

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 北戴河新区医疗产业园区基础设施
配套建设项目道路工程一期

建设单位 (盖章): 秦皇岛北戴河新区住房和城
乡建设局



编制日期: 2025 年 11 月


中华人民共和国生态环境部制

目 录

- 1、编制单位和编制人员情况表
- 2、编制情况承诺书
- 3、编制单位承诺书
- 4、编制人员承诺书
- 5、环评工程师证
- 6、工程师社保证明
- 7、编制单位营业执照
- 8、建设单位责任声明
- 9、编制单位责任声明
- 10、报告正文
- 11、附图、附件
- 12、委托书
- 13、无环评违法行为说明
- 14、关于环评信息（环境影响报告表）承诺书

打印编号: 1755500998000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h7u46q		
建设项目名称	北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期		
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）	秦皇岛北戴河新区住房和城乡建设局		
统一社会信用代码	11430300593579707X		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）	郑鹏龙 郑鹏龙		
直接负责的主管人员（签字）	张仲军 张仲军		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	秦皇岛市北戴河新区环保技术工程有限公司		
统一社会信用代码	91140302247609879K		
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
张帆	2016035130350000003512130682	BH006892	张帆
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张帆	全文	BH006892	张帆

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司
(统一社会信用代码 91130302347609819K) 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， （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 北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期 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 张帆（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035130350000003512130682，信用编号 BH006892），主要编制人员包括 张帆（信用编号 BH006892）（依次全部列出）等 1 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”。



编制单位承诺书

本单位秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司（统一社会信用代码 91130302347609819K）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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息



编制人员承诺书

本人张帆（身份证件号码 130802198410091841）郑重承诺：
本人在秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司单位（统一社会信用代码 91130302347609819K）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 张帆

年 月 日



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2016035130350000003512130682
File No.

姓名: 张帆
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1984年10月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2016年5月
Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016年8月10日
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00018885
No.



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13030220251009090010

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：130302

兹证明

参保人姓名：张帆

社会保障号码：130802198410091841

个人社保编号：1303010302297

经办机构名称：海港区

个人身份：企业职工

参保单位名称：秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司

首次参保日期：2008年08月01日

本地登记日期：2008年08月01日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：17年1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	200808-200812	1000.00	5	5	秦皇岛市同创环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	200901-200906	1240.00	6	6	秦皇岛市同创环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	200907-200912	1238.00	6	6	秦皇岛市同创环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	201001-201012	1419.15	12	12	秦皇岛市同创环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	201101-201112	1615.30	12	12	秦皇岛市同创环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	201201-201212	1808.30	12	12	秦皇岛市同创环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	201301-201312	1977.10	12	12	秦皇岛市同创环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	201401-201412	2126.60	12	12	秦皇岛市同创环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	201501-201512	2311.95	12	12	秦皇岛市同创环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	201601-201612	2620.45	12	12	秦皇岛市同创环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	201702-201712	3000.00	11	11	河北正润环境科技有限公司秦皇岛分公司

证明机构签章：

证明日期：2025年10月09日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。

2. 对上述信息有疑义的，可查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19297800514232321

企业职工基本养老保险	201801-201812	3263.30	12	12	河北正润环境科技有限公司秦皇岛分公司
企业职工基本养老保险	201901-201906	3263.30	6	6	河北正润环境科技有限公司秦皇岛分公司
企业职工基本养老保险	201907-201912	2836.20	6	6	秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202012	3500.00	12	12	秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112	3245.40	12	12	秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202212	3473.25	12	12	秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202312	3726.65	12	12	秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	202401-202412	3920.55	12	12	秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	202501-202509	3920.55	9	9	秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司



证明日期： 2025年10月09日

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



验证码:0-19297800514232321



统一社会信用代码
91130302347609819K

营业执照

(副本)



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

名称 秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 张金铎

经营范围 环境保护技术咨询、服务；环保产品的开发、应用推广；污染治理（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）

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2015年07月01日

营业期限 2015年07月01日至 长期

住所 河北省秦皇岛市海港区迎宾路57号

登记机关



建设单位责任声明

秦皇岛北戴河新区行政审批局：

按照与新区发展有限责任公司签订的代建协议，北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期项目由新区发展有限责任公司履行手续委托 秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司 编制了《北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期环境影响报告表》。

依据新区发展有限责任公司提供的《北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期环境影响报告表》及代建单位责任声明，环评文件质量问题由新区发展有限责任公司负责。

特此声明。

建设单位（盖章）：秦皇岛北戴河新区住房和城乡建设局



环境影响评价单位责任声明

秦皇岛北戴河新区行政审批局：

我公司及编制人员已在环境影响评价信用平台完成注册登记，纳入诚信档案管理体系，编制主持人及主要编制人员均为我公司全职人员。我公司已建立和实施覆盖环境影响评价全过程的质量控制制度和项目环评资料归档制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告书（表）编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

受秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司委托，我公司按照国家相关法律法规、有关环境影响评价标准和技术规范编制了《北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期环境影响报告表》，按照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》中相应条款规定，如环评文件质量发生严重质量问题，我单位将承担相应法律责任，自愿接受相关处罚。

特此声明。

秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司



一、建设项目基本情况

建设项目名称	北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期		
项目代码	2201-130372-89-01-498115		
建设单位联系人	张仲军	联系方式	13315395366
建设地点	河北省秦皇岛市北戴河新区北起前程四街，南至前程大街，西至恒胜路，东至锦绣五路		
地理坐标	<p>1. 前程大街(高新区路-恒胜路) 起点坐标: (北纬 39 度 41 分 53.033 秒, 东经 119 度 15 分 22.749 秒) 终点坐标: (北纬 39 度 41 分 48.243 秒, 东经 119 度 16 分 2.550 秒)</p> <p>2. 前程三街(高新区路-银河路) 起点坐标: (北纬 39 度 41 分 39.360 秒, 东经 119 度 15 分 17.588 秒) 终点坐标: (北纬 39 度 41 分 36.224 秒, 东经 119 度 15 分 38.839 秒)</p> <p>3. 前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣六路) 起点坐标: (北纬 39 度 42 分 4.338 秒, 东经 119 度 16 分 13.545 秒) 终点坐标: (北纬 39 度 41 分 59.197 秒, 东经 119 度 16 分 43.052 秒)</p> <p>4. 银河路(前程大街-前程三街) 起点坐标: (北纬 39 度 41 分 50.250 秒, 东经 119 度 15 分 41.270 秒) 终点坐标: (北纬 39 度 41 分 36.224 秒, 东经 119 度 15 分 38.839 秒)</p> <p>5. 锦绣六路(前程四街-前程大街北侧规划路) 起点坐标: (北纬 39 度 42 分 13.281 秒, 东经 119 度 16 分 49.473 秒) 终点坐标: (北纬 39 度 41 分 59.197 秒, 东经 119 度 16 分 43.052 秒)</p> <p>6. 滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)改扩建工程一期 东侧辅路 起点坐标: (北纬 39 度 42 分 38.460 秒, 东经 119 度 16 分 32.164 秒) 终点坐标: (北纬 39 度 41 分 47.536 秒, 东经 119 度 16 分 27.714 秒) 西侧辅路 起点坐标: (北纬 39 度 42 分 1.162 秒, 东经 119 度 16 分 29.547 秒) 终点坐标: (北纬 39 度 41 分 10.256 秒, 东经 119 度 16 分 15.284 秒)</p>		
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）	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	用地面积 166262.44m ² 长度 6200m
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）	秦皇岛北戴河新区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	秦北新审批立项字〔2023〕3号
总投资（万元）	26686.14	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	0.56	施工工期	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	噪声专项评价，设置理由：城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）		
规划情况			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《秦皇岛高新技术产业开发区总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：河北省生态环境厅审查</p> <p>审查文件名称及文号：河北省生态环境厅关于《秦皇岛高新技术产业开发区总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》的审查意见（冀环环评函[2023]1574号）</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《秦皇岛高新技术产业开发区总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》及审查意见，秦皇岛高新技术产业开发区发展定位为：国家生命健康产业创新示范区，秦皇岛新兴产业发展培育区，以生命健康、高端制造为引领的高新技术产业开发区。规划空间结构：形成“四核、一轴、两带、四片”空间发展格局，其中四片包括滨海商务休闲区、生活休闲服务区、产教研融合发展区和高高新技术产业区四个片区。规划产业为：以生命健康产业为核心，重点发展生物科技、高端制造、新一代信息技术、文教体育科研及健康服务业等主导产业，并发展相关配套产业，其中生物科技产业发展方向为：生物制药、海洋生物技术、合成生物、绿色生物制造等相关产业，具体包括：C272 化学药品制剂制造、C273 中药饮片加工、C274 中成药生产、C276 生物药品制品制造、C277 卫生材料及医药用品制造、C278 药用辅料及包装材料等。</p> <p>本项目为基础设施建设工程，项目建设可以更好的实现园区的</p>		

功能，符合园区规划及环评的准入要求。项目不在园区规划环评确定的环境准入负面清单之列（详见下表）			
表 1-1 与秦皇岛高新技术产业开发区生态环境准入清单符合性分析			
清单类型	准入要求	本项目情况	符合性分析
总体要求	符合《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》(秦政字[2021]6 号)及《动态更新调整方案》中全市总体准入要求	本项目符合《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》(秦政字[2021]6 号)及《动态更新调整方案》中全市总体准入要求	符合
产业政策及政策准入管理要求*	1.禁止新建《产业结构调整指导目录》属于限制和淘汰类的建设项目及工艺设备；禁止建设《市场准入负面清单》中的禁止准入类项目；禁止“两高”（高耗能、高排放）项目类入驻 2.生物科技产业主要发展生物制药、海洋生物技术、合成生物、绿色生物制造产业，具体发展类别包括化学药品制剂制造(C272)、中药饮片加工(C273)、中成药生产(C274)、生物药品制品制造(C276)、卫生材料及医药用品制造(C277)、药用辅料及包装材料(C278)、食品及饲料添加剂制造(C1495)、其他未列明食品制造(C1499)、生物基材料制造(C283)；禁止发展化学药品原料药制造(C271)、兽用药品制造类项目(C275)，禁止建设 P3、P4 生物安全实验室项目。制药项目严格落实《制药建设项目环境影响评价文件审批原则》（试行）相关要求 3.高端制造产业禁止建设单独的铸造、电镀类等重污染项目(仅作为其中一道生产工序的项目除外)；食品加工企业选址应满足《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB 14881-2013)相关要求。 4.新一代信息技术产业禁止新建以蚀刻、蒸镀为主要生产工序的生产项目	1.不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》属于限制和淘汰类，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类项目，不属于两高项目 2. 本项目为基础设施建设工程。 3.不涉及 4.不涉及	符合
	空间布局约束		1.不侵占生态保护红线； 2.本项目已取得建设用地规划许可证及用地审查意见函； 3.不属于公路两侧建筑控制线范围内；

	<p>束 建设除公路附属设施外的其他永久性建筑物、构筑物 and 设施，禁止占用公路用地红线；</p> <p>4.高新区建设和发展不得占用河道，禁止在河道管理范围内建设厂房、倾倒垃圾、渣土、固废等不得影响行洪安全</p> <p>5.按照《基本农田保护条例》对基本农田进行严格保护，高新区规划建设一律不得占用；</p> <p>6.村庄搬迁前用地范围内禁止新建工业企业。合理控制周边建设项目布局，入区企业应满足大气环境防护距离要求，确保规划实施不会对生活居住区环境产生明显不利影响，高新技术产业片区与周边居住区设置不低于 10 米宽绿化防护带；</p> <p>7.对于现有工业企业后续退出及遗留宗地，应按照《中华人民共和国土壤污染防治法》、《关于贯彻落实土壤污染防治法推动解决突出土壤污染问题的实施意见》（环办土壤[2019]47 号）《污染地块土壤环境管理办法》、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》、《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》等文件要求，土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤、地下水环境初步调查，编制调查报告。对于存在超过相关标准要求的，开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动；</p> <p>8.位于保护区域及城镇开发边界外的规划用地，保留其用地类型，根据其用地类型进行相应建设活动，待后续土地指标调整后根据规划方案进行开发建设。</p>	<p>4. 不占用河道和河道管理范围；</p> <p>5. 属于规划道路用地，不占用基本农田；</p> <p>6.不占用村庄用地，对居住区影响小；</p> <p>7.不涉及；</p> <p>8.不属于位于保护区域及城镇开发边界外的规划用地</p>	
	<p>污 1.入区项目需满足建设项目污染物排放总量控制要求，重点行业建设项目需按照《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)》要求，严格落实区域主要污染物削减方案；</p> <p>染 2.入区项目污染物排放必须满足国家、河北省、秦皇岛市等规定的标准要求，排放指标必须满足清洁生产指标要求 (如有)；</p> <p>物 3.新建具有绩效评级要求的涉气建设项目，应达到 B 级及以上水平；</p> <p>排 4.严控开发区废水排放管理，禁止废水未经处理直接排入周边沟渠；医疗废水</p> <p>放 管 控</p>	<p>1. 本项目为基础设施建设工程；</p> <p>2.项目污染物排放满足国家、河北省、秦皇岛市等规定的标准要求；</p> <p>3. 本项目为基础设施建设工程；</p> <p>4. 本项目运营期废水主要为降雨产生的路面径流，路面由专人定期进行清扫；道路布设雨水管道，采用平算子雨水口收水，降雨时及时安排专人收集清理；及时清除车辆抛洒的废物，保持路面清洁，可有效</p>	符合

	<p>严格执行《医疗机构水污染物排放标准》相应标准，达标后排入集中污水处理厂进一步处理；制药废水实验室废水、动物房废水等含有药物活性成份的废水，应单独收集并进行灭菌、灭活预处理；装备制造企业涉及含有表面处理、电镀等生产工艺的企业，其电镀工序废水等均需自行预处理，确保第一类污染物的废水全部在车间处理后妥善处置，不外排。</p> <p>5.固体废物零排放，其中危险废物收集、贮存、运输、处置、利用等须满足《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》、《危险废物贮存污染控制标准》等国家、地方相关法律法规、技术规范、标准要求；</p> <p>6.高新区允许排放量：（1）高新区废气物许排放量颗粒物 111.945t/a，二氧化硫 47.478t/a，氮氧化物 192.261t/a，VOCs 20.151t/a，氨 1.254t/a，硫化氢 0.124t/a，氯化氢 4.490t/a，区内存量源削减量：颗粒物 32.966t/a（其中工业源 23.279t/a），二氧化硫 23.623t/a（其中工业源 21.686t/a），氮氧化物 90.974t/a（其中工业源 64.940t/a），VOCs4.363t/a（全部为工业源），氨 0.276t/a（全部为工业源），硫化氢 0.012t/a（全部为工业源）；新增源控制量：颗粒物 85.814t/a，二氧化硫 22.764t/a，氮氧化物 118.736t/a，VOCs15.465t/a，氨 0.978t/a，硫化氢 0.112t/a，氯化氢 4.490t/a；（2）高新区废水污染物允许排放量(均以污水处理厂出水指标核算)：COD 62.635t/a、氨氮 3.131t/a、BOD₅ 12.527t/a、TP 0.626t/a、TN 20.878t/a。</p> <p>7.高新区主要污染物总体排放强度（基础设施除外）准入要求：颗粒物 ≤1.2254kg/万元产值，二氧化硫 ≤0.6055kg/万元产值，氮氧化物 ≤0.9977kg/万元产值，VOCs≤0.1547kg/万元产值；</p> <p>8.高新区碳排放强度（基础设施除外）准入要求：碳排放强度≤0.300t CO₂/万元产值。</p>	<p>降低污染物对环境的影响。</p> <p>5. 本项目运营期固体废物：主要为车辆抛洒的废物及行人丢弃的生活垃圾，本项目道路由环卫工人清扫，并设置垃圾箱等收集设施，集中收集后由环卫部门定期清运处理。</p> <p>6. 本项目不涉及；</p> <p>7. 本项目不涉及；</p> <p>8. 本项目不涉及。</p>	
环境风险	<p>1.重点监管企业和高新区周边土壤环境，定期开展监督性监测，重点监测重金属和持久性有机污染物；</p> <p>2.强化 VOCs 大气特征污染物管控；</p>	<p>1. 本项目不涉及；</p> <p>2. 本项目不涉及；</p> <p>3.本项目不涉及；</p> <p>4.本项目为基础设施建设工</p>	符合

	防 控	<p>3.制定化学品信息管理系统，加强高新区危废处置及管控；</p> <p>4.入区项目做好应急预案的制定、备案、修订等工作，严格落实各项环境风险防范措施和污染应急预案，加强风险事故情况下的环境污染防范措施和应急处置；</p> <p>5.构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，园区环境风险防控体系建设完善度达 100%；</p> <p>6.涉及电镀工序废水需自行预处理，确保第一类污染物的废水全部在车间处理后妥善处置，不外排；</p> <p>7.加强高新区与周边敏感区生态防护设施建设，入区项目严格按照项目环评确定的防护距离要求控制与周边敏感区防护距离；</p> <p>8.对于易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目，风险防控措施应满足本评价提出的环境风险管理要求。</p>	<p>程；</p> <p>5. 本项目为基础设施建设工程；</p> <p>6.不涉及；</p> <p>7. 本项目为基础设施建设工程；</p> <p>8. 本项目为基础设施建设工程</p>	
	资 源 利 用 效 率	<p>1.资源和能源消耗量应满足高新区划定的土地、水、能源等主要资源能源可开发利用总量上线。能源利用上线：能源消费总量 37.43 万 tce/a；水资源利用上线：新水用水量为 1547.83 万 m³/a；土地资源利用上线：工业用地面积为 551.1hm²</p> <p>2.强化工业节水，入区工业项目用水应符合国家、地方水资源管理制度的要求</p> <p>3.加强工业项目建设用地管理，新建、改建、扩建工业项目占地应符合《工业项目建设用地控制指标》相关要求。</p>	<p>1.本项目不涉及</p> <p>2. 本项目不涉及；</p> <p>3. 本项目不涉及</p>	符合
表 1-2 与“冀环环评函[2023]1574 号”审查意见符合性分析				
序号	“冀环环评函[2023]1574 号”审查意见		本项目情况	符合性
1	落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、提质增效以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模		符合区域“三线一单”管控要求	符合
2	推进绿色低碳发展，实现减污降碳协同增效目标。根据国家、地方碳减排和碳达峰行动方案及路径要		不涉及	符合

		求，进一步优化高新区能源结构、交通运输方式等《规划》内容		
	3	<p>严格环境准入条件，推动产业结构调整 and 转型升级落实《报告书》提出的高新区生态环境准入要求和现有企业环境管理要求，强化现有及入区企业污染物排放控制要求。高新区严禁“两高”项目入驻:生物科技产业禁止发展化学药品原料药制造类项目(C271)和兽用药品制造类项目(C275)，禁止建设涉及动物生物安全 P3、P4 实验室类项目；高端制造产业禁止建设独立铸造、电镀类项目；新一代信息技术产业禁止建设以蚀刻、蒸镀为主要工序的项目。强化医药废水、涉重废水污染治理，涉及含有药物活性成分废水，应单独收集并进行灭菌、灭活处理；涉及电镀工序废水，车间处理达标后全部回用，严禁外排。现有企业不断提高清洁生产水平，促进高新区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调</p>	<p>不属于“两高”项目，不属于化学药品原料药制造类项目(C271)和兽用药品制造类项目(C275)；不属于电镀项目；本项目为基础设施建设工程。</p>	符合
	4	<p>严格空间管控，进一步优化高新区空间布局。统筹优化高新区产业布局和发展规模，加强对周边自然保护区、风景名胜区、重要湿地等各类环境敏感区的保护。高新区工业企业与敏感点设置绿化防护带，并保持足够的防护距离，减少突发事件可能对居民区环境产生的影响。结合国土空间总体规划最新成果进一步强化空间管控，优化规划布局</p>	<p>位于规划的开发区，不属于环境敏感区</p>	符合
	5	<p>严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家、河北省及秦皇岛市污染防治规划和区域生态环境分区管控相关要求，制定并落实高新区污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善，促进产业发展与生态环境保护相协调</p>	<p>本项目为基础设施建设工程。</p>	符合
	6	<p>统筹基础设施建设，严格落实建设内容及时限。高新区供水依托现有北戴河新区水厂，污水依托现有北戴河新区污水处理厂和团林污水处理厂，加快工业再生水管网建设。现有供水排水设施能力满足近期需</p>	<p>本项目为基础设施建设工程。</p>	符合

		求，远期结合入区企业发展规模适时进行扩建。加快规划燃气热电厂项目建设，远期逐步实现区域集中供热		
	7	优化运输方式，落实应急运输响应方案鼓励高新区提高清洁能源汽车运输比例，优化区域运输方式，减轻运输产生的不利环境影响。结合秋冬行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，在黄色及以上重污染天气预警期间，重点用车企业实施应急运输响应	采用符合要求的运输车辆	符合
	8	健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。健全完善包括环境空气、地表水、地下水、海洋、土壤等环境要素的监控体系:强化高新区三级风险防控体系的建立，健全应急响应联动机制。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全	本项目为基础设施建设工程	符合
其他符合性分析	<p>1. “三线一单” 符合性分析</p> <p>(1)根据《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），环境影响评价应落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单”约束。</p> <p>①生态保护红线</p> <p>本项目位于北戴河新区北起前程四街，南至前程大街，西至恒胜路，东至锦绣五路，不在秦皇岛市生态红线范围内，满足生态红线要求。</p> <p>②环境质量底线</p>			

	<p>根据区域现状，区域地下水环境、声环境满足环境质量底线要求；根据《秦皇岛市大气污染防治工作领导小组办公室关于 2023 年 12 月份环境空气质量情况的通报》（秦气防领办〔2024〕2 号）中附件 2—2023 年 1-12 月份各县区空气质量综合指数排名及各项污染物指标变化情况可知，2023 年北戴河新区臭氧（O₃）浓度不达标，超标倍数为 0.075，其他指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《2025 年 4 月秦皇岛市主要河流断面水质监测月报》数据，饮马口断面为Ⅳ类水质。满足区域环境质量底线要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 2023 年北戴河新区环境空气质量年评价监测数据统计</p> <table><tr><th>污 染 物</th><th>年评价指标</th><th>现状浓 度 μg/m³</th><th>标准 值 μg/m³</th><th>超标倍 数</th></tr><tr><td>SO₂</td><td>年平均质量浓度（μg/m³）</td><td>9</td><td>60</td><td>/</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>年平均质量浓度（μg/m³）</td><td>28</td><td>40</td><td>/</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>年平均质量浓度（μg/m³）</td><td>58</td><td>70</td><td>/</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>年平均质量浓度（μg/m³）</td><td>30</td><td>35</td><td>/</td></tr><tr><td>CO</td><td>24 小时平均第 95 位百分位数 （mg/m³）</td><td>1.7</td><td>4.0</td><td>/</td></tr><tr><td>O₃</td><td>8 小时平均第 90 位百分位数 （μg/m³）</td><td>172</td><td>160</td><td>0.075</td></tr></table> <p>本项目为基础设施建设工程，施工期排放的废气污染物为扬尘及机动车尾气，采取有效的治理措施后，污染物排放量较小，对环境空气影响较小；项目施工期无废水排入地表水，对地表水环境影响较小；项目施工不会对周边环境造成较大影响，且施工期结束后影响随即消失。建成后，硬化的路面可减少扬尘的产生，绿化带可起到保护路面、减少水土流失、降低交通扬尘与交通噪声、调节改善道路小气候等综合的环境效益，进而改善沿路的景观环境，起到美化路容的作用。</p> <p style="text-align: center;">③资源利用上线</p> <p>本项目为基础设施建设工程，不属于高能耗、资源型项目，项目资源消耗量较小，满足资源利用上限要求。</p> <p style="text-align: center;">④环境准入负面清单</p>	污 染 物	年评价指标	现状浓 度 μg/m ³	标准 值 μg/m ³	超标倍 数	SO ₂	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	9	60	/	NO ₂	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	28	40	/	PM ₁₀	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	58	70	/	PM _{2.5}	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	30	35	/	CO	24 小时平均第 95 位百分位数 （mg/m ³ ）	1.7	4.0	/	O ₃	8 小时平均第 90 位百分位数 （μg/m ³ ）	172	160	0.075
污 染 物	年评价指标	现状浓 度 μg/m ³	标准 值 μg/m ³	超标倍 数																																
SO ₂	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	9	60	/																																
NO ₂	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	28	40	/																																
PM ₁₀	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	58	70	/																																
PM _{2.5}	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	30	35	/																																
CO	24 小时平均第 95 位百分位数 （mg/m ³ ）	1.7	4.0	/																																
O ₃	8 小时平均第 90 位百分位数 （μg/m ³ ）	172	160	0.075																																

	<p>本项目为基础设施建设工程，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目；本项目不属于工业项目，不属于所在区域的环境准入负面清单。</p> <p>(2)《秦皇岛市人民政府办公室关于印发《秦皇岛市生态环境准入清单(更新)》的通知》符合性</p> <p>根据文件可知，秦皇岛市生态环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类。</p> <p>优先保护单元主要包括生态保护红线、各类自然保护地、饮用水水源保护区、海洋红线区及其他重要生态功能区等一般生态空间。</p> <p>重点管控单元主要包括城市规划区、省级及以上产业园区、港区和开发强度高、污染物排放强度大、环境问题较为突出的区域等。</p> <p>一般管控单元为优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。</p> <p>经对照秦皇岛市北戴河新区生态保护红线图，项目不在北戴河新区生态红线范围内，不在自然保护地、饮用水水源保护区、海洋红线区及其他重要生态功能区范围内，根据秦皇岛市环境管控单元分布图可知，本项目位于重点管控单元。</p> <p>文件中重点管控单元管控要求如下：优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强化船舶和区域移动源管控；完善污水治理设施；加快城镇河流水系环境整治；加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管。</p> <p>文件附件 2“秦皇岛市生态环境准入清单（更新）”中与本项目相关的管控要求包括以下内容：</p> <p>①附件 2“秦皇岛市生态环境准入清单（更新）”中的表三“大气环境总体管控要求”中与本项目相关的管控要求为：贯彻落实《河北省扬尘污染防治办法》，完善扬尘污染治理技术体系，推进治理精准化和规范化；深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》。</p>
--	---

	<p>本项目施工期严格按照《河北省扬尘污染防治办法》及《河北省扬尘综合整治专项实施方案》要求进行施工扬尘防范及治理，施工期扬尘严格执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019），因此满足文件中准入清单中的大气环境总体管控要求。</p> <p>②附件 2 “秦皇岛市生态环境准入清单”中的表七“资源利用总体管控要求”中，与本项目相关的管控要求为：优先保障交通、水利、能源等重大基础设施用地和重大支撑产业用地、民生工程用地。</p> <p>本项目道路工程，属于优先保障的交通设施用地，因此，满足文件中准入清单中的资源利用总体管控要求。</p> <p>③附件 2 “秦皇岛市生态环境准入清单”中的表九“综合管控单元准入清单”可知，北戴河新区北戴河高新区准入条件中从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率四个方面进行管控，对城市道路工程未做管控要求。</p> <p>综上所述，本项目满足《秦皇岛市生态环境准入清单（更新）》（秦皇岛市人民政府办公室关于印发《秦皇岛市生态环境准入清单（更新）》的通知）中的生态环境分区管控要求，符合文件中的生态环境准入清单要求。</p> <p>根据上述分析可知，项目符合“三线一单”要求。</p> <p>2.相关政策符合性分析</p> <p>(1)产业政策符合性</p> <p>本项目为基础设施建设工程，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目，项目建设符合国家产业政策要求。</p> <p>秦皇岛北戴河新区行政审批局以（秦北新审批立项字〔2023〕3 号）文件批复了本工程初步设计报告。</p> <p>(2)用地符合性</p> <p>根据秦皇岛市自然资源和规划局和北戴河新区分局关于本工程</p>
--	---

	<p>的建设用地规划许可证及用地审查意见函，本项目建设用地符合国土空间规划和用途管制要求。</p> <p>本项目建设不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁制用地项目目录（2012 年本）》的限制或禁止项目，项目用地符合当前国家土地政策要求。</p> <p>(3)生态环境保护政策符合性</p> <p>《河北省水污染防治工作方案》中相关要求如下：“加强河湖水生态保护；落实生态保护红线制度；禁止侵占自然湿地等水源涵养生态空间”。本项目为城市道路，未侵占水源涵养空间，符合该文件要求。</p> <p>根据《秦皇岛市生态保护“十四五”规划》要求：“居民环境与健康素养水平显著提升。探索并完善环境健康与生态环境保护的有机结合路径，加强环境健康政策制度和能力建设，推动生态环境保护与环境健康工作各项措施融合落地，显著提升居民环境与健康素养水平。” 本项目为北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目，有利于提升城市形象，促进经济发展，促进居民环境与健康素养水平显著提升。</p> <p>本项目位于北戴河新区，根据《河北省防沙治沙规划（2021—2030 年）》，本项目不在沙化土地范围。</p> <p>3. 生态环境功能区划</p> <p>根据《秦皇岛市中心城区声环境功能区划分调整方案》及《秦皇岛高新技术产业开发区总体发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》可知，尹官营村、茂道庄村执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类功能区标准；印庄村临前程大街（高新区路-恒胜路）35m 内执行 4a 类功能区标准，印庄村其他区域执行 2 类功能区标准；秦皇岛腾越高级中学临滨海快速路建筑物执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类功能区标准，秦皇岛腾越高级中学非临滨海快速路建筑物执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）</p>
--	--

	<p>中 1 类功能区标准。区域地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准；本项目所在区域各环境要素均符合相关生态环境保护规划要求。</p>
--	--

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于秦皇岛市北戴河新区北起前程四街，南至前程大街，西至恒胜路，东至锦绣五路。</p> <p>1. 前程大街(高新区路-恒胜路)</p> <p>起点坐标：（北纬 39 度 41 分 53.033 秒，东经 119 度 15 分 22.749 秒）</p> <p>终点坐标：（北纬 39 度 41 分 48.243 秒，东经 119 度 16 分 2.550 秒）</p> <p>2. 前程三街(高新区路-银河路)</p> <p>起点坐标：（北纬 39 度 41 分 39.360 秒，东经 119 度 15 分 17.588 秒）</p> <p>终点坐标：（北纬 39 度 41 分 36.224 秒，东经 119 度 15 分 38.839 秒）</p> <p>3. 前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣六路)</p> <p>起点坐标：（北纬 39 度 42 分 4.338 秒，东经 119 度 16 分 13.545 秒）</p> <p>终点坐标：（北纬 39 度 41 分 59.197 秒，东经 119 度 16 分 43.052 秒）</p> <p>4. 银河路(前程大街-前程三街)</p> <p>起点坐标：（北纬 39 度 41 分 50.250 秒，东经 119 度 15 分 41.270 秒）</p> <p>终点坐标：（北纬 39 度 41 分 36.224 秒，东经 119 度 15 分 38.839 秒）</p> <p>5. 锦绣六路(前程四街-前程大街北侧规划路)</p> <p>起点坐标：（北纬 39 度 42 分 13.281 秒，东经 119 度 16 分 49.473 秒）</p> <p>终点坐标：（北纬 39 度 41 分 59.197 秒，东经 119 度 16 分 43.052 秒）</p> <p>6. 滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)改扩建工程一期</p> <p>东侧辅路</p> <p>起点坐标：（北纬 39 度 42 分 38.460 秒，东经 119 度 16 分 32.164 秒）</p> <p>终点坐标：（北纬 39 度 41 分 47.536 秒，东经 119 度 16 分 27.714 秒）</p> <p>西侧辅路</p> <p>起点坐标：（北纬 39 度 42 分 1.162 秒，东经 119 度 16 分 29.547 秒）</p> <p>终点坐标：（北纬 39 度 41 分 10.256 秒，东经 119 度 16 分 15.284 秒）</p> <p>项目地理位置图见附图 1，路线走向及周边关系见附图 2。</p>
------	---

项目组成及规模	<p>1.项目由来及工程建设的必要性</p> <p>随着改革开放的不断发展，北戴河新区开发建设的速度将不断提升，由小规模用地开发逐步转变为片区整体开发，城市建设规划以及管理工作也需要进一步深化和完善，以更有效地指导城市建设。随着城市的发展，人口及建设用地规模还将进一步扩大，天然的地形条件限制并决定着城市的发展方向，在此条件下，随着道路的建设开发对此区域内的各项建设十分必要，并有利于周边土地及房产升值，也能提高道路交通能力，充分发挥道路使用功能。</p> <p>本项目包括、前程三街（高新区路-银河路）、前程大街北侧规划路（恒胜路-锦绣六路）、前程大街（高新区路-恒胜路）、银河路（前程大街-前程三街）、锦绣六路（前程四街-前程大街北侧规划路）、滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)改扩建工程一期共六条道路。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年1月1日起实施)，本项目类别为“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）-报告表类、主干路”，本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>2.工程建设内容及规模</p> <p>北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期，包括滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)改扩建工程一期，为东西两侧辅路实工程，东侧辅路北起前程五街，南至前程大街全长 1594 米，西侧辅路北起前程大街北侧规划路，南至银滩街全长 1753 米；</p> <p>前程大街(高新区路-恒胜路)道路工程，路线全长 946 米，规划红线宽 60 米；前程三街(高新区路-银河路)道路工程，路线全长 422 米，规划红线宽 30 米；前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣六路)道路工程，路线全长 630 米，规划红线宽 20 米；银河路(前程大街-前程三街)道路工程，路线全长 422 米，规划红线宽 30 米；锦绣六路(前程四街-前程大街北侧规划路)道路工程，路线全长 433 米，规划红线宽 30 米，配套实施雨水、污水、给水、电缆沟、通信、交通、照明、绿化等市政配套基础设施。</p> <p>3.项目组成</p> <p>项目包括主体工程、配套工程、临时工程、依托工程和环保工程，具体项目组成情况见下表。</p>
---------	---

