标段编号： 2412-440300-04-01-738891001001

深圳市建设工程施工招标投标文件

标段名称： 过沥路市政工程（新布新路—丹梓西路）

投标文件内容： 资信标文件

投标人： 中铁十一局集团有限公司、深圳大运建工有限公司

日期： 2025年10月08日

资信标目录

一、企业业绩情况 5
企业近 5 年同类工程业绩情况汇总表 5
二、企业获奖情况 180
同类工程获奖情况 180
三、项目经理（建造师）专业、职称和业绩情况 231
项目经理简历表 231
项目经理（胡跃）同类工程业绩情况 237
四、技术负责人业绩情况 308
技术负责人简历表 308
技术负责人（胡法涛）同类工程业绩情况 312
五、项目技术负责人专业、职称、工作经历要求 379
六、 项目管理机构设置及其他人员配备要求 450
项目管理机构配备情况表 450

资信标要求一览表（如有）

序号	资信要素名称	有关要求或说明
1	企业业绩情况	业绩要求：投标人提供近五年（从招标工程的招标公告第一次发布之日起倒推）自认为规模方面最具代表性的已完工同类工程业绩（数量上限为 5 项，超过 5 项的，只认前 5 项业绩）。 证明资料：中标通知书、施工合同和竣工验收报告的关键页扫描件；合同关键页是指含工程名称、规模、工程内容、合同造价、合同签字盖章页等页面，竣工验收报告关键页是指竣工验收报告首页、含工程造价的内页、验收结论签字页，其它内容可不附。若未附证明材料或证明材料中未能清晰体现关键信息（如工程造价、竣工时间等），招标人有可能做出对投标人不利的判断。 注：1.优先提供同类项目规模较大项目业绩；2.若投标人提供项目的业绩为投标人作为联合体成员参与的施工项目，则需提供投标人在该项目中业绩所占比例的情况说明；3.项目完工时间以竣工验收日期为准。
2	企业获奖情况	近五年（从招标工程的招标公告第一次发布之日起倒推）投标人获得同类工程市、省、国家级奖项和荣誉证明（优先提供较高等级的奖项）；证明资料为获奖证书扫描件和合同关键页扫描件（合同关键页是指含工程名称、工程类别、合同签字盖章页等页面）。（数量上限为 5 项，超过 5 项的，只认前 5 项） 注：1.若暂未颁发获奖证书，可用发证单位官方网站公布的截图替代证书文件，作为获奖证明。 2.国家级奖项包括：国家工程建设质量奖审定委员会评选的《国家优质工程金、银质奖》；中国建筑业协会评选的《中国建设工程鲁班奖》；中国市政工程协会评选的《全国市政金杯示范工程奖》（仅限于市政、公路类项目招标）；中国公路建设行业协会评选的《公路交通优质工程奖》（仅限于市政、公路类项目招标）；中国水利工程协会评选的《水利工程大禹奖》（仅限于水利水电类项目招标）；中国土木工程学会评选的《詹天佑土木工程大奖》；中国施工企业管理协会评选的《国家优质工程奖》；中国钢结构协会评选的《钢结构金奖》（仅限于钢结构项目招标）；中国建筑装饰协会评选的《全国建筑装饰奖》（仅限

		于装饰项目招标）； 省级奖项包括但不限于各省级优质工程奖、优质结构奖、金匠奖。
3	项目经理（建造师）专业、职称和业绩情况	提供相关职称证明，及在投标人处交纳社保证明（优先提供较好专业技术职称人员担任）。 业绩要求：投标人提供近五年（从招标工程的招标公告第一次发布之日起倒推）自认为规模方面最具代表性的已完工同类工程业绩（数量上限为 3 项，超过 3 项的，只认前 3 项业绩，需按照项目规模从大到小排序）； 证明资料：1、中标通知书、施工合同和竣工验收报告的关键页扫描件；合同关键页是指含工程名称、规模、工程内容、合同造价、合同签字盖章页及涉及项目经理或项目负责人名字等页面，竣工验收报告关键页是指竣工验收报告首页、含工程造价的内页、验收结论签字页，其它内容可不附。（注：重点提供获奖业绩项目）。国家级奖项包括：国家工程建设质量奖审定委员会评选的《国家优质工程金、银质奖》；中国建筑业协会评选的《中国建设工程鲁班奖》；中国市政工程协会评选的《全国市政金杯示范工程奖》（仅限于市政、公路类项目招标）；中国公路建设行业协会评选的《公路交通优质工程奖》（仅限于市政、公路类项目招标）；中国水利工程协会评选的《水利工程大禹奖》（仅限于水利水电类项目招标）；中国土木工程学会评选的《詹天佑土木工程大奖》；中国施工企业管理协会评选的《国家优质工程奖》；中国钢结构协会评选的《钢结构金奖》（仅限于钢结构项目招标）；中国建筑装饰协会评选的《全国建筑装饰奖》（仅限于装饰项目招标）； 省级奖项包括但不限于各省级优质工程奖、优质结构奖、金匠奖。 2、一个月的社保证明（截标当月及前两个月内均有效）
4	技术负责人业绩情况	提供近五年（从招标工程的招标公告第一次发布之日起倒推）最具代表性的已完工同类工程业绩（不超过 3 项，超过 3 项部分无效）；证明资料为施工合同、竣工验收证明。（注：重点提供获奖业绩项目、项目规模较大业绩项目，时间以竣工验收证明文件为准，在建项目时间以合同签订时间为准。）国家级奖项包括：国家工程建设质量奖审定委员会评选的《国家优质工程金、银质奖》；中国建筑业协会评选

		的《中国建设工程鲁班奖》；中国市政工程协会评选的《全国市政金杯示范工程奖》（仅限于市政、公路类项目招标）；中国公路建设行业协会评选的《公路交通优质工程奖》（仅限于市政、公路类项目招标）；中国水利工程协会评选的《水利工程大禹奖》（仅限于水利水电类项目招标）；中国土木工程学会评选的《詹天佑土木工程大奖》；中国施工企业管理协会评选的《国家优质工程奖》；中国钢结构协会评选的《钢结构金奖》（仅限于钢结构项目招标）；中国建筑装饰协会评选的《全国建筑装饰奖》（仅限于装饰项目招标）； 省级奖项包括但不限于各省级优质工程奖、优质结构奖、金匠奖。
5	项目技术负责人专业、职称、工作经历要求	提供相关毕业证明、职称证明，及在投标人处交纳社保证明。
6	项目管理机构设置及其他人员配备要求	提供项目经理、各相关专业技术责任人(工程师)、项目安全主任、质量主任及六大员（施工员、安全员、质检员、预算员、材料员、资料员）等相应的资格证书、上岗证书(担任安全岗位的需 B 或 C 证)、职称证明（提供高工证明、毕业证等相关证明材料）、社保证明（截标当月及前两个月内均有效）。 注：1.项目管理机构配备情况表需按上述要求进行填写；2.项目管理机构最低配置请参考第 3 章管理机构人员配置表

备注：资信要素不进行评审，真实性通过公示予以监督。

一、企业业绩情况

企业近5年同类工程业绩情况汇总表

序号	工程名称	建设单位	项目所在地	合同金额（万元）	合同签订日期	竣工验收日期
1	二环南路智慧快速路工程EPC总承包	绍兴市基础设施建设投资有限公司	浙江省绍兴市	122897.76	2020年9月16日	2023年11月10日
2	光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）施工	武汉光谷建设投资有限公司	湖北省武汉市	112789.012442	2018年1月16日	2023年8月24日
3	襄阳市环线提速改造（内环）PPP项目	襄阳市政府投资工程建设管理中心	湖北省襄阳市	103428.7122	2019年12月1日	2023年8月28日
4	大成路快速化工程新华路~走马塘西路(K1+600~K3+890)标段	江苏省锡山经济技术开发有限公司	江苏省无锡市	131048.356875	2022年2月14日	2025年4月14日
5	徐州市三环南路快速化改造工程施工总承包SHNL-SG-2标段	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	江苏省徐州市	51658.8703	2020年4月24日	2022年9月8日

企业业绩 1：二环南路智慧快速路工程 EPC 总承包

全国建筑市场监管公共服务平台截图及网址

https://jzsc.mohurd.gov.cn/data/project/detail?id=3078650



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 > 项目数据 > 项目详情 > 手机查看

二环南路智慧快速路工程

浙江省-绍兴市-越城区

项目编号	3306022305300047	省级项目编号	3306022206240201
建设单位	绍兴市基础设施建设投资有限公司	建设单位统一社会信用代码	913306007288960819
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）	334580.65
立项级别	地市级	立项文号	绍市基建投【2020】12号

项目地址：越城区-二环南路

工程基本信息 | 招投标信息 | 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	2019-330602-78-02-816878	项目编号	3306022305300047
项目分类	市政工程	行政区划	浙江省-绍兴市-越城区
具体地点	越城区-二环南路	经纬度	120.6042757，29.9731733
立项文号	绍市基建投【2020】12号	立项级别	地市级
立项批复机关	绍兴市发展和改革委员会	立项批复时间	2020-06-15
建设单位	绍兴市基础设施建设投资有限公司	建设单位统一信用社会代码	913306007288960819
建设用地规划许可证编号	（98）38号	建设工程规划许可证编号	建字第330602202203551号
工程投资性质	政府财政投资	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）	334580.65
总长度（米）	--	建设性质	新建
建设规模	主线采用“高架+地道+地面”组合建设形式，全长约6.24公里。高架主线段长约2.59公里，标准段宽度41.5m;地道主线段长约1.76公里，标准段宽度54.7m;地面主线段长约1.89公里，标准段宽度59m。地面桥梁8座，平行匝道2对。		
重点项目	否	工程用途	道路
计划开工	--	计划竣工	--
建筑节能信息	--		
超限项目信息	--		
数据来源	业务办理	数据等级	B


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 > 项目数据 > 项目详情 >
手机查看
二环南路智慧快速路工程
浙江省-绍兴市-越城区
项目编号 3306022305300047
省级项目编号 3306022206240201
建设单位 绍兴市基础设施建设投资有限公司
建设单位统一社会信用代码 913306007288960819
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） 334580.65
立项级别 地市级
立项文号 绍市基建投【2020】12号
项目地址：越城区-二环南路
工程基本信息
招投标信息
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
数据等级
省级合同备案编号
合同类别
合同登记编号
合同金额(万元)
发包单位名称
承包单位名称
详情
B
f0562aa2-609d-411a-8e13-afe4a9a34be2
工程总承包
3306022305300047-HG-001
211015.48
绍兴市基础设施建设投资有限公司
中铁十一局集团有限公司
查看


合同登记信息详情
项目名称 二环南路智慧快速路工程
工程名称 二环南路智慧快速路工程
合同登记编号 3306022305300047-HG-001
合同编号 2019-330602-78-02-816878
省级合同备案编号 f0562aa2-609d-411a-8e13-afe4a9a34be2
合同金额（万元） 211015.48
合同类别 工程总承包
建设规模 工程西起规划常禧路以东（接二环西路二期工程），东至二环东路，全长约6.24km，高架标准断宽度约为25.5米，地面段标准断宽度约为66米，地道敞口段标准横断面宽度约为16.75米，地道暗埋段标准横断面宽度约为38.5米，采用“高架+地面+地道”组合形式。起点至中兴大道段采用高架快速路，中兴大道至设计终点段采用地面快速路，其中，会稽路和阳明北路路口主线采用地道形式下穿，平面通过浣江路后止于二环东路。工程采用“高架主线+地面辅道”的建设形式，主线建设标准为城市快速路，设计车速80km/h，采用双向4-6车道；辅道建设标准为城市主干路，设计车速50km/h，采用双向4车道；设置平行式匝道及立交匝道沟通主线快速路与地面辅道，设计车速50km/h。在东光路东面，沿二环南路新建智慧快速路运营服务管理中心，建筑面积约2550平方米。工程总投资约33.4580亿元（建安费约23.3080亿元）。
发包单位名称 绍兴市基础设施建设投资有限公司
发包单位统一社会信用代码 913306007288960819
承包单位名称 中铁十一局集团有限公司
承包单位统一社会信用代码 91420000179315087R
联合体承包单位名称 长业建设集团有限公司
联合体单位统一社会信用代码 913306027195980824
合同签订日期 2020-08-26
记录登记时间 2022-06-29
数据来源 业务办理
数据等级 B
关闭

中标通知书

编号：绍市（施工公开）202008001

中标通知书（施工）

中铁十一局集团有限公司（联合体牵头人）

长业建设集团有限公司、上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司（联合体成员单位）：

二环南路智慧快速路工程EPC总承包项目，于2020年8月11日9:30时在绍兴市公共资源交易中心开标，经评标委员会综合评议推荐，并报监督管理部门备案，决定你单位为中标人。

请你单位按下述中标结果与招标人签订项目承包合同。

工程名称	二环南路智慧快速路工程EPC总承包		工程规模指标	全长约6.24km，采用“高架+地面+地道”组合形式，主线建设标准为城市快速路，辅道建设标准为城市主干路；工程建安投资约23.3080亿元。	
招标人	绍兴市基础设施建设投资有限公司				
招标方式	公开招标				
签约期限	请于本中标通知书发出后30日历天内签署项目承包合同				
工程承包内容概要	详见招标文件。				
承包方式	EPC总承包	质量目标	详见招标文件	工　期	详见招标文件
中标价(万元)	总　价		中标下浮率	项目负责人	
	211015.48		11.00%	章厚庆	
	本工程除以下几种情况外，合同价款不得调整：详见招标文件				

施工项目部管理人员配备

姓名	岗位	注册证书号（岗位证书号）	社会保障号	手机
章厚庆	项目负责人	00118260	10003502191	13971280100
胡必荣	技术负责人	00118203	10003172325	13419509618
陈征文	施工员	42171040200644	10003506749	17771780529
胡志杰	施工员	42171040200642	10003181929	18062060010
刘辉	施工员	42171040200645	10002820580	13995658339
罗磊	施工员	42181040200906	10004003715	15090913513
喻黎明	施工员	42181040201010	10003934701	15327206635
徐峥嵘	施工员	33171040600207	330602198901191552	15068523258
周水华	施工员	33161040400309	33082319780915751X	13957578286
钱元骏	质检员	42171090200424	10003492368	13628672056
覃晓康	质检员	42171090200417	10003026902	18607176669
杜洁	质检员	42171090200419	10003321890	18674055083
吴炜	质检员	42171090200420	10003500383	15827172136
朱虹	质检员	42171090200418	10003501392	18627135856
褚米羚	质检员	33171090600083	330621199107211548	15958587072
裘国水	质检员	33161090400244	330602196310251075	13819501332
牛帅	安全员	鄂C（2016）078000133	10003975187	17720558002
孙磊	安全员	鄂C（2016）078000119	10003451175	13720217205
张立	安全员	鄂建安C3（2019）0002275	10004044700	13251508680
周国伟	安全员	鄂C（2016）078000127	10003374039	18970025266
董城	安全员	鄂C（2016）078000126	10003504974	13871009720

编号：绍市（施工公开）202008001

张丽华	安全员	330450581800500 浙建安C（2018）0491258	330623198212088084	13857509558
朱凤	安全员	330450581800222 浙建安C（2018）0490182	330602198511063029	13957571847
鄂莉	材料员	42171110201416	10002351965	15994219856
何新章	材料员	42171110201418	10003499553	18627730269
于超胜	材料员	42181110202051	10003904304	18771029942
毛志英	材料员	33151110001338	330602197203091023	15355544586
马晓兰	资料员	42181140202389	10003372498	18971130103
周英	资料员	42171140201102	10002348459	18986013001
陈娟娟	资料员	42171140204087	10003447224	13387297288
沈国祥	资料员	33161140400657	330602197506102017	13989593858

招标人 （盖章） 2020年8月17日	招标代理机构 （盖章） 2020年8月17日	备案机构 （盖章） 2020年8月17日

注：本通知书发送有关部门及中标人，作为办理后续程序的依据。

GF-2011-0216

建设项目工程总承包合同

住房和城乡建设部

制定

国家工商行政管理总局

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：绍兴市基础设施建设投资有限公司

承包人（联合体牵头人）：中铁十一局集团有限公司
承包人（联合体成员）：长业建设集团有限公司
承包人（联合体成员）：上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》及其他相关法律、行政法规的规定，遵循平等自愿、公平和诚信原则，合同双方就项目工程总承包事宜经协商一致，订立本合同。

一、工程概况

工程名称：二环南路智慧快速路工程 EPC 总承包

工程批准、核准或备案文号：2019-330602-78-02-816878

工程内容及规模：工程西起规划常禧路以东（接二环西路二期工程），东至二环东路，全长约6.24km，高架标准断面宽度约为25.5米，地面段标准断面宽度约为66米，地道敞口段标准横断面宽度约为16.75米，地道暗埋段标准横断面宽度约为38.5米，采用“高架+地面+地道”组合形式。起点至中兴大道段采用高架快速路，中兴大道至设计终点段采用地面快速路，其中，会稽路和阳明北路路口主线采用地道形式下穿，平面通过浣江路后止于二环东路。工程采用“高架主线+地面辅道”的建设形式，主线建设标准为城市快速路，设计车速80km/h，采用双向4-6车道；辅道建设标准为城市主干路，设计车速50km/h，采用双向4车道；设置平行式匝道及立交匝道沟通主线快速路与地面辅道，设计车速50km/h。在东光路东面，沿二环南路新建智慧快速路运营服务管理中心，建筑面积约2550平方米。

工程所在省市详细地址：浙江省绍兴市二环南路

工程承包范围：

①设计范围：初步设计范围内的道路工程、桥梁工程、地道工程、管线综合及给排水工程、海绵城市、附属工程、智慧化工程，交通环卫配套设施、交通导改设计（含施工图）、施工期间交通组织方案编制、管线迁改方案优化（不包括专业管线单位负责的管线迁改施工图设计）、地上地下管线保护方案设计及施工图设计、施工期间的配合服务（包括施工期间现场技术指导、施工图变更、设计联系单等），为保证施工图设计的准确性而进行的管线精准位置探测、BIM技术应用等工作。

②施工范围：本项目施工图范围内所有工程内容，包括初步设计描述的道路工程、桥梁工程、地道工程、管线综合及给排水工程、海绵城市、附属工程、智慧化工程，交通环卫配套设施、交通导改、施工所涉及的路灯及交安等设施的搬迁和保通期间临时设置，为保证现状管线和施工安全所

必须的管线精准位置探测，保通和管线迁改、工程施工等需对红线外的借用土地进行场地平整及硬化、复绿、修复等相关工作。

③前后期服务工作：施工图预算编制、现有道路管养和保洁、保通道路管养、大型构件运输路径中桥梁按规定需进行的检测、评估和监测、保通所需的交通协管员聘用（须符合交通管理部门的要求）、地质灾害评估、配合做好管线迁改、配合各单项验收（规划、防洪、涉航、消防、人防、环保、档案、排污等）和综合竣工验收、竣工备案、工程缺陷责任期的技术服务与缺陷修复、保修期内的保修工作。

二、工程主要生产技术（或建筑设计方案）来源：

二环南路智慧快速路工程初步设计方案及批复

三、计划工期：

718日历天（含设计工期），计划开工日期：2020年9月16日，计划竣工日期：2022年9月4日（具体开工日期以监理发出的开工令为准）。

四、工程质量标准

工程设计质量标准：按国家技术规范、标准及规程，达到要求的设计深度；

工程施工质量标准：合格

五、合同价格和付款货币

暂定合同价格为人民币（大写）：贰拾壹亿壹仟零拾伍万肆仟捌佰元整（小写金额：211015.48万元）。

六、定义与解释

本协议书中有关词语的含义与通用条款中赋予的定义与解释相同。

七、合同生效

本协议在以下条件全部满足之后生效：合同签订后生效。

发包人：	承包人（联合体牵头人）：	承包人（联合体成员）：	承包人（联合体成员）：
绍兴市基础设施建设投资有限公司	中铁十一局集团有限公司	长业建设集团有限公司	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司
（公章或合同专用章）	（公章或合同专用章）	（公章或合同专用章）	（公章或合同专用章）
法定代表人或其授权代表：（签字）	法定代表人或其授权代表：（签字）	法定代表人或其授权代表：（签字）	法定代表人或其授权代表：（签字）
工商注册住所：浙江省绍兴市金丰大厦1301室	工商注册住所：湖北省武汉市	工商注册住所：浙江省绍兴市	工商注册住所：上海市杨浦区中山北二路901号

企业组织机构代码：	企业组织机构代码：	企业组织机构代码：	企业组织机构代码：
913306007288960819	91420000179315087R	913306027195980824	913100004250256419 8
邮政编码：	邮政编码：	邮政编码：	邮政编码：
312000	430000	312000	200092
法定代表人：	法定代表人：	法定代表人：	法定代表人：
宋森华	何义斌	虞学泽	周军
授权代表：	授权代表：	授权代表：	授权代表：
电话：	电话：	电话：	电话：
057585201992		8885133675	021-55000000
传真：	传真：	传真：	传真：
057585201998		8885223189	021-55008888
电子邮箱：	电子邮箱：	电子邮箱：	电子邮箱：
		js@changyigroup.com	smedi@smedi.com
开户银行：	开户银行：	开户银行：	开户银行：
中信银行绍兴分行	建行武汉省直支行	绍兴银行股份有限公司城南支行	工行上海鞍山路支行
账号：	账号：	账号：	账号：
7334010182600076966	42001868608050003240	2004033082000015	1001256609004679513

合同订立时间：2020年 9 月 16 日

合同订立地点：浙江省绍兴市

联合体协议书

附件十三

联合体协议书

牵头人名称：中铁十一局集团有限公司
法定代表人：何义斌
法定住所：湖北省武汉市武昌区中山路 277 号

成员二名称：上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司
法定代表人：周军
法定住所：上海市中山北二路 901 号

成员三名称：长业建设集团有限公司
法定代表人：虞学泽
法定住所：浙江省绍兴市解放南路 1566 号

……

鉴于上述各成员单位经过友好协商，自愿组成 中铁十一局集团有限公司、长业建设集团有限公司、上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司联合体（联合体名称）联合体，共同参加 绍兴市基础设施建设投资有限公司 （招标人名称）（以下简称招标人） 二环南路智慧快速路工程 EPC 总承包 （项目名称） / 标段（以下简称本工程）的投标并争取赢得本工程项目总承包合同（以下简称合同）。现就联合体投标事宜订立如下协议：

1. 中铁十一局集团有限公司 （某成员单位名称）为 中铁十一局集团有限公司、长业建设集团有限公司、上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司联合体（联合体名称）牵头人。

2. 在本工程投标阶段，联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本工程投标文件编制活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与投标和中标有关的一切事务；联合体中标后，联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作；联合体牵头人负责项目实施全过程的统筹策划、协调、建设管理和工程施工等工作。

3. 联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行投标义务和中标后的合同，共同承担合同规定的一切义务和责任，相关义务和责任均由牵头人先行承担，联合体各成员单位按照内部职责的部分，承担各自所负的责任和风险，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：中铁十一局集团有限公司负责项目实施全过程的统筹策划、协调、建设管理和工程施工等工作；长业建设集团有限公司负责项目实施全过程的工程施工等工作；上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司负责项目实施全过程的设计任务 。按照本条上述分工，联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下：中铁十一局集团有限公司承担合同施工工作量的 55%，长业建设集团有限公司承担合同施工工作量的 45%，上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司承担合同设计工作量的 100% 。

5. 投标工作和联合体在中标后工程实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

6. 联合体中标后，本联合体协议是合同的附件，对联合体各成员单位有合同约束力。

7. 本协议书自签署之日起生效，联合体未中标或者中标时合同履行完毕后自动失效。

8. 本协议书一式 四 份，联合体成员和招标人各执一份。

牵头人名称：中铁十一局集团有限公司 （盖单位章）
法定代表人或其委托代理人： （签字或盖章）

26

成员二名称：上海市政工程设计研究总院（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）

成员三名称：长业建设集团有限公司（盖单位章）
法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

……

2020 年 07 月 22 日

备注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

竣 工 验 收 证 书

施管表 2

工程名称	二环南路智慧快速路工程	开工日期	2020 年 9 月 7 日
施工单位	中铁十一局集团有限公司、长业建设集团有限公司	竣工日期	年 月 日
合同造价（万元）	211015.48	施工决算（万元）	

验收范围及数量：

本工程为二环南路智慧快速路工程 EPC 总承包，二环南路智慧快速路西起规划常禧路以东，东至二环东路,道路全长约 6.24 公里。其中快速路主线高架桥梁长约 2.59 公里，主线地面道路总长约 1.89 公里，地道长约 1.76 公里。项目总用地面积约 402237 平方米，其中老路改造面积约 245874 平方米，新增用地面积约 156363 平方米。施工内容包括高架桥梁工程、道路工程、地面桥工程、给排水工程、智慧工程、照明工程、绿化工程、会稽路地道工程、阳明北路地道工程等，工程建设全过程应用建筑信息模型（BIM）技术，主要工程量如下：

高架桥梁工程：高架桥梁总长约 2.59 公里，解放路东西两侧设置 2 对平行匝道。高架桥梁全线采用预制小箱梁、钢混组合梁两种结构形式。其中主线高架及匝道桥梁标准段上部结构采用简支变连续预制小箱梁，最大跨度 35 米。节点路段解放路口、中兴路口、规划坡塘路口、坡塘江采用钢混组合梁，主线钢混组合梁最大跨度 65 米，上跨坡塘江钢混组合梁采用顶推工艺安装，顶推距离约 155.7 米，总重量约 2134 吨。下部结构为大挑臂单柱、双柱、三柱和四柱结构，立柱和盖梁采用预制装配式和现浇形式，立柱共计 208 根，装配式立柱 147 根，装配率 71%，盖梁共计 97 片，装配式盖梁 81 片，装配率 84%，预制构件连接采用半灌浆套筒灌浆连接和金属波纹管灌浆连接，单次预制构件安装最大起重重量约 162 吨。桩顶与立柱用现浇承台连接，软土地基基础采用钻孔灌注桩。

地面桥工程：线路范围内含老桥改造及拆建共 9 座，总长度约 573.2 米，最大河口宽度约 165 米，上部结构采用空心板、小箱梁或钢混组合梁形式，空心板最大跨度 20 米，小箱梁最大跨度 35 米，钢混组合梁跨度 55 米。

道路工程：地面道路全长约 6.24 公里，道路宽度约 38.5~66 米，地面出入口设置 4 对。软土路基主要采用水泥搅拌桩、高压旋喷桩固化处理，老路翻修和新建道路路基全部采用泥浆干化土施工，路面结构基层采用水泥稳定碎石结构，路面面层采用沥青材料（SMA 面层），面积约 33.3 万平米。排水管道约 12.4km，最大管径 1.5 米，管径≤DN600 采用高密度聚乙烯双壁波纹管（承插接口），管径>DN600 采用钢筋混凝土管（O 型橡胶圈接口），公交站台 10 个，地面绿化面积约 10 万平米，高架花箱约 5.1km，以及管线综合、海绵城市、附属工程、交通环卫配套设施、交通导改、施工所涉及的路灯及交安等设施的搬迁和保通期间临时设置等。

智慧化工程：合同额约 7281 万元，包括 BIM 施工应用系统、桥梁、隧道等基础设施结构健康监测系统、智能交通指挥系统、亮化及智慧照明控制系统。

会稽路地道工程（长度为 1315 米）、阳明北路地道工程（长度为 440 米）：分别下穿二环南路与会稽路交叉口、会稽山景区以及二环南路与阳明北路交叉口，总长 1755 米，地道规模为双孔双向四车道，设计车速 80km/h,地道单孔建筑限界宽度 8.85m，限界高度≥5m ，基坑最大深度约 18.5m，一般段基坑宽度约 22~23m。土方开挖约 38 万方，回填约 5 万方。

存在问题及处理意见：

工程中存在的各问题已经在竣工验收前全部处理完毕。

对工程的质量评价

该工程严格按照相应的施工规范和监理的要求进行施工，尤其在质量问题上都能够做到从材料到施工工艺到验收标准的严把关，因此该工程质量完成情况较好，能够交付使用。

竣工验收日期	2023 年 11 月 10 日

参加竣工验收单位意见

建设单位	签名：（盖章）	设计单位	签名：（盖章）
监理单位	签名：（盖章）	施工单位	签名：（盖章）
勘察单位	签名：（盖章）	邀请单位	签名：（盖章）

绍兴市二环南路智慧快速工程
竣工验收会议纪要

一、时间：2023-11-10

二、地点：长业集团二环南路指挥部会议室

三、参加单位及人员：（附会议签到单）

四、验收内容

本工程为二环南路智慧快速路工程 EPC 总承包，二环南路智慧快速路西起规划常禧路以东，东至二环东路，道路全长约 6.24 公里。其中快速路主线高架桥梁长约 2.59 公里，主线地面道路总长约 1.89 公里，地道长约 1.76 公里。项目总用地面积约 402237 平方米，其中老路改造面积约 245874 平方米，新增用地面积约 156363 平方米。施工内容包括高架桥梁工程、道路工程、地面桥工程、给排水工程、智慧工程、照明工程、绿化工程、会稽路地道工程、阳明北路地道工程等，工程建设全过程应用建筑信息模型（BIM）技术，主要工程量如下：

高架桥梁工程：高架桥梁总长约 2.59 公里，解放路东西两侧设置 2 对平行匝道。高架桥梁全线采用预制小箱梁、钢混组合梁两种结构形式。其中主线高架及匝道桥梁标准段上部结构采用简支变连续预制小箱梁，最大跨度 35 米。节点路段解放路口、中兴路口、规划坡塘路口、坡塘江采用钢混组合梁，主线

钢混组合梁最大跨度65米，上跨坡塘江钢混组合梁采用顶推工艺安装，顶推距离约155.7米，总重量约2134吨。下部结构为大挑臂单柱、双柱、三柱和四柱结构，立柱和盖梁采用预制装配式和现浇形式，立柱共计208根，装配式立柱147根，装配率71%，盖梁共计97片，装配式盖梁81片，装配率84%，预制构件连接采用半灌浆套筒灌浆连接和金属波纹管灌浆连接，单次预制构件安装最大起重重量约162吨。桩顶与立柱用现浇承台连接，软土地基基础采用钻孔灌注桩。

地面桥工程：线路范围内含老桥改造及拆建共9座，总长度约573.2米，最大河口宽度约165米，上部结构采用空心板、小箱梁或钢混组合梁形式，空心板最大跨度20米，小箱梁最大跨度35米，钢混组合梁跨度55米。

道路工程：地面道路全长约6.24公里，道路宽度约38.5~66米，地面出入口设置4对。软土路基主要采用水泥搅拌桩、高压旋喷桩固化处理，老路翻修和新建道路路基全部采用泥浆干化土施工，路面结构基层采用水泥稳定碎石结构，路面面层采用沥青材料（SMA面层），面积约33.3万平米。排水管道约12.4km，最大管径1.5米，管径≤DN600采用高密度聚乙烯双壁波纹管（承插接口），管径>DN600采用钢筋混凝土管（O型橡胶圈接口），公交站台10个，地面绿化面积约10万平米，高架花箱约5.1km，以及管线综合、海绵城市、附属工程、交通环卫配套设施、交通导改、施工所涉及的路灯及交安等设施的搬

迁和保通期间临时设置等。

智慧工程：合同额约7281万元，包括BIM施工应用系统、桥梁、隧道等基础设施结构健康监测系统、智能交通指挥系统、亮化及智慧照明控制系统。

会稽路地道工程（长度为1315米）、阳明北路地道工程（长度为440米）：分别下穿二环南路与会稽路交叉口、会稽山景区以及二环南路与阳明北路交叉口，总长1755米，地道规模为双孔双向四车道，设计车速80km/h ，地道单孔建筑限界宽度8.85m，限界高度≥5m ，基坑最大深度约18.5m，一般段基坑宽度约22~23m。土方开挖约38万方，回填约5万方。

五、会议内容

会议由业主单位代表宋仁兴主持。

（一）建设单位代表汇报工程项目基本情况、本次验收内容、工程建设管理情况、工程建设质量情况，经汇报均按相关建设程序及要求进行。

（二）施工单位代表汇报本工程项目工程概况、施工完成情况、施工质量、检测情况、工程过程中整改情况及资料归档情况，各项技术、实验资料齐全，实测实量数据合格，自评本工程为合格等级。

（三）监理单位代表汇报本工程按照国家及地方的工程法规、标准及现行的监理规范进行监理，评价施工单位的质量行为符合要求，评估本工程为合格工程。

（四）设计单位代表汇报本工程设计情况，设计文件严格按国家、地方的工程质量法规、标准进行设计。

（五）勘察单位代表汇报本工程勘察情况，勘察文件严格按国家、地方的工程质量法规、标准进行勘察。

5.现场整改情况复查情况

预验收提出一系列整改意见其中地道工程26项类，高架桥梁38项类，地面道路工程和地面桥工程69项类，已全部按要求整改到位，符合设计及规范要求。

6.验收总结

实体观感组：本工程主体工程观感质量良好；

法规资料组：施工、监理资料基本齐全；

实测实量组：本工程共涉及9个单位工程，现场实测实量得分如下：

单位工程	合格率	质量等级	单位工程	合格率	质量等级
高架桥梁工程	98.3%	合格	地面桥工程	98.7%	合格
道路工程	98.7%	合格	绿化工程	99.1%	合格
给排水工程	98.6%	合格	照明工程	98.5%	合格
会稽路地道工程	98.8%	合格	智慧工程	98.9%	合格
阳明北路地道工程	98.8%	合格			

需整改内容：个别专业管线检查井破坏甚至沉降，部分侧平石线形不顺，需明确整改计划及时间。

五方建设主体竣工验收意见：施工单位自评合格，监理单位推荐合格，设计单位同意合格，勘察单位同意合格，建设单位

同意合格。

综合评定：本次竣工验收五方建设主体意见一致，工程质量等级为合格。

六、质量监督意见

本次竣工验收组织形式、验收程序、执行验收标准等符合相关规定，五方建设主体竣工验收意见一致，为合格工程，本次竣工验收会议有效。

建设单位（公章）：

设计单位（公章）：

监理单位（公章）：

勘察单位（公章）：

施工单位（公章）：

业绩证明

绍兴二环南路智慧快速路工程 EPC 总承包由中铁十一局集团有限公司（牵头人）与长业建设集团有限公司、上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司（联合体成员方）组成联合体共同参建。中铁十一局集团有限公司和长业建设集团有限公司承担合同施工工作，上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司承担合同设计工作。其中中铁十一局集团有限公司施工份额为 122897.76 万元。

二环南路智慧快速路工程 EPC 总承包工程西起规划常禧路以东，东至二环东路，道路全长约 6.24 公里。快速路主线采用“高架+地面+地道”的组合形势，其中快速路主线高架桥梁长约 2.59 公里，地面道路总长 1.89 公里，地道长约 1.76 公里。工程总体按照“主线采用双向 4～6 车道+地面辅道双向 4 车道”规模设计。项目总用地面积约 402237 平方米，其中老路改造面积约 245874 平方米，新增用地面积约 156363 平方米。主线为城市快速路，设计速度 80 公里/小时；地面辅道为城市主干路，设计速度 50 公里/小时；匝道设计速度 40 公里/小时。

中铁十一局集团有限公司主要工程量有：上跨解放南路、中兴南路高架桥梁一座（控制性工程），总长 2.59 公里。高架桥梁全线采用预制小箱梁、钢混组合梁两种结构形式。其中主线高架及匝道桥梁标准段上部结构采用简支变连续预制小箱梁。节点路段解放路口、中心路口、规划坡塘路口采用钢混组合梁，跨度 45+65+45 米。下部结构为大挑臂单柱、双柱、三柱和四柱结构，立柱和盖梁采用预制装配式和现浇形式，预制构件连接采用半灌浆套筒灌浆连接和金属波纹管灌浆连接，单次预制构件安装最大起重重量 162 吨。桩顶与立柱用现浇承台连接，软土地基基础采用钻孔灌注桩。线路范围内含老桥改造及拆建共 9 座，其中老桥加宽及桥面改造 4 座，老桥拆除及新建 4 座，老桥拆除 1 座，分别为龙尾巴娄桥、坡塘江桥、东江桥（控制性工程）、东光桥、新河桥、禹陵河桥、庙下河桥、前头河桥、平水西江桥，工程范围内沿线共设置 6 对出入口，其中平行匝道 2 对、地面出入口 4 对，分别位于解放南路、会稽路、阳明北路东西两侧。地面道路总长 1.84 公里，道路宽度 38.5~66 米，软土路基主要采用水泥搅拌桩、高压旋喷桩固化处理，老路翻修和新建道路路基全部采用泥浆干化土施工，路面结构基层采用水泥稳定碎石结构，路面面层采用沥青材料。施工内容包括道路工程、桥梁工程、管线综合及给排水工程、海绵城市、附属工程、智慧化工程合同额 7280.8576 万元（BIM 施工应用系统、桥梁、隧道等基础设施结构健康监测系统、智能交通指挥系统、亮化及智慧照明控制系统）、交通环卫配套设施、交通导改、施工所涉及的路灯及交安等设施的搬迁和保通期间临时设置等。

开工日期：2020 年 9 月 7 日　竣工日期：2023 年 6 月 9 日

项目经理：章厚庆（2020 年 9 月 7 日至 2020 年 11 月 27 日）

项目经理：袁龙泉（2020 年 11 月 28 日至 2023 年 6 月 9 日）

项目总工：胡必荣（2020 年 9 月 7 日至 2020 年 10 月 23 日）

项目总工：熊德文（2020 年 10 月 24 日至 2023 年 6 月 9 日）

项目副经理：蒋升（2020 年 9 月 7 日至 2023 年 6 月 9 日）

项目副经理：单桥平（2020 年 9 月 7 日至 2023 年 6 月 9 日）

绍兴市基础设施建设投资有限公司

2023 年 10 月 27 日

企业业绩 2：光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）施工

全国建筑市场监管公共服务平台截图及网址

https://jzsc.mohurd.gov.cn/data/project/detail?id=481541




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 > 项目数据 > 项目详情 >
手机查看
光谷大道南延（三环线-外环线）工程项目
湖北省-武汉市
项目编号 4201191705260201
省级项目编号 4201191705260203
建设单位 武汉光谷建设投资有限公司
建设单位统一社会信用代码 914201007414399
项目分类 市政工程
建设性质 --
总面积（平方米） --
总投资（万元） 438403.92
立项级别 地市级
立项文号 武城建立项【2017】9号
武汉天河国际机场
东西湖区
武汉市
洪山区
黄家湖湿地公园
蔡甸桐湖湿地公园
江夏区
项目地址：--
工程基本信息
招投标信息
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
数据等级
中标单位
招标类型
招标方式
中标日期
中标金额(万元)
中标通知书编号
省级中标通知书编号
详情
D 武汉市政工程设计研究院有限责任公司 设计 公开招标 2017-07-26 10043 4201191705260201-BA-001 4201191705260203-BA-011 查看
B 武汉金东方智能景观股份有限公司 施工 公开招标 2019-06-07 2078.19 4201191705260201-BD-004 4201191705260203-BD-005 查看
B 武汉恒峰电力建设有限公司 施工 公开招标 2018-03-18 761.69 4201191705260201-BD-005 4201191705260203-BD-003 查看
B 中铁十一局集团有限公司 施工 公开招标 2017-12-14 112789.01 4201191705260201-BD-001 4201191705260203-BD-001 查看
B 武汉市市政建设集团有限公司 施工 公开招标 2017-12-07 168472.06 4201191705260201-BD-003 4201191705260203-BD-002 查看
B 湖北华拓电力工程有限公司 施工 公开招标 2019-06-17 1733.85 4201191705260201-BD-002 4201191705260203-BD-004 查看



招投标信息详情

项目名称	光谷大道南延（三环线-外环线）工程项目		
工程名称	--		
中标通知书编号	4201191705260201-BD-001	省级中标通知书编号	4201191705260203-BD-001
招标类型	施工	招标方式	公开招标
中标日期	2017-12-14	中标金额(万元)	112789.01
建设规模	光谷大道南延（三环线-外环线）工程起于金融港三路，与光谷大道（三环线-珞瑜东路）快速化改造工程顺接，止于外环线，全长约7.31公里，红线宽60-75米。工程主要建设内容包括：道路、桥梁、排水、交通、照明、绿化等工程。		
面积(平方米)	--		
招标代理单位名称	湖北省成套招标股份有限公司	统一社会信用代码	91420000722056399Y
中标单位名称	中铁十一局集团有限公司	统一社会信用代码	17931508-7
项目负责人	程荣	证件类型	身份证
身份证号码	342531**********19	记录登记时间	2017-12-11
数据来源	--	数据等级	B

关闭

业绩信息补录

https://jzsc.mohurd.gov.cn/data/project/detail?id=3124451



武汉市房屋建筑和市政基础设施工程施工招标

中 标 通 知 书

报建编号：42019820170526002

招标编号：HBCZ-17010834-171598

武汉市建设工程招标投标管理办公室制

致：**中铁十一局集团有限公司**

武汉光谷建设投资有限公司 的 光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）施工项目，建设规模（市政工程） 光谷大道南延（三环线-外环线）工程起于金融港三路，与光谷大道（三环线-珞瑜东路）快速化改造工程顺接，止于外环线，全长约 7.31 公里，红线宽 60-75 米。工程主要建设内容包括：道路、桥梁、排水、交通、照明、绿化等工程。于 2017 年 12 月 07 日开标后，已完成评标工作和向招投标管理机构提交施工招标投标情况的书面报告工作，现确定你单位中标。中标价为人民币 112789.012442 万元，中标工期 730 日历天，工程质量标准合格，即："达到市级（含，如建筑工程黄鹤杯、市政工程金杯、银杯）以上优质工程的评选要求"，项目经理 程荣 。请接到通知后三十日内到 武汉光谷建设投资有限公司 （地点）与招标人签订承发包合同。限期内不来草拟合同作放弃中标处理。

招标人（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：2018年 1 月 5 日

招标代理机构（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：2018年 1 月 5 日

（GF—2017—0201）

建设工程 施工合同

(示范文本)

住房和城乡建设部
国家工商行政管理总局 制定

第一部分　合同协议书

发包人（全称）：武汉光谷建设投资有限公司

承包人（全称）：中铁十一局集团有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）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：光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）。

2.工程地点：起于金融港三路，与光谷大道（三环线~珞瑜东路）快速化改造工程顺接，止于外环线。

3.工程立项批准文号：武城建立项【2017】9号。

4.资金来源：国有。

5.工程内容：光谷大道南延（三环线~外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）长度为4684.67m，主线高架桥长约3.55km，道路标准段红线宽60～65m，局部上下桥匝道等位置进行拓宽，拓宽段红线宽62.5～77m。

群体工程应附承包人承揽工程项目一览表（附件１）。

6. 工程承包范围：

光谷大道南延（三环线~外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）施工图范围内施工总承包，具体以清单为准。

二、合同工期

计划开工日期：2017-12-25（具体以开工令为准）。

计划竣工日期：2019-12-25。

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

工程质量符合合格，即："达到市级（含，如建筑工程黄鹤杯、市政工程金杯、银杯）以上优质工程的评选要求"标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）壹拾壹亿贰仟柒佰捌拾玖万零壹佰贰拾肆元肆角贰分（¥1127890124.42元）；

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）贰仟柒佰陆拾肆万捌仟叁佰柒拾捌元零壹分（¥27648378.01元）；

（2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）_____(¥/_____元)；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）壹佰陆拾伍万元整 (¥1650000 元)；

（4）暂列金额：

人民币（大写）壹亿壹仟陆佰柒拾壹万陆仟伍佰元整 (¥116716500 元)；

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：程荣。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书（如果有）；

（2）投标函及其附录（如果有）；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单或预算书；

（8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

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

七、承诺

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

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

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

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2018年1月16日 签订。

十、签订地点

本合同在 武汉光谷建设投资有限公司 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 双方签字盖章后 生效。

十三、合同份数

本合同一式 十六 份，均具有同等法律效力，发包人执 十 份，承包人执 六 份。

发包人：（公章）	承包人：（公章）
法定代表人或其委托代理人：	法定代表人或其委托代理人：
（签字）	（签字）
组织机构代码：91420100741439926 4	组织机构代码：91420000179315087R
地址：武汉市洪山区珞喻路540号	地址：湖北省武汉市武昌区中山路277号
邮政编码：430205	邮政编码：430060
法定代表人：程君	法定代表人：何义斌
委托代理人：	委托代理人：程荣

电话：	81732010	电话：	027-87586505
传真：	81732011	传真：	027-87586428
电子信箱：	/	电子信箱：	t4ckfb@163.com
开户银行：	民生银行光谷支行	开户银行：	中国建设银行股份有限公司武汉省直支行
账号：	0511014210001783	账号：	42001868608050003240

附件 5

表 A7

武汉市市政基础设施工程
竣工验收报告

（建 设 单 位）

工程名称：光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ K8+256.5~GQ K12+941.17）

建设单位：武汉光谷建设投资有限公司

法定代表人：周爱强

项目负责人：陈志勇

武汉市市政工程质量监督站监制

一、工程概况：

1.工程概况：

（1）光谷大道南延（三环线-外环线）工程(GQ_K8+256.5-GQ_K12+941.17)，线路总长4684.67m，标准断面宽度26m，双向6车道；局部异型段最大加宽至54.802m。桥下道路标准段红线宽65m。

工程位于武汉市东湖新技术开发区光谷大道，总体呈近南北走向。线路沿光谷大道北接高新六路互通高架，向南依次跨越灵杰路、谭湖路、光谷一路、梁山头路、主线高架跨越流芳大道后落地（GQ_K11+080），然后以地面道路形式下穿武广高铁，跨外环沪渝绕城高速后（GQ_K12+711）接既有道路。

本项目为市政道路快速化改造工程。主要包括道路工程、桥梁工程、排水工程、景观绿化工程（含声屏障及绿化给水）、电气工程、交通工程等，工程总造价11.3亿。项目于2018年3月开工建设，其中军运会保通段光谷大道主线桥梁及地面机动车道相关工程已于2019年8月完成建设任务。

（2）桥梁工程总体包括光谷大道主线桥。主线高架桥标准段上部结构采用现浇预应力混凝土箱梁，基本跨径30m，跨大型道口、轨道交通及穿越学校特殊节点处采用钢箱梁，桥墩根据不同区段采用柱式和板式花瓶墩，墩高平均8米。基础采用钻孔灌注桩。

（3）道路工程主要包括4684.67m线路范围内的高架桥面及地面辅路。本标段路面结构设计形式分为：高架桥铺装、桥梁引道铺装、地面新建、地面现状路面利用、地面现状利用段拓宽新建、非机动车道、人行道铺装、施工临时便道几种形式。

高架桥铺装：4cm厚SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石混合料（掺0.3%聚酯纤维）+6cm厚AC-20C中粒式改性沥青+防水层+（钢箱梁8cmC50钢纤维混凝土）。

现状路面结构利用段：4cm厚SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石混合料(掺0.3%聚酯纤维)+8cm厚AC-25C粗粒式沥青砼+防水层+24cm厚Fr≥5.0MPa连续配筋板砼路面。

（4）排水工程

雨水管涵平面布置：在光谷一路至流芳大道东侧新建一排D2000毫米雨水管，向南接入下游BH=3×1.5m的雨水箱涵，向西经现状明渠后排至汤逊湖。在现状流芳泵站的东侧新建2-BH=2-4.2×2m的横穿光谷大道向西经规划道路排入下游现状明渠，再排至汤逊湖。

污水管涵平面布置：项目范围内的污水管道主要是对现有管道与高架桥墩存在矛盾的

路段进行改迁。

路面排水平面布置：机动车道雨水口一般路段按 25m-50m 间距设置，在道路交叉路口、道路低洼地段、公交车站等地段适当加密雨水口布置。

（5）参建单位：

建设单位：武汉光谷建设投资有限公司

设计勘察单位：武汉市政工程设计研究院有限责任公司

施工单位：中铁十一局集团有限公司

监理单位：北京磐石建设监理有限责任公司

（6）验收范围及工程施工质量情况、资料完善情况

本次验收范围为光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5-GQ_K11+712）范围桥梁及地面机动车道相关工程，桥梁包括桩基、承台、墩台、预应力混凝土箱梁、钢箱梁；桥面系主要包括护栏、桥面铺装、排水设施、伸缩缝。道路工程包括地面主辅路机动车道。附属专业主要包括交通、照明、绿化景观、声屏障。工程严格按规范及合同要求进行施工，并按规定要求进行自检及抽检工作，工程质量符合设计、规范及标准要求，工程资料齐全，符合要求，无遗留质量问题及缺陷。

二、执行基本建设程序情况：

1、项目建议书批复：武城建立项[2017]9 号

2、初步设计批复：武城建初设[2019]12 号

3、环境影响报告书批复：武环管[2017]138 号

4、可行性研究报告批复：武城建可研[2017]30 号

5、修建规划批复：武土资规函[2017]200 号

6、工程选址红线：《光谷大道（三环线—外环线）快速化改造工程选址》

7、水行政许可：《武汉市水务局准予水行政许可决定书》

三、对工程勘察、设计、施工、监理方面的评价：

1、武汉市政设计研究院有限公司对对光谷大道南延（三环线—外环线）工程桥梁和道排工程的地质情况做出详细的勘察，确保道桥梁和排工程建设顺利进行。

2、武汉市政设计研究院有限公司根据业主的需求、武汉市城市规划及有关设计规范、标准等，认真地进行了施工图设计。在施工过程中根据现场实际情况对相关变更给予了大力支持，为光谷大道南延（三环线—外环线）工程的建设付出了辛勤的劳动。

3、中铁十一局集团有限公司根据施工图、相关规范及标准对工程进行精心组织，对每一道工序进行了事前、事中及事后控制。在施工过程中根据设计变更及时对施工方案进行了调整，确保工程的顺利进行，自觉服从业主及监理的管理及市政质量监督部门的监督，积极配合各方面解决问题，主动为业主分忧解难，为保障光谷大道南延（三环线—外环线）工程的建设做出了贡献。工程质量满足了合同要求；安全方面，自开工至竣工无一例质量与安全事故。

4、本工程委托北京磐石建设监理有限公司对工程建设进行监理。监理项目部机构健全，监理依据监理合同、施工图及有关法律规定，制定了针对性较强的监理规划，在施工过程中按照相关规范的要求进行了全过程的监理。通过对施工单位提交的施工组织设计及施工方案进行了认真的审核批准，同时对原材料的进货到场进行见证取样，以及对重要工序和特殊部位进行旁站等方法全面进行监理，及时发出监理通知等监理指令，贯彻业主及设计精神，对工程的安全及质量进行了严密的控制，使本工程无一例质量安全事故，进度做到业主满意，工程质量满足设计及规范要求。

四、工程竣工验收时间、程序、内容和组织形式情况：

本工程于 2018 年 3 月开工，已于 2020 年 6 月完工。

依据实际情况组织光谷大道南延（三环线—外环线）工程（GQ_K8+256.5-GQ_K11+712）桥梁和机动车道进行验收，参加单位如下：

武汉市城建档案馆、东湖高新区建设管理和交通局（市政科、路灯科、交通科，质监站）、东湖高新区生态环境和水务湖泊局、东湖高新区交通大队、东湖高新区城市管理综合执法局（市政科、市容科）、武汉市公安局东湖高新区分局，武汉市政设计研究院有限公司、北京磐石建设工程监理有限公司、武汉光谷建设投资有限公司，中铁十一局集团有限公司。

验收小组由东湖高新区建设局、城管局、水务局、建设单位、设计单位、监理单位组成。验收小组充分听取了参建各方的竣工报告及参会各单位代表的意见后，仔细检查了工程实体质量，审阅了工程竣工资料，经过认真讨论，验收小组一致认为本工程满足竣工验收条件，质量合格，符合设计和规范要求，同意验收。 具体内容详见会议纪要及竣工小组意见。

五、工程竣工验收意见：

光谷大道南延（三环线—外环线）工程（GQ_K8+256.5-GQ_K11+712）段桥梁和机动车道基本建设程序符合现行国家规范要求。

施工单位完成了设计和合同文件上规定内容，技术档案资料归档完整，认为该工程质量合格，符合设计和规范要求，同意竣工验收。

项目负责人：

建设单位（公章）：

2023 年 8 月 29 日

附件 1

表 A8

武汉市市政基础设施工程
竣工报告
（施 工 单 位）

工程名称：光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ K8+256.5～GQ K12+941.17）施工

施工单位：中铁十一局集团有限公司

法定代表人：陈志明

总工程师：周晗

项目经理：胡跃

项　　目
技术负责人：胡法涛

武汉市市政工程质量监督站监制

一、工程建设概况及完成主要工作量。

1. 工程概况：

（1）光谷大道南延（三环线-外环线）工程(GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17)施工，线路总长 4684.67m，标准断面宽度 26m，双向 6 车道；局部异型段最大加宽至 54.802m。桥下道路标准段红线宽 65m。

工程位于武汉市东湖新技术开发区光谷大道，总体呈近南北走向。线路沿光谷大道北接高新六路互通高架，向南依次跨越灵杰路、谭湖路、光谷一路、梁山头路、主线高架跨越流芳大道后落地（GQ_K11+080），然后以地面道路形式下穿武广高铁，跨外环沪渝高速后（GQ_K12+711）接既有道路。

本项目为市政道路快速化改造工程。主要包括道路工程、桥梁工程、排水工程、景观绿化工程（含声屏障及绿化给水）、电气工程、交通工程等，工程总造价 11.3 亿。项目于 2018 年 3 月开工建设，目前高新六路至光谷二路（GQ_K8+256.5～GQ_K11+712）段相关工程已完工，光谷二路至跨外环沪渝高速（GQ_K11+712～GQ_K12+941.17）段已取消。

（2）桥梁工程总体包括光谷大道主线桥。主线高架桥标准段上部结构采用现浇预应力混凝土箱梁，基本跨径 30m，跨大型道口等特殊节点处采用钢箱梁，桥墩根据不同区段采用柱式和板式花瓶墩，墩高平均 8 米。基础采用钻孔灌注桩。

（3）道路工程主要包括 4684.67m 线路范围内的高架桥面及地面辅路。本标段路面结构设计形式分为：高架桥铺装、桥梁引道铺装、地面新建、地面现状路面利用、地面现状利用段拓宽新建、非机动车道、人行道铺装、施工临时便道几种形式。

高架桥铺装：4cm 厚 SMA-13 细粒式沥青玛蹄脂碎石混合料（掺 0.3%聚酯纤维）+6cm 厚 AC-20C 中粒式改性沥青+防水层+（钢箱梁 8cmC50 钢纤维混凝土）。

现状路面结构利用段：4cm 厚 SMA-13 细粒式沥青玛蹄脂碎石混合料（掺 0.3%聚酯纤维）+8cm 厚 AC-25C 粗粒式沥青砼+防水层+24cm 厚 Fr≥5.0MPa 连续配筋板砼路面。

（4）排水工程

雨水管涵平面布置：在光谷一路至流芳大道东侧新建一排 D2000 毫米雨水管，向南接入下游 BH=3×1.5m 的雨水箱涵，向西经现状明渠后排至汤逊湖。在现状流芳泵站的东侧新建 2-BH=2-4.2×2m 的横穿光谷大道向西经规划道路排入下游现状明渠，再排至

汤逊湖。

污水管涵平面布置：项目范围内的污水管道主要是对现有管道与高架桥墩存在矛盾的路段进行改迁。

路面排水平面布置：机动车道雨水口一般路段按 25m～50m 间距设置，在道路交叉路口、道路低洼地段、公交车站等地段适当加密雨水口布置。

（5）参建单位：

建设单位：武汉光谷建设投资有限公司

设计勘察单位：武汉市政工程设计研究院有限责任公司

施工单位：中铁十一局集团有限公司

监理单位：北京磐石建设监理有限责任公司

（6）验收范围及工程施工质量情况、资料完善情况

验收范围为光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）道路、桥梁、排水、景观绿化、电气、交通工程等相关工程，桥梁工程包括：主体结构（桩基、承台、墩台、预应力混凝土箱梁、钢箱梁）、桥面系（护栏、桥面铺装、排水设施、伸缩缝）、附属结构（交通、照明、景观绿化、声屏障）；道路工程包括路基、基层（级配碎石垫层、水泥稳定碎石基层）、面层（透油层、碎石封层、连续配筋混凝土板、粘油层、沥青层等）、人行道、挡土墙、附属构筑物（站石）；排水工程包括：管道沟槽（管道、箱涵）、雨水支管与雨水口（检查井、雨水口、进水管）。工程严格按规范及合同要求进行施工，并按规定要求进行自检及抽检工作，工程质量符合设计、规范及标准要求，工程资料齐全，符合要求，无遗留质量问题及缺陷。

2. 完成主要工程量

序号	专业工程	项目	主要工程量	备注
1	桥梁工程	桩基	392 根	1.2m、1.5m、1.6m、1.8m、2m
2		承台	114 个	
3		墩台	114 个	
4		侧边砼护栏	4792.5m	主线桥+引道
5		侧边钢护栏	1894m	主线桥
6		中央砼护栏	5847m	主线桥
7		钢纤维铺装砼	26499 ㎡	钢箱梁 8cm 厚铺装
8		预应力砼箱梁	20 联 2104.5 延米	主线桥
9		钢箱梁	7 联 947 延米	主线桥
10		伸缩缝装置	53 道	主线桥

	11	道路工程	道路基层	3455.5m	
	12		道路面层	3455.5m	
	13		人行道	32621.2 ㎡	
	14		挡土墙	289.45m	主线桥
	15	排水工程	雨水管	1445.28m	D600、D1000、D1350、D1500、D2000
	16		雨水支管	7738.22m	D300、D400
	17		雨水箱涵	112.1m	BH=4.2*2.5、2-BH=2-4.2*2.5
	18		污水管	509.1	d400、d500、d600
	19	电气照明工程	路灯	561 盏	高架层+地面层
	20	景观绿化工程	绿化	55226.8 ㎡	
	21	声屏障	4m 直立式	1020m	
	22		全封闭式	313.5m	
	22	交安工程	标牌	137 个	

二、施工过程中发生的质量问题和质量缺陷，相应的处理措施，遗留问题及其对工程质量的影响。

GN36 联砼箱梁横梁钢筋车丝不符合要求，丝口受损，端头不平整未打磨。对横梁钢筋返厂整改，采用切割机切割后重新车丝，保证预埋筋车丝长度 3.5cm，经整改后满足设计及规范要求。

GN133 墩身箍筋间距不均匀，墩顶横梁钢筋扎丝数量不足。对箍筋间距进行调整，保证加密区间距 100mm，墩顶横梁钢筋采用梅花形绑扎，满足设计及规范要求。

流芳路口处连续配筋板基底未清理干净，钢筋搭接长度不足。对基底进行冲洗，浇筑混凝土前，保持基底湿润无积水，钢筋严格按照 35d 搭接长度绑扎，满足设计及规范要求。

本工程无质量缺陷。

三、基础、主体结构及关键部位变更设计或设计变更原因，实施及审批手续情况。

1. 本工程桩基基本位于灰岩、泥灰岩区，大部分区域揭露有溶洞，相关桩长进行了调整。

2. 将桥梁引道段路面结构、地面辅道新建结构中的 2×18cm 厚水泥稳定碎石（5:95）调整为 20cm 厚 C25 水泥砼，原水泥稳定碎石层之上的 0.6cm 厚稀浆封层（ES-2 型）及透层油（PC-2 型乳化沥青）亦相应取消。结构其余部分维持不变。

四、关键部位、重要工序的质量控制措施及自检结果。

1.桥梁工程关键部位、工序的质量控制措施

（1）钻孔灌注桩的质量控制

1）成孔至设计深度时，质检员负责验孔。

2）钢筋笼在制作、运输、安装过程中采取必要的保护措施。起吊钢筋笼垂直，对准孔位，吊稳后缓缓下沉。钢筋笼周边焊接保护主筋保护层厚度的定位钢筋；

3）浇筑第一斗料前测量孔底沉渣厚度，满足设计及规范要求后浇筑。初灌混凝土满足导管埋入混凝土面以下 0.8m 以上要求；

4）专人负责测量混凝土面标高，导管埋深控制在 2-6m，混凝土浇筑高度超设计标高 0.8-1m；

5）混凝土的坍落度控制在 180mm-220mm；

（2）承台施工质量控制

1）承台基坑横向垂直开挖采用拉森钢板支护，纵向放坡开挖。基坑两侧各留 1m 作为操作面。

2）桩头混凝土采用环切法破除，确保伸入承台的桩头整齐且无浮碴。

3）在墩身预埋主筋四周用钢管搭设井字形脚手架固定，确保钢筋稳固。

4）模板安装采用绷线法调直，吊垂球法调整垂直度。先调整模板底部至设计位置，临时加固，再由测量班对承台顶部位置进行精确放样，通过拉杆和支撑钢管调整模板至设计位置。

5）承台模板拆模按照立模顺序逆向进行，在模板与混凝土脱离后，再进行拆卸、吊运模板，防止模板、加固撑等撞击混凝土表面及其棱角。

（3）墩柱施工质量控制

1）墩柱模板

①墩柱采用定型钢模一次性浇筑。

②墩柱钢模错台不得大于 2mm，平整度不超过 3mm。模板拼缝加设双面胶带防止漏浆。钢模首次使用前涂装水泥浆后用钢丝刷和打磨机对模板进行打磨处理，模面清理干净后涂刷脱模剂。

2）墩柱钢筋施工

①墩柱主筋采用切割机切割平整后进行车丝，保证丝口平齐。

②墩柱主筋采用套筒连接，丝口外漏长度不超过 2p。

③为保证钢筋保护层厚度，按设计保护层厚度制作相同等强度砂浆垫块，并以梅花状绑扎固定在结构主筋上。

3）墩柱混凝土施工

①本工程墩柱采取采用泵送加长套管方式入模，一次浇筑成型。坍落度控制在 160～200mm。

②墩柱混凝土施工前，首先洒水湿润整个结合部的表面，然后按每层厚 30cm 在模内全截面分层进行浇筑。

③采用人工入仓振捣方式进行分层浇筑，分层厚度不超过 30cm，振捣棒插入下层混凝土 5-10cm。

④混凝土浇筑时，采用插入式振动棒按梅花形插入振捣，振捣间隔距离控制在 40cm 左右。插入式振动棒按照快插慢拔的原则，以振至混凝土不呈现明显下沉、不冒气泡、表面均匀不再浮浆为度，振捣时尽量避免触碰钢筋、墩柱四周距模板边 10cm 左右进行振捣，减少和模板面相接触的混凝土表面的气泡和水泡，提高墩柱混凝土外观质量。

⑤混凝土浇筑过程中，派专人监护支架、模板，发现问题及时修正。墩柱拆模完成后，及时用薄膜包裹湿水养护，湿水养护时间不少于 14 天。

（4）支座安装

支座安装前垫石表面进行凿毛、外漏清晰石子面，锚栓孔内清理干净，接触面洒水湿润；对支座型号、滑动方向进行确认；支座绝对高程及四角相对高程采用水准仪严格按照桥梁复核标高进行控制；采用支座灌浆料进行了灌浆，灌浆料高出支座底面 5mm，保证支座受力均匀。

（5）预应力混凝土箱梁施工

1）箱梁支架及模板施工

根据现场工况编制了高支模专项施工方案，并通过了专家组论证。本工程位于光谷大道交通干道上，采用可调梁柱式支架，代替碗扣支架调整标高。

主梁模板铺设完成后，为了检验模板支架的承载力、消除支架的塑性及弹性变形，按照已批复的支架预压方案进行了堆载预压。对堆载预压进行全过程监测，对支架的变形数据进行了总结。支架堆载预压完成后对模板及支架进行了调整，增加桥跨预拱度。

模板安装完毕后，项目部组织对平面位置、箱梁断面尺寸、腹板厚度、顶面标高、

支架整体稳定性及预埋件的位置等进行检查，报监理工程师验收后浇筑混凝土。

2）箱梁钢筋

本工程钢筋在我单位钢结构中心厂区内集中加工配送，钢筋在钢筋棚内集中分类存放、加工。

3）箱梁混凝土浇筑

浇筑水平分区：纵向方向两台泵车从由低至高、先底板后腹板进行浇筑，先浇筑横梁第一层，然后由中腹板及边腹板下料浇筑底板，横桥方向按照先中腹板后斜腹板进行。两台泵车对称浇筑。竖向分层浇筑顺序：浇筑腹板至腹板下倒角→补充箱梁底板混凝土→浇筑腹板混凝土至腹板中，再至上倒角→浇筑箱梁顶板。

在整个浇筑过程中，有施工员全程旁占做浇筑记录，专人检查钢筋、模板及支架，以确保梁体混凝土浇筑质量。现场振捣按部位责任到人，防止出现漏振、少振情况。

4）预应力施工

①预应力筋、锚具及夹片进场时分批验收。验收时除对其质量证明书、包装、标志和规格等进行检查外，并按照有关施工规范要求进行抽样检验。

②张拉控制

施工过程中对管道定位、锚具安装、张拉及压浆进行重点管控。预应力管道安装严格控制定位筋间距以保证管道位置准确，线型平顺。腹板张拉槽口处增加通气孔至箱室内，防止槽口内积水进入波纹管。张拉前对钢绞线设计伸长量进行复核，以控制张拉力为主，以伸长量进行校核，施工时先张拉到15-20%吨位（初始吨位，消除非弹性变形）后，开始测引伸量。预应力筋在张拉控制应力达到稳定后方可锚固。预应力筋使用手砂轮进行切割，严禁用电弧焊，锚固后的钢绞线外露长度不小于30mm。张拉结束后及时进行压浆，严格控制管道压浆料配合比、稠度等指标，保证管道压浆密实。

（6）钢箱梁施工

1）钢箱梁制作质量控制

钢箱梁钢材、焊材、油漆经现场取样送检合格后方可使用。场内各节段均按深化单元进行制作。根据设计标高和预拱加工大节段连续胎架，进行节段梁预拼装，确保钢箱梁线型平顺。钢箱梁涂装施工前，严格控制除锈等级，保证涂层厚度及层间附着力。

2）钢箱梁吊装质量控制

为保证吊装精度，提前布置轴线点和高程点，钢箱梁初步定位后及时复核轴线和高

程。现场焊缝严格按照焊接工艺指导书和焊接工艺评定要求进行焊接，保证焊缝质量。

（7）伸缩缝施工

1）采用切割机带线切割伸缩缝处沥青混凝土，切缝后边缘做好保护，避免缺棱掉角。

2）切缝后凿除沥青混凝土，清缝时要将槽内预埋钢筋根部握裹的砂浆凿除，同时对槽内砼外露面进行凿毛处理。

3）从切缝到砼浇筑完成，对伸缩缝两侧宽度2～3m范围内进行苫盖保护。

4）浇筑前安装好防水橡胶带，伸缩护栏伸缩缝不少于5cm，保证梁缝无漏水。

5）伸缩缝安装及钢纤维混凝土浇筑时同步使用4m直尺检查平整度，随时进行调整。

（8）交通、照明、景观绿化、声屏障施工

1）原材及设备均按要求进行自检及送检工作，满足设计及规范要求。

2）现场安装按照图纸及已批复的施工方案进行施工。

2.道路工程关键部位、工序的质量控制措施

（1）路基处理的质量控制

1）现状路面利用结构层重新敷设各种管线的明挖段落的路基采用砂石混合料回填和换填，确保施工质量。

2）若现有路面水稳基层破坏或弯沉不符合要求的，需将现有路面基层破除后采用切路机将病害基层切割整齐后重新铺筑基层，基层采用15cm碎石+20cm后C25混凝土，然后再浇筑连续配筋板。

3）若土基不满足设计要求，采用换填砂石料的方式处理，换填深度为土路床顶面以下50cm。

（2）混凝土基层施工的质量控制

1）拉毛、初期养生:拉毛采用压纹机压纹,保证纹理均匀、顺直、深度适宜。当混凝土成型后用土工布覆盖，洒水养护。

2）切缝：掌握好切缝时机是防止施工初期断板的重要措施，采取“宁早不晚”和“切缝不浅”，以切缝时刀片不带起碎石为最早切缝时机，切缝深度为1/3～1/4的板厚。

3）填缝:当养生结束后即可开始填缝，填缝前清除缝内杂物，保持缝壁干燥，然后采用聚氨酯类填料填缝。

（3）连续配筋混凝土板施工的质量控制

1） 施工前先清理基层，对于现状沥青路面进行破除，然后纵向分板进行施工。

2）当混凝土抗压强度达到8.0MPa方可拆模，拆模不得损坏板边。板角和传力杆、拉杆周围的混凝土，也不得造成传力杆和拉杆松动和变形。

3）振捣混凝土时，先用插入式振捣器在模板边缘角隅等平板振捣器振捣不到之处振一次，同一位置不宜少于20s。插入式振捣器移动间距不宜大于其作用半径的1.5倍，其至模板的距离不大于其作用半径的0.5倍，并避免碰撞模板和钢筋。再用平板振捣器全面振捣。振捣时重叠10～20cm。

（4）同步碎石防水粘结层施工的质量控制

1） 混凝土基面表面浮灰清除干净，不能有杂物、油类物质、有机质等、表面保持干燥。桥面目标：平整、粗糙、洁净、干燥。

2）洒布温度：190～200℃；洒布量：1.0～1.4kg/m2，为保证现场施工质量，通过试验段对用量进行确定，并确定达到洒布量的操作工艺。

3）撒布碎石种类：3～5mm玄武岩或辉绿岩碎石；撒布量：以布满面积的50%以上为准，需根据集料的密度及粒径进行调整。碎石洒布采取机械与高粘沥青同步洒布，撒布碎石后，用轻型轮胎压路机进行碾压。

（5）稀浆封层 、防水粘结膜、粘（透）层油施工施工的质量控制

1）透层油采用PC-2型乳化沥青，用于水泥碎石基层顶层的透层沥青，洒布量为0.5L/m2，用于沥青层之间及沥青层与水泥混凝土板之间的粘层沥青，洒布量为0.5L/m2，以利于各层之间的结合。

2）沥青层在透层油完全渗透入基层后方可铺筑，透层油渗透入基层的深度宜不小于5mm，并能与基层连接成为一体。

3）在有污染物、下雨或环境气温低于10℃情况下不允许布洒施工。

（6）沥青砼面层施工的质量控制

1）拌和：拌和时间由试验确定，矿料在滚筒内加热到170～190℃的温度时才可以送到拌和缸内。

2）运输：装料时运输车要前后移动，按五次卸料法装料，避免混合料在装车滚动过程中产生离析。

3）摊铺：摊铺机开始摊铺前提前1h预热熨平板，其温度不低于120℃。摊铺沥青

混合料时，一台摊铺机的铺筑宽度不超过8m。摊铺机前的运料车多于5辆时，方可开始摊铺，摊铺连续作业，摊铺机起步时缓慢加速。在有污染物、下雨或环境气温低于10℃情况下不允许布洒施工。

4）碾压：碾压时压路机由低处向高处呈梯形碾压，梯形斜线与行车方向成45°夹角。初压速度控制在1.5～2km/h，复压速度控制在3.5km/h，终压控制在4km/h。压路机操作按“先行走后震动”进行作业，整个振动碾压过程中压路机保持匀速。

5）接缝：上、下层油面的横向接缝错缝2m以上，各层横向接缝均采用垂直的平接缝。横向接缝做到平顺，接缝碾压时压路机的滚筒10～15cm的宽度压到新摊铺的混合料上，然后逐渐移动跨过横向接缝。

（7）人行道步砖铺设的质量控制

1）人行道步砖在同一个坡向（横坡或纵坡）路段内不得出现反坡、凹槽现象，避免积水。高程误差小于3mm（采用3m直尺量测最大高程差值）。

2)人行道步砖根据设计确定的尺寸大小和拼装图案进行拼接,接缝宽度不大于3mm,接缝处相邻两块步砖高差不大于2mm，接缝采用水泥砂浆扫缝。待步砖碾压成型后，将其表面清扫干净。

3）人行道上如遇电力、电信检查井或电缆沟等，在检查井或电缆沟上先设置钢底座，其上再盖带凹槽式钢盖板。

3.排水工程关键部位、工序的质量控制措施

（1）管道施工的质量控制

1）沟槽开挖后两侧设置临时30cm×30cm的截水沟，保证地表排水通畅，避免基坑雨水浸泡而造成基坑的质量问题。

2）雨水管道采用钢筋混凝土管道，沟槽采用180°混凝土包裹，管道两侧需对称分层回填土方，分层厚度不大于30cm。管两侧及管顶以上0.5m范围内采用轻夯压实，管涵顶覆土50cm范围内采用轻型夯实机具应夯夯相连。管道两侧压实面的高差不应超过0.3m。采用压路机时碾压重叠不得小于0.2m，行驶速度小于2km/h。

（2）排水箱涵施工的质量控制

1）基坑采用分层、分段、对称。均衡原则开挖，破除路面层沥青及水稳层，完成第一层土方开挖后插打钢板桩并进行双拼25b工字钢围檩、D426*9钢管内支撑安装。

2）箱涵回填土方前必须经监理工程师确认，回填时沟槽内不得有积水、杂物。箱

涵砼强度达到100%后方可回填土，箱涵两侧浇筑45cmC30砼垫层，中粗砂对称回填至箱涵顶。箱涵顶面以上分层填土轻夯，50cm以上使用压路机碾压，压实系数不小于0.95。箱涵基坑回填至钢支撑下50cm方可拆除钢支撑。

4.实体验收质量控制

1）桩基完整性检测

根据《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014要求,桩基均做了完整性检测。其中武汉长信土木工程检测有限公司、武汉华中卓越建设工程质量检测有限公司检测289根；武汉洪东方建设工程质量检测有限公司检测103根。检测结果：均为Ⅰ类桩。根据《公路工程基桩动测规程》要求，为保证检测结论可靠性，选用多种测试方法进行综合分析判断，桩基分部工程采取大应变检测抽检了GN78-3#、GN94-3#,GN95-3#桩基进行验证，验证结果符合要求。

2）桥梁实体质量验收

桥梁工程均采用商品混凝土，施工过程中严格按照施工质量规范要求实施。2019年6月4日和2019年11月，由武汉洪东方建设工程质量检测有限公司对墩柱、混凝土箱梁进行实体检测，现场抽检了25个墩柱、6联混凝土箱梁的保护层厚度、钢筋间距、混凝土强度，检测结果符合设计及规范要求。2019年8月28日由武汉洪东方建设工程质量检测有限公司对桥面沥青路面厚度、平整度、渗水、抗滑（摩擦系数、构造深度）进行试验检测，检测结果符合设计及规范要求。

3）钢箱梁焊缝检测

据《焊缝无损检测超声检测技术、检测等级和评定》GB/T 11345-2013要求,钢箱梁焊缝均做了检测。其中湖北中精衡建筑检测技术有限责任公司检测报告115份和武汉中和工程技术有限公司检测报告68份，检测结果符合要求。

4）桥梁成桥检测

受光谷建设投资有限公司委托，武汉中和工程技术有限公司于2019年8月27日对光谷大道主线桥GN18、GN19、GN22联进行了动静载检测，于2021年3月30日对光谷大道主线桥GN26联、GN32联进行了动静载检测，检测结果均符合设计及规范要求。

5）道路工程质量控制

道路工程土路床、水稳层和沥青层均已做弯沉试验，其中武汉华中卓越检测报告62份、湖北楚天卓越检测报告18份和武汉洪东方检测报告1份，检测结果符合规范及设

计要求。

道路工程土路床、砂石混合料垫层、级配碎石垫层均已做压实度试验，湖北楚天卓越检测报告97份，检测结果符合规范及设计要求。

6）排水工程质量控制

雨水工程沟槽回填均已做压实度试验，其中武汉华中卓越检测报告145份、湖北楚天卓越检测报告21份和武汉洪东方检测报告101份，检测结果符合规范及设计要求。

污水工程沟槽回填均已做压实度试验，武汉华中卓越检测报告22份，检测结果符合规范及设计要求。

雨污工程基底均已做地基承载力试验，其中武汉华中卓越检测报告34份和武汉洪东方检测报告2份，检测结果符合规范及设计要求。

5.主要原材料和施工试验检测结果统计

我部主要原材料自检主要委托湖北铁建工程检测有限公司、武汉长信土木工程检测有限公司、武汉华中卓越建设工程质量检测有限公司、武汉材料保护研究所有限公司表面工程实验室、湖北中精衡建筑检测技术有限公司、武汉双圆钢结构工程检测有限公司、武汉轻工工程技术有限公司等检测单位进行检验，抽检主要委托武汉洪东方建设工程质量检测有限公司、武汉中和工程技术有限公司、武汉华中科大土木工程检测中心进行检验。

1）主要原材料和施工试验检测结果统计

光谷大道南延（三环线-外环线）工程

序号	部位	材料名称	检测批次		合格批次	检测结果
			计划/组	送检/组		
1	桥梁桩基	水泥	1	1	1	合格
2		砂	1	1	1	合格
3		石	1	1	1	合格
4		粉煤灰	1	1	1	合格
5		外加剂	1	1	1	合格
6		拌合用水	1	1	1	合格
7		钢筋原材	115	115	115	合格
8		声测管	11	11	11	合格
9		钢筋双面焊	65	65	65	合格
10		套筒连接	93	93	93	合格
11		混凝土抗压	1088	1088	1088	合格
12	承台	水泥	1	1	1	合格

13		钢筋原材	64	64	64	合格
14		中粗砂	8	8	8	合格
15		素土	6	6	6	合格
16		砂压实度	1337	1337	1337	合格
17		土压实度	4379	4379	4379	合格
18		钢筋双面焊	54	54	54	合格
19		套筒连接	11	11	11	合格
20		混凝土抗压	202	202	202	合格
21		混凝土抗压（垫层）	114	114	114	合格
22	墩台	水泥	1	1	1	合格
23		砂	1	1	1	合格
24		石	1	1	1	合格
25		粉煤灰	1	1	1	合格
26		外加剂	1	1	1	合格
27		拌合用水	1	1	1	合格
28		钢筋原材	41	41	41	合格
29		钢筋双面焊	6	6	6	合格
30		套筒连接	33	33	33	合格
31		混凝土抗压	120	120	120	合格
32	支座垫石	支座灌浆料	7	7	7	合格
33		球形支座	10	10	10	合格
34		抗压试块	31	31	31	合格
35	砼箱梁	钢筋	199	199	199	合格
36		压浆剂	7	7	7	合格
37		水泥	17	17	17	合格
38		砂	8	8	8	合格
39		碎石	8	8	8	合格
40		钢绞线	60	60	60	合格
41		波纹管	34	34	34	合格
42		锚具	31	31	31	合格
43		夹片	7	7	7	合格
44		砼块	260	260	260	合格
45		弹模试块	29	29	29	合格
46		机械连接	22	22	22	合格
47		钢筋单面焊接	331	331	331	合格
48		钢筋双面焊接	3	3	3	合格
49		张拉压浆	321	321	321	合格
50		支座灌浆试块	30	30	30	合格
51		千斤顶标定	38	38	38	合格
52	钢箱梁	钢板	72	72	72	合格
53		焊丝	14	14	14	合格

54		焊剂	3	3	3	合格
55		剪力钉	13	13	13	合格
56		涂料	20	20	20	合格
57		探伤	226	226	226	合格
58		拉拔力	42	42	42	合格
59		漆膜厚度	39	39	39	合格
60	护栏	钢筋	17	17	17	合格
61		焊接	189	189	189	合格
62		试块	73	73	73	合格
63	钢纤维	钢筋	9	9	9	合格
64		钢纤维	2	2	2	合格
65		试块	26	26	26	合格
66		钢筋单面焊接	4	4	4	合格
67	桥梁涂装	DTA 环氧封闭底漆	1	1	1	合格
68		DTH53-42 环氧云铁中间漆	1	1	1	合格
69		DY22 脂肪族聚氨酯面漆	1	1	1	合格
70		环氧腻子	1	1	1	合格
72	道路工程	水泥	16	16	16	合格
73		砂	13	13	13	合格
74		石	14	14	14	合格
75		钢筋原材	73	73	73	合格
76		沥青材料	22	22	22	合格
77		混凝土抗折	10	10	10	合格
78		混凝土抗压	325	325	325	合格
79		砂浆	40	40	40	合格
80		外加剂	2	2	2	合格
81		混凝土站石	12	12	12	合格
82		透水砖	5	5	5	合格
83		抛光大理石	1	1	1	合格
84		抗裂贴	1	1	1	合格
85		泡沫剂	1	1	1	合格
86		土工布	1	1	1	合格
87	排水工程	HDPE 中空双壁缠绕管	3	3	3	合格
88		混凝土排水管	5	5	5	合格
89		聚乙烯（PE）管材	1	1	1	合格
90		球墨铸铁井盖	2	2	2	合格
91		球墨铸铁水篦子	2	2	2	合格
92		塑钢爬梯	1	1	1	合格
93		蒸压灰砂砖	3	3	3	合格
94		止水带	1	1	1	合格
95		混凝土抗压	54	54	54	合格

96	交通	钢管	4	4	4	合格
97	电气	PVC 管	8	8	8	合格
98		C20-混凝土	6	6	6	合格
99		中砂	1	1	1	合格

2）强度评定

混凝土强度评定结果

序号	设计强度	配比单号	使用部位	评定方法	平均强度(MPa)	评定结果
1	C35 水下	PB2018030006	桩基	统计方法	43.2	合格
2	C15	PB2018030002	承台垫层	统计方法	19.0	合格
3	C40	PB2018030007	承台	统计方法	47.0	合格
4	C35	PB2018030011	桥台承台	统计方法	42.4	合格
5	C40	PB2018030007	墩柱	统计方法	47.3	合格
6	C50	PB2018030008	垫石	统计方法	57.5	合格
7	C50	PB2018030008	砼箱梁	统计方法	58.6	合格
8	C50 钢纤维	PB2018030012	钢箱梁铺装、伸缩缝	统计方法	56.7	合格
9	C30	PB2018030005	防撞护栏	统计方法	36.7	合格
10	C25	PB1806026	道路基层	统计方法	27.8	合格
11	C40	PB19000057	连续配筋板	统计方法	45.6	合格
12	C30	PB1906006	箱涵	统计方法	35.6	合格
13	C30P6	PB1906006	箱涵	统计方法	35.6	合格
14	C20	D34200-PB201912001	人行道	统计方法	25.3	合格

3）关键部位、重要工序的质量验收情况统计

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批份数	分项验收结果
		桩基与基础工程	灌注桩	机械成孔	392	合格
				钢筋笼制作与安装		合格

