

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 石家庄太平河片区向河大街(学府路-翠屏路)道路工程

建设单位(盖章): 石家庄太平河城市开发有限公司

编制日期: 2024年12月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1732846741000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	401t2p		
建设项目名称	石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程		
建设项目类别	52—131城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	石家庄太平河城市开发有限公司		
统一社会信用代码	91130100MA0F884D8A		
法定代表人（签章）	马辉		
主要负责人（签字）	王钰煊		
直接负责的主管人员（签字）	王钰煊		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河北傲林工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91130124MA09PQJB39		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王德鑫	03520240513000000059	BH017959	王德鑫
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王浩	生态环境现状、保护目标及评价标准、结论	BH069206	王浩
王德鑫	建设项目基本情况、建设内容、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、噪声专项	BH017959	王德鑫

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河北傲林工程咨询有限公司（统一社会信用代码91130124MA09PQJB39）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为王德鑫（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240513000000059，信用编号BH017959），主要编制人员包括王德鑫（信用编号BH017959）、王浩（信用编号BH069206）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2024年11月29日





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试
取得环境影响评价工程师职业资格。



姓 名: 王德鑫
证件号码: _____
性 别: 女
出生年月: 1988年01月
批准日期: 2024年05月26日
管 理 号: 03520240513000000059



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



学府路-翠屏路) 道路工程使用



SCJDGL

SCJDGL

SCJDGL

营业执照

统一社会信用代码

91130124MA09PQJB39



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

(副本) 编号: 111



名称 河北地质工程咨询有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 1301096995498

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2018年01月23日

住所 河北省石家庄市裕华区槐安路158号鑫科国际C座1202室

经营范围 工程技术咨询; 环保技术咨询; 水土保持、技术服务; 质检技术服务; 土壤污染治理与修复; 风险评估服务; 企业管理咨询(证券、期货、金融、投资咨询除外); 工程项目管理服务; 环境影响评价服务; 环境工程管理服务; 环境工程监理服务; 水污染治理、大气污染治理、环境工程治理; 环境污染防治设施运营; 水土保持工程技术咨询; 水土保持工程施工; 水资源保护技术服务; 环保设备的安装、维修、检测; 环保工程设计与施工。(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)

登记机关



2023年12月22日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

仅限石家庄太平河区河大街(学府路-翠屏路)道路工程使用



仅限石家庄太平河片区向河大街(学府路-翠屏路)道路工程使用

全职在岗证明

兹证明王德鑫（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240513000000059，信用编号BH017959）为我公司全职在岗人员，如有虚假，愿意承担相应责任。

兹证明王浩（信用编号BH069206）为我公司全职在岗人员，如有虚假，愿意承担相应责任。

特此承诺！

承诺人（签字）：王德鑫

从业单位（盖章）：

2024年11月29日





河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13010820241129100311

社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130108

兹证明

参保人姓名：王德鑫

社会保障号码：

个人社保编号：

经办机构名称：裕华区

个人身份：企业职工

参保单位名称：河北傲林工程咨询有限公司

首次参保日期：2015年04月01日

本地登记日期：2015年04月01日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：9年8个月

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	201504-201512	2311.95	9	9	快乐沃克人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201601-201612	2620.45	12	12	快乐沃克人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201701-201707	2849.35	7	7	快乐沃克人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201708-201712	2849.35	5	5	河北粤海水务集团有限公司
企业职工基本养老保险	201801-201812	3263.30	12	12	河北粤海水务集团有限公司
企业职工基本养老保险	201901-201908	6036.20	8	8	河北粤海水务集团有限公司
企业职工基本养老保险	201909-201912	2836.20	4	4	鼎力劳务派遣有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202007	3336.20	7	7	河北环盈环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202008-202012	2836.20	5	5	河北环山环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112	3245.40	12	12	河北环山环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202203	3245.40	2	2	河北环山环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202202-202212	3473.25	10	10	河北环山环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202301	3473.25	1	1	河北环山环境工程有限公司

证明机关：

证明日期：2024年11月29日

1. 证明本证明自出具之日起6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。

2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



企业职工基本养老保险	202302-202310	3726.65	9	9	河北合度环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202311-202312	3726.65	2	2	河北曼彻工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	202401-202408	3920.55	8	8	河北曼彻工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	202409-202411	3920.55	3	3	河北傲林工程咨询有限公司

证明机构盖章：



证明日期：2024年11月20日



仅限石家庄太平河片区向河大街(学府路-翠屏路)

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

承诺书

我公司郑重承诺《石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程环境影响报告表》中所提供的数据、资料（包括原件）均真实有效，本公司自愿承担相应责任。报告中不涉及国家机密、商业机密，同意公开。

特此承诺。

评价单位：河北傲林工程咨询有限公司

2024年11月29日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程		
项目代码	2406-130100-89-01-704625		
建设单位联系人	王钰焯	联系方式	
建设地点	河北省石家庄市长安区太平河城市片区向河大街（学府路-翠屏路）		
地理坐标	起点：东经 114 度 31 分 44.401 秒，北纬 38 度 6 分 59.592 秒 终点：东经 114 度 31 分 39.383 秒，北纬 38 度 6 分 40.661 秒		
建设项目行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业 131、城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道），新建快速路、主干路；城市桥梁、隧道	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	永久用地面积：47570m ² ； 道路长度：0.61855km
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	石家庄市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	石行审投资核字[2024]200号
总投资（万元）	4032.44	环保投资（万元）	134
环保投资占比（%）	3.32	施工工期	9个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行）中专项评价设置原则，“公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目；城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）；全部”需设置噪声专项评价，本项目为城市道路建设项目，故设置噪声专项评价。		
规划情况	（1）《石家庄市城市总体规划（2021-2035）》； （2）《石家庄市综合交通运输发展“十四五”规划》（审批机关：石家庄市人民政府，审批文号：石政函[2022]94号）； （3）《石家庄市国土空间总体规划（2021-2035年）》； （4）《石家庄市城市综合交通规划（2021-2035年）》； （5）《石家庄市太平河城市片区（太平河分区25-02/03/04单元）控制性详细规划（修编）》。		

规划环境影响评价情况	无
规划及环境影响评价符合性分析	<p>1、与《石家庄市城市总体规划（2021-2035）》符合性分析</p> <p>石家庄市城市总体规划以进一步明确城市发展定位，建立“多规合一”的国土空间规划体系，走出一条内涵式、集约型、绿色化的高质量发展的新路子，统筹布局农业、生态、城镇空间、优化国土空间开发保护格局。在二环内做“减法”，按照“缺什么，补什么”的原则，有效解决人口过密问题不断补齐城市功能。在二环外做“乘法”实施拥河发展战略，拉开城市发展框架。</p> <p>本项目为城市道路建设项目，北起学府路，南至翠屏路，属于太平河城市片区道路项目。向河大街（学府路-翠屏路）的建设对进一步完善城市功能，提升城市品质，补齐民生短板，建设现代化、国际化美丽省会城市具有重要意义。本项目建设符合《石家庄市城市总体规划（2021-2035）》要求。</p> <p>2、与石家庄市人民政府《石家庄市综合交通运输发展“十四五”规划》（石政函[2022]94号）的符合性分析</p> <p>根据国家“6轴7廊8通道”和河北省“六纵六横一环”主骨架布局，强化跨区域交通运输协调对接，推进基础设施互联互通，充分发挥区位优势，着力完善全市“一环两纵三横”综合运输通道，提升省会城市枢纽地位；打造国际化全国性综合交通枢纽，积极融入以京津为中心的京津冀国际性综合交通枢纽集群；优化综合立体交通网络，构建便捷高效轨道网和广泛畅通公路网。“（三）优化综合立体交通网络、2、建设广泛畅通公路网”：优化便捷可靠普通干线公路网。完善普通干线网络，加强省际、市际路网对接，提升市域内互联互通水平，加快路网结构优化和能力提升。加强干线公路与城市道路有效衔接，推进城镇密集地区干线公路过境段绕城改建、进出城瓶颈路段升级改造、低等级路段提质升级。重点强化中心城区与县城、相邻县之间便捷连接完善县域间公路网状交通格局。推进普通干线公路网提质升级，有效服务全域旅游和产业融合发展。</p> <p>本项目向河大街（学府路-翠屏路）道路工程，北起学府路，南至翠屏路，规划为城市主干路，项目的建设能够加强市际路网对接，提升市域内互联互通水平加快路网结构优化和能力提升。项目建设符合《石家庄市综合交通运输发展“十四五”</p>

规划》要求。

3、与《石家庄市国土空间规划（2021-2035）》符合性分析

根据《石家庄市国土空间规划（2021-2035）》，着力优化城市国土空间布局。统筹生产、生活、生态三大空间，划好生态保护红线、永久基本农田城镇开发边界三条控制线，延续“依山拥河、组团布局”的空间规划策略，加快构建“一主、四辅、两带”的城市空间结构。“一主”指主城区，是城市高端综合服务和高端产业功能的集中建设地区，包含市内四区和高新区；“四辅”是指藁城、鹿泉、栾城、空港组团城区，承担主城人口疏解和产业疏解功能；“两带”指滹沱河生态经济带和太行山生态带，“滹沱河经济带”是省会“拥河发展”的标志性地区，“太行山生态带”是突出生态屏障建设，打造省会青山绿水的后花园同时，为防止城市“摊大饼”蔓延式发展，做好生态隔离带、通风廊道等规划优化城市布局、提升环境品质，保障石家庄市经济社会发展空间。按照保设施保重点、保产业的总体思路分配新增建设用地规模，实现节约集约、高效利用。

本项目为向河大街（学府路-翠屏路）道路工程建设项目，总长约 618.55m，向河大街工程的建设，将进一步完善城市骨干路网，大大改善城市的交通出行条件，促进沿线区域的开发与发展，具有重要的意义。本项目建设符合《石家庄市国土空间规划（2021-2035）》要求。

4、与《石家庄市城市综合交通规划（2021-2035 年）》符合性分析

规划原则：“网络完善，立体互联”强化对外运输通道、畅通市域骨架网络，加强内外交通衔接，建设现代化高质量综合立体交通网络；“统筹融合强化引领”加强规划整合，统筹好交通与城镇空间、产业布局、环境保护的关系，更好发挥交通对经济社会的支撑引领作用。

向河大街（学府路-翠屏路）道路的建设，将进一步完善城市的骨干路网，大大改善城市的交通出行条件，提升市域内互联互通水平，将进一步畅通市域骨架网络，加强交通衔接。本项目作为太平河城市片区重要道路，项目的实施对沿线区域经济发展具有重要作用，符合《石家庄市城市综合交通规划（2021-2035 年）》总体要求。

5、与《石家庄市太平河城市片区（太平河分区 25-02/03/04 单元）控制性详细规划（修编）》符合性分析

根据《石家庄市太平河城市片区（太平河分区 25-02/03/04 单元）控制性详细规

	<p>划（修编）》：太平河城市片区位于胜利大街以东、体育大街以西、古城路以北、滹沱河以南，规划面积约 5.7 平方公里（约 8550 亩），地处滹沱河城区段南岸与太平河交汇的两河三岸区域，与正定古城隔河相望，南接东垣古城遗址，距石家庄老城中心约 7 公里，是石家庄中心城区滨水资源优越、生态环境良好、土地资源相对充足的潜力开发片区。</p> <p>向河大街（学府路-翠屏路）道路工程是石家庄市太平河城市片区（太平河分区 25-02/03/04 单元）中规划的的城市主干路，符合《石家庄市太平河城市片区（太平河分区 25-02/03/04 单元）控制性详细规划（修编）》。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类，第 22 类“城市基础设施”第 1 条“城市道路及智能交通体系建设”。因此，该项目符合国家产业政策。经对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在市场准入负面清单内；《石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程》已于 2024 年 7 月 12 日取得石家庄市行政审批局核准的批复（石行审投资核字[2024]200 号），批复意见见附件。</p> <p>综上所述，本项目符合国家及地方产业政策要求。</p> <p>2、选址符合性分析</p> <p>向河大街（学府路-翠屏路）道路工程，全长 618.55m，北起学府路，南至翠屏路，道路红线 40m，双向 6 车道。本项目选址不在自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区、重要水生生物的自然产卵场、索饵场、天然渔场等环境敏感区内，周围无军事设施、文物古迹。本项目已列入石家庄市 2024 年城市更新年度计划表，本项目已取得石家庄市自然资源和规划局颁发的建设项目用地预审与选址意见书（用字第 1301002024XS0004418 号）。故本项目选址合理。</p> <p>3、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《关于改善以环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理将本项目与“三线一单”相关要求对比分析如下：</p>

（1）生态保护红线

全省生态保护红线总面积 4.05 万平方公里，占全省国土面积的 20.70%。全省生态保护红线类型分为坝上高原防风固沙生态保护红线、燕山水源涵养生物多样性维护生态保护红线、太行山水土保持-生物多样性维护生态保护红线、河北平原河湖滨岸带生态保护红线、海岸海域生态保护红线五大类。主要分布于承德、张家口市，唐山市北部山区，秦皇岛市中北部山区，保定、石家庄、邢台、邯郸市西部山区，沧州、衡水、廊坊市局部区域。

本项目位于石家庄市长安区境内，不在生态保护红线区范围内。项目与生态保护红线的位置关系见附图 11。

（2）环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

环境质量底线分别为：区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，地下水环境质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，道路所在区域声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类、4a类声环境功能区要求。

环境空气质量基本污染物区域达标判定引用《2023年石家庄市生态环境质量公报》中常规污染物监测数据进行判定，项目区域为环境空气质量不达标。

本项目属于城市道路建设，主要建设内容包括道路工程、交通工程、排水工程、照明工程、景观工程、海绵城市设施工程、电力迁改等。项目施工期采用先进施工工艺，选用低噪设备，车辆运输经敏感路段减速缓行、避开午间及夜间施工运输，施工区周围设置 2.5m 高施工围挡；设置洒水车洒水抑尘，设置车辆冲洗设施，土方及散体物料苫布遮盖，物料堆存设置喷淋设施。项目运营期车辆尾气及扬尘通过加强道路管理，禁止超载和尾气排放不达标的车辆上路，定期洒水、加强道路维护、养护，加强道路两侧绿化等减轻对周围大气环境的影响；通过设置隔声窗，超标敏感点能够满足《建筑环境通用规范》（GB 55016-2021）中室内的允许噪声级，采取以上措施后，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放，不会降低环境功能区环境质量标准，符合环境质量底线的要求，不会对环境质量底线产生冲

击。

（3）资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

本项目属于城市道路建设，主要能耗为施工期的水、电消耗，项目占地 47570m²。石家庄市自然资源和规划局出具了该项目的建设项目用地预审和选址意见书，本项目建设符合国土空间用途管制要求。项目不涉及占用永久基本农田，项目建设符合国家产业政策和供地政策，资源消耗均未超出区域负荷上限。

（4）环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

本项目属于城市道路建设项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于第一类“鼓励类”，第二十二条“城镇基础设施”中第 1 条（城市道路及智能交通体系建设）；对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在市场准入负面清单内；本项目符合国家及地方产业政策，《石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程》已于 2024 年 7 月 12 日取得石家庄市行政审批局核准的批复（石行审投资核字[2024]200 号）。本项目属于城市道路建设，不属于污染类工业建设项目，不涉及生态保护红线。通过采取生态恢复措施、污染防治措施，可确保沿线生态环境功能不降低，项目的建设符合生态环境准入清单管控要求。

综上分析，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知（环评[2016]150 号）》中“三线一单”的管理要求。

4、与石家庄市人民政府《石家庄市“三线一单”生态环境准入清单》（2023 年版）符合性分析

本项目为向河大街（学府路-翠屏路）道路工程建设项目，位于石家庄市长安区

太平河片区，全长 618.55m。对照石家庄市人民政府《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控方案的意见》中石家庄市环境管控单元分布图可知，项目位于重点管控单元，本项目与所在管控单元生态环境准入清单符合性分析如下：

表 1-1 本项目与总体管控要求符合性分析

属性	管控类别	管控要求	本项目情况	符合性		
生态空间总体管控要求	禁止开发建设活动的要求	1、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目位于石家庄市长安区，为城市道路工程，路线不涉及生态红线。	符合		
		2、自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，法律法规另有规定的，从其规定。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照相关法律法规执行。				
	生态保护红线	有限人为活动		1、自然保护区核心区外，在符合法律法规的情况下，除国家重大战略外，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 ⑥必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。 2、对审批中发现涉及生态保护红线和相关法定保护区的输气管线、铁路等线性项目，指导督促项目优化调整选线、主动避让；确实无法避让的，要求建设单位采取无害化穿（跨）越方式，或依法依规向有关行政主管部门履行穿越法定保护区的行政许可手续、强化减缓和补偿措施。 3、涉及饮用水水源地保护区的区域，还应严格执行《水污染防治法》《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求（HJ773-2015）》相关要求。	符合	
		总体要求		①严格矿产资源开发与管控，矿产开发管控依照《河北省加强矿产资源开发管控十条措施》、《河北省人民代表大会常务委员会关于加强矿产开发管控保护生态环境的决定》等相关文件要求执行。 ②涉及饮用水水源地保护区的，水环境总体管控要求中饮用水水源地保护区相关要求进行管控。	符合	
	一般生态空间	水源涵养		1、加强自然资源开发监管，严格控制和合理规划开山采石，控制矿产资源开发对生态的影响和破坏。 2、坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。《全国生态功能区划（修编）》《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》。	本项目为城市道路工程，不涉及矿产资源开发、开山采石，不涉及饮用水水源地保护区，不涉及大规模人工造林。	符合
		水土保持		1、严禁陡坡垦殖和过度放牧。 2、禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦，合理开发自然资源，保护和恢复自然生态系统，增强区域水土保持能力。 3、严格资源开发和建设项目的生态监管，控制新的人为水土流失。	本项目为城市道路工程，不涉及上述破坏行为，施工期采取合理有	符合

			4、对水土保持林只能进行抚育和更新性质的采伐；对采伐区和集材道应当采取防止水土流失的措施，并在采伐后及时更新造林。	效的水土保持措施。	
		生物多样性保护	1、禁止对野生动植物进行滥捕、滥采，保持并恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用。 2、保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦等，防止生态建设导致栖息环境的改变。 3、加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进外来物种。 4、严格控制高耗能、高排放行业发展，新引入的行业、企业不得对优先区域生物多样性造成影响。	本项目为城市道路工程，施工期严格划定施工范围，对施工人员进行教育，禁止对野生动植物进行滥捕、滥采，避免对范围外的动植物资源进行扰动和破坏。	符合
		水土流失	禁止在崩塌、滑坡危险区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。禁止开垦、开发植物保护带。水土流失严重、生态脆弱的地区，应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动。禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。禁止毁林、毁草开垦和采集发菜。	本项目为城市道路工程，位于石家庄市长安区太平河片区，不在上述禁止区域范围内。	符合
		土地沙化	禁止在沙化土地上砍挖灌木、药材及其他固沙植物。在沙化土地封禁保护区范围内，禁止一切破坏植被的活动。禁止在沙化土地封禁保护区范围内安置移民。	本项目为城市道路工程，位于石家庄市长安区太平河片区，不在沙化土地封禁保护区和沙化土地范围内。	符合
		河湖滨岸带	1、禁止向河道、渠道、水库及其他水域排放超标准污水或者弃置固体废物。 2、禁止擅自占用、围垦、填埋或者排干湿地；禁止擅自取用或者截断湿地水源；禁止破坏水生动物洄游通道或者野生动物栖息地；禁止擅自采砂、取土；禁止向湿地违法排污；禁止擅自引进外来物种；禁止其他破坏湿地及其生态功能或者改变湿地用途的行为（河道内生态修复工程或设施除外）。	本项目为城市道路工程，位于石家庄市长安区太平河片区，施工期禁止向太平河河道内排放超标准污水或者弃置固体废物。	符合
水环境总	水环境	空间布局约束	规划污水集中处理设施服务片区，加快城镇污水处理设施扩容和差别化精准提标，实施除磷、脱氮改造。强化城市初期雨水收集处理体系建设，全面完成市政合流制排水管网雨污分流改造任务，同步实施雨污水	本项目建设内容包括排水工程，符合实施雨污	符合

体 管 控 要 求	镇 生 活 污 染 重 点 管 控 区		管网混错接改造和破损修复，杜绝污水等直接排入雨水管网。推进城镇污水管网全覆盖，对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治。	分流要求。 本项目为城市道路建设工程，不属于污染类工业建设项目，项目运营期无生活污水产生。	符合
		污 染 物 排 放 管 控	1、持续推进重点流域污水处理厂提标改造。推进城镇污水管网全覆盖，全面消除城中村，老旧城区和城乡结合部管网空白区。深入推进合流制排水管网雨污分流改造，同步实施雨污水管网混错接改造和破损修复。 2、加强初期雨水处理收集、调蓄、处理设施建设。 3、对地级以上城市建成区黑臭水体实行动态清零。开展县级城市建成区内黑臭水体再排查，巩固黑臭水体治理成果。 4、强化溯源整治，杜绝污水直接排入雨水管网。推进城镇污水管网全覆盖，对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治。		
	大 气 环 境 总 体 管 控 要 求	空 间 布 局 约 束	1、加大钢铁、焦化等行业结构调整力度，推进化工、石化企业治理改造，优先发展战略新兴产业和先进制造业，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。 2、引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。 3、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区严格控制高耗能、高排放项目建设。严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能。 4、大气环境受体敏感重点管控区中重点涉气行业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应规划退城搬迁。 5、大气环境弱扩散重点管控区内严格控制新建、扩建燃煤火电、钢铁，以及除国家、省、市规划外的石化等高污染高排放项目。 6、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理施工工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。 7、全市禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉要达到超低排放标准。城市主城区和县城禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质和燃油（醇基燃料）锅炉，35 蒸吨/小时以上的燃油和生物质锅炉要达到超低排放标准。 8、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。禁止销售、使用高污染燃料。	本项目为城市道路建设工程，不属于工业污染类项目，不涉及以上管控要求。	符合
		污 染 物 排 放 管 控	1、严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）相关要求。 2、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放，按照《河	本项目为城市道路建设工程，施工扬尘严格按照《石家庄	符合

		<p>北省工业炉窑综合治理实施方案》执行。</p> <p>3、按照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），开展低挥发性有机物含量涂料推广替代试点工作，加快推进党政机关单位定点印刷企业率先使用水性油墨、大豆油墨等低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂。</p> <p>4、加强无组织排放治理，开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放检查工作，物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。</p> <p>5、加快推进铁路专用线建设，大宗货物及产品年货运量150吨以上的企业原则上全部修建铁路专用线，达不到的采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车代替。</p> <p>6、深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理；对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。</p> <p>7、严禁秸秆、垃圾露天焚烧，实施农村地区的散煤替代及清洁开发利用工程。</p> <p>8、巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。</p> <p>9、对以煤、石油焦、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。</p>	市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》等要求执行。	
	环境风险防控	<p>强化源头准入，落实国家重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排措施。对使用有毒有害化学物质或生产过程中排放新污染物的企业，依法实施强制性清洁生产审核。强化石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	不涉及	不涉及
	土壤环境总体管控要求	<p>市政基础设施用地</p> <p>1、建设和运行固体废物处置设施，应当采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，依法贮存、利用、处置固体废物。处置生活垃圾，应当优先采用焚烧处理技术，有计划地实现垃圾零填埋，已有的垃圾填埋处置设施应当建设渗滤液收集和处理、处置设施，并采取相应措施防止土壤污染。</p> <p>2、建设和运行污水集中处理设施，应当安全处理、处置污泥，处理、处置后的污泥应当符合国家有关标准。</p>	不涉及	不涉及
自然资源总体管控要求	水资源	<p>地下水开采重点管控区（地下水严重超采区）</p> <p>1、在地下水禁采区内，除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（排）水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水。</p> <p>2、在地下水限采区内，对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的，应按照用1减2的比例以及先减后加的原则，同步削减其他取水单位的地下水开采量，且不得深层、浅层地下水相互替代。</p>	本项目施工期用水由长安区集中供水系统提供，不涉及地下水开采。	符合
	生态	<p>1、在保障正常供水目标的前提下，相继为主要河流及</p>		符合

		用水补给区	<p>湖泊湿地进行生态补水，加大水源涵养林修复提质力度，逐步恢复河湖水系、填补地下水亏空水量，增加地下水补给量，恢复地下水水位，改善和修复河流与湖泊湿地生态状况。加强引水管理，合理调度水资源，通过采取引水、补水、限制取水等措施，维持湖泊湿地合理水位。</p> <p>2、探索建立河湖生态水量保障机制，进一步健全南水北调和重要跨界河流补水机制，加大河流湖库水连通工程建设力度，逐步恢复河流湖库生态功能。</p>		
		一般管控区	<p>1、严格执行“最严格水资源管理制度”确定的用水总量控制指标，加强水资源取水论证，严格水资源总量考核管理，同时全面推进节水型社会建设，提高用水效率。</p> <p>2、地下水开采重点管控区外的地下水超采区按照《华北地区地下水超采综合治理行动方案》、《河北省人民政府关于公布地下水超采区和禁止开采区、限制开采区范围的通知》及《关于地下水超采综合治理实施意见》进行管控。</p>		符合
	能源	高污染燃料禁燃区	<p>1、禁燃区内不得新建、改建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。</p> <p>2、禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。</p> <p>3、禁燃区内禁止原煤散烧。</p> <p>4、其他平原县和山区县执行县级政府确定的禁燃区范围和管理要求。</p>	项目为城市道路建设工程，不属于污染类项目，项目本身不涉及高污染燃料使用	符合
		一般管控区	<p>1、强化能源消费约束，严格实施能源消费总量和强度“双控”。从工艺技术、主要用能设备、节能措施等方面切实加强项目单耗先进性审查，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际先进水平，用能设备达到国家一级能效标准。</p> <p>2、以工业、建筑和交通运输领域为重点，深入推进技术节能和管理节能。推进农业和农村节能，强化商用和民用节能，实施公共机构节能。完善节能措施引导，完善峰谷电价、阶梯气价等价格政策等。</p> <p>3、控制煤炭消费总量，加快产业结构向高新高端产业转变，推进钢铁、水泥等重点行业去产能。大力实施散煤替代。</p> <p>4、深入推进煤炭清洁高效利用，扩大清洁能源利用。加强煤炭质量监管，严格落实省、市燃煤质量标准，全市禁止生产、销售灰分劣质煤。严厉打击销售使用劣质煤行为。燃煤发电企业使用的煤炭要符合河北省《工业和民用燃料煤》标准。</p>	项目为城市道路建设工程，不涉及。	符合
产业布局相关总体管控要求	产业总体布局要求	<p>1、严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。</p> <p>2、新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭的等量或者减量替代。</p>	项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制	符合	

		<p>3、严格执行国家《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》以及《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。</p> <p>4、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外。</p> <p>5、新建项目一律不得违规占用河库管理范围。</p> <p>6、以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。</p> <p>7、锅炉大气污染物排放控制要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）执行。</p> <p>8、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>9、在地下水超采区控制高耗水产业发展。</p> <p>10、涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，到2025年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。</p> <p>11、按照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。</p> <p>12、实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程，推进生物医药、化工、钢铁等行业工艺技术装备绿色化改造。鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，推行“互联网+绿色制造”模式，开发绿色产品，建设绿色工厂，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。大力发展节能环保、清洁生产和清洁能源产业。在钢铁、火电、水泥、化工等重点行业推广低碳节能技术改造，探索开展碳捕集、利用与封存试验示范，控制工业领域温室气体排放。加快构建绿色低碳的综合交通运输体系，实施一批绿色公路、绿色机场等示范工程。全面推行清洁生产，推进钢铁、石化、建材、纺织、食品等重点行业强制性清洁生产审核。</p> <p>13、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新增主要污染物排放量的“两高”项目，严格落实生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知要求》，提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，规范削减措施来源，强化建设单位、出让减排量排污单位和地方政府责任，确保落实区域削减措施。</p> <p>14、省级人民政府及其有关部门批准设立的经济技术</p>	<p>类、淘汰类项目，为鼓励类，不属于《市场准入负面清单》中禁止准入类；不属于《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”行业项目。不占用河库管理范围，不属于工业企业建设项目，不涉及地下水开采。</p>	
--	--	---	---	--

		<p>开发区、高新技术产业开发区、旅游度假区等产业园区及市级人民政府批准设立的各类产业园区，在编制开发建设有关规划时，应依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书。涉及“一区多园”的产业园区，应整体开展规划环境影响评价（跟踪评价）工作，实现规划环评“一本制”。</p>		
	项目入园准入要求	<p>1、县级以下原则不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区。被认定为重点监控点的化工企业，可按照《河北省人民政府办公厅关于印发河北省化工重点监控点认定办法的通知》（冀政办字〔2021〕122号）相关要求执行。</p> <p>2、加强园区规划及环评时效性。现有县市级工业区在遵从规划、规划环评及跟踪评价的要求前提下，严格遵循全省、地市及对应单元生态环境准入要求。</p> <p>3、对新设立或扩区未开展规划环评的园区，规划定位、范围、布局、结构、规模等发生调整未开展规划环评调整的以及规划实施已超过5年未进行规划环境影响跟踪评价的园区，督促园区管委会抓紧整改。</p> <p>4、各级行政审批部门应把规划环评结论及审查意见的符合性作为入园建设项目环评审批的重要依据。严格落实产业园区规划环评对项目环评的指导要求，规划环评提出需要深入论证的，在项目环评审批阶段应重点把关。按要求可以简化内容的项目环评，不再增加相关环评内容要求。</p>	项目属于城市道路建设，不涉及入园相关要求。	符合

本项目位于石家庄市长安区重点管控单元1，根据长安区生态环境准入清单中重点管控单元生态环境准入清单，项目的符合性分析如下。

表1-2 项目所在管控单元生态环境准入清单符合性分析

单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	本项目情况	符合性
重点管控单元1	大气环境布局敏感重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、高污染燃料禁燃	空间布局约束	1、严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs含量产品比重。	本项目属于城市道路建设，工程内容包括道路工程、交通工程、排水工程、照明工程、景观工程、海绵城市设施工程、电力迁改等。项目建设过程中严格按照相关规范要求施工，采取相应的防治措施后，其影响程度将大大减轻并局限在一定范围之内，且施工期的影响是局部的、暂时的，对环境的影响随着施工期结束而消失；营运期通过采取相关措	符合
		污染物排放管控	1、加快配套管网建设。 2、提高城镇生活污水收集处理率。 3、积极推进印刷、工业涂装企业使用低（无）挥发性涂料。 4、污染类建设项目做好对敏感区的影响分析；		符合
		环境风险防控	/		/
		资源利用效率	1、严格执行石家庄市禁燃区相关要求。 2、地下水超采区执行自然资源总体管控要求中水资源相关管控要求。		符合

	区	3、提高区域中水使用比例。	施，对环境影响较小，不会产生明显污染影响。
--	---	---------------	-----------------------

综上所述，项目建设满足石家庄市人民政府《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控方案的意见》控制要求。

5、与石家庄市人民政府《关于印发石家庄市生态环境保护“十四五规划的通知》（石政函[2022]72号）的符合性分析

石家庄市生态环境保护“十四五”规划（三）强化货车污染监管，推动非道路移动源减排。“加强非道路移动机械污染管控。全面实施非道路移动机械第四阶段排放标准。加快老旧工程机械淘汰，基本淘汰国一级以下排放标准或使用15年以上的工程机械，具备条件的更换国三及以上排放标准的发动机。（四）措施严密监管到位，有效减少PM₁₀面源污染“加强施工扬尘管理。加大拆迁工程的扬尘管控措施监督，加强拆迁后裸露场地的监管，建立健全绿色施工标准体系和扬尘管控体系。”“新建和在建建筑、市政、拆除、公路、水利等各类工地严格落实“六个百分百”、“两个全覆盖”要求的基础上进一步提档升级，禁止现场搅拌混凝土、砂浆，拆除工程实施湿法作业，完善施工单位环保监督员制度，建立扬尘控制责任制度”。

本项目施工期使用符合非道路移动机械第四阶段排放标准的非道路移动机械；裸露地面覆盖防尘网，施工现场围挡封闭采取喷淋、洒水、喷雾等降尘措施，减少PM₁₀面源污染；建设过程严格落实“六个百分百、“两个全覆盖”要求”，施工现场所用沥青混凝土、水泥混凝土均外购，不设拌合场，拆除工程实施湿法作业，建立施工单位环保监督员制度，建立扬尘控制责任制度。

综上，本项目建设符合《石家庄市生态环境保护“十四五”规划》要求。

6、与《石家庄市人民政府办公室关于依法科学精准实施大气污染管控确保持续推进大气环境质量改善的实施意见》（石家庄人民政府办公室[2021]-100）的符合性分析

“坚持标本兼治，综合治理。持续强化道路、工地、裸地、渣土运输等重点扬尘面源污染管控，最大限度降低扬尘污染。”“每个施工工地由辖区住建部门（乡镇、街道）和施工单位各派一名扬尘管理员，专职负责“六个百分百“两个全覆盖”等抑尘措施落实，确保工地周围100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬化、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输，

扬尘在线和视频监控全覆盖，施工单位主要负责人及住建部门扬尘管理员要对“六个百分百”熟练掌握、实时检查，并安排专人对轮胎缝隙存泥进行冲洗，建立冲洗台账。”

本项目施工期设置专职扬尘管理员，负责“六个百分百”“两个全覆盖”等抑尘措施落实。施工作业时，分段开挖、分段回填，施工现场视频监控和在线监测设备安装联网全覆盖，监控视频和在线监测数据接入主管部门监控平台，并保证系统正常运行。施工工地周围100%围挡、物料堆放100%、覆盖出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬化、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输。本项目施工期安排专人对施工车辆进行冲洗，建立冲洗台账，并由施工单位主要负责人实时检查。

综上，本项目建设符合《石家庄市人民政府办公室关于依法科学精准实施大气污染管控确保持续推进大气环境质量改善的实施意见》要求。

7、与《空气质量持续改善行动计划》（国发[2023]24号）的符合性分析

深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到2025年，装配式建筑占新建建筑面积比例达30%；地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达80%左右，县城达70%左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。

本项目施工作业时，分段开挖、分段回填，施工现场视频监控和在线监测设备安装联网全覆盖，监控视频和在线监测数据接入主管部门监控平台，并保证系统正常运行。施工工地周围100%围挡、物料堆放100%、覆盖出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬化、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输。

综上，本项目建设符合《空气质量持续改善行动计划》（国发[2023]24号）相关要求。

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于石家庄市长安区，路线北起学府路，南至翠屏路，起点（K0+861.87）坐标东经 114 度 31 分 44.401 秒，北纬 38 度 6 分 59.592 秒；终点（K1+480.42）东经 114 度 31 分 39.383 秒，北纬 38 度 6 分 40.661 秒。路线全长 618.55m。</p> <p>项目地理位置图详见附图 1。</p>
项目组成及规模	<p>一、项目由来</p> <p>太平河城市片区位于胜利大街以东、体育大街以西、古城路以北、滹沱河以南，规划面积约 5.7 平方公里（约 8550 亩），地处滹沱河城区段南岸与太平河交汇的两河三岸区域，与正定古城隔河相望，南接东垣古城遗址，距石家庄老城中心约 7 公里，是石家庄中心城区滨水资源优越、生态环境良好、土地资源相对充足的潜力开发片区。</p> <p>为深入贯彻落实石家庄市第十一次党代会精神和市委、市政府有关工作要求，遵循“在二环内做‘减法’、在二环外做‘乘法’，大力实施拥河发展战略，进一步拉开城市发展框架”和“土地一、二级市场断开”的城市发展理念，推动太平河片区规划建设早见成效。本项目为石家庄市 2024 年城市更新项目，项目的建设对于城市发展，具有重大意义。</p> <p>二、项目建设内容</p> <p>1、项目基本情况</p> <p>（1）项目名称：石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程</p> <p>（2）建设单位：石家庄太平河城市开发有限公司</p> <p>（3）建设性质：新建</p> <p>（4）工程投资及环保投资：工程总投资 4032.44 万元，其中环保投资 134 万元，环保投资占工程总投资的 3.32%。</p> <p>（5）施工计划：本项目工期安排为 9 个月，2025 年 1 月开工，2025 年 9 月完工。</p> <p>2、项目组成及规模</p> <p>项目主要建设内容包括道路工程、交通工程、排水工程、照明工程、景观工程、海绵城市设施工程、电力迁改等。道路总长 618.55m，为城市主干路，红线宽度 40m，西侧绿线宽度 12.5m，东侧绿线宽度 12.5~40m。</p> <p>项目主要建设内容及工程组成见表 2-1。</p>

表 2-1 项目主要建设内容及工程组成一览表			
	项目	内容	
项目组成及规模	主体工程	<p>向河大街（学府路-翠屏路）红线宽度 40m，总长 618.55m； 道路等级：城市主干路；设计车速：40km/h； 向河大街（学府路-翠屏路）主路为 40m 标准横断面；与学府路交叉口进行了两侧渠化，柳林路口北进口、北出口、南出口渠化拓宽一个车道。 40m 标准横断面：人行道 2m+非机动车道 3.5m+机非分隔带 2.5m+机动车道 10.5m+中央隔离带 3m+机动车道 10.5m+机非分隔带 2.5m+非机动车道 3.5m+人行道 2m； 渠化横断面：2m 人行道+3.5m 非机动车道+2m 分隔带+13.5m 机动车道+3m 中央分隔带+13.5m 机动车道+2m 分隔带+3.5m 非机动车道+2m 人行道=45m。</p>	
	辅助工程	交通工程	包含路口全部信号系统及交通违法检测记录系统，即交通标志、交通标线、交通信号控制系统、交通视频监控系统、交通违法检测记录系统、交通信息采集系统、供电及防雷接地、管线及预埋工程、通信网络。
	排水工程	<p>污水：管线断面按规划断面控制，设置一道污水管道，污水管道位于道路中心线西侧 15m 处，污水管道规格为 DN600，污水自北向南排入下游污水管道，最终排至滹沱河污水处理厂。 雨水：本工程仅涉及雨水口及雨水口连接管，采用立算式双算雨水口，雨水口连接管采用 d300mm、d400mm。</p>	
	照明工程	本工程照明灯杆采用综合杆，与交通信号灯、电子警察、分道标、指路标等交通设施合杆建设。	
	景观工程	向河大街为城市主干道，两侧空间开合与种植的融合，以金叶白蜡为基调树种，将道路与绿地空间融合形成良好的慢性体验，附属休憩运动功能场地，形成在公园中生活的景观感受。包含行道树绿带、分隔带、红线外侧绿化带。	
	海绵城市设施工程	采用将人行道采用透水铺装，然后将机非分隔带设置成生物滞留带。机动车道雨水通过道路横坡及开口路缘石排入机非分隔带。	
	电力迁改	向河大街（学府路-翠屏路）段有 2 根 380V 电力杆和 2 根 10kV 电力杆影响道路施工，需进行电力改迁。	
	临时工程	拌合站	本项目不设沥青、水泥混凝土拌合站，施工时向环保等手续齐全的周边区域拌合站购买成品。
	施工营地	施工营地位于学府路与向河大街交叉口东南角，远征药业拆除用地范围内，占地面积 1800m ² ，内部主要分布办公生活区、施工机械停放区等。	
	施工便道	施工便道位于道路用地红线与绿线（景观工程）间的区域，沿道路方向由北至南，占地面积约为 2050m ² 。	
	材料临时堆场	项目路线沿线交通方便，项目施工材料随用随买，少量多余施工材料暂存于道路用地红线与绿线（景观工程）间的区域，占地面积约为 870m ² 。	
	取、弃土场	本项目填方部分利用挖方，不设取土场；弃土运至政府指定位置，不设弃土场。	
	临时堆土区	共设置 3 处临时堆土区，位于道路用地红线与绿线（景观工程）间的区域，由北向南占地面积分别为 650m ² 、2540m ² 、850m ² 。	
	公用工程	供水	施工期由市政管网引入
	供电	施工期由市政电网引入	

环保工程	废气	<p>施工期：在施工现场周边设置硬质封闭围挡或者围墙，设置高度不低于 2.5m 的施工围挡，并在围挡底端设置不低于 0.2m 的防溢座；施工现场设置车辆冲洗设施，不得带泥土上路行驶。裸露地表进行土工布苫盖；土方及砂石等散体物料集中堆放，严密覆盖；施工现场禁止焚烧有毒有害物质；禁止搅拌混凝土及砂浆；4 级以上大风或重度污染天气，严禁土方开挖土方回填。施工现场出入口、主作业区等处安装视频监控系统；遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘；每日定时对周边路面进行冲洗，保持地面湿润，做到路面清洁无积尘。采取渐进式分段施工方法，分层分区有序开挖，并采取洒水、喷淋等降尘措施。配备洒水车、雾炮机或移动式降尘喷头洒水降尘设备，易产生扬尘的施工活动必须采取湿法作业工法；运输砂石、土方等易发生扬尘的物料，采用密闭车辆运输，防止运输过程发生遗撒；采用尾气排放达标的运输车辆。本项目采用沥青混凝土结构路面，工程所需沥青不在施工现场搅拌，在铺设过程中将产生沥青烟气，对空气环境有一定的影响，本项目通过使用快速固化的改性沥青，且通过建设过程中合理调度，缩短沥青运输车辆在现场等待时间，避免中午高温铺设，降低沥青烟气的产生。</p>
		<p>运营期：加强对道路的养护，定期洒水，加强道路维护、保养，加强道路两侧绿化。</p>
	废水	<p>施工期：施工建材应设置篷盖，及时清理施工现场，合理安排工期，减少雨水对裸露地面的冲刷；施工人员生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。施工现场出口处设置车辆清洗设施并配套设置沉淀设施，车辆冲洗废水经沉淀设施处理后回用于冲洗机械车辆，不外排。</p>
		<p>运营期：定期检查道路两侧的排水系统，确保排水系统畅通，保证路面径流能够集中收集进入雨水管网。加强车辆检查，禁止漏油、不安装保护帆布的货车和超载车上路。</p>
	噪声	<p>施工期：采用先进施工工艺，选用低噪设备；加强施工机械的养护和正确操作，使其处于最佳工作状态；车辆运输经敏感路段减速缓行、避开午间及夜间运输；通过环境保护目标时应减速慢行，禁止鸣笛；环境保护目标附近夜间、午间禁止施工；施工前封闭施工场地，在施工现场周边设置硬质封闭围挡或者围墙，敏感点路段距环境保护目标较近的，高度不低于 2.5m；合理安排施工时间；合理布局施工现场。</p>
		<p>运营期：加强交通管理，对距离声环境敏感目标较近路段设限速、减速、禁鸣标志，在农业学校家属楼、远征药业家属院住户加装隔声窗，道路两侧绿化。</p>
	固体废物	<p>施工期：弃土运至政府指定位置，不乱排；地表清基产生的表土，全部就地用于本项目绿化；建筑垃圾可回收利用部分回收利用，不可利用部分及时清运至政府指定位置；生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一处理，做到日常日清。</p>
		<p>运营期：加强管理，路面定期清扫保洁。</p>
	生态保护治理措施	<p>施工期：严格划定作业边界，控制道路用地；施工前对永久占地区域内的表土进行剥离集中堆放，施工结束后进行土地平整；严格控制施工期临时占地范围，严禁随意扩大，减少对作业区周围的土壤和植被的破坏，临时占地工程结束后要及时进行土地平整；落实水土保持措施。</p>
		<p>运营期：行道绿化带选择法桐做行道树，株距 6 米，全冠栽植，林下种植大</p>

叶黄杨绿篱。分隔带植物选择金叶白蜡、北美海棠、金银木、大叶黄杨、金叶女贞等。红线外侧绿化带植物选择：雪松、造型油松、白皮松、云杉、国槐、金叶复叶槭、榆叶梅合欢、银杏、元宝枫、金叶白蜡、鹅掌楸、白玉兰、碧桃、紫丁香、紫叶稠李、八棱海棠、大叶黄杨、金焰绣线菊、鸢尾、马蔺、草皮等。道路运营管理部门加强对绿化的管理和养护。

3、工程主要技术指标

项目主要技术指标见表 2-2。

表 2-2 主要技术指标

指标	单位	技术指标值
道路等级	/	城市主干路
设计速度	公里/小时	40
荷载等级		BZZ-100
不设超高的最小圆曲线半径	米/处	300
缓和曲线最小长度	米	35
凸型竖曲线一般最小半径	米	600
凹型竖曲线一般最小半径	米	700
竖曲线最小长度一般值	米	90
最大纵坡	%/处	7
最小坡长	米	110
停车视距	米	40

4、主要工程量

项目主要工程量见表 2-3。

表 2-3 项目主要工程量

道路工程				
项目类型			单位	数量
机动车道			m ²	16870
非机动车道			m ²	3769
人行道			m ²	3062
路缘石			m	4900
平石			m	4900
侧石			m	1145
地基处理			m ³	10275
交通工程				
项目类型			单位	数量
交通工程			m	618.55
灯控路口			个	3
排水工程				
污水管	DN600	聚乙烯缠绕结构管材PE B SN8	m	629
雨水口连接管	d300	II级钢筋混凝土承插管	m	600
雨水口连接管	d400	II级钢筋混凝土承插管	m	260

雨水口		立算式双算	个	75
海绵城市				
开口路缘石 99.5x20x35			个	70
弹软土基处理 防水土工布 基层 一般土			m ²	3600
弹软土基处理 透水土工布 基层 一般土			m ²	5760
卵石底层 人机配合厚度 10cm			m ²	150
非定型渠管道垫层 砾石			m ³	1155
花岗岩端部缘石104.5cmx10cmx30cm			个	140
景观工程				
项目类型	单位		数量	
行道树	棵		90	
红线内绿化带	m ²		4798	
红线外绿化带	m ²		19699	
电力改迁				
迁移380V电力杆			2根	
迁移10kV电力杆			2根	
照明工程				
序号	名称	规格型号	单位	数量
1	室外配电箱		座	1
2	LED路灯灯具	90W	套	34
3	LED路灯灯具	240W	套	12
4	LED路灯灯具	300W	套	22
5	LED投光灯具	300W	套	13
6	MPP单壁波纹管	φ 75	m	2844
7	热镀锌钢管	SC100	m	1564
8	路灯电缆	TC90-4x50+1x25	m	60
9	路灯电缆	TC90-5x25	m	1823
10	路灯电缆	BVV-3x2.5	m	1092
11	剩余电流动作保护器	ATM 31 DL-32/4A (30mA)	只	81
12	电力井	80x80x80cm	座	44
13	接线工井	45x45x80cm	座	20
14	A型综合杆		座	8
15	B型综合杆		座	4
16	C型综合杆		座	6
17	D型综合杆		座	1
18	E型普通路灯杆		座	16
19	F型普通路灯杆		座	4
20	D2-14型综合杆基础		座	1
21	A8-12型、A17-12、A18-12、 B1-12型综合杆基础		座	8
22	A4-12、A9-12、B2-12、C2-12 型杆基础		座	10

23	E、F型杆基础		座	20
24	接地极	50x50x5x2500mm 镀锌角钢	根	42
25	接地线	40*4 热镀锌扁钢	m	132
26	灯杆下便道铺装		m ²	27
27	单灯控制器	一控一型，外壳防护等级：IP67	套	3
28	单灯控制器	一控二型，外壳防护等级：IP67	套	39
29	单灯控制电缆	RVV-3x1.5	m	930
30	配电箱基础		座	1