表 2-1 项目组成一览表		
类别	工程内容	备注
主体工程	1. 前程大街 (高新区路-恒胜路)道路工程	西起高新区路, 东至恒胜路, 设计长 946 米, 城市主干路, 设计时速 60km/h, 红线宽 60 米, 横断面布置为双向八车道。
	2. 前程三街 (高新区路-银河路)道路工程	西起高新区路, 东至银河路, 设计长 422 米, 城市次干路, 设计时速 40km/h, 红线宽 30 米, 横断面布置为双向四车道。
	3. 前程大街 北侧规划路 (恒胜路-锦绣六路)道路工程	西起恒胜路, 经滨海快速路, 东至锦绣六路, 设计长 630 米, 城市支路, 设计时速 30km/h, 红线宽 20 米, 横断面布置为双向四车道。
	4. 银河路(前程大街-前程三街)道路工程	北起前程大街, 南至前程三街, 设计长 422 米, 城市次干路, 设计时速 40km/h, 红线宽 30 米, 横断面布置为双向四车道。
	5. 锦绣六路 (前程四街-前程大街北侧规划路)道路工程	北起前程四街, 南至前程大街北侧规划路设计长 433 米, 设计时速 40km/h, 红线宽 30 米, 横断面布置为双向四车道。
	6. 滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)改扩建工程一期	东西两侧辅路实工程, 东侧辅路北起前程五街, 南至前程大街全长 1594 米, 西侧辅路北起前程大街北侧规划路, 南至银滩街全长 1753 米
辅助工程	桥、箱涵、管涵	本项目中包含中桥 1 座, 箱涵 3 座, 管涵 7 道, 其中中桥上跨沿沟河道; 箱涵位于新建辅路及人行道下, 均对应滨海快速路主路既有箱涵位置, 保证新建辅路后, 主辅路箱涵系统畅通; 1 道管涵位于前程三街上, 其余 6 道管涵均位于滨海快速路沿线既有小路开口位置。
配套工程	配套管网及设施	随道路预埋电力、通信套管, 配套建设雨水、交通、路灯、绿化等设施。
临时工程	临时道路	主要运输道路利用周边现有道路。本工程为了节约成本, 减少占地扰动, 道路施工不设置内部施工道路, 运输道路主要采用拟建道路路由。
	施工生产区	为减少对原地貌破坏, 工程采用商用混凝土, 随用随运。钢筋采用成品钢筋, 不需要堆放和堆料场地, 施工人员为附近村民, 不需要在现场住宿。因此, 本工程不需布置施工生产区。
	临时堆土区	本工程主要临时堆放土方为收集到的表层土方和管线挖方, 根据施工布置现场情况, 将收集到的表层土方临时堆放在拟建的绿化带内; 管线挖方堆放在管线附近的道路红线内。

		取土场	本项目路基填筑土方采用由天津宇昊集团市政园林有限公司施工的北戴河新区戴河湾项目楼房及车库开挖出的地基开槽土方，不再单独设置取土场。
		弃渣场	本项目道路清表剩余土方运至北戴河新区364 省道以东、侯里村以南作为海洋高新产业示范园区基础设施建设工程建设项目的绿化用表土，进行综合利用，不再单独设置弃渣场。
		桥梁围堰	桥梁主体施工采用土方围堰方式形成施工平台，土方围堰、顶部铺设天然级砂石，导行通道混凝土路面硬化，桥下投影范围内碎石简易硬化；
		施工导流	本工程在非汛期施工，桥梁每个跨中埋设钢筋混凝土管导流河水
	依托工程	施工交通	施工道路与前程大街、滨海快速路等道路相连接，对外交通条件非常便利。
		材料供应	项目所用沥青混凝土、水泥混凝土及灰土均外购成品，施工现场不设拌合场。
		施工机械、车辆的日常维护和保养、大修等维护	不在本项目场地进行维护和保养，到有正规手续的维修厂完成。
		施工水电供应	施工中车轮冲洗、场地喷洒抑尘用水均采用附近地表水；施工用电就近利用电网。
		施工人员活动	施工现场不设生活营地，不设置食堂，施工人员就餐采用外送，使用附近公厕。
	环保工程	施工扬尘	<p>(1)在施工现场出入口明显位置设置公示牌，公示施工现场负责人、环保监督员、防尘措施、扬尘监督管理部门、举报电话等信息；</p> <p>(2)在施工现场边界邻近场外道路及敏感点处设置硬质封闭围挡，位于主要路段及敏感点的，高度不低于 2.5 米，位于一般路段的，高度不低于 1.8 米，并在围挡底端设置不低于 0.2 米的防溢座；安排人员保持围挡(围墙)整洁、美观。对于破损、缺失的围挡及时修复或更换。严格控制施工围挡范围，减少对周边环境的影响，施工围挡确需占用道路的，必须到相关部门办理审批手续；</p> <p>(3)对施工现场出入口、场内施工道路、材料加工堆放区、办公区进行硬化处理，并保持地面整洁；运输土方、材料的道路应当硬化并采取洒水等防尘措施；</p> <p>(4)在施工道路出施工现场处设置临时车辆清洗设施并配套设置排水、泥浆沉淀设施，车辆除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，并保持车体整洁；</p> <p>(5)按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆等建筑材料，现场不进行混凝土、砂浆搅拌作业、不进行块石加工作业；</p> <p>(6)在施工场地内堆放块石、土方等易产生扬尘的粉状、粒状材料的，应当采取遮盖、洒水等防尘措施，块石、土方装卸、搬运时应当采取洒水、喷雾等防尘措施；</p> <p>(7)建筑垃圾应当及时清运，在场地内堆存的，应当集中堆放并采取密闭或者遮盖等防尘措施；</p> <p>(8)结合不同施工阶段，实施相应的施工扬尘污染防治措施。在土方施工作业过程中，合理控制土方开挖、回填和存留时间，作业面应当采取洒水、喷雾等防尘措施，对已完成的作业面和未进行作业的裸露地面应当采取表面压实、遮盖等防尘措施，堆放超过八小时不扰动的裸土应当进行遮盖；在临时道路铺筑、临时道路和围堰拆除过程中，作业面应当采取洒水、喷雾等防尘措施，拆除过程产生的弃土及时清运。</p> <p>(9)运输块石、土方、砂浆等易产生扬尘污染物料的车辆应依法安装、使用符合国家标准卫星定位系统、行驶记录仪，并保</p>

			<p>持号牌清晰；</p> <p>(10)块石、土方运输车辆应当持有城市管理等主管部门核发的核准文件；</p> <p>(11)通行限行区域或者路段时，应当随车携带公安机关交通管理部门核发的通行证件，并按规定的时间、区域、路线、车速通行；</p> <p>(12)运输块石、土方等易产生扬尘污染物料的车辆装载物不得超过车厢挡板高度，运输车辆采取车斗加盖等完全密闭措施，防止物料遗撒、滴漏或者扬散；</p> <p>(13)按照《施工场地扬尘排放标准》(DB 13/ 2934-2019) 要求，每个标段于施工区域围栏安全范围内设置 1 个扬尘监测点，宜优先设置于车辆进出口处，同时远离道路，采样口离地面的高度宜在 3m~5m 范围内。监测点 PM₁₀ 应达到《施工场地扬尘排放标准》(DB 13/2934-2019) 中规定的限值要求。</p>
		施工沥青烟	使用商品沥青混凝土，现场不设搅拌站，由专用密闭式运输车运至现场，立即铺设，本项目路面摊铺施工较短，沥青混凝土在施工现场停留时间较短，且运输、铺装时全部采用全封闭式装置。
		施工设备车辆燃油尾气	合理规划运输路线，限制车速，合理分流车辆，防止车辆过度集中。
		施工废水	施工废水经沉淀池收集、沉淀后全部用于喷洒道路，不外排；施工人员使用附近公厕，无生活废水产生。
		施工噪声	<p>(1)禁止夜间施工，加强施工监理，如确因工期时间原因或工艺要求必须连续施工时，根据《中华人民共和国噪声污染防治法》应当取得地方人民政府住房和城乡建设、生态环境主管部门或者地方人民政府指定的部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。</p> <p>(2)合理规划行车路线，尽量避免绕村庄及居民区，以减少交通噪声对居民生活的影响；</p> <p>(3)科学组织施工，尽量避免所有机械同时施工，要交叉进行；</p> <p>(4)在距敏感点（印庄村、秦皇岛腾越高级中学）较近地段施工时要采用隔声效果较好的隔声材料设置隔声屏障，对噪声进行遮挡，减少对各敏感点的影响；</p> <p>(5)注意保养和操作高噪声设备，使施工机械噪声维持在最低声级水平；</p> <p>(6)现场不进行混凝土、砂浆、块石加工作业；</p> <p>(7)要求施工单位进行文明施工，减少施工人员产生的社会噪声对环境的影响。在施工现场标明投诉电话，对投诉问题应及时与环保部门联系，在 24 小时内处理各种环境纠纷。</p>
		施工固废	本项目道路清表剩余土方运至北戴河新区 364 省道以东、侯里村以南作为海洋高新产业示范园区基础设施建设工程建设项目的绿化用表土，进行综合利用。本项目路基填筑土方采用由天津宇昊集团市政园林有限公司施工的北戴河新区戴河湾项目楼房及车库开挖出的地基开槽土方。（已签订协议）；施工人员日常产生的生活垃圾收集后每天清运，由环卫部门清运处理。
		生态环境保护措施	<p>(1)陆域生态环境保护措施：严格控制施工范围，临时道路、临时堆土区位于本项目道路红线内，施工结束后为城市道路用地。施工结束后进行植被恢复，可减轻工程建设对两侧生态环境的影响；施工期间要加强环保教育，避免施工人员对鸟类、动物的捕杀。</p> <p>(2)植被及植物保护措施：严格控制施工范围，尽量控制在红线范围内，减少因车辆碾压造成的碾压区域植被消失；采用有效的扬尘防治措施，防止灰尘粘附植物页面，对植物的光合作用产生影响；施工完成后在道路两侧进行绿化。</p> <p>(3)周围景观保护措施：妥善安排施工期，在保证工程质量的前提下尽可能缩短工期；加强施工现场管理，控制施工范围，规</p>

②前程三街道路断面形式如下图所示：

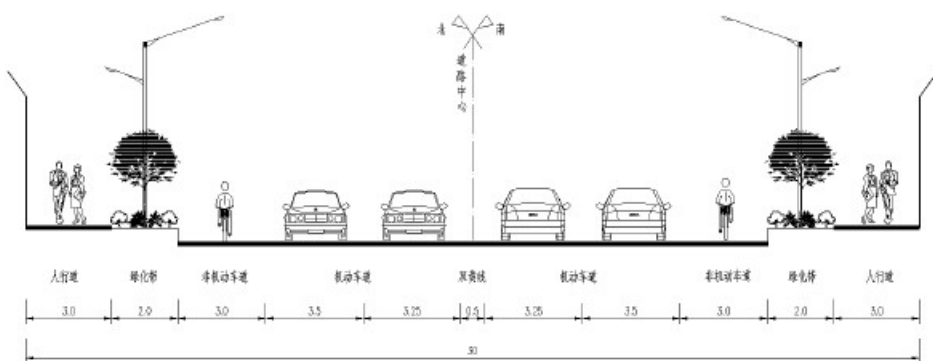


图 2-2 前程三街道路横断面布置图

③前程大街北侧规划路道路断面形式如下图所示：

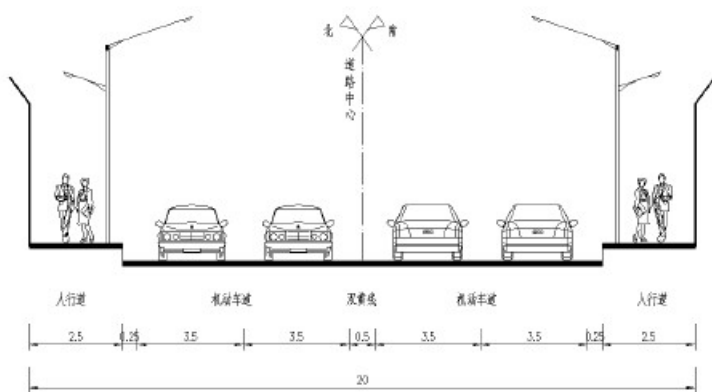


图 2-3 前程大街北侧规划路道路横断面布置图

④银河路道路断面形式如下图所示：

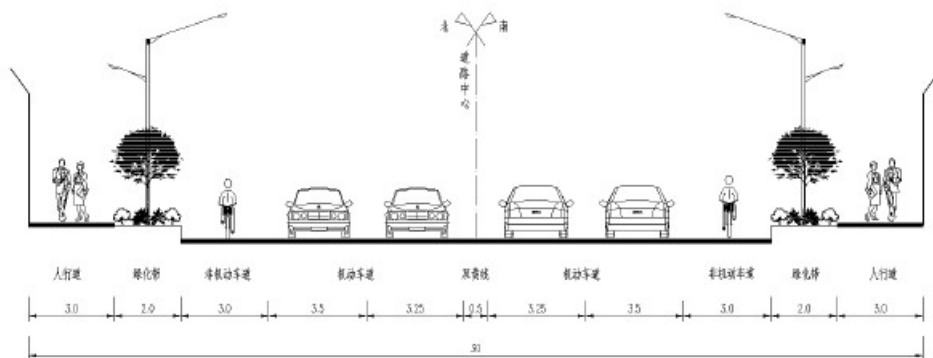


图 2-4 银河路道路横断面布置图

⑤锦绣六路道路断面形式如下图所示：

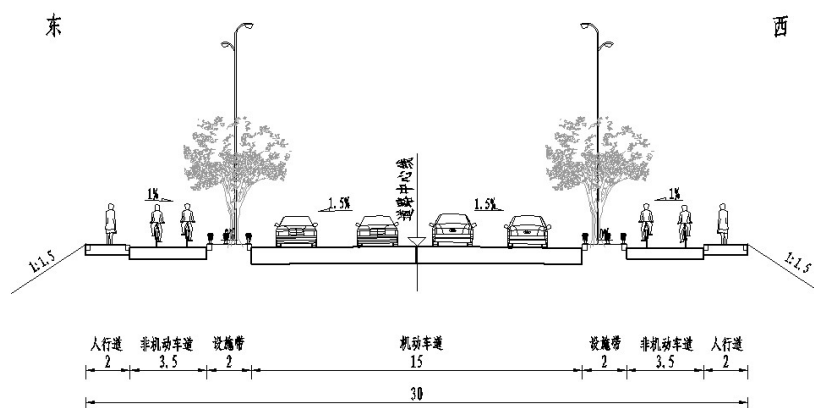


图 2-5 锦绣六路道路横断面布置图

⑥滨海快速路道路断面形式如下图所示：

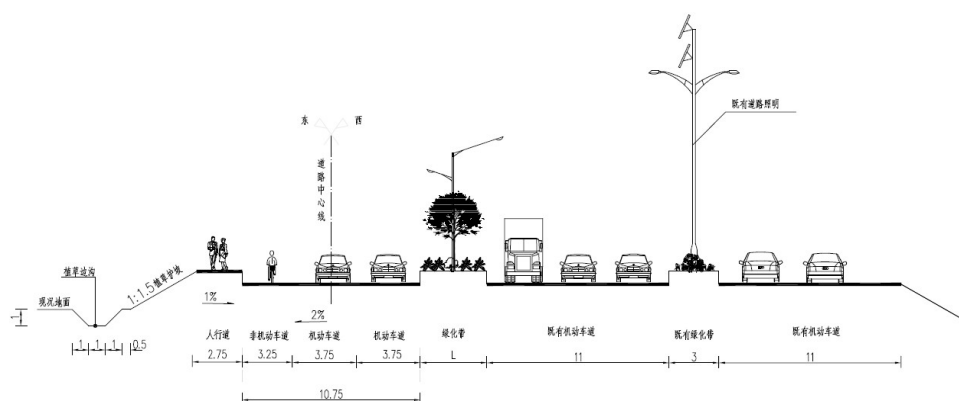


图 2-6 东侧辅路道路设计标准横断面图（滨海快速路）

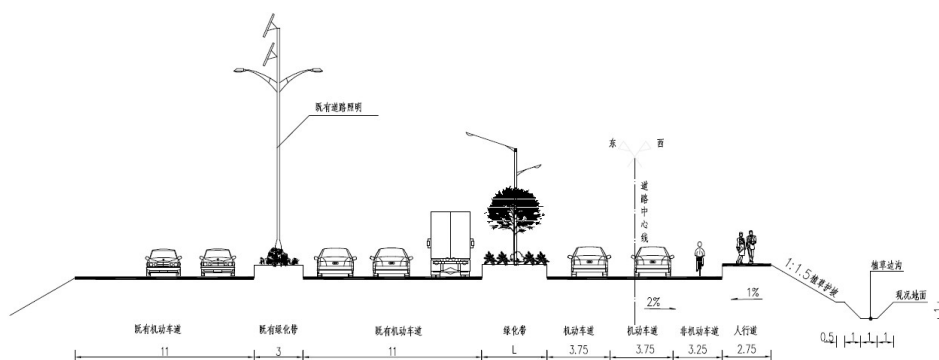


图 2-7 西侧辅路道路设计标准横断面（滨海快速路）

4.1.2 路面设计

1. 前程大街路面结构：

4cm SBS 细粒式改性沥青混凝土（AC-13C）

黏层沥青（0.5 升/平方米）

	<p>8cm 粗粒式沥青混凝土 (AC-25C)</p> <p>0.5cmES-2 稀浆封层</p> <p>透层沥青 (1.2 升/平方米)</p> <p>20cm 厂拌水泥稳定碎石 (水泥重量比 5%)</p> <p>20cm 厂拌水泥稳定碎石 (水泥重量比 4%)</p> <p>20cm 级配碎石</p> <p>碾压路床 (重型击实压实度\geq95%)</p> <p>2. 前程三街路面结构:</p> <p>4cmSBS 细粒式沥青混凝土 (AC-13C)</p> <p>黏层沥青 (0.5 升/平方米)</p> <p>8cm 粗粒式沥青混凝土 (AC-25F)</p> <p>透层沥青 (1.2 升/平方米)</p> <p>0.5cm ES-2 稀浆封层</p> <p>20cm 厂拌水泥稳定碎石 (水泥重量比 5%)</p> <p>20cm 厂拌水泥稳定碎石 (水泥重量比 4%)</p> <p>20cm 级配碎石</p> <p>碾压路床 (重型击实压实度\geq94%)</p> <p>3. 前程大街北侧规划路路面结构:</p> <p>5cmSBS 细粒式沥青混凝土 (AC-13C)</p> <p>黏层沥青 (0.5 升/平方米)</p> <p>7cm 粗粒式沥青混凝土 (AC-25F)</p> <p>透层沥青 (1.2 升/平方米)</p> <p>20cm 厂拌水泥稳定碎石 (水泥重量比 5%)</p> <p>20cm 厂拌水泥稳定碎石 (水泥重量比 4%)</p> <p>20cm 级配碎石</p> <p>碾压路床 (重型击实压实度\geq94%)</p> <p>4. 银河路路面结构:</p> <p>4cmSBS 细粒式沥青混凝土 (AC-13C)</p> <p>黏层沥青 (0.5 升/平方米)</p> <p>8cm 粗粒式沥青混凝土 (AC-25F)</p>
--	---

	<p>透层沥青（1.2 升/平方米）</p> <p>0.5cm ES-2 稀浆封层</p> <p>20cm 厂拌水泥稳定碎石（水泥重量比 5%）</p> <p>20cm 厂拌水泥稳定碎石（水泥重量比 4%）</p> <p>20cm 级配碎石</p> <p>碾压路床（重型击实压实度\geq94%）</p> <p>5. 锦绣六路路面结构：</p> <p>5cmSBS 细粒式沥青混凝土（AC-13C）</p> <p>黏层沥青（0.5 升/平方米）</p> <p>7cm 粗粒式沥青混凝土（AC-25F）</p> <p>透层沥青（1.2 升/平方米）</p> <p>18cm 厂拌水泥稳定碎石（水泥重量比 5%）</p> <p>18cm 厂拌水泥稳定碎石（水泥重量比 4%）</p> <p>20cm 级配碎石</p> <p>碾压路床（重型击实压实度\geq94%）</p> <p>6. 滨海快速路：</p> <p>4cm 细粒式改性沥青混凝土（AC-13C）</p> <p>粘层沥青（0.5 升/平方米）</p> <p>7cm 粗粒式沥青混凝土（AC-25C）</p> <p>0.6cm ES-2 稀浆封层</p> <p>透层沥青（1.2 升/平方米）</p> <p>15cm 水泥稳定碎石（厂拌,水泥重量比 5%）</p> <p>15cm 水泥稳定碎石（厂拌,水泥重量比 4%）</p> <p>15cm 水泥稳定碎石（厂拌,水泥重量比 4%）</p> <p>20cm 级配碎石</p> <p>碾压路床（重型击实压实度\geq94%）</p> <p>路缘石：</p> <p>前程大街，机动车道、非机动车道两侧缘石采用 12*30*100cm 机制锯切花岗岩缘石，外露 20cm，直倒角 1.5cm；人行道两侧边石采用 10*20*50cm 机制锯切花岗岩边石，无外露，无倒角；</p>
--	---

前程三街，行车道两侧缘石采用 18*25*99.5cm 机制锯切花岗岩缘石，外露 15cm，圆倒角 R=2.0cm；人行道内、外侧边石采用 10*21*49.5cm 机制锯切花岗岩边石，无外露，无倒角；

前程大街北侧规划路，行车道两侧缘石采用 18*25*99.5cm 机制锯切花岗岩缘石，外露 15cm，圆倒角 R=2.0cm；人行道外侧边石采用 10*21*49.5cm 机制锯切花岗岩边石，无外露，无倒角；

滨海快速路，混合车行道两侧缘石采用 15*26*100cm 机制锯切花岗岩缘石，外露 15cm，直倒角 D=2cm；人行道侧边石采用 10*15*50cm 机制锯切花岗岩边石，无外露，无直倒角。

银河路，行车道两侧缘石采用 18*25*99.5cm 机制锯切花岗岩缘石，外露 15cm，圆倒角 R=2.0cm；人行道内、外侧边石采用 10*21*49.5cm 机制锯切花岗岩边石，无外露，无倒角。

锦绣六路，车行道两侧设花岗岩路缘石，路缘石外露高度 15cm；规格为：100×15×32cm；非机动车道路缘石规格：100×12×30cm；人行道花岗岩路缘石规格：80×10×24cm。道路沿线每隔 4m 设置 1 组（2 块）开口路缘石，开口路缘石尺寸为 100×15×35cm，开口宽度 40cm。

4.2 桥梁及涵洞工程

本项目中包含中桥 1 座，箱涵 3 座，管涵 7 道，其中中桥上跨沿沟河道；箱涵位于新建辅路及人行道下，均对应滨海快速路主路既有箱涵位置，保证新建辅路后，主辅路箱涵系统畅通；1 道管涵位于前程三街上，其余 6 道管涵均位于滨海快速路沿线既有小路开口位置。

4.2.1 桥梁设计

本次桥梁设计 WK0+575.5 桥梁位于滨海快速路与前程大街交叉路口南侧，道路设计中心线与规划河道斜交角为 80 度。

根据规划河道断面（上口宽 84.32m），为不压缩河道及经济比较，确定桥梁跨径 6-16m，桥梁跨径总长为 96m。

（1）总体布置

本项目桥梁跨越规划沿沟河道，交角 80 度。跨径布置为 6×16m，桥长 96m，桥宽 14.25m，桥梁面积为 1368m²。全桥共 1 幅，具体分幅长度见

桥型布置图。桥梁上部结构采用后张法预应力空心板梁，下部结构采用桩柱式桥台，桩基础。

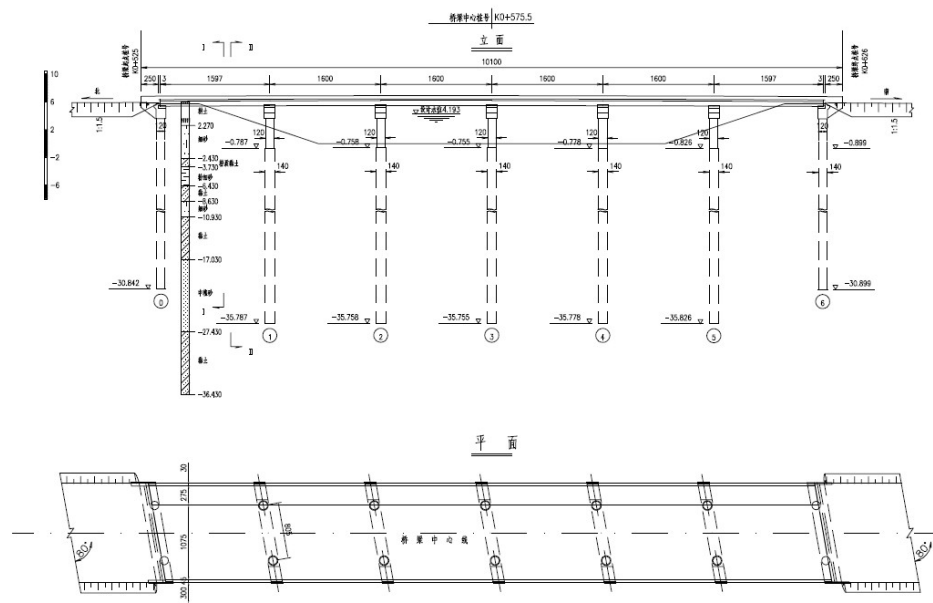


图 2-8 桥梁结构示意图

(2) 上部结构

上部结构采用装配式后张法预应力混凝土简支空心板梁，标准跨径 16m，梁高 0.85m，每片梁中心梁距为 1.25m，预制梁宽度分别为：中梁 1.24m、标准边梁（1.24+0.255）m。

梁间铰缝宽度为 0.01m。板梁的跨中腹板厚为 0.16m，支点腹板厚为 0.32m，顶、底板厚为 0.12m。每片梁下均设置一个支座。

(3) 下部结构

桥台采用桩柱式桥台，桩基础，桩基础采用直径 1.4m 的钻孔灌注桩。

(4) 桥面结构设计

a、车行道桥面结构

4cm 细粒式改性沥青混凝土（AC-13C）

黏层沥青（0.5 升/平方米）

7cm 中粒式沥青混凝土（AC-16C）

黏层沥青（0.5 升/平方米）

混凝土铺装层内铺设 D12 钢筋网片；沥青混凝土铺装的分层厚度和技术要求同道路工

程路面顶部二层的沥青混凝土的要求。

b、桥梁附属设施

伸缩缝：采用 80 型伸缩缝。

栏杆：采用钢栏杆。

人行道：人行道宽 3.05m。

支座：采用 GYZ300×52 圆型板式橡胶支座。

桥面排水：在全桥车行道横坡低的一侧设置泄水孔，以利于桥面雨水的排泄。

防震措施：盖梁上设抗震挡块，梁间设锚栓，以防止上部梁体结构由于地震而落梁。

4.2.2 涵洞设计

本次涵洞工程包含箱涵和管涵两部分。拟建箱涵位于新建辅路及人行道下，均对应滨海快速路主路既有箱涵位置，保证新建辅路后，主辅路箱涵系统畅通；1 道管涵位于前程三街上，其余 6 道管涵均位于滨海快速路沿线既有小路开口位置。

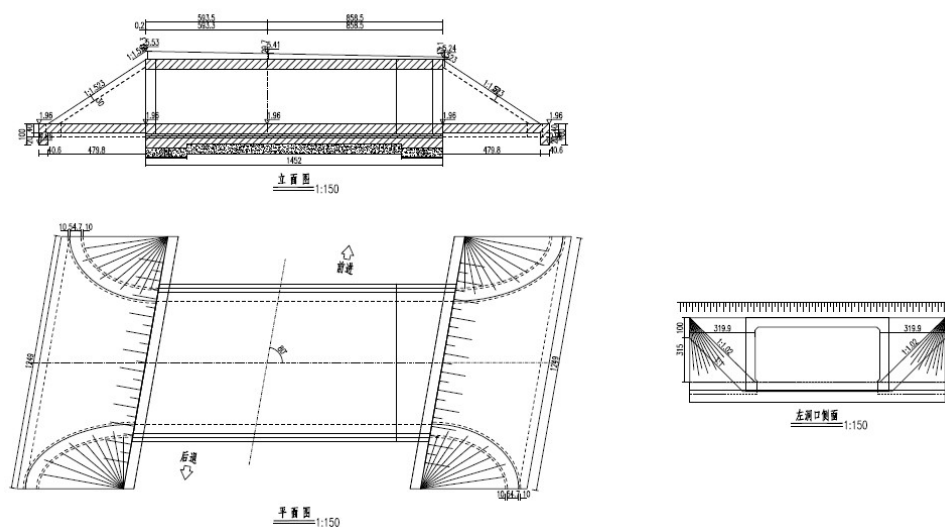


图 2-9 箱涵结构示意图

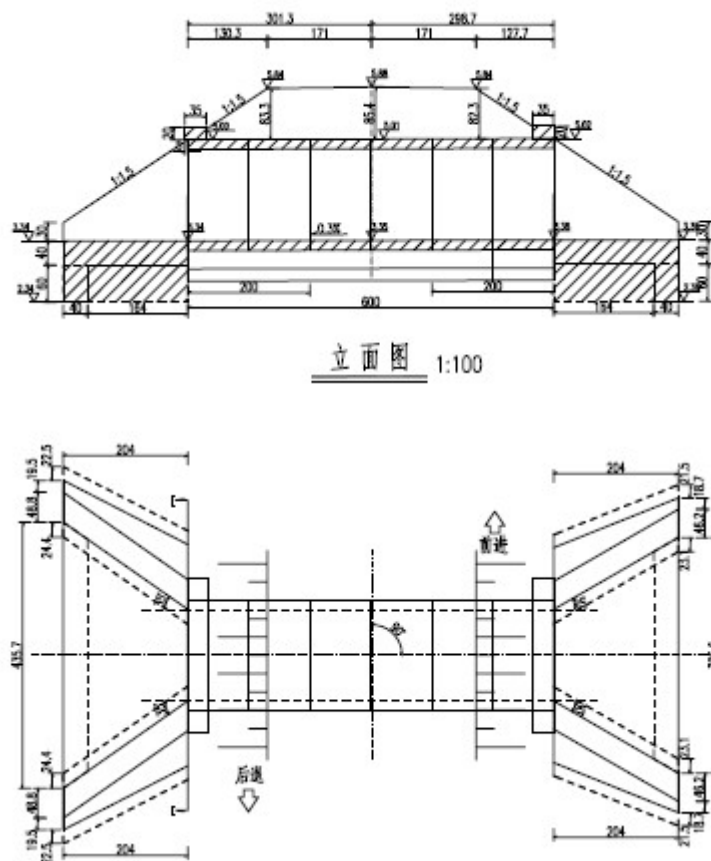


图 2-10 涵洞结构示意图

4.3 交通工程

交通标志平面布设严格按照《道路交通标志和标线》GB5768-2009 及有关规范进行，力求做到标志齐全、功能完整，给道路使用者提供全面、正确、及时的交通信息，确保行车快捷通畅，通过交通标志的引导、顺畅快捷地抵达目的地。

4.3.1 标志版面设计

①标志版面内容采用中、英文两种文字，主线标志的汉字高度取为 35cm，高宽比为 1: 1。根据字高、字数、间隔、行距等确定牌面大小。在标准中没有具体规定的情况下，调整字间距使版面尺寸尽量取整。