光谷大道南延（三环线－外环线）工程	光谷大道主线桥			混凝土灌注		合格
			承台	模板安装	114	合格
				钢筋制作与安装		合格
				混凝土浇筑		合格
		墩台	/	模板安装	114	合格
				钢筋制作与安装		合格
				混凝土浇筑		合格
				台背回填	3	合格
		支座	/	垫石混凝土	114	合格
				支座安装		合格
		桥跨承重结构	支架现浇砼箱梁	模板与支架	20	合格
				钢筋制作与安装		合格
				混凝土浇筑		合格
				预应力钢筋		合格
			钢箱梁	钢箱梁加工	89	合格
				钢箱梁安装		合格
		桥面系	/	护栏	48	合格
				防水层	12	合格
				桥面铺装(钢纤维混凝土)	13	合格
				桥面铺装（沥青混凝土）	12	合格
				伸缩缝	53	合格
				桥面排水	27	合格
		附属结构	/	声屏障	6	合格
				桥头搭板	3	合格
				照明	1	合格
				交通	1	合格
	道路工程	路基	/	土路床	13	合格
		基层	/	砂石垫层	13	合格
			/	碎石基层	13	合格
			/	混凝土垫层	13	合格
			水泥混凝土	模板	192	合格
				钢筋	192	合格
				混凝土	192	合格
		面层	沥青混合料面层	粘层	16	合格
				封层	16	合格
				热拌沥青混合料面层	32	合格
		挡土墙	现浇钢筋混凝土挡土墙	基础	6	合格
				模板	6	合格
				钢筋	6	合格
				混凝土	6	合格
				回填土	6	合格

		人行道	/	混凝土预制块铺砌人行道面层（含盲道砖）	13	合格
		附属构筑物	/	路缘石	55	合格
				雨水支管与雨水口	32	合格
	排水工程	土方工程	/	沟槽开挖	17	合格
				沟槽回填	17	合格
		管道主体工程	/	管道基础	17	合格
			/	管道接口连接	17	合格
			/	管道铺设	17	合格
			/	模板	3	合格
			/	钢筋	3	合格
			/	混凝土	3	合格
		附属构筑物	/	井室	17	合格

6.BIM技术在工程中的应用

（1）场地布置，利用BIM模型进行施工总平面布局，对现场道路、临建、堆场、设施等进行合理布置。

（2）利用Revit模型搭建功能，对承台、墩柱、混凝土箱梁钢筋及预应力进行建模，核对设计钢筋工程量，波纹管碰撞检测，槽口处腹板箍筋、横梁槽口φ28主筋优化安装，实现了复杂构件三维可视化。

（3）利用BIM模型，制作桩基、承台、墩柱、钢箱梁吊装工艺指导动画，高效组织协调会，进行可视化三级交底。

（4）针对现浇梁混凝土箱梁高支模施工方案，运用BIM技术对高支模进行建模。对钢箱梁吊装方案进行建模，通过模型进行空间模拟、计算臂转半径等吊装参数，优选吊车站位。

（5）利用BIM管理平台，遵循PDCA闭合管理制度，将安全质量问题通过手机端上传到云端，责任人整改闭环，对周期性分析出容易出现问题的关键工序，进行重点交底，提高施工管理效率。

五、工程质量总体评价。

通过对光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K11+712）相关工程验收检查，工程外观质量、安全和功能实体质量满足设计及规范要求。工程技术资料真实、完整、准确。自评合格，申请验收。

六、有关质量缺陷及其它情况的说明。

无

项目经理：胡[illegible]　2023年8月20日（公章）

七、监理单位意见：

总监理工程师：[illegible]　2023年8月20日（公章）

表 A14

武汉市市政基础设施工程竣工验收

质量评价报告

（GQ_K8+256.5-GQ_12+941.17 段）

（监　理　单　位）

工程名称：光谷大道南延（三环线-外环线）工程

（GQ K8+256.5~GQ K12+941.17）

监理单位：北京磐石建设监理有限责任公司

法定代表人：姚震

总工程师：曹侃

总监理工程师：高源

武汉市市政工程质量监督站监制

一、监理准入手续办理、项目监理组成及监理工作情况。

1、监理准入手续办理情况

北京磐石建设监理有限责任公司于2017年12月22日接到光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）监理项目中标通知书，与武汉光谷建设投资有限公司签订了《监理委托合同书》，并按规定办理了监理准入手续。根据监理委托合同，于2018年1月进驻现场同时建立项目监理部，监理部配有齐全的办公场所、试验检测仪器等设施；各专业监理工程师配备齐全、人员数量、持有资质证书等满足工程需要。

2、监理工作情况

（1）项目监理部严格履行合同义务，依据委托监理合同、监理大纲及监理规范，组织编制监理规划并报公司技术负责人审批。

（2）主要对本标段实施过程中的质量、安全文明施工进行了有效管控，对合同、信息及资料等工作进行了认真管理，并及时协调处理施工过程中出现的问题。

（3）开工前审查施工单位现场质量保证体系，并依照规范和建设单位要求对工程进行了分部分项划分。

（4）根据监理规范、监理规划、施工设计图纸、专项施工方案及工程特点，项目监理部及时认真编制了相应的监理实施细则，并根据工程进展和实际情况进行了修改、补充和完善。

（5）参加施工设计图纸会审、设计交底，充分熟悉理解设计意图。

（6）对施工单位报送的施工组织设计及各类专项施工方案进行审批；对危险性较大分部分项工程，督促施工单位编制、报审专项施工方案。

（7）制定监理质量验收程序，建立质量验收制度，根据工程的进展分别组织相应的验收。

（8）坚持事前、事中控制相结合，对施工中发现的问题，监理采取了监理通知单、定期召开工地例会等方式予以解决，确保各项工程质量达到设计和规范要求。

（9）参与现场测量定位复核工作，整理测量数据，保证测量数据符合设计及规范要求。

（10）审查施工单位项目主要管理人员资格、单位资质及特殊工种作业人员资格，确保相应的资质资格满足相关要求。对进场的施工机具设备、测量仪器等使用完好状况及检测证书进行了核查，保证了其使用的质量标准和安全性能。

（11）建立工程材料进场验收和见证取样制度，审查所有进场材料生产厂家资质、

材质单、合格证等质量证明文件，并按规定的频率做好见证取样送检工作；并按照监理合同的约定进行了平行检测,抽取进场材料的质量。

（12）在施工过程中，监理采取巡视、平行检验、旁站等形式按设计及规范要求对工程质量实施管控；对关键工序实施全程旁站监理，同时督促施工单位加强成品保护，确保实体外观质量符合规定。

（13）制定监理质量验收程序,建立质量管理制度,根据工程的进展分别组织相应安装工程验收、中间工序验收。对发现的质量、安全问题,及时签发监理工程师通知单,督促施工单位进行整改。

（14）执行武汉光谷建设投资有限公司安全文明管理制度，加强现场安全文明施工监理工作，发现问题及时督促施工单位整改。

3、质量管控主要监理工作

（1）在施工过程中，对重点部位和关键工序实施全程旁站监理，及时掌握施工动态，发现问题采取口头或监理通知单及时督促整改。

（2）监理桩基施工检查内容有：钻头尺寸、成孔深度、沉碴厚度、钢筋笼主筋根数和长度、箍筋间距等；承台和墩身检查内容有：钢筋加工尺寸、钢筋安装数量和间距、钢筋连接、钢筋保护层厚度、预埋钢筋数量和位置、模板尺寸、模板接缝处理、混凝土施工工艺和试件数量等，均满足要求。

（3）对高支模、脚手架安拆实施监理旁站和巡查，检查施工方法和工艺、周转材料技术指标、安全文明施工标准、危险源告知及预防措施等内容，督促施工单位按监理批准的方案组织现场实施。

（4）现浇箱梁承重支架使用前进行预压，并测量支架沉降数据，满足设计要求。箱梁钢筋模板加工及安装质量检查验收，确保断面尺寸、钢筋数量和间距、保护层厚度均符合验收规范要求。

（5）现浇梁钢筋在加工厂制作，监理按设计图检查各编号钢筋尺寸和数量，检查合格后挂牌出厂运至现场存放;直径大于20mm的钢筋接长采用直螺纹或焊接,直径18mm以下钢筋采取焊接，直径12mm及以下钢筋采取搭接绑扎。钢筋接头在同一断面的数量不大于50%，接头错开不小于35d；直螺纹连接应检查套筒扭矩≥300N.m；箍筋安装前在主筋上按设计间距标示后安装，弯钩应扣紧主筋，箍筋应绑扎牢靠。

（6）现浇梁浇筑前监理检查波纹管安装和定位尺寸，保证线形平顺，偏差不大于规范允许值。波纹管预制箍筋定位，焊接牢固。浇筑过程中检查混凝土质量，记录支架沉降观测数据。

（7）预应力张拉前，检查张拉千斤顶和油压表配套标定证书，检查高压油管无破损开裂、液压油充足、油管接口密封无漏油。预应力张拉时，张拉采用应力控制为主，张拉伸长量校核。监理全程旁站并填写旁站记录。

（8）钢箱梁驻场监理严格把控每个生产环节，控制生产质量，记录现场生产情况并认真填写监理日志。钢箱梁现场拼装焊接按规范要求实施监督，对探伤检测不合格处督促施工整改。

（9）道路施工前期复核测量放样，施工过程中严格道路基层处理及连续配筋混凝土施工工艺的实施，对关键施工过程实施旁站监理，并编写旁站记录。

（10）沥青混凝土在施工前铺筑试验段，通过实验段的施工就沥青混合料的拌合、运输、摊铺、碾压中的质量及操作等进行确认，同时就摊铺、碾压等制定出作业标准。在试验路段成功之后方可开展大面积施工。

（11）检查雨水管的坡度，不允许倒坡。雨水管与检查井接口，雨水管与水箅接口要牢固。雨水管周围回填压实度值要符合设计要求。

（12）雨水管道采用钢筋混凝土管道，沟槽采用 180° 混凝土包裹，管道两侧需对称分层回填并夯实。管两侧及管顶以上 0.5m 范围内采用轻夯压实，管涵顶覆土 50cm 范围内采用轻型夯实机具应夯夯相连。管道两侧压实面的高差不应超过 0.3m。采用压路机时碾压重叠不得小于 0.2m，行驶速度小于 2km/h。

（13）人行道步砖根据设计确定的尺寸大小和拼装图案进行拼接，接缝宽度不大于 3mm，接缝处相邻两块步砖高差不大于 2mm，接缝采用水泥砂浆扫缝。待步砖碾压成型后，将其表面清扫干净。

（14）基坑采用分层、分段、对称。均衡原则开挖，破除路面层沥青及水稳层，完成第一层土方开挖后插打钢板桩并进行双拼 25b 工字钢围檩安装；箱涵回填土方前必须经监理工程师确认，回填时沟槽内不得有积水、杂物，箱涵砼强度达到 100%后方可回填土。

（15）交通及电气工程排管完成后，立即清楚管内杂物，并在管内穿入铁丝，在手井内的管口处用橡胶密封圈将管口堵实。设置手井时，手井位置应与侧石平行，手井表面标高与人行道或路面标高一致。

（16）草坪种植地、花卉种植地、播种地应翻耕 30cm,搂平耙细,驱除杂物,添加泥炭土、砂，确保土壤改良到位。检查平整度和坡度符合设计要求。地表 20cm 土层内无建筑垃圾杂物等,土层疏松,表层土壤颗粒不大于 4cm，同时整地注意组织好排水，将水排至道路或排水沟，避免草坪中积水。

二、重要工序及分部分项工程质量验收情况汇总。

本次验收范围：光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K11+712）道路、桥梁、排水、景观绿化、电气照明、交安工程等相关工程。

桥梁工程包括：主体结构（桩基、承台、墩台、预应力混凝土箱梁、钢箱梁）、桥面系（护栏、桥面铺装、排水设施、伸缩缝）、附属结构（交通、照明、景观绿化、声屏障）；道路工程包括路基、基层（级配碎石垫层、水泥稳定碎石基层）、面层（透油层、碎石封层、连续配筋混凝土板、粘油层、沥青层等）、人行道、挡土墙、附属构筑物（站石）；排水工程包括：管道沟槽（管道、箱涵）、雨水支管与雨水口（检查井、雨水口、进水管）。

施工过程中，项目监理机构根据图纸、规范、施工组织设计等对每个分项工程全过程的质量控制，对每个工序验收及试验检测均进行检查和统计。具体情况如下：

1. 桩基础

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					累计数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桩基与基础工程	灌注桩	桩基钢筋制作与安装 G2-3	392	合格
				混凝土灌注桩工程 G2-12	392	合格
				混凝土工程施工 G2-7	392	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理督促施工单位落实“三检”制度，施工自检合格后，监理对成孔深度、钢筋笼加工和安装进行验收。桩基水下混凝土浇筑采取监理全过程旁站，并填写旁站记录，保证施工质量可追朔性。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
桩基	1	孔的中心位置 mm	群桩≤100mm　排架桩≤50mm	符合要求
	2	孔径 mm	不小于设计桩径	符合要求
	3	倾斜度	≤1%且不大于 500mm	符合要求
	4	孔深 m	不小于设计值	符合要求
	5	沉淀厚度	摩擦桩≤50mm，嵌岩桩≤50mm	符合要求

(3)桩基检测

监理根据《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014,严格要求施工单位对桥梁桩基进行桩基完整性检测，桩基分部工程共 392 根桩已全部完成完整性检测。其中施工单位自检 289 根，武汉洪东方建设工程质量检测有限公司抽检 103 根。检测结果：均为 I

类桩。

根据《公路工程基桩动测规程》为保证检测结论可靠性，根据不同被检对象可检测要求，选用多种测试方法进行综合分析判断，本桩基分部工程采取大应变检测抽检GN78-3、GN94-3,GN95-3桩基进行验证，验证结果符合要求。

(4)混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015对桩基c35水下砼采用统计方法进行评定，共1088组数据进行统计，平均值为43.2MPa，评定结果为合格。

2、承台

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					累计数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桩基与基础工程	承台	模板与支(拱)架制作和安装 G2-1	114	合格
				承台(桥台)钢筋制作与安装 G2-4	114	合格
				承台工程 G2-8	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理对承台钢筋加工及安装、模板安装、结构外观质量进行验收，质量主控项目均符合设计及规范要求。监理对混凝土浇筑全程旁站，并填写旁站记录，保证施工质量可追朔性。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
承台	1	断面尺寸 mm	长±20；宽±20	符合规定
	2	顶面高程 mm	±10	符合规定
	3	承台厚度 mm	10；0	符合规定
	4	轴线偏位 mm	15	符合规定
	5	预埋件位置 mm	10	符合规定

（3）混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015对承台C40砼采用统计方法进行评定。共202组数据进行统计，平均值为47MPa，评定结果为合格。

承台C40同条件试块共16组数据进行统计评定，平均值为51.2MPa，评定结果合格。

承台垫层C15砼采用统计方法进行评定。共114组数据进行统计，平均值为19MPa。评定结果为合格。

3、墩台

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	墩台	/	模板与支（拱）架制作和安装 G2-1	114	合格
				混凝土墩(柱)钢筋制作与安装 G2-5	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格
				现浇混凝土墩（台）G2-19-2	114	合格
				台背填土 G2-24	3	合格
			支座垫石	模板与支（拱）架制作和安装 G2-1	114	合格
				钢筋工程 G2-2	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理对墩身钢筋加工及安装、模板安装进行验收，质量主控项目均符合设计及规范要求。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
墩柱	1	墩台尺寸 mm	长+15、0；厚+10、-8	符合规定
	2	顶面高程 mm	±10	符合规定
	3	轴线偏位 mm	10	符合规定
	4	垂直度 mm	≤0.25%H，且不大于 25	符合规定
	5	平整度 mm	8	符合规定
	6	节段间错台 mm	5	符合规定
	7	预埋件位置 mm	5	符合规定

（3） 混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 对墩柱 C40 砼采用统计方法进行评定。共 120 组数据进行统计，平均值为 47.3MPa，评定结果为合格。

墩柱 C40 同条件试块共 15 个数据进行统计评定，平均值为 50.8MPa，评定结果合格。

垫石 C50 共 26 个数据进行统计评定，平均值为 57.5MPa，评定结果合格。

(4)墩身实体检测

根据《建筑工程施工质量验收统一标准》规定，对现场墩柱砼保护层厚度、钢筋间距、砼强度质量进行实体检测，符合要求。

4、支座安装

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	支座	\	支座安装检验批质量验收记录 G2-24	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理加强过程检查，支座安装前检查支座与垫石接缝凿毛，深度 1-2cm，并清水冲洗浮碴；支座安装前检查跨距、支座栓孔位置及垫石顶面高程、平整度；核对支座型号与安装方向；检查支座调平后平整度，任何两个面高差不得大于 2mm。

支座检验项目

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
支座	1	支座高程 mm	±5	符合规定
	2	支座偏位 mm	3	符合规定

5、预应力混凝土箱梁

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桥跨承重结构	砼箱梁	模板与支（拱）架制作和安装检验批质量验收记录 G2-1	20	合格
				混凝土梁（盖梁）、板钢筋制作与安装检验批质量验收记录 G2-6	20	合格
				混凝土工程施工质量验收记录 G2-7	20	合格
				现浇梁（板）检验批质量验收记录 G2-25	20	合格
				预应力混凝土工程施工检验批质量验收记录（后张法）G2-8-1	20	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理检查主筋根数和位置、箍筋间距、预埋件数量和位置应满足设计要求；混凝土保护层按设计图标注尺寸执行。检查伸缩缝处预埋钢筋及墙式护栏的预埋钢筋及桥面泄水孔预留要做到位置准确，数量符合设计图纸要求。

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况

砼箱梁	1	轴线偏位 mm	10	符合规定
	2	梁板顶面高程 mm	±10	符合规定
	3	断面尺寸 mm	高+5、-10；宽±30；顶、底、腹板厚+10、0	符合规定
	4	长度 mm	+5、-10	符合规定
	5	横坡%	±0.15	符合规定
	6	平整度 mm	8	符合规定

（3）强度评定

根据《混凝土强度检验评定标准》（GB50107-2010）要求，对箱梁 C50 砼采用统计方法进行评定，对 260 个数据进行统计，平均值为 58.6MPa，评定结果合格。

6、钢箱梁

（1）检验批

钢箱梁检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桥跨承重结构	钢箱梁	钢箱梁制作检验批质量验收记录 G2-30-1	89	合格
				钢梁（钢构件）防护涂装检验批质量验收记录 G2-30-3	89	合格
				钢箱梁面板（底板、腹板）单元件检验批质量验收记录 G2-30-4	89	合格
				钢箱梁隔板单元件检验批质量验收记录 G2-30-5	89	合格
				钢箱梁梁段底板装焊检验批质量验收记录 G2-30-6	89	合格
				钢箱梁梁段隔板、腹板装焊检验批质量验收记录 G2-30-7	89	合格
				钢箱梁梁段面板装焊检验批质量验收记录 G2-30-8	89	合格
				钢箱梁预拼装检验批质量验收记录 G2-30-9	7	合格
				钢梁安装检验批质量验收记录 G2-31	89	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，钢箱梁加工安装，监理驻场全程监理。厂内按节段进行分片加工制作，驻场监理对厂内钢材尺寸、加工焊接和涂装等进行质量把控，验收合格后方可同意出厂；箱梁运至现场吊装时对现场高程坐

标进行检查与复核，吊装完成后，监理旁站监督作业人员的焊接顺序及质量进行把控。

钢箱梁检验项目

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
钢箱梁	1	梁高 mm	主梁±2；横梁±1.5；纵梁±1.0	符合规定
	2	跨度 mm	±8	符合规定
	3	全长 mm	±15	符合规定
	4	纵梁长度 mm	+0.5、-1.5	符合规定
	5	横梁长度 mm	±1.5	符合规定
	6	纵、横梁旁弯 mm	3	符合规定
	7	主梁拱度 mm	不设拱度+3、0；设拱度+10、-3	符合规定
	8	两片主梁拱度差 mm	4	符合规定
	9	主梁腹板平面度	≤h/350，且不大于 8	符合规定
	10	纵、横梁腹板平面度	≤h/500，且不大于 5	符合规定
	11	主梁、纵横梁盖板对腹板的垂直度	有孔部位 0.5；其余部位 1.5	符合规定

7、防撞护栏

（1）检验批

护栏检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桥面系	\	模板与支（拱）架制作和安装检验批质量验收记录 G2-1	48	合格
				钢筋工程检验批质量验收记录 G2-2	48	合格
				混凝土工程施工检验批质量验收记录 G2-7	48	合格
				防护设施检验批质量验收记录 G2-64	48	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，检查其线形应流畅、平顺，伸缩缝必须全部贯通，并与主梁伸缩缝相对。检查混凝土配合比设计及现场混凝土开盘鉴定，控制混凝土浇筑质量；检查防撞护栏钢筋与桥面混凝土预埋件、预埋筋连接牢固。

防撞护栏检验项目

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况

桥面系护栏	1	直顺度 mm	5	符合规定
	2	平面偏位 mm	4	符合规定
	3	预埋件位置 mm	5	符合规定
	4	断面尺寸 mm	±5	符合规定
	5	相邻高差 mm	3	符合规定
	6	顶面高程 mm	±10	符合规定

（5）强度评定

根据《混凝土强度检验评定标准》（GB50107-2010）要求，对护栏 C30 砼采用统计方法进行评定，对 73 个数据进行统计，平均值为 36.7MPa，评定结果合格。

8、桥面铺装

（1）检验批

桥面铺装检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桥面系	钢筋混凝土	模板与支（拱）架制作和安装检验批质量验收记录 G2-1	13	合格
				钢筋工程检验批质量验收记录 G2-2	13	合格
				桥面铺装层检验批质量验收记录 G2-61	13	合格
			沥青混凝土	粘层、透层和封层施工检验批质量验收记录 G2—22	12	合格
				热拌沥青混合料检验批质量验收记录 G2—19	12	合格
				热拌沥青混合料面层施工检验批质量验收记录 G2—20	12	合格
			伸缩装置	桥面伸缩装置安装检验批质量验收记录 G2-62	53	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，检查其钢筋网片制作符合。检查混凝土配合比设计及现场混凝土开盘鉴定，控制混凝土浇筑质量；检查防撞护栏钢筋与桥面混凝土预埋件、预埋筋连接牢固。

桥面铺装检验项目

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
桥面系桥面铺装	1	厚度 mm	±5	符合规定
	2	横坡%	±0.15%	符合规定
	3	平整度 mm	符合道路面层标准	符合规定
	4	抗滑构造深度	符合设计要求	符合规定

伸缩装置安装检验项目

项目	允许偏差（mm）	检验方法	实测实量情况
顺桥平整度	符合设计要求	按《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）的规定执行	符合规定
相邻板差	2	用钢板尺和塞尺量	符合规定
缝宽	符合设计要求	用钢尺量，任意选点	符合规定
与桥面高差	2	用钢板尺和塞尺量	符合规定
长度	符合设计要求	用钢尺量	符合规定

热拌沥青混合料面层允许偏差

项 目		允许偏差		检验方法	实测实量情况
纵断高程（mm）		±15		用水准仪测量	符合规定
中线偏位（mm）		≤20		用经纬仪测量	符合规定
平整度（mm）	标准差σ值	快速路、主干路	≤1.5	用测平仪检测，见注 1	符合规定
		次干路、支路	≤2.4		
	最大间隙	次干路、支路	≤5	用 3m 直尺和塞尺连续量两尺，取较大值	符合规定
宽度（mm）		不小于设计规定+B		用钢尺量	符合规定
横坡		±0.3%且不反坡		用水准仪测量	符合规定
厚度（mm）	摩擦系数	符合设计要求		摆式仪	符合规定
				横向力系数车	
	构造深度	符合设计要求		砂铺法	符合规定
				激光构造深度仪	

（3）沥青实体质量验收

本工程采用热拌沥青混凝土，施工过程中严格按照施工质量规范要求实施，沥青摊铺过程中检查厚度、温度、压实度等情况符合要求。

9、桥梁成桥检测

根据成桥检测要求，由武汉中和工程技术有限公司于 2019 年 8 月 27 日对光谷大道主线桥 GN18、GN19、GN22 联进行了动静载检测，于 2021 年 3 月 30 日对光谷大道主线桥 GN26 联、GN32 联进行了动静载检测，检测结果均符合设计及规范要求。

10、基层处理

（1）检验批

路基检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工	分项工程	检验批

			程		数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道道路工程	基层	\	土路床	13	合格
				混凝土垫层	13	合格

（2）过程控制

根据《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008，检查路基处理宽度、压实度、平整度等。对弯沉不合格处换填厚度50cm+素混凝土，检查混凝土配合比及现场混凝土开盘鉴定，控制混凝土浇筑质量。

11、面层施工

（1）检验批

沥青面层检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道道路工程	混凝土面层	连续配筋混凝土	模板与支（拱）架制作和安装检验批质量验收记录 G2-1	192	合格
				钢筋工程检验批质量验收记录 G2-2	192	合格
				混凝土工程施工检验批质量验收记录 G2-7	192	合格
		沥青面层	沥青混凝土	粘层、透层和封层施工检验批质量验收记录 G2—22	32	合格
				热拌沥青混合料检验批质量验收记录 G2—19	32	合格
				热拌沥青混合料面层施工检验批质量验收记录 G2—20	32	合格

（2）过程控制

根据《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008，混凝土结构施工检查模板高度和连续配筋板钢筋施工间距及绑扎质量等。检查混凝土配合比设计及现场混凝土开盘鉴定，控制混凝土浇筑质量。初期养生:拉毛采用压纹机压纹,保证纹理均匀、顺直、深度适宜。当混凝土成型后用土工布覆盖，洒水养护。

沥青施工检查其粘层封层洒布和沥青进场温度及摊铺厚度检测符合要求。检查沥青混凝土配合比设计，摊铺机开始摊铺前提前1h预热熨平板，其温度不低于120℃。摊铺沥青混合料时，一台摊铺机的铺筑宽度不超过8m。摊铺机前的运料车多于5辆时，方可开始摊铺，摊铺连续作业，摊铺机起步时缓慢加速；上、下层油面的横向接缝错缝2m以上，各层横向接缝均采用垂直的平接缝。横向接缝做到平顺，接缝碾压时压路机的滚筒10～15cm的宽度压到新摊铺的混合料上，然后逐渐移动跨过横向接缝，确保

摊铺质量。

热拌沥青混合料面层允许偏差

项 目		允许偏差		检验方法	实测实量情况
纵断高程（mm）		±15		用水准仪测量	符合规定
中线偏位（mm）		≤20		用经纬仪测量	符合规定
平整度（mm）	标准差σ值	快速路、主干路	≤1.5	用测平仪检测，见注 1	符合规定
		次干路、支路	≤2.4		
	最大间隙	次干路、支路	≤5	用 3m 直尺和塞尺连续量两尺，取较大值	符合规定
宽度（mm）		不小于设计规定+B		用钢尺量	符合规定
横坡		±0.3%且不反坡		用水准仪测量	符合规定
厚度（mm）	摩擦系数	符合设计要求		摆式仪	符合规定
				横向力系数车	
	构造深度	符合设计要求		砂铺法	符合规定
				激光构造深度仪	

（3）沥青实体质量验收

本工程采用热拌沥青混凝土，施工过程中严格按照施工质量规范要求实施，沥青摊铺过程中检查厚度、温度、碾压遍数等情况符合要求。

（4）混凝土强度评定

根据《混凝土强度检验评定标准》（GB50107-2010）要求，对基层 C40 砼采用统计方法进行评定，对 325 个数据进行统计，平均值为 45.6MPa，评定结果合格。

12、人行道

（1）检验批

人行道检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道道路工程	人行道	/	混凝土预制块铺砌人行道面层（含盲道砖）	13	合格

（2）过程控制

根据《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008，检查其步砖铺设平整度及拼接缝间距控制，人行道步砖根据设计确定的尺寸大小和拼装图案进行拼接，接缝宽度不大于 3mm，接缝处相邻两块步砖高差不大于 2mm，接缝采用水泥砂浆扫缝均符合要求，严格按图施工，完成施工后要求加强现场成品保护。

13、道路附属构筑物

（1）检验批

附属构筑物检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道道路工程	附属构筑物	/	路缘石	55	合格
				雨水支管与雨水口	32	合格

（2）过程控制

根据《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008，检查其站石安装平整度及拼接缝间距控制符合要求，严格按图施工，完成施工后要求加强现场成品保护。

14、排水工程土方施工

（1）检验批

土方施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道排水工程	土方工程	/	沟槽开挖	17	合格
				沟槽回填	17	合格

（2）过程控制

根据《给排水管道工程施工质量验收规范》GB50268-2008，检查其回填土质量要求及回填厚度并见证压实度检测，满足要求。

15、排水工程主体施工

（1）检验批

主体施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道排水工程	主体工程	/	管道基础	17	合格
				管道接口连接	17	合格
				管道铺设	17	合格
				模板	3	合格
				钢筋	3	合格
				混凝土	3	合格

（2）过程控制

根据《给水排水构筑物工程施工质量验收规范》GB50141-2008，检查其回填厚度并见证压实度检测符合要求。箱涵回填土方前必须经监理工程师确认，回填时沟槽内不得有积水、杂物。箱涵砼强度达到100%后方可回填土，箱涵两侧浇筑45cmC30砼垫层，中粗砂对称回填至箱涵顶。箱涵顶面以上分层填土轻夯，50cm以上使用压路机碾压，压实系数不小于0.95。箱涵基坑回填至钢支撑下50cm方可拆除钢支撑

（3）强度评定

根据《混凝土强度检验评定标准》（GB50107-2010）要求，对基层C30P6砼采用统计方法进行评定，对数据进行统计，平均值为35.6MPa，评定结果合格。

16、排水构筑物施工

（1）检验批

构筑物施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道排水工程	构筑物	/	井室	17	合格

（2）过程控制

根据《给水排水构筑物工程施工质量验收规范》GB50141-2008，检查其回填厚度并见证压实度检测符合要求。箱涵回填土方前必须经监理工程师确认，回填时沟槽内不得有积水、杂物。箱涵砼强度达到100%方可全部回填。

17、交安工程

（1）检验批

交通工程施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道交安工程	电缆线路	/	套管沟槽开挖	10	合格
				电缆套管敷设	10	合格
				电缆敷设	22	合格
				套管沟槽回填	22	合格
		井室	/	电缆检修井	10	合格
				接线井	10	合格
		信号灯安装	/	基础土方开挖	10	合格
				基础钢筋	10	合格
				基础模板	10	合格
				基础混凝土	10	合格
				设备安装	10	合格
		接地安全保护	/	交安系统接地装置安装	10	合格
				交安工程接地保护	10	合格
		交安系统调试	/	调试交接警网	10	合格

（2）过程控制

埋置信号灯杆基础时，应注意基础的水平度，采用水平尺校对至水平。基础表面平整，灯杆要求与基础面垂直。基础混凝土严格按设计标号浇灌，养护到设计强度的75%后，方可进行信号灯杆的安装。从信号机端口到信号灯接线柱之间信号灯导线的连

接，不得有中间接头。信号机相位时差的调试根据路口特征来进行。

18、电气照明工程

（1）检验批

电气工程施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道电气照明工程	电缆线路	/	路灯套管沟槽开挖	27	合格
				电缆套管敷设	63	合格
				电缆敷设	63	合格
				路灯套管沟槽回填	27	合格
		井室	/	路灯电缆检修井	35	合格
				路灯接线井	35	合格
		路灯安装	/	路灯基础土方开挖	17	合格
				路灯基础钢筋	17	合格
				路灯基础模板	17	合格
				路灯基础混凝土	17	合格
				路灯基座安装	53	合格
				低杆灯和中杆灯安装	53	合格
				壁式照明灯安装	11	合格
				杆上路灯	53	合格
		安全保护	/	照明系统接地装置安装	55	合格
				照明工程接地保护	35	合格
		照明系统调试	/	路灯通电试运行	13	合格

（2）过程控制

采用三相接入公用配电网方式进行供电，设置专用路灯箱变。确保沿线照明供电可靠性，控制方式由路灯高压统-投切。桥上路灯每回路配电选用一根四芯YJHLV-0.6/1kV 4X35+1X16铝合金电力电缆于防撞护栏处穿PVC-U（重型）管（预留备用管一根）敷设。保护管埋设深度：人行道下0.5m，绿化带及车行道0.7m，局部地段可视具体情况作相应调整。

三、工程质量缺陷、施工过程中的质量问题的整改复查情况。

无工程质量缺陷。

施工过程中，监理按照设计要求和规范要求对发现的问题及时要求整改，本工程共下质量监理通知单50份，现场均按要求整改。

钢筋原材	HRB400A22	屈服强度、抗拉强度	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HRB400A25	屈服强度、抗拉强度	3	3	3	0	100%
钢筋原材	HRB400A28	屈服强度、抗拉强度	10	10	10	0	100%
钢筋原材	HRB400A32	屈服强度、抗拉强度	10	10	10	0	100%
钢筋焊接	A16-A28	屈服强度、抗拉强度	6	6	6	0	100%
机械连接	A25-A28	屈服强度、抗拉强度	33	33	33	0	100%
混凝土抗压	C40	抗压	120	120	120	0	100%

（2）监理平行抽检

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	6	合格
2	钢筋原材	9	合格
3	钢筋连接	4	合格
4	砂、石、水泥	3	合格

4. 支座安装

（1）见证取样送检

试验项目	送检试件组数	见证试件组数	符合规范要求组数	不符合要求组数	合格率
原材料试验					
支座灌浆料	7	7	7	0	100%
球形支座	10	10	10	0	100%
半成品及现场检验					
抗压试块	31	31	31	0	100%

5. 预应力混凝土箱梁

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
压浆剂	XQA-G70	常规检测	7	7	7	0	100%
水泥	42.5	常规检测	17	17	17	0	100%
砂	中粗砂	常规检测	8	8	8	0	100%
碎石	5-32.5	常规检测	8	8	8	0	100%
钢绞线	1*7-15.2	常规检测	60	60	60	0	100%
波纹管	10-100mm	常规检测	34	34	34	0	100%
锚具	/	常规检测	31	31	31	0	100%
夹片	/	常规检测	7	7	7	0	100%

弹模试块	/	弹性模量	29	29	29	0	100%
张拉压浆	M50	强度	321	321	321	0	100%
千斤顶标定	/	标定	38	38	38	0	100%
钢筋原材	C12	屈服强度、抗拉强度	47	47	47	0	100%
钢筋原材	C16	屈服强度、抗拉强度	124	124	124	0	100%
钢筋原材	C20	屈服强度、抗拉强度	2	2	2	0	100%
钢筋原材	C22	屈服强度、抗拉强度	4	4	4	0	100%
钢筋原材	C25	屈服强度、抗拉强度	4	4	4	0	100%
钢筋原材	C28	屈服强度、抗拉强度	10	10	10	0	100%
钢筋原材	C32	屈服强度、抗拉强度	8	8	8	0	100%
钢筋焊接	C16-C28	屈服强度、抗拉强度	334	334	334	0	100%
机械连接	C25-C28	屈服强度、抗拉强度	22	22	22	0	100%
混凝土	C50	抗压	260	260	260	0	100%

（2）监理平行检验

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	10	合格
2	钢筋原材	8	合格
3	钢筋连接	8	合格
4	砂、石、水泥	3	合格

6. 钢箱梁

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
钢板	14-32	常规检测	72	72	72	0	100%
焊丝	/	常规检测	14	14	14	0	100%
焊剂	/	常规检测	3	3	3	0	100%
剪力钉	/	常规检测	13	13	13	0	100%
涂料	/	常规检测	20	20	20	0	100%
探伤	/	超声波、磁粉、射线	226	226	226	0	100%
拉拔力	/	抗拉	42	42	42	0	100%

漆膜厚度	/	厚度	39	39	39	0	100%

（2）监理平行检验

序号	检测项目	送检组数	检测结果
1	焊缝超声波无损探伤检测	100m	合格

7. 防撞护栏

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
钢筋	12-16	屈服强度、抗拉强度	17	17	17	0	100%
焊接	16	屈服强度、抗拉强度	189	189	189	0	100%
试块	c30	抗压	73	73	73	0	100%

（2）监理平检

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	3	合格
2	钢筋原材	2	合格
3	钢筋连接	2	合格

8. 桥面铺装

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
钢筋	12	屈服强度、抗拉强度	9	9	9	0	100%
钢纤维	/	常规检测	2	2	2	0	100%
试块	c50	抗压	26	26	26	0	100%
沥青混合料	6cm 厚 AC-20C	马歇尔试验、抽提试验	6	6	6	0	100%
沥青混合料	4cm 厚 SMA-13	马歇尔试验、抽提试验	6	6	6	0	100%

（2）监理平行检验

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	沥青混合料	2	合格

9. 基层处理

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
水泥	常规检测	16	16	16	0	100%
砂	常规检测	13	13	13	0	100%
石	常规检测	14	14	14	0	100%

混凝土	抗压	13	13	13	0	100%

（2）监理平检

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	水泥	1	合格
2	砂	1	合格
3	石	1	合格

10. 面层

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
沥青混合料	马歇尔试验、抽提试验	22	22	22	0	100%
钢筋原材	常规检测	73	73	73	0	100%
混凝土	抗折	10	10	10	0	100%
混凝土	抗压	325	325	325	0	100%

（2）监理平行检验

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	沥青混合料	2	合格
2	钢筋原材	10	合格
3	混凝土抗折	2	合格
4	混凝土抗压	33	合格

11. 人行道

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
透水砖	常规检测	5	5	5	0	100%

12. 道路附属构筑物

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
混凝土站石	常规检测	12	12	12	0	100%

13. 排水工程土方施工

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
沟槽回填	压实度	145	145	145	0	100%

14. 排水工程主体施工

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次	合格批次	不合格	合格率

四、监理平行检测、见证取样检测及送检成果统计及汇总。

监理严格管控原材料质量，原材料进场后，现场监理与试验专业监理按照各自的工作分工，根据规范要求对原材料的合格证等质量保证资料、外观、规格、型号进行检查核对，符合要求后，在监理人员的见证下，进行取样送检，同时采取监理平行检测，主要检测统计表如下：

1. 桩基础

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
水泥	P.0.42.5	常规检测	1	1	1	0	100%
砂	中砂	常规检测	1	1	1	0	100%
石	5 - 25mm	常规检测	1	1	1	0	100%
外加剂	/	常规检测	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HPB300A10	屈服强度、抗拉强度	20	20	20	0	100%
钢筋原材	HRB400A12	屈服强度、抗拉强度	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HRB400A16	屈服强度、抗拉强度	5	5	5	0	100%
钢筋原材	HRB400A20	屈服强度、抗拉强度	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HRB400A22	屈服强度、抗拉强度	3	3	3	0	100%
钢筋原材	HRB400A25	屈服强度、抗拉强度	15	15	15	0	100%
钢筋原材	HRB400A28	屈服强度、抗拉强度	69	69	69	0	100%
钢筋原材	HRB400A32	屈服强度、抗拉强度	2	2	2	0	100%
声测管	/	常规检测	11	11	11	0	100%
钢筋焊接	A16-A28	屈服强度、抗拉强度	65	65	65	0	100%
机械连接	A25-A28	屈服强度、抗拉强度	93	93	93	0	100%
混凝土	c35 水下	抗压	1088	1088	1088	0	100%

（2）监理平行抽检

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	28	合格
2	钢筋原材	16	合格
3	钢筋连接	4	合格
4	砂、石、水泥	8	合格

2. 承台

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
水泥	P.O.42.5	常规检测	1	1	1	0	100%
砂	中砂	压实度	1337	1337	1337	0	100%
土	/	压实度	4379	4379	4379	0	100%
钢筋原材	HRB400A12	屈服强度、抗拉强度	8	8	8	0	100%
钢筋原材	HRB400A16	屈服强度、抗拉强度	7	7	7	0	100%
钢筋原材	HRB400A20	屈服强度、抗拉强度	7	7	7	0	100%
钢筋原材	HRB400A22	屈服强度、抗拉强度	6	6	6	0	100%
钢筋原材	HRB400A25	屈服强度、抗拉强度	14	14	14	0	100%
钢筋原材	HRB400A28	屈服强度、抗拉强度	4	4	4	0	100%
钢筋原材	HRB400A32	屈服强度、抗拉强度	18	18	18	0	100%
钢筋焊接	A16-A28	屈服强度、抗拉强度	54	54	54	0	100%
机械连接	A25-A28	屈服强度、抗拉强度	11	11	11	0	100%
混凝土	C40	抗压	202	202	202	0	100%
混凝土	C15	抗压	114	114	114	0	100%

（2）监理平行检验

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	5	合格
2	钢筋原材	11	合格
3	钢筋连接	4	合格
4	砂、石、水泥	3	合格

3.墩台

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
水泥	P.O.42.5	常规检测	1	1	1	0	100%
砂	中砂	常规检测	1	1	1	0	100%
石	5 - 25mm	常规检测	1	1	1	0	100%
外加剂	/	常规检测	1	1	1	0	100%
粉煤灰	/	常规检测	1	1	1	0	100%
水	/	常规检测	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HRB400A12	屈服强度、抗拉强度	9	9	9	0	100%
钢筋原材	HRB400A16	屈服强度、抗拉强度	7	7	7	0	100%
钢筋原材	HRB400A20	屈服强度、抗拉强度	1	1	1	0	100%

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	墩台	/	模板与支（拱）架制作和安装 G2-1	114	合格
				混凝土墩(柱)钢筋制作与安装 G2-5	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格
				现浇混凝土墩（台）G2-19-2	114	合格
				台背填土 G2-24	3	合格
			支座垫石	模板与支（拱）架制作和安装 G2-1	114	合格
				钢筋工程 G2-2	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理对墩身钢筋加工及安装、模板安装进行验收，质量主控项目均符合设计及规范要求。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
墩柱	1	墩台尺寸 mm	长+15、0；厚+10、-8	符合规定
	2	顶面高程 mm	±10	符合规定
	3	轴线偏位 mm	10	符合规定
	4	垂直度 mm	≤0.25%H，且不大于 25	符合规定
	5	平整度 mm	8	符合规定
	6	节段间错台 mm	5	符合规定
	7	预埋件位置 mm	5	符合规定

（3） 混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 对墩柱 C40 砼采用统计方法进行评定。共 120 组数据进行统计，平均值为 47.3MPa，评定结果为合格。

墩柱 C40 同条件试块共 15 个数据进行统计评定，平均值为 50.8MPa，评定结果合格。

垫石 C50 共 26 个数据进行统计评定，平均值为 57.5MPa，评定结果合格。

(4)墩身实体检测

根据《建筑工程施工质量验收统一标准》规定，对现场墩柱砼保护层厚度、钢筋间距、砼强度质量进行实体检测，符合要求。

4、支座安装

（1）检验批

类桩。

根据《公路工程基桩动测规程》为保证检测结论可靠性，根据不同被检对象可检测要求，选用多种测试方法进行综合分析判断，本桩基分部工程采取大应变检测抽检GN78-3、GN94-3,GN95-3 桩基进行验证，验证结果符合要求。

(4)混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 对桩基 c35 水下砼采用统计方法进行评定，共 1088 组数据进行统计，平均值为 43.2MPa，评定结果为合格。

2、承台

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					累计数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桩基与基础工程	承台	模板与支(拱)架制作和安装 G2-1	114	合格
				承台(桥台)钢筋制作与安装 G2-4	114	合格
				承台工程 G2-8	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理对承台钢筋加工及安装、模板安装、结构外观质量进行验收，质量主控项目均符合设计及规范要求。监理对混凝土浇筑全程旁站，并填写旁站记录，保证施工质量可追朔性。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
承台	1	断面尺寸 mm	长±20；宽±20	符合规定
	2	顶面高程 mm	±10	符合规定
	3	承台厚度 mm	10；0	符合规定
	4	轴线偏位 mm	15	符合规定
	5	预埋件位置 mm	10	符合规定

（3）混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 对承台 C40 砼采用统计方法进行评定。共 202 组数据进行统计，平均值为 47MPa，评定结果为合格。

承台 C40 同条件试块共 16 组数据进行统计评定，平均值为 51.2MPa，评定结果合格。

承台垫层 C15 砼采用统计方法进行评定。共 114 组数据进行统计，平均值为 19MPa。评定结果为合格。

3、墩台

		计划/组	实际/组		批次	
沟槽回填	压实度	145	145	145	0	100%
混凝土	C30 抗压	3	3	3	0	100%
混凝土	C30P6 抗渗	3	3	3	0	100%

15. 排水工程构筑物施工

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
混凝土	抗压、抗渗	17	17	17	0	100%

16 交安工程

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
碳素结构钢	常规检测	1	1	1	0	100%
PVC-U 聚氯乙烯管材	常规检测	1	1	1	0	100%
镀锌钢管	常规检测	2	2	2	0	100%
电力电缆	常规检测	7	7	7	0	100%
复合井盖	常规检测	1	1	1	0	100%
商品混凝土	抗压	6	6	6	0	100%

17 电气照明工程

见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
埋地式高压电力电缆用氯化聚氯乙烯管材	常规检测	3	3	3	0	100%
建筑排水用硬聚氯乙烯管材	常规检测	3	3	3	0	100%
玻璃钢管	常规检测	2	2	2	0	100%
电力电缆	常规检测	7	7	7	0	100%
蒸压灰砂砖	常规检测	2	2	2	0	100%
砂	常规检测	1	1	1	0	100%
地脚螺栓	常规检测	1	1	1	0	100%
混凝土 c20	抗压	8	8	8	0	100%

五、对工程总体质量及重要部位的安全及使用功能的评价，对施工单位竣工报告的审查意见。

1、施工过程中能严格按照施工设计图纸、法规、规范、标准、强制性条文及施工承包合同组织施工，对监理提出的问题能够按照要求进行整改，整改结果符合相关要求。

2、工程质量符合设计和验收规范要求，未出现违反国家强制性标准条文情况，质量保证资料齐全、完整。

3、本次验收范围内的单位工程、分部、分项工程质量均验收合格，检验批主控项目和一般项目经监理验收均符合规范要求。

4、工程尺寸偏差项目经实测实量符合设计和规范要求，主要使用功能经抽查符合相关专业质量验收规范的规定，满足结构安全和正常使用功能。

5、本项目工程观感质量评价为“好”。

6、竣工质量验收报告内容详细、具体、准确，工程质量控制资料齐全有效。

六、对工程竣工资料的审查意见及其它需说明的问题。

经检查，竣工资料齐全、完整，符合相关交档要求。各专业分部分项工程质量评定合格，符合设计和验收规范相关要求，满足竣工验收条件，同意施工单位竣工质量验收申请。

总监理工程师：

（公章）

年　　月　　日

编号：

武汉市市政工程竣工验收质量检查报告

（勘　察　单　位）

工程名称：光谷大道南延（三环线～外环线）工程
(GQ K8+256.5~GQ K12+941.17)

勘察单位：武汉市政工程设计研究院有限责任公司

企业法人：汪小南

总工程师：周　俊

项目负责人：於李军

武汉市市政工程质量监督站监制

工程名称	光谷大道南延（三环线～外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）	工程编号	2017072Z
建设单位	武汉光谷建设投资有限公司	工程类别	市政工程

一、勘察工作主要参数及标准

本次验收范围为光谷大道南延（三环线～外环线）工程(桩号GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17)。本工程勘察工作根据建设方提供的1:1000规划平面图、勘察委托书及岩土工程勘察技术要求，采用钻探、原位测试及土工试验等方法，确定了岩土的物理力学性质指标，并分层提出了各地基土的承载力和变形计算指标，确定了场地建筑抗震地段类别，提供了抗震设计的有关参数，为地基处理等选用合理的施工方案提供了有效设计参数。

拟建工程场地地貌单元属于长江III级阶地。在勘探孔所揭穿的深度范围内，场地土层主要由人工填土、第四系全新统冲洪积黏性土，中更新统冲洪积黏性土、含碎石黏土及残坡积黏性土、红黏土构成，揭露下伏基岩为白垩系-下第三系泥质砂岩、砾岩，三叠系灰岩、角砾状石灰岩、泥灰岩、泥岩、泥质条带石灰岩，二叠系石灰岩、泥岩、炭质页岩、硅质岩、砂岩、炭质泥岩、硅质岩夹黏土岩、石炭系石灰岩、泥盆系石英砂岩及泥岩等。

拟建工程场地主要不良地质作用为岩溶，特殊性岩土主要为人工填土、软土、残坡积土、红黏土及基岩破碎带。

场地地下水主要为上层滞水、基岩裂隙水及岩溶裂隙水。场地地下水及土对混凝土结构、钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性。

拟建工程场地为II类场地，属抗震一般地段。

场地覆盖层土层不能满足拟建桥梁要求，建议采用桩基础，桩型宜采用钻孔灌注桩，桩基础宜以下伏中、微风化基岩作为桩基持力层，厚度较大的基岩挤压破碎带亦可作为桩基础持力层。

二、勘察文件变更情况及对原设计的影响

勘察按初步勘察、详细勘察及施工勘察阶段三个阶段实施，勘察文件无变更，对设计无影响。

三、对设计及施工单位正确使用勘察成果的质量评价

施工过程中参加了多次验槽，施工开挖揭露地质情况与勘察报告反应基本一致。本工程设计、施工单位严格按照勘察成果提供的地质情况对工程实体进行了实施，使用符合要求，同意验收。

项目负责人：

勘察单位（签章）：

2023年8月24日

表 A11

武汉市市政基础设施工程竣工验收质量检查报告

（设　计　单　位）

工程名称：光谷大道南延（三环线—外环线）工程第2标段(GQ K8+256.5~GQ K12+941.17)

设计单位：武汉市政工程设计研究院有限责任公司

法定代表人：汪小南

总工程师：周 俊

项目负责人：陈兴涛

桥梁专业
设计负责人：卫 超

武汉市市政工程质量监督站监制

工程名称	光谷大道南延（三环线—外环线）工程第2标段（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）	工程编号	2017072
建设单位	武汉光谷建设投资有限公司	工程类别	市政公用工程

一、工程主体功能主要设计指标及设计标准：

1、工程概况

光谷大道南延（三环线~外环线）工程北起于金融港四路路口以北，与光谷大道（三环线～珞瑜路）快速化改造工程对接，桩号沿用前段工程桩号，起点桩号 GQ_K5+845。项目采取“高架+地面辅道”的建设方式，沿现有光谷大道布设，高架桥依次跨越金融港四路、高新四路、高新五路，高新六路、光谷一路、流芳大道后落地，以地面主辅的方式至光谷二路南侧再起坡跨越外环后落地，与外环外已设计光谷大道段对接，止点桩号 GQ_K12+941.170，工程范围设计全长约 7.10 公里。道路红线宽 60～65m，局部因上下桥匝道布置需求拓宽，拓宽段宽 62.5～77m，地面辅道设置双向 6～8 车道。主线高架标准段宽 26m，双向 6 车道。

本次验收范围为光谷大道南延（三环线~外环线）工程第 2 标段（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）高新六路至光谷二路（GQ_K8+256.5～GQ_K11+712）段，光谷二路至跨外环外（GQ_K11+712～GQ_K12+941.17）段已取消，纳入另外工程实施。验收范围包括道路、交通、桥梁、排水、电气、景观、结构等专业内容。

2、主要技术标准

一）道路工程

1、道路等级：城市快速路。

2、设计车速：主线 60km/h；地面辅道 50km/h；立交匝道 30～40km/h。

3、路面设计标准轴载：BZZ-100。

4、沥青路面抗滑性能：在质量验收时，横向力系数 SFC60≥54，构造深度 TD≥0.55mm。

5、停车视距：主线≥70m，地面辅路≥60m。

6、路基顶面设计回弹模量：主线引道及上下桥匝道引道段≥40MPa，地面辅路≥30MPa。

二）桥梁工程

1）设计荷载：城-A 级；2）设计基准期：100 年；3）设计使用年限：100 年；4）设计安全等级：一级；5）结构重要性系数：γo=1.1；6）桥梁环境类别：Ⅰ类；7）环境作用类别及作用等级：Ⅰ-A，局部构件按Ⅳ-E 级考虑；8）抗震设防标准：桥梁抗震设防类别为乙类，抗震设防烈度 6 度（对应水平向设计基本地震动加速度峰值 0.05g），抗震设防措施等级按照地震烈度提高一度考虑。

三）排水工程

1)排水体制及标准：该地区排水体制为雨、污分流。内涝防治设计重现期确定为 50 年。综合径流系数Ψ取 0.7~0.8。污水量按用水量折算，综合折污系数 0.85。污水管道入渗水量按照平均日污水量的 15%估算。根据预测污水量确定管道规模时，还应考虑 15%的增容系数。

2)排水结构安全等级为二级，结构设计使用年限为 50 年。

3)抗震设防烈度为 6 度；污水干管（含合流）抗震设防类别为乙类，其余均为丙类；框架结构抗震等级为四级。

4)场地类别为Ⅱ类，地基基础设计等级为丙级。

5)地下构筑物构件的裂缝宽度限值：ω max≤0.2mm。

6)地下管涵设计抗浮水位取设计地面标高，抗浮稳定安全系数取 1.1。

7)环境类别为二 a 类。

8)主要荷载标准：汽车荷载（机动车道）为城-A 级（公路-I 级）；地面堆载标准值为 20kN/m²。

二、设计变更情况及对原设计功能的影响：

本工程施工过程中桥梁工程主要发生的设计变更包括：

1、道路工程主要变更情况

1）依据光谷建设投资有限公司的工程联系函，考虑到工期和现场施工难度的原因，将原路面结构设计中水泥稳定碎石基层调整为水泥砼基层。

2、桥梁工程主要变更情况

1)本工程桩基大部分位于灰岩、泥灰岩区，岩溶十分发育，溶洞揭露率比较高，相关桩长根据施工勘察资料进行了调整。

3、排水工程主要变更情况：

无。

上述变更基本可以满足原设计功能要求以上设计修改对原设计功能没有影响。

三、对工程施工总体质量是否达到设计目标的评价：

根据施工单位自评报告和监理单位的质量评价报告，施工方自检和监理方抽检结果，分部分项质量验收报告，以及成桥动、静荷载试验报告，结合工程实体建设情况和现场勘验情况，我公司认为光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5-GQ_K11+712）总体施工质量达到设计目标，满足设计的主要技术标准及使用功能，同意验收。同时建议如下：

（1）桥梁的使用应符合设计给定的条件，禁止超限车辆通行；

（2）使用过程中，应根据桥涵养护规范进行定期检查和维护。

项目负责人：陈光涛

设计单位
法定代表人（签章）：

2023 年 8 月 22 日

企业业绩 3：襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目

全国建筑市场监管公共服务平台截图及网址

https://jzsc.mohurd.gov.cn/data/project/detail?id=2902321



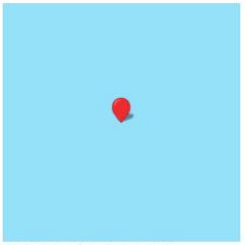
首页 > 项目数据 > 项目详情 >

手机查看

襄阳市环线提速改造（内环）PPP项目

湖北省-襄阳市

项目编号	4206012206020002	省级项目编号	4206011703300001
建设单位	襄阳市政府投资工程建设管理中心	建设单位统一社会信用代码	12420600770752858B
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）	344574
立项级别	地市级	立项文号	襄发改投资【2017】593 号



项目地址：襄阳市内环东线

工程基本信息 | 招投标信息 | 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	4206012206020002
项目分类	市政工程	行政区划	湖北省-襄阳市
具体地点	襄阳市内环东线	经纬度	32.050947，112.164613
立项文号	襄发改投资【2017】593 号	立项级别	地市级
立项批复机关	襄阳市发展和改革委员会	立项批复时间	2017-03-30
建设单位	襄阳市政府投资工程建设管理中心	建设单位统一信用社会代码	12420600770752858B
建设用地规划许可证编号	--	建设工程规划许可证编号	--
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）	344574
总长度（米）	--	建设性质	新建
建设规模	内环东线、内环北线以及新建跨襄阳北铁路编组站大桥		
重点项目	是	工程用途	道路
计划开工	--	计划竣工	--
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 ?	A


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 > 项目数据 > 项目详情 >
手机查看
襄阳市环线提速改造（内环）PPP项目
湖北省-襄阳市
项目编号 4206012206020002
省级项目编号 4206011703300001
建设单位 襄阳市政府投资工程建设管理中心
建设单位统一社会信用代码 12420600770752858B
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） 344574
立项级别 地市级
立项文号 襄发改投资【2017】593 号
项目地址：襄阳市内环东线
工程基本信息
招投标信息
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
数据等级
省级合同备案编号
合同类别
合同登记编号
合同金额(万元)
发包单位名称
承包单位名称
详情
A 420601170330001-HZ-002 施工总包 4206012206020002-HZ-002 103428.71 襄阳市环线提速改造建设运营有限公司 中铁十一局集团有限公司 查看
A 420601170330001-HZ-001 施工总包 4206012206020002-HZ-001 176108.34 襄阳市环线提速改造建设运营有限公司 中建三局集团有限公司 查看


合同登记信息详情
项目名称 襄阳市环线提速改造（内环）PPP项目
工程名称 襄阳市环线提速改造（内环）PPP项目
合同登记编号 4206012206020002-HZ-002
合同编号 GF-2017-0201型
省级合同备案编号 4206011703300001-HZ-002
合同金额（万元） 103428.71
合同类别 施工总包
建设规模 内环北线:包括内环北线ZL22-ZL29联箱梁区间内桥梁、道路、排水、电气、绿化、交通设施等以及跨襄阳北铁路编组站大桥工程。道路红线宽40~50米，采用“主线高架+地面辅道”的建设方式布置。
发包单位名称 襄阳市环线提速改造建设运营有限公司
发包单位统一社会信用代码 91420600MA49EKNT7U
承包单位名称 中铁十一局集团有限公司
承包单位统一社会信用代码 91420000179315087R
联合体承包单位名称 --
联合体单位统一社会信用代码 --
合同签订日期 2019-11-18
记录登记时间 2024-08-23
数据来源 历史业绩补录
数据等级 A
关闭

中建三局集团有限公司、中铁十一局集团有限公司、湖北省宏泰基础建设投资有限公司（中标人）：

自 2019 年 9 月 26 日开标，经评标委员会评定并报招投标管理机构备案，确定 **襄阳市住房和城乡建设局**（项目实施机构）的 **襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目**（工程项目）由你单位为中标人。

发出中标通知书 30 日内，中标社会资本方向襄阳市住房和城乡建设局按时足额交纳投资履约保函后，并草签《PPP 项目合同》。项目公司组建成立后，由襄阳市住房和城乡建设局与项目公司正式签署《PPP 项目合同》，同时报相关管理部门备案。

项目实施机构（签名、盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字、盖章）：

招标代理机构（签名、盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字、盖章）：

日期：2019 年 11 月 18 日

中标人的投标文件主要内容一览表

结构类型	/	层 数	/	建筑面积（㎡）	/
承包工程的项目及范围	包括桥梁工程（含匝道、天桥）、道路工程、排水工程、交安工程、照明工程、绿化工程、强弱电工程及其他附属设施。施工范围以施工图纸和工程量清单内容为准，最终结算以市政府指定的审计机构出具审计报告为准。				
中标价	（1）项目总投资：344574.58 万元 其中：①工程费用 279537.06 万元 ②其它费用（不可竞争费用）35308.26 万元 ③预备费用（不可竞争费用）6815.48 万元 ④专项费用（不可竞争费用）2117 万元 ⑤建设期利息（不可竞争费用）20796.78 万元。 （2）运营期第一年的可用性付费人民币 41670.18 万元/年 （3）运营期第一年的运维结交付费人民币 794.56 万元/年				
招标控制价	（1）项目总投资：344602.56 万元 其中：①工程费用 279565.04 万元 ②其它费用（不可竞争费用）35308.26 万元 ③预备费用（不可竞争费用）6815.48 万元 ④专项费用（不可竞争费用）2117.00 万元 ⑤建设期利息（不可竞争费用）20796.78 万元 （2）运营期第一年可用性付费数额，不得高于或等于 41675.19 万元/年 （3）运营期第一年运维绩效付费数额，不得高于或等于 794.57 万元/年				
评标价	（1）工程费用：279516.2 万元 （2）运营期第一年可用性付费：41667.3 万元/年 （3）运营期第一年运维绩效付费：794.5 万元/年				
项目合作期限	15 年；其中建设期 3 年，运营期 12 年		招标文件要求的合作期限	15 年；其中建设期 3 年，运营期 12 年	
投标文件质量等级	合格		招标文件要求质量等级	合格	
项目经理	李琦				
技术负责人	杜雄伟		施工员	顾成生	
质量员	纪建辉		安全员	孙文凯	
材料员	王虎		预算员	周疆	
备注					

中 标 结 果 备 案 表

招投标管理机构备案意见： 招投标管理机构：（备案章）： 2019 年 4 月 18 日

说明：1、本通知书一式五份，招投标管理机构、项目实施机构、中标人、招标代理机构、襄阳市采购办各执一份，复印无效。

2、本通知书未经招投标管理机构盖备案章无效。

附件八

襄 阳 市 建 设 工 程 项 目

中 标 通 知 书

编号：

襄阳市住房和城乡建设局制

襄阳市环线提速改造(内环)

PPP 项目合同

襄阳市住房和城乡建设局

二〇二〇年五月

本合同由下列双方于【】年【】月【】日在湖北省襄阳市签署：

甲方：襄阳市住房和城乡建设局，系按照中华人民共和国（下称“**中国**”）法律依法组建和存续的襄阳市人民政府（下称“**市政府**”）职能部门，

和

乙方：襄阳市环线提速改造建设运营有限公司，系襄阳市环线提速改造(内环)PPP项目中标社会资本方中建三局集团有限公司、中铁十一局集团有限公司、湖北省宏泰基础建设投资有限公司联合体与政府授权出资方代表汉江国有资本投资集团有限公司（下称“**汉江国投公司**”）按照中国法律依法设立及存续的有限责任公司。

鉴于：

- 为满足襄阳市城市快速发展对基础设施的需求，加快形成外环闭合、内环畅通、组团互联的城市快速路网体系，创新投融资机制，提高市政基础设施建设运营质量，市政府决定采用PPP模式实施襄阳市环线提速改造(内环)PPP项目（下称“**本项目**”），并授权甲方代表市政府与乙方签署本合同，授权汉江国有资本投资集团有限公司（下称“**汉江国投公司**”）作为本项目的政府方出资代表；
- 甲方于2019年5月31日开始发售资格预审文件；中建三局集团有限公司、中铁十一局集团有限公司、湖北省宏泰基础建设投资有限公司联合体于2019年6月27日参与了甲方组织的本项目资格预审，并于申请截止时间之前递交了《资格预审申请文件》；甲方根据《襄阳市环线提速改造(内环)PPP项目资格预审文件》中规定的程序和方法，组织评审小组对提交的《资格预审评审文件》进行评审，确定中建三局集团有限公司、中铁十一局集团有限公司、湖北省宏泰基础建设投资有限公司联合体为合格申请人之一；
- 甲方于2019年8月14日发布了本项目的公开招标采购公告；中建三局集团有限公司、中铁十一局集团有限公司、湖北省宏泰基础建设投资有限公司联合体于投标截止时间之前提交了投标文件；甲方根据《襄阳市环线提速改造(内环)PPP项目招标文件》中规定的程序和方法，组织评标委员会对提交的投标

文件进行评审，最终确定中建三局集团有限公司、中铁十一局集团有限公司、湖北省宏泰基础建设投资有限公司联合体为中标人；

- 中建三局集团有限公司、中铁十一局集团有限公司、湖北省宏泰基础建设投资有限公司联合体与汉江国投公司根据中国法律于【2020】年【01】月【20】日在襄阳市正式成立了襄阳市环线提速改造建设运营有限公司；

- 甲方与乙方特此订立本合同，以规定乙方投融资、建设、运营、维护及中修与本项目有关的项目设施，并在项目合作期满后根据本合同的约定将符合移交标准的项目设施无偿移交给甲方或市政府指定部门。本项目总投资中标价，人民币叁拾肆亿肆仟伍佰柒拾肆点伍捌万元（¥344574.58万元），其中建安部分为人民币贰拾柒亿玖仟伍佰叁拾柒点零陆万元（¥279537.06万元）。

为此，双方达成如下合同，共同遵守执行：

18.2 通知

18.2.1 地址

本合同项下的通知、同意或其他通讯联系必须以中文书写，并通过专人递交、公认的邮政快递、挂号或传真按下述地址，或各方通知的其他地址或传真号码。

	甲方	乙方
地址		
收件人		
电话		
传真		

18.2.2 地址改变的及时通知

如果甲方或乙方更改第 18.2.1 条所述的任何具体内容，更改方必须在新的内容启用前以书面形式通知对方。

18.3 合同文字和文本

本协议一式拾（10）份，双方各执伍（5）份，具有同等法律效力。

18.4 生效

本合同自双方正式签字并盖章之日起开始生效。

（本页无正文，为本合同签署页）

【甲方】（公章）

法人代表人/授权代表（签字或盖章）

签署日期

【乙方】（公章）

法定代表人/授权代表（签字或盖章）

签署日期

工商注册

发生变更时提醒我　下载数据　爱企查

企业名称	襄阳市环线提速改造建设运营有限公司	统一社会信用代码	91420600MA49EKNT7U
法定代表人	盛屹 TA有1家企业 >	经营状态	开业
成立日期	2020-01-20	行政区划	湖北省襄阳市樊城区
注册资本	10,000万(元)	实缴资本	-
企业类型	其他有限责任公司	所属行业	土木工程建筑业
工商注册号	420600000698215	组织机构代码	MA49EKNT-7
纳税人识别号	91420600MA49EKNT7U	纳税人资质	增值税一般纳税人
营业期限	2020-01-20 至 无固定期限	核准日期	2023-04-18
登记机关	襄阳市市场监督管理局	参保人数	0人
曾用名	-		
注册地址	襄阳市樊城区内环路环球金融城1栋26层 查看地图		
经营范围	对襄阳市环线提速改造内环项目的投资、建设、运营、维护服务；法律、行政法规、国务院决定允许经营的、并未规定许可的、由企业自主选择经营项目开展经营。（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）		

股东信息 4

发生变更时提醒我　查看股权结构　持股比例　下载数据　爱企查

序号	股东名称		持股比例	认缴出资额	认缴出资日期
1	中建三局集团有限公司 大股东	股权结构 >	39% 持股详情 >	3,900万(元)	2025-12-31
2	中铁十一局集团有限公司	股权结构 >	37% 持股详情 >	3,700万(元)	2025-12-31
3	湖北省宏泰基础建设投资有限公司	股权结构 >	14% 持股详情 >	1,400万(元)	2025-12-31
4	汉江国有资本投资集团有限公司	股权结构 >	10% 持股详情 >	1,000万(元)	2025-12-31

合同编号：_____

襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目

联合体协议书

甲方：中建三局集团有限公司

乙方：中铁十一局集团有限公司

丙方：湖北省宏泰基础建设投资有限公司

签约日期：二〇一九 年 五 月 日

目录

一、 定义 3
二、 项目概况 3
三、 项目运作模式及双方合作方式 4
四、 项目公司 4
五、 资金筹措 5
六、 项目资金管理 5
七、 双方主要职责 5
八、 违约责任 7
九、 保密责任 7
十、 协议的变更、补充、解除 9
十一、 争议解决 9
十二、 其他 8

襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目

联合体协议书

本《襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目联合体协议书》（以下简称"**本协议**"）由以下三方于___年___月___日在武汉市武昌区签署：

甲方：中建三局集团有限公司

注册地址：武汉市关山路 552 号

法定代表人：陈华元

乙方：中铁十一局集团有限公司

注册地址：武汉市武昌区中山路 277 号

法定代表人：何义斌

丙方：湖北省宏泰基础建设投资有限公司

注册地址：武汉市汉阳区十里铺 151 号

法定代表人：鄢侠

以上各方单独称为"一方"，合称为"三方"或"各方"。

鉴于，甲、乙、丙三方拟组成联合体参与襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目（以下简称"本项目"）的投标。现各方本着公平合理、平等互惠的原则，为确保项目顺利实施，依据相关法律、法规，经友好协商达成一致并签订本协议，对本项目投融资、设计、建设、运营等各阶段的权利义务进行约定，以资信守。

一、 定义

在本协议中，除非上下文另有规定，下述用语具有下列含义：

"项目"或"本项目"	指本协议第二条所描述的项目。
"本协议"	指甲、乙、丙三方为保障项目后续顺利实施所签署的本《襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目联合体协议书》。
"招标人"	指本项目的招标人即业主，在本协议中指襄阳市住房与城

	乡建设局 。
“联合体”	指甲、乙、丙三方为参与本项目所组建的联合体。
“项目公司”	指甲、乙、丙三方为实施本项目所设立的有限责任公司。
“投资协议”	指招标人在招标文件中所附由联合体与招标人签署的投资协议。
“PPP 合同”	指招标人在招标文件中所附由项目公司或联合体与招标人签署的 PPP 合同。
“施工总承包合同”	指项目公司与甲方、乙方或丙方签订的本项目工程施工总承包合同。
“基准利率”	指同期（五年期以上）中国人民银行公布的人民币贷款基准利率。
“招标文件”	指招标人或其招标代理机构发布的《襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目招标文件》。
“适用法律”	指所有适用的中国法律、法规、规章、规范性文件和政府部门颁布的所有技术标准、技术规范以及所有其他适用的强制性要求。

二、 项目概况

2.1 项目名称：襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目。

2.2 项目地点：襄阳市。

2.3 建设内容：主要建设内容包括桥梁工程（含匝道、天桥）、道路工程、排水工程、交安工程、照明工程、绿化工程、强弱电工程及其他附属设施。最终以审定的施工图设计为准。

2.4 合作期：建设期 3 年，运营期 12 年。

2.5 项目规模：总投资 34.46 亿元（暂定）。

上述项目概况内容以甲、乙、丙三方作为联合体与招标人签订的投资协议或 PPP 合同为准。

三、 项目运作模式及三方合作方式

本项目以 PPP 模式运作，招标人为襄阳市住房和城乡建设局。

3.1 甲、乙、丙三方组建联合体参与投标。中标后，由甲乙丙三方和政府方出资代表共同筹集项目资本金，项目资本金暂定为总投资的 20 %，约 6.89 亿元。其中政府方负责出资 10% ，约 0.69 亿元；甲方负责出资 39%，约 2.69 亿元；乙方负责出资 37% ，约 2.55 亿元；丙方负责出资 14% ，约 0.96 亿元。

3.2 项目资本金以外的资金由甲方负责以项目公司作为融资主体，向金融机构融资并签订相关融资合同，乙方和丙方不为本项目融资提供任何形式的增信或其他担保措施。项目公司根据与招标人签署的投资协议和 PPP 合同约定负责项目的投资、融资、建设及运营维护工作。

3.3 项目公司为有限责任公司，以其全部财产对公司的债务承担责任，甲、乙、丙三方以其认缴的出资额为限对项目公司承担责任。关于项目公司的具体约定见本协议第四条。

3.4 项目公司分别与甲方、乙方签订施工总承包合同，甲方、乙方的施工份额比例分别为 63%和 37%，施工总承包合同主要条款（包括但不限于施工报价、工期、质量）与 PPP 合同保持一致。

3.5 在项目合作期满后，项目公司将依照投资协议和 PPP 合同的规定将本项目无偿移交给招标人或其指定机构。

上述涉及项目运作模式及其他相关内容以最终生效的投资协议和 PPP 合同为准。

四、 项目公司

4.1 公司注册

4.1.1 公司名称：_____有限公司（暂定，以工商登记为准）

4.1.2 公司性质：有限责任公司

4.1.3 注册资本：人民币 6.89 亿元整（暂定）

4.1.4 注册地： 湖北省襄阳市 （暂定）

4.1.5 股东出资额及出资方式

股东	出资额（人民币亿元）	出资比例	出资方式

甲方	2.69	39%	现金
乙方	2.55	37%	现金
丙方	0.96	14%	现金

注：政府方在项目公司中出资 0.69 亿元，占项目公司 10%股权。

4.1.6 经营范围

依法从事对襄阳市环线提速改造项目的投资、建设、运营、维护服务。法律、行政法规、国务院决定允许经营的、并未规定许可的、由企业自主选择经营项目开展经营。（以工商行政部门核定的经营范围为准）。

五、 资金筹措

5.1 项目资本金占总投资的 20% 。除政府出资外，由甲乙丙三方按在项目公司的股权比例共同筹集，项目资本金可按 PPP 项目合同规定的项目进度分批次到位。

5.2 项目资本金以外的资金由 甲 方负责以项目公司为主体进行融资，融资方案须董事会全体董事一致同意后方可实施。

5.3 如本项目获得了中央或者地方政府及相关部门的补贴、奖励或者优惠性资金支持，若经政府方同意，甲乙丙三方按股权比例抵减相应的投资额。

六、 项目建设资金管理

6.1 甲乙丙三方同意项目公司根据施工总承包合同及项目工程进度按月向甲方和乙方支付施工工程款，月进度款支付至 85%。工程交工验收合格后，由甲乙丙三方共同选定第三方审计机构或招标人指定的审计机构审计确认的金额为基础，支付至 97%，剩余 3%质保金可用保函置换，缺陷责任期满后撤回保函。项目分为若干子项目的，各子项目分步实施，并均按前述进度支付工程款。

七、 各方主要职责

7.1 投标前后各方主要职责包括但不限于：

7.1.1 甲方作为联合体牵头人，全面负责联合体与项目有关的一切投标工作。甲方职责包括但不限于：（1）办理报名手续、负责项目前期接洽；（2）提交资格预审申请文件；（3）牵头组织编制项目投标文件；（4）负责按照要求及时支付投标保证金或提供投标保函；（5）提交投标文件；（6）提交澄清文件；（7）

牵头组织开展项目谈判；（8）代表联合体收发与政府招标人/采购人的有关函件；（9）处理与项目投标有关的其他事宜；（10）与乙方丙方共同商定投标报价。

7.1.2 乙、丙方作为联合体方，全面配合甲方开展项目投标工作。其职责包括但不限于：（1）配合甲方开展项目前期报名、接洽、资格预审等工作，及时提供相关证照及资料;（2）配合甲方开展项目投标测算；（3）配合甲方编制项目投标报价方案；（4）配合甲方参与项目谈判、合同洽商活动；（5）根据甲方要求负责项目投标阶段的方案配合，并与甲方共同商定投标报价；（6）配合甲方处理与项目投标有关的其他事宜。

7.1.3 各方确认，投标期间所产生的费用均由甲乙双方协商解决，包括投标保证金、标书打印装订费用、标书编制期间的会务协调费用等。

7.1.4 各方确认，建设履约保函、运营维护保函、移交维修保函由项目公司开具，若届时项目公司无法开具，则甲方和乙方根据各自承担的施工任务比例共同承担建设履约保函、运营维护保函、移交维修保函。

7.1.5 如联合体方中标本项目后，甲方牵头、乙丙方配合共同完成项目公司的组建工作，向项目公司委派董事、监事及管理人员，组建项目公司涉及的相关费用由甲方垫付，项目公司设立后由项目公司承担，并将甲方为组建项目公司垫付的费用返还给甲方。

7.2 **项目建设期各方主要职责包括但不限于：**

7.2.1 甲乙丙三方按约定投入项目公司注册资本金及项目资本金。

7.2.2 甲方牵头负责项目公司融资事宜，并在适用法律及其融资能力允许的范围内对项目融资负责；其他方全力配合协助甲方及项目公司开展项目融资工作。

7.2.3 甲乙两方分别按 63 %和 37 %的份额负责承担本项目施工任务，并负责本项目的工程质量、工程标准、工程进度、工程成本等各方面均符合适用法律、投资协议和 PPP 合同的要求及本项目涉及的立项、规划、环评、审计等相关政府部门的要求；甲乙丙三方协助项目公司开展建设管理工作，三方共同督促项目公司按施工总承包合同支付工程款。

7.2.4 甲乙双方按施工份额负责承担因项目工程施工而产生或与之有关的一切责任，其中包括但不限于因工期、质量、控制工程建设费用支出、施工环境保

护和社会风险防范等方面的责任，并确保项目公司不因与项目工程施工有关的事宜而承担任何责任。

7.2.5 因项目公司不能依照施工总承包合同按时足额支付工程款导致工程建设的延误及产生的相应损失由项目公司根据施工总承包合同的相关约定进行承担。

7.2.6 各方共同协助项目公司争取当地优惠政策。

7.2.7 甲乙丙三方同意，项目公司与甲乙两方签订的施工总承包合同应遵循并体现本协议确定的原则和内容，具体商务条款待合同签署时另行协商。

7.3 **项目运营期各方主要职责包括但不限于：**

7.3.1 项目公司运营委托事宜由三方另行协商。

7.4 项目实施中，新建跨襄阳北铁路编组站大桥部分应向武汉铁路局缴纳的委托管理费用全额计入总投资，经三方共同认可后，由项目公司承担。

7.5 丙方参与本项目投资，其投资收益除项目公司分红、项目公司清算分配外，其余均由甲方负责。

7.6 甲方与丙方投资收益由双方另行约定，在双方约定不损害项目公司和乙方的合法权益，则乙方对此予以理解及支持配合；甲方与乙方的具体约定，双方另行协商，在双方约定不损害项目公司和丙方的合法权益的前提下，则丙方对此予以理解及支持配合。

八、 违约责任

8.1 本协议任何一方未履行或未适当履行其在本协议项下的义务，或其在本协议项下所作出的陈述、保证或承诺不真实、不准确、不完整，则视为该方违约，违约方应赔偿因其违约而给守约方造成的全部损失，且守约方有权要求违约方采取包括但不限于实际履行、充分赔偿损失等补救措施。

九、 保密责任

甲乙丙三方应当为本项目合作过程中知悉的对方的保密信息负保密责任，非因履行本协议、相关法律法规规定或政府部门的原因，不得向本协议当事人以外的任何第三方泄露，非因履行本协议及其他项目相关协议之需要，亦不得以任何方式自行使用该等信息，但以下情况除外：（i）向与本协议及其他项目相关协议有关而需要获知以上信息并受保密协议约束的律师、会计师、顾问和咨询人员披

露；（ii）根据适用法律的要求，向有关政府部门或者监管机构披露。本保密条款在本协议终止后仍然有效。违反本条款约定的，违约方应当赔偿对方由此遭受的全部损失。

十、 协议的变更、补充、解除

10.1 甲乙丙三方协商一致，可以变更、补充本协议，如有冲突，以变更后的内容或补充协议为准。本协议某一条款的无效，不影响其他条款的效力，对无效条款，甲乙丙三方应根据最接近条款原意的表述进行修改。

10.2 甲乙丙三方协商一致；或本项目最终未通过联合体各方任一方上级单位的投资内控审批的；或由于国家政策变动、其他不可抗力导致项目合作无法继续进行的；均可解除本协议。

10.3 如联合体方在本项目招标中未中标，则本协议自动失效。

十一、 争议解决

甲乙丙三方在解释或执行本协议过程中发生争议的，应通过友好协商解决，协商不成的，三方均有权向武汉仲裁委员会提请仲裁。

十二、 其他

12.1 本协议具有排他性，一旦签订，各方将不得再与其他单位组成联合体或单独参与本项目的投标。

12.2 甲乙丙三方同意并确认，本协议是各方合作的指导性协议，旨在明确各方就本项目进行合作的基本条件和原则，并以此为基础落实细化为实施本项目需签署的股东协议、施工总承包合同等。本协议是各方的真实意思表示。

12.3 本协议一式陆份，各方各执贰份，具有同等法律效力。

12.4 本协议经各方法定代表人或其授权代表签字并加盖各自单位公章或合同专用章后生效。

以下为《中建三局集团有限公司、中铁十一局集团有限公司与湖北省宏泰基础建设投资有限公司襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目联合体协议》签署页，本页无正文

甲方：中建三局集团有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

乙方：中铁十一局集团有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

丙方：湖北省宏泰基础建设投资有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

（GF—2017—0201）

建设工程施工合同

工程名称：襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目

工程地点：湖北省襄阳市

发 包 人：襄阳环线提速改造建设运营有限公司

承 包 人：中铁十一局集团有限公司

住 房 城 乡 建 设 部
国家工商行政管理总局 制定

第一部分 合同协议书

发包人（全称）： 襄阳市环线提速改造建设运营有限公司

承包人（全称）： 中铁十一局集团有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目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：襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目。

2. 工程地点：湖北省襄阳市樊城区。

3. 工程立项批准文号：襄发改投资【2017】593 号市发展和改革委员会关于变更对襄阳市环线提速改造项目（内环）项目建议书的批复。

4. 资金来源：发包人自有项目资本金及项目公司对外融资。

5. 工程内容：

内环北线：包括内环北线 ZL22-ZL29 联箱梁区间内桥梁、道路、排水、电气、绿化、交通设施等以及跨襄阳北铁路编组站大桥工程。道路红线宽 40～50 米，采用“主线高架+地面辅道”的建设方式布置。

二、合同工期

计划开工日期：以本项目总监理工程师签发的开工令的日期。

计划竣工日期：按照开工日期顺延 1096 天。

工期总日历天数：1096 天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合国家《建筑工程施工质量验收统一标准》所规定的合格标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）壹拾亿叁仟肆佰贰拾捌万柒仟壹佰贰拾贰元（¥1034287122 元）；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）贰仟肆佰壹拾伍万肆仟陆佰伍拾肆元整（¥ 24154654 元）；

（2）暂列金额：

人民币（大写）/（¥ / 元）。

最终结算价款以政府审计金额为准。

2. 合同价格形式：单价合同。

五、项目经理

承包人项目经理：_____。

六、合同文件构成

合同文件组成及优先顺序为：

（1）本合同协议书；

（2）襄阳市环线提速改造（内环）PPP项目中标通知书；

（3）襄阳市环线提速改造（内环）PPP项目投标文件；

（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。

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。合同协议书和专用合同条款及其附件须经合同当事人签字并盖章。合同履行中，发包人和承包人有关工程的会议纪要、工程变更、签证、工程洽商、有关通知、信件、数据电文等，以及法律法规规定具有证明效力和合同效力的文件或资料视为本合同的组成部分。

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，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，若通用合同条款与专用合同条款不一致的，以专用合同条款为准。

