202508
419	张林节	130102197310220631	1995-10-01	缴费	7273.90	199012至202508
420	王凯峰	130102197510150674	1997-12-01	缴费	17550.00	200001至202508
421	贾飞鹏	130503197010120370	1995-12-01	缴费	12143.50	200001至202508
422	陈颖烜	133026196409292735	1986-12-01	缴费	3920.55	198610至202508
423	权千信	130102800410243	2001-07-01	缴费	19602.75	200107至202508
424	陈巍	130503730916037	1994-07-01	缴费	8373.67	199307至202508
425	李国威	130121198002142612	2004-07-01	缴费	19602.75	200412至202508
426	李华	130102197710090661	1999-07-01	缴费	6050.00	200001至202508
427	邢永东	130604670815119	1993-01-01	缴费	19602.75	200112至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

质量负责人-韩学龙

身份证



职称证



岗位证

证书编码：0131610991316002413

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： 韩学龙

身份证号： 13018219880315443X

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：

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： 河北省

发证时间： 2024年 09月 30日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

毕业证

普通高等学校

毕业证书



学生 韩学龙 性别 男，一九八八年三月十五日生，于二〇〇七年九月至二〇一〇年六月在本校 道路桥梁工程技术 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：河北交通职业技术学院 校（院）长：冯卫星

证书编号：130711201006000466 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>

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

67	汪浩林	130628198810020316	2012-06-12	缴费	8038.05	201206至202508
68	赵旭洁	13068219910923137X	2012-07-06	缴费	13391.00	201207至202508
69	吴宇航	130637199009240314	2012-07-04	缴费	7712.25	201207至202508
70	郭英盼	130524198805161535	2012-06-12	缴费	8960.58	201206至202508
71	王一帆	130503198907060311	2011-03-15	缴费	9180.00	201103至202508
72	韩学龙	13018219880315443X	2011-03-14	缴费	8507.58	201103至202508
73	王艳辉	130102197309120633	1990-12-01	缴费	14583.08	200001至202508
74	赵殿涛	13052919801201561X	2003-07-01	缴费	12000.00	200307至202508
75	赵月平	13010219741105154X	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
76	张新民	132442196508100859	1986-12-01	缴费	3920.55	198610至202508
77	柳朝印	130102197411020655	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
78	王瑞明	140202660211257	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
79	马志坚	370105197008023374	1995-12-01	缴费	13122.00	200001至202508
80	吴军	130503197208200333	1995-12-01	缴费	7221.67	200001至202508
81	焦培星	130103791107183	1998-08-01	缴费	3920.55	200112至202508
82	王文龙	430104197311073534	1995-08-01	缴费	12677.23	200112至202508
83	吴少斌	130682198010241995	2005-06-01	缴费	17609.34	200506至202508
84	刘德臣	370283197106199415	2004-08-01	缴费	6922.41	200408至202508
85	付士海	130105197111202413	2002-07-01	缴费	16433.33	200207至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

安全工程师-刘晓东

身份证



职称证



岗位证

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:冀建安C3(2023)0615696

姓名:刘晓东

性别:男

出生年月:1989年03月

企业名称:中建路桥集团有限公司

职务:专职安全生产管理人员

初次领证日期:2024年01月22日

有效期:2024年01月22日至2027年01月22日



发证机关:河北省住房和城乡建设厅

发证日期:2024年01月28日



毕业证

普通高等学校

毕业证书



学生 刘晓东 性别 男，一九八九年三月十三日生，于二〇〇五年九月至二〇一〇年六月在本校 道路桥梁工程技术 专业五年制专科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：河北交通职业技术学院 校（院）长：冯卫星

证书编号 130711201006002636 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>

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

238	赵锴铮	152326198401035636	2010-06-01	缴费	14290.83	201006至202508
239	高云亮	130281198811270050	2012-07-18	缴费	16369.17	201207至202508
240	唐盼伟	130634198609152517	2012-07-30	缴费	15625.08	201207至202508
241	郭一男	130481198908050012	2012-07-09	缴费	13853.33	201207至202508
242	周龙乾	130631198811250234	2012-07-02	缴费	5435.54	201207至202508
243	刘晓东	130526198903135819	2012-06-13	缴费	12010.25	201206至202508
244	刘彦瑞	130527198811111832	2012-07-03	缴费	10387.63	201207至202508
245	高思进	130133198803292114	2012-07-05	缴费	11146.00	201207至202508
246	范勇东	130729199411113714	2012-07-12	缴费	7273.95	201207至202508
247	王潇寒	130132198911212912	2013-01-16	缴费	9345.00	201301至202508
248	李玉洁	13068219880127032X	2011-04-15	缴费	4259.30	201104至202508
249	梁占里	132302197405270810	1995-01-01	缴费	6702.82	199112至202508
250	杜少勇	130105760326061	1997-08-01	缴费	3920.55	200001至202508
251	董文广	130102660116067	1995-10-01	缴费	6834.17	198610至202508
252	郭朝辉	132327720411183	1995-12-01	缴费	14196.89	200001至202508
253	王世锋	130503197112020338	1995-12-01	缴费	14451.98	200001至202508
254	郝海峰	130104197404271512	1995-12-01	缴费	5338.33	200001至202508
255	付春林	130102196902180675	1999-09-01	缴费	3920.55	199909至202508
256	黄恒才	130104711012131	1993-01-01	缴费	13864.58	200112至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

质量工程师-韩清辉

身份证



职称证



毕业证

成人高等教育

毕业证书



学生 韩清辉 性别 男，一九七三年 七月 二 日生，于二〇〇四
年 三月至 二〇〇七年 一月在本校 土木工程
专业 函授 学习，修完 专科升本科教学计划规定的全部课程，成绩
合格，准予毕业。

校 名：天津大学 校（院）长： 

批准文号：（80）教工农字041号
证书编号： 100565200705001348 二〇〇七年 一 月 二十 日



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

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

143	韩清辉	132326197307021416	1997-12-01	缴费	4621.00	200001至202508
144	彭敬宇	130105197110291274	1999-09-01	缴费	18151.89	200001至202508
145	张胜利2	130323670527421	1995-10-01	缴费	3920.55	200001至202508
146	魏敏霞	130102720824068	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
147	孙立敏	130503196811250330	1995-01-01	缴费	4436.00	200001至202508
148	王东华	130503197309280336	1996-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
149	高伟杰	130604197305130623	1993-01-01	缴费	6924.97	200112至202508
150	李树根	120223751229351	1995-10-01	缴费	9129.52	199012至202508
151	魏会申	610113680422049	1995-12-01	缴费	8338.42	200001至202508
152	卫永明	130503197011040372	1991-12-01	缴费	13731.00	200001至202508
153	吴素彦	130102197309040705	1995-12-01	缴费	5550.00	200001至202508
154	刘宏地	132442197708255614	2001-07-01	缴费	19602.75	200107至202508
155	张新芳	13013119740314721X	2003-08-01	缴费	19272.25	200309至202508
156	高红印	130105690129181	1998-09-01	缴费	5226.67	200001至202508
157	陈爱光	130104197111041318	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
158	楚国义	130104197204272430	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
159	蔡兰海	130503197105210395	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
160	高秀峰	130102198203150310	2007-05-21	缴费	15626.67	200705至202508
161	栗增民	13060419710420063X	1989-06-01	缴费	4950.16	200112至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

造价工程师-赵红红

身份证



职称证



毕业证



一级注册造价工程师证书



姓名: 赵红红
身份证号码: 130124197604130621
性别: 女
专业: 土木建筑
聘用单位: 中建路桥集团有限公司

证书编号: 建[造]11221300006363

初始注册日期: 2022 年 03 月 08 日

颁发机关盖章:



发证日期: 2022 年 3 月 8 日

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 91130000401700454L
单位社保编号： 13500586331 经办机构名称： 石家庄市市本级
单位参保日期： 2005年04月15日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 387 单位参保险种： 企业职工基本养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	秦福	622301199309209496	2019-02-01	缴费	9459.23	201902至202508
2	李彪彪	130732198208182937	2017-09-01	缴费	12282.50	201709至202508
3	刘长龙	370502198907131210	2016-07-01	缴费	7707.00	201607至202508
4	李杰	130230199401062755	2018-12-12	缴费	9882.67	201812至202508
5	马广楠	130434198808111637	2018-12-12	缴费	10995.56	201812至202508
6	孔斌	510622199009280929	2016-07-01	缴费	8680.67	201607至202508
7	刘琪	32062319731027583X	2017-02-01	缴费	12685.14	201702至202508
8	刘冠中	130924199503095217	2021-04-20	缴费	8428.00	202104至202508
9	苏艳艳	130525199003305120	2017-06-01	缴费	9835.42	201607至202508

证明机构签章：



证明日期： 2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19167562572226561



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

352	岳凌锋	130224199109084714	2024-08-01	缴费	13375.33	202408至202508
353	张雪峰	133001198012100418	2021-12-14	缴费	19602.75	202112至202508
354	李少龙	130531198812282312	2020-08-01	缴费	8630.84	201306至202508
355	刘硕	130632199105180030	2021-03-11	缴费	11197.50	202103至202508
356	裴元园	130684198909090374	2020-04-01	缴费	19602.75	202004至202508
357	刘玉峰	130181199001057951	2024-12-01	缴费	4100.00	202412至202508
358	赵红红	130124197604130621	2020-12-01	缴费	13657.66	202012至202508
359	齐志泽	130131199410045114	2022-08-12	缴费	8364.75	201708至202508
360	梁建良	13282819790910063X	2018-05-01	缴费	19602.75	201805至202508
361	郑晓波	371322198703174337	2025-04-01	缴费	3920.55	202504至202508
362	王臣臣	13098119921010667X	2019-04-17	缴费	8882.88	201904至202508
363	李洋	130625198912300811	2016-07-01	缴费	14720.61	201607至202508
364	石立家	131102199202031411	2018-12-12	缴费	13892.56	201812至202508
365	周健星	41052719950317581X	2017-07-02	缴费	10259.58	201707至202508
366	秦浩燃	522128199710071011	2020-07-07	缴费	7384.95	202007至202508
367	祝红燕	130424198410131424	2017-12-01	缴费	11827.41	201801至202508
368	张健	132302198104210018	2020-02-01	缴费	17180.00	202002至202508
369	刘永亮	130528198210201839	2021-05-01	缴费	16174.45	202105至202508
370	侯超	410823198808070396	2025-08-01	缴费	3920.55	202508至202508



证明机构签章：

证明日期：2025年09月02日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码:0-19167562572226561

造价工程师-谢海花

身份证



职称证



毕业证

成人高等教育
毕业证书



学生 谢海花 ，性别 女 ，一九七四年六 月十六 日生，于二〇〇六年三 月
至二〇〇九年一 月在本校 土木工程 专业 函授 学习，
修完 三 年制 本科 科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校（院）长：  校（院）名： 

证书编号： 100805200905001561 二〇〇九年一 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> XIV00146886

一级注册造价工程师证书



扫一扫查询
证书有效性

中华人民共和国
一级造价工程师注册证书

姓名：谢海花

身份证件号码：130503197406160328

性别：女

专业：交通运输工程

类别：公路工程



聘用单位：中建路桥集团有限公司

证书编号：建[造]12231354018993

有效期至：2027年10月27日

发证机关（章）：



个人签名：

谢海花

发证日期：2023年10月27日

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

428	张宇	130104198211151519	2003-08-01	缴费	6683.00	200309至202508
429	王晓辉	130503760212035	1995-01-01	缴费	3920.55	199212至202508
430	周红辉	130503720920033	1995-01-01	缴费	5116.75	200001至202508
431	朱崇学	612526197410060013	1995-12-01	缴费	3920.55	200009至202508
432	谢海花	130503197406160328	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
433	许洪流	130104197305151814	1999-09-01	缴费	4790.39	199909至202508
434	高尚伟	130604196810123016	1990-09-01	缴费	3920.55	198703至202508
435	孔素珍	130502197506131528	1995-01-01	缴费	11448.21	199309至202508
436	张新为	130121810929001	2005-07-01	缴费	19602.75	200507至202508
437	王建华3	133025197108024815	1993-03-01	缴费	6301.00	199212至202508
438	刘树中	130106760402181	1998-07-01	缴费	13897.50	200001至202508
439	梁振山	130122670623191	1993-01-01	缴费	8719.92	199112至202508
440	刘启波	130222196901120014	1995-10-01	缴费	6407.01	199012至202508
441	王俊华	132922197012052036	1996-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
442	孙金成	130102660627065	1995-10-01	缴费	3920.55	198705至202508
443	高承志	130102197612250350	1995-09-01	缴费	5556.67	200001至202508
444	陈英儒	130503196511170312	1995-12-01	缴费	11985.08	200001至202508
445	崔雪岗	130103197710091839	1999-01-01	缴费	3920.55	199807至202508
446	戴兵	130105197110290650	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508

证明机构盖章：



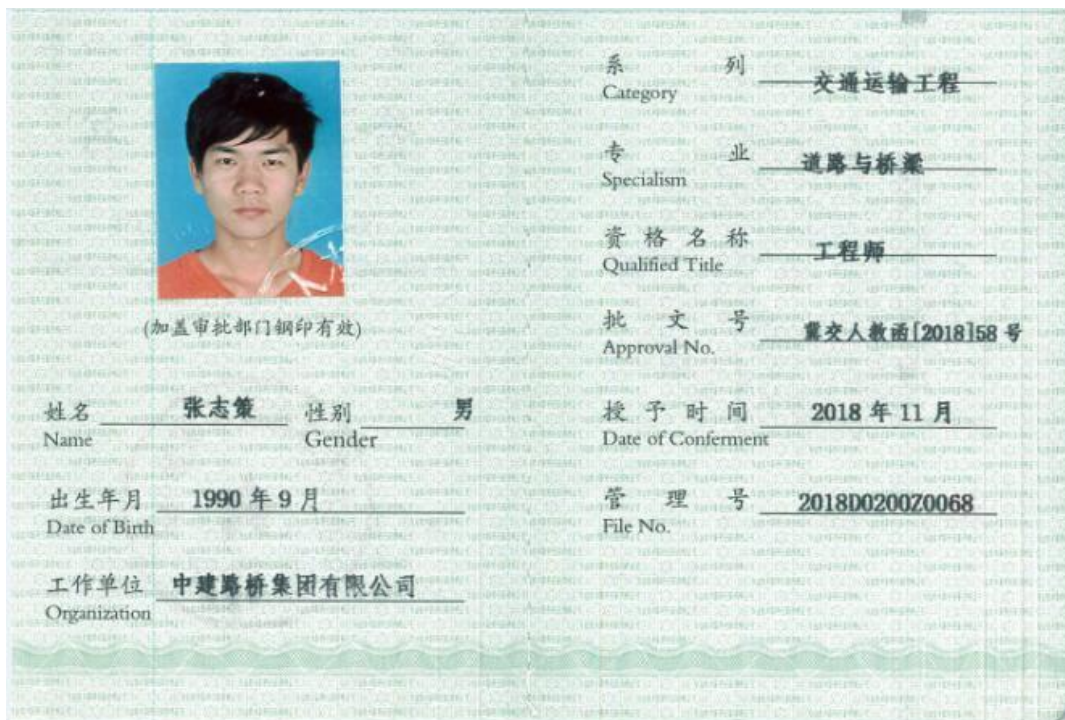
证明日期：2025年09月02日

道路工程师-张志策

身份证



职称证



毕业证

普通高等学校

毕业证书



学生 **张志策** 性别 男，一九九〇年九月二十日生，于二〇〇九年九月至二〇一二年六月在本校 **道路桥梁工程技术** 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：河北交通职业技术学院  校（院）长：

证书编号：130711201206000486 二〇一二年六月三十日

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

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

295	宋鹏涛	130502199003150910	2012-07-11	缴费	11472.08	201207至202508
296	王东晓	130183198804160053	2012-07-09	缴费	9076.00	201207至202508
297	辛京璞	130632199010160045	2012-07-02	缴费	9957.00	201207至202508
298	张志策	13052219900927221X	2012-07-04	缴费	11396.00	201207至202508
299	郑校川	130527198510182215	2013-01-16	缴费	13460.75	201301至202508
300	高国林	13018519851204001X	2009-09-24	缴费	15477.33	200909至202508
301	樊建昆	130522198605050811	2011-07-06	缴费	19013.41	201107至202508
302	滑利辉	130521198612215518	2011-03-14	缴费	7770.33	201103至202508
303	甄志超	130184198404073512	2011-03-14	缴费	15578.89	201103至202508
304	赵颖贺	131124820617321	2005-07-01	缴费	11562.50	200507至202508
305	赵国卫	130104197105220635	1995-12-01	缴费	13539.17	200001至202508
306	赵瑞国	130105771104243	1997-07-01	缴费	6319.00	200001至202508
307	赵有宪	133023650729421	1995-10-01	缴费	7935.74	200001至202508
308	胡志勇	130403750619057	1996-12-01	缴费	8218.83	200403至202508
309	李军海	130421721112009	1995-12-01	缴费	7944.36	200001至202508
310	张明华	13010219731013061X	1989-08-01	缴费	5218.06	200001至202508
311	胡月	320111196709243250	1995-12-01	缴费	14203.95	200001至202508
312	张晓龙	130106761210061	1996-10-01	缴费	9149.92	200001至202508
313	杨中华	132201680526601	1995-01-01	缴费	3920.55	199212至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

道路工程师-寇姿姿

身份证



职称证



毕业证

成人高等教育

毕业证书



学生 寇姿姿 性别 女，一九八九年 五 月二十 日生，于二〇一二
年 二 月至二〇一四年 七 月在本校 道路桥梁与渡河工程
专业 函授 学习，修完 2.5年制专升本 科教学计划规定的全部课程，
成绩合格，准予毕业