②按施工工艺的要求，标志版面的高度应为反光面膜高度 0.915m 的整数倍。

③版面上的图形、文字、拉丁字和阿拉伯数字采用 GB5768-2009 规定。英文及拼音字高为汉字高 1/2，小写字母为大写字母 3/4。

④版面材料为防锈 LFZ1,含金状态为 3003Y,大型标志板应分块拼接。

	<p>4.3.2 交通标线</p> <p>①主线车行道边缘线为白色实线，线宽 15cm，车行道分界线为白色虚线，线宽 15cm。</p> <p>②人行过街处设置白色人行横道线，线宽为 0.4m，间距为 0.6m。</p> <p>③路面标线的文字参照 GB5768-2009 附录文字示例。</p> <p>④标线采用热熔型涂料，按总质量的15%掺入玻璃珠。标线涂划厚度不小1.5mm。</p> <p>4.4 管线综合工程</p> <p>4.4.1 管线平面布置原则</p> <p>1) 管网尽量布置在非机动车道、绿化带及人行道下。</p> <p>2) 管网间距除符合管网规划规范规定的净距离要求外，还应满足施工安装要求。</p> <p>3) 雨、污水等自流管线尽量布置在道路的迎水一侧，以便于接纳上游排水。</p> <p>4) 预留管布置原则：道路交叉口处，根据各专业单项规划预留相应专业管段，非交叉口处，每隔 200m 左右成组向道路两侧预留各专业管线。</p> <p>5) 预埋钢筋混凝土过路套管，过路管两侧端头均设置砖砌封堵，并做相应标记，以方便后期查找。过路管长度、管径及标高详见管线综合平面图。</p> <p>4.4.2 管线竖向布置原则</p> <p>1、各专业管线相互平行敷设时，管道埋深考虑以下原则：</p> <p>1) 管顶覆土控制满足冰冻要求。</p> <p>2) 满足各专业管线相应的规范要求。</p> <p>3) 机动车道下管线满足车荷载要求。</p> <p>2、管线相互交叉时，其竖向排布考虑以下原则：</p> <p>压力管让自流管，小管让大管，可弯曲管让不可弯曲管，支管让主管。同时，管线在通常情况下遵循以下排布顺序，从上到下依次是：电力电缆、电信电缆、给水配水、雨水排水、污水排水。</p> <p>4.4.3 道路工程配套道路工程管线综合横断面规划路</p>
--	--

规划路各管线主要位置关系描述如下：

雨水管线位于道路中心线南侧 $L=6.5\text{m}$ ；

污水管线位于道路中心线南侧 $L=4.5\text{m}$ ；

给水管线位于道路中心线北侧 $L=8.0\text{m}$ ；

通信管线位于道路中心线北侧 $L=9.5\text{m}$ ；

电力管线位于道路中心线南侧 $L=9.5\text{m}$ 。

道路横断面布置图

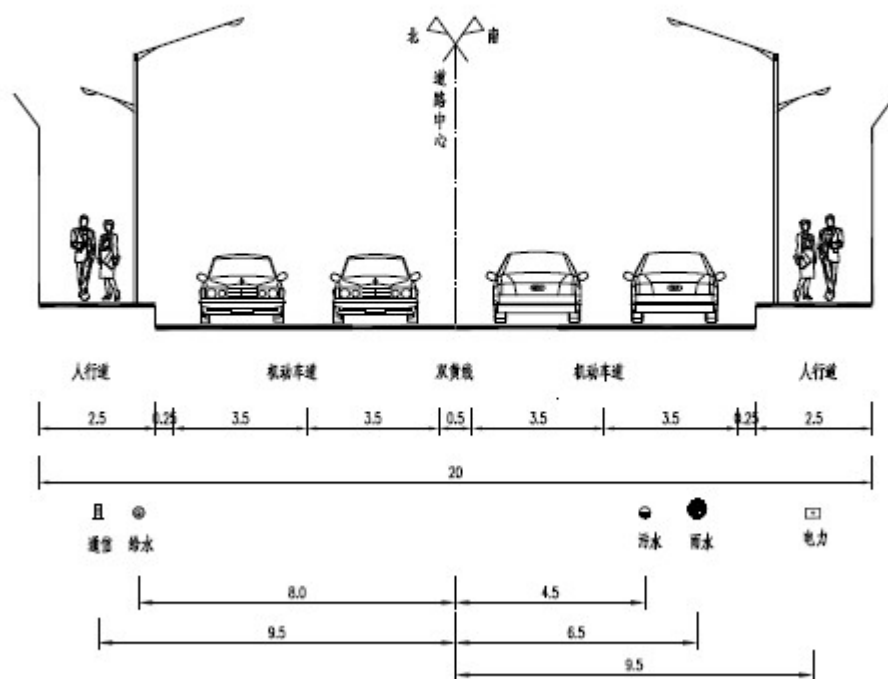


图 2-11 规划路管线综合横断面布置图

前程三街

标准段横断面各管线主要位置关系描述如下：

雨水管线位于道路中心线；

污水管线位于道路中心线南侧 $L=13.5\text{m}$ ；

通信管线位于道路中心线南侧 $L=15.5\text{m}$ ；

热力管线位于道路中心线南侧 L=17.5m。

给水管线位于道路中心线北侧 L=11.5m；

电力管线位于道路中心线北侧 L=13.5m。

中水管线位于道路中心线北侧 L=15.5m。

中压燃气管线位于道路中心线北侧 L=17.5m。

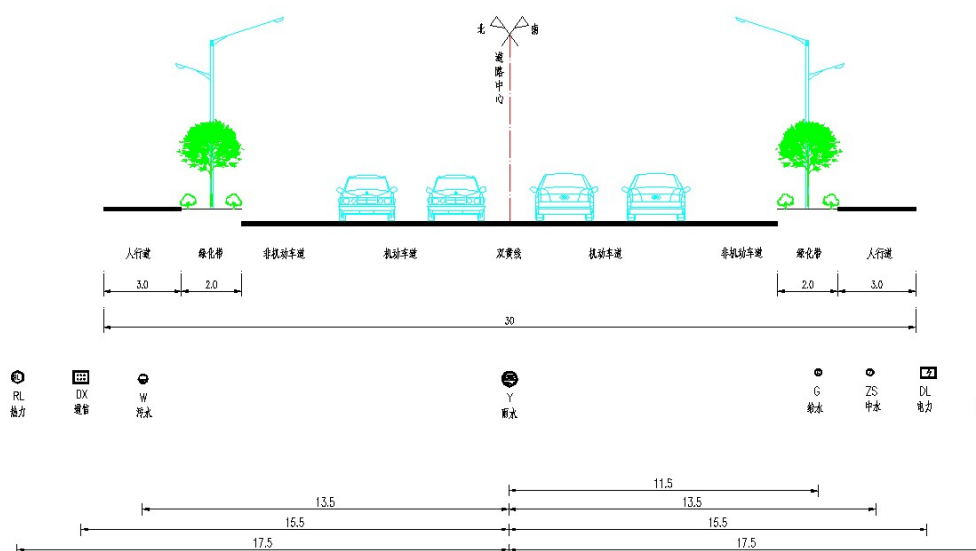


图 2-12 前程三街管线综合横断面布置图

前程大街

前程大街各管线主要位置关系描述如下：

雨水管线位于道路两侧，中心线距离为 L=20.5m；

污水管线位于道路中心线南侧 L=2m；

给水管线位于道路中心线北侧 L=24m；

绿化给水管线位于道路中心线处；

通信管线位于道路中心线南侧 L=29m；

电力管线位于道路中心线北侧 L=29m；

热力管线位于道路中心线北侧 L=34m；

燃气管线位于道路中心线北侧 L=32m。

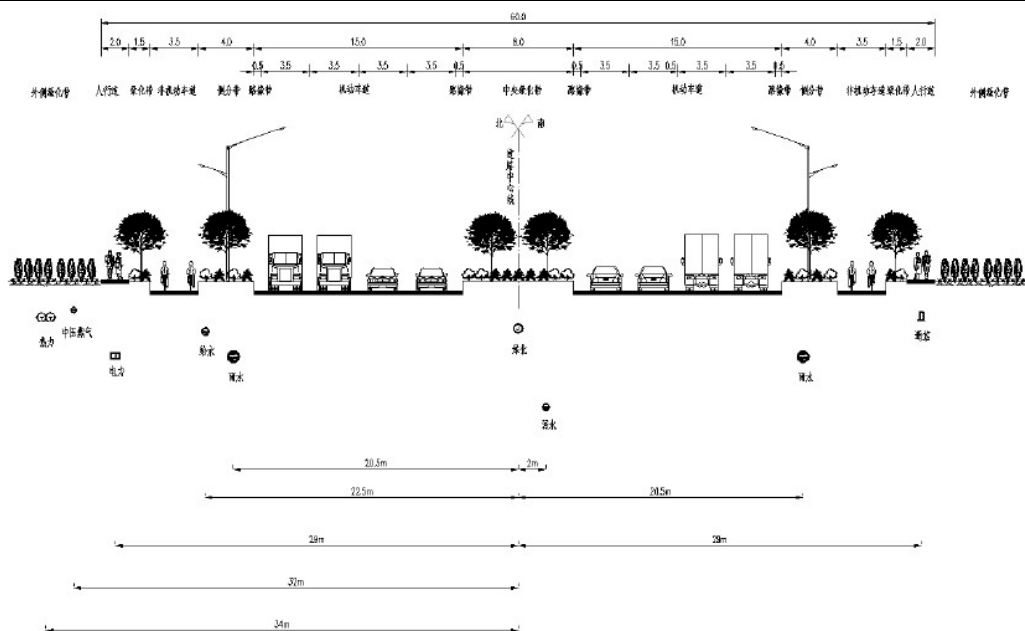


图 2-13 前程大街管线综合横断面布置图

滨海快速路

滨海快速路各管线主要位置关系描述如下：

雨水管线位于道路两侧，位于机动车道内，距离中心线 $L=3m$ ；

污水管线位于东侧辅路人行道内，距离中心线 $L=6.75m$ ；

给水管线位于西侧绿化带，距离中心线 $L=7.38m$ ；

通信管线位于位于东侧绿化带，距离中心线 $L=7.38m$ ；

电力管线位于东侧辅路人行道内，距离中心线 $L=6.75m$ ；

燃气管线为现状管线，位于东侧辅路机动车道内。

原水管线为待建管线，位于东侧辅路机动车道内。

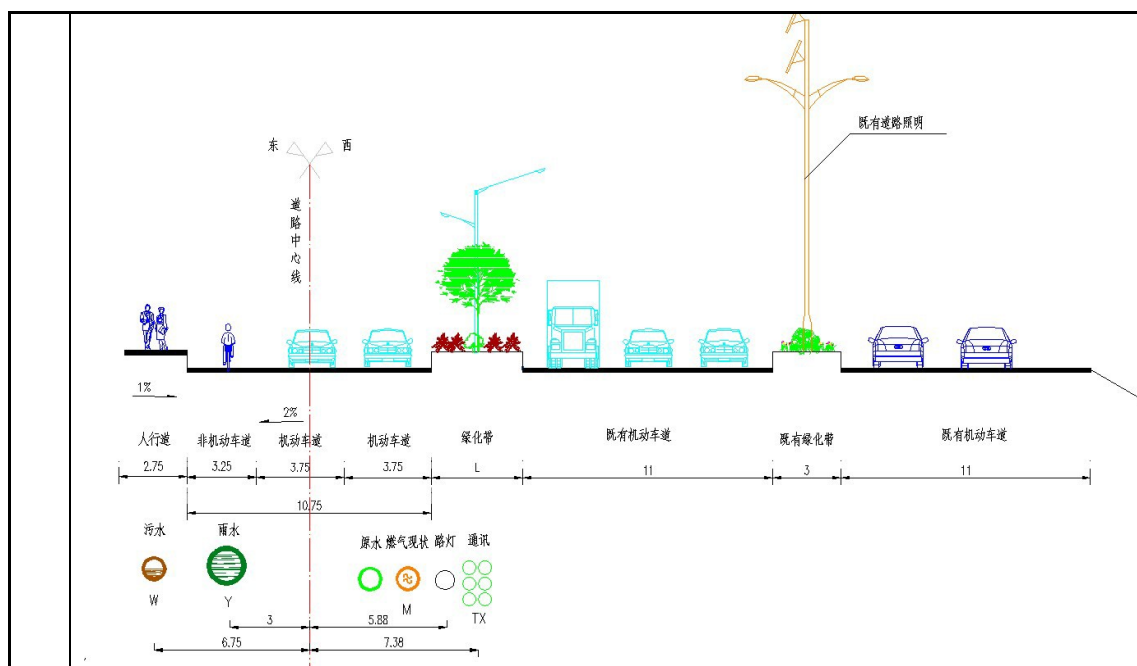


图 2-14 滨海快速东侧辅路标准横断面布置

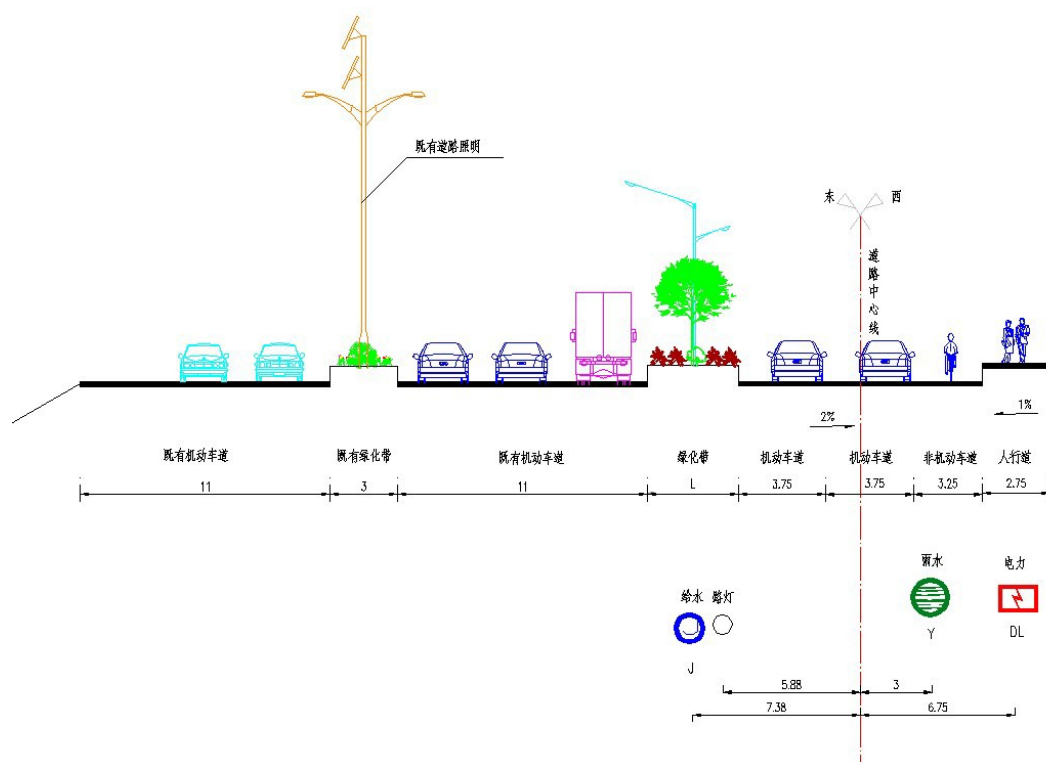


图 2-15 滨海快速路西侧辅路标准横断面布置

银河路

标准段横断面各管线主要位置关系描述如下：

雨水管线位于道路中心线；

污水管线位于道路中心线南侧 L=13.5m；
 通信管线位于道路中心线南侧 L=15.5m；
 热力管线位于道路中心线南侧 L=17.5m。
 给水管线位于道路中心线北侧 L=11.5m；
 电力管线位于道路中心线北侧 L=13.5m。
 中水管线位于道路中心线北侧 L=15.5m。
 中压燃气管线位于道路中心线北侧 L=17.5m。

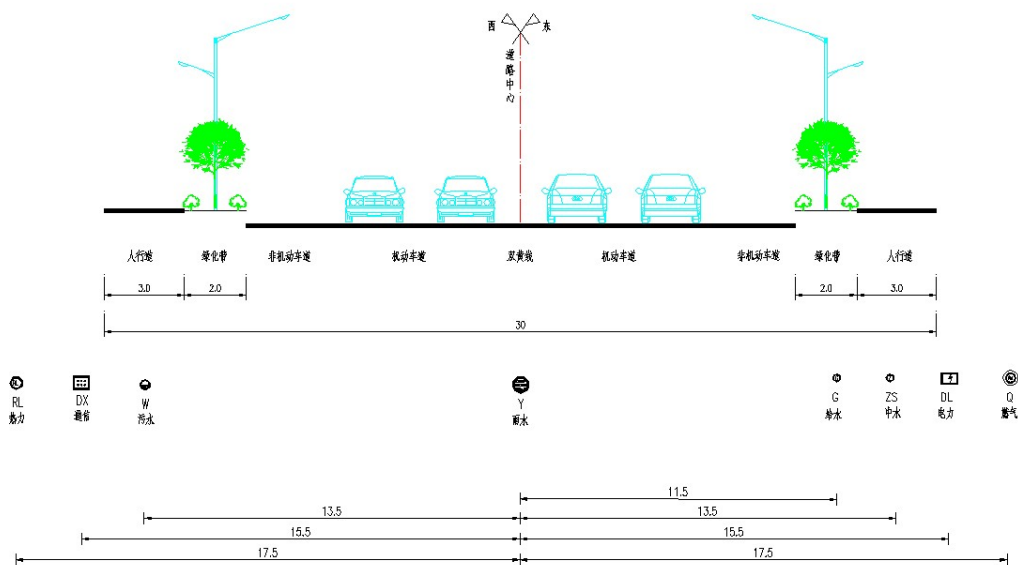


图 2-16 银河路管线综合横断面布置图

锦绣六路
 标准段横断面各管线主要位置关系描述如下：
 雨水管线位于道路两侧绿化带，距离中心线 L=8.5m；
 污水管线位于道路中心线东侧 L=10.35m；
 通信管线位于道路中心线东侧 L=14m；
 给水管线位于道路中心线西侧 L=11.6m；
 电力管线位于道路中心线西侧 L=14.05m。

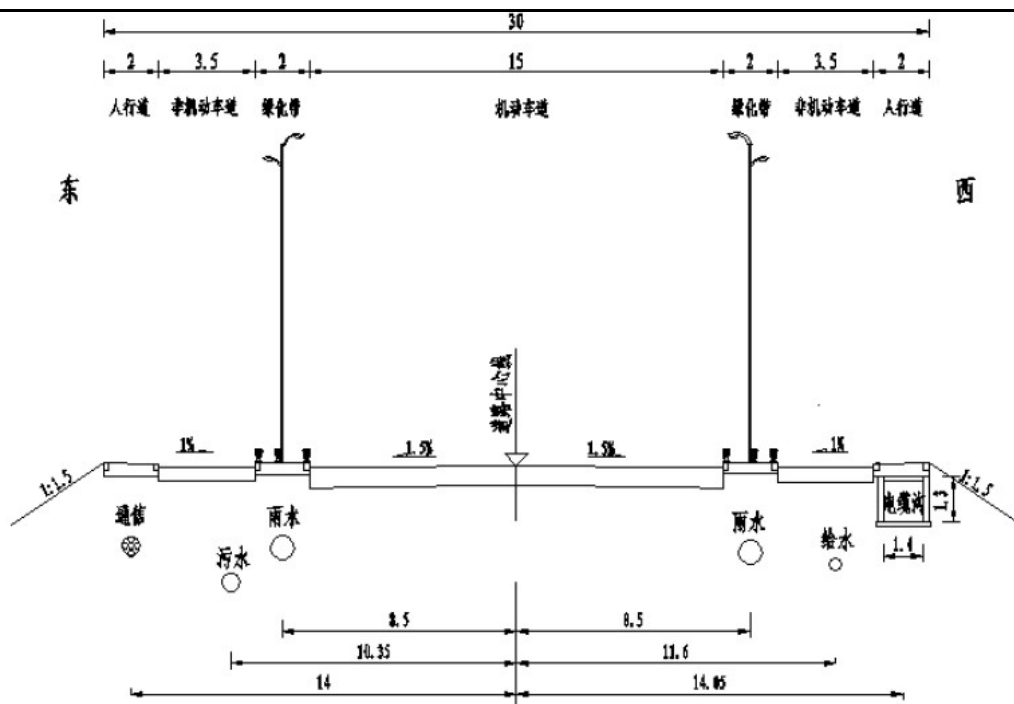


图 2-17 锦绣六路管线综合横断面布置图

4.5 绿化工程

4.5.1 植物配置

(1) 以乡土树种为主，能体现地方特色，经济合理容易获得苗木和种子的树种；(2) 遵循骨干与搭配树种相结合，常绿与落叶树种相结合，针叶与阔叶相结合，近期与远期效果相结合的原则；(3) 树木萌蘖性强，易成活，耐修剪，抗逆性强，要求病虫害少，便于管护；(4) 所选材料应不会产生其他环境污染，不影响交通，不会成为附近农作物传播病虫害的中间媒介；(5) 不会给当地生态环境带来种间入侵的生态灾害。

4.5.2 方案设计

前程三街:绿化设计总面积约 1755 平方米。绿化景观设计包括道路红线范围内的人行道绿化带。人行道绿化带根据需要种植白蜡。

滨海快速路:绿化设计总面积约 9576 平方米。绿化景观设计包括道路红线范围内的绿化带，侧分带。种植白皮松、白蜡等，地被德国鸢尾，小兔子狼尾草铺设。

银河路:绿化设计总面积约 1600 平方米。绿化景观设计包括道路红线范围内的侧分带。侧分带内种植白蜡。

前程大街:绿化设计总面积约 15702 平方米。绿化景观设计包括道路红

线范围内的绿化带。两侧 2 米绿化带内种植栾树。下沉式绿化在两侧 4 米分车带内,栽植耐水湿植物马蔺和白蜡。中央绿化带地被植物采用胶东卫矛篱,麦冬,种植花灌木,榆叶梅,海棠等。

锦绣六路:两侧绿化带行道树种植挺拔的白蜡(胸径 11-12cm),株间距 6m,黄菖蒲和地被委陵菜 10m 分段种植。绿带端口处采用开敞式的种植方式,种植低矮的小兔子狼尾草。

4.6 照明工程

根据《城市道路照明设计标准》,主干路机动车道侧照度 $E \geq 20lx$,照度均匀度 $u \geq 0.4$,功率密度值 $LPD \leq 0.7W/m^2$;次干路机动车道侧照度 $E \geq 15lx$,照度均匀度 $u \geq 0.4$,功率密度值 $LPD \leq 0.6W/m^2$;支路机动车道侧照度 $E \geq 8lx$,照度均匀度 $u \geq 0.3$,功率密度值 $LPD \leq 0.4W/m^2$,交汇区照度为 $20lx$;采用双臂钢管路灯,安装在绿化带内距车行道0.5m 处。

满足照度标准设计如下:

表 2-2 照明工程布置一览表

序号	道路名称	道路等级	机动车道宽度(m)	布置方式	灯杆高度、间距	光源功率(机动车道,人行道)
1	前程大街(高新区路-恒胜路)	城市主干路	30	双侧对称布置	H=14m; S=42m	NG400W, NG250W
2	前程三街(高新区路-银河路)	城市次干路	20	双侧对称布置	H=12m; S=40m	LED180W, LED100W
3	前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣六路)	支路	15	双侧对称布置	H=10m; S=35m	LED90W, LED 50W
4	滨海快速路(前程五街-银滩街)	城市主干路	10.75/11	单侧布置	H=14m; S=40m	LED300W, LED300W
5	银河路(前程大街-前程三街)	城市次干路	20	双侧对称布置	H=12m; S=40m	LED180W, LED100W
6	锦绣六路(前程四街-前程大街北侧规划路)	城市次干路	30	双侧对称布置	H=10m; S=35m	LED110W, LED60W

前程大街沿用相邻路段光源形式,采用高压钠灯。其余道路采用LED 光源。灯具仰角均为 5° ,与其他道路交汇区部分采用半高杆灯 $3 \times 240W$,安装高度为15m。

箱涵和管涵孔径均在1.5~2x8.15 之间,小于路灯布置间距,路灯布置跨越箱涵、管涵。桥梁位于滨海快速路与前程大街交叉路口南侧,桥梁宽度:3.05m(人行道+栏杆)+10.75(行车道)+2m(隔离带)+0.45m(防撞护栏)

=14.25m，桥长96m，布置方案与主路保持一致。

5.工程占地

本工程建设总占地面积 16.63 hm²，全部为永久性占地，占地类型属于城市道路用地。

表 2-3 工程占地情况表 单位：m²

项目内容		占地面积 (m ²)	占地性质	占地类型
前程大街(高新区路-恒胜路)	机动车道路区	38786.00	永久性占地	城市道路用地
	边坡	1556.87	永久性占地	城市道路用地
	绿化带	17974.00	永久性占地	城市道路用地
	小计	58316.87	永久性占地	城市道路用地
锦绣六路(前程四街-前程大街北侧规划路)	机动车道路区	11258.00	永久性占地	城市道路用地
	边坡	3178.61	永久性占地	城市道路用地
	设施带	1732.00	永久性占地	城市道路用地
	小计	16168.61	永久性占地	城市道路用地
前程三街(高新区路-银河路)	机动车道路区	10972.00	永久性占地	城市道路用地
	边坡	1682.00	永久性占地	城市道路用地
	绿化带	1688.00	永久性占地	城市道路用地
	小计	14342.00	永久性占地	城市道路用地
银河路(前程大街-前程三街)	机动车道路区	10972.00	永久性占地	城市道路用地
	边坡	3929.32	永久性占地	城市道路用地
	绿化带	1688.00	永久性占地	城市道路用地
	小计	16589.32	永久性占地	城市道路用地
前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣六路)	机动车道路区	14231.44	永久性占地	城市道路用地
	小计	14231.44	永久性占地	城市道路用地
滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)改扩建工程一期	机动车道路区	43888.50	永久性占地	城市道路用地
	边坡	1357.70	永久性占地	城市道路用地
	桥梁区	1368.00	永久性占地	城市道路用地
	小计	46614.20	永久性占地	城市道路用地
总计		166262.44	/	/

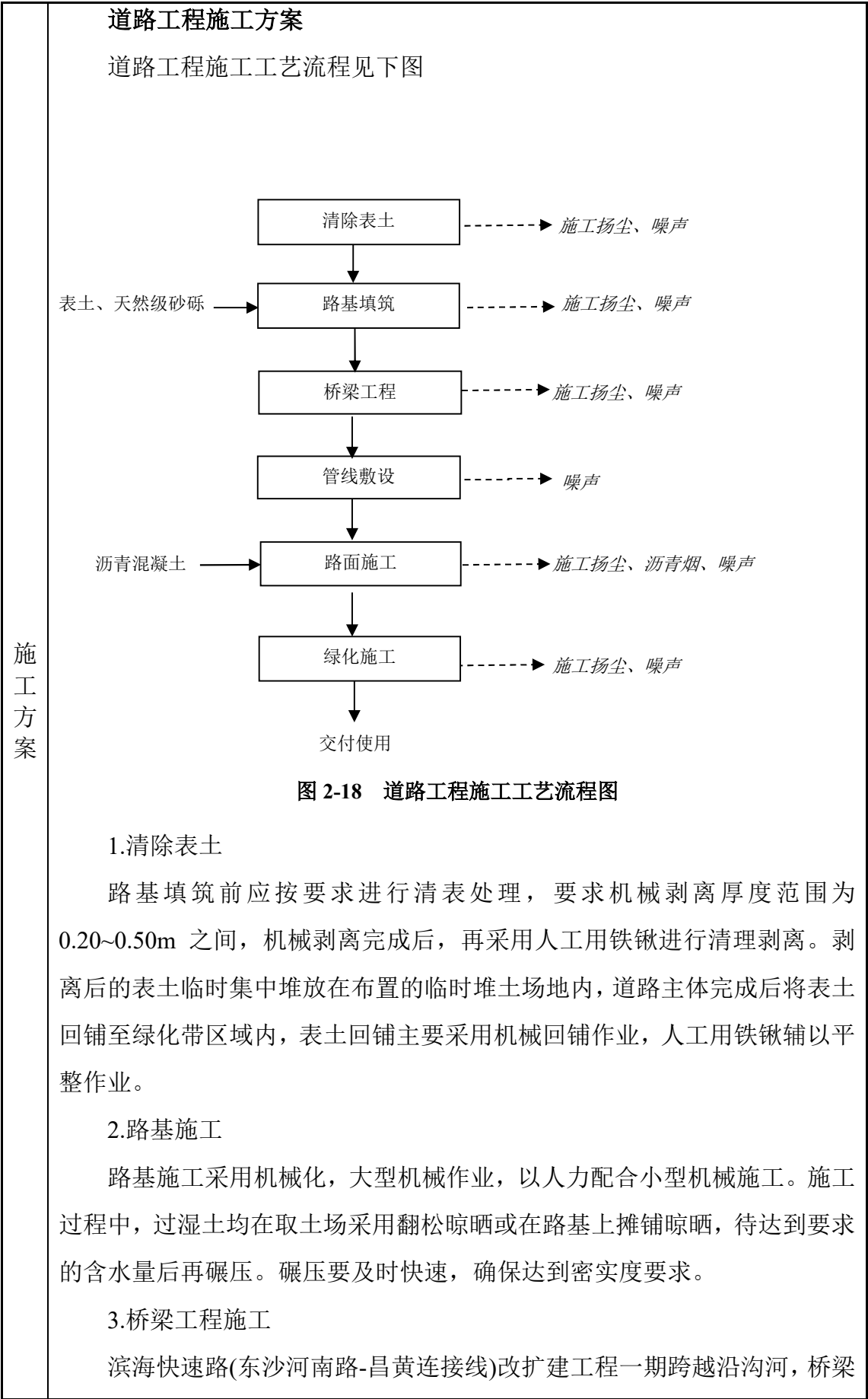
本项目滨海快速路东西侧辅路新征用地面积 33883.02 平方米，利用现有滨海快速路主路面积 12731.180 平方米，合计用地面积 46614.20 平方米。

6.土石方平衡

根据《北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期水土保持方案报告表》（秦皇岛北戴河新区行政审批局，秦北新审批建[2025]7号），本项目土石方平衡情况如下：

根据土石方计算结果，工程建设期间土石方挖填总量为 16.40 万 m³，其中挖方总量 5.37 万 m³，填方总量为 11.03 万 m³，弃表 1.95 万 m³，借方 7.61 万 m³。剩余土方 1.95 万 m³，运至北戴河新区 364 省道以东、侯里村以南作

	<p>为海洋高新产业示范园区基础设施建设工程建设项目的绿化用表土；借方 7.61 万 m³ 由天津宇昊集团市政园林有限公司施工的北戴河新区戴河湾项目楼房及车库开挖出的地基开槽土方。（已签订协议，见附件）。</p>
总平面及现场布置	<p>（1）道路布置</p> <p>本项目工程永久占地为道路用地，占地面积 16.63hm²。项目总体线路走向见附图 2。</p> <p>（2）施工布置</p> <p>1.施工进场道路：主要运输道路利用滨海快速路、前程大街及附近的乡村公路，为减少对原地貌扰动，施工道路采用拟建道路路由。</p> <p>2.施工生产生活区：为减少对原地貌破坏，工程采用商用混凝土，随用随运。钢筋采用成品钢筋，不需要堆放和堆料场地，施工人员不需要在现场住宿。综合考虑后，本工程不需布置施工场地。</p> <p>3.临时堆土区：本工程主要临时堆放土方为收集到的表层土方和管线挖方，根据施工布置现场情况，将收集到的表层土方临时堆放在拟建的绿化带内；管线挖方堆放在管线附近的道路红线内。</p>



总长 96m，为 6 跨，跨径为 16m。桥梁上部为装配式预制预应力钢筋混凝土简支箱梁，桥梁下部结构采用桩柱接盖梁式桥台，桩基础采用钻孔灌注桩。

3.1 准备工作

(1) 技术准备:包括设计图会审，进行技术交底，确定钻孔方案和钻孔顺序；编制施工工艺、制订安全技术措施等；

(2) 施工准备:包括施工场地“三通一平”、劳动力组织、施工测量、施工水电管路安装、泥浆池和沉淀池布置、护筒埋设及钻机安装调试等。

3.2 冲孔

护筒埋设成孔时应先在孔口设圆形 6~8mm 钢板护筒，护筒内径比冲锤直径大 200mm，深一般为 1.2~1.5 m，且高出地面 0.3m，以便泥浆循环。冲孔过程中，采用泥浆护壁、正循环浮碴。冲孔泥浆采用优质粘土或膨润土调制。冲孔达到设计标高后，成孔质量采用孔规进行检查,孔规采用钢筋制作,孔规直径不少于桩孔钢筋笼的设计直径加 100mm,孔规长度为 4D~6D (D:桩孔直径)。当钻孔深度符合设计要求后，在第一次清孔完毕，放置钢筋骨架前，对冲孔全长进行检查，并报告监理工程师复查。采取二次清孔的工艺。当冲孔达到设计规定深度后,将桩锤略提起，采用泥浆正循环换浆法进行第一次清孔； 在放置孔内钢筋骨架后，桩身水下砼灌注前，利用导管采用真空反循环再次进行清孔，以保证清孔质量满足设计和规范要求