5、工程内容

本项目主要建设内容包括道路工程、交通工程、排水工程、照明工程、景观工程、海绵城市设施工程、电力迁改等。

(1) 道路工程

①平面设计

道路全线设置两处平曲线，圆曲线半径为300m，缓和曲线最小长度35m。根据规范路线形满足设计车速要求，不需要设置超高。

②纵断面设计

向河大街按照40km/h控制，纵断面主要控制点标高，与学府路交叉口控规标高（71.042m）、与柳新路（规划路）交叉口控规标高（70.7m），与柳林路（规划路）交叉口控规标高（70.6m）、与柳前路（规划路）交叉口控规标高（70.6m）、与翠屏路交叉口控规标高（71.7m）。

③横断面设计

向河大街（学府路-翠屏路）红线宽度40m。向河大街（学府路-翠屏路）主路为40m标准横断面；与学府路交叉口进行了两侧渠化，柳林路口北进口、北出口、南出口渠化拓宽一个车道。

40m标准横断面：人行道2m+非机动车道3.5m+机非分隔带2.5m+机动车道10.5m+中央隔离带3m+机动车道10.5m+机非分隔带2.5m+非机动车道3.5m+人行道2m。

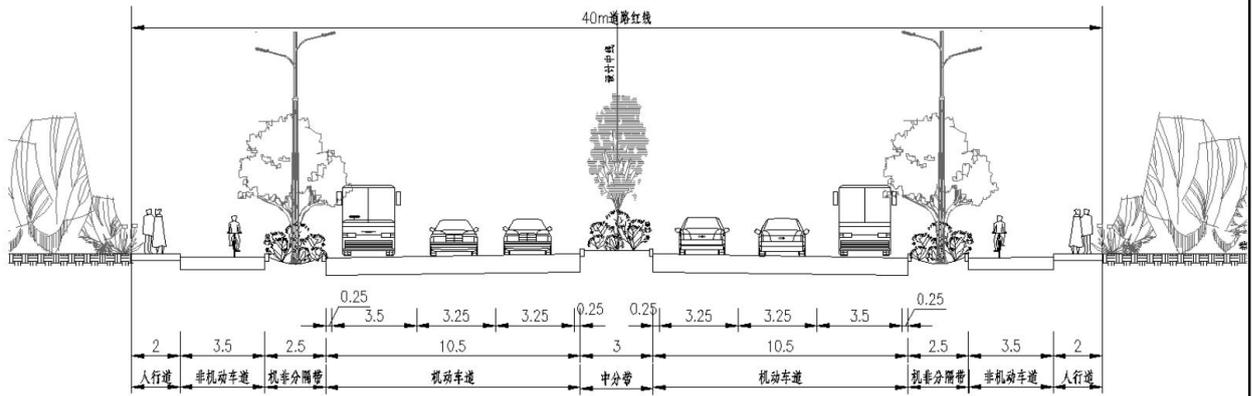


图2-1 标准横断面图

渠化横断面: 2m人行道+3.5m非机动车道+2m分隔带+13.5m机动车道+3m中央分隔带+13.5m机动车道+2m分隔带+3.5m非机动车道+2m人行道=45m。

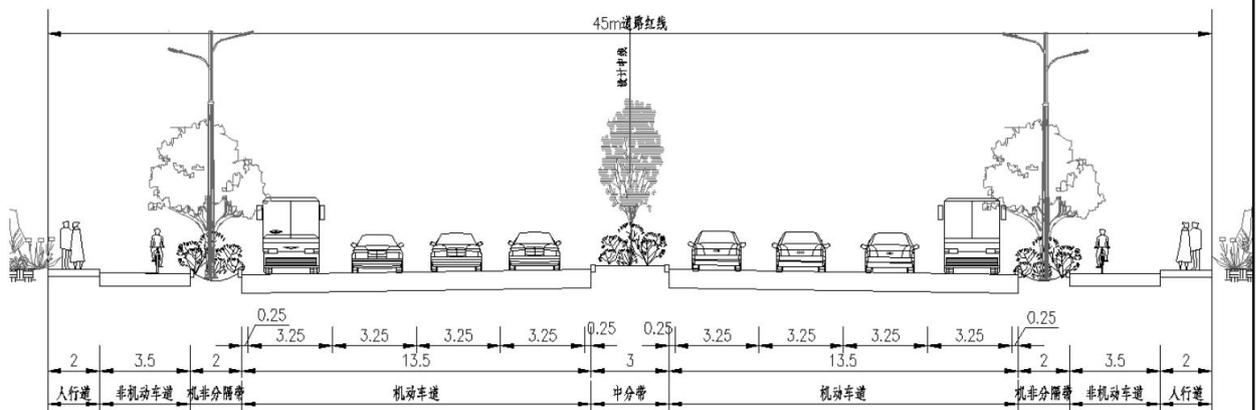


图2-2 渠化横断面图

④交叉口设计

与向河大街相交的道路有5条，其中主干路1条，次干路1条，城市支路3条。其中学府路和翠屏路为现状路，其他均为规划路。具体情况见下表。

表 2-4 项目相交道路一览表

序号	相交道路名称	道路等级	红线宽度 (m)	交通组织形式	备注
1	柳新路	支路	20	平A2类	规划路
2	柳林路	次干路	30	平A1类	规划路
3	柳前路	支路	15	平B1类	规划路
4	翠屏路	支路	20	平A2类	现状路
5	学府路	主干路	50	平A1类	现状路

⑤路基处理

清表厚度40cm，路基处理暂参考周边道路采用机动车道及非机动车道道下换填50cm厚5%水泥土。

⑥路面结构

为了提供和保证良好的行驶条件，保证路面的强度及稳定性和耐久性，减少交通噪声对环境的影响程度，车行道推荐采用柔性路面结构，路床顶面土基回弹模量： $\geq 40\text{Mpa}$ 。

机动车道路面结构：采用沥青混凝土路面，其结构为：

上面层：密级配细粒式橡胶沥青混凝土ARHM13（W）4cm+粘层油+中面层：密级配中粒式沥青混凝土AC-20C（抗车辙剂）6cm+粘层油+下面层：密级配粗粒式沥青混凝土AC-25C 8cm+下封层1cm+透层油+基层：水泥稳定碎石18cm+基层：水泥稳定碎石18cm+底基层：水泥稳定碎石18cm=总厚度73cm。

非机动车道路面结构：采用沥青混凝土路面，其结构为：

上面层：密级配细粒式沥青混凝土AC-13C 4cm+粘层油+下面层：密级配中粒式沥青混凝土AC-20C 6cm+下封层1cm+透层油+基层：水泥稳定碎石18cm+基层：水泥稳定碎石16cm=总厚度45cm。

人行道：彩色混凝土透水砖6cm+干拌水泥砂浆（M10）3cm+C15无砂混凝土10cm+级配碎石15cm=总厚度34cm。

⑦道路附属工程设计

路缘石、平石、侧石均采用花岗岩，其中分隔带缘石为99.5cm×20cm×35cm，人行道缘石为99.5cm×20cm×30cm，侧石长×宽×高分别为99.5cm×10cm×25cm，平石尺寸：长×宽×高分别为49.5cm×20cm×8cm。

机非隔离带两侧缘石外露均为20cm，人行道缘石外露均为15cm。

道路全线设有盲道，盲道宽0.4m，盲道结构与人行道结构相同。

交叉口出口道设置公交站台，公交站台长30m，铺装结构同人行道结构。

（2）交通工程

交通工程施工范围线为学府路-翠屏路，包含交通标志、交通标线、交通信号控制系统、交通视频监控系统、交通违法检测记录系统、交通信息采集系统等。

①交通标志

a) 主要类别

警告标志：黄底，黑色字体与边框。

禁令标志：白底（反光），黑色字体，红色边框。

指示标志：蓝底，白色符号。

指路标志：蓝底、白图形、白边框、蓝色衬边。

旅游区标志：棕底，白字，白边框，棕色衬边。

b) 标志面板

交通标志面板上的文字、图案、外边框、衬底色等信息部分采用IV级反光膜，在标志面的最外层涂保护层。标志面板采用铝合金材料制作。禁令、指示标志板 $\phi 800\text{mm}$ 圆板，警告标志板边长为 900mm 的三角形，指路标志为 $5000\text{mm}\times 3100\text{mm}$ 长方形板（双六及双六以上），四车道分道标志为 $4400\text{mm}\times 1800\text{mm}$ 长方形板。

c) 标志杆件

标志杆优先选用与智慧路灯杆合杆设计，当选用交通杆时，采用热镀锌钢管。立柱所用的钢板、角钢及槽钢符合《碳素结构钢》（GB/T700--2006）及《结构用无缝钢管》（GB/T8162--2018）的技术要求。焊接钢管材料采用Q235碳素结构钢。屈服点 σ_s 不小于235MPa，抗拉强度 σ_b 在375~500MPa范围。

②交通标线

交通标线是由标划于路面上的各种线条、箭头、文字、立面标记、路面边线等所构成，用以管制和引导交通。它应能充分利用道路空间，与交通标志配合使用，有利于行车安全。连续设置的实线类标线，应每隔15m左右设置排水缝，其他标线有可能阻水时，应沿排水方向设置排水缝，排水缝宽度一般为3cm-5cm。包括车行道边缘实线、车行道边缘虚线、人行横道线、可跨越同向车行道分界线、禁止跨越对向车行道分界线、禁止跨越同向车行道分界线、停止线、导向箭头、交叉口进口和出口等。

③交通信号控制系统

本工程在灯控路口安装交通信号控制系统，主要包括路口信号机、信号灯和边缘计算单元等。信号机采用智能联网功能信号机，安装前需和交管部门确认型号，确保可以接入现有智能交通平台。

④交通视频监控系统

本工程在灯控路口安装交通视频监控系统，要求像素 $400\geq$ 万，光学变焦 ≥ 32 ，视频图像分辨率 $\geq 2560\times 1440$ ，补光照射距离不小于180米，采用无光污染的补光技术使夜间没有光源的情况也能呈现出彩色的图像，设备具备布控黑名单功能，当悬挂黑名单中车牌的车辆经过设定区域时，可触发报警并进行跟踪。支持车牌捕获及检索、混合目标检测（人脸、人体、车辆）、多场景巡航检测功能；支持智能雨刷自动感应雨水并联动雨刷。通过光纤链路将高清视频流传输到交警大队，录像保存到大队相应存储阵列中。同时以组

播方式在公安网内传输，供大队、市局等有权限用户浏览实时图像和历史录像。对监控区域要做到从宏观到细节的动态监视。

⑤交通违法检测记录系统

摄像机选用900万高清抓拍机，设备采用工业级传感器芯片，成像效果好，尤其夜间照片感光效果好，可有效减少拍摄图片的漏光现象，提高号牌识别率及执法效力。支持扩展存储（配置64G SD卡）支持智能识别功能：内置视频识别功能，支持车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能包含摄像机、高清镜头、室外防护罩、风扇、内置补光灯、电源适配器、相机内置防雷模块、安装万向节等。

⑥交通信息采集系统

采用200W像素摄像机，最小分辨率为480*640；电磁兼容性符合EMC2004/108/EG标准；具有FCC15部分A类认证；视频检测系统的供电、开关量及数据信号传输采用一根屏蔽双绞电缆线。要求视频检测器与信号传输线路间、传输线路与信号机间电气隔离（光电隔离），供电回路具有防感应过电压设计；每个检测器都配有一个LED指示灯，可以据此得知检测器的工作状态（正常检测，无检测或安全状态）。LED指示灯可以选择打开或关闭。系统设置通过软件完成。一旦设置完成，视频检测器能够不依赖于计算机独立运行。更改设置时不影响正常检测；平均修复时间（MTTR）少于15分钟；检测时间≤0.1秒钟；依据《交通信息采集视频车辆检测器》（GB/T24726-2009）检测出具的检测报告。

⑦供电及防雷接地

本工程新增配电箱从本工程路灯箱变取电。

外场设备宜采用联合接地方式，对于特别强雷区设有独立防雷针的应将安全接地与防雷接地区分。前端设备应置于有避雷针有效保护范围内且应安装防雷器。前端设备应有良好的接地，接地电阻小于4Ω。设备电源提供漏电开关保护。所有配电用电设备（非安全电压）不带金属外壳、预埋件、预埋管均应与接地系统可靠连接。

⑧管线及预埋工程

在道路施工过程中，道路两侧各沿线预埋φ110PE管两道，一道用于通信电缆穿线，管线在路口处引入交通信号窰井；另一道用于电源线穿线，取电端引入路灯箱变，在路口处引入配电箱。路段线位同照明线位，沿线每隔80m左右设置交通信号窰井。路口闭

合预埋4根 ϕ 100钢管，在拐角和交通设施处设置信号窨井。灯控平交路口或灯控人行过街路口需在路面面层施工前预埋好所需的管线和窨井等设施，避免二次掘路。

⑨通信网络

通信网络采用光纤，通过光纤实现指挥中心、分控中心、各个系统外场设备之间的数据回传。在通信网络的支持下，实现在对交通指挥中心对智能交通各子系统的动态监视及协调控制。

(3) 排水工程

①雨、污水工程设计

污水：管线断面按规划断面控制，设置一道污水管道，污水管道位于道路中心线西侧15m处。污水管道规格为DN600，污水自北向南排入下游污水管道，最终排至溇沱河污水处理厂。

雨水：本工程仅涉及雨水口及雨水口连接管，采用立算式双算雨水口，雨水口连接管采用d300mm、d400mm。

②管道结构设计

本工程污水主管圆管及预埋管采用聚乙烯缠绕结构管材PEBSN8 GB/T19472.2-2017，接口为承插式电热熔连接。

污水接户管及雨水口连接管推荐采用钢筋混凝土承插管，橡胶圈接口。钢筋混凝土承插管管材须符合GB/T 11836-2009中II级管的各项技术指标要求。

③附属构筑物

检查井：污水检查井采用钢筋混凝土检查井；

排水管线检查井内壁采用1：2防水水泥砂浆抹面，抹面厚20mm。

污水接户井设在道路红线外2.0m处，接户井选用 Φ 1030圆形雨水检查井。

(4) 照明工程

①杆体类型

本工程照明灯杆采用综合杆，与交通信号灯、电子警察、分道标、指路标等交通设施合杆建设。

②杆体布置

在道路两侧分隔带内对称布置12m双臂路灯杆，布置间距40m左右，路口安装14m高杆体。部分信号灯安装在相交路口范围内分隔带设置的综合杆体上。杆体间距根据情况

适当调整，既满足道路功能性照明需求，又能满足信号灯、电子警察等交通设施的使用功能。

③杆体配套管线预埋

在各路口预埋过路SC100热镀锌钢管，埋深0.8m；在道路两侧分隔带上埋设2根 ϕ 75MPP单壁波纹电缆穿线管，埋深0.7m。管线设计除了满足本工程道路照明外，还考虑了5G、通信线路的需求，以及后期综合杆拓展功能的需求。每杆体旁设一45x45x110cm接线井，路口设80x80x110cm电力井。

④照明设计

道路照明及夜景亮化用电为三级负荷。本工程需新设1台照明箱变，供电半径500米左右。在箱变旁新设一照明配电箱，用于路灯的供电与控制。在道路两侧绿地内设置夜景亮化配电箱，用于两侧绿地内亮化灯具供电及控制。

路灯设置：

在道路两侧分隔带内对称布置12m双臂路灯杆，机动车道侧安装300WLED灯具，非机动车道侧安装90W LED灯具，布置间距40m左右。在路口14米杆体，安装二个或三个300WLED投光灯具，加强照明以提高道路交会区及复杂路段的照度。

绿地亮化灯具设置：

在道路两侧绿带内的园路旁安装4m高庭院灯，采用30W LED灯具，间距20米左右；在绿带内草坪上安装0.6m高，光源为15W LED草坪灯；在石凳及台阶上安装12W/m RGB全彩LED灯带，打亮物体侧面。在绿带内乔木底部地面安装2只5W的RGB全彩照树灯。

路灯供电电缆采用TC90型铝合金电力电缆，穿埋设MPP保护管敷设，电缆横过路穿SC100钢管保护。本工程接地保护采用TN-S系统。

(5) 景观工程

向河大街交通类主干道，景观设计重点关注街角设计开放型城市绿地，形成瞩目效果；两侧空间开合与种植的融合，以金叶白蜡为基调树种，将道路与绿地空间融合形成良好的慢性体验，附属休憩运动功能场地，形成在公园中生活的景观感受。

a) 行道树绿带：主要为过往行人提供一个优良、舒适的纳荫的作用，因此行道树适合选择枝繁叶茂的大型乔木，选择法桐做行道树，株距6米，全冠栽植，林下种植大叶黄杨绿篱。

b) 分隔带植物选择：金叶白蜡、北美海棠、金银木、大叶黄杨、金叶女贞等。

c) 红线外侧绿化带植物选择：雪松、造型油松、白皮松、云杉、国槐、金叶复叶槭、榆叶梅合欢、银杏、元宝枫、金叶白蜡、鹅掌楸、白玉兰、碧桃、紫丁香、紫叶稠李、八棱海棠、大叶黄杨、金焰绣线菊、鸢尾、马蔺、草皮等。

绿化带结合开放空间，设置休闲广场、坐凳、廊架等设施。城市街旁绿地一般处在重要的交通节点上，是人流、物流较为集中的场地，常为敞开形式，即使有围护，其通透性强，给过往的行人带来较强烈的视觉刺激，最易留下深刻的印象，因而可作城市的“名片”，起到很好的宣传作用。



图2-3 景观工程效果图

(6) 海绵城市设施工程

①设计概述

设计采用将人行道采用透水铺装，然后将机非分隔带设置成生物滞留带。机动车道雨水通过道路横坡及开口路缘石排入机非分隔带；通过生物滞留带植被表层的蓄水层较容易实现控制雨量的定量化收集；生物滞留设施种植土层对控制水量有较好净化作用；种植土截留的污染物部分被植被根系吸收，部分留在种植土层中，在降雨过程中及降雨停止后12小时内，经种植土过滤后的雨水持续向下层砾石层渗透。生物滞留带下方砾石层调蓄空间为滞留设施植被表层调蓄容积的2倍以上，可以容纳两场降水的控制雨量。与砾石层接触的粉质黏土每平方单位面积3天时间内可接纳近16cm厚控制雨量。通过空间换时间方式，基本解决了控制雨量的收集、净化、入渗三个环节问题。

②低影响开发与排水系统的衔接

机动车道上的雨水在横、纵坡作用下流至分隔带路缘石处，然后沿纵坡流向下游。在经过开口路缘石时进入分隔带，分隔带开口路缘石处设有防冲卵石区，卵石区下游侧端部缘石与分隔带缘石高程平齐，起到防止雨水窜至下游单元的作用。分隔带蓄满水后，机动车道上雨水越过开口路缘石进入雨水口，从而完成分隔带内生物滞留设施与雨水管渠的衔接过程。开口路缘石与立算雨水口一般成对出现。

(7) 电力迁改

向河大街（学府路-翠屏路）段有2根380V电力杆和2根10kV电力杆影响道路施工，需进行电力改迁，电力改迁由电力部门完成。

6、工程用地及拆迁情况

(1) 永久占地

本项目位于石家庄市长安区，用地总面积为4.7570公顷，农用地1.9072公顷（其中耕地1.6861公顷），建设用地2.8498公顷。本项目已取得石家庄市自然资源和规划局颁发的建设项目用地预审与选址意见书（用字第1301002024XS0004418号）。项目占地现状类型如下表所示。

表 2-5 新增永久占地类型及数量一览表 单位：hm²

序号	占地类型	占地面积	占比/%
1	农用地	1.9072	40.09
2	建设用地	2.8498	59.91
合计		4.7570	100

(2) 临时占地

本项目填方部分利用挖方，不设取土场；弃土运至政府指定位置，不设弃土场；本项目不设沥青、水泥混凝土拌合站，施工时向环保等手续齐全的周边区域拌合站购买成品；施工便道位于道路用地红线与绿线（景观工程）间的区域，沿道路方向由北至南，占地面积约为 2050m²；项目共设置 3 处临时堆土区，位于道路用地红线与绿线（景观工程）间的区域，由北向南占地面积分别为 650m²、2540m²、850m²；项目路线沿线交通方便，项目施工材料随用随买，少量多余施工材料暂存于道路用地红线与绿线（景观工程）间的区域，占地面积约为 870m²；施工营地位于学府路与向河大街交叉口东南角，远征药业拆除用地范围内，占地面积 1800m²，内部主要分布办公生活区、施工机械停放区等。

本项目临时工程设置情况见表 2-6。

表 2-6 项目临时工程占地设置情况一览表

名称	位置	属地	面积（m ² ）		占地类型	备注
施工营地	K0+920~K0+960	石家庄市 长安区	1800		建设用地	位于学府路与向河大街交叉口东南角，远征药业拆除用地范围内
施工便道	K0+920~K1+500		2050		本工程绿 化用地	位于道路用地红线与绿线（景观工程）间的区域
临时堆土 区（共设置 3个）	K0+955~K1+025		650	4040		
	K1+128~K1+275		2540			
	K1+350~K1+440		850			
材料临时 堆场	K1+140~K1+190	870				
合计			8760			

（3）拆迁

道路红线范围内河北远征药业有限公司需拆除搬迁，由石家庄市长安区拆迁办负责，本项目不涉及河北远征药业有限公司拆迁工程。

7、工程机械投入情况

本工程主要施工设备如下表所示。

表 2-7 本工程主要施工设备表

序号	设备名称	数量（台/辆）	施工位置
1	液压挖掘机	3	土方开挖
2	电动挖掘机	3	
3	轮式装载机	3	
4	推土机	2	
5	压路机	5	碾压

6	重型运输车	8	运输
7	振动夯锤	10	回填
8	沥青洒布机	2	路基
9	商砼搅拌车	4	路面
10	摊铺机	5	

8、土石方平衡

按照经济、优化的原则，在满足道路施工要求的情况下，全线统筹考虑，本项目挖方量 9649.135m³，填方量为 5579.55m³，本项目填方部分利用挖方，不设取土场；弃土运至政府指定位置，不设弃土场。

表 2-8 项目土石方工程量一览表 单位：m³

项目	挖方	填方	弃方
向河大街（学府路-翠屏路） 道路工程	9649.135	5579.55	4069.585

9、交通量预测

本项目预计 2025 年 9 月建成，根据本项目申请报告，预测特征年定为 2026 年（近期）、2032 年（中期）、2040 年（远期），本项目特征年交通量预测结果见下表。

表 2-9 特征年道路断面高峰小时机动车流量预测 单位：pcu/d

项目	2026 年（近期）	2032 年（中期）	2040 年（远期）
向河大街（学府路-翠屏路）	15504	21993	35053

1、工程布局情况

（1）总平面布置

本项目向河大街（学府路-翠屏路）道路工程，位于石家庄市长安区，路线北起学府路，南至翠屏路，道路总长 618.55m，为城市主干路，红线宽度 40m，西侧绿线宽度 12.5m，东侧绿线宽度 12.5~40m。项目平面布置图见附图 3。

（2）建设规模

项目主要建设内容包括道路工程、交通工程、排水工程、照明工程、景观工程、海绵城市设施工程、电力迁改等。

2、施工布置情况

（1）施工布置

施工临时占地主要为施工营地、施工便道、临时堆土场、材料临时堆场。其中：施工营地位于学府路与向河大街交叉口东南角，远征药业拆除用地范围内，内部主要分布办公生活区、施工机械停放区等；施工便道位于道路用地红线与绿线（景观工程）间的

总
平
面
及
现
场
布
置

区域，沿道路方向由北至南；项目共设置 3 处临时堆土区，位于道路用地红线与绿线（景观工程）间的区域；项目路线沿线交通方便，项目施工材料随用随买，少量多余施工材料暂存于道路用地红线与绿线（景观工程）间的区域。本项目道路工程所在区域高差较小，不涉及高挖、深填路段，表土清理后按照道路标高开挖至设计标高后进行道路铺设；道路雨水管道、污水管道埋深 4~5.5m，采用大开挖方式施工，开挖土方分层开挖并在施工范围内分 3 个区域临时堆存，后期反序回填，多余弃土运至政府指定位置。

（2）施工交通条件

项目区周围路网较发达，运输便利。道路两侧与学府路和翠屏路相交，材料运输车辆和施工机械可以运送材料或者进行施工。

（3）施工供电

工程用电，沿线电网密布，电力供应情况良好，沿线电力供应较方便。

（4）施工人员

本项目预计配置施工人员 80 人，施工人员在施工营地内居住。

一、施工工艺流程

本项目施工主要包括道路工程、交通工程、排水（管道）工程、照明工程、景观工程、海绵城市设施工程、电力迁改。按照先主要工程（道路工程、排水（管道）工程）后附属工程（交通工程、照明工程、景观工程、海绵城市设施工程）、先地下后地上的顺序进行施工，电力改迁由电力部门完成。

1、施工总体工艺流程为：

①道路工程：施工准备、地表清理、路基开挖、水泥稳定碎石基层、侧石安装、透层油、下封层、粘层施工、预埋件施工、沥青混凝土面层施工、新旧路面交接处理、便道施工、路缘石、平石施工、附属工程（交通工程、照明工程、景观工程、海绵城市设施工程）施工。

②排水（管道）工程：沟槽开挖、砂基垫层施工、管道安装、闭水试验、检查井砌筑、管沟回填。

2、各产污环节分述如下：

（1）道路工程

施
工
方
案

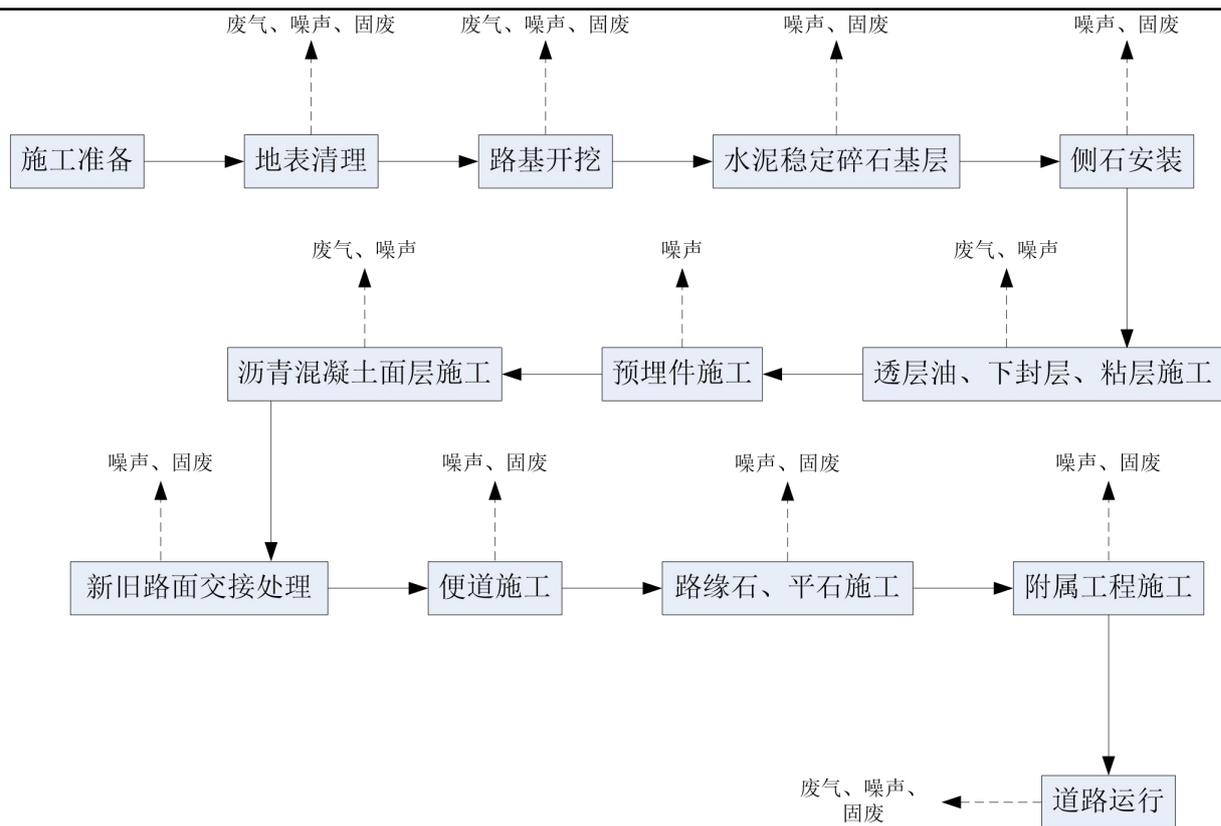


图 2-4 道路工程施工工艺流程图

①地表清理

根据设计图纸采用全站仪定位放样，定出路基位置，对地表进行清理。道路占地范围内农田表层耕植土及苗木需首先清除，采用推土机、挖机辅以人工配合，清理掘除施工范围内的表土、植被等，永久占地区域内的表土进行剥离单独堆放，表土堆存期间应做好覆盖及挡护措施，工程结束后作为植被恢复的覆土源。本项目与翠屏路交叉位置现状有树木，施工前，由园林部门将这些树木进行移栽。

②路基开挖

地表清理完毕后可对路基进行开挖，开挖使用挖掘机，挖出表土后由自卸汽车运输至临时堆土场进行暂存。当路基土方填筑到位后，管线开始施工，管道施工与路基基层同步进行，本项目管道基础及铺设见后续（2）排水工程管道施工。

③水泥稳定碎石基层

外购的混合料由车辆运输至施工现场，运料车将混合料卸入摊铺机内，通过摊铺机将混合料均匀的摊铺在路基上，使用压路机进行碾压，碾压成型后进行质量检查。

④侧石安装

在水稳砂砾基层施工完后，按设计边线放线钉桩，测侧石线和施工标高，安装侧石，

侧石安装后做混凝土后背。

⑤透层油、下封层、粘层施工

透层施工是由洒布车均匀地在路面喷洒一层乳化沥青；封层施工是将沥青、集料联合撒布在透层之上；粘层施工是在铺筑沥青混凝土前将沥青喷洒在封层之上。

⑥预埋件施工（道路照明、交通标志）

按照设计规范进行道路照明、交通标志相关设施的定制，在基坑指定位置击实后使用混凝土浇筑，在混凝土强度达到要求后，进行预埋件的安装。

⑦沥青混凝土面层施工

基层施工结束后，使用摊铺机将沥青混合料按照设计规范均匀摊铺在基层之上，摊铺过程沥青温度较高，会产生少量沥青烟；摊铺过程对施工缝进行处理，摊铺完成后由压路机进行碾压，碾压合格后面层施工结束。

⑧新旧路面交接处理

本项目与学府路、翠屏路交叉口处需对旧路面进行交接处理，需开挖台阶，再按照新路面施工方式进行施工。

⑨便道施工

便道施工使用挖掘机配合人工开槽的方法开挖路床，使用压路机对路床进行碾压，上方摊铺集配碎石，击实后浇注混凝土基层，在混凝土基层之上铺砌便道砖。

⑩路缘石、平石施工

根据设计要求，对路缘石、平石安装位置开挖、夯实，将路缘石、平石进行安装，确保平直、整齐。

(2) 排水工程管道施工：

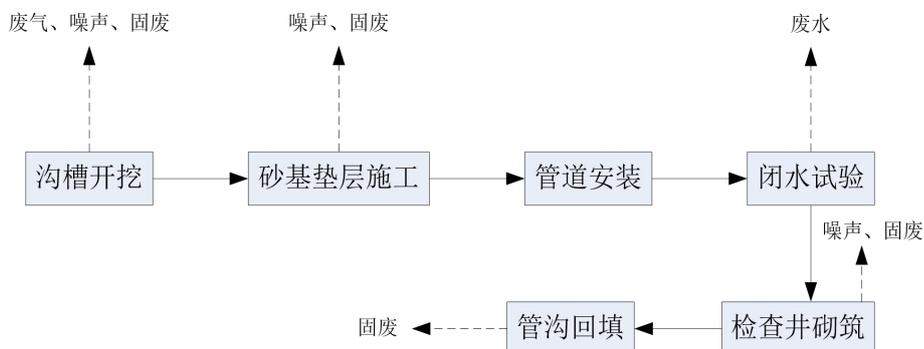


图 2-5 管道工程施工工艺流程图

①沟槽开挖

本项目地埋污水管道、雨水管道需要使用挖掘机进行放坡开挖，开挖出的土方由车辆运输至临时堆土场暂存。

②砂基垫层施工

沟槽开挖至设计标高后，将沟槽底部击实，再填入砂质材料，作为管道底部支撑。

③管道安装

管道安装主要包括管道检验、管道存放、下管、接头及质量检查工序。

④闭水试验

管沟回填前需进行管道闭水试验，检验管道是否存在漏水情况，闭水试验使用自来水进行，闭水试验后将水排入施工临时沉淀池，沉淀后上清液用于泼洒抑尘。

⑤检查井砌筑

混凝土基础浇筑检查井两侧管道安装完毕后，即可砌筑检查井，检查井基础采用 C10 商品混凝土，厚度为管道平基厚度和管道壁厚之和，浇筑时充分振捣，表面用木摸子抹平（基础之上还有砖砌流槽）。

⑥管沟回填

管道安装完毕后，进行沟槽回填，按设计要求槽底至管顶 50cm 范围内用中粗砂回填，管顶 50cm 以上回填素土。

（3）交通工程（交通标志、交通标线等）、照明工程施工

完成预埋件安装后，进行标识牌的安装。根据设计要求选择合适的标识牌材料和尺并按照预埋件的位置进行安装。

路面养护期结束后按照设计方案对路面进行划线。道路照明施工流程为：定灯位→挖沟→埋管→浇注路灯基础→敷设电缆→绝缘测试→路灯安装→电气设备安装→实验、调试→自检→竣工验收；交通标志施工流程为：测量放样→开挖基坑→基础制作→支模绑扎钢筋→浇筑混凝土→拆模板、养护→立柱、标志安装；交通标线施工流程为：路面清扫→放线→涂料制备→标线涂布。

（4）景观工程及海绵城市施工

景观（绿化）工程主要施工流程为：土壤改良→乔、灌木移植→地被植物、花卉种植，施工采用人机配合方式进行，土壤改良及大型乔木移植会使用机械设备进行辅助，地被植物、花卉种植主要为人工施工。

海绵城市施工流程主要为：挖掘→铺沙→铺土工布→填充碎石→渗透设施安装→填

充碎石→铺土工布→回填土壤→种植植物→清理打扫→渗透能力确认。

工程施工期产生生态破坏和环境污染情况汇总见下表。

表 2-10 工程施工期产生生态破坏和环境污染情况一览表

类型	产污环节与工序	工程内容
废气	地表清理、路基沟槽开挖、施工期运输车辆、施工机械、土方堆存、建筑材料搬运	施工机械及车辆尾气，施工扬尘、运输车辆道路扬尘、地表清理及路基沟槽土方开挖及堆存扬尘、建筑材料搬运扬尘
	透层油、下封层、粘层施工、沥青混凝土面层施工	沥青烟
废水	施工废水（包括物料冲洗水、闭水试验废水及车辆机械冲洗水）、施工人员生活污水	施工作业废水（COD、SS）、施工人员生活污水（COD、SS、氨氮）
固废	路基开挖	弃土
	地表清理及其他施工过程	建筑垃圾
	施工人员	生活垃圾
噪声	施工期运输车辆及施工机械	运输车辆及施工设备噪声
生态环境	土方开挖、临时占地、永久占地	植被破坏、水土流失

二、施工时序

本项目为新建道路，且道路总长 618.55m，为城市主干路，采用全幅施工方式，路基路面基本完成后，展开沿线交通设施与绿化工程。

三、建设周期

本项目工期安排为 9 个月，2025 年 1 月开工，2025 年 9 月完工。

其他

项目为向河大街（学府路-翠屏路）道路工程，包括道路工程、交通工程、排水工程、照明工程、景观工程、海绵城市设施工程、电力迁改等。因本项目属于城市道路建设项目，为已规划路段，线路走向已确定，具有唯一性，故本次评价不再进行方案比选。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

一、区域环境空气质量现状达标性分析

项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。根据石家庄市生态环境局公布的《2023年石家庄市生态环境状况公报》，本项目所在区域环境空气监测数据见下表。

表 3-1 环境空气质量达标判定

污染物	年评价指标	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.6	达标
	24小时平均第98位百分位数	—	150	—	/
NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80.0	达标
	24小时平均第98位百分位数	—	80	—	/
PM ₁₀	年平均质量浓度	78	70	111.4	不达标
	24小时平均第95位百分位数	—	150	—	/
PM _{2.5}	年平均质量浓度	44	35	125.7	不达标
	24小时平均第95位百分位数	—	70	—	/
CO	24小时平均第95位百分位数	1400	4000	35	达标
O ₃	8小时平均第90位百分位数	184	160	115	不达标

生态环境现状

根据《2023年石家庄市生态环境质量公报》，项目所在区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为 O₃、PM_{2.5}、PM₁₀。随着《河北省大气污染防治行动计划实施方案》等行动计划的实施，通过控制扬尘污染、削减燃煤总量、控制机动车污染、严控工业企业污染等方面的行动，项目所在区域的环境空气质量将进一步得到改善。

二、地表水环境质量现状

本项目所在区域涉及的地表水为太平河和滹沱河，其中太平河、滹沱河执行《地表水质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，根据石家庄市生态环境局公布的《2023年石家庄市生态环境状况公报》可知，石家庄市地表水环境质量：滹沱河水质状况均为优。

三、声环境质量现状

根据《石家庄市长安区、桥西区、新华区、裕华区、藁城区、鹿泉区、栾城区、高新技术产业开发区、循环化工园区声环境功能区划分方案》（文号：[2022]-6）及补充说明，本项目位于长安区1类声功能区一号片区：长安区北边界-长安区东边界-北三环-古城路-长安区西边界-长安区北边界，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准。

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），交通干线边界外一定距

离内的区域划分为4a类声环境功能区，相邻区域为1类声环境功能区为交通干线边界距离50m±5m，本项目路边界50m范围内执行4a类声环境质量标准，50m外执行1类声环境质量标准。

本项目声环境质量现状监测委托河北人宜环境检测技术有限公司于2024年9月28日~29日进行监测，并出具了监测报告，报告编号：F0928001501Z。

(1) 监测布点

根据工程性质和沿线环境特点，按照“以点代线、点段结合、反馈全线”的原则，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），沿线共设置9个噪声监测点。具体监测点位见表3-2及附图。

表 3-2 监测点位一览表

序号	敏感点名称	监测点位	备注
1	长安张丽婷中西医结合诊所	诊所临路窗前1m，距地面高1.2m处监测	1类
2	农业学校家属楼	家属楼临路1层窗前1m，距地面高1.2m处监测	1类
3		家属楼临路3层	
4	远征药业家属院	家属院居民楼1层窗前1m，距地面高1.2m处监测	1类
5		家属院居民楼临路3层	
6		家属院居民楼临路5层	
7	石家庄市青少年社	宿舍楼临路1层窗前1m，距地面高1.2m处监测	1类
8	会综合实践学校	宿舍楼临路3层	
9	规划住宅区	住宅区，距地面高1.2m处监测	1类

(2) 监测方法

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中要求的方法进行。监测仪器符合《声级计电声性能及测试方法》（GB3875-83）规定的性能要求。监测期间无雨、雪天气，符合《环境监测技术规范》第三册（噪声部分）的要求。

(3) 监测因子

等效连续A声级。

(4) 监测时间：

连续监测2天。分昼/夜监测，昼间监测时间段为：6：00~22：00，夜间监测时间为：22：00~06：00。每次监测20分钟。

(5) 监测数据统计结果与评价

表 3-3 声环境敏感点监测及评价结果

序号	监测点名称	现状值		标准值		评价结果	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	长安张丽婷中西医结合诊所临路窗前 1m▲1	50~51	43~44	55	45	达标	达标
2	农业学校家属楼临路 1 层窗前 1m▲2	48~49	42~43	55	45	达标	达标
3	农业学校家属楼临路 3 层▲3	47~49	42~43	55	45	达标	达标
4	远征药业家属院临路 1 层▲4	48~50	44	55	45	达标	达标
5	远征药业家属院临路 3 层▲5	47~49	43	55	45	达标	达标
6	远征药业家属院临路 5 层▲6	49~50	42~44	55	45	达标	达标
7	石家庄市青少年社会综合实践学校宿舍楼临路 1 层▲7	48	41~44	55	45	达标	达标
8	石家庄市青少年社会综合实践学校宿舍楼临路 3 层▲8	47~50	43	55	45	达标	达标
9	规划住宅区▲9	48~50	42	55	45	达标	达标

由上表可知，本项目各监测点位声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准要求。

四、地下水环境质量现状

项目所在区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。项目不存在地下水环境污染途径，本次评价不进行地下水环境质量现状监测及评价。

五、土壤环境质量现状

本项目为城市主干道类新建项目，不设服务区、加油站、收费站等设施，项目不存在土壤环境污染途径，本次评价不进行土壤环境质量现状监测及评价。

六、生态环境现状

1、全国主体功能区规划

本项目位于石家庄市长安区，属于冀中南地区。该区域位于全国“两横三纵”城市化战略格局中京哈京广通道纵轴的中部，包括河北省中南部以石家庄为中心的部分地区。该区域的功能定位是：重要的新能源、装备制造业和高新技术产业基地，区域性物流、旅游、商贸流通、科教文化和金融服务中心。构建以石家庄为中心，以京广沿线为主轴，以保定、邯郸等城市为重要支撑点的空间开发格局。壮大京广沿线产业带，重点发展现

代服务业以及新能源、装备制造、电子信息、生物制药、新材料等产业，改造提升钢铁、建材等传统产业。提升冀中南地区整体竞争实力，强化石家庄中心城市地位，完善服务功能，建设区域性科技创新基地；增强保定、邯郸、邢台等城市集聚人口和经济的能力，提高区域内基础设施和公共服务设施的网络化水平。稳定发展粮食生产，保障主要农产品有效供给，推进农业产业化经营，加强农业农村基础设施建设。加强南水北调中线引江干支渠、城市河道人工湿地建设，构建由防护林、城市绿地、区域生态水网等构成的生态格局。

本项目属于城市道路工程，本项目的建设有助于提高区域内基础设施和公共服务设施的网络化水平，有利于交通体系健全，符合全国主体功能区划定位。

2、河北省主体功能区规划

本项目位于石家庄市长安区，根据《河北省主体功能区规划》，本项目所在区域为全省重点开发区域。

功能定位：国家工业化城镇化重点开发建设区，环渤海和京津冀地区重要增长区域，国家生物和新能源产业基地，先进制造业、高新技术产业和现代服务业基地，陆路交通枢纽和现代物流中心，区域经济协调发展战略支撑区，全省人口和经济密集区，国际知名休闲旅游目的地。

发展方向：完善基础设施。提高中心城市及周边地区基础设施的网络化水平，加快交通枢纽、集疏通道、西能东调、清洁能源、骨干水利设施等重大基础设施建设。围绕建设宜居城市，提高公共交通、通信、市政设施的整体水平和公共服务能力。

本项目属于城市道路工程，本项目的建设提高中心城市及周边地区基础设施的网络化水平，有利于交通体系健全，符合《河北省主体功能区规划》要求。

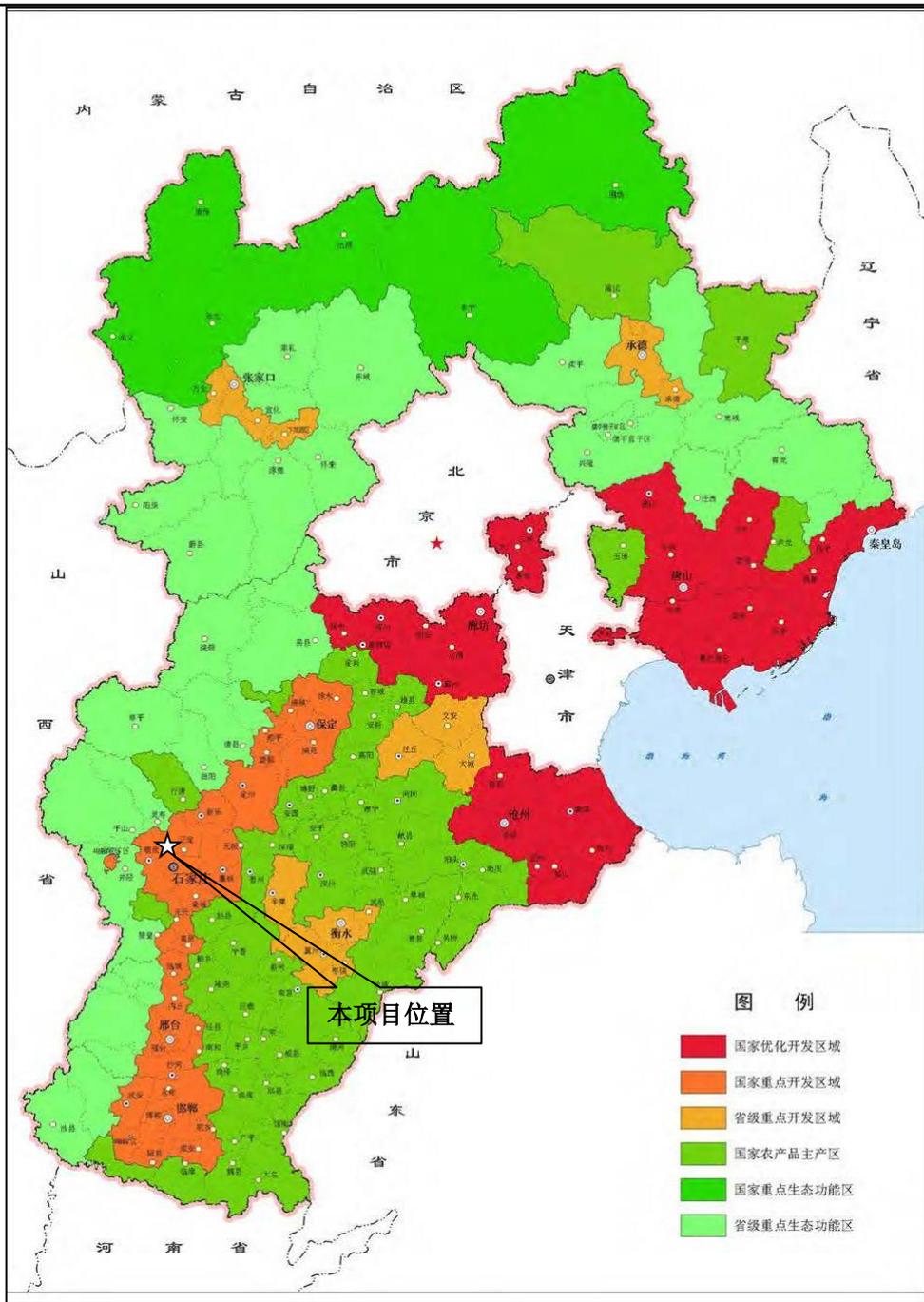


图3-1 河北省主体功能区划图

3、河北省生态功能区划

本项目位于石家庄市长安区，根据《河北省生态功能区划》，本项目所在区域属于河北平原生态区—冀中南平原农业生态亚区—于III2-6 太行山前平原区水资源保护和洪水调蓄生态功能区。