校 名：长安大学

校（院）长：马建

批准文号：(83)教成字002号

证书编号：107105201405200666

二〇一四年 七 月 一 日

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

466	杨毅	130125198804010158	2011-07-04	缴费	19602.75	201107至202508
467	寇姿姿	131182198905200223	2011-07-18	缴费	8950.75	201107至202508
468	杜晨明	130481198908143315	2011-07-19	缴费	6486.17	201107至202508
469	牛凯浓	130503199012090338	2011-07-19	缴费	7277.25	201107至202508
470	郑建颖	130223198602060328	2010-07-01	缴费	8979.75	201007至202508
471	张广豪	130531198711253272	2010-07-01	缴费	10696.25	201007至202508
472	刘慧勇	130503198610280313	2009-07-08	缴费	15844.56	200907至202508
473	王楷博	131023198903243013	2012-07-02	缴费	11319.83	201207至202508
474	赵丁叶	130184199006073036	2012-07-02	缴费	6846.00	201207至202508
475	吴精松	130633198905124071	2012-07-04	缴费	10155.17	201207至202508
476	陈英润	13053119870511329X	2012-07-02	缴费	11295.75	201207至202508
477	陈明明	130503198408010010	2007-07-01	缴费	19602.75	200707至202508
478	刁龙	130503198707220317	2011-07-18	缴费	16065.16	201107至202508
479	刘利民	130121197506240211	1994-12-01	缴费	8953.07	201003至202508
480	陈荣	130503198802260325	2011-03-15	缴费	8291.00	201103至202508
481	范俊茹	132439197508300646	1996-07-01	缴费	12458.33	201104至202508
482	李倩伟	130123198708272729	2011-03-14	缴费	9201.67	201103至202508
483	刘杨	13010519890424241X	2011-03-14	缴费	15652.91	201103至202508

证明机构盖章：



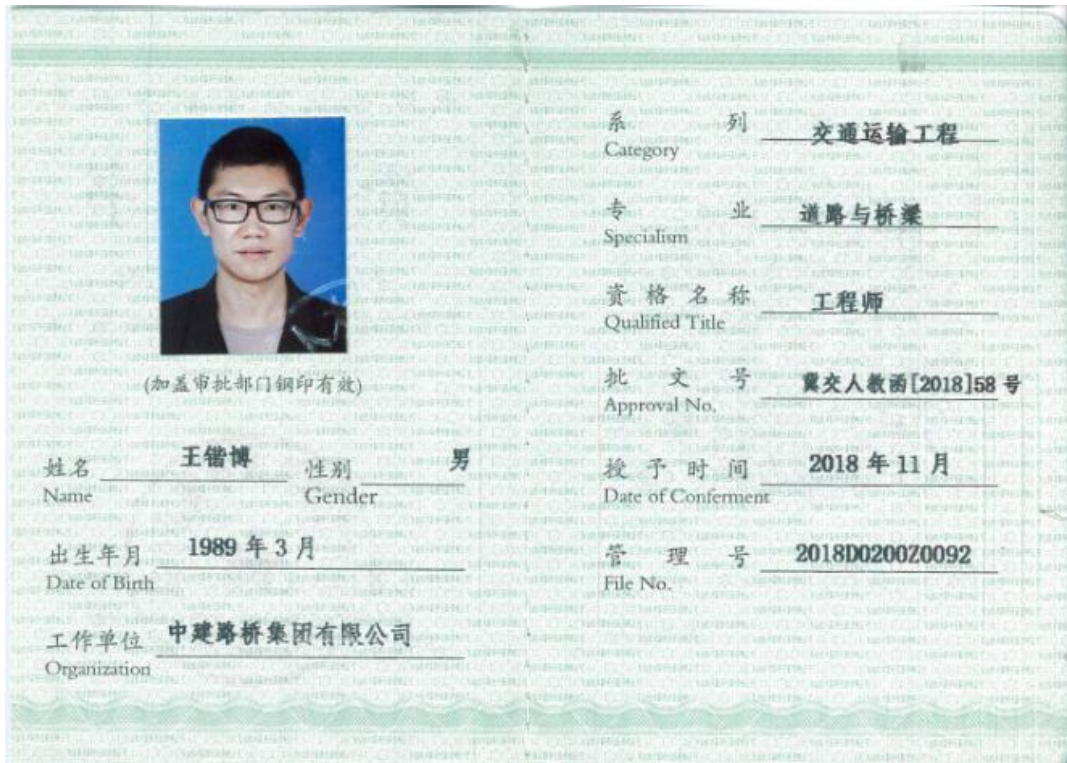
证明日期：2025年09月02日

道路工程师-王锴博

身份证



职称证



毕业证

普通高等学校

毕业证书



学生 王锴博 性别 男 ,一九八九年 三 月 二十四 日
生, 于 二〇〇八 年 九 月至 二〇一二 年 六 月
在本学院 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: 北京交通大学海滨学院

院长:

高福廷

二〇一二年六月三十日

证书编号: 142021201205000320

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

466	杨毅	130125198804010158	2011-07-04	缴费	19602.75	201107至202508
467	寇姿姿	131182198905200223	2011-07-18	缴费	8950.75	201107至202508
468	杜晨明	130481198908143315	2011-07-19	缴费	6486.17	201107至202508
469	牛凯浓	130503199012090338	2011-07-19	缴费	7277.25	201107至202508
470	郑建颖	130223198602060328	2010-07-01	缴费	8979.75	201007至202508
471	张广豪	130531198711253272	2010-07-01	缴费	10696.25	201007至202508
472	刘慧勇	130503198610280313	2009-07-08	缴费	15844.56	200907至202508
473	王错博	131023198903243013	2012-07-02	缴费	11319.83	201207至202508
474	赵丁叶	130184199006073036	2012-07-02	缴费	6846.00	201207至202508
475	吴精松	130633198905124071	2012-07-04	缴费	10155.17	201207至202508
476	陈英润	13053119870511329X	2012-07-02	缴费	11295.75	201207至202508
477	陈明明	130503198408010010	2007-07-01	缴费	19602.75	200707至202508
478	刁龙	130503198707220317	2011-07-18	缴费	16065.16	201107至202508
479	刘利民	130121197506240211	1994-12-01	缴费	8953.07	201003至202508
480	陈荣	130503198802260325	2011-03-15	缴费	8291.00	201103至202508
481	范俊茹	132439197508300646	1996-07-01	缴费	12458.33	201104至202508
482	李倩伟	130123198708272729	2011-03-14	缴费	9201.67	201103至202508
483	刘杨	13010519890424241X	2011-03-14	缴费	15652.91	201103至202508

证明机构：



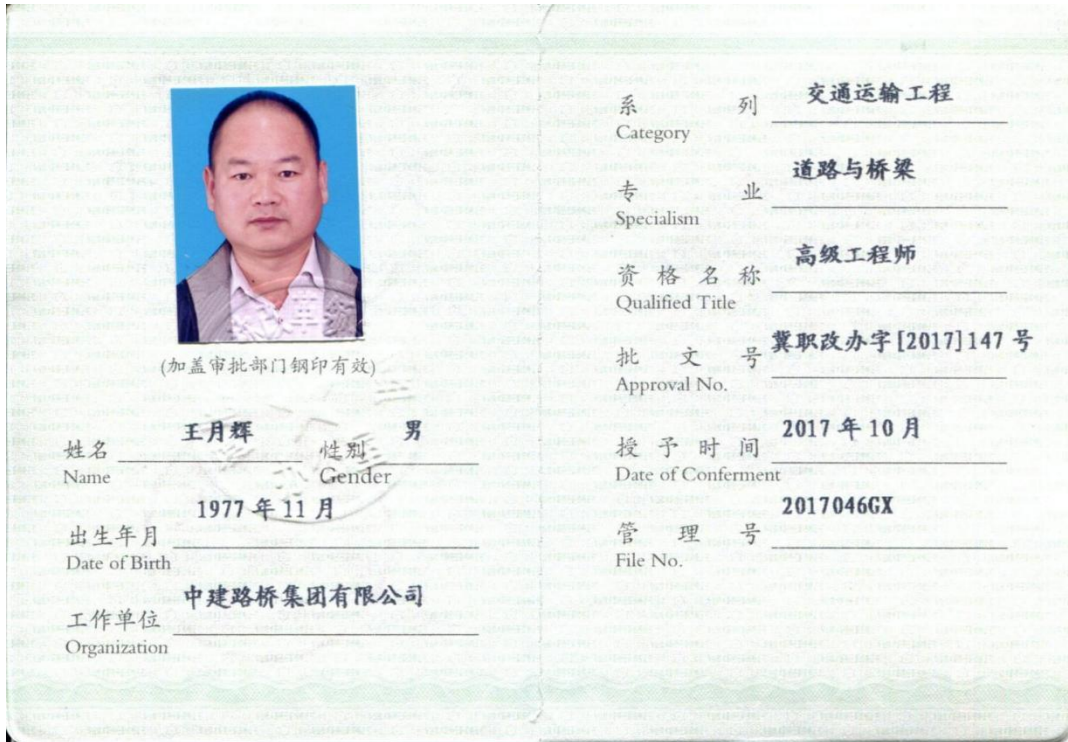
证明日期：2025年09月02日

道路工程师-王月辉

身份证



职称证



毕业证

北京交通大学
毕业证书



学生 王月辉，性别 男，一九七七年十一月十三日生，于二〇一〇年九月至二〇一六年一月在本校网络教育学院 土木工程(公路工程与管理方向)专业 专科起点本科 学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 长：

宁 滨

校 名：



中国·北京·北京交通大学制

编号：100047201605001490

二〇一六年一月十三日

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 91130000401700454L
单位社保编号： 13500586331 经办机构名称： 石家庄市市本级
单位参保日期： 2005年04月15日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 387 单位参保险种： 企业职工基本养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	秦福	622301199309209496	2019-02-01	缴费	9459.23	201902至202508
2	李彪彪	130732198208182937	2017-09-01	缴费	12282.50	201709至202508
3	刘长龙	370502198907131210	2016-07-01	缴费	7707.00	201607至202508
4	李杰	130230199401062755	2018-12-12	缴费	9882.67	201812至202508
5	马广楠	130434198808111637	2018-12-12	缴费	10995.56	201812至202508
6	孔斌	510622199009280929	2016-07-01	缴费	8680.67	201607至202508
7	刘琪	32062319731027583X	2017-02-01	缴费	12685.14	201702至202508
8	刘冠中	130924199503095217	2021-04-20	缴费	8428.00	202104至202508
9	苏艳艳	130525199003305120	2017-06-01	缴费	9835.42	201607至202508

证明机构签章：



证明日期： 2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑问的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-1916756257226561



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

124	徐敬奎	410481198207223037	2017-04-01	缴费	18768.00	201704至202508
125	何鑫	370830198008020017	2017-04-01	缴费	19602.75	201704至202508
126	王月辉	13232219771112071X	2019-02-01	缴费	19602.75	201902至202508
127	李占斌	130503197007060397	2019-02-01	缴费	12785.42	201709至202508
128	李中杰	410221199002023071	2019-08-01	缴费	18115.95	201908至202508
129	吕成乾	370983198705124231	2020-06-12	缴费	14366.00	201301至202508
130	张志文	13042619820802111X	2020-06-01	缴费	12123.00	202006至202508
131	牛移民	130521197405027771	2021-03-11	缴费	19602.75	202103至202508
132	刘佳鑫	130283199205280459	2022-06-02	缴费	3920.55	202206至202508
133	刘文涛	13042319880914241X	2025-07-01	缴费	3920.55	202507至202508
134	韩琮	130528198006021232	2022-12-12	缴费	9096.50	202212至202508
135	郭博	130424199812242412	2023-07-11	缴费	6846.93	202307至202508
136	李国强	130421199703024513	2023-07-11	缴费	6876.67	202307至202508
137	夏永宁	13012319861209004X	2015-08-24	缴费	13712.83	201507至202508
138	杨泽楠	130621198702184554	2016-07-01	缴费	19602.75	201607至202508
139	姜光辉	411224198610156439	2009-07-01	缴费	19602.75	201611至202508
140	单记飞	370785198606202312	2018-03-01	缴费	19602.75	201803至202508
141	王常震	370785198810147488	2019-02-01	缴费	7880.27	201902至202508
142	杨爽	522225199603089036	2021-03-01	缴费	13756.59	202103至202508



证明机构签章：

证明日期：2025年09月02日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码:0-19167562572226561

道路工程师-赵殿涛

身份证



职称证



毕业证

普通高等学校

毕业证书



学生 赵殿涛 性别 男 ，
一九八〇年十二月一日生，于一九九九年
九 月至二〇〇三 年七 月在本校
土木工程学院 交通工程 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(院)长: 

校 名: 

二〇〇三年七月一日

学校编号 100801200305001614

中华人民共和国教育部监制

No. 02448062

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

67	汪浩林	130628198810020316	2012-06-12	缴费	8038.05	201206至202508
68	赵旭洁	13068219910923137X	2012-07-06	缴费	13391.00	201207至202508
69	吴宇航	130637199009240314	2012-07-04	缴费	7712.25	201207至202508
70	郭英盼	130524198805161535	2012-06-12	缴费	8960.58	201206至202508
71	王一帆	130503198907060311	2011-03-15	缴费	9180.00	201103至202508
72	韩学龙	13018219880315443X	2011-03-14	缴费	8507.58	201103至202508
73	王艳辉	130102197309120633	1990-12-01	缴费	14583.08	200001至202508
74	赵殿涛	13052919801201561X	2003-07-01	缴费	12000.00	200307至202508
75	赵月平	13010219741105154X	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
76	张新民	132442196508100859	1986-12-01	缴费	3920.55	198610至202508
77	柳朝印	130102197411020655	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
78	王瑞明	140202660211257	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
79	马志坚	370105197008023374	1995-12-01	缴费	13122.00	200001至202508
80	吴军	130503197208200333	1995-12-01	缴费	7221.67	200001至202508
81	焦培星	130103791107183	1998-08-01	缴费	3920.55	200112至202508
82	王文龙	430104197311073534	1995-08-01	缴费	12677.23	200112至202508
83	吴少斌	130682198010241995	2005-06-01	缴费	17609.34	200506至202508
84	刘德臣	370283197106199415	2004-08-01	缴费	6922.41	200408至202508
85	付士海	130105197111202413	2002-07-01	缴费	16433.33	200207至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

给排水工程师-程军利

身份证



职称证



毕业证

硕士研究生
毕业证书



程军利
061302141

研究生 **程军利** 性别 **男**， **1982** 年 **9** 月 **29** 日生，于
2006 年 **9** 月至 **2009** 年 **6** 月在 **海洋地理学**
专业学习，学制 **三** 年，修完硕士研究生培养计划规定的全部课程，成绩合格，
毕业论文答辩通过，准予毕业。

培养单位：**南京师范大学** 校(院、所)长：**宋永忠**

证书编号：**103191200902001670** 二〇〇九年六月十六日

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

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 91130000401700454L
单位社保编号： 13500586331 经办机构名称： 石家庄市市本级
单位参保日期： 2005年04月15日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 387 单位参保险种： 企业职工基本养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	秦福	622301199309209496	2019-02-01	缴费	9459.23	201902至202508
2	李彪彪	130732198208182937	2017-09-01	缴费	12282.50	201709至202508
3	刘长龙	370502198907131210	2016-07-01	缴费	7707.00	201607至202508
4	李杰	130230199401062755	2018-12-12	缴费	9882.67	201812至202508
5	马广楠	130434198808111637	2018-12-12	缴费	10995.56	201812至202508
6	孔斌	510622199009280929	2016-07-01	缴费	8680.67	201607至202508
7	刘琪	32062319731027583X	2017-02-01	缴费	12685.14	201702至202508
8	刘冠中	130924199503095217	2021-04-20	缴费	8428.00	202104至202508
9	苏艳艳	130525199003305120	2017-06-01	缴费	9835.42	201607至202508

证明机构签章：



证明日期： 2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19167562572226561



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

162	张丽冉	130522199302011828	2024-09-01	缴费	3920.55	202409至202508
163	楚建鹏	13010419841101421X	2024-11-01	缴费	10800.00	202411至202508
164	郝哲	130522198903050377	2024-09-01	缴费	3920.55	202409至202508
165	李子祎	130530199910140017	2024-07-01	缴费	5100.00	202407至202508
166	王彦龙	130123197912163613	2020-10-09	缴费	14301.63	202010至202508
167	田越	132930199311234111	2020-03-01	缴费	15063.58	202003至202508
168	袁海超	130423198706230054	2019-07-01	缴费	12758.91	201907至202508
169	林志伟	130525199412135716	2022-04-06	缴费	7877.17	202204至202508
170	辛传盛	210283199111115532	2016-07-01	缴费	7707.00	201607至202508
171	杨晓佳	132201199208077015	2017-07-01	缴费	7011.25	201407至202508
172	程军利	140524198209297016	2019-02-01	缴费	13629.00	201802至202508
173	刘静宜	130705199001111520	2021-03-01	缴费	12419.00	201407至202508
174	韦通志	452126199811052134	2025-03-01	缴费	7301.00	202503至202508
175	高建丰	130926199002060430	2022-04-07	缴费	11622.50	201307至202508
176	李睿	532101198011230631	2022-07-08	缴费	16562.00	202207至202508
177	贾士孔	130181199704183639	2023-07-11	缴费	6877.53	202307至202508
178	刘丽华	130102197903292411	2020-04-01	缴费	16757.50	202004至202508
179	王超	411224199106210410	2014-08-01	缴费	11389.19	201612至202508
180	平洪光	130433198904181516	2018-03-01	缴费	8486.84	201803至202508

证明机构签章：



证明日期：2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19167562572226561

机电工程师-闫聚杰

身份证



职称证



毕业证

 高等教育自学考试
毕 业 证 书

姓名: 闫聚杰
身份证号: 13052719820718201X
证书编号: 65510106043007095

参加 物流管理 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。

高等教育自学考试委员会
二〇〇五年十二月三十日

西南交通大学
高等院校
二〇〇五年十二月三十日

中华人民共和国教育部高等教育自学考试办公室监制

No.04 00672247

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 91130000401700454L
单位社保编号： 13500586331 经办机构名称： 石家庄市市本级
单位参保日期： 2005年04月15日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 387 单位参保险种： 企业职工基本养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	秦福	622301199309209496	2019-02-01	缴费	9459.23	201902至202508
2	李彪彪	130732198208182937	2017-09-01	缴费	12282.50	201709至202508
3	刘长龙	370502198907131210	2016-07-01	缴费	7707.00	201607至202508
4	李杰	130230199401062755	2018-12-12	缴费	9882.67	201812至202508
5	马广楠	130434198808111637	2018-12-12	缴费	10995.56	201812至202508
6	孔斌	510622199009280929	2016-07-01	缴费	8680.67	201607至202508
7	刘琪	32062319731027583X	2017-02-01	缴费	12685.14	201702至202508
8	刘冠中	130924199503095217	2021-04-20	缴费	8428.00	202104至202508
9	苏艳艳	130525199003305120	2017-06-01	缴费	9835.42	201607至202508