3.3 钢筋笼

钢筋笼采用汽车吊安装，起吊前应仔细检查钢筋笼吊环的焊接质量，以免出现事故。钢筋笼吊装采用两点吊，其内侧采用 $\Phi 25$ 钢筋作骨架，吊点钢丝绳绑在钢筋之上，两点同时起吊，待两端同时离地后，缓缓提开一侧吊点到垂直就位后，去除底部吊点，笼子缓缓放入孔内。下放过程中，应将杉木与笼子之间的约束由下而上逐一拆除，第一节笼子就位后用撑杠采用井字法固定，然后开始吊第二节笼子，其连接方法采用焊接和搭接相结合的方法，但钢筋笼必须满足垂直度要求，其安放就位后，固定牢固。

3.4 灌注桩水下砼

水下砼采用钢管制成的导管进行灌注，导管内径为 30cm。导管吊装前，应先在孔外进行试拼装，按施工规范要求进行了水密、承压管接头抗拉试验。

钢筋笼安装：钢筋骨架应及时、准确地吊装、焊接、就位。焊接采用单

面搭接焊，焊接长度不小于 10d，同时保证配置在搭接长度区段内钢筋接头截面积百分率不超过 50%。且钢筋接头避免出现在最大弯矩域内。钢筋笼就位后用四根钢筋把骨架绑牢在顶进设孔口的井字架上，当灌注结束后砼开始初凝前即割断钢筋挂环。

3.5 台盖梁施工

台盖梁采用组合式钢模板，下面搭设满堂式支架，地基经过加固处理，确保支架合理沉降，使沉降控制在预留高度范围内，并符合验收规范要求。砼采用预先配制好的，符合设计要求并得到监理工程师认可的配合比进行施工，用插入式振捣器振捣。承台施工时应注意预留锚栓孔和设置挡块，注意预埋钢筋的设置。

3.6 混凝土箱梁施工

(1) 预制板梁

该工程板梁为预制件，预制场地设在委托的混凝土搅拌站内，采用集中预制，并配备相应的拌和机、料场存梁堆放场，钢筋模板制作场等配套设施。

(2) 预制梁安装

空心板梁采用汽车吊运至桥位，运输时构件平稳放正，用特制的固定支架，并采取防止产生过大负弯矩的措施，以免断裂。构件吊装前，在每片梁板两端标出竖向中心线，并在墩台面上标出梁的纵向中心线，支座中心线，梁板端位置以及每片梁的具体位置。

(3) 桥面铺装及附属设施

桥面砼铺装前应将梁面冲洗干净，绑好钢筋，浇筑时采用平板振捣器振实砼，然后人工压实收光，再用磨光机磨光，砼初凝前进行人工拉毛。最后进行桥面栏杆安装及桥梁底抹带施工。

4.涵洞工程

涵洞工程包括：基坑开挖及垫层施工、沉降缝施工、涵洞墙身施工

4.1 基坑开挖及垫层施工

基坑开挖采用人工配合挖掘机作业，当挖至高于设计 0.3~0.4 米时，用人工配合继续开挖修整成型。并留 20cm 保护层，铺底时再突击挖至设计标高后，随即浇筑基础；混凝土用料采用符合设计要求的砂、卵石和水泥，卵石粒径不得超过结构物最小尺寸的 1/4 和钢筋最小净距的 3/4。水泥采用符

合要求的普通硅酸盐水泥 32.5R，要确保砵标号和质量。

4.2 沉降缝施工

每隔 4~6 米或地基土质变化处或填挖交界处必须在板接缝处设一道沉降缝，缝宽 1~2cm，沉降缝平行路中线布设，在每浇筑一层之后用符合设计要求的材料填塞。基础砵浇筑完毕后按设计要求对基坑进行回填。基础砵一次浇筑，不留施工缝；基础砵浇筑完后，立即在基础表面安置卵石，卵石嵌入基础砵深度不低于 5cm，露出部分不小于 5cm，按 30cm 的间距成梅花状布置；

5.管道工程

测量放线→地貌标高操测移交→回填土石方平整→管道沟放线沟槽开挖→人工整理沟体边坡。

根据管线纵断面布置，本项目管道工程无需开挖管道沟，路基填筑前采用机械将管道吊装至指定位置。施工方法主要以机械施工为主，人工为辅助施工。管道工程施工安排在道路施工前完成。

6.路面施工

6.1 机动车道路面

车行道采用沥青混凝土结构，工艺流程为：清扫地层→摊铺天然级配砂砾→下基层水泥稳定碎石→中基层水泥稳定碎石→上基层水泥稳定碎石→基层喷洒乳化沥青透层→铺设粗粒式沥青混凝土→喷洒乳化沥青粘层油→铺设中粒式沥青混凝土→喷洒改性沥青粘层油→摊铺细粒式沥青混凝土。

6.2 非机动车道路面

工艺流程为：清扫地层→摊铺天然级配砂砾→基层铺设水泥稳定碎石→基层喷洒乳化沥青透层→铺设中粒式沥青混凝土→喷洒乳化沥青黏层油→铺设细粒式沥青混凝土。

6.3 人行步道路面

工艺流程为：清扫基层→铺设天然级配砂砾→C20 透水混凝土→1:5 干硬性水泥砂浆→Cc40 彩色防滑透水砖。

7 绿化施工

施工图纸准备→场地平整→种植土进场平整→整理绿化点→定点放线→开挖种植穴→绿化品种的调查、组织采集→运输吊装→栽植→浇水支架→

	<p>成活养护。</p> <p>绿化工程施工工艺主要采用机械平整，人工进行种植土覆盖平整，人工对种植穴进行开挖。绿化乔木栽植采用机械吊装，人工进行培土浇水支架。灌木采用人工进行栽植。</p> <p>2、建设周期</p> <p>本项目已经于 2025 年 12 月开工建设，计划 2027 年 12 月完工。各项目时间内容安排见表 2-4。</p> <p style="text-align: center;">表 2-4 主体工程施工进度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>时间</th><th>完成项目</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2025 年 12 月~2026 年 1 月</td><td>清表</td></tr> <tr> <td>2026 年 2 月~2026 年 10 月</td><td>主体施工</td></tr> <tr> <td>2026 年 11 月~2027 年 12 月</td><td>硬化工程</td></tr> <tr> <td>2027 年 10 月~2027 年 11 月</td><td>绿化工程</td></tr> <tr> <td>2027 年 12 月</td><td>竣工验收</td></tr> </tbody> </table>	时间	完成项目	2025 年 12 月~2026 年 1 月	清表	2026 年 2 月~2026 年 10 月	主体施工	2026 年 11 月~2027 年 12 月	硬化工程	2027 年 10 月~2027 年 11 月	绿化工程	2027 年 12 月	竣工验收
时间	完成项目												
2025 年 12 月~2026 年 1 月	清表												
2026 年 2 月~2026 年 10 月	主体施工												
2026 年 11 月~2027 年 12 月	硬化工程												
2027 年 10 月~2027 年 11 月	绿化工程												
2027 年 12 月	竣工验收												
其他	无												

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>1.主体工程区划和生态功能区划情况</p> <p>根据《河北省主体功能区规划》，项目所在区域秦皇岛北戴河新区属于“优化开发区域”中的“沿海地区”，功能定位为：环渤海地区新兴增长区域，京津城市功能拓展和产业转移的主要承接地，全国重要的新型工业化基地，我国开放合作的新高地，北方沿海生态良好的宜居区，国家循环经济示范区，面向东北亚、内联华北、西北地区对外开放的重要门户，国家重要的海陆综合交通物流枢纽，全省重要的产业、人口聚集区和经济隆起带。优化方向和重点为秦皇岛优化城市功能分区，强化中心城区的经济、文化、旅游、教育、交通综合服务功能，增强山海关区产业聚集功能，建设现代滨海旅游宜居城市。</p> <p>根据《河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划》，项目所在区域秦皇岛市北戴河新区属于“沿海生态防护区”，主体生态功能是提供海洋生态服务，保障海洋生态安全。</p> <p>2.生态环境现状</p> <p>本项目周边敏感点主要为印庄村、尹官营村、茂道庄村、秦皇岛腾越高级中学等。</p> <p>本项目道路两侧人为活动频繁，根据现场调查可知，工程周边植被类型主要为灌草丛，其次为乔木。植物种类以北方常见物种为主，乔木主要有刺槐、柳树、杨树、油松、榉栎等；灌木主要有苍耳、黄荆、紫穗槐等；草本以猪毛菜、狗尾草、马唐、艾草、牵牛花、葎草、虎尾草、牛筋草、冰草等草本为主。</p> <p>工程所在区域人类活动频繁，无大型野生动物分布，主要以昆虫和鸟类为主，以及啮齿类动物（鼠类）和两栖类动物（青蛙、蟾蜍）等。</p> <p>(3)水生生物现状</p> <p>沿沟河道水体中鱼类，河道底栖动物和浮游生物均以常见种居多，河段水生生物主要为常见的鱼类，如鲫鱼、鲤鱼、泥鳅、黑鱼、马口鱼、螃蟹等，评价区域的鱼类种均为常见种，在项目河段外的其他河段均有分布。评价区域无珍稀的水陆两栖动物存在，河内无珍稀濒危水生生物，无特有</p>
--------	---

种，无国家及省重点保护的野生鱼类，项目河段河流上下游评价范围内没有鱼类“三场”分布。

3.环境空气质量现状

根据《秦皇岛市大气污染防治工作领导小组办公室关于 2023 年 12 月份环境空气质量情况的通报》(秦气防领办〔2024〕2 号)中附件 2—2023 年 1-12 月份各县区空气质量综合指数排名及各项污染物指标变化情况可知，2023 年北戴河新区臭氧（O₃）浓度不达标，超标倍数为 0.075，其他指标均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

表 3-1 2023 年北戴河新区环境空气质量年评价监测数据统计

污 染 物	年评价指标	现状浓 度 μg/m ³	标准 值 μg/m ³	超标倍 数
SO ₂	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	9	60	/
NO ₂	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	28	40	/
PM ₁₀	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	58	70	/
PM _{2.5}	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	30	35	/
CO	24 小时平均第 95 位百分位数(mg/m ³)	1.7	4.0	/
O ₃	8 小时平均第 90 位百分位数（μg/m ³ ）	172	160	0.075

4.声环境质量现状

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），城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）应设置噪声专项，本项目需对周边噪声敏感点进行声环境质量现状检测，于 2025 年 7 月 30 日进行了声环境质量监测，并出具检测报告（报告编号：旭安（检）字）XAJC202506-0031)，声环境现状监测结果见下表。

表 3-2 本项目声环境质量现状监测评价结果 等效声级：dB(A)

监测点 编号	监测点名称		监测值		标准值		达标情况	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	印庄南（第一排居住区）		54.7	48.8	70	55	达标	达标
2#	印庄南（距道路红线 35m）		55.5	47.7	60	50	达标	达标
3#	印庄东		54.1	48.0	60	50	达标	达标
4#	秦皇岛腾越	一层	56.0	46.4	60	50	达标	达标
5#	高级中学临	二层	55.6	46.2	60	50	达标	达标
6#	道路第一排	三层	56.6	45.9	60	50	达标	达标
7#	秦皇岛腾越	一层	53.5	43.8	55	45	达标	达标
8#	高级中学第	三层	53.6	43.8	55	45	达标	达标
9#	二排	五层	53.5	43.7	55	45	达标	达标
10#	尹官营村		52.2	46.4	60	50	达标	达标
11#	茂道庄村		56.5	47.3	60	50	达标	达标

	<p>根据检测结果可知，尹官营村、茂道庄村、印庄南（距道路红线 35m）、印庄东、秦皇岛腾越高级中学临道路第一排处声环境满足 GB3096-2008 中 2 类标准要求、秦皇岛腾越高级中学第二排满足 GB3096-2008 中 1 类标准要求、印庄南（第一排居住区）满足 GB3096-2008 中 4a 类标准要求。</p> <p>5.地下水环境质量现状</p> <p>参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于其附录 A 中“城市道路”中的“其他快速路、主干路、次干路；支路”，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，可不开展地下水环境影响评价，因此，本评价未进行地下水环境质量现状调查。</p> <p>6.地表水环境质量现状</p> <p>根据秦皇岛市生态环境局《2025 年 10 月秦皇岛市主要河流断面水质监测月报》，全市国省考断面中河流断面 12 个，10 月实际开展监测断面共计 12 个。已开展 12 个监测断面中，Ⅰ类水质断面 1 个，占比 8.3%，为青龙河的红旗杆断面；Ⅱ类水质断面 4 个，占比 33.4%，分别为汤河的汤河口断面，青龙河的田庄子断面，滦河的滦县大桥、姜各庄断面；Ⅲ类水质断面 6 个，占比 50.0%，分别为石河的石河口断面，新开河的新开河口断面，洋河的洋河口断面，人造河的人造河口断面，饮马河的饮马河口断面，北沙河的北冷口村断面；Ⅳ类水质断面 1 个，占比 8.3%，为戴河的戴河口断面。无Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。距离本项目最近的为饮马河的饮马河口断面，达到Ⅲ类水质。</p> <p>7.土壤环境质量现状</p> <p>本项目为道路项目，参照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018），本项目属于其附录 A 中“其他行业”，土壤环境影响评价项目类别为Ⅳ类，可不开展土壤环境影响评价，因此，本评价未进行土壤环境质量现状调查。</p>
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	无

<p>生态环境 保护 目标</p>	<p>①地下水：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“城市道路”中的“其他快速路、主干路、次干路；支路”，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，可不开展地下水环境影响评价，因此，本项目不开展地下水环境影响评价，未设置地下水环境保护目标。</p> <p>②土壤：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018），本项目属于其附录 A 中“其他行业”，土壤环境影响评价项目类别为Ⅳ类，可不开展土壤环境影响评价，因此，本项目不开展土壤环境影响评价，未设置土壤环境保护目标。</p> <p>③声环境：根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）可知，项目噪声评价范围为道路线路中心线外两侧 200m 范围，该范围内的声环境保护目标为村庄和学校。</p> <p>④大气环境：《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中未给出施工期扬尘无组织排放评价范围，施工期扬尘污染程度及范围与施工作业管理水平和气象条件有关，在最不利条件下，类比调查显示，其影响范围为 50m~500m。因此，本项目施工期大气环境评价范围取工程边界外 500m；本项目较短，不涉及集中式排放源（如服务区、车站大气污染源），大气污染源主要为过往车辆流动源尾气，本项目运营期大气环境评价范围取项目边界外 500m；该范围内的大气环境保护目标为项目两侧的居住小区。</p> <p>⑤生态环境：按照《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ19-2022）中规定，依据建设项目影响区域的生态敏感性和影响程度，判定生态影响评价工作等级。</p> <p>本项目不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产等重要生境，不涉及自然公园、生态保护红线，影响范围内不涉及天然林、公益林、湿地等生态保护目标，工程占地 $0.1663 \text{ km}^2 < 20 \text{ km}^2$，因此，根据等级划分依据可知本项目生态环境影响评价等级为三级。确定本项目生态环境保护目标为陆生植被。</p>
---------------------------	--

表 3-3 项目环境保护目标一览表						
主要保护对象	保护目标名称	保护目标功能分区	相对本项目位置关系	与道路中心距离	与道路红线距离	保护要求
大气环境	印庄村	居住	前程大街（高新区路-恒胜路）-北	50m	20m	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准
	印庄村	居住	前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣六路)-北	35m	25m	
	尹官营村	居住	前程三街（高新区路-银河路）-南	125m	110m	
	茂道庄村	居住	滨海快速路（西侧辅路）-东	118m	108m	
	秦皇岛腾越高级中学	教育	前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣六路)-南	25m	15m	
	邱营村	居住	锦绣六路(前程四街-前程大街北侧规划路)-东	235m	220m	
声环境	印庄村（临前程大街北侧 35m 外）	居住	前程大街（高新区路-恒胜路）-北	50m	20m	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	印庄村	居住	前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣六路)-北	35m	25m	
	尹官营村	居住	前程三街（高新区路-银河路）-南	125m	110m	
	茂道庄村	居住	滨海快速路（西侧辅路）-东	118m	108m	
	秦皇岛腾越高级中学（临滨海快速路建筑物）	教育	滨海快速路（东侧辅路）-东	35m	25m	
	印庄村（临前程大街北侧 35m 内）	居住	前程大街（高新区路-恒胜路）-北	50m	20m	《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准
	秦皇岛腾越高级中学（非临滨海快速路建筑	教育	滨海快速路（东侧辅路）-东	55m	45m	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准

		物)				
地表水环境	沿沟河	——	工程范围内河段及下游			《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
水生态环境	沿沟河	——	工程范围内河段及下游			生态功能不降低
陆域生态环境	陆域生态环境	——	项目边界外 200m 范围			

评价标准	1.环境质量标准
	①环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。
	②根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)、《声环境质量标准》(GB3096—2008)等相关规定：当临街建筑高于三层楼房以上(含三层)时，将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域定为4a类声环境功能区，执行4a类声环境功能区标准；相邻区域为1类声环境功能区，距离为50m±5m，相邻区域为2类声环境功能区，距离为35m±5m，相邻区域为3类声环境功能区，距离为20m±5m，执行4a类声环境功能区标准；其他区域分别执行1类、2类、3类声环境功能区标准。
	根据《秦皇岛市中心城区声环境功能区划分调整方案》及《秦皇岛高新技术产业开发区总体发展规划(2022-2035 年)环境影响报告书》可知，本项目位于 X-203 区块，属于 2 类声环境功能区，园区内村庄执行 2 类声功能区标准、学校执行 1 类声功能区标准。因此项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 1 类(学校)、2 类(村庄)、

4a 类（距离本项目道路红线外 35m 范围）功能区标准。

根据《关于公路、铁路（含轻轨）等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》（环发[2003]94 号）“评价范围内的学校、医院（疗养院、敬老院）等特殊敏感建筑，其室外昼间按 60 分贝、夜间按 50 分贝执行”，本项目评价范围内“秦皇岛腾越高级中学”按此执行。

③地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。

2.污染物排放标准

①施工期大气污染物主要为施工扬尘、沥青烟以及机械车辆尾气，施工期场地扬尘排放应符合河北省《施工场地扬尘排放标准》（DB 13/2934-2019）的要求，沥青烟及施工机械车辆尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值要求。

表 3-4 施工扬尘排放浓度限值

控制项目	监测点浓度限值 ^a （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	达标判定依据（次/天）
PM ₁₀	80	≤ 2
^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 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时，以 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 计。		

表 3-5 沥青烟及施工机械车辆废气污染物排放标准一览表

污染源	污染因子	排放限值	排放标准
机械及车辆尾气	NO _x	周界外浓度最高点 $\leq 0.12\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值
	非甲烷总烃	周界外浓度最高点 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$	
沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在		

②运营期过往车辆废气执行《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。

表 3-6 运营期车辆废气污染物排放标准一览表

污染源	污染因子	排放限值	排放标准
道路扬尘	颗粒物	周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值
汽车尾气	NO _x	周界外浓度最高点 $\leq 0.12\text{mg}/\text{m}^3$	
	非甲烷总烃	周界外浓度最高点 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$	

③施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）的有关标准值：昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。

	<p>④固体废物：本项目固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）中“三防”要求，即防扬散、防流失、防渗漏，并严格按照当地有关部门建筑工程渣土管理办法，建筑渣土堆放于指定地点、建筑工地文明施工管理规定等。</p>
其他	无

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p>1.生态环境的影响分析</p> <p>1.1 对动植物的影响分析</p> <p>(1) 对动物的影响</p> <p>项目施工期对动物会产生不利影响主要表现在以下两个方面：一是施工人员进入动物活动区范围对动物生活的干扰；二是机械轰鸣的噪声对动物生活的干扰。</p> <p>①对陆地上栖息动物的影响</p> <p>工程临时占地缩小了陆地上动物的栖息空间，阻隔了部分动物的活动区域、觅食范围等，从而对动物的生存产生一定的影响。由于评价区动物较少，主要为鼠类、两栖类和昆虫等，繁殖能力较强，周围区域在大的尺度上具有相同的生境，因此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。</p> <p>另外，项目施工范围小，工程建设影响的范围不大且影响时间短，工程沿线动物分布极少，因此，对动物不会造成大的影响；对于临时占地，当施工结束植被恢复后，生境逐渐恢复，它们仍可回到原来的领域。</p> <p>②对水生生物的影响</p> <p>根据调查可知，沿沟河道水体中鱼类，河道底栖动物和浮游生物均以常见种居多，河段水生生物主要为常见的鱼类，如鲫鱼、鲤鱼、泥鳅、黑鱼、马口鱼、螃蟹等，评价区域的鱼类种均为常见种，在项目河段外的其他河段均有分布。评价区域无珍稀的水陆两栖动物存在，河内无珍稀濒危水生生物，无特有种，无国家及省重点保护的野生鱼类，项目河段河流上下游评价范围内没有鱼类“三场”分布。</p> <p>施工期围堰施工、桥梁下部结构施工等作业对工程河段鱼类有驱赶作用，导致工程区域鱼类数量的减少。此外施工扰动还造成局部水域悬浮物浓度增加和底泥中的物质释放，直接或间接影响作业区域水质，从而影响水生生物生境，使水体溶解氧量有一定的下降，对局部生态环境有一定的不利影响，导致施工期间河道内水生生物数量的减少。</p>
-------------	--

	<p>通过合理安排施工时间，尽量安排枯水期施工，尽量避开河内的鱼类和水生生物繁殖的高峰期；控制桥梁施工围堰排水，使上下游水文情势尽量保持不变，减少河流扰动，尽可能减少不利的影响范围和程度。因此，本项目建设对水体中水生动物的影响较小。</p> <p>③对鸟类的影响</p> <p>工程施工过程的人员活动，施工机械噪声会对鸟类的栖息造成惊扰，工程占地会对其生活区域造成一定的破坏，由于项目占地范围内主要为在建小区之间土路，并非鸟类栖息场所，仅作为其猎食范围，同时鸟类的迁徙能力强，可以迁移到附近类似生境中，对此类动物影响有限。</p> <p>从项目建设对动物产生的影响范围、影响动物的种类、影响方式分析可知：一是施工范围限制在狭窄占地范围内，影响有限；二是动物受到施工人员和噪声惊吓后会迁徙；三是施工期短，待施工结束后，生境可以得到重建，综上，施工期对动物的影响是较小、短暂的。</p> <p>(3) 对植被及植物多样性影响分析</p> <p>项目周边区域的植被类型主要为道路两侧的北方常见灌草丛及乔木，此外，评价范围内没有发现受国家和地方保护的珍稀濒危野生植物物种。</p> <p>工程植被的影响主要表现为：在施工建设中，由于车辆碾压、道开挖等人为干扰活动，侵占了植物赖以生存的土壤基质，导致直接改变了项目占地范围内的植被的原始自然面貌，使得开挖区域与长期碾压区域植被消失，生物量及生态价值下降；此外，施工带来的灰尘会粘附在附近植物的叶面，阻塞叶面的气孔，降低光合作用的效率。</p> <p>项目建设造成植被面积损失对植物物种的影响主要是造成其数量上的减少，并不会导致物种的消失，不会对区域内植物资源和植物物种多样性产生明显的不良影响。项目施工完成后在道路两侧进行绿化，随着绿化工程的实施，可减轻项目建设对植被的影响。</p> <p>1.2 土壤环境影响分析</p> <p>①占地影响分析</p> <p>根据秦皇岛市自然资源和规划局和北戴河新区分局关于本工程的建</p>
--	--

设用地规划许可证及用地审查意见函（见附件），本项目建设符合国土空间规划和用途管制要求。

②施工活动对土壤环境影响分析

施工人员的践踏和施工机械的碾压，将改变土壤的坚实度、通气性，对土壤的机械物理性质有所影响。

1.3 水土流失影响

根据已编制《北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期水土保持方案报告书》，本项目采取相应的设计手段，尽可能减少占地、减少废弃土石方，同时采取措施，减少水土流失现象的发生。

2.施工噪声影响

本项目采取夜间（22:00~6:00）禁止施工；尽量避免所有机械同时施工，要交叉进行；物料运输路线，尽可能绕开敏感建筑物；靠近声环境敏感点（印庄村、秦皇岛腾越高级中学）一侧设置不低于 2.5m 高的硬质围挡及施工管理等措施后，对声环境影响较小。

详见噪声专项评价。

3.固体废物影响

项目施工期固废主要包括成块废渣、土石渣、施工废料、车辆清洗沉淀池沉泥、施工人员生活垃圾。

成块废渣、土石渣、施工废料和车辆清洗沉淀池沉泥回填利用。

本工程建设过程中产生的生活垃圾集中堆存，严格管理，定期清运，交环卫部门统一处理，不会对周围环境产生明显影响。

4.施工废气影响

本项目施工期废气主要为施工扬尘、沥青烟以及施工机械燃油废气。

4.1 施工扬尘影响

项目施工过程中扬尘主要产生于土方挖掘、土方回填、建筑材料装卸运输。开挖的土方堆放在施工现场，清运或回填不及时，均会产生二次扬尘，排放方式均属于无组织间断性排放；出入施工现场的车辆车轮沾染的泥土，将泥土带出施工场地，产生二次扬尘。施工期扬尘污染程度及范围与施工作业管理水平和气象条件有关，在最不利条件下，类比

调查显示，其影响范围为 50m~500m。

为控制扬尘对附近环境空气及敏感点的影响，建设单位要严格按照《河北省扬尘综合整治专项实施方案》要求及《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第 1 号）中的要求，可有效地抑制扬尘的产生，项目扬尘排放能满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 扬尘排放浓度限值，对周边地区及敏感点环境空气质量影响较小。

4.2 沥青烟

本工程路面为沥青混凝土路面，在沥青混凝土敷设过程中将有少量沥青烟产生。项目所需沥青混凝土全部为购买的商品沥青混凝土，沥青混凝土在专业搅拌站制成成品后，由专用密闭式运输车运至现场，立即铺设，因此只有在摊铺过程中会产生沥青烟的挥发，摊铺时沥青由压路机压实并经 10min 左右自然冷却后，沥青混合料温度降至 82℃ 以下，沥青烟气明显减弱，待沥青基本凝固，沥青烟也随即消失。沥青混凝土在施工现场停留时间较短，且运输、铺装时全部采用全封闭式装置，本项目路面摊铺施工较短，产生的沥青烟较少，产生的少量沥青烟无组织排放。

4.3 施工设备、车辆燃油尾气影响

施工机械、运输车辆产生的尾气，主要污染物为 CO、NO_x、HC，为无组织排放，尾气扩散范围有限，车辆为非连续行驶状态，施工采用分段进行，在每段施工时间较短，污染物排放时间和排放量相对较少，通过合理规划运输路线，限制车速，合理分流车辆，防止车辆过度集中等措施处理后，对周围环境影响较小。

综上，工程施工期较短，施工扬尘、沥青烟、燃油尾气影响时间短，采取防治措施后，可减小施工影响，属施工期临时排放，施工结束后影响即行消失。

5. 施工废水影响

工程施工人员不在施工现场居住，不设置食堂，施工人员就餐采用外送，施工人员使用附近公厕，施工期无生活污水排放。工程施工过程

	<p>中生产用水主要用于车轮冲洗、场地喷洒抑尘等，施工废水主要产生环节是车轮冲洗，项目在施工道路出施工现场处设置临时车辆清洗设施，并配套设置排水、泥浆沉淀设施，产生的冲洗废水量不大，废水中污染物成份相对比较简单，浓度低，经沉淀池收集、沉淀后全部用于喷洒道路，不外排，项目严禁施工废水进入沿沟水体，对沿沟水环境影响较小。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>1.生态环境影响分析</p> <p>本项目建成后，将对道路两侧栽植行道树及灌木，损失的植被会得到恢复，运营期间对绿化定期进行巡查，及时进行维护及补种。</p> <p>绿化带可起到保护路面、减少水土流失、降低交通扬尘与交通噪声、调节改善道路小气候等综合的环境效益，进而改善沿路的景观环境，起到美化路容的作用。本项目管涵和箱涵的建设可缓解道路工程带来生态阻隔问题。</p> <p>2.声环境影响分析</p> <p>根据敏感点处预测结果，尹官营村、茂道庄村、印庄南（距道路红线 35m）、印庄东、秦皇岛腾越高级中学临道路第一排处声环境满足 GB3096-2008 中 2 类标准要求、秦皇岛腾越高级中学第二排满足 GB3096-2008 中 1 类标准要求、印庄南（第一排居住区）满足 GB3096-2008 中 4a 类标准要求。</p> <p>详见噪声专项评价。</p> <p>3.固体废物影响分析</p> <p>本项目运营期固体废物主要为车辆抛洒的废物及行人丢弃的生活垃圾，本项目道路由环卫工人清扫，并设置垃圾箱等收集设施，集中收集后由环卫部门定期清运处理。</p> <p>4.大气环境影响分析</p> <p>本项目建成后，路面进行了硬化，路边进行了绿化，可有效减少扬尘的产生，对改善环境质量起到积极的作用。本项目运营期大气污染物主要为过往车辆行驶扬尘及尾气。本项目主要行驶车辆为小型车及公交车，道路定期洒水，可保证一定的湿度，抑制起尘量；车辆行驶尾气主要成分为 NO_x、CO、C_mH_n 等，道路空旷通风较好，汽车尾气能在短时</p>

间内扩散，不会聚集；加之道路两侧均设有绿化带，对车辆扬尘及尾气均有一定的吸附净化作用；此外，随着低污染汽车燃料的推广使用以及国家对汽车尾气排放要求的不断提高，以及环保、交通部门加强上路机动车的检修与维修，执行汽车尾气车检制度，以确保上路机动车尾气达标。综上，本项目运营期车辆扬尘及尾气对周围大气环境影响较小。

5.地表水环境影响分析

本项目不设收费站、服务区、养护中心等服务管理设施，运营期路面抑尘喷淋水随即蒸发，不会形成桥面径流，运营期废水主要为降雨产生的路面径流，主要污染物为 SS。桥面径流在降雨开始到形成径流的 30min 内雨水中含有 SS 及少量石油类物质，30min 后随着降雨时间的延长，污染物浓度下降较快，降雨历时 40min 后，路面基本被冲洗干净。

为减轻路面径流对环境的影响，路面要由专人定期进行清扫；道路布设雨水管道，采用平箐子雨水口收水，可拦截雨水冲刷来的大块物，降雨时及时安排专人收集清理；加强营运期管理，及时清除车辆抛洒的废物，保持路面清洁，可有效降低污染物对环境的影响。

6.地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“城市道路”中的“其他快速路、主干路、次干路；支路”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，可不开展地下水环境影响评价，因此，本项目未开展地下水环境影响评价。

7.土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018），本项目属于其附录 A 中“其他行业”，土壤环境影响评价项目类别为IV类，可不开展土壤环境影响评价，因此，本项目未开展土壤环境影响评价。

8、环境风险影响分析

公路运输易燃易爆危险品过程中，一旦发生事故将对环境造成一定影响；本项目桥梁工程应加强桥梁路段内侧防撞护栏设计并加强维护；加强道路的安全设施设计，在跨越桥梁路段等设置警示牌，提醒司机进入减速慢行，谨慎驾驶。

<p>选址 选线 环境 合理 性分 析</p>	<p>本次环评按照报告表编制技术指南要求，从环境制约因素、环境影响两方面分析项目选址选线环境合理性。</p> <p>1.环境制约因素方面</p> <p>本项目不在秦皇岛市生态红线范围内，根据秦皇岛市自然资源和规划局和北戴河新区分局关于本工程的建设用地规划许可证及用地审查意见函，本项目建设用地符合国土空间规划和用途管制要求。</p> <p>本项目道路工程用地符合规划，不穿越环境敏感区，沿线环境敏感点较少，对周边环境影响不大。</p> <p>项目符合“秦皇岛市人民政府办公室关于印发《秦皇岛市生态环境准入清单（更新）》的通知”中总体准入和总体管控、综合管控单元准入清单要求。</p> <p>本项目为道路项目，属于优先保障的交通设施建设，项目建成后，可有效保障市民出行及区域发展。</p> <p>2.环境影响方面</p> <p>项目施工及运营对周边大气环境、声环境、地表水环境环境影响均较小。</p> <p>项目建成后，满足周边居民出行条件，保证市政管网接入，改善片区路网结构，有利于科学利用资源，符合秦皇岛市道路建设要求；有利于提升城市形象，促进经济发展。</p> <p>综上所述，本项目符合生态环境分区管控要求及生态环境准入清单要求，属于必须且无法避让的交通设施，项目施工及运营对周围环境影响较小，采取有效的保护措施后，项目建设对周围环境影响较小，项目选址环境合理。</p>
---	--