主要生态环境问题：城镇生态环境恶化；水资源供需矛盾突出；农业面源污染严重。

保护措施与发展方向：为发展生态农业、节水农业，减少农业面源污染；治理工业污染源，改善城镇生态环境；推进清洁生产和循环经济，降低工业耗水量。

本项目属于城市道路工程，不属于资源利用高、环境污染重的工业项目。本项目的建设有利于健全城市交通路网，完善雨水、污水管网体系，符合《河北省主体功能区规划》要求。

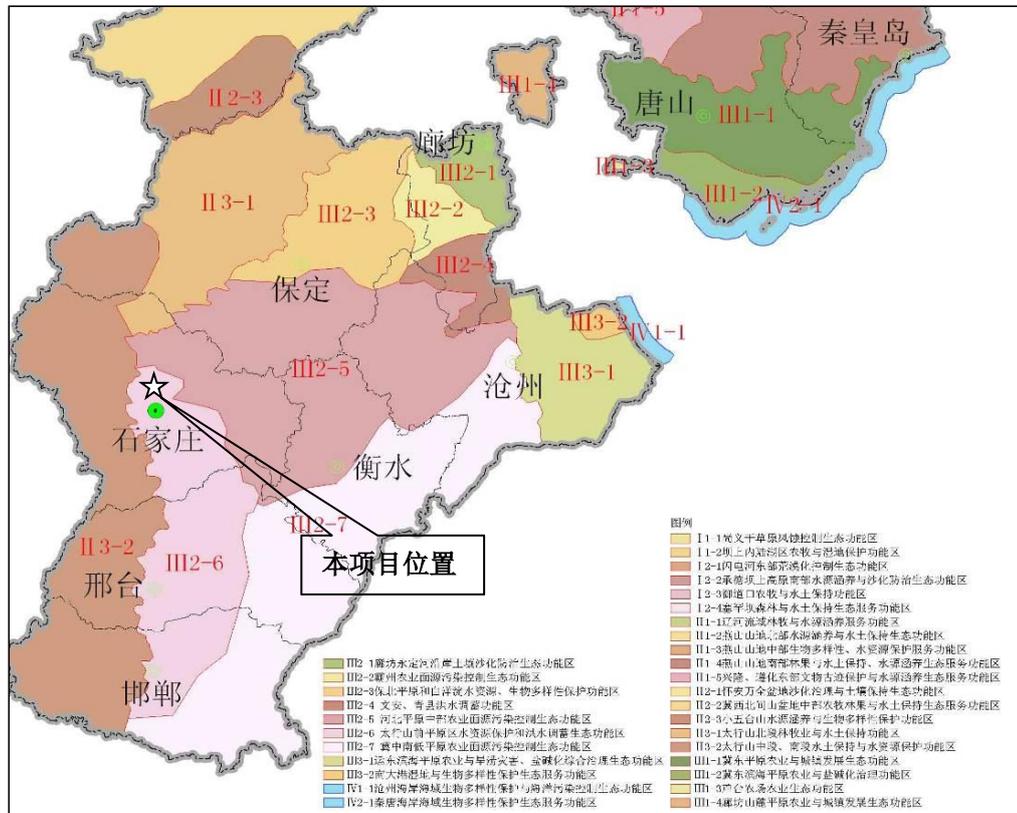


图 3-2 河北省生态功能区划

4、石家庄市生态功能区划

本项目位于石家庄市长安区，根据《石家庄市生态功能区划》项目所在区域位于中心城区综合整治及生态城市建设区，属于河北工业化城镇化水平、基础设施配套程度、科技文化资源集聚规模和农业产业化水平较高的区域，不涉及特殊生态敏感区。

本项目属于城市道路工程，不属于资源利用高、环境污染重的工业项目。本项目的建设有利于健全城市交通路网，完善雨水、污水管网体系，符合《石家庄市生态功能区划》要求。

5、生态环境现状

生态环境现状：根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）的具体要求及本项目的具体生态特征，本项目位于石家庄市长安区，沿途地势平坦，人类活动密集，不涉及特殊生态敏感区和重要生态敏感区，生态环境影响范围为道路中心线两侧 300m 范围内区域。

(1) 植被

根据现场勘察，本项目评价范围内主要为农用地和建设用地，沿线植被类型以农业植被、人工植被为主，农作物主要有小麦、玉米、蔬菜等，人工植被主要有杨树、槐树等，自然植被较少，以草灌丛为主，项目沿线不存在自然保护区、风景名胜区、森林公园和水源涵养区，亦没有珍稀濒危动植物分布。



图 3-3 项目区域现状照片

(2) 陆生动物

本项目路径范围所在区域为农用地和建设用地，农用地以人工植被为主，因人口增加及土地开发利用，经现场调查占地区域内野生动物种类不多，常见动物以田鼠、麻雀、燕子等为主，无珍稀保护动物，没有发现珍稀濒危保护动物，无陆生野生动物集中分布区域，不涉及动物迁徙路线。

(3) 土壤

本项目所在区域土地利用类型为农用地（耕地）和建设用地，不涉及基本农田。根据石家庄市自然资源和规划局核发的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 130100202300001 号），本项目占地为农用地（耕地）和建设用地。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>本项目为新建项目，项目区域现状无环境污染及生态破坏问题。道路红线范围内河北远征药业有限公司需拆除搬迁，由石家庄市长安区拆迁办负责，本项目不涉及河北远征药业有限公司拆迁工程。本项目与翠屏路交叉位置现状有树木（约为 342 棵），施工前，由园林部门将这些树木进行移栽。</p>
---------------------	---

本项目位于石家庄市长安区，项目新增永久占地 4.7570 公顷，工程范围内未发现珍稀植物及重点保护动物栖息，无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等环境敏感点。本项目无需设置大气评价范围。根据《环境影响评价技术导则 声导则》（HJ2.4-2021），施工期声环境保护目标为施工场界外 200m 范围内的诊所、居民、学校等敏感目标，运营期声环境保护目标为道路中心线两侧 200m 范围内诊所、居民等敏感目标。环境保护目标见下表。

表 3-4 施工期声环境保护目标一览表

序号	声环境保护目标名称	所在路段	里程范围	线路形式	方位	声环境保护目标预测点与路面高差/m	距道路边界（红线）距离/m	距道路中心线距离/m	不同功能区户数		声环境保护目标情况说明（介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况）	拟建道路与敏感点关系平面图
									4a类	1类		
1	长安张丽婷中西医结合诊所	向河大街（学府路-翠屏路）	K0+922-K0+928	路基	路右侧	0	126	146	/	1户	位于1类区，砖混结构，1层，坐南朝北，侧向路分布，一层，有围墙。现状声环境主要为社会生活噪声。	

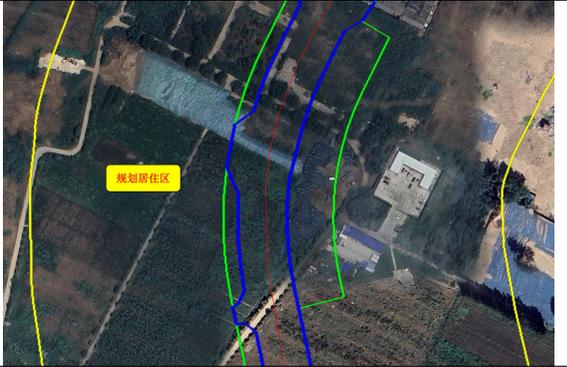
生态环境
保护目标

2	农业学校家属楼	K0+946 -K0+996	路基	路右侧	0	100	120	/	72	位于1类区,评价范围内2栋3层居民楼,钢筋混凝土结构,坐南朝北,侧向路分布。现状声环境主要为社会生活噪声。	
3	远征药业家属院	K1+100- K1+150	路基	路右侧	0	77	112	/	176	位于1类区,评价范围内2栋居民楼,一栋5层,一栋6层,钢筋混凝土结构,坐南朝北,侧向路分布。现状声环境主要为社会生活噪声。	
4	石家庄市青少年社会综合实践学校	K10+941	路基	路左侧	0	183	218	/	师生人数1500人	位于1类区,位于施工期评价范围内,未在运营期评价范围内,施工期评价范围内有宿舍楼、教学楼、食堂等,层高3~4层,钢筋混凝土结构,宿舍楼坐南朝北,侧向路分布,教学楼背	

对路分布。现状声环境主要为社会生活噪声。

表 3-5 运营期声环境保护目标一览表

序号	声环境保护目标名称	所在路段	里程范围	线路形式	方位	声环境保护目标预测点与路面高差/m	距道路边界(红线)距离/m	距道路中心线距离/m	不同功能区户数		声环境保护目标情况说明(介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况)	拟建道路与敏感点关系平面图
									4a类	1类		
1	长安张丽婷中西医结合诊所	向河大街(学府路-翠屏路)	K0+922-K0+928	路基	路右侧	0	126	146	/	1户	位于1类区,砖混结构,1层,坐南朝北,侧向路分布,一层,有围墙。现状声环境主要为社会生活噪声。	

2	农业学校家属楼	K0+946 -K0+996	路基	路右侧	0	100	120	/	72	位于1类区,评价范围内2栋3层居民楼,钢筋混凝土结构,坐南朝北,侧向路分布。现状声环境主要为社会生活噪声。	
3	远征药业家属院	K1+100 -K1+150	路基	路右侧	0	77	112	/	176	位于1类区,评价范围内2栋居民楼,一栋5层,一栋6层,钢筋混凝土结构,坐南朝北,侧向路分布。现状声环境主要为社会生活噪声。	
4	规划住宅区	K0+900 -K1+500	路基	路右侧	0	50	70	/	/	规划住宅	

注：①表中路左侧、路右侧表示由道路起点至终点方向沿线声环境保护目标所在道路的方位；②表中高差正值为路面高于声环境保护目标预测点所

在地面，负值为路面低于声环境保护目标预测点所在地面；③距道路边界线及中心线的距离依据本项目征地范围确定；④表中红线表示道路中心线路线，蓝线表示道路用地红线，绿线表示景观工程用地范围，黄线表示道路中心线 200m 范围线。⑤敏感点方位为道路起点到终点方向，敏感点位于道路的方位。

表 3-6 水环境、生态环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	与道路边界线距离 (m)	功能要求
地表水环境	太平河	S	40	《地表水质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
	滹沱河	N	910	
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
生态环境	道路中心线两侧外扩 300m 范围内的耕地、野生动植物。			区域生态环境无明显退化

一、环境质量标准

1、项目选址所在区域为环境空气质量二类功能区，TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、SO₂、O₃、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。

表 3-7 环境空气质量标准

类别	项目	标准值		标准来源
环境 空气	TSP (μg/m ³)	24 小时平均	300	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准 及修改单
		年平均	200	
	PM ₁₀ (μg/m ³)	24 小时平均	150	
		年平均	70	
	PM _{2.5} (μg/m ³)	24 小时平均	75	
		年平均	35	
	SO ₂ (μg/m ³)	1 小时平均	500	
		24 小时平均	150	
		年平均	60	
	NO ₂ (μg/m ³)	1 小时平均	200	
		24 小时平均	80	
		年平均	40	
	O ₃ (μg/m ³)	1h 平均	200	
		日最大 8h 平均	160	
CO (mg/m ³)	24 小时平均	4		
	1 小时平均	10		

评价
标准

2、根据《石家庄市长安区、桥西区、新华区、裕华区、藁城区、鹿泉区、栾城区、高新技术产业开发区、循环化工园区声环境功能区划分方案》，本项目位于长安区 1 类声功能区一号片区：长安区北边界-长安区东边界-北三环-古城路-长安区西边界-长安区北边界，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准。

本项目向河大街为规划主干路，在《划分方案》中尚未明确本项目边界声环境区划，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），当相邻为 1 类声环境功能区时，城市道路交通干线边界线外 50m 内区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准；交通干线边界线外 50m 外区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准；若划分距离范围内临路建筑以高于三层楼房以上（含三层）的建筑为主，第一排建筑面向线路一侧至线路边界线的区域及该建筑物两侧一定纵深距离范围内受交通噪声直达声影响的区域为 4a 类声环境功能区。

本项目评价范围内各区域所属噪声功能区见附图 9。

表 3-8 声环境质量标准

范围	功能区类别	标准值 dB (A)		标准来源
		昼间	夜间	
相邻 1 类功能区	交通干线边界线外 50m 内区域	4a	70	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
	交通干线边界线外 50m 外区域	1 类	55	

二、污染物排放标准

1、废气

施工期：扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 扬尘排放浓度限值；无组织沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。施工机械排气烟度执行《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）表 1 限值。施工机械污染控制要求执行《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020）标准要求。

2、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

3、固废

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。生活垃圾参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 04 月 29 日修订，9 月 1 日实施）。

具体污染物排放标准见下表。

表 3-9 污染物排放标准一览表

类别	污染源	污染物	标准值	执行标准	
废气	施工期	施工扬尘	PM ₁₀	80 ^a μg/m ³	《施工场地扬尘排放标准》 (DB13/2934-2019)表 1 扬尘排放浓度限值
				达标判定依据≤2 次/天	
		沥青铺设	沥青烟	生产设备不得有明显无组织排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 组织排放监控浓度限值
		非道路移动柴油机械排气的不透光法烟度（光吸收系数）和林格曼黑度级数		不得超过《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》 (GB36886-2018)表 1 限值	
a 指监测点 PM ₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM ₁₀ 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM ₁₀ 小时平均浓度值大于 150μg/m ³ 时，以 150μg/m ³ 计。					
噪声	施工期等效 A 声级		昼间≤70dB (A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)中表 1 标准	
			夜间≤55dB (A)		

本项目属于城市道路工程，废气主要来自于道路上行驶的汽车尾气和扬尘；废水主要来自于降雨路面径流。项目本身运营过程中不排放废气、废水等污染物，因此本项目不设置总量控制指标。

项目施工机械、车辆尾气中含有少量的 CO、NO_x、THC；沥青释放少量的 VOCs，经大气稀释扩散后排放，环境影响不大，不需要单独核算总量指标。

其他

四、生态环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目施工期产生的废气污染源主要是扬尘污染、路面铺设时产生的铺路废气（沥青烟）、施工期运输车辆和施工机械产生的尾气。本项目不新建沥青混凝土拌合站、水稳拌合站，项目施工时所需沥青混凝土、水泥稳定级配碎石由周边现有拌合站提供。

(1) 扬尘

项目建设过程中地面扬尘主要来自三个方面，一是来自土方的挖掘扬尘及现场堆放扬尘；二是来自建筑材料搬运扬尘；三是来自运输车辆引起的二次扬尘。

①土方开挖、回填产生的扬尘污染

土方开挖、回填产生的扬尘污染与气候有关，晴天大风时对下风向的污染较重。项目施工期四周设置围挡，并安装有抑尘设施。出现重污染天气状况时，施工单位应停止土石方作业以及其他可能产生扬尘污染的施工建设行为，并应注意洒水抑尘。

②物料堆存扬尘

砂石料和粉状物料堆存过程中在大风天气下极易起尘，使得堆存场所下风向环境空气中悬浮物浓度增加，从而对堆存场所下风向环境空气质量造成一定的影响。根据已有资料分析，在大风天气砂石料和粉状物料起尘对下风向环境空气质量的影响范围约在300m内。因此本项目在施工过程中，应注意遮盖或物料袋装，定期洒水抑尘，尽量将起尘点降到最低。

③物料运输和装卸扬尘

施工区内运输车辆大多行驶在土路便道上，路面含尘量高，运输车辆的行驶将产生二次扬尘。施工期间车辆运输产生的粉尘主要影响范围为下风向150m范围，通过采取定期喷洒路面等措施后，可有效的减少粉尘污染。本项目在施工过程中除应定期洒水抑尘外，要控制运输车辆车速，禁止在大风天气施工，路段应设置围挡措施，物料运输车辆严禁超载，上部用篷布苫盖等，下部应密封严实。运输砂石、土方等易发生扬尘的物料，采用密闭车辆运输，防止运输过程发生遗撒，以此减少此环节产生的粉尘污染。

(2) 铺路废气

施工阶段对大气的污染除扬尘外，沥青烟是另一主要污染源，主要出现在沥青路面铺设过程中。沥青路面摊铺等作业过程中会产生沥青烟。

本项目采用沥青混凝土结构路面，工程所需沥青不在施工现场搅拌，沥青混凝土全

施
工
期
生
态
环
境
影
响
分
析

部外购成品沥青混凝土。成品沥青混凝土采用无热源或高温容器将沥青运至铺浇路段，采用机械摊铺。在铺设过程中将产生沥青烟气，对空气环境有一定的影响，本项目通过使用快速固化的改性沥青，且通过建设过程中合理调度，缩短沥青运输车辆在现场等待时间，同时避免中午高温铺设，降低沥青烟气的产生，采取以上措施后沥青烟排放浓度较低，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求，对周围环境影响较小，且只是暂时的，随着摊铺过程的结束，影响随之消失。

（3）施工期运输车辆和施工机械产生的尾气

本项目施工期运输车辆和施工机械会产生尾气，其污染物主要包括 CO、NO_x、HC 等，施工机械需满足《非道路移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB 36886-2018）排放烟度限值要求的非道路移动机械。项目施工期间通过采取采用尾气达标排放的运输车辆和施工机械，燃油车辆、机械使用优质燃料，加强对施工机械维护管理，运输车辆统一调度、避免出现拥挤尾气排放增加等措施，可有效降低尾气的排放，同时项目沿线较为空旷，扩散条件较好，项目建设不会对周围环境空气产生明显影响，且影响是短暂的，随着施工期的结束而结束。

2、水环境影响分析

本项目施工期污水主要包括施工人员生活污水、施工废水及地表径流。

（1）生活污水

施工期生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS，施工劳动定员以 80 人计，用水定额按 75L/（人·d），生活污水按照用水量 80%计算，施工人员生活污水产生量为 4.8m³/d。本项目施工营地设置防渗旱厕，施工人员生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。

采取以上措施后，施工人员生活污水不会对周围水环境产生较大影响。

（2）施工废水

施工废水主要为物料冲洗水、闭水试验废水及车辆机械冲洗水等。砂石料及机械车辆冲洗、管道闭水试验会产生一定的污水，主要污染物为 COD、SS 等，污染物主要浓度为 COD 300mg/L、SS 12000mg/L。为了防止施工废水对周围水环境的影响，建议在施工场地设置沉淀池，施工废水经沉淀后用于场地泼洒抑尘，不外排，沉淀池沉泥作为路基填料。

(3) 地表径流

施工物料和工程固废主要包括路基工程和其他附属工程施工物料及施工过程中产生的不可利用的废料。如果这些物料处理不当，经雨水冲刷、淋溶、浸泡，随地表径流进入水体，使地表水中悬浮物等污染物浓度明显增加，造成对水环境的影响。施工现场若堆放砂石料时，应采取苫盖措施，并于场界设置临时围挡并设临时排水设施，雨水经简易隔砂池沉淀后再排出，同时废弃的施工物料及时清运。在采取上述措施后，可以将地表径流对水环境产生的影响降至最低。

3、声环境影响分析

(1) 施工期不同施工阶段噪声源分析

根据本项目道路施工特点，可以把施工过程分为路基施工、路面施工、交通过程施工等部分，主要施工工艺和施工机械如下。

①路基施工：这一工序是道路耗时最长、所用施工机械最多、噪声最强的阶段，该阶段主要包括处理地基、挖填土方、路基平整、逐层压实路面等施工工艺，这一过程还伴随着大量运输物料车辆进出施工现场。该阶段需用的施工机械包括装载机、振动式压路机、推土机、平地机、挖掘机和运输车辆等。

②路面施工：这一工序继路基施工结束后开展，主要是对全线摊铺沥青，用到的施工机械主要是沥青摊铺机、压路机和运输车辆等，根据国内对道路施工期进行的一些噪声监测，该阶段道路施工噪声相对路基施工段较小。

③交通工程施工：这一工序主要是对道路交通设施进行安装、标志标线进行完善，该工序基本不用大型施工机械，因此噪声的影响微小。

综上所述，道路路基施工阶段是噪声影响最大的阶段，同时在路基施工过程中，伴有建筑材料的运输车辆所带来的噪声，会对沿线的声环境保护目标产生一定影响。

(2) 施工期噪声源分布、预测模式及源强

①噪声源强

施工机械噪声来自清理地表、筑路填基、路面施工、建筑材料装卸、物料搅拌等施工机械，包括装载机、压路机、沥青摊铺设备、压路机、自卸车等，由于道路施工具有施工点多、线长的特点，一般情况下施工机械分布比较分散，多数情况下只有 1-2 台施工设备在同一作业点同时使用。

工程施工时各类设备、材料和土石方需要用汽车运输，这些运输车辆在行驶过程中

会产生道路交通噪声，特别是重型汽车运行中产生的噪声辐射强度较高。因各类运输车辆频繁行驶在施工工地、施工便道和既有公路上，会对周围环境产生噪声影响。

根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）中相关规定，常用道路施工机械污染源强见下表。

表4-1 道路施工机械噪声测试值

机械类型	测点距施工机械距离（m）	声级/dB（A）
液压挖掘机	5	90
电动挖掘机	5	86
轮式装载机	5	95
推土机	5	88
压路机	5	90
重型运输车	5	90
振动夯锤	5	100
商砼搅拌车	5	90
摊铺机	5	87

②预测模式

施工机械具有发声不连续、位置变化性较强等特点，以施工设备作为噪声预测点位，预测对施工场界噪声的贡献值。施工机械的噪声可近似视为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，估算声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_i = L_0 - 20 \lg \frac{r_i}{r_0}$$

式中： L_i ：距声源 r_i 米处的声级，dB（A）；

L_0 ：距声源 r_0 米处的声级，dB（A）；

r_0 ：参考点与声源的距离（5m），m。

对于多台施工机械同时作业对某个预测点的影响，应按照下式进行声级叠加：

$$L_A = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中： L_A ：合成声源声级，dB（A）；

n ：声源个数；

L_i ：某声源的噪声值，dB（A）。

③预测结果

根据预测模式，施工机械在不同距离处的噪声值，见下表。

表4-2 主要施工机械不同距离处的噪声级单位：dB (A)

机械类型	5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	300m
液压挖掘机	90	84	78	72	68	66	65	61	59	55
电动挖掘机	86	80	74	68	64	62	61	57	55	51
轮式装载机	95	89	83	77	73	71	70	66	64	60
推土机	88	82	76	70	66	64	63	59	57	53
压路机	90	84	78	72	68	66	65	61	59	55
重型运输车	90	84	78	72	68	66	65	61	59	55
振动夯锤	100	94	88	82	78	76	75	71	69	65
商砼搅拌车	90	84	78	72	68	66	65	61	59	55
摊铺机	87	81	75	69	65	63	62	58	56	52

由于道路施工过程中不同施工阶段所使用施工机械不同，同时不同施工阶段可能出现多台机械同步施工的情形，本次评价根据不同施工阶段的特点，选取有代表性的施工机械（路基施工、路面施工），假设施工机械同时作业的场景，预测典型施工机械组合施工时在施工场界处的噪声影响，见下表。

表4-3 路基、路面施工阶段施工场界噪声预测表 单位：dB (A)

施工阶段	机械类型	距施工现场不同距离处噪声值 (m)									
		20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
路基	挖掘机	90.1	84.1	80.6	78.1	76.1	74.5	73.2	72.0	71.0	70.1
	装载机										
	推土机										
	压路机										
	振动夯锤										
	重型运输车										
路面	摊铺机	79.7	73.7	70.2	67.7	65.7	64.2	62.8	61.7	60.6	59.7
	振动夯锤										
	商砼搅拌车										
	压路机										

由以上预测结果分析可知：施工机械噪声近距离处噪声值较高，远距离处噪声值较低，随着距离的增加，施工机械噪声值逐渐衰减。多台施工机械同时施工时，噪声值较大，项目沿线周围存在声环境保护目标，施工阶段虽然经距离、大气吸收、地面效应和其他方面效应引起的衰减后会有一定程度降低，但各阶段施工期对其影响较大。由于道路施工噪声是工程施工过程中的短期污染行为，且不可避免。本工程在采取严格控制施工范围、加强设备维护保养、合理布局、合理安排施工时间、采用低噪声设备、设置施工围挡等措施以后，可将施工期噪声对周边声环境的影响降至最低。

(2) 对声环境敏感目标的影响

施工期工程周边 200m 范围内声环境敏感目标包括长安张丽婷中西医结合诊所、农

业学校家属楼、远征药业家属院、石家庄市青少年社会综合实践学校，在以上敏感点附近施工时，采取在两侧安装隔声屏障、合理布局、车辆禁止鸣笛、禁止夜间施工等措施，降低噪声对敏感点的影响。

表 4-4 路基施工阶段施工机械对环境敏感目标的影响 单位：dB (A)

敏感目标	距施工机械的距离	降噪措施	贡献值	现状值	预测值	标准值	达标情况
长安张丽婷中西医结合诊所	126	合理安排大噪声设备的布局，避免设备同时运行，施工设置 2.5m 高声屏障，车辆禁止鸣笛，禁止夜间施工	49.1	51	53.2	55	达标
农业学校家属楼	100		51.1	49	53.2	55	达标
远征药业家属院	77		53.4	50	55.0	55	达标
石家庄市青少年社会综合实践学校	183		45.9	50	51.4	55	达标

表 4-5 路面施工阶段施工机械对环境敏感目标的影响 单位：dB (A)

敏感目标	距施工机械的距离	降噪措施	贡献值	现状值	预测值	标准值	达标情况
长安张丽婷中西医结合诊所	126	合理安排大噪声设备的布局，避免设备同时运行，施工设置 2.5m 高声屏障，车辆禁止鸣笛，禁止夜间施工	38.7	51	51.2	55	达标
农业学校家属楼	100		40.7	49	49.6	55	达标
远征药业家属院	77		43.0	50	50.8	55	达标
石家庄市青少年社会综合实践学校	183		35.5	50	50.2	55	达标

由上表可知，施工期周边 200m 范围内声环境敏感目标包括长安张丽婷中西医结合诊所、农业学校家属楼、远征药业家属院、石家庄市青少年社会综合实践学校，通过采取合理安排大噪声设备的布局，避免设备同时运行，施工设置 2.5m 高声屏障，车辆禁止鸣笛，禁止夜间施工等措施，把噪声污染减少到最低程度，声环境敏感目标（长安张丽婷中西医结合诊所、农业学校家属楼、远征药业家属院、石家庄市青少年社会综合实践学校）处声环境可达标。并且这种影响是短期的、暂时的，而且具有局部路段特性，随着施工的开始，噪声对周围环境的影响也随之消失。

由于运输车辆多为重型卡车，在运输材料的过程中交通噪声可能对运输线路沿途居民产生影响。运输车辆运行具有分散性、瞬时性特点，噪声源属于流动性和不稳定性声源，对施工沿线周围环境的声环境影响不明显，并且施工期噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也将随之结束。

综上，施工噪声的影响特点为短期性，暂时性，一旦施工活动结束，施工噪声也就

随之结束。本项目不会对周边声环境产生较大影响。

4、固体废物影响分析

施工期固体废物主要包括弃土、建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。

(1) 弃土

本工程产生的土石方主要来自于路基开挖、管沟开挖等产生的土方。项目清理表土暂时堆存于临时堆土场，作为后期道路绿化的表土，开挖的土方尽量回填，除回填和绿化的部分外，会产生 4069.585m³ 弃土，剩余弃土运至政府指定位置，不乱排。

(2) 建筑垃圾

项目施工期产生的建筑垃圾主要为施工废料，建筑垃圾可回收利用部分回收利用，不可利用部分及时清运至政府指定位置，产生的建筑垃圾需及时清理。

(3) 生活垃圾

施工人员约 80 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，产生量为 10.8t，产生量相对较小，但如果施工期间不注意此类垃圾的堆存，很容易引发蚊蝇孳生，因此，施工营地应设置垃圾桶，并将收集的垃圾及时清运，设专职的环境卫生管理人员，负责集中收集生活垃圾，交由地方环卫部门统一处置。

综上所述，本工程施工期固体废物均得到合理的处理或处置，不会对环境产生不良影响。

5、生态环境影响分析

项目建设对生态环境的影响主要表现为地表清理对原有植被的破坏、地形地貌的变化，项目永久占地对土地利用类型的改变，以及由此而引发的野生动物栖息地破坏、景观影响及水土流失问题。

(1) 永久占地对土地利用类型的影响

本项目为新建道路工程，位于石家庄市长安区，新增永久占地 4.7570 公顷，其中，农用地 1.9072 公顷（其中耕地 1.6861 公顷），建设用地 2.8498 公顷，不涉及永久基本农田。

工程永久占地为道路路基占地及绿化占地，具有长期性和不可逆转的特点，将使被占地范围内的土壤理化性质发生改变，破坏原来宜农、宜林、宜草土壤结构及肥力，导致该范围内的土壤不能或不宜作耕作、种植土壤。道路永久占地将使土地利用格局发生改变，由农用地转变为建设用地。道路征地范围外的用地基本不受道路运营的影响，可

继续保持其土地利用功能。

项目沿线多为耕地，项目占地不涉及永久基本农田，目前项目已取得用地预审意见，按照“数量相同、质量相当”的要求落实耕地占补平衡，对耕地数量和质量造成影响较小。

（2）临时占地对生态环境的影响分析

本项目施工临时占地主要为施工营地、施工便道、临时堆土场、材料临时堆场。其中：施工便道、临时堆土场、材料临时堆场均位于本次工程用地范围内，即道路用地红线与绿线（景观工程）间的区域。施工营地位于学府路与向河大街交叉口东南角，远征药业拆除用地范围内，总占地面积为 1800m²，占地类型为建设用地。项目临时工程占地不涉及饮用水水源保护区、生态保护红线、永久基本农田等环境敏感区，施工期间临时占地暂时改变了原有土地利用功能，施工完毕后通过拆除临时设施、平整土地、恢复到原来土地使用功能水平，因此临时占地不会对评价区的土地利用性质和功能、土壤的理化性质、土地利用格局造成显著影响。

（3）工程建设对沿线农业影响分析

①工程占地对农田影响分析

项目新增永久占用耕地 1.6861hm²（不包含永久基本农田），项目全线占用耕地面积相对于区域整体耕地面积比例较小，项目占用耕地对于区域农业平衡影响较小，但对局部人群尤其是被征地村民来讲，对其收入水平和生活方式的影响还是相当显著的。

根据《中华人民共和国土地管理法》，建设占用土地，涉及农用地转为建设用地的，应当办理农用地转用审批手续。根据《国土资源部关于严格执行土地利用总体规划实施管理的通知》（国土资发[2012]2号），严格执行国家占用耕地补偿制度，落实“占多少、垦多少”的原则，依法履行占补平衡的法定义务，采取缴纳耕地开垦费委托当地国土资源管理部门负责补充。按照项目沿线县（区）土地主管部门制定的《耕地占补平衡方案》，结合耕地的实际补充潜力，补充数量相当的耕地，确保耕地总量不减少，通过当地政府进行土地调整和开发新产业来缓解由此造成的不利影响。用地单位按照标准对农民进行补偿，补偿费用按照《河北省土地管理条例》和《河北省人民政府关于实行征地区片价的通知》规定计算，要将征地费用和耕地补偿资金列入项目投资预算，做好征地补偿、安置补助等工作。

目前建设单位已按相关规定依法办理建设用地报批手续，涉及占用耕地的，足额落实补充耕地费用，按照“数量相同、质量相当”的要求落实耕地占补平衡。采取上述措施后，项目永久占地对区域农田数量和质量造成影响较小。

②工程施工对农作物的影响

项目施工产生扬尘会对附近农作物的生长产生一定的影响，施工含尘废气悬浮颗粒物随风飘到附近的农田，在农作物叶子上凝聚，达到一定厚度是将影响农作物的光合作用，特别是在扬花期，将影响农作物的品质和产量。

为此在道路施工中必须采取抑尘措施，减轻对沿线农作物的影响。施工期扬尘污染主要产生于土石方工程、路基施工、材料运输等阶段，本项目施工期配置洒水车，根据天气状况定期洒水，在风力超过4级时，停止土方工程施工，不会造成道路两侧的农作物产生明显现象。

项目路基工程的建设会对原有地形、地貌及地表径流产生一定影响，改变了原有地表径流水文流向，通过排水工程的建设，对雨季地表径流进行有力引导，不会造成农田明显的水土流失。

(4) 对沿线植被影响分析

项目施工期由于工程占地、机械碾压、施工人员的践踏等，施工作业区周围的植被将遭到破坏，造成生物量的损失。

项目位于河北省石家庄市长安区，沿线以农田生态系统、城镇生态系统为主，土地开垦的历史久远，人类活动影响巨大，自然植被较少，以草灌丛为主。沿线植被类型以农业植被、人工植被为主，农作物主要有小麦、玉米、蔬菜等，人工植被主要有杨树、槐树等。

沿线植被最大变化发生在道路施工过程中，首先是征用土地，破坏植被，其次由于施工过程中施工方式不同，对植被也有不同程度的破坏。如征地范围内由于施工机械、运输车辆的碾压和施工人员活动的破坏，对植被的破坏是毁灭性的。一般来说，道路建设永久占地区的自然植被不可恢复；临时占地区以及施工活动区的自然植被通常可以有条件地恢复或重建，本项目临时占地为施工营地，占地类型为建设用地，为远征药业拆除用地范围，占地范围不涉及自然植被。

项目建成后可以通过对路基边坡的植被绿化可以起到一定的弥补，重建人工生态系统，如种植乔、灌木及草本植物相结合，可减少因工程建设对生态环境的影响；对于临

时占地，造成生物量损失只是暂时性损失，随着施工结束的植被恢复，其损失的生物量可得到相应补偿，故对项目区的生物量的影响较小。

另外，通过现场踏勘项目沿线未发现原生、次生林和受保护的珍稀植物种，项目建设涉及的植被种类均为当地常见种和广布种，项目占地不会对沿线植物的物种多样性产生影响。

（5）对沿线动物影响分析

根据现状调查，评价区属于典型城乡结合地区，由于人类的长期干扰和生态环境的改变，大量野生动物消失，区域无珍稀濒危野生动物存在，也没有大型的野生动物栖息地。沿线动物种类以小型野生动物为主，其中野生动物主要为田鼠等小型动物；鸟类有麻雀、燕子等；爬行类有蛇、蝎虎等。

施工期对动物的影响主要表现为施工人员的施工活动、生活活动对动物栖息地生境的干扰和破坏，施工机械噪声对动物的干扰。拟建工程沿线动物均为常见物种，此类动物生态适应性强，由于评价区植被类型基本一致，变化不大，在大的尺度上具有相同的生境，评价区内有许多动物的替代生境，动物比较容易找到栖息场所。道路建设对野生动物生境的干扰不会造成区域内物种的锐减。因此，项目的建设对区域动物的种类和数量影响较小。

（6）对生态功能区的影响分析

本工程位于河北省石家庄市长安区，根据《河北省生态功能区划》，本工程区域属于河北平原生态区--冀中南平原农业生态亚区--河北平原中部农业面源污染控制生态功能区。上述生态功能区存在的主要生态环境问题为城镇生态环境恶化；水资源供需矛盾突出；农业面源污染严重。

本项目工程内容主要包括道路工程、排水工程等，工程建设不可避免在一定程度上造成水土流失，随着施工扰动的结束，线路两侧工程措施、植物防护措施的实施，水土流失将会得到有效遏制。通过采取占补平衡，临时占地生态恢复，降低对区域农业生产的影响，与沿线生态功能区的保护措施与发展方向相协调。综合工程沿线区域的生态环境问题，项目建设对生态功能区的主要影响是施工期造成的水土流失，因此应加强工程沿线区域施工期及临时占地的水土保持工作，减少水土流失量的产生。

此外，工程破坏一定面积的植被，但随着施工期结束后临时用地的绿化恢复，线路两侧栽植乔灌进行绿化，路基边坡灌草绿化等措施，将会在很大程度上补偿公路建设对

植被的破坏，不会对沿线生态功能造成显著影响，不会破坏区域生物多样性。

本工程施工人员生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排；物料冲洗水、管道闭水试验废水、车辆机械冲洗水经沉淀处理后综合利用；本工程采取上述措施不会对区域水环境产生影响，不会影响区域水资源。

综上所述，本评价认为本工程实施不会影响沿线生态功能区生态系统服务功能和发展方向。

（7）生态系统完整性影响分析

项目建成后，通过路基防护、植被恢复和复垦，不会影响区域生态系统原有的结构和功能，对评价区内的动物、植物种类和数量不会产生明显的影响，不会对本区域生物连续性和多样性产生明显不利影响。

项目永久占地造成生物量减少，会导致自然系统恢复稳定性降低，但由于减少的生物量对整个区域的影响较小，项目的实施对生态系统恢复稳定性不会产生明显影响。通过调查现有公路工程的建设，施工期被破坏的植被基本能够得到恢复，并未影响到建设区域生态系统的连续性，不会对生态系统的完整性产生影响。

（8）对水土流失的影响分析

①路基及绿化施工

本项目建设过程中，对路基的开挖和填筑、绿化工程的施工将会使原始地形产生较大的变化，形成水土流失。路基开挖及绿化施工期间，顶面会直接暴露，开挖面在短时间内为裸露土质表面及边坡，坡面侵蚀易出现沟蚀。侵蚀强度随着填方高度的增加而加强，在雨水的直接侵蚀之下而形成面蚀，遇强暴雨则可能发生严重的沟蚀。

②土方临时堆置

本项目路基开挖及填筑会产生一定的土方，在绿化施工及回填实施前需临时堆置于项目永久占地范围内。堆置土方在防护措施没有施工前，由于结构松散，表面无植被防护，遇暴雨或上游汇水下泄时，易造成严重的冲沟侵蚀。

③水土流失影响分析

根据《中华人民共和国水土保持法》，本项目应贯彻国家水土保持的有关法律法规，防止因建设活动造成新的水土流失，采取有效措施保护水土资源。水土保持设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时竣工验收、同时投产使用。在防护工程的安排上，实行水土保持“三同时”制度。根据不同施工断面，采取分区防治措施。本项目不设取、

弃土场，水土流失主要发生在路基开挖及土方临时堆存过程，在路基及沿线临时堆土等“线”状位置，结合道路施工的特点分段保护，通过苫盖等措施控制沿线水土流失。同时，在确定防治措施时应按照系统工程原则与项目区内当地水土保持规划密切配合，争取以投资省、效益好、可操作性强的方案，有效地控制防治责任范围内的水土流失，特别要注意雨季时施工的水土流失现象。项目施工期路基施工过程尽量避开雨季作业，以降低雨季时水土流失。雨季施工的水保工作可根据现场实际情况确定，但应通过制定雨季施工实施计划加以明确和强调。该计划应包括以下重点：

- 1) 施工单位应随时与气象部门联系，事先了解降雨时间和特点，制定雨季施工计划。
- 2) 施工时修建临时排水设施，要随时保持施工现场排水设施的畅通。
- 3) 当暴雨来临时应使用草席等防护物对临时堆土等进行覆盖。
- 4) 地面开挖后尽可能降低地面坡度，除去易于侵蚀的土垄背。
- 5) 弃土、建筑垃圾等固体废物及时清运，防止雨天形成水土流失。

综上所述，项目施工期采取完善的防护措施后，工程施工不会造成明显的水土流失。

(9) 对景观的影响分析

项目施工期对自然景观的影响主要表现为路基工程的开挖、平整，产生新的地貌形态改变，在破坏植被的同时造成地表土壤裸露，增加了水土流失量，对局部景观产生干扰，对现有的自然风光产生一定影响。

道路路基工程开挖将破坏占地范围内的地表植被，形成与施工场地周围环境反差、不相融的裸地景观。施工期对地表植被的破坏和工程区土壤的扰动，在雨季松散裸露的坡面积易形成水土流失，导致区域土壤侵蚀模数增大，对植被产生影响，从而对区域景观环境质量产生影响。在旱季，松散的地表在有风和车辆行驶时易形成扬尘，扬尘覆盖在施工现场以外植被表面，使周围景观的美景度大大降低。

项目施工期大量的施工机械和人员进驻给原有景观环境增添了不和谐景色。随着工程竣工，施工期产生的不良景观影响随之消失。但以上影响是暂时的，并且通过采取有效措施，可以减少对沿线周围景观的影响。随着施工结束，其不利影响也会随之消失。

综上所述，施工活动将对环境产生一定程度的不利影响，在采取相应的防治措施后，其影响程度将大大减轻并局限在一定范围之内，同时绝大多数不利影响将随着工程施工活动的结束而消失。

1、大气环境影响分析

本项目运营期主要废气污染源是各种机动车辆排放的尾气和道路扬尘，主要大气污染物是 CO、NO_x、TSP 和 THC 等。

(1) 机动车尾气

机动车尾气为运营期大气主要污染物，其主要成分为 CO、NO_x 和碳氢化合物(THC)，机动车尾气的产生量和排放量与交通量成正比，与车辆的类型以及汽车运行的工况也有关系。随着交通量的增长，汽车尾气排放的污染物的影响也增长。随着近几年来，国家对汽车尾气污染排放的控制力度不断加大，单车排放标准的不断提高，尾气的排放量将会不断降低，同时随着新能源汽车的普及，从源头上有效减少车辆尾气的产生，尾气影响也趋向减小。另外，应加强交通管理及路面养护，保持道路良好通行秩序，减少和避免塞车现象，并禁止尾气超标车辆上路。本项目道路运营后通过绿化吸收及自然扩散，则产生的 CO、NO_x、THC 对周边环境空气的影响不大。

(2) 道路扬尘

道路地面起尘与路面结构、路面清洁度有关，本项目全线采用沥青混凝土路面，起尘量较少，运营期在路面及时做好洒水、清扫保洁和管理维护工作的前提下，可在一定程度上减少地面起尘量。本项目运营期应按照《河北省扬尘污染防治办法》（2020年4月1日）要求，加强道路扬尘污染治理，破损道路及时修补，减轻因路面颠簸造成的物料抛撒和地面扬尘污染。本项目为城市主干道，主要以小型车辆为主，大型运输货物的车辆较少，而且工程路面为沥青混凝土路面，扬尘量较小，市政有洒水抑尘车辆，道路两边有树池带及绿化带，也可抑制道路扬尘，道路扬尘对周边环境空气质量影响较小。

综上，本项目运营期对周围大气环境影响较小。

2、水环境影响分析

本项目运营期废水主要为路面径流。

在道路建成投入运营后，废水主要为雨季路面产生的地表径流，路面径流的主要污染物为 COD、石油类、SS 等。影响路面径流污染物浓度的因素很多，包括降雨量、降雨时间、与车流量有关的路面及大气污染程度、两场降雨之间的间隔时间、路面宽度、长度等。由于各种因素随机性强，偶然性大，所以典型的路面径流雨水污染物浓度较难确定。根据相关道路路面雨水径流实测资料，降雨初期到形成路面径流的 30min 内，路面径流污染物平均浓度为 pH 值 6.4、SS100mg/L、BOD55.08mg/L、石油类 11.25mg/L，

降雨历时 30min 后，路面基本被冲洗干净，污染物含量较低，再经边坡对污染物的吸附等作用后，使污染物浓度变得更低，对水环境的影响是极其微弱的。本项目设置了完善的雨水排水系统，路面径流经收水井收集后排入配套建设的海绵工程。海绵工程利用机非分隔带设置成下凹式绿地，机动车道雨水通过道路横坡及开口缘石进入下凹绿地内。下凹式绿地植被表层蓄水层可以实现径流雨水定量化收集；下凹式绿地种植土层对收集雨量通过物理过滤、吸附、化学反应与沉淀、微生物生化等作用实现径流雨水的净化，净化后的雨水渗入地基土层，从而使下凹绿地控制的雨水量得到消纳。因此，运营期不会对沿线水环境产生明显影响。

3、声环境影响预测与评价

声环境质量现状：根据工程性质和沿线环境特点，按照“以点代线、点段结合、反馈全线”的原则，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）、《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ1358-2024），沿线共设置 9 个噪声监测点。检测结果显示各监测点位声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准要求。

本评价采用《环境影响评价技术导则 声导则》（HJ2.4-2021）中的公路（道路）交通运输噪声预测模式对典型路段 and 环境保护目标进行预测。详见噪声环境影响专项评价。根据预测结果，建议全路段临路首排不应规划建设学校、医院及居民住宅等噪声敏感建筑，在规划和建设过程中充分考虑交通噪声的影响。若在控制距离内建声敏感建筑物时，建设单位与设计单位则需按《民用建筑隔声设计规范》（GBJ118-2010）和《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）的要求，采取建筑物隔声围护，以使室内声环境满足相应建筑物的使用功能要求。

根据项目运营期声环境保护目标预测结果，对沿线声环境保护目标在运营特征年的具体评价如下：

（1）运营近期

1 类功能区中昼间无超标声环境保护目标；夜间存在 2 处超标声环境保护目标（远征药业家属院 1#、规划住宅区），最大超标量为 1.63dB（A）。

（2）运营中期

1 类功能区中昼间存在 1 处超标声环境保护目标（规划住宅区），最大超标量为 1.03dB（A）；夜间存在 4 处超标声环境保护目标（长安张丽婷中西医结合诊所、农业学校家

属楼、远征药业家属院、规划住宅区），最大超标量为 6.62dB（A）。

（3）运营远期

1类功能区中昼间存在 1 处超标声环境保护目标(规划住宅区),最大超标量为 2.82dB（A）；夜间存在 4 处超标声环境保护目标（长安张丽婷中西医结合诊所、农业学校家属楼、远征药业家属院、规划住宅区），最大超标量为 8.58dB（A）。

针对超标敏感点超标情况，现有住宅靠近道路一侧的窗户需更换隔声窗，安装隔声窗后超标敏感点室内可满足《建筑环境通用规范》(GB55016-2021)中室内噪声限值要求。规划住宅区存在超标现象建议开发商在建设时考虑房屋隔声降噪设计。

同时通过加强路面养护、加强交通管理，经过诊所、居住区附近时减速并禁止鸣笛，道路两侧绿化带采取乔灌与草地结合立体式绿化，并加强两侧绿化带养护，降低道路噪声影响。采取以上措施后,运营期噪声对周边环境敏感点影响可接受。

对沿线声环境保护目标在运营特征年的具体评价见噪声专项评价。

4、固体废物影响分析

本项目运营期间固体废物主要来源是运输车辆散落的运载物、行人丢弃的垃圾及路面零星土渣、树枝落叶，沿道路呈线性分布。路面固体废物为一般城市垃圾，可由环卫部门进行统一处理处置，不会对周边环境产生污染影响。

5、生态环境影响评价

（1）运营期对动物的影响

运营期对野生动物的影响主要表现为对动物栖息环境、活动阻隔、生存环境的影响。道路建成以后，交通噪声、夜间汽车灯光、人为活动，对道路沿线的动物栖息环境产生着长期的影响，导致沿线两侧区域野生动物种群数量少于周边环境。

道路工程对动物的活动形成了一道屏障，经现场调查占地区域内野生动物种类不多，常见动物以田鼠、麻雀、燕子等为主，道路对鸟类活动阻隔影响较小。

随着道路运营，沿线车流、人流会增大，人类干扰的水平会提高，在一定程度上会对沿线野生动物产生影响。汽车尾气和道路扬尘也会在一定程度上迫使野生动物远离污染源，通常会在道路边界线以外的区域重新选择栖息地。另外区域分布的野生动物主要是一些田鼠等小型动物，对人类干扰已有相当强的适应，不会对其生存环境产生明显不利影响。

（2）运营期对生态系统完整性的影响

项目建成后，通过路基防护、植被恢复和复垦，不会影响区域生态系统原有的结构和功能，对评价区内的动物、植物种类和数量不会产生明显的影响，不会对本区域生物连续性和多样性产生明显不利影响。