证明机构签章：



证明日期： 2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19167562572226561



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

10	于学贺	120224199412243616	2017-07-02	缴费	9070.67	201707至202508
11	雷斌	620403198405150318	2017-10-01	缴费	15530.08	201711至202508
12	郝学涛	370725197503062176	2017-10-01	缴费	19602.75	201711至202508
13	安庆河	130521197203226019	2019-02-01	缴费	18400.79	201902至202508
14	李伟	130634198410292555	2019-02-01	缴费	10953.95	201401至202508
15	安军堂	130521197606197777	2019-02-01	缴费	11651.60	201902至202508
16	高利涛	13230219811020583X	2020-08-03	缴费	9618.00	202008至202508
17	于威	371581199610136820	2020-07-07	缴费	7309.56	202007至202508
18	刘晓松	130104197811172415	2021-03-11	缴费	15445.92	202103至202508
19	许广振	131124199402031414	2021-03-11	缴费	14421.08	202103至202508
20	毕学锋	372428197811122710	2021-09-01	缴费	19360.00	202109至202508
21	李建斌	13050319711222041X	2022-04-02	缴费	19602.75	199512至202508
22	郭芬	130427198907161142	2017-03-01	缴费	12371.67	201703至202508
23	郝庆荣	370983198807260613	2019-02-01	缴费	16291.67	201902至202508
24	闫聚杰	13052719820718201X	2021-03-01	缴费	14557.67	200801至202508
25	关雷	211282198204153837	2021-04-11	缴费	17153.52	202104至202508
26	杨占强	130681197810263657	2018-08-10	缴费	16435.02	201809至202508
27	王晋	142731198609103918	2018-12-12	缴费	18152.75	201812至202508
28	武晓磊	15042619900204607X	2019-05-09	缴费	9793.29	201905至202508

证明机构签章：



证明日期：2025年09月02日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19167562572226561

机电工程师-王会峰

身份证



职称证



毕业证

普通高等学校

毕业证书



学生 王会峰 性别 男，一九八二年十二月二十七日生，于二零零三年九月至二零零八年七月在本校 交通工程专业 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：华北水利水电学院

校(院)长：严大考

证书编号：100781200705001050

二零零八年七月一日

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

219	苑大勇	13242119710423137X	1995-12-01	缴费	6000.00	200001至202508
220	肖元强	130604741128063	1991-12-01	缴费	3920.55	200112至202508
221	李军辉	130604197412090612	1995-06-01	缴费	5496.67	200112至202508
222	杨艳力	130322197209132617	1995-10-01	缴费	6421.24	200001至202508
223	张文军	130603680204005	1985-12-01	缴费	3920.55	200112至202508
224	何国刚	131122197606138019	2005-08-01	缴费	14742.00	200507至202508
225	刘朝华	130105198406111812	2005-07-01	缴费	14348.00	200507至202508
226	贾维恩	131126197704100319	2008-11-01	缴费	3920.55	200811至202508
227	王永亮	130121198303120214	2008-07-01	缴费	19602.75	200807至202508
228	宋中秋	130683198308157637	2008-07-01	缴费	17307.50	200807至202508
229	井琳琳	130634198603030316	2008-07-01	缴费	19602.75	200807至202508
230	关战如	123464198010101010	2006-08-01	缴费	3920.55	200608至202508
231	郝一水	130503198610300310	2009-07-09	缴费	7916.67	200907至202508
232	王会峰	130182198212271415	2009-12-01	缴费	13665.08	200912至202508
233	陈鹏	130682198801103214	2009-12-01	缴费	6737.99	200912至202508
234	李昊	130132198805120117	2011-07-04	缴费	5610.00	201107至202508
235	刘璐	130102198810120623	2011-07-18	缴费	5483.10	201107至202508
236	陈德	132201198902107216	2011-07-15	缴费	7900.83	201107至202508
237	马赛攀	130181198911208558	2010-07-01	缴费	7531.96	201007至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

质量工程师-邢丞

身份证



职称证



毕业证

普通高等学校

毕业证书



学生 邢丞 性别 男 , 一九八二年十二月 八 日生, 于二〇〇四
年 九月至二〇〇八年 七月在本校 交通工程 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: 河北工业大学城市学院 校(院)长: 展承

证书编号: 135841200805002198 二〇〇八年 七月 一 日

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

333	杨兴杰	132325196911192616	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
334	赵文庆1	133025197311232011	1997-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
335	焦稳	130103198101081832	2007-07-04	缴费	3920.55	200707至202508
336	王凯2	130604197601060631	1995-08-01	缴费	19602.75	200112至202508
337	左小林	130104760109241	1996-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
338	闫立宁	130581198411011611	2005-08-01	缴费	19602.75	200507至202508
339	张少瑾	130103800518181	2002-08-01	缴费	12977.08	200503至202508
340	邢丞	132930198212082816	2008-07-01	缴费	12210.83	200807至202508
341	文祯	130521198510102774	2008-07-01	缴费	19602.75	200807至202508
342	冯兴环	130129198403090017	2007-08-01	缴费	14197.25	200708至202508
343	姚立华	130182197403267019	2006-08-01	缴费	3920.55	200608至202508
344	孟彦峰	130133198611230672	2011-11-29	缴费	16218.33	201111至202508
345	罗建高	13043319860805001X	2011-11-08	缴费	9185.25	201111至202508
346	钱强	130529198810103032	2011-07-15	缴费	19602.75	201107至202508
347	高克强	130121198606090016	2010-07-01	缴费	17032.33	201007至202508
348	高珊	130183198908132823	2012-07-03	缴费	9281.96	201207至202508
349	刘娜	130683198706224647	2012-07-09	缴费	9565.36	201207至202508
350	王伟	130624198806061718	2012-07-03	缴费	11371.57	201207至202508
351	白广涛	130182198806020533	2012-07-02	缴费	13730.00	201207至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

测量工程师-郝庆荣

身份证



职称证



毕业证

普通高等学校

毕业证书



学生 郝庆荣 性别 男，一九八八年七月二十六日生，于二〇〇七年九月至二〇一一年七月在本校 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：  山东建筑大学

校(院)长： 

证书编号： 104301201105003158

二〇一一年七月十日

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

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 91130000401700454L
单位社保编号： 13500586331 经办机构名称： 石家庄市市本级
单位参保日期： 2005年04月15日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 387 单位参保险种： 企业职工基本养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	秦福	622301199309209496	2019-02-01	缴费	9459.23	201902至202508
2	李彪彪	130732198208182937	2017-09-01	缴费	12282.50	201709至202508
3	刘长龙	370502198907131210	2016-07-01	缴费	7707.00	201607至202508
4	李杰	130230199401062755	2018-12-12	缴费	9882.67	201812至202508
5	马广楠	130434198808111637	2018-12-12	缴费	10995.56	201812至202508
6	孔斌	510622199009280929	2016-07-01	缴费	8680.67	201607至202508
7	刘琪	32062319731027583X	2017-02-01	缴费	12685.14	201702至202508
8	刘冠中	130924199503095217	2021-04-20	缴费	8428.00	202104至202508
9	苏艳艳	130525199003305120	2017-06-01	缴费	9835.42	201607至202508

证明机构签章：



证明日期： 2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19167562572226561



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

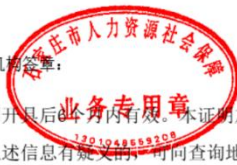
社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

10	于学贺	120224199412243616	2017-07-02	缴费	9070.67	201707至202508
11	雷斌	620403198405150318	2017-10-01	缴费	15530.08	201711至202508
12	郝学涛	370725197503062176	2017-10-01	缴费	19602.75	201711至202508
13	安庆河	130521197203226019	2019-02-01	缴费	18400.79	201902至202508
14	李伟	130634198410292555	2019-02-01	缴费	10953.95	201401至202508
15	安军堂	130521197606197777	2019-02-01	缴费	11651.60	201902至202508
16	高利涛	13230219811020583X	2020-08-03	缴费	9618.00	202008至202508
17	于威	371581199610136820	2020-07-07	缴费	7309.56	202007至202508
18	刘晓松	130104197811172415	2021-03-11	缴费	15445.92	202103至202508
19	许广振	131124199402031414	2021-03-11	缴费	14421.08	202103至202508
20	毕学锋	372428197811122710	2021-09-01	缴费	19360.00	202109至202508
21	李建斌	13050319711222041X	2022-04-02	缴费	19602.75	199512至202508
22	郭芬	130427198907161142	2017-03-01	缴费	12371.67	201703至202508
23	郝庆荣	370983198807260613	2019-02-01	缴费	16291.67	201902至202508
24	闫聚杰	13052719820718201X	2021-03-01	缴费	14557.67	200801至202508
25	关雷	211282198204153837	2021-04-11	缴费	17153.52	202104至202508
26	杨占强	130681197810263657	2018-08-10	缴费	16435.02	201809至202508
27	王晋	142731198609103918	2018-12-12	缴费	18152.75	201812至202508
28	武晓磊	15042619900204607X	2019-05-09	缴费	9793.29	201905至202508

证明机构签章：



证明日期：2025年09月02日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



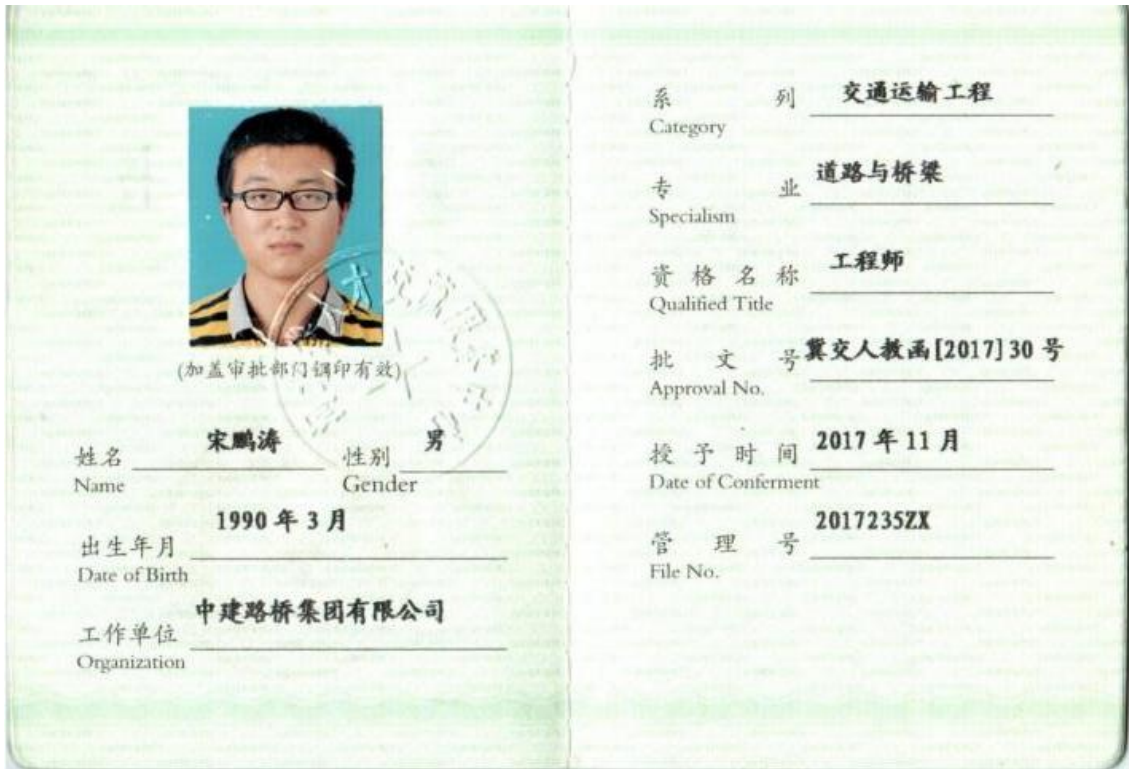
验证码：0-19167562572226561

绿化景观工程师-宋鹏涛

身份证



职称证



毕业证



社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

295	宋鹏涛	130502199003150910	2012-07-11	缴费	11472.08	201207至202508
296	王东晓	130183198804160053	2012-07-09	缴费	9076.00	201207至202508
297	辛京璞	130632199010160045	2012-07-02	缴费	9957.00	201207至202508
298	张志策	13052219900927221X	2012-07-04	缴费	11396.00	201207至202508
299	郑校川	130527198510182215	2013-01-16	缴费	13460.75	201301至202508
300	高国林	13018519851204001X	2009-09-24	缴费	15477.33	200909至202508
301	樊建昆	130522198605050811	2011-07-06	缴费	19013.41	201107至202508
302	滑利辉	130521198612215518	2011-03-14	缴费	7770.33	201103至202508
303	甄志超	130184198404073512	2011-03-14	缴费	15578.89	201103至202508
304	赵颖贺	131124820617321	2005-07-01	缴费	11562.50	200507至202508
305	赵国卫	130104197105220635	1995-12-01	缴费	13539.17	200001至202508
306	赵瑞国	130105771104243	1997-07-01	缴费	6319.00	200001至202508
307	赵有宪	133023650729421	1995-10-01	缴费	7935.74	200001至202508
308	胡志勇	130403750619057	1996-12-01	缴费	8218.83	200403至202508
309	李军海	130421721112009	1995-12-01	缴费	7944.36	200001至202508
310	张明华	13010219731013061X	1989-08-01	缴费	5218.06	200001至202508
311	胡月	320111196709243250	1995-12-01	缴费	14203.95	200001至202508
312	张晓龙	130106761210061	1996-10-01	缴费	9149.92	200001至202508
313	杨中华	132201680526601	1995-01-01	缴费	3920.55	199212至202508

证明机构盖章：



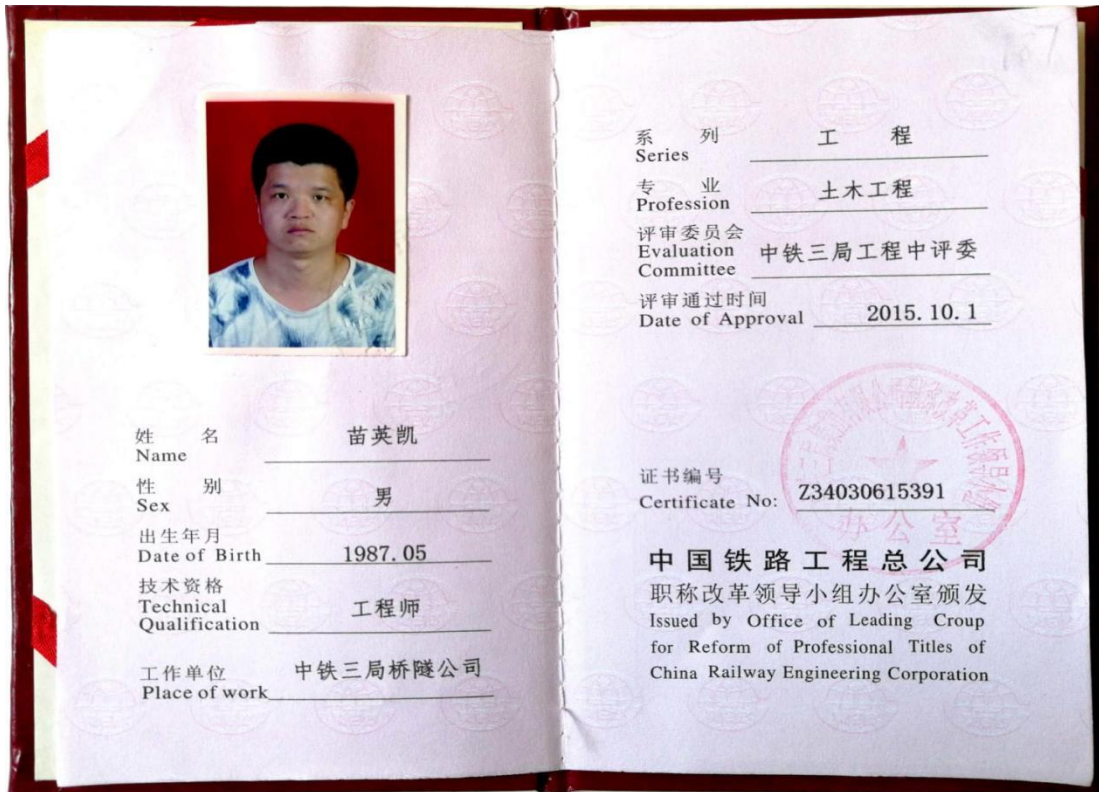
证明日期：2025年09月02日

桥梁工程师-苗英凯

身份证



职称证



毕业证

普通高等学校

毕业证书



学生 苗英凯 性别 男， 1987 年 05 月 22 日生，于 二〇〇七
年 九 月至 二〇一一年 六 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：石家庄铁道大学四方学院

校（院）长：

戴运良

证书编号：135931201105000108

二〇一一年 六 月 二十二日

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 91130000401700454L
单位社保编号： 13500586331 经办机构名称： 石家庄市市本级
单位参保日期： 2005年04月15日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 387 单位参保险种： 企业职工基本养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	秦福	622301199309209496	2019-02-01	缴费	9459.23	201902至202508
2	李彪彪	130732198208182937	2017-09-01	缴费	12282.50	201709至202508
3	刘长龙	370502198907131210	2016-07-01	缴费	7707.00	201607至202508
4	李杰	130230199401062755	2018-12-12	缴费	9882.67	201812至202508
5	马广楠	130434198808111637	2018-12-12	缴费	10995.56	201812至202508
6	孔斌	510622199009280929	2016-07-01	缴费	8680.67	201607至202508
7	刘琪	32062319731027583X	2017-02-01	缴费	12685.14	201702至202508
8	刘冠中	130924199503095217	2021-04-20	缴费	8428.00	202104至202508
9	苏艳艳	130525199003305120	2017-06-01	缴费	9835.42	201607至202508