九、签订时间

本合同于2019年12月1日签订。

十、签订地点

本合同在湖北襄阳市签订。

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

本合同自双方法定代表人或其委托人签字或盖章并加盖合同章或公章后生效。

十三、合同份数

本合同一式 壹拾贰 份，均具有同等法律效力，发包人执捌 份，承包人执 肆 份。

发包人：（盖章）　　承包人：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：　　法定代表人或其委托代理人：

（签字）　　（签字）

地　址：_____　　地　址：_____

邮政编码：_____　　邮政编码：_____

法定代表人：_____　　法定代表人：_____

委托代理人：_____　　委托代理人：_____

电　话：_____　　电　话：_____

传　真：_____　　传　真：_____

电子信箱：_____　　电子信箱：_____

开户银行：_____　　开户银行：_____

账　号：_____　　账　号：_____

襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目验收报告汇总表

工程名称	襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目	
单位工程名称	襄阳市环线提速改造(内环)PPP项目(第四标段跨襄阳北编组站大桥：K9+645-K10+565)	襄阳市环线提速改造(内环)PPP项目第一标段
竣工验收报告份数	2 份	
竣工验收日期	2023 年 8 月 28 日	2023 年 8 月 28 日
子项金额	78331 万元	25097 万元
合计金额	103428 万元	

竣 工 验 收 证 书

工程编号：420685202103310102

工程名称：襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目
（第四标段跨襄阳北编组站大桥：K9+645-K10+565)

施工单位：中铁十一局集团有限公司

资质等级证书号：D142001685

施工单位人员	经理（法人代表）	陈志明		
	总工程师	周晗		
	公司技术部门负责人	唐达昆		
	公司质检部门负责人	王祖华		
	项目经理	翟志广		
	项目技术负责人	郭金勇		
工程名称	襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目（第四标段跨襄阳北编组站大桥：K9+645-K10+565）		工程地点	襄阳市
工程造价（万元）	78331		施工决算（万元）	
开工日期	2021 年 3 月 31 日		完工日期	2023 年 8 月 20 日
合同工期	1096 天		竣工日期	2023 年 8 月 28 日
验收范围及主要工程量				

襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目（第四标段跨襄阳北编组站大桥：K9+645-K10+565）：跨襄阳北编组站大桥起止里程为 NK9+645-NK10+565，大桥长度 920m，结构为双独塔双索面混合梁转体斜拉桥，转体系统采用“中心球铰+滚轮小车”的齿轮齿轨式新型转体系统，转体重量 3.2 万吨；主跨 520m 采用钢混组合梁，跨铁钢梁制造材质为 Q370qENH 耐候桥梁钢共约 9600t，耐候桥梁钢免涂装共约 5.5 万㎡，有利于环保、缩短施工周期，此外可大大节省涂装费用，并降低桥梁运营期间的维护成本。跨襄阳北编组站大桥位于襄阳北编组站Ⅱ场与Ⅲ厂之间，Ⅳ场与Ⅴ场之间的南侧咽喉，该处共有正线 5 股道（分布于站场东西两侧），站线 27 股道，共计 32 股道，站场宽度 490m。本桥将 2 个主塔均设在站场范围以外，主塔中心距离最近的铁路中心线水平距离 35m，承台外边缘与线路中心最小水平距离 16.5m，塔墩外边缘距离线路中心最小水平距离 24m。在中型机械化维修基地处设一处桥墩，小里程侧边跨设 1 个辅助墩，大里程侧边跨设 3 个辅助墩。主要工程内容包括桥梁工程、房建工程、排水工程、照明工程及交通工程。另外，还包括 110KVA 高压线迁改工程。 本工程桥梁建筑面积 3.6 万㎡，跨径组成为（102+98+294）m+(226+74+66.25+40.45+19.3)m；东西两侧主塔梁顶以上塔高分别为 117m 和 105m；跨越铁路站场部分总长度 520m，为钢混组合梁，采用混凝土桥面板+钢主梁的组合结构形式，主梁全宽 37.5m，中心梁高 3.53m；站场东西侧边跨各长 200m，为混凝土梁，主梁宽度由 37.5m 渐变至 49.44m；斜拉索为双索面，共 46 对。全桥总长 920m。
存在问题及处理意见
在本合同工程的实施过程中，施工单位严格按项目施组组织施工，全面推行 IS09000 系列标准，实行工程质量终身制、项目法人责任制、用先进的施工管理手段，精良的机械设备，科学组织，合理安排，充分发挥人员及机械设备的效能，确保工程质量，无遗留问题。
工程质量自评结论
襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目（第四标段跨襄阳北编组站大桥：K9+645-K10+565）达到设计和规范的效果要求，各项工程质量指标均符合验收标准，资料真实、正确、有效、完整、齐全，工程质量自评合格。
参加竣工验收单位意见

建设单位（建管中心）	项目负责人： （盖章）	建设单位（项目公司）	项目负责人： （盖章）
勘察单位	项目负责人： （盖章）	设计单位	项目负责人： （盖章）
施工单位	项目负责人： （盖章）	监理单位	总监理工程师： （盖章）
设施管理单位	管理负责人： （盖章）		
竣工验收时间		2023 年 8 月 28 日	

竣 工 验 收 证 书

工程编号：4206852002009090102

工程名称：襄阳市内环线提速改造（内环）PPP 项目第一标段

施工单位：中铁十一局集团有限公司

资质等级证书号：D142001685

施工单位人员	经理（法人代表）	陈志明
	总工程师	周晗
	公司技术部门负责人	唐达昆
	公司质检部门负责人	王祖华
	项目经理	翟志广
	项目技术负责人	郭金勇

工程名称	襄阳市内环线提速改造（内环）PPP 项目第一标段	工程地点	襄阳市
工程造价（万元）	25097	施工决算（万元）	
开工日期	2020 年 9 月 9 日	完工日期	2023 年 8 月 20 日
合同工期	1096 天	竣工日期	2023 年 8 月 28 日

验收范围及主要工程量

襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目第一标段：内环北线建设范围为奔驰大道～长虹北路。道路主线采取“高架+地面辅道"的建设方式，主线高架向西依次跨越奔驰大道、东风大道、车城湖西路、劲风路、杨柳路、襄阳北铁路编组站、光彩路、春园北路、清河东路、小清河、清河西路、清河北路等道路、铁路及河流，最后跨越长虹北路后连接内环二期，工程范围起点里程桩号 NK6+981，终点里程 NK13+618，设计全长约 6.637 公里，扣除跨襄阳北铁路编组站桥 920m，本次设计高架全长 5.717 公里。扣除小清河段和襄阳北铁路编组站段落，地面道路总长约 5.407 公里。我公司负责内环北线工程建设，承建里程为富康大道段 NK9+330-NK9+645、光彩工业园段 NK10+565-NK11+080 主线范围、杨柳路 S2K0+000—S2K0+513 匝道范围。主要工程内容包括桥梁工程、道路工程、交通工程、排水工程、照明工程、房建工程、电力工程及电信工程。另外，还包括 110KVA、10KVA 高压线及弱电管线迁改工程。

我公司施工本工程桥梁建筑面积 5.4 万 m^2，桥跨大于 42 米共计 5 跨；机动车道面积 3.7 万 m^2、非机动车道面积 0.3 万 m^2；人行道面积 1.0 万 m^2；雨水管网 2233 米（管径 DN1650mm-DN800mm），污水管网 1731 米（管径 DN1200mm-DN800mm）。

存在问题及处理意见

在本合同工程的实施过程中，施工单位严格按项目施组组织施工，全面推行 IS09000 系列标准，实行工程质量终身制、项目法人责任制、用先进的施工管理手段，精良的机械设备，科学组织，合理安排，充分发挥人员及机械设备的效能，确保工程质量，无遗留问题。

工程质量自评结论
襄阳市内环线提速改造（内环）PPP 项目第一标段达到设计和规范的效果要求，各项工程质量指标均符合验收标准，资料真实、正确、有效、完整、齐全，工程质量自评合格。

参加竣工验收单位意见			
建设单位（建管中心）	项目负责人： （盖章）	建设单位（项目公司）	项目负责人： （盖章）
勘察单位	项目负责人： （盖章）	设计单位	项目负责人： （盖章）
施工单位	项目负责人： （盖章）	监理单位	总监理工程师 （盖章）
设施管理单位	管理负责人 （盖章）		
竣工验收时间	2023 年 8 月 28 日		

业绩证明

襄阳市环线提速改造(内环)PPP 项目由中建三局集团有限公司、中铁十一局集团有限公司、湖北省宏泰基础建设投资有限公司联合体中标，其中施工由中建三局集团有限公司、中铁十一局集团有限公司负责。本项目位于湖北省襄阳市，道路等级为双向 6 车道城市快速路。总投资 344574.58 万元。其中，中铁十一局集团有限公司施工内容如下：中铁十一局集团有限公司施工合同金额 103428.7122 万元，主要为第一标段（NK9+330-NK11+080（不含跨襄阳北铁路编组站桥 NK9+645-NK10+565））即（内环北线 ZL22-ZL29 联箱梁区间）、第四标段跨襄阳北铁路编组站桥（NK9+645-NK10+565），全长 1.75km，采用“高架+地面辅道”的建设方式，道路红线宽 40～50m，本项目于 2020 年 9 月 9 日开工，于 2023 年 8 月 28 日竣工。主要工程内容包括桥梁工程、道路工程、交通工程、排水工程、照明工程、房建工程、电力工程及电信工程。另外，还包括 110KVA、10KVA 高压线及弱电管线迁改工程。

（1）市政高架桥梁：总长 2.26km（含跨襄阳北编组站大桥 920m），承建里程为富康大道段 NK9+330-NK9+645、跨襄阳北编组站大桥 NK9+645-NK10+565、光彩工业园段 NK10+565-NK11+080 主线范围、杨柳路 S2K0+000-S2K0+513 匝道范围。其中，世界最大齿轮齿轨式转体斜拉桥—跨襄阳北编组站大桥主跨 520m 采用钢混组合梁，跨径组成为(102+98+294+226+74+66.25+40.45+19.3)m，东西两侧主塔桥面以上高分别为 117m 和 105m。桥梁建筑面积约 9 万㎡，金额 901333621.7 元。

（2）市政道路（地面辅道）：地面道路总长约 1.3km，机动车道面积约 7.3 万㎡、非机动车道面积约 0.3 万㎡；人行道面积约 1.0 万㎡，金额 36319474.2 元。

（3）交通工程：监控、测速等摄像机 31 套，标线 6073 ㎡，标志标牌 114 套，金额 4448384.58 元。

（4）排水工程：雨水管网 2845m(管径 DN1650mm-DN600mm)，雨水井 101 座，雨水口 125 座，污水管网 1731 米(管径 DN1200mm-DN500mm)，污水井 55 座，沉井 3 座 ，金额 16652234.99 元。

（5）照明工程：电力电缆 2.5km，路灯 210 套，箱式变电站 3 座，金额 5249890.6 元。

（6）房建工程：4 座梯道桥，建筑面积共 1356.5 ㎡，1 座物资、材料总库，建筑面积 664.6 ㎡,1 座管理房,建筑面积 247.4 ㎡,总建筑面积 2268.5 ㎡,金额 4003751.491

元。

（7）电力工程及电信工程：电力工程 3.0km，电信工程 2.0km，金额 4281961.4 元。

（8）高压线及弱电管线迁改工程：110kV 电力迁改 1.7km，电力井 26 座，其中有 4 座为沉井，10kV 电力迁改 6 根，共 3.7km，低压电力迁改 2 根，共 0.4km，金额 61997803 元。

中铁十一局集团有限公司施工项目经理翟志广、技术负责人郭金勇，项目副经理郭淮北、赵宽、詹为民、吴英明。

襄阳市政府投资工程建设管理中心

2024 年 2 月 26 日

襄阳市环线提速改造建设运营有限公司

2024 年 2 月 26 日

企业业绩 4：大成路快速化工程新华路~走马塘西路(K1+600~K3+890)标段

中标通知书

中标通知书

WXXS202107004-X04

中铁十一局集团有限公司、中铁一局集团城市轨道交通工程有限公司：

江苏省锡山经济技术开发有限公司(项目业主)(招标人)的大成路快速化工程(项目名称)新华路~走马塘西路（K1+600~K3+890）标段(标段名称)的评标工作已结束，根据工程招标投标的有关法律、法规、规章和本工程招标文件的规定，确定你单位为中标人。

请你方派代表于2022年02月24日前至与我方洽谈合同。

中标范围	为实现本工程的设计功能，包括但不限于招标图纸、招标文件、相关规范所涉及的施工内容,本工程共包含隧道工程和地面道路、机电安装5个单项工程，其中隧道工程包含5个单位工程：1）大型土石方工程 、2）基坑围护、3）隧道结构、 4）附属用房土建、5）隧道装饰；地面道路工程包含8个单位工程：1）大型土石方工程、2）地面道路工程、3）雨水工程（一期、二期）、4）污水工程、5）新横塘河桥工程、6）临时交通组织工程、7）挡墙工程、8）绿化移植；机电安装包括8个单位工程：1）隧道排水、2）隧道电气、3）隧道通风、4）隧道交通、5）地面交通、6）地面照明、7）抗震支架、8）大型土石方工程、外围改造包括两个单位工程：1）丹山路交叉口改造、2）兴越路交叉口改造、热力管道包括2个单位工程：1）热力管道安装、2）热力管道市政。		
中标价(元)	1310483568.75	中标工期(天)	715
中标费率		中标质量	
其中暂估价(万元)	工程		
	材料		
以暂估价形式包括在总承包范围内的货物、服务，属于依法必须招标的项目范围且达到国家规定规模标准的，应当依法进行招标。			
项目负责人	刘惊城	书编	鄂1422018201903097

招标人：（公章）　　招标代理机构：（公章）

法定代表人：（签名或盖章）　　代理项目负责人：（签名及证号）

代理负责人：张绍杰

证号：

法定代表人：（签名或盖章）

2022年01月25日

说明：本通知招标投标管理处、建设单位、招标代理机构、中标单位各执一份

张绍杰

建 设 工 程 施 工 合 同

住 房 和 城 乡 建 设 部

监制

国 家 工 商 行 政 管 理 总 局

第一部分 合同 协议书

发包人（全称）：江苏省锡山经济技术开发有限公司(项目业主)(招标人)

承包人（全称）：中铁十一局集团有限公司,中铁一局集团城市轨道交通工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就大成路快速化工程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：大成路快速化工程(项目名称)新华路~走马塘西路（K1+600~K3+890）标段标段

2.工程地点：锡山经济技术开发区东部大成路，西起新华路、兴越路交叉口西侧，东至大成桥。

3.工程立项批准文号：锡开管发[2021]14号

4.资金来源：自筹

5.工程内容：为实现本工程的设计功能，包括但不限于招标图纸、招标文件、相关规范所涉及的施工内容,本工程共包含隧道工程和地面道路、机电安装5个单项工程，其中隧道工程包含5个单位工程：1）大型土石方工程、2）基坑围护、3）隧道结构、 4）附属用房土建、5）隧道装饰；地面道路工程包含8个单位工程：1）大型土石方工程、2）地面道路工程、3）雨水工程（一期、二期）、4）污水工程、5）新横塘河桥工程、6）临时交通组织工程、7）挡墙工程、8）绿化移植；机电安装包括8个单位工程：1）隧道排水、2）隧道电气、3）隧道通风、4）隧道交通、5）地面交通、6）地面照明、7）抗震支架、8）大型土石方工程、外围改造包括两个单位工程：1）丹山路交叉口改造、2）兴越路交叉口改造、热力管道包括2个单位工程：1）热力管道安装、2）热力管道市政。

6.工程承包范围：为实现本工程的设计功能，包括但不限于招标图纸、招标文件、相关规范所涉及的施工内容,本工程共包含隧道工程和地面道路、机电安装5个单项工程，其中隧道工程包含5个单位工程：1）大型土石方工程 、2）基坑围护、3）隧道结构、 4）附属用房土建、5）隧道装饰；地面道路工程包含8个单位工程：1）大型土石方工程、2）地面道路工程、3）雨水工程（一期、二期）、4）污水工程、5）新横塘河桥工程、6）临时交通组织工程、7）挡墙工程、8）绿化移植；机电安装包括8个单位工程：1）隧道排水、2）隧道电气、3）隧道通风、4）隧道交通、5）地面交通、6）地面照明、7）抗震支架、8）大型土石方工程、外围改造包括两个单位工程：1）丹山路交叉口改造、2）兴越路交叉口改造、热力管道包括2个单位工程：1）热力管道安装、2）热力管道市政。

二、合同工期

计划开工日期：2022-02-15 00:00:00

计划竣工日期：2024-01-31 00:00:00

工期总日历天数715天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1.签约合同价为:

人民币(大写)：壹拾叁亿壹仟零肆拾捌万叁仟伍佰陆拾捌元柒角伍分(¥1310483568.75元)；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）贰仟捌佰肆拾陆万零肆佰陆拾陆元玖角捌分(¥28460466.98元)；

（2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）零元整(¥0.00元)；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）叁佰万元整(¥3000000.00元)；

（4）暂列金额：

人民币（大写）伍仟陆佰贰拾贰万柒仟陆佰伍拾元整(¥56227650.00元)；

2.合同价格形式:单价合同

五、项目经理

承包人项目经理：姓名刘惊城,职称：工程师,身份证号：430502198903032035,证书编号：鄂1422018201903097,安全生产考核合格证书号：

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书（如果有）；

（2）投标函及其附录（如果有）；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单或预算书；

（8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

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

七、承诺

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

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

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

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于2022年02月14日签订。

十、签订地点

本合同在江苏省锡山经济技术开发有限公司签订。

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

本合同自生效。

十三、合同份数

本合同一式份，均具有同等法律效力，发包人执份，承包人执份。

发包人(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

组织机构代码：913202052500902054
地 址：
邮政编码：
法定代表人：毛晓旦
委托代理人：鲍丹
电话：
传真：
电子邮箱：
开户银行：
账号：
账号：
日期：2022年03月05日

承包人(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

组织机构代码：91420000[illegible]315087R
地 址：
邮政编码：
法定代表人：陈志明
委托代理人：谢明哲
电话：
传真：
电子邮箱：374675384@qq.com
开户银行：
账号：
账号：
日期：2022年03月05日

联合体协议书（如有时）

联合体协议书

中铁十一局集团有限公司、中铁一局集团城市轨道交通工程有限公司（所有成员单位名称）自愿组成 中铁十一局集团有限公司、中铁一局集团城市轨道交通工程有限公司（联合体名称）联合体，共同参加大成路快速化工程新华路~走马塘西路（K1+600~K3+890）标段（工程名称）工程的投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、中铁十一局集团有限公司（某成员单位名称）为中铁十一局集团有限公司、中铁一局集团城市轨道交通工程有限公司（联合体名称）牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：中铁十一局集团有限公司负责其中 98%施工内容、中铁一局集团城市轨道交通工程有限公司负责其中 2%施工内容 。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式三份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：中铁十一局集团有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

成员一名称：中铁一局集团城市轨道交通工程有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

成员二名称：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

……

2022 年 01 月 11 日

单位工程竣工验收证明书

工程名称：大成路快速化工程新华路-走马塘西路(K1+600-K3+890)标段　　验收日期：2025年4月14日

建设单位	无锡锡发控股集团有限公司			监理单位	上海建科工程咨询有限公司		
施工单位	中铁十一局集团有限公司、中铁一局集团城市轨道交通工程有限公司			设计单位	上海市政工程设计研究总院(集团) 有限公司、华昕设计集团有限公司		
建设面积		工程造价	131048.3568万元	结构层次	地上2层地下1层	开工日期	2022年8月2日	竣工日期	2025年4月14日
验收意见	1、工程资料齐全，各分部、子分部、分项检验批划分正确，工程质量评定合格。 2、该工程按图纸设计和合同约定的内容已全部完成，各系统使用功能已形成，运行正常，且符合相关规范要求。 3、工程质保资料齐全，按规定的批量见证取样送检并全部合格。 4、工程安全功能符合要求，无影响结构使用功能的尺寸偏差。 5、工程的观感质量较好。								

施工单位	监理单位	建设单位	设计单位	勘察单位	城建档案管理机构（有关单位）
项目负责人： 法人代表： （签字） （公章）	总监理工程师： 法人代表： （签字） （公章）	项目负责人： 法人代表： （签字） （公章）	项目负责人： （签字） （公章）	项目负责人： （签字） （公章）	参加人员： （签字） （公章）

企业业绩 5：徐州市三环南路快速化改造工程施工总承包 SHNL-SG-2 标段

中标通知书

中标通知书

中铁十一局集团有限公司：

你方于 2020 年 3 月 18 日所递交的徐州市三环南路快速化改造工程施工总承包SHNL-SG-2标段施工投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：人民币伍亿壹仟陆佰伍拾捌万捌仟柒佰零叁元（¥516588703）

工期：18个月（不包含临时工程、排水工程工期），具体开工时间以监理开工令为准

工程质量：竣工验收符合国家现行有关标准，质量合格，争创省优、国优工程

工程安全目标：无安全生产责任事故，争创省级平安工地

环保目标：符合国家、省、市及行业有关规定

品质工程目标：创建品质工程，打造绿色交通建设样板

项目经理：童永智（建造师注册编号：鄂142060803868）

项目总工：彭大华（职称：高级工程师）

请你方在接到本通知书后的 30 日内到徐州市经济开发区软件园内与业主签订施工承包合同，并按招标文件第二章“投标人须知”第 7.7 款规定向业主提交履约保证金。

特此通知。

招标人：三环高架快速路工程建设指挥部办公室（盖章）

业　主：三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室（盖章）

2020 年 3 月 23 日

正本

徐州市三环南路快速化改造工程施工总承包 SHNL-SG-2 标段

施 工 合 同 协 议 书

发 包 人：三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室

承 包 人：中铁十一局集团有限公司

签订日期：二〇二〇年四月

签订地点：江 苏 徐 州

合同协议书

三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施徐州市三环南路快速化改造工程施工总承包，已接受中铁十一局集团有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对该项目 SHNL-SG-2 标段施工的投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 工程概况：

工程项目名称：徐州市三环南路快速化改造工程施工总承包第 SHNL-SG-2 标段

工程地点：江苏省徐州市

SHNL-SG-2 标段：西起珠山（临近大山头社区居委会）、东至泰山路，起点桩号 K3+000、终点桩号 K6+300，全 3.3km，途经珠山东路、大学路和泰山路。主线按城市快速路标准设计，设计车速 80km/h；辅路按城市主干路标准设计（兼顾一级公路标准），设计速度 50km/h。采用主线“地面快速路+节点改造”+地面辅道布置形式，除工程起点至大学路为双向 8 车道并板断面，其余路段标准断面均为主线双向 6 车道、辅路双向 4 车道。本标段内共布设“一桥一隧”，包括大学路跨线桥、泰山路短隧，并根据沿线过街需求设置 3 处人行过街地道。本工程招标内容包括道路工程、桥梁工程、地道工程、排水工程、管线综合、交通工程、监控、照明、装饰及电气等附属工程。

2. 下列文件应视为构成合同文件的组成部分：

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

（2）中标通知书；

（3）投标函及投标函附录；

（4）项目专用合同条款；

（5）公路工程专用合同条款；

（6）通用合同条款；

（7）技术规范；

（8）图纸；

（9）已标价工程量清单；

（10）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；

（11）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)伍亿

壹仟陆佰伍拾捌万捌仟柒佰零叁元（￥516588703）（最终费用以竣工决算审计为准）。

4. 承包人项目经理：童永智（建造师注册编号：鄂 142060803868）。承包人项目总工：彭大华（职称：高级工程师）。

5. 工程质量符合竣工验收符合国家现行有关标准，质量合格，争创省优、国优工程标准；工程安全目标：无安全生产责任事故，争创省级平安工地；工程环保目标：符合国家、省、市及行业有关规定；品质工程目标：创建品质工程，打造绿色交通建设样板。

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 18 个月（不包含临时工程、排水工程工期），具体开工时间以监理开工令为准。

9. 本协议书由双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖单位章后生效。全部工程完工后经竣交工验收合格、缺陷责任期满签发缺陷责任终止证书后失效。

10. 本协议书正本二份、副本八份，合同双方各执正本一份，副本四份，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：三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

2020 年 月 日

承包人：中铁十一局集团有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

2020 年 月 日

徐州市三环南路快速化改造工程
一、二标段（K0-125-K5+700 段）
主线快速路工程竣工验收报告

工程名称：徐州市三环南路快速化改造工程

验收日期：2021 年 10 月 16 日

建设单位：三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室

工程概况表

工程名称	徐州市三环南路快速化改造工程	结构类型	道路、桥梁、交安设施、照明、监控
单位工程	一、二标段（K0-125--K5+700 段）主线快速路（土建部分、交安设施、照明、监控）	工程地址	徐州市三环南路
工程规模及验收内容	三环南路快速化改造工程西起三环西路徐萧公路互通南侧接地点，东至三环东路古州飞虹立交，全长 11.7km，另包含御景路（三环东路至迎宾立交匝道）780m。本工程是在现状道路的基础上，按照主辅路结合的全封闭快速路标准建设，主线为快速路标准，双向 6 车道，设计时速 80km/h，辅道为城市主干路标准，双向 4-6 车道，设计时速 50-60km/h。全线高架主辅路段长度为 5.3km，其余为地面主辅或节点。全线共设置下穿地道 4 处，分别为开元路、湖西路、泰山路、辅路下穿京沪铁路；设跨线桥 2 处，分别为大学路、玉带大道跨线桥；设置主辅路出入口/匝道共 13 对。项目概算投资约 54.1 亿，其中建安费约 46.1 亿元。 本次验收为三环南路快速化改造工程一、二标段（K0-125--K5+700 段）主线快速路部分，包含一标段及二标段除泰山路地道以外的主线快速路及部分出入口，全长 5.825km，其中一标段 3.1km，二标段 2.725km。内容包括：主线路基路面、桥梁、地道、交通安全设施、照明、监控等.工程。		
单位工程开工日期	2020.07.28	单位工程竣工验收日期	2021.10.16

单位名称		法人代表	项目负责人
建设单位	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	卫道光	杨明生
地勘单位	江苏省地质工程勘察院	施春华	张安银
	徐州中国矿大岩土工程新技术发展有限公司	丁陈建	王静
勘察设计单位	上海市政工程设计研究总院(集团）有限公司	张亮	李明睿
监理单位	江苏中源工程管理股份有限公司	王俊鹏	刘斌
	北京逸群工程咨询有限公司	陈尚和	罗景伟
	江苏智远交通科技有限公司	成新东	万寅
检测单位	中设设计集团股份有限公司	杨卫东	陈忠
	上海同济检测技术有限公司	高国武	胡涛
施工单位	中建三局集团有限公司	陈文健	熊利涛
	中铁十一局集团有限公司	何义斌	漆小康

竣工验收情况及意见

竣工验收时间及内容和组织形式	2021年10月16日，建设单位按照有关程序规定成立了由参建各方及接养部门等参加的验收委员会，验收会议由建设单位主持，本次验收内容为三环南路快速化改造工程一、二标段（K0-125--K5+700段）主线快速路部分的道路、桥梁、地道、交安设施、照明阶段性验收。验收分内、外业验收组，内业组审阅了档案资料，外业组现场查验了工程质量，听取了参建各方工程质量情况和在工程建设各环节执行法律、法规和工程建设强制性条文等情况汇报。 徐州市交通运输综合行政执法支队交通工程质量执法大队对整个验收程序、过程进行了监督，验收过程合法、有效。
建设单位执行基本建设程序情况	建设单位能严格履行基本建设程序，严格执行四项制度，建设过程符合国家现行有关法律、法规、规范、规程等规定。
对地质勘察情况的评价	地质勘察单位能认真履行合同约定，按时出具勘察报告，及时参加地基、隐蔽工程等验收活动，整个活动能执行国家法律法规及工程强制性标准，所提供报告与实际地质情况基本相符，报告质量良好。
对勘察设计情况的评价	勘察设计单位能认真履行合同约定，及时出具设计图纸，及时参加设计技术交底和现场服务，根据实际情况出具变更图纸，参加工程验收等活动，设计能执行国家法律法规及工程强制性标准，所提供设计图纸质量良好。
对监理情况的评价	监理单位能认真履行合同约定，能按照规范进行施工过程全过程监理，监理中能严格执行有关法律法规、工程建设各项规范，对发现的质量问题能及时处理、督促整改，服务态度良好。
对施工情况的评价	施工单位能认真按照图纸施工，各种原材料均经过试验检测合格后使用，各道工序质量良好，能够建立健全质量及安全保证体系，工程质量符合设计、规范和合同约定要求，工程档案资料基本完整、齐全。
需整改的问题	具体见验收小组意见
竣工验收结论性意见	该工程符合设计文件、验收规范和合同约定要求，结构安全，功能可靠，资料基本齐全，质量合格，同意通过竣工验收，交付使用。

一、二标段（K0-125--K5+700 段）主线快速路部分单位工程竣工验收委员会名单

姓　　名	单　　位	职务/职称	签　　字
卫道光	市交通运输局	局长	
陈 沛	市城建重点工程办公室	副主任	
薄立明	市交通运输局	副局长	
张保卫	市公路事业发展中心	主任	
邱永清	市城建重点工程办公室	处长	
戚文	市城建重点工程办公室	处长	
吴震华	市城建重点工程办公室	处长	
邓浩	市城建重点工程办公室	副处长	
马夫恒	市交通运输局综计处	处长	
杨志波	市交通运输局综计处	副处长	
俞　磊	市交通运输局建管处	处长	
龚桂玲	市交通运输局建管处	副处长	
姜磊	市交通运输局建管处	工程师	
李辉	市交通运输局建管处	工程师	
李金东	市交通运输局许可处	处长	
许年友	市交通工程质量执法大队	处长	
黄剑锋	市交通工程质量执法大队	高工	

余同山	市交通工程质量执法大队	高工	
蒋慧	市交通工程质量执法大队	高工	
张文甫	市交通工程路政执法大队	副站长	
李长勇	市交通工程路政执法大队	科长	
辛庆利	市公安局交通警察支队	副支队长	
王强	市公安局交通警察支队秩序管理大队	大队长	
黄平	市公安局交通警察支队秩序管理大队	一级主管	
曹大庆	市公安局交通警察支队秩序管理大队	副大队长	
朱洪伟	市公安局交通警察支队秩序管理大队	副大队长	
孙立	市公安局交通警察支队科技大队	二级警长	
张红洋	市公安局交通警察支队高架快速路大队	大队长	
芦涛	市公安局交通警察支队高架快速路大队	副大队长	
薛川	市公安局交通警察支队泉山大队	副大队长	
于世锋	市水务局排水处	处长	
张敬玲	市排水管网处	处长	
潘友良	市排水管网处	副处长	
胥晓伟	市排水管网处	科长	
靳西刚	市排水管网处	科长	
赵昌建	市排水管网处	所长	
张彦慧	市城管局路灯照明管理处	副处长	

马文军	市城管局路灯照明管理处	科长	
邓旖璇	市城管局路灯照明管理处	科长	
王昌香	市公路发展中心	纪委书记	
刘昌桥	市公路发展中心	副处长	
李晓慧	市公路发展中心	工会主席	
贾岩	市公路发展中心	科长	
宋健	市公路发展中心	科长	
张文胜	市公路发展中心	副科长	
王新明	三环路公路管理站	站长	
耿广杰	三环路公路管理站	副站长	
阚久彦	三环路公路管理站	科长	
杨明生	三环南路建设指挥部办公室	处长/研高	
冯喜庄	三环南路建设指挥部办公室	总工	
许　骏	三环南路建设指挥部办公室	处长	
仝涛	三环南路建设指挥部办公室	处长	
高　尚	三环南路建设指挥部办公室	副处长	
宋端军	三环南路建设指挥部办公室	副处长	
郭　飞	三环南路建设指挥部办公室	副处长	
李云峰	三环南路建设指挥部办公室	副处长	
宋为卿	上海市政工程设计研究总院	负责人	

顾赛辉	上海市政工程设计研究总院	项目负责人	
吴增猛	中建三局集团有限公司	副总经理	
熊利涛	中建三局集团有限公司	项目经理	
漆小康	中铁十一局集团有限公司	项目经理	
梁云波	中铁十一局集团有限公司	常务副经理	
刘斌	江苏中源工程管理有限公司	总监	
罗景伟	北京逸群工程咨询有限公司	总监	
万寅	江苏智远交通科技有限公司	总监	
刘俊	中设设计集团股份有限公司	项目负责人	
朱斌吉	上海同济检测技术有限公司	技术负责人	

参加验收单位	施工单位	勘察单位	设计单位	监理单位	建设单位	接养单位
	（公章）	（公章）	（公章）	（公章）	（公章）	（公章）
	单位负责人	单位负责人	单位负责人	项目总监理工程师	单位负责人	单位负责人
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日

附件：

序号	名称	页数
1	工程竣工报告	
2	单位（子单位）工程质量竣工验收记录	
3	单位（子单位）工程质量控制资料核查记录	
4	单位（子单位）工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录	
5	单位（子单位）工程观感质量检查记录	
6	工程勘察质量检查报告	
7	工程设计质量检查报告	
8	工程监理质量评估报告	
备注：		

徐州市三环南路快速化改造工程一、二标段快速路工程竣工验收总体外观组意见

一、总体意见

道路线形顺适，路基稳定。路面平整密实，桥涵结构物内实外洁，1、2标主线快速路主体工程已完成施工图设计内容，同意通过竣工验收。

二、意见和建议

1、加强遗留工程处治，完善使用功能。

2、进一步完善交通安全设施，确保行车安全。

3、进一步完善照明设施，确保安全通行。

总体外观组签字：

徐州市三环南路快速化改造工程一、二标段快速路工程竣工验收资料验收小组意见

经检查，该项目竣工资料内容基本完整，基本符合相关规范要求，初步具备验收条件，但还需按以下内容进行整改完善，具体为：

1、竣工图纸未完成；

2、部分混凝土评定未完成；

3、资料未组卷；

4、照明系统未检测；

5、防雷系统未做第三方检测；

6、地道干挂石材预埋件拉拔力需设计单位确认，现场需做检测。

内业组签字：

徐州市三环南路快速化改造工程一、二标段快速路工程竣工验收工程专业组意见

经检查，该项目现场基本按照施工图纸施工，工程建设符合各项规范要求，但还存在以下问题需要整改完善，具体为：

1、两个标段砼护栏伸缩缝均未处理；

2、1标中央分隔带下部过水口不通且高出路面；

3、各出口处路口坑洼较多而且较大较深，影响通行安全；

4、完善施工导改期间交通组织方案并设置相应设施，补充安全管理措施；

5、进一步优化快速路辅路混合段交通组织，保障交通顺畅、安全；

6、对部分交通标志标线进行优化调整；

7、对本工程毗邻路段相关指引设施进行调整完善；

8、技术监控设施尚未建设完毕，应按工程项目设计内容和《道路交通技术监控设备运行维护规范》（GA/T1043-2013）尽快建设完毕，并联入公安交通集成指挥平台，确保道路安全管理工作的开展。

工程专业组签字：

徐州市三环南路快速化改造工程

一、二标段（K0-125-K5+700段）主线快速路工程竣工验收会议签到表

地点：三环南路1标项目部会议室　　时　间：　2021年10月16日

姓　名	单　　位	职务/职称	签名	联系电话
卫道光	市交通运输局	局长		
薄立明	市交通运输局	副局长		
陈沛	市城建重点工程办公室	副主任		
邱永清	市城建重点工程办公室	处长		
戚文	市城建重点工程办公室	处长		
吴震华	市城建重点工程办公室	副处长		
邓浩	市城建重点工程办公室	副处长		
马夫恒	市交通运输局综计处	处长		
杨志波	市交通运输局综计处	副处长		
俞　磊	市交通运输局建管处	处长		
龚桂玲	市交通运输局建管处	副处长		
姜磊	市交通运输局建管处	工程师		
李辉	市交通运输局建管处	工程师		
许年友	市交通工程质量执法大队	处长		
黄剑锋	市交通工程质量执法大队	高工		
余同山	市交通工程质量执法大队	高工		
蒋慧	市交通工程质量执法大队	高工		
张文甫	市交通工程路政执法大队	副站长		
李长勇	市交通工程路政执法大队	科长		
辛庆利	市公安局交通警察支队	副支队长		
王强	市公安局交通警察支队秩序管理大队	大队长		
黄平	市公安局交通警察支队秩序管理大队	一级主管		
曹大庆	市公安局交通警察支队秩序管理大队	副大队长		
朱洪伟	市公安局交通警察支队秩序管理大队	副大队长		

孙立	市公安局交通警察支队科技大队	二级警长		
张红洋	市公安局交通警察支队高架快速路大队	大队长		
芦涛	市公安局交通警察支队高架快速路大队	副大队长		
薛川	市公安局交通警察支队泉山大队	副大队长		
于世锋	市水务局排水处	处长		
张敬玲	市排水管网处	处长		
潘友良	市排水管网处	副处长		
胥晓伟	市排水管网处	科长		
靳西刚	市排水管网处	科长		
赵昌建	市排水管网处	所长		
张彦慧	市城管局路灯照明管理处	副处长		
马文军	市城管局路灯照明管理处	科长		
邓旖璇	市城管局路灯照明管理处	副科长		
张保卫	市公路事业发展中心	主任		
王昌香	市公路发展中心	纪委书记		
刘昌桥	市公路发展中心	副处长		
李晓慧	市公路发展中心	工会主席		
贾岩	市公路发展中心	科长		
宋健	市公路发展中心	科长		
张文胜	市公路发展中心	副科长		
王新明	三环路公路管理站	站长		
耿广杰	三环路公路管理站	副站长		
阚久彦	三环路公路管理站	科长		
杨明生	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	处长		
冯喜庄	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	总工		
许　骏	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	处长		
仝涛	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	处长		

楚良银	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	处长		
高　尚	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	副处长		
宋端军	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	副处长		
郭　飞	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	副处长		
李云峰	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	副处长		
王艳丽	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	高工		
李军	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	高工		
张芳	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	高工		
张毅琛	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	助工		
张淇皓	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	助工		
宋为卿	上海市政工程设计研究总院	负责人		
顾赛辉	上海市政工程设计研究总院	项目负责人		
李阳洋	上海市政工程设计研究总院	高工		
吴云涛	上海市政工程设计研究总院	高工		
杨上清	上海市政工程设计研究总院	高工		
刘斌	江苏中源工程管理有限公司	总监		
罗景伟	北京逸群工程咨询有限公司	总监		
万寅	江苏智远交通科技有限公司	总监		
✓ 吴增猛	中建三局集团有限公司	常务副经理		
✓ 熊利涛	中建三局集团有限公司	项目经理		
✓ 孟磊磊	中建三局集团有限公司	总工		
✓ 梁云波	中铁十一局集团有限公司	常务副经理		
✓ 漆小康	中铁十一局集团有限公司	项目经理		
✓ 杨振生	中铁十一局集团有限公司	总工		
刘俊	中设设计集团股份有限公司	项目负责人		
朱斌吉	上海同济检测技术有限公司	技术负责人		

徐州市三环南路快速化改造工程一、二标段（K0+125-K5+700）

主线快速路工程竣工验收委员会名单

姓　　名	单　　位	职务/职称	签　　字
卫道光	市交通运输局	局长	
陈 沛	市城建重点工程办公室	副主任	
薄立明	市交通运输局	副局长	
张保卫	市公路事业发展中心	主任	
邱永清	市城建重点工程办公室	处长	
戚文	市城建重点工程办公室	处长	
吴震华	市城建重点工程办公室	处长	
邓浩	市城建重点工程办公室	副处长	
马夫恒	市交通运输局综计处	处长	马夫恒
杨志波	市交通运输局综计处	副处长	杨志波
俞　磊	市交通运输局建管处	处长	
龚桂玲	市交通运输局建管处	副处长	龚桂玲
姜磊	市交通运输局建管处	工程师	姜磊
李辉	市交通运输局建管处	工程师	李辉
李金东	市交通运输局许可处	处长	李金东
许年友	市交通工程质量执法大队	处长	
黄剑锋	市交通工程质量执法大队	高工	黄剑锋

余同山	市交通工程质量执法大队	高工	
蒋慧	市交通工程质量执法大队	高工	
张文甫	市交通工程路政执法大队	副站长	
李长勇	市交通工程路政执法大队	科长	
辛庆利	市公安局交通警察支队	副支队长	
王强	市公安局交通警察支队秩序管理大队	大队长	
黄平	市公安局交通警察支队秩序管理大队	一级主管	
曹大庆	市公安局交通警察支队秩序管理大队	副大队长	
朱洪伟	市公安局交通警察支队秩序管理大队	副大队长	
孙立	市公安局交通警察支队科技大队	二级警长	
张红洋	市公安局交通警察支队高架快速路大队	大队长	
芦涛	市公安局交通警察支队高架快速路大队	副大队长	
薛川	市公安局交通警察支队泉山大队	副大队长	
于世锋	市水务局排水处	处长	
张敬玲	市水务局管网处	处长	
潘友良	市水务局管网处	副处长	
胥晓伟	市水务局管网处	科长	
靳西刚	市水务局管网处	科长	
赵昌建	市水务局管网处	所长	
张彦慧	市城管局路灯照明管理处	副处长	

马文军	市城管局路灯照明管理处	科长	
邓旖璇	市城管局路灯照明管理处	科长	
王昌香	市公路发展中心	纪委书记	
刘昌桥	市公路发展中心	副处长	
李晓慧	市公路发展中心	工会主席	
贾岩	市公路发展中心	科长	
宋健	市公路发展中心	科长	
张文胜	市公路发展中心	副科长	
王新明	三环路公路管理站	站长	
耿广杰	三环路公路管理站	副站长	
阚久彦	三环路公路管理站	科长	
杨明生	三环南路建设指挥部办公室	处长/研高	
冯喜庄	三环南路建设指挥部办公室	总工	
许　骏	三环南路建设指挥部办公室	处长	
仝涛	三环南路建设指挥部办公室	处长	
高　尚	三环南路建设指挥部办公室	副处长	
宋端军	三环南路建设指挥部办公室	副处长	
郭　飞	三环南路建设指挥部办公室	副处长	
李云峰	三环南路建设指挥部办公室	副处长	
宋为卿	上海市政工程设计研究总院	负责人	

顾赛辉	上海市政工程设计研究总院	项目负责人	
吴增猛	中建三局集团有限公司	副总经理	
熊利涛	中建三局集团有限公司	项目经理	
漆小康	中铁十一局集团有限公司	项目经理	
梁云波	中铁十一局集团有限公司	常务副经理	
刘斌	江苏中源工程管理有限公司	总监	
罗景伟	北京逸群工程咨询有限公司	总监	
万寅	江苏智远交通科技有限公司	总监	
刘俊	中设设计集团股份有限公司	项目负责人	
朱斌吉	上海同济检测技术有限公司	技术负责人	

徐州市三环南路快速化改造工程
主线快速路及部分辅道工程竣工验收报告

工程名称：徐州市三环南路快速化改造工程

验收日期：2022 年 1 月 18 日

建设单位：三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室

工程概况表

工程名称	徐州市三环南路快速化改造工程	结构类型	道路、桥梁、地道、排水、交安设施、照明、监控等
单位工程	三环南路快速化改造工程一标段辅路及二、三、四、涉铁标主线快速路工程	工程地址	徐州市三环南路
工程规模及验收内容	三环南路快速化改造工程西起三环西路徐萧公路互通南侧接地点，东至三环东路古州飞虹立交，全长 11.7km，另包含御景路（三环东路至迎宾立交匝道）780m。本工程是在现状道路的基础上，按照主辅路结合的全封闭快速路标准建设，主线为快速路标准，双向 6 车道，设计时速 80km/h，辅道为城市主干路（兼顾一级公路荷载及净空）标准，双向 4-6 车道，设计时速 50-60km/h。全线高架主辅路段长度为 5.3km，其余为地面主辅或节点。全线共设置下穿地道 4 处，分别为开元路、湖西路、泰山路、辅路下穿京沪铁路；设跨线桥 2 处，分别为大学路、玉带大道跨线桥；设置主辅路出入口/匝道共 13.5 对。项目概算投资约 54.1 亿，其中建安费约 46.1 亿元。 本次验收为三环南路快速化改造工程主线快速路 K5+700-K11+592，R7、L8、R8、L9、R9、R10 匝道桥，辅路 K0-125-K4+430，泰山路地道及地铁换乘通道、T1、T2、T3、T4 人行地道、太奎大沟盖板涵、K3+406 盖板涵、K3+622.5 箱涵，包含道路工程、桥梁工程、地道工程、排水工程、管线综合、交通工程、监控、照明、装饰等附属工程，共计 31 个单位工程，318 个分部工程，1907 个分项工程。		
单位工程开工日期	2020.07.28	单位工程竣工验收日期	2022.1.18

单位名称		法人代表	项目负责人
建设单位	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	卫道光	杨明生
地勘单位	江苏省地质工程勘察院	施春华	张安银
	徐州中国矿大岩土工程新技术发展有限公司	丁陈建	王静
勘察设计单位	上海市政工程设计研究总院(集团）有限公司	张亮	李明睿
监理单位	江苏中源工程管理股份有限公司	王俊鹏	刘斌
	北京逸群工程咨询有限公司	陈尚和	罗景伟
	上海同济市政公路工程咨询有限公司		程荣华
	上海中咨安通工程管理股份有限公司		刘洪亮
	江苏智远交通科技有限公司	成新东	万寅
	上海华东铁路建设监理有限公司		陈绳宣
检测单位	中设设计集团股份有限公司	杨卫东	陈忠

	上海同济检测技术有限公司	高国武	胡涛
	湖南联智科技股份有限公司	刘柳奇	周延栋
	安徽省高速公路试验检测科研中心有限公司	杨晓明	张东阳
施工单位	中建三局集团有限公司	陈卫国	熊利涛
	中铁十一局集团有限公司	何义斌	漆小康
	无锡交通建设工程集团有限公司		冯佳伟
	中铁四局集团有限公司		向世辉
	中铁十局集团有限公司		王冲

竣 工 验 收 情 况 及 意 见

竣工验收时间及内容和组织形式	2022 年 1 月 18 日，建设单位按照有关程序规定成立了由参建各方及接养部门等参加的验收委员会，验收会议由建设单位主持，本次验收内容为三环南路快速化改造工程主线快速路及 K0-125-K4+430 辅路部分的道路、桥梁、地道、交安设施、照明、监控等。验收分内、外业验收组，内业组审阅了档案资料，外业组现场查验了工程质量，听取了参建各方工程质量情况和在工程建设各环节执行法律、法规和工程建设强制性条文等情况汇报。 徐州市交通工程质量执法大队对整个验收程序、过程进行了监督，验收过程合法、有效。
建设单位执行基本建设程序情况	建设单位能严格履行基本建设程序，严格执行四项制度，建设过程符合国家现行有关法律、法规、规范、规程等规定。
对地质勘察情况的评价	地质勘察单位能认真履行合同约定，按时出具勘察报告，及时参加地基、隐蔽工程等验收活动，整个活动能执行国家法律法规及工程强制性标准，所提供报告与实际地质情况基本相符，报告质量良好。
对勘察设计情况的评价	勘察设计单位能认真履行合同约定，及时出具设计图纸，及时参加设计技术交底和现场服务，根据实际情况出具变更图纸，参加工程验收等活动，设计能执行国家法律法规及工程强制性标准，所提供设计图纸质量良好。
对监理情况的评价	监理单位能认真履行合同约定，能按照规范进行施工过程全过程监理，监理中能严格执行有关法律法规、工程建设各项规范，对发现的质量问题能及时处理、督促整改，服务态度良好。
对施工情况的评价	施工单位能认真按照图纸施工，各种原材料均经过试验检测合格后使用，各道工序质量良好，能够建立健全质量及安全保证体系，工程质量符合设计、规范和合同约定要求，工程档案资料基本完整、齐全。
需整改的问题	具体见验收小组意见
竣工验收结论性意见	该工程符合设计文件、验收规范和合同约定要求，结构安全，功能可靠，资料基本齐全，质量合格，同意通过竣工验收，交付使用。

主线快速路部分单位工程

竣工验收委员会名单

姓　　名	单　　位	职务/职称	签　　字
薄立明	市交通运输局	副局长	
吴震华	市城建重点工程办公室	处长	
邓浩	市城建重点工程办公室	副处长	
杨志波	市交通运输局综计处	副处长	
俞　磊	市交通运输局建管处	处长	
龚桂玲	市交通运输局建管处	副处长	
姜磊	市交通运输局建管处	工程师	
李辉	市交通运输局建管处	工程师	
王全利	市交通运输局财审处	处长	
李金东	市交通运输局审批处	处长	
许年友	市交通工程质量执法大队	处长	
黄剑锋	市交通工程质量执法大队	高工	
余同山	市交通工程质量执法大队	高工	
蒋慧	市交通工程质量执法大队	高工	
宋波	市交通工程路政执法大队	大队长	
郭挺	市公安局交通警察支队	党委委员	
王强	市公安局交通警察支队秩序管理大队	大队长	

曹大庆	市公安局交通警察支队秩序管理大队	副大队长	
黄平	市公安局交通警察支队秩序管理大队	技术主管	
朱洪伟	市公安局交通警察支队秩序管理大队	副大队长	
芦涛	市公安局交通警察支队高架快速路大队	副大队长	
赵垒	市公安局交通警察支队云龙大队	副大队长	
付义	市公安局交通警察支队大龙湖大队	副大队长	
薛川	市公安局交通警察支队泉山大队	副大队长	
郁邦振	市公安局交通警察支队科技大队	四级主管	
潘友良	市水务局管网处	副处长	
胥晓伟	市水务局管网处	科长	
靳西刚	市水务局管网处	科长	
赵昌建	市水务局管网处	所长	
蒋建华	市水务局排水处	科员	
张彦慧	市城管局路灯照明管理处	副处长	
马文军	市城管局路灯照明管理处	科长	
邓旖璇	市城管局路灯照明管理处	科长	
王昌香	市公路发展中心	纪委书记	
刘昌桥	市公路发展中心	副处长	
李晓慧	市公路发展中心	工会主席	
贾岩	市公路发展中心	科长	

郑新	市公路事业发展中心	科长	
宋健	市公路发展中心	科长	
王新明	三环路公路管理站	站长	
耿广杰	三环路公路管理站	副站长	
杨明生	三环南路建设指挥部办公室	处长/研高	
冯喜庄	三环南路建设指挥部办公室	总工	
王治国	三环南路建设指挥部办公室	副处长	
高　尚	三环南路建设指挥部办公室	副处长	
宋端军	三环南路建设指挥部办公室	副处长	
郭　飞	三环南路建设指挥部办公室	副处长	
李云峰	三环南路建设指挥部办公室	副处长	
宋为卿	上海市政工程设计研究总院	高工	

徐州市三环南路快速化改造工程
主线快速路工程竣工验收委员会人员名单

地点:三环南路项目一标项目部会议室　　时间：2022年1月18日

	姓　名	单　　位	职务/职称	签　名
主任委员	卫道光	市交通运输局	局长	
副主任委员	陈沛	市城建重点工程办公室	副主任	
	薄立明	市交通运输局	副局长	
委员	吴震华	市城建重点工程办公室	处长	
	邓浩	市城建重点工程办公室	副处长	
	杨志波	市交通运输局综计处	副处长	
	俞　磊	市交通运输局建管处	处长	
	龚桂玲	市交通运输局建管处	副处长	
	姜磊	市交通运输局建管处	工程师	
	李辉	市交通运输局建管处	工程师	
	王全利	市交通运输局财审处	处长	
	李金东	市交通运输局审批处	处长	
	许年友	市交通工程质量执法大队	处长	
	黄剑锋	市交通工程质量执法大队	高工	
	余同山	市交通工程质量执法大队	高工	
	蒋慧	市交通工程质量执法大队	高工	
	宋波	市交通工程路政执法大队	大队长	
	郭挺	市公安局交通警察支队	党委委员	
	王强	市公安局交通警察支队秩序管理大队	大队长	
	曹大庆	市公安局交通警察支队秩序管理大队	副大队长	
	黄平	市公安局交通警察支队秩序管理大队	技术主管	
	朱洪伟	市公安局交通警察支队秩序管理大队	副大队长	
	芦涛	市公安局交通警察支队高架快速路大队	副大队长	
	赵垒	市公安局交通警察支队云龙大队	副大队长	
	付义	市公安局交通警察支队大龙湖大队	副大队长	
	薛川	市公安局交通警察支队泉山大队	副大队长	
	郁邦振	市公安局交通警察支队科技大队	四级主管	
	潘友良	市水务局管网处	副处长	

胥晓伟	市水务局管网处	科长	
靳西刚	市水务局管网处	科长	
赵昌建	市水务局管网处	所长	
蒋建华	市水务局排水处	科员	
张彦慧	市城管局路灯照明管理处	副处长	
马文军	市城管局路灯照明管理处	科长	
邓旖璇	市城管局路灯照明管理处	科长	
王昌香	市公路发展中心	纪委书记	
刘昌桥	市公路发展中心	副处长	
李晓慧	市公路发展中心	工会主席	
贾岩	市公路发展中心	科长	
郑新	市公路事业发展中心	科长	
宋健	市公路发展中心	科长	
王新明	三环路公路管理站	站长	
耿广杰	三环路公路管理站	副站长	
杨明生	三环南路建设指挥部办公室	处长/研高	
冯喜庄	三环南路建设指挥部办公室	总工	
王治国	三环南路建设指挥部办公室	副处长	
高　尚	三环南路建设指挥部办公室	副处长	
宋端军	三环南路建设指挥部办公室	副处长	
郭　飞	三环南路建设指挥部办公室	副处长	
李云峰	三环南路建设指挥部办公室	副处长	
宋为卿	上海市政工程设计研究总院	高工	

	施工单位	勘察单位	设计单位	监理单位	建设单位	接养单位
参加验收单位	（公章） 单位负责人 年 月 日	（公章） 单位负责人 年 月 日	（公章） 单位负责人 年 月 日	（公章） 项目总监理工程师 年 月 日	（公章） 单位负责人 年 月 日	（公章） 单位负责人 年 月 日

附件：

序号	名称	页数
1	工程竣工报告	
2	单位（子单位）工程质量竣工验收记录	
3	单位（子单位）工程质量控制资料核查记录	
4	单位（子单位）工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录	
5	单位（子单位）工程观感质量检查记录	
6	工程勘察质量检查报告	
7	工程设计质量检查报告	
8	工程监理质量评估报告	

备注：

徐州市三环南路快速化改造工程辅路（大学路以东段除涉铁段）竣工验收报告

工程名称：徐州市三环南路快速化改造工程

验收日期：2022 年 9 月 8 日

建设单位：三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室

工程概况表

工程名称	徐州市三环南路快速化改造工程	结构类型	匝道、地面桥、道路、人行地道、交安设施、照明、监控
单位工程	三环南路快速化改造工程二、三、四标段辅路工程	工程地址	徐州市三环南路
工程规模及验收内容	三环南路快速化改造工程西起三环西路徐萧公路互通南侧接地点，东至三环东路古州飞虹立交，全长 11.7km，另包含御景路（三环东路至迎宾立交匝道）780m。本工程是在现状道路的基础上，按照主辅路结合的全封闭快速路标准建设，主线为快速路标准，双向 6 车道，设计时速 80km/h，辅道为城市主干路标准，双向 4-6 车道，设计时速 50-60km/h。全线高架主辅路段长度为 5.3km，其余为地面主辅或节点。全线共设置下穿地道 4 处，分别为开元路、湖西路、泰山路、辅路下穿京沪铁路；设跨线桥 2 处，分别为大学路、玉带大道跨线桥；设置主辅路出入口/匝道共 13 对。项目概算投资约 54.1 亿，其中建安费约 46.1 亿元。 本次验收的内容主要有大学路以东地面道路、L6、L7、L10 匝道、T5 人行通道、奎河桥及驳岸、其中地面道路桩号为 K4+430-K11+592.9，御景路 YJLK0+000-K0+781。经市政府同意，因地铁施工，后续遗留工程交由地铁集团施工的泰山路站（K5+800-K6+140）、嘉和路站（K6+930.85-K7+324.6）、三环南路站（北京路交叉口）不在本次验收范围。		
单位工程开工日期	2020.07.28	单位工程竣工验收日期	2022.9.8

单位名称		法人代表	项目负责人
建设单位	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	卫道光	杨明生
地勘单位	江苏省地质工程勘察院	施春华	张安银
	徐州中国矿大岩土工程新技术发展有限公司	丁陈建	王静
勘察设计单位	上海市政工程设计研究总院(集团）有限公司	张亮	李明睿
监理单位	江苏中源工程管理股份有限公司	王俊鹏	刘斌
	北京逸群工程咨询有限公司	陈尚和	罗景伟
	上海同济市政公路工程咨询有限公司		程荣华
	上海中咨安通工程管理股份有限公司		刘洪亮
	江苏智远交通科技有限公司	成新东	万寅
	上海华东铁路建设监理有限公司		陈绳宣
检测单位	中设设计集团股份有限公司	杨卫东	陈忠

	上海同济检测技术有限公司	高国武	胡涛
	湖南联智科技股份有限公司	刘柳奇	周延栋
	安徽省高速公路试验检测科研中心有限公司	杨晓明	张东阳
施工单位	中建三局集团有限公司	陈文健	熊利涛
	中铁十一局集团有限公司	何义斌	漆小康
	无锡交通建设工程集团有限公司		冯佳伟
	中铁四局集团有限公司		向世辉
	中铁十局集团有限公司		王冲

竣 工 验 收 情 况 及 意 见

竣工验收时间及内容和组织形式	2022 年 9 月 8 日，建设单位按照有关程序规定成立了由参建各方及接养部门等参加的验收委员会，验收会议由建设单位主持，本次验收内容为三环南路快速化改造工程大学路以东辅路的道路、桥梁、地道、交安设施、照明、监控等。验收分内、外业验收组，内业组审阅了档案资料，外业组现场查验了工程质量，听取了参建各方工程质量情况和在工程建设各环节执行法律、法规和工程建设强制性条文等情况汇报。 徐州市交通工程质量执法大队对整个验收程序、过程进行了监督，验收过程合法、有效。
建设单位执行基本建设程序情况	建设单位能严格履行基本建设程序，严格执行四项制度，建设过程符合国家现行有关法律、法规、规范、规程等规定。
对地质勘察情况的评价	地质勘察单位能认真履行合同约定，按时出具勘察报告，及时参加地基、隐蔽工程等验收活动，整个活动能执行国家法律法规及工程强制性标准，所提供报告与实际地质情况基本相符，报告质量良好。
对勘察设计情况的评价	勘察设计单位能认真履行合同约定，及时出具设计图纸，及时参加设计技术交底和现场服务，根据实际情况出具变更图纸，参加工程验收等活动，设计能执行国家法律法规及工程强制性标准，所提供设计图纸质量良好。
对监理情况的评价	监理单位能认真履行合同约定，能按照规范进行施工过程全过程监理，监理中能严格执行有关法律法规、工程建设各项规范，对发现的质量问题能及时处理、督促整改，服务态度良好。
对施工情况的评价	施工单位能认真按照图纸施工，各种原材料均经过试验检测合格后使用，各道工序质量良好，能够建立健全质量及安全保证体系，工程质量符合设计、规范和合同约定要求，工程档案资料基本完整、齐全。
需整改的问题	具体见验收小组意见
竣工验收结论性意见	该工程符合设计文件、验收规范和合同约定要求，结构安全，功能可靠，资料基本齐全，质量合格，同意通过竣工验收，交付使用。

徐州市三环南路快速化改造工程
辅路工程竣工验收委员会人员名单

地点:三环南路项目一标项目部会议室　　时间：2022年9月8日

	姓　名	单　　位	职务/职称	签　名
主任委员	卫道光	市交通运输局	局长	
副主任委员	薄立明	市交通运输局	副局长	
	杨明生	三环南路快速化改造工程指挥部办公室	现场指挥	
	李金东	市交通运输局审批处	处长	
	王全利	市交通运输局财审处	处长	
	程新沂	市交通运输局建管处	处长	
	于　镔	市交通运输局综计处	科长	
	姜　磊	市交通运输局建管处	工程师	
	许年友	市交通工程质量执法大队	处长	
	黄剑锋	市交通工程质量执法大队	高工	
	余同山	市交通工程质量执法大队	高工	
	宋　波	市交通工程路政执法大队	大队长	
	张文甫	市交通工程路政执法大队	副大队长	
	李长勇	市交通工程路政执法大队	科长	
	郭　挺	市公安局交通警察支队	党委委员	
	王　强	市公安局交通警察支队秩序管理大队	大队长	
	曹大庆	市公安局交通警察支队秩序管理大队	副大队长	
	朱洪伟	市公安局交通警察支队秩序管理大队	副大队长	
	李　勇	市公安局交通警察支队科技大队	副大队长	
	薛　川	市公安局交通警察支队泉山大队	副大队长	
	付　义	市公安局交通警察支队大龙湖大队	副大队长	
	赵　垒	市公安局交通警察支队科技大队	四级主管	
	孙　立	市公安局交通警察支队科技大队	工程师	
	许吉鹏	市公安局交通警察支队秩序管理大队	警员	
	魏玮	市水务局供排水管理中心	副主任	
	潘友良	市水务局供排水管理中心	主任助理	
	张彦慧	市城管局照明管理中心	副主任	
	马文军	市城管局照明管理中心	科长	

邓旖璇	市城管局照明管理中心	副科长	
刘景春	市城管局环卫管理中心	副主任	
王昌香	市公路事业发展中心	纪委书记	
刘昌桥	市公路事业发展中心	副处长	
李晓慧	市公路事业发展中心	工会主席	
贾　岩	市公路事业发展中心	科长	
郑　新	市公路事业发展中心	科长	
宋　健	市公路事业发展中心	科长	
尤光辉	市公路事业发展中心	科长	
王新明	市公路事业发展中心	站长	
耿广杰	市公路事业发展中心	副站长	
宋锦琦	市公路事业发展中心	科长	
冯喜庄	三环南路快速化改造工程指挥部办公室	总工	
王治国	三环南路快速化改造工程指挥部办公室	副处长	
高　尚	三环南路快速化改造工程指挥部办公室	副处长	
宋端军	三环南路快速化改造工程指挥部办公室	副处长	
郭　飞	三环南路快速化改造工程指挥部办公室	副处长	
李云峰	三环南路快速化改造工程指挥部办公室	副处长	
宋为卿	上海市政工程设计研究总院	高工	

徐州市三环南路快速化改造工程辅路（大学路以东段（除涉铁段））竣工验收总体外观组意见

一、总体意见

路面平整密实，线形顺适，路缘石顺直，本次验收工程已完成施工图设计内容，形成意见如下：

二、意见和建议

1、缺少里程碑、百米桩、桥名牌、桥梁公示牌；

2、防撞墙、护栏上的轮廓标设置不完善；

3、部分平石破碎；

4、个别雨水篦子周围路面硬化不到位；

5、个别井盖高出路面。

总体外观组签字：

徐州市三环南路快速化改造工程辅路（大学路以东段（除涉铁段））竣工验收工程专业组意见

2022年9月8日，经竣工验收委员会工程专业组查看现场，一致认为，三环南路辅路工程道路平整密实，结构美观，交安设施设置基本齐全。

存在问题及建议：

1、部分路段机动车道、非机动车道受电力拆迁、排水施工影响未实施，具备条件后尽快实施；

2、部分路灯手孔盖缺失，灯臂歪斜，部分路灯未安装；

3、补充完善相关交安设施，尽快完成联网工作；

4、未完工程应在开通前安装调试完毕；

工程专业组签字：

徐州市三环南路快速化改造工程辅路（大学路以东段（除涉铁段））竣工验收内业资料组意见

2022年9月8日，经竣工验收委员会内业资料组查阅资料，认为本项目内业资料分类合理，编目较清晰，内容基本完整，资料基本齐全，能反映项目管理过程，基本满足验收条件，同意竣工验收。

但存在以下问题须进一步补充完善：

1、部分工程原始记录，试验数据，质量评定资料不规范；

2、竣工图表还未整理到位；

3、竣工资料还未按要求装订组卷。

请相关单位按照上述意见及现场反馈的其他意见，尽快补充完善竣工资料。

内业组签字：

徐州市三环南路快速化改造工程
辅路工程竣工验收会议签到表

地点：三环南路1标项目部会议室　　时间：2022年9月8日

序号	姓　名	单　　位	职务/职称	签名	联系电话
1	卫道光	市交通运输局	局长		
2	薄立明	市交通运输局	副局长		
3	马夫恒	市公路事业发展中心	主任		
4	吴震华	市城建重点工程办公室	处长		
5	杨明生	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	现场指挥		
6	于　镤	市交通运输局综计处	科长		
7	程新沂	市交通运输局建管处	处长		
8	姜　磊	市交通运输局建管处	工程师		
9	王全利	市交通运输局财审处	处长		
10	李金东	市交通运输局审批处	处长		
11	许年友	市交通工程质量执法大队	处长		
12	黄剑锋	市交通工程质量执法大队	高工		
13	余同山	市交通工程质量执法大队	高工		
14	宋　波	市交通工程路政执法大队	大队长		
15	张文甫	市交通工程路政执法大队	副大队长		
16	李长勇	市交通工程路政执法大队	科长		
17	郭　挺	市公安局交通警察支队	党委委员		
18	王　强	市公安局交通警察支队秩序管理大队	大队长		
19	黄　平	市公安局交通警察支队秩序管理大队	一级主管		
20	曹大庆	市公安局交通警察支队秩序管理大队	副大队长		
21	朱洪伟	市公安局交通警察支队秩序管理大队	副大队长		
22	许吉鹏	市公安局交通警察支队秩序管理大队	警员		
23	李　勇	市公安局交通警察支队科技大队	副大队长		
24	孙　立	市公安局交通警察支队科技大队	副大队长		
25	薛　川	市公安局交通警察支队泉山大队	副大队长		
26	赵　垒	市公安局交通警察支队科技大队	四级主管		
27	付　义	市公安局交通警察支队大龙湖大队	副大队长		

徐州市三环南路快速化改造工程
辅路工程竣工验收会议签到表

地点：三环南路1标项目部会议室　　时间：2022年9月8日

序号	姓　名	单　　位	职务/职称	签名	联系电话
28	潘友良	市水务局供排水管理中心	副主任		
29	魏玮	市水务局供排水管理中心	大队长		
30	张彦慧	市城管局照明管理中心	副主任		
31	马文军	市城管局照明管理中心	科长		
32	邓旖璇	市城管局照明管理中心	副科长		
33	刘景春	市城管局环卫管理中心	副主任		
34	王昌香	市公路事业发展中心	纪委书记		
35	刘昌桥	市公路事业发展中心	副处长		
36	李晓慧	市公路事业发展中心	工会主席		
37	贾　岩	市公路事业发展中心	科长		
38	郑　新	市公路事业发展中心	科长		
39	宋　健	市公路事业发展中心	科长		
40	尤光辉	市公路事业发展中心	科长		
41	王新明	市公路事业发展中心	站长		
42	耿广杰	市公路事业发展中心	副站长		
43	宋锦琦	市公路事业发展中心	科长		
44	冯喜庄	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	总工		
45	许　骏	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	处长		
46	王治国	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	副处长		
47	高．尚	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	副处长		
48	宋端军	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	副处长		
49	郭　飞	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	副处长		13852480906
50	李云峰	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	副处长		13852102883
51	王艳丽	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	高工		13951417688
52	李　军	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	高工		13805209850
53	张　方	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	工程师		
54	张毅琛	三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	助工		13852038292

徐州市三环南路快速化改造工程
辅路工程竣工验收会议签到表

地点：三环南路1标项目部会议室　　时间：2022年9月8日

序号	姓　名	单　　位	职务/职称	签名	联系电话
55	宋为卿	上海市政工程设计研究总院	高工		18930170085
56	桑　雨	上海市政工程设计研究总院	高工		16018555046
57	李阳洋	上海市政工程设计研究总院	高工		16616978821
58	吴云涛	上海市政工程设计研究总院	高工		13851891436
59	李　强	上海市政工程设计研究总院	高工		13851485927
60	张乐乐	上海市政工程设计研究总院	高工		15317213715
61	罗景伟	北京逸群工程咨询有限公司	总监		13145210068
62	程荣华	上海同济市政公路工程咨询有限公司	总监		18362805266
63	刘洪亮	上海中咨安通工程管理股份有限公司	总监		15502149028
64	万　寅	江苏智远交通科技有限公司	总监		15861713210
65	梁云波	中铁十一局集团有限公司	常务副经理		15931781618
66	阚卫星	无锡交通建设工程集团有限公司	总工		13806197168
67	裴　培	中铁四局集团有限公司	项目负责人		15722452468
68	朱斌吉	上海同济检测技术有限公司	技术负责人		18762839146
69	周延栋	湖南联智科技股份有限公司项目	项目负责人		18274839577
70	张冬阳	安徽省高速公路试验检测科研中心有限公司	项目负责人		13721212601

参加验收单位	施工单位	勘察单位	设计单位	监理单位	建设单位	接养单位
	（公章）	（公章）	（公章）	（公章）	（公章）	（公章）
	单位负责人	单位负责人	单位负责人	项目总监理工程师	单位负责人	单位负责人
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日

附件：

序号	名称	页数
1	工程竣工报告	
2	单位（子单位）工程质量竣工验收记录	
3	单位（子单位）工程质量控制资料核查记录	
4	单位（子单位）工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录	
5	单位（子单位）工程观感质量检查记录	
6	工程勘察质量检查报告	
7	工程设计质量检查报告	
8	工程监理质量评估报告	
备注：		

交工验收证书

徐州市三环南路快速路工程交工验收证书

交工验收时间: 2022 年 9 月 8 日　　合同段交工验收证书第　　号

工程名称：徐州市三环南路快速化改造工程	合同段名称及编号：SHNL-SG-2 标段
项目法人：三环南路快速化改造工程建设指挥部办公室	设计单位：上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司
施工单位：中铁十一局集团有限公司	监理单位：北京逸群工程咨询有限公司

本合同段主要工程量：徐州三环南路改造工程 2 标项目经理部位于江苏省徐州市泉山区，标段里程范围 K3+000～K6+300，全长 3.3km，西起珠山西路、东至泰山路，途经珠山东路、大学路和泰山路。施工内容包括道路工程、桥梁工程、地道工程、排水工程（含雨污水）、管线综合、交通工程、监控、照明、装饰及电气、交通导改等附属工程。主要结构物：泰山路地道全长 435m（暗埋段 75m、敞开段长度 360m），跨大学路主线桥全长 323.9m（(45+45)m 钢箱梁+(45+65+45)m 钢箱梁+（3×30）m 小箱梁），军民河桥全长 65m（3*20m 空心板梁），“工”字型人行地道地道 3 座，道路箱涵 1 座（全长 55m），既有盖板涵接长 1 处（接长 12.4m），水利箱涵 1 座（全长 127.2m，6×3.5m），军民河排水箱涵 372m（4×3m），跨线桥、地道与道路连接处钢筋混凝土挡墙 740m；泰山路地铁换乘通道 3 处，共计 175.2 延米。

本合同段价款	原合同	51659 万	实际	61544 万
本合同段工期	原合同	18 个月	实际	20 个月

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

1.工程质量：该工程已按设计文件、投资建设协议及施工总承包合同完成全部约定内容，工程符合规范要求，整体平、纵线形顺适，排水顺畅，路基各项指标满足设计要求，路面平整密实，伸缩缝安装平整，混凝土外观质量良好，内业资料基本齐全、完整。根据《公路工程质量检验评定标准》，质量等级评定为合格。

2、对合同执行情况的评价：

施工单位能够建立健全项目管理机构和质量、安全、环境保护等保证体系，严格按照设计图纸和施工技术规范施工，能按照规范规定频率对原材料等进行检测，各道工序控制良好，工程质量符合设计和合同约定要求。安全文明施工情况良好，工程档案资料基本完整齐全，较好的完成了各项施工任务。监理单位能认真履行合同，建立健全现场监理组织机构，按照规范进行施工全过程的监理，独立检测，监理工作能坚持事前、事中、事后主动控制，对发现的质量问题严格督促跟踪整改，较好的完成各监理各项工作，服务态度良好。勘察设计单位能认真履行合同约定，严格执行国家法律法规等强制性标准，能及时参加设计技术交底、现场技术服务和工程验收等活动，服务态度良好。

3、遗留问题：无

4、缺陷的处理意见及有关决定：见交工验收委员会内外业组验收意见。

施工单位的意见
施工单位法人代表或授权人（签字）： 年　　月　　日
监理单位的意见
监理单位法人代表或授权人（签字）： 年　　月　　日
设计单位的意见
设计单位法人代表或授权人（签字）： 年　　月　　日
项目法人的意见
项目法人代表或授权人（签字）： 年　　月　　日

二、企业获奖情况

同类工程获奖情况

序号	项目名称	获奖名称	颁奖单位	获项级别	获奖时间
1	常青路(三环线—青年路)改造工程	2020-2021 年度国家优质工程奖	中国施工企业管理协会	国家级	2021 年 12 月
2	光谷大道南延（三环线—外环线）工程	2022-2023 年度国家优质工程奖	中国施工企业管理协会	国家级	2023 年 12 月
3	万开周家坝—浦里快速通道万开隧道工程	2022-2023 年度中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）	中国建筑业协会	国家级	2023 年 11 月
4	襄阳市环线提速改造（内环）工程第四标段跨襄阳北编组站大桥	2025 年度市政工程最高质量水平评价工程	中国市政工程协会	国家级	2025 年 7 月 22 日
5	襄阳东站综合枢纽工程	2022-2023 年度国家优质工程奖	中国施工企业管理协会	国家级	2023 年 12 月
6	武汉市轨道交通 6 号线一期工程	2020-2021 年度国家优质工程奖	中国施工企业管理协会	国家级	2021 年 12 月
7	郑州市轨道交通 4 号线工程	2022-2023 年度国家优质工程奖	中国施工企业管理协会	国家级	2023 年 12 月
8	芜湖市湾沚区物流大道(三获路-钻石路)工程	2024 年度安徽省建设工程“黄山杯”奖（省优质工程）	安徽省住房和城乡建设厅	省级	2024 年 8 月

1、常青路(三环线—青年路)改造工程荣获 2020-2021 年度国家优质工程奖



附件一：合同协议书

合同协议书

武汉铁路局武汉工程建设指挥部（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施武汉市常青路（三环线-青年路）改造工程跨铁路工程（95m+105m 转体钢箱梁）（项目名称），已接受中铁十一局集团有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对该项目 CQLSG-1 标段的施工投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书；

（2）投标函及投标函附录；

（3）专用合同条款；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单；

（8）其他合同文件。

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

3. 签约合同价：人民币（大写）壹亿陆仟陆佰壹拾柒万玖仟捌佰零叁元（¥166179803）。

4. 承包人项目经理姓名：包晓东，注册建造师注册号：鄂 142050805029，注册专业：铁路工程，级别：一级；承包人总工程师姓名：熊明革。

5. 工程质量符合合格标准。

6. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

7. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

8. 承包人应按照监理人指示开工，工期为 545 天。

9. 本协议书正本一式二份，合同双方各执一份；副本十份，合同双方各执五份。

10. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

2016 年 10 月 21 日

承包人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

（签字）

2016 年 10 月 21 日

52

2、光谷大道南延（三环线—外环线）工程荣获 2022-2023 年度国家优质工程奖



（GF—2017—0201）

建设工程 施工合同

（示范文本）

住房和城乡建设部
国家工商行政管理总局 制定

第一部分　合同协议书

发包人（全称）：武汉光谷建设投资有限公司

承包人（全称）：中铁十一局集团有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）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：光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）。

2.工程地点：起于金融港三路，与光谷大道（三环线~珞瑜东路）快速化改造工程顺接，止于外环线。

3.工程立项批准文号：武城建立项【2017】9号。

4.资金来源：国有。

5.工程内容：光谷大道南延（三环线~外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）长度为4684.67m，主线高架桥长约3.55km，道路标准段红线宽60～65m，局部上下桥匝道等位置进行拓宽，拓宽段红线宽62.5～77m。

群体工程应附承包人承揽工程项目一览表（附件１）。

6. 工程承包范围：

光谷大道南延（三环线~外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）施工图范围内施工总承包，具体以清单为准。

二、合同工期

计划开工日期：2017-12-25（具体以开工令为准）。

计划竣工日期：2019-12-25。

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

工程质量符合合格，即："达到市级（含，如建筑工程黄鹤杯、市政工程金杯、银杯）以上优质工程的评选要求"标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）壹拾壹亿贰仟柒佰捌拾玖万零壹佰贰拾肆元肆角贰分（¥1127890124.42元）；

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）贰仟柒佰陆拾肆万捌仟叁佰柒拾捌元零壹分（¥27648378.01元）；

（2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）_____(¥/_____元)；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）壹佰陆拾伍万元整 (¥1650000 元)；

（4）暂列金额：

人民币（大写）壹亿壹仟陆佰柒拾壹万陆仟伍佰元整 (¥116716500 元)；

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：程荣。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书（如果有）；

（2）投标函及其附录（如果有）；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单或预算书；

（8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

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

七、承诺

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

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

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

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2018年1月16日 签订。

十、签订地点

本合同在 武汉光谷建设投资有限公司 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 双方签字盖章后 生效。

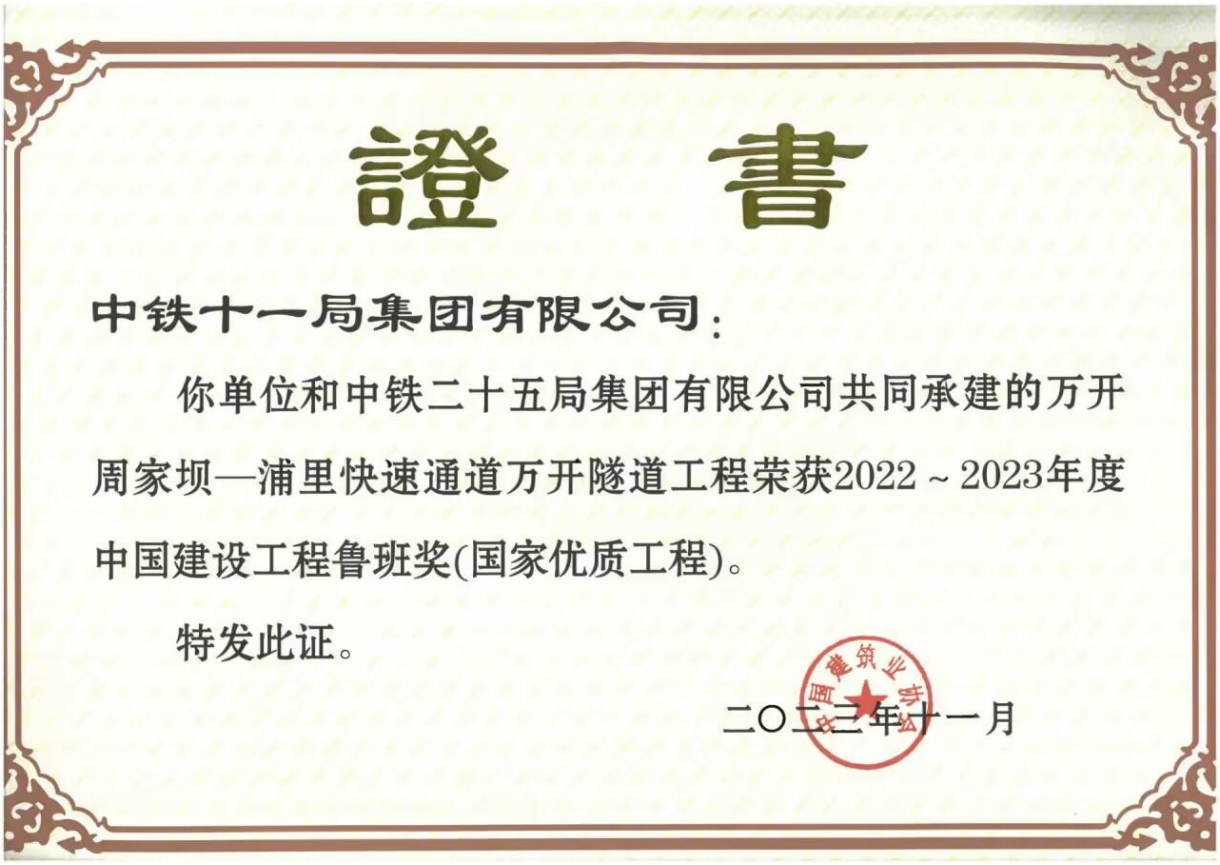
十三、合同份数

本合同一式 十六 份，均具有同等法律效力，发包人执 十 份，承包人执 六 份。

发包人：（公章）	承包人：（公章）
法定代表人或其委托代理人：（签字）	法定代表人或其委托代理人：（签字）
组织机构代码：914201007414399264	组织机构代码：91420000179315087R
地址：武汉市洪山区珞喻路540号	地址：湖北省武汉市武昌区中山路277号
邮政编码：430205	邮政编码：430060
法定代表人：程君	法定代表人：何义斌
委托代理人：	委托代理人：程荣

电话：	81732010	电话：	027-87586505
传真：	81732011	传真：	027-87586428
电子信箱：	/	电子信箱：	t4ckfb@163.com
开户银行：	民生银行光谷支行	开户银行：	中国建设银行股份有限公司武汉省直支行
账号：	0511014210001783	账号：	42001868608050003240

3、万开周家坝—浦里快速通道万开隧道工程荣获 2022-2023 年度中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）



證　書

中铁十一局集团有限公司：

你单位和中铁二十五局集团有限公司共同承建的万开周家坝—浦里快速通道万开隧道工程荣获2022～2023年度中国建设工程鲁班奖(国家优质工程)。

特发此证。

二〇二三年十一月

合同编号：

万开周家坝-浦里快速通道工程二标段（K5+300-ZK11+594）

施工合同

发 包 人：重庆市城市建设投资（集团）有限公司

建设代理人：林同棪国际工程咨询(中国)有限公司

承 包 人：中铁十一局集团有限公司

签订日期：2016 年 1 月 11 日

第一部分　合同协议书

重庆市城市建设投资（集团）有限公司（以下简称“发包人”）为万开周家坝-浦里快速通道工程二标段（K5+300-ZK11+594）的项目业主，已接受中铁十一局集团有限公司（以下简称“承包人”）对万开周家坝-浦里快速通道工程二标段（K5+300-ZK11+594）工程（以下简称“本项目”）施工的投标。林同棪国际工程咨询(中国)有限公司（以下简称“建设代理人”）为实施本项目的建设代理人，发包人、建设代理人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件:

（1）本协议书

（2）专用合同条款及合同附件;

（3）通用合同条款;

（4）中标通知书;

（5）招标文件及补遗文件

（6）投标函及投标函附录;

（7）投标文件及其附录;

（8）技术标准和要求;

（9）图纸;

（10）已标价工程量清单;

（11）其他合同文件。

2. 第 1 条所述文件能互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以第 1 条所列文件次序在先者为准。

3. 工程概况和承包范围:

万开周家坝-浦里快速通道工程起点与开县浦里工业园区长沙镇规划对外道路相接，终点与万州天城区规划的龙溪河大道相接，采用城市快速路标准，双向4车道，设计速度80km/h，路基宽24.5m，线路总长11.594km。主要工程包括隧道工程2座，分别为铁峰山隧道（左线长9228m、右线长9215m）、尹家湾隧道（左线长135m、右线长130m）；大中型桥梁共4座（左线长662.5m、右线长635m），分别为1#桥、2#桥、3#桥、4#桥，其中1#桥跨越平河，2#桥及3#桥跨越万家河，4#桥跨越沪蓉高速公路。

本工程分为两个标段，即开县段为一标段，万州段为二标段。

二标段（万州段）起止桩号为K5+300～ZK11+594。主要包括:

（1）铁峰山隧道（出口端），采用分离式隧道，左线（K5+300～K9+685）长4385m，右线（YK5+300～YK9+695）长4395m；尹家湾隧道，采用分离式隧道，左线（K9+765～K9+900）长135m，右线（YK9+780～YK9+910）长130m。隧道主洞建筑限界宽10.25m、高5.0m。隧道内纵坡设置为人字坡，其中开县端采用2%的纵坡，万州端采用-1%的纵坡。铁峰山隧道于右线隧道YK7+255处设置一座地下风机房及其通风斜井，2#通风斜井（X2K0+000-X2K1+145）长1145m。

（2）2#桥，单幅桥桥面宽度为11.75m。左幅桥起点桩号K9+687.5，终点桩号K9+725，采用1跨30m预应力钢筋混凝土简支T梁，全长37.5m。右幅桥起点桩号YK9+710，终点桩号YK9+750，采用1跨30m预应力钢筋混凝土简支T梁，全长40.0m。

（3）3#桥，单幅桥桥面宽度为11.75m。左、右幅桥起点桩号K10+972，终点桩号K11+372，采用13跨30m预应力钢筋混凝土简支T梁，全长400.0m。

（4）4#桥，单幅桥桥面宽度为11.75m。左、右幅桥起点桩号K11+429.5，终点桩号K11+554.5，采用预应力混凝土连续箱梁，桥梁桥跨布置为

115m=35+45+35m，桥梁全长 125m。

承包范围：万开周家坝-浦里快速通道工程二标段（K5+300-ZK11+594）施工招标范围包括长江勘测规划设计研究有限责任公司设计的《万开周家坝-浦里快速通道工程》施工图设计 K5+300 至 ZK11+594 所示的道路工程（含防护、涵洞）、桥梁工程、隧道工程，环保工程（含渣场防护、排水等）、改移道路工程（含跨线桥）、变电所、水泵房及消防水池土建、地下风机房土建、隧道机电设施工程（包含通风、照明、消防、供配电、监控等）涉及的预留预埋，交通及路灯工程涉及的预留预埋等（具体内容以工程量清单及说明为准）。不含永久性外接高压、绿化及管理用房的内容。

注：二标段范围内的隧道机电设施工程（包含通风、照明、消防、供配电、监控等），交通及路灯工程均只含土建预留预埋部分，其安装部分均纳入一标段范围招标。

4. 签约合同价：70803.538845 万元人民币（大写：柒亿零捌佰零叁万伍仟叁佰捌拾捌元肆角伍分）。其中安全文明施工费（暂定）：2131.4365 万元（大写：贰仟壹佰叁拾壹万肆仟叁佰陆拾伍元）。

5. 承包人项目经理：万维方；承包人技术负责人：唐骏。

6. 工程质量符合国家现行有关施工质量验收规范要求，应确保达到单位工程与综合验收合格，争创市政工程金杯奖、优质工程奖、鲁班奖等国家级奖项，质量的评定以国家或行业的质量检验评定标准。

7. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

8. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

9. 承包人应按照监理人指示开工，总工期 1461 日历天；合同计划开工日期：2015 年 12 月底。最终合同开工日期以监理单位发出的开工令中载明的开工

日期为准。

10. 本协议书一式贰拾肆份，其中正本叁份，三方各持壹份，副本拾贰拾壹份，三方各执柒份。副本与正本具有同等法律效力。

11. 合同未尽事宜，三方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

12. 合同附件：（1）承包人项目管理机构组成表；（2）廉政合同；（3）安全管理协议；(4)工程量清单说明；（5）投标报价汇总表；

（此页无正文）

发包人：重庆市城市建设投资（集团）有限公司（盖单位公章）

法定代表人：

或委托代理人：（签字）

承包人：中铁十一局集团有限公司（盖单位公章）

法定代表人：

或委托代理人：（签字）

建设代理人：林同棪国际工程咨询(中国)有限公司（单位公章）

法定代表人：

或委托代理人：（签字）

签约时间：2016 年 1 月 11 日

4、襄阳市环线提速改造（内环）工程第四标段跨襄阳北编组站大桥荣获 2025 年度市政工程最高质量水平评价工程

https://www.zgsz.org.cn/h-nd-1582.html



中国市政工程协会文件

中市协〔2025〕30号

关于公布2025年度通过市政工程最高质量水平评价工程的通知

各省、自治区、直辖市市政行业协会，各分支机构，各参评单位：

按照中国市政工程协会《市政工程最高质量水平评价办法》的规定，经驻会会长办公会审议通过，现将通过2025年度市政工程最高质量水平评价的工程予以公布。

附件：2025年度通过市政工程最高质量水平评价工程名单

中国市政工程协会

2025年7月22日

抄送：未建立市政行业协会的省、自治区住房和城乡建设厅

附件

2025年度通过市政工程
最高质量水平评价工程名单

1. 北京地铁十六号线工程土建施工20合同段
   主申报单位：北京市政建设集团有限责任公司
   建设单位：北京城市快轨建设管理有限公司
   勘察及设计单位：北京城建勘测设计研究院有限责任公司
   中铁第五勘察设计院集团有限公司
   北京城建设计发展集团股份有限公司
   监理单位：北京赛瑞斯国际工程咨询有限公司
   工程总承包或
   施工总承包单位：北京市政建设集团有限责任公司
   （项目经理：李贺）
   参建单位：北京市市政四建设工程有限责任公司
   中铁电气化局集团有限公司

2. 北京地铁十六号线工程土建施工24合同段
   主申报单位：北京建工集团有限责任公司
   建设单位：北京城市快轨建设管理有限公司
   勘察及设计单位：北京市勘察设计研究院有限责任公司
   北京市政工程设计研究总院
   监理单位：北京华城工程管理咨询有限公司
   工程总承包或
   施工总承包单位：北京建工集团有限责任公司
   （项目经理：帅玉兵）

3. 西营门城市更新项目完整社区提升改造工程EPC工程总承包第五组团提升改造工程
   主申报单位：中交第二公路工程局有限公司
   建设单位：天津南开城投城市更新产业运营有限公司
   勘察及设计单位：天津城建大学建筑设计研究院有限公司
   监理单位：天津路驰工程咨询有限公司
   工程总承包或
   施工总承包单位：中交第二公路工程局有限公司
   （项目经理：段超）

4. 上饶市云碧峰大桥项目
   主申报单位：山西三建集团有限公司
   建设单位：上饶市城市建设投资开发集团有限公司
   勘察及设计单位：江西省勘察设计研究院

施工总承包单位：滨州市市政工程有限公司
（项目经理：张振民）

64. 郑东新区白沙园区综合管廊（一期）工程施工第二标段
主 申 报 单 位：中国一冶集团有限公司
建 设 单 位：河南东龙市政工程有限公司
勘察及设计单位：北京城建设计发展集团股份有限公司
监 理 单 位：郑州大学建设科技集团有限公司
工 程 总 承 包 或
施工总承包单位：中国一冶集团有限公司
（项目经理：祝成洲）

65. 郑州市民公共文化服务区南区地下交通系统及地下空间项目：交通环廊
主 申 报 单 位：郑州市政集团有限公司
建 设 单 位：郑州郑发常西湖综合管廊建设开发有限公司
勘察及设计单位：河南省有色工程勘察有限公司
上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司
同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司
监 理 单 位：河南正兴工程管理有限公司
河南华都工程管理有限公司
河南高建工程管理有限公司
河南诚信工程管理有限公司
中汽智达（洛阳）建设工程咨询管理有限公司
河南博科工程管理有限公司
工 程 总 承 包 或
施工总承包单位：郑州市政集团有限公司
（项目经理：王明远）

66. 新乡市住房和城乡建设局新乡市创业路雨水泵站及配套工程施工项目
主 申 报 单 位：新乡市市政工程处有限公司
建 设 单 位：新乡市住房和城乡建设局
勘察及设计单位：九州工程设计有限公司
新乡市市政设计研究院有限公司
监 理 单 位：北京赛瑞斯国际工程咨询有限公司
工 程 总 承 包 或
施工总承包单位：新乡市市政工程处有限公司
（项目经理：乔江平）

67. 襄阳市环线提速改造（内环）工程第四标段跨襄阳北编组站大桥
主 申 报 单 位：中铁十一局集团有限公司
建 设 单 位：襄阳市环线提速改造建设运营有限公司
勘察及设计单位：中铁大桥勘测设计院集团有限公司
监 理 单 位：武汉铁道工程建设监理有限责任公司
工 程 总 承 包 或

施工总承包单位：中铁十一局集团有限公司
（项目经理：翟志广）
参　建　单　位：中铁十一局集团第一工程有限公司

68. 未来一路（科学北路-科技五路）工程总承包（EPC）
主 申 报 单 位：武汉市市政建设集团有限公司
建　设　单　位：武汉光谷建设投资有限公司
勘察及设计单位：武汉浅层工程技术有限公司
上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司
监　理　单　位：湖北合联工程管理有限公司
工 程 总 承 包 或
施工总承包单位：武汉市市政建设集团有限公司
（项目经理：王峰）
参　建　单　位：武汉市市政工程机械化施工有限公司

69. 长丰桥提升改造工程
主 申 报 单 位：武汉誉城千里建工有限公司
建　设　单　位：武汉市城市建设投资开发集团有限公司
武汉城市公共设施运营管理集团有限公司（代建单位）
勘察及设计单位：武汉市政工程设计研究院有限责任公司
监　理　单　位：武汉飞虹工程管理咨询有限公司
工 程 总 承 包 或
施工总承包单位：中铁大桥局集团有限公司
（项目经理：陈开桥）
武汉誉城千里建工有限公司
（项目经理：李程）
参　建　单　位：中铁重工有限公司
湖北辉创重型工程有限公司
湖北健桥土木工程有限公司
武汉鑫富新建设工程有限公司

70. 墨水湖生态治理工程(三期)EPC
主 申 报 单 位：武汉市汉阳市政建设集团有限公司
建　设　单　位：武汉市坦达工程项目管理有限公司
武汉市建元建设工程项目管理有限公司（代建单位）
勘察及设计单位：武汉中科岩土工程有限责任公司
武汉市汉阳市政建设集团有限公司
监　理　单　位：南方咨询（湖北）有限公司
工 程 总 承 包 或
施工总承包单位：武汉市汉阳市政建设集团有限公司
（项目经理：单金昌）
参　建　单　位：武汉致远建设集团有限公司
金中天水利建设有限公司
广东兴广建设工程有限公司

（GF—2017—0201）

建设工程施工合同

工程名称：襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目

工程地点：湖北省襄阳市

发 包 人：襄阳环线提速改造建设运营有限公司

承 包 人：中铁十一局集团有限公司

住 房 城 乡 建 设 部
国家工商行政管理总局 制定

第一部分 合同协议书

发包人（全称）： 襄阳市环线提速改造建设运营有限公司

承包人（全称）： 中铁十一局集团有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目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：襄阳市环线提速改造（内环）PPP 项目。

2. 工程地点：湖北省襄阳市樊城区。

3. 工程立项批准文号：襄发改投资【2017】593 号市发展和改革委员会关于变更对襄阳市环线提速改造项目（内环）项目建议书的批复。

4. 资金来源：发包人自有项目资本金及项目公司对外融资。

5. 工程内容：

内环北线：包括内环北线 ZL22-ZL29 联箱梁区间内桥梁、道路、排水、电气、绿化、交通设施等以及跨襄阳北铁路编组站大桥工程。道路红线宽 40～50 米，采用“主线高架+地面辅道”的建设方式布置。

二、合同工期

计划开工日期：以本项目总监理工程师签发的开工令的日期。

计划竣工日期：按照开工日期顺延 1096 天。

工期总日历天数：1096 天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合国家《建筑工程施工质量验收统一标准》所规定的合格标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）壹拾亿叁仟肆佰贰拾捌万柒仟壹佰贰拾贰元（¥1034287122 元）；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）贰仟肆佰壹拾伍万肆仟陆佰伍拾肆元整（¥ 24154654 元）；

（2）暂列金额：

人民币（大写）/（¥ / 元）。

最终结算价款以政府审计金额为准。

2. 合同价格形式：单价合同。

五、项目经理

承包人项目经理：_____。

六、合同文件构成

合同文件组成及优先顺序为：

（1）本合同协议书；

（2）襄阳市环线提速改造（内环）PPP项目中标通知书；

（3）襄阳市环线提速改造（内环）PPP项目投标文件；

（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。

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。合同协议书和专用合同条款及其附件须经合同当事人签字并盖章。合同履行中，发包人和承包人有关工程的会议纪要、工程变更、签证、工程洽商、有关通知、信件、数据电文等，以及法律法规规定具有证明效力和合同效力的文件或资料视为本合同的组成部分。

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，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，若通用合同条款与专用合同条款不一致的，以专用合同条款为准。

九、签订时间

本合同于2019年12月1日签订。

十、签订地点

本合同在湖北襄阳市签订。

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

本合同自双方法定代表人或其委托人签字或盖章并加盖合同章或公章后生效。

十三、合同份数

本合同一式 壹拾贰 份，均具有同等法律效力，发包人执捌 份，承包人执 肆 份。

发包人：（盖章）　　承包人：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：　　法定代表人或其委托代理人：

（签字）　　（签字）

地　址：_____　　地　址：_____

邮政编码：_____　　邮政编码：_____

法定代表人：_____　　法定代表人：_____

委托代理人：_____　　委托代理人：_____

电　话：_____　　电　话：_____

传　真：_____　　传　真：_____

电子信箱：_____　　电子信箱：_____

开户银行：_____　　开户银行：_____

账　号：_____　　账　号：_____

5、襄阳东站综合枢纽工程荣获 2022-2023 年度国家优质工程奖



第一部分 合同协议书

发包人（全称）：中铁第四勘察设计院集团有限公司

承包人（全称）：中铁十一局集团有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就襄阳东津站枢纽城市配套工程（土建Ⅰ标）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：襄阳东津站枢纽城市配套工程（土建Ⅰ标）。

2. 工程地点：襄阳市东津区。

3. 工程立项批准文号：襄发改交通【2016】377号。

4. 资金来源：襄阳市经济开发区投资建设有限公司自筹。

5. 工程内容：襄阳东津站枢纽城市综合配套工程土建工程（主体结构）。

6. 工程承包范围：暂定为地下空间开发基础工程及主体结构工程（包括地下停车场及人防工程、预埋市政交通车站工程、地下空间开发负一层顶面以上与地下结构工程相连的出风口及出入口等主体工程），落客平台在基坑范围内的桩基础及其负一层顶面以下的墩柱，地下空间开发负一层顶面以下土方回填。

具体承包范围及工程内容，待铁路总公司与襄阳市政府明确枢纽配套工程界面、政府相关部门批复初步设计后，相应调整工程承包范围及合同价格。

二、合同工期

计划开工日期：2017年6月1日，实际开始工作日期按照发包人或监理人开始工作通知中载明的开始工作日期为准。

计划竣工日期：2018年9月30日，实际竣工工期时间需满足东津站铁路站房施工需要。

工期总日历天数：487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：按国家及行业现行验收标准，单位工程一次性验收合格率100%，质量等级为合格。

4

四、签约合同价与合同价格

1.签约合同价

签约合同价为暂定金额，即该项目送审初步设计文件所附概算中承包人所承担本标段工程的费用。工程量清单中所列项目和工程量暂作为初步设计概算批复前验工计价的依据，不作为最终结算的依据。

暂定人民币（大写）柒亿贰仟零伍拾玖万壹佰陆拾捌元（¥720590168元）；

其中：

（1）安全文明施工费：

暂定人民币(大写)_____(¥_____元)；

（2）暂估价：

暂定人民币(大写)_____(¥_____元)；

（3）暂列金额：

暂定人民币(大写)_____(¥_____元)。

2.合同价格：

（1）承包人承诺的下浮率为16%。

（2）合同价格以政府相关部门批复的初步设计概算中承包人所承担工作的费用为基数，按照承包人承诺的下浮率下浮后的价格作为固定总价。承包人承担工作的费用包括建筑工程费、安装工程费、设备工器具购置费以及应向承包人支付的工程建设其他费用、预备费等。

五、项目经理及承包人主管领导

承包人项目经理：周文清。

集团公司分管领导信息：姓名云天才，联系电话(手机) 18771594999，邮箱地址599061087@qq.com。

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）合同生效后的补充协议（如有）；

（2）本合同协议书；

（3）中标通知书；

（4）专用合同条款；

（5）通用合同条款；

（6）合同附件；

（7）招标文件及招标文件有关问题的备忘录及其附件；

（8）标准、规范及有关技术文件；

（9）经批准的施工图纸；

（10）工程量报价清单（如有）；

（11）投标文件及澄清补充文件及其他补充资料；

（12）构成合同组成部分的其他文件(含有关工程洽商、变更等书面协议或文件及发包人项目管理办法等文件)。在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

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

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目总承包管理和合同价款支付。

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，不进行违法转包、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 2017 年 6 月 20 日签订。

十、签订地点

本合同在 湖北省襄阳市 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

本合同双方签字盖章生效。

十三、合同份数

本合同一式一十二份，均具有同等法律效力，发包人执六份，承包人执六份。

发包人：中铁第四勘察设计院集团有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

地　址：湖北省武汉市武昌杨园和平大道745号

纳税人身份：一般纳税人

纳税人识别号：914201007071167872

开户银行名称：建行湖北省武汉市杨园支行

开户银行账号：42001237036050007090

电　　话：

电子信箱：

承包人：中铁十一局集团有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

地　址：湖北省武汉市武昌区中山路277号

纳税人身份：一般纳税人

纳税人识别号：91420000179315087R

开户银行名称：建行武汉省直支行

开户银行账号：42001868608050003240

电　　话：027-88710739

电子信箱：

6、武汉市轨道交通 6 号线一期工程荣获 2020-2021 年度国家优质工程奖



副 本

武汉市轨道交通六号线一期工程
第十七标段施工承包合同

合同编号：VI-TJ-01-18

业　　主：武汉地铁集团有限公司
招标代理：中国国际工程咨询公司
承包单位：中铁十一局集团有限公司

二〇一三年六月

合同协议书

业主：（全称）武汉地铁集团有限公司

承包商：（全称）中铁十一局集团有限公司

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，双方就本建设工程施工有关事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

工程名称：武汉市轨道交通六号线一期工程第十七标段土建工程

工程地点：武汉市

工程规模：石桥路站、石桥路站～杨汉湖站区间、杨汉湖站。

资金来源：城建资金

二、工程承包范围：

武汉市轨道交通六号线一期工程第十七标段土建工程（石桥路站、石桥路站～杨汉湖站区间、杨汉湖站。）

三、合同工期

合同工期总日历天数：780日历天。

开工日期：2013年6月28日

竣工日期：2015年8月28日

四、工程质量

工程质量标准：合格

五、合同价款

合同价款：64381.2841万元

（大写）：陆亿肆仟叁佰捌拾壹万贰仟捌佰肆拾壹元整

（小写）：64381.2841万元

其中：安全防护、文明施工措施费：

（大写）： 壹仟贰佰玖拾万零叁仟陆佰壹拾肆元整

（小写）： 1290.3614 万元

六、组成合同的文件

下列文件应作为本协议的组成部分：

1）合同协议书

2）中标通知书

3）双方有关工程的澄清、变更等书面协议或文件（如果有的话）

4）经审查后的工程量报价清单

5）合同专用条款

6）合同通用条款

7）招标文件及招标文件有关问题的备忘录及其附件

8）标准、规范及有关技术文件

9）经批准的施工图纸

10）投标文件及澄清补充文件及其它补充资料

上述文件应互为补充和解释，如有不清或互相矛盾之处，以上面所列顺序在前的为准。

七、业主承诺

业主向承包商承诺按照本合同约定的期限和方式支付合同价款及其他应当支付的款项，履行本合同所约定的全部义务。

八、承包商承诺

承包商向业主承诺按照本合同约定施工、竣工，在质量保修期内承担工程质量保修责任，履行本合同所约定的全部义务。

九、合同生效

本合同订立时间： 2013 年 6 月 28 日

本合同订立地点： 武汉地铁集团有限公司

双方约定本合同自：双方签字盖章生效。

十、合同备案

本合同生效后必须送 武汉市建设工程造价管理站 备案。

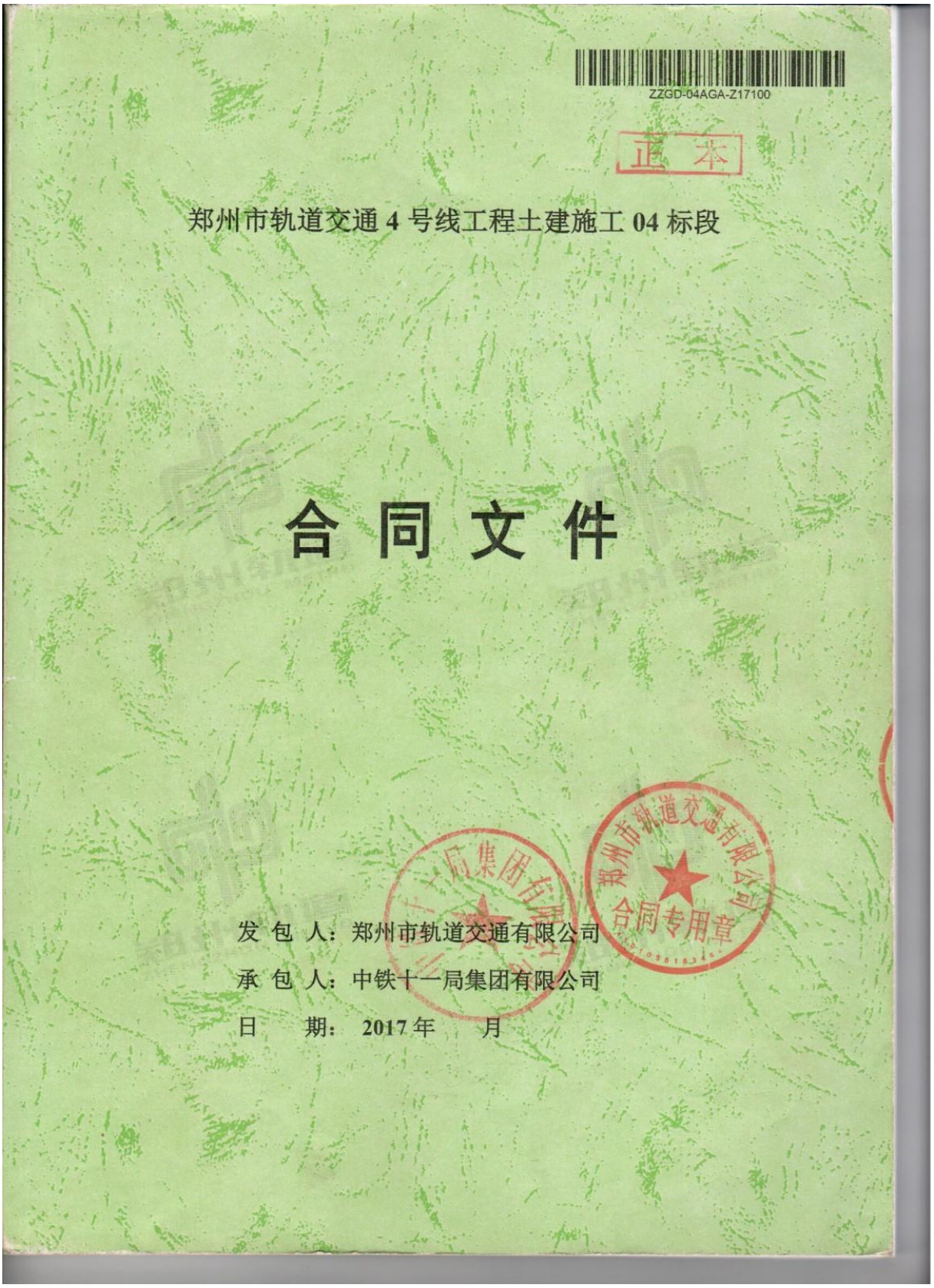
业主（盖章）	承包商（盖章）
地址：	地址：
法定代表人：	法定代表人：
（或授权代表）	（或授权代表）
开户银行：	开户银行：
帐号：	帐号：
电话：	电话：
邮政编码：	邮政编码：

签约地点：武汉

2013 年 6 月 28 日

7、郑州市轨道交通 4 号线工程荣获 2022-2023 年度国家优质工程奖




ZZGD-04AGA-Z17100
正本
郑州市轨道交通 4 号线工程土建施工 04 标段
合 同 文 件
发 包 人：郑州市轨道交通有限公司
承 包 人：中铁十一局集团有限公司
日　　期：2017 年　　月
合同专用章

ZZGD-04AGA-Z17100

第一部分　合同协议书

编号：

发包人（全称）： 郑州市轨道交通有限公司

承包人（全称）： 中铁十一局集团有限公司

发包人为建设郑州市轨道交通 4 号线工程土建施工 04 标段（以下简称“本工程”），已接受承包人提出的承担本工程的施工、竣工、交付并维修其任何缺陷的投标。依照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方共同达成并订立如下协议。

一、工程概况

工程名称：郑州市轨道交通 4 号线工程土建施工 04 标段

工程地点：郑州市

工程内容：土建及预留预埋部分施工、专项工作等

工程立项批准文号：

资金来源：政府投资和自筹

二、工程承包范围

包括 4 个地下车站、4 个地下盾构区间，分别为龙源一街站、龙源五街站、龙源八街站、龙源八街站（6 号线与 4 号线换乘站）、国基路站至龙源一街站区间、龙源一街站至龙源五街站区间、龙源五街站至龙源八街站区间、龙源八街站至龙源十一街站区间。

三、合同工期

计划总工期：1369 日历天，计划开工日期：2017 年 01 月 01 日，计划竣工日期：2020 年 10 月 01 日；其中车站主体工程工期为正式开工后 20 个月，全线洞通时间为 2019 年 06 月 01 日。

四、质量标准

工程质量标准：合格。

五、合同形式

本合同采用固定单价合同形式。

六、签约合同价

金额（大写）：玖亿肆仟壹佰壹拾捌万捌仟捌佰捌拾捌元捌角玖分（人民币）；

（小写）¥：941188888.89 元；

其中：安全文明施工费：36373055.45 元；

暂列金额：57730000 元（不包括计日工部分）。

经测算的不含税合同价：847917917.92 元。

七、承包人项目经理：

姓名：赵东华；　　职称：教授级高级工程师；

身份证号：420621197106200073；　　建造师执业资格证书号：0028181；

建造师注册证书号：鄂 142060805047；

安全生产考核合格证书号：鄂 B（2016）10129176。

八、合同文件的组成

下列文件共同构成合同文件：

1.合同协议书；

2.中标通知书；

3.投标函、投标函附录、评标期间和合同谈判过程中的澄清及承诺函；

4.专用合同条款（工程量清单说明、投标报价说明、其他说明、工程量计算规则和工作内容也为其组成部分）及合同实施过程中的补充协议书；

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；

9.投标文件、招标文件；

10.其他合同文件。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

九、本协议书中有关词语定义与合同条款中的定义相同。

十、承包人承诺按照合同约定进行施工、竣工、交付并在缺陷责任期内对工程缺陷承担维修责任。

十一、发包人承诺按照合同约定的条件、期限和方式向承包人支付合同价款。

十二、本协议书连同其他合同文件正本一式三份，副本十份，发包人执正本一份，副本八份，承包人执正本一份，副本二份，其中正本一份在合同报送建设行政主管部门备案时留存。

ZZGD-04AGA-Z17190

十三、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，但不得背离本协议第八条所约定的合同文件的实质性内容。补充协议是合同文件的组成部分。

发包人：_____（盖章）　　承包人：_____（盖章）

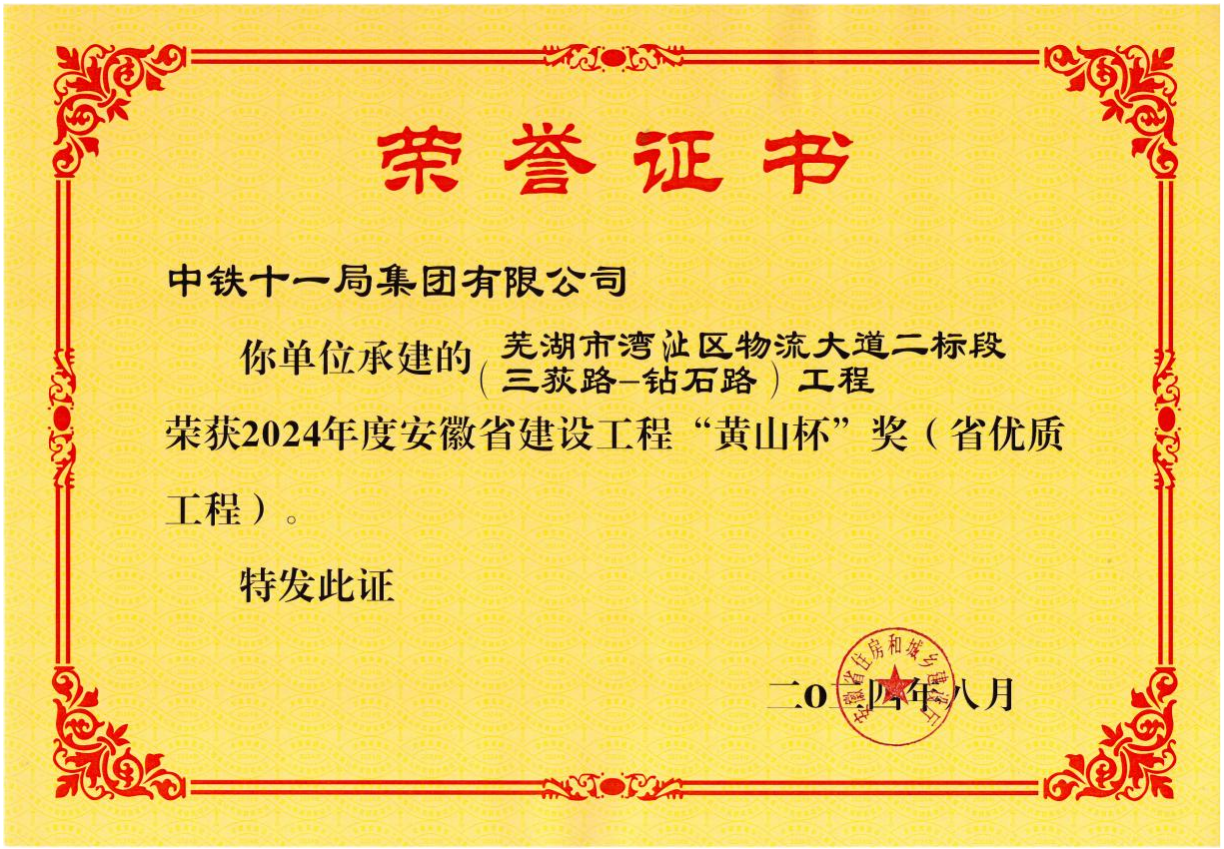
法定代表人或其委托代理人：_____（签字）　　法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

2017 年 3 月 17 日　　_____年_____月_____日

签约地点：_____

郑州轨道 ZHENGZHOU METRO

8、芜湖市湾沚区物流大道(三荻路-钻石路)工程荣获2024年度安徽省建设工程“黄山杯”奖（省优质工程）



荣誉证书

中铁十一局集团有限公司

你单位承建的（芜湖市湾沚区物流大道二标段三荻路-钻石路）工程荣获2024年度安徽省建设工程“黄山杯”奖（省优质工程）。

特发此证

二〇二四年八月

（GF—2017—0201）

建设工程施工合同

（示范文本）

住房城乡建设部
国家工商行政管理总局 制定

1

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：芜湖市湾沚区重点工程建设管理处

承包人（全称）：中铁十一局集团有限公司（联合体牵头单位）

锦旭建设有限公司（联合体成员单位）

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就芜湖市湾沚区物流大道(三荻路-钻石路)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：芜湖市湾沚区物流大道(三荻路-钻石路)工程。

2.工程地点：芜湖市湾沚区。

3.工程立项批准文号：发改项（2020）549号。

4.资金来源：政府性资金。

5.工程内容：物流大道为城市主干路。南起三荻路，北至南湖路，道路全长6625.656m，预留远期双向10车道建设条件，近期工程按原规划40m红线宽度实施机动车双向6车道、中央绿化带以及两侧侧分带，设计车速60km/h，交通组织方案按照机动车双向车4车道，两侧各设置非机动车和行人慢行交通，限速50km/h。本段工程实施范围南起三荻路交叉口（道路桩号：K0+000.000），北至钻石路交叉口（道路桩号：K2+100.000），全长约2100m。工程建设内容包括：道路工程、管线工程（雨水、污水、给水部分）、绿化工程、

路灯照明工程以及标志标线和智能交通工程等。（具体内容详见施工图纸及工程量清单）。

6.工程承包范围：道路工程、管线工程（近期实施雨水、污水、给水部分）、绿化工程、路灯照明工程以及标志标线和智能交通工程等（具体内容详见施工图纸及工程量清单）。

二、合同工期

计划开工日期:2021年11月5日。

计划竣工日期:2023年3月20日。

工期总日历天数：500日历天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合 鸠兹杯 标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1.签约合同价为：

人民币（大写：壹亿肆仟壹佰零贰万柒仟柒佰肆拾肆元伍角壹分（￥141027744.51元）；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）伍佰零玖万贰仟壹佰贰拾元捌角伍分（￥5092120.85元）；

（2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）_____//_____ (¥_____//_____元)；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）_____//_____ (¥_____//_____元)；

（4）暂列金额：

人民币（大写）伍佰万元整 (¥5000000.00 元)。

2.合同价格形式：单价合同。

五、项目经理

承包人项目经理：房茂毅。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书（如果有）；

（2）投标函及其附录（如果有）；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单或预算书；

（8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补

充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

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

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

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

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于2021年10月26日签订。

十、签订地点

本合同在芜湖市湾沚区重点工程建设管理处签订。

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 发包方和承包方的法定代表人或其授权代理人签字盖章 生效。

十三、合同份数

本合同一式 捌 份，均具有同等法律效力，发包人执 贰 份，承包人执 陆 份。

发包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

组织机构代码：

地　址：

邮政编码：

法定代表人：

委托代理人：

电　话：

承包人（联合牵头人）：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

组织机构代码：17931508-7

地　址：湖北省武汉市武昌区中山路277号

邮政编码：430000

法定代表人：

委托代理人：

电　话：0710-3712167

传　真：_____　　传　真：_____

电子信箱：_____　　电子信箱：_____

开户银行：_____　　开户银行：_____

账　号：_____　　账　号：_____

承包人（联合体成员）：

（公章）

法定代表人或其委托代理人（签字）：

组织机构代码：_____

地　址：_____

邮政编码：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

电　话：_____

传　真：_____

电子信箱：_____

开户银行：_____

账　号：_____

三、项目经理（建造师）专业、职称和业绩情况

项目经理简历表

姓名	胡跃	性别	男	年龄	43 岁
职务	项目经理	职称	高级工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	360121198112152451	手机号码	18602749269
参加工作时间	2005 年 7 月	从事项目经理（建造师）年限			6 年
项目经理（建造师）资格证书编号	鄂 1532013201370361				
在建和已完工程项目情况					

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
武汉光谷建设投资有限公司	光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）施工	光谷大道南延(三环线~外环线)工程(GQ_K8+256.5~GQK12+941.17)长度为 4684.67m，主线高架桥长约 3.55km，道路标准段红线宽 60~65m，局部上下桥匝道等位置进行拓宽，拓宽段红线宽 62.5~77m。 合同金额：112789.012442 万元	开工日期：2018 年 1 月 20 日 竣工日期：2023 年 8 月 24 日	已完	荣获 2022-2023 年度国家优质工程奖



姓名 胡跃

性别 男 民族 汉

出生 1981 年 12 月 15 日

住址 武汉市洪山区佳园路21号附547号

公民身份号码 360121198112152451

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 武汉市公安局洪山分局

有效期限 2017.06.19-2037.06.19



普通高等学校

毕业证书

学生 胡跃 性别男，一九八一 年 十二 月 十五 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：华东交通大学 校（院）长：

二〇〇五 年 六 月 三十 日

证书编号：10404120050500270

查询网址：http://www.chsi.com.cn

中华人民共和国教育部监制

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by
China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

姓　名　胡　跃

性　别　男

出生年月　1981 年 12 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工程技术

专　业　市政公用工程

评审通过时间　2018 年 12 月 18 日

签发日期　2018 年 12 月 18 日

评审委员会（章）

编　号：4401002231

使用有效期：2025年07月17日
-2026年01月13日

中华人民共和国一级建造师注册证书



姓　　名：胡跃

性　　别：男

出生日期：1981年12月15日

注册编号：鄂1532013201370361

聘用企业：中铁十一局集团有限公司

注册专业：建筑工程(有效期：2024-01-18至2027-01-17)

市政公用工程(有效期：2024-04-07至2027-04-06)

民航机场工程(有效期：2024-04-10至2027-04-09)

请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

个人签名：胡跃

签名日期：2025年7月17日

中华人民共和国
住房和城乡建设部

签发日期：2021年04月26日

建筑施工企业项目负责人
安全生产考核合格证书

编号：鄂建安B（2018）0006475



姓　　名：胡跃

性　　别：男

出 生 年 月：1981年12月15日

企 业 名 称：中铁十一局集团有限公司

职　　务：项目负责人（项目经理）

初次领证日期：2018年5月31日

有 效 期：2024年4月18日　　至 2027年5月31日

发 证 机 关：湖北省住房和城乡建设厅

发 证 日 期：2024年4月18日

湖北省建筑施工企业安管人员安全生产考核专用章

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0956 0898 ZNSU

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

第1页/共1页

项目经理（胡跃）同类工程业绩情况

光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）施工中标通知书

武汉市房屋建筑和市政基础设施工程施工招标

中 标 通 知 书

报建编号：42019820170526002

招标编号：HBCZ-17010834-171598

武汉市建设工程招标投标管理办公室制

致：**中铁十一局集团有限公司**

武汉光谷建设投资有限公司 的 光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）施工项目，建设规模（市政工程） 光谷大道南延（三环线-外环线）工程起于金融港三路，与光谷大道（三环线-珞瑜东路）快速化改造工程顺接，止于外环线，全长约 7.31 公里，红线宽 60-75 米。工程主要建设内容包括：道路、桥梁、排水、交通、照明、绿化等工程。于 2017 年 12 月 07 日开标后，已完成评标工作和向招投标管理机构提交施工招标投标情况的书面报告工作，现确定你单位中标。中标价为人民币 112789.012442 万元，中标工期 730 日历天，工程质量标准合格，即："达到市级（含，如建筑工程黄鹤杯、市政工程金杯、银杯）以上优质工程的评选要求"，项目经理 程荣 。请接到通知后三十日内到 武汉光谷建设投资有限公司 （地点）与招标人签订承发包合同。限期内不来草拟合同作放弃中标处理。

招标人（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：2018年 1 月 5 日

招标代理机构（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：2018年 1 月 5 日

（GF—2017—0201）

建设工程 施工合同

(示范文本)

住房和城乡建设部
国家工商行政管理总局 制定

第一部分　合同协议书

发包人（全称）：武汉光谷建设投资有限公司

承包人（全称）：中铁十一局集团有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）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：光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）。

2.工程地点：起于金融港三路，与光谷大道（三环线~珞瑜东路）快速化改造工程顺接，止于外环线。

3.工程立项批准文号：武城建立项【2017】9号。

4.资金来源：国有。

5.工程内容：光谷大道南延（三环线~外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）长度为4684.67m，主线高架桥长约3.55km，道路标准段红线宽60～65m，局部上下桥匝道等位置进行拓宽，拓宽段红线宽62.5～77m。

群体工程应附承包人承揽工程项目一览表（附件１）。

6. 工程承包范围：

光谷大道南延（三环线~外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）施工图范围内施工总承包，具体以清单为准。

二、合同工期

计划开工日期：2017-12-25（具体以开工令为准）。

计划竣工日期：2019-12-25。

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

工程质量符合合格，即："达到市级（含，如建筑工程黄鹤杯、市政工程金杯、银杯）以上优质工程的评选要求"标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）壹拾壹亿贰仟柒佰捌拾玖万零壹佰贰拾肆元肆角贰分（¥1127890124.42元）；

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）贰仟柒佰陆拾肆万捌仟叁佰柒拾捌元零壹分（¥27648378.01元）；

（2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）_____(¥/_____元)；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）壹佰陆拾伍万元整(¥1650000元)；

（4）暂列金额：

人民币（大写）壹亿壹仟陆佰柒拾壹万陆仟伍佰元整(¥116716500元)；

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：程荣。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书（如果有）；

（2）投标函及其附录（如果有）；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单或预算书；

（8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

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

七、承诺

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

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

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

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2018年1月16日 签订。

十、签订地点

本合同在 武汉光谷建设投资有限公司 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 双方签字盖章后 生效。

十三、合同份数

本合同一式 十六 份，均具有同等法律效力，发包人执 十 份，承包人执 六 份。

发包人：（公章）	承包人：（公章）
法定代表人或其委托代理人：（签字）	法定代表人或其委托代理人：（签字）
组织机构代码：914201007414399264	组织机构代码：91420000179315087R
地址：武汉市洪山区珞喻路540号	地址：湖北省武汉市武昌区中山路277号
邮政编码：430205	邮政编码：430060
法定代表人：程君	法定代表人：何义斌
委托代理人：	委托代理人：程荣

电话：	81732010	电话：	027-87586505
传真：	81732011	传真：	027-87586428
电子信箱：	/	电子信箱：	t4ckfb@163.com
开户银行：	民生银行光谷支行	开户银行：	中国建设银行股份有限公司武汉省直支行
账号：	0511014210001783	账号：	42001868608050003240

项目经理变更文件

附件 1

项目经理任职解除锁定申请表

项目名称	光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）			
申请单位	中铁十一局集团有限公司		法定代表人	何义斌
申请经办人	章李红	固定电话		移动电话
解锁人员	姓　名	程荣	注册编号	鄂 142161621354
	职称专业及等级	高级工程师	注册专业	市政工程
解锁理由	□1、建设项目已竣工且已备案； □2、建设单位已按照《房屋建筑和市政基础设施工程竣工验收规定》组织竣工验收，并提出竣工验收报告； □3、非施工方原因致使工程项目停工超过 120 天； □4、因拆迁、资金等原因，造成工程未按期开工超过 6 个月； √5、在建工程的项目经理发生变更。			
申请单位承诺： 本表填报的内容及提交的所有材料的原件或复印件及其内容是真实的。如有任何虚假，受理机关可终止审理；如因虚假材料引致法律责任，概由申请单位承担，与受理机关无关。 申请单位（公章）：　　法定代表人（签字）：何义斌　2020 年 11 月 22 日				
建设单位意见（盖章）： 2020 年 11 月 27 日		建管部门或工程质监部门意见（盖章）： 2020 年 12 月 7 日		

注：1、本表一式四份，由建设单位、建管部门（或工程质监部门）、招投标管理部门、施工企业各留存一份。2、提交申请表时，需同时提供解锁理由的证明材料及经办人的身份证明材料，经办人的身份证明材料含申请单位法定代表人任命书、法定代表人授权委托证明书原件和被授权人身份证明。

附件 2

项目经理任职变更申请表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）</td></tr>
<tr><td>发包方式</td><td colspan="2">☑ 招标发包 ☐ 直接发包</td><td colspan="2">原合同备案回执编号</td><td></td></tr>
<tr><td>申请单位</td><td colspan="2">中铁十一局集团有限公司</td><td>法定代表人</td><td colspan="2">何义斌</td></tr>
<tr><td>申请经办人</td><td>章李红</td><td>固定电话</td><td></td><td>移动电话</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">变更前</td><td>姓　名</td><td>程荣</td><td>注册编号</td><td colspan="2">鄂 142161621354</td></tr>
<tr><td>职称专业及等级</td><td>高级工程师</td><td>注册专业</td><td colspan="2">市政工程</td></tr>
<tr><td rowspan="2">变更后</td><td>姓　名</td><td>章李红</td><td>注册编号</td><td colspan="2">鄂 142192004314</td></tr>
<tr><td>职称专业及等级</td><td>高级工程师</td><td>注册专业</td><td colspan="2">市政公用工程</td></tr>
<tr><td>变更理由</td><td colspan="5">☐1、重病或者重伤两个月以上不能履行职责（此情形变更，需持有区级及以上医院证明）；
☑2、辞职或者调离原工作单位；
☐3、因管理原因发生重大工程质量、安全事故，施工单位认为该经理不称职而需要更换；
☐4、无能力履行合同的责任和义务，造成严重后果，建设单位要求更换；
☐5、违法被责令停止执业；
☐6、犯罪被羁押或者判刑；
☐7、死亡；
☐8、投标期间已在其他中标工程中任命为项目经理（此情形变更，需提供其他工程的中标通知书，且中标时间显示必须是本工程投标期间）。</td></tr>
<tr><td colspan="6">申请单位承诺：
本表填报的内容及提交的所有材料的原件或复印件及其内容是真实的。如有任何虚假，受理机关可终止审理；如因虚假材料引致法律责任，概由申请单位承担，与受理机关无关。
申请单位（公章）：　　法定代表人（签字）：　　年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="6">建设单位意见（盖章）：
该项目已备案，同意变更项目经理为章李红。
2020 年 11 月 21 日</td></tr>
</table>

注：1、本表一式四份，由建设单位、建管部门（质监部门）、招投标管理部门、施工企业各留存一份。

2、提交申请表时，需同时提供变更理由的证明材料、变更后项目经理法人任命书、变更后项目经理执业上岗证复印件及经办人的身份证明材料，经办人的身份证明材料含申请单位法定代表人任命书、法定代表人授权委托证明书原件和被授权人身份证明。

附件 1

项目经理任职解除锁定申请表

项目名称	光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）				
申请单位	中铁十一局集团有限公司		法定代表人	何义斌	
申请经办人	胡跃	固定电话		移动电话	
解锁人员	姓　　名	章李红	注册编号	鄂 142192004314	
	职称专业及等级	高级工程师	注册专业	市政工程	
解锁理由	□1、建设项目已竣工且已备案； □2、建设单位已按照《房屋建筑和市政基础设施工程竣工验收规定》组织竣工验收，并提出竣工验收报告； □3、非施工方原因致使工程项目停工超过 120 天； □4、因拆迁、资金等原因，造成工程未按期开工超过 6 个月； √5、在建工程的项目经理发生变更。				
申请单位承诺： 本表填报的内容及提交的所有材料的原件或复印件及其内容是真实的。如有任何虚假，受理机关可终止审理；如因虚假材料引致法律责任，概由申请单位承担，与受理机关无关。 申请单位（公章）：　　法定代表人（签字）：何义斌　2021 年 9 月 1 日					
建设单位意见（盖章）： 因章李红同志离职，拟同意变更经理。 2021 年 9 月 5 日			建管部门或工程质监部门意见（盖章）： 年　月　日		

注：1、本表一式四份，由建设单位、建管部门（或工程质监部门）、招投标管理部门、施工企业各留存一份。2、提交申请表时，需同时提供解锁理由的证明材料及经办人的身份证明材料，经办人的身份证明材料含申请单位法定代表人任命书、法定代表人授权委托证明书原件和被授权人身份证明。

附件 2

项目经理任职变更申请表

项目名称	光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）				
发包方式	☼ 招标发包 □ 直接发包		原合同备案回执编号		
申请单位	中铁十一局集团有限公司		法定代表人	何义斌	
申请经办人	胡跃	固定电话		移动电话	
变更前	姓　名	章李红	注册编号	鄂 142192004314	
	职称专业及等级	高级工程师	注册专业	市政公用工程	
变更后	姓　名	胡跃	注册编号	鄂 153131370361	
	职称专业及等级	高级工程师	注册专业	市政公用工程	
变更理由	□1、重病或者重伤两个月以上不能履行职责（此情形变更，需持有区级及以上医院证明）； ☑2、辞职或者调离原工作单位； □3、因管理原因发生重大工程质量、安全事故，施工单位认为该经理不称职而需要更换； □4、无能力履行合同的责任和义务，造成严重后果，建设单位要求更换； □5、违法被责令停止执业； □6、犯罪被羁押或者判刑； □7、死亡； □8、投标期间已在其他中标工程中任命为项目经理（此情形变更，需提供其他工程的中标通知书，且中标时间显示必须是本工程投标期间）。				
申请单位承诺： 本表填报的内容及提交的所有材料的原件或复印件及其内容是真实的。如有任何虚假，受理机关可终止审理；如因虚假材料引致法律责任，概由申请单位承担，与受理机关无关。 申请单位（公章）：　　法定代表人（签字）：何义斌　2021 年 9 月 1 日					
建设单位意见（盖章）： 同意项目经理变更，按以下变更日期记载 2021 年 9 月 5 日					

注：1、本表一式四份，由建设单位、建管部门（质监部门）、招投标管理部门、施工企业各留存一份。

2、提交申请表时，需同时提供变更理由的证明材料、变更后项目经理法人任命书、变更后项目经理执业上岗证复印件及经办人的身份证明材料，经办人的身份证明材料含申请单位法定代表人任命书、法定代表人授权委托证明书原件和被授权人身份证明。

附件 5

表 A7

武汉市市政基础设施工程
竣工验收报告

（建 设 单 位）

工程名称：光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ K8+256.5~GQ K12+941.17）

建设单位：武汉光谷建设投资有限公司

法定代表人：周爱强

项目负责人：陈志勇

武汉市市政工程质量监督站监制

一、工程概况：

1.工程概况：

（1）光谷大道南延（三环线-外环线）工程(GQ_K8+256.5-GQ_K12+941.17)，线路总长4684.67m，标准断面宽度26m，双向6车道；局部异型段最大加宽至54.802m。桥下道路标准段红线宽65m。

工程位于武汉市东湖新技术开发区光谷大道，总体呈近南北走向。线路沿光谷大道北接高新六路互通高架，向南依次跨越灵杰路、谭湖路、光谷一路、梁山头路、主线高架跨越流芳大道后落地（GQ_K11+080），然后以地面道路形式下穿武广高铁，跨外环沪渝绕城高速后（GQ_K12+711）接既有道路。

本项目为市政道路快速化改造工程。主要包括道路工程、桥梁工程、排水工程、景观绿化工程（含声屏障及绿化给水）、电气工程、交通工程等，工程总造价11.3亿。项目于2018年3月开工建设，其中军运会保通段光谷大道主线桥梁及地面机动车道相关工程已于2019年8月完成建设任务。

（2）桥梁工程总体包括光谷大道主线桥。主线高架桥标准段上部结构采用现浇预应力混凝土箱梁，基本跨径30m，跨大型道口、轨道交通及穿越学校特殊节点处采用钢箱梁，桥墩根据不同区段采用柱式和板式花瓶墩，墩高平均8米。基础采用钻孔灌注桩。

（3）道路工程主要包括4684.67m线路范围内的高架桥面及地面辅路。本标段路面结构设计形式分为：高架桥铺装、桥梁引道铺装、地面新建、地面现状路面利用、地面现状利用段拓宽新建、非机动车道、人行道铺装、施工临时便道几种形式。

高架桥铺装：4cm厚SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石混合料（掺0.3%聚酯纤维）+6cm厚AC-20C中粒式改性沥青+防水层+（钢箱梁8cmC50钢纤维混凝土）。

现状路面结构利用段：4cm厚SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石混合料(掺0.3%聚酯纤维)+8cm厚AC-25C粗粒式沥青砼+防水层+24cm厚Fr≥5.0MPa连续配筋板砼路面。

（4）排水工程

雨水管涵平面布置：在光谷一路至流芳大道东侧新建一排D2000毫米雨水管，向南接入下游BH=3×1.5m的雨水箱涵，向西经现状明渠后排至汤逊湖。在现状流芳泵站的东侧新建2-BH=2-4.2×2m的横穿光谷大道向西经规划道路排入下游现状明渠，再排至汤逊湖。

污水管涵平面布置：项目范围内的污水管道主要是对现有管道与高架桥墩存在矛盾的

路段进行改迁。

路面排水平面布置：机动车道雨水口一般路段按 25m-50m 间距设置，在道路交叉路口、道路低洼地段、公交车站等地段适当加密雨水口布置。

（5）参建单位：

建设单位：武汉光谷建设投资有限公司

设计勘察单位：武汉市政工程设计研究院有限责任公司

施工单位：中铁十一局集团有限公司

监理单位：北京磐石建设监理有限责任公司

（6）验收范围及工程施工质量情况、资料完善情况

本次验收范围为光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5-GQ_K11+712）范围桥梁及地面机动车道相关工程，桥梁包括桩基、承台、墩台、预应力混凝土箱梁、钢箱梁；桥面系主要包括护栏、桥面铺装、排水设施、伸缩缝。道路工程包括地面主辅路机动车道。附属专业主要包括交通、照明、绿化景观、声屏障。工程严格按规范及合同要求进行施工，并按规定要求进行自检及抽检工作，工程质量符合设计、规范及标准要求，工程资料齐全，符合要求，无遗留质量问题及缺陷。

二、执行基本建设程序情况：

1、项目建议书批复：武城建立项[2017]9 号

2、初步设计批复：武城建初设[2019]12 号

3、环境影响报告书批复：武环管[2017]138 号

4、可行性研究报告批复：武城建可研[2017]30 号

5、修建规划批复：武土资规函[2017]200 号

6、工程选址红线：《光谷大道（三环线—外环线）快速化改造工程选址》

7、水行政许可：《武汉市水务局准予水行政许可决定书》

三、对工程勘察、设计、施工、监理方面的评价：

1、武汉市政设计研究院有限公司对对光谷大道南延（三环线—外环线）工程桥梁和道排工程的地质情况做出详细的勘察，确保道桥梁和排工程建设顺利进行。

2、武汉市政设计研究院有限公司根据业主的需求、武汉市城市规划及有关设计规范、标准等，认真地进行了施工图设计。在施工过程中根据现场实际情况对相关变更给予了大力支持，为光谷大道南延（三环线—外环线）工程的建设付出了辛勤的劳动。

3、中铁十一局集团有限公司根据施工图、相关规范及标准对工程进行精心组织，对每一道工序进行了事前、事中及事后控制。在施工过程中根据设计变更及时对施工方案进行了调整，确保工程的顺利进行，自觉服从业主及监理的管理及市政质量监督部门的监督，积极配合各方面解决问题，主动为业主分忧解难，为保障光谷大道南延（三环线—外环线）工程的建设做出了贡献。工程质量满足了合同要求；安全方面，自开工至竣工无一例质量与安全事故。

4、本工程委托北京磐石建设监理有限公司对工程建设进行监理。监理项目部机构健全，监理依据监理合同、施工图及有关法律规定，制定了针对性较强的监理规划，在施工过程中按照相关规范的要求进行了全过程的监理。通过对施工单位提交的施工组织设计及施工方案进行了认真的审核批准，同时对原材料的进货到场进行见证取样，以及对重要工序和特殊部位进行旁站等方法全面进行监理，及时发出监理通知等监理指令，贯彻业主及设计精神，对工程的安全及质量进行了严密的控制，使本工程无一例质量安全事故，进度做到业主满意，工程质量满足设计及规范要求。

四、工程竣工验收时间、程序、内容和组织形式情况：

本工程于 2018 年 3 月开工，已于 2020 年 6 月完工。

依据实际情况组织光谷大道南延（三环线—外环线）工程（GQ_K8+256.5-GQ_K11+712）桥梁和机动车道进行验收，参加单位如下：

武汉市城建档案馆、东湖高新区建设管理和交通局（市政科、路灯科、交通科，质监站）、东湖高新区生态环境和水务湖泊局、东湖高新区交通大队、东湖高新区城市管理综合执法局（市政科、市容科）、武汉市公安局东湖高新区分局，武汉市政设计研究院有限公司、北京磐石建设工程监理有限公司、武汉光谷建设投资有限公司，中铁十一局集团有限公司。

验收小组由东湖高新区建设局、城管局、水务局、建设单位、设计单位、监理单位组成。验收小组充分听取了参建各方的竣工报告及参会各单位代表的意见后，仔细检查了工程实体质量，审阅了工程竣工资料，经过认真讨论，验收小组一致认为本工程满足竣工验收条件，质量合格，符合设计和规范要求，同意验收。 具体内容详见会议纪要及竣工小组意见。

五、工程竣工验收意见：

光谷大道南延（三环线—外环线）工程（GQ_K8+256.5-GQ_K11+712）段桥梁和机动车道基本建设程序符合现行国家规范要求。

施工单位完成了设计和合同文件上规定内容，技术档案资料归档完整，认为该工程质量合格，符合设计和规范要求，同意竣工验收。

项目负责人：

建设单位（公章）：

2020 年 8 月 10 日

附件 1

表 A8

武汉市市政基础设施工程
竣工报告
（施 工 单 位）

工程名称：光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ K8+256.5～GQ K12+941.17）施工

施工单位：中铁十一局集团有限公司

法定代表人：陈志明

总工程师：周晗

项目经理：胡跃

项　　目
技术负责人：胡法涛

武汉市市政工程质量监督站监制

一、工程建设概况及完成主要工作量。

1. 工程概况：

（1）光谷大道南延（三环线-外环线）工程(GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17)施工，线路总长 4684.67m，标准断面宽度 26m，双向 6 车道；局部异型段最大加宽至 54.802m。桥下道路标准段红线宽 65m。

工程位于武汉市东湖新技术开发区光谷大道，总体呈近南北走向。线路沿光谷大道北接高新六路互通高架，向南依次跨越灵杰路、谭湖路、光谷一路、梁山头路、主线高架跨越流芳大道后落地（GQ_K11+080），然后以地面道路形式下穿武广高铁，跨外环沪渝高速后（GQ_K12+711）接既有道路。

本项目为市政道路快速化改造工程。主要包括道路工程、桥梁工程、排水工程、景观绿化工程（含声屏障及绿化给水）、电气工程、交通工程等，工程总造价 11.3 亿。项目于 2018 年 3 月开工建设，目前高新六路至光谷二路（GQ_K8+256.5～GQ_K11+712）段相关工程已完工，光谷二路至跨外环沪渝高速（GQ_K11+712～GQ_K12+941.17）段已取消。

（2）桥梁工程总体包括光谷大道主线桥。主线高架桥标准段上部结构采用现浇预应力混凝土箱梁，基本跨径 30m，跨大型道口等特殊节点处采用钢箱梁，桥墩根据不同区段采用柱式和板式花瓶墩，墩高平均 8 米。基础采用钻孔灌注桩。

（3）道路工程主要包括 4684.67m 线路范围内的高架桥面及地面辅路。本标段路面结构设计形式分为：高架桥铺装、桥梁引道铺装、地面新建、地面现状路面利用、地面现状利用段拓宽新建、非机动车道、人行道铺装、施工临时便道几种形式。

高架桥铺装：4cm 厚 SMA-13 细粒式沥青玛蹄脂碎石混合料（掺 0.3%聚酯纤维）+6cm 厚 AC-20C 中粒式改性沥青+防水层+（钢箱梁 8cmC50 钢纤维混凝土）。

现状路面结构利用段：4cm 厚 SMA-13 细粒式沥青玛蹄脂碎石混合料（掺 0.3%聚酯纤维）+8cm 厚 AC-25C 粗粒式沥青砼+防水层+24cm 厚 Fr≥5.0MPa 连续配筋板砼路面。

（4）排水工程

雨水管涵平面布置：在光谷一路至流芳大道东侧新建一排 D2000 毫米雨水管，向南接入下游 BH=3×1.5m 的雨水箱涵，向西经现状明渠后排至汤逊湖。在现状流芳泵站的东侧新建 2-BH=2-4.2×2m 的横穿光谷大道向西经规划道路排入下游现状明渠，再排至

汤逊湖。

污水管涵平面布置：项目范围内的污水管道主要是对现有管道与高架桥墩存在矛盾的路段进行改迁。

路面排水平面布置：机动车道雨水口一般路段按 25m～50m 间距设置，在道路交叉路口、道路低洼地段、公交车站等地段适当加密雨水口布置。

（5）参建单位：

建设单位：武汉光谷建设投资有限公司

设计勘察单位：武汉市政工程设计研究院有限责任公司

施工单位：中铁十一局集团有限公司

监理单位：北京磐石建设监理有限责任公司

（6）验收范围及工程施工质量情况、资料完善情况

验收范围为光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）道路、桥梁、排水、景观绿化、电气、交通工程等相关工程，桥梁工程包括：主体结构（桩基、承台、墩台、预应力混凝土箱梁、钢箱梁）、桥面系（护栏、桥面铺装、排水设施、伸缩缝）、附属结构（交通、照明、景观绿化、声屏障）；道路工程包括路基、基层（级配碎石垫层、水泥稳定碎石基层）、面层（透油层、碎石封层、连续配筋混凝土板、粘油层、沥青层等）、人行道、挡土墙、附属构筑物（站石）；排水工程包括：管道沟槽（管道、箱涵）、雨水支管与雨水口（检查井、雨水口、进水管）。工程严格按规范及合同要求进行施工，并按规定要求进行自检及抽检工作，工程质量符合设计、规范及标准要求，工程资料齐全，符合要求，无遗留质量问题及缺陷。

2. 完成主要工程量

序号	专业工程	项目	主要工程量	备注
1	桥梁工程	桩基	392 根	1.2m、1.5m、1.6m、1.8m、2m
2		承台	114 个	
3		墩台	114 个	
4		侧边砼护栏	4792.5m	主线桥+引道
5		侧边钢护栏	1894m	主线桥
6		中央砼护栏	5847m	主线桥
7		钢纤维铺装砼	26499 ㎡	钢箱梁 8cm 厚铺装
8		预应力砼箱梁	20 联 2104.5 延米	主线桥
9		钢箱梁	7 联 947 延米	主线桥
10		伸缩缝装置	53 道	主线桥

	11	道路工程	道路基层	3455.5m	
	12		道路面层	3455.5m	
	13		人行道	32621.2 ㎡	
	14		挡土墙	289.45m	主线桥
	15	排水工程	雨水管	1445.28m	D600、D1000、D1350、D1500、D2000
	16		雨水支管	7738.22m	D300、D400
	17		雨水箱涵	112.1m	BH=4.2*2.5、2-BH=2-4.2*2.5
	18		污水管	509.1	d400、d500、d600
	19	电气照明工程	路灯	561 盏	高架层+地面层
	20	景观绿化工程	绿化	55226.8 ㎡	
	21	声屏障	4m 直立式	1020m	
	22		全封闭式	313.5m	
	22	交安工程	标牌	137 个	

二、施工过程中发生的质量问题和质量缺陷，相应的处理措施，遗留问题及其对工程质量的影响。

GN36 联砼箱梁横梁钢筋车丝不符合要求，丝口受损，端头不平整未打磨。对横梁钢筋返厂整改，采用切割机切割后重新车丝，保证预埋筋车丝长度 3.5cm，经整改后满足设计及规范要求。

GN133 墩身箍筋间距不均匀，墩顶横梁钢筋扎丝数量不足。对箍筋间距进行调整，保证加密区间距 100mm，墩顶横梁钢筋采用梅花形绑扎，满足设计及规范要求。

流芳路口处连续配筋板基底未清理干净，钢筋搭接长度不足。对基底进行冲洗，浇筑混凝土前，保持基底湿润无积水，钢筋严格按照 35d 搭接长度绑扎，满足设计及规范要求。

本工程无质量缺陷。

三、基础、主体结构及关键部位变更设计或设计变更原因，实施及审批手续情况。

1. 本工程桩基基本位于灰岩、泥灰岩区，大部分区域揭露有溶洞，相关桩长进行了调整。

2. 将桥梁引道段路面结构、地面辅道新建结构中的 2×18cm 厚水泥稳定碎石（5:95）调整为 20cm 厚 C25 水泥砼，原水泥稳定碎石层之上的 0.6cm 厚稀浆封层（ES-2 型）及透层油（PC-2 型乳化沥青）亦相应取消。结构其余部分维持不变。

四、关键部位、重要工序的质量控制措施及自检结果。

1.桥梁工程关键部位、工序的质量控制措施

（1）钻孔灌注桩的质量控制

1）成孔至设计深度时，质检员负责验孔。

2）钢筋笼在制作、运输、安装过程中采取必要的保护措施。起吊钢筋笼垂直，对准孔位，吊稳后缓缓下沉。钢筋笼周边焊接保护主筋保护层厚度的定位钢筋；

3）浇筑第一斗料前测量孔底沉渣厚度，满足设计及规范要求后浇筑。初灌混凝土满足导管埋入混凝土面以下 0.8m 以上要求；

4）专人负责测量混凝土面标高，导管埋深控制在 2-6m，混凝土浇筑高度超设计标高 0.8-1m；

5）混凝土的坍落度控制在 180mm-220mm；

（2）承台施工质量控制

1）承台基坑横向垂直开挖采用拉森钢板支护，纵向放坡开挖。基坑两侧各留 1m 作为操作面。

2）桩头混凝土采用环切法破除，确保伸入承台的桩头整齐且无浮碴。

3）在墩身预埋主筋四周用钢管搭设井字形脚手架固定，确保钢筋稳固。

4）模板安装采用绷线法调直，吊垂球法调整垂直度。先调整模板底部至设计位置，临时加固，再由测量班对承台顶部位置进行精确放样，通过拉杆和支撑钢管调整模板至设计位置。

5）承台模板拆模按照立模顺序逆向进行，在模板与混凝土脱离后，再进行拆卸、吊运模板，防止模板、加固撑等撞击混凝土表面及其棱角。

（3）墩柱施工质量控制

1）墩柱模板

①墩柱采用定型钢模一次性浇筑。

②墩柱钢模错台不得大于 2mm，平整度不超过 3mm。模板拼缝加设双面胶带防止漏浆。钢模首次使用前涂装水泥浆后用钢丝刷和打磨机对模板进行打磨处理，模面清理干净后涂刷脱模剂。

2）墩柱钢筋施工

①墩柱主筋采用切割机切割平整后进行车丝，保证丝口平齐。

②墩柱主筋采用套筒连接，丝口外漏长度不超过 2p。

③为保证钢筋保护层厚度，按设计保护层厚度制作相同等强度砂浆垫块，并以梅花状绑扎固定在结构主筋上。

3）墩柱混凝土施工

①本工程墩柱采取采用泵送加长套管方式入模，一次浇筑成型。坍落度控制在 160～200mm。

②墩柱混凝土施工前，首先洒水湿润整个结合部的表面，然后按每层厚 30cm 在模内全截面分层进行浇筑。

③采用人工入仓振捣方式进行分层浇筑，分层厚度不超过 30cm，振捣棒插入下层混凝土 5-10cm。

④混凝土浇筑时，采用插入式振动棒按梅花形插入振捣，振捣间隔距离控制在 40cm 左右。插入式振动棒按照快插慢拔的原则，以振至混凝土不呈现明显下沉、不冒气泡、表面均匀不再浮浆为度，振捣时尽量避免触碰钢筋、墩柱四周距模板边 10cm 左右进行振捣，减少和模板面相接触的混凝土表面的气泡和水泡，提高墩柱混凝土外观质量。

⑤混凝土浇筑过程中，派专人监护支架、模板，发现问题及时修正。墩柱拆模完成后，及时用薄膜包裹湿水养护，湿水养护时间不少于 14 天。

（4）支座安装

支座安装前垫石表面进行凿毛、外漏清晰石子面，锚栓孔内清理干净，接触面洒水湿润；对支座型号、滑动方向进行确认；支座绝对高程及四角相对高程采用水准仪严格按照桥梁复核标高进行控制；采用支座灌浆料进行了灌浆，灌浆料高出支座底面 5mm，保证支座受力均匀。

（5）预应力混凝土箱梁施工

1）箱梁支架及模板施工

根据现场工况编制了高支模专项施工方案，并通过了专家组论证。本工程位于光谷大道交通干道上，采用可调梁柱式支架，代替碗扣支架调整标高。

主梁模板铺设完成后，为了检验模板支架的承载力、消除支架的塑性及弹性变形，按照已批复的支架预压方案进行了堆载预压。对堆载预压进行全过程监测，对支架的变形数据进行了总结。支架堆载预压完成后对模板及支架进行了调整，增加桥跨预拱度。

模板安装完毕后，项目部组织对平面位置、箱梁断面尺寸、腹板厚度、顶面标高、

支架整体稳定性及预埋件的位置等进行检查，报监理工程师验收后浇筑混凝土。

2）箱梁钢筋

本工程钢筋在我单位钢结构中心厂区内集中加工配送，钢筋在钢筋棚内集中分类存放、加工。

3）箱梁混凝土浇筑

浇筑水平分区：纵向方向两台泵车从由低至高、先底板后腹板进行浇筑，先浇筑横梁第一层，然后由中腹板及边腹板下料浇筑底板，横桥方向按照先中腹板后斜腹板进行。两台泵车对称浇筑。竖向分层浇筑顺序：浇筑腹板至腹板下倒角→补充箱梁底板混凝土→浇筑腹板混凝土至腹板中，再至上倒角→浇筑箱梁顶板。

在整个浇筑过程中，有施工员全程旁占做浇筑记录，专人检查钢筋、模板及支架，以确保梁体混凝土浇筑质量。现场振捣按部位责任到人，防止出现漏振、少振情况。

4）预应力施工

①预应力筋、锚具及夹片进场时分批验收。验收时除对其质量证明书、包装、标志和规格等进行检查外，并按照有关施工规范要求进行抽样检验。

②张拉控制

施工过程中对管道定位、锚具安装、张拉及压浆进行重点管控。预应力管道安装严格控制定位筋间距以保证管道位置准确，线型平顺。腹板张拉槽口处增加通气孔至箱室内，防止槽口内积水进入波纹管。张拉前对钢绞线设计伸长量进行复核，以控制张拉力为主，以伸长量进行校核，施工时先张拉到15-20%吨位（初始吨位，消除非弹性变形）后，开始测引伸量。预应力筋在张拉控制应力达到稳定后方可锚固。预应力筋使用手砂轮进行切割，严禁用电弧焊，锚固后的钢绞线外露长度不小于30mm。张拉结束后及时进行压浆，严格控制管道压浆料配合比、稠度等指标，保证管道压浆密实。

（6）钢箱梁施工

1）钢箱梁制作质量控制

钢箱梁钢材、焊材、油漆经现场取样送检合格后方可使用。场内各节段均按深化单元进行制作。根据设计标高和预拱加工大节段连续胎架，进行节段梁预拼装，确保钢箱梁线型平顺。钢箱梁涂装施工前，严格控制除锈等级，保证涂层厚度及层间附着力。

2）钢箱梁吊装质量控制

为保证吊装精度，提前布置轴线点和高程点，钢箱梁初步定位后及时复核轴线和高

程。现场焊缝严格按照焊接工艺指导书和焊接工艺评定要求进行焊接，保证焊缝质量。

（7）伸缩缝施工

1）采用切割机带线切割伸缩缝处沥青混凝土，切缝后边缘做好保护，避免缺棱掉角。

2）切缝后凿除沥青混凝土，清缝时要将槽内预埋钢筋根部握裹的砂浆凿除，同时对槽内砼外露面进行凿毛处理。

3）从切缝到砼浇筑完成，对伸缩缝两侧宽度2～3m范围内进行苫盖保护。

4）浇筑前安装好防水橡胶带，伸缩护栏伸缩缝不少于5cm，保证梁缝无漏水。

5）伸缩缝安装及钢纤维混凝土浇筑时同步使用4m直尺检查平整度，随时进行调整。

（8）交通、照明、景观绿化、声屏障施工

1）原材及设备均按要求进行自检及送检工作，满足设计及规范要求。

2）现场安装按照图纸及已批复的施工方案进行施工。

2.道路工程关键部位、工序的质量控制措施

（1）路基处理的质量控制

1）现状路面利用结构层重新敷设各种管线的明挖段落的路基采用砂石混合料回填和换填，确保施工质量。

2）若现有路面水稳基层破坏或弯沉不符合要求的，需将现有路面基层破除后采用切路机将病害基层切割整齐后重新铺筑基层，基层采用15cm碎石+20cm后C25混凝土，然后再浇筑连续配筋板。

3）若土基不满足设计要求，采用换填砂石料的方式处理，换填深度为土路床顶面以下50cm。

（2）混凝土基层施工的质量控制

1）拉毛、初期养生:拉毛采用压纹机压纹,保证纹理均匀、顺直、深度适宜。当混凝土成型后用土工布覆盖，洒水养护。

2）切缝：掌握好切缝时机是防止施工初期断板的重要措施，采取“宁早不晚”和“切缝不浅”，以切缝时刀片不带起碎石为最早切缝时机，切缝深度为1/3～1/4的板厚。

3）填缝:当养生结束后即可开始填缝，填缝前清除缝内杂物，保持缝壁干燥，然后采用聚氨酯类填料填缝。

（3）连续配筋混凝土板施工的质量控制

1） 施工前先清理基层，对于现状沥青路面进行破除，然后纵向分板进行施工。

2）当混凝土抗压强度达到8.0MPa方可拆模，拆模不得损坏板边。板角和传力杆、拉杆周围的混凝土，也不得造成传力杆和拉杆松动和变形。

3）振捣混凝土时，先用插入式振捣器在模板边缘角隅等平板振捣器振捣不到之处振一次，同一位置不宜少于20s。插入式振捣器移动间距不宜大于其作用半径的1.5倍，其至模板的距离不大于其作用半径的0.5倍，并避免碰撞模板和钢筋。再用平板振捣器全面振捣。振捣时重叠10～20cm。

（4）同步碎石防水粘结层施工的质量控制

1） 混凝土基面表面浮灰清除干净，不能有杂物、油类物质、有机质等、表面保持干燥。桥面目标：平整、粗糙、洁净、干燥。

2）洒布温度：190～200℃；洒布量：1.0～1.4kg/m2，为保证现场施工质量，通过试验段对用量进行确定，并确定达到洒布量的操作工艺。

3）撒布碎石种类：3～5mm玄武岩或辉绿岩碎石；撒布量：以布满面积的50%以上为准，需根据集料的密度及粒径进行调整。碎石洒布采取机械与高粘沥青同步洒布，撒布碎石后，用轻型轮胎压路机进行碾压。

（5）稀浆封层 、防水粘结膜、粘（透）层油施工施工的质量控制

1）透层油采用PC-2型乳化沥青，用于水泥碎石基层顶层的透层沥青，洒布量为0.5L/m2，用于沥青层之间及沥青层与水泥混凝土板之间的粘层沥青，洒布量为0.5L/m2，以利于各层之间的结合。

2）沥青层在透层油完全渗透入基层后方可铺筑，透层油渗透入基层的深度宜不小于5mm，并能与基层连接成为一体。

3）在有污染物、下雨或环境气温低于10℃情况下不允许布洒施工。

（6）沥青砼面层施工的质量控制

1）拌和：拌和时间由试验确定，矿料在滚筒内加热到170～190℃的温度时才可以送到拌和缸内。

2）运输：装料时运输车要前后移动，按五次卸料法装料，避免混合料在装车滚动过程中产生离析。

3）摊铺：摊铺机开始摊铺前提前1h预热熨平板，其温度不低于120℃。摊铺沥青

混合料时，一台摊铺机的铺筑宽度不超过8m。摊铺机前的运料车多于5辆时，方可开始摊铺，摊铺连续作业，摊铺机起步时缓慢加速。在有污染物、下雨或环境气温低于10℃情况下不允许布洒施工。

4）碾压：碾压时压路机由低处向高处呈梯形碾压，梯形斜线与行车方向成45°夹角。初压速度控制在1.5～2km/h，复压速度控制在3.5km/h，终压控制在4km/h。压路机操作按“先行走后震动”进行作业，整个振动碾压过程中压路机保持匀速。

5）接缝：上、下层油面的横向接缝错缝2m以上，各层横向接缝均采用垂直的平接缝。横向接缝做到平顺，接缝碾压时压路机的滚筒10～15cm的宽度压到新摊铺的混合料上，然后逐渐移动跨过横向接缝。

（7）人行道步砖铺设的质量控制

1）人行道步砖在同一个坡向（横坡或纵坡）路段内不得出现反坡、凹槽现象，避免积水。高程误差小于3mm（采用3m直尺量测最大高程差值）。

2)人行道步砖根据设计确定的尺寸大小和拼装图案进行拼接,接缝宽度不大于3mm,接缝处相邻两块步砖高差不大于2mm，接缝采用水泥砂浆扫缝。待步砖碾压成型后，将其表面清扫干净。

3）人行道上如遇电力、电信检查井或电缆沟等，在检查井或电缆沟上先设置钢底座，其上再盖带凹槽式钢盖板。

3.排水工程关键部位、工序的质量控制措施

（1）管道施工的质量控制

1）沟槽开挖后两侧设置临时30cm×30cm的截水沟，保证地表排水通畅，避免基坑雨水浸泡而造成基坑的质量问题。

2）雨水管道采用钢筋混凝土管道，沟槽采用180°混凝土包裹，管道两侧需对称分层回填土方，分层厚度不大于30cm。管两侧及管顶以上0.5m范围内采用轻夯压实，管涵顶覆土50cm范围内采用轻型夯实机具应夯夯相连。管道两侧压实面的高差不应超过0.3m。采用压路机时碾压重叠不得小于0.2m，行驶速度小于2km/h。

（2）排水箱涵施工的质量控制

1）基坑采用分层、分段、对称。均衡原则开挖，破除路面层沥青及水稳层，完成第一层土方开挖后插打钢板桩并进行双拼25b工字钢围檩、D426*9钢管内支撑安装。

2）箱涵回填土方前必须经监理工程师确认，回填时沟槽内不得有积水、杂物。箱

涵砼强度达到100%后方可回填土，箱涵两侧浇筑45cmC30砼垫层，中粗砂对称回填至箱涵顶。箱涵顶面以上分层填土轻夯，50cm以上使用压路机碾压，压实系数不小于0.95。箱涵基坑回填至钢支撑下50cm方可拆除钢支撑。

4.实体验收质量控制

1）桩基完整性检测

根据《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014要求,桩基均做了完整性检测。其中武汉长信土木工程检测有限公司、武汉华中卓越建设工程质量检测有限公司检测289根；武汉洪东方建设工程质量检测有限公司检测103根。检测结果：均为Ⅰ类桩。根据《公路工程基桩动测规程》要求，为保证检测结论可靠性，选用多种测试方法进行综合分析判断，桩基分部工程采取大应变检测抽检了GN78-3#、GN94-3#,GN95-3#桩基进行验证，验证结果符合要求。

2）桥梁实体质量验收

桥梁工程均采用商品混凝土，施工过程中严格按照施工质量规范要求实施。2019年6月4日和2019年11月，由武汉洪东方建设工程质量检测有限公司对墩柱、混凝土箱梁进行实体检测，现场抽检了25个墩柱、6联混凝土箱梁的保护层厚度、钢筋间距、混凝土强度，检测结果符合设计及规范要求。2019年8月28日由武汉洪东方建设工程质量检测有限公司对桥面沥青路面厚度、平整度、渗水、抗滑（摩擦系数、构造深度）进行试验检测，检测结果符合设计及规范要求。

3）钢箱梁焊缝检测

据《焊缝无损检测超声检测技术、检测等级和评定》GB/T 11345-2013要求,钢箱梁焊缝均做了检测。其中湖北中精衡建筑检测技术有限责任公司检测报告115份和武汉中和工程技术有限公司检测报告68份，检测结果符合要求。

4）桥梁成桥检测

受光谷建设投资有限公司委托，武汉中和工程技术有限公司于2019年8月27日对光谷大道主线桥GN18、GN19、GN22联进行了动静载检测，于2021年3月30日对光谷大道主线桥GN26联、GN32联进行了动静载检测，检测结果均符合设计及规范要求。

5）道路工程质量控制

道路工程土路床、水稳层和沥青层均已做弯沉试验，其中武汉华中卓越检测报告62份、湖北楚天卓越检测报告18份和武汉洪东方检测报告1份，检测结果符合规范及设

计要求。

道路工程土路床、砂石混合料垫层、级配碎石垫层均已做压实度试验，湖北楚天卓越检测报告97份，检测结果符合规范及设计要求。

6）排水工程质量控制

雨水工程沟槽回填均已做压实度试验，其中武汉华中卓越检测报告145份、湖北楚天卓越检测报告21份和武汉洪东方检测报告101份，检测结果符合规范及设计要求。

污水工程沟槽回填均已做压实度试验，武汉华中卓越检测报告22份，检测结果符合规范及设计要求。

雨污工程基底均已做地基承载力试验，其中武汉华中卓越检测报告34份和武汉洪东方检测报告2份，检测结果符合规范及设计要求。

5.主要原材料和施工试验检测结果统计

我部主要原材料自检主要委托湖北铁建工程检测有限公司、武汉长信土木工程检测有限公司、武汉华中卓越建设工程质量检测有限公司、武汉材料保护研究所有限公司表面工程实验室、湖北中精衡建筑检测技术有限公司、武汉双圆钢结构工程检测有限公司、武汉轻工工程技术有限公司等检测单位进行检验，抽检主要委托武汉洪东方建设工程质量检测有限公司、武汉中和工程技术有限公司、武汉华中科大土木工程检测中心进行检验。