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>1.生态环境保护措施</p> <p>1.1 动植物保护措施</p> <p>(1)水生生物保护措施</p> <p>项目应合理安排施工时间，尽量安排枯水期施工，尽量避开河内的鱼类和水生生物繁殖的高峰期，尽可能减少不利的影响范围和程度。控制桥梁施工围堰排水，使上下游水文情势尽量保持不变，减少河流扰动，可有效的减轻施工对下游水生动植物的影响。</p> <p>项目施工完成后可以通过后期的水生生物群落演替，使受损河道逐渐得到恢复，因此，在一段时间内，水生生物和底栖生物会得以自然修复和重建。</p> <p>(2)陆地动物保护措施</p> <p>项目严格控制施工范围，对动物不会造成大的影响。对于临时占地，当施工结束植被恢复后，生境逐渐恢复，它们仍可回到原来的领域。鸟类活动能力强，项目建设期间，可能在项目沿线及两侧上空飞行或到两侧灌丛等活动，一般在施工期间会远离工程沿线。在施工期间要加强环保教育，避免施工人员对鸟类、动物的捕杀，其余情况下不会对鸟类造成直接影响。</p> <p>1.2 对植被及植物保护措施</p> <p>项目严格控制施工范围，减少因车辆碾压造成的碾压区域植被消失。另外，项目采用有效的扬尘防治措施，防止灰尘粘附植物页面，对植物的光合作用产生影响。项目施工完成后在桥梁及道路两侧进行绿化，随着绿化工程的实施，可减轻项目建设对沿岸植被的影响。</p> <p>1.3 对周围景观保护措施</p> <p>项目妥善安排施工期，在保证工程质量的前提下尽可能缩短工期；加强施工现场管理，控制施工范围，规范施工作业，文明施工。对挖出的弃土要及时清运利用，尽量减少堆积量。采取以上措施后，可有效减缓施工期对周围景观的影响。</p> <p>2.声环境保护措施</p>
-------------	---

	<p>为保护施工现场周围声环境质量，减少施工噪声对环境保护目标的影响，项目必须采取必要的减缓或避免措施：</p> <p>（1）施工单位要合理安排好施工场所和施工时间，除工程必须外，避免夜间 22：00~次日 6：00 期间施工。中高考期间禁止夜间有噪声影响的施工，施工现场周边 500m 范围内有考点的全天禁止有噪声影响的施工。施工运输车辆在过沿线声环境敏感点时应控制车速、禁止鸣笛，加强车辆维护，以减轻噪声对周围声环境的影响。</p> <p>如确因工艺要求或特殊需要必须连续施工时，根据《中华人民共和国噪声污染防治法》应当取得地方人民政府住房和城乡建设、生态环境主管部门或者地方人民政府指定的部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。</p> <p>（2）施工单位应合理设计物料运输路线，尽可能绕开居民区、学校等敏感建筑物，以减少交通噪声对居民学生的影响；</p> <p>（3）科学组织施工，尽量避免所有机械同时施工，要交叉进行；</p> <p>（4）施工现场靠近声环境敏感点（印庄村、秦皇岛腾越高级中学）一侧设置不低于 2.5m 高的硬质围挡，减少对周围声环境的影响。加强施工机械的保养维护，使其处于良好的运行状态。做好宣传工作，倡导科学管理和文明施工。</p> <p>（5）施工单位应尽量选用低噪声、低振动的施工机械设备和带有消声、隔音的附属设备。施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，以便使每个员工严格按操作规范使用各类机械。</p> <p>（6）现场不进行混凝土、砂浆、块石加工作业；根据《建筑施工现场环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，合理科学地布局施工现场，施工现场的固定噪声源相对集中放置，远离沿线村庄、学校，以减轻对环境的影响。</p> <p>（7）要求施工单位进行文明施工，减少施工人员产生的社会噪声对环境的影响。在施工现场标明投诉电话，对投诉问题应及时与环保部门联系，在 24 小时内处理各种环境纠纷。</p>
--	--

	<p>采取上述措施后，施工机械噪声在治理河段场界处满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》要求。</p> <p>3.固体废物处置措施</p> <p>道路项目施工时产生的固体废物主要为施工人员生活垃圾。生活垃圾收集后每天由环卫部门清运处理。本工程施工期产生的固体废物全部得到有效处置，对环境的影响较小。</p> <p>4.大气环境保护措施</p> <p>4.1 施工扬尘防治措施</p> <p>为控制扬尘对附近环境空气及敏感点的影响，建设单位要严格按照《河北省扬尘综合整治专项实施方案》要求及《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第 1 号）中工程施工防尘的要求，采取以下措施控制扬尘污染：</p> <p>(1)在施工现场出入口明显位置设置公示牌，公示施工现场负责人、环保监督员、防尘措施、扬尘监督管理部门、举报电话等信息；</p> <p>(2)在施工现场边界邻近场外道路及敏感点处设置硬质封闭围挡，位于主要路段及敏感点的，高度不低于 2.5 米，位于一般路段的，高度不低于 1.8 米，并在围挡底端设置不低于 0.2 米的防溢座；安排人员保持围挡(围墙)整洁、美观。对于破损、缺失的围挡及时修复或更换。严格控制施工围挡范围，减少对周边环境的影响，施工围挡确需占用道路的，必须到相关部门办理审批手续；</p> <p>(3)对施工现场出入口、场内施工道路、材料加工堆放区、办公区进行硬化处理，并保持地面整洁；运输土方、材料的道路应当硬化并采取洒水等防尘措施；</p> <p>(4)在施工道路出施工现场处设置临时车辆清洗设施并配套设置排水、泥浆沉淀设施，车辆除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，并保持车体整洁；</p> <p>(5)按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆等建筑材料，现场不进行混凝土、砂浆搅拌作业、不进行块石加工作业；</p> <p>(6)在施工场地内堆放块石、土方等易产生扬尘的粉状、粒状材料的，</p>
--	--

	<p>应当采取遮盖、洒水等防尘措施，块石、土方装卸、搬运时应当采取洒水、喷雾等防尘措施；</p> <p>(7)建筑垃圾应当及时清运，在场地内堆存的，应当集中堆放并采取密闭或者遮盖等防尘措施；</p> <p>(8)在施工工地同步安装视频监控设备和扬尘污染物在线监测设备，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,发生故障应当在二十四小时内修复；</p> <p>(9)结合不同施工阶段，实施相应的施工扬尘污染防治措施。在土方施工作业过程中，合理控制土方开挖、回填和存留时间，作业面应当采取洒水、喷雾等防尘措施，对已完成的作业面和未进行作业的裸露地面应当采取表面压实、遮盖等防尘措施，堆放超过八小时不扰动的裸土应当进行遮盖；在临时道路铺筑、临时道路和围堰拆除过程中，作业面应当采取洒水、喷雾等防尘措施，拆除过程产生的弃土及时清运。</p> <p>(10)运输块石、土方、砂浆等易产生扬尘污染物料的车辆应依法安装、使用符合国家标准卫星定位系统、行驶记录仪，并保持号牌清晰；</p> <p>(11)块石、土方运输车辆应当持有城市管理等主管部门核发的核准文件；</p> <p>(12)通行限行区域或者路段时，应当随车携带公安机关交通管理部门核发的通行证件，并按规定的时间、区域、路线、车速通行；</p> <p>(13)运输块石、土方等易产生扬尘污染物料的车辆装载物不得超过车厢挡板高度，运输车辆采取车斗加盖等完全密闭措施，防止物料遗撒、滴漏或者扬散；</p> <p>(14)按照《施工场地扬尘排放标准》（DB 13/ 2934-2019）要求，每个标段于施工区域围栏安全范围内设置 1 个扬尘监测点，宜优先设置于车辆进出口处，同时远离道路，采样口离地面的高度宜在 3m~5m 范围内。监测点 PM₁₀ 应达到《施工场地扬尘排放标准》（DB 13/2934-2019）中规定的限值要求。</p> <p>采取以上措施后，可有效地抑制扬尘的产生，项目扬尘排放能满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 扬尘排放浓度限值，</p>
--	--

对周边地区及敏感点环境空气质量影响较小。

4.2 沥青烟防治措施

本项目所需沥青混凝土全部为购买的商品沥青混凝土，现场不设搅拌站，由专用密闭式运输车运至现场，立即铺设，沥青混凝土在施工现场停留时间较短，且运输、铺装时全部采用全封闭式装置，本项目路面摊铺施工较短，产生的沥青烟较少，产生的少量沥青烟无组织排放，对周围环境影响较小。

根据有关资料，沥青摊铺碾压温度约在 150~160℃，摊铺完成后温度约 130℃，沥青烟的挥发主要集中在 130℃以上温度时，路面沥青摊铺作业沥青烟的影响范围在 60m 以内；摊铺完成 10min 后，经自然冷却沥青混合料温度降至 82℃以下，沥青烟污染明显减弱，待沥青凝固后，沥青烟也随即消失。

4.3 施工设备、车辆燃油尾气防治措施

施工机械、运输车辆产生的尾气，通过合理规划运输路线，限制车速，合理分流车辆，防止车辆过度集中等措施处理后，对周围环境影响较小。

5.水环境保护措施

本工程施工期无生活废水产生。工程施工过程中施工废水主要产生环节是车轮冲洗，这部分废水量不大，废水中污染物成份相对比较简单，浓度低，经沉淀池收集、沉淀后全部用于喷洒道路，不外排。

6.水土流失防治措施

为了尽量减少与防止工程兴建时造成水土流失的影响，提出以下水土保持措施：

工程措施：施工期首先进行表土收集，主体设计在地上停车位铺砌植草砖，硬化地面增加地表水入渗的同时，还可以起到防止水土流失的作用；沿道路铺设雨水管线；临时堆土区结束使用后进行迹平整。

植物措施：主体设计对绿化区进行乔、灌木和草坪相结合的方式绿化，不仅可以美化环境，还可以对水土流失可起到抑制作用。

临时措施：主体设计对临时堆土区堆放的回填土采用防尘网进行遮盖，以防治降水、刮风侵蚀堆土体造成新的水土流失。

运营期生态环境保护措施	<p>1.生态环境保护措施</p> <p>项目运营期生态环境保护措施主要为对道路两侧绿化栽植的行道树及灌木定期进行巡查，及时进行维护及补种。</p> <p>2.声环境保护措施</p> <p>项目运营期通过加强管理，控制车速，在敏感点附近路段设置禁止鸣笛和限制车速等交通标志；道路两侧设置绿化分隔带，选择乔灌结合植物，可起到吸声、隔声作用；同时加强道路维修养护和管理，保证路面的平整度，以减少汽车行驶过程中产生的噪音。</p> <p>3.固体废物处置措施</p> <p>项目运营期固体废物主要为车辆抛洒的废物及行人丢弃的生活垃圾，本项目道路由环卫工人清扫，并设置垃圾箱等收集设施，集中收集后由环卫部门定期清运处理。</p> <p>4.大气环境保护措施</p> <p>项目运营期废气主要为过往车辆行驶扬尘及尾气。</p> <p>运营期机动车辆排放的尾气，大气主要污染物是 NO_x、CO 和 THC 等，其污染源类型属分散、流动的线源，排放源高度低，污染物扩散范围小。</p> <p>因昼夜车流量的变化，一般白天的污染重于夜间，下风向一侧污染重于上风向一侧，静风天气重于有风天气。污染物排放量随燃油类型、车型、耗油量而变化，一般重型车多于中、轻型车。项目投入运营后，道路行驶车辆主要为小汽车，污染物排放量较小，主要污染物为 CO、THC。随着我国执行汽车排放标准的不断提高，汽车尾气的排放量将会不断降低，且未来汽车技术的提高和推广使用低污染汽车燃料，汽车尾气中污染物排放量还会相应降低。汽车尾气影响范围主要集中在道路中心线两侧，道路两侧绿化工程的实施在很大程度上可以降低汽车尾气对道路两侧环境的影响。</p> <p>项目运营期过往车辆行驶扬尘及尾气，道路定期洒水抑尘，道路空旷通风较好，汽车尾气能在短时间内扩散；道路两侧均设有绿化带，对车辆扬尘及尾气均有一定的吸附净化作用；低污染汽车燃料的推广使用以及环保、交通部门加强上路机动车检修与维修，执行汽车尾气车检制</p>
-------------	--

	<p>度，以确保上路机动车尾气达标，对大气环境影响较小。</p> <p>5.水环境保护措施</p> <p>项目运营期废水主要为降雨产生的路面径流，路面由专人定期进行清扫；道路布设雨水管道，采用平箅子雨水口收水，降雨时及时安排专人收集清理；路面径流通过排水管道，水中的悬浮物、泥沙等经过降解或沉积，其浓度对环境的影响降低；及时清除车辆抛洒的废物，保持路面清洁，可有效降低污染物对河流的影响。</p> <p>6.环境风险</p> <p>本项目环境风险防范措施，如下：</p> <p>①在桥梁跨越地表水的区域内运输危险化学品发生事故时，相关驾驶人员、押运人员应当立即采取相应的警示和安全措施，并向当地公安部门报告。</p> <p>②道路运营管理部门配备必要环境风险应急材料，包括应急人员和器材（包括通讯器材、防护器材和处理、处置器材），并对相关人员进行必要的培训和演练。</p> <p>③加强桥梁路段内侧防撞护栏设计并加强维护；加强道路的安全设施设计，在跨越桥梁路段等设置警示牌，提醒司机进入减速慢行，谨慎驾驶。</p> <p>④定期检查和维修桥梁雨水导排系统等。</p> <p>⑤危险品运输车辆要有明显标志，应严格执行《化学危险品安全管理条例》等危险品运输的有关规定，对运输危险品车辆实行申报管理制度。车主需填写申报表，主要内容有危险货物执照号码、货物品种等级和编号、收发货人名称、装卸地点、货物特性等。</p> <p>⑥建立一支现代化的养护队伍，保证公路路面清洁、畅通，降雪后要及时清除路面畅通，减少因积雪导致的交通事故发生。</p> <p>⑦一旦事故发生，应及时迅速报警，及时通知有关交警、消防、生态环境部门，立即启动环境应急预案，采取应急措施。</p>
其他	无
环保投资	本工程总投资 26686.14 万元，其中环保投资约 150 万元，占总投资额的 0.56%。环保投资主要用于施工期扬尘、噪声治理，固废处置、生态环境保护措施等。

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>(1)陆地动物保护措施：严格控制施工范围，临时道路、临时堆土区位于本项目道路红线内，施工结束后为城市道路用地。施工结束后进行植被恢复，可减轻工程建设对两侧生态环境的影响；施工期间要加强环保教育，避免施工人员对鸟类、动物的捕杀。</p> <p>(2)植被及植物保护措施：严格控制施工范围，尽量控制在红线范围内，减少因车辆碾压造成的碾压区域植被消失；采用有效的扬尘防治措施，防止灰尘粘附植物页面，对植物的光合作用产生影响；施工完成后在道路两侧进行绿化。</p> <p>(3)周围景观保护措施：妥善安排施工期，在保证工程质量的前提下尽可能缩短工期；加强施工现场管理，控制施工范围，规范施工作业，文明施工；对挖出的弃土要及时清运利用，尽量减少堆积量。</p>	植被恢复后，生境逐渐恢复，陆地动物仍可回到原来的领域；项目施工对生态的影响能够降低到环境可接受的程度。	运营期对绿化带定期进行巡查，及时进行维护及补种。	无
水生生态	固体废物不得随意倾倒或堆放至地表水体，施工建材应设篷盖，弃土外运回填利用，生活垃圾由环卫部门统一处理。施工废水沉淀处理后用于场地泼洒抑尘。合理安排施工时间，尽量安排枯水期施工，尽量避开河内的鱼类和水生生物繁殖的高峰期；控制桥梁施工围堰排水，使上下游水文情势尽量保持不变，减少河流扰动，尽可能减少不利的影响范围和程度。		无	无
地表水环境	工程施工期无生活废水产生；施工过程中施工废水主要产生于车轮冲洗，废水中污染物成份相对比较简单，浓度低，经沉淀池收集、沉淀后全部用于喷洒道路，不外排。	施工期无生活废水产生 严禁施工废水外排	无	无
地下水及土壤环境	无	无	无	无
声环境	(1)施工单位要合理安排好施工场所和施工时间，除工程必须外，避免夜间 22:00~次日 6:00 期间施工。中高考期间禁止夜间有噪声影响的施工，施工现场周边 500m 范围内有考点的全天禁止有噪声影响的施工。施工运输车辆在过沿线声环境敏感点时应控制车速、禁止鸣笛，加强车辆维护，以减轻噪声对周围声环境的影响。	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的有关标准值	加强道路两侧绿化，设置绿化	道路两侧区域声环境满足《声环境质量

	<p>如确因工艺要求或特殊需要必须连续施工时，根据《中华人民共和国噪声污染防治法》应当取得地方人民政府住房和城乡建设、生态环境主管部门或者地方人民政府指定的部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。</p> <p>(2) 施工单位应合理设计物料运输路线，尽可能绕开居民区、学校等敏感建筑物，以减少交通噪声对居民学生的影响；</p> <p>(3) 科学组织施工，尽量避免所有机械同时施工，要交叉进行；</p> <p>(4) 施工现场靠近声环境敏感点（印庄村、秦皇岛腾越高级中学）一侧设置不低于 2.5m 高的硬质围挡，减少对周围声环境的影响。加强施工机械的保养维护，使其处于良好的运行状态。做好宣传工作，倡导科学管理和文明施工。</p> <p>(5) 施工单位应尽量选用低噪声、低振动的施工机械设备和带有消声、隔音的附属设备。施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，以便使每个员工严格按操作规范使用各类机械。</p> <p>(6) 现场不进行混凝土、砂浆、块石加工作业；根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，合理科学地布局施工现场，施工现场的固定噪声源相对集中放置，远离沿线村庄、学校，以减轻对环境的影响。</p> <p>(7) 要求施工单位进行文明施工，减少施工人员产生的社会噪声对环境的影响。在施工现场标明投诉电话，对投诉问题应及时与环保部门联系，在 24 小时内处理各种环境纠纷。</p>		分隔带，敏感点附近路段设减速、禁鸣标志	标准（GB3096-2008）中 2 类、4a 类标准
振动	无	无	无	无
大气环境	<p>施工扬尘防治措施：</p> <p>(1) 在施工现场出入口明显位置设置公示牌，公示施工现场负责人、环保监督员、防尘措施、扬尘监督管理部门、举报投诉电话等信息；</p> <p>(2) 在施工现场边界邻近场外道路及敏感点处设置硬质封闭围挡，位于主要路段及敏感点的，高度不低于 2.5 米，位于一般路段的，高度不低于 1.8 米，并在围挡底端设置不低于 0.2 米的防溢座；安排人员保持围挡(围墙)整洁、美观。对于破损、缺失的围挡及时修复或更换。严格控制施工围挡范围，减少对周边环境的影响，施工围挡确需占用道路的，必须到相关部门办理审批手续；</p> <p>(3) 对施工现场出入口、场内施工道路、材料加工堆放区、办公区进行硬化处理，并保持</p>	《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019) 表 1 扬尘排放浓度限值	路定期洒水抑尘；道路两侧设置绿化带；	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监

	<p>地面整洁；运输土方、材料的道路应当硬化并采取洒水等防尘措施；</p> <p>(4)在施工道路出施工现场处设置临时车辆清洗设施并配套设置排水、泥浆沉淀设施，车辆除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，并保持车体整洁；</p> <p>(5)按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆等建筑材料，现场不进行混凝土、砂浆搅拌作业、不进行块石加工作业；</p> <p>(6)在施工场地内堆放块石、土方等易产生扬尘的粉状、粒状材料的，应当采取遮盖、洒水等防尘措施，块石、土方装卸、搬运时应当采取洒水、喷雾等防尘措施；</p> <p>(7)建筑垃圾应当及时清运，在场地内堆存的，应当集中堆放并采取密闭或者遮盖等防尘措施；</p> <p>(8)结合不同施工阶段，实施相应的施工扬尘污染防治措施。在土方施工作业过程中，合理控制土方开挖、回填和存留时间，作业面应当采取洒水、喷雾等防尘措施，对已完成的作业面和未进行作业的裸露地面应当采取表面压实、遮盖等防尘措施，堆放超过八小时不扰动的裸土应当进行遮盖；在临时道路铺筑、临时道路和围堰拆除过程中，作业面应当采取洒水、喷雾等防尘措施，拆除过程产生的弃土及时清运。</p> <p>(9)运输块石、土方、砂浆等易产生扬尘污染物料的车辆应依法安装、使用符合国家标准卫星定位系统、行驶记录仪，并保持号牌清晰；</p> <p>(10)块石、土方运输车辆应当持有城市管理等主管部门核发的核准文件；</p> <p>(11)通行限行区域或者路段时，应当随车携带公安机关交通管理部门核发的通行证件，并按规定的时间、区域、路线、车速通行；</p> <p>(12)运输块石、土方等易产生扬尘污染物料的车辆装载物不得超过车厢挡板高度，运输车辆采取车斗加盖等完全密闭措施，防止物料遗撒、滴漏或者扬散；</p> <p>(13)按照《施工场地扬尘排放标准》（DB 13/ 2934-2019）要求，每个标段于施工区域围栏安全范围内设置 1 个扬尘监测点，宜优先设置于车辆进出口处，同时远离道路，采样口离地面的高度宜在 3m~5m 范围内。监测点 PM₁₀ 应达到《施工场地扬尘排放标准》（DB 13/2934-2019）中规定的限值要求。</p>		加强机动车尾气检测。	控浓度限值
	<p>施工设备、车辆燃油尾气防治措施：合理规划运输路线，限制车速，合理分流车辆，防止车辆过度集中。</p> <p>沥青烟防治措施：使用商品沥青混凝土，现场不设搅拌站，由专用密闭式运输车运至现场，立即铺设，本项目路面摊铺施工较短，沥青混凝土在施工现场停留时间较短，且运输、铺装时全部采用全封闭式装置。</p>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 无组织排放监控浓度限值	无	无
固体废物	<p>项目施工期固废主要包括成块废渣、土石渣、施工废料、车辆清洗沉淀池沉泥、施工人员生活垃圾。成块废渣、土石渣、施工废料和车辆清洗沉淀池沉泥回填利用。</p> <p>本工程建设过程中产生的生活垃圾集中堆存，严格管理，定期清运，交环卫部门统一处理，不会对周围环境产生明显影响。</p>	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）中“三	环卫工人清扫，设置垃	无

		防”要求，即防扬散、防流失、防渗漏，严格按照当地有关部门建筑工程渣土管理办法，建筑渣土堆放于指定地点、建筑工地文明施工管理规定等。生活垃圾得到合理处置	圾箱等收集设施，收集后由环卫部门定期清运处理	
电磁环境	无	无	无	无
环境风险	无	无	加强危险品运输管理的落实；道路两侧设置警示牌、报警	无
环境监测	无	无	无	无
其他	根据已编制《北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期水土保持方案报告表》，本项目采取相应的设计手段，尽可能减少占地、减少废弃土石方，同时采取措施，减少水土流失现象的发生。	使工程防治责任范围内新增水土流失得到有效控制，达到水土保持目标。	无	无

七、结论

北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期位于北戴河新区北起前程四街，南至前程大街，西至恒胜路，东至锦绣五路，包括滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)改扩建工程一期，前程大街(高新区路-恒胜路)道路工程，前程三街(高新区路-银河路)道路工程，前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣六路)道路工程，银河路(前程大街-前程三街)道路工程，锦绣六路(前程四街-前程大街北侧规划路)道路工程，配套实施雨水、污水、给水、电缆沟、通信、交通、照明、绿化等市政配套基础设施。工程总投资 26686.14 万元，其中环保投资约 150 万元，占总投资额的 0.56%，主要用于施工期扬尘、噪声治理，固废处置、生态保护措施等。项目符合国家、地方产业政策和“三线一单”分区管控要求。

项目主要生态环境影响及预计采取的治理措施如下：

1.项目施工期环境影响及治理措施

(1) 生态环境：严格控制施工范围，临时道路、临时堆土区位于本项目道路红线内，施工结束后为城市道路用地；合理安排施工时间，尽量安排枯水期施工，尽量避开河内的鱼类和水生生物繁殖的高峰期，采用设置纵向围堰导流，尽可能减少不利的影响范围和程度；文明施工，采取水保措施、绿化恢复等措施后，项目建设对生态环境的影响能够降低到环境可接受的程度。

(2) 施工噪声：采取敏感点（印庄村、秦皇岛腾越高级中学）较近地段施工设置隔声屏障，文明施工，夜间不施工等措施控制施工噪声，施工场界噪声可达标，对周围环境影响较小。

(3) 固体废物：施工过程产生的弃土等外运回填利用；生活垃圾收集后每天清运，由环卫部门清运处理。

(4) 施工废气：采取设置封闭围挡，洒水抑尘，施工道路硬化，在施工道路出施工现场处设置临时车辆清洗设施，易产生扬尘的材料采取遮盖、洒水措施等控制施工扬尘；使用商品沥青混凝土，现场不设搅拌站，由专用密闭式运输车运至现场，立即铺设，路面摊铺施工较短，有效减少了沥青烟无组织排放；施工机械、运输车辆产生的尾气通过合理规划运输路线，限制车速，合理分流车辆，防止车辆过度集中等措施后，对周围环境影响较小。

(5) 施工废水：施工期无生活废水产生；施工废水为车轮冲洗废水，经沉淀

池收集、沉淀后全部用于喷洒道路，不外排。

2.项目运营期环境影响及治理措施

(1) 运营期生态环境：对道路两侧绿化定期进行巡查，及时进行维护及补种。

(2) 运营期噪声：通过加强管理，控制车速，在敏感点附近路段设置禁止鸣笛和限制车速等交通标志；道路两侧设置绿化分隔带，选择乔灌结合植物，可起到吸声、隔声作用；同时加强道路维修养护和管理，保证路面的平整度，以减少汽车行驶过程中产生的噪音。

(3) 运营期固体废物：主要为车辆抛洒的废物及行人丢弃的生活垃圾，本项目道路由环卫工人清扫，并设置垃圾箱等收集设施，集中收集后由环卫部门定期清运处理。

(4) 运营期废气：主要为过往车辆行驶扬尘及尾气，道路定期洒水抑尘，道路空旷通风较好，汽车尾气能在短时间内扩散；道路两侧均设有绿化带，对车辆扬尘及尾气均有一定的吸附净化作用；低污染汽车燃料的推广使用以及环保、交通部门加强上路机动车检修与维修，执行汽车尾气车检制度，以确保上路机动车尾气达标，对大气环境影响较小。

(5) 运营期废水：主要为降雨产生的路面径流，路面由专人定期进行清扫；道路布设雨水管道，采用平算子雨水口收水，降雨时及时安排专人收集清理；及时清除车辆抛洒的废物，保持路面清洁，可有效降低污染物对环境的影响。

综上所述，建设项目符合相关产业政策，采取严格控制施工范围，尽量控制在红线范围内，合理安排施工时间，文明施工，设置水保措施，绿化恢复等措施后，项目建设对生态的影响能够降低到环境可接受的程度。项目对其他环境影响也均采取了合理有效的治理措施，污染物排放达标，对周围环境影响较小。项目实施后，可有效保障市民出行，有利于提升城市形象，促进经济发展。因此，项目在认真落实国家和河北省相应环保法规、政策，从环境保护的角度考虑，项目的建设是可行的。

声环境影响专项

项目名称：北戴河新区医疗产业园区基础设施
配套建设项目道路工程一期

建设单位（盖章）：秦皇岛北戴河新区住房和城乡建设局

编制日期：2025 年 11 月

目 录

目 录	1
1 前言	1
1.1 任务由来	1
1.2 噪声环境影响评价工作程序	2
1.3 噪声环境影响评价结论	3
2 总论	4
2.1 编制依据	4
2.2 评价目的和原则	4
2.3 评价因子与评价标准	5
2.4 评价等级与评价范围	6
2.5 声环境功能区划	7
2.6 声环境保护目标	8
3 建设项目工程分析	10
3.1 工程建设内容及规模	10
3.2 道路工程设计	10
3.3 交通工程	16
3.4 桥梁工程	18
3.5 涵洞设计	19
3.6 管线综合工程	20
3.7 绿化工程	26
3.8 照明工程	27
4 声环境质量现状调查与评价	28
4.1 声环境质量现状监测	28
4.2 声环境质量现状评价	28
5 声环境影响预测与评价	30
5.1 施工期声环境影响预测与评价	30
5.2 运营期声环境影响预测与评价	32
6 噪声污染防治措施	48
6.1 施工期噪声污染防治措施	48
6.2 运营期噪声污染防治措施	49
7 结论	50

1 前言

1.1 任务由来

随着改革开放的不断发展，北戴河新区开发建设的速度将不断提升，由小规模用地开发逐步转变为片区整体开发，城市建设规划以及管理工作也需要进一步深化和完善，以更有效地指导城市建设。随着城市的发展，人口及建设用地规模还将进一步扩大，天然的地形条件限制并决定着城市的发展方向，在此条件下，随着道路的建设开发对此区域内的各项建设十分必要，并有利于周边土地及房产升值，也能提高道路交通能力，充分发挥道路使用功能。

本项目包括、前程三街（高新区路-银河路）、前程大街北侧规划路（恒胜路-锦绣六路）、前程大街（高新区路-恒胜路）、银河路（前程大街-前程三街）、锦绣六路（前程四街-前程大街北侧规划路）、滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)改扩建工程一期共六条道路。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年1月1日起实施)，本项目类别为“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）-报告表类、主干路”，本项目应编制环境影响报告表。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》（中华人民共和国国务院令第682号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关规定以及相关部门的要求，该项目属于“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”类别，应编制环境影响评价报告表。

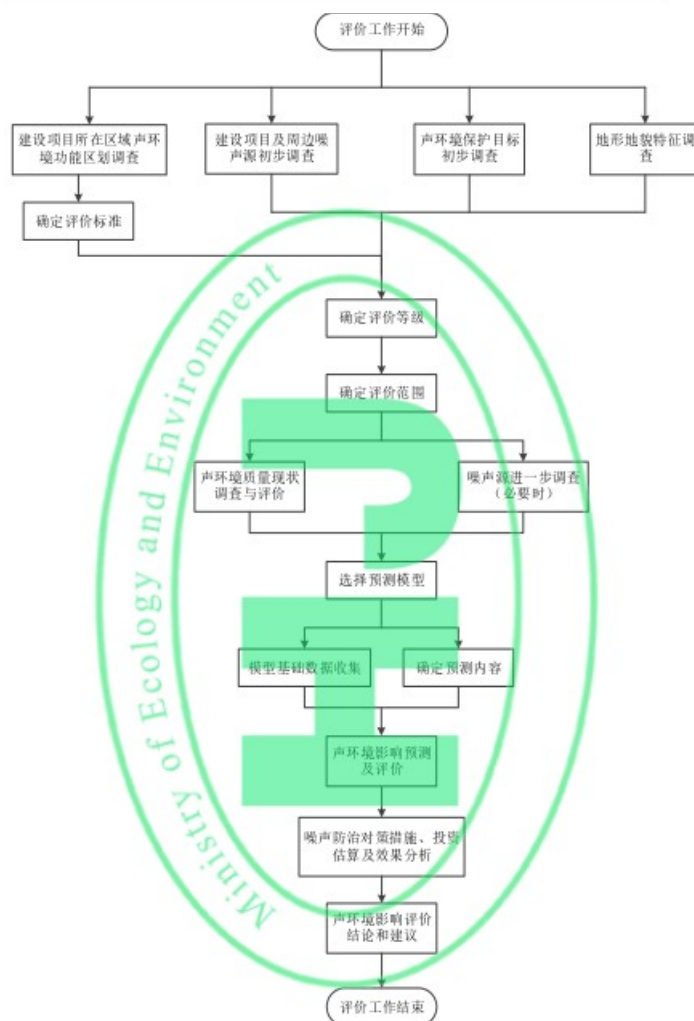
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行）中专项评价设置原则，本项目属于城市道路，需要设置噪声专项评价，专项评价设置依据见下表：

表 1 专项评价设置原则表

专项评价的类别	涉及项目类别
地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目
地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目
生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，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，以及文物保护单位）的项目
大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目
噪声	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
环境风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部

1.2 噪声环境影响评价 工作程序

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021），声环境影响评价工作程序见右图：



1.3 噪声环境影响评价结论

本项目的建设运营对项目所在地的声环境会产生一定的不利影响,但在落实本报告中提出的各项环境保护措施,并加强项目建设和运营阶段环境管理的前提下,可以满足噪声达标排放、区域声环境质量达标的要求,从环境保护的角度考虑,项目的建设是可行的。

2 总论

2.1 编制依据

(1)《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行）；

(2)《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正，2018 年 12 月 29 日）；

(3)《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，2022 年 6 月 5 日起施行）；

(4)《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）；

(5)《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，2021 年 1 月 1 日起施行；

(6)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

(7)《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；

(8)《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；

(9)《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》；

(10)《秦皇岛市环境噪声污染防治条例》（秦皇岛市第十三届人民代表大会常务委员会公告第 28 号），自 2017 年 9 月 1 日起施行。

2.2 评价目的和原则

2.2.1 评价目的

(1)从声环境保护的角度论证本工程建设的合理性，为工程决策和方案的选择提供必要的科学依据；

(2)通过预测本工程项目在施工期和营运期可能产生的声环境影响，提出相应的声环境保护措施及对策，并反馈于后续施工及营运管理，以降低或减缓工程建设对声环境的负面影响，最终实现保护人居环境之目的；