项目永久占地造成生物量减少，会导致自然系统恢复稳定性降低，但由于减少的生物量对整个区域的影响较小，项目的实施对生态系统恢复稳定性不会产生明显影响。通过对道路工程项目的调查，施工期被破坏的植被基本能够得到恢复，并未影响到建设区域生态系统的连续性，不会对生态系统的完整性产生影响。

6、地下水、土壤环境

本项目为城市主干路项目，分别对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），均属于IV类建设项目，建设项目对土壤、地下水环境影响程度较低。本项目运营期废水主要为路面径流。项目沿线设置了排水系统，建设项目无明显土壤、地下水环境污染途径，因此项目建设对土壤、地下水环境影响较小。

项目设置了完善的雨水排水系统，路面径流经收水井收集后排入配套建设的海绵工程。海绵工程对收集雨量通过物理过滤、吸附、化学反应与沉淀、微生物生化等作用实现径流雨水的净化，净化后的雨水渗入地基土层，从而使下凹绿地控制的雨水量得到消纳。因此本项目运营期不会对土壤及地下水环境产生不良影响。

7、环境风险分析

（1）环境风险识别

本项目道路不涉及危险化学品车辆运输路线，环境风险包括道路交通事故、污水管道破裂污水渗漏地下。项目涉及沿线污水管道新建工程，污水管道投入使用后存在管道破裂，污水泄漏后渗入地下，可能影响土壤、水环境，特别是周边水体，项目管道投入使用后定期维修检查，出现破裂的可能性较小。

运营期环境风险主要体现在交通事故中车辆自带的燃油泄露、机油泄露对地下水、土壤的影响；事故车辆起火对大气环境的影响，灭火消防废水对地表水、地下水、土壤的影响。

（2）环境风险分析

①地表水、地下水、土壤环境风险分析

本项目水环境风险主要表现在车辆事故导致的自带的燃油泄露、机油泄露及车辆事

	<p>故起火消防灭火产生的消防废水等，通过沟渠进入周边河流，对河流水质造成污染，或污染道路两侧土壤和地下水环境。</p> <p>本项目通过车道分流规范了车辆通行，一定程度上避免了车辆事故发生，设置有限速标志，减少了车辆碰撞事故可能造成的油料泄露问题，在泄露发生后，本项目雨水系统接入片区雨水收集系统，泄露物料有足够的时间清理、稀释，对土壤、地下水和地表水质影响很小。</p> <p>②大气环境风险分析</p> <p>本项目大气环境风险主要为车辆事故导致的油料泄露挥发产生的挥发性有机物，以及事故车辆起火产生的浓烟、CO 等污染物，车辆油料泄露量小，挥发产生的有机物量小，可通过大气稀释消散，本项目位于石家庄市长安区内，消防人员到达现场时间在事故发生 15min 内，因此，明火很快会被扑灭，浓烟产生时间短，对区域大气环境影响较小。</p> <p>(3) 环境风险评价结论</p> <p>经分析，营运期间可能出现的环境风险主要来源于来往车辆发生交通事故，项目营运期间发生以上环境风险事故的概率极小，在采取相应防范措施的基础上可将风险事故造成的危害降至最低，从环境风险角度分析，本项目实施可行。</p>
<p>选 址 选 线 环 境 合 理 性 分 析</p>	<p>1、选址合理性分析</p> <p>本项目位于石家庄市长安区，沿线无珍稀野生动植物分布，无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园等生态敏感区；工程建设内容的路段不涉及饮用水源保护区，不占用永久基本农田。不建设收费站、服务区、停车区、加油站等服务设施。</p> <p>本项目已取得石家庄市行政审批局出具的《关于石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程核准的批复》，文号为石行审投资核字[2024]200 号。项目位于河北省石家庄市长安区，规划为城市主干路，项目的建设能够完善石家庄市的路网体系。</p> <p>本项目总用地面积 4.7570 公顷，其中农用地 1.9072 公顷，建设用地 2.8498 公顷。已取得石家庄市自然资源和规划局建设项目用地预审与选址意见书（用字第 1301002024XS0004418 号），符合国土空间用途管制要求。因此本项目选址合理。</p> <p>2、对沿线环境影响程度</p> <p>本项目为城市道路工程，施工期主要大气污染为施工产生的扬尘污染、物料堆存扬尘、道路扬尘、路面铺设时产生的废气（沥青烟）、施工期运输车辆和施工机械产生的</p>

尾气；水污染为施工人员生活污水、施工废水及地表径流；噪声污染为施工期的设备噪声；固体废物污染主要为弃土、建筑垃圾以及施工人员生活垃圾；生态影响主要为项目占地对沿线农业、动植物、景观以及水土流失的影响；运营期大气污染主要为汽车尾气及道路扬尘；水污染主要为路面径流；噪声污染主要为车辆行驶过程中的噪声；固废主要为车辆洒落废物。采取各项污染防治措施后，能够有效降低污染物排放，不会对周边环境造成明显影响。

综上所述，从环境的角度分析，项目选址是合理的。

五、主要生态环境保护措施

1、施工期大气环境保护措施

(1) 严格落实国家和地方扬尘防治规定

根据本项目沿线环境保护目标分布，结合《河北省大气污染防治条例》（2021年9月29日）、《河北省深入实施大气污染综合治理十条措施》、《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第1号）、关于印发《2024年建筑施工扬尘污染防治工作方案》的通知（冀建质安函[2024]115号）、《河北省深入实施大气污染综合治理十条措施》（2021年2月26日）、《石家庄市重污染天气应急预案（暂行）》、《石家庄市2023年大气污染综合治理工作要点》等要求采取抑尘措施，同时结合《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、《扬尘在线监测系统建设及运营技术规范》（DB13/T2935-2019）、《石家庄市线性工程施工扬尘污染防治规范》、《石家庄市施工工地防尘抑尘工作标准（试行）》、《石家庄市人民政府办公室关于依法科学精准实施大气污染管控确保持续推进大气环境质量改善的实施意见》、《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）、《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》中有关施工扬尘的管理规定要求，采取相应的抑尘措施。

表 5-1 施工期扬尘污染防治措施一览表

序号	防治措施	具体要求	依据
1	施工公示	施工现场设置大门，在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、防尘措施、举报电话等信息，明确施工现场负责人和环保监督员岗位职责，建立施工工地环境保护管理制度、门卫制度、清扫制度和车辆进出冲洗制度等；施工现场负责人对施工现场环境保护工作总负责领导和督导环保监督员完成施工工地环境保护工作；设两名环保监督员，对整个线性工程扬尘污染进行监督，确保施工过程中各项扬尘污染防治措施落实到位。	《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第1号）； 《河北省大气污染防治条例》（2021年9月29日）； 《石家庄市线性工程施工扬尘污染防治规范》
2	施工现场封闭管理	在施工现场周边设置硬质封闭围挡或者围墙，设置高度不低于2.5m的施工围挡，并在围挡底端设置不低于0.2m的防溢座；围挡顶部安装雾化喷淋系统，相邻两个喷头间距不大于5m，施工作业期间，喷淋系统连续开启（雨雪天除外），重污染天气按应急响应措施要求增加喷淋频次。围挡外不得堆放建筑材料、建筑垃圾和生活垃圾等，围挡外5米距离内不应有明显工地积尘，保持围挡整洁。	《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第1号）； 《石家庄市线性工程施工扬尘污染防治规范》

施工期生态环境保护措施

3	施工场地硬化	对主要出入口、主要道路、堆放区的地面按规定进行硬化处理；施工现场出入口必须采用混凝土进行硬化或采用硬质砌块铺设，严禁使用其他软质材料铺设；施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设。	《河北省大气污染防治条例》（2021年9月29日）；《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第1号）
4	施工车辆冲洗设施	建立运输车辆进出冲洗制度，道路出入口设置密闭式冲洗设施。车辆冲洗定人、定岗，并填写车辆冲洗台账，驶出工地时车身、底盘轮胎等处应清洗干净，冲洗装置应满足车身至少2m以下处冲洗要求。	《石家庄市线性工程施工扬尘污染防治规范》
5	密闭苫盖措施	在施工作业区内堆放水泥、灰土、砂石、建筑土方等易产生扬尘的粉状、粒状建筑材料的，应采取密闭或者遮盖等防尘措施装卸、搬运时应采取防尘措施；建筑垃圾应及时清运，在场区内堆存的，应集中堆放并采取密闭或者遮盖等防尘措施； 施工现场内存放的土堆、建筑材料和裸露土地，短期裸露的应采取洒水保湿或覆盖等防尘措施，裸露超过8小时不能清运的，按照《河北省扬尘污染防治办法》应采用防尘网（布）等防尘措施进行覆盖，覆盖防尘网网目密度不小于2000目；裸露时间超过1个月的，应采取绿化、铺装或硬化等防尘措施，防尘绿化采用草籽播种、草坪种植等措施；已施工成型的路基和水稳层可不进行覆盖，但必须设置封闭栏杆，采取洒水降尘措施，做到表面无积尘。遇气象预报风速达到4级以上或启动Ⅲ级（蓝色）以上预警时停止土方施工和运输作业以及其他可能产生扬尘污染的施工，并做好裸露场地和松散土方的覆盖工作，雾炮机、喷淋等降尘装置应全过程运行。	《河北省大气污染防治条例》（2021年9月29日）；《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第1号）；《石家庄市线性工程施工扬尘污染防治规范》
6	物料运输车辆密闭措施	装卸和运输渣土、砂石建筑垃圾等易产生扬尘污染物料的，应采取完全密闭措施。出现重污染天气状况时，施工单位应停止土石方作业、拆除工程以及其他可能产生扬尘污染的施工建设行为。运输砂石、渣土、土方和建筑垃圾的车辆应采用密闭式运输车辆，证照不全的车辆不准进入工地，装车高度一律不得高出车厢挡板，运输车辆实施车辆登记制度，设置车辆出入登记台，建立运输车管理台账，详细记录车辆证照信息、进出场信息、冲洗情况、密闭情况等，在出入口安装门禁系统并联网。	《河北省大气污染防治条例》（2021年9月29日）； 《石家庄市线性工程施工扬尘污染防治规范》

7	洒水抑尘措施	<p>遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间，遇到四级及四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。土石方作业和清扫时需落实洒水和喷雾降尘、抑尘措施；施工现场及周边区域保洁工作由施工方负责，须每日定时对周边路面进行冲洗，保持地面湿润，做到路面清洁无积尘。采取渐进式分段施工方法，分层分区有序开挖，并采取洒水、喷淋等降尘措施。配备洒水车、雾炮机或移动式降尘喷头等洒水降尘设备，并应满足线性工程施工现场降尘需要，易产生扬尘的施工活动必须采取湿法作业工法，雾炮机或移动式降尘喷头等降尘设备水雾落地面积应大于作业区域面积 1m²。</p>	<p>《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）； 《石家庄市线性工程施工扬尘污染防治规范》</p>
8	施工现场视频监控和监测	<p>施工现场应按规定设置视频监控系统 and 扬尘在线监测系统，监测点位应设置于施工区域围栏安全范围内，可直接监控施工场地主要施工活动，扬尘在线与相关部门联网，实现数据实时传输，并派专人进行日常维护和管理。施工扬尘排放标准参照河北省《施工场地扬尘排放标准》要求执行，施工现场监测点 PM₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM₁₀ 小时平均浓度的差值应小于 80μgm，当县（市、区）PM 小时平均浓度值大于 150μg/m³ 时，以 150μg/m³ 计；达标判定依据为当日扬尘超标次数小于等于两次。</p>	<p>《石家庄市线性工程施工扬尘污染防治规范》</p>
		<p>在施工作业地同步安装视频监控设备和扬尘污染物在线监测设备，设置于施工车辆主出入口，分别与建设主管部门、生态环境主管部门的监控设备联网，并保证系统正常运行，发生故障应在二十四小时内修复。</p>	<p>《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第 1 号）</p>
		<p>施工现场视频监控和在线监测设备应装尽装、应联尽联，并定期对设备进行检查和维护保养，保证设备和系统正常运行。严禁使用无环保标识的非道路移动机械，并按要求对进出施工现场的非道路移动机械进行信息登记。</p>	<p>关于印发《2024 年建筑施工扬尘污染防治工作方案》的通知（冀建质安函[2024]115 号）</p>
		<p>全省县城及城市规划建设用地范围内建筑工地达到“六个百分之百”和视频监控、PM₁₀ 空气在线监测设备“两个全覆盖”，即工地周边百分之百围挡、裸露土地和细颗粒建筑材料百分之百覆盖、出入车辆百分之百冲洗、施工现场道路百分之百硬化、拆除和土方作业百分之百湿法作业、渣土车辆百分之百密闭运输和视频监控、空气质量监测设备全覆盖</p>	<p>《河北省建筑施工扬尘污染防治工作方案》</p>

9	施工现场	<p>施工现场设置垃圾临时存放点，建筑垃圾及时清运；施工现场道路以及出口周边的道路不得存留建筑垃圾和泥土；按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆等建筑材料，所需沥青、水泥混凝土为外购成品，不在现场拌合；建设单位将施工扬尘污染防治费用纳入工程预算，并在施工合同中明确施工单位扬尘污染防治责任，施工单位制定具体施工扬尘污染防治方案并负责实施；开工前，在施工现场周边设置围挡并进行维护；暂未开工的建设用地，对裸露地面进行覆盖；超过三个月未开工的，应采取临时绿化等防尘措施；</p>	<p>《河北省扬尘污染防治办法》(河北省人民政府令[2020]第1号)； 《河北省大气污染防治条例》 (2021年9月29日)</p>
10	--	<p>线性市政工程施工和园林绿化作业。路面开挖、园林绿化作业采取分段开挖、分段回填的方式，按要求设置围挡和抑尘装置，及时清运弃土、回填沟槽、进行硬化或绿化。路边、中心隔离带绿化时，回填土边缘低于路沿石5厘米以上。优化施工计划管理，避开大风季节，中心城区项目集中人员、设备，减少动土面积，缩短工程周期。</p>	<p>关于印发《2024年建筑施工扬尘污染防治工作方案》的通知(冀建质安函[2024]115号)</p>

采取以上措施后，施工扬尘对周围环境的影响会大大降低。只要加强管理，切实落实好以上措施，施工扬尘对周围环境不会产生明显的影响，并且随着施工期的结束，影响也会随之消失。

(2) 加强运输车辆和施工机械尾气治理

运输车辆和施工机械尾气污染物主要包括 CO、NO_x、THC 等，项目施工期间应采取以下措施，减轻尾气影响：

①施工期间，应采用尾气达标排放的运输车辆，并对运输车辆和燃油机械安装尾气净化器、消烟除尘等设备。

②燃油车辆、机械使用优质燃料。在现有条件下尽量选用燃用 CNG、LNG 等环保燃料的车辆、机械。施工合同中明确施工单位采用车辆、机械要求。

③运输车辆统一调度，尽量降低机动车使用强度，避免出现拥挤，尽可能正常装载和行驶，以免在交通不畅通的情况下，排出更多的尾气。

④加强对施工机械管理，科学安排其运行时间，严格按照施工时间作业，不允许任意扩大施工路线。

⑤禁止使用“无标车”、“黄标车”运输建筑材料、建筑垃圾等物料。

⑥施工机械排气烟度应满足《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》(HJ1014-2020)标准要求。

(3) 沥青烟气

本项目采用沥青混凝土结构路面，工程所需沥青不在施工现场搅拌，沥青混凝土全部外购成品沥青混凝土。成品沥青混凝土采用无热源或高温容器将沥青运至铺浇路段，采用机械摊铺。在铺设过程中将产生沥青烟气，对空气环境有一定的影响，本项目通过使用快速固化的改性沥青，且通过建设过程中合理调度，缩短沥青运输车辆在现场等待时间，同时避免中午高温铺设，降低沥青烟气的产生，加之周围较空旷，扩散条件较好。为进一步减轻沥青烟对周围环境的影响，施工单位在进行沥青摊铺时，应选择大气扩散条件好的时段，减轻摊铺时烟气对沿线敏感点的影响，因此沥青路面施工对周围环境空气产生的影响较小。

2、施工期水环境保护措施

(1) 为防止对水体的污染影响，应合理组织施工程序，施工土方用于路基回填，并设置围挡防止流失，禁止将弃土和建筑垃圾直接弃入路边沟壑中。

(2) 含有害物质的建材如沥青混凝土和其它固体废物不得倾倒或堆放，施工建材应设篷盖，施工期道路两侧设临时排水管沟，防止被雨水冲刷进入水体，固体废物应及时清运至政府指定位置。

(3) 当工程结束时，应清理施工现场、临时工程用地，以防止弃土、建筑垃圾等被雨水冲刷入水体。

(4) 物料及车辆机械冲洗施工废水经施工场站沉淀池处理后用于场地泼洒抑尘。

(5) 施工人员生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，严禁乱排。

(6) 加强施工人员环境保护工作宣传教育工作，弃土、建筑垃圾及生活垃圾严禁随意乱丢乱扔，不得随意倾倒、排放废水和固体废物。

通过采取以上措施后，施工期废水不会对沿线水体造成明显影响，施工期废水治理措施可行。

3、施工期噪声环境保护措施

施工期间按照《中华人民共和国噪声污染防治法》和《石家庄市城市市区环境噪声污染防治管理办法》的规定，采取了以下措施：

(1) 噪声源控制

①施工期的噪声主要来自施工机械和运输车辆。施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机械和运输车辆，尽量选用低噪声的施工机械和工艺。同时加强施工机械的养护和

正确操作，使其处于最佳工作状态，噪声维持的最低水平。

②施工运输车辆在通过居民区时，应减缓车速，禁止鸣放高音喇叭，并设置警示牌，以减轻交通噪声的干扰；

③降低人为噪音，按规定操作机械设备，遵守作业规定，减少碰撞噪音。

(2) 噪声传播途径控制

合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量高噪声设备，以避免局部声级过高。将施工中的固定噪声源相对集中，并尽可能选择在远离现有长安张丽婷中西医结合诊所、农业学校家属楼、远征药业家属院、石家庄市青少年社会综合实践学校的地方。

(3) 施工管理

①合理安排施工时间，在环境敏感点的路段尽可能只在昼间（06:00-22:00）施工；高噪声设备如装载机等的施工时间安排在至昼间（06:00-22:00）；在居民集中的施工段，在人们睡眠休息时间午间 12:00-14:00 禁止施工；合理安排施工工序，对同一施工段涉及多项施工内容时，避开同步施工，分项施工，避免增加噪声贡献值。

②施工单位应加强对施工队伍的管理，倡导文明施工；禁止在施工区鸣笛，干扰附近居民休息；车辆经过居民区和噪声敏感点禁止鸣笛，同时，结合施工区所列的环境敏感目标设置警示牌限速牌。

③在敏感点附近施工，一般可采取变动施工方法措施和控制施工时间。工程敏感点（长安张丽婷中西医结合诊所、农业学校家属楼、远征药业家属院等）集中在道路西侧，东侧有石家庄市青少年社会综合实践学校。靠近敏感点路段施工时全部昼间施工，尽量将施工作业区布置在施工区域东部，将位置相对固定的高噪声机械设备设在操作棚内或适当设置单面声障，避免强噪声设备集中施工。尽量降低施工噪声对各敏感点生活或学习的影响。

④做好宣传工作，倡导科学管理和文明施工。由于技术条件、施工现场客观环境限制，即使采用了相应的控制对策和措施，施工噪声仍可能对周围环境产生一定的影响，为此要向沿线受影响的居民和有关单位做好宣传工作，以提高人们对不利影响的心理承受力；加强施工现场的科学管理，做好施工人员的环境保护意识的教育；大力倡导文明施工的自觉性。

由于道路施工噪声是道路施工过程中的短期污染行为，且不可避免，一般居民均能理解。采取上述措施以后，可将施工期噪声对周边声环境的影响降至最低。综上，施工期噪声污染防治措施可行。

4、施工期固体废物环境保护措施

施工期固体废物主要包括弃土、建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。

(1) 弃土

本工程产生弃方 4069.585m³，弃方运至政府指定位置，不乱排。弃土的装卸、运输应尽量避免雨季进行，临时弃土堆放边坡要夯实，防止雨水冲刷造成水土流失，有条件应设置弃土堆放的护墙和护板，本项目弃土随挖随清。

(2) 建筑垃圾

本工程产生的建筑垃圾可回收利用部分回收利用，不可利用部分及时清运至政府指定位置，建筑垃圾运输须采用密闭或者封闭良好的车辆，禁止超载运输，防止散落。

(3) 生活垃圾

施工场地设置垃圾桶，设专职的环境卫生管理人员，负责施工期的生活垃圾集中堆放，及时清运。生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一处理，做到日常日清。

施工期固体废物采取以上措施后可以得到妥善处置，不会对周围环境产生较大影响，施工期固体废物污染防治措施可行。

5、施工期生态环境保护措施

(1) 土地资源保护

①设计单位应认真执行相关设计文件要求，做好线路规划和土地占用指标的设计工作。开工前，严格划定施工范围，施工范围严格控制在道路占地范围内，避免对范围外的土壤和植被进行扰动和破坏。

②工程设计中做好道路路基高度、道路纵坡设计、路段土石方平衡设计工作，全线最大限度的利用道路路基开挖的土石方，以减少土石方调运量。

③施工开始前，应先与有关部门取得联系，协调有关施工临时占地等问题，严格控制施工期临时占地范围，严禁随意扩大，工程结束后要及时采取土地平整措施。对施工期间因临时占地而导致的经济损失以货币的形式进行补偿。

④施工前对永久占地区域内的表土进行剥离集中堆放，施工结束后进行土地平整。

⑤加强施工管理，做好施工组织设计，科学规划施工场地，合理安排施工进度，避开大风和雨天施工，减少水土流失。

⑥本项目新增永久占地 4.7570 公顷，其中，农用地 1.9072 公顷（其中耕地 1.6861 公顷），建设用地 2.8498 公顷，不涉及永久基本农田。按照“数量相同、质量相当”的要

求落实耕地占补平衡。本项目施工便道、临时堆土区、材料临时堆场均位于项目用地范围内，新增临时占地为施工营地，占地类型为建设用地，施工完毕后通过拆除临时设施、平整土地、恢复到原来土地使用功能水平。

（2）植被保护措施

①项目建设占用的树木，施工前，由园林部门将这些树木进行移栽，严禁随意破坏。道路建设占压一定量的植被，路基在挖方和填方施工前需清除原地面腐殖层，集中堆放在堆土区，并采取临时挡护，作为沿线路基防护和临时占地覆土源，路基清理表土，应尽量做到随剥随覆。

②本项目施工临时占地主要为施工营地、施工便道、临时堆土场、材料临时堆场。其中：施工便道、临时堆土场、材料临时堆场均位于本次工程用地范围内，即道路用地红线与绿线（景观工程）间的区域。施工营地位于学府路与向河大街交叉口东南角，远征药业拆除用地范围内，总占地面积为 1800m²，占地类型为建设用地，施工过程中严格控制施工期临时占地范围，严禁随意扩大，减少对作业区周围的土壤和植被的破坏，临时占地工程结束后要及时平整土地，恢复至原有用地。

③加强施工期管理，严禁施工人员及施工机械随意破坏当地植被。

④施工时注意保护各路段的自然植被，根据设计要求进行绿化。

（3）动物保护措施

本项目所在区域无珍稀保护动物、濒危动物及国家和省级保护动物，不涉及动物迁徙路线，区域内动物均为当地的田鼠、麻雀、燕子等动物，应采取以下保护措施：

①加强对施工人员生态环境保护意识的教育，禁止对野生动物滥捕滥杀，对周边的乔木、灌木进行滥砍滥伐、破坏野生动物的栖息地环境，避免对范围外的动植物资源进行扰动和破坏。在施工期施工区域内可能会有鸟类出现，因此，在施工期一定要做好各方面宣传工作，严禁任何人对鸟类进行捕猎。

②施工单位应制定严格的环境保护规章制度和切实可行的措施，文明施工，生产废水和生活污水应严格进行处理，严禁直接排入外环境。

（4）水土保持措施

建设单位应认真落实水土保持方案中有关生态保护和水土保持措施，按照水土保持防治分区，根据工程建设可能造成水土流失和危害情况，布置水土流失防治措施。

①规范施工

工程建设中应尽量做到挖填平衡，施工过程中应边开挖、边回填、边碾压、边采取护坡防护措施；尽量缩短施工周期，减少疏松地面的裸露时间，合理安排施工时间，尽量避开雨季施工。弃渣等固体废物及时清运，防止雨天形成水土流失地面，开挖后尽可能降低地面坡度，除去易于侵蚀的土垄背。

②主体工程水土保持

在路基两侧开挖临时排水沟，沟壑夯实，结合地形在排水沟出口处设沉沙池，水流经沉沙池沉淀后排放附近自然沟道，在雨季对路堤坡面用防水雨布覆盖；对基坑开挖的土石方运到洪水冲不到的地方集中堆存，并采取覆盖防雨布等临时措施。

综上所述，施工活动将对环境产生一定程度的不利影响，在采取相应的防治措施后，其影响程度将大大减轻并局限在一定范围之内，同时绝大多数不利影响将随着工程施工活动的结束而消失。

运营期生态环境保护措施

1、大气环境保护措施

(1) 机动车尾气

机动车尾气为运营期大气主要污染物，其主要成分为 CO、NO_x 和碳氢化合物(THC)，本项目建成后，提高了道路整体服务水平，保障道路畅通，缩短车辆怠速工况，减少汽车尾气排放总量。本项目道路两侧设置景观工程，选用乔灌木、地被、花卉搭配，也能在一定程度上降低汽车尾气排出污染物对周围环境空气的影响，产生的汽车尾气能较快在大气中扩散，总体而言，运营期汽车尾气对项目区域及周边环境空气质量影响较小。

(2) 道路扬尘

新建道路为沥青砼路面，对道路扬尘具有明显的抑止作用，且本项目建成后，有完善的道路清洁制度，能及时清除道路表面的洒落物等，定期对道路进行洒水，加强对道路维护、保养，可减少道路路面积尘量，有效降低起尘量，减少道路扬尘对环境空气影响。

综上，运营期废气对周围大气环境产生的影响较小，措施可行。

2、水环境保护措施

本项目机动车路面采用沥青混凝土路面，人行道采用无砂混凝土及透水混凝土路面砖，降水期间，路面径流所挟带的污染物主要为悬浮物及少量石油类多发生在一次降水初期。考虑到北方气候干燥，降水量小的特点，降水带来的水污染影响很小，路面径流污染物浓度较低，若降雨时间较长，污染物浓度将进一步降低。

为进一步降低项目运营期对水环境的影响，采取如下措施：

(1) 道路设置雨水口及配套连接管路，定期检查道路两侧的排水系统，确保排水系统畅通，保证路面径流能够集中收集进入雨水管网。

(2) 加强车辆检查，禁止漏油、不安装保护帆布的货车和超载车上路，以防止道路上车辆漏油和货物洒落在道路造成沿线地面污染。项目为城市主干道，禁止危险品车辆驶入，对地表水环境污染风险较小，项目通过建设海绵工程对路面雨水起到了净化作用，项目运营期不会对沿线水体产生较大影响。

采取以上措施后，项目运营期对沿线水体产生较小，运营期废水治理措施可行。

3、声环境保护措施

(1) 管理措施

①交通管理部门宜利用交通管理手段，在噪声敏感建筑物集中区域和敏感时段通过采取限鸣（含禁鸣）、限行（含禁行）、限速等措施，合理控制道路交通参数（车流量、车速、车型等），降低交通噪声。

②路政部门宜对道路进行经常性维护，提高路面平整度，降低道路交通噪声。

③生态环境部门应加强对地面交通噪声的监测，对环境噪声超标的地面交通设施提出噪声削减意见或要求，监督有关部门实施。

(2) 采用低噪声路面措施

本项目路面上面层采用细粒式沥青玛蹄脂碎石混合料 SMA-13。目前城市道路广泛采用沥青路面材料，相比于传统的水泥路面，沥青路面行车舒适性及降噪功能更为优秀，原因是车轮与沥青路面均为柔性材料，形成两级减振功能。然而不同的沥青混合料降噪功能也有很多差别。沥青玛蹄脂碎石（SMA）路面采用骨架密实型结构，沥青玛蹄脂由集料、沥青、纤维稳定剂及矿粉组成，填充于集料骨架间隙中形成密实的沥青混合料，其高温稳定性、低温抗疲劳性、水稳定性能均较好。由于其较好的综合性能，目前工程中应用日益广泛，高等级道路多采用 SMA 路面结构，SMA 混合料孔隙大、表面粗糙，构造深度大、抗滑能力优异。根据相关研究，与密集配（AC）沥青路面比较，SMA 路面有着更好的降噪表现，可降低 2 分贝左右。其降噪机理在于减轻轮胎震动和衰减轮胎与路面的空气泵效应，前者在于 SMA 材料内部阻尼较大。目前 SMA 路面在主干道、主干路、次干路等交通量较大的道路应用广泛，实践证明，SMA 路面掺入一定量的橡胶颗粒，既保证了路面的耐久性，又能一定程度优化降噪效果。

(3) 绿化噪声阻隔措施

本项目在机动车道两侧设置侧分带将机动车道与非机动车道分隔，在侧分带种植高大

乔木及灌木；在人行道与非机动车道之间设置树池带，在树池带内种植乔木绿化带，通过绿化带及行道树乔木与灌木相结合的方式，互相弥补降噪空白区域，起到了良好的降噪效果。

（4）敏感点声环境保护措施

根据运营中期预测结果，在限制车辆的行驶速度，以减小机动车噪声值的同时，落实敏感点路段设置绿化带，农业学校家属楼、远征药业家属院住户加装隔声窗等降噪措施后，上述环境保护目标在落实噪声防治措施后可满足相应功能区声环境质量标准或房屋室内噪声满足《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中建筑物外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值要求。同时按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，建议管理部门在过声环境保护目标路段设置限速、禁鸣标志等。

（5）道路两侧规划控制的建议

根据本工程噪声预测结果，本评价建议规划控制距离为 50m，根据《石家庄太平河城市分区 25-02/03/04 单元控制性详细规划土地利用规划图》，本项目道路两侧规划为居住用地、商务用地、教育用地、文化设施用地等。本评价建议石家庄市相关规划设计部门在进行规划建设审批时，应结合环评提出道路两侧规划控制距离建议，并充分考虑本工程道路交通影响，落实道路两侧居民区、学校等合理布局，必要时采取一定的防护措施。

4、固体废物环境保护措施

营运期固体废物主要来源是运输车辆散落的运载物、行人丢弃的垃圾及路面零星土渣、树枝落叶，沿道路呈线性分布。

（1）路面固体废物为一般城市垃圾，可交由环卫部门进行处置，定期组织环卫部门对道路的清扫可有效防止固废污染。

（2）建议沿线布设相应数量的垃圾桶/箱，减少废物的丢弃量。

项目营运期产生的固体废物能够全部得到合理处置和妥善安置，不会对环境产生二次污染，治理措施可行。

5、生态环境保护措施

由于在施工结束后，会在道路两侧进行绿化建设，故在施工期损失的物种量会有所补偿。工程建设完成后，道路占地区域内损失的物种都是评价区内常见的普通植物，评价区原有的物种都仍存在，因此项目的建设对区域植物多样性的影响甚微。绿化选用乔灌木、地被、花卉搭配的种植形式，注重高低错落和韵律变化，营造细腻、多变的景观效果。行道绿化带选择枝繁叶茂的大型乔木，选择法桐做行道树，株距 6 米，全冠栽植，林下种植

大叶黄杨绿篱。分隔带植物选择金叶白蜡、北美海棠、金银木、大叶黄杨、金叶女贞等。红线外侧绿化带植物选择：雪松、造型油松、白皮松、云杉、国槐、金叶复叶槭、榆叶梅、合欢、银杏、元宝枫、金叶白蜡、鹅掌楸、白玉兰、碧桃、紫丁香、紫叶稠李、八棱海棠、大叶黄杨、金焰绣线菊、鸢尾、马蔺、草皮等。

道路管理部门必须强化沿线的绿化苗木管理和养护，确保道路绿化长效发挥固土护坡、减少水土流失、净化空气、隔声降噪、美化景观等环保功能。配备专业人员定期对绿化苗木进行浇水、施肥、松土、修剪、病虫害防治，检查苗木生长状况，对枯死苗木、草皮进行更换补种。

6、环境风险防范措施

(1) 本工程道路为城市主干路，主要服务于周边居民出行，采取在道路上设置危化品车辆禁行牌的措施，严格控制危化品车辆进入市区道路。

(2) 加强车辆管理，禁止漏油、不安装保护帆布的货车和超载车上路，以防止公路上车辆漏油和货物洒落在道路上，造成沿线地面水体污染和安全事故。

(3) 沿线路段醒目位置设置限速、禁止超车等警示标志，提醒过往驾驶员注意交通安全，增强环保意识。

通过采取上述管控措施，可将项目运营期发生环境风险影响的可能性降至最低水平，预期不会发生环境风险影响。

环境管理与监测计划

为保护本工程沿线环境质量，确保工程的各种不良环境影响得到有效控制和缓解，必须对本工程实施的全过程进行严格、科学的环境管理与监控。

1、环境管理

通过制定系统的、科学的环境管理计划，使工程在建设过程中产生的环境问题，按照工程设计及本环评文件规定的防治或减缓措施，在项目的设计、施工、营运中逐步得到落实，促使工程建设与环境保护协调发展。

2、环境监测计划

根据对项目的环境影响预测，为及时掌握项目不同时期对环境的影响程度及可能出现新的问题，需要及时实施环境监测，根据监测结果及时调整环境保护行动计划，为环保措施的实施时间和实施方案提供依据。制定的原则是根据预期的各个时期(施工期或营运期)的主要环境影响。本项目在建设期和营运期的环境监测计划如下表所示。

其他

表5-2 环境监测计划

时段	项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
施工期	施工扬尘	施工场地	PM ₁₀	在线监测	《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)
	施工噪声	施工场界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
运营期	声环境	长安张丽婷中西医结合诊所、农业学校家属楼、远征药业家属院、规划住宅区	等效连续 A 声级	1 次/2032 年(随时跟踪监测本项目车流量变化情况,若中期车流量预测提前满足或车流量明显增加时,及时进行跟踪监测,并根据监测结果采取相应措施。)	《声环境质量标准》(GB3096-2008)、《建筑环境通用规范》(GB55016-2021)室内噪声限值

项目总投资 4032.44 万元,其中环保投资 134 万元,占项目总投资的 3.32%。具体环保投资见表 5-3。

表 5-3 环保投资估算一览表

序号	项目	环保措施	金额(万元)
施工期			
1	声环境	采用先进施工工艺,选用低噪设备,车辆运输经敏感路段减速缓行、避开午间及夜间施工运输,施工区周围设置 2.5m 高施工围挡	20
2	水环境	施工生产区设沉淀池、垃圾清运	10
		材料堆放防雨水冲刷措施	
		施工现场清理、车辆冲洗;施工营地设置防渗旱厕,定期清掏。	
3	环境空气	设置施工围挡;设置洒水车洒水抑尘;设置车辆冲洗设施;土方及散体物料苫布遮盖;物料堆存设置喷淋设施。	20
4	生态环境	严格划定施工范围,控制道路用地;临时占地工程结束后要及时平整土地,恢复至原有用地;永久占地区域内的表土进行剥离集中堆放,用于后期绿化;临时弃土集中堆放在堆土区,并采取临时挡护;雨天避免施工,减少水土流失。	15
5	固体废物	弃土、建筑垃圾运至政府指定位置,不乱排。	10
		生活垃圾由环卫部门集中收集统一处理,日产日清	
6	工程环境管理	施工期环境管理、环境监测	10
小计			85
运营期			
1	环境空气	定期洒水、清扫,道路维护、保养	10
2	声环境	对距离声环境敏感目标较近路段设限速、禁鸣标志,在农业学校家属楼、远征药业家属院住户加装隔声窗,噪声监测。	34
3	环境风险	沿线路段醒目位置设置限速、禁止超车等警示标志	5
小计			49
合计			134

环
保
投
资

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	<p>加强施工管理，做好施工组织设计，科学规划施工场地，合理安排施工进度，避开大风和雨天施工。严格划定作业边界，控制道路用地；施工前对永久占地区域内的表土进行剥离集中堆放，施工结束后进行土地平整；施工严格控制施工期临时占地范围，严禁随意扩大，减少对作业区周围的土壤和植被的破坏，临时占地工程结束后要及时平整土地；落实水土保持措施。</p>	<p>①工程占地情况。永久占地、临时占地的占地类型、占地面积与工程设计和评价阶段数量是否一致；②工程扰动土地的生态或功能恢复情况；施工临时占地区恢复情况。控制施工范围，未破坏征地范围外植被，未占用征地范围外土地，施工材料及临时表土堆放在项目用地范围内。</p>	<p>行道绿化带选择法桐做行道树，株距6米，全冠栽植，林下种植大叶黄杨绿篱。分隔带植物选择金叶白蜡、北美海棠、金银木、大叶黄杨、金叶女贞等。红线外侧绿化带植物选择：雪松、造型油松、白皮松、云杉、国槐、金叶复叶槭、榆叶梅合欢、银杏、元宝枫、金叶白蜡、鹅掌楸、白玉兰、碧桃、紫丁香、紫叶稠李、八棱海棠、大叶黄杨、金焰绣线菊、鸢尾、马蔺、草皮等。道路运营管理部门加强对绿化的管理和养护。</p>	<p>沿线道路进行绿化建设</p>
水生生态	<p>项目不涉及跨越水体</p>	/	/	/
地表水环境	<p>合理组织施工程序，施工土方用于路基回填，并设置围挡防止流失，禁止将弃土和建筑垃圾直接弃入路边沟壑中；物料及车辆机械冲洗施工废水经施工场站沉淀池处理后用于场地泼洒抑尘；施工人员生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排；工程结束时，清理施工现场、临时工程用地等，防止建筑垃圾、施工废料等被雨水冲刷。</p>	<p>废水不外排，不对周边水环境造成不利影响</p>	<p>道路设置雨水口及配套连接管路，雨水经收集后进入雨水系统。</p>	<p>不对地表水体造成影响；海绵工程、雨水管网建设符合设计要求。</p>
地下水及土壤环境	/	/	/	/

声环境	采用先进施工工艺，选用低噪设备；加强施工机械的养护和正确操作，使其处于最佳工作状态；车辆运输经敏感路段减速缓行、避开午间及夜间运输；通过环境保护目标时应减速慢行，禁止鸣笛；环境保护目标附近夜间、午间禁止施工；施工前封闭施工场地，在施工现场周边设置硬质封闭围挡或者围墙，高度不低于 2.5m；合理安排施工时间；合理布局施工现场。	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	采用低噪声路面及限速等措施，道路两侧绿化带；对距离声环境敏感目标较近路段设限速、禁鸣标志，在农业学校家属楼、远征药业家属院住户加装隔声窗。噪声监测。	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1类、4a 标准或《建筑环境通用规范》 (GB55016-2021)中标准要求
振动	/	/	/	/
大气环境	施工现场围挡封闭，围挡高度不低于 2.5m；施工现场设置车辆冲洗设施不得带泥土上路行驶。施工营地采用混凝土硬化并设置喷淋降尘措施；裸露地表进行土工布苫盖；土方及砂石等散体物料集中堆放，严密覆盖；施工现场禁止焚烧有毒有害物质；禁止搅拌混凝土及砂浆；4 级以上大风或重度污染天气，严禁土方开挖、土方回填。施工现场出入口、主作业区等处安装视频监控系統；运输砂石、土方等易发生扬尘的物料，采用密闭车辆运输，防止运输过程发生遗撒，洒水抑尘；采用尾气排放达标的运输车辆。	《施工场地扬尘排放标准》 (DB13/2934-2019) 中表 1 扬尘排放浓度限值	定期洒水、清扫，做好路面维护。	落实相关要求；周边环境空气质量不恶化。
	工程所需沥青不在施工现场搅拌，施工采取全部外购成品，项目不设拌合站。路面沥青摊铺时应加强管理，避开重污染天气施工，使用快速固化的改性沥青，合理调度，缩短沥青运输车辆在现场等待时间，避免中午高温铺设。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 无组织浓度限值		
固体废物	弃土运至政府指定位置，不乱排；地表清基产生的表土，全部就地用于本项目绿化；建筑垃圾可回收利用部	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) 规	环卫部门定期清扫，沿线布设垃圾桶/箱。	/

	分回收利用，不可利用部分及时清运至政府指定位置；生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一处理，做到日常日清。		定；生活垃圾参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，9月1日实施）			
电磁环境	/		/	/	/	
环境风险	/		/	对沿线路段醒目位置设置限速、禁止超车等警示标志，提醒过往驾驶员注意交通安全，增强环保意识；采取在道路上设置危化品车辆禁行牌的措施，严格控制危化品车辆进入市区道路。	满足风险防范要求	
环境监测	施工场地扬尘	在线监测	《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）	长安张丽婷 中西医结合诊所、农业学校家属楼、远征药业家属院、规划住宅区	1次 /2032年	《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）室内噪声限值
	施工场界噪声	1次/季度	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）			
其他	/					

七、结论

本项目向河大街（学府路-翠屏路）道路工程项目，项目建设符合国家及地方产业政策，选址选线合理。项目的建设对大气环境、水环境、声环境、生态环境影响较小。经采取相应的污染防治及生态恢复措施后，各污染物排放能得到控制，不会对项目所在地周围环境造成明显不利影响。认真落实本报告提出的环境保护措施，项目产生的环境影响可以得到有效控制，从环保角度考虑，本项目的建设是可行的。

石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路） 道路工程声环境影响专项评价

建设单位：石家庄太平河城市开发有限公司

2024年12月



目 录

1 概述	1
2 总则	2
2.1 编制依据	2
2.2 评价目的与原则	3
2.3 环境影响要素识别及评价因子筛选	4
2.4 评价工作等级和评价范围	5
2.4.1 评价等级	5
2.4.2 评价范围	6
2.5 评价标准	6
2.6 环境保护目标	6
2.7 评价预测时段	11
3 工程分析	12
3.1 工程组成及内容	12
3.2 交通量预测	12
3.3 生产工艺流程及产污节点	13
3.4 噪声污染源及源强分析	13
4 声环境现状监测和评价	16
4.1 声环境现状调查	16
4.2 声环境现状监测	16
5 声环境影响预测与评价	19
5.1 施工期声环境影响分析	19
5.2 运营期声环境影响预测与评价	22
6 声污染防治措施	46
6.1 施工期	46
6.2 运营期	46
7 噪声监测计划	53
8 结论	54
8.1 声环境质量现状	54
8.2 声环境评价结论	54

1 概述

太平河城市片区位于胜利大街以东、体育大街以西、古城路以北、滹沱河以南，规划面积约 5.7 平方公里（约 8550 亩），地处滹沱河城区段南岸与太平河交汇的两河三岸区域，与正定古城隔河相望，南接东垣古城遗址，距石家庄老城中心约 7 公里，是石家庄中心城区滨水资源优越、生态环境良好、土地资源相对充足的潜力开发片区。

为深入贯彻落实石家庄市第十一次党代会精神和市委、市政府有关工作要求，遵循“在二环内做‘减法’、在二环外做‘乘法’，大力实施拥河发展战略，进一步拉开城市发展框架”和“土地一、二级市场断开”的城市发展理念，推动太平河片区规划建设早见成效。本项目为石家庄市 2024 年城市更新项目，项目的建设对于城市发展，具有重大意义。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“五十二、交通运输业、管道运输业：131、城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）中的新建快速路、主干路；城市桥梁、隧道”的有关规定，因此项目应编制环境影响报告表。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》表 1，本项目为城市道路，需设置噪声专项评价。

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 环境保护法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日）；
- (3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，（2022年6月5日）；
- (4) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019修正），（2019年4月23日）；
- (5) 《中华人民共和国公路法》，（2017年11月4日）。

2.1.2 国家相关法规、规章

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院 2017 年第 682 号令；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），生态环境部令第 16 号；
- (3) 《产业结构调整指导目录》（2024 年本）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》，中华人民共和国国务院令第 743 号，2021 年 7 月 2 日；
- (5) 《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》，自然资规[2021]2 号；
- (6) 《地面交通噪声污染防治技术政策》，环发[2010]7 号；
- (7) 《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》，环发[2010]144 号；
- (8) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）。

2.1.3 地方相关法规、规章

- (1) 《河北省生态环境保护条例》（2020 年 7 月 1 日）；
- (2) 河北省人民政府关于发布《河北省生态保护红线》的通知，冀政字[2018]23 号，2018 年 6 月 29 日；
- (3) 《河北省土地管理条例》，河北省第十三届人民代表大会常务委员会第二十九次会议，2022 年 6 月 1 日；
- (4) 关于印发《2024 年建筑施工扬尘污染防治工作方案》的通知（冀建质安函[2024]115 号）2024 年 3 月 28 日；
- (5) 《石家庄人民政府办公室关于印发<石家庄长安区、桥西区、新华区、裕华区、

藁城区、鹿泉区、栾城区、高新技术产业开发区、循环化工园区声环境功能区划分方案>的通知》（（2022）-6）；

（6）关于《石家庄长安区、桥西区、新华区、裕华区、藁城区、鹿泉区、栾城区、高新技术产业开发区、循环化工园区声环境功能区划分方案》的补充说明。

2.1.4 评价技术规范

- （1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- （2）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；
- （3）《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；
- （4）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；
- （5）《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（生态影响类）（试行）；
- （6）《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ 1358-2024）。

2.1.5 相关文件及技术资料

（1）《石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程项目申请报告》（2024年7月）；

（2）《石家庄市行政审批局关于石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程核准的批复》（石行审投资核字[2024]200号）；

（3）《石家庄市国土空间总体规划（2021-2035年）》；

（4）《石家庄市综合交通运输发展“十四五”规划》（石政函[2022]94号）；

（5）《石家庄市城市总体规划（2021-2035）》；

（6）《石家庄市城市综合交通规划（2021-2035年）》；

（7）《石家庄太平河城市片区控制性详细规划》；

（8）《石家庄太平河城市片区市政基础设施专项规划》；

（9）建设项目用地预审与选址意见书（用字第1301002024XS0004418号）；

（10）关于本项目环境质量现状监测报告；

（11）关于本项目环境影响评价工作的委托书；

（12）建设单位提供的其他资料。

2.2 评价目的与原则

2.2.1 评价目的

城市道路建设是一项对社会、经济影响深远的开发性活动，其建设施工和通车营运

将对自然环境和社会环境产生较大影响，必须妥善处理项目实施和保护环境的关系。通过本次环境影响评价，应达到以下主要目的：

(1) 通过对项目所在区域生态、环境现状的调查评价，了解区域主要环境问题，分析道路选线的环境可行性。

(2) 通过工程分析、现场调查和类比分析，识别和判定道路在施工期以及运营期产生的主要环境问题，确定主要污染源参数。

(3) 预测施工期、运营期对当地环境可能造成不良影响的范围和程度，提出防治污染、减少生态破坏的措施和对策，以指导设计、施工和运营管理，减轻和消除项目开发带来的不利影响，为管理部门提供决策依据，达到经济建设和环境保护协调发展的目的。

2.2.2 评价原则

突出环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善环境质量。

(1) 依法评价

贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等，优化项目建设，服务环境管理。

(2) 科学评价

规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

(3) 突出重点

根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，充分利用符合时效的数据资料及成果，对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