1）主要原材料和施工试验检测结果统计

光谷大道南延（三环线-外环线）工程

序号	部位	材料名称	检测批次		合格批次	检测结果
			计划/组	送检/组		
1	桥梁桩基	水泥	1	1	1	合格
2		砂	1	1	1	合格
3		石	1	1	1	合格
4		粉煤灰	1	1	1	合格
5		外加剂	1	1	1	合格
6		拌合用水	1	1	1	合格
7		钢筋原材	115	115	115	合格
8		声测管	11	11	11	合格
9		钢筋双面焊	65	65	65	合格
10		套筒连接	93	93	93	合格
11		混凝土抗压	1088	1088	1088	合格
12	承台	水泥	1	1	1	合格

13		钢筋原材	64	64	64	合格
14		中粗砂	8	8	8	合格
15		素土	6	6	6	合格
16		砂压实度	1337	1337	1337	合格
17		土压实度	4379	4379	4379	合格
18		钢筋双面焊	54	54	54	合格
19		套筒连接	11	11	11	合格
20		混凝土抗压	202	202	202	合格
21		混凝土抗压（垫层）	114	114	114	合格
22	墩台	水泥	1	1	1	合格
23		砂	1	1	1	合格
24		石	1	1	1	合格
25		粉煤灰	1	1	1	合格
26		外加剂	1	1	1	合格
27		拌合用水	1	1	1	合格
28		钢筋原材	41	41	41	合格
29		钢筋双面焊	6	6	6	合格
30		套筒连接	33	33	33	合格
31		混凝土抗压	120	120	120	合格
32	支座垫石	支座灌浆料	7	7	7	合格
33		球形支座	10	10	10	合格
34		抗压试块	31	31	31	合格
35	砼箱梁	钢筋	199	199	199	合格
36		压浆剂	7	7	7	合格
37		水泥	17	17	17	合格
38		砂	8	8	8	合格
39		碎石	8	8	8	合格
40		钢绞线	60	60	60	合格
41		波纹管	34	34	34	合格
42		锚具	31	31	31	合格
43		夹片	7	7	7	合格
44		砼块	260	260	260	合格
45		弹模试块	29	29	29	合格
46		机械连接	22	22	22	合格
47		钢筋单面焊接	331	331	331	合格
48		钢筋双面焊接	3	3	3	合格
49		张拉压浆	321	321	321	合格
50		支座灌浆试块	30	30	30	合格
51		千斤顶标定	38	38	38	合格
52	钢箱梁	钢板	72	72	72	合格
53		焊丝	14	14	14	合格

54		焊剂	3	3	3	合格
55		剪力钉	13	13	13	合格
56		涂料	20	20	20	合格
57		探伤	226	226	226	合格
58		拉拔力	42	42	42	合格
59		漆膜厚度	39	39	39	合格
60	护栏	钢筋	17	17	17	合格
61		焊接	189	189	189	合格
62		试块	73	73	73	合格
63	钢纤维	钢筋	9	9	9	合格
64		钢纤维	2	2	2	合格
65		试块	26	26	26	合格
66		钢筋单面焊接	4	4	4	合格
67	桥梁涂装	DTA 环氧封闭底漆	1	1	1	合格
68		DTH53-42 环氧云铁中间漆	1	1	1	合格
69		DY22 脂肪族聚氨酯面漆	1	1	1	合格
70		环氧腻子	1	1	1	合格
72	道路工程	水泥	16	16	16	合格
73		砂	13	13	13	合格
74		石	14	14	14	合格
75		钢筋原材	73	73	73	合格
76		沥青材料	22	22	22	合格
77		混凝土抗折	10	10	10	合格
78		混凝土抗压	325	325	325	合格
79		砂浆	40	40	40	合格
80		外加剂	2	2	2	合格
81		混凝土站石	12	12	12	合格
82		透水砖	5	5	5	合格
83		抛光大理石	1	1	1	合格
84		抗裂贴	1	1	1	合格
85		泡沫剂	1	1	1	合格
86		土工布	1	1	1	合格
87	排水工程	HDPE 中空双壁缠绕管	3	3	3	合格
88		混凝土排水管	5	5	5	合格
89		聚乙烯（PE）管材	1	1	1	合格
90		球墨铸铁井盖	2	2	2	合格
91		球墨铸铁水篦子	2	2	2	合格
92		塑钢爬梯	1	1	1	合格
93		蒸压灰砂砖	3	3	3	合格
94		止水带	1	1	1	合格
95		混凝土抗压	54	54	54	合格

96	交通	钢管	4	4	4	合格
97	电气	PVC 管	8	8	8	合格
98		C20-混凝土	6	6	6	合格
99		中砂	1	1	1	合格

2）强度评定

混凝土强度评定结果

序号	设计强度	配比单号	使用部位	评定方法	平均强度(MPa)	评定结果
1	C35 水下	PB2018030006	桩基	统计方法	43.2	合格
2	C15	PB2018030002	承台垫层	统计方法	19.0	合格
3	C40	PB2018030007	承台	统计方法	47.0	合格
4	C35	PB2018030011	桥台承台	统计方法	42.4	合格
5	C40	PB2018030007	墩柱	统计方法	47.3	合格
6	C50	PB2018030008	垫石	统计方法	57.5	合格
7	C50	PB2018030008	砼箱梁	统计方法	58.6	合格
8	C50 钢纤维	PB2018030012	钢箱梁铺装、伸缩缝	统计方法	56.7	合格
9	C30	PB2018030005	防撞护栏	统计方法	36.7	合格
10	C25	PB1806026	道路基层	统计方法	27.8	合格
11	C40	PB19000057	连续配筋板	统计方法	45.6	合格
12	C30	PB1906006	箱涵	统计方法	35.6	合格
13	C30P6	PB1906006	箱涵	统计方法	35.6	合格
14	C20	D34200-PB201912001	人行道	统计方法	25.3	合格

3）关键部位、重要工序的质量验收情况统计

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批份数	分项验收结果
		桩基与基础工程	灌注桩	机械成孔	392	合格
				钢筋笼制作与安装		合格

光谷大道南延（三环线－外环线）工程	光谷大道主线桥			混凝土灌注		合格
			承台	模板安装	114	合格
				钢筋制作与安装		合格
				混凝土浇筑		合格
		墩台	/	模板安装	114	合格
				钢筋制作与安装		合格
				混凝土浇筑		合格
				台背回填	3	合格
		支座	/	垫石混凝土	114	合格
				支座安装		合格
		桥跨承重结构	支架现浇砼箱梁	模板与支架	20	合格
				钢筋制作与安装		合格
				混凝土浇筑		合格
				预应力钢筋		合格
			钢箱梁	钢箱梁加工	89	合格
				钢箱梁安装		合格
		桥面系	/	护栏	48	合格
				防水层	12	合格
				桥面铺装(钢纤维混凝土)	13	合格
				桥面铺装（沥青混凝土）	12	合格
				伸缩缝	53	合格
				桥面排水	27	合格
		附属结构	/	声屏障	6	合格
				桥头搭板	3	合格
				照明	1	合格
				交通	1	合格
	道路工程	路基	/	土路床	13	合格
		基层	/	砂石垫层	13	合格
			/	碎石基层	13	合格
			/	混凝土垫层	13	合格
			水泥混凝土	模板	192	合格
				钢筋	192	合格
				混凝土	192	合格
		面层	沥青混合料面层	粘层	16	合格
				封层	16	合格
				热拌沥青混合料面层	32	合格
		挡土墙	现浇钢筋混凝土挡土墙	基础	6	合格
				模板	6	合格
				钢筋	6	合格
				混凝土	6	合格
				回填土	6	合格

		人行道	/	混凝土预制块铺砌人行道面层（含盲道砖）	13	合格
		附属构筑物	/	路缘石	55	合格
				雨水支管与雨水口	32	合格
	排水工程	土方工程	/	沟槽开挖	17	合格
				沟槽回填	17	合格
		管道主体工程	/	管道基础	17	合格
			/	管道接口连接	17	合格
			/	管道铺设	17	合格
			/	模板	3	合格
			/	钢筋	3	合格
			/	混凝土	3	合格
		附属构筑物	/	井室	17	合格

6.BIM技术在工程中的应用

（1）场地布置，利用BIM模型进行施工总平面布局，对现场道路、临建、堆场、设施等进行合理布置。

（2）利用Revit模型搭建功能，对承台、墩柱、混凝土箱梁钢筋及预应力进行建模，核对设计钢筋工程量，波纹管碰撞检测，槽口处腹板箍筋、横梁槽口φ28主筋优化安装，实现了复杂构件三维可视化。

（3）利用BIM模型，制作桩基、承台、墩柱、钢箱梁吊装工艺指导动画，高效组织协调会，进行可视化三级交底。

（4）针对现浇梁混凝土箱梁高支模施工方案，运用BIM技术对高支模进行建模。对钢箱梁吊装方案进行建模，通过模型进行空间模拟、计算臂转半径等吊装参数，优选吊车站位。

（5）利用BIM管理平台，遵循PDCA闭合管理制度，将安全质量问题通过手机端上传到云端，责任人整改闭环，对周期性分析出容易出现问题的关键工序，进行重点交底，提高施工管理效率。

五、工程质量总体评价。

通过对光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K11+712）相关工程验收检查，工程外观质量、安全和功能实体质量满足设计及规范要求。工程技术资料真实、完整、准确。自评合格，申请验收。

六、有关质量缺陷及其它情况的说明。

无

项目经理：胡[illegible]　2023年8月20日（公章）

七、监理单位意见：

总监理工程师：[illegible]　2023年8月20日（公章）

表 A14

武汉市市政基础设施工程竣工验收

质量评价报告

（GQ_K8+256.5-GQ_12+941.17 段）

（监　理　单　位）

工程名称：光谷大道南延（三环线-外环线）工程

（GQ K8+256.5~GQ K12+941.17）

监理单位：北京磐石建设监理有限责任公司

法定代表人：姚震

总工程师：曹侃

总监理工程师：高源

武汉市市政工程质量监督站监制

一、监理准入手续办理、项目监理组成及监理工作情况。

1、监理准入手续办理情况

北京磐石建设监理有限责任公司于2017年12月22日接到光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）监理项目中标通知书，与武汉光谷建设投资有限公司签订了《监理委托合同书》，并按规定办理了监理准入手续。根据监理委托合同，于2018年1月进驻现场同时建立项目监理部，监理部配有齐全的办公场所、试验检测仪器等设施；各专业监理工程师配备齐全、人员数量、持有资质证书等满足工程需要。

2、监理工作情况

（1）项目监理部严格履行合同义务，依据委托监理合同、监理大纲及监理规范，组织编制监理规划并报公司技术负责人审批。

（2）主要对本标段实施过程中的质量、安全文明施工进行了有效管控，对合同、信息及资料等工作进行了认真管理，并及时协调处理施工过程中出现的问题。

（3）开工前审查施工单位现场质量保证体系，并依照规范和建设单位要求对工程进行了分部分项划分。

（4）根据监理规范、监理规划、施工设计图纸、专项施工方案及工程特点，项目监理部及时认真编制了相应的监理实施细则，并根据工程进展和实际情况进行了修改、补充和完善。

（5）参加施工设计图纸会审、设计交底，充分熟悉理解设计意图。

（6）对施工单位报送的施工组织设计及各类专项施工方案进行审批；对危险性较大分部分项工程，督促施工单位编制、报审专项施工方案。

（7）制定监理质量验收程序，建立质量验收制度，根据工程的进展分别组织相应的验收。

（8）坚持事前、事中控制相结合，对施工中发现的问题，监理采取了监理通知单、定期召开工地例会等方式予以解决，确保各项工程质量达到设计和规范要求。

（9）参与现场测量定位复核工作，整理测量数据，保证测量数据符合设计及规范要求。

（10）审查施工单位项目主要管理人员资格、单位资质及特殊工种作业人员资格，确保相应的资质资格满足相关要求。对进场的施工机具设备、测量仪器等使用完好状况及检测证书进行了核查，保证了其使用的质量标准和安全性能。

（11）建立工程材料进场验收和见证取样制度，审查所有进场材料生产厂家资质、

材质单、合格证等质量证明文件，并按规定的频率做好见证取样送检工作；并按照监理合同的约定进行了平行检测,抽取进场材料的质量。

（12）在施工过程中，监理采取巡视、平行检验、旁站等形式按设计及规范要求对工程质量实施管控；对关键工序实施全程旁站监理，同时督促施工单位加强成品保护，确保实体外观质量符合规定。

（13）制定监理质量验收程序,建立质量管理制度,根据工程的进展分别组织相应安装工程验收、中间工序验收。对发现的质量、安全问题,及时签发监理工程师通知单,督促施工单位进行整改。

（14）执行武汉光谷建设投资有限公司安全文明管理制度，加强现场安全文明施工监理工作，发现问题及时督促施工单位整改。

3、质量管控主要监理工作

（1）在施工过程中，对重点部位和关键工序实施全程旁站监理，及时掌握施工动态，发现问题采取口头或监理通知单及时督促整改。

（2）监理桩基施工检查内容有：钻头尺寸、成孔深度、沉碴厚度、钢筋笼主筋根数和长度、箍筋间距等；承台和墩身检查内容有：钢筋加工尺寸、钢筋安装数量和间距、钢筋连接、钢筋保护层厚度、预埋钢筋数量和位置、模板尺寸、模板接缝处理、混凝土施工工艺和试件数量等，均满足要求。

（3）对高支模、脚手架安拆实施监理旁站和巡查，检查施工方法和工艺、周转材料技术指标、安全文明施工标准、危险源告知及预防措施等内容，督促施工单位按监理批准的方案组织现场实施。

（4）现浇箱梁承重支架使用前进行预压，并测量支架沉降数据，满足设计要求。箱梁钢筋模板加工及安装质量检查验收，确保断面尺寸、钢筋数量和间距、保护层厚度均符合验收规范要求。

（5）现浇梁钢筋在加工厂制作，监理按设计图检查各编号钢筋尺寸和数量，检查合格后挂牌出厂运至现场存放;直径大于20mm的钢筋接长采用直螺纹或焊接,直径18mm以下钢筋采取焊接，直径12mm及以下钢筋采取搭接绑扎。钢筋接头在同一断面的数量不大于50%，接头错开不小于35d；直螺纹连接应检查套筒扭矩≥300N.m；箍筋安装前在主筋上按设计间距标示后安装，弯钩应扣紧主筋，箍筋应绑扎牢靠。

（6）现浇梁浇筑前监理检查波纹管安装和定位尺寸，保证线形平顺，偏差不大于规范允许值。波纹管预制箍筋定位，焊接牢固。浇筑过程中检查混凝土质量，记录支架沉降观测数据。

（7）预应力张拉前，检查张拉千斤顶和油压表配套标定证书，检查高压油管无破损开裂、液压油充足、油管接口密封无漏油。预应力张拉时，张拉采用应力控制为主，张拉伸长量校核。监理全程旁站并填写旁站记录。

（8）钢箱梁驻场监理严格把控每个生产环节，控制生产质量，记录现场生产情况并认真填写监理日志。钢箱梁现场拼装焊接按规范要求实施监督，对探伤检测不合格处督促施工整改。

（9）道路施工前期复核测量放样，施工过程中严格道路基层处理及连续配筋混凝土施工工艺的实施，对关键施工过程实施旁站监理，并编写旁站记录。

（10）沥青混凝土在施工前铺筑试验段，通过实验段的施工就沥青混合料的拌合、运输、摊铺、碾压中的质量及操作等进行确认，同时就摊铺、碾压等制定出作业标准。在试验路段成功之后方可开展大面积施工。

（11）检查雨水管的坡度，不允许倒坡。雨水管与检查井接口，雨水管与水箅接口要牢固。雨水管周围回填压实度值要符合设计要求。

（12）雨水管道采用钢筋混凝土管道，沟槽采用 180° 混凝土包裹，管道两侧需对称分层回填并夯实。管两侧及管顶以上 0.5m 范围内采用轻夯压实，管涵顶覆土 50cm 范围内采用轻型夯实机具应夯夯相连。管道两侧压实面的高差不应超过 0.3m。采用压路机时碾压重叠不得小于 0.2m，行驶速度小于 2km/h。

（13）人行道步砖根据设计确定的尺寸大小和拼装图案进行拼接，接缝宽度不大于 3mm，接缝处相邻两块步砖高差不大于 2mm，接缝采用水泥砂浆扫缝。待步砖碾压成型后，将其表面清扫干净。

（14）基坑采用分层、分段、对称。均衡原则开挖，破除路面层沥青及水稳层，完成第一层土方开挖后插打钢板桩并进行双拼 25b 工字钢围檩安装；箱涵回填土方前必须经监理工程师确认，回填时沟槽内不得有积水、杂物，箱涵砼强度达到 100%后方可回填土。

（15）交通及电气工程排管完成后，立即清楚管内杂物，并在管内穿入铁丝，在手井内的管口处用橡胶密封圈将管口堵实。设置手井时，手井位置应与侧石平行，手井表面标高与人行道或路面标高一致。

（16）草坪种植地、花卉种植地、播种地应翻耕 30cm,搂平耙细,驱除杂物,添加泥炭土、砂，确保土壤改良到位。检查平整度和坡度符合设计要求。地表 20cm 土层内无建筑垃圾杂物等,土层疏松,表层土壤颗粒不大于 4cm，同时整地注意组织好排水，将水排至道路或排水沟，避免草坪中积水。

二、重要工序及分部分项工程质量验收情况汇总。

本次验收范围：光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K11+712）道路、桥梁、排水、景观绿化、电气照明、交安工程等相关工程。

桥梁工程包括：主体结构（桩基、承台、墩台、预应力混凝土箱梁、钢箱梁）、桥面系（护栏、桥面铺装、排水设施、伸缩缝）、附属结构（交通、照明、景观绿化、声屏障）；道路工程包括路基、基层（级配碎石垫层、水泥稳定碎石基层）、面层（透油层、碎石封层、连续配筋混凝土板、粘油层、沥青层等）、人行道、挡土墙、附属构筑物（站石）；排水工程包括：管道沟槽（管道、箱涵）、雨水支管与雨水口（检查井、雨水口、进水管）。

施工过程中，项目监理机构根据图纸、规范、施工组织设计等对每个分项工程全过程的质量控制，对每个工序验收及试验检测均进行检查和统计。具体情况如下：

1. 桩基础

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					累计数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桩基与基础工程	灌注桩	桩基钢筋制作与安装 G2-3	392	合格
				混凝土灌注桩工程 G2-12	392	合格
				混凝土工程施工 G2-7	392	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理督促施工单位落实“三检”制度，施工自检合格后，监理对成孔深度、钢筋笼加工和安装进行验收。桩基水下混凝土浇筑采取监理全过程旁站，并填写旁站记录，保证施工质量可追朔性。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
桩基	1	孔的中心位置 mm	群桩≤100mm　排架桩≤50mm	符合要求
	2	孔径 mm	不小于设计桩径	符合要求
	3	倾斜度	≤1%且不大于 500mm	符合要求
	4	孔深 m	不小于设计值	符合要求
	5	沉淀厚度	摩擦桩≤50mm，嵌岩桩≤50mm	符合要求

(3)桩基检测

监理根据《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014,严格要求施工单位对桥梁桩基进行桩基完整性检测，桩基分部工程共 392 根桩已全部完成完整性检测。其中施工单位自检 289 根，武汉洪东方建设工程质量检测有限公司抽检 103 根。检测结果：均为 I

类桩。

根据《公路工程基桩动测规程》为保证检测结论可靠性，根据不同被检对象可检测要求，选用多种测试方法进行综合分析判断，本桩基分部工程采取大应变检测抽检GN78-3、GN94-3,GN95-3桩基进行验证，验证结果符合要求。

(4)混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015对桩基c35水下砼采用统计方法进行评定，共1088组数据进行统计，平均值为43.2MPa，评定结果为合格。

2、承台

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					累计数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桩基与基础工程	承台	模板与支(拱)架制作和安装 G2-1	114	合格
				承台(桥台)钢筋制作与安装 G2-4	114	合格
				承台工程 G2-8	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理对承台钢筋加工及安装、模板安装、结构外观质量进行验收，质量主控项目均符合设计及规范要求。监理对混凝土浇筑全程旁站，并填写旁站记录，保证施工质量可追朔性。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
承台	1	断面尺寸 mm	长±20；宽±20	符合规定
	2	顶面高程 mm	±10	符合规定
	3	承台厚度 mm	10；0	符合规定
	4	轴线偏位 mm	15	符合规定
	5	预埋件位置 mm	10	符合规定

（3）混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015对承台C40砼采用统计方法进行评定。共202组数据进行统计，平均值为47MPa，评定结果为合格。

承台C40同条件试块共16组数据进行统计评定，平均值为51.2MPa，评定结果合格。

承台垫层C15砼采用统计方法进行评定。共114组数据进行统计，平均值为19MPa。评定结果为合格。

3、墩台

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	墩台	/	模板与支（拱）架制作和安装 G2-1	114	合格
				混凝土墩(柱)钢筋制作与安装 G2-5	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格
				现浇混凝土墩（台）G2-19-2	114	合格
				台背填土 G2-24	3	合格
			支座垫石	模板与支（拱）架制作和安装 G2-1	114	合格
				钢筋工程 G2-2	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理对墩身钢筋加工及安装、模板安装进行验收，质量主控项目均符合设计及规范要求。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
墩柱	1	墩台尺寸 mm	长+15、0；厚+10、-8	符合规定
	2	顶面高程 mm	±10	符合规定
	3	轴线偏位 mm	10	符合规定
	4	垂直度 mm	≤0.25%H，且不大于 25	符合规定
	5	平整度 mm	8	符合规定
	6	节段间错台 mm	5	符合规定
	7	预埋件位置 mm	5	符合规定

（3） 混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 对墩柱 C40 砼采用统计方法进行评定。共 120 组数据进行统计，平均值为 47.3MPa，评定结果为合格。

墩柱 C40 同条件试块共 15 个数据进行统计评定，平均值为 50.8MPa，评定结果合格。

垫石 C50 共 26 个数据进行统计评定，平均值为 57.5MPa，评定结果合格。

(4)墩身实体检测

根据《建筑工程施工质量验收统一标准》规定，对现场墩柱砼保护层厚度、钢筋间距、砼强度质量进行实体检测，符合要求。

4、支座安装

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	支座	\	支座安装检验批质量验收记录 G2-24	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理加强过程检查，支座安装前检查支座与垫石接缝凿毛，深度 1-2cm，并清水冲洗浮碴；支座安装前检查跨距、支座栓孔位置及垫石顶面高程、平整度；核对支座型号与安装方向；检查支座调平后平整度，任何两个面高差不得大于 2mm。

支座检验项目

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
支座	1	支座高程 mm	±5	符合规定
	2	支座偏位 mm	3	符合规定

5、预应力混凝土箱梁

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桥跨承重结构	砼箱梁	模板与支（拱）架制作和安装检验批质量验收记录 G2-1	20	合格
				混凝土梁（盖梁）、板钢筋制作与安装检验批质量验收记录 G2-6	20	合格
				混凝土工程施工质量验收记录 G2-7	20	合格
				现浇梁（板）检验批质量验收记录 G2-25	20	合格
				预应力混凝土工程施工检验批质量验收记录（后张法）G2-8-1	20	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理检查主筋根数和位置、箍筋间距、预埋件数量和位置应满足设计要求；混凝土保护层按设计图标注尺寸执行。检查伸缩缝处预埋钢筋及墙式护栏的预埋钢筋及桥面泄水孔预留要做到位置准确，数量符合设计图纸要求。

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况

砼箱梁	1	轴线偏位 mm	10	符合规定
	2	梁板顶面高程 mm	±10	符合规定
	3	断面尺寸 mm	高+5、-10；宽±30；顶、底、腹板厚+10、0	符合规定
	4	长度 mm	+5、-10	符合规定
	5	横坡%	±0.15	符合规定
	6	平整度 mm	8	符合规定

（3）强度评定

根据《混凝土强度检验评定标准》（GB50107-2010）要求，对箱梁 C50 砼采用统计方法进行评定，对 260 个数据进行统计，平均值为 58.6MPa，评定结果合格。

6、钢箱梁

（1）检验批

钢箱梁检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桥跨承重结构	钢箱梁	钢箱梁制作检验批质量验收记录 G2-30-1	89	合格
				钢梁（钢构件）防护涂装检验批质量验收记录 G2-30-3	89	合格
				钢箱梁面板（底板、腹板）单元件检验批质量验收记录 G2-30-4	89	合格
				钢箱梁隔板单元件检验批质量验收记录 G2-30-5	89	合格
				钢箱梁梁段底板装焊检验批质量验收记录 G2-30-6	89	合格
				钢箱梁梁段隔板、腹板装焊检验批质量验收记录 G2-30-7	89	合格
				钢箱梁梁段面板装焊检验批质量验收记录 G2-30-8	89	合格
				钢箱梁预拼装检验批质量验收记录 G2-30-9	7	合格
				钢梁安装检验批质量验收记录 G2-31	89	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，钢箱梁加工安装，监理驻场全程监理。厂内按节段进行分片加工制作，驻场监理对厂内钢材尺寸、加工焊接和涂装等进行质量把控，验收合格后方可同意出厂；箱梁运至现场吊装时对现场高程坐

标进行检查与复核，吊装完成后，监理旁站监督作业人员的焊接顺序及质量进行把控。

钢箱梁检验项目

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
钢箱梁	1	梁高 mm	主梁±2；横梁±1.5；纵梁±1.0	符合规定
	2	跨度 mm	±8	符合规定
	3	全长 mm	±15	符合规定
	4	纵梁长度 mm	+0.5、-1.5	符合规定
	5	横梁长度 mm	±1.5	符合规定
	6	纵、横梁旁弯 mm	3	符合规定
	7	主梁拱度 mm	不设拱度+3、0；设拱度+10、-3	符合规定
	8	两片主梁拱度差 mm	4	符合规定
	9	主梁腹板平面度	≤h/350，且不大于 8	符合规定
	10	纵、横梁腹板平面度	≤h/500，且不大于 5	符合规定
	11	主梁、纵横梁盖板对腹板的垂直度	有孔部位 0.5；其余部位 1.5	符合规定

7、防撞护栏

（1）检验批

护栏检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桥面系	\	模板与支（拱）架制作和安装检验批质量验收记录 G2-1	48	合格
				钢筋工程检验批质量验收记录 G2-2	48	合格
				混凝土工程施工检验批质量验收记录 G2-7	48	合格
				防护设施检验批质量验收记录 G2-64	48	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，检查其线形应流畅、平顺，伸缩缝必须全部贯通，并与主梁伸缩缝相对。检查混凝土配合比设计及现场混凝土开盘鉴定，控制混凝土浇筑质量；检查防撞护栏钢筋与桥面混凝土预埋件、预埋筋连接牢固。

防撞护栏检验项目

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况

桥面系护栏	1	直顺度 mm	5	符合规定
	2	平面偏位 mm	4	符合规定
	3	预埋件位置 mm	5	符合规定
	4	断面尺寸 mm	±5	符合规定
	5	相邻高差 mm	3	符合规定
	6	顶面高程 mm	±10	符合规定

（5）强度评定

根据《混凝土强度检验评定标准》（GB50107-2010）要求，对护栏 C30 砼采用统计方法进行评定，对 73 个数据进行统计，平均值为 36.7MPa，评定结果合格。

8、桥面铺装

（1）检验批

桥面铺装检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桥面系	钢筋混凝土	模板与支（拱）架制作和安装检验批质量验收记录 G2-1	13	合格
				钢筋工程检验批质量验收记录 G2-2	13	合格
				桥面铺装层检验批质量验收记录 G2-61	13	合格
			沥青混凝土	粘层、透层和封层施工检验批质量验收记录 G2—22	12	合格
				热拌沥青混合料检验批质量验收记录 G2—19	12	合格
				热拌沥青混合料面层施工检验批质量验收记录 G2—20	12	合格
			伸缩装置	桥面伸缩装置安装检验批质量验收记录 G2-62	53	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，检查其钢筋网片制作符合。检查混凝土配合比设计及现场混凝土开盘鉴定，控制混凝土浇筑质量；检查防撞护栏钢筋与桥面混凝土预埋件、预埋筋连接牢固。

桥面铺装检验项目

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
桥面系桥面铺装	1	厚度 mm	±5	符合规定
	2	横坡%	±0.15%	符合规定
	3	平整度 mm	符合道路面层标准	符合规定
	4	抗滑构造深度	符合设计要求	符合规定

伸缩装置安装检验项目

项目	允许偏差（mm）	检验方法	实测实量情况
顺桥平整度	符合设计要求	按《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）的规定执行	符合规定
相邻板差	2	用钢板尺和塞尺量	符合规定
缝宽	符合设计要求	用钢尺量，任意选点	符合规定
与桥面高差	2	用钢板尺和塞尺量	符合规定
长度	符合设计要求	用钢尺量	符合规定

热拌沥青混合料面层允许偏差

项 目		允许偏差		检验方法	实测实量情况
纵断高程（mm）		±15		用水准仪测量	符合规定
中线偏位（mm）		≤20		用经纬仪测量	符合规定
平整度（mm）	标准差σ值	快速路、主干路	≤1.5	用测平仪检测，见注1	符合规定
		次干路、支路	≤2.4		
	最大间隙	次干路、支路	≤5	用3m直尺和塞尺连续量两尺，取较大值	符合规定
宽度（mm）		不小于设计规定+B		用钢尺量	符合规定
横坡		±0.3%且不反坡		用水准仪测量	符合规定
厚度（mm）	摩擦系数	符合设计要求		摆式仪	符合规定
				横向力系数车	
	构造深度	符合设计要求		砂铺法	符合规定
				激光构造深度仪	

（3）沥青实体质量验收

本工程采用热拌沥青混凝土，施工过程中严格按照施工质量规范要求实施，沥青摊铺过程中检查厚度、温度、压实度等情况符合要求。

9、桥梁成桥检测

根据成桥检测要求，由武汉中和工程技术有限公司于2019年8月27日对光谷大道主线桥GN18、GN19、GN22联进行了动静载检测，于2021年3月30日对光谷大道主线桥GN26联、GN32联进行了动静载检测，检测结果均符合设计及规范要求。

10、基层处理

（1）检验批

路基检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工	分项工程	检验批

			程		数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道道路工程	基层	\	土路床	13	合格
				混凝土垫层	13	合格

（2）过程控制

根据《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008，检查路基处理宽度、压实度、平整度等。对弯沉不合格处换填厚度50cm+素混凝土，检查混凝土配合比及现场混凝土开盘鉴定，控制混凝土浇筑质量。

11、面层施工

（1）检验批

沥青面层检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道道路工程	混凝土面层	连续配筋混凝土	模板与支（拱）架制作和安装检验批质量验收记录 G2-1	192	合格
				钢筋工程检验批质量验收记录 G2-2	192	合格
				混凝土工程施工检验批质量验收记录 G2-7	192	合格
		沥青面层	沥青混凝土	粘层、透层和封层施工检验批质量验收记录 G2—22	32	合格
				热拌沥青混合料检验批质量验收记录 G2—19	32	合格
				热拌沥青混合料面层施工检验批质量验收记录 G2—20	32	合格

（2）过程控制

根据《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008，混凝土结构施工检查模板高度和连续配筋板钢筋施工间距及绑扎质量等。检查混凝土配合比设计及现场混凝土开盘鉴定，控制混凝土浇筑质量。初期养生:拉毛采用压纹机压纹,保证纹理均匀、顺直、深度适宜。当混凝土成型后用土工布覆盖，洒水养护。

沥青施工检查其粘层封层洒布和沥青进场温度及摊铺厚度检测符合要求。检查沥青混凝土配合比设计，摊铺机开始摊铺前提前1h预热熨平板，其温度不低于120℃。摊铺沥青混合料时，一台摊铺机的铺筑宽度不超过8m。摊铺机前的运料车多于5辆时，方可开始摊铺，摊铺连续作业，摊铺机起步时缓慢加速；上、下层油面的横向接缝错缝2m以上，各层横向接缝均采用垂直的平接缝。横向接缝做到平顺，接缝碾压时压路机的滚筒10～15cm的宽度压到新摊铺的混合料上，然后逐渐移动跨过横向接缝，确保

摊铺质量。

热拌沥青混合料面层允许偏差

项 目		允许偏差		检验方法	实测实量情况
纵断高程（mm）		±15		用水准仪测量	符合规定
中线偏位（mm）		≤20		用经纬仪测量	符合规定
平整度（mm）	标准差σ值	快速路、主干路	≤1.5	用测平仪检测，见注 1	符合规定
		次干路、支路	≤2.4		
	最大间隙	次干路、支路	≤5	用 3m 直尺和塞尺连续量两尺，取较大值	符合规定
宽度（mm）		不小于设计规定+B		用钢尺量	符合规定
横坡		±0.3%且不反坡		用水准仪测量	符合规定
厚度（mm）	摩擦系数	符合设计要求		摆式仪	符合规定
				横向力系数车	
	构造深度	符合设计要求		砂铺法	符合规定
				激光构造深度仪	

（3）沥青实体质量验收

本工程采用热拌沥青混凝土，施工过程中严格按照施工质量规范要求实施，沥青摊铺过程中检查厚度、温度、碾压遍数等情况符合要求。

（4）混凝土强度评定

根据《混凝土强度检验评定标准》（GB50107-2010）要求，对基层 C40 砼采用统计方法进行评定，对 325 个数据进行统计，平均值为 45.6MPa，评定结果合格。

12、人行道

（1）检验批

人行道检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道道路工程	人行道	/	混凝土预制块铺砌人行道面层（含盲道砖）	13	合格

（2）过程控制

根据《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008，检查其步砖铺设平整度及拼接缝间距控制，人行道步砖根据设计确定的尺寸大小和拼装图案进行拼接，接缝宽度不大于 3mm，接缝处相邻两块步砖高差不大于 2mm，接缝采用水泥砂浆扫缝均符合要求，严格按图施工，完成施工后要求加强现场成品保护。

13、道路附属构筑物

（1）检验批

附属构筑物检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道道路工程	附属构筑物	/	路缘石	55	合格
				雨水支管与雨水口	32	合格

（2）过程控制

根据《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008，检查其站石安装平整度及拼接缝间距控制符合要求，严格按图施工，完成施工后要求加强现场成品保护。

14、排水工程土方施工

（1）检验批

土方施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道排水工程	土方工程	/	沟槽开挖	17	合格
				沟槽回填	17	合格

（2）过程控制

根据《给排水管道工程施工质量验收规范》GB50268-2008，检查其回填土质量要求及回填厚度并见证压实度检测，满足要求。

15、排水工程主体施工

（1）检验批

主体施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道排水工程	主体工程	/	管道基础	17	合格
				管道接口连接	17	合格
				管道铺设	17	合格
				模板	3	合格
				钢筋	3	合格
				混凝土	3	合格

（2）过程控制

根据《给水排水构筑物工程施工质量验收规范》GB50141-2008，检查其回填厚度并见证压实度检测符合要求。箱涵回填土方前必须经监理工程师确认，回填时沟槽内不得有积水、杂物。箱涵砼强度达到100%后方可回填土，箱涵两侧浇筑45cmC30砼垫层，中粗砂对称回填至箱涵顶。箱涵顶面以上分层填土轻夯，50cm以上使用压路机碾压，压实系数不小于0.95。箱涵基坑回填至钢支撑下50cm方可拆除钢支撑

（3）强度评定

根据《混凝土强度检验评定标准》（GB50107-2010）要求，对基层C30P6砼采用统计方法进行评定，对数据进行统计，平均值为35.6MPa，评定结果合格。

16、排水构筑物施工

（1）检验批

构筑物施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道排水工程	构筑物	/	井室	17	合格

（2）过程控制

根据《给水排水构筑物工程施工质量验收规范》GB50141-2008，检查其回填厚度并见证压实度检测符合要求。箱涵回填土方前必须经监理工程师确认，回填时沟槽内不得有积水、杂物。箱涵砼强度达到100%方可全部回填。

17、交安工程

（1）检验批

交通工程施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道交安工程	电缆线路	/	套管沟槽开挖	10	合格
				电缆套管敷设	10	合格
				电缆敷设	22	合格
				套管沟槽回填	22	合格
		井室	/	电缆检修井	10	合格
				接线井	10	合格
		信号灯安装	/	基础土方开挖	10	合格
				基础钢筋	10	合格
				基础模板	10	合格
				基础混凝土	10	合格
				设备安装	10	合格
		接地安全保护	/	交安系统接地装置安装	10	合格
				交安工程接地保护	10	合格
		交安系统调试	/	调试交接警网	10	合格

（2）过程控制

埋置信号灯杆基础时，应注意基础的水平度，采用水平尺校对至水平。基础表面平整，灯杆要求与基础面垂直。基础混凝土严格按设计标号浇灌，养护到设计强度的75%后，方可进行信号灯杆的安装。从信号机端口到信号灯接线柱之间信号灯导线的连

接，不得有中间接头。信号机相位时差的调试根据路口特征来进行。

18、电气照明工程

（1）检验批

电气工程施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道电气照明工程	电缆线路	/	路灯套管沟槽开挖	27	合格
				电缆套管敷设	63	合格
				电缆敷设	63	合格
				路灯套管沟槽回填	27	合格
		井室	/	路灯电缆检修井	35	合格
				路灯接线井	35	合格
		路灯安装	/	路灯基础土方开挖	17	合格
				路灯基础钢筋	17	合格
				路灯基础模板	17	合格
				路灯基础混凝土	17	合格
				路灯基座安装	53	合格
				低杆灯和中杆灯安装	53	合格
				壁式照明灯安装	11	合格
				杆上路灯	53	合格
		安全保护	/	照明系统接地装置安装	55	合格
				照明工程接地保护	35	合格
		照明系统调试	/	路灯通电试运行	13	合格

（2）过程控制

采用三相接入公用配电网方式进行供电，设置专用路灯箱变。确保沿线照明供电可靠性，控制方式由路灯高压统-投切。桥上路灯每回路配电选用一根四芯YJHLV-0.6/1kV 4X35+1X16铝合金电力电缆于防撞护栏处穿PVC-U（重型）管（预留备用管一根）敷设。保护管埋设深度：人行道下0.5m，绿化带及车行道0.7m，局部地段可视具体情况作相应调整。

三、工程质量缺陷、施工过程中的质量问题的整改复查情况。

无工程质量缺陷。

施工过程中，监理按照设计要求和规范要求对发现的问题及时要求整改，本工程共下质量监理通知单50份，现场均按要求整改。

钢筋原材	HRB400A22	屈服强度、抗拉强度	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HRB400A25	屈服强度、抗拉强度	3	3	3	0	100%
钢筋原材	HRB400A28	屈服强度、抗拉强度	10	10	10	0	100%
钢筋原材	HRB400A32	屈服强度、抗拉强度	10	10	10	0	100%
钢筋焊接	A16-A28	屈服强度、抗拉强度	6	6	6	0	100%
机械连接	A25-A28	屈服强度、抗拉强度	33	33	33	0	100%
混凝土抗压	C40	抗压	120	120	120	0	100%

（2）监理平行抽检

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	6	合格
2	钢筋原材	9	合格
3	钢筋连接	4	合格
4	砂、石、水泥	3	合格

4. 支座安装

（1）见证取样送检

试验项目	送检试件组数	见证试件组数	符合规范要求组数	不符合要求组数	合格率
原材料试验					
支座灌浆料	7	7	7	0	100%
球形支座	10	10	10	0	100%
半成品及现场检验					
抗压试块	31	31	31	0	100%

5. 预应力混凝土箱梁

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
压浆剂	XQA-G70	常规检测	7	7	7	0	100%
水泥	42.5	常规检测	17	17	17	0	100%
砂	中粗砂	常规检测	8	8	8	0	100%
碎石	5-32.5	常规检测	8	8	8	0	100%
钢绞线	1*7-15.2	常规检测	60	60	60	0	100%
波纹管	10-100mm	常规检测	34	34	34	0	100%
锚具	/	常规检测	31	31	31	0	100%
夹片	/	常规检测	7	7	7	0	100%

弹模试块	/	弹性模量	29	29	29	0	100%
张拉压浆	M50	强度	321	321	321	0	100%
千斤顶标定	/	标定	38	38	38	0	100%
钢筋原材	C12	屈服强度、抗拉强度	47	47	47	0	100%
钢筋原材	C16	屈服强度、抗拉强度	124	124	124	0	100%
钢筋原材	C20	屈服强度、抗拉强度	2	2	2	0	100%
钢筋原材	C22	屈服强度、抗拉强度	4	4	4	0	100%
钢筋原材	C25	屈服强度、抗拉强度	4	4	4	0	100%
钢筋原材	C28	屈服强度、抗拉强度	10	10	10	0	100%
钢筋原材	C32	屈服强度、抗拉强度	8	8	8	0	100%
钢筋焊接	C16-C28	屈服强度、抗拉强度	334	334	334	0	100%
机械连接	C25-C28	屈服强度、抗拉强度	22	22	22	0	100%
混凝土	C50	抗压	260	260	260	0	100%

（2）监理平行检验

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	10	合格
2	钢筋原材	8	合格
3	钢筋连接	8	合格
4	砂、石、水泥	3	合格

6. 钢箱梁

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
钢板	14-32	常规检测	72	72	72	0	100%
焊丝	/	常规检测	14	14	14	0	100%
焊剂	/	常规检测	3	3	3	0	100%
剪力钉	/	常规检测	13	13	13	0	100%
涂料	/	常规检测	20	20	20	0	100%
探伤	/	超声波、磁粉、射线	226	226	226	0	100%
拉拔力	/	抗拉	42	42	42	0	100%

漆膜厚度	/	厚度	39	39	39	0	100%

（2）监理平行检验

序号	检测项目	送检组数	检测结果
1	焊缝超声波无损探伤检测	100m	合格

7. 防撞护栏

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
钢筋	12-16	屈服强度、抗拉强度	17	17	17	0	100%
焊接	16	屈服强度、抗拉强度	189	189	189	0	100%
试块	c30	抗压	73	73	73	0	100%

（2）监理平检

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	3	合格
2	钢筋原材	2	合格
3	钢筋连接	2	合格

8. 桥面铺装

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
钢筋	12	屈服强度、抗拉强度	9	9	9	0	100%
钢纤维	/	常规检测	2	2	2	0	100%
试块	c50	抗压	26	26	26	0	100%
沥青混合料	6cm 厚 AC-20C	马歇尔试验、抽提试验	6	6	6	0	100%
沥青混合料	4cm 厚 SMA-13	马歇尔试验、抽提试验	6	6	6	0	100%

（2）监理平行检验

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	沥青混合料	2	合格

9. 基层处理

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
水泥	常规检测	16	16	16	0	100%
砂	常规检测	13	13	13	0	100%
石	常规检测	14	14	14	0	100%

混凝土	抗压	13	13	13	0	100%

（2）监理平检

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	水泥	1	合格
2	砂	1	合格
3	石	1	合格

10. 面层

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
沥青混合料	马歇尔试验、抽提试验	22	22	22	0	100%
钢筋原材	常规检测	73	73	73	0	100%
混凝土	抗折	10	10	10	0	100%
混凝土	抗压	325	325	325	0	100%

（2）监理平行检验

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	沥青混合料	2	合格
2	钢筋原材	10	合格
3	混凝土抗折	2	合格
4	混凝土抗压	33	合格

11. 人行道

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
透水砖	常规检测	5	5	5	0	100%

12. 道路附属构筑物

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
混凝土站石	常规检测	12	12	12	0	100%

13. 排水工程土方施工

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
沟槽回填	压实度	145	145	145	0	100%

14. 排水工程主体施工

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次	合格批次	不合格	合格率

四、监理平行检测、见证取样检测及送检成果统计及汇总。

监理严格管控原材料质量，原材料进场后，现场监理与试验专业监理按照各自的工作分工，根据规范要求对原材料的合格证等质量保证资料、外观、规格、型号进行检查核对，符合要求后，在监理人员的见证下，进行取样送检，同时采取监理平行检测，主要检测统计表如下：

1. 桩基础

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
水泥	P.0.42.5	常规检测	1	1	1	0	100%
砂	中砂	常规检测	1	1	1	0	100%
石	5 - 25mm	常规检测	1	1	1	0	100%
外加剂	/	常规检测	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HPB300A10	屈服强度、抗拉强度	20	20	20	0	100%
钢筋原材	HRB400A12	屈服强度、抗拉强度	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HRB400A16	屈服强度、抗拉强度	5	5	5	0	100%
钢筋原材	HRB400A20	屈服强度、抗拉强度	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HRB400A22	屈服强度、抗拉强度	3	3	3	0	100%
钢筋原材	HRB400A25	屈服强度、抗拉强度	15	15	15	0	100%
钢筋原材	HRB400A28	屈服强度、抗拉强度	69	69	69	0	100%
钢筋原材	HRB400A32	屈服强度、抗拉强度	2	2	2	0	100%
声测管	/	常规检测	11	11	11	0	100%
钢筋焊接	A16-A28	屈服强度、抗拉强度	65	65	65	0	100%
机械连接	A25-A28	屈服强度、抗拉强度	93	93	93	0	100%
混凝土	c35 水下	抗压	1088	1088	1088	0	100%

（2）监理平行抽检

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	28	合格
2	钢筋原材	16	合格
3	钢筋连接	4	合格
4	砂、石、水泥	8	合格

2. 承台

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
水泥	P.O.42.5	常规检测	1	1	1	0	100%
砂	中砂	压实度	1337	1337	1337	0	100%
土	/	压实度	4379	4379	4379	0	100%
钢筋原材	HRB400A12	屈服强度、抗拉强度	8	8	8	0	100%
钢筋原材	HRB400A16	屈服强度、抗拉强度	7	7	7	0	100%
钢筋原材	HRB400A20	屈服强度、抗拉强度	7	7	7	0	100%
钢筋原材	HRB400A22	屈服强度、抗拉强度	6	6	6	0	100%
钢筋原材	HRB400A25	屈服强度、抗拉强度	14	14	14	0	100%
钢筋原材	HRB400A28	屈服强度、抗拉强度	4	4	4	0	100%
钢筋原材	HRB400A32	屈服强度、抗拉强度	18	18	18	0	100%
钢筋焊接	A16-A28	屈服强度、抗拉强度	54	54	54	0	100%
机械连接	A25-A28	屈服强度、抗拉强度	11	11	11	0	100%
混凝土	C40	抗压	202	202	202	0	100%
混凝土	C15	抗压	114	114	114	0	100%

（2）监理平行检验

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	5	合格
2	钢筋原材	11	合格
3	钢筋连接	4	合格
4	砂、石、水泥	3	合格

3.墩台

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
水泥	P.O.42.5	常规检测	1	1	1	0	100%
砂	中砂	常规检测	1	1	1	0	100%
石	5 - 25mm	常规检测	1	1	1	0	100%
外加剂	/	常规检测	1	1	1	0	100%
粉煤灰	/	常规检测	1	1	1	0	100%
水	/	常规检测	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HRB400A12	屈服强度、抗拉强度	9	9	9	0	100%
钢筋原材	HRB400A16	屈服强度、抗拉强度	7	7	7	0	100%
钢筋原材	HRB400A20	屈服强度、抗拉强度	1	1	1	0	100%

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	墩台	/	模板与支（拱）架制作和安装 G2-1	114	合格
				混凝土墩(柱)钢筋制作与安装 G2-5	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格
				现浇混凝土墩（台）G2-19-2	114	合格
				台背填土 G2-24	3	合格
			支座垫石	模板与支（拱）架制作和安装 G2-1	114	合格
				钢筋工程 G2-2	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理对墩身钢筋加工及安装、模板安装进行验收，质量主控项目均符合设计及规范要求。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
墩柱	1	墩台尺寸 mm	长+15、0；厚+10、-8	符合规定
	2	顶面高程 mm	±10	符合规定
	3	轴线偏位 mm	10	符合规定
	4	垂直度 mm	≤0.25%H，且不大于 25	符合规定
	5	平整度 mm	8	符合规定
	6	节段间错台 mm	5	符合规定
	7	预埋件位置 mm	5	符合规定

（3） 混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 对墩柱 C40 砼采用统计方法进行评定。共 120 组数据进行统计，平均值为 47.3MPa，评定结果为合格。

墩柱 C40 同条件试块共 15 个数据进行统计评定，平均值为 50.8MPa，评定结果合格。

垫石 C50 共 26 个数据进行统计评定，平均值为 57.5MPa，评定结果合格。

(4)墩身实体检测

根据《建筑工程施工质量验收统一标准》规定，对现场墩柱砼保护层厚度、钢筋间距、砼强度质量进行实体检测，符合要求。

4、支座安装

（1）检验批

类桩。

根据《公路工程基桩动测规程》为保证检测结论可靠性，根据不同被检对象可检测要求，选用多种测试方法进行综合分析判断，本桩基分部工程采取大应变检测抽检GN78-3、GN94-3,GN95-3 桩基进行验证，验证结果符合要求。

(4)混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 对桩基 c35 水下砼采用统计方法进行评定，共 1088 组数据进行统计，平均值为 43.2MPa，评定结果为合格。

2、承台

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					累计数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桩基与基础工程	承台	模板与支(拱)架制作和安装 G2-1	114	合格
				承台(桥台)钢筋制作与安装 G2-4	114	合格
				承台工程 G2-8	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理对承台钢筋加工及安装、模板安装、结构外观质量进行验收，质量主控项目均符合设计及规范要求。监理对混凝土浇筑全程旁站，并填写旁站记录，保证施工质量可追朔性。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
承台	1	断面尺寸 mm	长±20；宽±20	符合规定
	2	顶面高程 mm	±10	符合规定
	3	承台厚度 mm	10；0	符合规定
	4	轴线偏位 mm	15	符合规定
	5	预埋件位置 mm	10	符合规定

（3）混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 对承台 C40 砼采用统计方法进行评定。共 202 组数据进行统计，平均值为 47MPa，评定结果为合格。

承台 C40 同条件试块共 16 组数据进行统计评定，平均值为 51.2MPa，评定结果合格。

承台垫层 C15 砼采用统计方法进行评定。共 114 组数据进行统计，平均值为 19MPa。评定结果为合格。

3、墩台

		计划/组	实际/组		批次	
沟槽回填	压实度	145	145	145	0	100%
混凝土	C30 抗压	3	3	3	0	100%
混凝土	C30P6 抗渗	3	3	3	0	100%

15. 排水工程构筑物施工

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
混凝土	抗压、抗渗	17	17	17	0	100%

16 交安工程

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
碳素结构钢	常规检测	1	1	1	0	100%
PVC-U 聚氯乙烯管材	常规检测	1	1	1	0	100%
镀锌钢管	常规检测	2	2	2	0	100%
电力电缆	常规检测	7	7	7	0	100%
复合井盖	常规检测	1	1	1	0	100%
商品混凝土	抗压	6	6	6	0	100%

17 电气照明工程

见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
埋地式高压电力电缆用氯化聚氯乙烯管材	常规检测	3	3	3	0	100%
建筑排水用硬聚氯乙烯管材	常规检测	3	3	3	0	100%
玻璃钢管	常规检测	2	2	2	0	100%
电力电缆	常规检测	7	7	7	0	100%
蒸压灰砂砖	常规检测	2	2	2	0	100%
砂	常规检测	1	1	1	0	100%
地脚螺栓	常规检测	1	1	1	0	100%
混凝土 c20	抗压	8	8	8	0	100%

五、对工程总体质量及重要部位的安全及使用功能的评价，对施工单位竣工报告的审查意见。

1、施工过程中能严格按照施工设计图纸、法规、规范、标准、强制性条文及施工承包合同组织施工，对监理提出的问题能够按照要求进行整改，整改结果符合相关要求。

2、工程质量符合设计和验收规范要求，未出现违反国家强制性标准条文情况，质量保证资料齐全、完整。

3、本次验收范围内的单位工程、分部、分项工程质量均验收合格，检验批主控项目和一般项目经监理验收均符合规范要求。

4、工程尺寸偏差项目经实测实量符合设计和规范要求，主要使用功能经抽查符合相关专业质量验收规范的规定，满足结构安全和正常使用功能。

5、本项目工程观感质量评价为“好”。

6、竣工质量验收报告内容详细、具体、准确，工程质量控制资料齐全有效。

六、对工程竣工资料的审查意见及其它需说明的问题。

经检查，竣工资料齐全、完整，符合相关交档要求。各专业分部分项工程质量评定合格，符合设计和验收规范相关要求，满足竣工验收条件，同意施工单位竣工质量验收申请。

总监理工程师：

（公章）

年　　月　　日

编号：

武汉市市政工程竣工验收质量检查报告

（勘　察　单　位）

工程名称：光谷大道南延（三环线～外环线）工程
(GQ K8+256.5~GQ K12+941.17)

勘察单位：武汉市政工程设计研究院有限责任公司

企业法人：汪小南

总工程师：周　俊

项目负责人：於李军

武汉市市政工程质量监督站监制

工程名称	光谷大道南延（三环线～外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）	工程编号	2017072Z
建设单位	武汉光谷建设投资有限公司	工程类别	市政工程

一、勘察工作主要参数及标准

本次验收范围为光谷大道南延（三环线～外环线）工程(桩号GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17)。本工程勘察工作根据建设方提供的1:1000规划平面图、勘察委托书及岩土工程勘察技术要求，采用钻探、原位测试及土工试验等方法，确定了岩土的物理力学性质指标，并分层提出了各地基土的承载力和变形计算指标，确定了场地建筑抗震地段类别，提供了抗震设计的有关参数，为地基处理等选用合理的施工方案提供了有效设计参数。

拟建工程场地地貌单元属于长江III级阶地。在勘探孔所揭穿的深度范围内，场地土层主要由人工填土、第四系全新统冲洪积黏性土，中更新统冲洪积黏性土、含碎石黏土及残坡积黏性土、红黏土构成，揭露下伏基岩为白垩系-下第三系泥质砂岩、砾岩，三叠系灰岩、角砾状石灰岩、泥灰岩、泥岩、泥质条带石灰岩，二叠系石灰岩、泥岩、炭质页岩、硅质岩、砂岩、炭质泥岩、硅质岩夹黏土岩、石炭系石灰岩、泥盆系石英砂岩及泥岩等。

拟建工程场地主要不良地质作用为岩溶，特殊性岩土主要为人工填土、软土、残坡积土、红黏土及基岩破碎带。

场地地下水主要为上层滞水、基岩裂隙水及岩溶裂隙水。场地地下水及土对混凝土结构、钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性。

拟建工程场地为II类场地，属抗震一般地段。

场地覆盖层土层不能满足拟建桥梁要求，建议采用桩基础，桩型宜采用钻孔灌注桩，桩基础宜以下伏中、微风化基岩作为桩基持力层，厚度较大的基岩挤压破碎带亦可作为桩基础持力层。

二、勘察文件变更情况及对原设计的影响

勘察按初步勘察、详细勘察及施工勘察阶段三个阶段实施，勘察文件无变更，对设计无影响。

三、对设计及施工单位正确使用勘察成果的质量评价

施工过程中参加了多次验槽，施工开挖揭露地质情况与勘察报告反应基本一致。本工程设计、施工单位严格按照勘察成果提供的地质情况对工程实体进行了实施，使用符合要求，同意验收。

项目负责人：

勘察单位（签章）：

2023年8月24日

表 A11

武汉市市政基础设施工程竣工验收质量检查报告

（设　计　单　位）

工程名称：光谷大道南延（三环线—外环线）工程第2标段(GQ K8+256.5~GQ K12+941.17)

设计单位：武汉市政工程设计研究院有限责任公司

法定代表人：汪小南

总工程师：周 俊

项目负责人：陈兴涛

桥梁专业
设计负责人：卫 超

武汉市市政工程质量监督站监制

工程名称	光谷大道南延（三环线—外环线）工程第2标段（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）	工程编号	2017072
建设单位	武汉光谷建设投资有限公司	工程类别	市政公用工程

一、工程主体功能主要设计指标及设计标准：

1、工程概况

光谷大道南延（三环线~外环线）工程北起于金融港四路路口以北，与光谷大道（三环线～珞瑜路）快速化改造工程对接，桩号沿用前段工程桩号，起点桩号 GQ_K5+845。项目采取“高架+地面辅道”的建设方式，沿现有光谷大道布设，高架桥依次跨越金融港四路、高新四路、高新五路，高新六路、光谷一路、流芳大道后落地，以地面主辅的方式至光谷二路南侧再起坡跨越外环后落地，与外环外已设计光谷大道段对接，止点桩号 GQ_K12+941.170，工程范围设计全长约 7.10 公里。道路红线宽 60～65m，局部因上下桥匝道布置需求拓宽，拓宽段宽 62.5～77m，地面辅道设置双向 6～8 车道。主线高架标准段宽 26m，双向 6 车道。

本次验收范围为光谷大道南延（三环线~外环线）工程第 2 标段（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）高新六路至光谷二路（GQ_K8+256.5～GQ_K11+712）段，光谷二路至跨外环外（GQ_K11+712～GQ_K12+941.17）段已取消，纳入另外工程实施。验收范围包括道路、交通、桥梁、排水、电气、景观、结构等专业内容。

2、主要技术标准

一）道路工程

1、道路等级：城市快速路。

2、设计车速：主线 60km/h；地面辅道 50km/h；立交匝道 30～40km/h。

3、路面设计标准轴载：BZZ-100。

4、沥青路面抗滑性能：在质量验收时，横向力系数 SFC60≥54，构造深度 TD≥0.55mm。

5、停车视距：主线≥70m，地面辅路≥60m。

6、路基顶面设计回弹模量：主线引道及上下桥匝道引道段≥40MPa，地面辅路≥30MPa。

二）桥梁工程

1）设计荷载：城-A 级；2）设计基准期：100 年；3）设计使用年限：100 年；4）设计安全等级：一级；5）结构重要性系数：γo=1.1；6）桥梁环境类别：Ⅰ类；7）环境作用类别及作用等级：Ⅰ-A，局部构件按Ⅳ-E 级考虑；8）抗震设防标准：桥梁抗震设防类别为乙类，抗震设防烈度 6 度（对应水平向设计基本地震动加速度峰值 0.05g），抗震设防措施等级按照地震烈度提高一度考虑。

三）排水工程

1)排水体制及标准：该地区排水体制为雨、污分流。内涝防治设计重现期确定为 50 年。综合径流系数Ψ取 0.7~0.8。污水量按用水量折算，综合折污系数 0.85。污水管道入渗水量按照平均日污水量的 15%估算。根据预测污水量确定管道规模时，还应考虑 15%的增容系数。

2)排水结构安全等级为二级，结构设计使用年限为 50 年。

3)抗震设防烈度为 6 度；污水干管（含合流）抗震设防类别为乙类，其余均为丙类；框架结构抗震等级为四级。

4)场地类别为Ⅱ类，地基基础设计等级为丙级。

5)地下构筑物构件的裂缝宽度限值：ω max≤0.2mm。

6)地下管涵设计抗浮水位取设计地面标高，抗浮稳定安全系数取 1.1。

7)环境类别为二 a 类。

8)主要荷载标准：汽车荷载（机动车道）为城-A 级（公路-I 级）；地面堆载标准值为 20kN/m²。

二、设计变更情况及对原设计功能的影响：

本工程施工过程中桥梁工程主要发生的设计变更包括：

1、道路工程主要变更情况

1）依据光谷建设投资有限公司的工程联系函，考虑到工期和现场施工难度的原因，将原路面结构设计中水泥稳定碎石基层调整为水泥砼基层。

2、桥梁工程主要变更情况

1)本工程桩基大部分位于灰岩、泥灰岩区，岩溶十分发育，溶洞揭露率比较高，相关桩长根据施工勘察资料进行了调整。

3、排水工程主要变更情况：

无。

上述变更基本可以满足原设计功能要求以上设计修改对原设计功能没有影响。

三、对工程施工总体质量是否达到设计目标的评价：

根据施工单位自评报告和监理单位的质量评价报告，施工方自检和监理方抽检结果，分部分项质量验收报告，以及成桥动、静荷载试验报告，结合工程实体建设情况和现场勘验情况，我公司认为光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5-GQ_K11+712）总体施工质量达到设计目标，满足设计的主要技术标准及使用功能，同意验收。同时建议如下：

（1）桥梁的使用应符合设计给定的条件，禁止超限车辆通行；

（2）使用过程中，应根据桥涵养护规范进行定期检查和维护。

项目负责人：陈光涛

设计单位
法定代表人（签章）：

2023 年 8 月 22 日

项目经理业绩获奖：光谷大道南延（三环线—外环线）工程荣获 2022-2023 年度国家优质工程奖



四、技术负责人业绩情况

技术负责人简历表

姓名	胡法涛	性别	男	年龄	43 岁
职务	技术负责人	职称	高级工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	429001198110130412		
手机号码	13627291527		证件号（职称证书编号）	4401001869	
参加工作时间	2006 年 7 月		从事技术负责人年限	7 年	

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
武汉光谷建设投资有限公司	光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）施工	光谷大道南延(三环线~外环线)工程(GQ_K8+256.5~GQK12+941.17)长度为 4684.67m，主线高架桥长约 3.55km，道路标准段红线宽 60~65m，局部上下桥匝道等位置进行拓宽，拓宽段红线宽 62.5~77m。合同金额：112789.012442 万元	开工日期：2018 年 1 月 20 日 竣工日期：2023 年 8 月 24 日	已完	荣获 2022-2023 年度国家优质工程奖



姓 名 胡法涛

性 别 男 民 族 汉

出 生 1981 年 10 月 13 日

住 址 武汉市洪山区华光大道 21-634号

公民身份号码 429001198110130412



中华人民共和国

居民身份证

签发机关 武汉市公安局洪山分局

有效期限 2008.02.29-2028.02.29



普通高等学校

毕业证书

学生 胡法涛 性别 男，一九八一年 十 月 十三 日生，于二〇〇二年 九 月至二〇〇六年 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：三峡大学 校（院）长：刘富德印

证书编号：110751200605003438

二〇〇六年 六 月三十日

查询网址：http://www.chsi.com.cn

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by
China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

姓　名　胡法涛

性　别　男

出生年月　1981.10

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工　程

专　业　道路与桥梁

评审通过时间　2016 年 12 月 8 日

签发日期　2016 年 12 月 8 日

评审委员会（章）

编　号：4401001869

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0956 0898 ZNSU

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

武汉市房屋建筑和市政基础设施工程施工招标

中 标 通 知 书

报建编号：420198201705260002

招标编号：HBCZ-17010834-171598

武汉市建设工程招标投标管理办公室制

致：**中铁十一局集团有限公司**

武汉光谷建设投资有限公司 的 光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）施工项目，建设规模（市政工程） 光谷大道南延（三环线-外环线）工程起于金融港三路，与光谷大道（三环线-珞瑜东路）快速化改造工程顺接，止于外环线，全长约 7.31 公里，红线宽 60-75 米。工程主要建设内容包括：道路、桥梁、排水、交通、照明、绿化等工程。于 2017 年 12 月 07 日开标后，已完成评标工作和向招投标管理机构提交施工招标投标情况的书面报告工作，现确定你单位中标。中标价为人民币 112789.012442 万元，中标工期 730 日历天，工程质量标准合格，即："达到市级（含，如建筑工程黄鹤杯、市政工程金杯、银杯）以上优质工程的评选要求"，项目经理 程荣 。请接到通知后三十日内到 武汉光谷建设投资有限公司 （地点）与招标人签订承发包合同。限期内不来草拟合同作放弃中标处理。

招标人（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：2018年 1 月 5 日

招标代理机构（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：2018年 1 月 5 日

（GF—2017—0201）

建设工程 施工合同

(示范文本)

住房和城乡建设部
国家工商行政管理总局 制定

第一部分　合同协议书

发包人（全称）：武汉光谷建设投资有限公司

承包人（全称）：中铁十一局集团有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）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：光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）。

2.工程地点：起于金融港三路，与光谷大道（三环线~珞瑜东路）快速化改造工程顺接，止于外环线。

3.工程立项批准文号：武城建立项【2017】9号。

4.资金来源：国有。

5.工程内容：光谷大道南延（三环线~外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）长度为4684.67m，主线高架桥长约3.55km，道路标准段红线宽60～65m，局部上下桥匝道等位置进行拓宽，拓宽段红线宽62.5～77m。

群体工程应附承包人承揽工程项目一览表（附件１）。

6. 工程承包范围：

光谷大道南延（三环线~外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）施工图范围内施工总承包，具体以清单为准。

二、合同工期

计划开工日期：2017-12-25（具体以开工令为准）。

计划竣工日期：2019-12-25。

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

工程质量符合合格，即："达到市级（含，如建筑工程黄鹤杯、市政工程金杯、银杯）以上优质工程的评选要求"标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）壹拾壹亿贰仟柒佰捌拾玖万零壹佰贰拾肆元肆角贰分（¥1127890124.42元）；

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）贰仟柒佰陆拾肆万捌仟叁佰柒拾捌元零壹分（¥27648378.01元）；

（2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）_____(¥/_____元)；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）壹佰陆拾伍万元整 (¥1650000 元)；

（4）暂列金额：

人民币（大写）壹亿壹仟陆佰柒拾壹万陆仟伍佰元整 (¥116716500 元)；

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：程荣。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书（如果有）；

（2）投标函及其附录（如果有）；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单或预算书；

（8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

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

七、承诺

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

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

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

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2018年1月16日 签订。

十、签订地点

本合同在 武汉光谷建设投资有限公司 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 双方签字盖章后 生效。

十三、合同份数

本合同一式 十六 份，均具有同等法律效力，发包人执 十 份，承包人执 六 份。

发包人：（公章）	承包人：（公章）
法定代表人或其委托代理人：（签字）	法定代表人或其委托代理人：（签字）
组织机构代码：914201007414399264	组织机构代码：91420000179315087R
地址：武汉市洪山区珞喻路540号	地址：湖北省武汉市武昌区中山路277号
邮政编码：430205	邮政编码：430060
法定代表人：程君	法定代表人：何义斌
委托代理人：	委托代理人：程荣

电话：	81732010	电话：	027-87586505
传真：	81732011	传真：	027-87586428
电子信箱：	/	电子信箱：	t4ckfb@163.com
开户银行：	民生银行光谷支行	开户银行：	中国建设银行股份有限公司武汉省直支行
账号：	0511014210001783	账号：	42001868608050003240

附件 5

表 A7

武汉市市政基础设施工程
竣工验收报告

（建 设 单 位）

工程名称：光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ K8+256.5~GQ K12+941.17）

建设单位：武汉光谷建设投资有限公司

法定代表人：周爱强

项目负责人：陈志勇

武汉市市政工程质量监督站监制

一、工程概况：

1.工程概况：

（1）光谷大道南延（三环线-外环线）工程(GQ_K8+256.5-GQ_K12+941.17)，线路总长4684.67m，标准断面宽度26m，双向6车道；局部异型段最大加宽至54.802m。桥下道路标准段红线宽65m。

工程位于武汉市东湖新技术开发区光谷大道，总体呈近南北走向。线路沿光谷大道北接高新六路互通高架，向南依次跨越灵杰路、谭湖路、光谷一路、梁山头路、主线高架跨越流芳大道后落地（GQ_K11+080），然后以地面道路形式下穿武广高铁，跨外环沪渝绕城高速后（GQ_K12+711）接既有道路。

本项目为市政道路快速化改造工程。主要包括道路工程、桥梁工程、排水工程、景观绿化工程（含声屏障及绿化给水）、电气工程、交通工程等，工程总造价11.3亿。项目于2018年3月开工建设，其中军运会保通段光谷大道主线桥梁及地面机动车道相关工程已于2019年8月完成建设任务。

（2）桥梁工程总体包括光谷大道主线桥。主线高架桥标准段上部结构采用现浇预应力混凝土箱梁，基本跨径30m，跨大型道口、轨道交通及穿越学校特殊节点处采用钢箱梁，桥墩根据不同区段采用柱式和板式花瓶墩，墩高平均8米。基础采用钻孔灌注桩。

（3）道路工程主要包括4684.67m线路范围内的高架桥面及地面辅路。本标段路面结构设计形式分为：高架桥铺装、桥梁引道铺装、地面新建、地面现状路面利用、地面现状利用段拓宽新建、非机动车道、人行道铺装、施工临时便道几种形式。

高架桥铺装：4cm厚SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石混合料（掺0.3%聚酯纤维）+6cm厚AC-20C中粒式改性沥青+防水层+（钢箱梁8cmC50钢纤维混凝土）。

现状路面结构利用段：4cm厚SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石混合料(掺0.3%聚酯纤维)+8cm厚AC-25C粗粒式沥青砼+防水层+24cm厚Fr≥5.0MPa连续配筋板砼路面。

（4）排水工程

雨水管涵平面布置：在光谷一路至流芳大道东侧新建一排D2000毫米雨水管，向南接入下游BH=3×1.5m的雨水箱涵，向西经现状明渠后排至汤逊湖。在现状流芳泵站的东侧新建2-BH=2-4.2×2m的横穿光谷大道向西经规划道路排入下游现状明渠，再排至汤逊湖。

污水管涵平面布置：项目范围内的污水管道主要是对现有管道与高架桥墩存在矛盾的

路段进行改迁。

路面排水平面布置：机动车道雨水口一般路段按 25m-50m 间距设置，在道路交叉路口、道路低洼地段、公交车站等地段适当加密雨水口布置。

（5）参建单位：

建设单位：武汉光谷建设投资有限公司

设计勘察单位：武汉市政工程设计研究院有限责任公司

施工单位：中铁十一局集团有限公司

监理单位：北京磐石建设监理有限责任公司

（6）验收范围及工程施工质量情况、资料完善情况

本次验收范围为光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5-GQ_K11+712）范围桥梁及地面机动车道相关工程，桥梁包括桩基、承台、墩台、预应力混凝土箱梁、钢箱梁；桥面系主要包括护栏、桥面铺装、排水设施、伸缩缝。道路工程包括地面主辅路机动车道。附属专业主要包括交通、照明、绿化景观、声屏障。工程严格按规范及合同要求进行施工，并按规定要求进行自检及抽检工作，工程质量符合设计、规范及标准要求，工程资料齐全，符合要求，无遗留质量问题及缺陷。

二、执行基本建设程序情况：

1、项目建议书批复：武城建立项[2017]9 号

2、初步设计批复：武城建初设[2019]12 号

3、环境影响报告书批复：武环管[2017]138 号

4、可行性研究报告批复：武城建可研[2017]30 号

5、修建规划批复：武土资规函[2017]200 号

6、工程选址红线：《光谷大道（三环线—外环线）快速化改造工程选址》

7、水行政许可：《武汉市水务局准予水行政许可决定书》

三、对工程勘察、设计、施工、监理方面的评价：

1、武汉市政设计研究院有限公司对对光谷大道南延（三环线—外环线）工程桥梁和道排工程的地质情况做出详细的勘察，确保道桥梁和排工程建设顺利进行。

2、武汉市政设计研究院有限公司根据业主的需求、武汉市城市规划及有关设计规范、标准等，认真地进行了施工图设计。在施工过程中根据现场实际情况对相关变更给予了大力支持，为光谷大道南延（三环线—外环线）工程的建设付出了辛勤的劳动。

3、中铁十一局集团有限公司根据施工图、相关规范及标准对工程进行精心组织，对每一道工序进行了事前、事中及事后控制。在施工过程中根据设计变更及时对施工方案进行了调整，确保工程的顺利进行，自觉服从业主及监理的管理及市政质量监督部门的监督，积极配合各方面解决问题，主动为业主分忧解难，为保障光谷大道南延（三环线—外环线）工程的建设做出了贡献。工程质量满足了合同要求；安全方面，自开工至竣工无一例质量与安全事故。

4、本工程委托北京磐石建设监理有限公司对工程建设进行监理。监理项目部机构健全，监理依据监理合同、施工图及有关法律规定，制定了针对性较强的监理规划，在施工过程中按照相关规范的要求进行了全过程的监理。通过对施工单位提交的施工组织设计及施工方案进行了认真的审核批准，同时对原材料的进货到场进行见证取样，以及对重要工序和特殊部位进行旁站等方法全面进行监理，及时发出监理通知等监理指令，贯彻业主及设计精神，对工程的安全及质量进行了严密的控制，使本工程无一例质量安全事故，进度做到业主满意，工程质量满足设计及规范要求。

四、工程竣工验收时间、程序、内容和组织形式情况：

本工程于 2018 年 3 月开工，已于 2020 年 6 月完工。

依据实际情况组织光谷大道南延（三环线—外环线）工程（GQ_K8+256.5-GQ_K11+712）桥梁和机动车道进行验收，参加单位如下：

武汉市城建档案馆、东湖高新区建设管理和交通局（市政科、路灯科、交通科，质监站）、东湖高新区生态环境和水务湖泊局、东湖高新区交通大队、东湖高新区城市管理综合执法局（市政科、市容科）、武汉市公安局东湖高新区分局，武汉市政设计研究院有限公司、北京磐石建设工程监理有限公司、武汉光谷建设投资有限公司，中铁十一局集团有限公司。

验收小组由东湖高新区建设局、城管局、水务局、建设单位、设计单位、监理单位组成。验收小组充分听取了参建各方的竣工报告及参会各单位代表的意见后，仔细检查了工程实体质量，审阅了工程竣工资料，经过认真讨论，验收小组一致认为本工程满足竣工验收条件，质量合格，符合设计和规范要求，同意验收。 具体内容详见会议纪要及竣工小组意见。

五、工程竣工验收意见：

光谷大道南延（三环线—外环线）工程（GQ_K8+256.5-GQ_K11+712）段桥梁和机动车道基本建设程序符合现行国家规范要求。

施工单位完成了设计和合同文件上规定内容，技术档案资料归档完整，认为该工程质量合格，符合设计和规范要求，同意竣工验收。

项目负责人：

建设单位（公章）：

2020 年 8 月 20 日

附件 1

表 A8

武汉市市政基础设施工程
竣工报告
（施 工 单 位）

工程名称：光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ K8+256.5～GQ K12+941.17）施工

施工单位：中铁十一局集团有限公司

法定代表人：陈志明

总工程师：周晗

项目经理：胡跃

项　　目
技术负责人：胡法涛

武汉市市政工程质量监督站监制

一、工程建设概况及完成主要工作量。

1. 工程概况：

（1）光谷大道南延（三环线-外环线）工程(GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17)施工，线路总长 4684.67m，标准断面宽度 26m，双向 6 车道；局部异型段最大加宽至 54.802m。桥下道路标准段红线宽 65m。

工程位于武汉市东湖新技术开发区光谷大道，总体呈近南北走向。线路沿光谷大道北接高新六路互通高架，向南依次跨越灵杰路、谭湖路、光谷一路、梁山头路、主线高架跨越流芳大道后落地（GQ_K11+080），然后以地面道路形式下穿武广高铁，跨外环沪渝高速后（GQ_K12+711）接既有道路。

本项目为市政道路快速化改造工程。主要包括道路工程、桥梁工程、排水工程、景观绿化工程（含声屏障及绿化给水）、电气工程、交通工程等，工程总造价 11.3 亿。项目于 2018 年 3 月开工建设，目前高新六路至光谷二路（GQ_K8+256.5～GQ_K11+712）段相关工程已完工，光谷二路至跨外环沪渝高速（GQ_K11+712～GQ_K12+941.17）段已取消。

（2）桥梁工程总体包括光谷大道主线桥。主线高架桥标准段上部结构采用现浇预应力混凝土箱梁，基本跨径 30m，跨大型道口等特殊节点处采用钢箱梁，桥墩根据不同区段采用柱式和板式花瓶墩，墩高平均 8 米。基础采用钻孔灌注桩。

（3）道路工程主要包括 4684.67m 线路范围内的高架桥面及地面辅路。本标段路面结构设计形式分为：高架桥铺装、桥梁引道铺装、地面新建、地面现状路面利用、地面现状利用段拓宽新建、非机动车道、人行道铺装、施工临时便道几种形式。

高架桥铺装：4cm 厚 SMA-13 细粒式沥青玛蹄脂碎石混合料（掺 0.3%聚酯纤维）+6cm 厚 AC-20C 中粒式改性沥青+防水层+（钢箱梁 8cmC50 钢纤维混凝土）。

现状路面结构利用段：4cm 厚 SMA-13 细粒式沥青玛蹄脂碎石混合料（掺 0.3%聚酯纤维）+8cm 厚 AC-25C 粗粒式沥青砼+防水层+24cm 厚 Fr≥5.0MPa 连续配筋板砼路面。

（4）排水工程

雨水管涵平面布置：在光谷一路至流芳大道东侧新建一排 D2000 毫米雨水管，向南接入下游 BH=3×1.5m 的雨水箱涵，向西经现状明渠后排至汤逊湖。在现状流芳泵站的东侧新建 2-BH=2-4.2×2m 的横穿光谷大道向西经规划道路排入下游现状明渠，再排至

汤逊湖。

污水管涵平面布置：项目范围内的污水管道主要是对现有管道与高架桥墩存在矛盾的路段进行改迁。

路面排水平面布置：机动车道雨水口一般路段按 25m～50m 间距设置，在道路交叉路口、道路低洼地段、公交车站等地段适当加密雨水口布置。

（5）参建单位：

建设单位：武汉光谷建设投资有限公司

设计勘察单位：武汉市政工程设计研究院有限责任公司

施工单位：中铁十一局集团有限公司

监理单位：北京磐石建设监理有限责任公司

（6）验收范围及工程施工质量情况、资料完善情况

验收范围为光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）道路、桥梁、排水、景观绿化、电气、交通工程等相关工程，桥梁工程包括：主体结构（桩基、承台、墩台、预应力混凝土箱梁、钢箱梁）、桥面系（护栏、桥面铺装、排水设施、伸缩缝）、附属结构（交通、照明、景观绿化、声屏障）；道路工程包括路基、基层（级配碎石垫层、水泥稳定碎石基层）、面层（透油层、碎石封层、连续配筋混凝土板、粘油层、沥青层等）、人行道、挡土墙、附属构筑物（站石）；排水工程包括：管道沟槽（管道、箱涵）、雨水支管与雨水口（检查井、雨水口、进水管）。工程严格按规范及合同要求进行施工，并按规定要求进行自检及抽检工作，工程质量符合设计、规范及标准要求，工程资料齐全，符合要求，无遗留质量问题及缺陷。

2. 完成主要工程量

序号	专业工程	项目	主要工程量	备注
1	桥梁工程	桩基	392 根	1.2m、1.5m、1.6m、1.8m、2m
2		承台	114 个	
3		墩台	114 个	
4		侧边砼护栏	4792.5m	主线桥+引道
5		侧边钢护栏	1894m	主线桥
6		中央砼护栏	5847m	主线桥
7		钢纤维铺装砼	26499 ㎡	钢箱梁 8cm 厚铺装
8		预应力砼箱梁	20 联 2104.5 延米	主线桥
9		钢箱梁	7 联 947 延米	主线桥
10		伸缩缝装置	53 道	主线桥

	11	道路工程	道路基层	3455.5m	
	12		道路面层	3455.5m	
	13		人行道	32621.2 ㎡	
	14		挡土墙	289.45m	主线桥
	15	排水工程	雨水管	1445.28m	D600、D1000、D1350、D1500、D2000
	16		雨水支管	7738.22m	D300、D400
	17		雨水箱涵	112.1m	BH=4.2*2.5、2-BH=2-4.2*2.5
	18		污水管	509.1	d400、d500、d600
	19	电气照明工程	路灯	561 盏	高架层+地面层
	20	景观绿化工程	绿化	55226.8 ㎡	
	21	声屏障	4m 直立式	1020m	
	22		全封闭式	313.5m	
	22	交安工程	标牌	137 个	

二、施工过程中发生的质量问题和质量缺陷，相应的处理措施，遗留问题及其对工程质量的影响。

GN36 联砼箱梁横梁钢筋车丝不符合要求，丝口受损，端头不平整未打磨。对横梁钢筋返厂整改，采用切割机切割后重新车丝，保证预埋筋车丝长度 3.5cm，经整改后满足设计及规范要求。

GN133 墩身箍筋间距不均匀，墩顶横梁钢筋扎丝数量不足。对箍筋间距进行调整，保证加密区间距 100mm，墩顶横梁钢筋采用梅花形绑扎，满足设计及规范要求。

流芳路口处连续配筋板基底未清理干净，钢筋搭接长度不足。对基底进行冲洗，浇筑混凝土前，保持基底湿润无积水，钢筋严格按照 35d 搭接长度绑扎，满足设计及规范要求。

本工程无质量缺陷。

三、基础、主体结构及关键部位变更设计或设计变更原因，实施及审批手续情况。

1. 本工程桩基基本位于灰岩、泥灰岩区，大部分区域揭露有溶洞，相关桩长进行了调整。

2. 将桥梁引道段路面结构、地面辅道新建结构中的 2×18cm 厚水泥稳定碎石（5:95）调整为 20cm 厚 C25 水泥砼，原水泥稳定碎石层之上的 0.6cm 厚稀浆封层（ES-2 型）及透层油（PC-2 型乳化沥青）亦相应取消。结构其余部分维持不变。

四、关键部位、重要工序的质量控制措施及自检结果。

1.桥梁工程关键部位、工序的质量控制措施

（1）钻孔灌注桩的质量控制

1）成孔至设计深度时，质检员负责验孔。

2）钢筋笼在制作、运输、安装过程中采取必要的保护措施。起吊钢筋笼垂直，对准孔位，吊稳后缓缓下沉。钢筋笼周边焊接保护主筋保护层厚度的定位钢筋；

3）浇筑第一斗料前测量孔底沉渣厚度，满足设计及规范要求后浇筑。初灌混凝土满足导管埋入混凝土面以下 0.8m 以上要求；

4）专人负责测量混凝土面标高，导管埋深控制在 2-6m，混凝土浇筑高度超设计标高 0.8-1m；

5）混凝土的坍落度控制在 180mm-220mm；

（2）承台施工质量控制

1）承台基坑横向垂直开挖采用拉森钢板支护，纵向放坡开挖。基坑两侧各留 1m 作为操作面。

2）桩头混凝土采用环切法破除，确保伸入承台的桩头整齐且无浮碴。

3）在墩身预埋主筋四周用钢管搭设井字形脚手架固定，确保钢筋稳固。

4）模板安装采用绷线法调直，吊垂球法调整垂直度。先调整模板底部至设计位置，临时加固，再由测量班对承台顶部位置进行精确放样，通过拉杆和支撑钢管调整模板至设计位置。

5）承台模板拆模按照立模顺序逆向进行，在模板与混凝土脱离后，再进行拆卸、吊运模板，防止模板、加固撑等撞击混凝土表面及其棱角。

（3）墩柱施工质量控制

1）墩柱模板

①墩柱采用定型钢模一次性浇筑。

②墩柱钢模错台不得大于 2mm，平整度不超过 3mm。模板拼缝加设双面胶带防止漏浆。钢模首次使用前涂装水泥浆后用钢丝刷和打磨机对模板进行打磨处理，模面清理干净后涂刷脱模剂。