(3)为沿线的经济发展、城镇建设及环境规划提供辅助决策信息和科学依据。

2.2.2 评价原则

（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 评价因子与评价标准

2.3.1 评价因子

根据对建设项目的环境影响分析及市政工程建设项目的环境影响特征，本工程声环境影响评价因子见下表。

表 2-1 评价因子一览表

环境要素	评价类别	评价因子
声环境	现状评价	等效连续A声级 $L_{eq}(A)$
	污染源评价	A 声功率级 LA
	影响分析	等效连续A声级 $L_{eq}(A)$

2.3.2 评价标准

（1）声环境质量标准

根据《秦皇岛市中心城区声环境功能区划分调整方案》及《秦皇岛高新技术产业开发区总体发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》可知，印庄村、尹官营村、茂道庄村执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类功能区标准；秦皇岛腾越高级中学非临滨海快速路建筑物执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 1 类功能区标准；前程大街（高新区路-恒胜路）、前程三街（高新区路-银河路）、银河路（前程大街-前程三街）、锦绣六路（前程四街-前程大

街北侧规划路）、滨海快速路（前程五街-银滩街）道路边界线外 35m 内执行 4a 类功能区标准。

声环境质量标准见下表。

表 2-2 环境质量标准

环境类别	标准名称	污染物	级别	时间	标准值	
					数值	单位
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	等效声级	1 类	昼间	55	dB(A)
				夜间	45	
			2 类	昼间	60	
				夜间	50	
			4a 类	昼间	70	
				夜间	55	

（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）的有关标准值：昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。具体见下表

表 2-3 噪声排放标准

标准名称	污染物	类别	限值		单位
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB 12523-2011)	等效声级	--	昼间	70	dB(A)
			夜间	55	

2.4 评价等级与评价范围

2.4.1 评价等级

（1）环境影响评价等级划分依据

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的有关规定及评价等级的划分，声环境影响评价工作等级的划分依据见下表。

表 2-4 声环境影响评价等级划分依据

评价等级	划分依据		
	建设项目所在区域的声环境功能区类别	建设项目建设前后所在区域的声环境质量变化程度	受建设项目影响人口的数量
一级	GB3096 规定的 0 类区，或对噪声有特别限制要求的保护区等敏感目标	建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量 5dB(A) 以上(不含 5dB(A))	受噪声影响人口数量显著增多
二级	GB3096 规定的 1 类、2 类区	建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量 3 dB(A)-5dB(A)	受噪声影响人口数量增加较多

三级	GB3096 规定的 3 类、4 类区	建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量 3 dB(A) 以下(不含 3dB(A))	受噪声影响人口数量变化不大
----	---------------------	---	---------------

(2) 评价等级确定

项目声环境评价等级确定见下表。

表 2-5 声环境影响评价等级确定表

要素		项目情况	评价等级
本工程	声环境功能区类别	工程所在地属 GB3096 规定 1 类、2 类区	二级
	声环境质量变化程度	敏感目标噪声级增高量 3 dB(A)-5dB(A)	
	受影响人口的数量	受噪声影响人口数量变化不大	

综上，依据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中有关噪声环境影响评价工作等级划分的基本原则，本工程周边区域噪声类别主要为 2 类、3 类区；本工程建设前后噪声级增量在 3dB(A)~5dB(A)之间，受噪声影响人口数量变化不大，因此，本工程声环境评价为二级评价。

2.4.2 评价范围

本工程声环境影响评价范围为道路道路线路中心线外两侧 200m 范围。

2.5 声环境功能区划

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)、《声环境质量标准》(GB3096—2008)等相关规定：当临街建筑高于三层楼房以上(含三层)时，将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域定为 4a 类声环境功能区，执行 4a 类声环境功能区标准；相邻区域为 1 类声环境功能区，距离为 50m±5m，相邻区域为 2 类声环境功能区，距离为 35m±5m，相邻区域为 3 类声环境功能区，距离为 20m±5m，执行 4a 类声环境功能区标准；其他区域分别执行 1 类、2 类、3 类声环境功能区标准。

根据《秦皇岛市中心城区声环境功能区划分调整方案》及《秦皇岛高新技术产业开发区总体发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》可知，本项目位于 X-203 区块，属于 2 类声环境功能区，园区内村庄执行 2 类声功能区标准、学校执行 1 类声功能区标准。因此项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 1 类（学校）、2 类（村庄）、4a 类（距离本项目道路红线外 35m

范围)功能区标准。

根据《关于公路、铁路(含轻轨)等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》(环发[2003]94号)“评价范围内的学校、医院(疗养院、敬老院)等特殊敏感建筑,其室外昼间按 60 分贝、夜间按 50 分贝执行”,本项目评价范围内“秦皇岛腾越高级中学”按此执行。

2.6 声环境保护目标

环境保护目标主要是评价范围内的居民点及其他敏感点,项目环境保护目标具体情况见下表。

表 2-6 项目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			环境保护目标情况说明
									1 类	2 类	4a 类	
1	印庄村	前程大街（高新区路-恒胜路）	临街	东西向	北侧	1.2	20m	50m	/	31 户	4 户	砖混结构，南北朝向，1F
	印庄村	前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣六路)	临街	东西向	北侧	1.2	25m	35m	/	20 户	/	
2	尹官营村	前程三街（高新区路-银河路）	临街	东西向	南侧	1.2	110m	125m	/	7 户	/	砖混结构，南北朝向，1F
3	茂道庄村	滨海快速路（西侧辅路）	临街	南北向	东侧	1.2	108m	118m	/	12 户	/	砖混结构，南北朝向，1F
4	秦皇岛腾越高级中学（临滨海快速路建筑物）	滨海快速路（东侧辅路）	临街	南北向	东侧	1.2 并做垂向预测	25m	35m	/	500 人	/	砖混结构，南北朝向，3F
	秦皇岛腾越高级中学（非临滨海快速路建筑物）	滨海快速路（东侧辅路）	临街	南北向	东侧	1.2 并做垂向预测	45m	55m	2500 人	/	/	砖混结构，南北朝向，3F

图 3-1 前程大街道路横断面布置图(标准段)

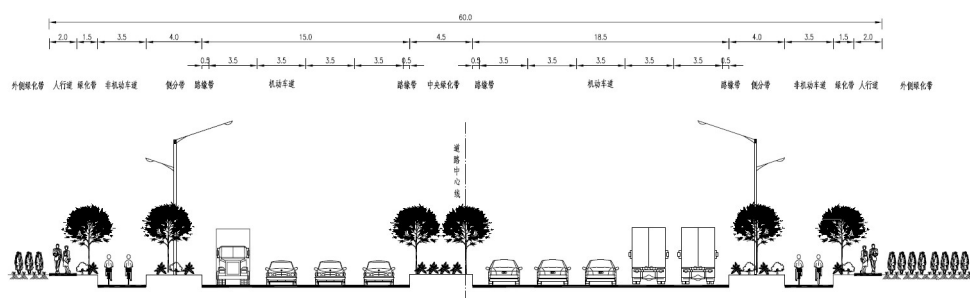


图 3-2 前程大街道路横断面布置图(展宽段)

②前程三街道路断面形式如下图所示：

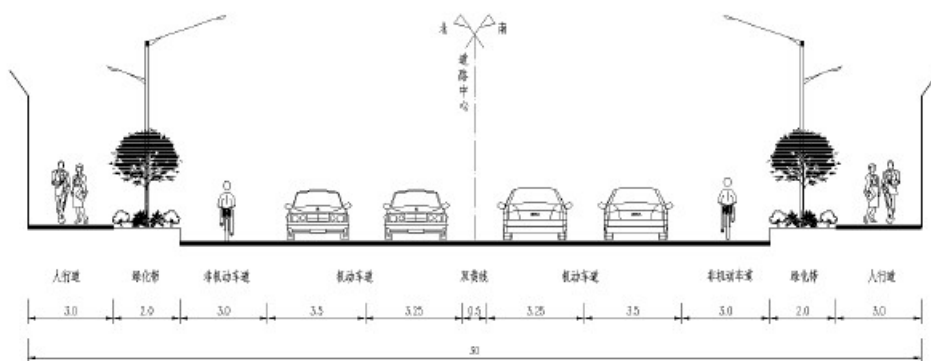


图 3-3 前程三街道路横断面布置图(标准段)

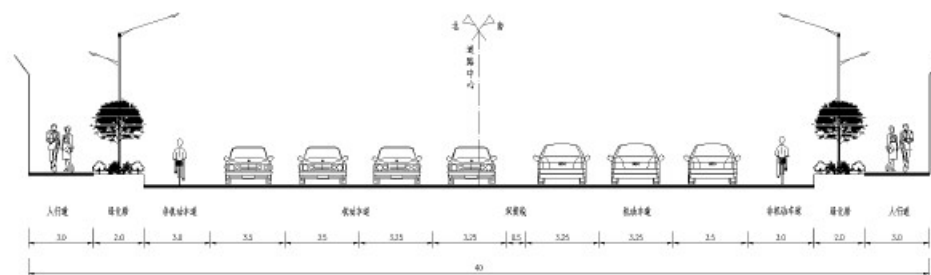


图 3-4 前程三街道路横断面布置图(展宽段)

③前程大街北侧规划路道路断面形式如下图所示：

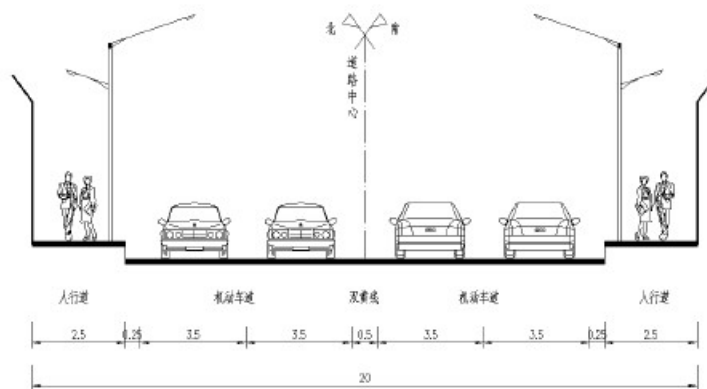


图 3-5 前程大街北侧规划路道路横断面布置图

④银河路道路断面形式如下图所示：

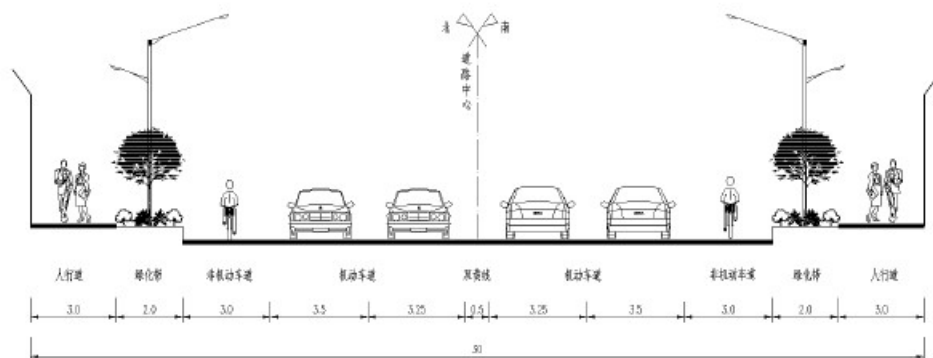


图 3-6 银河路道路横断面布置图(标准段)

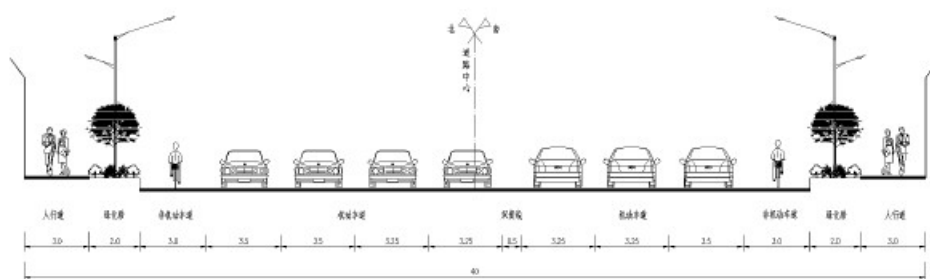


图 3-7 银河路道路横断面布置图(展宽段)

⑤锦绣六路道路断面形式如下图所示：

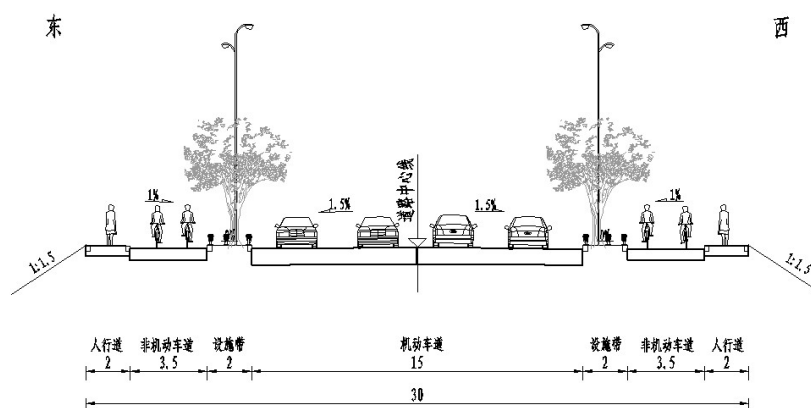


图 3-8 锦绣六路道路横断面布置图(标准段)

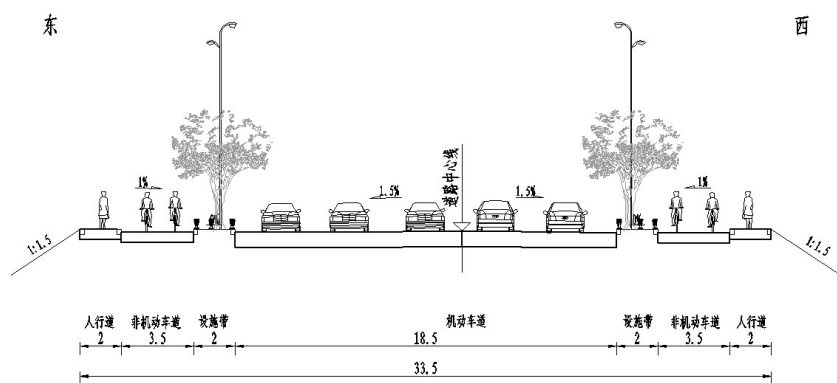


图 3-9 锦绣六路道路横断面布置图(展宽段)

⑥滨海快速路道路断面形式如下图所示：

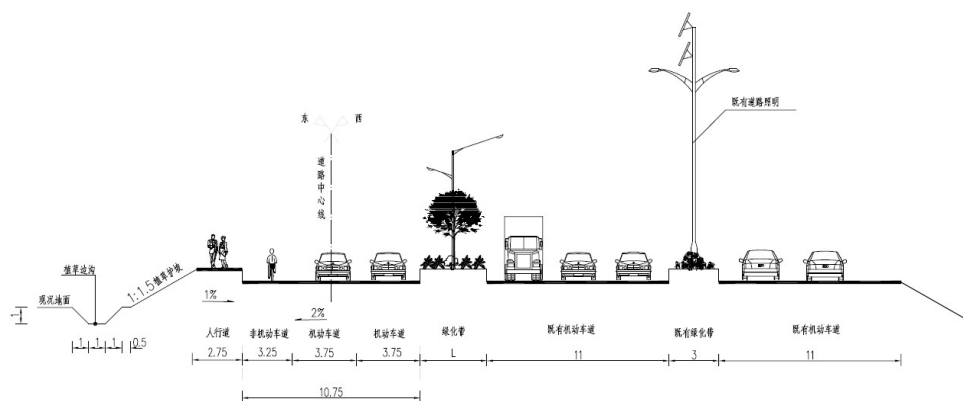


图 3-10 东侧辅路道路设计标准横断面图（滨海快速路）

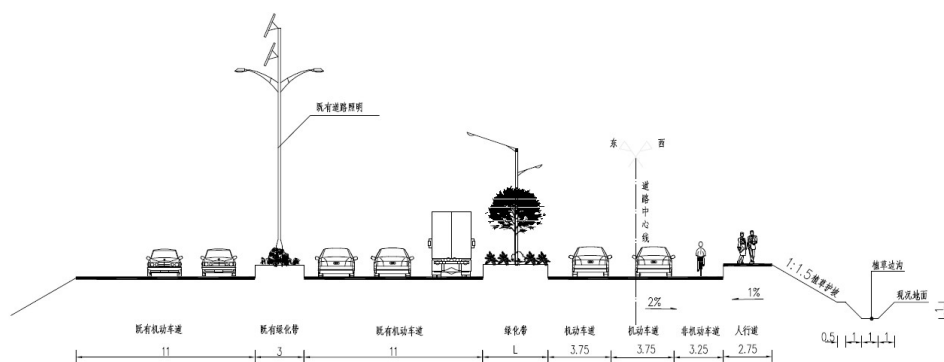


图 3-11 西侧辅路道路设计标准横断面（滨海快速路）

3.2.2 路面设计

1. 前程大街路面结构：

4cm SBS 细粒式改性沥青混凝土（AC-13C）

黏层沥青（0.5 升/平方米）

8cm 粗粒式沥青混凝土（AC-25C）

0.5cmES-2 稀浆封层

透层沥青（1.2 升/平方米）

20cm 厂拌水泥稳定碎石（水泥重量比 5%）

20cm 厂拌水泥稳定碎石（水泥重量比 4%）

20cm 级配碎石

碾压路床（重型击实压实度 $\geq 95\%$ ）

2. 前程三街路面结构：

4cmSBS 细粒式沥青混凝土（AC-13C）

黏层沥青（0.5 升/平方米）

8cm 粗粒式沥青混凝土（AC-25F）

透层沥青（1.2 升/平方米）

0.5cm ES-2 稀浆封层

20cm 厂拌水泥稳定碎石（水泥重量比 5%）

20cm 厂拌水泥稳定碎石（水泥重量比 4%）

20cm 级配碎石

碾压路床（重型击实压实度 $\geq 94\%$ ）

3. 前程大街北侧规划路路面结构：

5cmSBS 细粒式沥青混凝土（AC-13C）

黏层沥青（0.5 升/平方米）

7cm 粗粒式沥青混凝土（AC-25F）

透层沥青（1.2 升/平方米）

20cm 厂拌水泥稳定碎石（水泥重量比 5%）

20cm 厂拌水泥稳定碎石（水泥重量比 4%）

20cm 级配碎石

碾压路床（重型击实压实度 $\geq 94\%$ ）

4. 银河路路面结构：

4cmSBS 细粒式沥青混凝土（AC-13C）

黏层沥青（0.5 升/平方米）

8cm 粗粒式沥青混凝土（AC-25F）

透层沥青（1.2 升/平方米）

0.5cm ES-2 稀浆封层

20cm 厂拌水泥稳定碎石（水泥重量比 5%）

20cm 厂拌水泥稳定碎石（水泥重量比 4%）

20cm 级配碎石

碾压路床（重型击实压实度 $\geq 94\%$ ）

5. 锦绣六路路面结构：

5cm SBS 细粒式沥青混凝土（AC-13C）

黏层沥青（0.5 升/平方米）

7cm 粗粒式沥青混凝土（AC-25F）

透层沥青（1.2 升/平方米）

18cm 厂拌水泥稳定碎石（水泥重量比 5%）

18cm 厂拌水泥稳定碎石（水泥重量比 4%）

20cm 级配碎石

碾压路床（重型击实压实度 $\geq 94\%$ ）

6. 滨海快速路：

4cm 细粒式改性沥青混凝土（AC-13C）

粘层沥青（0.5 升/平方米）

7cm 粗粒式沥青混凝土（AC-25C）

0.6cm ES-2 稀浆封层

透层沥青（1.2 升/平方米）

15cm 水泥稳定碎石（厂拌,水泥重量比 5%）

15cm 水泥稳定碎石（厂拌,水泥重量比 4%）

15cm 水泥稳定碎石（厂拌,水泥重量比 4%）

20cm 级配碎石

碾压路床（重型击实压实度 $\geq 94\%$ ）

路缘石：

前程大街，机动车道、非机动车道两侧缘石采用 12*30*100cm 机制锯切花岗岩缘石，外露 20cm，直倒角 1.5cm；人行道两侧边石采用 10*20*50cm 机制锯切花岗岩边石，无外露，无倒角；

前程三街，行车道两侧缘石采用 18*25*99.5cm 机制锯切花岗岩缘石，外露

15cm，圆倒角 R=2.0cm；人行道内、外侧边石采用 10*21*49.5cm 机制锯切花岗岩边石，无外露，无倒角；

前程大街北侧规划路，行车道两侧缘石采用 18*25*99.5cm 机制锯切花岗岩缘石，外露 15cm，圆倒角 R=2.0cm；人行道外侧边石采用 10*21*49.5cm 机制锯切花岗岩边石，无外露，无倒角；

滨海快速路，混合车行道两侧缘石采用 15*26*100cm 机制锯切花岗岩缘石，外露 15cm，直倒角 D=2cm；人行道侧边石采用 10*15*50cm 机制锯切花岗岩边石，无外露，无直倒角。

银河路，行车道两侧缘石采用 18*25*99.5cm 机制锯切花岗岩缘石，外露 15cm，圆倒角 R=2.0cm；人行道内、外侧边石采用 10*21*49.5cm 机制锯切花岗岩边石，无外露，无倒角。

锦绣六路，车行道两侧设花岗岩路缘石，路缘石外露高度 15cm；规格为：100×15×32cm；非机动车道路缘石规格：100×12×30cm；人行道花岗岩路缘石规格：80×10×24cm。道路沿线每隔 4m 设置 1 组（2 块）开口路缘石，开口路缘石尺寸为 100×15×35cm，开口宽度 40cm。

3.3 交通工程

交通标志平面布设严格按照《道路交通标志和标线》GB5768-2009 及有关规范进行，力求做到标志齐全、功能完整，给道路使用者提供全面、正确、及时的交通信息，确保行车快捷通畅，通过交通标志的引导、顺畅快捷地抵达目的地。

3.3.1 标志版面设计

①标志版面内容采用中、英文两种文字，主线标志的汉字高度取为 35cm，高宽比为 1：1。根据字高、字数、间隔、行距等确定牌面大小。在标准中没有具体规定的情况下，调整字间距使版面尺寸尽量取整。

②按施工工艺的要求，标志版面的高度应为反光面膜高度 0.915m 的整数倍。

③版面上的图形、文字、拉丁字和阿拉伯数字采用 GB5768-2009 规定。英文及拼音字高为汉字高 1/2，小写字母为大写字母 3/4。

④版面材料为防锈 LFZ1,含金状态为 3003Y,大型标志板应分块拼接。

3.3.2 交通标线

- ①主线车行道边缘线为白色实线，线宽 15cm，车行道分界线为白色虚线，线宽 15cm。
- ②人行过街处设置白色人行横道线，线宽为 0.4m，间距为 0.6m。
- ③路面标线的文字参照 GB5768-2009 附录文字示例。
- ④标线采用热熔型涂料，按总质量的 15% 掺入玻璃珠。标线涂划厚度不小于 1.5mm。

3.3.3 交通量预测

交通量预测是一个较为复杂的综合性、区域性问题，经济的发展带动交通需求的增长。因此，在预测趋势交通量时，采用弹性系数法，建立交通量与地区经济之间的相关关系，以得到趋势交通量。

根据本项目可研及设计方案对项目段交通量的调查并结合相关规划和趋于经济调查及预测，对本项目预测年交通量及组成的分析，预测年限取 2027 年、2033 年和 2041 年，本项目交通量预测见下表。

表 3-1 高峰小时道路总交通量预测结果 单位：pcu/h

特征年	2027 年	2033 年	2041 年
1. 前程大街（高新区路-恒胜路）	4761	6380	8239
2. 前程三街（高新区路-银河路）	2798	3750	4842
3. 银河路（前程大街-前程三街）	2798	3750	4842
4. 前程大街北侧规划路（恒胜路-锦绣五路）	2702	3621	4676
5. 锦绣六路（前程四街—前程大街北侧规划路）	2724	3650	4714
6. 滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)	5657	7581	9790

根据本项目可研调查项目路段车型比例为小型：中型：大型=90：6：4，昼间车流量：夜间车流量=9：1，本次道路 2027 年、2033 年和 2041 年高峰时段各种车型的流量见下表。

表 3-2 各车型的小时交通量表 单位：辆/h

年份 \ 小时量		昼间			夜间		
		小型车	中型车	大型车	小型车	中型车	大型车
2027 年	1. 前程大街（高新区路-恒胜路）	3860	257	172	429	29	19
	2. 前程三街（高新区路-银河路）	2269	151	101	252	17	11
	3. 银河路（前程大街-前程三街）	2269	151	101	252	17	11

	4. 前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣五路)	2191	146	97	243	16	11
	5. 锦绣六路(前程四街—前程大街北侧规划路)	2209	147	98	245	16	11
	6. 滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)	4587	306	204	510	34	23
2033 年	1. 前程大街（高新区路-恒胜路）	5173	345	230	575	38	26
	2. 前程三街（高新区路-银河路）	3041	203	135	338	23	15
	3. 银河路（前程大街-前程三街）	3041	203	135	338	23	15
	4. 前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣五路)	2936	196	130	326	22	14
	5. 锦绣六路(前程四街—前程大街北侧规划路)	2959	197	132	329	22	15
	6. 滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)	6147	410	273	683	46	30
2041 年	1. 前程大街（高新区路-恒胜路）	6680	445	297	742	49	33
	2. 前程三街（高新区路-银河路）	3926	262	174	436	29	19
	3. 银河路（前程大街-前程三街）	3926	262	174	436	29	19
	4. 前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣五路)	3791	253	169	421	28	19
	5. 锦绣六路(前程四街—前程大街北侧规划路)	3822	255	170	425	28	19
	6. 滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)	7938	529	353	882	59	39

3.4 桥梁工程

本项目中包含中桥 1 座，箱涵 3 座，管涵 7 道，其中中桥上跨沿沟河道；箱涵位于新建辅路及人行道下，均对应滨海快速路主路既有箱涵位置，保证新建辅路后，主辅路箱涵系统畅通；1 道管涵位于前程三街上，其余 6 道管涵均位于滨海快速路沿线既有小路开口位置。

本次桥梁设计 WK0+575.5 桥梁位于滨海快速路与前程大街交叉路口南侧，道路设计中心线与规划河道斜交角为 80 度。

根据规划河道断面（上口宽 84.32m），为不压缩河道及经济比较，确定桥梁跨径 6-16m，桥梁跨径总长为 96m。

（1）总体布置

本项目桥梁跨越规划沿沟河道，交角 80 度。跨径布置为 6x16m，桥长 96m，

桥宽 14.25m，桥梁面积为 1368m²。全桥共 1 幅，具体分幅长度见桥型布置图。
桥梁上部结构采用后张法预应力空心板梁，下部结构采用桩柱式桥台，桩基础。

（2）上部结构

上部结构采用装配式后张法预应力混凝土简支空心板梁，标准跨径 16m，梁高 0.85m，每片梁中心梁距为 1.25m，预制梁宽度分别为：中梁 1.24m、标准边梁（1.24+0.255）m。

梁间铰缝宽度为 0.01m。板梁的跨中腹板厚为 0.16m，支点腹板厚为 0.32m，顶、底板厚为 0.12m。每片梁下均设置一个支座。

（3）下部结构

桥台采用桩柱式桥台，桩基础，桩基础采用直径 1.4m 的钻孔灌注桩。

（4）桥面结构设计

a、车行道桥面结构

4cm 细粒式改性沥青混凝土（AC-13C）

黏层沥青（0.5 升/平方米）

7cm 中粒式沥青混凝土（AC-16C）

黏层沥青（0.5 升/平方米）

混凝土铺装层内铺设 D12 钢筋网片；沥青混凝土铺装的分层厚度和技术要求同道路工

程路面顶部二层的沥青混凝土的要求。

b、桥梁附属设施

伸缩缝：采用 80 型伸缩缝。

栏杆：采用钢栏杆。

人行道：人行道宽 3.05m。

支座：采用 GYZ300×52 圆型板式橡胶支座。

桥面排水：在全桥车行道横坡低的一侧设置泄水孔，以利于桥面雨水的排泄。

防震措施：盖梁上设抗震挡块，梁间设锚栓，以防止上部梁体结构由于地震而落梁。

3.5 涵洞设计

本次涵洞工程包含箱涵和管涵两部分。拟建箱涵位于新建辅路及人行道下，均对应滨海快速路主路既有箱涵位置，保证新建辅路后，主辅路箱涵系统畅通；

1 道管涵位于前程三街上,其余 6 道管涵均位于滨海快速路沿线既有小路开口位置。

3.6 管线综合工程

3.6.1 管线平面布置原则

- 1) 管网尽量布置在非机动车道、绿化带及人行道下。
- 2) 管网间距除符合管网规划规范规定的净距离要求外,还应满足施工安装要求。
- 3) 雨、污水等自流管线尽量布置在道路的迎水一侧,以便于接纳上游排水。
- 4) 预留管布置原则:道路交叉口处,根据各专业单项规划预留相应专业管段,非交叉口处,每隔 200m 左右成组向道路两侧预留各专业管线。
- 5) 预埋钢筋混凝土过路套管,过路管两侧端头均设置砖砌封堵,并做相应标记,以方便后期查找。过路管长度、管径及标高详见管线综合平面图。

3.6.2 管线竖向布置原则

- 1、各专业管线相互平行敷设时,管道埋深考虑以下原则:
 - 1) 管顶覆土控制满足冰冻要求。
 - 2) 满足各专业管线相应的规范要求。
 - 3) 机动车道下管线满足车荷载要求。
- 2、管线相互交叉时,其竖向排布考虑以下原则:

压力管让自流管,小管让大管,可弯曲管让不可弯曲管,支管让主管。同时,管线在通常情况下遵循以下排布顺序,从上到下依次是:电力电缆、电信电缆、给水配水、雨水排水、污水排水。

3.6.3 道路工程配套道路工程管线综合横断面

规划路

规划路各管线主要位置关系描述如下:

雨水管线位于道路中心线南侧 L=6.5m;

污水管线位于道路中心线南侧 L=4.5m;

给水管线位于道路中心线北侧 L=8.0m;

通信管线位于道路中心线北侧 L=9.5m;