证明机构签章：



证明日期： 2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19167562572226561



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

390	赵海斌	372928198411306010	2021-03-11	缴费	6922.50	202103至202508
391	苗英凯	130425198705222039	2021-07-08	缴费	19602.75	202103至202508
392	袁振峰	130435197906303415	2021-09-10	缴费	19602.75	202109至202508
393	杜楠	130634200010092335	2024-07-01	缴费	5100.00	202407至202508
394	胡海军	13040419740502005X	2018-12-11	缴费	19600.58	201812至202508
395	周玉亮	132438198501174518	2021-08-16	缴费	19602.75	202108至202508
396	郝靖康	130106199909272715	2025-08-01	缴费	4558.33	202508至202508
397	刘洋	13042719870327003X	2023-03-13	缴费	10512.42	202303至202508
398	邱宏亮	330802198208163212	2017-09-01	缴费	14964.76	201709至202508
399	何靖梓	130102199004072123	2024-03-01	缴费	5500.00	202403至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-1916756257226561

暖通工程师-魏敏霞

身份证



职称证



毕业证



(无省教委验印无效)

2901333
证书登记 这 字第 号

毕 业 证 书

学生魏敏霞性别女现年21岁，
系河北省元氏市(县)人，
于一九八九年九月考入本校^{汽车班}
专业学习，学制四年。入学前系^{初中}
文化程度。一九九三年七月学
完教学计划中所规定的全部课程，
成绩合格，准予毕业。

河北交通学校

校长

一九九三年七月一日

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

143	韩清辉	132326197307021416	1997-12-01	缴费	4621.00	200001至202508
144	彭敬宇	130105197110291274	1999-09-01	缴费	18151.89	200001至202508
145	张胜利2	130323670527421	1995-10-01	缴费	3920.55	200001至202508
146	魏敬霞	130102720824068	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
147	孙立敏	130503196811250330	1995-01-01	缴费	4436.00	200001至202508
148	王东华	130503197309280336	1996-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
149	高伟杰	130604197305130623	1993-01-01	缴费	6924.97	200112至202508
150	李树根	120223751229351	1995-10-01	缴费	9129.52	199012至202508
151	魏会申	610113680422049	1995-12-01	缴费	8338.42	200001至202508
152	卫永明	130503197011040372	1991-12-01	缴费	13731.00	200001至202508
153	吴素彦	130102197309040705	1995-12-01	缴费	5550.00	200001至202508
154	刘宏地	132442197708255614	2001-07-01	缴费	19602.75	200107至202508
155	张新芳	13013119740314721X	2003-08-01	缴费	19272.25	200309至202508
156	高红印	130105690129181	1998-09-01	缴费	5226.67	200001至202508
157	陈爱光	130104197111041318	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
158	楚国义	130104197204272430	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
159	蔡兰海	130503197105210395	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
160	高秀峰	130102198203150310	2007-05-21	缴费	15626.67	200705至202508
161	栗增民	13060419710420063X	1989-06-01	缴费	4950.16	200112至202508

证明机构盖章：



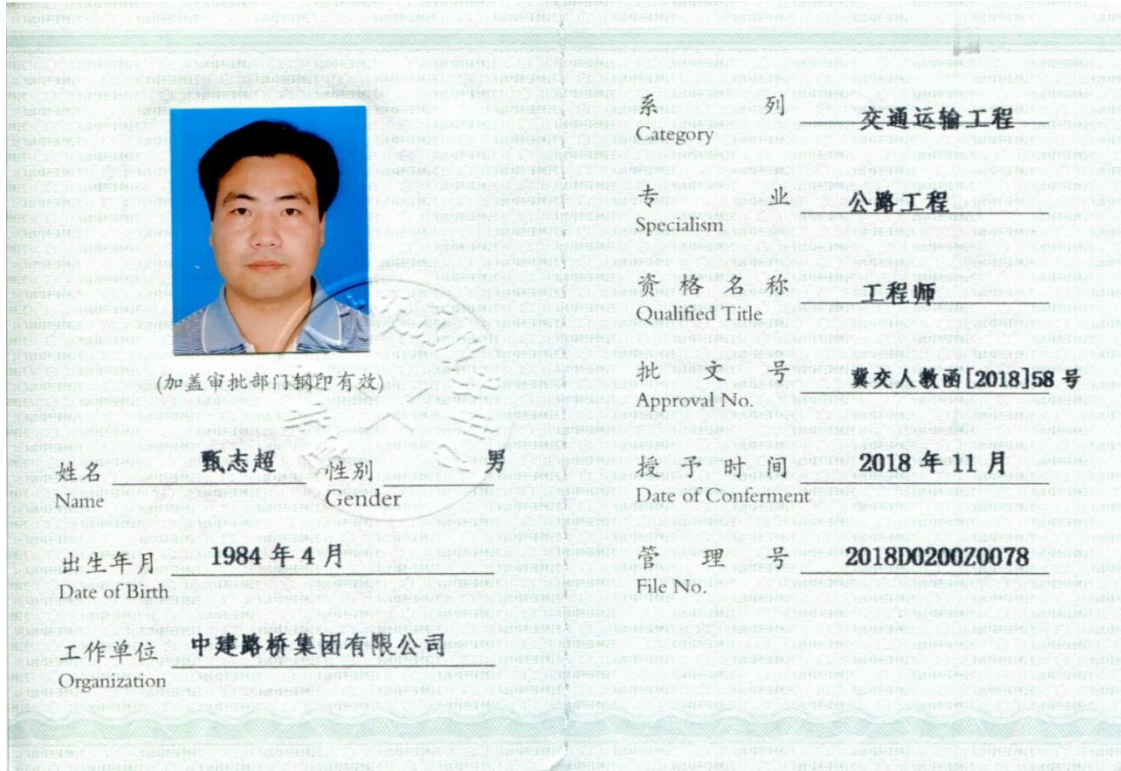
证明日期：2025年09月02日

BIM 工程师-甄志超

身份证



职称证



毕业证



社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

295	宋鹏涛	130502199003150910	2012-07-11	缴费	11472.08	201207至202508
296	王东晓	130183198804160053	2012-07-09	缴费	9076.00	201207至202508
297	辛京璞	130632199010160045	2012-07-02	缴费	9957.00	201207至202508
298	张志策	13052219900927221X	2012-07-04	缴费	11396.00	201207至202508
299	郑校川	130527198510182215	2013-01-16	缴费	13460.75	201301至202508
300	高国林	13018519851204001X	2009-09-24	缴费	15477.33	200909至202508
301	樊建昆	130522198605050811	2011-07-06	缴费	19013.41	201107至202508
302	滑利辉	130521198612215518	2011-03-14	缴费	7770.33	201103至202508
303	甄志超	130184198404073512	2011-03-14	缴费	15578.89	201103至202508
304	赵颖贺	131124820617321	2005-07-01	缴费	11562.50	200507至202508
305	赵国卫	130104197105220635	1995-12-01	缴费	13539.17	200001至202508
306	赵瑞国	130105771104243	1997-07-01	缴费	6319.00	200001至202508
307	赵有宪	133023650729421	1995-10-01	缴费	7935.74	200001至202508
308	胡志勇	130403750619057	1996-12-01	缴费	8218.83	200403至202508
309	李军海	130421721112009	1995-12-01	缴费	7944.36	200001至202508
310	张明华	13010219731013061X	1989-08-01	缴费	5218.06	200001至202508
311	胡月	320111196709243250	1995-12-01	缴费	14203.95	200001至202508
312	张晓龙	130106761210061	1996-10-01	缴费	9149.92	200001至202508
313	杨中华	132201680526601	1995-01-01	缴费	3920.55	199212至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

材料员-张广豪

身份证



职称证



岗位证

证书编码: 0131611191316007815

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: 张广豪

身份证号: 130531198711253272

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:

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: 河北省

发证时间: 2021年 09月 30日

查询地址: <http://rcgz.mohurd.gov.cn>

毕业证



社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

466	杨毅	130125198804010158	2011-07-04	缴费	19602.75	201107至202508
467	寇姿姿	131182198905200223	2011-07-18	缴费	8950.75	201107至202508
468	杜晨明	130481198908143315	2011-07-19	缴费	6486.17	201107至202508
469	牛凯浓	130503199012090338	2011-07-19	缴费	7277.25	201107至202508
470	郑建颖	130223198602060328	2010-07-01	缴费	8979.75	201007至202508
471	张广豪	130531198711253272	2010-07-01	缴费	10696.25	201007至202508
472	刘慧勇	130503198610280313	2009-07-08	缴费	15844.56	200907至202508
473	王锴博	131023198903243013	2012-07-02	缴费	11319.83	201207至202508
474	赵丁叶	130184199006073036	2012-07-02	缴费	6846.00	201207至202508
475	吴精松	130633198905124071	2012-07-04	缴费	10155.17	201207至202508
476	陈英润	13053119870511329X	2012-07-02	缴费	11295.75	201207至202508
477	陈明明	130503198408010010	2007-07-01	缴费	19602.75	200707至202508
478	刁龙	130503198707220317	2011-07-18	缴费	16065.16	201107至202508
479	刘利民	130121197506240211	1994-12-01	缴费	8953.07	201003至202508
480	陈荣	130503198802260325	2011-03-15	缴费	8291.00	201103至202508
481	范俊茹	132439197508300646	1996-07-01	缴费	12458.33	201104至202508
482	李倩伟	130123198708272729	2011-03-14	缴费	9201.67	201103至202508
483	刘杨	13010519890424241X	2011-03-14	缴费	15652.91	201103至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

资料员-郑建颖

身份证



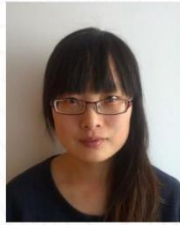
职称证

专业技术系列 Professional Series	交通运输工程	 (加盖审批部门钢印有效)
专业名称 Name of Speciality	道路与桥梁	
资格名称 Name Qualification	工程师	
批文号 Approval No.	冀交人教函[2016]13号	姓名 郑建颖 性别 女 Name Sex
授予时间 Date of Conferment	2016年11月	出生年月 1986年2月 Date of Birth
工作单位 Work Unit	中建路桥集团有限公司	编号 1040057 No.
		二〇一七年三月十六日

岗位证

证书编码：0131511491315009850

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：郑建颖

身份证号：130223198602060328

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：河北省

发证时间：2021年 09月 30日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

毕业证

普通高等学校

毕业证书



学生 郑建颖 性别女，一九八六年二月六日生，于二〇〇五年九月至二〇〇九年七月在本校 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：河北工业大学城市学院

校（院）长：

唐永

证书编号：135841200905001405

二〇〇九年 七月 一 日

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

466	杨毅	130125198804010158	2011-07-04	缴费	19602.75	201107至202508
467	寇姿姿	131182198905200223	2011-07-18	缴费	8950.75	201107至202508
468	杜晨明	130481198908143315	2011-07-19	缴费	6486.17	201107至202508
469	牛凯浓	130503199012090338	2011-07-19	缴费	7277.25	201107至202508
470	郑建颖	130223198602060328	2010-07-01	缴费	8979.75	201007至202508
471	张广豪	130531198711253272	2010-07-01	缴费	10696.25	201007至202508
472	刘慧勇	130503198610280313	2009-07-08	缴费	15844.56	200907至202508
473	王锴博	131023198903243013	2012-07-02	缴费	11319.83	201207至202508
474	赵丁叶	130184199006073036	2012-07-02	缴费	6846.00	201207至202508
475	吴精松	130633198905124071	2012-07-04	缴费	10155.17	201207至202508
476	陈英润	13053119870511329X	2012-07-02	缴费	11295.75	201207至202508
477	陈明明	130503198408010010	2007-07-01	缴费	19602.75	200707至202508
478	刁龙	130503198707220317	2011-07-18	缴费	16065.16	201107至202508
479	刘利民	130121197506240211	1994-12-01	缴费	8953.07	201003至202508
480	陈荣	130503198802260325	2011-03-15	缴费	8291.00	201103至202508
481	范俊茹	132439197508300646	1996-07-01	缴费	12458.33	201104至202508
482	李倩伟	130123198708272729	2011-03-14	缴费	9201.67	201103至202508
483	刘杨	13010519890424241X	2011-03-14	缴费	15652.91	201103至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

劳资专管员-谢凤娇

身份证



职称证



岗位证

证书编码：0131611391316007521

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： 谢凤娇

身份证号： 130821198911300065

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。

2023 年度，继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构： 河北省

发证时间： 2024年 09月 30日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

毕业证

普通高等学校

毕业证书



学生 谢凤娇 性别 女，一九八九年十一月三十日生，于二〇〇八年九月至二〇一一年六月在本校 工程造价 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：河北交通职业技术学院

校（院）长：

冯卫星

证书编号：130711201106001976

二〇一一年六月三十日

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 91130000401700454L
单位社保编号： 13500586331 经办机构名称： 石家庄市市本级
单位参保日期： 2005年04月15日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 387 单位参保险种： 企业职工基本养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	秦福	622301199309209496	2019-02-01	缴费	9459.23	201902至202508
2	李彪彪	130732198208182937	2017-09-01	缴费	12282.50	201709至202508
3	刘长龙	370502198907131210	2016-07-01	缴费	7707.00	201607至202508
4	李杰	130230199401062755	2018-12-12	缴费	9882.67	201812至202508
5	马广楠	130434198808111637	2018-12-12	缴费	10995.56	201812至202508
6	孔斌	510622199009280929	2016-07-01	缴费	8680.67	201607至202508
7	刘琪	32062319731027583X	2017-02-01	缴费	12685.14	201702至202508
8	刘冠中	130924199503095217	2021-04-20	缴费	8428.00	202104至202508
9	苏艳艳	130525199003305120	2017-06-01	缴费	9835.42	201607至202508

证明机构签章：



证明日期： 2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19167562572226561



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

200	谢凤娇	130821198911300065	2020-10-01	缴费	9684.17	202010至202508
201	付强	430621199412158716	2024-09-01	缴费	3920.55	202409至202508
202	郭永田	142202199503071618	2020-07-01	缴费	10640.65	202007至202508
203	蒋思源	230102199908272412	2024-04-01	缴费	5200.00	202404至202508
204	姚源	410323199508050550	2023-03-09	缴费	8520.58	202303至202508
205	侯宇浩	130182199402102414	2024-04-01	缴费	19602.75	202404至202508
206	陈鹏	132201199602030012	2022-05-13	缴费	9213.00	202205至202508
207	余刚	130102197401262431	2022-06-10	缴费	11381.67	202206至202508
208	秦自超	130527199907281099	2025-07-14	缴费	5100.00	202507至202508
209	张如飞	131121198812213217	2020-08-21	缴费	3920.55	202008至202508
210	田磊	130182198306166237	2022-03-14	缴费	19602.75	202203至202508
211	陈强	210123198112251839	2025-08-01	缴费	3920.55	202508至202508
212	田兴	130133198903140011	2017-03-24	缴费	16471.71	201704至202508
213	徐民兰	13062719820314322X	2024-09-01	缴费	3920.55	202409至202508
214	王凯	130105199605180612	2024-01-01	缴费	9189.42	202401至202508
215	任凯博	130102197709170517	2017-12-01	缴费	14924.50	201712至202508
216	霍晨	130521199310130273	2016-07-01	缴费	13560.00	201607至202508
217	赵志伟	130727198605181056	2016-11-01	缴费	19602.75	201611至202508
218	汪琪琛	410304198410140511	2016-09-01	缴费	18785.62	201609至202508

证明机构签章：



证明日期：2025年09月02日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码:0-19167562572226561

劳资专管员-辛少敬

身份证



职称证

专业技术系列 Professional Series	经济		资格证书 河北
专业名称 Name of Speciality	经济		
资格名称 Name Qualification	助理经济师 冀路桥人字 [2013]187号	(加 效)	
批 文 号 Approval No.	2013 年 7 月	姓名 辛少敬	性别 女
授 予 时 间 Date of Conferment	河北路桥集团有限 公司	Name	Sex
工 作 单 位 Work Unit		出生年月 Date of Birth	1988 年 4 月
		编 号 No.	0236260
		二〇一四 年 三 月 二 日	

准予变更登记通知书

(冀)登记内变核字(2015)第683号

中建路桥集团有限公司：

经审查，提交的名称变更（原名称河北路桥集团有限公司，变更后名称中建路桥集团有限公司）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5个工作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）

岗位证

证书编码：0131511391315006497

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：辛少敬

身份证号：130636198804143424

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。

2023 年度，继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构：河北省

发证时间：2021年 09月 03日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

毕业证

北京交通大学
毕业证书



学生 辛少敬, 性别 女, 一九八八年四月十四日生, 于二〇一四年九月至二〇一九年一月在本校会计学 专业 网络教育 学习, 修完 专科起点本科 培养计划规定的全部内容, 成绩合格, 准予毕业。

校 长:

宁滨

校 名:



中国·北京·北京交通大学制

证书编号: 100047201905101704

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

105	郭昆朋	13112319810913275X	2006-07-01	缴费	19602.75	200607至202508
106	任炯	130582198508122015	2006-04-08	缴费	14505.33	200604至202508
107	赵振兴	130633198211301379	2007-10-01	缴费	13042.41	200710至202508
108	刘子哲	130133198404120315	2008-07-01	缴费	17472.50	200807至202508
109	吕清朝	130535198104022419	2006-08-01	缴费	3920.55	200608至202508
110	辛少敬	130636198804143424	2009-01-04	缴费	7397.50	200901至202508
111	杨凯	130633198501021711	2008-07-01	缴费	16663.25	200807至202508
112	王晓东	130503820321031	2010-02-01	缴费	19602.75	201002至202508
113	胡鑫	360104198404131015	2010-07-01	缴费	14405.72	201007至202508
114	侯晓瑜	130636198502140025	2012-07-09	缴费	9685.83	201207至202508
115	王阳	130104198705052414	2012-07-02	缴费	14360.83	201207至202508
116	毕晓菲	130521198810301564	2012-06-21	缴费	9170.25	201206至202508
117	郭继方	130527199007251812	2012-07-03	缴费	14822.67	201207至202508
118	张硕	130182198610030334	2011-07-04	缴费	10337.00	201107至202508
119	薛付伟	130433198210071910	2008-10-10	缴费	19602.75	200810至202508
120	李妍	131125198810291620	2009-07-06	缴费	13323.00	200907至202508
121	王浩	130102198705190611	2010-09-06	缴费	6125.00	201009至202508
122	李延磊	130433198903230312	2011-03-14	缴费	18516.13	201103至202508
123	郝治平	360111721007017	1996-07-01	缴费	18942.92	200001至202508