2）墩柱钢筋施工

①墩柱主筋采用切割机切割平整后进行车丝，保证丝口平齐。

②墩柱主筋采用套筒连接，丝口外漏长度不超过 2p。

③为保证钢筋保护层厚度，按设计保护层厚度制作相同等强度砂浆垫块，并以梅花状绑扎固定在结构主筋上。

3）墩柱混凝土施工

①本工程墩柱采取采用泵送加长套管方式入模，一次浇筑成型。坍落度控制在 160～200mm。

②墩柱混凝土施工前，首先洒水湿润整个结合部的表面，然后按每层厚 30cm 在模内全截面分层进行浇筑。

③采用人工入仓振捣方式进行分层浇筑，分层厚度不超过 30cm，振捣棒插入下层混凝土 5-10cm。

④混凝土浇筑时，采用插入式振动棒按梅花形插入振捣，振捣间隔距离控制在 40cm 左右。插入式振动棒按照快插慢拔的原则，以振至混凝土不呈现明显下沉、不冒气泡、表面均匀不再浮浆为度，振捣时尽量避免触碰钢筋、墩柱四周距模板边 10cm 左右进行振捣，减少和模板面相接触的混凝土表面的气泡和水泡，提高墩柱混凝土外观质量。

⑤混凝土浇筑过程中，派专人监护支架、模板，发现问题及时修正。墩柱拆模完成后，及时用薄膜包裹湿水养护，湿水养护时间不少于 14 天。

（4）支座安装

支座安装前垫石表面进行凿毛、外漏清晰石子面，锚栓孔内清理干净，接触面洒水湿润；对支座型号、滑动方向进行确认；支座绝对高程及四角相对高程采用水准仪严格按照桥梁复核标高进行控制；采用支座灌浆料进行了灌浆，灌浆料高出支座底面 5mm，保证支座受力均匀。

（5）预应力混凝土箱梁施工

1）箱梁支架及模板施工

根据现场工况编制了高支模专项施工方案，并通过了专家组论证。本工程位于光谷大道交通干道上，采用可调梁柱式支架，代替碗扣支架调整标高。

主梁模板铺设完成后，为了检验模板支架的承载力、消除支架的塑性及弹性变形，按照已批复的支架预压方案进行了堆载预压。对堆载预压进行全过程监测，对支架的变形数据进行了总结。支架堆载预压完成后对模板及支架进行了调整，增加桥跨预拱度。

模板安装完毕后，项目部组织对平面位置、箱梁断面尺寸、腹板厚度、顶面标高、

支架整体稳定性及预埋件的位置等进行检查，报监理工程师验收后浇筑混凝土。

2）箱梁钢筋

本工程钢筋在我单位钢结构中心厂区内集中加工配送，钢筋在钢筋棚内集中分类存放、加工。

3）箱梁混凝土浇筑

浇筑水平分区：纵向方向两台泵车从由低至高、先底板后腹板进行浇筑，先浇筑横梁第一层，然后由中腹板及边腹板下料浇筑底板，横桥方向按照先中腹板后斜腹板进行。两台泵车对称浇筑。竖向分层浇筑顺序：浇筑腹板至腹板下倒角→补充箱梁底板混凝土→浇筑腹板混凝土至腹板中，再至上倒角→浇筑箱梁顶板。

在整个浇筑过程中，有施工员全程旁占做浇筑记录，专人检查钢筋、模板及支架，以确保梁体混凝土浇筑质量。现场振捣按部位责任到人，防止出现漏振、少振情况。

4）预应力施工

①预应力筋、锚具及夹片进场时分批验收。验收时除对其质量证明书、包装、标志和规格等进行检查外，并按照有关施工规范要求进行抽样检验。

②张拉控制

施工过程中对管道定位、锚具安装、张拉及压浆进行重点管控。预应力管道安装严格控制定位筋间距以保证管道位置准确，线型平顺。腹板张拉槽口处增加通气孔至箱室内，防止槽口内积水进入波纹管。张拉前对钢绞线设计伸长量进行复核，以控制张拉力为主，以伸长量进行校核，施工时先张拉到15-20%吨位（初始吨位，消除非弹性变形）后，开始测引伸量。预应力筋在张拉控制应力达到稳定后方可锚固。预应力筋使用手砂轮进行切割，严禁用电弧焊，锚固后的钢绞线外露长度不小于30mm。张拉结束后及时进行压浆，严格控制管道压浆料配合比、稠度等指标，保证管道压浆密实。

（6）钢箱梁施工

1）钢箱梁制作质量控制

钢箱梁钢材、焊材、油漆经现场取样送检合格后方可使用。场内各节段均按深化单元进行制作。根据设计标高和预拱加工大节段连续胎架，进行节段梁预拼装，确保钢箱梁线型平顺。钢箱梁涂装施工前，严格控制除锈等级，保证涂层厚度及层间附着力。

2）钢箱梁吊装质量控制

为保证吊装精度，提前布置轴线点和高程点，钢箱梁初步定位后及时复核轴线和高

程。现场焊缝严格按照焊接工艺指导书和焊接工艺评定要求进行焊接，保证焊缝质量。

（7）伸缩缝施工

1）采用切割机带线切割伸缩缝处沥青混凝土，切缝后边缘做好保护，避免缺棱掉角。

2）切缝后凿除沥青混凝土，清缝时要将槽内预埋钢筋根部握裹的砂浆凿除，同时对槽内砼外露面进行凿毛处理。

3）从切缝到砼浇筑完成，对伸缩缝两侧宽度2～3m范围内进行苫盖保护。

4）浇筑前安装好防水橡胶带，伸缩护栏伸缩缝不少于5cm，保证梁缝无漏水。

5）伸缩缝安装及钢纤维混凝土浇筑时同步使用4m直尺检查平整度，随时进行调整。

（8）交通、照明、景观绿化、声屏障施工

1）原材及设备均按要求进行自检及送检工作，满足设计及规范要求。

2）现场安装按照图纸及已批复的施工方案进行施工。

2.道路工程关键部位、工序的质量控制措施

（1）路基处理的质量控制

1）现状路面利用结构层重新敷设各种管线的明挖段落的路基采用砂石混合料回填和换填，确保施工质量。

2）若现有路面水稳基层破坏或弯沉不符合要求的，需将现有路面基层破除后采用切路机将病害基层切割整齐后重新铺筑基层，基层采用15cm碎石+20cm后C25混凝土，然后再浇筑连续配筋板。

3）若土基不满足设计要求，采用换填砂石料的方式处理，换填深度为土路床顶面以下50cm。

（2）混凝土基层施工的质量控制

1）拉毛、初期养生:拉毛采用压纹机压纹,保证纹理均匀、顺直、深度适宜。当混凝土成型后用土工布覆盖，洒水养护。

2）切缝：掌握好切缝时机是防止施工初期断板的重要措施，采取“宁早不晚”和“切缝不浅”，以切缝时刀片不带起碎石为最早切缝时机，切缝深度为1/3～1/4的板厚。

3）填缝:当养生结束后即可开始填缝，填缝前清除缝内杂物，保持缝壁干燥，然后采用聚氨酯类填料填缝。

（3）连续配筋混凝土板施工的质量控制

1） 施工前先清理基层，对于现状沥青路面进行破除，然后纵向分板进行施工。

2）当混凝土抗压强度达到8.0MPa方可拆模，拆模不得损坏板边。板角和传力杆、拉杆周围的混凝土，也不得造成传力杆和拉杆松动和变形。

3）振捣混凝土时，先用插入式振捣器在模板边缘角隅等平板振捣器振捣不到之处振一次，同一位置不宜少于20s。插入式振捣器移动间距不宜大于其作用半径的1.5倍，其至模板的距离不大于其作用半径的0.5倍，并避免碰撞模板和钢筋。再用平板振捣器全面振捣。振捣时重叠10～20cm。

（4）同步碎石防水粘结层施工的质量控制

1） 混凝土基面表面浮灰清除干净，不能有杂物、油类物质、有机质等、表面保持干燥。桥面目标：平整、粗糙、洁净、干燥。

2）洒布温度：190～200℃；洒布量：1.0～1.4kg/m2，为保证现场施工质量，通过试验段对用量进行确定，并确定达到洒布量的操作工艺。

3）撒布碎石种类：3～5mm玄武岩或辉绿岩碎石；撒布量：以布满面积的50%以上为准，需根据集料的密度及粒径进行调整。碎石洒布采取机械与高粘沥青同步洒布，撒布碎石后，用轻型轮胎压路机进行碾压。

（5）稀浆封层 、防水粘结膜、粘（透）层油施工施工的质量控制

1）透层油采用PC-2型乳化沥青，用于水泥碎石基层顶层的透层沥青，洒布量为0.5L/m2，用于沥青层之间及沥青层与水泥混凝土板之间的粘层沥青，洒布量为0.5L/m2，以利于各层之间的结合。

2）沥青层在透层油完全渗透入基层后方可铺筑，透层油渗透入基层的深度宜不小于5mm，并能与基层连接成为一体。

3）在有污染物、下雨或环境气温低于10℃情况下不允许布洒施工。

（6）沥青砼面层施工的质量控制

1）拌和：拌和时间由试验确定，矿料在滚筒内加热到170～190℃的温度时才可以送到拌和缸内。

2）运输：装料时运输车要前后移动，按五次卸料法装料，避免混合料在装车滚动过程中产生离析。

3）摊铺：摊铺机开始摊铺前提前1h预热熨平板，其温度不低于120℃。摊铺沥青

混合料时，一台摊铺机的铺筑宽度不超过8m。摊铺机前的运料车多于5辆时，方可开始摊铺，摊铺连续作业，摊铺机起步时缓慢加速。在有污染物、下雨或环境气温低于10℃情况下不允许布洒施工。

4）碾压：碾压时压路机由低处向高处呈梯形碾压，梯形斜线与行车方向成45°夹角。初压速度控制在1.5～2km/h，复压速度控制在3.5km/h，终压控制在4km/h。压路机操作按“先行走后震动”进行作业，整个振动碾压过程中压路机保持匀速。

5）接缝：上、下层油面的横向接缝错缝2m以上，各层横向接缝均采用垂直的平接缝。横向接缝做到平顺，接缝碾压时压路机的滚筒10～15cm的宽度压到新摊铺的混合料上，然后逐渐移动跨过横向接缝。

（7）人行道步砖铺设的质量控制

1）人行道步砖在同一个坡向（横坡或纵坡）路段内不得出现反坡、凹槽现象，避免积水。高程误差小于3mm（采用3m直尺量测最大高程差值）。

2)人行道步砖根据设计确定的尺寸大小和拼装图案进行拼接,接缝宽度不大于3mm,接缝处相邻两块步砖高差不大于2mm，接缝采用水泥砂浆扫缝。待步砖碾压成型后，将其表面清扫干净。

3）人行道上如遇电力、电信检查井或电缆沟等，在检查井或电缆沟上先设置钢底座，其上再盖带凹槽式钢盖板。

3.排水工程关键部位、工序的质量控制措施

（1）管道施工的质量控制

1）沟槽开挖后两侧设置临时30cm×30cm的截水沟，保证地表排水通畅，避免基坑雨水浸泡而造成基坑的质量问题。

2）雨水管道采用钢筋混凝土管道，沟槽采用180°混凝土包裹，管道两侧需对称分层回填土方，分层厚度不大于30cm。管两侧及管顶以上0.5m范围内采用轻夯压实，管涵顶覆土50cm范围内采用轻型夯实机具应夯夯相连。管道两侧压实面的高差不应超过0.3m。采用压路机时碾压重叠不得小于0.2m，行驶速度小于2km/h。

（2）排水箱涵施工的质量控制

1）基坑采用分层、分段、对称。均衡原则开挖，破除路面层沥青及水稳层，完成第一层土方开挖后插打钢板桩并进行双拼25b工字钢围檩、D426*9钢管内支撑安装。

2）箱涵回填土方前必须经监理工程师确认，回填时沟槽内不得有积水、杂物。箱

涵砼强度达到100%后方可回填土，箱涵两侧浇筑45cmC30砼垫层，中粗砂对称回填至箱涵顶。箱涵顶面以上分层填土轻夯，50cm以上使用压路机碾压，压实系数不小于0.95。箱涵基坑回填至钢支撑下50cm方可拆除钢支撑。

4.实体验收质量控制

1）桩基完整性检测

根据《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014要求,桩基均做了完整性检测。其中武汉长信土木工程检测有限公司、武汉华中卓越建设工程质量检测有限公司检测289根；武汉洪东方建设工程质量检测有限公司检测103根。检测结果：均为Ⅰ类桩。根据《公路工程基桩动测规程》要求，为保证检测结论可靠性，选用多种测试方法进行综合分析判断，桩基分部工程采取大应变检测抽检了GN78-3#、GN94-3#,GN95-3#桩基进行验证，验证结果符合要求。

2）桥梁实体质量验收

桥梁工程均采用商品混凝土，施工过程中严格按照施工质量规范要求实施。2019年6月4日和2019年11月，由武汉洪东方建设工程质量检测有限公司对墩柱、混凝土箱梁进行实体检测，现场抽检了25个墩柱、6联混凝土箱梁的保护层厚度、钢筋间距、混凝土强度，检测结果符合设计及规范要求。2019年8月28日由武汉洪东方建设工程质量检测有限公司对桥面沥青路面厚度、平整度、渗水、抗滑（摩擦系数、构造深度）进行试验检测，检测结果符合设计及规范要求。

3）钢箱梁焊缝检测

据《焊缝无损检测超声检测技术、检测等级和评定》GB/T 11345-2013要求,钢箱梁焊缝均做了检测。其中湖北中精衡建筑检测技术有限责任公司检测报告115份和武汉中和工程技术有限公司检测报告68份，检测结果符合要求。

4）桥梁成桥检测

受光谷建设投资有限公司委托，武汉中和工程技术有限公司于2019年8月27日对光谷大道主线桥GN18、GN19、GN22联进行了动静载检测，于2021年3月30日对光谷大道主线桥GN26联、GN32联进行了动静载检测，检测结果均符合设计及规范要求。

5）道路工程质量控制

道路工程土路床、水稳层和沥青层均已做弯沉试验，其中武汉华中卓越检测报告62份、湖北楚天卓越检测报告18份和武汉洪东方检测报告1份，检测结果符合规范及设

计要求。

道路工程土路床、砂石混合料垫层、级配碎石垫层均已做压实度试验，湖北楚天卓越检测报告97份，检测结果符合规范及设计要求。

6）排水工程质量控制

雨水工程沟槽回填均已做压实度试验，其中武汉华中卓越检测报告145份、湖北楚天卓越检测报告21份和武汉洪东方检测报告101份，检测结果符合规范及设计要求。

污水工程沟槽回填均已做压实度试验，武汉华中卓越检测报告22份，检测结果符合规范及设计要求。

雨污工程基底均已做地基承载力试验，其中武汉华中卓越检测报告34份和武汉洪东方检测报告2份，检测结果符合规范及设计要求。

5.主要原材料和施工试验检测结果统计

我部主要原材料自检主要委托湖北铁建工程检测有限公司、武汉长信土木工程检测有限公司、武汉华中卓越建设工程质量检测有限公司、武汉材料保护研究所有限公司表面工程实验室、湖北中精衡建筑检测技术有限公司、武汉双圆钢结构工程检测有限公司、武汉轻工工程技术有限公司等检测单位进行检验，抽检主要委托武汉洪东方建设工程质量检测有限公司、武汉中和工程技术有限公司、武汉华中科大土木工程检测中心进行检验。

1）主要原材料和施工试验检测结果统计

光谷大道南延（三环线-外环线）工程

序号	部位	材料名称	检测批次		合格批次	检测结果
			计划/组	送检/组		
1	桥梁桩基	水泥	1	1	1	合格
2		砂	1	1	1	合格
3		石	1	1	1	合格
4		粉煤灰	1	1	1	合格
5		外加剂	1	1	1	合格
6		拌合用水	1	1	1	合格
7		钢筋原材	115	115	115	合格
8		声测管	11	11	11	合格
9		钢筋双面焊	65	65	65	合格
10		套筒连接	93	93	93	合格
11		混凝土抗压	1088	1088	1088	合格
12	承台	水泥	1	1	1	合格

13		钢筋原材	64	64	64	合格
14		中粗砂	8	8	8	合格
15		素土	6	6	6	合格
16		砂压实度	1337	1337	1337	合格
17		土压实度	4379	4379	4379	合格
18		钢筋双面焊	54	54	54	合格
19		套筒连接	11	11	11	合格
20		混凝土抗压	202	202	202	合格
21		混凝土抗压（垫层）	114	114	114	合格
22	墩台	水泥	1	1	1	合格
23		砂	1	1	1	合格
24		石	1	1	1	合格
25		粉煤灰	1	1	1	合格
26		外加剂	1	1	1	合格
27		拌合用水	1	1	1	合格
28		钢筋原材	41	41	41	合格
29		钢筋双面焊	6	6	6	合格
30		套筒连接	33	33	33	合格
31		混凝土抗压	120	120	120	合格
32	支座垫石	支座灌浆料	7	7	7	合格
33		球形支座	10	10	10	合格
34		抗压试块	31	31	31	合格
35	砼箱梁	钢筋	199	199	199	合格
36		压浆剂	7	7	7	合格
37		水泥	17	17	17	合格
38		砂	8	8	8	合格
39		碎石	8	8	8	合格
40		钢绞线	60	60	60	合格
41		波纹管	34	34	34	合格
42		锚具	31	31	31	合格
43		夹片	7	7	7	合格
44		砼块	260	260	260	合格
45		弹模试块	29	29	29	合格
46		机械连接	22	22	22	合格
47		钢筋单面焊接	331	331	331	合格
48		钢筋双面焊接	3	3	3	合格
49		张拉压浆	321	321	321	合格
50		支座灌浆试块	30	30	30	合格
51		千斤顶标定	38	38	38	合格
52	钢箱梁	钢板	72	72	72	合格
53		焊丝	14	14	14	合格

54		焊剂	3	3	3	合格
55		剪力钉	13	13	13	合格
56		涂料	20	20	20	合格
57		探伤	226	226	226	合格
58		拉拔力	42	42	42	合格
59		漆膜厚度	39	39	39	合格
60	护栏	钢筋	17	17	17	合格
61		焊接	189	189	189	合格
62		试块	73	73	73	合格
63	钢纤维	钢筋	9	9	9	合格
64		钢纤维	2	2	2	合格
65		试块	26	26	26	合格
66		钢筋单面焊接	4	4	4	合格
67	桥梁涂装	DTA 环氧封闭底漆	1	1	1	合格
68		DTH53-42 环氧云铁中间漆	1	1	1	合格
69		DY22 脂肪族聚氨酯面漆	1	1	1	合格
70		环氧腻子	1	1	1	合格
72	道路工程	水泥	16	16	16	合格
73		砂	13	13	13	合格
74		石	14	14	14	合格
75		钢筋原材	73	73	73	合格
76		沥青材料	22	22	22	合格
77		混凝土抗折	10	10	10	合格
78		混凝土抗压	325	325	325	合格
79		砂浆	40	40	40	合格
80		外加剂	2	2	2	合格
81		混凝土站石	12	12	12	合格
82		透水砖	5	5	5	合格
83		抛光大理石	1	1	1	合格
84		抗裂贴	1	1	1	合格
85		泡沫剂	1	1	1	合格
86		土工布	1	1	1	合格
87	排水工程	HDPE 中空双壁缠绕管	3	3	3	合格
88		混凝土排水管	5	5	5	合格
89		聚乙烯（PE）管材	1	1	1	合格
90		球墨铸铁井盖	2	2	2	合格
91		球墨铸铁水篦子	2	2	2	合格
92		塑钢爬梯	1	1	1	合格
93		蒸压灰砂砖	3	3	3	合格
94		止水带	1	1	1	合格
95		混凝土抗压	54	54	54	合格

96	交通	钢管	4	4	4	合格
97	电气	PVC 管	8	8	8	合格
98		C20-混凝土	6	6	6	合格
99		中砂	1	1	1	合格

2）强度评定

混凝土强度评定结果

序号	设计强度	配比单号	使用部位	评定方法	平均强度(MPa)	评定结果
1	C35 水下	PB2018030006	桩基	统计方法	43.2	合格
2	C15	PB2018030002	承台垫层	统计方法	19.0	合格
3	C40	PB2018030007	承台	统计方法	47.0	合格
4	C35	PB2018030011	桥台承台	统计方法	42.4	合格
5	C40	PB2018030007	墩柱	统计方法	47.3	合格
6	C50	PB2018030008	垫石	统计方法	57.5	合格
7	C50	PB2018030008	砼箱梁	统计方法	58.6	合格
8	C50 钢纤维	PB2018030012	钢箱梁铺装、伸缩缝	统计方法	56.7	合格
9	C30	PB2018030005	防撞护栏	统计方法	36.7	合格
10	C25	PB1806026	道路基层	统计方法	27.8	合格
11	C40	PB19000057	连续配筋板	统计方法	45.6	合格
12	C30	PB1906006	箱涵	统计方法	35.6	合格
13	C30P6	PB1906006	箱涵	统计方法	35.6	合格
14	C20	D34200-PB201912001	人行道	统计方法	25.3	合格

3）关键部位、重要工序的质量验收情况统计

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批份数	分项验收结果
		桩基与基础工程	灌注桩	机械成孔	392	合格
				钢筋笼制作与安装		合格

光谷大道南延（三环线－外环线）工程	光谷大道主线桥			混凝土灌注		合格
			承台	模板安装	114	合格
				钢筋制作与安装		合格
				混凝土浇筑		合格
		墩台	/	模板安装	114	合格
				钢筋制作与安装		合格
				混凝土浇筑		合格
				台背回填	3	合格
		支座	/	垫石混凝土	114	合格
				支座安装		合格
		桥跨承重结构	支架现浇砼箱梁	模板与支架	20	合格
				钢筋制作与安装		合格
				混凝土浇筑		合格
				预应力钢筋		合格
			钢箱梁	钢箱梁加工	89	合格
				钢箱梁安装		合格
		桥面系	/	护栏	48	合格
				防水层	12	合格
				桥面铺装(钢纤维混凝土)	13	合格
				桥面铺装（沥青混凝土）	12	合格
				伸缩缝	53	合格
				桥面排水	27	合格
		附属结构	/	声屏障	6	合格
				桥头搭板	3	合格
				照明	1	合格
				交通	1	合格
	道路工程	路基	/	土路床	13	合格
		基层	/	砂石垫层	13	合格
			/	碎石基层	13	合格
			/	混凝土垫层	13	合格
			水泥混凝土	模板	192	合格
				钢筋	192	合格
				混凝土	192	合格
		面层	沥青混合料面层	粘层	16	合格
				封层	16	合格
				热拌沥青混合料面层	32	合格
		挡土墙	现浇钢筋混凝土挡土墙	基础	6	合格
				模板	6	合格
				钢筋	6	合格
				混凝土	6	合格
				回填土	6	合格

		人行道	/	混凝土预制块铺砌人行道面层（含盲道砖）	13	合格
		附属构筑物	/	路缘石	55	合格
				雨水支管与雨水口	32	合格
	排水工程	土方工程	/	沟槽开挖	17	合格
				沟槽回填	17	合格
		管道主体工程	/	管道基础	17	合格
			/	管道接口连接	17	合格
			/	管道铺设	17	合格
			/	模板	3	合格
			/	钢筋	3	合格
			/	混凝土	3	合格
		附属构筑物	/	井室	17	合格

6.BIM技术在工程中的应用

（1）场地布置，利用BIM模型进行施工总平面布局，对现场道路、临建、堆场、设施等进行合理布置。

（2）利用Revit模型搭建功能，对承台、墩柱、混凝土箱梁钢筋及预应力进行建模，核对设计钢筋工程量，波纹管碰撞检测，槽口处腹板箍筋、横梁槽口φ28主筋优化安装，实现了复杂构件三维可视化。

（3）利用BIM模型，制作桩基、承台、墩柱、钢箱梁吊装工艺指导动画，高效组织协调会，进行可视化三级交底。

（4）针对现浇梁混凝土箱梁高支模施工方案，运用BIM技术对高支模进行建模。对钢箱梁吊装方案进行建模，通过模型进行空间模拟、计算臂转半径等吊装参数，优选吊车站位。

（5）利用BIM管理平台，遵循PDCA闭合管理制度，将安全质量问题通过手机端上传到云端，责任人整改闭环，对周期性分析出容易出现问题的关键工序，进行重点交底，提高施工管理效率。

五、工程质量总体评价。

通过对光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K11+712）相关工程验收检查，工程外观质量、安全和功能实体质量满足设计及规范要求。工程技术资料真实、完整、准确。自评合格，申请验收。

六、有关质量缺陷及其它情况的说明。

无

项目经理：胡[illegible]　2023年8月20日（公章）

七、监理单位意见：

总监理工程师：[illegible]　2023年8月20日（公章）

表 A14

武汉市市政基础设施工程竣工验收

质量评价报告

（GQ_K8+256.5-GQ_12+941.17 段）

（监　理　单　位）

工程名称：光谷大道南延（三环线-外环线）工程

（GQ K8+256.5~GQ K12+941.17）

监理单位：北京磐石建设监理有限责任公司

法定代表人：姚震

总工程师：曹侃

总监理工程师：高源

武汉市市政工程质量监督站监制

一、监理准入手续办理、项目监理组成及监理工作情况。

1、监理准入手续办理情况

北京磐石建设监理有限责任公司于2017年12月22日接到光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）监理项目中标通知书，与武汉光谷建设投资有限公司签订了《监理委托合同书》，并按规定办理了监理准入手续。根据监理委托合同，于2018年1月进驻现场同时建立项目监理部，监理部配有齐全的办公场所、试验检测仪器等设施；各专业监理工程师配备齐全、人员数量、持有资质证书等满足工程需要。

2、监理工作情况

（1）项目监理部严格履行合同义务，依据委托监理合同、监理大纲及监理规范，组织编制监理规划并报公司技术负责人审批。

（2）主要对本标段实施过程中的质量、安全文明施工进行了有效管控，对合同、信息及资料等工作进行了认真管理，并及时协调处理施工过程中出现的问题。

（3）开工前审查施工单位现场质量保证体系，并依照规范和建设单位要求对工程进行了分部分项划分。

（4）根据监理规范、监理规划、施工设计图纸、专项施工方案及工程特点，项目监理部及时认真编制了相应的监理实施细则，并根据工程进展和实际情况进行了修改、补充和完善。

（5）参加施工设计图纸会审、设计交底，充分熟悉理解设计意图。

（6）对施工单位报送的施工组织设计及各类专项施工方案进行审批；对危险性较大分部分项工程，督促施工单位编制、报审专项施工方案。

（7）制定监理质量验收程序，建立质量验收制度，根据工程的进展分别组织相应的验收。

（8）坚持事前、事中控制相结合，对施工中发现的问题，监理采取了监理通知单、定期召开工地例会等方式予以解决，确保各项工程质量达到设计和规范要求。

（9）参与现场测量定位复核工作，整理测量数据，保证测量数据符合设计及规范要求。

（10）审查施工单位项目主要管理人员资格、单位资质及特殊工种作业人员资格，确保相应的资质资格满足相关要求。对进场的施工机具设备、测量仪器等使用完好状况及检测证书进行了核查，保证了其使用的质量标准和安全性能。

（11）建立工程材料进场验收和见证取样制度，审查所有进场材料生产厂家资质、

材质单、合格证等质量证明文件，并按规定的频率做好见证取样送检工作；并按照监理合同的约定进行了平行检测,抽取进场材料的质量。

（12）在施工过程中，监理采取巡视、平行检验、旁站等形式按设计及规范要求对工程质量实施管控；对关键工序实施全程旁站监理，同时督促施工单位加强成品保护，确保实体外观质量符合规定。

（13）制定监理质量验收程序,建立质量管理制度,根据工程的进展分别组织相应安装工程验收、中间工序验收。对发现的质量、安全问题,及时签发监理工程师通知单,督促施工单位进行整改。

（14）执行武汉光谷建设投资有限公司安全文明管理制度，加强现场安全文明施工监理工作，发现问题及时督促施工单位整改。

3、质量管控主要监理工作

（1）在施工过程中，对重点部位和关键工序实施全程旁站监理，及时掌握施工动态，发现问题采取口头或监理通知单及时督促整改。

（2）监理桩基施工检查内容有：钻头尺寸、成孔深度、沉碴厚度、钢筋笼主筋根数和长度、箍筋间距等；承台和墩身检查内容有：钢筋加工尺寸、钢筋安装数量和间距、钢筋连接、钢筋保护层厚度、预埋钢筋数量和位置、模板尺寸、模板接缝处理、混凝土施工工艺和试件数量等，均满足要求。

（3）对高支模、脚手架安拆实施监理旁站和巡查，检查施工方法和工艺、周转材料技术指标、安全文明施工标准、危险源告知及预防措施等内容，督促施工单位按监理批准的方案组织现场实施。

（4）现浇箱梁承重支架使用前进行预压，并测量支架沉降数据，满足设计要求。箱梁钢筋模板加工及安装质量检查验收，确保断面尺寸、钢筋数量和间距、保护层厚度均符合验收规范要求。

（5）现浇梁钢筋在加工厂制作，监理按设计图检查各编号钢筋尺寸和数量，检查合格后挂牌出厂运至现场存放;直径大于20mm的钢筋接长采用直螺纹或焊接,直径18mm以下钢筋采取焊接，直径12mm及以下钢筋采取搭接绑扎。钢筋接头在同一断面的数量不大于50%，接头错开不小于35d；直螺纹连接应检查套筒扭矩≥300N.m；箍筋安装前在主筋上按设计间距标示后安装，弯钩应扣紧主筋，箍筋应绑扎牢靠。

（6）现浇梁浇筑前监理检查波纹管安装和定位尺寸，保证线形平顺，偏差不大于规范允许值。波纹管预制箍筋定位，焊接牢固。浇筑过程中检查混凝土质量，记录支架沉降观测数据。

（7）预应力张拉前，检查张拉千斤顶和油压表配套标定证书，检查高压油管无破损开裂、液压油充足、油管接口密封无漏油。预应力张拉时，张拉采用应力控制为主，张拉伸长量校核。监理全程旁站并填写旁站记录。

（8）钢箱梁驻场监理严格把控每个生产环节，控制生产质量，记录现场生产情况并认真填写监理日志。钢箱梁现场拼装焊接按规范要求实施监督，对探伤检测不合格处督促施工整改。

（9）道路施工前期复核测量放样，施工过程中严格道路基层处理及连续配筋混凝土施工工艺的实施，对关键施工过程实施旁站监理，并编写旁站记录。

（10）沥青混凝土在施工前铺筑试验段，通过实验段的施工就沥青混合料的拌合、运输、摊铺、碾压中的质量及操作等进行确认，同时就摊铺、碾压等制定出作业标准。在试验路段成功之后方可开展大面积施工。

（11）检查雨水管的坡度，不允许倒坡。雨水管与检查井接口，雨水管与水箅接口要牢固。雨水管周围回填压实度值要符合设计要求。

（12）雨水管道采用钢筋混凝土管道，沟槽采用 180° 混凝土包裹，管道两侧需对称分层回填并夯实。管两侧及管顶以上 0.5m 范围内采用轻夯压实，管涵顶覆土 50cm 范围内采用轻型夯实机具应夯夯相连。管道两侧压实面的高差不应超过 0.3m。采用压路机时碾压重叠不得小于 0.2m，行驶速度小于 2km/h。

（13）人行道步砖根据设计确定的尺寸大小和拼装图案进行拼接，接缝宽度不大于 3mm，接缝处相邻两块步砖高差不大于 2mm，接缝采用水泥砂浆扫缝。待步砖碾压成型后，将其表面清扫干净。

（14）基坑采用分层、分段、对称。均衡原则开挖，破除路面层沥青及水稳层，完成第一层土方开挖后插打钢板桩并进行双拼 25b 工字钢围檩安装；箱涵回填土方前必须经监理工程师确认，回填时沟槽内不得有积水、杂物，箱涵砼强度达到 100%后方可回填土。

（15）交通及电气工程排管完成后，立即清楚管内杂物，并在管内穿入铁丝，在手井内的管口处用橡胶密封圈将管口堵实。设置手井时，手井位置应与侧石平行，手井表面标高与人行道或路面标高一致。

（16）草坪种植地、花卉种植地、播种地应翻耕 30cm,搂平耙细,驱除杂物,添加泥炭土、砂，确保土壤改良到位。检查平整度和坡度符合设计要求。地表 20cm 土层内无建筑垃圾杂物等,土层疏松,表层土壤颗粒不大于 4cm，同时整地注意组织好排水，将水排至道路或排水沟，避免草坪中积水。

二、重要工序及分部分项工程质量验收情况汇总。

本次验收范围：光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K11+712）道路、桥梁、排水、景观绿化、电气照明、交安工程等相关工程。

桥梁工程包括：主体结构（桩基、承台、墩台、预应力混凝土箱梁、钢箱梁）、桥面系（护栏、桥面铺装、排水设施、伸缩缝）、附属结构（交通、照明、景观绿化、声屏障）；道路工程包括路基、基层（级配碎石垫层、水泥稳定碎石基层）、面层（透油层、碎石封层、连续配筋混凝土板、粘油层、沥青层等）、人行道、挡土墙、附属构筑物（站石）；排水工程包括：管道沟槽（管道、箱涵）、雨水支管与雨水口（检查井、雨水口、进水管）。

施工过程中，项目监理机构根据图纸、规范、施工组织设计等对每个分项工程全过程的质量控制，对每个工序验收及试验检测均进行检查和统计。具体情况如下：

1. 桩基础

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					累计数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桩基与基础工程	灌注桩	桩基钢筋制作与安装 G2-3	392	合格
				混凝土灌注桩工程 G2-12	392	合格
				混凝土工程施工 G2-7	392	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理督促施工单位落实“三检”制度，施工自检合格后，监理对成孔深度、钢筋笼加工和安装进行验收。桩基水下混凝土浇筑采取监理全过程旁站，并填写旁站记录，保证施工质量可追朔性。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
桩基	1	孔的中心位置 mm	群桩≤100mm　排架桩≤50mm	符合要求
	2	孔径 mm	不小于设计桩径	符合要求
	3	倾斜度	≤1%且不大于 500mm	符合要求
	4	孔深 m	不小于设计值	符合要求
	5	沉淀厚度	摩擦桩≤50mm，嵌岩桩≤50mm	符合要求

(3)桩基检测

监理根据《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014,严格要求施工单位对桥梁桩基进行桩基完整性检测，桩基分部工程共 392 根桩已全部完成完整性检测。其中施工单位自检 289 根，武汉洪东方建设工程质量检测有限公司抽检 103 根。检测结果：均为 I

类桩。

根据《公路工程基桩动测规程》为保证检测结论可靠性，根据不同被检对象可检测要求，选用多种测试方法进行综合分析判断，本桩基分部工程采取大应变检测抽检GN78-3、GN94-3,GN95-3桩基进行验证，验证结果符合要求。

(4)混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015对桩基c35水下砼采用统计方法进行评定，共1088组数据进行统计，平均值为43.2MPa，评定结果为合格。

2、承台

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					累计数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桩基与基础工程	承台	模板与支(拱)架制作和安装 G2-1	114	合格
				承台(桥台)钢筋制作与安装 G2-4	114	合格
				承台工程 G2-8	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理对承台钢筋加工及安装、模板安装、结构外观质量进行验收，质量主控项目均符合设计及规范要求。监理对混凝土浇筑全程旁站，并填写旁站记录，保证施工质量可追朔性。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
承台	1	断面尺寸 mm	长±20；宽±20	符合规定
	2	顶面高程 mm	±10	符合规定
	3	承台厚度 mm	10；0	符合规定
	4	轴线偏位 mm	15	符合规定
	5	预埋件位置 mm	10	符合规定

（3）混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015对承台C40砼采用统计方法进行评定。共202组数据进行统计，平均值为47MPa，评定结果为合格。

承台C40同条件试块共16组数据进行统计评定，平均值为51.2MPa，评定结果合格。

承台垫层C15砼采用统计方法进行评定。共114组数据进行统计，平均值为19MPa。评定结果为合格。

3、墩台

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	墩台	/	模板与支（拱）架制作和安装 G2-1	114	合格
				混凝土墩(柱)钢筋制作与安装 G2-5	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格
				现浇混凝土墩（台）G2-19-2	114	合格
				台背填土 G2-24	3	合格
			支座垫石	模板与支（拱）架制作和安装 G2-1	114	合格
				钢筋工程 G2-2	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理对墩身钢筋加工及安装、模板安装进行验收，质量主控项目均符合设计及规范要求。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
墩柱	1	墩台尺寸 mm	长+15、0；厚+10、-8	符合规定
	2	顶面高程 mm	±10	符合规定
	3	轴线偏位 mm	10	符合规定
	4	垂直度 mm	≤0.25%H，且不大于 25	符合规定
	5	平整度 mm	8	符合规定
	6	节段间错台 mm	5	符合规定
	7	预埋件位置 mm	5	符合规定

（3） 混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 对墩柱 C40 砼采用统计方法进行评定。共 120 组数据进行统计，平均值为 47.3MPa，评定结果为合格。

墩柱 C40 同条件试块共 15 个数据进行统计评定，平均值为 50.8MPa，评定结果合格。

垫石 C50 共 26 个数据进行统计评定，平均值为 57.5MPa，评定结果合格。

(4)墩身实体检测

根据《建筑工程施工质量验收统一标准》规定，对现场墩柱砼保护层厚度、钢筋间距、砼强度质量进行实体检测，符合要求。

4、支座安装

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	支座	\	支座安装检验批质量验收记录 G2-24	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理加强过程检查，支座安装前检查支座与垫石接缝凿毛，深度 1-2cm，并清水冲洗浮碴；支座安装前检查跨距、支座栓孔位置及垫石顶面高程、平整度；核对支座型号与安装方向；检查支座调平后平整度，任何两个面高差不得大于 2mm。

支座检验项目

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
支座	1	支座高程 mm	±5	符合规定
	2	支座偏位 mm	3	符合规定

5、预应力混凝土箱梁

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桥跨承重结构	砼箱梁	模板与支（拱）架制作和安装检验批质量验收记录 G2-1	20	合格
				混凝土梁（盖梁）、板钢筋制作与安装检验批质量验收记录 G2-6	20	合格
				混凝土工程施工质量验收记录 G2-7	20	合格
				现浇梁（板）检验批质量验收记录 G2-25	20	合格
				预应力混凝土工程施工检验批质量验收记录（后张法）G2-8-1	20	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理检查主筋根数和位置、箍筋间距、预埋件数量和位置应满足设计要求；混凝土保护层按设计图标注尺寸执行。检查伸缩缝处预埋钢筋及墙式护栏的预埋钢筋及桥面泄水孔预留要做到位置准确，数量符合设计图纸要求。

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况

砼箱梁	1	轴线偏位 mm	10	符合规定
	2	梁板顶面高程 mm	±10	符合规定
	3	断面尺寸 mm	高+5、-10；宽±30；顶、底、腹板厚+10、0	符合规定
	4	长度 mm	+5、-10	符合规定
	5	横坡%	±0.15	符合规定
	6	平整度 mm	8	符合规定

（3）强度评定

根据《混凝土强度检验评定标准》（GB50107-2010）要求，对箱梁 C50 砼采用统计方法进行评定，对 260 个数据进行统计，平均值为 58.6MPa，评定结果合格。

6、钢箱梁

（1）检验批

钢箱梁检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桥跨承重结构	钢箱梁	钢箱梁制作检验批质量验收记录 G2-30-1	89	合格
				钢梁（钢构件）防护涂装检验批质量验收记录 G2-30-3	89	合格
				钢箱梁面板（底板、腹板）单元件检验批质量验收记录 G2-30-4	89	合格
				钢箱梁隔板单元件检验批质量验收记录 G2-30-5	89	合格
				钢箱梁梁段底板装焊检验批质量验收记录 G2-30-6	89	合格
				钢箱梁梁段隔板、腹板装焊检验批质量验收记录 G2-30-7	89	合格
				钢箱梁梁段面板装焊检验批质量验收记录 G2-30-8	89	合格
				钢箱梁预拼装检验批质量验收记录 G2-30-9	7	合格
				钢梁安装检验批质量验收记录 G2-31	89	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，钢箱梁加工安装，监理驻场全程监理。厂内按节段进行分片加工制作，驻场监理对厂内钢材尺寸、加工焊接和涂装等进行质量把控，验收合格后方可同意出厂；箱梁运至现场吊装时对现场高程坐

标进行检查与复核，吊装完成后，监理旁站监督作业人员的焊接顺序及质量进行把控。

钢箱梁检验项目

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
钢箱梁	1	梁高 mm	主梁±2；横梁±1.5；纵梁±1.0	符合规定
	2	跨度 mm	±8	符合规定
	3	全长 mm	±15	符合规定
	4	纵梁长度 mm	+0.5、-1.5	符合规定
	5	横梁长度 mm	±1.5	符合规定
	6	纵、横梁旁弯 mm	3	符合规定
	7	主梁拱度 mm	不设拱度+3、0；设拱度+10、-3	符合规定
	8	两片主梁拱度差 mm	4	符合规定
	9	主梁腹板平面度	≤h/350，且不大于 8	符合规定
	10	纵、横梁腹板平面度	≤h/500，且不大于 5	符合规定
	11	主梁、纵横梁盖板对腹板的垂直度	有孔部位 0.5；其余部位 1.5	符合规定

7、防撞护栏

（1）检验批

护栏检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桥面系	\	模板与支（拱）架制作和安装检验批质量验收记录 G2-1	48	合格
				钢筋工程检验批质量验收记录 G2-2	48	合格
				混凝土工程施工检验批质量验收记录 G2-7	48	合格
				防护设施检验批质量验收记录 G2-64	48	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，检查其线形应流畅、平顺，伸缩缝必须全部贯通，并与主梁伸缩缝相对。检查混凝土配合比设计及现场混凝土开盘鉴定，控制混凝土浇筑质量；检查防撞护栏钢筋与桥面混凝土预埋件、预埋筋连接牢固。

防撞护栏检验项目

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况

桥面系护栏	1	直顺度 mm	5	符合规定
	2	平面偏位 mm	4	符合规定
	3	预埋件位置 mm	5	符合规定
	4	断面尺寸 mm	±5	符合规定
	5	相邻高差 mm	3	符合规定
	6	顶面高程 mm	±10	符合规定

（5）强度评定

根据《混凝土强度检验评定标准》（GB50107-2010）要求，对护栏 C30 砼采用统计方法进行评定，对 73 个数据进行统计，平均值为 36.7MPa，评定结果合格。

8、桥面铺装

（1）检验批

桥面铺装检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桥面系	钢筋混凝土	模板与支（拱）架制作和安装检验批质量验收记录 G2-1	13	合格
				钢筋工程检验批质量验收记录 G2-2	13	合格
				桥面铺装层检验批质量验收记录 G2-61	13	合格
			沥青混凝土	粘层、透层和封层施工检验批质量验收记录 G2—22	12	合格
				热拌沥青混合料检验批质量验收记录 G2—19	12	合格
				热拌沥青混合料面层施工检验批质量验收记录 G2—20	12	合格
			伸缩装置	桥面伸缩装置安装检验批质量验收记录 G2-62	53	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，检查其钢筋网片制作符合。检查混凝土配合比设计及现场混凝土开盘鉴定，控制混凝土浇筑质量；检查防撞护栏钢筋与桥面混凝土预埋件、预埋筋连接牢固。

桥面铺装检验项目

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
桥面系桥面铺装	1	厚度 mm	±5	符合规定
	2	横坡%	±0.15%	符合规定
	3	平整度 mm	符合道路面层标准	符合规定
	4	抗滑构造深度	符合设计要求	符合规定

伸缩装置安装检验项目

项目	允许偏差（mm）	检验方法	实测实量情况
顺桥平整度	符合设计要求	按《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）的规定执行	符合规定
相邻板差	2	用钢板尺和塞尺量	符合规定
缝宽	符合设计要求	用钢尺量，任意选点	符合规定
与桥面高差	2	用钢板尺和塞尺量	符合规定
长度	符合设计要求	用钢尺量	符合规定

热拌沥青混合料面层允许偏差

项 目		允许偏差		检验方法	实测实量情况
纵断高程（mm）		±15		用水准仪测量	符合规定
中线偏位（mm）		≤20		用经纬仪测量	符合规定
平整度（mm）	标准差σ值	快速路、主干路	≤1.5	用测平仪检测，见注1	符合规定
		次干路、支路	≤2.4		
	最大间隙	次干路、支路	≤5	用3m直尺和塞尺连续量两尺，取较大值	符合规定
宽度（mm）		不小于设计规定+B		用钢尺量	符合规定
横坡		±0.3%且不反坡		用水准仪测量	符合规定
厚度（mm）	摩擦系数	符合设计要求		摆式仪	符合规定
				横向力系数车	
	构造深度	符合设计要求		砂铺法	符合规定
				激光构造深度仪	

（3）沥青实体质量验收

本工程采用热拌沥青混凝土，施工过程中严格按照施工质量规范要求实施，沥青摊铺过程中检查厚度、温度、压实度等情况符合要求。

9、桥梁成桥检测

根据成桥检测要求，由武汉中和工程技术有限公司于2019年8月27日对光谷大道主线桥GN18、GN19、GN22联进行了动静载检测，于2021年3月30日对光谷大道主线桥GN26联、GN32联进行了动静载检测，检测结果均符合设计及规范要求。

10、基层处理

（1）检验批

路基检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工	分项工程	检验批

			程		数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道道路工程	基层	\	土路床	13	合格
				混凝土垫层	13	合格

（2）过程控制

根据《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008，检查路基处理宽度、压实度、平整度等。对弯沉不合格处换填厚度 50cm+素混凝土，检查混凝土配合比及现场混凝土开盘鉴定，控制混凝土浇筑质量。

11、面层施工

（1）检验批

沥青面层检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道道路工程	混凝土面层	连续配筋混凝土	模板与支（拱）架制作和安装检验批质量验收记录 G2-1	192	合格
				钢筋工程检验批质量验收记录 G2-2	192	合格
				混凝土工程施工检验批质量验收记录 G2-7	192	合格
		沥青面层	沥青混凝土	粘层、透层和封层施工检验批质量验收记录 G2—22	32	合格
				热拌沥青混合料检验批质量验收记录 G2—19	32	合格
				热拌沥青混合料面层施工检验批质量验收记录 G2—20	32	合格

（2）过程控制

根据《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008，混凝土结构施工检查模板高度和连续配筋板钢筋施工间距及绑扎质量等。检查混凝土配合比设计及现场混凝土开盘鉴定，控制混凝土浇筑质量。初期养生:拉毛采用压纹机压纹,保证纹理均匀、顺直、深度适宜。当混凝土成型后用土工布覆盖，洒水养护。

沥青施工检查其粘层封层洒布和沥青进场温度及摊铺厚度检测符合要求。检查沥青混凝土配合比设计，摊铺机开始摊铺前提前 1h 预热熨平板，其温度不低于 120℃。摊铺沥青混合料时，一台摊铺机的铺筑宽度不超过 8m。摊铺机前的运料车多于 5 辆时，方可开始摊铺，摊铺连续作业，摊铺机起步时缓慢加速；上、下层油面的横向接缝错缝 2m 以上，各层横向接缝均采用垂直的平接缝。横向接缝做到平顺，接缝碾压时压路机的滚筒 10～15cm 的宽度压到新摊铺的混合料上，然后逐渐移动跨过横向接缝，确保

摊铺质量。

热拌沥青混合料面层允许偏差

项 目		允许偏差		检验方法	实测实量情况
纵断高程（mm）		±15		用水准仪测量	符合规定
中线偏位（mm）		≤20		用经纬仪测量	符合规定
平整度（mm）	标准差σ值	快速路、主干路	≤1.5	用测平仪检测，见注 1	符合规定
		次干路、支路	≤2.4		
	最大间隙	次干路、支路	≤5	用 3m 直尺和塞尺连续量两尺，取较大值	符合规定
宽度（mm）		不小于设计规定+B		用钢尺量	符合规定
横坡		±0.3%且不反坡		用水准仪测量	符合规定
厚度（mm）	摩擦系数	符合设计要求		摆式仪	符合规定
				横向力系数车	
	构造深度	符合设计要求		砂铺法	符合规定
				激光构造深度仪	

（3）沥青实体质量验收

本工程采用热拌沥青混凝土，施工过程中严格按照施工质量规范要求实施，沥青摊铺过程中检查厚度、温度、碾压遍数等情况符合要求。

（4）混凝土强度评定

根据《混凝土强度检验评定标准》（GB50107-2010）要求，对基层 C40 砼采用统计方法进行评定，对 325 个数据进行统计，平均值为 45.6MPa，评定结果合格。

12、人行道

（1）检验批

人行道检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道道路工程	人行道	/	混凝土预制块铺砌人行道面层（含盲道砖）	13	合格

（2）过程控制

根据《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008，检查其步砖铺设平整度及拼接缝间距控制，人行道步砖根据设计确定的尺寸大小和拼装图案进行拼接，接缝宽度不大于 3mm，接缝处相邻两块步砖高差不大于 2mm，接缝采用水泥砂浆扫缝均符合要求，严格按图施工，完成施工后要求加强现场成品保护。

13、道路附属构筑物

（1）检验批

附属构筑物检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道道路工程	附属构筑物	/	路缘石	55	合格
				雨水支管与雨水口	32	合格

（2）过程控制

根据《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008，检查其站石安装平整度及拼接缝间距控制符合要求，严格按图施工，完成施工后要求加强现场成品保护。

14、排水工程土方施工

（1）检验批

土方施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道排水工程	土方工程	/	沟槽开挖	17	合格
				沟槽回填	17	合格

（2）过程控制

根据《给排水管道工程施工质量验收规范》GB50268-2008，检查其回填土质量要求及回填厚度并见证压实度检测，满足要求。

15、排水工程主体施工

（1）检验批

主体施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道排水工程	主体工程	/	管道基础	17	合格
				管道接口连接	17	合格
				管道铺设	17	合格
				模板	3	合格
				钢筋	3	合格
				混凝土	3	合格

（2）过程控制

根据《给水排水构筑物工程施工质量验收规范》GB50141-2008，检查其回填厚度并见证压实度检测符合要求。箱涵回填土方前必须经监理工程师确认，回填时沟槽内不得有积水、杂物。箱涵砼强度达到100%后方可回填土，箱涵两侧浇筑45cmC30砼垫层，中粗砂对称回填至箱涵顶。箱涵顶面以上分层填土轻夯，50cm以上使用压路机碾压，压实系数不小于0.95。箱涵基坑回填至钢支撑下50cm方可拆除钢支撑

（3）强度评定

根据《混凝土强度检验评定标准》（GB50107-2010）要求，对基层C30P6砼采用统计方法进行评定，对数据进行统计，平均值为35.6MPa，评定结果合格。

16、排水构筑物施工

（1）检验批

构筑物施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道排水工程	构筑物	/	井室	17	合格

（2）过程控制

根据《给水排水构筑物工程施工质量验收规范》GB50141-2008，检查其回填厚度并见证压实度检测符合要求。箱涵回填土方前必须经监理工程师确认，回填时沟槽内不得有积水、杂物。箱涵砼强度达到100%方可全部回填。

17、交安工程

（1）检验批

交通工程施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道交安工程	电缆线路	/	套管沟槽开挖	10	合格
				电缆套管敷设	10	合格
				电缆敷设	22	合格
				套管沟槽回填	22	合格
		井室	/	电缆检修井	10	合格
				接线井	10	合格
		信号灯安装	/	基础土方开挖	10	合格
				基础钢筋	10	合格
				基础模板	10	合格
				基础混凝土	10	合格
				设备安装	10	合格
		接地安全保护	/	交安系统接地装置安装	10	合格
				交安工程接地保护	10	合格
		交安系统调试	/	调试交接警网	10	合格

（2）过程控制

埋置信号灯杆基础时，应注意基础的水平度，采用水平尺校对至水平。基础表面平整，灯杆要求与基础面垂直。基础混凝土严格按设计标号浇灌，养护到设计强度的75%后，方可进行信号灯杆的安装。从信号机端口到信号灯接线柱之间信号灯导线的连

接，不得有中间接头。信号机相位时差的调试根据路口特征来进行。

18、电气照明工程

（1）检验批

电气工程施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道电气照明工程	电缆线路	/	路灯套管沟槽开挖	27	合格
				电缆套管敷设	63	合格
				电缆敷设	63	合格
				路灯套管沟槽回填	27	合格
		井室	/	路灯电缆检修井	35	合格
				路灯接线井	35	合格
		路灯安装	/	路灯基础土方开挖	17	合格
				路灯基础钢筋	17	合格
				路灯基础模板	17	合格
				路灯基础混凝土	17	合格
				路灯基座安装	53	合格
				低杆灯和中杆灯安装	53	合格
				壁式照明灯安装	11	合格
				杆上路灯	53	合格
		安全保护	/	照明系统接地装置安装	55	合格
				照明工程接地保护	35	合格
		照明系统调试	/	路灯通电试运行	13	合格

（2）过程控制

采用三相接入公用配电网方式进行供电，设置专用路灯箱变。确保沿线照明供电可靠性，控制方式由路灯高压统-投切。桥上路灯每回路配电选用一根四芯YJHLV-0.6/1kV 4X35+1X16铝合金电力电缆于防撞护栏处穿PVC-U（重型）管（预留备用管一根）敷设。保护管埋设深度：人行道下0.5m，绿化带及车行道0.7m，局部地段可视具体情况作相应调整。

三、工程质量缺陷、施工过程中的质量问题的整改复查情况。

无工程质量缺陷。

施工过程中，监理按照设计要求和规范要求对发现的问题及时要求整改，本工程共下质量监理通知单50份，现场均按要求整改。

钢筋原材	HRB400A22	屈服强度、抗拉强度	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HRB400A25	屈服强度、抗拉强度	3	3	3	0	100%
钢筋原材	HRB400A28	屈服强度、抗拉强度	10	10	10	0	100%
钢筋原材	HRB400A32	屈服强度、抗拉强度	10	10	10	0	100%
钢筋焊接	A16-A28	屈服强度、抗拉强度	6	6	6	0	100%
机械连接	A25-A28	屈服强度、抗拉强度	33	33	33	0	100%
混凝土抗压	C40	抗压	120	120	120	0	100%

（2）监理平行抽检

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	6	合格
2	钢筋原材	9	合格
3	钢筋连接	4	合格
4	砂、石、水泥	3	合格

4. 支座安装

（1）见证取样送检

试验项目	送检试件组数	见证试件组数	符合规范要求组数	不符合要求组数	合格率
原材料试验					
支座灌浆料	7	7	7	0	100%
球形支座	10	10	10	0	100%
半成品及现场检验					
抗压试块	31	31	31	0	100%

5. 预应力混凝土箱梁

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
压浆剂	XQA-G70	常规检测	7	7	7	0	100%
水泥	42.5	常规检测	17	17	17	0	100%
砂	中粗砂	常规检测	8	8	8	0	100%
碎石	5-32.5	常规检测	8	8	8	0	100%
钢绞线	1*7-15.2	常规检测	60	60	60	0	100%
波纹管	10-100mm	常规检测	34	34	34	0	100%
锚具	/	常规检测	31	31	31	0	100%
夹片	/	常规检测	7	7	7	0	100%

弹模试块	/	弹性模量	29	29	29	0	100%
张拉压浆	M50	强度	321	321	321	0	100%
千斤顶标定	/	标定	38	38	38	0	100%
钢筋原材	C12	屈服强度、抗拉强度	47	47	47	0	100%
钢筋原材	C16	屈服强度、抗拉强度	124	124	124	0	100%
钢筋原材	C20	屈服强度、抗拉强度	2	2	2	0	100%
钢筋原材	C22	屈服强度、抗拉强度	4	4	4	0	100%
钢筋原材	C25	屈服强度、抗拉强度	4	4	4	0	100%
钢筋原材	C28	屈服强度、抗拉强度	10	10	10	0	100%
钢筋原材	C32	屈服强度、抗拉强度	8	8	8	0	100%
钢筋焊接	C16-C28	屈服强度、抗拉强度	334	334	334	0	100%
机械连接	C25-C28	屈服强度、抗拉强度	22	22	22	0	100%
混凝土	C50	抗压	260	260	260	0	100%

（2）监理平行检验

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	10	合格
2	钢筋原材	8	合格
3	钢筋连接	8	合格
4	砂、石、水泥	3	合格

6. 钢箱梁

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
钢板	14-32	常规检测	72	72	72	0	100%
焊丝	/	常规检测	14	14	14	0	100%
焊剂	/	常规检测	3	3	3	0	100%
剪力钉	/	常规检测	13	13	13	0	100%
涂料	/	常规检测	20	20	20	0	100%
探伤	/	超声波、磁粉、射线	226	226	226	0	100%
拉拔力	/	抗拉	42	42	42	0	100%

漆膜厚度	/	厚度	39	39	39	0	100%

（2）监理平行检验

序号	检测项目	送检组数	检测结果
1	焊缝超声波无损探伤检测	100m	合格

7. 防撞护栏

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
钢筋	12-16	屈服强度、抗拉强度	17	17	17	0	100%
焊接	16	屈服强度、抗拉强度	189	189	189	0	100%
试块	c30	抗压	73	73	73	0	100%

（2）监理平检

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	3	合格
2	钢筋原材	2	合格
3	钢筋连接	2	合格

8. 桥面铺装

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
钢筋	12	屈服强度、抗拉强度	9	9	9	0	100%
钢纤维	/	常规检测	2	2	2	0	100%
试块	c50	抗压	26	26	26	0	100%
沥青混合料	6cm 厚 AC-20C	马歇尔试验、抽提试验	6	6	6	0	100%
沥青混合料	4cm 厚 SMA-13	马歇尔试验、抽提试验	6	6	6	0	100%

（2）监理平行检验

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	沥青混合料	2	合格

9. 基层处理

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
水泥	常规检测	16	16	16	0	100%
砂	常规检测	13	13	13	0	100%
石	常规检测	14	14	14	0	100%

混凝土	抗压	13	13	13	0	100%

（2）监理平检

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	水泥	1	合格
2	砂	1	合格
3	石	1	合格

10. 面层

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
沥青混合料	马歇尔试验、抽提试验	22	22	22	0	100%
钢筋原材	常规检测	73	73	73	0	100%
混凝土	抗折	10	10	10	0	100%
混凝土	抗压	325	325	325	0	100%

（2）监理平行检验

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	沥青混合料	2	合格
2	钢筋原材	10	合格
3	混凝土抗折	2	合格
4	混凝土抗压	33	合格

11. 人行道

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
透水砖	常规检测	5	5	5	0	100%

12. 道路附属构筑物

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
混凝土站石	常规检测	12	12	12	0	100%

13. 排水工程土方施工

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
沟槽回填	压实度	145	145	145	0	100%

14. 排水工程主体施工

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次	合格批次	不合格	合格率

四、监理平行检测、见证取样检测及送检成果统计及汇总。

监理严格管控原材料质量，原材料进场后，现场监理与试验专业监理按照各自的工作分工，根据规范要求对原材料的合格证等质量保证资料、外观、规格、型号进行检查核对，符合要求后，在监理人员的见证下，进行取样送检，同时采取监理平行检测，主要检测统计表如下：

1. 桩基础

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
水泥	P.0.42.5	常规检测	1	1	1	0	100%
砂	中砂	常规检测	1	1	1	0	100%
石	5 - 25mm	常规检测	1	1	1	0	100%
外加剂	/	常规检测	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HPB300A10	屈服强度、抗拉强度	20	20	20	0	100%
钢筋原材	HRB400A12	屈服强度、抗拉强度	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HRB400A16	屈服强度、抗拉强度	5	5	5	0	100%
钢筋原材	HRB400A20	屈服强度、抗拉强度	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HRB400A22	屈服强度、抗拉强度	3	3	3	0	100%
钢筋原材	HRB400A25	屈服强度、抗拉强度	15	15	15	0	100%
钢筋原材	HRB400A28	屈服强度、抗拉强度	69	69	69	0	100%
钢筋原材	HRB400A32	屈服强度、抗拉强度	2	2	2	0	100%
声测管	/	常规检测	11	11	11	0	100%
钢筋焊接	A16-A28	屈服强度、抗拉强度	65	65	65	0	100%
机械连接	A25-A28	屈服强度、抗拉强度	93	93	93	0	100%
混凝土	c35 水下	抗压	1088	1088	1088	0	100%

（2）监理平行抽检

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	28	合格
2	钢筋原材	16	合格
3	钢筋连接	4	合格
4	砂、石、水泥	8	合格

2. 承台

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
水泥	P.0.42.5	常规检测	1	1	1	0	100%
砂	中砂	压实度	1337	1337	1337	0	100%
土	/	压实度	4379	4379	4379	0	100%
钢筋原材	HRB400A12	屈服强度、抗拉强度	8	8	8	0	100%
钢筋原材	HRB400A16	屈服强度、抗拉强度	7	7	7	0	100%
钢筋原材	HRB400A20	屈服强度、抗拉强度	7	7	7	0	100%
钢筋原材	HRB400A22	屈服强度、抗拉强度	6	6	6	0	100%
钢筋原材	HRB400A25	屈服强度、抗拉强度	14	14	14	0	100%
钢筋原材	HRB400A28	屈服强度、抗拉强度	4	4	4	0	100%
钢筋原材	HRB400A32	屈服强度、抗拉强度	18	18	18	0	100%
钢筋焊接	A16-A28	屈服强度、抗拉强度	54	54	54	0	100%
机械连接	A25-A28	屈服强度、抗拉强度	11	11	11	0	100%
混凝土	C40	抗压	202	202	202	0	100%
混凝土	C15	抗压	114	114	114	0	100%

（2）监理平行检验

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	5	合格
2	钢筋原材	11	合格
3	钢筋连接	4	合格
4	砂、石、水泥	3	合格

3.墩台

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
水泥	P.0.42.5	常规检测	1	1	1	0	100%
砂	中砂	常规检测	1	1	1	0	100%
石	5 - 25mm	常规检测	1	1	1	0	100%
外加剂	/	常规检测	1	1	1	0	100%
粉煤灰	/	常规检测	1	1	1	0	100%
水	/	常规检测	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HRB400A12	屈服强度、抗拉强度	9	9	9	0	100%
钢筋原材	HRB400A16	屈服强度、抗拉强度	7	7	7	0	100%
钢筋原材	HRB400A20	屈服强度、抗拉强度	1	1	1	0	100%

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	墩台	/	模板与支（拱）架制作和安装 G2-1	114	合格
				混凝土墩(柱)钢筋制作与安装 G2-5	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格
				现浇混凝土墩（台）G2-19-2	114	合格
				台背填土 G2-24	3	合格
			支座垫石	模板与支（拱）架制作和安装 G2-1	114	合格
				钢筋工程 G2-2	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理对墩身钢筋加工及安装、模板安装进行验收，质量主控项目均符合设计及规范要求。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
墩柱	1	墩台尺寸 mm	长+15、0；厚+10、-8	符合规定
	2	顶面高程 mm	±10	符合规定
	3	轴线偏位 mm	10	符合规定
	4	垂直度 mm	≤0.25%H，且不大于 25	符合规定
	5	平整度 mm	8	符合规定
	6	节段间错台 mm	5	符合规定
	7	预埋件位置 mm	5	符合规定

（3） 混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 对墩柱 C40 砼采用统计方法进行评定。共 120 组数据进行统计，平均值为 47.3MPa，评定结果为合格。

墩柱 C40 同条件试块共 15 个数据进行统计评定，平均值为 50.8MPa，评定结果合格。

垫石 C50 共 26 个数据进行统计评定，平均值为 57.5MPa，评定结果合格。

(4)墩身实体检测

根据《建筑工程施工质量验收统一标准》规定，对现场墩柱砼保护层厚度、钢筋间距、砼强度质量进行实体检测，符合要求。

4、支座安装

（1）检验批

类桩。

根据《公路工程基桩动测规程》为保证检测结论可靠性，根据不同被检对象可检测要求，选用多种测试方法进行综合分析判断，本桩基分部工程采取大应变检测抽检GN78-3、GN94-3,GN95-3 桩基进行验证，验证结果符合要求。

(4)混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 对桩基 c35 水下砼采用统计方法进行评定，共 1088 组数据进行统计，平均值为 43.2MPa，评定结果为合格。

2、承台

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					累计数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桩基与基础工程	承台	模板与支(拱)架制作和安装 G2-1	114	合格
				承台(桥台)钢筋制作与安装 G2-4	114	合格
				承台工程 G2-8	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理对承台钢筋加工及安装、模板安装、结构外观质量进行验收，质量主控项目均符合设计及规范要求。监理对混凝土浇筑全程旁站，并填写旁站记录，保证施工质量可追朔性。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
承台	1	断面尺寸 mm	长±20；宽±20	符合规定
	2	顶面高程 mm	±10	符合规定
	3	承台厚度 mm	10；0	符合规定
	4	轴线偏位 mm	15	符合规定
	5	预埋件位置 mm	10	符合规定

（3）混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 对承台 C40 砼采用统计方法进行评定。共 202 组数据进行统计，平均值为 47MPa，评定结果为合格。

承台 C40 同条件试块共 16 组数据进行统计评定，平均值为 51.2MPa，评定结果合格。

承台垫层 C15 砼采用统计方法进行评定。共 114 组数据进行统计，平均值为 19MPa。评定结果为合格。

3、墩台

		计划/组	实际/组		批次	
沟槽回填	压实度	145	145	145	0	100%
混凝土	C30 抗压	3	3	3	0	100%
混凝土	C30P6 抗渗	3	3	3	0	100%

15. 排水工程构筑物施工

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
混凝土	抗压、抗渗	17	17	17	0	100%

16 交安工程

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
碳素结构钢	常规检测	1	1	1	0	100%
PVC-U 聚氯乙烯管材	常规检测	1	1	1	0	100%
镀锌钢管	常规检测	2	2	2	0	100%
电力电缆	常规检测	7	7	7	0	100%
复合井盖	常规检测	1	1	1	0	100%
商品混凝土	抗压	6	6	6	0	100%

17 电气照明工程

见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
埋地式高压电力电缆用氯化聚氯乙烯管材	常规检测	3	3	3	0	100%
建筑排水用硬聚氯乙烯管材	常规检测	3	3	3	0	100%
玻璃钢管	常规检测	2	2	2	0	100%
电力电缆	常规检测	7	7	7	0	100%
蒸压灰砂砖	常规检测	2	2	2	0	100%
砂	常规检测	1	1	1	0	100%
地脚螺栓	常规检测	1	1	1	0	100%
混凝土 c20	抗压	8	8	8	0	100%

五、对工程总体质量及重要部位的安全及使用功能的评价，对施工单位竣工报告的审查意见。

1、施工过程中能严格按照施工设计图纸、法规、规范、标准、强制性条文及施工承包合同组织施工，对监理提出的问题能够按照要求进行整改，整改结果符合相关要求。

2、工程质量符合设计和验收规范要求，未出现违反国家强制性标准条文情况，质量保证资料齐全、完整。

3、本次验收范围内的单位工程、分部、分项工程质量均验收合格，检验批主控项目和一般项目经监理验收均符合规范要求。

4、工程尺寸偏差项目经实测实量符合设计和规范要求，主要使用功能经抽查符合相关专业质量验收规范的规定，满足结构安全和正常使用功能。

5、本项目工程观感质量评价为“好”。

6、竣工质量验收报告内容详细、具体、准确，工程质量控制资料齐全有效。

六、对工程竣工资料的审查意见及其它需说明的问题。

经检查，竣工资料齐全、完整，符合相关交档要求。各专业分部分项工程质量评定合格，符合设计和验收规范相关要求，满足竣工验收条件，同意施工单位竣工质量验收申请。

中华人民共和国注册监理工程师 高源 注册号11007189 有效期2025.12.28 北京鲸石建设监理有限责任公司

北京鲸石建设监理有限责任公司

总监理工程师：高源

（公章）

年　月　日

编号：

武汉市市政工程竣工验收质量检查报告

（勘　察　单　位）

工程名称：光谷大道南延（三环线～外环线）工程
(GQ K8+256.5~GQ K12+941.17)

勘察单位：武汉市政工程设计研究院有限责任公司

企业法人：汪小南

总工程师：周　俊

项目负责人：於李军

武汉市市政工程质量监督站监制

工程名称	光谷大道南延（三环线～外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）	工程编号	2017072Z
建设单位	武汉光谷建设投资有限公司	工程类别	市政工程

一、勘察工作主要参数及标准

本次验收范围为光谷大道南延（三环线～外环线）工程(桩号GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17)。本工程勘察工作根据建设方提供的1:1000规划平面图、勘察委托书及岩土工程勘察技术要求，采用钻探、原位测试及土工试验等方法，确定了岩土的物理力学性质指标，并分层提出了各地基土的承载力和变形计算指标，确定了场地建筑抗震地段类别，提供了抗震设计的有关参数，为地基处理等选用合理的施工方案提供了有效设计参数。

拟建工程场地地貌单元属于长江III级阶地。在勘探孔所揭穿的深度范围内，场地土层主要由人工填土、第四系全新统冲洪积黏性土，中更新统冲洪积黏性土、含碎石黏土及残坡积黏性土、红黏土构成，揭露下伏基岩为白垩系-下第三系泥质砂岩、砾岩，三叠系灰岩、角砾状石灰岩、泥灰岩、泥岩、泥质条带石灰岩，二叠系石灰岩、泥岩、炭质页岩、硅质岩、砂岩、炭质泥岩、硅质岩夹黏土岩、石炭系石灰岩、泥盆系石英砂岩及泥岩等。

拟建工程场地主要不良地质作用为岩溶，特殊性岩土主要为人工填土、软土、残坡积土、红黏土及基岩破碎带。

场地地下水主要为上层滞水、基岩裂隙水及岩溶裂隙水。场地地下水及土对混凝土结构、钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性。

拟建工程场地为II类场地，属抗震一般地段。

场地覆盖层土层不能满足拟建桥梁要求，建议采用桩基础，桩型宜采用钻孔灌注桩，桩基础宜以下伏中、微风化基岩作为桩基持力层，厚度较大的基岩挤压破碎带亦可作为桩基础持力层。

二、勘察文件变更情况及对原设计的影响

勘察按初步勘察、详细勘察及施工勘察阶段三个阶段实施，勘察文件无变更，对设计无影响。

三、对设计及施工单位正确使用勘察成果的质量评价

施工过程中参加了多次验槽，施工开挖揭露地质情况与勘察报告反应基本一致。本工程设计、施工单位严格按照勘察成果提供的地质情况对工程实体进行了实施，使用符合要求，同意验收。

项目负责人：

勘察单位（签章）：

2023 年 8 月 24 日

表 A11

武汉市市政基础设施工程竣工验收质量检查报告

（设　计　单　位）

工程名称：光谷大道南延（三环线—外环线）工程第2标段(GQ K8+256.5~GQ K12+941.17)

设计单位：武汉市政工程设计研究院有限责任公司

法定代表人：汪小南

总工程师：周 俊

项目负责人：陈兴涛

桥梁专业
设计负责人：卫 超

武汉市市政工程质量监督站监制

工程名称	光谷大道南延（三环线—外环线）工程第2标段（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）	工程编号	2017072
建设单位	武汉光谷建设投资有限公司	工程类别	市政公用工程

一、工程主体功能主要设计指标及设计标准：

1、工程概况

光谷大道南延（三环线~外环线）工程北起于金融港四路路口以北，与光谷大道（三环线～珞瑜路）快速化改造工程对接，桩号沿用前段工程桩号，起点桩号 GQ_K5+845。项目采取“高架+地面辅道”的建设方式，沿现有光谷大道布设，高架桥依次跨越金融港四路、高新四路、高新五路，高新六路、光谷一路、流芳大道后落地，以地面主辅的方式至光谷二路南侧再起坡跨越外环后落地，与外环外已设计光谷大道段对接，止点桩号 GQ_K12+941.170，工程范围设计全长约 7.10 公里。道路红线宽 60～65m，局部因上下桥匝道布置需求拓宽，拓宽段宽 62.5～77m，地面辅道设置双向 6～8 车道。主线高架标准段宽 26m，双向 6 车道。

本次验收范围为光谷大道南延（三环线~外环线）工程第 2 标段（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）高新六路至光谷二路（GQ_K8+256.5～GQ_K11+712）段，光谷二路至跨外环外（GQ_K11+712～GQ_K12+941.17）段已取消，纳入另外工程实施。验收范围包括道路、交通、桥梁、排水、电气、景观、结构等专业内容。

2、主要技术标准

一）道路工程

1、道路等级：城市快速路。

2、设计车速：主线 60km/h；地面辅道 50km/h；立交匝道 30～40km/h。

3、路面设计标准轴载：BZZ-100。

4、沥青路面抗滑性能：在质量验收时，横向力系数 SFC60≥54，构造深度 TD≥0.55mm。

5、停车视距：主线≥70m，地面辅路≥60m。

6、路基顶面设计回弹模量：主线引道及上下桥匝道引道段≥40MPa，地面辅路≥30MPa。

二）桥梁工程

1）设计荷载：城-A 级；2）设计基准期：100 年；3）设计使用年限：100 年；4）设计安全等级：一级；5）结构重要性系数：γo=1.1；6）桥梁环境类别：Ⅰ类；7）环境作用类别及作用等级：Ⅰ-A，局部构件按Ⅳ-E 级考虑；8）抗震设防标准：桥梁抗震设防类别为乙类，抗震设防烈度 6 度（对应水平向设计基本地震动加速度峰值 0.05g），抗震设防措施等级按照地震烈度提高一度考虑。

三）排水工程

1)排水体制及标准：该地区排水体制为雨、污分流。内涝防治设计重现期确定为 50 年。综合径流系数Ψ取 0.7~0.8。污水量按用水量折算，综合折污系数 0.85。污水管道入渗水量按照平均日污水量的 15%估算。根据预测污水量确定管道规模时，还应考虑 15%的增容系数。

2)排水结构安全等级为二级，结构设计使用年限为 50 年。

3)抗震设防烈度为 6 度；污水干管（含合流）抗震设防类别为乙类，其余均为丙类；框架结构抗震等级为四级。

4)场地类别为Ⅱ类，地基基础设计等级为丙级。

5)地下构筑物构件的裂缝宽度限值：ωmax≤0.2mm。

6)地下管涵设计抗浮水位取设计地面标高，抗浮稳定安全系数取 1.1。

7)环境类别为二 a 类。

8)主要荷载标准：汽车荷载（机动车道）为城-A 级（公路-I 级）；地面堆载标准值为 20kN/m²。

二、设计变更情况及对原设计功能的影响：

本工程施工过程中桥梁工程主要发生的设计变更包括：

1、道路工程主要变更情况

1）依据光谷建设投资有限公司的工程联系函，考虑到工期和现场施工难度的原因，将原路面结构设计中水泥稳定碎石基层调整为水泥砼基层。

2、桥梁工程主要变更情况

1)本工程桩基大部分位于灰岩、泥灰岩区，岩溶十分发育，溶洞揭露率比较高，相关桩长根据施工勘察资料进行了调整。

3、排水工程主要变更情况：

无。

上述变更基本可以满足原设计功能要求以上设计修改对原设计功能没有影响。

三、对工程施工总体质量是否达到设计目标的评价：

根据施工单位自评报告和监理单位的质量评价报告，施工方自检和监理方抽检结果，分部分项质量验收报告，以及成桥动、静荷载试验报告，结合工程实体建设情况和现场勘验情况，我公司认为光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5-GQ_K11+712）总体施工质量达到设计目标，满足设计的主要技术标准及使用功能，同意验收。同时建议如下：

（1）桥梁的使用应符合设计给定的条件，禁止超限车辆通行；

（2）使用过程中，应根据桥涵养护规范进行定期检查和维护。

项目负责人：

设计单位
法定代表人（签章）：

2023 年 8 月 22 日

技术负责人业绩获奖：光谷大道南延（三环线—外环线）工程荣获 2022-2023 年度国家优质工程奖



五、项目技术负责人专业、职称、工作经历要求

技术负责人简历表

姓名	胡法涛	性别	男	年龄	43 岁
职务	技术负责人	职称	高级工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	429001198110130412		
手机号码	13627291527		证件号（职称证书编号）	4401001869	
参加工作时间	2006 年 7 月		从事技术负责人年限	7 年	

在建和已完工程项目情况

建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
武汉光谷建设投资有限公司	光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）施工	光谷大道南延(三环线~外环线)工程(GQ_K8+256.5~GQK12+941.17)长度为 4684.67m，主线高架桥长约 3.55km，道路标准段红线宽 60~65m，局部上下桥匝道等位置进行拓宽，拓宽段红线宽 62.5~77m。合同金额：112789.012442 万元	开工日期：2018 年 1 月 20 日 竣工日期：2023 年 8 月 24 日	已完	荣获 2022-2023 年度国家优质工程奖



姓 名 胡法涛

性 别 男 民 族 汉

出 生 1981 年 10 月 13 日

住 址 武汉市洪山区华光大道 21-634号

公民身份号码 429001198110130412



中华人民共和国

居民身份证

签发机关 武汉市公安局洪山分局

有效期限 2008.02.29-2028.02.29



普通高等学校

毕业证书

学生 胡法涛 性别 男，一九八一年 十 月 十三 日生，于二〇〇二年 九 月至二〇〇六年 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：三峡大学 校（院）长：刘德富

证书编号：110751200605003438 二〇〇六年 六 月三十日

查询网址：http://www.chsi.com.cn

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

姓　名　胡法涛

性　别　男

出生年月　1981.10

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工　程

专　业　道路与桥梁

评审通过时间　2016 年 12 月 8 日

签发日期　2016 年 12 月 8 日

评审委员会（章）

编　号：4401001869

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0956 0898 ZNSU

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

武汉市房屋建筑和市政基础设施工程施工招标

中 标 通 知 书

报建编号：420198201705260002

招标编号：HBCZ-17010834-171598

武汉市建设工程招标投标管理办公室制

致：**中铁十一局集团有限公司**

武汉光谷建设投资有限公司 的 光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）施工项目，建设规模（市政工程） 光谷大道南延（三环线-外环线）工程起于金融港三路，与光谷大道（三环线-珞瑜东路）快速化改造工程顺接，止于外环线，全长约 7.31 公里，红线宽 60-75 米。工程主要建设内容包括：道路、桥梁、排水、交通、照明、绿化等工程。于 2017 年 12 月 07 日开标后，已完成评标工作和向招投标管理机构提交施工招标投标情况的书面报告工作，现确定你单位中标。中标价为人民币 112789.012442 万元，中标工期 730 日历天，工程质量标准合格，即："达到市级（含，如建筑工程黄鹤杯、市政工程金杯、银杯）以上优质工程的评选要求"，项目经理 程荣 。请接到通知后三十日内到 武汉光谷建设投资有限公司 （地点）与招标人签订承发包合同。限期内不来草拟合同作放弃中标处理。

招标人（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：2018年 1 月 5 日

招标代理机构（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：2018年 1 月 5 日

（GF—2017—0201）

建设工程 施工合同

（示范文本）

住房和城乡建设部
国家工商行政管理总局 制定

第一部分　合同协议书

发包人（全称）：武汉光谷建设投资有限公司

承包人（全称）：中铁十一局集团有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）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：光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）。

2.工程地点：起于金融港三路，与光谷大道（三环线~珞瑜东路）快速化改造工程顺接，止于外环线。

3.工程立项批准文号：武城建立项【2017】9号。

4.资金来源：国有。

5.工程内容：光谷大道南延（三环线~外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）长度为4684.67m，主线高架桥长约3.55km，道路标准段红线宽60～65m，局部上下桥匝道等位置进行拓宽，拓宽段红线宽62.5～77m。

群体工程应附承包人承揽工程项目一览表（附件１）。

6. 工程承包范围：

光谷大道南延（三环线~外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）施工图范围内施工总承包，具体以清单为准。

二、合同工期

计划开工日期：2017-12-25（具体以开工令为准）。

计划竣工日期：2019-12-25。

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

工程质量符合合格，即："达到市级（含，如建筑工程黄鹤杯、市政工程金杯、银杯）以上优质工程的评选要求"标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）壹拾壹亿贰仟柒佰捌拾玖万零壹佰贰拾肆元肆角贰分（¥1127890124.42元）；

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）贰仟柒佰陆拾肆万捌仟叁佰柒拾捌元零壹分（¥27648378.01元）；

（2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）_____(¥/_____元)；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）壹佰陆拾伍万元整(¥1650000元)；

（4）暂列金额：

人民币（大写）壹亿壹仟陆佰柒拾壹万陆仟伍佰元整(¥116716500元)；

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：程荣。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书（如果有）；

（2）投标函及其附录（如果有）；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单或预算书；

（8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

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

七、承诺

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

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

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

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2018年1月16日 签订。

十、签订地点

本合同在 武汉光谷建设投资有限公司 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 双方签字盖章后 生效。

十三、合同份数

本合同一式 十六 份，均具有同等法律效力，发包人执 十 份，承包人执 六 份。

发包人：（公章）	承包人：（公章）
法定代表人或其委托代理人：（签字）	法定代表人或其委托代理人：（签字）
组织机构代码：914201007414399264	组织机构代码：91420000179315087R
地址：武汉市洪山区珞喻路540号	地址：湖北省武汉市武昌区中山路277号
邮政编码：430205	邮政编码：430060
法定代表人：程君	法定代表人：何义斌
委托代理人：	委托代理人：程荣

电话：	81732010	电话：	027-87586505
传真：	81732011	传真：	027-87586428
电子信箱：	/	电子信箱：	t4ckfb@163.com
开户银行：	民生银行光谷支行	开户银行：	中国建设银行股份有限公司武汉省直支行
账号：	0511014210001783	账号：	42001868608050003240

附件 5

表 A7

武汉市市政基础设施工程
竣工验收报告

（建 设 单 位）

工程名称：光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ K8+256.5~GQ K12+941.17）