电力管线位于道路中心线南侧 L=9.5m。

道路横断面布置图

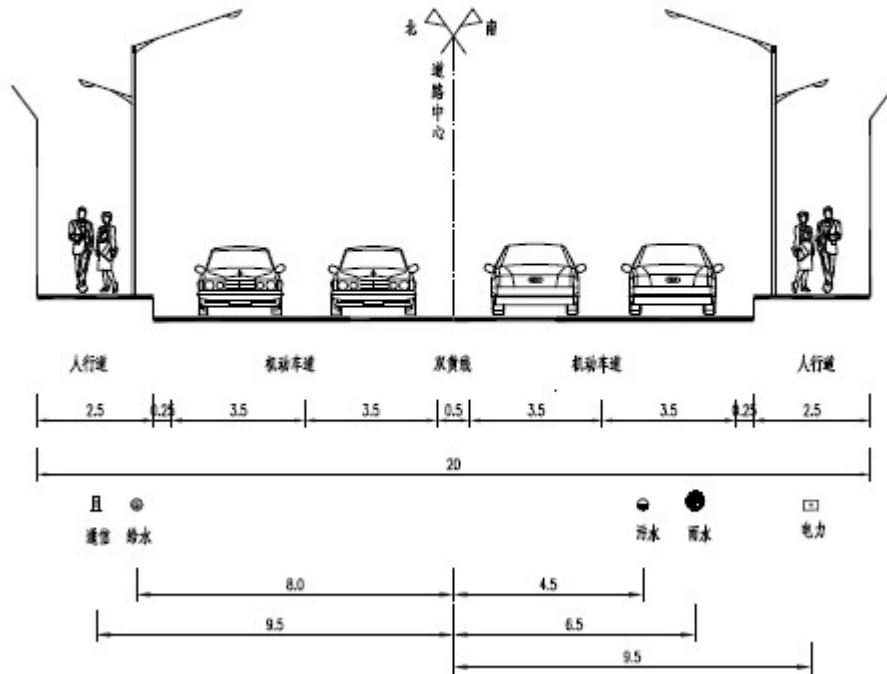


图 3-12 规划路管线综合横断面布置图

前程三街

标准段横断面各管线主要位置关系描述如下：

雨水管线位于道路中心线；

污水管线位于道路中心线南侧 $L=13.5\text{m}$ ；

通信管线位于道路中心线南侧 $L=15.5\text{m}$ ；

热力管线位于道路中心线南侧 $L=17.5\text{m}$ 。

给水管线位于道路中心线北侧 $L=11.5\text{m}$ ；

电力管线位于道路中心线北侧 $L=13.5\text{m}$ 。

中水管线位于道路中心线北侧 $L=15.5\text{m}$ 。

中压燃气管线位于道路中心线北侧 $L=17.5\text{m}$ 。

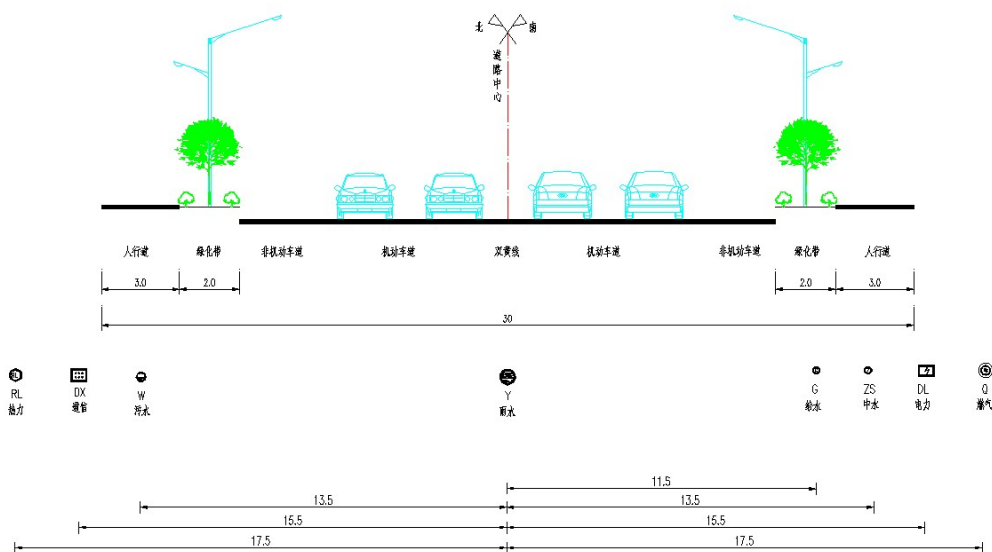


图 3-13 前程三街管线综合横断面布置图

前程大街

前程大街各管线主要位置关系描述如下：

雨水管线位于道路两侧，中心线距离为 $L=20.5\text{m}$ ；

污水管线位于道路中心线南侧 $L=2\text{m}$ ；

给水管线位于道路中心线北侧 $L=24\text{m}$ ；

绿化给水管线位于道路中心线处；

通信管线位于道路中心线南侧 $L=29\text{m}$ ；

电力管线位于道路中心线北侧 $L=29\text{m}$ ；

热力管线位于道路中心线北侧 $L=34\text{m}$ ；

燃气管线位于道路中心线北侧 $L=32\text{m}$ 。

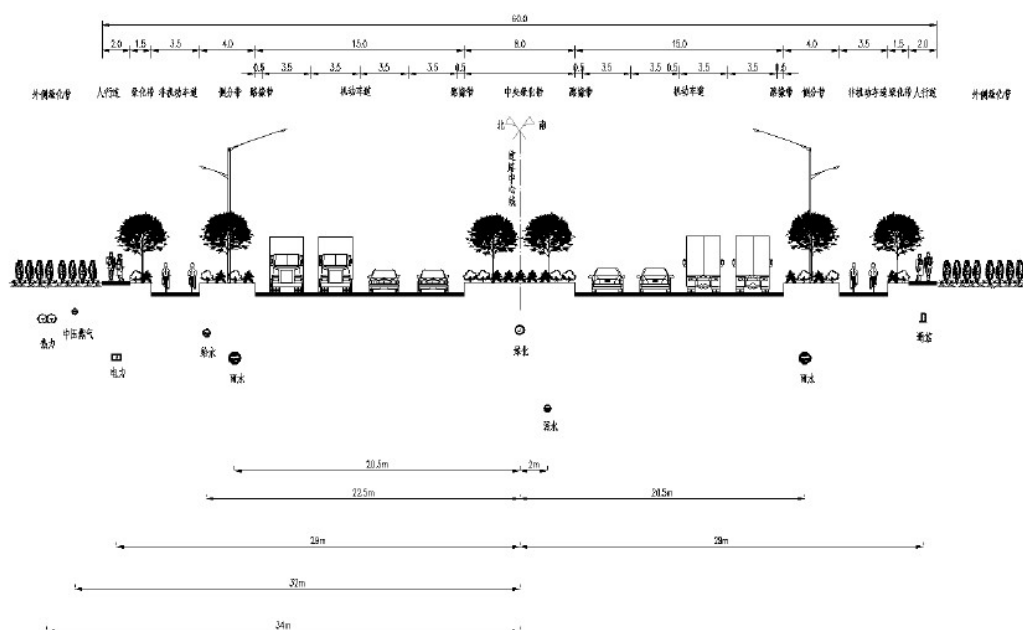


图 3-14 前程大街管线综合横断面布置图

滨海快速路

滨海快速路各管线主要位置关系描述如下：

雨水管线位于道路两侧，位于机动车道内，距离中心线 $L=3m$ ；

污水管线位于东侧辅路人行道内，距离中心线 $L=6.75m$ ；

给水管线位于西侧绿化带，距离中心线 $L=7.38m$ ；

通信管线位于位于东侧绿化带，距离中心线 $L=7.38m$ ；

电力管线位于东侧辅路人行道内，距离中心线 $L=6.75m$ ；

燃气管线为现状管线，位于东侧辅路机动车道内。

原水管线为待建管线，位于东侧辅路机动车道内。

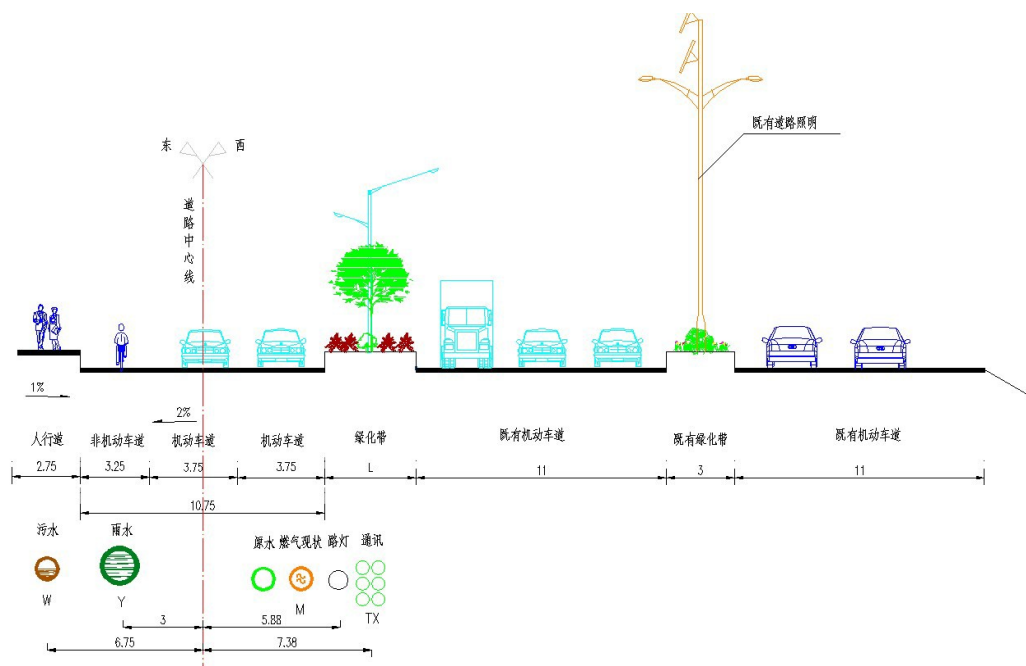


图 3-15 滨海快速东侧辅路标准横断面布置

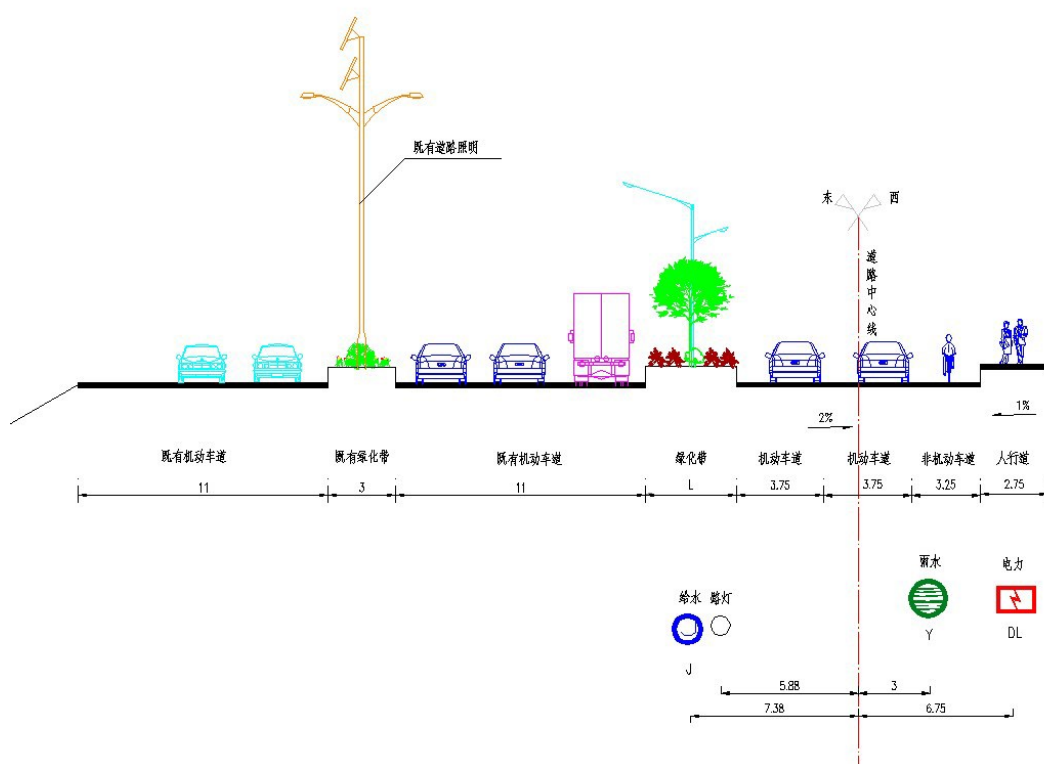


图 3-16 滨海快速路西侧辅路标准横断面布置

银河路

标准段横断面各管线主要位置关系描述如下：

雨水管线位于道路中心线；

污水管线位于道路中心线南侧 $L=13.5\text{m}$;

通信管线位于道路中心线南侧 $L=15.5\text{m}$;

热力管线位于道路中心线南侧 $L=17.5\text{m}$ 。

给水管线位于道路中心线北侧 $L=11.5\text{m}$;

电力管线位于道路中心线北侧 $L=13.5\text{m}$ 。

中水管线位于道路中心线北侧 $L=15.5\text{m}$ 。

中压燃气管线位于道路中心线北侧 $L=17.5\text{m}$ 。

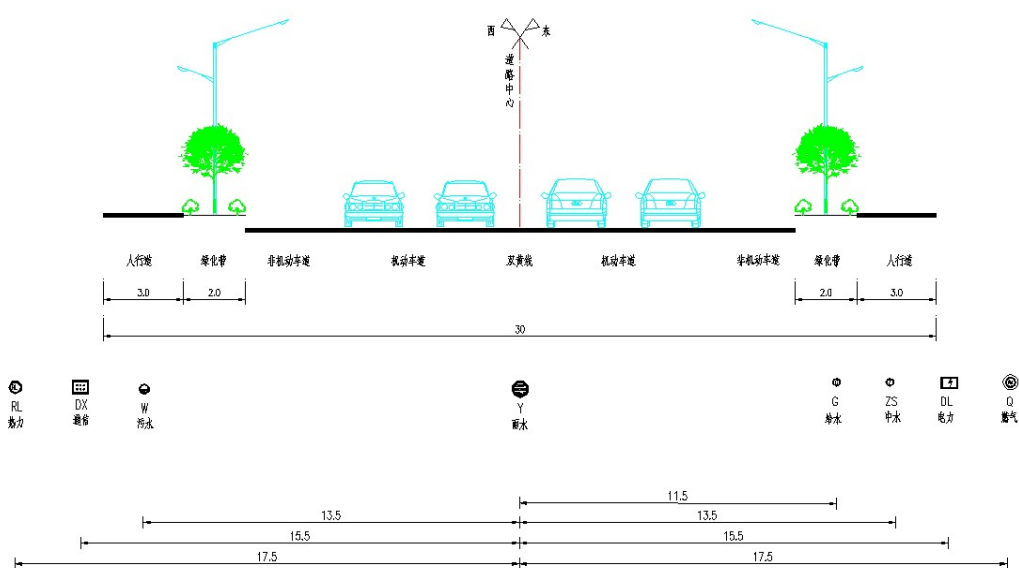


图 3-17 银河路管线综合横断面布置图

锦绣六路

标准段横断面各管线主要位置关系描述如下：

雨水管线位于道路两侧绿化带，距离中心线 $L=8.5\text{m}$;

污水管线位于道路中心线东侧 $L=10.35\text{m}$;

通信管线位于道路中心线东侧 $L=14\text{m}$;

给水管线位于道路中心线西侧 $L=11.6\text{m}$;

电力管线位于道路中心线西侧 $L=14.05\text{m}$ 。

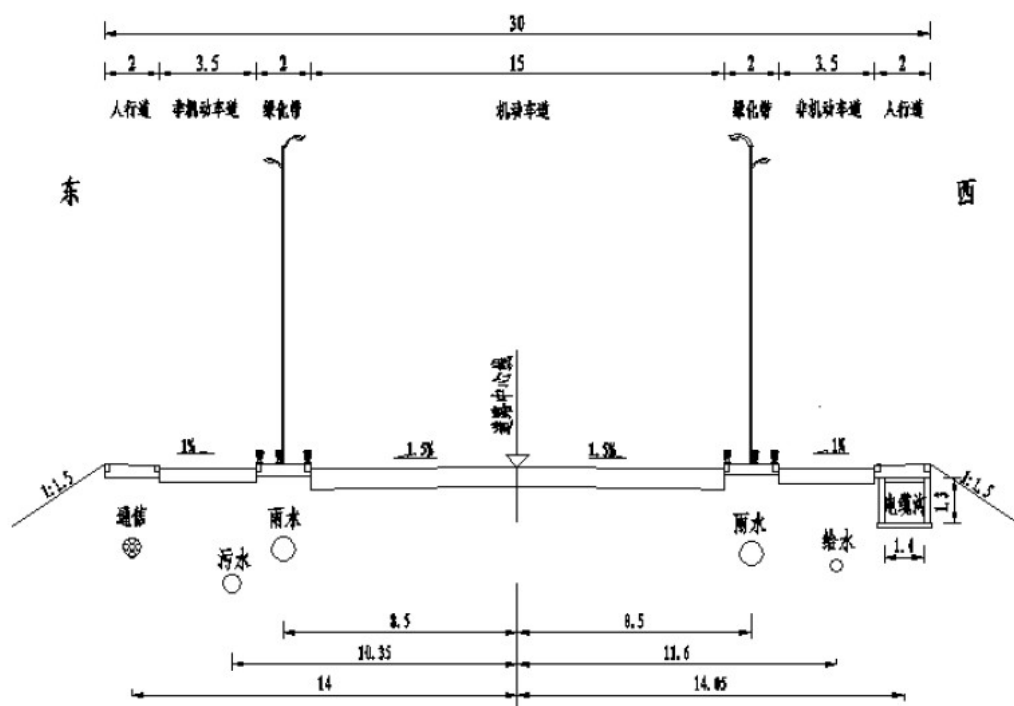


图 3-18 锦绣六路管线综合横断面布置图

3.7 绿化工程

3.7.1 植物配置

(1) 以乡土树种为主，能体现地方特色，经济合理容易获得苗木和种子的树种；(2) 遵循骨干与搭配树种相结合，常绿与落叶树种相结合，针叶与阔叶相结合，近期与远期效果相结合的原则；(3) 树木萌蘖性强，易成活，耐修剪，抗逆性强，要求病虫害少，便于管护；(4) 所选材料应不会产生其他环境污染，不影响交通，不会成为附近农作物传播病虫害的中间媒介；(5) 不会给当地生态环境带来种间入侵的生态灾害。

3.7.2 方案设计

前程三街:绿化设计总面积约 1755 平方米。绿化景观设计包括道路红线范围内的人行道绿化带。人行道绿化带根据需要种植白蜡。

滨海快速路: 绿化设计总面积约 9576 平方米。绿化景观设计包括道路红线范围内的绿化带，侧分带。种植白皮松、白蜡等，地被德国鸢尾，小兔子狼尾草铺设。

银河路: 绿化设计总面积约 1600 平方米。绿化景观设计包括道路红线范围内的侧分带。侧分带内种植白蜡。

前程大街: 绿化设计总面积约 15702 平方米。绿化景观设计包括道路红线范

围内的绿化带。两侧 2 米绿化带内种植栾树。下沉式绿化在两侧 4 米分车带内，栽植耐水湿植物马蔺和白蜡。中央绿化带地被植物采用胶东卫矛篱，麦冬，种植花灌木，榆叶梅，海棠等。

锦绣六路：两侧绿化带行道树种植挺拔的白蜡（胸径 11-12cm），株间距 6m，黄菖蒲和地被委陵菜 10m 分段种植。绿带端口处采用开敞式的种植方式，种植低矮的小兔子狼尾草。

3.8 照明工程

根据《城市道路照明设计标准》，主干路机动车道侧照度 $E \geq 20lx$ ，照度均匀度 $u \geq 0.4$ ，功率密度值 $LPD \leq 0.7W/m^2$ ；次干路机动车道侧照度 $E \geq 15lx$ ，照度均匀度 $u \geq 0.4$ ，功率密度值 $LPD \leq 0.6W/m^2$ ；支路机动车道侧照度 $E \geq 8lx$ ，照度均匀度 $u \geq 0.3$ ，功率密度值 $LPD \leq 0.4W/m^2$ ，交汇区照度为 $20lx$ ；采用双臂钢管路灯，安装在绿化带内距车行道 0.5m 处。

满足照度标准设计如下：

表 3-3 照明工程布置一览表

序号	道路名称	道路等级	机动车道宽度(m)	布置方式	灯杆高度、间距	光源功率(机动车道, 人行道)
1	前程大街(高新区路-恒胜路)	城市主干路	30	双侧对称布置	H=14m; S=42m	NG400W, NG250W
2	前程三街(高新区路-银河路)	城市次干路	20	双侧对称布置	H=12m; S=40m	LED180W, LED100W
3	前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣六路)	支路	15	双侧对称布置	H=10m; S=35m	LED90W, LED50W
4	滨海快速路(前程五街-银滩街)	城市主干路	10.75/11	单侧布置	H=14m; S=40m	LED300W, LED300W
5	银河路(前程大街-前程三街)	城市次干路	20	双侧对称布置	H=12m; S=40m	LED180W, LED100W
6	锦绣六路(前程四街-前程大街北侧规划路)	城市次干路	30	双侧对称布置	H=10m; S=35m	LED110W, LED60W

前程大街沿用相邻路段光源形式，采用高压钠灯。其余道路采用 LED 光源。灯具仰角均为 5° ，与其他道路交汇区部分采用半高杆灯 3x240W，安装高度为 15m。

箱涵和管涵孔径均在 1.5~2x8.15 之间，小于路灯布置间距，路灯布置跨越箱涵、管涵。桥梁位于滨海快速路与前程大街交叉路口南侧，桥梁宽度：3.05m（人行道+栏杆）+10.75（行车道）+2m（隔离带）+0.45m（防撞护栏）=14.25m，桥长 96m，布置方案与主路保持一致。

4 声环境质量现状调查与评价

声环境质量现状监测委托检测公司进行，检测数据有效。

4.1 声环境质量现状监测

（1）监测点位

共 7 个，分别位于：

- ①印庄南（第一排居住区）处设 1 个监测点，印庄南（距道路红线 35m）处设 1 个监测点，
- ②印庄东处设 1 个监测点
- ③秦皇岛腾越高级中学临道路第一排（1 层、2 层、3 层）及第二排（1 层、3 层、5 层）分别设 1 个垂向监测点。
- ④尹官营村处设 1 个监测点
- ⑤茂道庄村处设 1 个监测点

（2）监测因子

等效连续 A 声级（Leq）。

（3）监测时间及频率

监测 1 天，昼、夜各监测一次。

（4）监测方法

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的规定进行。

4.2 声环境质量现状评价

（1）评价方法

采用等效声级与相应标准值比较的方法进行。

（2）评价内容

对检测点处声环境质量现状达标性进行评价。尹官营村、茂道庄村执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类功能区标准；印庄村临前程大街（高新区路-恒胜路）35m 内执行 4a 类功能区标准，印庄村其他区域执行 2 类功能区标准；秦皇岛腾越高级中学临滨海快速路建筑物执行《声环境质量标准》（GB

3096-2008) 中 2 类功能区标准, 秦皇岛腾越高级中学非临滨海快速路建筑物执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 1 类功能区标准。

根据《关于公路、铁路(含轻轨)等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》(环发[2003]94 号)“评价范围内的学校、医院(疗养院、敬老院)等特殊敏感建筑, 其室外昼间按 60 分贝、夜间按 50 分贝执行”, 本项目评价范围内“秦皇岛腾越高级中学”按此执行。

(3) 检测及评价结果

声环境现状检测及评价结果见下表。

表 4-1 声环境质量现状监测评价结果 等效声级: dB(A)

监测点 编号	监测点名称		监测值		标准值		达标情况	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	印庄南(第一排居住区)		54.7	48.8	70	55	达标	达标
2#	印庄南(距道路红线 35m)		55.5	47.7	60	50	达标	达标
3#	印庄东		54.1	48.0	60	50	达标	达标
4#	秦皇岛腾越	一层	56.0	46.4	60	50	达标	达标
5#	高级中学临	二层	55.6	46.2	60	50	达标	达标
6#	道路第一排	三层	56.6	45.9	60	50	达标	达标
7#	秦皇岛腾越	一层	53.5	43.8	55	45	达标	达标
8#	高级中学第	三层	53.6	43.8	55	45	达标	达标
9#	二排	五层	53.5	43.7	55	45	达标	达标
10#	尹官营村		52.2	46.4	60	50	达标	达标
11#	茂道庄村		56.5	47.3	60	50	达标	达标

根据检测结果可知, 印庄南(第一排居住区)处声环境满足 GB3096-2008 中 4a 类标准要求; 秦皇岛腾越高级中学第二排建筑物处声环境满足 GB3096-2008 中 1 类标准要求; 印庄南(距道路红线 35m)、印庄东、尹官营村、茂道庄村、秦皇岛腾越高级中学临道路第一排处声环境满足 GB3096-2008 中 2 类标准要求。

5 声环境影响预测与评价

5.1 施工期声环境影响预测与评价

5.1.1 施工期噪声源

(1) 施工噪声污染源

项目施工期间的噪声主要来自各类施工机械设备及运输车辆,施工期间的机械噪声将对施工现场和周围声环境产生一定影响,本工程施工使用的机械设备主要有:挖掘机、装载机、推土机、平地机、压路机、摊铺机、工程钻机、混凝土泵、移动式吊车等,其特点是突发性和间歇性。常用各施工设备运行中的噪声强度见下表。

表 5-1 各种机械设备的噪声值 单位: dB (A)

序号	机械类型	声源特点	距离设备 5m 处噪声值
1	装载机	不稳态源	90
2	平地机	流动不稳态源	90
3	压路机	流动不稳态源	86
4	推土机	流动不稳态源	86
5	挖掘机	不稳态源	84
6	摊铺机	流动不稳态源	87
7	工程钻机	流动不稳态源	90
8	混凝土泵	固定稳态源	85
9	移动式吊车	流动不稳态源	90
10	运输车辆	流动不稳态源	88

施工期机械设备噪声特点如下:

①施工机械种类繁多,不同的施工阶段有不同的施工机械,同一施工阶段投入的施工机械也有多有少,这就使得施工噪声具有偶然性的特点。

②不同设备的噪声源特性不同,其中有些设备噪声呈振动式的、突发的及脉冲特性的,对人的影响较大;有些设备频率低沉;施工机械的噪声均较大。

③施工机械往往都是暴露在室外的,并在某段时间内在一定的工程小范围内移动,噪声污染范围主要在施工区局部范围内。

5.1.2 施工期噪声预测

采用点源衰减模式，预测只计算声源至受声点的几何发散衰减，不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测公式如下：

$$L_p = L_{p_0} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中: L_p —距声源 r (m) 处声压级, dB (A);

L_{p_0} —距声源 r_0 (m) 处的声压级, dB (A);

r —距声源的距离, m;

r_0 —距声源 1m;

ΔL —各种衰减量 (除发散衰减外), dB (A)。室外噪声源 ΔL 取零。

预测各类施工机械在不同距离外的噪声值预测结果见下表。

表 5-2 各类施工机械在不同距离处的噪声预测值 单位: dB (A)

序号	机械类型	噪声预测值								
		5m	10m	20m	40m	50m	60m	100m	150m	200m
1	装载机	90	84.0	78.0	72.0	70.0	67.5	65.5	62.0	59.5
2	平地机	90	84.0	78.0	72.0	70.0	67.5	65.5	62.0	59.5
3	压路机	86	80.0	74.0	68.0	66.0	63.5	61.5	58.0	55.5
4	推土机	86	80.0	74.0	68.0	66.0	63.5	61.5	58.0	55.5
5	挖掘机	84	78.0	72.0	66.0	64.0	61.5	59.5	56.0	53.5
6	摊铺机	87	81.0	75.0	69.0	67.0	64.5	62.5	59.0	56.5
7	工程钻机	90	84.0	78.0	72.0	70.0	67.5	65.5	62.0	59.5
8	混凝土泵	85	79.0	73.0	67.0	65.0	62.5	60.5	57.0	54.5
9	移动式吊车	90	84.0	78.0	72.0	70.0	67.5	65.5	62.0	59.5
10	运输车辆	88	82.0	76.0	70.0	68.0	65.5	63.5	60.0	57.5

5.1.3 施工期噪声影响分析

施工期的噪声评价标准参照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准, 施工过程中场界环境噪声排放限值为昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)。

根据预测结果, 建设项目施工期各施工机械所产生的噪声在 50m 处约为 64~70dB(A)之间, 各施工机械在 60~100m 范围内所产生的噪声在 61.5~67.5dB(A)之间。由此可见, 施工噪声对施工场地周围 50m 范围内的环境影响较大, 对 50~100m 范围也将产生一定的影响, 特别是夜间施工时影响更为严重。

本项目采取夜间（22:00~6:00）禁止施工；尽量避免所有机械同时施工，要交叉进行；物料运输路线，尽可能绕开敏感建筑物；靠近声环境敏感点（印庄村、秦皇岛腾越高级中学）一侧设置不低于 2.5m 高的硬质围挡及施工管理等措施后，可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求。

5.2 运营期声环境影响预测与评价

5.2.1 交通噪声预测模式

项目运营期噪声污染源主要是交通噪声，主要是机动车车辆行驶中发动机发出的噪声和车辆行驶引起的气流湍动、地面摩擦等噪声。

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2021)中的公路（道路）交通噪声预测模式。

（1）基本预测模式

i 型车辆行驶于昼间或夜间，预测点接收到小时交通噪声值按下式计算：

$$L_{eq}(h)_i = (\overline{L_{oE}})_i + 10 \lg \left(\frac{N_i}{V_i T} \right) + 10 \lg \left(\frac{7.5}{r} \right) + 10 \lg \left(\frac{\psi_1 + \psi_2}{\pi} \right) + \Delta L - 16$$

式中：
 $L_{eq}(h)_i$ —第I类车的小时等效声级，dB(A)；
 $(\overline{L_{oE}})_i$ —第I类车在速度为 V_i (km/h)，水平距离为7.5m处的能量平均A声级，dB(A)；

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； $r > 7.5\text{m}$ ；

V_i —第I类车平均车速，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。

ΔL —由其它因素引起的修正量，dB(A)，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 ——声波传播途径引起的衰减量，dB(A)；

ΔL_3 ——由反射等引起的修正量，dB(A)。

预测点处的总交通噪声等效声级按下式计算：

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

预测点昼间或夜间的环境噪声预测值按下式计算：

$$Leq(T) = 10 \lg (10^{0.1Leq(h)\text{大}} + 10^{0.1Leq(h)\text{中}} + 10^{0.1Leq(h)\text{小}})$$

式中： $(L_{Aeq})_{\text{预}}$ ——预测点昼间或夜间的环境噪声值，dB；

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

(2) 修正量和衰减量的计算：

1) 线路因素引起的修正量 (ΔL_I)

①纵坡修正量 ($\Delta L_{\text{坡度}}$)

公路纵坡修正量 $\Delta L_{\text{坡度}}$ 可按下式计算：

$$\text{小型车: } \Delta L_{\text{坡度}} = 50 \times \beta \quad \text{dB(A)}$$

$$\text{中型车: } \Delta L_{\text{坡度}} = 73 \times \beta \quad \text{dB(A)}$$

$$\text{大型车: } \Delta L_{\text{坡度}} = 98 \times \beta \quad \text{dB(A)}$$

式中： $\Delta L_{\text{坡度}}$ ——公路纵坡修正量

β ——公路纵坡坡度，%。

②路面修正量 ($\Delta L_{\text{路面}}$)

不同路面的噪声修正量见下表。本项目全线为沥青混凝土路面，因此修正量为0dB。

表 5-3 常见路面噪声修正量 单位：dB

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

2) 声波传播途径中引起的衰减量 (ΔL_2)

a) 几何发散引起的衰减 (Adiv)

线声源的几何发散衰减:

无限长线声源几何发散衰减的基本公式是

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 10 \lg(r/r_0)$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB

$L_p(r_0)$ —参考位置 r 处的声压级, dB;

r —预测点距声源的距离;

r_0 —参考位置距声源的距离。

式中第二项表示了无限长线声源的几何发散衰减

$$A_{div} = 10 \lg(r/r_0)$$

式中: A_{div} --几何发散引起的衰减, dB;

r —预测点距声源的距离;

r_0 —参考位置距声源的距离。

b) 障碍物屏蔽引起的衰减 (Abar)

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。

根据现场踏勘, 本项目声波传播途径中引起衰减因素主要为顺接道路两侧的门市房、商业用房及住宅小区临街第一排建筑。

c) 大气吸收引起的衰减 (Aatm)

大气吸收引起的衰减按下式计算:

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

式中: A_{atm} —大气吸收引起的衰减, 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衰减系数(表A2);

r —预测点距声源的距离;

r_0 —参考位置距声源的距离。

表5-4 倍频带噪声的大气吸收衰减系数 α

温度 /°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	0.01	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.0	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

d) 地面效应引起的衰减 (A_{gr})

地面类型可分为：

坚实地面，包括铺筑过的路面、水面、冰面以及夯实地面。

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长的地面。

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按式计算：

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

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；

若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用“0”代替。

e) 其他多方面原因引起的衰减 (A_{misc})

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过房屋群的衰减等。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。

工业场所的衰减、房屋群的衰减等可参照GB/T17247.2进行计算。

3) 两侧建筑物的反射声修正量 (ΔL_3)

公路（道路）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：

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

两侧建筑物是一般吸收性表面：

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

两侧建筑物为全吸收性表面：

$$\Delta L_{\text{反射}}\approx 0$$

式中： $\Delta L_{\text{反射}}$ —两侧建筑物的反射声修正量，dB；

w —为线路两侧建筑物反射面的间距，m；

H_b —为构筑物的平均高度，h，取线路两侧较低一侧高度平均值代入计算，m。

5.2.2 交通噪声预测参数

（1）机动车流量预测

根据本项目可研及设计方案对项目段交通量的调查并结合相关规划和趋于经济调查及预测，对本项目预测年交通量及组成的分析，预测年限取 2027 年、2033 年和 2041 年，本项目交通量预测见下表。

表 5-5 高峰小时道路总交通量预测结果 单位：pcu/h

特征年	2027 年	2033 年	2041 年
1. 前程大街（高新区路-恒胜路）	4761	6380	8239
2. 前程三街（高新区路-银河路）	2798	3750	4842
3. 银河路（前程大街-前程三街）	2798	3750	4842
4. 前程大街北侧规划路（恒胜路-锦绣五路）	2702	3621	4676
5. 锦绣六路（前程四街—前程大街北侧规划路）	2724	3650	4714
6. 滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)	5657	7581	9790

根据本项目可研调查项目路段车型比例为小型：中型：大型=90：6：4，昼间车流量：夜间车流量=9：1，本次道路 2027 年、2033 年和 2041 年高峰时段各种车型的流量见下表。