证明机构盖章：



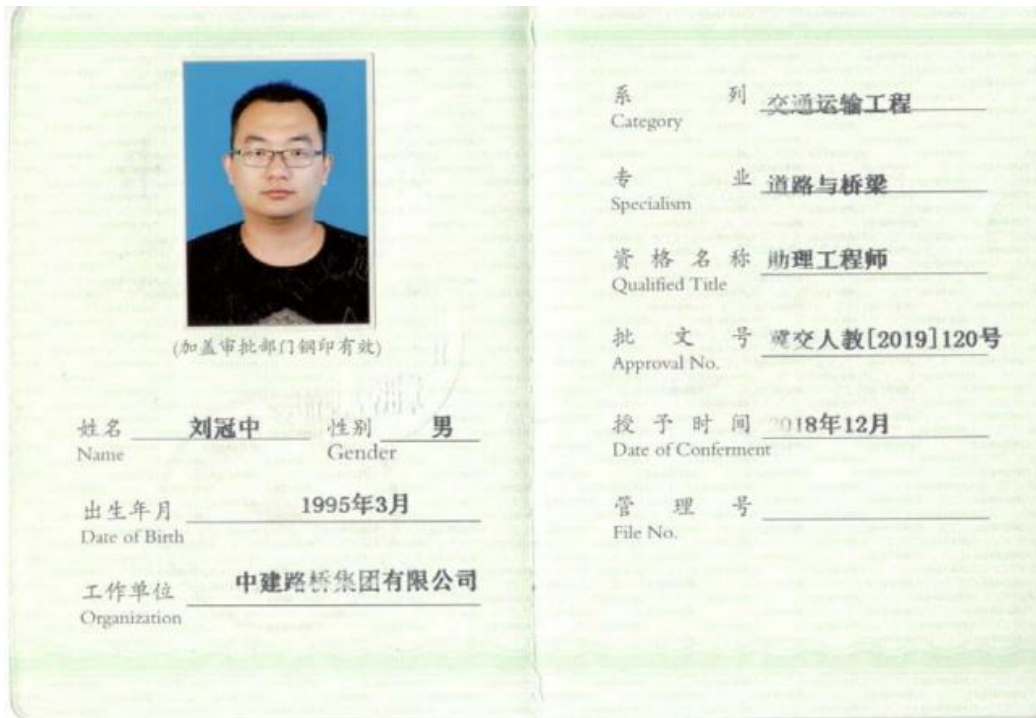
证明日期：2025年09月02日

测量员-刘冠中





身份证



职称证



岗位证

	<table border="1"><thead><tr><th>岗位职务</th><th>起迄年月</th><th>证书编号</th><th>发证机关(章)</th></tr></thead><tbody><tr><td>测量员</td><td>2023-02</td><td>B2390855</td><td></td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	岗位职务	起迄年月	证书编号	发证机关(章)	测量员	2023-02	B2390855																					
岗位职务	起迄年月	证书编号	发证机关(章)																										
测量员	2023-02	B2390855																											

姓 名 刘冠中

出生年月 1995.03

工作单位 中建路桥集团有限公司

— 2 —

— 3 —

毕业证

普通高等学校

毕业证书



学生 刘冠中 性别 男 ,一九九五年 三 月 九 日
生, 于 二〇一三 年 九 月至 二〇一七 年 六 月
在本学院 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: 北京交通大学海滨学院

院长:

孔深

二〇一七年 六 月 三十日

证书编号: 142021201705002388

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 91130000401700454L
单位社保编号： 13500586331 经办机构名称： 石家庄市市本级
单位参保日期： 2005年04月15日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 387 单位参保险种： 企业职工基本养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	秦福	622301199309209496	2019-02-01	缴费	9459.23	201902至202508
2	李彪彪	130732198208182937	2017-09-01	缴费	12282.50	201709至202508
3	刘长龙	370502198907131210	2016-07-01	缴费	7707.00	201607至202508
4	李杰	130230199401062755	2018-12-12	缴费	9882.67	201812至202508
5	马广楠	130434198808111637	2018-12-12	缴费	10995.56	201812至202508
6	孔斌	510622199009280929	2016-07-01	缴费	8680.67	201607至202508
7	刘琪	32062319731027583X	2017-02-01	缴费	12685.14	201702至202508
8	刘冠中	130924199503095217	2021-04-20	缴费	8428.00	202104至202508
9	苏艳艳	130525199003305120	2017-06-01	缴费	9835.42	201607至202508

证明机构签章：



证明日期： 2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19167562572226561

附表 2:

拟派项目团队成员（不含项目经理、项目副经理、技术负责人）信息表 2

（表格仅供参考，投标人可增减内容）

投标人名称：中建路桥集团有限公司						
序号	姓名	拟任岗位	资格（或职称）证书	证书专业	施工管理经验（年）	备注
1	卜宗	安全负责人	注册安全工程师证书、高级工程师	道路与桥梁	14	
2	李海波	质量负责人	高级工程师	道路与桥梁	17	
3	李妍	造价工程师	一级造价师注册证书	交通运输工程	12	
4	陈旭	造价工程师	一级造价师注册证书	土木建筑	11	
5	杨晓佳	道路工程师	工程师	道路与桥梁	11	
6	李运田	道路工程师	工程师	道路与桥梁	23	
7	张飞	道路工程师	高级工程师	道路与桥梁工程	14	
8	姚志云	道路工程师	高级职称证	道路与桥梁	16	
9	贾军强	机电工程师	高级工程师	交通运输	17	
10	杜欣峰	电气工程师	工程师	电气工程	19	
11	焦永培	质量工程师	工程师	道路与桥梁	10	
12	牛凯浓	资料员	岗位证	资料员	10	
13	李伟	劳资专管员	岗位证	劳务员	17	
14	周龙乾	材料员	岗位证	材料员	9	
15	唐耀聪	机械员	岗位证	机械员	16	
16	刘娜	资料员	岗位证	资料员	13	

注：无需提供人员的资格证书、业绩经验、社保证明等证明资料。

安全负责人-卜宗

身份证



职称证



注册安全工程师证书

190-0091



卜宗 130104197708152432



姓名 卜宗

性别 男

证件号码 130104197708152432

级别 中管级

执业证号 19210000138

发证日期 2021年8月27日

本人签名

职业资格
证书管理号 20201104654000000001



毕业证

高等 教育

毕 业 证 书



学生 卜宗 性别男,一九七七年 八 月十五日生,于二〇〇六年 九 月
至二〇一一年 一 月在本校 土木工程(公路工程与管理方向)专业网络教育
本 科学学习,修完教学计划规定的全部课程,成绩合格,准予毕业。

校 名: 北京交通大学

校(院)长:

宁 滨

证书编号:100047201105003987

二〇一一年 一 月 八 日

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

314	平志欣	130604720425064	1993-01-01	缴费	19602.75	200112至202508
315	李旺	130103811228183	2002-07-01	缴费	8068.00	200207至202508
316	吴忠	130103690215181	1995-10-01	缴费	3920.55	198610至202508
317	施津军	130103197308151813	1992-01-01	缴费	8228.07	199112至202508
318	任素申	130503651119031	1995-12-01	缴费	14050.33	200001至202508
319	王宪东	132442720815201	1995-01-01	缴费	3920.55	200001至202508
320	史荣桂	130503196709010373	1993-01-01	缴费	4977.50	199101至202508
321	赵福臣	130503197006130357	1995-01-01	缴费	3920.55	200001至202508
322	刘志庭	130604680820063	1993-01-01	缴费	10200.81	200112至202508
323	李研	130105790219063	1998-12-01	缴费	16441.89	200001至202508
324	孙伶俐	130103730205183	1996-07-01	缴费	19499.74	200001至202508
325	康立峰	13050319681211033X	1985-12-01	缴费	6218.98	200001至202508
326	李全力	130503197202060333	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
327	夏勇	130604197607160633	1995-08-01	缴费	15563.65	200209至202508
328	杜文杰	132331720304427	1995-12-01	缴费	13865.08	200001至202508
329	王泉	130102660522067	1988-01-01	缴费	3920.55	198712至202508
330	封文强	130103198104251518	2003-08-01	缴费	3920.55	200309至202508
331	魏文章	130503671115037	1986-03-01	缴费	6051.25	200001至202508
332	卜宗	130104197708152432	1996-07-01	缴费	18884.58	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

质量负责人-李海波

身份证



职称证



毕业证



社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 91130000401700454L
单位社保编号： 13500586331 经办机构名称： 石家庄市市本级
单位参保日期： 2005年04月15日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 387 单位参保险种： 企业职工基本养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	秦福	622301199309209496	2019-02-01	缴费	9459.23	201902至202508
2	李彪彪	130732198208182937	2017-09-01	缴费	12282.50	201709至202508
3	刘长龙	370502198907131210	2016-07-01	缴费	7707.00	201607至202508
4	李杰	130230199401062755	2018-12-12	缴费	9882.67	201812至202508
5	马广楠	130434198808111637	2018-12-12	缴费	10995.56	201812至202508
6	孔斌	510622199009280929	2016-07-01	缴费	8680.67	201607至202508
7	刘琪	32062319731027583X	2017-02-01	缴费	12685.14	201702至202508
8	刘冠中	130924199503095217	2021-04-20	缴费	8428.00	202104至202508
9	苏艳艳	130525199003305120	2017-06-01	缴费	9835.42	201607至202508

证明机构签章：



证明日期： 2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19167562572226561



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

371	任纪磊	130535199208252432	2020-08-21	缴费	3920.55	202008至202508
372	贺远	211224199101019337	2020-12-01	缴费	9344.43	202103至202508
373	任晓朋	130133198709061512	2022-03-14	缴费	11379.00	202203至202508
374	史晓青	130121199505051020	2021-05-01	缴费	9259.42	202105至202508
375	张欣欣	150404199304150616	2022-04-08	缴费	12509.00	202204至202508
376	白良义	13050319720321033X	2022-12-06	缴费	19602.75	202212至202508
377	马昆	371581198902034805	2015-08-01	缴费	19602.75	201308至202508
378	何锋	130429198108293037	2019-02-02	缴费	18212.58	201902至202508
379	赵旭杰	13010219970805031X	2022-07-08	缴费	6778.40	202207至202508
380	段亚红	130102197307032488	2014-04-29	缴费	19602.75	201307至202508
381	闫阳光	130429199403151597	2017-03-24	缴费	7461.87	201704至202508
382	张昭	132235197403123819	2019-02-02	缴费	12000.00	201902至202508
383	杨兴辉	140624199209280097	2019-09-01	缴费	9496.16	201909至202508
384	李海波	130104198303152439	2021-08-16	缴费	13485.68	202108至202508
385	肖真金	432501199211174032	2024-09-01	缴费	3920.55	202409至202508
386	安领	130221198505064877	2023-12-20	缴费	3920.55	202312至202508
387	曹建文	622421199006040815	2020-08-01	缴费	19602.75	202008至202508
388	刘保江	130903200011161517	2023-07-11	缴费	4109.17	202307至202508
389	沈子烨	131121199203065014	2022-02-14	缴费	10000.94	202202至202508

证明机构签章：



证明日期：2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码:0-19167562572226561

造价工程师-李妍

身份证



职称证



一级注册造价工程师证书



扫一扫查询
证书有效性

中华人民共和国
一级造价工程师注册证书

姓名：李妍

身份证件号码：131125198810291620

性别：女

专业：交通运输工程

类别：公路工程

聘用单位：中建路桥集团有限公司

证书编号：建[造]12211354003660

有效期至：2028年04月09日



个人签名：李妍

发证机关（章）：



发证日期：2024年04月09日

毕业证



社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

105	郭昆朋	13112319810913275X	2006-07-01	缴费	19602.75	200607至202508
106	任炯	130582198508122015	2006-04-08	缴费	14505.33	200604至202508
107	赵振兴	130633198211301379	2007-10-01	缴费	13042.41	200710至202508
108	刘子哲	130133198404120315	2008-07-01	缴费	17472.50	200807至202508
109	吕清朝	130535198104022419	2006-08-01	缴费	3920.55	200608至202508
110	辛少敬	130636198804143424	2009-01-04	缴费	7397.50	200901至202508
111	杨凯	130633198501021711	2008-07-01	缴费	16663.25	200807至202508
112	王晓东	130503820321031	2010-02-01	缴费	19602.75	201002至202508
113	胡鑫	360104198404131015	2010-07-01	缴费	14405.72	201007至202508
114	侯晓瑜	130636198502140025	2012-07-09	缴费	9685.83	201207至202508
115	王阳	130104198705052414	2012-07-02	缴费	14360.83	201207至202508
116	毕晓菲	130521198810301564	2012-06-21	缴费	9170.25	201206至202508
117	郭继方	130527199007251812	2012-07-03	缴费	14822.67	201207至202508
118	张硕	130182198610030334	2011-07-04	缴费	10337.00	201107至202508
119	薛付伟	130433198210071910	2008-10-10	缴费	19602.75	200810至202508
120	李妍	131125198810291620	2009-07-06	缴费	13323.00	200907至202508
121	王浩	130102198705190611	2010-09-06	缴费	6125.00	201009至202508
122	李延磊	130433198903230312	2011-03-14	缴费	18516.13	201103至202508
123	郝治平	360111721007017	1996-07-01	缴费	18942.92	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

造价工程师-陈旭

身份证



职称证

天津市专业技术职务 任职资格证书

此证表明持证人具备担任相应 中级 专业技术职务的任职资格

姓 名: 陈旭

性 别: 男

资 格 名 称: 工程师

系 列: 工程技术

专 业: 土建施工

评 审 机 构: 天津市工程技术系列建筑施工专业中级职称评
审委员会

取得资格时间: 2021年12月30日

呈 报 单 位: 天津市职业介绍服务中心

身 份 证 号: 130406198912151211

证 书 编 号: 2021C007699

验 证 网 站: 天津市专业技术人员职称评审信息系统



颁 证 机 关

一级注册造价工程师证书



姓名: 陈旭
身份证号码: 130406198912151211
性别: 男
专业: 土木建筑
聘用单位: 中建路桥集团有限公司

证书编号: 建[造]11231300010859

初始注册日期: 2023 年 02 月 10 日

颁发机关盖章:



发证日期: 2023 年 2 月 10 日

毕业证



社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

兹证明

参保单位名称：	中建路桥集团有限公司	社会信用代码：	91130000401700454L
单位社保编号：	13500586331	经办机构名称：	石家庄市市本级
单位参保日期：	2005年04月15日	单位参保状态：	参保缴费
参保缴费人数：	387	单位参保险种：	企业职工基本养老保险
单位有无欠费：	无	单位参保类型：	企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	秦福	622301199309209496	2019-02-01	缴费	9459.23	201902至202508
2	李彪彪	130732198208182937	2017-09-01	缴费	12282.50	201709至202508
3	刘长龙	370502198907131210	2016-07-01	缴费	7707.00	201607至202508
4	李杰	130230199401062755	2018-12-12	缴费	9882.67	201812至202508
5	马广楠	130434198808111637	2018-12-12	缴费	10995.56	201812至202508
6	孔斌	510622199009280929	2016-07-01	缴费	8680.67	201607至202508
7	刘琪	32062319731027583X	2017-02-01	缴费	12685.14	201702至202508
8	刘冠中	130924199503095217	2021-04-20	缴费	8428.00	202104至202508
9	苏艳艳	130525199003305120	2017-06-01	缴费	9835.42	201607至202508

证明机构签章：



证明日期：2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19167562572226561



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

295	张九龙	610626199601270112	2020-07-07	缴费	8222.26	202007至202508
296	威龙扶	210281200012100813	2022-07-07	缴费	10552.82	202207至202508
297	佟艳华	130622198608190241	2020-05-01	缴费	18988.25	201811至202508
298	牛冬	131122198612063417	2018-05-01	缴费	10400.08	201805至202508
299	王树森	510522198009174675	2025-04-01	缴费	3920.55	202504至202508
300	黎洁杏	450821200105100725	2023-10-01	缴费	6203.83	202310至202508
301	李帅	130983198910302012	2025-08-01	缴费	3920.55	202508至202508
302	陈旭	130406198912151211	2022-06-10	缴费	19602.75	202206至202508
303	田晴	130132199001205048	2020-05-01	缴费	9592.18	202005至202508
304	王旭阳	131124198406232817	2019-08-01	缴费	11528.91	201908至202508
305	张志平	370902197702060057	2016-01-01	缴费	19602.75	201601至202508
306	王雄文	42070419770226163X	2022-07-08	缴费	10209.50	201806至202508
307	赵平均	142731197203260310	2025-04-01	缴费	3920.55	202504至202508
308	卢小峰	142731197901051217	2025-04-01	缴费	3920.55	202504至202508
309	贾洪璐	133001197902020212	2017-10-01	缴费	13031.55	201710至202508
310	张亚飞	130427199005023917	2019-07-18	缴费	13849.93	201907至202508
311	赵维宁	130127199007170041	2018-04-01	缴费	8654.58	201804至202508
312	赵静飞	140321199009093320	2020-11-01	缴费	5623.00	202011至202508
313	关达	230602199401216814	2016-07-01	缴费	16987.48	201607至202508

证明机构签章：



证明日期：2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-1916756257226561

道路工程师-杨晓佳

身份证



职称证



毕业证



社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 91130000401700454L
单位社保编号： 13500586331 经办机构名称： 石家庄市市本级
单位参保日期： 2005年04月15日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 387 单位参保险种： 企业职工基本养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	秦福	622301199309209496	2019-02-01	缴费	9459.23	201902至202508
2	李彪彪	130732198208182937	2017-09-01	缴费	12282.50	201709至202508
3	刘长龙	370502198907131210	2016-07-01	缴费	7707.00	201607至202508
4	李杰	130230199401062755	2018-12-12	缴费	9882.67	201812至202508
5	马广楠	130434198808111637	2018-12-12	缴费	10995.56	201812至202508
6	孔斌	510622199009280929	2016-07-01	缴费	8680.67	201607至202508
7	刘琪	32062319731027583X	2017-02-01	缴费	12685.14	201702至202508
8	刘冠中	130924199503095217	2021-04-20	缴费	8428.00	202104至202508
9	苏艳艳	130525199003305120	2017-06-01	缴费	9835.42	201607至202508