建设单位：武汉光谷建设投资有限公司

法定代表人：周爱强

项目负责人：陈志勇

武汉市市政工程质量监督站监制

一、工程概况：

1.工程概况：

（1）光谷大道南延（三环线-外环线）工程(GQ_K8+256.5-GQ_K12+941.17)，线路总长4684.67m，标准断面宽度26m，双向6车道；局部异型段最大加宽至54.802m。桥下道路标准段红线宽65m。

工程位于武汉市东湖新技术开发区光谷大道，总体呈近南北走向。线路沿光谷大道北接高新六路互通高架，向南依次跨越灵杰路、谭湖路、光谷一路、梁山头路、主线高架跨越流芳大道后落地（GQ_K11+080），然后以地面道路形式下穿武广高铁，跨外环沪渝绕城高速后（GQ_K12+711）接既有道路。

本项目为市政道路快速化改造工程。主要包括道路工程、桥梁工程、排水工程、景观绿化工程（含声屏障及绿化给水）、电气工程、交通工程等，工程总造价11.3亿。项目于2018年3月开工建设，其中军运会保通段光谷大道主线桥梁及地面机动车道相关工程已于2019年8月完成建设任务。

（2）桥梁工程总体包括光谷大道主线桥。主线高架桥标准段上部结构采用现浇预应力混凝土箱梁，基本跨径30m，跨大型道口、轨道交通及穿越学校特殊节点处采用钢箱梁，桥墩根据不同区段采用柱式和板式花瓶墩，墩高平均8米。基础采用钻孔灌注桩。

（3）道路工程主要包括4684.67m线路范围内的高架桥面及地面辅路。本标段路面结构设计形式分为：高架桥铺装、桥梁引道铺装、地面新建、地面现状路面利用、地面现状利用段拓宽新建、非机动车道、人行道铺装、施工临时便道几种形式。

高架桥铺装：4cm厚SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石混合料（掺0.3%聚酯纤维）+6cm厚AC-20C中粒式改性沥青+防水层+（钢箱梁8cmC50钢纤维混凝土）。

现状路面结构利用段：4cm厚SMA-13细粒式沥青玛蹄脂碎石混合料(掺0.3%聚酯纤维)+8cm厚AC-25C粗粒式沥青砼+防水层+24cm厚Fr≥5.0MPa连续配筋板砼路面。

（4）排水工程

雨水管涵平面布置：在光谷一路至流芳大道东侧新建一排D2000毫米雨水管，向南接入下游BH=3×1.5m的雨水箱涵，向西经现状明渠后排至汤逊湖。在现状流芳泵站的东侧新建2-BH=2-4.2×2m的横穿光谷大道向西经规划道路排入下游现状明渠，再排至汤逊湖。

污水管涵平面布置：项目范围内的污水管道主要是对现有管道与高架桥墩存在矛盾的

路段进行改迁。

路面排水平面布置：机动车道雨水口一般路段按 25m-50m 间距设置，在道路交叉路口、道路低洼地段、公交车站等地段适当加密雨水口布置。

（5）参建单位：

建设单位：武汉光谷建设投资有限公司

设计勘察单位：武汉市政工程设计研究院有限责任公司

施工单位：中铁十一局集团有限公司

监理单位：北京磐石建设监理有限责任公司

（6）验收范围及工程施工质量情况、资料完善情况

本次验收范围为光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5-GQ_K11+712）范围桥梁及地面机动车道相关工程，桥梁包括桩基、承台、墩台、预应力混凝土箱梁、钢箱梁；桥面系主要包括护栏、桥面铺装、排水设施、伸缩缝。道路工程包括地面主辅路机动车道。附属专业主要包括交通、照明、绿化景观、声屏障。工程严格按规范及合同要求进行施工，并按规定要求进行自检及抽检工作，工程质量符合设计、规范及标准要求，工程资料齐全，符合要求，无遗留质量问题及缺陷。

二、执行基本建设程序情况：

1、项目建议书批复：武城建立项[2017]9 号

2、初步设计批复：武城建初设[2019]12 号

3、环境影响报告书批复：武环管[2017]138 号

4、可行性研究报告批复：武城建可研[2017]30 号

5、修建规划批复：武土资规函[2017]200 号

6、工程选址红线：《光谷大道（三环线—外环线）快速化改造工程选址》

7、水行政许可：《武汉市水务局准予水行政许可决定书》

三、对工程勘察、设计、施工、监理方面的评价：

1、武汉市政设计研究院有限公司对对光谷大道南延（三环线—外环线）工程桥梁和道排工程的地质情况做出详细的勘察，确保道桥梁和排工程建设顺利进行。

2、武汉市政设计研究院有限公司根据业主的需求、武汉市城市规划及有关设计规范、标准等，认真地进行了施工图设计。在施工过程中根据现场实际情况对相关变更给予了大力支持，为光谷大道南延（三环线—外环线）工程的建设付出了辛勤的劳动。

3、中铁十一局集团有限公司根据施工图、相关规范及标准对工程进行精心组织，对每一道工序进行了事前、事中及事后控制。在施工过程中根据设计变更及时对施工方案进行了调整，确保工程的顺利进行，自觉服从业主及监理的管理及市政质量监督部门的监督，积极配合各方面解决问题，主动为业主分忧解难，为保障光谷大道南延（三环线—外环线）工程的建设做出了贡献。工程质量满足了合同要求；安全方面，自开工至竣工无一例质量与安全事故。

4、本工程委托北京磐石建设监理有限公司对工程建设进行监理。监理项目部机构健全，监理依据监理合同、施工图及有关法律规定，制定了针对性较强的监理规划，在施工过程中按照相关规范的要求进行了全过程的监理。通过对施工单位提交的施工组织设计及施工方案进行了认真的审核批准，同时对原材料的进货到场进行见证取样，以及对重要工序和特殊部位进行旁站等方法全面进行监理，及时发出监理通知等监理指令，贯彻业主及设计精神，对工程的安全及质量进行了严密的控制，使本工程无一例质量安全事故，进度做到业主满意，工程质量满足设计及规范要求。

四、工程竣工验收时间、程序、内容和组织形式情况：

本工程于2018年3月开工，已于2020年6月完工。

依据实际情况组织光谷大道南延（三环线—外环线）工程（GQ_K8+256.5-GQ_K11+712）桥梁和机动车道进行验收，参加单位如下：

武汉市城建档案馆、东湖高新区建设管理和交通局（市政科、路灯科、交通科，质监站）、东湖高新区生态环境和水务湖泊局、东湖高新区交通大队、东湖高新区城市管理综合执法局（市政科、市容科）、武汉市公安局东湖高新区分局，武汉市政设计研究院有限公司、北京磐石建设工程监理有限公司、武汉光谷建设投资有限公司，中铁十一局集团有限公司。

验收小组由东湖高新区建设局、城管局、水务局、建设单位、设计单位、监理单位组成。验收小组充分听取了参建各方的竣工报告及参会各单位代表的意见后，仔细检查了工程实体质量，审阅了工程竣工资料，经过认真讨论，验收小组一致认为本工程满足竣工验收条件，质量合格，符合设计和规范要求，同意验收。 具体内容详见会议纪要及竣工小组意见。

五、工程竣工验收意见：

光谷大道南延（三环线—外环线）工程（GQ_K8+256.5-GQ_K11+712）段桥梁和机动车道基本建设程序符合现行国家规范要求。

施工单位完成了设计和合同文件上规定内容，技术档案资料归档完整，认为该工程质量合格，符合设计和规范要求，同意竣工验收。

项目负责人：

建设单位（公章）：

2020年8月20日

附件 1

表 A8

武汉市市政基础设施工程
竣工报告
（施 工 单 位）

工程名称：光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ K8+256.5～GQ K12+941.17）施工

施工单位：中铁十一局集团有限公司

法定代表人：陈志明

总工程师：周晗

项目经理：胡跃

项　　目
技术负责人：胡法涛

武汉市市政工程质量监督站监制

一、工程建设概况及完成主要工作量。

1. 工程概况：

（1）光谷大道南延（三环线-外环线）工程(GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17)施工，线路总长 4684.67m，标准断面宽度 26m，双向 6 车道；局部异型段最大加宽至 54.802m。桥下道路标准段红线宽 65m。

工程位于武汉市东湖新技术开发区光谷大道，总体呈近南北走向。线路沿光谷大道北接高新六路互通高架，向南依次跨越灵杰路、谭湖路、光谷一路、梁山头路、主线高架跨越流芳大道后落地（GQ_K11+080），然后以地面道路形式下穿武广高铁，跨外环沪渝高速后（GQ_K12+711）接既有道路。

本项目为市政道路快速化改造工程。主要包括道路工程、桥梁工程、排水工程、景观绿化工程（含声屏障及绿化给水）、电气工程、交通工程等，工程总造价 11.3 亿。项目于 2018 年 3 月开工建设，目前高新六路至光谷二路（GQ_K8+256.5～GQ_K11+712）段相关工程已完工，光谷二路至跨外环沪渝高速（GQ_K11+712～GQ_K12+941.17）段已取消。

（2）桥梁工程总体包括光谷大道主线桥。主线高架桥标准段上部结构采用现浇预应力混凝土箱梁，基本跨径 30m，跨大型道口等特殊节点处采用钢箱梁，桥墩根据不同区段采用柱式和板式花瓶墩，墩高平均 8 米。基础采用钻孔灌注桩。

（3）道路工程主要包括 4684.67m 线路范围内的高架桥面及地面辅路。本标段路面结构设计形式分为：高架桥铺装、桥梁引道铺装、地面新建、地面现状路面利用、地面现状利用段拓宽新建、非机动车道、人行道铺装、施工临时便道几种形式。

高架桥铺装：4cm 厚 SMA-13 细粒式沥青玛蹄脂碎石混合料（掺 0.3%聚酯纤维）+6cm 厚 AC-20C 中粒式改性沥青+防水层+（钢箱梁 8cmC50 钢纤维混凝土）。

现状路面结构利用段：4cm 厚 SMA-13 细粒式沥青玛蹄脂碎石混合料（掺 0.3%聚酯纤维）+8cm 厚 AC-25C 粗粒式沥青砼+防水层+24cm 厚 Fr≥5.0MPa 连续配筋板砼路面。

（4）排水工程

雨水管涵平面布置：在光谷一路至流芳大道东侧新建一排 D2000 毫米雨水管，向南接入下游 BH=3×1.5m 的雨水箱涵，向西经现状明渠后排至汤逊湖。在现状流芳泵站的东侧新建 2-BH=2-4.2×2m 的横穿光谷大道向西经规划道路排入下游现状明渠，再排至

汤逊湖。

污水管涵平面布置：项目范围内的污水管道主要是对现有管道与高架桥墩存在矛盾的路段进行改迁。

路面排水平面布置：机动车道雨水口一般路段按 25m～50m 间距设置，在道路交叉路口、道路低洼地段、公交车站等地段适当加密雨水口布置。

（5）参建单位：

建设单位：武汉光谷建设投资有限公司

设计勘察单位：武汉市政工程设计研究院有限责任公司

施工单位：中铁十一局集团有限公司

监理单位：北京磐石建设监理有限责任公司

（6）验收范围及工程施工质量情况、资料完善情况

验收范围为光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）道路、桥梁、排水、景观绿化、电气、交通工程等相关工程，桥梁工程包括：主体结构（桩基、承台、墩台、预应力混凝土箱梁、钢箱梁）、桥面系（护栏、桥面铺装、排水设施、伸缩缝）、附属结构（交通、照明、景观绿化、声屏障）；道路工程包括路基、基层（级配碎石垫层、水泥稳定碎石基层）、面层（透油层、碎石封层、连续配筋混凝土板、粘油层、沥青层等）、人行道、挡土墙、附属构筑物（站石）；排水工程包括：管道沟槽（管道、箱涵）、雨水支管与雨水口（检查井、雨水口、进水管）。工程严格按规范及合同要求进行施工，并按规定要求进行自检及抽检工作，工程质量符合设计、规范及标准要求，工程资料齐全，符合要求，无遗留质量问题及缺陷。

2. 完成主要工程量

序号	专业工程	项目	主要工程量	备注
1	桥梁工程	桩基	392 根	1.2m、1.5m、1.6m、1.8m、2m
2		承台	114 个	
3		墩台	114 个	
4		侧边砼护栏	4792.5m	主线桥+引道
5		侧边钢护栏	1894m	主线桥
6		中央砼护栏	5847m	主线桥
7		钢纤维铺装砼	26499 ㎡	钢箱梁 8cm 厚铺装
8		预应力砼箱梁	20 联 2104.5 延米	主线桥
9		钢箱梁	7 联 947 延米	主线桥
10		伸缩缝装置	53 道	主线桥

	11	道路工程	道路基层	3455.5m	
	12		道路面层	3455.5m	
	13		人行道	32621.2 ㎡	
	14		挡土墙	289.45m	主线桥
	15	排水工程	雨水管	1445.28m	D600、D1000、D1350、D1500、D2000
	16		雨水支管	7738.22m	D300、D400
	17		雨水箱涵	112.1m	BH=4.2*2.5、2-BH=2-4.2*2.5
	18		污水管	509.1	d400、d500、d600
	19	电气照明工程	路灯	561 盏	高架层+地面层
	20	景观绿化工程	绿化	55226.8 ㎡	
	21	声屏障	4m 直立式	1020m	
	22		全封闭式	313.5m	
	22	交安工程	标牌	137 个	

二、施工过程中发生的质量问题和质量缺陷，相应的处理措施，遗留问题及其对工程质量的影响。

GN36 联砼箱梁横梁钢筋车丝不符合要求，丝口受损，端头不平整未打磨。对横梁钢筋返厂整改，采用切割机切割后重新车丝，保证预埋筋车丝长度 3.5cm，经整改后满足设计及规范要求。

GN133 墩身箍筋间距不均匀，墩顶横梁钢筋扎丝数量不足。对箍筋间距进行调整，保证加密区间距 100mm，墩顶横梁钢筋采用梅花形绑扎，满足设计及规范要求。

流芳路口处连续配筋板基底未清理干净，钢筋搭接长度不足。对基底进行冲洗，浇筑混凝土前，保持基底湿润无积水，钢筋严格按照 35d 搭接长度绑扎，满足设计及规范要求。

本工程无质量缺陷。

三、基础、主体结构及关键部位变更设计或设计变更原因，实施及审批手续情况。

1. 本工程桩基基本位于灰岩、泥灰岩区，大部分区域揭露有溶洞，相关桩长进行了调整。

2. 将桥梁引道段路面结构、地面辅道新建结构中的 2×18cm 厚水泥稳定碎石（5:95）调整为 20cm 厚 C25 水泥砼，原水泥稳定碎石层之上的 0.6cm 厚稀浆封层（ES-2 型）及透层油（PC-2 型乳化沥青）亦相应取消。结构其余部分维持不变。

四、关键部位、重要工序的质量控制措施及自检结果。

1.桥梁工程关键部位、工序的质量控制措施

（1）钻孔灌注桩的质量控制

1）成孔至设计深度时，质检员负责验孔。

2）钢筋笼在制作、运输、安装过程中采取必要的保护措施。起吊钢筋笼垂直，对准孔位，吊稳后缓缓下沉。钢筋笼周边焊接保护主筋保护层厚度的定位钢筋；

3）浇筑第一斗料前测量孔底沉渣厚度，满足设计及规范要求后浇筑。初灌混凝土满足导管埋入混凝土面以下 0.8m 以上要求；

4）专人负责测量混凝土面标高，导管埋深控制在 2-6m，混凝土浇筑高度超设计标高 0.8-1m；

5）混凝土的坍落度控制在 180mm-220mm；

（2）承台施工质量控制

1）承台基坑横向垂直开挖采用拉森钢板支护，纵向放坡开挖。基坑两侧各留 1m 作为操作面。

2）桩头混凝土采用环切法破除，确保伸入承台的桩头整齐且无浮碴。

3）在墩身预埋主筋四周用钢管搭设井字形脚手架固定，确保钢筋稳固。

4）模板安装采用绷线法调直，吊垂球法调整垂直度。先调整模板底部至设计位置，临时加固，再由测量班对承台顶部位置进行精确放样，通过拉杆和支撑钢管调整模板至设计位置。

5）承台模板拆模按照立模顺序逆向进行，在模板与混凝土脱离后，再进行拆卸、吊运模板，防止模板、加固撑等撞击混凝土表面及其棱角。

（3）墩柱施工质量控制

1）墩柱模板

①墩柱采用定型钢模一次性浇筑。

②墩柱钢模错台不得大于 2mm，平整度不超过 3mm。模板拼缝加设双面胶带防止漏浆。钢模首次使用前涂装水泥浆后用钢丝刷和打磨机对模板进行打磨处理，模面清理干净后涂刷脱模剂。

2）墩柱钢筋施工

①墩柱主筋采用切割机切割平整后进行车丝，保证丝口平齐。

②墩柱主筋采用套筒连接，丝口外漏长度不超过 2p。

③为保证钢筋保护层厚度，按设计保护层厚度制作相同等强度砂浆垫块，并以梅花状绑扎固定在结构主筋上。

3）墩柱混凝土施工

①本工程墩柱采取采用泵送加长套管方式入模，一次浇筑成型。坍落度控制在 160～200mm。

②墩柱混凝土施工前，首先洒水湿润整个结合部的表面，然后按每层厚 30cm 在模内全截面分层进行浇筑。

③采用人工入仓振捣方式进行分层浇筑，分层厚度不超过 30cm，振捣棒插入下层混凝土 5-10cm。

④混凝土浇筑时，采用插入式振动棒按梅花形插入振捣，振捣间隔距离控制在 40cm 左右。插入式振动棒按照快插慢拔的原则，以振至混凝土不呈现明显下沉、不冒气泡、表面均匀不再浮浆为度，振捣时尽量避免触碰钢筋、墩柱四周距模板边 10cm 左右进行振捣，减少和模板面相接触的混凝土表面的气泡和水泡，提高墩柱混凝土外观质量。

⑤混凝土浇筑过程中，派专人监护支架、模板，发现问题及时修正。墩柱拆模完成后，及时用薄膜包裹湿水养护，湿水养护时间不少于 14 天。

（4）支座安装

支座安装前垫石表面进行凿毛、外漏清晰石子面，锚栓孔内清理干净，接触面洒水湿润；对支座型号、滑动方向进行确认；支座绝对高程及四角相对高程采用水准仪严格按照桥梁复核标高进行控制；采用支座灌浆料进行了灌浆，灌浆料高出支座底面 5mm，保证支座受力均匀。

（5）预应力混凝土箱梁施工

1）箱梁支架及模板施工

根据现场工况编制了高支模专项施工方案，并通过了专家组论证。本工程位于光谷大道交通干道上，采用可调梁柱式支架，代替碗扣支架调整标高。

主梁模板铺设完成后，为了检验模板支架的承载力、消除支架的塑性及弹性变形，按照已批复的支架预压方案进行了堆载预压。对堆载预压进行全过程监测，对支架的变形数据进行了总结。支架堆载预压完成后对模板及支架进行了调整，增加桥跨预拱度。

模板安装完毕后，项目部组织对平面位置、箱梁断面尺寸、腹板厚度、顶面标高、

支架整体稳定性及预埋件的位置等进行检查，报监理工程师验收后浇筑混凝土。

2）箱梁钢筋

本工程钢筋在我单位钢结构中心厂区内集中加工配送，钢筋在钢筋棚内集中分类存放、加工。

3）箱梁混凝土浇筑

浇筑水平分区：纵向方向两台泵车从由低至高、先底板后腹板进行浇筑，先浇筑横梁第一层，然后由中腹板及边腹板下料浇筑底板，横桥方向按照先中腹板后斜腹板进行。两台泵车对称浇筑。竖向分层浇筑顺序：浇筑腹板至腹板下倒角→补充箱梁底板混凝土→浇筑腹板混凝土至腹板中，再至上倒角→浇筑箱梁顶板。

在整个浇筑过程中，有施工员全程旁占做浇筑记录，专人检查钢筋、模板及支架，以确保梁体混凝土浇筑质量。现场振捣按部位责任到人，防止出现漏振、少振情况。

4）预应力施工

①预应力筋、锚具及夹片进场时分批验收。验收时除对其质量证明书、包装、标志和规格等进行检查外，并按照有关施工规范要求进行抽样检验。

②张拉控制

施工过程中对管道定位、锚具安装、张拉及压浆进行重点管控。预应力管道安装严格控制定位筋间距以保证管道位置准确，线型平顺。腹板张拉槽口处增加通气孔至箱室内，防止槽口内积水进入波纹管。张拉前对钢绞线设计伸长量进行复核，以控制张拉力为主，以伸长量进行校核，施工时先张拉到15-20%吨位（初始吨位，消除非弹性变形）后，开始测引伸量。预应力筋在张拉控制应力达到稳定后方可锚固。预应力筋使用手砂轮进行切割，严禁用电弧焊，锚固后的钢绞线外露长度不小于30mm。张拉结束后及时进行压浆，严格控制管道压浆料配合比、稠度等指标，保证管道压浆密实。

（6）钢箱梁施工

1）钢箱梁制作质量控制

钢箱梁钢材、焊材、油漆经现场取样送检合格后方可使用。场内各节段均按深化单元进行制作。根据设计标高和预拱加工大节段连续胎架，进行节段梁预拼装，确保钢箱梁线型平顺。钢箱梁涂装施工前，严格控制除锈等级，保证涂层厚度及层间附着力。

2）钢箱梁吊装质量控制

为保证吊装精度，提前布置轴线点和高程点，钢箱梁初步定位后及时复核轴线和高

程。现场焊缝严格按照焊接工艺指导书和焊接工艺评定要求进行焊接，保证焊缝质量。

（7）伸缩缝施工

1）采用切割机带线切割伸缩缝处沥青混凝土，切缝后边缘做好保护，避免缺棱掉角。

2）切缝后凿除沥青混凝土，清缝时要将槽内预埋钢筋根部握裹的砂浆凿除，同时对槽内砼外露面进行凿毛处理。

3）从切缝到砼浇筑完成，对伸缩缝两侧宽度2～3m范围内进行苫盖保护。

4）浇筑前安装好防水橡胶带，伸缩护栏伸缩缝不少于5cm，保证梁缝无漏水。

5）伸缩缝安装及钢纤维混凝土浇筑时同步使用4m直尺检查平整度，随时进行调整。

（8）交通、照明、景观绿化、声屏障施工

1）原材及设备均按要求进行自检及送检工作，满足设计及规范要求。

2）现场安装按照图纸及已批复的施工方案进行施工。

2.道路工程关键部位、工序的质量控制措施

（1）路基处理的质量控制

1）现状路面利用结构层重新敷设各种管线的明挖段落的路基采用砂石混合料回填和换填，确保施工质量。

2）若现有路面水稳基层破坏或弯沉不符合要求的，需将现有路面基层破除后采用切路机将病害基层切割整齐后重新铺筑基层，基层采用15cm碎石+20cm后C25混凝土，然后再浇筑连续配筋板。

3）若土基不满足设计要求，采用换填砂石料的方式处理，换填深度为土路床顶面以下50cm。

（2）混凝土基层施工的质量控制

1）拉毛、初期养生:拉毛采用压纹机压纹,保证纹理均匀、顺直、深度适宜。当混凝土成型后用土工布覆盖，洒水养护。

2）切缝：掌握好切缝时机是防止施工初期断板的重要措施，采取“宁早不晚”和“切缝不浅”，以切缝时刀片不带起碎石为最早切缝时机，切缝深度为1/3～1/4的板厚。

3）填缝:当养生结束后即可开始填缝，填缝前清除缝内杂物，保持缝壁干燥，然后采用聚氨酯类填料填缝。

（3）连续配筋混凝土板施工的质量控制

1） 施工前先清理基层，对于现状沥青路面进行破除，然后纵向分板进行施工。

2）当混凝土抗压强度达到8.0MPa方可拆模，拆模不得损坏板边。板角和传力杆、拉杆周围的混凝土，也不得造成传力杆和拉杆松动和变形。

3）振捣混凝土时，先用插入式振捣器在模板边缘角隅等平板振捣器振捣不到之处振一次，同一位置不宜少于20s。插入式振捣器移动间距不宜大于其作用半径的1.5倍，其至模板的距离不大于其作用半径的0.5倍，并避免碰撞模板和钢筋。再用平板振捣器全面振捣。振捣时重叠10～20cm。

（4）同步碎石防水粘结层施工的质量控制

1） 混凝土基面表面浮灰清除干净，不能有杂物、油类物质、有机质等、表面保持干燥。桥面目标：平整、粗糙、洁净、干燥。

2）洒布温度：190～200℃；洒布量：1.0～1.4kg/m2，为保证现场施工质量，通过试验段对用量进行确定，并确定达到洒布量的操作工艺。

3）撒布碎石种类：3～5mm玄武岩或辉绿岩碎石；撒布量：以布满面积的50%以上为准，需根据集料的密度及粒径进行调整。碎石洒布采取机械与高粘沥青同步洒布，撒布碎石后，用轻型轮胎压路机进行碾压。

（5）稀浆封层 、防水粘结膜、粘（透）层油施工施工的质量控制

1）透层油采用PC-2型乳化沥青，用于水泥碎石基层顶层的透层沥青，洒布量为0.5L/m2，用于沥青层之间及沥青层与水泥混凝土板之间的粘层沥青，洒布量为0.5L/m2，以利于各层之间的结合。

2）沥青层在透层油完全渗透入基层后方可铺筑，透层油渗透入基层的深度宜不小于5mm，并能与基层连接成为一体。

3）在有污染物、下雨或环境气温低于10℃情况下不允许布洒施工。

（6）沥青砼面层施工的质量控制

1）拌和：拌和时间由试验确定，矿料在滚筒内加热到170～190℃的温度时才可以送到拌和缸内。

2）运输：装料时运输车要前后移动，按五次卸料法装料，避免混合料在装车滚动过程中产生离析。

3）摊铺：摊铺机开始摊铺前提前1h预热熨平板，其温度不低于120℃。摊铺沥青

混合料时，一台摊铺机的铺筑宽度不超过8m。摊铺机前的运料车多于5辆时，方可开始摊铺，摊铺连续作业，摊铺机起步时缓慢加速。在有污染物、下雨或环境气温低于10℃情况下不允许布洒施工。

4）碾压：碾压时压路机由低处向高处呈梯形碾压，梯形斜线与行车方向成45°夹角。初压速度控制在1.5～2km/h，复压速度控制在3.5km/h，终压控制在4km/h。压路机操作按“先行走后震动”进行作业，整个振动碾压过程中压路机保持匀速。

5）接缝：上、下层油面的横向接缝错缝2m以上，各层横向接缝均采用垂直的平接缝。横向接缝做到平顺，接缝碾压时压路机的滚筒10～15cm的宽度压到新摊铺的混合料上，然后逐渐移动跨过横向接缝。

（7）人行道步砖铺设的质量控制

1）人行道步砖在同一个坡向（横坡或纵坡）路段内不得出现反坡、凹槽现象，避免积水。高程误差小于3mm（采用3m直尺量测最大高程差值）。

2)人行道步砖根据设计确定的尺寸大小和拼装图案进行拼接,接缝宽度不大于3mm,接缝处相邻两块步砖高差不大于2mm，接缝采用水泥砂浆扫缝。待步砖碾压成型后，将其表面清扫干净。

3）人行道上如遇电力、电信检查井或电缆沟等，在检查井或电缆沟上先设置钢底座，其上再盖带凹槽式钢盖板。

3.排水工程关键部位、工序的质量控制措施

（1）管道施工的质量控制

1）沟槽开挖后两侧设置临时30cm×30cm的截水沟，保证地表排水通畅，避免基坑雨水浸泡而造成基坑的质量问题。

2）雨水管道采用钢筋混凝土管道，沟槽采用180°混凝土包裹，管道两侧需对称分层回填土方，分层厚度不大于30cm。管两侧及管顶以上0.5m范围内采用轻夯压实，管涵顶覆土50cm范围内采用轻型夯实机具应夯夯相连。管道两侧压实面的高差不应超过0.3m。采用压路机时碾压重叠不得小于0.2m，行驶速度小于2km/h。

（2）排水箱涵施工的质量控制

1）基坑采用分层、分段、对称。均衡原则开挖，破除路面层沥青及水稳层，完成第一层土方开挖后插打钢板桩并进行双拼25b工字钢围檩、D426*9钢管内支撑安装。

2）箱涵回填土方前必须经监理工程师确认，回填时沟槽内不得有积水、杂物。箱

涵砼强度达到100%后方可回填土，箱涵两侧浇筑45cmC30砼垫层，中粗砂对称回填至箱涵顶。箱涵顶面以上分层填土轻夯，50cm以上使用压路机碾压，压实系数不小于0.95。箱涵基坑回填至钢支撑下50cm方可拆除钢支撑。

4.实体验收质量控制

1）桩基完整性检测

根据《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014要求,桩基均做了完整性检测。其中武汉长信土木工程检测有限公司、武汉华中卓越建设工程质量检测有限公司检测289根；武汉洪东方建设工程质量检测有限公司检测103根。检测结果：均为Ⅰ类桩。根据《公路工程基桩动测规程》要求，为保证检测结论可靠性，选用多种测试方法进行综合分析判断，桩基分部工程采取大应变检测抽检了GN78-3#、GN94-3#,GN95-3#桩基进行验证，验证结果符合要求。

2）桥梁实体质量验收

桥梁工程均采用商品混凝土，施工过程中严格按照施工质量规范要求实施。2019年6月4日和2019年11月，由武汉洪东方建设工程质量检测有限公司对墩柱、混凝土箱梁进行实体检测，现场抽检了25个墩柱、6联混凝土箱梁的保护层厚度、钢筋间距、混凝土强度，检测结果符合设计及规范要求。2019年8月28日由武汉洪东方建设工程质量检测有限公司对桥面沥青路面厚度、平整度、渗水、抗滑（摩擦系数、构造深度）进行试验检测，检测结果符合设计及规范要求。

3）钢箱梁焊缝检测

据《焊缝无损检测超声检测技术、检测等级和评定》GB/T 11345-2013要求,钢箱梁焊缝均做了检测。其中湖北中精衡建筑检测技术有限责任公司检测报告115份和武汉中和工程技术有限公司检测报告68份，检测结果符合要求。

4）桥梁成桥检测

受光谷建设投资有限公司委托，武汉中和工程技术有限公司于2019年8月27日对光谷大道主线桥GN18、GN19、GN22联进行了动静载检测，于2021年3月30日对光谷大道主线桥GN26联、GN32联进行了动静载检测，检测结果均符合设计及规范要求。

5）道路工程质量控制

道路工程土路床、水稳层和沥青层均已做弯沉试验，其中武汉华中卓越检测报告62份、湖北楚天卓越检测报告18份和武汉洪东方检测报告1份，检测结果符合规范及设

计要求。

道路工程土路床、砂石混合料垫层、级配碎石垫层均已做压实度试验，湖北楚天卓越检测报告97份，检测结果符合规范及设计要求。

6）排水工程质量控制

雨水工程沟槽回填均已做压实度试验，其中武汉华中卓越检测报告145份、湖北楚天卓越检测报告21份和武汉洪东方检测报告101份，检测结果符合规范及设计要求。

污水工程沟槽回填均已做压实度试验，武汉华中卓越检测报告22份，检测结果符合规范及设计要求。

雨污工程基底均已做地基承载力试验，其中武汉华中卓越检测报告34份和武汉洪东方检测报告2份，检测结果符合规范及设计要求。

5.主要原材料和施工试验检测结果统计

我部主要原材料自检主要委托湖北铁建工程检测有限公司、武汉长信土木工程检测有限公司、武汉华中卓越建设工程质量检测有限公司、武汉材料保护研究所有限公司表面工程实验室、湖北中精衡建筑检测技术有限公司、武汉双圆钢结构工程检测有限公司、武汉轻工工程技术有限公司等检测单位进行检验，抽检主要委托武汉洪东方建设工程质量检测有限公司、武汉中和工程技术有限公司、武汉华中科大土木工程检测中心进行检验。

1）主要原材料和施工试验检测结果统计

光谷大道南延（三环线-外环线）工程

序号	部位	材料名称	检测批次		合格批次	检测结果
			计划/组	送检/组		
1	桥梁桩基	水泥	1	1	1	合格
2		砂	1	1	1	合格
3		石	1	1	1	合格
4		粉煤灰	1	1	1	合格
5		外加剂	1	1	1	合格
6		拌合用水	1	1	1	合格
7		钢筋原材	115	115	115	合格
8		声测管	11	11	11	合格
9		钢筋双面焊	65	65	65	合格
10		套筒连接	93	93	93	合格
11		混凝土抗压	1088	1088	1088	合格
12	承台	水泥	1	1	1	合格

13		钢筋原材	64	64	64	合格
14		中粗砂	8	8	8	合格
15		素土	6	6	6	合格
16		砂压实度	1337	1337	1337	合格
17		土压实度	4379	4379	4379	合格
18		钢筋双面焊	54	54	54	合格
19		套筒连接	11	11	11	合格
20		混凝土抗压	202	202	202	合格
21		混凝土抗压（垫层）	114	114	114	合格
22	墩台	水泥	1	1	1	合格
23		砂	1	1	1	合格
24		石	1	1	1	合格
25		粉煤灰	1	1	1	合格
26		外加剂	1	1	1	合格
27		拌合用水	1	1	1	合格
28		钢筋原材	41	41	41	合格
29		钢筋双面焊	6	6	6	合格
30		套筒连接	33	33	33	合格
31		混凝土抗压	120	120	120	合格
32	支座垫石	支座灌浆料	7	7	7	合格
33		球形支座	10	10	10	合格
34		抗压试块	31	31	31	合格
35	砼箱梁	钢筋	199	199	199	合格
36		压浆剂	7	7	7	合格
37		水泥	17	17	17	合格
38		砂	8	8	8	合格
39		碎石	8	8	8	合格
40		钢绞线	60	60	60	合格
41		波纹管	34	34	34	合格
42		锚具	31	31	31	合格
43		夹片	7	7	7	合格
44		砼块	260	260	260	合格
45		弹模试块	29	29	29	合格
46		机械连接	22	22	22	合格
47		钢筋单面焊接	331	331	331	合格
48		钢筋双面焊接	3	3	3	合格
49		张拉压浆	321	321	321	合格
50		支座灌浆试块	30	30	30	合格
51		千斤顶标定	38	38	38	合格
52	钢箱梁	钢板	72	72	72	合格
53		焊丝	14	14	14	合格

54		焊剂	3	3	3	合格
55		剪力钉	13	13	13	合格
56		涂料	20	20	20	合格
57		探伤	226	226	226	合格
58		拉拔力	42	42	42	合格
59		漆膜厚度	39	39	39	合格
60	护栏	钢筋	17	17	17	合格
61		焊接	189	189	189	合格
62		试块	73	73	73	合格
63	钢纤维	钢筋	9	9	9	合格
64		钢纤维	2	2	2	合格
65		试块	26	26	26	合格
66		钢筋单面焊接	4	4	4	合格
67	桥梁涂装	DTA 环氧封闭底漆	1	1	1	合格
68		DTH53-42 环氧云铁中间漆	1	1	1	合格
69		DY22 脂肪族聚氨酯面漆	1	1	1	合格
70		环氧腻子	1	1	1	合格
72	道路工程	水泥	16	16	16	合格
73		砂	13	13	13	合格
74		石	14	14	14	合格
75		钢筋原材	73	73	73	合格
76		沥青材料	22	22	22	合格
77		混凝土抗折	10	10	10	合格
78		混凝土抗压	325	325	325	合格
79		砂浆	40	40	40	合格
80		外加剂	2	2	2	合格
81		混凝土站石	12	12	12	合格
82		透水砖	5	5	5	合格
83		抛光大理石	1	1	1	合格
84		抗裂贴	1	1	1	合格
85		泡沫剂	1	1	1	合格
86		土工布	1	1	1	合格
87	排水工程	HDPE 中空双壁缠绕管	3	3	3	合格
88		混凝土排水管	5	5	5	合格
89		聚乙烯（PE）管材	1	1	1	合格
90		球墨铸铁井盖	2	2	2	合格
91		球墨铸铁水篦子	2	2	2	合格
92		塑钢爬梯	1	1	1	合格
93		蒸压灰砂砖	3	3	3	合格
94		止水带	1	1	1	合格
95		混凝土抗压	54	54	54	合格

96	交通	钢管	4	4	4	合格
97	电气	PVC 管	8	8	8	合格
98		C20-混凝土	6	6	6	合格
99		中砂	1	1	1	合格

2）强度评定

混凝土强度评定结果

序号	设计强度	配比单号	使用部位	评定方法	平均强度(MPa)	评定结果
1	C35 水下	PB2018030006	桩基	统计方法	43.2	合格
2	C15	PB2018030002	承台垫层	统计方法	19.0	合格
3	C40	PB2018030007	承台	统计方法	47.0	合格
4	C35	PB2018030011	桥台承台	统计方法	42.4	合格
5	C40	PB2018030007	墩柱	统计方法	47.3	合格
6	C50	PB2018030008	垫石	统计方法	57.5	合格
7	C50	PB2018030008	砼箱梁	统计方法	58.6	合格
8	C50 钢纤维	PB2018030012	钢箱梁铺装、伸缩缝	统计方法	56.7	合格
9	C30	PB2018030005	防撞护栏	统计方法	36.7	合格
10	C25	PB1806026	道路基层	统计方法	27.8	合格
11	C40	PB19000057	连续配筋板	统计方法	45.6	合格
12	C30	PB1906006	箱涵	统计方法	35.6	合格
13	C30P6	PB1906006	箱涵	统计方法	35.6	合格
14	C20	D34200-PB201912001	人行道	统计方法	25.3	合格

3）关键部位、重要工序的质量验收情况统计

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批份数	分项验收结果
		桩基与基础工程	灌注桩	机械成孔	392	合格
				钢筋笼制作与安装		合格

光谷大道南延（三环线－外环线）工程	光谷大道主线桥			混凝土灌注		合格
			承台	模板安装	114	合格
				钢筋制作与安装		合格
				混凝土浇筑		合格
		墩台	/	模板安装	114	合格
				钢筋制作与安装		合格
				混凝土浇筑		合格
				台背回填	3	合格
		支座	/	垫石混凝土	114	合格
				支座安装		合格
		桥跨承重结构	支架现浇砼箱梁	模板与支架	20	合格
				钢筋制作与安装		合格
				混凝土浇筑		合格
				预应力钢筋		合格
			钢箱梁	钢箱梁加工	89	合格
				钢箱梁安装		合格
		桥面系	/	护栏	48	合格
				防水层	12	合格
				桥面铺装(钢纤维混凝土)	13	合格
				桥面铺装（沥青混凝土）	12	合格
				伸缩缝	53	合格
				桥面排水	27	合格
		附属结构	/	声屏障	6	合格
				桥头搭板	3	合格
				照明	1	合格
				交通	1	合格
	道路工程	路基	/	土路床	13	合格
		基层	/	砂石垫层	13	合格
			/	碎石基层	13	合格
			/	混凝土垫层	13	合格
			水泥混凝土	模板	192	合格
				钢筋	192	合格
				混凝土	192	合格
		面层	沥青混合料面层	粘层	16	合格
				封层	16	合格
				热拌沥青混合料面层	32	合格
		挡土墙	现浇钢筋混凝土挡土墙	基础	6	合格
				模板	6	合格
				钢筋	6	合格
				混凝土	6	合格
				回填土	6	合格

		人行道	/	混凝土预制块铺砌人行道面层（含盲道砖）	13	合格
		附属构筑物	/	路缘石	55	合格
				雨水支管与雨水口	32	合格
	排水工程	土方工程	/	沟槽开挖	17	合格
				沟槽回填	17	合格
		管道主体工程	/	管道基础	17	合格
			/	管道接口连接	17	合格
			/	管道铺设	17	合格
			/	模板	3	合格
			/	钢筋	3	合格
			/	混凝土	3	合格
		附属构筑物	/	井室	17	合格

6.BIM技术在工程中的应用

（1）场地布置，利用BIM模型进行施工总平面布局，对现场道路、临建、堆场、设施等进行合理布置。

（2）利用Revit模型搭建功能，对承台、墩柱、混凝土箱梁钢筋及预应力进行建模，核对设计钢筋工程量，波纹管碰撞检测，槽口处腹板箍筋、横梁槽口φ28主筋优化安装，实现了复杂构件三维可视化。

（3）利用BIM模型，制作桩基、承台、墩柱、钢箱梁吊装工艺指导动画，高效组织协调会，进行可视化三级交底。

（4）针对现浇梁混凝土箱梁高支模施工方案，运用BIM技术对高支模进行建模。对钢箱梁吊装方案进行建模，通过模型进行空间模拟、计算臂转半径等吊装参数，优选吊车站位。

（5）利用BIM管理平台，遵循PDCA闭合管理制度，将安全质量问题通过手机端上传到云端，责任人整改闭环，对周期性分析出容易出现问题的关键工序，进行重点交底，提高施工管理效率。

五、工程质量总体评价。

通过对光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K11+712）相关工程验收检查，工程外观质量、安全和功能实体质量满足设计及规范要求。工程技术资料真实、完整、准确。自评合格，申请验收。

六、有关质量缺陷及其它情况的说明。

无

项目经理：胡[illegible]　2023年8月20日（公章）

七、监理单位意见：

总监理工程师：[illegible]　2023年8月20日（公章）

表 A14

武汉市市政基础设施工程竣工验收

质量评价报告

（GQ_K8+256.5-GQ_12+941.17 段）

（监　理　单　位）

工程名称：光谷大道南延（三环线-外环线）工程

（GQ K8+256.5~GQ K12+941.17）

监理单位：北京磐石建设监理有限责任公司

法定代表人：姚震

总工程师：曹侃

总监理工程师：高源

武汉市市政工程质量监督站监制

一、监理准入手续办理、项目监理组成及监理工作情况。

1、监理准入手续办理情况

北京磐石建设监理有限责任公司于2017年12月22日接到光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）监理项目中标通知书，与武汉光谷建设投资有限公司签订了《监理委托合同书》，并按规定办理了监理准入手续。根据监理委托合同，于2018年1月进驻现场同时建立项目监理部，监理部配有齐全的办公场所、试验检测仪器等设施；各专业监理工程师配备齐全、人员数量、持有资质证书等满足工程需要。

2、监理工作情况

（1）项目监理部严格履行合同义务，依据委托监理合同、监理大纲及监理规范，组织编制监理规划并报公司技术负责人审批。

（2）主要对本标段实施过程中的质量、安全文明施工进行了有效管控，对合同、信息及资料等工作进行了认真管理，并及时协调处理施工过程中出现的问题。

（3）开工前审查施工单位现场质量保证体系，并依照规范和建设单位要求对工程进行了分部分项划分。

（4）根据监理规范、监理规划、施工设计图纸、专项施工方案及工程特点，项目监理部及时认真编制了相应的监理实施细则，并根据工程进展和实际情况进行了修改、补充和完善。

（5）参加施工设计图纸会审、设计交底，充分熟悉理解设计意图。

（6）对施工单位报送的施工组织设计及各类专项施工方案进行审批；对危险性较大分部分项工程，督促施工单位编制、报审专项施工方案。

（7）制定监理质量验收程序，建立质量验收制度，根据工程的进展分别组织相应的验收。

（8）坚持事前、事中控制相结合，对施工中发现的问题，监理采取了监理通知单、定期召开工地例会等方式予以解决，确保各项工程质量达到设计和规范要求。

（9）参与现场测量定位复核工作，整理测量数据，保证测量数据符合设计及规范要求。

（10）审查施工单位项目主要管理人员资格、单位资质及特殊工种作业人员资格，确保相应的资质资格满足相关要求。对进场的施工机具设备、测量仪器等使用完好状况及检测证书进行了核查，保证了其使用的质量标准和安全性能。

（11）建立工程材料进场验收和见证取样制度，审查所有进场材料生产厂家资质、

材质单、合格证等质量证明文件，并按规定的频率做好见证取样送检工作；并按照监理合同的约定进行了平行检测,抽取进场材料的质量。

（12）在施工过程中，监理采取巡视、平行检验、旁站等形式按设计及规范要求对工程质量实施管控；对关键工序实施全程旁站监理，同时督促施工单位加强成品保护，确保实体外观质量符合规定。

（13）制定监理质量验收程序,建立质量管理制度,根据工程的进展分别组织相应安装工程验收、中间工序验收。对发现的质量、安全问题,及时签发监理工程师通知单,督促施工单位进行整改。

（14）执行武汉光谷建设投资有限公司安全文明管理制度，加强现场安全文明施工监理工作，发现问题及时督促施工单位整改。

3、质量管控主要监理工作

（1）在施工过程中，对重点部位和关键工序实施全程旁站监理，及时掌握施工动态，发现问题采取口头或监理通知单及时督促整改。

（2）监理桩基施工检查内容有：钻头尺寸、成孔深度、沉碴厚度、钢筋笼主筋根数和长度、箍筋间距等；承台和墩身检查内容有：钢筋加工尺寸、钢筋安装数量和间距、钢筋连接、钢筋保护层厚度、预埋钢筋数量和位置、模板尺寸、模板接缝处理、混凝土施工工艺和试件数量等，均满足要求。

（3）对高支模、脚手架安拆实施监理旁站和巡查，检查施工方法和工艺、周转材料技术指标、安全文明施工标准、危险源告知及预防措施等内容，督促施工单位按监理批准的方案组织现场实施。

（4）现浇箱梁承重支架使用前进行预压，并测量支架沉降数据，满足设计要求。箱梁钢筋模板加工及安装质量检查验收，确保断面尺寸、钢筋数量和间距、保护层厚度均符合验收规范要求。

（5）现浇梁钢筋在加工厂制作，监理按设计图检查各编号钢筋尺寸和数量，检查合格后挂牌出厂运至现场存放;直径大于20mm的钢筋接长采用直螺纹或焊接,直径18mm以下钢筋采取焊接，直径12mm及以下钢筋采取搭接绑扎。钢筋接头在同一断面的数量不大于50%，接头错开不小于35d；直螺纹连接应检查套筒扭矩≥300N.m；箍筋安装前在主筋上按设计间距标示后安装，弯钩应扣紧主筋，箍筋应绑扎牢靠。

（6）现浇梁浇筑前监理检查波纹管安装和定位尺寸，保证线形平顺，偏差不大于规范允许值。波纹管预制箍筋定位，焊接牢固。浇筑过程中检查混凝土质量，记录支架沉降观测数据。

（7）预应力张拉前，检查张拉千斤顶和油压表配套标定证书，检查高压油管无破损开裂、液压油充足、油管接口密封无漏油。预应力张拉时，张拉采用应力控制为主，张拉伸长量校核。监理全程旁站并填写旁站记录。

（8）钢箱梁驻场监理严格把控每个生产环节，控制生产质量，记录现场生产情况并认真填写监理日志。钢箱梁现场拼装焊接按规范要求实施监督，对探伤检测不合格处督促施工整改。

（9）道路施工前期复核测量放样，施工过程中严格道路基层处理及连续配筋混凝土施工工艺的实施，对关键施工过程实施旁站监理，并编写旁站记录。

（10）沥青混凝土在施工前铺筑试验段，通过实验段的施工就沥青混合料的拌合、运输、摊铺、碾压中的质量及操作等进行确认，同时就摊铺、碾压等制定出作业标准。在试验路段成功之后方可开展大面积施工。

（11）检查雨水管的坡度，不允许倒坡。雨水管与检查井接口，雨水管与水箅接口要牢固。雨水管周围回填压实度值要符合设计要求。

（12）雨水管道采用钢筋混凝土管道，沟槽采用 180° 混凝土包裹，管道两侧需对称分层回填并夯实。管两侧及管顶以上 0.5m 范围内采用轻夯压实，管涵顶覆土 50cm 范围内采用轻型夯实机具应夯夯相连。管道两侧压实面的高差不应超过 0.3m。采用压路机时碾压重叠不得小于 0.2m，行驶速度小于 2km/h。

（13）人行道步砖根据设计确定的尺寸大小和拼装图案进行拼接，接缝宽度不大于 3mm，接缝处相邻两块步砖高差不大于 2mm，接缝采用水泥砂浆扫缝。待步砖碾压成型后，将其表面清扫干净。

（14）基坑采用分层、分段、对称。均衡原则开挖，破除路面层沥青及水稳层，完成第一层土方开挖后插打钢板桩并进行双拼 25b 工字钢围檩安装；箱涵回填土方前必须经监理工程师确认，回填时沟槽内不得有积水、杂物，箱涵砼强度达到 100%后方可回填土。

（15）交通及电气工程排管完成后，立即清楚管内杂物，并在管内穿入铁丝，在手井内的管口处用橡胶密封圈将管口堵实。设置手井时，手井位置应与侧石平行，手井表面标高与人行道或路面标高一致。

（16）草坪种植地、花卉种植地、播种地应翻耕 30cm,搂平耙细,驱除杂物,添加泥炭土、砂，确保土壤改良到位。检查平整度和坡度符合设计要求。地表 20cm 土层内无建筑垃圾杂物等,土层疏松,表层土壤颗粒不大于 4cm，同时整地注意组织好排水，将水排至道路或排水沟，避免草坪中积水。

二、重要工序及分部分项工程质量验收情况汇总。

本次验收范围：光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5～GQ_K11+712）道路、桥梁、排水、景观绿化、电气照明、交安工程等相关工程。

桥梁工程包括：主体结构（桩基、承台、墩台、预应力混凝土箱梁、钢箱梁）、桥面系（护栏、桥面铺装、排水设施、伸缩缝）、附属结构（交通、照明、景观绿化、声屏障）；道路工程包括路基、基层（级配碎石垫层、水泥稳定碎石基层）、面层（透油层、碎石封层、连续配筋混凝土板、粘油层、沥青层等）、人行道、挡土墙、附属构筑物（站石）；排水工程包括：管道沟槽（管道、箱涵）、雨水支管与雨水口（检查井、雨水口、进水管）。

施工过程中，项目监理机构根据图纸、规范、施工组织设计等对每个分项工程全过程的质量控制，对每个工序验收及试验检测均进行检查和统计。具体情况如下：

1. 桩基础

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					累计数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桩基与基础工程	灌注桩	桩基钢筋制作与安装 G2-3	392	合格
				混凝土灌注桩工程 G2-12	392	合格
				混凝土工程施工 G2-7	392	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理督促施工单位落实“三检”制度，施工自检合格后，监理对成孔深度、钢筋笼加工和安装进行验收。桩基水下混凝土浇筑采取监理全过程旁站，并填写旁站记录，保证施工质量可追朔性。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
桩基	1	孔的中心位置 mm	群桩≤100mm　排架桩≤50mm	符合要求
	2	孔径 mm	不小于设计桩径	符合要求
	3	倾斜度	≤1%且不大于 500mm	符合要求
	4	孔深 m	不小于设计值	符合要求
	5	沉淀厚度	摩擦桩≤50mm，嵌岩桩≤50mm	符合要求

(3)桩基检测

监理根据《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014,严格要求施工单位对桥梁桩基进行桩基完整性检测，桩基分部工程共 392 根桩已全部完成完整性检测。其中施工单位自检 289 根，武汉洪东方建设工程质量检测有限公司抽检 103 根。检测结果：均为 I

类桩。

根据《公路工程基桩动测规程》为保证检测结论可靠性，根据不同被检对象可检测要求，选用多种测试方法进行综合分析判断，本桩基分部工程采取大应变检测抽检GN78-3、GN94-3,GN95-3桩基进行验证，验证结果符合要求。

(4)混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015对桩基c35水下砼采用统计方法进行评定，共1088组数据进行统计，平均值为43.2MPa，评定结果为合格。

2、承台

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					累计数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桩基与基础工程	承台	模板与支(拱)架制作和安装 G2-1	114	合格
				承台(桥台)钢筋制作与安装 G2-4	114	合格
				承台工程 G2-8	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理对承台钢筋加工及安装、模板安装、结构外观质量进行验收，质量主控项目均符合设计及规范要求。监理对混凝土浇筑全程旁站，并填写旁站记录，保证施工质量可追朔性。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
承台	1	断面尺寸 mm	长±20；宽±20	符合规定
	2	顶面高程 mm	±10	符合规定
	3	承台厚度 mm	10；0	符合规定
	4	轴线偏位 mm	15	符合规定
	5	预埋件位置 mm	10	符合规定

（3）混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015对承台C40砼采用统计方法进行评定。共202组数据进行统计，平均值为47MPa，评定结果为合格。

承台C40同条件试块共16组数据进行统计评定，平均值为51.2MPa，评定结果合格。

承台垫层C15砼采用统计方法进行评定。共114组数据进行统计，平均值为19MPa。评定结果为合格。

3、墩台

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	墩台	/	模板与支（拱）架制作和安装 G2-1	114	合格
				混凝土墩(柱)钢筋制作与安装 G2-5	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格
				现浇混凝土墩（台）G2-19-2	114	合格
				台背填土 G2-24	3	合格
			支座垫石	模板与支（拱）架制作和安装 G2-1	114	合格
				钢筋工程 G2-2	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理对墩身钢筋加工及安装、模板安装进行验收，质量主控项目均符合设计及规范要求。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
墩柱	1	墩台尺寸 mm	长+15、0；厚+10、-8	符合规定
	2	顶面高程 mm	±10	符合规定
	3	轴线偏位 mm	10	符合规定
	4	垂直度 mm	≤0.25%H，且不大于 25	符合规定
	5	平整度 mm	8	符合规定
	6	节段间错台 mm	5	符合规定
	7	预埋件位置 mm	5	符合规定

（3） 混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 对墩柱 C40 砼采用统计方法进行评定。共 120 组数据进行统计，平均值为 47.3MPa，评定结果为合格。

墩柱 C40 同条件试块共 15 个数据进行统计评定，平均值为 50.8MPa，评定结果合格。

垫石 C50 共 26 个数据进行统计评定，平均值为 57.5MPa，评定结果合格。

(4)墩身实体检测

根据《建筑工程施工质量验收统一标准》规定，对现场墩柱砼保护层厚度、钢筋间距、砼强度质量进行实体检测，符合要求。

4、支座安装

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	支座	\	支座安装检验批质量验收记录 G2-24	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理加强过程检查，支座安装前检查支座与垫石接缝凿毛，深度 1-2cm，并清水冲洗浮碴；支座安装前检查跨距、支座栓孔位置及垫石顶面高程、平整度；核对支座型号与安装方向；检查支座调平后平整度，任何两个面高差不得大于 2mm。

支座检验项目

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
支座	1	支座高程 mm	±5	符合规定
	2	支座偏位 mm	3	符合规定

5、预应力混凝土箱梁

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桥跨承重结构	砼箱梁	模板与支（拱）架制作和安装检验批质量验收记录 G2-1	20	合格
				混凝土梁（盖梁）、板钢筋制作与安装检验批质量验收记录 G2-6	20	合格
				混凝土工程施工质量验收记录 G2-7	20	合格
				现浇梁（板）检验批质量验收记录 G2-25	20	合格
				预应力混凝土工程施工检验批质量验收记录（后张法）G2-8-1	20	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理检查主筋根数和位置、箍筋间距、预埋件数量和位置应满足设计要求；混凝土保护层按设计图标注尺寸执行。检查伸缩缝处预埋钢筋及墙式护栏的预埋钢筋及桥面泄水孔预留要做到位置准确，数量符合设计图纸要求。

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况

砼箱梁	1	轴线偏位 mm	10	符合规定
	2	梁板顶面高程 mm	±10	符合规定
	3	断面尺寸 mm	高+5、-10；宽±30；顶、底、腹板厚+10、0	符合规定
	4	长度 mm	+5、-10	符合规定
	5	横坡%	±0.15	符合规定
	6	平整度 mm	8	符合规定

（3）强度评定

根据《混凝土强度检验评定标准》（GB50107-2010）要求，对箱梁 C50 砼采用统计方法进行评定，对 260 个数据进行统计，平均值为 58.6MPa，评定结果合格。

6、钢箱梁

（1）检验批

钢箱梁检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桥跨承重结构	钢箱梁	钢箱梁制作检验批质量验收记录 G2-30-1	89	合格
				钢梁（钢构件）防护涂装检验批质量验收记录 G2-30-3	89	合格
				钢箱梁面板（底板、腹板）单元件检验批质量验收记录 G2-30-4	89	合格
				钢箱梁隔板单元件检验批质量验收记录 G2-30-5	89	合格
				钢箱梁梁段底板装焊检验批质量验收记录 G2-30-6	89	合格
				钢箱梁梁段隔板、腹板装焊检验批质量验收记录 G2-30-7	89	合格
				钢箱梁梁段面板装焊检验批质量验收记录 G2-30-8	89	合格
				钢箱梁预拼装检验批质量验收记录 G2-30-9	7	合格
				钢梁安装检验批质量验收记录 G2-31	89	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，钢箱梁加工安装，监理驻场全程监理。厂内按节段进行分片加工制作，驻场监理对厂内钢材尺寸、加工焊接和涂装等进行质量把控，验收合格后方可同意出厂；箱梁运至现场吊装时对现场高程坐

标进行检查与复核，吊装完成后，监理旁站监督作业人员的焊接顺序及质量进行把控。

钢箱梁检验项目

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
钢箱梁	1	梁高 mm	主梁±2；横梁±1.5；纵梁±1.0	符合规定
	2	跨度 mm	±8	符合规定
	3	全长 mm	±15	符合规定
	4	纵梁长度 mm	+0.5、-1.5	符合规定
	5	横梁长度 mm	±1.5	符合规定
	6	纵、横梁旁弯 mm	3	符合规定
	7	主梁拱度 mm	不设拱度+3、0；设拱度+10、-3	符合规定
	8	两片主梁拱度差 mm	4	符合规定
	9	主梁腹板平面度	≤h/350，且不大于 8	符合规定
	10	纵、横梁腹板平面度	≤h/500，且不大于 5	符合规定
	11	主梁、纵横梁盖板对腹板的垂直度	有孔部位 0.5；其余部位 1.5	符合规定

7、防撞护栏

（1）检验批

护栏检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桥面系	\	模板与支（拱）架制作和安装检验批质量验收记录 G2-1	48	合格
				钢筋工程检验批质量验收记录 G2-2	48	合格
				混凝土工程施工检验批质量验收记录 G2-7	48	合格
				防护设施检验批质量验收记录 G2-64	48	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，检查其线形应流畅、平顺，伸缩缝必须全部贯通，并与主梁伸缩缝相对。检查混凝土配合比设计及现场混凝土开盘鉴定，控制混凝土浇筑质量；检查防撞护栏钢筋与桥面混凝土预埋件、预埋筋连接牢固。

防撞护栏检验项目

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况

桥面系护栏	1	直顺度 mm	5	符合规定
	2	平面偏位 mm	4	符合规定
	3	预埋件位置 mm	5	符合规定
	4	断面尺寸 mm	±5	符合规定
	5	相邻高差 mm	3	符合规定
	6	顶面高程 mm	±10	符合规定

（5）强度评定

根据《混凝土强度检验评定标准》（GB50107-2010）要求，对护栏 C30 砼采用统计方法进行评定，对 73 个数据进行统计，平均值为 36.7MPa，评定结果合格。

8、桥面铺装

（1）检验批

桥面铺装检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桥面系	钢筋混凝土	模板与支（拱）架制作和安装检验批质量验收记录 G2-1	13	合格
				钢筋工程检验批质量验收记录 G2-2	13	合格
				桥面铺装层检验批质量验收记录 G2-61	13	合格
			沥青混凝土	粘层、透层和封层施工检验批质量验收记录 G2—22	12	合格
				热拌沥青混合料检验批质量验收记录 G2—19	12	合格
				热拌沥青混合料面层施工检验批质量验收记录 G2—20	12	合格
			伸缩装置	桥面伸缩装置安装检验批质量验收记录 G2-62	53	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，检查其钢筋网片制作符合。检查混凝土配合比设计及现场混凝土开盘鉴定，控制混凝土浇筑质量；检查防撞护栏钢筋与桥面混凝土预埋件、预埋筋连接牢固。

桥面铺装检验项目

分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
桥面系桥面铺装	1	厚度 mm	±5	符合规定
	2	横坡%	±0.15%	符合规定
	3	平整度 mm	符合道路面层标准	符合规定
	4	抗滑构造深度	符合设计要求	符合规定

伸缩装置安装检验项目

项目	允许偏差（mm）	检验方法	实测实量情况
顺桥平整度	符合设计要求	按《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）的规定执行	符合规定
相邻板差	2	用钢板尺和塞尺量	符合规定
缝宽	符合设计要求	用钢尺量，任意选点	符合规定
与桥面高差	2	用钢板尺和塞尺量	符合规定
长度	符合设计要求	用钢尺量	符合规定

热拌沥青混合料面层允许偏差

项 目		允许偏差		检验方法	实测实量情况
纵断高程（mm）		±15		用水准仪测量	符合规定
中线偏位（mm）		≤20		用经纬仪测量	符合规定
平整度（mm）	标准差σ值	快速路、主干路	≤1.5	用测平仪检测，见注1	符合规定
		次干路、支路	≤2.4		
	最大间隙	次干路、支路	≤5	用3m直尺和塞尺连续量两尺，取较大值	符合规定
宽度（mm）		不小于设计规定+B		用钢尺量	符合规定
横坡		±0.3%且不反坡		用水准仪测量	符合规定
厚度（mm）	摩擦系数	符合设计要求		摆式仪	符合规定
				横向力系数车	
	构造深度	符合设计要求		砂铺法	符合规定
				激光构造深度仪	

（3）沥青实体质量验收

本工程采用热拌沥青混凝土，施工过程中严格按照施工质量规范要求实施，沥青摊铺过程中检查厚度、温度、压实度等情况符合要求。

9、桥梁成桥检测

根据成桥检测要求，由武汉中和工程技术有限公司于2019年8月27日对光谷大道主线桥GN18、GN19、GN22联进行了动静载检测，于2021年3月30日对光谷大道主线桥GN26联、GN32联进行了动静载检测，检测结果均符合设计及规范要求。

10、基层处理

（1）检验批

路基检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工	分项工程	检验批

			程		数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道道路工程	基层	\	土路床	13	合格
				混凝土垫层	13	合格

（2）过程控制

根据《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008，检查路基处理宽度、压实度、平整度等。对弯沉不合格处换填厚度 50cm+素混凝土，检查混凝土配合比及现场混凝土开盘鉴定，控制混凝土浇筑质量。

11、面层施工

（1）检验批

沥青面层检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道道路工程	混凝土面层	连续配筋混凝土	模板与支（拱）架制作和安装检验批质量验收记录 G2-1	192	合格
				钢筋工程检验批质量验收记录 G2-2	192	合格
				混凝土工程施工检验批质量验收记录 G2-7	192	合格
		沥青面层	沥青混凝土	粘层、透层和封层施工检验批质量验收记录 G2—22	32	合格
				热拌沥青混合料检验批质量验收记录 G2—19	32	合格
				热拌沥青混合料面层施工检验批质量验收记录 G2—20	32	合格

（2）过程控制

根据《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008，混凝土结构施工检查模板高度和连续配筋板钢筋施工间距及绑扎质量等。检查混凝土配合比设计及现场混凝土开盘鉴定，控制混凝土浇筑质量。初期养生:拉毛采用压纹机压纹,保证纹理均匀、顺直、深度适宜。当混凝土成型后用土工布覆盖，洒水养护。

沥青施工检查其粘层封层洒布和沥青进场温度及摊铺厚度检测符合要求。检查沥青混凝土配合比设计，摊铺机开始摊铺前提前 1h 预热熨平板，其温度不低于 120℃。摊铺沥青混合料时，一台摊铺机的铺筑宽度不超过 8m。摊铺机前的运料车多于 5 辆时，方可开始摊铺，摊铺连续作业，摊铺机起步时缓慢加速；上、下层油面的横向接缝错缝 2m 以上，各层横向接缝均采用垂直的平接缝。横向接缝做到平顺，接缝碾压时压路机的滚筒 10～15cm 的宽度压到新摊铺的混合料上，然后逐渐移动跨过横向接缝，确保

摊铺质量。

热拌沥青混合料面层允许偏差

项 目		允许偏差		检验方法	实测实量情况
纵断高程（mm）		±15		用水准仪测量	符合规定
中线偏位（mm）		≤20		用经纬仪测量	符合规定
平整度（mm）	标准差σ值	快速路、主干路	≤1.5	用测平仪检测，见注 1	符合规定
		次干路、支路	≤2.4		
	最大间隙	次干路、支路	≤5	用 3m 直尺和塞尺连续量两尺，取较大值	符合规定
宽度（mm）		不小于设计规定+B		用钢尺量	符合规定
横坡		±0.3%且不反坡		用水准仪测量	符合规定
厚度（mm）	摩擦系数	符合设计要求		摆式仪	符合规定
				横向力系数车	
	构造深度	符合设计要求		砂铺法	符合规定
				激光构造深度仪	

（3）沥青实体质量验收

本工程采用热拌沥青混凝土，施工过程中严格按照施工质量规范要求实施，沥青摊铺过程中检查厚度、温度、碾压遍数等情况符合要求。

（4）混凝土强度评定

根据《混凝土强度检验评定标准》（GB50107-2010）要求，对基层 C40 砼采用统计方法进行评定，对 325 个数据进行统计，平均值为 45.6MPa，评定结果合格。

12、人行道

（1）检验批

人行道检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道道路工程	人行道	/	混凝土预制块铺砌人行道面层（含盲道砖）	13	合格

（2）过程控制

根据《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008，检查其步砖铺设平整度及拼接缝间距控制，人行道步砖根据设计确定的尺寸大小和拼装图案进行拼接，接缝宽度不大于 3mm，接缝处相邻两块步砖高差不大于 2mm，接缝采用水泥砂浆扫缝均符合要求，严格按图施工，完成施工后要求加强现场成品保护。

13、道路附属构筑物

（1）检验批

附属构筑物检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道道路工程	附属构筑物	/	路缘石	55	合格
				雨水支管与雨水口	32	合格

（2）过程控制

根据《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008，检查其站石安装平整度及拼接缝间距控制符合要求，严格按图施工，完成施工后要求加强现场成品保护。

14、排水工程土方施工

（1）检验批

土方施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道排水工程	土方工程	/	沟槽开挖	17	合格
				沟槽回填	17	合格

（2）过程控制

根据《给排水管道工程施工质量验收规范》GB50268-2008，检查其回填土质量要求及回填厚度并见证压实度检测，满足要求。

15、排水工程主体施工

（1）检验批

主体施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道排水工程	主体工程	/	管道基础	17	合格
				管道接口连接	17	合格
				管道铺设	17	合格
				模板	3	合格
				钢筋	3	合格
				混凝土	3	合格

（2）过程控制

根据《给水排水构筑物工程施工质量验收规范》GB50141-2008，检查其回填厚度并见证压实度检测符合要求。箱涵回填土方前必须经监理工程师确认，回填时沟槽内不得有积水、杂物。箱涵砼强度达到100%后方可回填土，箱涵两侧浇筑45cmC30砼垫层，中粗砂对称回填至箱涵顶。箱涵顶面以上分层填土轻夯，50cm以上使用压路机碾压，压实系数不小于0.95。箱涵基坑回填至钢支撑下50cm方可拆除钢支撑

（3）强度评定

根据《混凝土强度检验评定标准》（GB50107-2010）要求，对基层C30P6砼采用统计方法进行评定，对数据进行统计，平均值为35.6MPa，评定结果合格。

16、排水构筑物施工

（1）检验批

构筑物施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道排水工程	构筑物	/	井室	17	合格

（2）过程控制

根据《给水排水构筑物工程施工质量验收规范》GB50141-2008，检查其回填厚度并见证压实度检测符合要求。箱涵回填土方前必须经监理工程师确认，回填时沟槽内不得有积水、杂物。箱涵砼强度达到100%方可全部回填。

17、交安工程

（1）检验批

交通工程施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道交安工程	电缆线路	/	套管沟槽开挖	10	合格
				电缆套管敷设	10	合格
				电缆敷设	22	合格
				套管沟槽回填	22	合格
		井室	/	电缆检修井	10	合格
				接线井	10	合格
		信号灯安装	/	基础土方开挖	10	合格
				基础钢筋	10	合格
				基础模板	10	合格
				基础混凝土	10	合格
				设备安装	10	合格
		接地安全保护	/	交安系统接地装置安装	10	合格
				交安工程接地保护	10	合格
		交安系统调试	/	调试交接警网	10	合格

（2）过程控制

埋置信号灯杆基础时，应注意基础的水平度，采用水平尺校对至水平。基础表面平整，灯杆要求与基础面垂直。基础混凝土严格按设计标号浇灌，养护到设计强度的75%后，方可进行信号灯杆的安装。从信号机端口到信号灯接线柱之间信号灯导线的连

接，不得有中间接头。信号机相位时差的调试根据路口特征来进行。

18、电气照明工程

（1）检验批

电气工程施工检验批验收项目

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道电气照明工程	电缆线路	/	路灯套管沟槽开挖	27	合格
				电缆套管敷设	63	合格
				电缆敷设	63	合格
				路灯套管沟槽回填	27	合格
		井室	/	路灯电缆检修井	35	合格
				路灯接线井	35	合格
		路灯安装	/	路灯基础土方开挖	17	合格
				路灯基础钢筋	17	合格
				路灯基础模板	17	合格
				路灯基础混凝土	17	合格
				路灯基座安装	53	合格
				低杆灯和中杆灯安装	53	合格
				壁式照明灯安装	11	合格
				杆上路灯	53	合格
		安全保护	/	照明系统接地装置安装	55	合格
				照明工程接地保护	35	合格
		照明系统调试	/	路灯通电试运行	13	合格

（2）过程控制

采用三相接入公用配电网方式进行供电，设置专用路灯箱变。确保沿线照明供电可靠性，控制方式由路灯高压统-投切。桥上路灯每回路配电选用一根四芯YJHLV-0.6/1kV 4X35+1X16铝合金电力电缆于防撞护栏处穿PVC-U（重型）管（预留备用管一根）敷设。保护管埋设深度：人行道下0.5m，绿化带及车行道0.7m，局部地段可视具体情况作相应调整。

三、工程质量缺陷、施工过程中的质量问题的整改复查情况。

无工程质量缺陷。

施工过程中，监理按照设计要求和规范要求对发现的问题及时要求整改，本工程共下质量监理通知单50份，现场均按要求整改。

钢筋原材	HRB400A22	屈服强度、抗拉强度	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HRB400A25	屈服强度、抗拉强度	3	3	3	0	100%
钢筋原材	HRB400A28	屈服强度、抗拉强度	10	10	10	0	100%
钢筋原材	HRB400A32	屈服强度、抗拉强度	10	10	10	0	100%
钢筋焊接	A16-A28	屈服强度、抗拉强度	6	6	6	0	100%
机械连接	A25-A28	屈服强度、抗拉强度	33	33	33	0	100%
混凝土抗压	C40	抗压	120	120	120	0	100%

（2）监理平行抽检

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	6	合格
2	钢筋原材	9	合格
3	钢筋连接	4	合格
4	砂、石、水泥	3	合格

4. 支座安装

（1）见证取样送检

试验项目	送检试件组数	见证试件组数	符合规范要求组数	不符合要求组数	合格率
原材料试验					
支座灌浆料	7	7	7	0	100%
球形支座	10	10	10	0	100%
半成品及现场检验					
抗压试块	31	31	31	0	100%

5. 预应力混凝土箱梁

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
压浆剂	XQA-G70	常规检测	7	7	7	0	100%
水泥	42.5	常规检测	17	17	17	0	100%
砂	中粗砂	常规检测	8	8	8	0	100%
碎石	5-32.5	常规检测	8	8	8	0	100%
钢绞线	1*7-15.2	常规检测	60	60	60	0	100%
波纹管	10-100mm	常规检测	34	34	34	0	100%
锚具	/	常规检测	31	31	31	0	100%
夹片	/	常规检测	7	7	7	0	100%

弹模试块	/	弹性模量	29	29	29	0	100%
张拉压浆	M50	强度	321	321	321	0	100%
千斤顶标定	/	标定	38	38	38	0	100%
钢筋原材	C12	屈服强度、抗拉强度	47	47	47	0	100%
钢筋原材	C16	屈服强度、抗拉强度	124	124	124	0	100%
钢筋原材	C20	屈服强度、抗拉强度	2	2	2	0	100%
钢筋原材	C22	屈服强度、抗拉强度	4	4	4	0	100%
钢筋原材	C25	屈服强度、抗拉强度	4	4	4	0	100%
钢筋原材	C28	屈服强度、抗拉强度	10	10	10	0	100%
钢筋原材	C32	屈服强度、抗拉强度	8	8	8	0	100%
钢筋焊接	C16-C28	屈服强度、抗拉强度	334	334	334	0	100%
机械连接	C25-C28	屈服强度、抗拉强度	22	22	22	0	100%
混凝土	C50	抗压	260	260	260	0	100%

（2）监理平行检验

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	10	合格
2	钢筋原材	8	合格
3	钢筋连接	8	合格
4	砂、石、水泥	3	合格

6. 钢箱梁

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
钢板	14-32	常规检测	72	72	72	0	100%
焊丝	/	常规检测	14	14	14	0	100%
焊剂	/	常规检测	3	3	3	0	100%
剪力钉	/	常规检测	13	13	13	0	100%
涂料	/	常规检测	20	20	20	0	100%
探伤	/	超声波、磁粉、射线	226	226	226	0	100%
拉拔力	/	抗拉	42	42	42	0	100%

漆膜厚度	/	厚度	39	39	39	0	100%

（2）监理平行检验

序号	检测项目	送检组数	检测结果
1	焊缝超声波无损探伤检测	100m	合格

7. 防撞护栏

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
钢筋	12-16	屈服强度、抗拉强度	17	17	17	0	100%
焊接	16	屈服强度、抗拉强度	189	189	189	0	100%
试块	c30	抗压	73	73	73	0	100%

（2）监理平检

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	3	合格
2	钢筋原材	2	合格
3	钢筋连接	2	合格

8. 桥面铺装

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
钢筋	12	屈服强度、抗拉强度	9	9	9	0	100%
钢纤维	/	常规检测	2	2	2	0	100%
试块	c50	抗压	26	26	26	0	100%
沥青混合料	6cm 厚 AC-20C	马歇尔试验、抽提试验	6	6	6	0	100%
沥青混合料	4cm 厚 SMA-13	马歇尔试验、抽提试验	6	6	6	0	100%

（2）监理平行检验

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	沥青混合料	2	合格

9. 基层处理

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
水泥	常规检测	16	16	16	0	100%
砂	常规检测	13	13	13	0	100%
石	常规检测	14	14	14	0	100%

混凝土	抗压	13	13	13	0	100%

（2）监理平检

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	水泥	1	合格
2	砂	1	合格
3	石	1	合格

10. 面层

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
沥青混合料	马歇尔试验、抽提试验	22	22	22	0	100%
钢筋原材	常规检测	73	73	73	0	100%
混凝土	抗折	10	10	10	0	100%
混凝土	抗压	325	325	325	0	100%

（2）监理平行检验

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	沥青混合料	2	合格
2	钢筋原材	10	合格
3	混凝土抗折	2	合格
4	混凝土抗压	33	合格

11. 人行道

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
透水砖	常规检测	5	5	5	0	100%

12. 道路附属构筑物

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
混凝土站石	常规检测	12	12	12	0	100%

13. 排水工程土方施工

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
沟槽回填	压实度	145	145	145	0	100%

14. 排水工程主体施工

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次	合格批次	不合格	合格率

四、监理平行检测、见证取样检测及送检成果统计及汇总。

监理严格管控原材料质量，原材料进场后，现场监理与试验专业监理按照各自的工作分工，根据规范要求对原材料的合格证等质量保证资料、外观、规格、型号进行检查核对，符合要求后，在监理人员的见证下，进行取样送检，同时采取监理平行检测，主要检测统计表如下：

1. 桩基础

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
水泥	P.0.42.5	常规检测	1	1	1	0	100%
砂	中砂	常规检测	1	1	1	0	100%
石	5 - 25mm	常规检测	1	1	1	0	100%
外加剂	/	常规检测	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HPB300A10	屈服强度、抗拉强度	20	20	20	0	100%
钢筋原材	HRB400A12	屈服强度、抗拉强度	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HRB400A16	屈服强度、抗拉强度	5	5	5	0	100%
钢筋原材	HRB400A20	屈服强度、抗拉强度	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HRB400A22	屈服强度、抗拉强度	3	3	3	0	100%
钢筋原材	HRB400A25	屈服强度、抗拉强度	15	15	15	0	100%
钢筋原材	HRB400A28	屈服强度、抗拉强度	69	69	69	0	100%
钢筋原材	HRB400A32	屈服强度、抗拉强度	2	2	2	0	100%
声测管	/	常规检测	11	11	11	0	100%
钢筋焊接	A16-A28	屈服强度、抗拉强度	65	65	65	0	100%
机械连接	A25-A28	屈服强度、抗拉强度	93	93	93	0	100%
混凝土	c35 水下	抗压	1088	1088	1088	0	100%

（2）监理平行抽检

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	28	合格
2	钢筋原材	16	合格
3	钢筋连接	4	合格
4	砂、石、水泥	8	合格

2. 承台

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
水泥	P.0.42.5	常规检测	1	1	1	0	100%
砂	中砂	压实度	1337	1337	1337	0	100%
土	/	压实度	4379	4379	4379	0	100%
钢筋原材	HRB400A12	屈服强度、抗拉强度	8	8	8	0	100%
钢筋原材	HRB400A16	屈服强度、抗拉强度	7	7	7	0	100%
钢筋原材	HRB400A20	屈服强度、抗拉强度	7	7	7	0	100%
钢筋原材	HRB400A22	屈服强度、抗拉强度	6	6	6	0	100%
钢筋原材	HRB400A25	屈服强度、抗拉强度	14	14	14	0	100%
钢筋原材	HRB400A28	屈服强度、抗拉强度	4	4	4	0	100%
钢筋原材	HRB400A32	屈服强度、抗拉强度	18	18	18	0	100%
钢筋焊接	A16-A28	屈服强度、抗拉强度	54	54	54	0	100%
机械连接	A25-A28	屈服强度、抗拉强度	11	11	11	0	100%
混凝土	C40	抗压	202	202	202	0	100%
混凝土	C15	抗压	114	114	114	0	100%

（2）监理平行检验

序号	材料名称	送检组数	检测结果
1	混凝土抗压试块	5	合格
2	钢筋原材	11	合格
3	钢筋连接	4	合格
4	砂、石、水泥	3	合格

3.墩台

（1）见证取样送检

名称	规格	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
			计划/组	实际/组			
水泥	P.0.42.5	常规检测	1	1	1	0	100%
砂	中砂	常规检测	1	1	1	0	100%
石	5 - 25mm	常规检测	1	1	1	0	100%
外加剂	/	常规检测	1	1	1	0	100%
粉煤灰	/	常规检测	1	1	1	0	100%
水	/	常规检测	1	1	1	0	100%
钢筋原材	HRB400A12	屈服强度、抗拉强度	9	9	9	0	100%
钢筋原材	HRB400A16	屈服强度、抗拉强度	7	7	7	0	100%
钢筋原材	HRB400A20	屈服强度、抗拉强度	1	1	1	0	100%

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	墩台	/	模板与支（拱）架制作和安装 G2-1	114	合格
				混凝土墩(柱)钢筋制作与安装 G2-5	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格
				现浇混凝土墩（台）G2-19-2	114	合格
				台背填土 G2-24	3	合格
			支座垫石	模板与支（拱）架制作和安装 G2-1	114	合格
				钢筋工程 G2-2	114	合格
				混凝土工程施工 G2-7	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理对墩身钢筋加工及安装、模板安装进行验收，质量主控项目均符合设计及规范要求。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
墩柱	1	墩台尺寸 mm	长+15、0；厚+10、-8	符合规定
	2	顶面高程 mm	±10	符合规定
	3	轴线偏位 mm	10	符合规定
	4	垂直度 mm	≤0.25%H，且不大于 25	符合规定
	5	平整度 mm	8	符合规定
	6	节段间错台 mm	5	符合规定
	7	预埋件位置 mm	5	符合规定

（3） 混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 对墩柱 C40 砼采用统计方法进行评定。共 120 组数据进行统计，平均值为 47.3MPa，评定结果为合格。

墩柱 C40 同条件试块共 15 个数据进行统计评定，平均值为 50.8MPa，评定结果合格。

垫石 C50 共 26 个数据进行统计评定，平均值为 57.5MPa，评定结果合格。

(4)墩身实体检测

根据《建筑工程施工质量验收统一标准》规定，对现场墩柱砼保护层厚度、钢筋间距、砼强度质量进行实体检测，符合要求。

4、支座安装

（1）检验批

类桩。

根据《公路工程基桩动测规程》为保证检测结论可靠性，根据不同被检对象可检测要求，选用多种测试方法进行综合分析判断，本桩基分部工程采取大应变检测抽检GN78-3、GN94-3,GN95-3桩基进行验证，验证结果符合要求。

(4)混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015对桩基c35水下砼采用统计方法进行评定，共1088组数据进行统计，平均值为43.2MPa，评定结果为合格。

2、承台

（1）检验批

单位工程	子单位工程	分部工程	子分部工程	分项工程	检验批	
					累计数量	结论
光谷大道南延（三环线-外环线）工程	光谷大道主线桥	桩基与基础工程	承台	模板与支(拱)架制作和安装G2-1	114	合格
				承台(桥台)钢筋制作与安装G2-4	114	合格
				承台工程G2-8	114	合格
				混凝土工程施工G2-7	114	合格

（2）过程控制

根据《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008，监理对承台钢筋加工及安装、模板安装、结构外观质量进行验收，质量主控项目均符合设计及规范要求。监理对混凝土浇筑全程旁站，并填写旁站记录，保证施工质量可追朔性。

子分部工程	序号	项目	规定值或允许偏差	实测实量情况
承台	1	断面尺寸mm	长±20；宽±20	符合规定
	2	顶面高程mm	±10	符合规定
	3	承台厚度mm	10；0	符合规定
	4	轴线偏位mm	15	符合规定
	5	预埋件位置mm	10	符合规定

（3）混凝土强度评定

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015对承台C40砼采用统计方法进行评定。共202组数据进行统计，平均值为47MPa，评定结果为合格。

承台C40同条件试块共16组数据进行统计评定，平均值为51.2MPa，评定结果合格。

承台垫层C15砼采用统计方法进行评定。共114组数据进行统计，平均值为19MPa。评定结果为合格。

3、墩台

		计划/组	实际/组		批次	
沟槽回填	压实度	145	145	145	0	100%
混凝土	C30 抗压	3	3	3	0	100%
混凝土	C30P6 抗渗	3	3	3	0	100%