2.3 环境影响要素识别及评价因子筛选

2.3.1 环境影响因素识别

根据拟建工程特点及建设地区的环境状况，采用矩阵识别法在不同阶段对环境资源可能产生影响的因素、影响性质与程度，并依据识别结果筛选工程在施工期和运营期的主要环境问题与评价因子。拟建工程环境影响因素识别结果见表 2.3-1。

表 2.3-1 环境影响因素识别结果

环境资源 影响因素		自然环境					生态环境			
		空气环 境	声环 境	水环 境	土壤 环境	环境 风险	陆地 植被	野生 动物	农业 生态	水土 流失
施	路基开挖	-2D	-1D	--	--	--	-1D	-1D	-2D	-2D

工 期	路面铺设	-2D	--	--	--	--	-1D	-1D	-1D	-1D
	排水工程恢复	-1D	-1D	-1D	--	--	--	--	--	-1D
	材料运输	-1D	-2D	--	--	--	--	-1D	-1D	--
营 运 期	车辆行驶	-1D	-1D	--	--	--	--	--	--	--
	绿化	--	--	--	--	--	-1D	--	--	--

注：1、表中“+”表示正效益，“-”表示负效益；2、表中数字表示影响的相对程度，“1”表示影响较小，“2”表示影响中等，“3”表示影响较大；3、表中“D”表示短期影响，“C”表示长期影响。

由表 2.3-1 可知，施工期将对自然与生态环境产生一定程度的不利影响，其中以施工对土地利用的改变及生态环境的影响，施工噪声对声环境的影响，施工扬尘与汽车尾气排放对环境空气的影响尤为严重。施工期对环境产生的不利影响多为可逆、短期、局部影响，绝大多数不利影响将随着工程施工活动的结束而消失。运营期的主要环境问题是车辆行驶交通噪声对声环境的影响、汽车尾气排放对环境空气的影响。

2.3.2 评价因子筛选

根据环境影响因素及污染因子识别结果，结合道路工程污染物排放特征和沿线环境状况，确定本次污染源评价因子，确定本次评价因子见表 2.3-2。

表 2.3-2 评价因子一览表

环境要素		评价类别	评价因子
声 环 境	现状	现状监测与评价	昼间等效 A 声级、夜间等效 A 声级
	施工期	污染源分析	A 声级
		影响分析	昼间等效 A 声级、夜间等效 A 声级
	运营期	污染源分析	A 声级
		影响分析	昼间等效 A 声级、夜间等效 A 声级

2.4 评价工作等级和评价范围

2.4.1 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中声环境影响评价工作等级划分的要求，评价范围内有适用于 GB3096 规定的 0 类声环境功能区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 5dB（A）以上（不含 5dB（A）），或受影响人口数量显著增加时，按一级评价。

根据《石家庄市长安区、桥西区、新华区、裕华区、藁城区、鹿泉区、栾城区、高新技术产业开发区、循环化工园区声功能区划分方案》，项目沿线区域为 1 类声环境功能区，建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 5dB（A）以上，建设前后受影响人口数量显著增多。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）评价等级划分原则，项目声环境影响评价等级为一级。

2.4.2 评价范围

施工期评价范围为施工场界外扩200m范围。运营期评价范围为道路中心线两侧各200m内范围。

2.5 评价标准

2.5.1 环境质量标准

本项目位于石家庄市长安区太平河城市片区，根据《石家庄市声环境功能区划分方案》，本项目位于长安区1类声功能区一号片区：长安区北边界-长安区东边界-北三环-古城路-长安区西边界-长安区北边界。

本项目向河大街为规划主干路，在《划分方案》中尚未明确本项目边界声环境区划，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）相关规定，本项目道路边界50m范围内为4a类声功能区，执行4a类区标准，50m范围外执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准。

具体标准值见表2.5-1。

表 2.5-1 声环境质量标准

范围		功能区类别	标准值 dB (A)		标准来源
			昼间	夜间	
相邻1类功能区	交通干线边界线外50m内区域	4a	70	55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
	交通干线边界线外50m外区域	1类	55	45	

2.5.2 污染物排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表1噪声标准限值，标准值见表2.5-2。

表 2.5-2 建筑施工场界环境噪声排放标准限值

类别	污染源	污染物	标准值	执行标准
噪声	施工期等效A声级		昼间≤70dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011) 中标准
			夜间≤55dB(A)	

2.6 环境保护目标

根据现场踏勘及路线走向，项目评价范围内声环境保护目标共5个。具体见表2.6-1（施工期）、表2.6-2（运营期）。

表 2.6-1 施工期声环境保护目标一览表

序号	声环境保护目标名称	所在路段	里程范围	线路形式	方位	声环境保护目标预测点与路面高差/m	距道路边界(红线)距离/m	距道路中心线距离/m	不同功能区户数		声环境保护目标情况说明(介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况)	拟建道路与敏感点关系平面图
									4a类	1类		
1	长安张丽婷中西医结合诊所	向河大街(学府路-翠屏路)	K0+922-K0+928	路基	路右侧	0	126	146	/	1户	位于1类区,砖混结构,1层,坐南朝北,侧向路分布,一层,有围墙。现状声环境主要为社会生活噪声。	
2	农业学校家属楼		K0+946-K0+996	路基	路右侧	0	100	120	/	72	位于1类区,评价范围内2栋3层居民楼,钢筋混凝土结构,坐南朝北,侧向路分布。现状声环境主要为社会生活噪声。	

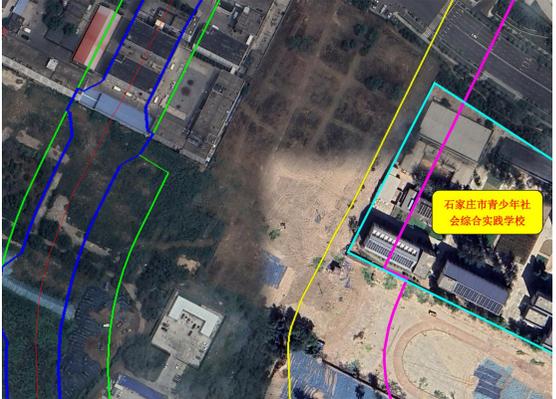
3	远征药业家属院		K1+100 -K1+150	路基	路右侧	0	77	112	/	176	<p>位于1类区,评价范围内2栋居民楼,一栋5层,一栋6层,钢筋混凝土结构,坐南朝北,侧向路分布。现状声环境主要为社会生活噪声。</p>	
4	石家庄市青少年社会综合实践学校		K10+94 1	路基	路左侧	0	183	218	/	师生人数 1500人	<p>位于1类区,位于施工期评价范围内,未在运营期评价范围内,施工期评价范围内有宿舍楼、教学楼、食堂等,层高3~4层,钢筋混凝土结构,宿舍楼坐南朝北,侧向路分布,教学楼背对路分布。现状声环境主要为社会生活噪声。</p>	

表 2.6-2 运营期声环境保护目标一览表

序号	声环境保护目标名称	所在路段	里程范围	线路形式	方位	声环境保护目标预测点与路面高差/m	距道路边界(红线)距离/m	距道路中心线距离/m	不同功能区户数		声环境保护目标情况说明(介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况)	拟建道路与敏感点关系平面图
									4a类	1类		
1	长安张丽婷中西医结合诊所	向河大街(学府路-翠屏路)	K0+922 -K0+928	路基	路右侧	0	126	146	/	1户	位于1类区, 砖混结构, 1层, 坐南朝北, 侧向路分布, 一层, 有围墙。现状声环境主要为社会生活噪声。	
2	农业学校家属楼		K0+946 -K0+996	路基	路右侧	0	100	120	/	72	位于1类区, 评价范围内2栋3层居民楼, 钢筋混凝土结构, 坐南朝北, 侧向路分布。现状声环境主要为社会生活噪声。	

3	远征药业家属院	K1+100 -K1+150	路基	路右侧	0	77	112	/	176	位于1类区,评价范围内2栋居民楼,一栋5层,一栋6层,钢筋混凝土结构,坐南朝北,侧向路分布。现状声环境主要为社会生活噪声。	
4	规划住宅区	K0+900 -K1+500	路基	路右侧	0	50	70	/	/	规划住宅	

注：①表中路左侧、路右侧表示由道路起点至终点方向沿线声环境保护目标所在道路的方位；

②表中高差正值为路面高于声环境保护目标预测点所在地面，负值为路面低于声环境保护目标预测点所在地面；

③距道路边界线及中心线的距离依据本项目征地范围确定；

④表中红线表示道路中心线路线，蓝线表示道路用地红线，绿线表示景观工程用地范围，黄线表示道路中心线200m范围线。

⑤敏感点方位为道路起点到终点方向，敏感点位于道路的方位。

2.7 评价预测时段

根据项目申请报告和交通量预测情况，确定项目评价时段如下：

(1) 现状评价：2024 年；

(2) 影响评价：

①施工期：2025 年 1 月~2025 年 9 月，总工期为 9 个月；

②运营期：2026 年~2040 年；

近期特征年：2026 年；中期特征年：2032 年；远期特征年：2040 年。

3 工程分析

3.1 工程组成及内容

(1) 项目名称：石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程

(2) 建设单位：石家庄太平河城市开发有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 工程投资及环保投资：工程总投资 4032.44 万元，其中环保投资 134 万元，环保投资占工程总投资的 3.32%。

(5) 地理位置：本项目位于石家庄市长安区，路线北起学府路，南至翠屏路，起点坐标东经 114 度 31 分 44.401 秒，北纬 38 度 6 分 59.592 秒；终点东经 114 度 31 分 39.383 秒，北纬 38 度 6 分 40.661 秒。路线全长 618.55m。

(6) 建设内容及规模：项目主要建设内容包括道路工程、交通工程、排水工程、照明工程、景观工程、海绵城市设施工程、电力迁改等。道路总长 618.55m，为城市主干路，红线宽度 40m，西侧绿线宽度 12.5m，东侧绿线宽度 12.5~40m。

(7) 施工计划：本项目工期安排为 9 个月，2025 年 1 月开工，2025 年 9 月完工。

3.2 交通量预测

(1) 交通量预测

根据项目申请报告（代可研），预测特征年定为 2026 年（近期）、2032 年（中期）、2040 年（远期），本项目特征年交通量预测结果见下表。

表 3.2-1 特征年道路交通量预测结果 单位：pcu/d

路段	2026 年（近期）	2032 年（中期）	2040 年（远期）
向河大街（学府路-翠屏路）	15504	21993	35053

(2) 车型比

根据项目申请报告（代可研）的交通量分析，结合区域相邻路段调查结果，确定本项目交通量及昼夜比系数见表 3.2-3。

表 3.2-2 车型换算系数

车型	汽车代表车型	车辆折算系数	车型划分标准	备注
小	小客车	1.0	座位≤19 座的客车和载质量≤2t 货车	小客车、小货车
中	中型车	1.5	座位>19 座的客车和 2t<载质量≤7t 货车	大客车、中货车
大	大型车	2.5	7t<载质量≤20t 货车	大货车

表 3.2-3 车型比、昼夜比例一览表

路段	车型比	2026 年	2032 年	2040 年	昼夜比
向河大街（学府路-翠屏路）	小型车	60%	65%	70%	8: 2
	中型车	30%	25%	20%	
	大型车	10%	10%	10%	

注：其中昼间为16小时（6:00~22:00），夜间为8小时（22:00~6:00）。

（3）绝对车流量

根据上述各预测年的交通量（pcu/d）、车型比和昼夜比系数，可计算出各路段绝对车流量（辆/h）。

表 3.2-4 本工程特征年交通量预测表 单位：辆/h

路段	车型	2026 年		2032 年		2040 年	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
向河大街（学府路-翠屏路）	小型车	358	179	561	280	981	491
	中型车	179	89	216	108	280	140
	大型车	60	30	86	43	140	70

3.3 生产工艺流程及产污节点

项目生产工艺流程见报告表施工方案章节。

3.4 噪声污染源及源强分析

3.4.1 施工期噪声污染源源强分析

施工期噪声污染主要由施工作业机械产生，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）中相关规定，常用道路施工机械污染源强见下表。

表3.4-1 道路施工机械噪声测试值

机械类型	测点距施工机械距离（m）	声级/dB（A）
液压挖掘机	5	90
电动挖掘机	5	86
轮式装载机	5	95
推土机	5	88
压路机	5	90
重型运输车	5	90
振动夯锤	5	100
高砼搅拌车	5	90
摊铺机	5	87

3.4.2 运营期噪声污染源源强分析

道路工程投入运营后，在道路上行驶的机动车辆的噪声源为非稳态源，车辆行驶时其发动机、冷却系统以及传动系统等部件均会产生噪声；行驶中引起的气流湍动、排气

系统、轮胎与路面的摩擦等也会产生噪声；由于城市道路路面平整度等原因而使行驶中的汽车产生整车噪声，主要污染物为等效连续 A 声级。

①车流量

经计算，本项目各特征年大型、中型、小型车的每小时车流量见表 3.2-4。

②车速 (V_i)

各类型单车车速预测采用如下公式：

$$v_i = [k_1 \cdot u_i + k_2 + \frac{1}{k_3 \cdot u_i + k_4}] \times \frac{V}{120}$$

$$u_i = N_{\text{单车道小时}} \cdot [\eta_i + m \cdot (1 - \eta_i)]$$

式中：v_i——i 型车预测车速；

k₁、k₂、k₃、k₄——回归系数，按表 3.4-2 取值；

u_i——该车型当量车数；

N_{单车道小时}——单车道小时车流量；

η_i——该车型的车型比；

m——其它车型的加权系数；

V——设计车速。

表 3.4-2 预测车速常用系数取值表

车型	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	m
小型车	-0.06148	149.65	-0.000023696	-0.02099	1.2102
中型车	-0.057537	149.38	-0.00001639	-0.01245	0.8044
大型车	-0.05190	149.39	-0.00014202	-0.01254	0.70957

本项目设计速度为 40km/h，本次评价按平均车速进行预测。

表 3.4-3 平均车速表 单位：km/h

车型	营运近期（2026 年）		营运中期（2032 年）		营运远期（2040 年）	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
小型车	33.76	33.93	33.50	33.92	33.40	33.90
中型车	23.60	23.18	23.72	23.22	23.82	23.25
大型车	26.97	24.23	27.83	24.62	28.63	24.81

③噪声源强

噪声源强：各类型车在离行车线 7.5m 处参照点的平均辐射噪声级的计算公式见表 3.4-4。

表 3.4-4 各类型车的平均辐射声级

车型	平均辐射声级 L _{Ai} , dB (A)	备注
----	---------------------------------	----

小型车	$L_{A小}=12.6+34.73lgV_1+\Delta L_{路面}$	V_1 小型车平均行驶速度
中型车	$L_{A中}=8.8+40.48lgV_2+\Delta L_{纵坡}$	V_2 中型车平均行驶速度
大型车	$L_{A大}=22.0+36.32lgV_3+\Delta L_{纵坡}$	V_3 大型车平均行驶速度

表 3.4-5 常规路面修正值 ΔL 路面

路面	$\Delta L_{路面}$
沥青混凝土路面	0
水泥混凝土路面	+1~2

根据上面的公式，计算得到拟建道路各期小、中、大型车单车平均辐射声级预测结果见表 3.4-6。

表 3.4-6 营运各期各车型单车平均辐射声级预测结果表（7.5m）单位 dB（A）

车型	营运近期（2026年）		营运中期（2032年）		营运远期（2040年）	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
小型车	65.68	65.76	65.57	65.75	65.52	65.74
中型车	64.38	64.06	64.46	64.09	64.54	64.11
大型车	73.97	72.28	74.47	72.53	74.91	72.65

4 声环境现状监测和评价

4.1 声环境现状调查

1、声环境保护目标

施工期评价范围为施工场界外扩200m范围。运营期评价范围为道路中心线两侧各200m内范围。根据现场踏勘及路线走向，评价范围内声环境保护目标主要为长安张丽婷中西医结合诊所、农业学校家属楼、远征药业家属院、石家庄市青少年社会综合实践学校、规划住宅区，声环境保护目标具体信息见表2.6-1。

2、噪声源调查

本项目为向河大街（学府路-翠屏路）道路工程，位于河北省石家庄市长安区太平河城市片区，道路长度为618.55m。起点为学府路，起点（K0+861.87）坐标东经114度31分44.401秒，北纬38度6分59.592秒；终点为翠屏路，终点（K1+480.42）东经114度31分39.383秒，北纬38度6分40.661秒，起点周围声源现状主要为远征药业工业企业噪声（本项目建设时远征药业拆迁完毕）、社会生活噪声和交通噪声，终点周围声源主要为交通噪声。

4.2 声环境现状监测

1、声环境现状监测

根据《环境影响评价技术导则 声导则》（HJ2.4-2021）7.3.1.1 监测布点原则，本项目选择有代表性的噪声敏感目标进行监测。本项目声环境质量现状监测委托河北人宜环境检测技术有限公司于2024年9月28日~29日进行监测，并出具了监测报告，报告编号：F0928001501Z。

（1）监测布点

根据工程性质和沿线环境特点，按照“以点代线、点段结合、反馈全线”的原则，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），沿线共设置9个噪声监测点。具体监测点位见表4.2-1及附图。

表 4.2-1 监测点位一览表

序号	敏感点名称	监测点位	功能区	检测目的
1	长安张丽婷中西医结合诊所	诊所临路窗前 1m	1类	现状值
2	农业学校家属楼	家属楼临路 1层窗前 1m	1类	现状值
3		家属楼临路 3层窗前 1m处		
4	远征药业家属院	家属院居民楼 1层窗前 1m	1类	现状值
5		家属院居民楼临路 3层窗前 1m处		
6		家属院居民楼临路 5层窗前 1m处		
7	石家庄市青少年社会综合实	宿舍楼临路 1层窗前 1m	1类	现状值

序号	敏感点名称	监测点位	功能区	检测目的
8	践学校	宿舍楼临路3层窗前1m处		
9	规划住宅区	住宅区,距地面高1.2m处监测	1类	现状值

(2) 监测方法

按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中要求的方法进行。监测仪器符合《声级计电声性能及测试方法》(GB3875-83)规定的性能要求。监测期间无雨、雪天气,符合《环境监测技术规范》第三册(噪声部分)的要求。

(3) 监测因子

等效连续A声级。

(4) 监测时间:

连续监测2天。分昼/夜监测,昼间监测时间段为:6:00~22:00,夜间监测时间为:22:00~06:00。每次监测20分钟。

(5) 监测数据统计结果与评价

2、声环境质量现状评价

(1) 评价标准

项目所在区域区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的1类标准。

(2) 监测数据统计结果与评价

表 4.2-2 声环境敏感点监测及评价结果

序号	监测点名称	现状值		标准值		评价结果	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	长安张丽婷中西医结合诊所临路窗前 1m▲1	50~51	43~44	55	45	达标	达标
2	农业学校家属楼临路1层窗前1m▲2	48~49	42~43	55	45	达标	达标
3	农业学校家属楼临路3层▲3	47~49	42~43	55	45	达标	达标
4	远征药业家属院临路1层▲4	48~50	44	55	45	达标	达标
5	远征药业家属院临路3层▲5	47~49	43	55	45	达标	达标
6	远征药业家属院临路5层▲6	49~50	42~44	55	45	达标	达标
7	石家庄市青少年社会综合实践学校宿舍楼临路1层▲7	48	41~44	55	45	达标	达标
8	石家庄市青少年社会综合实践学校宿舍楼临路3层▲8	47~50	43	55	45	达标	达标
9	规划住宅区▲9	48~50	42	55	45	达标	达标

由上表可知，本项目各监测点位声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准要求。

5 声环境影响预测与评价

5.1 施工期声环境影响分析

5.1.1 施工期不同施工阶段噪声源分析

根据本项目道路施工特点，可以把施工过程分为路基施工、路面施工、交通过程施工等部分，主要施工工艺和施工机械如下。

①路基施工：这一工序是道路耗时最长、所用施工机械最多、噪声最强的阶段，该阶段主要包括处理地基、挖填土方、路基平整、逐层压实路面等施工工艺，这一过程还伴随着大量运输物料车辆进出施工现场。该阶段需用的施工机械包括装载机、振动式压路机、推土机、平地机、挖掘机和运输车辆等。

②路面施工：这一工序继路基施工结束后开展，主要是对全线摊铺沥青，用到的施工机械主要是沥青摊铺机、压路机和运输车辆等，根据国内对道路施工期进行的一些噪声监测，该阶段道路施工噪声相对路基施工段较小。

③交通工程施工：这一工序主要是对道路交通设施进行安装、标志标线进行完善，该工序基本不用大型施工机械，因此噪声的影响微小。

综上所述，道路路基施工阶段是噪声影响最大的阶段，同时在路基施工过程中，伴有建筑材料的运输车辆所带来的噪声，会对沿线的声环境保护目标产生一定影响。

5.1.2 施工期噪声源分布、预测模式及源强

(1) 噪声源强

施工机械噪声来自清理地表、筑路填基、路面施工、建筑材料装卸、物料搅拌等施工机械，包括装载机、压路机、沥青摊铺设备、压路机、自卸车等，由于道路施工具有施工点多、线长的特点，一般情况下施工机械分布比较分散，多数情况下只有 1-2 台施工设备在同一作业点同时使用。

工程施工时各类设备、材料和土石方需要用汽车运输，这些运输车辆在行驶过程中会产生道路交通噪声，特别是重型汽车运行中产生的噪声辐射强度较高。因各类运输车辆频繁行驶在施工工地、施工便道和既有公路上，会对周围环境产生噪声影响。

根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）中相关规定，常用道路施工机械污染源强见下表。

表 5.1-1 道路施工机械噪声测试值

机械类型	测点距施工机械距离 (m)	声级 dB (A)
------	---------------	-----------

液压挖掘机	5	90
电动挖掘机	5	86
轮式装载机	5	95
推土机	5	88
压路机	5	90
重型运输车	5	90
振动夯锤	5	100
商砼搅拌车	5	90
摊铺机	5	87

(2) 预测模式

施工机械具有发声不连续、位置变化性较强等特点，以施工设备作为噪声预测点位，预测对施工场界噪声的贡献值。施工机械的噪声可近似视为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，估算声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_i = L_0 - 20 \lg \frac{r_i}{r_0}$$

式中： L_i ：距声源 r_i 米处的声级，dB (A)；

L_0 ：距声源 r_0 米处的声级，dB (A)；

r_i ：预测点与声源的距离，m；

r_0 ：参考点与声源的距离（5m），m。

对于多台施工机械同时作业对某个预测点的影响，应按下式进行声级叠加：

$$L_A = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中： L_A ：合成声源声级，dB (A)；

n ：声源个数；

L_i ：某声源的噪声值，dB (A)。

③ 预测结果

根据预测模式，施工机械在不同距离处的噪声值，见下表。

表 5.1-2 主要施工机械不同距离处的噪声级单位：dB (A)

机械类型	5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	300m
液压挖掘机	90	84	78	72	68	66	65	61	59	55
电动挖掘机	86	80	74	68	64	62	61	57	55	51
轮式装载机	95	89	83	77	73	71	70	66	64	60
推土机	88	82	76	70	66	64	63	59	57	53
压路机	90	84	78	72	68	66	65	61	59	55
重型运输车	90	84	78	72	68	66	65	61	59	55

振动夯锤	100	94	88	82	78	76	75	71	69	65
商砼搅拌车	90	84	78	72	68	66	65	61	59	55
摊铺机	85	81	75	69	65	63	62	58	56	52

由于道路施工过程中不同施工阶段所使用施工机械不同，同时不同施工阶段可能出现多台机械同步施工的情形，本次评价根据不同施工阶段的特点，选取有代表性的施工机械（路基施工、路面施工），假设施工机械同时作业的场景，预测典型施工机械组合施工时在施工场界处的噪声影响，见下表。

表5.1-3 路基、路面施工阶段施工场界噪声预测表 单位：dB (A)

施工阶段	机械类型	距施工现场不同距离处噪声值 (m)									
		20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
路基	挖掘机	90.1	84.1	80.6	78.1	76.1	74.5	73.2	72.0	71.0	70.1
	装载机										
	推土机										
	压路机										
	振动夯锤										
	重型运输车										
路面	摊铺机	79.7	73.7	70.2	67.7	65.7	64.2	62.8	61.7	60.6	59.7
	振动夯锤										
	商砼搅拌车										
	压路机										

由以上预测结果分析可知：施工机械噪声近距离处噪声值较高，远距离处噪声值较低，随着距离的增加，施工机械噪声值逐渐衰减。多台施工机械同时施工时，噪声值较大，项目沿线周围存在声环境保护目标，施工阶段虽然经距离、大气吸收、地面效应和其他方面效应引起的衰减后会有一定程度降低，但各阶段施工期对其影响较大。由于道路施工噪声是工程施工过程中的短期污染行为，且不可避免。本工程在采取严格控制施工范围、加强设备维护保养、合理布局、合理安排施工时间、采用低噪声设备、设置施工围挡等措施以后，可将施工期噪声对周边声环境的影响降至最低。

(3) 对声环境敏感目标的影响

施工期工程周边 200m 范围内声环境敏感目标包括长安张丽婷中西医结合诊所、农业学校家属楼、远征药业家属院、石家庄市青少年社会综合实践学校，在以上敏感点附近施工时，采取在两侧安装隔声屏障、合理布局、车辆禁止鸣笛、禁止夜间施工等措施，降低噪声对敏感点的影响。

表 5.1-4 路基施工阶段施工机械对环境敏感目标的影响 单位：dB (A)

敏感目标	距施工机械的距离	降噪措施	贡献值	现状值	预测值	标准值	达标情况
------	----------	------	-----	-----	-----	-----	------

长安张丽婷中西医结合诊所	126	合理安排大噪声设备的布局，避免设备同时运行，施工设置2.5m高声屏障，车辆禁止鸣笛，禁止夜间施工	49.1	51	53.2	55	达标
农业学校家属楼	100		51.1	49	53.2	55	达标
远征药业家属院	77		53.4	50	55.0	55	达标
石家庄市青少年社会实践学校	183		45.9	50	51.4	55	达标

表 5.1-5 路面施工阶段施工机械对环境敏感目标的影响 单位：dB (A)

敏感目标	距施工机械的距离	降噪措施	贡献值	现状值	预测值	标准值	达标情况
长安张丽婷中西医结合诊所	126	合理安排大噪声设备的布局，避免设备同时运行，施工设置2.5m高声屏障，车辆禁止鸣笛，禁止夜间施工	38.7	51	51.2	55	达标
农业学校家属楼	100		40.7	49	49.6	55	达标
远征药业家属院	77		43.0	50	50.8	55	达标
石家庄市青少年社会实践学校	183		35.5	50	50.2	55	达标

由上表可知，施工期周边 200m 范围内声环境敏感目标包括长安张丽婷中西医结合诊所、农业学校家属楼、远征药业家属院、石家庄市青少年社会实践学校，通过采取合理安排大噪声设备的布局，避免设备同时运行，施工设置 2.5m 高声屏障，车辆禁止鸣笛，禁止夜间施工等措施，把噪声污染减少到最低程度，声环境敏感目标（长安张丽婷中西医结合诊所、农业学校家属楼、远征药业家属院、石家庄市青少年社会实践学校）处声环境可达标。并且这种影响是短期的、暂时的，而且具有局部路段特性，随着施工的开始，噪声对周围环境的影响也随之消失。

由于运输车辆多为重型卡车，在运输材料的过程中交通噪声可能对运输线路沿途居民产生影响。运输车辆运行具有分散性、瞬时性特点，噪声源属于流动性和不稳定性声源，对施工沿线周围环境的声环境影响不明显，并且施工期噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束后，施工噪声也将随之结束。

综上，施工噪声的影响特点为短期性，暂时性，一旦施工活动结束后，施工噪声也就随之结束。本项目预计不会对周边声环境产生较大影响。

5.2 运营期声环境影响预测与评价

项目运营投产后，对声环境的影响主要来自于道路上运行车辆辐射的交通噪声。本工程沿线的部分敏感点距道路较近，道路运营期间可能受一定程度的影响，因此，有必要对该道路建成后在近期、中期和远期的噪声总体水平及其对周围评价范围内的敏感点

噪声影响作出预测和评价，以便根据噪声影响的实际情况因地制宜的制定合理的降噪措施，并给今后在项目沿线的相关规划提供科学的依据。

5.2.1 道路交通噪声预测模式

根据项目特点、沿线的环境特征，以及工程设计的交通量等因素，本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的公路噪声预测模式进行预测。

(1) 第 i 类车等效声级的预测模型

$$L_{eq}(h)_i = (L_{0E})_i + 10 \lg \left(\frac{N_i}{V_i T} \right) + \Delta L_{\text{距离}} + 10 \lg \left(\frac{\psi_1 + \psi_2}{\pi} \right) + \Delta L - 16$$

式中： $L_{eq}(h)_i$ ——第 i 类车的小时等效声级，dB (A)；

$(L_{0E})_i$ ——第 i 类车速度为 V_i , km/h, 水平距离为 7.5m 处的能量平均 A 声级，dB (A)；

$\Delta L_{\text{距离}}$ ——距离衰减量，dB (A)，小时车流量大于等于 300 辆/小时； $\Delta L_{\text{距离}} = 10 \lg (7.5/r)$ ，小时车流量小于 300 辆/小时； $\Delta L_{\text{距离}} = 15 \lg (7.5/r)$ ；

N_i ——昼间，夜间通过某个预测点的第 i 类车平均小时车流量，辆/h；

r ——从车道中心线到预测点的距离，m，式 (B.7) 适用于 $r > 7.5\text{m}$ 的预测点的噪声预测；

V_i ——第 i 类车的平均车速，km/h；

T ——计算等效声级的时间，1h；

ψ_1 、 ψ_2 ——预测点到有限长路段两端的张角，弧度，如图 5.2-1 所示；

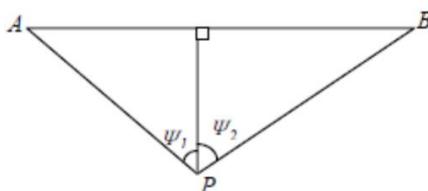


图 5.2-1 有限路段修正函数，A-B 为路段，P 为预测点

由其它因素引起的修正量 (ΔL) 可按下式计算：

$$\Delta L = \Delta L_1 - \Delta L_2 + \Delta L_3$$

$$\Delta L_1 = \Delta L_{\text{坡度}} + \Delta L_{\text{路面}}$$

$$\Delta L_2 = A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}}$$

式中： ΔL_1 ——线路因素引起的修正量，dB (A)；

$\Delta L_{\text{坡度}}$ ——公路纵坡修正量，dB (A)；

$\Delta L_{\text{路面}}$ ——公路路面材料引起的修正量，dB (A)；

ΔL_2 ——声波传播途径中引起的衰减量, dB (A) ;

ΔL_3 ——由反射等引起的修正量, dB (A) 。

(2) 总车流等效声级

总车流等效声级按下式计算:

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left[10^{0.1L_{eq}(h)大} + 10^{0.1L_{eq}(h)中} + 10^{0.1L_{eq}(h)小} \right]$$

式中: $L_{eq}(T)$ ——总车流等效声级, dB (A) ;

$L_{eq}(h)$ 大、 $L_{eq}(h)$ 中、 $L_{eq}(h)$ 小——分别为大、中、小型车辆昼间或夜间, dB (A) ;

(3) 预测点环境噪声预测值

$$(L_{Aeq})_{预} = 10 \lg \left[10^{0.1(L_{Aeq})_{交}} + 10^{0.1(L_{Aeq})_{背}} \right]$$

式中: $(L_{Aeq})_{交}$ ——预测点昼间或夜间的环境噪声预测值, dB (A) ;

$(L_{Aeq})_{背}$ ——预测点预测时的环境噪声背景值, dB (A) 。

5.2.2 修正量和衰减量的计算

(1) 线路因素引起的修正量 (ΔL_1)

①纵坡修正量 ($\Delta L_{坡度}$) :

$$\Delta L_{坡度} = \begin{cases} 98 \times \beta, & \text{大型车} \\ 73 \times \beta, & \text{中型车} \\ 50 \times \beta, & \text{小型车} \end{cases}$$

式中: $\Delta L_{坡度}$ ——公路纵坡修正量;

β ——公路纵坡坡度, %。

②路面修正量 ($\Delta L_{路面}$)

不同路面的噪声修正量见下表:

表 5.2-1 常见路面噪声修正量 单位: dB (A)

路面类型	不同行驶速度修正量km/h		
	30	40	≥50
沥青混凝土	0	0	0
水泥混凝土	1.0	1.5	2.0

本工程为沥青混凝土路面, 路面噪声修正量为 0。

(2) 声波传播途径中引起的衰减量

①障碍物屏蔽引起的衰减量 (A_{bar})

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

屏障在线声源声场中引起的衰减：

无限长声屏障参照 HJ/T90 中 4.2.1.2 规定的方法进行计算，计算公式为：

$$A_{\text{bar}} = \begin{cases} 10 \lg \frac{3\pi\sqrt{1-t^2}}{4 \arctan \sqrt{\frac{1-t}{1+t}}} & t = \frac{40f\delta}{3c} \leq 1 \\ 10 \lg \frac{3\pi\sqrt{t^2-1}}{2 \ln t + \sqrt{t^2-1}} & t = \frac{40f\delta}{3c} > 1 \end{cases}$$

式中： A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

f ——声波频率，Hz；

δ ——声程差，m；

c ——声速，m/s。

在公路建设项目评价中可采用 500Hz 频率的声波计算得到的屏障衰减量近似作为 A 声级的衰减量。

在使用上式计算声屏障衰减时，当菲涅尔数 $0 > N > -0.2$ 时也应计算衰减量，同时保证衰减量为正值，负值时舍弃。

有限长声屏障的衰减量可按下式近似计算：

$$A'_{\text{bar}} \approx -10 \lg \left(\frac{\beta}{\theta} 10^{-0.1A_{\text{bar}}} + 1 - \frac{\beta}{\theta} \right)$$

式中： A'_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

β ——受声点与声屏障两端连接线的夹角，(°)；

θ ——受声点与线声源两端连接线的夹角，(°)；

A_{bar} ——无限长声屏障的衰减量，dB。

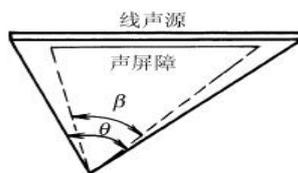


图 5.2-2 受声点与线声源两端连接线的夹角（遮蔽角）

声屏障的透射、反射修正可参照 HJ/T90 计算。

②大气吸收引起的衰减 (A_{atm})

大气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{\text{atm}} = \frac{\alpha(r - r_0)}{1000}$$

式中：

A_{atm} —大气呼吸引起的衰减，dB；

α —与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收系数，具体见下表。

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离；

表 5.2-2 倍频带噪声的大气吸收衰减系数 α

温度 $^{\circ}\text{C}$	相对湿度%	大气吸收衰减系数 α , dB/km							
		倍频带中心频率Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

③地面效应衰减 (A_{gr})

地面类型可分为：

- a. 坚实地面，包括铺筑过的路面、水面、冰面以及夯实地面；
- b. 疏松地面，包括被草或其他植物覆盖的地面，以及农田等适合于植物生的地面；
- c. 混合地面，由坚实地面和疏松地面组成。

声波越过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算 A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减可用公式计算。

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

式中： A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

h_m ——传播路径的平均离地高度，m；可按下图进行计算， $h_m = F/r$ ； F 面积， m^2 ；若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用“0”代替。

其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

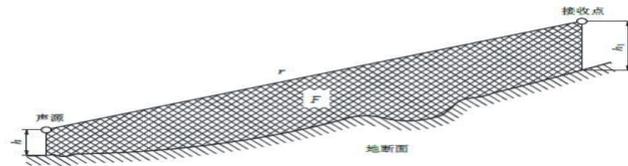


图 5.2-3 估计平均高度 h_m 的方法

④其他多方面原因引起的衰减 (A_{misc})

其他衰减包括绿化林带引起的衰减、通过建筑群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。

A.绿化林带引起的衰减 (A_{fol})

绿化林带的附加衰减与树种、林带结构和密度等因素有关。在声源附近的绿化林带，或在预测点附近的绿化林带，或两者均有的情况都可以使声波衰减，见下图。

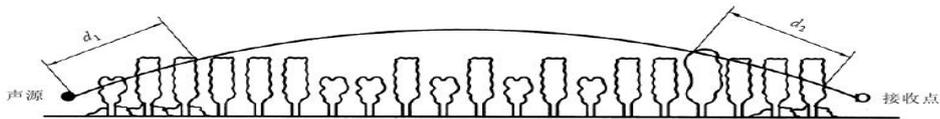


图 5.2-4 通过树和灌木时噪声衰减示意图

通过树叶传播造成的噪声衰减随通过树叶传播距离 d_f 的增长而增加，其中 $d_f = d_1 + d_2$ ，为了计算 d_1 和 d_2 ，可假设弯曲路径的半径为 5km。

表 5.2-3 倍频带噪声通过密叶传播时产生的衰减

项目	传播距离 df (m)	倍频带中心频率 (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
衰减 (dB)	$10 \leq df < 20$	0	0	1	1	1	1	2	3
衰减系数 (dB/m)	$20 \leq df < 200$	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.12

上表中的第一行给出了通过总长度为 10m 到 20m 之间的乔灌结合郁闭度较高的林带时，由林带引起的衰减；第二行为通过总长度 20m 到 200m 之间林带时的衰减系数；当通过林带的路径长度大于 200m 时，可使用 200m 的衰减值。

B.建筑群噪声衰减 (A_{hous})

建筑群衰减 A_{hous} 不超过 10dB 时，近似等效连续 A 声级按下式计算。当从受声点可直接观察到线路时，不考虑此项衰减。

$$A_{hous} = A_{hous,1} + A_{hous,2}$$

式中 $A_{hous,1}$ 按下式计算，单位为 dB。

$$A_{hous,1} = 0.1Bd_b$$

式中： B —沿声传播路线上的建筑物的密度，等于建筑物总平面面积除以总地面面积（包括建筑物所占面积）；

d_b —通过建筑群的声传播路线长度，按下式计算， d_1 和 d_2 如下图所示。

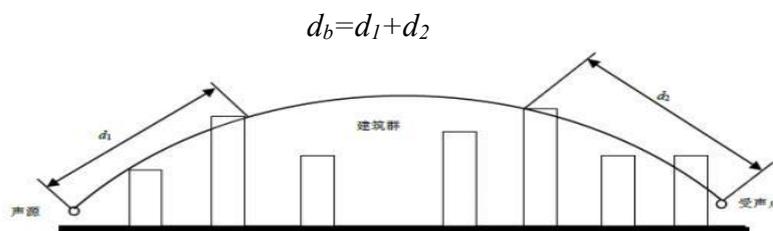


图 5.2-5 建筑群中声传播路径

假如声源沿线附近有成排整齐排列的建筑物时，则可将附加项 $A_{hous,2}$ 包括在内（假定这一项小于在同一位置上与建筑物平均高度等高的一个屏障插入损失）。 $A_{hous,2}$ 按下式计算。

$$A_{hous,2} = -10 \lg (1-p)$$

式中： p —沿声源纵向分布的建筑物正面总长度除以对应的声源长度，其值小于或等于 90%。

在进行预测计算时，建筑群衰减 A_{hous} 与地面效应引起的衰减 A_{gr} 通常只需考虑一项最主要的衰减。对于通过建筑群的声传播，一般不考虑地面效应引起的衰减 A_{gr} ；但地面效应引起的衰减 A_{gr} （假定预测点与声源之间不存在建筑群时的计算结果）大于建筑群衰减 A_{hous} 时，则不考虑建筑群插入损失 A_{hous} 。

（3）两侧建筑物的反射声修正量（ ΔL_3 ）

公路两侧建筑物反射影响因素的修正。当线路两侧建筑物间距小于总计算高度 30% 时，其反射声修正量为：

两侧建筑物是反射面时：

$$\Delta L_3 = 4H_b/w \leq 3.2 \text{dB}$$

两侧建筑物是一般吸收性表面时：

$$\Delta L_3 = 2H_b/w \leq 1.6 \text{dB}$$

两侧建筑物为全吸收性表面：

$$\Delta L_3 \approx 0$$

式中： ΔL_3 —两侧建筑物的反射修正量，dB；

w —线路两侧建筑物反射面的间距，m；

H_b —建筑物平均高度，取线路两侧较低一侧高度平均值代入计算，m。

5.2.3 背景噪声选取

本项目营运期评价范围内共 4 个声环境保护目标，声环境质量现状对 4 个环境保护目标进行背景监测，监测时间为 2 天，本次背景噪声值选取 2 天监测中噪声值较大的作为背景噪声，未进行声环境质量现状监测的环境保护目标背景值采用周围环境相似的已监测敏感点的噪声值。

预测采用的背景值具体见表 5.2-4。

表 5.2-4 声环境保护目标预测采用背景值情况表 单位：dB (A)

编号	监测点		时段	背景值	适用环境保护目标	适用性分析
1	长安张丽婷中西医结合诊所		昼间	51	适用该环境保护目标	实测背景值
			夜间	44		
2	农业学校家属楼	1层	昼间	49	适用该环境保护目标	实测背景值
			夜间	43		
		3层	昼间	49		
			夜间	43		
3	远征药业家属院	1层	昼间	50	适用该环境保护目标	实测背景值
			夜间	44		
		3层	昼间	49		
			夜间	43		
		5层	昼间	50		
			夜间	44		
4	规划住宅区		昼间	50	适用该环境保护目标	实测背景值
			夜间	42		

5.2.4 预测参数

(1) 车道车型参数设置：

拟建项目路基宽度为 40m，双向六车道，车道中心线与道路中心线的距离分别为 -9.75m、-6.375m、-3.125m、3.125m、6.375m、9.75m；设计车速为 40km/h；路面类型为沥青混凝土。声源距地面的高度为 0.6m，离地高度、地面高程根据项目所在地地形数据由软件识别。

(2) 衰减参数设置：

本次评价房屋高度设置：高于二层楼房按每层 3m 计算。

(3) 接受点参数设置：

接受点离地高度为 1.2m。

噪声源调查表如下：

表 5.2-5 道路噪声源调查清单

路段	时期	车流量/ (辆/h)								车速/ (km/h)						源强/dB (A)					
		小型车		中型车		大型车		合计		小型车		中型车		大型车		小型车		中型车		大型车	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
向河大街 (学府路-翠屏路)	近期	358	179	179	89	60	30	596	298	33.76	33.93	23.60	23.18	26.97	24.23	65.68	65.76	64.38	64.06	73.97	72.28
	中期	561	280	216	108	86	43	862	431	33.50	33.92	23.72	23.22	27.83	24.62	65.57	65.75	64.46	64.09	74.47	72.53
	远期	981	491	280	140	140	70	1402	701	33.40	33.90	23.82	23.25	28.63	24.81	65.52	65.74	64.54	64.11	74.91	72.65

5.2.5 交通噪声分布预测结果

根据预测模式，结合公路工程确定的各种参数，依据路段道路形式等因素以及环境保护目标分布情况选取平直路段作为典型路段，采用环安科技噪声环境影响评价系统软件（V4 版本）以地面道路形式进行预测，计算各典型路段运行期特征年的交通噪声贡献值。本评价对公路两侧距中心线 20~200m 范围内作出预测。典型路段各特征年的交通噪声贡献值见表 5.2-6。

表 5.2-6 典型路段特征年交通噪声贡献值 单位 dB (A)

路段		向河大街（学府路-翠屏路）					
特征年		2026 年		2032 年		2040 年	
时段		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
距离道路 中心线距 离（m）	20	59.30	54.34	61.04	57.38	63.30	59.53
	30	55.16	48.87	56.89	53.24	59.15	55.39
	40	52.88	45.83	54.62	50.96	56.88	53.11
	50	51.35	43.77	53.09	49.43	55.34	51.58
	60	50.16	42.16	51.90	48.24	54.15	50.39
	70	49.17	40.85	50.91	47.25	53.16	49.40
	80	48.32	39.74	50.06	46.4	52.31	48.55
	90	47.57	38.76	49.31	45.65	51.56	47.80
	100	46.89	37.88	48.63	44.97	50.88	47.12
	110	46.27	37.11	48.01	44.35	50.27	46.50
	120	45.70	36.47	47.44	43.78	49.70	45.93
	130	45.18	35.90	46.92	43.26	49.17	45.41
	140	44.69	35.38	46.43	42.77	48.68	44.92
	150	44.23	34.84	45.97	42.31	48.22	44.46
	160	43.79	34.31	45.53	41.87	47.79	44.02
	170	43.38	33.84	45.12	41.46	47.37	43.61
	180	42.99	33.31	44.73	41.07	46.98	43.22
190	42.61	32.80	44.35	40.69	46.61	42.84	
200	42.26	32.29	43.99	40.34	46.25	42.49	

备注：道路红线宽度为 40m，贡献值预测结果从距中心线 20m 处开始统计。

根据交通噪声预测结果，在不考虑任何降噪措施的情况下，典型路段各特征年的交通噪声昼夜噪声值达到《声环境质量标准》中 4a 类、1 类标准的距离见表 5.2-7。

表 5.2-7 典型路段特征年交通噪声达标距离（距道路中心线）

路段	时期	时段	4a类标准达标距离（m）	1类标准达标距离（m）	标准值dB（A）	
					4a类标准	1类标准
向河大街 （学府路-翠屏路）	近期	昼间	<10	33	70	55
		夜间	19	42	55	45
	中期	昼间	<10	36	70	55
		夜间	25	94	55	45
	远期	昼间	12	55	70	55
		夜间	35	133	55	45

根据预测结果，建议临路首排不应规划建设学校、医院及居民住宅等噪声敏感建筑，在规划和建设过程中充分考虑交通噪声的影响。若在控制距离内建声敏感建筑物时，建设单位与设计单位则需按《民用建筑隔声设计规范》（GBJ118-2010）和《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）的要求，采取建筑物隔声围护，以使室内声环境满足相应建筑物的使用功能要求。

根据预测模式和交通量特征，绘制运营期代表性评价水平年噪声贡献值等声级线图。本次评价以运营中期作为代表性评价水平年，近、中、远期典型路段交通噪声贡献值等声级线图见图 5.2-6~图 5.2-11。