证明机构签章：



证明日期：2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19167562572226561



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

162	张丽冉	130522199302011828	2024-09-01	缴费	3920.55	202409至202508
163	楚建鹏	13010419841101421X	2024-11-01	缴费	10800.00	202411至202508
164	郝哲	130522198903050377	2024-09-01	缴费	3920.55	202409至202508
165	李子祎	130530199910140017	2024-07-01	缴费	5100.00	202407至202508
166	王彦龙	130123197912163613	2020-10-09	缴费	14301.63	202010至202508
167	田越	132930199311234111	2020-03-01	缴费	15063.58	202003至202508
168	袁海超	130423198706230054	2019-07-01	缴费	12758.91	201907至202508
169	林志伟	130525199412135716	2022-04-06	缴费	7877.17	202204至202508
170	辛传盛	2102831991111115532	2016-07-01	缴费	7707.00	201607至202508
171	杨晓佳	132201199208077015	2017-07-01	缴费	7011.25	201407至202508
172	程军利	140524198209297016	2019-02-01	缴费	13629.00	201802至202508
173	刘静宜	130705199001111520	2021-03-01	缴费	12419.00	201407至202508
174	韦通志	452126199811052134	2025-03-01	缴费	7301.00	202503至202508
175	高建丰	130926199002060430	2022-04-07	缴费	11622.50	201307至202508
176	李睿	532101198011230631	2022-07-08	缴费	16562.00	202207至202508
177	贾士孔	130181199704183639	2023-07-11	缴费	6877.53	202307至202508
178	刘丽华	130102197903292411	2020-04-01	缴费	16757.50	202004至202508
179	王超	411224199106210410	2014-08-01	缴费	11389.19	201612至202508
180	平洪光	130433198904181516	2018-03-01	缴费	8486.84	201803至202508

证明机构签章：



证明日期：2025年09月02日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19167562572226561

道路工程师-李运田

身份证



职称证



毕业证

毕业证书



编号: No 0000679

李运田同志，于一九九四年
一月至一九九六年十二月在
本院 本科班 经济管理
专业学习，已经毕业，毕业
证书号: 9260169。

因毕业证书遗失，特此
证明。

中共中央党校函授学院

函授学院

二〇〇二年三月十日

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

390	相志明	130503197502150314	1995-01-01	缴费	6902.45	199212至202508
391	樊朋朋	130123198108273656	2006-07-01	缴费	19602.75	200607至202508
392	刘芳	130103198303141231	2006-07-01	缴费	12015.42	200606至202508
393	马利根	130634198403083317	2005-08-01	缴费	3920.55	200507至202508
394	王会军	132326197902141033	2002-06-01	缴费	7867.25	200710至202508
395	张文献	130123197305261553	2008-11-01	缴费	5518.95	200811至202508
396	甄玉超	131102198807161038	2011-11-22	缴费	12644.06	201111至202508
397	赵攀	130131198908090911	2012-01-16	缴费	11741.67	201201至202508
398	张熙	130133199109121520	2011-07-13	缴费	7352.83	201107至202508
399	马晓娟	130105198911191825	2011-07-14	缴费	14714.17	201107至202508
400	毕煜	130103198806280620	2011-07-04	缴费	7920.61	201107至202508
401	刘景洋	130183198707291094	2010-06-01	缴费	12024.28	201006至202508
402	王凡	130521198609250806	2010-05-01	缴费	7161.00	201005至202508
403	鲁颖	13070219870724062X	2010-07-01	缴费	16386.67	201007至202508
404	焦永培	132201198807262891	2012-07-06	缴费	11685.58	201207至202508
405	徐娅萌	130503198807120321	2011-06-10	缴费	9227.42	201106至202508
406	王豹虎	130429198506155254	2011-03-14	缴费	16468.25	201103至202508
407	吕宝胜	130503197304220393	1995-12-01	缴费	8356.77	200001至202508
408	李运田	130503660918033	1995-01-01	缴费	7115.75	198612至202508

证明机构盖章：



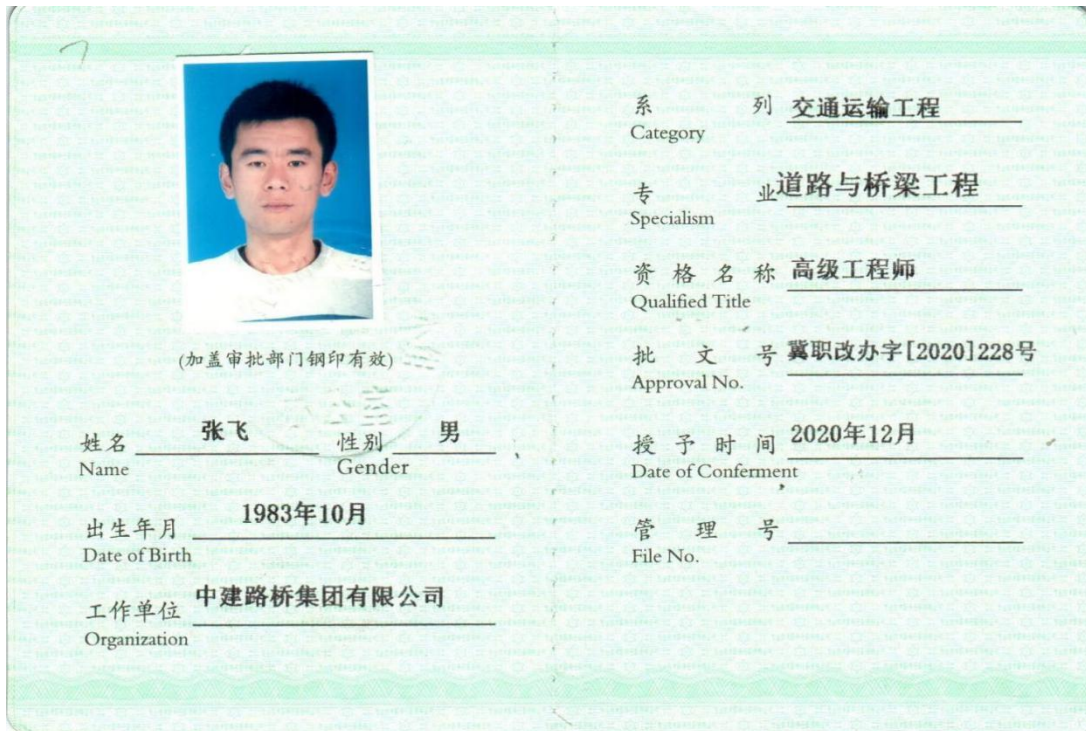
证明日期：2025年09月02日

道路工程师-张飞

身份证



职称证



毕业证

高等教育

毕业证书



学生 **张飞** 性别男,一九八三年十月二日生,于二〇〇八年九月至二〇一一年一月在本校**土木工程(公路工程与管理方向)**专业网络教育专科起点本科学习,修完教学计划规定的全部课程,成绩合格,准予毕业。

校名: **北京交通大学**

校(院)长: **宁滨**

证书编号: 100047201105003901

二〇一一年一月八日



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

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 91130000401700454L
单位社保编号： 13500586331 经办机构名称： 石家庄市市本级
单位参保日期： 2005年04月15日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 387 单位参保险种： 企业职工基本养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	秦福	622301199309209496	2019-02-01	缴费	9459.23	201902至202508
2	李彪彪	130732198208182937	2017-09-01	缴费	12282.50	201709至202508
3	刘长龙	370502198907131210	2016-07-01	缴费	7707.00	201607至202508
4	李杰	130230199401062755	2018-12-12	缴费	9882.67	201812至202508
5	马广楠	130434198808111637	2018-12-12	缴费	10995.56	201812至202508
6	孔斌	510622199009280929	2016-07-01	缴费	8680.67	201607至202508
7	刘琪	32062319731027583X	2017-02-01	缴费	12685.14	201702至202508
8	刘冠中	130924199503095217	2021-04-20	缴费	8428.00	202104至202508
9	苏艳艳	130525199003305120	2017-06-01	缴费	9835.42	201607至202508

证明机构签章：



证明日期： 2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19167562572226561



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

276	张飞	130421198310020912	2021-08-16	缴费	17682.42	202108至202508
277	张帆	130582199106181615	2022-12-12	缴费	9465.72	202212至202508
278	霍敏	130107199205062118	2022-06-13	缴费	13182.83	202206至202508
279	陈乐	430304198611192274	2024-09-01	缴费	3920.55	202409至202508
280	刘欣	430381199010290028	2024-09-01	缴费	3920.55	202409至202508
281	毕健东	232102199011111915	2019-04-01	缴费	15084.28	201905至202508
282	张子良	130922199608060034	2020-07-08	缴费	8248.67	202007至202508
283	鄯磊	130427198909050032	2023-03-08	缴费	6006.33	202303至202508
284	武鑫	510504199410021837	2025-04-01	缴费	3920.55	202504至202508
285	李明	130684198802034559	2016-11-29	缴费	7190.00	201612至202508
286	赵永猛	130981199102222411	2014-08-19	缴费	16136.00	201407至202508
287	李伟	130104198105102430	2022-05-01	缴费	19602.75	200107至202508
288	韩明	410522199006228173	2020-10-01	缴费	10309.74	202010至202508
289	高亚彬	130923199009023713	2021-02-01	缴费	9720.65	202103至202508
290	张少洋	130582199210232670	2017-07-02	缴费	8183.02	201707至202508
291	高月	130503199301200361	2017-09-01	缴费	13979.96	201709至202508
292	张健	232332198909100918	2017-10-01	缴费	11157.48	201704至202508
293	吴袁华	511525198508145393	2017-11-01	缴费	14957.00	201801至202508
294	于翔云	130981199305162412	2016-07-01	缴费	17310.89	201607至202508

证明机构签章：



证明日期：2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



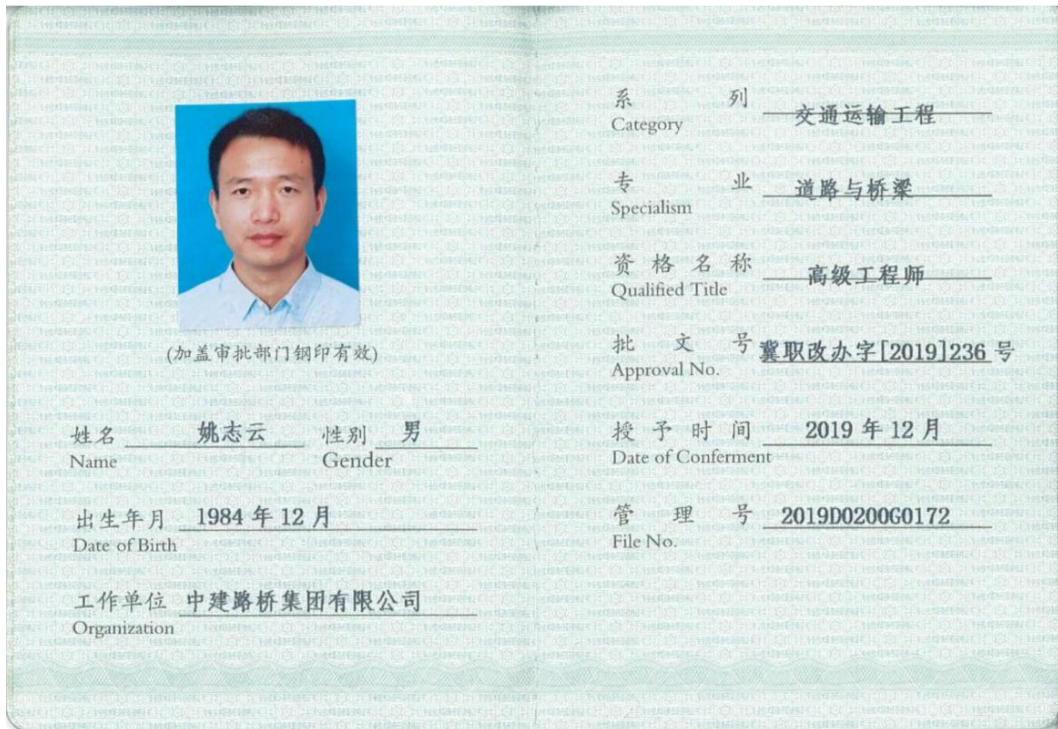
验证码：0-19167562572226561

道路工程师-姚志云

身份证



职称证



毕业证

普通高等学校

毕业证书



学生 姚志云 性别 男，一九八四年十二月十五日生，于二〇〇七年九月至二〇〇九年六月在本校 土木工程 专业 二 年制专科起点本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：河北理工大学



校（院）长：李军

证书编号：100811200905000810

二〇〇九年六月二十八日

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

276	彭英潮	130982198204112311	2005-11-01	缴费	3920.55	200511至202508
277	刘兴林	130503701118031	1995-01-01	缴费	7675.33	200001至202508
278	乔国平	13050319770813036X	1995-01-01	缴费	9845.53	199203至202508
279	叶志刚	430103197309211057	1996-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
280	尚艳青	130104701129134	1995-12-01	缴费	14105.42	200001至202508
281	冉文光	132129198202270718	2007-07-02	缴费	13574.51	200707至202508
282	王彦锋	130604196509172716	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
283	侯松亮	372431197805098417	2008-11-01	缴费	6123.33	200811至202508
284	徐海宁	130431198402270831	2008-07-01	缴费	19602.75	200807至202508
285	张洪斌	130223198302046938	2008-07-01	缴费	12517.57	200807至202508
286	王亚丽	130503199001120327	2011-12-27	缴费	6635.00	201112至202508
287	杨金良	130921198510043411	2009-07-07	缴费	16674.77	200907至202508
288	封亚林	130185198308261317	2009-09-01	缴费	8216.67	200909至202508
289	唐耀聪	130634198511222513	2011-07-15	缴费	10603.23	201107至202508
290	刘志伟	130722198703242519	2011-07-04	缴费	17801.50	201107至202508
291	王鹏	371422198911180016	2011-07-19	缴费	12318.92	201107至202508
292	姚志云	130523198412151655	2009-07-01	缴费	10641.68	201007至202508
293	窦月雷	130521198702182051	2010-07-01	缴费	13955.00	201007至202508
294	平顺	130682198610103174	2012-07-09	缴费	19602.75	201207至202508

证明机构盖章：



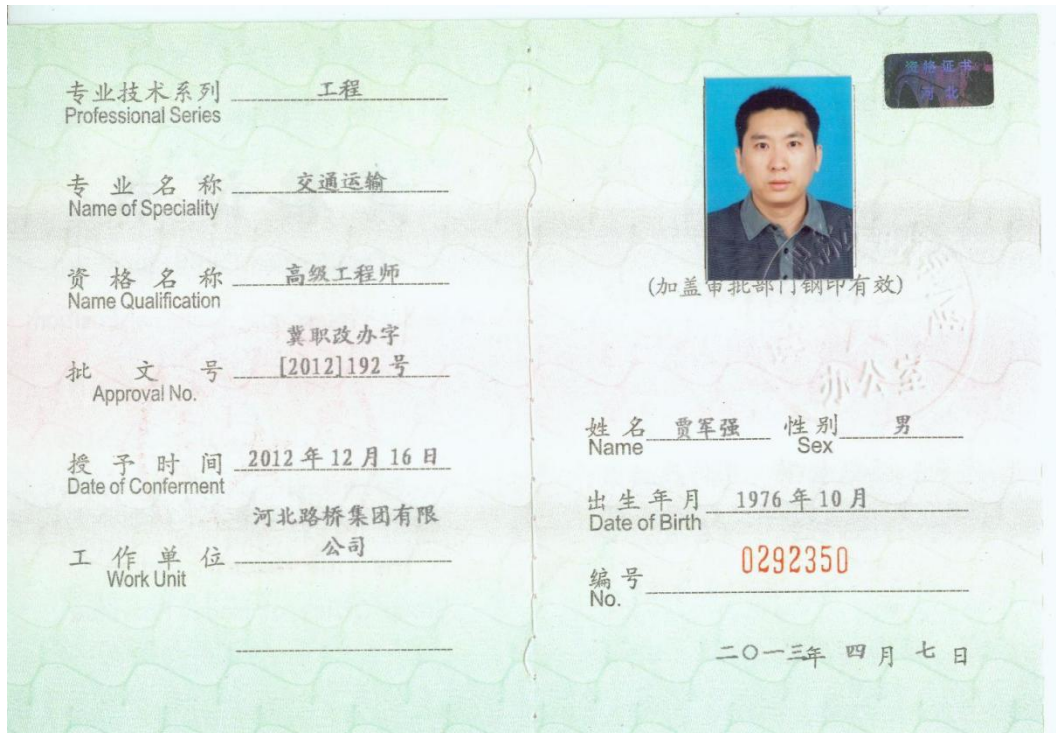
证明日期：2025年09月02日

机电工程师-贾军强

身份证



职称证



准予变更登记通知书

(冀)登记内变核字(2015)第683号

中建路桥集团有限公司：

经审查，提交的名称变更（原名称河北路桥集团有限公司，变更后名称中建路桥集团有限公司）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5个工作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）

毕业证

成人高等教育
毕业证书



学生 贾军强，性别 男，一九七六年十月二十五日生，于二〇〇五年三月
至二〇〇八年一月在本校 土木工程 专业 函授 学习，
修完 三 年制 本 科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校(院)长:



校(院)名: 河北建筑工程学院



证书编号: 100845200805000091

二〇〇八年一月五日

查询网址: <http://www.chsi.com.cn>

HC00041607

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

447	张常利	132924760220221	1995-10-01	缴费	3920.55	200001至202508
448	唐玉宽	132437720413381	1995-10-01	缴费	19602.75	200112至202508
449	丁科	130182198302164816	2007-07-10	缴费	19602.75	200707至202508
450	徐建军	120225670604601	1989-12-01	缴费	3920.55	198610至202508
451	李惠	120106700701063	1994-08-01	缴费	19602.75	199905至202508
452	郭永胜	130503680506033	1987-04-01	缴费	11141.58	198612至202508
453	薛全乐	130103681106183	1987-01-01	缴费	7249.00	198610至202508
454	贾军强	130503197610250398	1998-07-01	缴费	11910.00	200001至202508
455	曹桂清	133024197104080637	1995-10-01	缴费	3920.55	200001至202508
456	刘新平	13050319721118061X	1995-01-01	缴费	8294.67	199007至202508
457	陈冬亮	131082198012065516	2006-06-01	缴费	11134.62	200606至202508
458	苏辉	13052719800605103X	2006-07-01	缴费	12709.75	200607至202508
459	刘超	131123198512094212	2008-07-01	缴费	8390.58	200807至202508
460	王春伟	130730198305224219	2008-07-01	缴费	14412.77	200807至202508
461	成治国	130825198408163118	2008-07-01	缴费	17943.63	200807至202508
462	高鹏飞	130503198608070659	2007-08-01	缴费	6318.17	200708至202508
463	马增春	130534198602192115	2006-08-01	缴费	11839.75	200608至202508
464	王永钢	130981198503166014	2009-07-07	缴费	17685.83	200907至202508
465	王楠楠	130402198601090612	2009-05-01	缴费	15249.67	200905至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

电气工程师-杜欣峰

身份证



职称证



毕业证

成人高等教育

毕业证书



学生 杜欣峰 性别 男，一九七六年 四月 十九日生，于二〇〇一
年 九月至二〇〇六年 六月在本校 土木工程
专业 函授 学习，修完 五年制本科教学计划规定的全部课程，成绩
合格，准予毕业。

校 名：长安大学

批准文号：(83)教成字002号

证书编号：107105200605000113

校(院)长：周绪红

二〇〇六年 六 月 三十 日



社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

124	孙智凌	130123197509116024	1996-10-01	缴费	5518.33	200001至202508
125	陈学军	130103196911012215	1995-12-01	缴费	14104.17	200001至202508
126	陈雷	133025197307080414	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
127	闫木政	130102197212160655	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
128	孙立波	130503701029031	1996-01-01	缴费	11988.75	200001至202508
129	苏庆会	132336710412071	1995-12-01	缴费	13744.89	200001至202508
130	孙文强	130102721015071	1995-10-01	缴费	8594.38	200001至202508
131	王峰	130103196912041819	1998-06-01	缴费	5586.08	199806至202508
132	张颖建	132821670927581	1982-04-01	缴费	8261.74	198610至202508
133	杜欣峰	130123197604190011	1996-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
134	李桂民	130104196602013317	2004-08-01	缴费	9541.58	200408至202508
135	段彦春	130104197103132412	1992-05-01	缴费	5005.00	198812至202508
136	邢艳东	130503680810033	1995-01-01	缴费	4436.00	200001至202508
137	孙奇峰	130503197601250337	1995-01-01	缴费	17195.18	199212至202508
138	孙晓晨	130503197509200353	1996-10-01	缴费	5446.67	200001至202508
139	鲁进元	130503681210035	1992-01-01	缴费	9248.00	198911至202508
140	胡学辉	130106197610250918	1998-08-01	缴费	5952.58	199808至202508
141	刘东国	130227720822401	1997-07-01	缴费	8353.00	200001至202508
142	冯伟	130104770410243	1997-07-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

质量工程师-焦永培

身份证



职称证



岗位证

证书编码：0131610691316008839

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：焦永培

身份证号：132201198807262891

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。

2023 年度，继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构：河北省

发证时间：2021年 09月 30日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

毕业证

高等教育

毕业证书



学生 焦永培 性别 男, 一九八八年 七 月二十六日生, 于 二〇一二年 九月
至 二〇一五年 一 月在本校 土木工程(工业与民用建筑方向) 专业网络教育
专升本 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:  吉林大學

校(院)长:  李元印

证书编号: 101837201505912965

二〇一五年 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>

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

390	相志明	130503197502150314	1995-01-01	缴费	6902.45	199212至202508
391	樊朋朋	130123198108273656	2006-07-01	缴费	19602.75	200607至202508
392	刘芳	130103198303141231	2006-07-01	缴费	12015.42	200606至202508
393	马利根	130634198403083317	2005-08-01	缴费	3920.55	200507至202508
394	王会军	132326197902141033	2002-06-01	缴费	7867.25	200710至202508
395	张文献	130123197305261553	2008-11-01	缴费	5518.95	200811至202508
396	甄玉超	131102198807161038	2011-11-22	缴费	12644.06	201111至202508
397	赵攀	130131198908090911	2012-01-16	缴费	11741.67	201201至202508
398	张熙	130133199109121520	2011-07-13	缴费	7352.83	201107至202508
399	马晓娟	130105198911191825	2011-07-14	缴费	14714.17	201107至202508
400	毕煜	130103198806280620	2011-07-04	缴费	7920.61	201107至202508
401	刘景洋	130183198707291094	2010-06-01	缴费	12024.28	201006至202508
402	王凡	130521198609250806	2010-05-01	缴费	7161.00	201005至202508
403	鲁颖	13070219870724062X	2010-07-01	缴费	16386.67	201007至202508
404	焦永培	132201198807262891	2012-07-06	缴费	11685.58	201207至202508
405	徐娅萌	130503198807120321	2011-06-10	缴费	9227.42	201106至202508
406	王豹虎	130429198506155254	2011-03-14	缴费	16468.25	201103至202508
407	吕宝胜	130503197304220393	1995-12-01	缴费	8356.77	200001至202508
408	李运田	130503660918033	1995-01-01	缴费	7115.75	198612至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

资料员-牛凯浓

身份证



职称证

专业技术系列 Professional Series	交通运输工程	 (加 效)	
专业名称 Name of Speciality	道路与桥梁		
资格名称 Name Qualification	助理工程师	姓名 牛凯浓	性别 男
批文号 Approval No.	冀交人劳字 [2015] 69号	Name	Sex
授予时间 Date of Conferment	2014 年 7 月	出生年月 Date of Birth	1990 年 12 月
工作单位 Work Unit	河北路桥集团 有限公司	编号 No.	0248464
			二〇一五 年 四 月 二 日

准予变更登记通知书

(冀)登记内变核字(2015)第683号

中建路桥集团有限公司：

经审查，提交的名称变更（原名称河北路桥集团有限公司，变更后名称中建路桥集团有限公司）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5个工作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）

岗位证

证书编码：0131611491316009642

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：牛凯浓

身份证号：130503199012090338

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：河北省

发证时间：2021年 09月 30日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

毕业证

181

成人高等教育
毕业证书



学生 牛凯浓 ，性别 男，一九九〇年十二月九 日生，于二〇一二年 二月
至二〇一五年 一月在本校 土木工程 专业 函授 学习，
修完 3.0 年制 专升本科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校（院）长：  校（院）名： 河北建筑工程学院 

证书编号： 100845201505000915 二〇一五年 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> XIX31055052

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司

社会信用代码： 40170045-4

单位社保编号： 13009804713

经办机构名称： 139900

单位参保日期： 1995年12月01日

单位参保状态： 参保缴费

参保缴费人数： 1166

单位参保险种： 机关养老保险

单位有无欠费： 无

单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

466	杨毅	130125198804010158	2011-07-04	缴费	19602.75	201107至202508
467	寇姿姿	131182198905200223	2011-07-18	缴费	8950.75	201107至202508
468	杜晨明	130481198908143315	2011-07-19	缴费	6486.17	201107至202508
469	牛凯浓	130503199012090338	2011-07-19	缴费	7277.25	201107至202508
470	郑建颖	130223198602060328	2010-07-01	缴费	8979.75	201007至202508
471	张广豪	130531198711253272	2010-07-01	缴费	10696.25	201007至202508
472	刘慧勇	130503198610280313	2009-07-08	缴费	15844.56	200907至202508
473	王楷博	131023198903243013	2012-07-02	缴费	11319.83	201207至202508
474	赵丁叶	130184199006073036	2012-07-02	缴费	6846.00	201207至202508
475	吴精松	130633198905124071	2012-07-04	缴费	10155.17	201207至202508
476	陈英润	13053119870511329X	2012-07-02	缴费	11295.75	201207至202508
477	陈明明	130503198408010010	2007-07-01	缴费	19602.75	200707至202508
478	刁龙	130503198707220317	2011-07-18	缴费	16065.16	201107至202508
479	刘利民	130121197506240211	1994-12-01	缴费	8953.07	201003至202508
480	陈荣	130503198802260325	2011-03-15	缴费	8291.00	201103至202508
481	范俊茹	132439197508300646	1996-07-01	缴费	12458.33	201104至202508
482	李倩伟	130123198708272729	2011-03-14	缴费	9201.67	201103至202508
483	刘杨	13010519890424241X	2011-03-14	缴费	15652.91	201103至202508

证明机构名称：



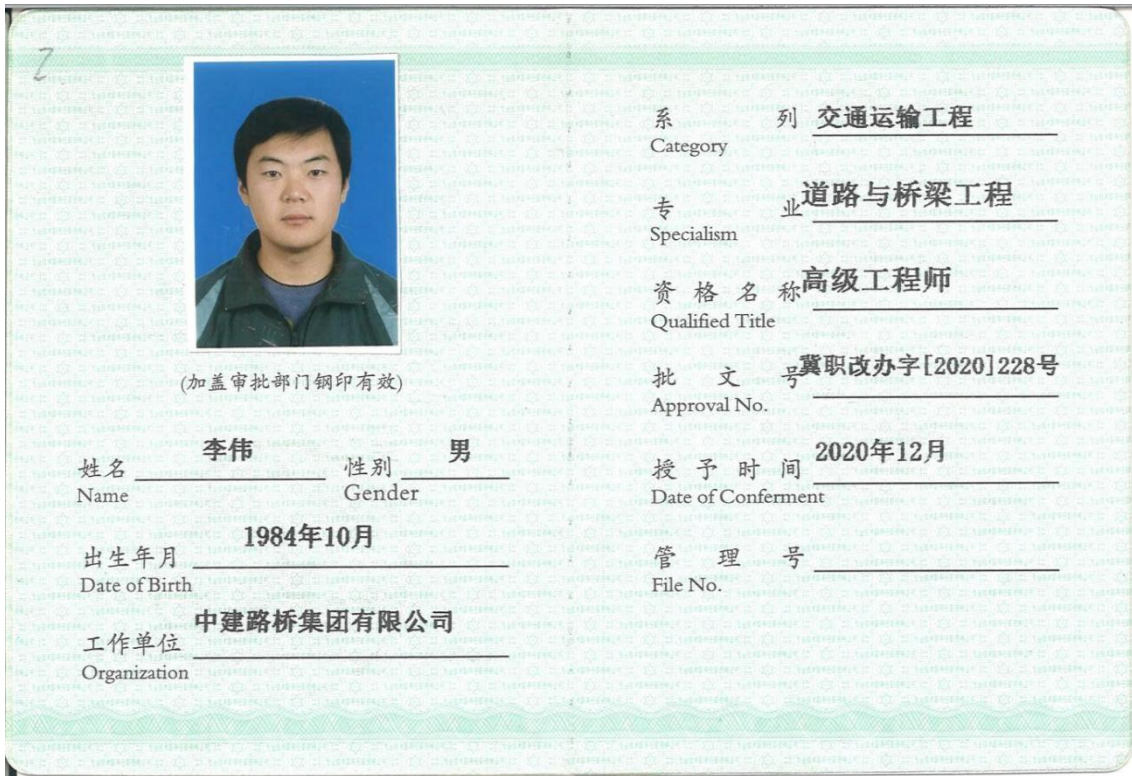
证明日期：2025年09月02日

劳资专管员-李伟

身份证



职称证



岗位证

证书编码：0131511391315006728

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：李伟

身份证号：130634198410292555

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。

2023 年度，继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构：河北省

发证时间：2024年 09月 17日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

毕业证



社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

兹证明

参保单位名称：	中建路桥集团有限公司	社会信用代码：	91130000401700454L
单位社保编号：	13500586331	经办机构名称：	石家庄市市本级
单位参保日期：	2005年04月15日	单位参保状态：	参保缴费
参保缴费人数：	387	单位参保险种：	企业职工基本养老保险
单位有无欠费：	无	单位参保类型：	企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	秦福	622301199309209496	2019-02-01	缴费	9459.23	201902至202508
2	李彪彪	130732198208182937	2017-09-01	缴费	12282.50	201709至202508
3	刘长龙	370502198907131210	2016-07-01	缴费	7707.00	201607至202508
4	李杰	130230199401062755	2018-12-12	缴费	9882.67	201812至202508
5	马广楠	130434198808111637	2018-12-12	缴费	10995.56	201812至202508
6	孔斌	510622199009280929	2016-07-01	缴费	8680.67	201607至202508
7	刘琪	32062319731027583X	2017-02-01	缴费	12685.14	201702至202508
8	刘冠中	130924199503095217	2021-04-20	缴费	8428.00	202104至202508
9	苏艳艳	130525199003305120	2017-06-01	缴费	9835.42	201607至202508

证明机构签章：



证明日期：2025年09月02日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19167562572226561



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920250902020209

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

10	于学贺	120224199412243616	2017-07-02	缴费	9070.67	201707至202508
11	雷斌	620403198405150318	2017-10-01	缴费	15530.08	201711至202508
12	郝学涛	370725197503062176	2017-10-01	缴费	19602.75	201711至202508
13	安庆河	130521197203226019	2019-02-01	缴费	18400.79	201902至202508
14	李伟	130634198410292555	2019-02-01	缴费	10953.95	201401至202508
15	安军堂	130521197606197777	2019-02-01	缴费	11651.60	201902至202508
16	高利涛	13230219811020583X	2020-08-03	缴费	9618.00	202008至202508
17	于威	371581199610136820	2020-07-07	缴费	7309.56	202007至202508
18	刘晓松	130104197811172415	2021-03-11	缴费	15445.92	202103至202508
19	许广振	131124199402031414	2021-03-11	缴费	14421.08	202103至202508
20	毕学锋	372428197811122710	2021-09-01	缴费	19360.00	202109至202508
21	李建斌	13050319711222041X	2022-04-02	缴费	19602.75	199512至202508
22	郭芬	130427198907161142	2017-03-01	缴费	12371.67	201703至202508
23	郝庆荣	370983198807260613	2019-02-01	缴费	16291.67	201902至202508
24	闫聚杰	13052719820718201X	2021-03-01	缴费	14557.67	200801至202508
25	关雷	211282198204153837	2021-04-11	缴费	17153.52	202104至202508
26	杨占强	130681197810263657	2018-08-10	缴费	16435.02	201809至202508
27	王晋	142731198609103918	2018-12-12	缴费	18152.75	201812至202508
28	武晓磊	15042619900204607X	2019-05-09	缴费	9793.29	201905至202508

证明机构签章：



证明日期：2025年09月02日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19167562572226561

材料员-周龙乾

身份证



职称证



(加盖审批部门钢印有效)

系 列 交通运输工程
Category

专 业 道路与桥梁工程
Specialism

资格名称 工程师
Qualified Title

批 文 冀交人函(2020)67号
Approval No.

授 予 时 间 2020 年 12 月 7 日
Date of Conferment

管 理 号 20200010505000
File No.

姓名 周龙乾 性别 男
Name Gender

出生年月 1988 年 11 月
Date of Birth

工作单位 中建路桥集团有限公司
Organization

岗位证

证书编码：0131611191316005384

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：周龙乾

身份证号：130631198811250234

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：

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：河北省

发证时间：2024年 07月 13日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

毕业证

成人高等教育

毕业证书



学生 周龙乾 性别 男，一九八八年十一月二十五日生，于二〇一四年二月至二〇一六年七月在本校 道路桥梁与渡河工程专业，函授学习，修完 2.5年制专升本 科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：长安大学 校（院）长：马建

批准文号：(83)教成字002号 二〇一六年七月一日

证书编号：107105201605200350

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

238	赵错钟	152326198401035636	2010-06-01	缴费	14290.83	201006至202508
239	高云亮	130281198811270050	2012-07-18	缴费	16369.17	201207至202508
240	唐盼伟	130634198609152517	2012-07-30	缴费	15625.08	201207至202508
241	郭一男	130481198908050012	2012-07-09	缴费	13853.33	201207至202508
242	周龙乾	130631198811250234	2012-07-02	缴费	5435.54	201207至202508
243	刘晓东	130526198903135819	2012-06-13	缴费	12010.25	201206至202508
244	刘彦瑞	130527198811111832	2012-07-03	缴费	10387.63	201207至202508
245	高思进	130133198803292114	2012-07-05	缴费	11146.00	201207至202508
246	范勇东	130729199411113714	2012-07-12	缴费	7273.95	201207至202508
247	王瀚寒	130132198911212912	2013-01-16	缴费	9345.00	201301至202508
248	李玉洁	13068219880127032X	2011-04-15	缴费	4259.30	201104至202508
249	梁占里	132302197405270810	1995-01-01	缴费	6702.82	199112至202508
250	杜少勇	130105760326061	1997-08-01	缴费	3920.55	200001至202508
251	董文广	130102660116067	1995-10-01	缴费	6834.17	198610至202508
252	郭朝辉	132327720411183	1995-12-01	缴费	14196.89	200001至202508
253	王世锋	130503197112020338	1995-12-01	缴费	14451.98	200001至202508
254	郝海峰	130104197404271512	1995-12-01	缴费	5338.33	200001至202508
255	付春林	130102196902180675	1999-09-01	缴费	3920.55	199909至202508
256	黄恒才	130104711012131	1993-01-01	缴费	13864.58	200112至202508