15. 排水工程构筑物施工

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
混凝土	抗压、抗渗	17	17	17	0	100%

16 交安工程

（1）见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
碳素结构钢	常规检测	1	1	1	0	100%
PVC-U 聚氯乙烯管材	常规检测	1	1	1	0	100%
镀锌钢管	常规检测	2	2	2	0	100%
电力电缆	常规检测	7	7	7	0	100%
复合井盖	常规检测	1	1	1	0	100%
商品混凝土	抗压	6	6	6	0	100%

17 电气照明工程

见证取样送检

名称	主要检测项目	检验批次		合格批次	不合格批次	合格率
		计划/组	实际/组			
埋地式高压电力电缆用氯化聚氯乙烯管材	常规检测	3	3	3	0	100%
建筑排水用硬聚氯乙烯管材	常规检测	3	3	3	0	100%
玻璃钢管	常规检测	2	2	2	0	100%
电力电缆	常规检测	7	7	7	0	100%
蒸压灰砂砖	常规检测	2	2	2	0	100%
砂	常规检测	1	1	1	0	100%
地脚螺栓	常规检测	1	1	1	0	100%
混凝土 c20	抗压	8	8	8	0	100%

五、对工程总体质量及重要部位的安全及使用功能的评价，对施工单位竣工报告的审查意见。

1、施工过程中能严格按照施工设计图纸、法规、规范、标准、强制性条文及施工承包合同组织施工，对监理提出的问题能够按照要求进行整改，整改结果符合相关要求。

2、工程质量符合设计和验收规范要求，未出现违反国家强制性标准条文情况，质量保证资料齐全、完整。

3、本次验收范围内的单位工程、分部、分项工程质量均验收合格，检验批主控项目和一般项目经监理验收均符合规范要求。

4、工程尺寸偏差项目经实测实量符合设计和规范要求，主要使用功能经抽查符合相关专业质量验收规范的规定，满足结构安全和正常使用功能。

5、本项目工程观感质量评价为“好”。

6、竣工质量验收报告内容详细、具体、准确，工程质量控制资料齐全有效。

六、对工程竣工资料的审查意见及其它需说明的问题。

经检查，竣工资料齐全、完整，符合相关交档要求。各专业分部分项工程质量评定合格，符合设计和验收规范相关要求，满足竣工验收条件，同意施工单位竣工质量验收申请。

中华人民共和国注册监理工程师 高源 注册号11007189 有效期2025.12.28 北京鲸石建设监理有限责任公司

北京鲸石建设监理有限责任公司

总监理工程师：高源

（公章）

年　月　日

编号：

武汉市市政工程竣工验收质量检查报告

（勘　察　单　位）

工程名称：光谷大道南延（三环线～外环线）工程
(GQ K8+256.5~GQ K12+941.17)

勘察单位：武汉市政工程设计研究院有限责任公司

企业法人：汪小南

总工程师：周　俊

项目负责人：於李军

武汉市市政工程质量监督站监制

工程名称	光谷大道南延（三环线～外环线）工程（GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17）	工程编号	2017072Z
建设单位	武汉光谷建设投资有限公司	工程类别	市政工程

一、勘察工作主要参数及标准

本次验收范围为光谷大道南延（三环线～外环线）工程(桩号GQ_K8+256.5~GQ_K12+941.17)。本工程勘察工作根据建设方提供的1:1000规划平面图、勘察委托书及岩土工程勘察技术要求，采用钻探、原位测试及土工试验等方法，确定了岩土的物理力学性质指标，并分层提出了各地基土的承载力和变形计算指标，确定了场地建筑抗震地段类别，提供了抗震设计的有关参数，为地基处理等选用合理的施工方案提供了有效设计参数。

拟建工程场地地貌单元属于长江III级阶地。在勘探孔所揭穿的深度范围内，场地土层主要由人工填土、第四系全新统冲洪积黏性土，中更新统冲洪积黏性土、含碎石黏土及残坡积黏性土、红黏土构成，揭露下伏基岩为白垩系-下第三系泥质砂岩、砾岩，三叠系灰岩、角砾状石灰岩、泥灰岩、泥岩、泥质条带石灰岩，二叠系石灰岩、泥岩、炭质页岩、硅质岩、砂岩、炭质泥岩、硅质岩夹黏土岩、石炭系石灰岩、泥盆系石英砂岩及泥岩等。

拟建工程场地主要不良地质作用为岩溶，特殊性岩土主要为人工填土、软土、残坡积土、红黏土及基岩破碎带。

场地地下水主要为上层滞水、基岩裂隙水及岩溶裂隙水。场地地下水及土对混凝土结构、钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性。

拟建工程场地为II类场地，属抗震一般地段。

场地覆盖层土层不能满足拟建桥梁要求，建议采用桩基础，桩型宜采用钻孔灌注桩，桩基础宜以下伏中、微风化基岩作为桩基持力层，厚度较大的基岩挤压破碎带亦可作为桩基础持力层。

二、勘察文件变更情况及对原设计的影响

勘察按初步勘察、详细勘察及施工勘察阶段三个阶段实施，勘察文件无变更，对设计无影响。

三、对设计及施工单位正确使用勘察成果的质量评价

施工过程中参加了多次验槽，施工开挖揭露地质情况与勘察报告反应基本一致。本工程设计、施工单位严格按照勘察成果提供的地质情况对工程实体进行了实施，使用符合要求，同意验收。

项目负责人：

勘察单位（签章）：

2023年8月24日

表 A11

武汉市市政基础设施工程竣工验收质量检查报告

（设　计　单　位）

工程名称：光谷大道南延（三环线—外环线）工程第2标段(GQ K8+256.5~GQ K12+941.17)

设计单位：武汉市政工程设计研究院有限责任公司

法定代表人：汪小南

总工程师：周 俊

项目负责人：陈兴涛

桥梁专业
设计负责人：卫 超

武汉市市政工程质量监督站监制

工程名称	光谷大道南延（三环线—外环线）工程第2标段（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）	工程编号	2017072
建设单位	武汉光谷建设投资有限公司	工程类别	市政公用工程

一、工程主体功能主要设计指标及设计标准：

1、工程概况

光谷大道南延（三环线~外环线）工程北起于金融港四路路口以北，与光谷大道（三环线～珞瑜路）快速化改造工程对接，桩号沿用前段工程桩号，起点桩号 GQ_K5+845。项目采取“高架+地面辅道”的建设方式，沿现有光谷大道布设，高架桥依次跨越金融港四路、高新四路、高新五路，高新六路、光谷一路、流芳大道后落地，以地面主辅的方式至光谷二路南侧再起坡跨越外环后落地，与外环外已设计光谷大道段对接，止点桩号 GQ_K12+941.170，工程范围设计全长约 7.10 公里。道路红线宽 60～65m，局部因上下桥匝道布置需求拓宽，拓宽段宽 62.5～77m，地面辅道设置双向 6～8 车道。主线高架标准段宽 26m，双向 6 车道。

本次验收范围为光谷大道南延（三环线~外环线）工程第 2 标段（GQ_K8+256.5～GQ_K12+941.17）高新六路至光谷二路（GQ_K8+256.5～GQ_K11+712）段，光谷二路至跨外环外（GQ_K11+712～GQ_K12+941.17）段已取消，纳入另外工程实施。验收范围包括道路、交通、桥梁、排水、电气、景观、结构等专业内容。

2、主要技术标准

一）道路工程

1、道路等级：城市快速路。

2、设计车速：主线 60km/h；地面辅道 50km/h；立交匝道 30～40km/h。

3、路面设计标准轴载：BZZ-100。

4、沥青路面抗滑性能：在质量验收时，横向力系数 SFC60≥54，构造深度 TD≥0.55mm。

5、停车视距：主线≥70m，地面辅路≥60m。

6、路基顶面设计回弹模量：主线引道及上下桥匝道引道段≥40MPa，地面辅路≥30MPa。

二）桥梁工程

1）设计荷载：城-A 级；2）设计基准期：100 年；3）设计使用年限：100 年；4）设计安全等级：一级；5）结构重要性系数：γo=1.1；6）桥梁环境类别：Ⅰ类；7）环境作用类别及作用等级：Ⅰ-A，局部构件按Ⅳ-E 级考虑；8）抗震设防标准：桥梁抗震设防类别为乙类，抗震设防烈度 6 度（对应水平向设计基本地震动加速度峰值 0.05g），抗震设防措施等级按照地震烈度提高一度考虑。

三）排水工程

1)排水体制及标准：该地区排水体制为雨、污分流。内涝防治设计重现期确定为 50 年。综合径流系数Ψ取 0.7~0.8。污水量按用水量折算，综合折污系数 0.85。污水管道入渗水量按照平均日污水量的 15%估算。根据预测污水量确定管道规模时，还应考虑 15%的增容系数。

2)排水结构安全等级为二级，结构设计使用年限为 50 年。

3)抗震设防烈度为 6 度；污水干管（含合流）抗震设防类别为乙类，其余均为丙类；框架结构抗震等级为四级。

4)场地类别为Ⅱ类，地基基础设计等级为丙级。

5)地下构筑物构件的裂缝宽度限值：ωmax≤0.2mm。

6)地下管涵设计抗浮水位取设计地面标高，抗浮稳定安全系数取 1.1。

7)环境类别为二 a 类。

8)主要荷载标准：汽车荷载（机动车道）为城-A 级（公路-I 级）；地面堆载标准值为 20kN/m²。

二、设计变更情况及对原设计功能的影响：

本工程施工过程中桥梁工程主要发生的设计变更包括：

1、道路工程主要变更情况

1）依据光谷建设投资有限公司的工程联系函，考虑到工期和现场施工难度的原因，将原路面结构设计中水泥稳定碎石基层调整为水泥砼基层。

2、桥梁工程主要变更情况

1)本工程桩基大部分位于灰岩、泥灰岩区，岩溶十分发育，溶洞揭露率比较高，相关桩长根据施工勘察资料进行了调整。

3、排水工程主要变更情况：

无。

上述变更基本可以满足原设计功能要求以上设计修改对原设计功能没有影响。

三、对工程施工总体质量是否达到设计目标的评价：

根据施工单位自评报告和监理单位的质量评价报告，施工方自检和监理方抽检结果，分部分项质量验收报告，以及成桥动、静荷载试验报告，结合工程实体建设情况和现场勘验情况，我公司认为光谷大道南延（三环线-外环线）工程（GQ_K8+256.5-GQ_K11+712）总体施工质量达到设计目标，满足设计的主要技术标准及使用功能，同意验收。同时建议如下：

（1）桥梁的使用应符合设计给定的条件，禁止超限车辆通行；

（2）使用过程中，应根据桥涵养护规范进行定期检查和维护。

项目负责人：陈光涛

设计单位
法定代表人（签章）：

2023 年 8 月 22 日

技术负责人业绩获奖：光谷大道南延（三环线—外环线）工程荣获 2022-2023 年度国家优质工程奖



六、项目管理机构设置及其他人员配备要求

项目管理机构配备情况表

职务	姓名	职称	上岗资格证明			
			证书名称	级别	证号	专业
项目总指挥	张杰	高级工程师	职称证	高级	4401001979	道桥工程
项目经理	胡跃	高级工程师	注册建造师证、安全生产考核合格证	一级、建安 B	鄂 1532013201370361、鄂建安 B（2018）0006475	市政公用工程
项目副经理	姜奎宝	高级工程师	职称证	高级	4401003983	市政公用工程
技术负责人	胡法涛	高级工程师	职称证	高级	4401001869	道路与桥梁
项目安全主任	邓文斌	工程师	安全生产考核合格证	建安 C	鄂建安 C3（2022）0011277	/
质量主任	曹瑞	高级工程师	职称证、岗位证	高级	4401003636、0421710694217005415	建筑工程、土建质量员
土建工程师	魏铁成	高级工程师	职称证	高级	4401002169	土木工程
道路工程师	阮鹏飞	高级工程师	职称证	高级	4401000189	道路与桥梁
道路工程师	郭金勇	高级工程师	职称证	高级	4401002156	道路与桥梁
桥梁工程师	赵银超	高级工程师	职称证	高级	4401003972	桥梁工程
桥梁工程师	王振	高级工程师	职称证	高级	4401003991	道路与桥梁
给排水工程师	王潇	高级工程师	职称证	高级	4401002448	给排水工程

职务	姓名	职称	上岗资格证明			
			证书名称	级别	证号	专业
给排水工程师	章明	高级工程师	职称证	高级	4401002436	给排水工程
交通工程师	杨勇	高级工程师	职称证	高级	4401002417	市政工程
交通工程师	陈启兵	高级工程师	职称证	高级	4401003646	市政公用工程
电气工程师	张建祥	高级工程师	职称证	高级	4401001987	电气工程
电气工程师	梁芝军	高级工程师	职称证	高级	4401002322	电气工程
BIM 工程师	郑小涛	工程师	BIM 技能等级考试证书	二级	2001001023021482	结构设计
管线工程师	席敦鑫	高级工程师	职称证	高级	4401003633	市政公用工程
景观绿化工程师	杨文超	工程师	职称证	中级	ZT11012020087	古建筑园林
造价工程师	程洪伟	高级工程师	注册造价工程师证	一级	建[造]11164252000233	土木建筑工程
片区综合工长	严德平	高级工程师	职称证	高级	4401002843	市政工程
测量工程师	陈海威	工程师	职称证	中级	ZT11012020029	工程测量
测量工程师	何辉跃	高级工程师	职称证	高级	4401001511	测量工程
机电工程师	许正义	高级工程师	职称证	高级	4401003974	机电工程

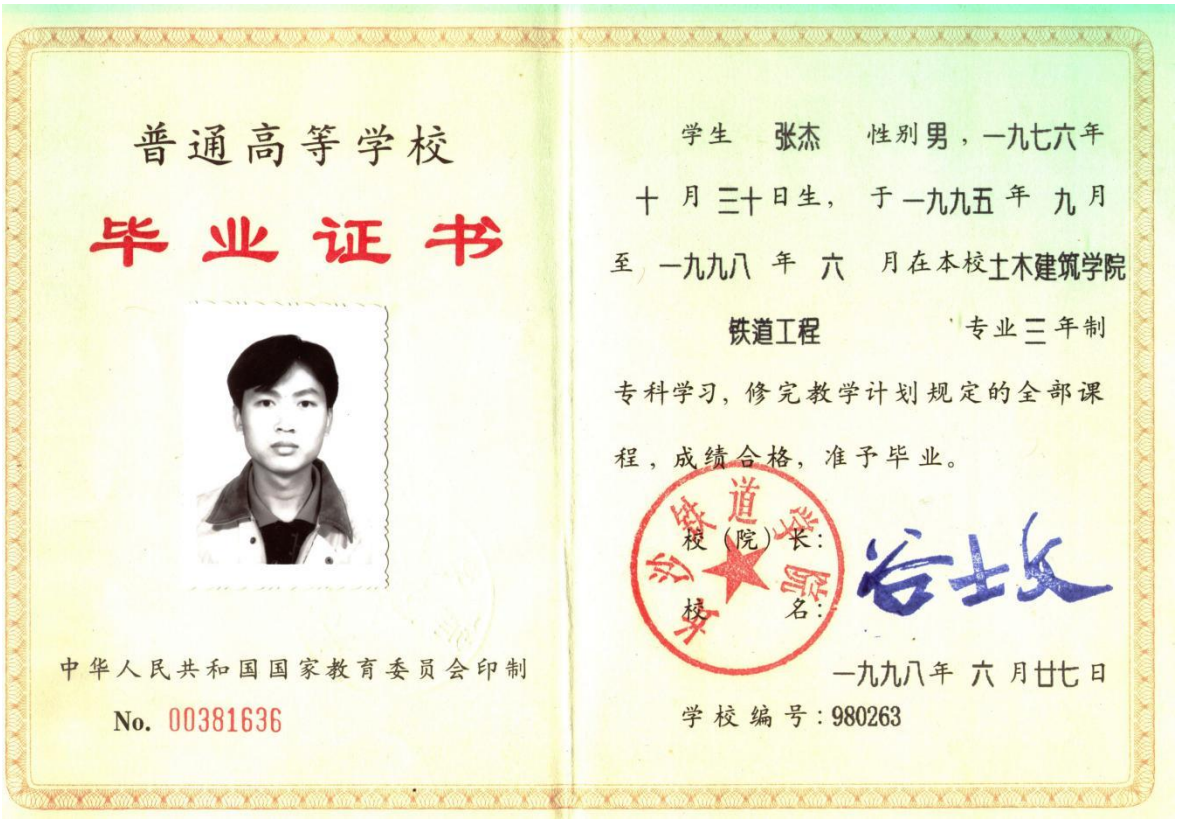
职务	姓名	职称	上岗资格证明			
			证书名称	级别	证号	专业
岩土工程师	席光勇	高级工程师	职称证	高级	4401000791	岩土工程
安全员	薛忠平	/	安全生产考核合格证	建安C	鄂建安C2（2019）0013678	/
安全员	秦肖	工程师	安全生产考核合格证	建安C	鄂建安C3（2024）0050927	/
安全员	庄军辉	高级工程师	安全生产考核合格证	建安C	鄂建安C3（2023）0003071	/
安全员	张川川	/	安全生产考核合格证	建安C	鄂建安C3（2023）0007430	/
施工员	谭周	工程师	岗位证	/	04217101942170073 68	土建施工员
施工员	周歧	工程师	岗位证	/	04222104001000000 03	市政工程施工员
质检员	刘国乐	工程师	岗位证	/	04222106001000000 02	土建质量员
质检员	陈森	高级工程师	岗位证	/	04217109942170026 92	市政工程质量员
质检员	李治渝	工程师	岗位证	/	04223106001000000 25	土建质量员
质检员	陈胜雄	高级工程师	岗位证	/	04217109942170026 44	市政工程质量员
预算员	吴相军	高级工程师	职称证	高级	4401002855	工程造价
预算员	吴星宏	工程师	职称证	中级	11012023068	工程造价
机械管理员	陈金剑	高级工程师	职称证	高级	4401002161	设备管理
机械管理员	龙长	工程师	职称证	中级	11012024085	设备安装
材料员	张古强	工程师	岗位证	/	04220111000520000 05	材料员
材料员	吴伟森	工程师	岗位证	/	04220111000520000 51	材料员
资料员	姬可可	高级工程师	岗位证	/	04217114942170059 65	资料员

职务	姓名	职称	上岗资格证明			
			证书名称	级别	证号	专业
资料员	岳强	高级工程师	岗位证	/	0422211400100000003	资料员
劳资专管员	孙浩林	正高级工程师	岗位证	/	0421711394217002912	劳务员

1、项目总指挥（张杰）相关资料







本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

姓　名　张　杰

性　别　男

出生年月　1976 年 10 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工　程

专　业　道桥工程

评审通过时间　2017 年 12 月 14 日

签发日期　2017 年 12 月 14 日

中铁十一局集团有限公司专业技术职务任职资格评审委员会证书专用章

评审委员会（章）

编　号：4401001979

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

2、项目经理（胡跃）相关资料



姓名 胡跃

性别 男 民族 汉

出生 1981 年 12 月 15 日

住址 武汉市洪山区佳园路21号附547号

公民身份号码 360121198112152451

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 武汉市公安局洪山分局

有效期限 2017.06.19-2037.06.19



普通高等学校

毕业证书

学生 胡跃 性别男，一九八一 年 十二 月 十五 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：华东交通大学 校（院）长：

证书编号：10404120050500270

二〇〇五 年 六 月 三十 日

查询网址：http://www.chsi.com.cn

中华人民共和国教育部监制

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

姓　名　胡　跃

性　别　男

出生年月　1981 年 12 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工程技术

专　业　市政公用工程

评审通过时间　2018 年 12 月 18 日

签发日期　2018 年 12 月 18 日

评审委员会（章）

编　号：4401002231

使用有效期：2025年07月17日
-2026年01月13日

中华人民共和国一级建造师注册证书



姓　　名：胡跃

性　　别：男

出生日期：1981年12月15日

注册编号：鄂1532013201370361

聘用企业：中铁十一局集团有限公司

注册专业：建筑工程(有效期：2024-01-18至2027-01-17)

市政公用工程(有效期：2024-04-07至2027-04-06)

民航机场工程(有效期：2024-04-10至2027-04-09)

请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

个人签名：胡跃

签名日期：2025年7月17日

中华人民共和国
住房和城乡建设部

签发日期：2021年04月26日

建筑施工企业项目负责人
安全生产考核合格证书

编号：鄂建安B（2018）0006475



姓　　名：胡跃

性　　别：男

出 生 年 月：1981年12月15日

企 业 名 称：中铁十一局集团有限公司

职　　务：项目负责人（项目经理）

初次领证日期：2018年5月31日

有 效 期：2024年4月18日　　至 2027年5月31日

发 证 机 关：湖北省住房和城乡建设厅

发 证 日 期：2024年4月18日

湖北省建筑施工企业安管人员安全生产考核专用章

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

3、项目副经理（姜奎宝）相关资料


姓名 姜奎宝
性别 男 民族 汉
出生 1982 年 11 月 5 日
住址 江苏省东海县青湖镇齐庄村8-60号
公民身份号码 320722198211053039


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 东海县公安局
有效期限 2018.10.29-2038.10.29


成人高等教育
毕业证书
学生 姜奎宝 性别男，一九八二 年十一 月 五 日生，于二〇一八 年 三 月至二〇二〇 年 七 月在本校 土木工程 专业 函授 学习，修完 专升本 科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。
校 名：
校（院）长：
批准文号：(86)教高3字004号
证书编号：105005202005701316
二〇二〇 年 七 月 一 日
中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



姓　名 姜奎宝

性　别 男

出生年月 1982 年 11 月

任职资格 高级工程师

工作单位 中铁十一局集团有限公司

系　列 工程技术

专　业 市政公用工程

评审通过时间 2023 年 12 月 23 日

签发日期 2023 年 12 月 23 日

中国铁建股份有限公司
任职资格评审专用章
（专业技术职务）

评审委员会（章）

编　号：4401003983

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

4、技术负责人（胡法涛）相关资料


姓名 胡法涛

性别 男 民族 汉

出生 1981 年 10 月 13 日

住址 武汉市洪山区华光大道 21-634号

公民身份号码 429001198110130412


中华人民共和国

居民身份证

签发机关 武汉市公安局洪山分局

有效期限 2008.02.29-2028.02.29


普通高等学校

毕业证书

学生 胡法涛 性别 男，一九八一年 十 月 十三 日生，于二〇〇二年 九 月至二〇〇六年 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：三峡大学 校（院）长：刘富德印

证书编号：110751200605003438 二〇〇六年 六 月三十日

查询网址：http://www.chsi.com.cn

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

姓　名　胡法涛

性　别　男

出生年月　1981.10

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工　程

专　业　道路与桥梁

评审通过时间　2016 年 12 月 8 日

签发日期　2016 年 12 月 8 日

评审委员会（章）

编　号：4401001869

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

5、项目安全主任（邓文斌）相关资料






普通高等学校

毕业证书

学生 邓文斌 性别 男，一九九二 年 二 月 三 日生，于二〇一一年 九 月至二〇一五年 七 月在本校 安全工程 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：榆林学院 校（院）长：

证书编号：113951201505900241 二〇一五年 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

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by
China Railway Construction Corporation Limited



姓　名　邓文斌

性　别　男

出生年月　1992 年 02 月

任职资格　工程师

工作单位　中铁十一局集团第一工程有限公司

系　列　工程技术

专　业　安全工程

评审通过时间　2021 年 08 月 20 日

签发日期　2021 年 08 月 20 日

评审委员会（章）

编　号：ZT11012021007

中国铁建股份有限公司专业技术职务任职资格评审专用章

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：鄂建安C3（2022）0011277



姓　　名：邓文斌

性　　别：男

出 生 年 月：1992年2月3日

企 业 名 称：中铁十一局集团有限公司

职　　务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2022年9月20日

有　效　期：2025年8月18日　　至 2028年10月9日

发 证 机 关：湖北省住房和城乡建设厅

发 证 日 期：2025年08月18日

湖北省建筑施工企业安管人员安全生产考核专用章

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

6、质量主任（曹瑞）相关资料


姓名 曹瑞
性别 男 民族 汉
出生 1983 年 10 月 1 日
住址 湖北省襄阳市襄州区张湾镇航空路43号
公民身份号码 420606198310014033


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 襄阳市公安局襄州分局
有效期限 2017.07.06-2037.07.06


普通高等学校

毕业证书

0204111117曹瑞

学生 曹瑞 性别 男，一九八三 年十 月一 日生，于二〇〇二 年 九 月至二〇〇六 年 六 月在本校 计算机科学与技术 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：武汉科技学院 校（院）长：张建甲

证书编号：104951200605001270 二〇〇六 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



姓　名　曹　瑞

性　别　男

出生年月 1983 年 10 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　　列　工程技术

专　　业　建筑工程

评审通过时间 2022 年 12 月 22 日

签 发 日 期 2023 年 01 月 14 日

中国铁建股份有限公司专业技术职务任职评审委员会（章）

编　　号：4401003636

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by

China Railway Construction Corporation Limited

证书编码：04217106942170054l5

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：曹瑞

身份证号：420606198310014033

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:

2025 年度，继续教育学时为 32 学时。

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。

扫码验证

培训机构：湖北省

发证时间：2020年 10月 27日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

7、土建工程师（魏铁成）相关资料


姓 名 魏铁成

性 别 男 民 族 汉

出 生 1982 年 1 月 9 日

住 址 湖北省襄阳市襄州区张湾镇航空路43号

公民身份号码 210181198201092431


中华人民共和国

居民身份证

签发机关 襄阳市公安局襄州分局

有效期限 2017.11.13-2037.11.13


普通高等学校

毕业证书

学生 魏铁成 性别 男 ，一九八二 年 一 月 九 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：中南大学 校（院）长：

证书编号:105331200505006281 二〇〇五 年 六 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

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

姓　名　魏铁成

性　别　男

出生年月　1982 年 01 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工程技术

专　业　土木工程

评审通过时间　2018 年 12 月 18 日

签发日期　2018 年 12 月 18 日

评审委员会（章）

编　号：4401002169

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

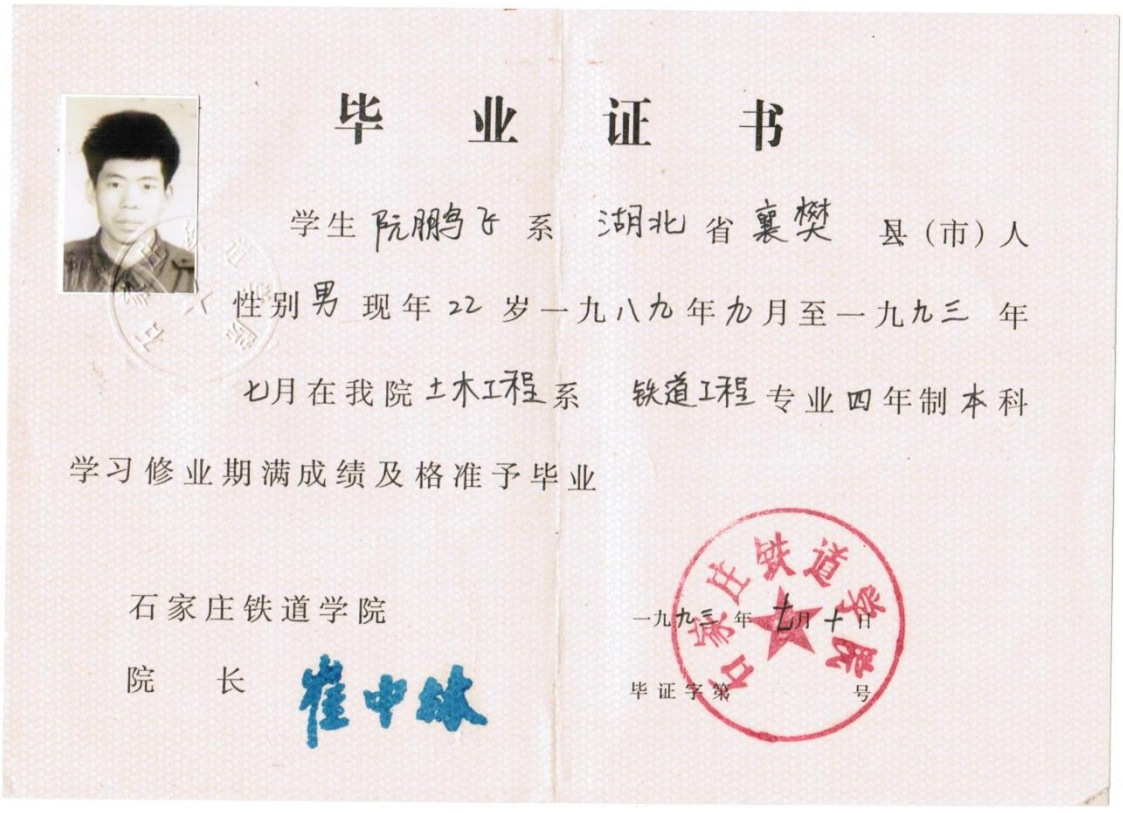
湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

8、道路工程师（阮鹏飞）相关资料


姓名 阮鹏飞
性别 男 民族 汉
出生 1971 年 4 月 16 日
住址 湖北省襄樊市襄阳区张湾镇航空路43号
公民身份号码 420621197104161891


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 襄樊市公安局襄阳分局
有效期限 2007.03.30-2027.03.30


毕 业 证 书

学生阮鹏飞系湖北省襄樊县（市）人，性别男，现年22岁，一九八九年九月至一九九三年七月在我院土木工程系铁道工程专业四年制本科学习修业期满成绩及格准予毕业

石家庄铁道学院
院长 崔中缘

一九九三年七月十日
毕证字第 号

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by
China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：_____

姓　名　阮鹏飞

性　别　男

出生年月　1971 年 04 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工　程

专　业　道路与桥梁

评审通过时间 2017 年 12 月 14 日

签发日期　2017 年 12 月 14 日

中国铁建股份有限公司专业技术职务任职资格评审委员会（章）

编　号：4401000189

证书专用章

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

9、道路工程师（郭金勇）相关资料





本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

姓　名　郭金勇

性　别　男

出生年月　1983 年 05 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工程技术

专　业　道路与桥梁

评审通过时间　2018 年 12 月 18 日

签发日期　2018 年 12 月 18 日

中国铁建股份有限公司专业技术职务任职资格评审委员会（章）

编　号：4401102[illegible]

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

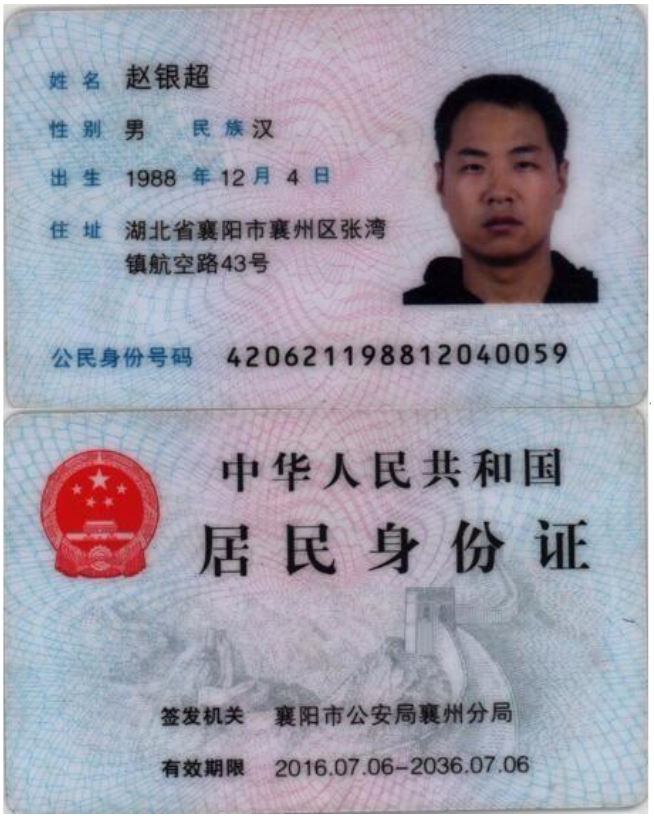
验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

10、桥梁工程师（赵银超）相关资料



姓名 赵银超

性别 男 民族 汉

出生 1988 年 12 月 4 日

住址 湖北省襄阳市襄州区张湾镇航空路43号

公民身份号码 420621198812040059

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 襄阳市公安局襄州分局

有效期限 2016.07.06-2036.07.06



普通高等学校

毕业证书

学生 赵银超 性别 男 ，一九八八 年十二 月 四 日生，于二〇〇九 年 九 月至二〇一三 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：武汉工程大学 邮电与信息工程学院

校（院）长：

证书编号：132391201305001119

二〇一三 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

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



姓　名　赵银超

性　别　男

出生年月　1988 年 12 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工程技术

专　业　桥梁工程

评审通过时间　2023 年 12 月 23 日

签发日期　2023 年 12 月 23 日

中国铁建股份有限公司
任职资格评审专用章
（专业技术职务）

评审委员会（章）

编　号：4401003972

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

11、桥梁工程师（王振）相关资料



姓名 王振

性别 男 民族 汉

出生 1989 年 5 月 10 日

住址 河南省唐河县苍台镇邵庄村叶集105号

公民身份号码 411325198905104179

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 唐河县公安局

有效期限 2016.06.28-2036.06.28



普通高等学校

毕业证书

学生 王振 性别 男，一九八九 年 五 月 十 日生，于 二〇〇九 年 九 月至二〇一三年 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：郑州大学

校（院）长：刘炯天

证书编号：104591201305008175

二〇一三 年 七 月 一 日

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

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



姓　名　王　振

性　别　男

出生年月　1989 年 05 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　　列　工程技术

专　　业　道路与桥梁

评审通过时间　2023 年 12 月 23 日

签 发 日 期　2023 年 12 月 23 日

中国铁建股份有限公司
任职资格评审专用章
（专业技术职务）

评审委员会（章）

编　　号：4401003991

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

12、给排水工程师（王潇）相关资料



姓名 王潇

性别 男 民族 汉

出生 1983 年 8 月 15 日

住址 湖北省襄阳市襄州区张湾镇航空路43号

公民身份号码 420322198308150056

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 襄阳市公安局襄州分局

有效期限 2018.03.23-2038.03.23



普通高等学校

毕业证书

学生 王潇 性别 男，一九八三 年七 月 七 日生，于二〇〇四 年 九 月至二〇〇六年 六 月在本校 土木工程 专科起点本科学习 专业 二 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：刘周

证书编号：100761200605004230

二〇〇六年 六 月 二十七日

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

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

姓　名　王潇

性　别　男

出生年月　1983 年 08 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工　程

专　业　给排水工程

评审通过时间　2019 年 12 月

签发日期　2019 年 12 月

中国铁建股份有限公司专业技术职务任职资格证书专用章

评审委员会（章）

编　号：4401002448

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

13、给排水工程师（章明）相关资料







本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

姓　名　章　明

性　别　男

出生年月　1977年10月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工程技术

专　业　给排水工程

评审通过时间　2019年12月25日

签发日期　2019年12月25日

评审委员会（章）

编　号：4401002436

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

14、交通工程师（杨勇）相关资料



姓名 杨勇

性别 男 民族 汉

出生 1987 年 8 月 13 日

住址 湖北省洪湖市黄家口镇大白林村2组1号

公民身份号码 421083198708133578



中华人民共和国

居民身份证

签发机关 洪湖市公安局

有效期限 2015.01.12-2035.01.12



普通高等学校

毕业证书

学生 杨勇 性别 男，

一九八七 年 八 月十三日生，于二〇〇四年

九 月至 二〇〇八 年 七 月在本校

土木工程 专业

四 年制 本 科学习，修完教学计划

规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校(院)长：

校 名：昆明理工大学

二〇〇八年七月一日

证书编号：106741200805003704

云南省教育厅监制

查询网址：http://www.chsi.com.cn

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

姓　名　杨　勇

性　别　男

出生年月　1987 年 08 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工程技术

专　业　市政工程

评审通过时间　2019 年 12 月 25 日

签发日期　2019 年 12 月 25 日

评审委员会（章）

编　号：4401002417

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

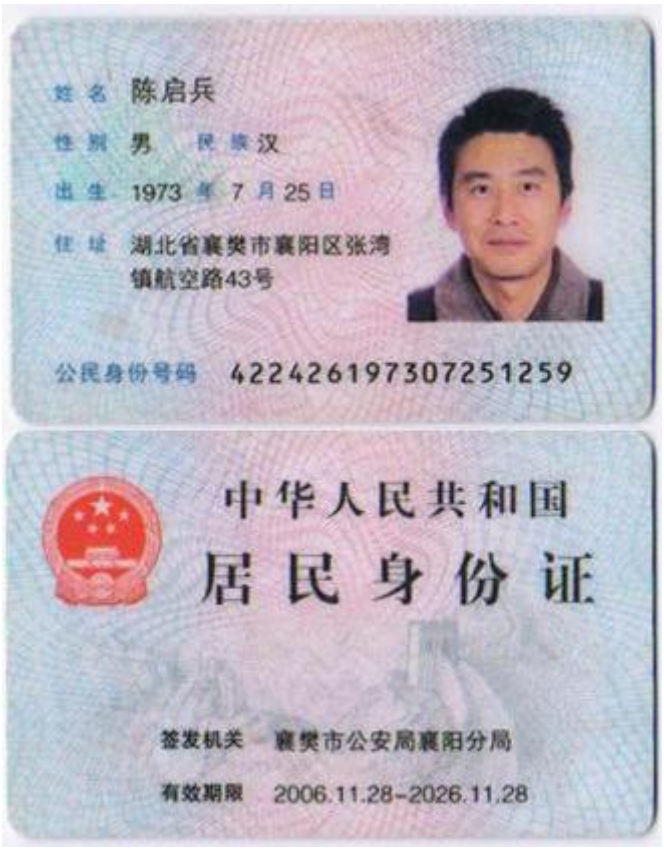
验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

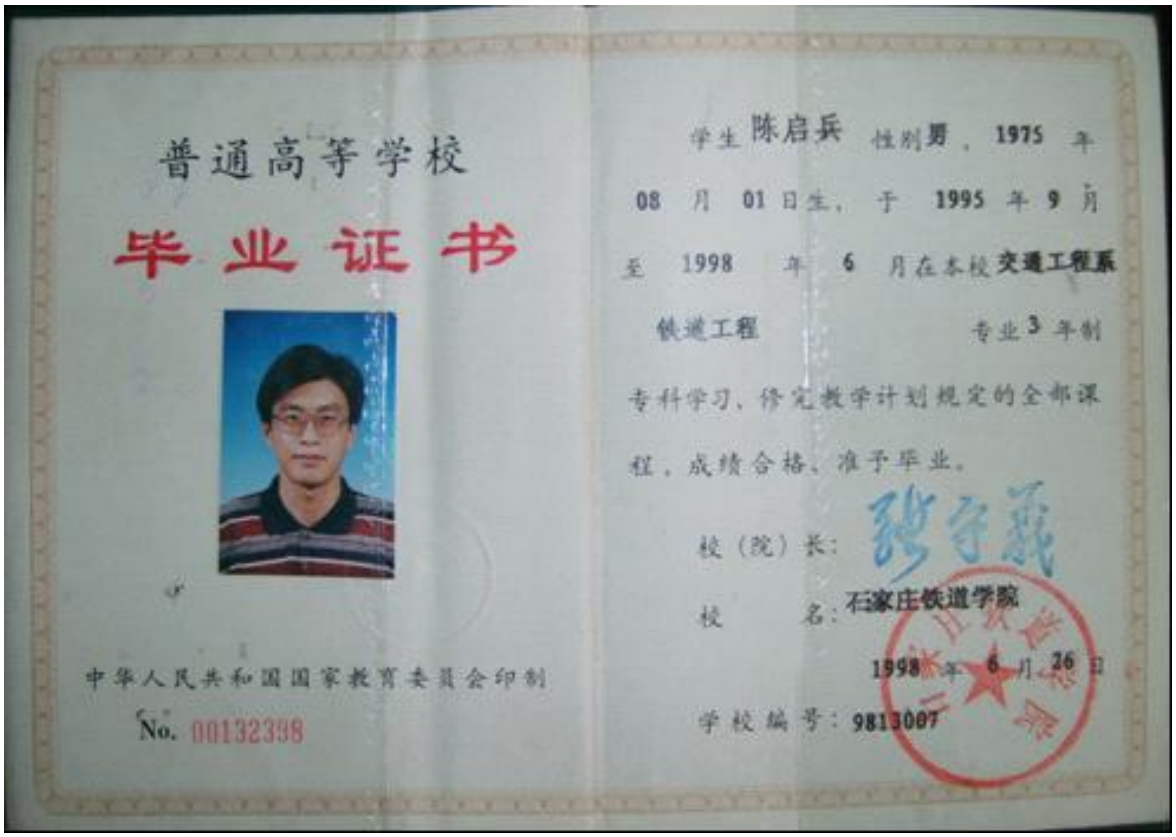
授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

15、交通工程师（陈启兵）相关资料





本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



姓　名　陈启兵

性　别　男

出生年月　1973 年 07 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　　列　工程技术

专　　业　市政公用工程

评审通过时间　2022 年 12 月 22 日

签 发 日 期　2023 年 01 月 14 日

中国铁建股份有限公司专业技术职务任职资格证书

评审委员会（章）

编　　号：4401003646

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

16、电气工程师（张建祥）相关资料



姓名 张建祥

性别 男 民族 汉

出生 1982 年 10 月 1 日

住址 湖北省襄樊市襄阳区张湾镇航空路43号

公民身份号码 420621198210010119

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 襄樊市公安局襄阳分局

有效期限 2011.01.24-2031.01.24



普通高等学校

毕业证书

学生 张建祥 性别 男 一九八二年 十 月 一 日生，于 二零零一年 九月至 二零零五年 七 月在本校 采矿工程 专业 四年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：河南理工大学 校（院）长：

证书编号：104601200505000652 二零零五年 七月 一 日

查询网址：http://www.chsi.com.cn 中华人民共和国教育部监制

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

姓　名　张建祥

性　别　男

出生年月　1982 年 10 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工　程

专　业　电气工程

评审通过时间　2017 年 12 月

签发日期　2017 年 12 月

评审委员会（章）

编　号：　4401001987

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

17、电气工程师（梁芝军）相关资料



姓 名 梁芝军

性 别 男 民 族 汉

出 生 1984 年 12 月 25 日

住 址 武汉市武昌区中山路347号

公民身份号码 420621198412250030

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 武汉市公安局武昌分局

有效期限 2014.09.15-2034.09.15



普通高等学校

毕业证书

学生 梁芝军 性别 男，一九八四 年 十二 月二十五 日生，于 二〇〇四 年 九 月至二〇〇八年 六 月在本校 电气工程及其自动化 专业 四 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：解放军重庆通信学院 校（院）长：

证书编号：900101200805000537 二〇〇八年 六 月 二十 日

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

L-49

姓　名　梁芝军

性　别　男

出生年月　1984 年 12 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工程技术

专　业　电气工程

评审通过时间　2018 年 12 月 18 日

签发日期　2018 年 12 月 18 日

评审委员会（章）

编　号：4401002322

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

18、BIM 工程师（郑小涛）相关资料



姓 名 郑小涛

性 别 男 民 族 汉

出 生 1993 年 9 月 10 日

住 址 四川省渠县汇南乡快活村
3组63号

公民身份号码 513030199309101590



中华人民共和国

居民身份证

签发机关 渠县公安局

有效期限 2016.07.08-2026.07.08



普通高等学校

毕业证书

学生 郑小涛 性别男，一九九三 年 九 月 十 日生，于二〇一三年九 月至二〇一七年 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 攀枝花学院 校（院）长：

证书编号：113601201705002666 二〇一七 年 六 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

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by

China Railway Construction Corporation Limited



姓　名　郑小涛

性　别　男

出生年月　1993 年 09 月

任职资格　工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工程技术

专　业　建筑工程

评审通过时间　2022 年 06 月 23 日

签 发 日 期　2022 年 06 月 23 日

评审委员会（章）

编　号：11012022010

全国 BIM 技能等级考试
二级证书



郑小涛 参加 2019 年 12 月全国 BIM 技能等级考试

BIM高级建模师（结构设计专业）成绩 良好 ，特发此证。

身份证号：513030199309101590

证书编号：2001001023021482

CERTIFICATE OF BIM SKILL PROFICIENCY TEST

Level Ⅱ

ID Number：513030199309101590

Certificate Number：2001001023021482

中国图学学会

China Graphics Society

证书唯一序列号：1200009942

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

19、管线工程师（席敦鑫）相关资料


姓名 席敦鑫
性别 男 民族 土家
出生 1987 年 9 月 27 日
住址 湖北省襄阳市襄州区张湾镇航空路43号
公民身份号码 430821198709274810


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 襄阳市公安局襄州分局
有效期限 2017.12.06-2037.12.06


普通高等学校
毕业证书
学生 席敦鑫 性别 男，一九八七 年 九 月二十七 日生，于
二〇〇七年 九 月至二〇一一 年 六 月在本校 安全工程
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：湖南科技大学 校（院）长：
证书编号：10534120110500535 3
二〇一一 年 六 月二十四 日
中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



姓　名　席敦鑫

性　别　男

出生年月　1987 年 09 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　　列　工程技术

专　　业　市政公用工程

评审通过时间　2022 年 12 月 22 日

签 发 日 期　2023 年 01 月 14 日

中国铁建股份有限公司专业技术职务任职资格评审委员会

评审委员会（章）

编　　号：4401003633

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

20、景观绿化工程师（杨文超）相关资料


姓名 杨文超

性别 男 民族 汉

出生 1990 年 10 月 2 日

住址 河北省保定市徐水区正村乡高各庄村四区84号

公民身份号码 130625199010023418


中华人民共和国

居民身份证

签发机关 保定市徐水区公安局

有效期限 2016.09.14-2026.09.14


普通高等学校

毕业证书

学生 杨文超 性别 男，一九九0 年 十 月 二 日生，于二00九年 九 月至二0一三年 六 月在本校 水利水电工程 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：三峡大学 校（院）长：何伟

证书编号：110751201305007815

二0一三 年 六 月三十日

查询网址：http://www.chsi.com.cn



姓　　名　杨文超

性　　别　男

出生年月　1990 年 10 月

任职资格　工 程 师

工作单位　中铁十一局集团
第一工程有限公司

系　　列　工程技术

专　　业　古建筑园林

评审通过时间　2020 年 07 月 17 日

签 发 日 期　2020 年 07 月 17 日

评审委员会（章）

编　　号：ZT1101202008[illegible]

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
1	张杰	430103197610304631	10003502777	202410	202509	实缴到账
2	胡跃	360121198112152451	10003076288	202410	202509	实缴到账
3	姜奎宝	320722198211053039	10002784415	202410	202509	实缴到账
4	胡法涛	429001198110130412	10003163177	202410	202509	实缴到账
5	邓文斌	610324199202033110	10003973848	202410	202509	实缴到账
6	曹瑞	420606198310014033	10003496975	202410	202509	实缴到账
7	魏铁成	210181198201092431	10003495948	202410	202509	实缴到账
8	阮鹏飞	420621197104161891	10003507758	202410	202509	实缴到账
9	郭金勇	42068219830521001X	10003495959	202410	202509	实缴到账
10	赵银超	420621198812040059	10003974051	202410	202509	实缴到账
11	王振	411325198905104179	10003886873	202410	202509	实缴到账
12	王潇	420322198308150056	10003507708	202410	202509	实缴到账
13	章明	130103197710010015	10002344135	202410	202509	实缴到账
14	杨勇	421083198708133578	10003409972	202410	202509	实缴到账
15	陈启兵	422426197307251259	10003506688	202410	202509	实缴到账
16	张建祥	420621198210010119	10003176539	202410	202509	实缴到账
17	梁芝军	420621198412250030	10003380176	202504	202509	实缴到账
18	郑小涛	513030199309101590	10004047946	202410	202509	实缴到账
19	席敦鑫	430821198709274810	10003504621	202410	202509	实缴到账
20	杨文超	130625199010023418	10003974041	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

21、造价工程师（程洪伟）相关资料


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 达州市公安局通川分局
有效期限 2015.06.19-2035.06.19


姓名 程洪伟
性别 男 民族 汉
出生 1984 年 4 月 8 日
住址 四川省达州市通川区阳平路90号C4幢11楼2号
公民身份号码 513022198404084851


普通高等学校
毕业证书
学生 程洪伟 性别男，一九八四年 四 月 八 日生，于二〇〇二年 九 月至二〇〇六年 六 月在本校 工程管理 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：成都理工大学 校（院）长：
证书编号：106161200605003017 二〇〇六 年 六 月二十五日
查询网址：http://www.chsi.com.cn 中华人民共和国教育部监制

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by China Railway Construction Corporation Limited



姓　名　程洪伟

性　别　男

出生年月 1984 年 04 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　　列　工程技术

专　　业　工程造价

评审通过时间 2022 年 12 月 22 日

签 发 日 期 2023 年 01 月 14 日

中国铁建股份有限公司专业技术职务任职资格评审委员会

评审委员会（章）

编　　号：4401003638



姓　　名：程洪伟

身份证号码：513022198404084851

性　　别：男

专　　业：土木建筑

聘用单位：中铁十一局集团有限公司

证书编号：建[造]11164252000233

初始注册日期：2016 年 05 月 31 日

颁发机关盖章：中华人民共和国住房和城乡建设部 标准定额司

发证日期：2020 年 11 月 9 日

程洪伟　延续注册登记栏

第一次延续注册：

2020年延续注册合格

有效期至：2024年12月31日

注册受理机关

公　章

2020 年 11 月 9 日

第二次延续注册：

2024年延续注册合格

有效期至：2028年12月31日

注册受理机关

公　章

2020年11月29日

第三次延续注册：

有效期至：

注册受理机关

公　章

年　月　日

第四次延续注册：

有效期至：

注册受理机关

公　章

年　月　日

变更注册登记栏

现聘用单位：

注册受理机关

公　章

年　月　日

现聘用单位：

注册受理机关

公　章

年　月　日

现聘用单位：

注册受理机关

公　章

年　月　日

现聘用单位：

注册受理机关

公　章

年　月　日

使用有效期: 2025年09月09日
- 2025年12月08日

中华人民共和国
一级造价工程师注册证书

The People's Republic of China
Class1 Cost Engineer Certificate of Registration



姓　　名: 程洪伟

性　　别: 男

出 生 日 期: 1984年04月08日

专　　业: 土木建筑工程

证 书 编 号: 建[造]11164252000233

有 效 期 : 2025年01月01日-2028年12月31日

聘 用 单 位: 中铁十一局集团有限公司

个人签名: 程洪伟

签名日期: 2025.9.9

中华人民共和国
住房和城乡建设部

发证日期: 2024年11月29日

程洪伟

证件类型	居民身份证	证件号码	513022**********51	性别	男
注册证书所在单位名称	中铁十一局集团有限公司				

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

一级注册造价工程师

注册单位：中铁十一局集团有限公司　　证书编号：建[造]11164252000233　　注册编号/执业印章号：B11164252000233

注册专业：土建　　有效期：2028年12月31日

2024-11-26 - 延续注册 - 土建
中铁十一局集团有限公司

2020-11-07 - 延续注册 - 土建
中铁十一局集团有限公司

查看证书变更记录（2）

©2016-2021 版权所有 中华人民共和国住房和城乡建设部 主办单位：中华人民共和国住房和城乡建设部建筑市场监管司
网站标识码：bm18000002 备案编号：京ICP备10036469号 技术支持：安徽德拓信息科技有限公司 北京建设信源资讯有限公司

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

22、片区综合工长（严德平）相关资料



姓 名 严德平

性 别 男 民 族 汉

出 生 1983 年 11 月 10 日

住 址 湖北省襄阳市襄州区张湾镇航空路43号

公民身份号码 362330198311104216



中华人民共和国

居民身份证

签发机关 襄阳市公安局襄州分局

有效期限 2018.02.02-2038.02.02



普通高等学校

毕业证书

学生 严德平 性别 男，一九八三 年 十一 月 十 日生，于 二〇〇四 年 九 月至 二〇〇八 年 七 月在本校 土木工程--道桥工程方向 专业 四 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：南昌大学

校（院）长：

证书编号：104031200805006514

二〇〇八 年 七 月 一 日

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

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by

China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：_____

姓　名　严德平

性　别　男

出生年月　1983 年 11 月 10 日

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工程技术

专　业　市政工程

评审通过时间 2020 年 12 月 17 日

签发日期　2020 年 12 月 17 日

评审委员会（章）

编　号：4401002843

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

23、测量工程师（陈海威）相关资料



姓名 陈海威

性别 男 民族 汉

出生 1986 年 6 月 7 日

住址 河南省商丘市梁园区团结东路３０号

公民身份号码 411421198606072453

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 商丘市公安局梁园分局

有效期限 2019.07.08-2039.07.08

普通高等学校

毕业证书



学生 陈海威 性别 男，一九八六 年 六 月 七 日生，于 二〇〇六 年 九 月至 二〇一〇 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：商丘师范学院

校（院）长：孙玉华

证书编号：104831201005758075

二〇一〇 年 七 月 一 日

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



姓　　名　陈海威

性　　别　男

出生年月　1986 年 06 月

任职资格　工 程 师

工作单位　中铁十一局集团
第一工程有限公司

系　　列　工程技术

专　　业　工程测量

评审通过时间　2020 年 07 月 17 日

签 发 日 期　2020 年 07 月 17 日

评审委员会（章）

编　　号：ZTJ1012020029

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

24、测量工程师（何辉跃）相关资料


姓 名 何辉跃

性 别 男 民 族 汉

出 生 1974 年 5 月 21 日

住 址 湖北省襄樊市襄阳区张湾镇航空路43号

公民身份号码 510106197405212112


中华人民共和国

居民身份证

签发机关 襄樊市公安局襄阳分局

有效期限 2008.02.26-2028.02.26


普通高等学校

毕业证书

中华人民共和国教育部制

No. 00329757

学生 何辉跃 性别男，

一九七四 年 五 月 日生，于一九九五 年 九 月至一九九九 年 七 月在本校 土木工程学院土木工程 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(院)长：

校 名：西南交通大学

一九九九 年 七 月 一 日

学校编号：991049

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

姓　名　何辉跃

性　别　男

出生年月　1974年5月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团

系　列　工　程

专　业　测量工程

评审通过时间　2009年12月30日

签发日期　2010年2月

评审委员会（章）

编　号：4401001511

中国铁建股份有限公司专业技术职务任职资格证书专用章

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

25、机电工程师（许正义）相关资料



姓名 许正义

性别 男 民族 汉

出生 1989 年 1 月 22 日

住址 河北省保定市望都县黑堡乡东阳邱村459号

公民身份号码 13063119890122083X

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 望都县公安局

有效期限 2017.12.01-2037.12.01



普通高等学校

毕业证书

学生 许正义 性别男 , 1989 年 01 月 22 日生, 于 2009 年 09 月至 2013 年 06 月在本校 机械设计制造及其自动化 专业 4 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 校（院）长:

证书编号:101071201305000805 2013 年 06 月 27 日

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

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



姓　名 许正义

性　别 男

出生年月 1989 年 01 月

任职资格 高级工程师

工作单位 中铁十一局集团第一工程有限公司

系　列 工程技术

专　业 机电工程

评审通过时间 2023 年 12 月 23 日

签发日期 2023 年 12 月 23 日

中国铁建股份有限公司
任职资格评审专用章
（专业技术职务）

评审委员会（章）

编　号：4401003974

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

26、岩土工程师（席光勇）相关资料



姓名 席光勇

性别 男 民族 汉

出生 1972 年 1 月 20 日

住址 湖北省十堰市茅箭区武当路36号22栋1单元402号

公民身份号码 432922197201206437

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 十堰市公安局茅箭分局

有效期限 2006.04.18-2026.04.18



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. 00001512

学生席光勇性别男，一九七二年一月二十日生，于一九九二年九月至一九九六年七月在本校水文地质与工程地质系水文地质与工程地质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：成都理工学院

一九九六年七月一日

学校编号：923175

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁道建筑总公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation



持证人签名：

姓　名　席光勇

性　别　男

出生年月　1972年1月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团三公司

系　列　工程

专　业　岩土工程

评审通过时间　2006年11月

签发日期　2006年12月

评审委员会（章）

编　号：4401000791

证书专用章

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

27、安全员（薛忠平）相关资料







No. X009252282 中华人民共和国教育部监制 www.chsi.com.cn

建筑施工企业土建类专职安全生产管理人员

安全生产考核合格证书

编号：鄂建安C2（2019）0013678



姓　　名：薛忠平

性　　别：男

出 生 年 月：1980年2月7日

企 业 名 称：中铁十一局集团有限公司

职　　务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2019年6月18日

有 效 期：2022年12月31日　　至 2025年12月31日

发 证 机 关：湖北省住房和城乡建设厅

发 证 日 期：2022年12月14日

湖北省建筑施工企业安管人员安全生产考核专用章

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

28、安全员（秦肖）相关资料






普通高等学校

毕业证书

学生 秦肖 性别 男， 1982 年 11 月 24 日生，于 2002 年 09 月至 2005 年 07 月在本校 铁道工程 专业 3 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：石家庄铁道学院 校（院）长：姜稚清

证书编号：101071200506000051 2005 年 07 月 05 日

查询网址：http://www.chsi.com.cn 中华人民共和国教育部监制

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

姓　名　秦肖

性　别　男

出生年月　1982.11

任职资格　工程师

工作单位　中铁十一局集团一公司

系　列　工程

专　业　铁道工程

评审通过时间　2014.08

签发日期　2014.09

评审委员会（章）

编　号：1401910

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：鄂建安C3（2024）0050927



姓　　名：秦肖

性　　别：男

出 生 年 月：1982年11月24日

企 业 名 称：中铁十一局集团有限公司

职　　务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2024年8月28日

有 效 期：2024年8月28日　　至 2027年8月28日

发 证 机 关：湖北省住房和城乡建设厅

发 证 日 期：2024年08月28日

湖北省建筑施工企业安管人员安全生产考核专用章

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

29、安全员（庄军辉）相关资料





本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by

China Railway Construction Corporation Limited



姓　名　庄军辉

性　别　男

出生年月　1989 年 10 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工程技术

专　业　建筑工程

评审通过时间　2022 年 12 月 22 日

签发日期　2023 年 01 月 14 日

评审委员会（章）

编　号：4401003782

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：鄂建安C3（2023）0003071



姓　　名：庄军辉

性　　别：男

出 生 年 月：1989年10月28日

企 业 名 称：中铁十一局集团有限公司

职　　务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2023年3月13日

有 效 期：2023年3月13日　　**至** 2026年3月13日

发 证 机 关：湖北省住房和城乡建设厅

发 证 日 期：2023年03月13日

湖北省建筑施工企业安管人员安全生产考核专用章

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

30、安全员（张川川）相关资料


姓名 张川川
性别 男 民族 汉
出生 1995 年 2 月 5 日
住址 山东省汶上县南旺镇十里闸东村康泉路230号
公民身份号码 370830199502052916


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 汶上县公安局
有效期限 2022.08.02-2042.08.02


普通高等学校

毕业证书

学生 张川川 性别 男 ，一九九五 年 二 月 五 日生，于 二0一四 年 九 月至二0一七年 六 月在本校 建筑工程技术 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：湖南国防工业职业技术学院 校（院）长：

证书编号：141821201706000345 二0一七 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

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：鄂建安C3（2023）0007430



姓　　名：张川川

性　　别：男

出 生 年 月：1995年2月5日

企 业 名 称：中铁十一局集团有限公司

职　　务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2023年6月2日

有 效 期：2023年6月2日　　**至** 2026年6月2日

发 证 机 关： 湖北省住房和城乡建设厅

发 证 日 期： 2023 年 06 月 02 日

湖北省建筑施工企业安管人员安全生产考核专用章

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

31、施工员（谭周）相关资料


姓名 谭周
性别 男 民族 汉
出生 1988 年 6 月 23 日
住址 湖北省广水市骆店镇灵山村刘家湾
公民身份号码 420983198806233634


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 广水市公安局
有效期限 2017.03.16-2037.03.16


普通高等学校
毕业证书
学生 谭周 性别男，一九八八 年 六 月二十三 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：湖南科技大学 校（院）长：
证书编号:105341201205001740 二〇一二 年 六 月二十一日
中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

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

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

姓　名　谭　周

性　别　男

出生年月　1988 年 06 月

任职资格　工程师

工作单位　中铁十一局集团一公司

系　列　工　程

专　业　道路与桥梁工程

评审通过时间　2018 年 7 月 12 日

签发日期　2018 年 7 月 12 日

评审委员会（章）

编　号：ZT11012018085

证书编码：04217101942170073 68

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：　谭周

身份证号：　420983198806233634

岗位名称：　土建施工员

参加住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训，测试成绩合格。

继续教育记录:

2025 年度，继续教育学时为 32 学时。

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。

扫码验证

培训机构：湖北省

发证时间：2020年 10月 27日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

32、施工员（周歧）相关资料



姓 名 周 歧

性 别 男 民 族 汉

出 生 1995 年 4 月 16 日

住 址 江西省丰城市泉港镇潭埠村周家组39号

公民身份号码 362202199504163531



中华人民共和国

居民身份证

签发机关 丰城市公安局

有效期限 2021.04.16-2041.04.16



普通高等学校

毕业证书

学生 周歧 性别男，一九九五年 四 月十六 日生，于二〇一二年 九 月至二〇一六年 六 月在本校 水利水电工程 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：三峡大学 校（院）长：何伟

证书编号：110751201605003221 二〇一六 年 六 月三十日

查询网址 http://www.chsi.com.cn

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by China Railway Construction Corporation Limited



姓　名　周　歧

性　别　男

出生年月　1995 年 04 月

任职资格　工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　　列　工程技术

专　　业　市政工程

评审通过时间　2021 年 08 月 20 日

签 发 日 期　2021 年 08 月 20 日

评审委员会（章）

编　　号：ZT1101202106[illegible]

证书编码：04222104001000000003

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：　周歧

身份证号：　362202199504163531

岗位名称：　市政工程施工员

参加住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训，测试成绩合格。

继续教育记录:

2025 年度，继续教育学时为 32 学时。

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。

扫码验证

培训机构：武汉市智典职业培训学校有限责任公司

发证时间：2022年 01月 10日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

33、质检员（刘国乐）相关资料







普通高等学校

毕业证书

学生 刘国乐 性别 男，一九九四年 十 月二十二日生，于二〇一四年 九 月至二〇一八年 七 月在本校 农业建筑环境与能源工程 专业 四 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：山西农业大学 校（院）长：赵明春

证书编号：101131201805000060 二〇一八 年 七 月 一 日

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



姓　名　刘国乐

性　别　男

出生年月　1994 年 10 月

任职资格　工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工程技术

专　业　建筑工程

评审通过时间　2023 年 07 月 21 日

签发日期　2023 年 07 月 21 日

评审委员会（章）

编　号：1101202300[illegible]

证书编码：04222106001000000002

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：刘国乐

身份证号：130281199410225114

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:

2025 年度，继续教育学时为 32 学时。

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。

扫码验证

培训机构：武汉市智典职业培训学校有限责任公司

发证时间：2022年 01月 10日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

QUALIFICATION CERTIFICATE FOR TRAINING PROFESSIONALS ON CONSTRUCTION SITE IN HOUSING AND URBAN-RURAL CONSTRUCTION

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510		
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509		
2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息					
序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

34、质检员（陈森）相关资料


姓名 陈森
性别 男 民族 汉
出生 1980 年 2 月 22 日
住址 湖北省襄阳市襄州区张湾镇航空路43号
公民身份号码 420322198002223312


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 襄阳市公安局襄州分局
有效期限 2013.10.28-2033.10.28


成人高等教育

毕业证书

学生 陈森 性别 男 ，一九八0 年 二 月二十二 日生，于二0一一年 三 月至二0一四年 一 月在本校 土木工程 专业 业余 学习，修完 专升本 科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：湖北文理学院 校（院）长：李儒寿

批准文号：教育部教计字【1998】017号

证书编号：10519520140510000 6

二0一四年 一 月 三十一日

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

姓　名　陈森

性　别　男

出生年月　1980年7月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十局集团有限公司

系　列　工程

专　业　建筑工程

评审通过时间　2012.12

签发日期　2013.2

评审委员会（章）

编　号：44010[illegible]19

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

approved & authorized by China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

证书编码：04217109942170026 92

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：陈森

身份证号：420322198002223312

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：湖北省

发证时间：2020年 10月 28日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

QUALIFICATION CERTIFICATE FOR TRAINING PROFESSIONALS ON CONSTRUCTION SITE IN HOUSING AND URBAN-RURAL CONSTRUCTION

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hbl2333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

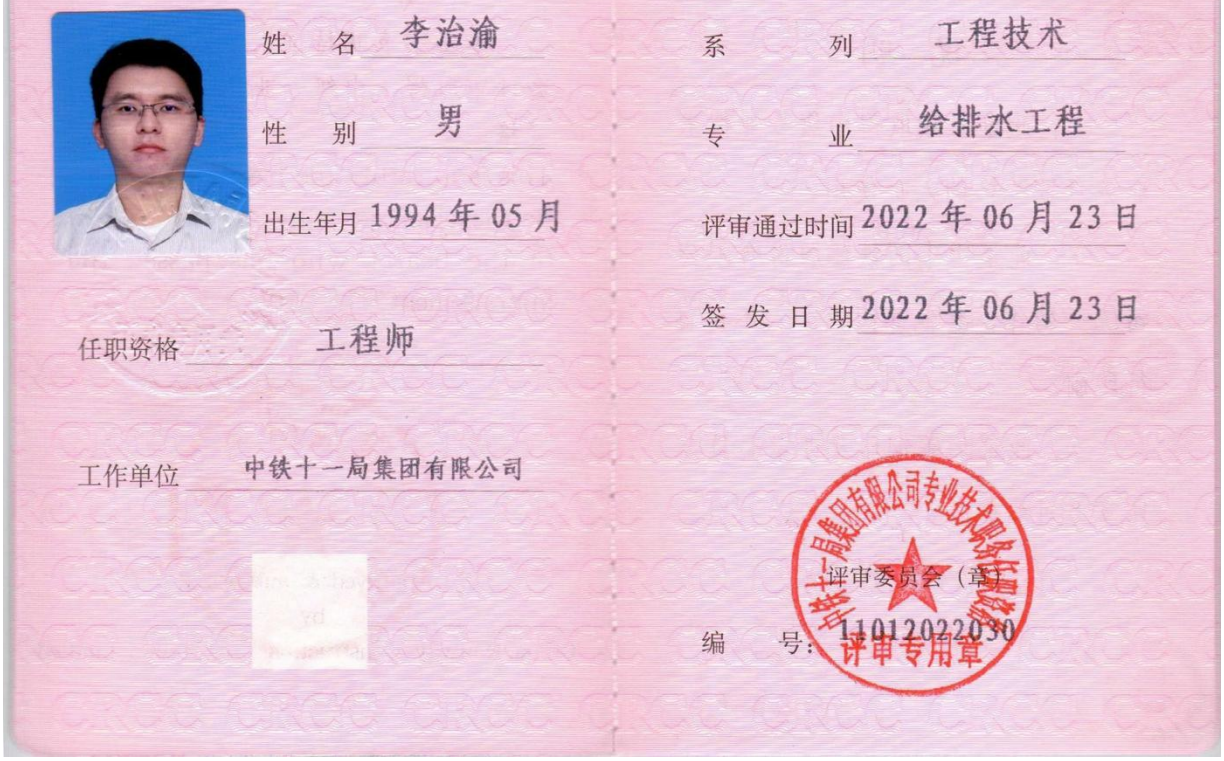
湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

35、给排水工程师（李治渝）相关资料


姓名 李治渝
性别 男 民族 汉
出生 1994 年 5 月 14 日
住址 重庆市铜梁区安溪镇安康村12组4号
公民身份号码 500224199405148611


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 重庆市公安局铜梁分局
有效期限 2023.12.22-2043.12.22


姓 名 李治渝
性 别 男
出生年月 1994 年 05 月
任职资格 工程师
工作单位 中铁十一局集团有限公司
系 列 工程技术
专 业 给排水工程
评审通过时间 2022 年 06 月 23 日
签发日期 2022 年 06 月 23 日
评审委员会（章）
编 号：110120220230
中铁十一局集团有限公司专业技术职务评审委员会 评审专用章

西南石油大學
SOUTHWEST PETROLEUM UNIVERSITY

毕 业 证 书



李治渝，男，1994年5月14日生。

于 2012 年 9 月至 2016 年 6 月在本校

土木工程 专业

四年制 本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：西南石油大學 校 长：

证书编号：106151201605104480 2017 年 3 月 28 日

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

证书编码：04223106001000000025

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：　李治渝

身份证号：　500224199405148611

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:

2025 年度，继续教育学时为 32 学时。

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。

扫码验证

培训机构：武汉市智典职业培训学校有限责任公司

发证时间：2023年 02月 13日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

36、质检员（陈胜雄）相关资料







本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

Approved & authorized by
China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

姓　名　陈胜雄

性　别　男

出生年月　1980 年 01 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工程技术

专　业　燃气工程

评审通过时间　2019 年 12 月 25 日

签发日期　2019 年 12 月 25 日

评审委员会（章）

编　号：4401002453

证书编码：0421710994217002644

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：陈胜雄

身份证号：422129198001196215

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:

2025 年度，继续教育学时为 32 学时。

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。

扫码验证

培训机构：湖北省

发证时间：2020年 10月 27日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

QUALIFICATION CERTIFICATE FOR TRAINING PROFESSIONALS ON CONSTRUCTION SITE IN HOUSING AND URBAN-RURAL CONSTRUCTION

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

37、预算员（吴相军）相关资料







本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

姓　名　吴相军

性　别　男

出生年月　1981 年 11 月 15 日

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团第一工程有限公司

系　列　工程技术

专　业　工程造价

评审通过时间　2020 年 12 月 17 日

签发日期　2020 年 12 月 17 日

评审委员会（章）

编　号：4401002855

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

38、预算员（吴星宏）相关资料









姓　名　吴星宏

性　别　男

出生年月　1994 年 11 月

任职资格　工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工程技术

专　业　工程造价

评审通过时间　2023 年 07 月 21 日

签发日期　2023 年 07 月 21 日

中铁十一局集团有限公司专业技术职务评审专用章

评审委员会（章）

编　号：　11012023068

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

39、机械管理员（陈金剑）相关资料



姓名 陈金剑

性别 男 民族 汉

出生 1979 年 3 月 25 日

住址 湖北省襄樊市襄阳区张湾镇航空路43号

公民身份号码 422127197903255811



中华人民共和国

居民身份证

签发机关 襄樊市公安局襄阳分局

有效期限 2006.01.20-2026.01.20



普通高等学校

毕业证书

中华人民共和国教育部监制

No. 01989130

学生 陈金剑 性别 男，

一九七九年 三 月 日生，于 一九九八年

九 月至 二〇〇二 年 六 月在本校

机械工程及自动化 专业

四 年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校(院)长：

校 名：武汉科技大学

二〇〇二年 六月 三十日

学校编号：10488120020501417

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：

姓　名　陈金剑

性　别　男

出生年月　1979 年 03 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工程技术

专　业　设备管理

评审通过时间　2018 年 12 月 18 日

签发日期　2018 年 12 月 18 日

评审委员会（章）

编　号：4401002161

证书专用章

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

40、机械管理员（龙长）相关资料





普通高等学校

毕业证书

学生 龙长 性别 男，一九九六 年 九 月 六 日生，于 二〇一五 年 九 月至二〇一九 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：鲁东大学 校（院）长：

证书编号：104511201905001742 二〇一九 年 六 月二十九 日

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

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

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

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



姓　名　龙　长

性　别　男

出生年月　1996 年 09 月

任职资格　工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　列　工程技术

专　业　设备安装

评审通过时间　2024 年 07 月 20 日

签发日期　2024 年 07 月 20 日

评审委员会（章）

编　号：11012024085

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510		
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509		
2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息					
序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
21	程洪伟	513022198404084851	10003508269	202410	202509	实缴到账
22	严德平	362330198311104216	10003507710	202410	202509	实缴到账
23	陈海威	411421198606072453	10016237236	202410	202509	实缴到账
24	何辉跃	510106197405212112	10002345803	202410	202509	实缴到账
25	许正义	13063119890122083X	10003887391	202501	202509	实缴到账
26	席光勇	432922197201206437	10003497996	202410	202509	实缴到账
27	薛忠平	429001198002070432	10003049863	202410	202509	实缴到账
28	秦肖	420606198211243017	10003502306	202410	202509	实缴到账
29	庄军辉	429004198910280899	10016296566	202410	202509	实缴到账
30	张川川	429001198411290436	10003492846	202410	202509	实缴到账
31	谭周	420983198806233634	10003860001	202410	202509	实缴到账
32	周歧	362202199504163531	10004004704	202410	202509	实缴到账
33	刘国乐	130281199410225114	10004094356	202410	202509	实缴到账
34	陈森	420322198002223312	10015687561	202410	202509	实缴到账
35	李治渝	500224199405148611	10004063860	202410	202509	实缴到账
36	陈胜雄	422129198001196215	10003029784	202410	202509	实缴到账
37	吴相军	420322198111152410	10003087340	202410	202509	实缴到账
38	吴星宏	350301199411252856	10004046220	202410	202509	实缴到账
39	陈金剑	422127197903255811	10002352816	202410	202509	实缴到账
40	龙长	522701199609063116	10004123827	202410	202509	实缴到账

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

41、材料员（张古强）相关资料


姓 名 张古强

性 别 男 民 族 汉

出 生 1990 年 12 月 13 日

住 址 四川省隆昌县迎祥镇松杉村5组9号

公民身份号码 511028199012135139


中华人民共和国

居民身份证

签发机关 隆昌县公安局

有效期限 2017.04.21-2037.04.21


普通高等学校

毕业证书

学生 张古强 性别男 ，一九九O 年十二 月十三 日生，于二O一O 年 八 月至二O一四 年 七 月在本校 材料物理 专业 四 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：西安理工大学 校（院）长：刘丁

证书编号：107001201405700245 二O一四 年 七 月 二 日

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

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了中级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by

China Railway Construction Corporation Limited



姓　名　张古强

性　别　男

出生年月　1990年12月

任职资格　工程师

工作单位　中铁十一局集团第一工程有限公司

系　列　工程技术

专　业　给排水工程

评审通过时间　2020年07月17日

签发日期　2020年07月17日

评审委员会（章）

中国铁建股份有限公司专业技术职务任职资格评审专用章

编　号：ZT1101202001468

证书编码：04220111000520000005

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：　张古强

身份证号：　511028199012135139

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：武汉佳圆前程职业培训学校

发证时间：2020年 09月 11日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

QUALIFICATION CERTIFICATE FOR TRAINING PROFESSIONALS ON CONSTRUCTION SITE IN HOUSING AND URBAN-RURAL CONSTRUCTION

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
41	张古强	511028199012135139	10003904254	202410	202509	实缴到账
42	吴伟森	350583199201245450	10003974502	202410	202509	实缴到账
43	姬可可	411302198412261323	10002640821	202410	202509	实缴到账
44	岳强	420621199012060056	10003886880	202410	202509	实缴到账
45	孙浩林	622301198109132653	10003156664	202410	202509	实缴到账
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

42、材料员（吴伟森）相关资料






普通高等学校

毕业证书

学生 吴伟森 性别 男，一九九二 年 一 月二十四日生，于二〇一一年 九 月至二〇一五年 七 月在本校 建筑环境与设备工程 专业 四 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：西安建筑科技大学 校（院）长：

证书编号：107031201505001232 二〇一五年 七 月 三 日

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



姓　　名　吴伟森

性　　别　男

出生年月　1992 年 01 月

任职资格　工 程 师

工作单位　中铁十一局集团
第一工程有限公司

系　　列　工程技术

专　　业　材料工程

评审通过时间　2020 年 07 月 17 日

签 发 日 期　2020 年 07 月 17 日

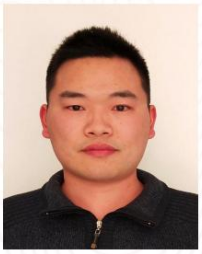
评审委员会（章）

编　　号：ZTL1012020054

证书编码：04220111000520000051

住房和城乡建设领域施工现场专业人员

职业培训合格证



姓　　名：　吴伟森

身份证号：　350583199201245450

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：武汉佳圆前程职业培训学校

发证时间：2020年 09月 11日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

QUALIFICATION CERTIFICATE FOR TRAINING PROFESSIONALS ON CONSTRUCTION SITE IN HOUSING AND URBAN-RURAL CONSTRUCTION

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
41	张古强	511028199012135139	10003904254	202410	202509	实缴到账
42	吴伟森	350583199201245450	10003974502	202410	202509	实缴到账
43	姬可可	411302198412261323	10002640821	202410	202509	实缴到账
44	岳强	420621199012060056	10003886880	202410	202509	实缴到账
45	孙浩林	622301198109132653	10003156664	202410	202509	实缴到账
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

43、资料员（姬可可）相关资料



姓 名 姬可可

性 别 女 民 族 汉

出 生 1984 年 12 月 26 日

住 址 湖北省襄阳市襄州区张湾镇航空路43号

公民身份号码 411302198412261323

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 襄阳市公安局襄州分局

有效期限 2013.07.29-2033.07.29



普通高等学校

毕业证书

中华人民共和国教育部制

No. 01462177

学生 姬可可 性别 女，

一九八四 年十二 月二十六日生，于二零零零年

九 月至二零零四 年 七 月在本校

建筑工程 专业

四 年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校(院)长：

校 名：南阳理工学院

二零零四 年 七 月 一 日

学校编号：116531200406005246

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名：_____

姓　名：姬可可

性　别：女

出生年月：1984年12月

任职资格：高级工程师

工作单位：中铁十一局集团有限公司

系　列：工　程

专　业：市政公用工程

评审通过时间：2015年12月

签发日期：2015年12月

评审委员会（章）

编　号：4401001715

证书编码：04217114942170059 65

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：　姬可可

身份证号：　411302198412261323

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:

2025 年度，继续教育学时为 32 学时。

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。

扫码验证

培训机构：湖北省

发证时间：2020年 10月 28日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
41	张古强	511028199012135139	10003904254	202410	202509	实缴到账
42	吴伟森	350583199201245450	10003974502	202410	202509	实缴到账
43	姬可可	411302198412261323	10002640821	202410	202509	实缴到账
44	岳强	420621199012060056	10003886880	202410	202509	实缴到账
45	孙浩林	622301198109132653	10003156664	202410	202509	实缴到账
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

44、资料员（岳强）相关资料






普通高等学校

毕业证书

学生 岳强 性别 男，一九九〇年十二月 六 日生，于二〇〇九年 九 月至二〇一三年 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：湖北文理学院 校（院）长：

证书编号：105191201305098944 二〇一三年 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

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized by
China Railway Construction Corporation Limited



姓　名　岳　强

性　别　男

出生年月　1990 年 12 月

任职资格　高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　　列　工程技术

专　　业　道路与桥梁

评审通过时间　2023 年 12 月 23 日

签 发 日 期　2023 年 12 月 23 日

评审委员会（章）

中国铁建股份有限公司
任职资格评审专用章
（工程系列）

编　　号：4401004013

证书编码：04222114001000000003

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：岳强

身份证号：420621199012060056

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：武汉市智典职业培训学校有限责任公司

发证时间：2022年 01月 10日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
41	张古强	511028199012135139	10003904254	202410	202509	实缴到账
42	吴伟森	350583199201245450	10003974502	202410	202509	实缴到账
43	姬可可	411302198412261323	10002640821	202410	202509	实缴到账
44	岳强	420621199012060056	10003886880	202410	202509	实缴到账
45	孙浩林	622301198109132653	10003156664	202410	202509	实缴到账
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日

45、劳资专管员（孙浩林）相关资料




普通高等学校

毕业证书

学生 孙浩林 性别 男 ，一九八一 年 九 月 十三 日生，于二〇〇三 年 九 月至二〇〇七年 六 月在本校 博文学院 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：兰州交通大学 校（院）长：任昊思

证书编号：107321200705004202 二〇〇七年 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

本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了正高级专业技术职务任职资格。

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

中国铁建股份有限公司

Approved & authorized
by
China Railway Construction Corporation Limited



姓　名　孙浩林

性　别　男

出生年月　1981 年 09 月

任职资格　正高级工程师

工作单位　中铁十一局集团有限公司

系　　列　工程技术

专　　业　市政工程

评审通过时间　2024 年 12 月 18 日

签 发 日 期　2024 年 12 月 18 日

中国铁建股份有限公司专业技术职务任职资格评审委员会证书专用章

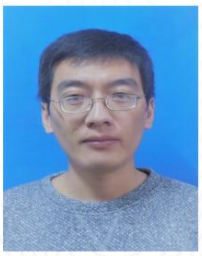
评审委员会（章）

编　　号：4401004285

证书编码：04217113942170029l2

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：　孙浩林

身份证号：　622301198109132653

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：湖北省

发证时间：2020年 10月 27日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

湖北省社会保险参保证明（单位专用）

单位名称:中铁十一局集团有限公司　　单位编号:100012518

单位参保险种	企业养老	缴费总人数	5510
参保所属地	湖北省本级	做账期号	202509

2025年09月，该单位以下参保缴费人员信息

序号	姓名	身份证号	个人编号	缴费起止时间		缴费状态
				年/月	年/月	
41	张古强	511028199012135139	10003904254	202410	202509	实缴到账
42	吴伟森	350583199201245450	10003974502	202410	202509	实缴到账
43	姬可可	411302198412261323	10002640821	202410	202509	实缴到账
44	岳强	420621199012060056	10003886880	202410	202509	实缴到账
45	孙浩林	622301198109132653	10003156664	202410	202509	实缴到账
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						

备注：

1、社会保障号：中国公民的“社会保障号”为身份证号;外国公民的“社会保障号”为护照号或居留证号。

2、本证明信息为打印时单位在参保所属地的参保缴费情况，由参保单位自行保管。因遗失或泄露造成的不良后果，由参保单位负责。

3、本参保证明出具后3个月内可在“湖北省社保证明验证平台”进行验证。

验证平台：https://hbsb.hb12333.com/hbrswt/template/dzsbzmyz.html

授权码：2025 1008 0904 1869 5XJZ

湖北省城镇企业职工社会保险 参保证明章

打印时间： 2025年10月08日