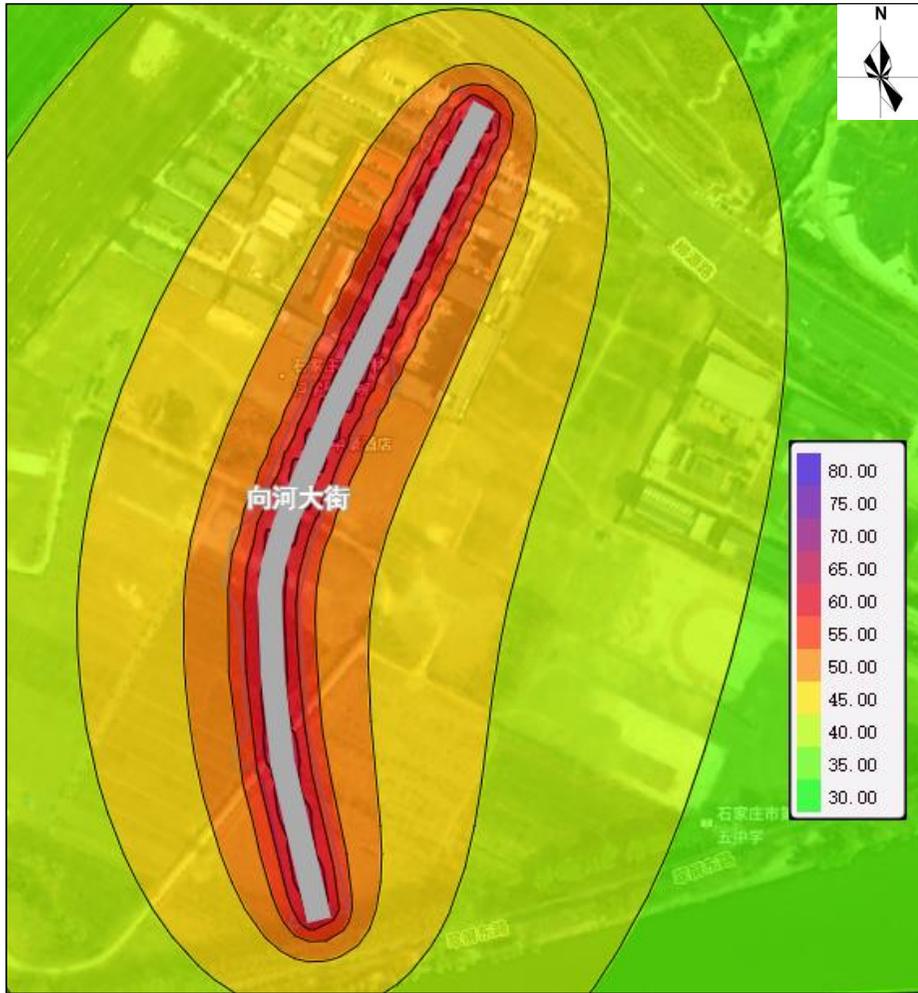


图 5.2-6 近期昼间贡献值等声级图 比例尺 1: 5700

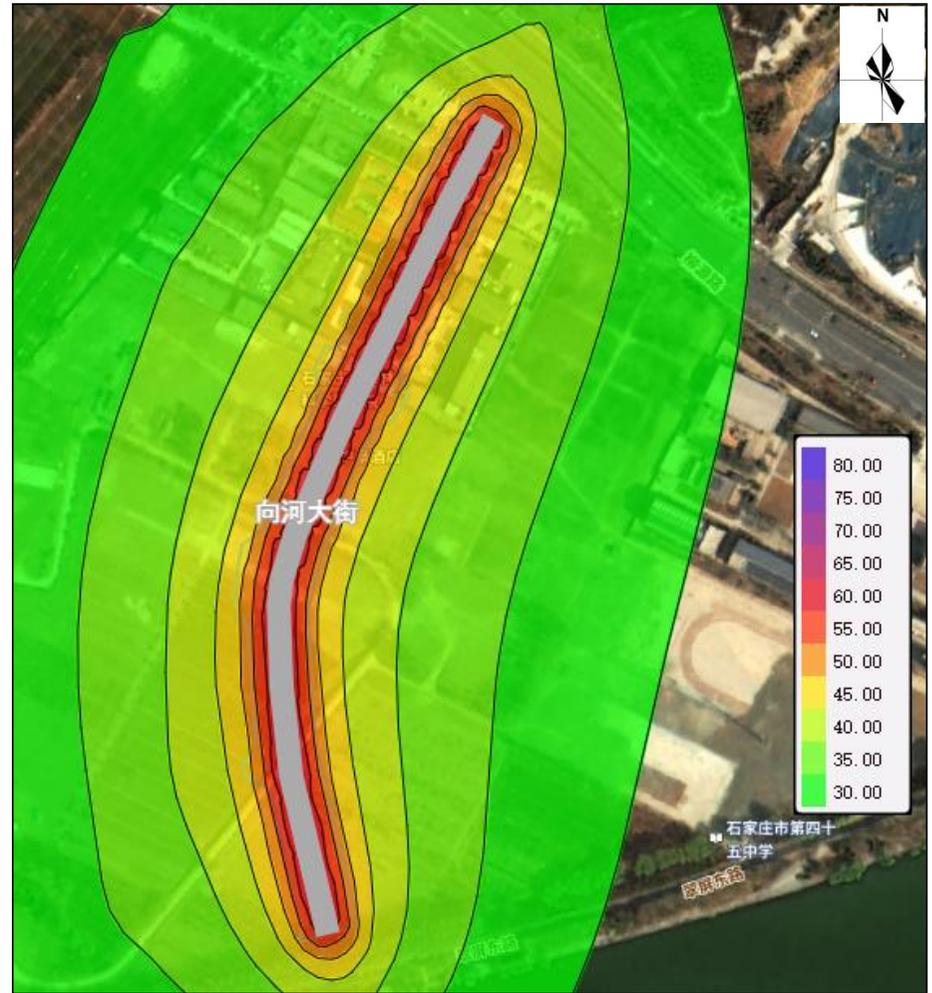


图 5.2-7 近期夜间贡献值等声级图 比例尺 1: 5700

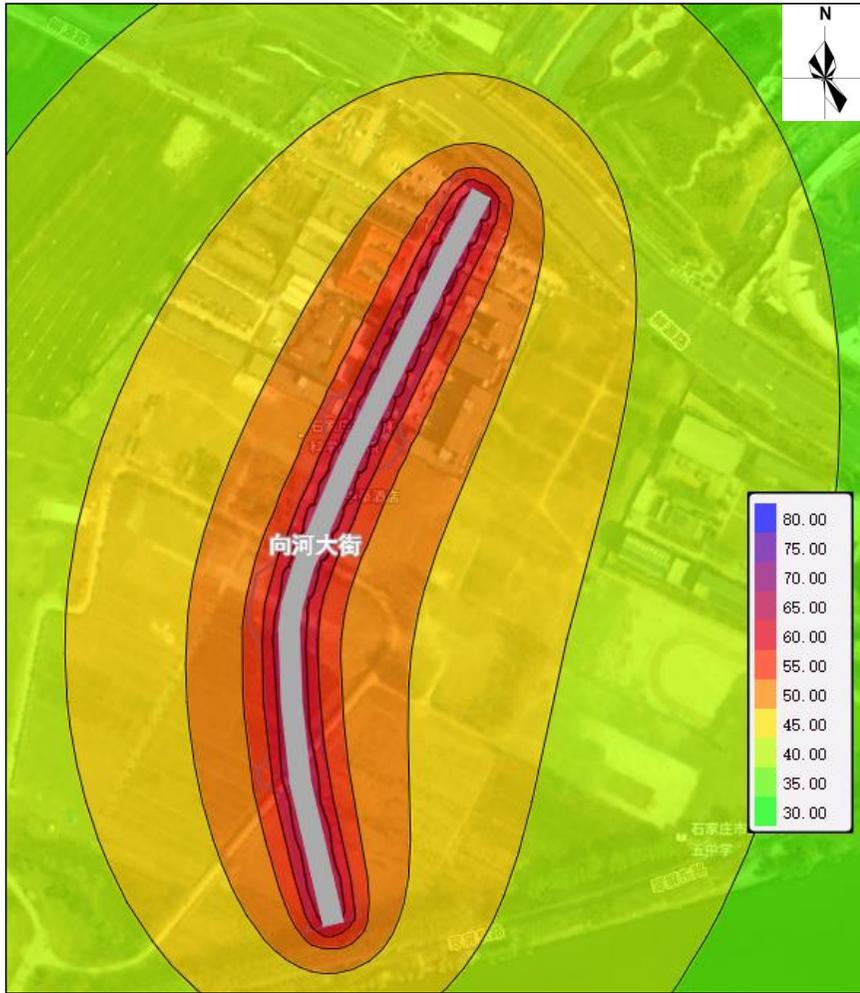


图 5.2-8 中期昼间贡献值等声级图 比例尺 1: 5700

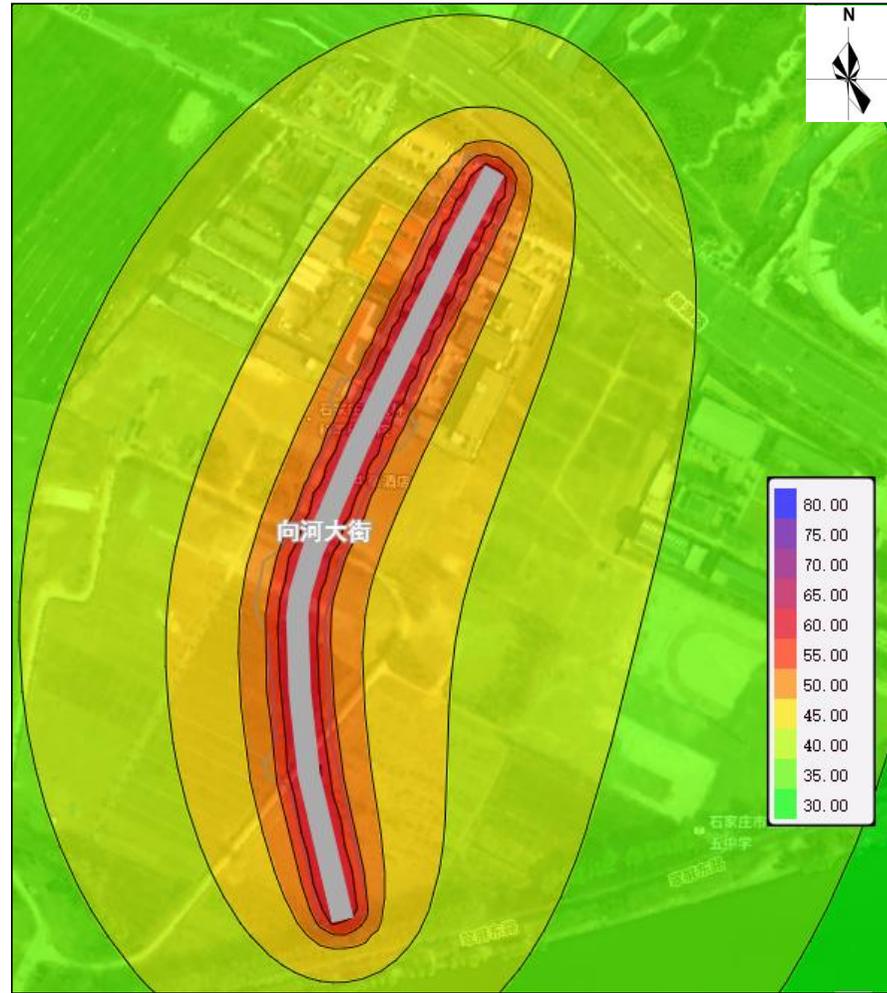


图 5.2-9 中期夜间贡献值等声级图 比例尺 1: 5700

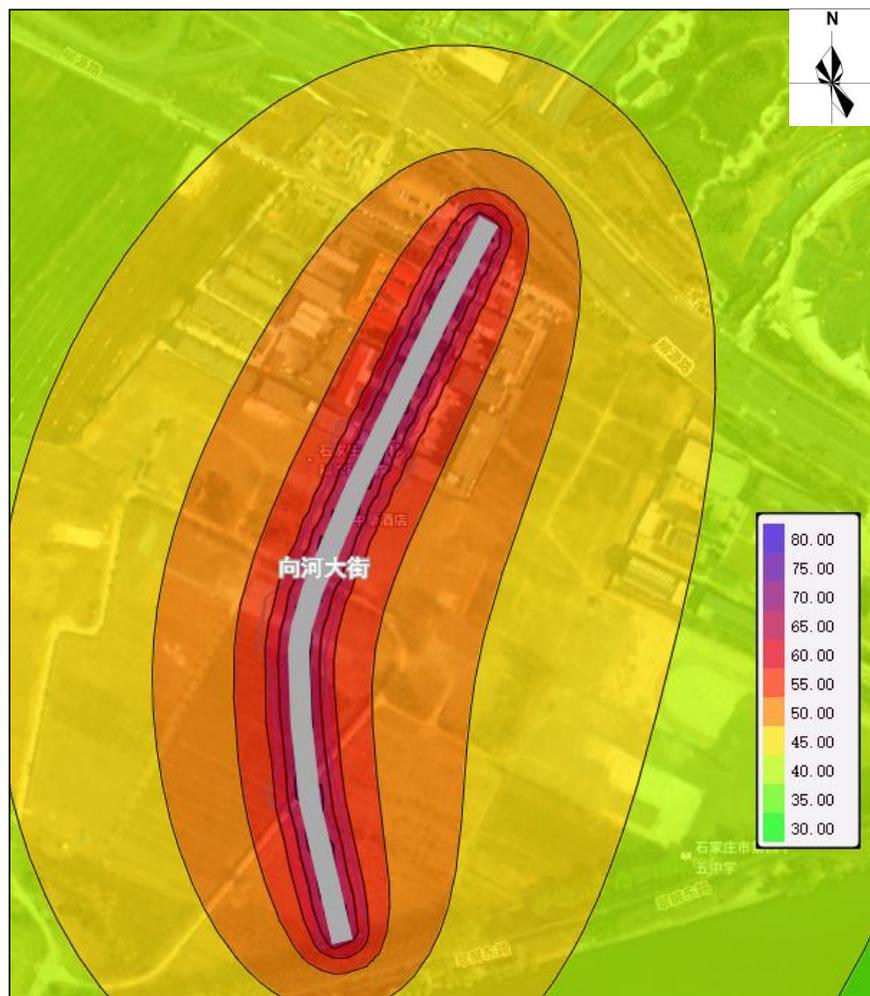


图 5.2-10 远期昼间贡献值等声级图 比例尺 1: 5700

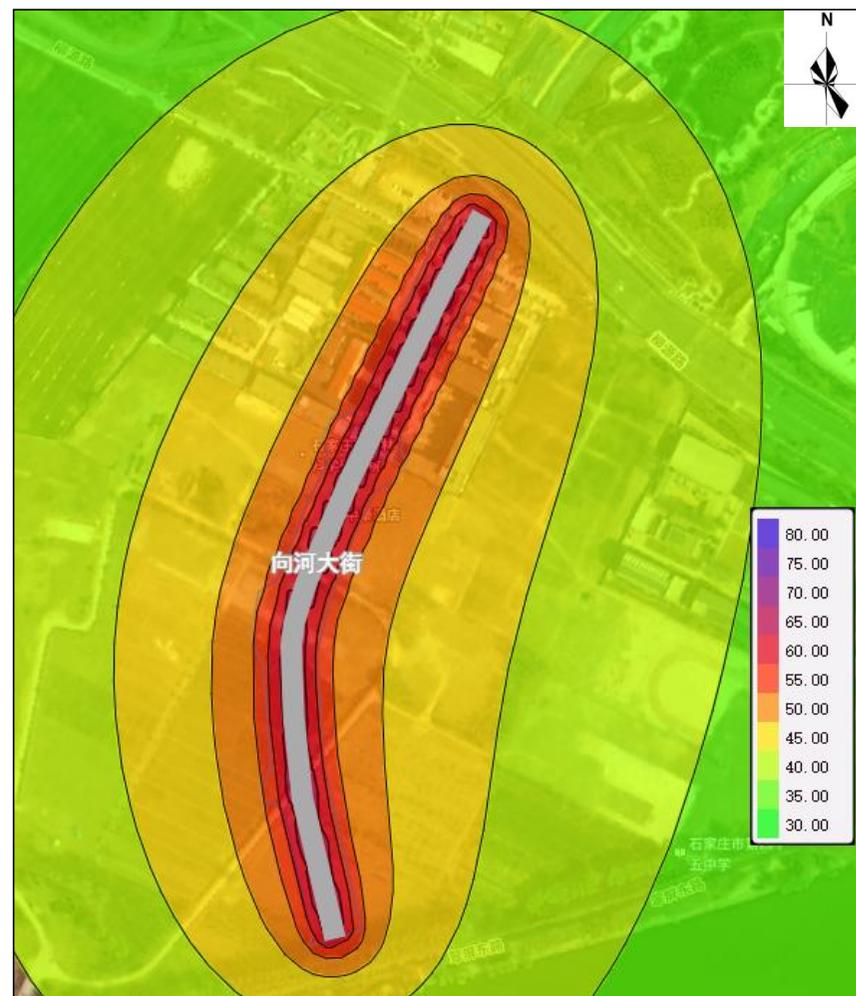


图 5.2-11 远期夜间贡献值等声级图 比例尺 1: 5700

5.2.6 环境保护目标预测结果

运营期评价范围内声环境保护目标噪声预测值由路段交通噪声贡献值经考虑环境保护目标处声环境影响因素进行适当修正后再与噪声背景值叠加而成，修正交通噪声值时综合考虑环境保护目标处地形、与路面的高差、绿化植被等因素。

沿线环境保护目标噪声预测结果与达标分析见表 5.2-8。沿线环境保护目标代表性评价水平年噪声贡献值等声级图见图 5.2-12~5.2-17。

根据项目运营期声环境保护目标预测结果，对沿线声环境保护目标在运营特征年的具体评价如下：

(1) 运营近期

1 类功能区中昼间无超标声环境保护目标；夜间存在 2 处超标声环境保护目标（远征药业家属院 1#、规划住宅区），最大超标量为 1.63dB（A）。

(2) 运营中期

1 类功能区中昼间存在 1 处超标声环境保护目标（规划住宅区），最大超标量为 1.03dB（A）；夜间存在 4 处超标声环境保护目标（长安张丽婷中西医结合诊所、农业学校家属楼、远征药业家属院、规划住宅区），最大超标量为 6.62dB（A）。

(3) 运营远期

1 类功能区中昼间存在 1 处超标声环境保护目标（规划住宅区），最大超标量为 2.82dB（A）；夜间存在 4 处超标声环境保护目标（长安张丽婷中西医结合诊所、农业学校家属楼、远征药业家属院、规划住宅区），最大超标量为 8.58dB（A）。

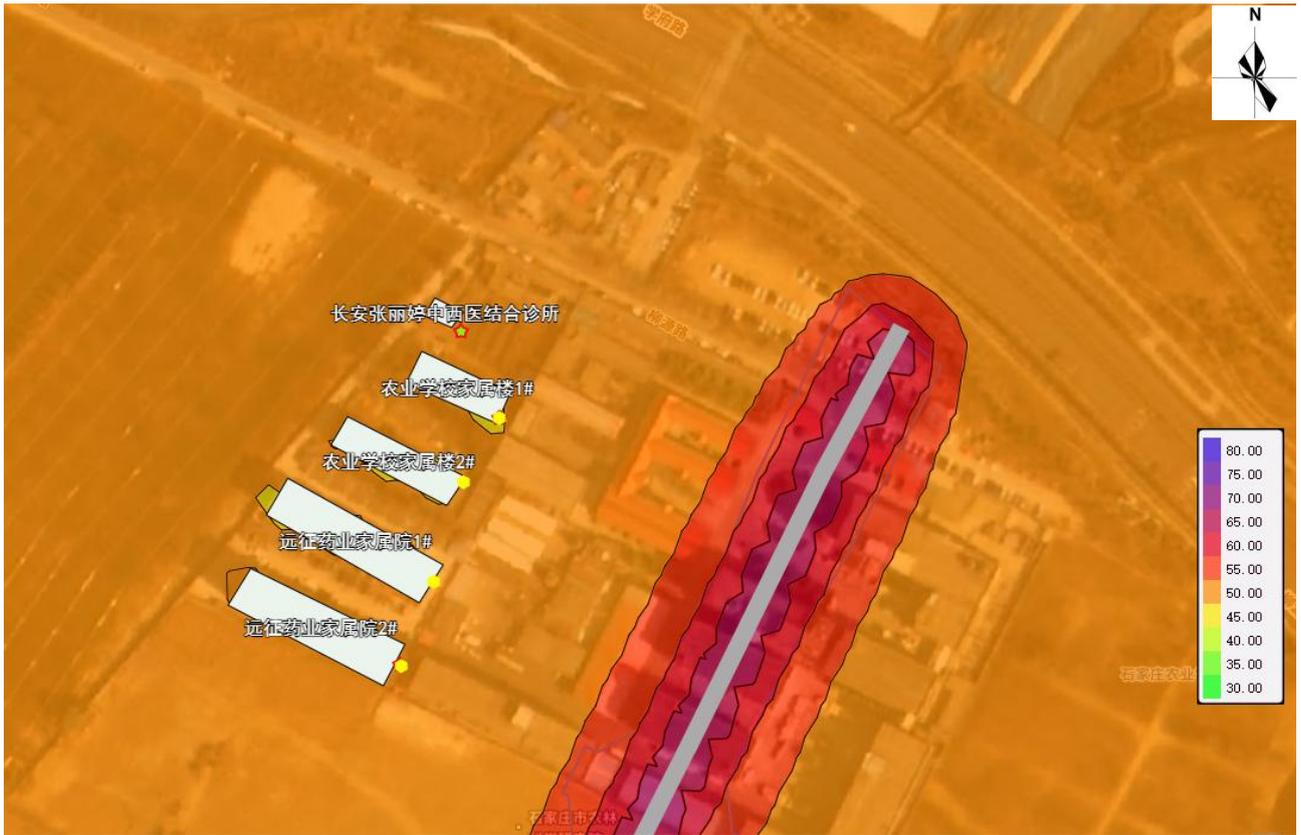
根据声环境保护目标预测结果与达标分析可知，项目建设前后声环境保护目标噪声级增量在 0.20~11.58dB（A）之间（根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 5dB（A）以上，按一级评价）。在下阶段设计中应根据本环评报告确定的环保措施进行降噪设计并预留相关费用，以确保沿线居民生活环境不受拟建项目的影响。

表 5.2-8 道路预测点噪声预测结果与达标分析表

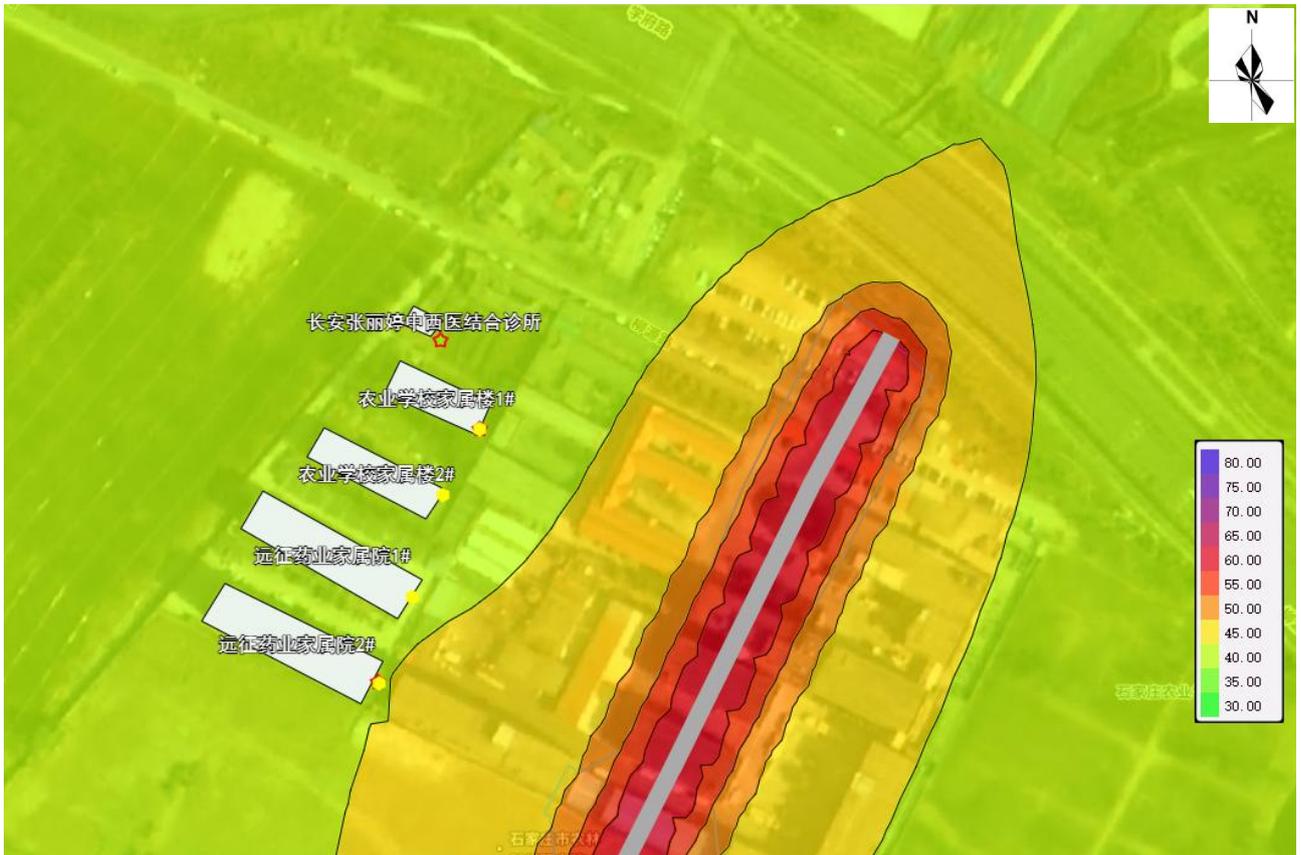
序号	声环境保护目标名称	预测点与声源高差/m	功能区类别	时段	标准值/dB(A)	背景值/dB(A)	现状值/dB(A)	运营近期(2026年)				运营中期(2032年)				运营远期(2040年)				
								贡献值/dB(A)	预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标量/dB(A)	贡献值/dB(A)	预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标量/dB(A)	贡献值/dB(A)	预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标量/dB(A)	
1	长安张丽婷中西医结合诊所	0	1类	昼间	55	51	51	41.45	51.46	0.46	0	43.19	51.67	0.67	0	45.44	52.07	1.07	0	
				夜间	45	44	44	31.48	44.24	0.24	0	39.53	45.33	1.33	0.33	41.68	46.00	2.00	1.00	
2	农业学校家属楼1#	0	1类	1层	昼间	55	49	49	45.73	50.68	1.68	0	47.46	51.31	2.31	0	49.72	52.39	3.39	0
					夜间	45	43	43	36.52	43.88	0.88	0	43.80	46.43	3.43	1.43	45.95	47.73	4.73	2.73
				3层	昼间	55	49	49	46.55	50.96	1.96	0	48.29	51.67	2.67	0	50.54	52.85	3.85	0
					夜间	45	43	43	37.29	44.03	1.03	0	44.63	46.90	3.90	1.90	46.78	48.30	5.30	3.59
	农业学校家属楼2#			1层	昼间	55	49	49	45.86	50.72	1.72	0	47.60	51.37	2.37	0	49.85	52.46	3.46	0
					夜间	45	43	43	36.80	43.93	0.93	0	43.94	46.51	3.51	1.51	46.09	47.82	4.82	2.82
				3层	昼间	55	49	49	46.67	51.00	2.00	0	48.40	51.72	2.72	0	50.66	52.92	3.92	0
					夜间	45	43	43	37.53	44.08	1.08	0	44.75	46.97	3.97	1.97	46.90	48.38	5.38	3.38
3	远征药业家属院1#	0	1类	1层	昼间	55	50	50	46.43	51.58	1.58	0	48.16	52.19	2.19	0	50.42	53.23	3.23	0
					夜间	45	44	44	37.56	44.89	0.89	0	44.51	47.27	3.27	2.27	46.66	48.54	4.54	3.54
				3层	昼间	55	49	49	47.29	51.24	2.24	0	49.03	52.03	3.03	0	51.28	53.30	4.30	0
					夜间	45	43	43	38.33	44.27	1.27	0	45.37	47.36	4.36	2.36	47.52	48.83	5.83	3.83
				5层	昼间	55	50	50	48.13	52.18	2.18	0	49.87	52.95	2.95	0	52.13	54.20	4.20	0
					夜间	45	44	44	39.04	45.20	1.20	0.20	46.21	48.25	4.25	3.25	48.36	49.72	5.72	4.72
	远征药业家属院2#			1层	昼间	55	50	50	46.71	51.67	1.67	0	48.44	52.30	2.30	0	50.70	53.37	3.37	0
					夜间	45	44	44	37.89	44.95	0.95	0	44.79	47.42	3.42	2.42	46.94	48.72	4.72	3.72
				3层	昼间	55	49	49	47.60	51.37	2.37	0	49.34	52.18	3.18	0	51.59	53.50	4.50	0
					夜间	45	43	43	38.71	44.37	1.37	0	45.68	47.67	3.67	2.67	47.83	49.06	6.06	4.06

序号	声环境保护目标名称	预测点与声源高差/m	功能区类别	时段	标准值/dB(A)	背景值/dB(A)	现状值/dB(A)	运营近期(2026年)				运营中期(2032年)				运营远期(2040年)				
								贡献值/dB(A)	预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标量/dB(A)	贡献值/dB(A)	预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标量/dB(A)	贡献值/dB(A)	预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标量/dB(A)	
				5层	昼间	55	50	50	48.47	52.31	2.31	0	50.21	53.12	3.12	0	52.47	54.42	4.42	0
				5层	夜间	45	44	44	39.46	45.31	1.31	0.31	46.55	48.47	4.47	3.47	48.70	49.97	5.97	4.97
4	规划住宅区	0	1类	1层	昼间	55	50	50	49.27	52.66	2.66	0	51.00	53.54	3.54	0	53.26	54.94	4.94	0
					夜间	45	42	42	41.45	44.74	2.74	0	47.35	48.46	6.46	3.46	49.50	50.21	8.21	5.21
				3层	昼间	55	50	50	50.78	53.42	3.42	0	52.51	54.44	4.44	0	54.77	56.02	6.02	1.02
					夜间	45	42	42	42.83	45.45	3.45	0.45	48.86	49.67	7.67	4.67	51.10	51.51	9.51	6.51
				5层	昼间	55	50	50	52.21	54.25	4.25	0	53.94	55.41	5.41	0.41	56.20	57.13	7.13	2.13
					夜间	45	42	42	44.13	46.20	4.20	1.20	50.29	50.89	8.89	5.89	52.44	52.82	10.82	7.82
				7层	昼间	55	50	50	52.89	54.69	4.69	0	54.63	55.92	5.92	0.92	56.88	57.69	7.69	2.69
					夜间	45	42	42	44.72	46.58	4.58	1.58	50.97	51.49	9.49	6.49	53.12	53.44	11.44	8.44
				9层	昼间	55	50	50	53.04	54.79	4.79	0	54.78	56.03	6.03	1.03	57.04	57.82	7.82	2.82
					夜间	45	42	42	44.80	46.63	4.63	1.63	51.12	51.62	9.62	6.62	53.27	53.58	11.58	8.58
				12层	昼间	55	50	50	52.90	54.70	4.70	0	54.64	55.92	5.92	0.92	56.89	57.70	7.70	2.70
					夜间	45	42	42	44.54	46.46	4.46	1.46	50.98	51.50	9.50	6.50	53.13	53.45	11.45	8.23
				15层	昼间	55	50	50	52.66	54.54	4.54	0	54.39	55.74	5.74	0.74	56.65	57.50	7.50	2.50
					夜间	45	42	42	44.15	46.22	4.22	1.22	50.74	51.28	9.28	6.28	52.89	53.23	11.23	8.23
				20层	昼间	55	50	50	52.15	54.22	4.22	0	53.88	55.37	5.37	0.37	56.14	57.09	7.09	2.09
					夜间	45	42	42	43.37	45.75	3.75	0.75	50.23	50.84	8.84	5.84	52.38	52.76	10.76	7.76
				30层	昼间	55	50	50	50.99	53.53	3.53	0	52.73	54.59	4.59	0	54.99	56.19	6.19	1.19
					夜间	45	42	42	41.68	44.85	2.85	0	49.07	49.85	7.85	4.85	51.22	51.71	9.71	6.71

注：农业学校家属楼2栋、远征药业家属院2栋楼，均侧对本项目道路，侧对道路墙上无窗户，各敏感点受影响最大的住户为侧向道路第一排住户。

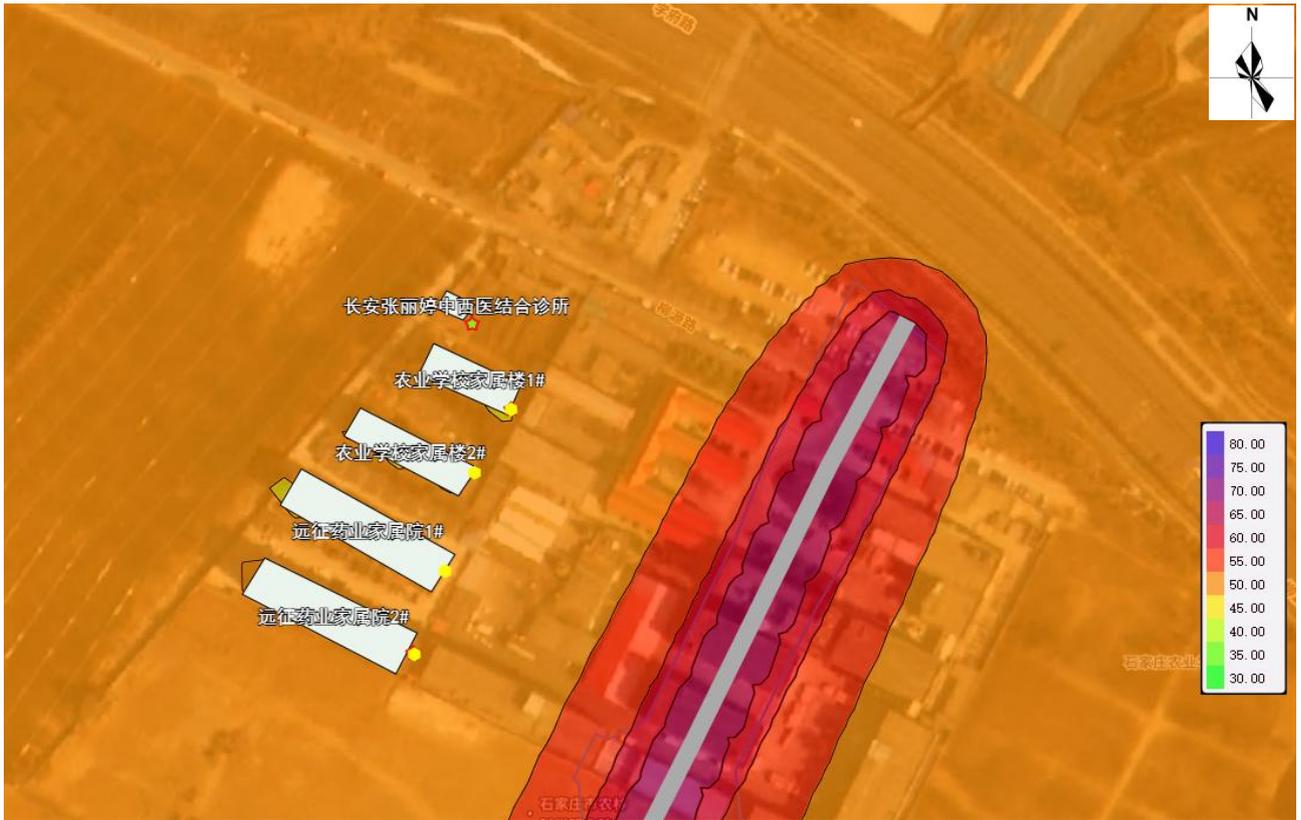


昼间

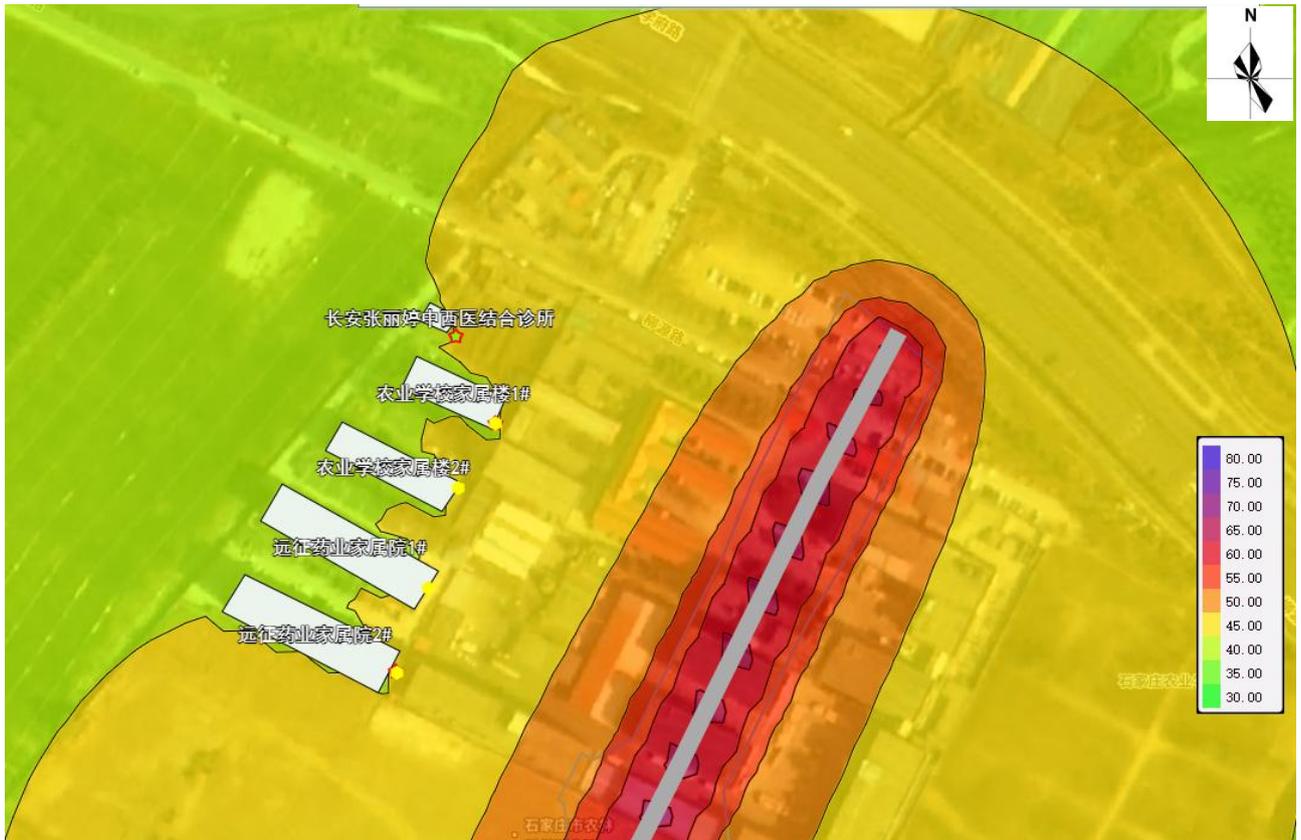


夜间

图 5.2-12 运营期近期昼间-夜间预测值等声级图（诊所、家属楼） 比例尺 1:1600

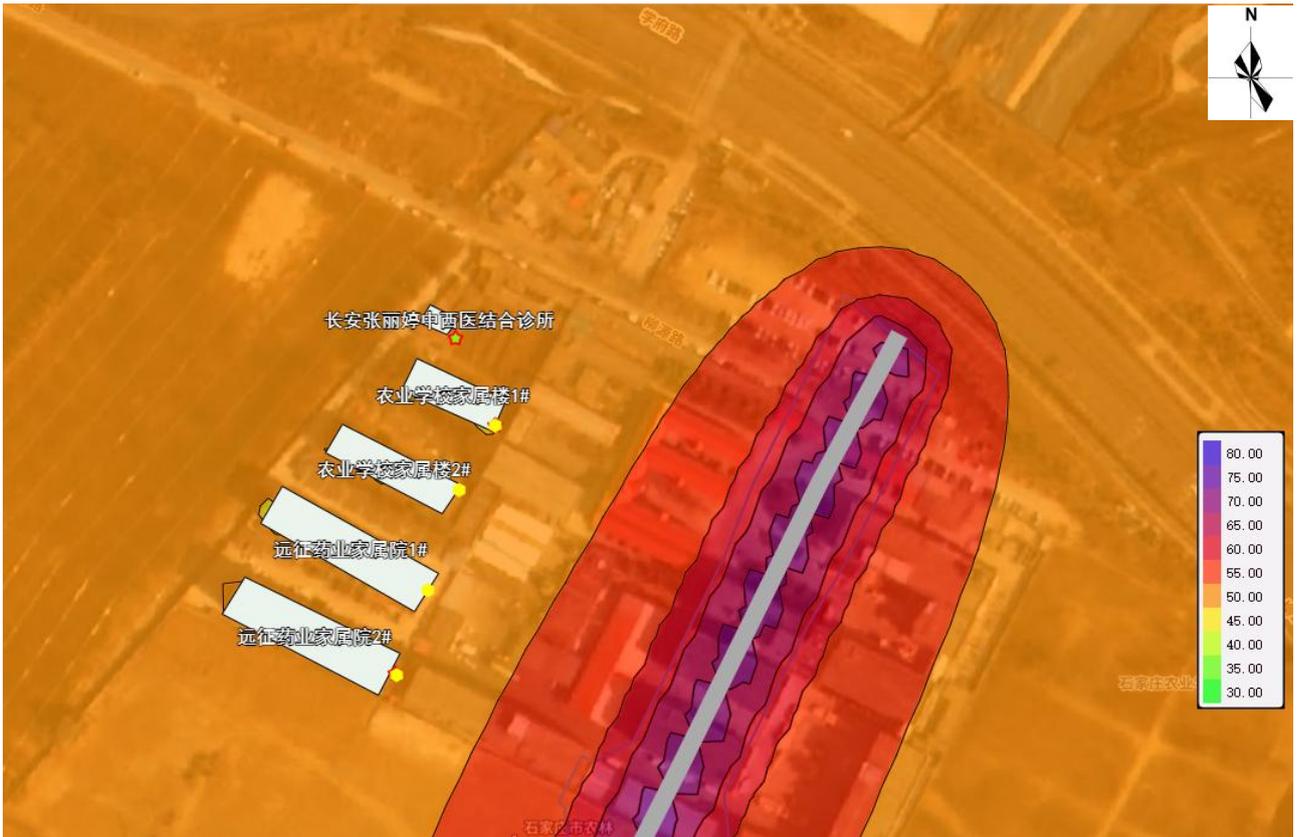


昼间

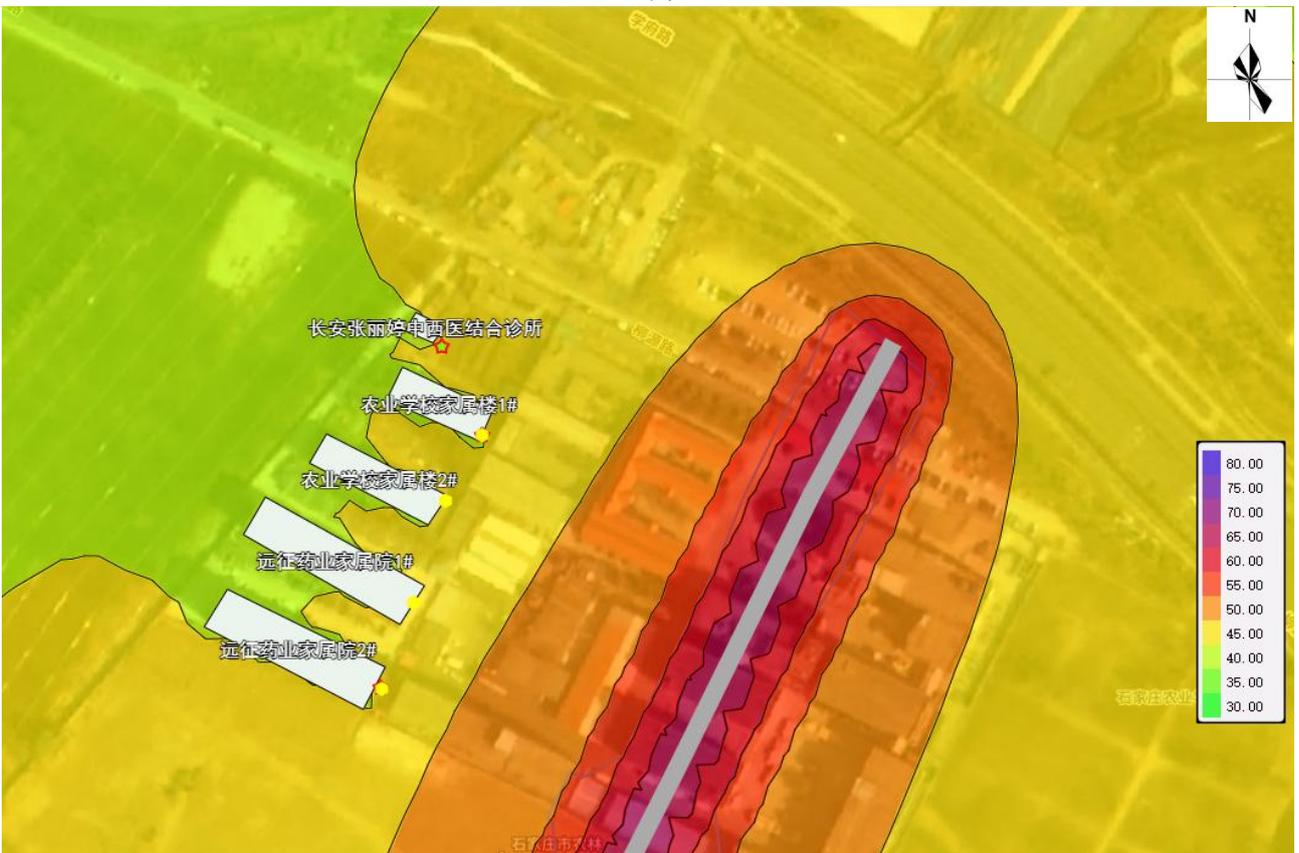


夜间

图 5.2-13 运营期中期昼间-夜间预测值等声级图（诊所、家属楼） 比例尺 1:1600



昼间



夜间

图 5.2-14 运营期远期昼间-夜间预测值等声级图（诊所、家属楼） 比例尺 1:1600



昼间



夜间

图 5.2-15 运营期近期昼间-夜间预测值等声级图（规划住宅区） 比例尺 1:1600



图 5.2-16 营运期中期昼间-夜间预测值等声级图（规划住宅区） 比例尺 1:1600



昼间



夜间

图 5.2-17 营运期远期昼间-夜间预测值等声级图（规划住宅区） 比例尺 1:1600

表 5.2-9 声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input checked="" type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/>					
	评价范围	200m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200m <input type="checkbox"/>		小于 200m <input type="checkbox"/>	
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		国外标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	0 类区 <input type="checkbox"/>	1 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	2 类区 <input type="checkbox"/>	3 类区 <input type="checkbox"/>	4a 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	4b 类区 <input type="checkbox"/>
	评价年度	初期 <input checked="" type="checkbox"/>		近期 <input type="checkbox"/>	中期 <input type="checkbox"/>	远期 <input type="checkbox"/>	
	现状调查方法	现场实测法 <input checked="" type="checkbox"/>		现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/>		收集资料 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标百分比		100%			
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测 <input type="checkbox"/>		已有资料 <input type="checkbox"/>		研究成果 <input checked="" type="checkbox"/>	
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/>				其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	200m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200m <input type="checkbox"/>		小于 200m <input type="checkbox"/>	
	预测因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>	
	厂界噪声贡献值	达标 <input type="checkbox"/>			不达标 <input type="checkbox"/>		
	声环境保护目标处噪声值	达标 <input type="checkbox"/>			不达标 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境监测计划	排放监测	厂界监测 <input type="checkbox"/>	固定位置监测 <input type="checkbox"/>	自动监测 <input type="checkbox"/>	手动监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子：（等效连续 A 声级）		监测点位数：（4）		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/>		不可行 <input type="checkbox"/>			
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项。							