证明机构：



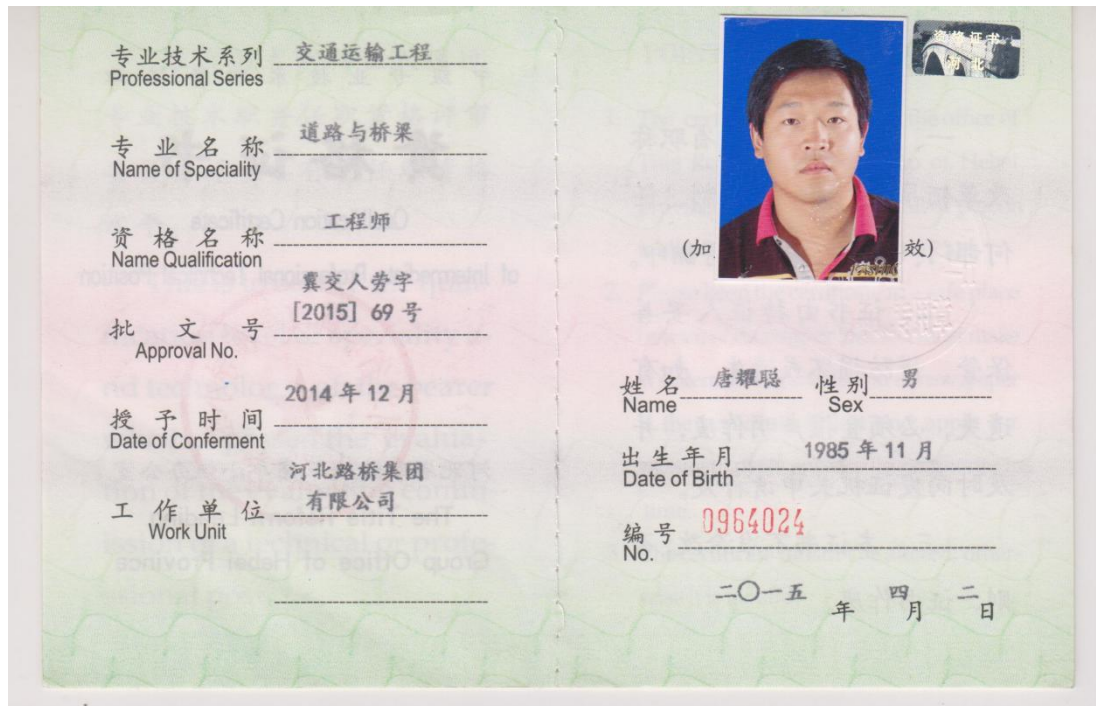
证明日期：2025年09月02日

机械员-唐耀聪

身份证



职称证



准予变更登记通知书

(冀)登记内变核字(2015)第683号

中建路桥集团有限公司：

经审查，提交的名称变更（原名称河北路桥集团有限公司，变更后名称中建路桥集团有限公司）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5个工作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）

岗位证

证书编码：0131611291316004844

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：唐耀聪

身份证号：130634198511222513

岗位名称：机械员

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：河北省

发证时间：2021年 09月 17日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

毕业证

普通高等学校

毕业证书



学生 唐耀聪 性别 男，一九八五年十一月二十二日生，于二〇〇五年九月至二〇〇九年七月在本校 交通工程 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： 河北工业大学城市学院 校（院）长： 展承

证书编号： 135841200905001207 二〇〇九年 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>

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称：	中建路桥集团有限公司	社会信用代码：	40170045-4
单位社保编号：	13009804713	经办机构名称：	139900
单位参保日期：	1995年12月01日	单位参保状态：	参保缴费
参保缴费人数：	1166	单位参保险种：	机关养老保险
单位有无欠费：	无	单位参保类型：	自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

276	彭英潮	130982198204112311	2005-11-01	缴费	3920.55	200511至202508
277	刘兴林	130503701118031	1995-01-01	缴费	7675.33	200001至202508
278	乔国平	13050319770813036X	1995-01-01	缴费	9845.53	199203至202508
279	叶志刚	430103197309211057	1996-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
280	尚艳青	130104701129134	1995-12-01	缴费	14105.42	200001至202508
281	冉文光	132129198202270718	2007-07-02	缴费	13574.51	200707至202508
282	王彦锋	130604196509172716	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
283	侯松亮	372431197805098417	2008-11-01	缴费	6123.33	200811至202508
284	徐海宁	130431198402270831	2008-07-01	缴费	19602.75	200807至202508
285	张洪斌	130223198302046938	2008-07-01	缴费	12517.57	200807至202508
286	王亚丽	130503199001120327	2011-12-27	缴费	6635.00	201112至202508
287	杨金良	130921198510043411	2009-07-07	缴费	16674.77	200907至202508
288	封亚林	130185198308261317	2009-09-01	缴费	8216.67	200909至202508
289	唐耀聪	130634198511222513	2011-07-15	缴费	10603.23	201107至202508
290	刘志伟	130722198703242519	2011-07-04	缴费	17801.50	201107至202508
291	王鹏	371422198911180016	2011-07-19	缴费	12318.92	201107至202508
292	姚志云	130523198412151655	2009-07-01	缴费	10641.68	201007至202508
293	窦月雷	130521198702182051	2010-07-01	缴费	13955.00	201007至202508
294	平顺	130682198610103174	2012-07-09	缴费	19602.75	201207至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日

资料员-刘娜

身份证



职称证



岗位证

证书编码：0131511491315008520

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：刘娜

身份证号：130683198706224647

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：河北省

发证时间：2024年 09月 22日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

毕业证

普通高等学校

毕业证书



学生 刘娜 性别 女， 1987 年 06 月 22 日生，于 二〇〇八
年 九月至 二〇一二年 六月在本校 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：石家庄铁道大学四方学院 校（院）长：戴运良

证书编号：135931201205000205 二〇一二年 六 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>

社保证明



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

兹证明

参保单位名称： 中建路桥集团有限公司 社会信用代码： 40170045-4
单位社保编号： 13009804713 经办机构名称： 139900
单位参保日期： 1995年12月01日 单位参保状态： 参保缴费
参保缴费人数： 1166 单位参保险种： 机关养老保险
单位有无欠费： 无 单位参保类型： 自收自支事业单位

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	曹建宁	132229197609120675	1998-07-01	缴费	17349.25	200001至202508
2	王静凡	130102710922068	1995-12-01	缴费	3920.55	200001至202508
3	李志方	130503740205037	1998-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
4	赵虎刚	130604721031065	1989-06-01	缴费	3920.55	200112至202508
5	李立新	130503197007300354	1995-12-01	缴费	14432.42	200001至202508
6	张相龙	132133197410042250	1998-07-01	缴费	19602.75	199909至202508
7	高帅	130227761208561	2001-11-01	缴费	19602.75	200111至202508
8	王司南	130103198007250919	2003-07-01	缴费	16447.00	200412至202508
9	徐广生	430103690304109	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508

证明机构盖章：



证明日期：2025年09月02日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13990020250902121209

社会保险单位参保证明

险种：机关养老保险

经办机构代码：139900

333	杨兴杰	132325196911192616	1995-12-01	缴费	19602.75	200001至202508
334	赵文庆1	133025197311232011	1997-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
335	焦稳	130103198101081832	2007-07-04	缴费	3920.55	200707至202508
336	王凯2	130604197601060631	1995-08-01	缴费	19602.75	200112至202508
337	左小林	130104760109241	1996-07-01	缴费	19602.75	200001至202508
338	闫立宁	130581198411011611	2005-08-01	缴费	19602.75	200507至202508
339	张少瑾	130103800518181	2002-08-01	缴费	12977.08	200503至202508
340	邢丞	132930198212082816	2008-07-01	缴费	12210.83	200807至202508
341	文祯	130521198510102774	2008-07-01	缴费	19602.75	200807至202508
342	冯兴环	130129198403090017	2007-08-01	缴费	14197.25	200708至202508
343	姚立华	130182197403267019	2006-08-01	缴费	3920.55	200608至202508
344	孟彦峰	130133198611230672	2011-11-29	缴费	16218.33	201111至202508
345	罗建高	13043319860805001X	2011-11-08	缴费	9185.25	201111至202508
346	钱强	130529198810103032	2011-07-15	缴费	19602.75	201107至202508
347	高克强	130121198606090016	2010-07-01	缴费	17032.33	201007至202508
348	高珊	130183198908132823	2012-07-03	缴费	9281.96	201207至202508
349	刘娜	130683198706224647	2012-07-09	缴费	9565.36	201207至202508
350	王伟	130624198806061718	2012-07-03	缴费	11371.57	201207至202508
351	白广涛	130182198806020533	2012-07-02	缴费	13730.00	201207至202508

证明机构名称：



证明日期：2025年09月02日

6、拟投入机械设备情况承诺函

(格式仅供参考)

致：深圳市交通公用设施建设中心（招标人名称）

若我方有幸中标，我方承诺按照附表《拟投入机械设备情况表》配置本项目机械设备。

承诺人：中建路桥集团有限公司 投标人名称（盖章）

时间：2025年9月8日



附表 1:

拟投入机械设备情况表

(表格仅供参考, 投标人可增减内容)

投标人名称: 中建路桥集团有限公司					
项目名称: 盐坝高速市政化改造工程先期实施段(华大基因中心)项目					
序号	设备要求	数量	品牌	规格型号	备注
1	吊机 ≥ 1 台(额定起重 ≥ 25 吨)	2	/	QY-50T	自有
2	挖掘机 ≥ 2 台(斗容量 $\geq 0.5m^3$)	2	/	SH380-5	自有
3	旋挖钻机 ≥ 1 台(最大扭矩 $50KN\cdot m$; 最大钻孔直径 $1200mm$; 最大钻孔深度 $16/20/24m$ 。)	3	/	SR220C-SR	自有
4	3D智能摊铺设备 ≥ 1 台(最大摊铺宽度 $7m$; 最大摊铺厚度 $50cm$)	3	/	福格勒超级3000-3i	自有
5	钢筋柔性加工机 ≥ 1 套(加工范围直径 $12\sim 32mm$)	2	/	蔚建	直径 $12\sim 32mm$
6	挖掘机(钢板桩)	2	/	EX300-3	自有
7	履带挖掘机	1	/	PC60	自有
8	履带挖掘机	1	/	CLG862-LNG	自有
9	履带式推土机	4	/	D155	自有
10	装载机	4	/	DG956-LNG型	自有
11	平地机	3	/	徐工GR215LNG	自有
12	12方自卸汽车	20	/	比亚迪	自有
13	洒水车	1	/	东风EQ1090	自有
14	工程车	1	/	ZZ3317N4867C1C	自有
15	运货车	2	/	江铃顺达	自有
16	垃圾铲运车	1	/	龙工853B	自有
17	平板拖车	1	/	ISUZU	自有
18	汽车起重机	1	/	QY-50T	自有
19	汽车起重机	1	/	QY25	自有
20	汽车起重机	1	/	QAY200	自有
21	附着式振动器	2	/	ZF2.2	自有
22	运梁台车	2	/	T815	自有

23	高压无气喷涂机	4	/	RFD-M2	自有
24	牵引车	2	/	/	自有
25	CO2 气保焊机	4	/	/	自有
26	埋弧焊机	2	/	/	自有
27	直流焊机	2	/	/	自有
28	混凝土拌和站	2	/	HZ25	自有
29	气腿式凿岩机	4	/	天水 YT-28	自有
30	龙门吊	2	/	10 吨	自有
31	木工圆盘锯	2	/	XCJ-1825	自有
32	木工刨床	2	/	MB503C	自有
33	轮胎式压路机	2	/	YL25	自有
34	振动压路机	2	/	YZC13C 13T	自有
35	轮胎压路机	2	/	XS263JS-LNG	自有
36	蛙式打夯机	4	/	HW280	自有
37	钢筋螺纹套丝机	2	/	100C	自有
38	手提式圆盘锯	2	/	φ 25	自有
39	钢筋折弯机	2	/	GW40	自有
40	钢筋剪切机	2	/	GQ40	自有
41	电焊机	2	/	B315	自有
42	交流电焊机	2	/	BX3-500	自有
43	钢筋调直机	2	/	CT4-14	自有
44	沥青砼运输车	10	/	斯太尔 20T	自有
45	热熔焊机	2	/	DN15-DN120	自有
46	振动棒	4	/	ZX-35	自有
47	平板振动器	3	/	ZB. 01-120-50	自有
48	插入式振捣器	2	/	EX-50	自有
49	插入式振捣器	2	/	EX-30	自有
50	振捣梁	3	/	CBZP-160	自有
51	抹光机	6	/	HMR100	自有
52	沥青摊铺机	2	/	RP603	自有
53	稳定土摊铺机	2	/	HTH7500	自有
54	稳定土拌合站	1	/	XC300	自有
55	标线车	4	/	LineLazerIV200	自有
56	手推车	12	/	0.3M3	自有
57	叉车	2	/	合力 2.5T	自有
58	防撞缓冲车	3	/	东风 D6	自有
59	抽水泵	2	/	DB-438	自有
60	三辊轴机组	2	/	10m	自有

61	风镐	3	/	G-10	自有
62	空气压缩机	3	/	6 m ³ /min	自有
63	发电机	2	/	玉柴发电机组	自有
64	雾炮机	8	/	/	自有

注：无需提供设备的相关证明资料。

附表 2:

拟投入机械设备情况表

(表格仅供参考, 投标人可增减内容)

投标人名称: 中建路桥集团有限公司					
项目名称: 盐坝高速市政化改造工程(一期)综合附属工程					
序号	设备要求	数量	品牌	规格型号	备注
1	压路机 ≥ 1 台(工作质量 ≥ 6 吨)	4	/	YZC13C 13T	自有
2	标线施划设备(热熔釜) ≥ 2 台	6	/	LineLazerIV2 00	自有
3	防撞缓冲专用车 ≥ 2 辆(防撞缓冲等级 $\geq 100\text{km/h}$)	3	/	东风 D6-HYS5040TF ZE6	自有
4	3D智能摊铺设备 ≥ 1 台(最大摊铺宽度7m;最大摊铺厚度50cm)	3	/	福格勒超级 3000-3i	自有
5	路面铣刨设备 ≥ 1 台(路面铣刨宽度 $\geq 500\text{mm}$)	3	/	RWXB12	自有
6	轮式挖掘机	2	/	HYUNDAI130W	自有
7	挖掘机	2	/	EX300-3	自有
8	履带挖掘机	1	/	SH380-5	自有
9	履带挖掘机	1	/	PC60	自有
10	履带挖掘机	1	/	CLG862-LNG	自有
11	路面切割机	2	/	SQG-500C	自有
12	履带式推土机	3	/	D155	自有
13	装载机	3	/	DG956-LNG型	自有
14	平地机	3	/	徐工 GR215LNG	自有
15	12方自卸汽车	15	/	比亚迪	自有
16	洒水车	1	/	东风 EQ1090	自有
17	工程车	1	/	ZZ3317N4867C 1C	自有
18	运货车	2	/	江铃顺达	自有
19	垃圾铲运车	1	/	龙工 853B	自有
20	平板拖车	1	/	ISUZU	自有
21	汽车起重机	1	/	QY-50T	自有
22	汽车起重机	1	/	QY25	自有
23	汽车起重机	1	/	QAY200	自有

24	高压无气喷涂机	2	/	RFD-M2	自有
25	CO2 气保焊机	2	/	/	自有
26	埋弧焊机	2	/	/	自有
27	直流焊机	2	/	/	自有
28	混凝土拌和站	2	/	HZ25	自有
29	气腿式凿岩机	4	/	天水 YT-28	自有
30	龙门吊	2	/	10 吨	自有
31	木工圆盘锯	2	/	XCJ-1825	自有
32	木工刨床	2	/	MB503C	自有
33	轮胎式压路机	2	/	YL25	自有
34	振动压路机	2	/	YZC13C 13T	自有
35	轮胎压路机	2	/	XS263JS-LNG	自有
36	蛙式打夯机	4	/	HW280	自有
37	钢筋螺纹套丝机	2	/	100C	自有
38	手提式圆盘锯	2	/	φ 25	自有
39	钢筋折弯机	2	/	GW40	自有
40	钢筋剪切机	2	/	GQ40	自有
41	电焊机	2	/	B315	自有
42	交流电焊机	2	/	BX3-500	自有
43	钢筋调直机	2	/	CT4-14	自有
44	沥青砼运输车	15	/	斯太尔 20T	自有
45	热熔焊机	2	/	DN15-DN120	自有
46	振动棒	8	/	ZX-35	自有
47	平板振动器	6	/	ZB. 01-120-50	自有
48	插入式振捣器	4	/	EX-50	自有
49	插入式振捣器	4	/	EX-30	自有
50	振捣梁	2	/	CBZP-160	自有
51	抹光机	6	/	HMR100	自有
52	沥青摊铺机	2	/	RP603	自有
53	稳定土摊铺机	2	/	HTH7500	自有
54	稳定土拌合站	2	/	XC300	自有
55	手推车	15	/	0. 3M3	自有
56	叉车	2	/	合力 2. 5T	自有
57	潜水泵	2	/	6BA-16A	自有
58	抽水泵	2	/	DB-438	自有
59	三辊轴机组	2	/	10m	自有
60	风镐	2	/	G-10	自有

61	空气压缩机	2	/	6 m ³ /min	自有
62	发电机	2	/	玉柴发电机组	自有
63	雾炮机	3	/	/	自有

注：无需提供设备的相关证明资料。

7、投标报价、工期填写表

序号	项目名称	投标报价(万元)	安全文明施工措施费(万元)	材料和设备暂估价(如有)(万元)	专业工程暂估价(如有)(万元)	暂列金(万元)	BIM费用(万元)	招标工期(天)	投标工期(天)
1	盐坝高速市政化改造工程先期实施段(华大基因中心)项目	4689.5 46368	225.10 709	/	/	291.4 000	11.55 7002	450	450
2	盐坝高速市政化改造工程(一期)综合附属工程	12671. 770713	379.74 2675	/	/	784.1 000	31.09 8961	900	900

备注:

1、请投标人按其商务标投标文件如实填写本表，各项目的“投标报价”包括上表中的安全文明施工措施费、材料和设备暂估价(如有)、专业工程暂估价(如有)、暂列金、BIM费用。

2、中标后，招标人与中标人按各工程分别签订施工合同，以各项目的“投标报价”作为合同价。

3、投标人应按照盐坝高速市政化改造工程先期实施段(华大基因中心)项目、盐坝高速市政化改造工程(一期)综合附属工程的招标工期，填写对应标段的投标工期，且不得超过对应标段的招标工期，否则会导致废标。