6 声环境污染防治措施

6.1 施工期

施工期间按照《中华人民共和国噪声污染防治法》和《石家庄市城市市区环境噪声污染防治管理办法》的规定，采取了以下措施：

（1）噪声源控制

①施工期的噪声主要来自施工机械和运输车辆。施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机械和运输车辆，尽量选用低噪声的施工机械和工艺。同时加强施工机械的养护和正确操作，使其处于最佳工作状态，噪声维持的最低水平。

②施工运输车辆在通过居民区时，应减缓车速，禁止鸣放高音喇叭，并设置警示牌，以减轻交通噪声的干扰；

③降低人为噪音，按规定操作机械设备，遵守作业规定，减少碰撞噪音。

（2）噪声传播途径控制

合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量高噪声设备，以避免局部声级过高。将施工中的固定噪声源相对集中，并尽可能选择在远离现有长安张丽婷中西医结合诊所、农业学校家属楼、远征药业家属院、石家庄市青少年社会综合实践学校的地方。

（3）施工管理

①合理安排施工时间，在环境敏感点的路段尽可能只在昼间（06:00-22:00）施工；高噪声设备如装载机等的施工时间安排在至昼间（06:00-22:00）；在居民集中的施工段，在人们睡眠休息时间午间 12:00-14:00 禁止施工；合理安排施工工序，对同一施工段涉及多项施工内容时，避开同步施工，分项施工，避免增加噪声贡献值。

②施工单位应加强对施工队伍的管理，倡导文明施工；禁止在施工区鸣笛，干扰附近居民休息；车辆经过居民区和噪声敏感点禁止鸣笛，同时，结合施工区所列的环境敏感目标设置警示牌限速牌。

③在敏感点附近施工，一般可采取变动施工方法措施和控制施工时间。工程敏感点（长安张丽婷中西医结合诊所、农业学校家属楼、远征药业家属院等）集中在道路西侧，东侧有石家庄市青少年社会综合实践学校。靠近敏感点路段施工时全部昼间施工，尽量将施工作业区布置在施工区域东部，将位置相对固定的高噪声机械设备设在操作棚内或适当设置单面声障，避免强噪声设备集中施工。尽量降低施工噪声对各敏感点生活或学习的影响。

④做好宣传工作，倡导科学管理和文明施工。由于技术条件、施工现场客观环境限

制，即使采用了相应的控制对策和措施，施工噪声仍可能对周围环境产生一定的影响，为此要向沿线受影响的居民和有关单位做好宣传工作，以提高人们对不利影响的心理承受力；加强施工现场的科学管理，做好施工人员的环境保护意识的教育；大力倡导文明施工的自觉性。

由于道路施工噪声是道路施工过程中的短期污染行为，且不可避免，一般居民均能理解。采取上述措施以后，可将施工期噪声对周边声环境的影响降至最低。综上，施工期噪声污染防治措施可行。

6.2 运营期

为了更好的减轻道路运营后对周围敏感点的影响，本次环评建议采取的如下防治措施：

6.2.1 管理措施

(1) 交通管理部门宜利用交通管理手段，在噪声敏感建筑物集中区域和敏感时段通过采取限鸣（含禁鸣）、限行（含禁行）、限速等措施，合理控制道路交通参数（车流量、车速、车型等），降低交通噪声。

(2) 路政部门宜对道路进行经常性维护，提高路面平整度，降低道路交通噪声。

(3) 生态环境部门应加强对地面交通噪声的监测，对环境噪声超标的地面交通设施提出噪声削减意见或要求，监督有关部门实施。

6.2.2 噪声防治措施

根据《地面交通噪声污染防治技术政策》（环发[2010]7号）文件，敏感点噪声防护应遵循以下原则：

(1) 建筑设计单位应依据《民用建筑隔声设计规范》和《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）等有关规范文件，考虑周边环境特点，对噪声敏感建筑物进行隔声设计，使室内声环境质量符合规范要求。

(2) 邻近道路的噪声敏感建筑物，设计时宜合理安排房间的使用功能（如居民住宅在面向道路一侧设计作为厨房、卫生间等非居住用房），以减少交通噪声干扰。

(3) 地面交通设施的建设或运行造成噪声敏感建筑物室外环境噪声超标，如采取室外达标的技术手段不可行，应考虑对噪声敏感建筑物采取被动防护措施（如隔声门窗、通风消声窗等），对室内声环境质量进行合理保护。

(4) 对噪声敏感建筑物采取被动防护措施，应使室内声环境质量达到有关标准要求，同时宜合理考虑当地气候特点对通风的要求。

目前国内常用的工程降噪措施主要有居民住宅功能置换、低噪声路面、声屏障、加高围墙、安装隔声窗、绿化带降噪等，几种降噪效果详见下表。

表 6.2-1 各种噪声措施和降噪效果对比

措施名称	适用情况	降噪效果	优点	缺点	本项目
房屋功能置换	涉及户数少，沿线 4a 类区住户超标严重	很好	避免噪声影响	费用高	本项目不涉及，不适用
声屏障	超标严重、距离公路较近的集中敏感点、封闭型路段	5~15dB (A)	效果好，易实施	投资高，影响景观	本项目为城市道路，与周围敏感目标无高差，结合交通通行，不适用设置隔声屏障
加高围墙	超标量较小，距离较近	3~5dB (A)	效果一般，费用低	适用范围小	沿线保护目标已有院墙
隔声窗	分布分散，超标量较大	25~40dB (A)	效果好费用适中	需与居民协商	项目沿线超标住户设置隔声窗
绿化带降噪	土地富裕地区	1~5dB (A)	对生态、大气等亦能起到较好的效果	占地面积大，受季节影响明显	项目沿线设置行道树等绿化工程
低噪声路面	适用于较高等级的道路，如高速公路、城市快速路、主干路	5~7dB (A)	不新增占地，措施布设方便，造价较低	尚处于试验阶段，技术性强、可操作性差	随着使用年限的增加，沥青路面小孔逐渐堵塞，后期降噪效果不明显

根据对项目沿线声环境保护目标位置、规模的调查结果，结合运营期噪声预测结果分析对项目沿线各保护目标的影响程度、范围及其敏感程度和保护要求。

6.2.3 采用低噪声路面及绿化措施

(1) 采用低噪声路面措施

本项目路面上面层采用细粒式沥青玛蹄脂碎石混合料 SMA-13。目前城市道路广泛采用沥青路面材料，相比于传统的水泥路面，沥青路面行车舒适性及降噪功能更为优秀，原因是车轮与沥青路面均为柔性材料，形成两级减振功能。然而不同的沥青混合料降噪功能也有很多差别。沥青玛蹄脂碎石（SMA）路面采用骨架密实型结构，沥青玛蹄脂由集料、沥青、纤维稳定剂及矿粉组成，填充于集料骨架间隙中形成密实的沥青混合料，其高温稳定性、低温抗疲劳性、水稳定性能均较好。由于其较好的综合性能，目前工程中应用日益广泛，高等级道路多采用 SMA 路面结构，SMA 混合料孔隙大、表面粗糙，构造深度大、抗滑能力优异。根据相关研究，与密集配（AC）沥青路面比较，SMA 路面有着更好的降噪表现，可降低 2 分贝左右。其降噪机理在于减轻轮胎震动和衰减轮胎

与路面的空气泵效应，前者在于 SMA 材料内部阻尼较大。目前 SMA 路面在主干道、主干路、次干路等交通量较大的道路应用广泛，实践证明，SMA 路面掺入一定量的橡胶颗粒，既保证了路面的耐久性，又能一定程度优化降噪效果。

(2) 绿化噪声阻隔措施

本项目在机动车道两侧设置侧分带将机动车道与非机动车道分隔，在侧分带种植高大乔木及灌木；在人行道与非机动车道之间设置树池带，在树池带内种植乔木绿化带，通过绿化带及行道树乔木与灌木相结合的方式，互相弥补降噪空白区域，起到了良好的降噪效果。。

6.2.4 声环境保护目标噪声防治措施

根据对项目沿线声环境保护目标位置、规模的调查结果，结合运营期噪声预测结果分析对项目沿线各保护目标的影响程度、范围及其敏感程度和保护要求。本次环评参照《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ 1358-2024）和《公路环境保护设计规范》（JTGB04-2010），依据《地面交通噪声污染防治技术政策》（环发〔2010〕7号）和运营期噪声预测结果，声环境保护目标噪声超标情况以及房屋与道路路线的朝向关系等，提出声环境保护目标噪声防护实施方案。

本次环评根据项目运营中期声环境保护目标的超标情况采取措施，具体降噪措施见下表。根据运营中期预测结果，对声环境质量现状达标，项目实施后受本道路影响导致预测超标的小区设置安装隔声窗的噪声防治措施。经预测，上述环境保护目标室内噪声满足《建筑环境通用规范》（GB 55016-2021）中室内噪声限值要求。

表 6.2-2 城市道路交通噪声控制措施及投资表

序号	声环境保护目标名称	里程范围	距离路中心线/m	高差/m	中期噪声预测值/dB		运营中期超标量/dB		受影响户数/户		噪声防治措施及投资			
					昼间	夜间	4a类区	1类区	4a类区	1类区	类型	规模	噪声控制措施效果	噪声控制措施投资/万元
1	长安张丽婷中西医结合诊所	K0+922-K0+928	146	0	51.67	45.33	0	0.33	0	/	该诊所夜间不营业，运营中期夜间超标0.33dB（A），不需采取措施。	/	/	/
2	农业学校家属楼	K0+946-K0+996	120	0	51.67	46.90	0	1.90	0	12	评价范围内2栋3层居民楼，坐南朝北，侧向路分布，共12户需采用《建筑门窗空气隔声性能分级及检测方法》（GB/T8485-2008）中2级标准隔声窗（隔声量25dB（A））	《建筑门窗空气隔声性能分级及检测方法》（GB/T8485-2008）中2级标准隔声窗（隔声量25dB（A））	满足《建筑环境通用规范》GB55016-2021中睡眠的噪声限值级	12
3	远征药业家属院	K1+100-K1+150	112	0	53.12	48.47	0	3.47	0	22	评价范围内2栋居民楼，一栋5层，一栋6层，侧向路分布，共22户需采用《建筑门窗空气隔声性能分级及检测方法》（GB/T8485-2008）	《建筑门窗空气隔声性能分级及检测方法》（GB/T8485-2008）中2级标准隔声窗（隔声量25dB（A））	满足《建筑环境通用规范》GB55016-2021中睡眠的噪声限值级	22

											中 2 级标准隔声窗 (隔声量 25dB (A))			
4	规划住宅区	K0+900 -K1+500	70	0	54.78	51.12	0	6.62	0	/	由于住宅区尚处于规划阶段，建议规划部门对道路两侧应进行合理规划，充分考虑本项目对沿线两侧区域产生的噪声影响，临路首排不宜建设居民区、医院、学校等声环境敏感建筑物，可规划建设商业等其它建筑用地。开发商需综合考虑道路的影响，采用《建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法》 (GB/T8485-2008)中 2 级标准隔声窗(隔声量 25dB (A)) 本项目建设阶段不涉及安装。	/	/	/

注：①表中噪声预测值为运营中期环境保护目标最大噪声预测值。

②表中受影响户数为运营中期预测值超标户数。

③隔声窗按 10m²/户，1000/m²元计算，实际安装时则以居民房屋实际需要为准，隔声窗降噪效果不低于 25dB (A)；室内标准值参照执行《建筑环境通用规范》(GB55016-2021)中室内噪声限值，即昼间≤40dB (A)、夜间≤30dB (A)，当建筑位于 2 类、3 类、4 类声环境功能区时，噪声限值可放宽 5dB (A)。

在农业学校家属楼、远征药业家属院加装隔声窗，隔声窗降噪量可达 25dB（A），在加装隔声窗后，各敏感点住户室内声环境满足《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中建筑物外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值要求。

表 6.2-3 建筑物外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值

房间的使用功能	噪声限值（等效声级 $L_{Aeq, T}$, dB）	
	昼间	夜间
睡眠	40	30

根据运营中期预测结果，在限制车辆的行驶速度，以减小机动车噪声值的同时，落实敏感点路段设置绿化带，农业学校家属楼、远征药业家属院住户加装隔声窗等降噪措施后，上述环境保护目标在落实噪声防治措施后可满足相应功能区声环境质量标准或房屋室内噪声满足《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中建筑物外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值要求。根据本工程噪声预测结果，本评价建议规划控制距离为 50m，根据《石家庄太平河城市分区 25-02/03/04 单元控制性详细规划土地利用规划图》，本项目道路两侧规划为居住用地、商务用地、教育用地、文化设施用地等。本评价建议石家庄市相关规划设计部门在进行规划建设审批时，应结合环评提出道路两侧规划控制距离建议，并充分考虑本工程道路交通影响，落实道路两侧居民区、学校等合理布局，必要时采取一定的防护措施。

本次环评根据项目运营中期声环境保护目标的超标情况采取措施，具体降噪措施见表 6.2-2。根据运营中期预测结果，对声环境质量现状达标，项目实施后受本道路影响导致预测超标的小区及学校设置安装隔声窗的噪声防治措施。经预测，上述环境保护目标室内噪声满足《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中建筑物外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值要求。同时按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，建议管理部门在过声环境保护目标路段设置限速、禁鸣标志等。

综上，可以保证超标环境保护目标满足房屋室内噪声满足《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中建筑物外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值要求。

6.2.5 道路两侧规划控制的建议

根据本工程噪声预测结果，本评价建议规划控制距离为 50m，根据《石家庄太平河城市分区 25-02/03/04 单元控制性详细规划土地利用规划图》，本项目道路两侧规划为居住用地、商务用地、教育用地、文化设施用地等。本评价建议石家庄市相关规划设计部门在进行规划建设审批时，应结合环评提出道路两侧规划控制距离建议，并充分考虑本工程道路交通影响，落实道路两侧居民区、学校等合理布局，必要时采取一定的防护措施。

7 噪声监测计划

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，一级、二级项目评价应根据项目噪声影响特点和声环境保护目标特点，提出项目在生产运行阶段的厂界（场界、边界）噪声监测计划和代表性声环境保护目标监测计划。

结合本项目噪声影响特点以及声环境保护目标噪声预测及分布情况，制定本项目噪声监测计划。环境监测工作可由建设方委托有监测资质单位进行，确保监测质量得到保障。噪声监测计划见下表。

表 7.1-1 噪声监测计划

时段	项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
施工期	施工噪声	施工场界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
运营期	声环境	长安张丽婷中西医结合诊所、农业学校家属楼、远征药业家属院、规划住宅区	等效连续 A 声级	1 次/2032 年	《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）室内噪声限值

8 结论

8.1 声环境质量现状

由环境噪声监测结果可知，本项目各监测点位声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准要求。

8.2 声环境评价结论

（1）施工期声环境影响分析

施工期噪声主要为机械设备及车辆运输噪声。施工期尽量选用低噪声的施工机械和工艺、合理安排施工时间、合理布局施工场地，施工运输车辆沿固定路线行驶，不得随意更改运行线路，尽量避开午间、夜间居民休息时间，在通过学校时应禁止鸣笛，临居民区路段设置施工围挡，做好宣传工作，倡导科学管理和文明施工。采取以上措施后，施工期噪声对周围声环境影响可接受。

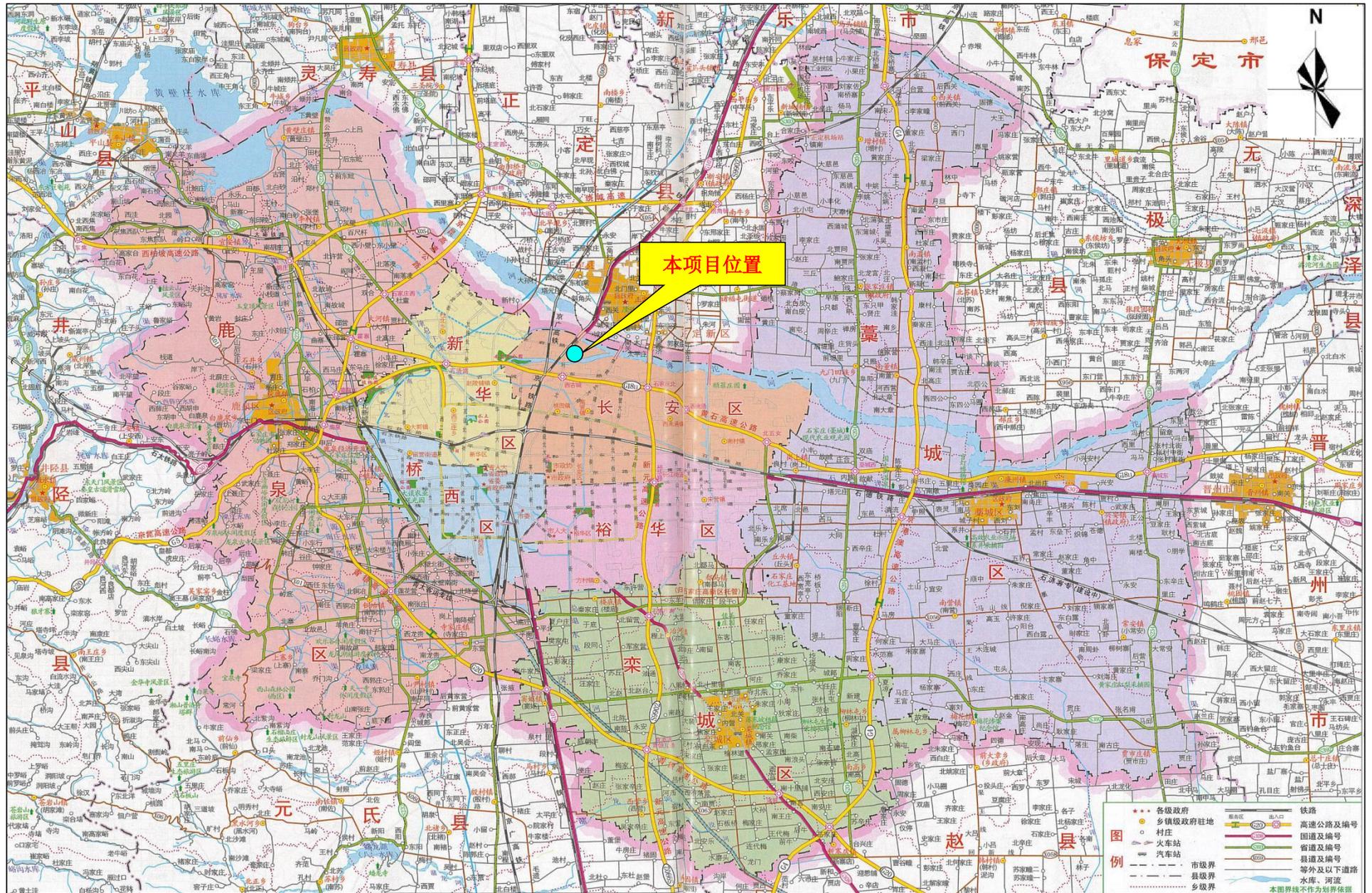
（2）运营期声环境影响评价

根据运营期声环境影响预测结果，交通噪声会对评价范围内声环境保护目标造成影响，为降低运营期噪声影响，通过对沿线超标环境保护目标采取道路一侧安装隔声窗等降噪措施后，能够起到很好的隔声降噪效果，超标敏感点满足室内声环境满足《建筑环境通用规范》（GB 55016-2021）中室内标准要求。

通过加强绿化、加强交通管理、车辆管理以及规范交通秩序等措施后，项目建设后可降低汽车噪声对周边环境的影响，满足声环境的达标要求。

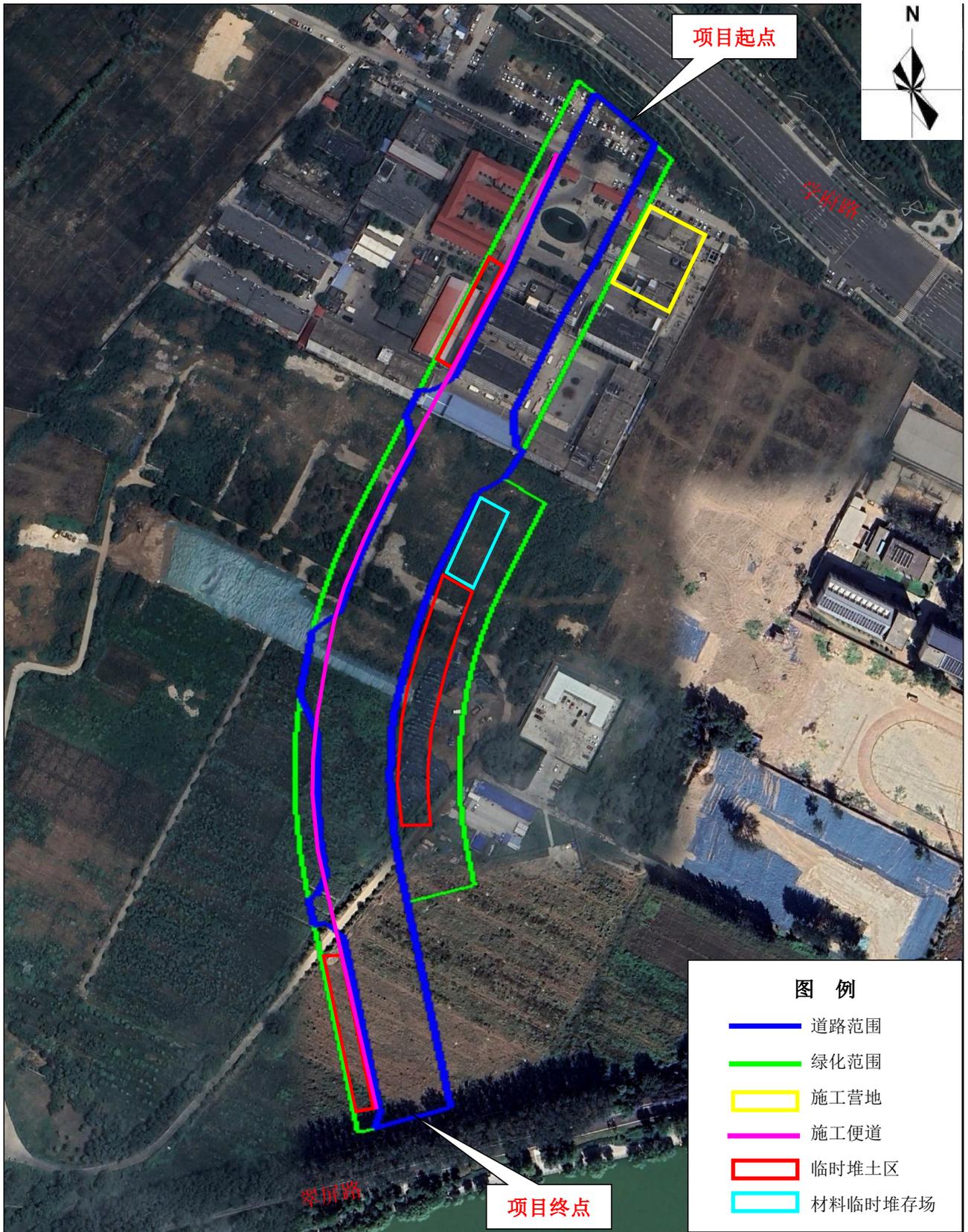
（3）结论

本项目在采取各项声环境保护措施后，不会对周边声环境产生明显不良影响，严格执行各项声环境环境保护措施，减少环境污染，项目从环境保护角度分析是可行的。



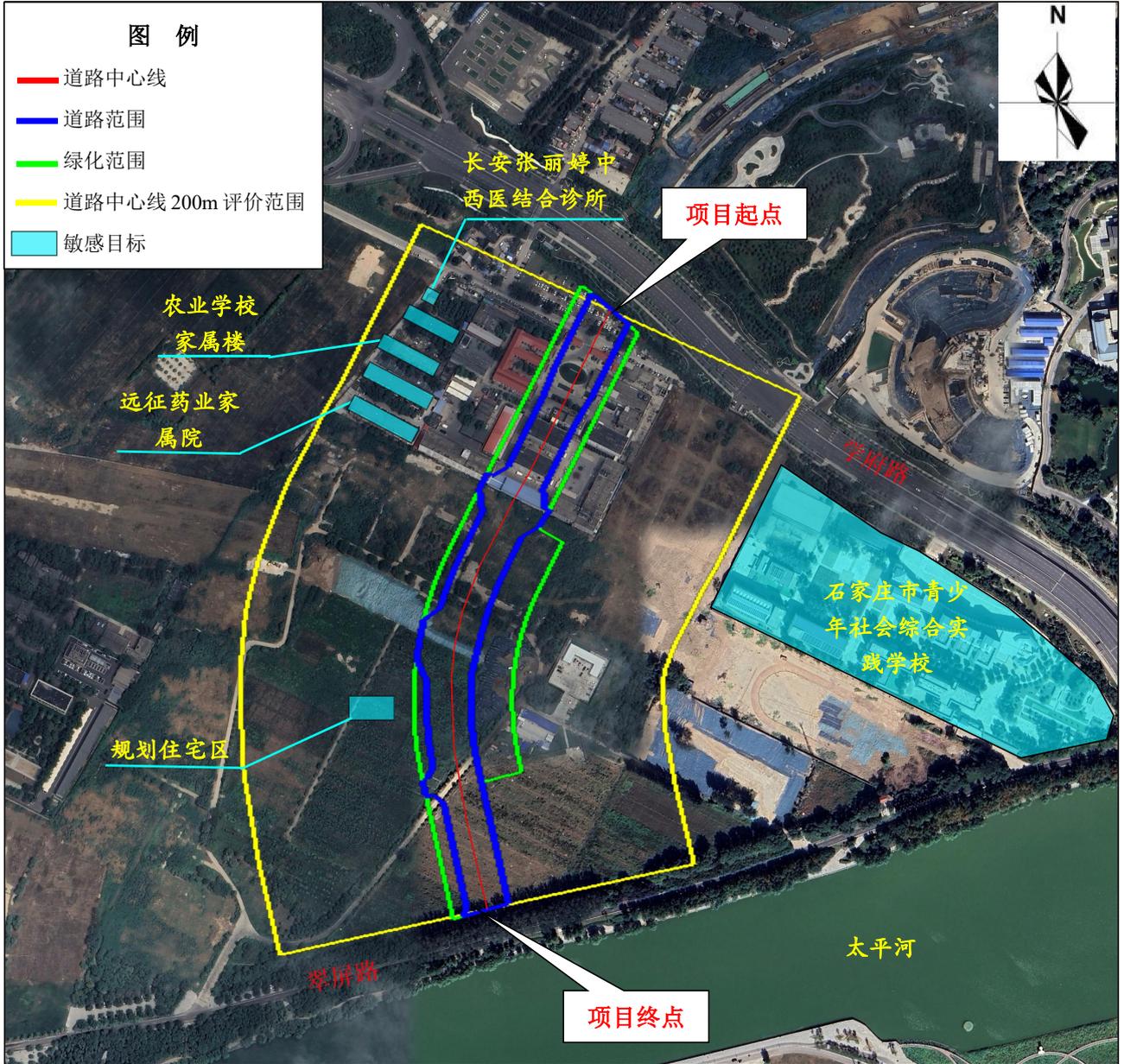
附图1 项目地理位置图

比例尺: 1: 100000



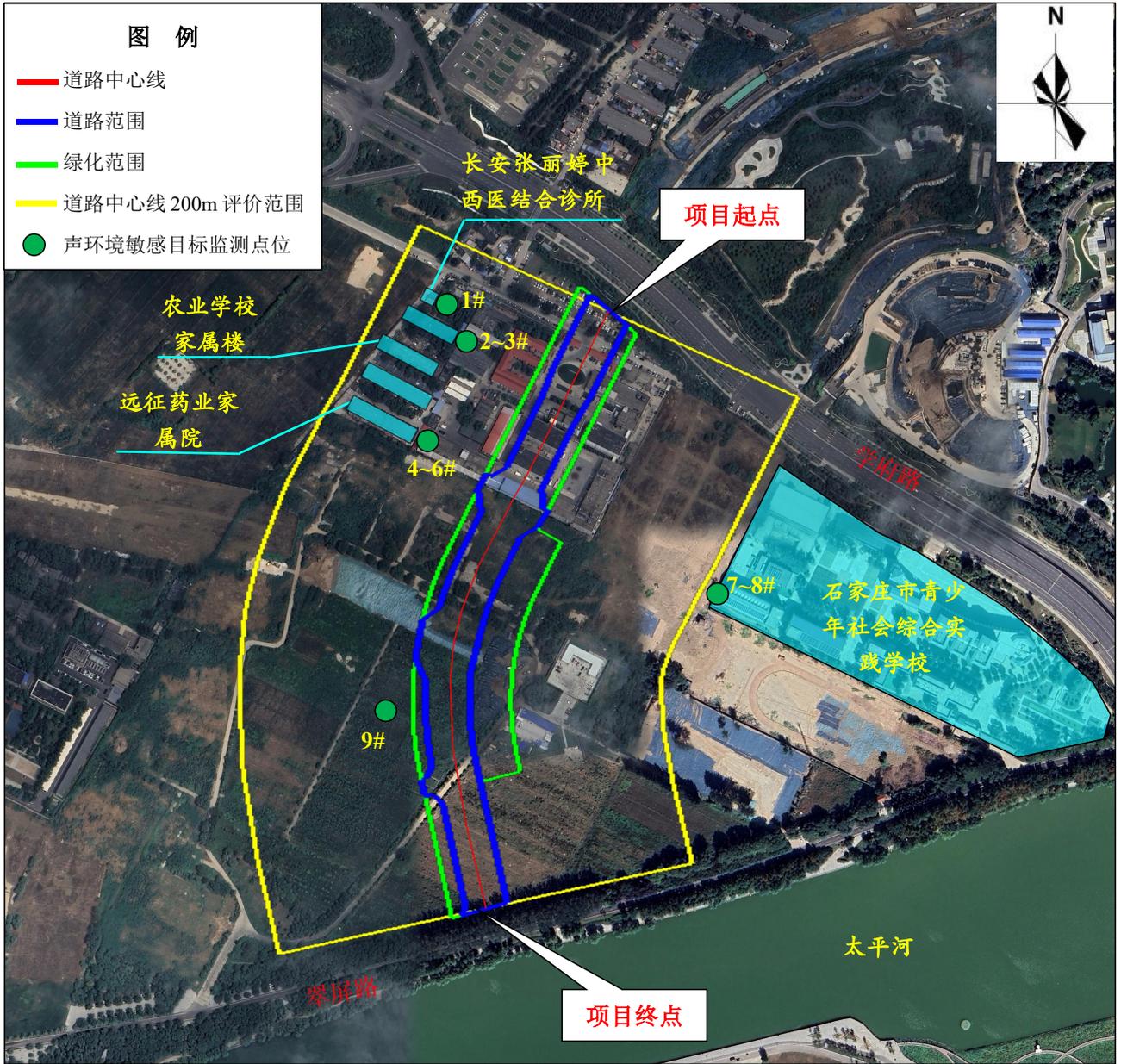
附图3 项目平面布置图及施工平面布置图

比例尺 1: 2500



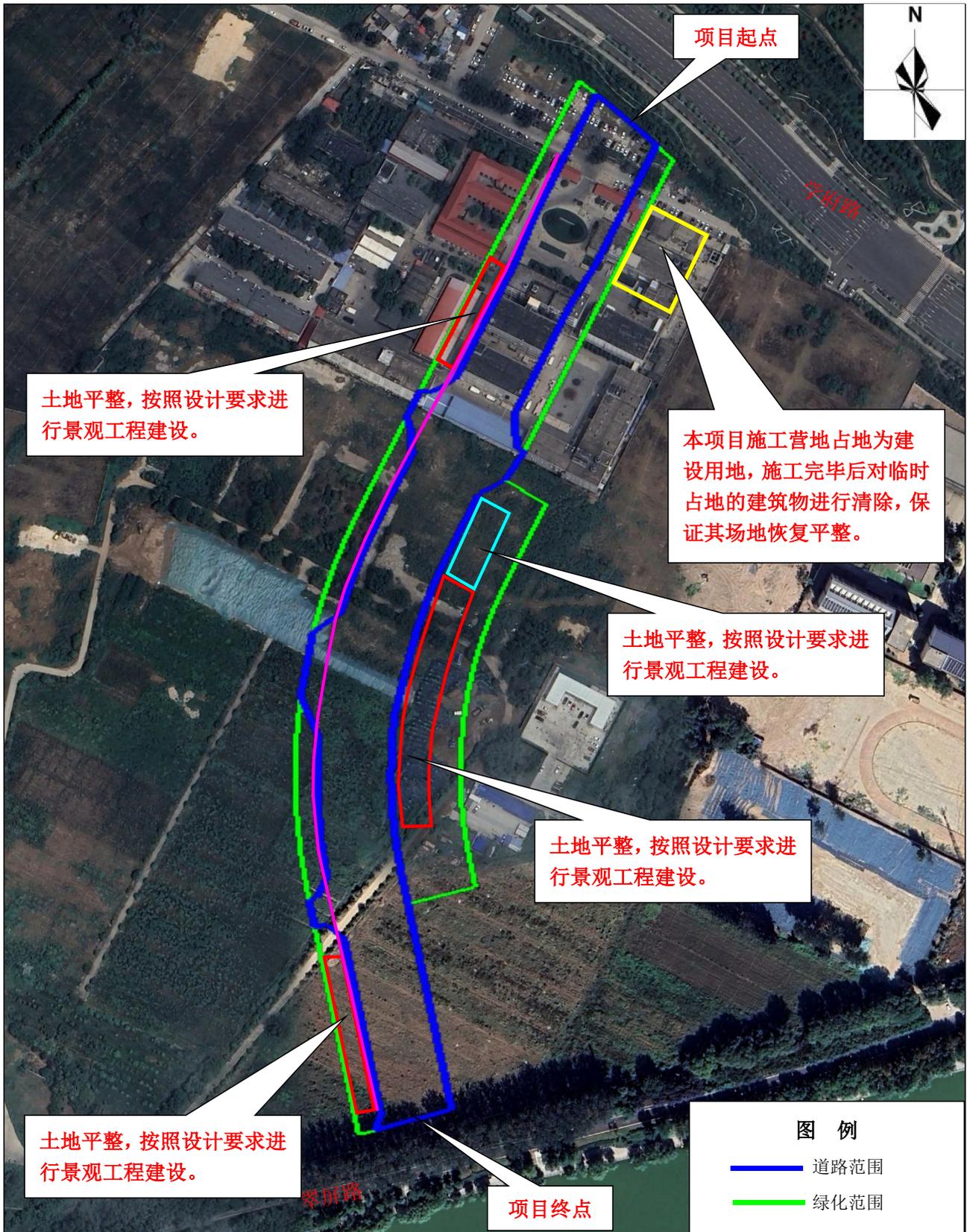
附图 4 环境保护目标图

比例尺 1: 4600

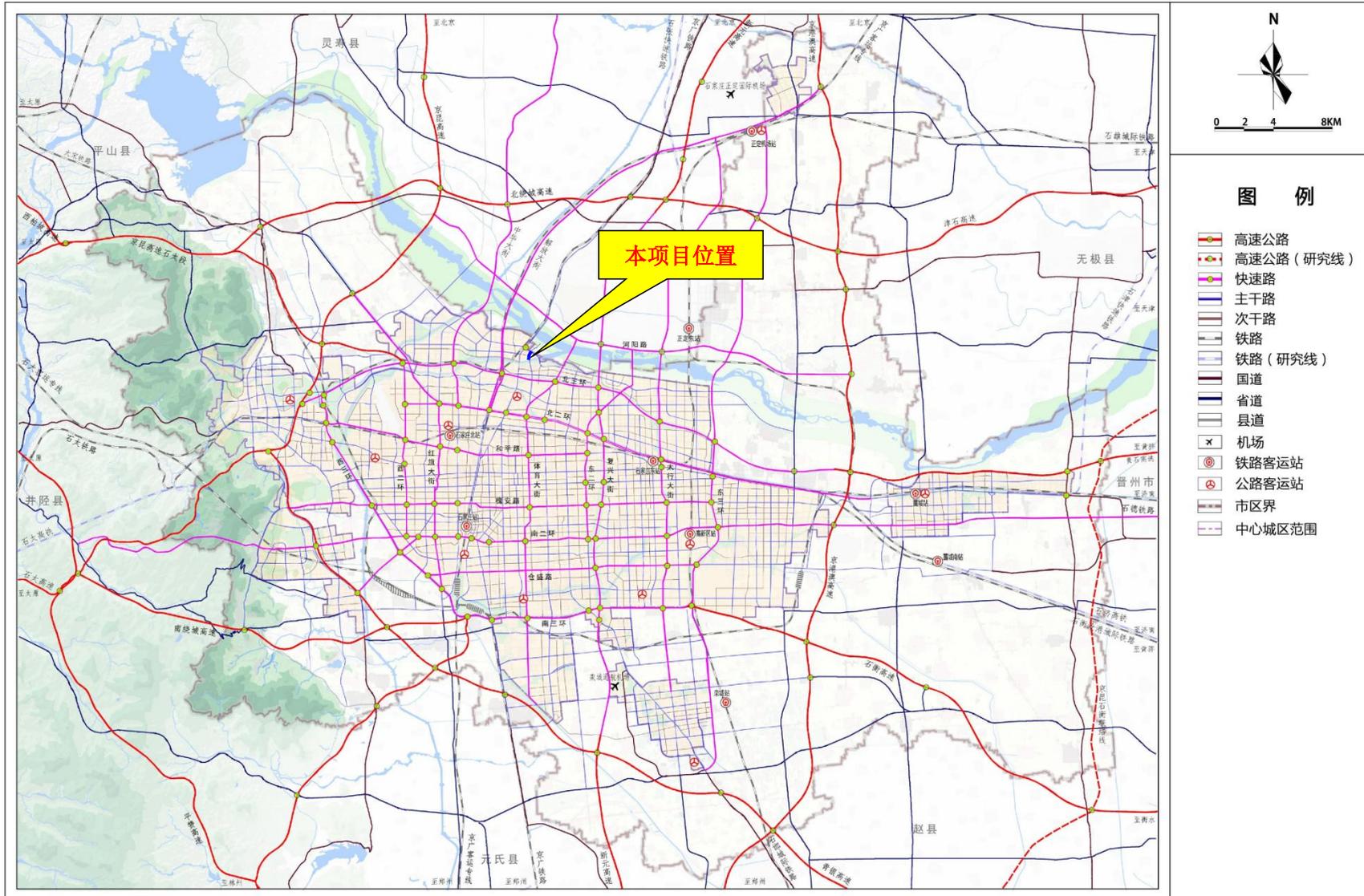


附图 5 监测点位示意图

比例尺 1: 4600



附图 6 主要生态保护措施设计图 比例尺 1: 2500



石家庄市人民政府
2023年01月 编制

石家庄市自然资源和规划局
中国城市规划设计研究院 石家庄市国土空间规划设计研究院 制图

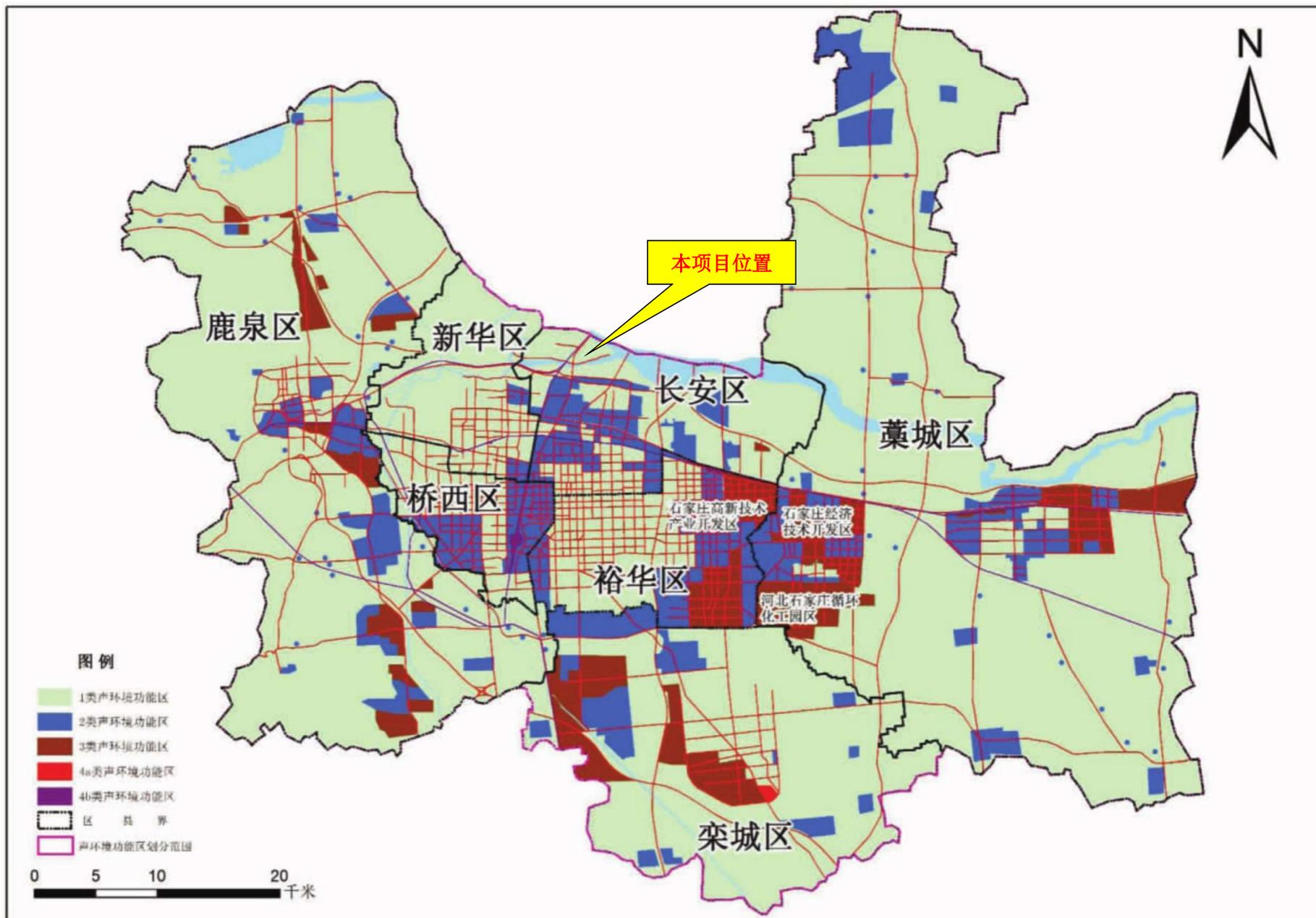
附图7 石家庄市国土空间总体规划图

石家庄市太平河分区25-02/03/04单元控制性详细规划（修编）

土地利用规划图



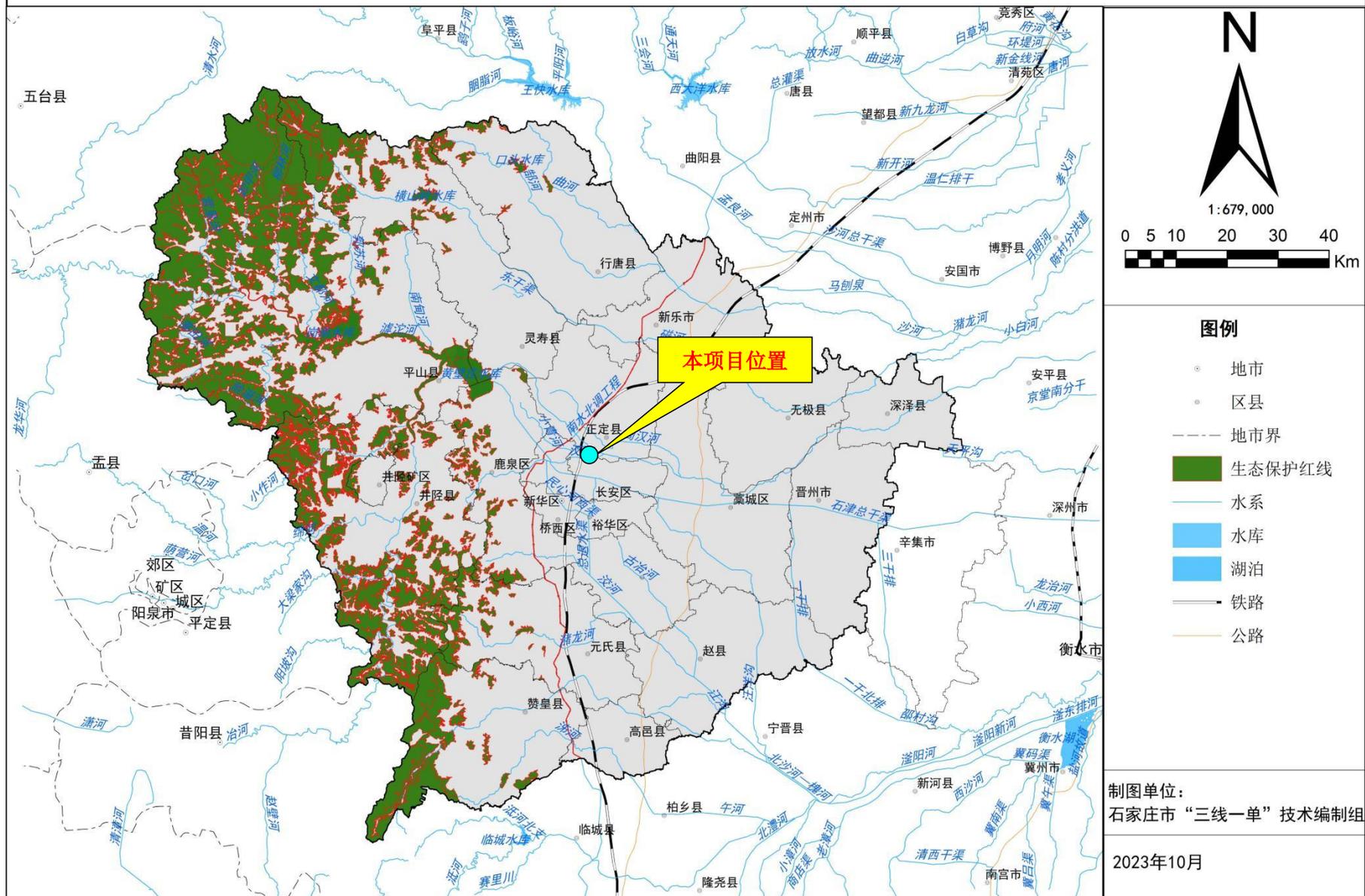
附图 8 石家庄市太平河分区土地利用规划图



附图9 石家庄市声功能区划分示意图

石家庄市“三线一单”图集

石家庄市生态保护红线图



附图 11 石家庄市生态保护红线图



附图 12 项目与沙化土地局部关系示意图 比例尺 1: 15000

石家庄市行政审批局

核准文号：石行审投资核字〔2024〕200号

石家庄市行政审批局 关于石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程核准的批复

石家庄太平河城市开发有限公司：

报来石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程有关材料收悉。经研究，现就该项目核准事项批复如下：

一、同意建设石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程。

项目建设单位为石家庄太平河城市开发有限公司。

二、项目建设地点为河北省石家庄市长安区。

三、项目的主要建设内容及建设规模为：工程主要建设内容包括道路工程、交通工程、排水工程、照明工程、景观工程、海绵城市设施工程、电力迁改等。道路总长618.55m，为城市主干路，红线宽度40m，西侧绿线宽度12.5m，东侧绿线宽度12.5-40m。

四、项目总投资为4032.44万元，其中项目资本金为806.488万元，项目资本金占项目总投资的比例为20%。

五、招标内容。按照《招标方案核准表》核定内容实施。

六、核准项目的相关文件分别是石家庄市自然资源和规划局《关于石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程用地预审与选址意见书》、石家庄市城市更新工作领导小组《关于下

达城市更新项目准备计划的通知》、石家庄市长安区人民政府《关于太平河片区柳林路（胜利北街-向河大街）道路和地下管廊等工程社会稳定风险评估意见》及《石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程社会稳定风险评估报告》、石家庄太平河城市开发有限公司《关于石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程项目核准的请示》和《关于石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程项目申请报告》。

七、如需对本项目核准文件所批复的有关内容进行调整，请按照现行有关规定，及时以书面形式向我委（局）提出调整申请，我委（局）将根据项目具体情况，出具是否同意变更的书面意见。

八、请石家庄太平河城市开发有限公司根据本核准文件，办理规划许可、土地使用、资源利用、安全生产等相关手续。

九、本核准文件自印发之日起2年内未开工建设，需要延期开工建设的，应当在2年期限届满的30个工作日内，向我委（局）申请延期开工建设。我委（局）将自受理申请之日起20个工作日内，作出是否同意延期开工建设的决定。开工建设只能延期一次，期限最长不超过1年。国家对项目延期开工建设另有规定的，依照其规定。

注：项目在2年期限内未开工建设也未按照规定向项目核准机关申请延期的，项目核准文件自动失效。



固定资产投资项

2406-130100-89-01-704625



石家庄市建设项目招标方案和不招标申请核准表

项目名称	石家庄太平河片区向河大街(学府路-翠屏路)道路工程			建设单位	石家庄太平河城市开发有限公司		
				联系人及电话	王钰焯 15383993550		
项目总投资(万元)	4032.44			招标估算额(万元)	3024.97		
是否含有或拟申请国有投资或国家融资	是			是否拟申报重点建设项目	否		
	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招标方式
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标	
设计							✓
勘察							✓
建安工程	✓			✓	✓		
监理							✓
其他							✓
招标公告发布媒介	河北省招标投标公共服务平台(http://www.hebeieb.com)或石家庄公共资源交易网或其他媒介						
<p>1、业主单位要按核准的招标范围、招标组织形式及招标方式进行招标。</p> <p>2、发布招标公告前应在招投标监督部门备案。</p> <p>3、招标公告应在河北省招标投标公共服务平台及其他指定媒介发布。</p> <p>4、招标时应在“河北省统一评标专家库”抽取评标专家。</p> <p>5、招标时应依法接受招投标监督部门的行政监督。</p> <p>6、中标人确定15日内,应到市行政审批局备案书面报告。</p> <p>7、严格按《中华人民共和国招标投标法》和《中华人民共和国招标投标法实施条例》执行。</p>							
							

中华人民共和国
建设项目
用地预审与选址意见书

用字第 1301002024XS0004418 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。



固定资产投资项 目

2406-130100-89-01-704625

核发机关 石家庄市自然资源和规划局

日期 2024年7月9日

基 本 情 况	项目名称	向河大街（学府路-翠屏路）道路工程
	项目代码	2406-130100-89-01-704625
	建设单位名称	石家庄太平河城市开发有限公司
	项目建设依据	石家庄市城市更新领导小组办公室《关于下达城市更新项目准备计划的通知》
	项目拟选位置	石家庄市, 长安区
	拟用地面积 (含各地类明细)	总面积: 4.7570公顷; 农用地: 1.9072公顷; 耕地(基本农田): 1.6861()公顷; 建设用地: 2.8498公顷; 未利用地: 公顷; 围填海: 公顷。
拟建设规模	以最终审批为准	
附图及附件名称		

遵守事项

- 本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定凭据。
- 未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。
- 本书自核发起有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。

石家庄市自然资源和规划局

关于太平河片区向河大街道路工程等9个项目规划设计要点的函复意见

石家庄太平河城市开发有限公司：

来函《关于申请太平河片区九个项目规划设计要点的函》收悉，经研究，现将柳屏路(胜利北大街-向河大街)、月屏路(胜利北大街-向河大街)、向河大街(学府路-翠屏路)、揭东街(月屏路-柳新路)、天璇街(林屏路-学府路)道路工程，柳屏路(胜利北大街-向河大街)、月屏路(胜利北大街-向河大街)、向河大街(学府路-蓝屏路)管廊工程的规划设计要点(附后)函复你单位，请按规划设计要点要求，委托相应资质设计单位完成图纸设计，完善立项、土地手续后，按程序报批。

附件1：柳屏路、月屏路、向河大街、揭东街及天璇街道路工程规划设计要点

附件2：柳屏路、月屏路、向河大街管廊工程规划设计要点

石家庄市自然资源和规划局

2024年5月30日

(联系人：白兰兰，88628933，13315997970)

附件 1

柳屏路、月屏路、向河大街、揭东街及 天璇街道路工程规划设计要点

一、道路设计要求

(一) 断面

向河大街（学府路-翠屏路）道路工程规划为城市主干路，规划道路红线宽 40 米，四幅路，双向六车道。

月屏路（胜利北大街-向河大街）、柳屏路（胜利北大街-向河大街）规划为城市次干路，道路红线宽度为 30 米，三块板，双向 4 车道。

揭东街（月屏路-柳新路）、天璇街（林屏路-学府路）规划为城市支路，道路红线宽度为 16 米，一块板，双向 2 车道。

道路横断面详见附图 1。

(二) 道路平面及高程

1. 平面位置依据地形图或征地红线图，平面坐标系统采用石家庄城市坐标系。

2. 高程系统采用 1985 国家高程基准。道路标高依据《石家庄太平河城市片区道路工程和管线综合规划》。设计单位可根据全线纵断面需要，对接现状及已有工程设计，对节点标高在+15cm~-15cm 范围内进行调整，满足沿街单位出入及排水

要求，道路高程规划见附图 2。

二、污水及中水设计要求

（一）污水设计

排水体制采用雨、污分流制。

向河大街（学府路-翠屏路）污水规划为干管，自北向南排入向河大街下游干管，管径为 600mm。

月屏路（胜利北大街-向河大街）、柳屏路（胜利北大街-向河大街）、揭东街（月屏路-柳新路）、天璇街（林屏路-学府路）污水规划为支管，柳屏路、月屏路污水排入向河大街主干管，揭东街污水分段排入月屏路、柳新路污水支管，天璇街污水自北向南排入林屏路污水干管。污水管道规模依据两侧地块排污需求进行测算（管径不小于 500mm）。

污水规划参见附图 3。

（二）中水设计

向河大街（学府路-翠屏路）、月屏路（胜利北大街-向河大街）中水管道规划为支管，布置在综合管廊综合舱内，管径为 DN300mm。

中水规划参见附图 4。

三、其他要求

（一）建设单位及设计单位需详细核实管线情况，召开管线协调会，征求各专业管线管理部门意见，完成管线综合设计，确定各种管线的平面位置及竖向高程（包括被交路口和路段预

埋管)；现状迁改管线应按照经济合理、切实可行的原则方案进行设计，确保工程有序衔接，如遇情况及时反馈。按照相关规范标准要求，增加管网智慧化感知设备相关内容，实现管网智慧监测预警功能。

(二) 根据有关要求，各种地下管线应配合道路工程同步建设。人行便道内管线检查井宜采用隐形井盖设计，自行车道和机动车道布置的各类管线井应采用防沉降井设计。在交叉口预埋信号灯管线、公交站电力线，做好各种管线的过路预埋。按照有关规范要求，做好无障碍设施、路灯照明、道路景观绿化和街道城市家具等道路附属设施设计。

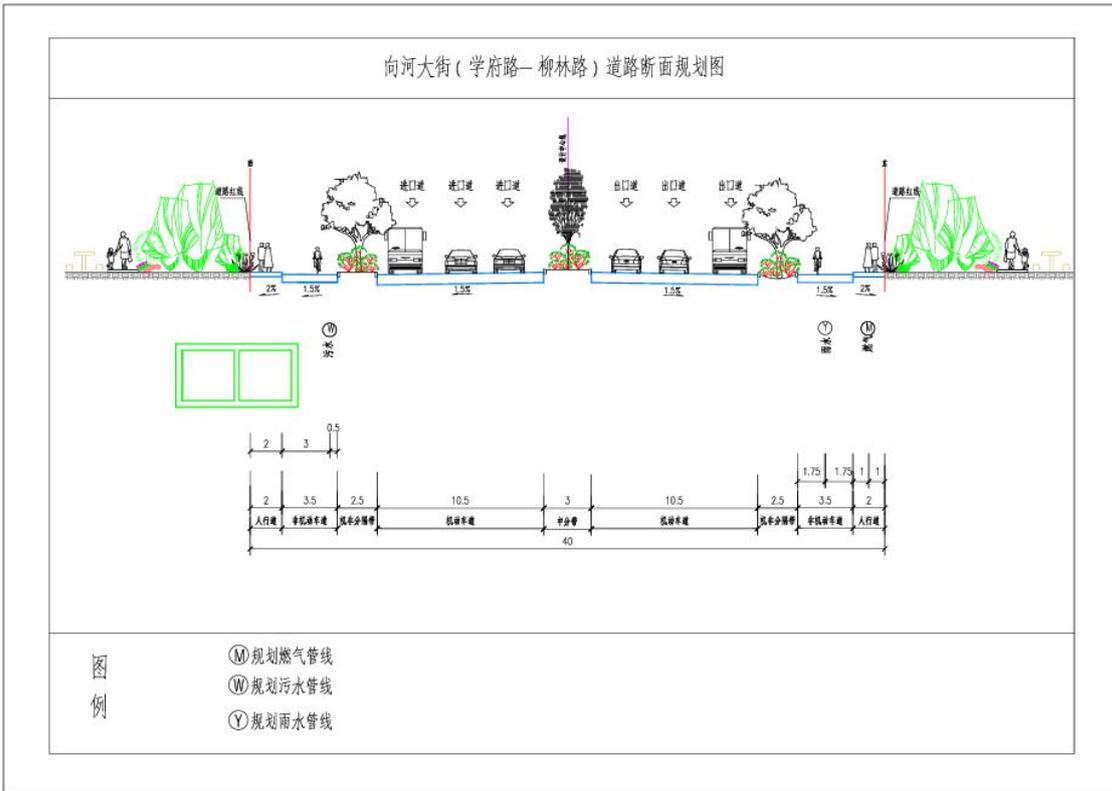
(三) 做好交通组织设计。在分析预测交通流的基础上，完成交通组织设计及公交停靠站布设，并分别征求交通管理部门、公交公司等相关部门意见。

(四) 按照石家庄市海绵城市规划设计导则相关要求，进行透水设计，征求海绵城市管理部门意见。

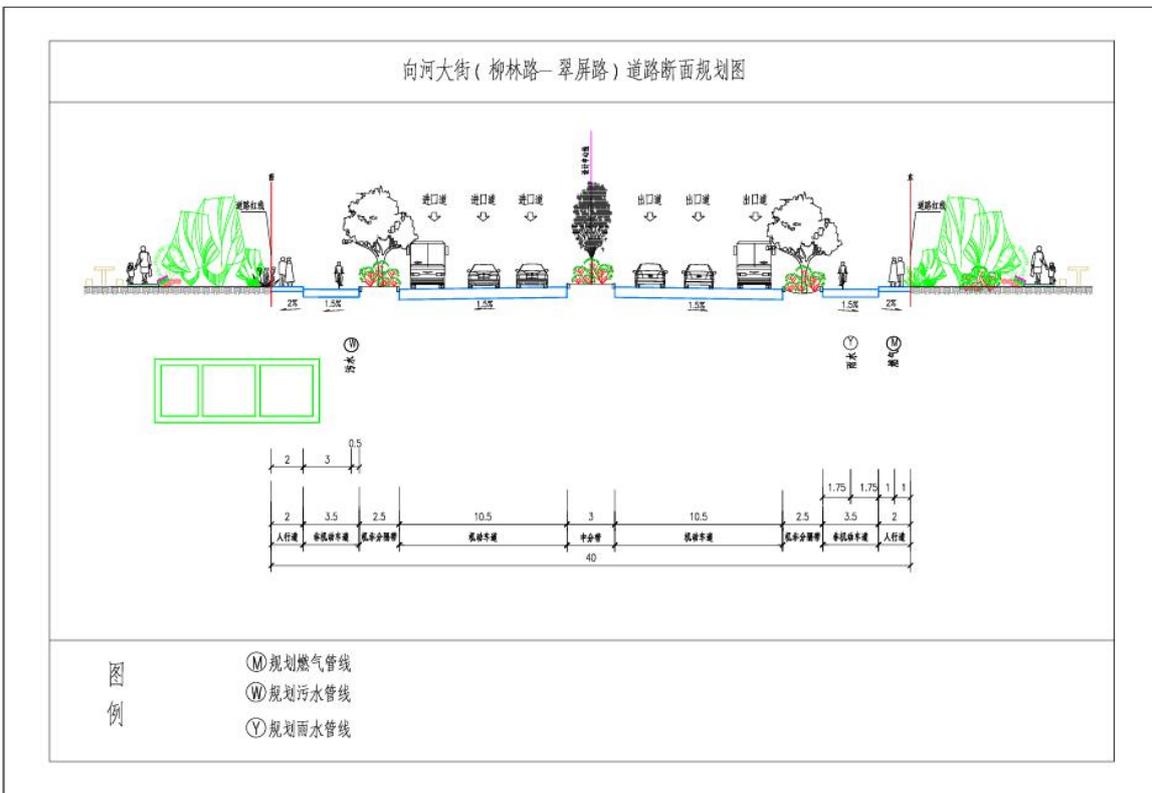
(五) 胜利北大街规划有轨道 2 号线，月屏路、柳屏路道路需征求轨道管理部门意见。

(六) 据规划设计要点的要求，委托具有相应资质的设计单位完成施工图设计。设计深度除满足《市政公用工程设计文件编制深度规定》要求外，报批图应满足《石家庄市自然资源和规划局建设项目电子报建要求》。

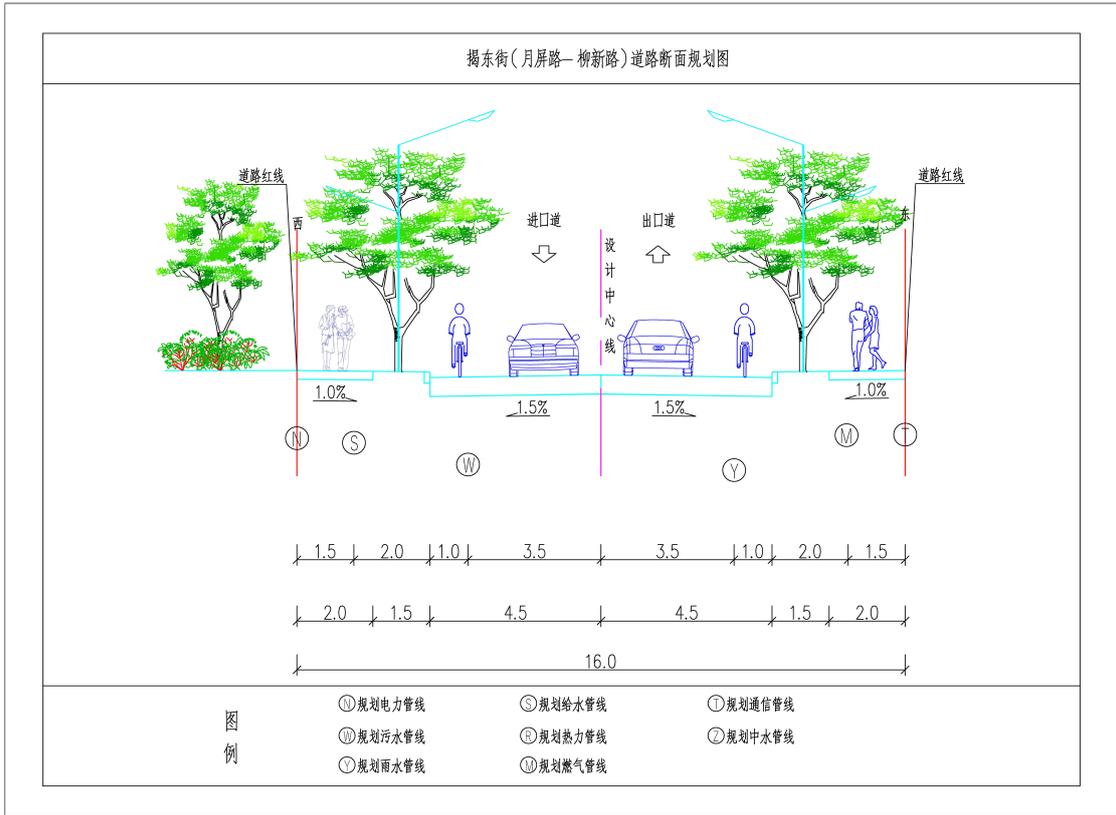
附图 1: 道路标准段横断面图



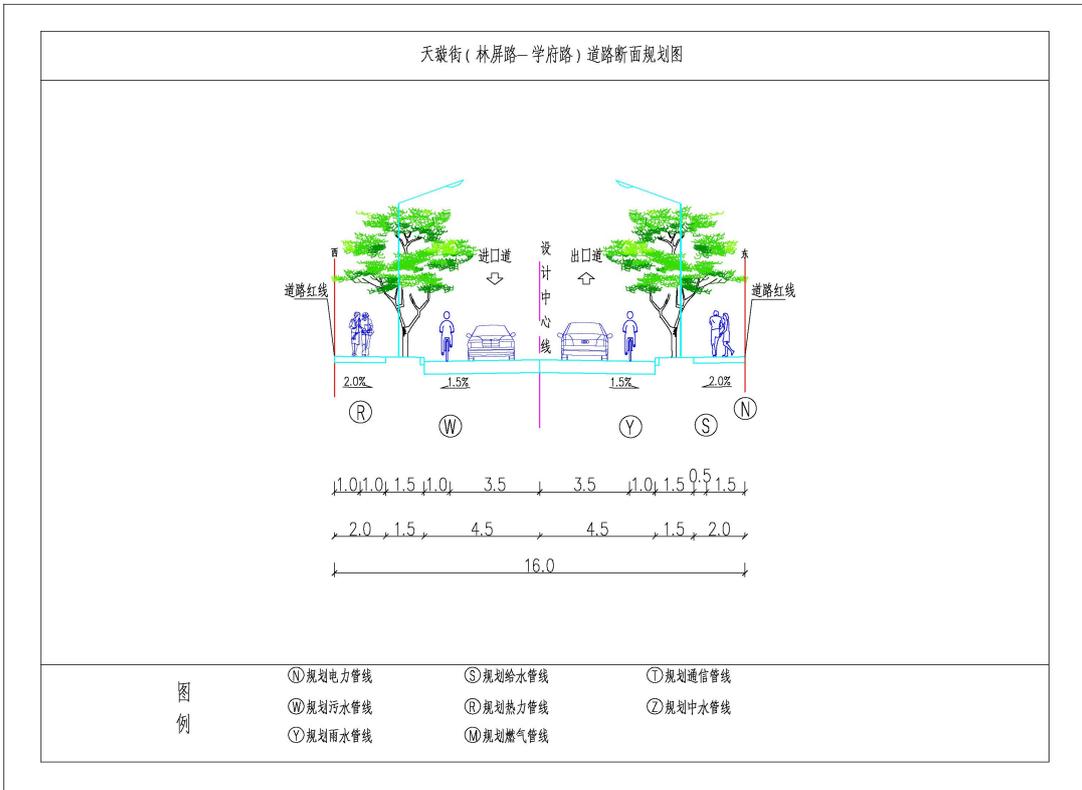
向河大街(学府路-柳林路)道路断面规划图



向河大街(柳林路-翠屏路)道路断面规划图

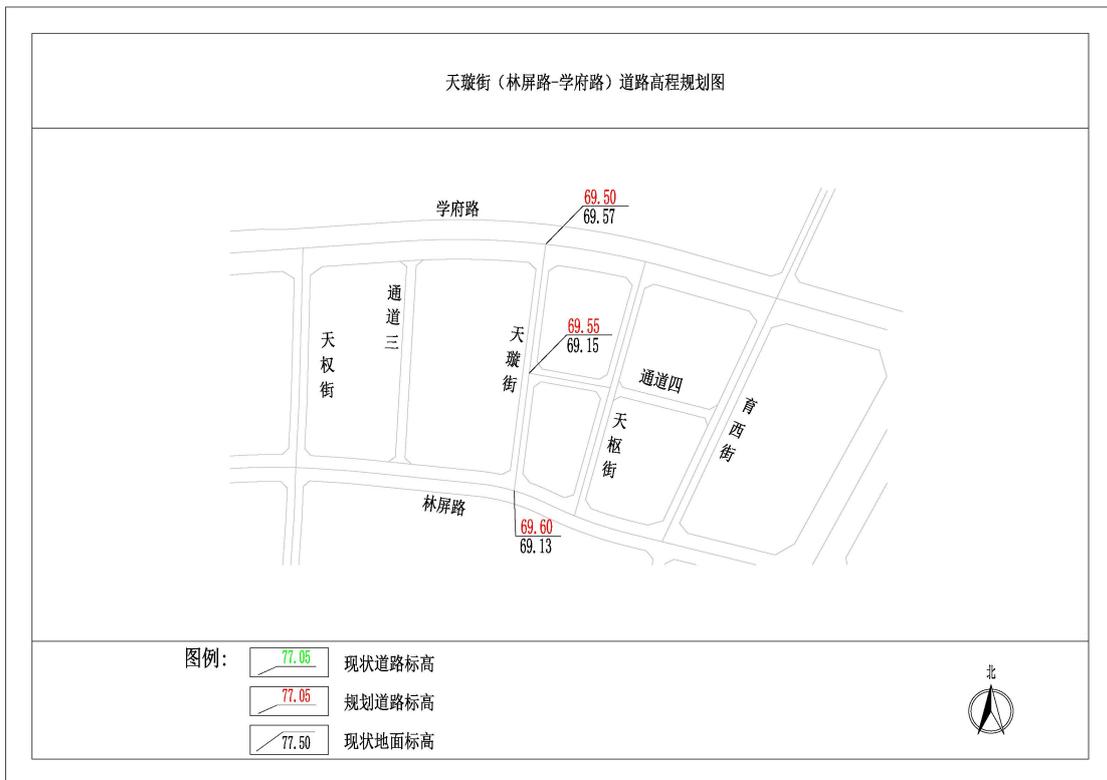


揭东街(月屏路-柳新路)道路断面规划图

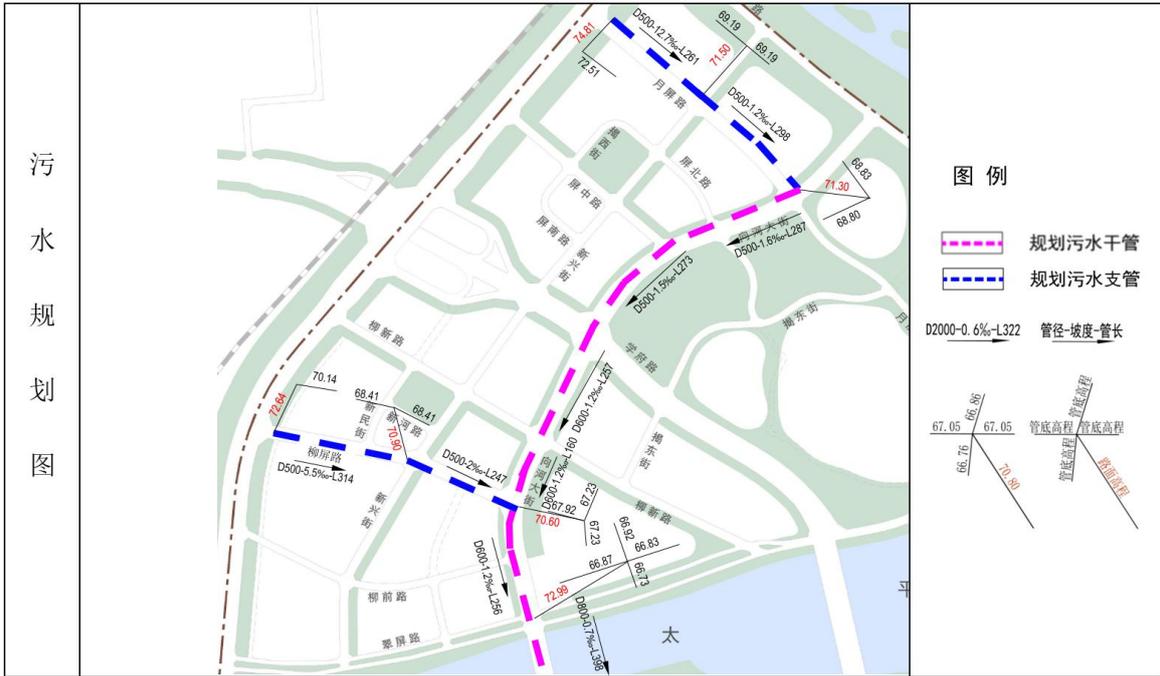


天璇街(林屏路-学府路)道路标断面规划图

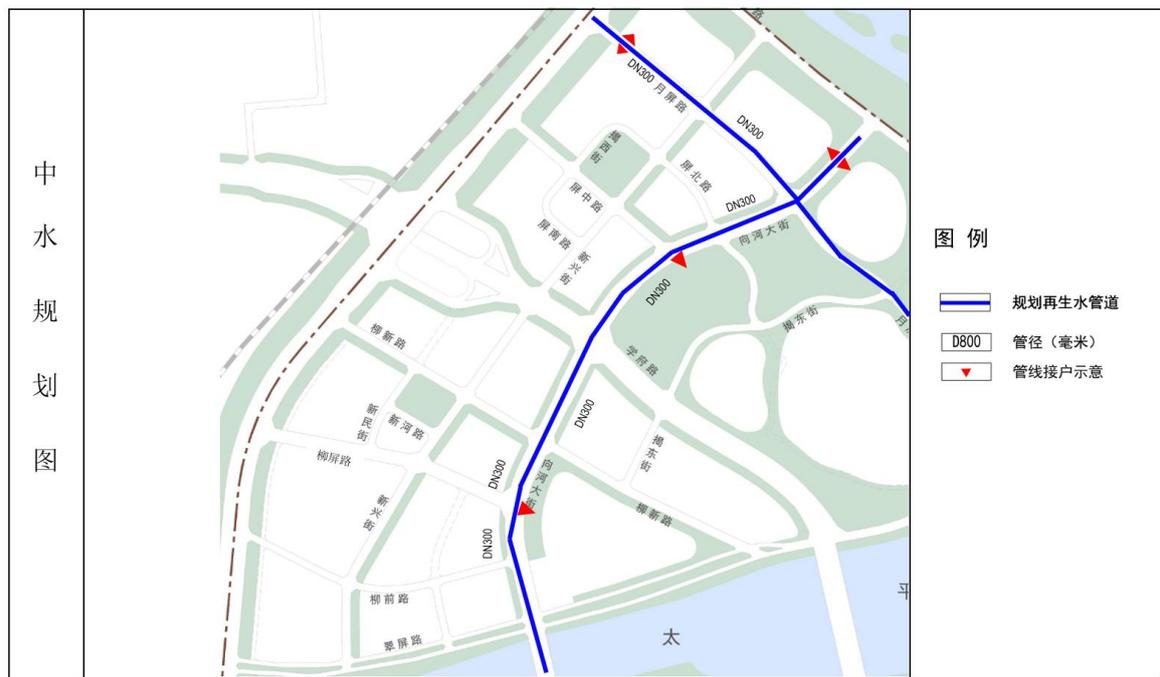
附件 2：道路标高规划图



附图 3: 污水规划图



附图 4: 中水规划图



附件 2

向河大街、柳屏路、月屏路管廊工程 规划设计要点

一、管廊设计要求

向河大街（学府路-柳林路）、月屏路（胜利北大街-向河大街）管廊规划为两舱支线管廊，入廊管线有10千伏电力、热力、通信、给水、再生水。

向河大街（柳林路-蓝屏路）、柳屏路（胜利北大街-向河大街）管廊规划为三舱干线管廊，向河大街入廊管线为高压电力、10千伏电力、热力、通信、给水、再生水，柳屏路入廊管线为高压电力、10千伏电力、热力、通信、给水。

管廊设计应符合《城市综合管廊工程技术规范》

（GB50838-2015）等相关规范要求，与已建及拟建相邻管廊做好衔接设计。综合管廊内布置的管线应满足各管线专项规划的要求，并征求各管线单位意见，在被交路口及地块做好出线预留，确保沿线被交管线与入廊管线的连通。

二、其他要求

（一）月屏路、柳林路管廊进入胜利北街轨道2号线控制范围的，需征求轨道管理部门意见。

（二）向河大街管廊穿越太平河，需征求河道管理部门意见。

（三）据规划设计要点的要求，委托具有相应资质的设计单位完成施工图设计。设计深度除满足《市政公用工程设计文件编制深度规定》要求外，报批图应满足《石家庄市自然资源和规划局建设项目电子报建要求》。

石家庄市城市更新工作领导小组办公室

石家庄市城市更新工作领导小组办公室 关于下达城市更新项目准备计划的通知

各有关单位：

为持续推进 2024 年城市更新项目建设，确保各更新项目顺利落地实施，经市城市更新领导小组研究决定下达城市更新项目准备计划，用于更新项目按计划启动建设，办理相关前期准备手续。本次列入准备计划的更新项目为：

1. 中央商务区：和平路（车辆厂前街-西侧规划路）南侧拓宽改造工程、西侧规划路（和平路-兴凯路）道路工程。

2. 太平河片区：向河大街（学府路-翠屏路）道路工程、柳屏路（胜利北大街-向河大街）道路工程、月屏路（胜利北大街-向河大街）道路工程、太平河片区北岸地下管廊工程、古月街雨水泵站。

上述项目已列入 2024 年城市更新年度计划草案，草案正在按程序报批。为加快项目前期手续跑办，现下达更新准备计划，请各相关单位遵照执行。

附件：城市更新项目准备计划表

石家庄市城市更新工作领导小组办公室

2024 年 5 月 29 日



城市更新项目准备计划表

序号	项目名称	规模	总投资 (万元)	实施计划安排	实施主体	备注
一	中央商务区					
1	和平路（车辆厂前街-西侧规划路）南侧拓宽改造工程	本项目为和平路（车辆厂前街-西侧规划路）南侧拓宽改造工程，新增机动车道及非机动车道宽共 8 米，便道宽 4.38 米（局部 1.8 米），长度 271.440 米。工程内容包括道路、排水及管线综合、交通、监控、照明以及绿化等市政配套设施。	1767.07	2024 年 8 月至 2024 年 12 月	城发投集团	
2	西侧规划路（和平路-兴凯路）道路工程	道路全长 413.671 米，道路红线宽度 25 米。工程内容包括道路、排水及管线综合、交通、监控、照明、绿化等市政配套设施。	3073.88	2024 年 8 月至 2024 年 12 月	城发投集团	

二	太平河片区					
1	向河大街(学府路-翠屏路) 道路工程	项目为新建主干路，红线宽度 40m，西侧绿线宽度 12.5m，东侧绿线宽度 12.5-40m，道路总长 618.55m。工程内容包括道路工程、交通工程、排水工程、照明工程、景观工程、海绵城市设施工程、电力迁改等。	4023	2025 年 1 月至 2025 年 9 月	城发投集团	原向河街（学府路-翠屏路）道路工程，本次更名为向河大街
2	柳屏路（胜利北大街-向河大街）道路工程	项目为新建次干路，红线宽 30m，设计时速 30km/h，双向四车道，三块板布置，道路总长 619.011m。工程内容包括道路工程、交通工程、污水工程、照明工程、绿化工程、海绵城市工程等。	2036	2025 年 1 月至 2025 年 9 月	城发投集团	原柳林路（胜利大街-向河街）道路工程，本次更名为柳屏路（胜利北大街-向河大街）道路工程
3	月屏路（胜利北大街-向河大街）道路工程	项目为新建次干路，红线宽 30m，设计时速 30km/h，双向四车道，三块板布置，道路总长约 624.665m。工程内容包括道路工程、交通工程、污水工程、照明工程、绿化工程、海绵城市工程等。	2276	2025 年 1 月至 2025 年 9 月	城发投集团	原月屏路（胜利大街-向河街）道路工程及管廊工程，本次更名为月屏路（胜利北大街-向河大街）道路工程
4	太平河片区北岸地下管廊工程	<p>月屏路（胜利北街-新兴街）段为两舱横断面：管廊断面分别为热讯舱、水信舱两个舱室，舱室净尺寸分别为：1.9m×2.7m+2.4m×2.7m，总宽 4.6m，总高 2.7m。</p> <p>月屏路（新兴街-向河大街）为两舱横断面：管廊断面分别为热讯舱、水电舱两个舱室，舱室净尺寸分别为：2.7m×2.7m+2.4m×2.7m，总宽 5.4m，总高 3.6m。</p> <p>柳屏路（胜利大街-新民街）段为三舱横断面：管廊断面分别为高压电力舱、热讯舱和水电舱三个舱室，</p>	26570	2024 年 12 月至 2026 年 1 月	城发投集团	将原月屏路（胜利北街-向河大街）、柳林路（胜利北街-向河街）、向河街（学府路-翠屏路）地下管廊工程与向河街（翠屏路-蓝屏路）

		<p>舱室净尺寸分别为 :2.3m×2.7m+1.9m×2.7m+2.4m×2.7m, 总宽 8.0m, 总高 3.6m。</p> <p>柳屏路 (新民街-向河街) 段为三舱横断面 :管廊断面分别为高压电力舱、热讯舱和水电舱三个舱室, 舱室净尺寸分别为 : 2.3m×2.7m+2.7 m×2.7m+2.4m×2.7m, 总宽 8.8m, 总高 3.6m。</p> <p>向河街 (学府路-柳林路) 为两舱横断面 :管廊断面分别为热讯舱、水电舱两个舱室, 舱室净尺寸分别为 : 3m×3.2m 和 3.3m×3.2m, 总宽 7.4m, 总高 4.1m。</p> <p>向河街 (柳林路-翠屏路) 段为三舱横断面 :管廊断面分别为高压电力舱、热讯舱、水电舱三个舱室, 各舱室净尺寸分别为 : 2.3m×3.2m、3m×3.2m、3.3m×3.2m, 总宽 10m, 总高 4.1m。本工程综合管廊需与柳林路管廊衔接, 衔接位置设置丁字型交叉节点。</p> <p>向河街 (翠屏路-蓝屏路) 段为三舱横断面 :管廊断面分别为高压电力舱、热讯舱、水电舱三个舱室, 各舱室净尺寸分别为 : 2.3m×3.2m、3m×3.2m、3.3m×3.2m, 总宽 10m, 总高 4.1m。</p>				地下管廊工程进行合并
5	古月街雨水泵站	<p>项目为新建泵站, 雨水泵站形式为全地下泵站, 地面上只有通风口、出入口等少量功能性口部建筑。泵站内包含初期雨水调蓄、雨水提升泵站系统、变配电及控制系统、进排风系统等。雨水泵站规模为 6.54m³/s。泵站总占地为 0.43ha。</p>	3701	2024 年 12 月至 2026 年 1 月	城发投集团	新增泵站项目

石家庄城发投集团文件阅批卡

收文序号 2024001607

2024-06-05

来文单位	太平河片区开发 管理服务中心	文号	第38号	份数	1	密级	无
来文标题	城市更新重点项目指挥部太平河片区分指挥部会议纪要（太平河片区征收补偿费用事宜）						
主要领导批示							
主管领导批示	<p style="text-align: right;">刘守彬 2024年06月06日</p>						
办公室意见	请守彬同志阅示。 拟请建发集团阅处。						
备注				限结日期			

石家庄市党政机关电子公文交换笺

文种	会议纪要	文号	第38号
发文日期	2024年06月05日		
标题	城市更新重点项目指挥部太平河片区分指挥部会议纪要		
发文单位	石家庄市太平河片区开发管理服务中心		
联系方式	0311-66697790		
备注			

城市更新重点项目指挥部 太平河片区分指挥部 会议纪要

第38号

时 间：2024年6月4日

地 点：市政府5号楼112会议室

主 持 人：赵 然

出席人员：杜孟忠 刘守彬 王志斌 马辉 胡伟 郝廷瑞 石泉
赵连国 田东良 麻永红 陈公武

会议内容：

会议听取了市农科院关于科创中心项目建设进展情况和存在问题，听取了城发投集团关于资金筹集进展情况，市自然资源和规划局、市财政局、长安区政府、市太平河片区开发管理服务中心分别讲了意见。

会议议定：

一、市农科院科创中心建设项目推进事宜

由市农科院负责，以市农业农村局名义向市政府报送评审该项目土地成本的请示；待市政府批复后，由市建设项目评估评审中心负责，尽快出具审定金额；由市财政局负责，

按照审定金额拨付相关费用；电力、给排水、供热、燃气、审批等相关部门负责，根据各自职责在项目手续办理上开辟“绿色通道”，加快完善手续。

二、太平河片区征收补偿费用事宜

由城发投集团负责，积极筹措资金，尽快将省果树研究所、省农业特色产业站、远征药业公司等单位征收补偿资金筹措到位并尽快拨付。

三、远征药业公司拆迁安置事宜

由长安区政府负责，进一步加大工作力度，于6月底完成拆迁。

主送：长安区政府、市农业农村局、城发投集团、太平河片区开发管理服务中心、市财政局、市城建项目评估评审中心

城市更新重点项目指挥部太平河片区分指挥部2024年6月4日印发

(高荃)

石家庄市长安区人民政府

石家庄市长安区人民政府 关于太平河片区柳林路（胜利北街-向河大 街）道路和地下管廊等工程社会稳定风险 评估意见

石家庄太平河城市开发有限公司：

根据《关于优化城市基础设施项目审批流程和资金管控的意见》石政函〔2023〕29号文件和7月11日城市更新重点项目指挥部太平河片区分指挥部第19号会议精神，柳林路（胜利北街-向河大街）道路和地下管廊工程、揭东街（月屏路-柳新路）、向河街道路（学府路-翠屏路）、育西街（蓝月路-学府路）、蓝心路（体育大街西侧辅路-育西街）项目为新建市政道路工程，工程完成后将极大改善太平河片区交通路网建设和片区市容市貌，进一步方便百姓出行。

经我区审查，上述项目无社会不稳定影响因素，属低风险项目。

石家庄市长安区人民政府

2023年7月26日





190312342891
有效期至2025年12月03日止

检测报告

报告编号: F0928001501Z

委托单位: 石家庄太平河城市开发有限公司

项目名称: 石家庄太平河片区向河大街(学府路—翠屏路)道路工程声环境质量现状监测项目

检测内容: 噪声

报告日期: 2024.09.30

河北人宜环境检测技术有限公司



声 明

- 1、本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行送检的样品，只对送检样品负责。
- 2、如对本报告有异议，请于收到报告起十五个工作日内向本公司查询。逾期不查询的，视为认可本检测报告。
- 3、未经本单位许可，不得复制或部分复制报告。
- 4、本报告无 CMA 章和本单位检验检测专用章、骑缝章无效。
- 5、本报告涂改、无编写人、审核人和批准人签字无效。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传等其他用途。

河北人宜环境检测技术有限公司

地址：石家庄高新区天山大街 266 号方大科技园 1 号楼 8 层全部

邮编：050000

电话：0311-88787888



检测公司: 河北人宜环境检测技术有限公司

采样人员: 田旭阳、宋少勇

编制人: 刘翠真 日期: 2024.09.30

审核人: 马明合 日期: 2024.09.30

批准人: 韩林强 日期: 2024.09.30

一、概况

受石家庄太平河城市开发有限公司委托,河北人宜环境检测技术有限公司依据《石家庄太平河城市开发有限公司委托检测协议书》,于2024年09月28日-2024年09月30日组织本公司人员对石家庄太平河片区向河大街(学府路—翠屏路)道路工程声环境质量现状监测项目(河北省石家庄市长安区)进行了检测。

二、检测内容及样品描述

2.1 检测类别、检测点位、检测项目、检测频次及样品描述

表 2-1

检测类别、检测点位、检测项目、检测频次及样品描述

序号	检测类别	检测点位	检测项目	检测频次	样品描述
1	噪声	长安张丽婷中西医结合诊所临路窗前1m、农业学校家属楼临路1层窗前1m、农业学校家属楼临路3层、远征药业家属院临路1层、远征药业家属院临路3层、远征药业家属院临路5层、石家庄市青少年社会综合实践学校宿舍楼临路1层、石家庄市青少年社会综合实践学校宿舍楼临路3层、规划住宅区	噪声	检测2天,每天昼夜1次	—

三、检测依据及仪器信息

3.1 噪声检测项目及分析方法

表 3-1

噪声检测项目、方法仪器一览表

序号	检测项目	检测依据	仪器名称型号及编号	检出限
1	噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 (AWA5688、RY-B-090)	—

——本页以下空白——

四、检测结果

4.1 噪声检测结果

表 4-1

噪声检测结果

单位: dB(A)

检测点位	检测时段	检测时间	检测结果	执行标准及限值 声环境质量标准 GB 3096-2008	评价
长安张丽婷中西医结合诊所 临路窗前 1m▲1	昼间	2024.09.28 08:00-2024.09.28 08:20	50	55	达标
农业学校家属楼临路 1 层窗 前 1m▲2		2024.09.28 08:29-2024.09.28 08:49	49	55	达标
农业学校家属楼临路 3 层▲3		2024.09.28 08:54-2024.09.28 09:14	47	55	达标
远征药业家属院临路 1 层▲4		2024.09.28 09:33-2024.09.28 09:53	48	55	达标
远征药业家属院临路 3 层▲5		2024.09.28 09:58-2024.09.28 10:18	49	55	达标
远征药业家属院临路 5 层▲6		2024.09.28 10:22-2024.09.28 10:42	50	55	达标
石家庄市青少年社会综合实 践学校宿舍楼临路 1 层▲7		2024.09.28 11:06-2024.09.28 11:26	49	55	达标
石家庄市青少年社会综合实 践学校宿舍楼临路 3 层▲8		2024.09.28 11:30-2024.09.28 11:50	47	55	达标
规划住宅区▲9		2024.09.28 12:18-2024.09.28 12:38	50	55	达标
长安张丽婷中西医结合诊所 临路窗前 1m▲1	夜间	2024.09.28 22:05-2024.09.28 22:25	44	45	达标
农业学校家属楼临路 1 层窗 前 1m▲2		2024.09.28 22:36-2024.09.28 22:56	43	45	达标
农业学校家属楼临路 3 层▲3		2024.09.28 22:59-2024.09.28 23:19	42	45	达标
远征药业家属院临路 1 层▲4		2024.09.28 23:37-2024.09.28 23:57	44	45	达标
远征药业家属院临路 3 层▲5		2024.09.28 23:59-2024.09.29 00:19	43	45	达标
远征药业家属院临路 5 层▲6		2024.09.29 00:24-2024.09.29 00:44	42	45	达标
石家庄市青少年社会综合实 践学校宿舍楼临路 1 层▲7		2024.09.29 01:03-2024.09.29 01:23	44	45	达标
石家庄市青少年社会综合实 践学校宿舍楼临路 3 层▲8		2024.09.29 01:25-2024.09.29 01:45	43	45	达标
规划住宅区▲9		2024.09.29 02:09-2024.09.29 02:29	42	45	达标
备注	昼间: 晴 夜间: 晴 最大风速: 昼间: 1.9 m/s 夜间: 1.6 m/s				

——本页以下空白——

表 4-1 续

噪声检测结果

单位: dB(A)

检测点位	检测时段	检测时间	检测结果	执行标准及限值 声环境质量标准 GB 3096-2008	评价
长安张丽婷中西医结合诊所 临路窗前 1m▲1	昼间	2024.09.29 08:00-2024.09.29 08:20	51	55	达标
农业学校家属楼临路 1 层窗 前 1m▲2		2024.09.29 08:31-2024.09.29 08:51	48	55	达标
农业学校家属楼临路 3 层▲3		2024.09.29 08:53-2024.09.29 09:13	49	55	达标
远征药业家属院临路 1 层▲4		2024.09.29 09:31-2024.09.29 09:51	50	55	达标
远征药业家属院临路 3 层▲5		2024.09.29 09:52-2024.09.29 10:12	48	55	达标
远征药业家属院临路 5 层▲6		2024.09.29 10:15-2024.09.29 10:45	49	55	达标
石家庄市青少年社会综合实 践学校宿舍楼临路 1 层▲7		2024.09.29 11:07-2024.09.29 11:27	49	55	达标
石家庄市青少年社会综合实 践学校宿舍楼临路 3 层▲8		2024.09.29 11:30-2024.09.29 11:50	50	55	达标
规划住宅区▲9		2024.09.29 12:18-2024.09.29 12:38	48	55	达标
长安张丽婷中西医结合诊所 临路窗前 1m▲1	夜间	2024.09.29 22:05-2024.09.29 22:25	43	45	达标
农业学校家属楼临路 1 层窗 前 1m▲2		2024.09.29 22:36-2024.09.29 22:56	42	45	达标
农业学校家属楼临路 3 层▲3		2024.09.29 22:59-2024.09.29 23:19	44	45	达标
远征药业家属院临路 1 层▲4		2024.09.29 23:35-2024.09.29 23:55	44	45	达标
远征药业家属院临路 3 层▲5		2024.09.29 23:58-2024.09.30 00:18	44	45	达标
远征药业家属院临路 5 层▲6		2024.09.30 00:21-2024.09.30 00:41	44	45	达标
石家庄市青少年社会综合实 践学校宿舍楼临路 1 层▲7		2024.09.30 01:04-2024.09.30 01:24	41	45	达标
石家庄市青少年社会综合实 践学校宿舍楼临路 3 层▲8		2024.09.30 01:26-2024.09.30 01:46	44	45	达标
规划住宅区▲9		2024.09.30 02:13-2024.09.30 02:33	43	45	达标
备注	昼间: 晴 夜间: 晴 最大风速: 昼间: 2.0 m/s 夜间: 2.3 m/s				

——本页以下空白——

五、质量

- 1、检测分析中使用的各种仪器均经计量部门检定合格且在有效使用期内, 并在使用前后进行校准, 符合质控要求。
- 2、所有检测分析人员均经过岗前培训, 全部人员持证上岗。
- 3、本次检测均严格按照《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)、《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 等规范和采用的标准检测方法实施全过程的质量保证。
- 4、检测数据严格实行三级审核制度。

——以下空白——



承诺书

我公司郑重承诺《石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程环境影响报告表》中所提供的数据、资料（包括原件）均真实有效，本公司自愿承担相应责任。报告中不涉及国家机密、商业秘密，同意公开。

特此承诺。

建设单位：石家庄太平河城市开发有限公司

2020年12月4日



委托书

河北傲林工程咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，现将“石家庄太平河片区向河大街（学府路-翠屏路）道路工程”的环境影响评价工作委托贵单位承担，望尽快展开工作。

委托单位：石家庄太平河城市开发有限公司

委托时间：2024年9月4日