表 5-6 各车型的小时交通量表 单位：辆/h

年份 \ 小时量		昼间			夜间		
		小型车	中型车	大型车	小型车	中型车	大型车
2027 年	1. 前程大街（高新区路-恒胜路）	3860	257	172	429	29	19
	2. 前程三街（高新区路-银河路）	2269	151	101	252	17	11
	3. 银河路（前程大街-前程三街）	2269	151	101	252	17	11
	4. 前程大街北侧规划路（恒胜路-锦绣五路）	2191	146	97	243	16	11
	5. 锦绣六路（前程四街—前程大街北侧规划路）	2209	147	98	245	16	11
	6. 滨海快速路（东沙河南路-昌黄连接线）	4587	306	204	510	34	23
2033 年	1. 前程大街（高新区路-恒胜路）	5173	345	230	575	38	26
	2. 前程三街（高新区路-银河路）	3041	203	135	338	23	15
	3. 银河路（前程大街-前程三街）	3041	203	135	338	23	15
	4. 前程大街北侧规划路（恒胜路-锦绣五路）	2936	196	130	326	22	14
	5. 锦绣六路（前程四街—前程大街北侧规划路）	2959	197	132	329	22	15
	6. 滨海快速路（东沙河南路-昌黄连接线）	6147	410	273	683	46	30
2041 年	1. 前程大街（高新区路-恒胜路）	6680	445	297	742	49	33
	2. 前程三街（高新区路-银河路）	3926	262	174	436	29	19
	3. 银河路（前程大街-前程三街）	3926	262	174	436	29	19
	4. 前程大街北侧规划路（恒胜路-锦绣五路）	3791	253	169	421	28	19
	5. 锦绣六路（前程四街—前程大街北侧规划路）	3822	255	170	425	28	19
	6. 滨海快速路（东沙河南路-昌黄连接线）	7938	529	353	882	59	39

(2) 交通噪声排放源强 ($L_{w,i}$)

本项目营运期各预测年各车型的排放源强见下表。

表 5-7 营运期各预测年各车型车速 单位: km/h

年份 \ 车速		昼间			夜间		
		小型车	中型车	大型车	小型车	中型车	大型车
2027 年	1. 前程大街(高新区路-恒胜路)	43.2	36.62	36.93	50.65	35.55	35.56
	2. 前程三街(高新区路-银河路)	27.44	23.97	24.39	33.72	23.8	23.78
	3. 银河路(前程大街-前程三街)	27.44	23.97	24.39	33.72	23.8	23.78
	4. 前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣五路)	20.83	18.06	18.34	25.3	17.83	17.82
	5. 锦绣六路(前程四街—前程大街北侧规划路)	27.68	24.05	24.43	33.73	23.78	23.77
	6. 滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)	43.75	36.77	37	50.68	35.51	35.53
2033 年	1. 前程大街(高新区路-恒胜路)	39.16	35.16	36.12	50.49	35.83	35.77
	2. 前程三街(高新区路-银河路)	24.08	22.53	23.53	33.58	24	23.94
	3. 银河路(前程大街-前程三街)	24.08	22.53	23.53	33.58	24	23.94
	4. 前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣五路)	18.41	17.07	17.75	25.2	17.98	17.93
	5. 锦绣六路(前程四街—前程大街北侧规划路)	24.45	22.71	23.64	33.59	23.99	23.93
	6. 滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)	39.97	35.49	36.32	50.53	35.78	35.73
2041 年	1. 前程大街(高新区路-恒胜路)	34.06	32.79	34.65	50.29	36.11	35.99
	2. 前程三街(高新区路-银河路)	19.94	20.4	22.14	33.4	24.21	24.1
	3. 银河路(前程大街-前程三街)	19.94	20.4	22.14	33.4	24.21	24.1
	4. 前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣五路)	15.43	15.56	16.78	25.07	18.13	18.06
	5. 锦绣六路(前程四街—前程大街北侧规划路)	20.42	20.67	22.31	33.42	24.18	24.08
	6. 滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)	35.21	33.36	35.01	50.33	36.05	35.94

表 5-8 营运期各预测年各车型排放源强 单位: dB(A)

排放源强 年份		昼间			夜间		
		小型车	中型车	大型车	小型车	中型车	大型车
2027 年	1. 前程大街(高新区路-恒胜路)	69.4	72.1	78.93	71.8	71.58	78.33
	2. 前程三街(高新区路-银河路)	62.56	64.65	72.38	65.66	64.52	71.98
	3. 银河路(前程大街-前程三街)	62.56	64.65	72.38	65.66	64.52	71.98
	4. 前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣五路)	58.4	59.67	67.88	61.33	59.45	67.44
	5. 锦绣六路(前程四街—前程大街北侧规划路)	62.69	64.71	72.41	65.67	64.51	71.97
	6. 滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)	69.59	72.17	78.96	71.81	71.56	78.32
2033 年	1. 前程大街(高新区路-恒胜路)	67.92	71.38	78.58	71.75	71.72	78.42
	2. 前程三街(高新区路-银河路)	60.59	63.56	71.82	65.6	64.67	72.09
	3. 银河路(前程大街-前程三街)	60.59	63.56	71.82	65.6	64.67	72.09
	4. 前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣五路)	56.54	58.68	67.37	61.27	59.59	67.53

	路-锦绣五路)						
	5. 锦绣六路(前程四街—前程大街北侧规划路)	60.82	63.7	71.89	65.61	64.66	72.08
	6. 滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)	68.23	71.55	78.66	71.76	71.69	78.41
2041 年	1. 前程大街(高新区路-恒胜路)	65.82	70.16	77.92	71.69	71.85	78.52
	2. 前程三街(高新区路-银河路)	57.74	61.81	70.85	65.52	64.82	72.19
	3. 银河路(前程大街-前程三街)	57.74	61.81	70.85	65.52	64.82	72.19
	4. 前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣五路)	53.88	57.05	66.48	61.19	59.74	67.64
	5. 锦绣六路(前程四街—前程大街北侧规划路)	58.1	62.04	70.98	65.53	64.81	72.18
	6. 滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)	66.32	70.46	78.09	71.71	71.83	78.5

5.2.3 交通噪声预测结果

根据预测模式和有关参数，本次改建项目交通噪声的预测结果如下。

表 5-9 道路红线（边界）噪声达标情况 单位：dB(A)

道路	昼间			夜间		
	边界值	标准值	达标情况	边界值	标准值	达标情况
2027 年（近期）						
1. 前程大街（高新区路-恒胜路）	56.86	70	达标	48.33	55	达标
2. 前程三街（高新区路-银河路）	54.21	70	达标	44.20	55	达标
3. 银河路（前程大街-前程三街）	53.78	70	达标	43.62	55	达标
4. 前程大街北侧规划路（恒胜路-锦绣五路）	54.67	60	达标	45.64	50	达标
5. 锦绣六路（前程四街—前程大街北侧规划路）	49.62	70	达标	38.56	55	达标
6. 滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)	57.76	70	达标	49.15	55	达标
2033 年（中期）						
1. 前程大街（高新区路-恒胜路）	57.36	70	达标	49.61	55	达标
2. 前程三街（高新区路-银河路）	54.44	70	达标	47.36	55	达标
3. 银河路（前程大街-前程三街）	54.01	70	达标	46.93	55	达标
4. 前程大街北侧规划路（恒胜路-锦绣五路）	53.72	60	达标	47.74	50	达标
5. 锦绣六路（前程四街—前程大街北侧规划路）	49.93	70	达标	42.73	55	达标
6. 滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)	58.33	70	达标	50.4	55	达标
2041 年（远期）						
1. 前程大街（高新区路-恒胜路）	57.39	70	达标	50.69	55	达标
2. 前程三街（高新区路-银河路）	54.08	70	达标	48.43	55	达标
3. 银河路（前程大街-前程三街）	53.65	70	达标	48.00	55	达标
4. 前程大街北侧规划路（恒胜路-锦绣五路）	54.69	60	达标	48.86	50	达标
5. 锦绣六路（前程四街—前程大街北侧规划路）	49.64	70	达标	43.80	55	达标
6. 滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)	58.46	70	达标	51.51	55	达标



图 5-1 2027 年昼间噪声贡献值等声级线图 单位: dB(A)



图 5-2 2027 年夜间噪声贡献值等声级线图 单位: dB(A)

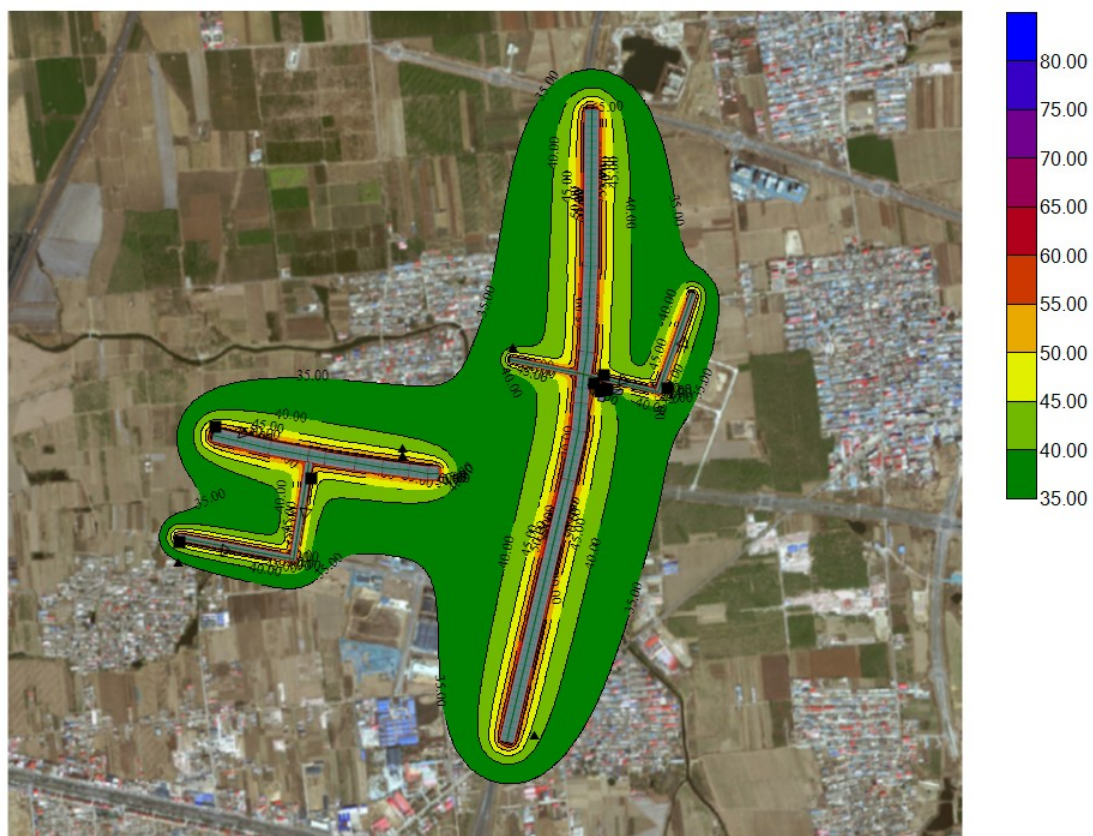


图 5-3 2033 年昼间噪声贡献值等声级线图 单位: dB(A)



图 5-4 2033 年夜间噪声贡献值等声级线图 单位: dB(A)

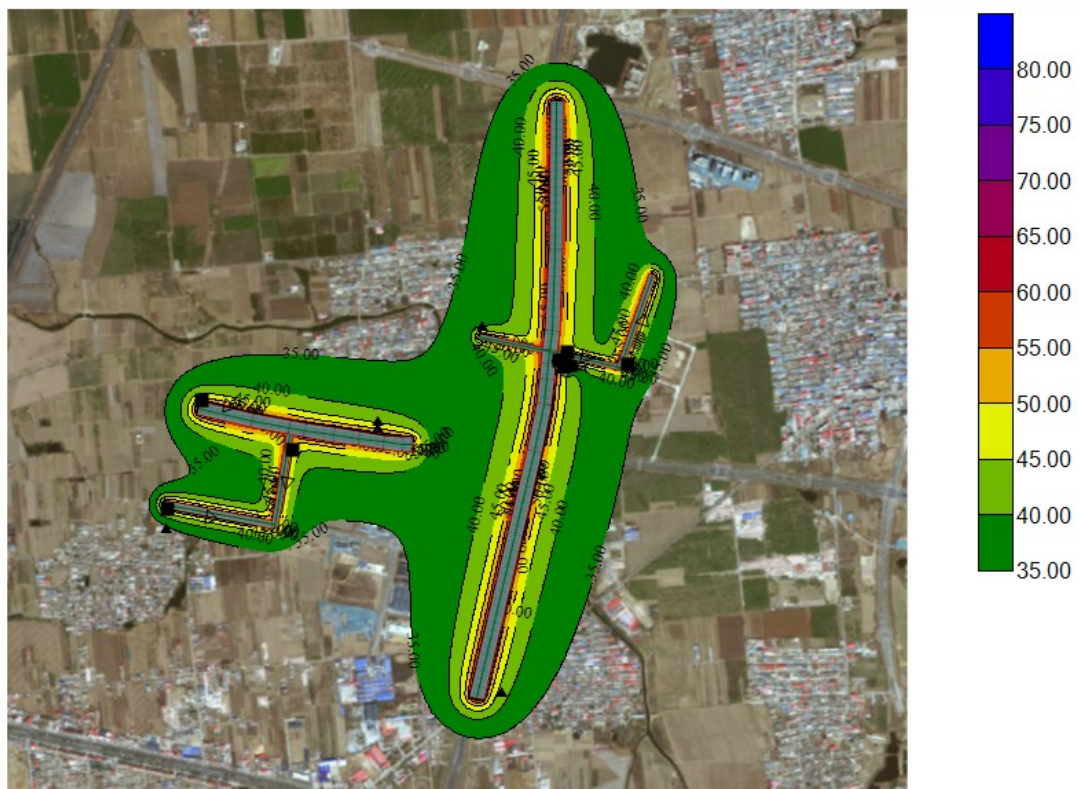


图 5-5 2041 年昼间噪声贡献值等声级线图 单位: dB(A)



图 5-6 2041 年夜间噪声贡献值等声级线图 单位: dB(A)

敏感点声环境影响预测与评价

(1) 预测模式

预测点昼间或夜间的环境噪声预测值按下式计算：

$$L_{Aeg(预测值)} = 10Lg(10^{0.1L_{Aeg交}} + 10^{0.1L_{Aeg背}})$$

式中： $L_{Aeg交}$ —预测点昼间或夜间的交通噪声等效声级贡献值，dB；

$L_{Aeg背}$ —预测点的噪声背景值，dB。

(2) 预测结果

评价区域内敏感点环境噪声背景值依据声环境现状监测结果，根据预测模式，对拟建道路沿线评价范围内敏感点声环境进行预测，敏感点环境噪声贡献值、预测值、预测值与现状噪声值的差值及评价结果见下表。

根据敏感点处预测结果，秦皇岛腾越高级中学临道路第二排处声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准要求；秦皇岛腾越高级中学临道路第一排，印庄南（距道路红线 35m），印庄东，尹官营村，茂道庄村处声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求；印庄南（第一排居住区）处声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4 类标准要求。

表 5-10 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

单位: dB(A)

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)	运营近期 2027 年				运营中期 2033 年				运营远期 2041 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	印庄南（第一排居住区）		1.2	4a 类	昼间	70	54.7	49.79	55.9	1.2	0	50.3	56.0	1.3	0	50.33	56.1	1.4	0
					夜间	55	48.8	41.26	49.5	0.7	0	42.54	49.7	0.9	0	43.63	50.0	1.2	0
2	印庄南（距道路红线 35m）		1.2	2 类	昼间	60	55.5	44.25	55.8	0.3	0	44.76	55.9	0.4	0	44.79	55.9	0.4	0
					夜间	50	47.7	35.69	48.0	0.3	0	37	48.1	0.4	0	38.09	48.2	0.5	0
3	印庄东		1.2	2 类	昼间	60	54.1	40.89	54.3	0.2	0	41.28	54.3	0.2	0	41.15	54.3	0.2	0
					夜间	50	48	30.37	48.1	0.1	0	33.83	48.2	0.2	0	34.95	48.2	0.2	0
4	秦皇岛腾越高级中学临道路第一排	一层	1.2	2 类	昼间	60	56.0	47.18	56.5	0.5	0	47.74	56.6	0.6	0	47.85	56.6	0.6	0
					夜间	50	46.4	38.46	47.0	0.6	0	39.83	47.3	0.9	0	40.95	47.5	1.1	0
		二层	4.2	2 类	昼间	60	55.6	52.94	57.5	1.9	0	53.5	57.7	2.1	0	53.62	57.7	2.1	0
					夜间	50	46.2	44.23	48.3	2.1	0	45.6	48.9	2.7	0	46.71	49.5	3.3	0
		三层	7.2	2 类	昼间	60	56.6	52.93	58.2	1.6	0	53.49	58.3	1.7	0	53.6	58.4	1.8	0
					夜间	50	45.9	44.22	48.2	2.3	0	45.58	48.8	2.9	0	46.69	49.3	3.4	0
5	秦皇岛腾越高	一层	1.2	1 类	昼间	55	53.5	36.99	53.6	0.1	0	37.49	53.6	0.1	0	37.52	53.6	0.1	0
				1 类	夜间	45	43.8	27.67	43.9	0.1	0	29.74	44.0	0.2	0	30.86	44.0	0.2	0

	级中学 临道路 第二排	三层	7.2	1 类	昼间	55	53.6	42.64	53.9	0.3	0	43.16	54.0	0.4	0	43.21	54.0	0.4	0
				1 类	夜间	45	43.8	33.49	44.2	0.4	0	35.37	44.4	0.6	0	36.49	44.5	0.7	0
		五层	13.2	1 类	昼间	55	53.5	42.83	53.9	0.4	0	43.35	53.9	0.4	0	43.41	53.9	0.4	0
				1 类	夜间	45	43.7	33.71	44.1	0.4	0	35.56	44.3	0.6	0	36.67	44.5	0.8	0
6	尹官营村	1.2	2 类	昼间	60	52.2	34.02	52.3	0.1	0	34.34	52.3	0.1	0	34.09	52.3	0.1	0	
				夜间	50	46.4	22.21	46.4	0.0	0	27.07	46.5	0.1	0	28.14	46.5	0.1	0	
7	茂道庄村	1.2	2 类	昼间	60	56.5	41.91	56.6	0.1	0	42.48	56.7	0.2	0	42.61	56.7	0.2	0	
				夜间	50	47.3	33.3	47.5	0.2	0	34.55	47.5	0.2	0	35.66	47.6	0.3	0	

6 噪声污染防治措施

6.1 施工期噪声污染防治措施

为最大限度减轻施工噪声对周围声环境的影响，本评价要求建设单位施工期采取以下噪声控制对策和措施：

（1）施工单位要合理安排好施工场所和施工时间，除工程必须外，避免夜间 22:00~次日 6:00 期间施工。中高考期间禁止夜间有噪声影响的施工，施工现场周边 500m 范围内有考点的全天禁止有噪声影响的施工。施工运输车辆在经过沿线声环境敏感点时应控制车速、禁止鸣笛，加强车辆维护，以减轻噪声对周围声环境的影响。

如确因工艺要求或特殊需要必须连续施工时，应取得相关部门证明并报环境保护行政主管部门审批，取得批准后方可夜间连续施工，并进行公告；

（2）施工单位应合理设计物料运输路线，尽可能绕开居民区、学校等敏感建筑物，以减少交通噪声对居民学生的影响；

（3）科学组织施工，尽量避免所有机械同时施工，要交叉进行；

（4）施工现场靠近声环境敏感点（印庄村、秦皇岛腾越高级中学）一侧设置不低于 2.5m 高的硬质围挡，减少对周围声环境的影响。加强施工机械的保养维护，使其处于良好的运行状态。做好宣传工作，倡导科学管理和文明施工。

（5）施工单位应尽量选用低噪声、低振动的施工机械设备和带有消声、隔音的附属设备。施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，以便使每个员工严格按操作规范使用各类机械。

（6）现场不进行混凝土、砂浆、块石加工作业；根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，合理科学地布局施工现场，施工现场的固定噪声源相对集中放置，远离沿线村庄、中学，以减轻对环境的影响。

（7）要求施工单位进行文明施工，减少施工人员产生的社会噪声对环境的影响。在施工现场标明投诉电话，对投诉问题应及时与环保部门联系，在 24 小时内处理各种环境纠纷。

采取上述措施后，施工机械噪声在治理河段场界处满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》要求，且施工噪声影响时间短，施工结束后影响即行消失。

6.2 运营期噪声污染防治措施

本项目新建道路，运营期噪声污染防治措施如下：

（1）加强交通管理，限制车速，在敏感点附近路段设置禁止鸣笛和限制车速等交通标志。

（2）在道路两侧设置绿化分隔带，在满足道路交通性能基础上，按有关规定设计种植适合北方气候的草坪、灌木和树木。包括绿化隔离带、行道树等，道路机动车道两侧绿化隔离带设行道树，人行道两侧种植树木，既能吸声降噪，又取得美化环境的作用。

（3）加强道路维修养护和管理，保证路面的平整度，以减少汽车行驶过程中产生的噪音。

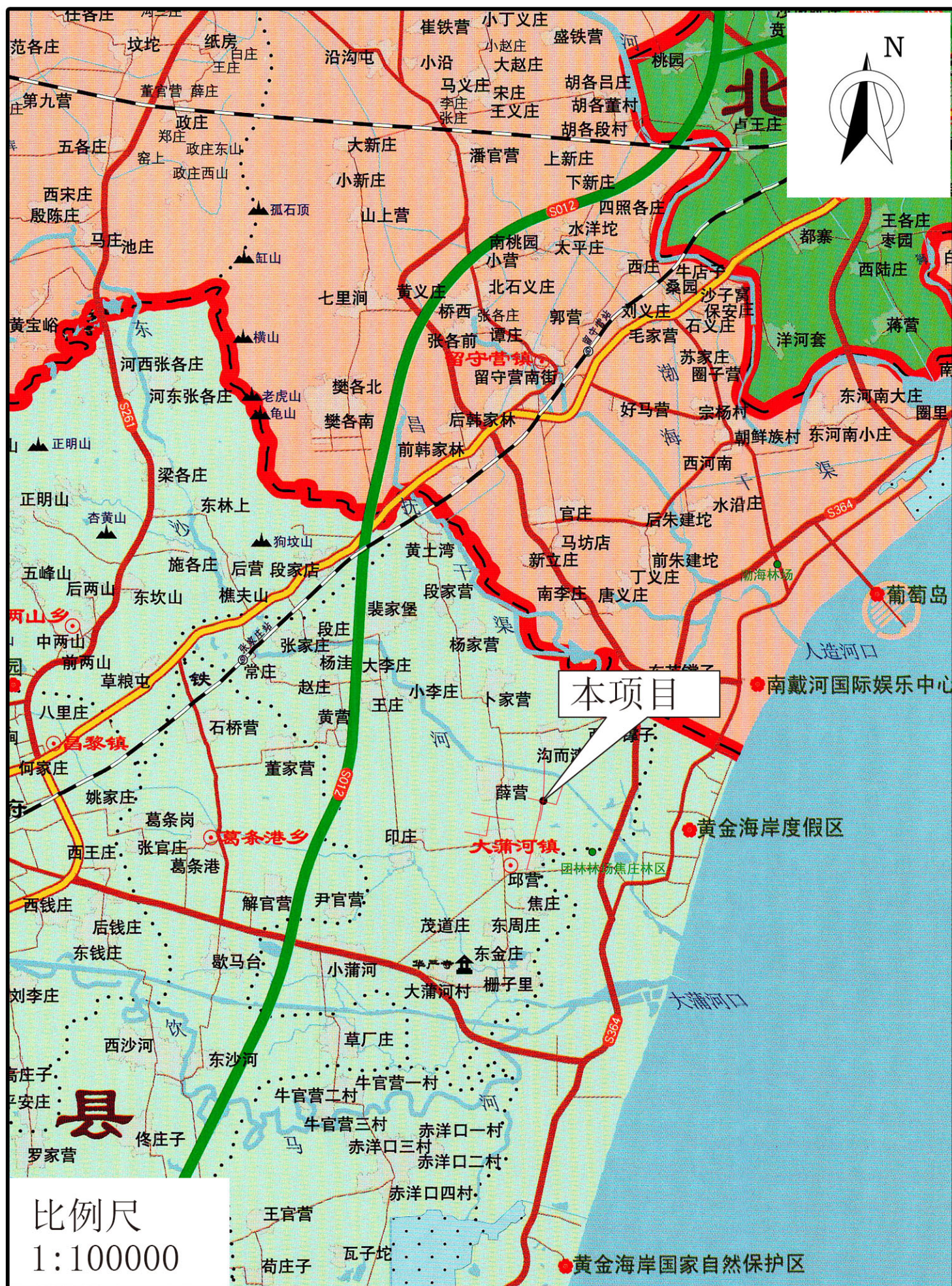
（4）路侧新建声敏感点的防治措施

为了减少公路交通噪声可能产生的污染影响，建议规划主管部门优化区域规划，对规划中的学校、居住、医疗、旅游休闲及行政办公设施用地区域进行适量调整，合理控制建筑退红距离，尽量远离道路，或者在临路侧设置非声环境敏感建筑（如商业设施等）利用其建筑隔声保证后排建筑物处声环境，合理规划临街建筑的建筑布局，调整其临街房间的使用功能，或者必要时在道路两侧噪声敏感建筑物临道路一侧安装中空玻璃。敏感点路段设置禁鸣标志和限速标志，若必须在影响范围内进行上述建设时，则由该建筑物业主自行负责防治道路交通噪声以及其他污染的各项措施。

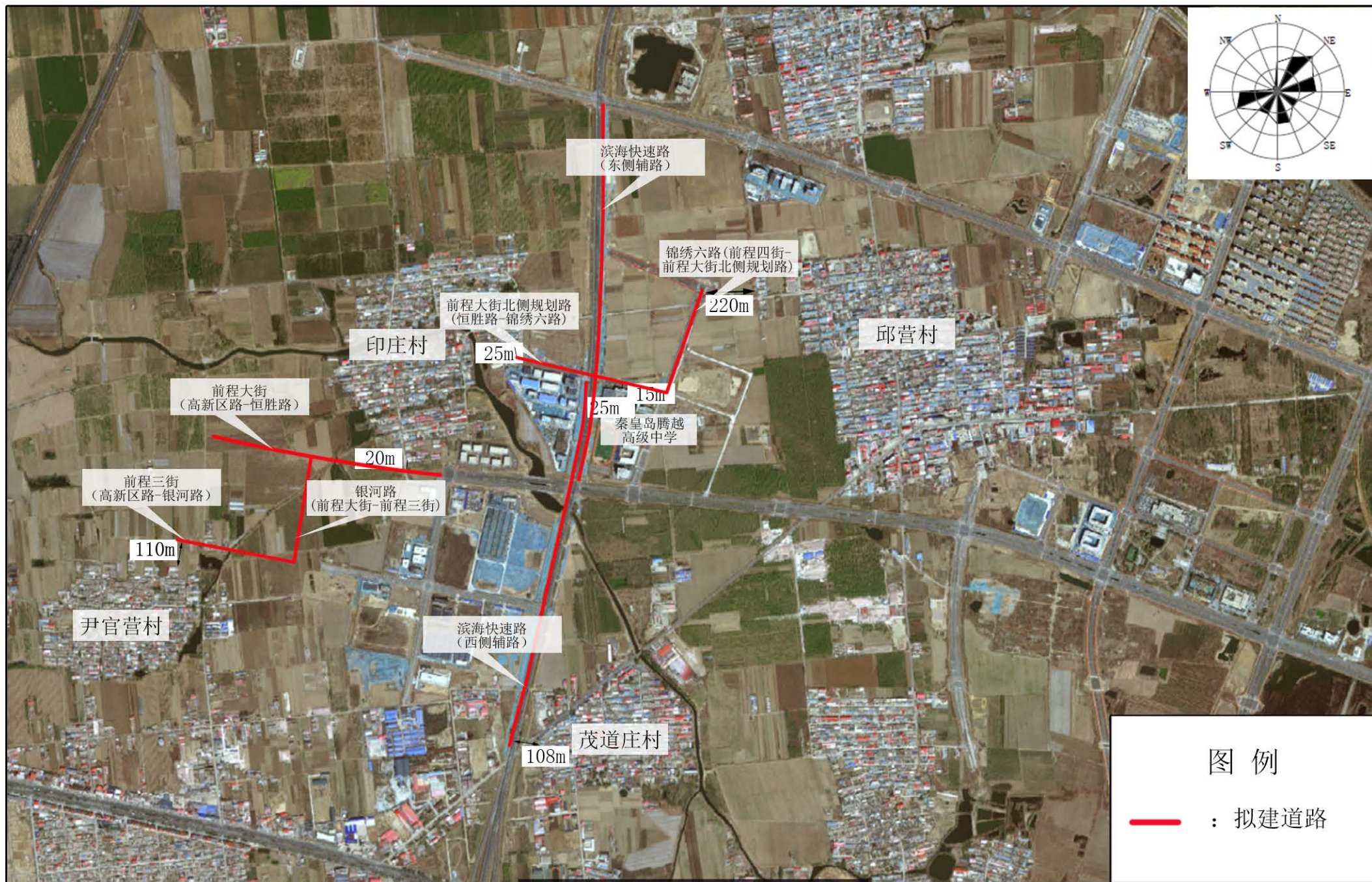
采取以上措施，可降低车辆交通噪声对沿线声环境敏感点的影响，措施可行。

7 结论

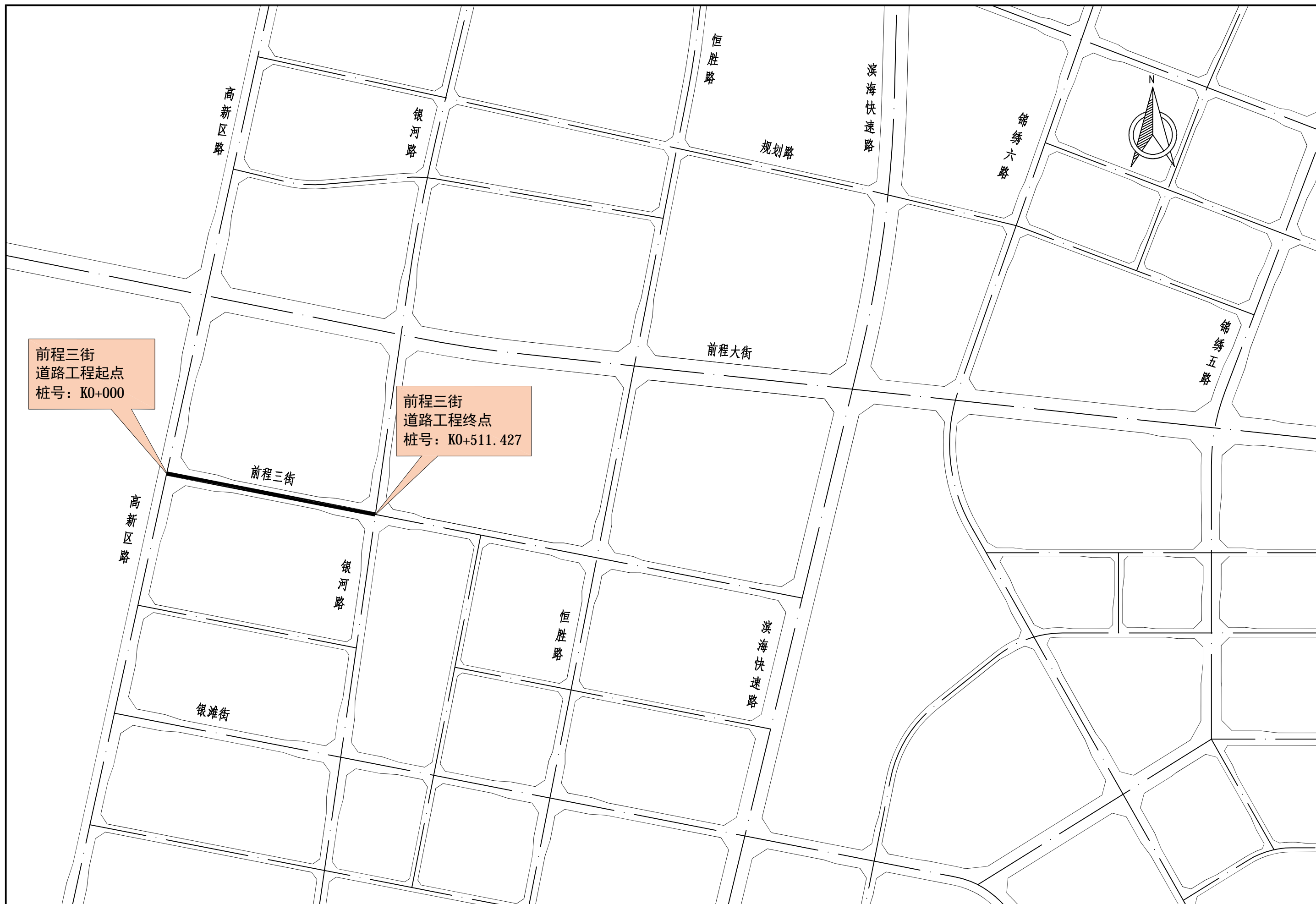
本项目的建设运营对项目所在地的声环境会产生一定的不利影响，但在落实本报告中提出的各项环境保护措施，并加强项目建设和运营阶段环境管理的前提下，可以满足噪声达标排放、区域声环境质量达标的要求，从环境保护的角度考虑，项目的建设是可行的。



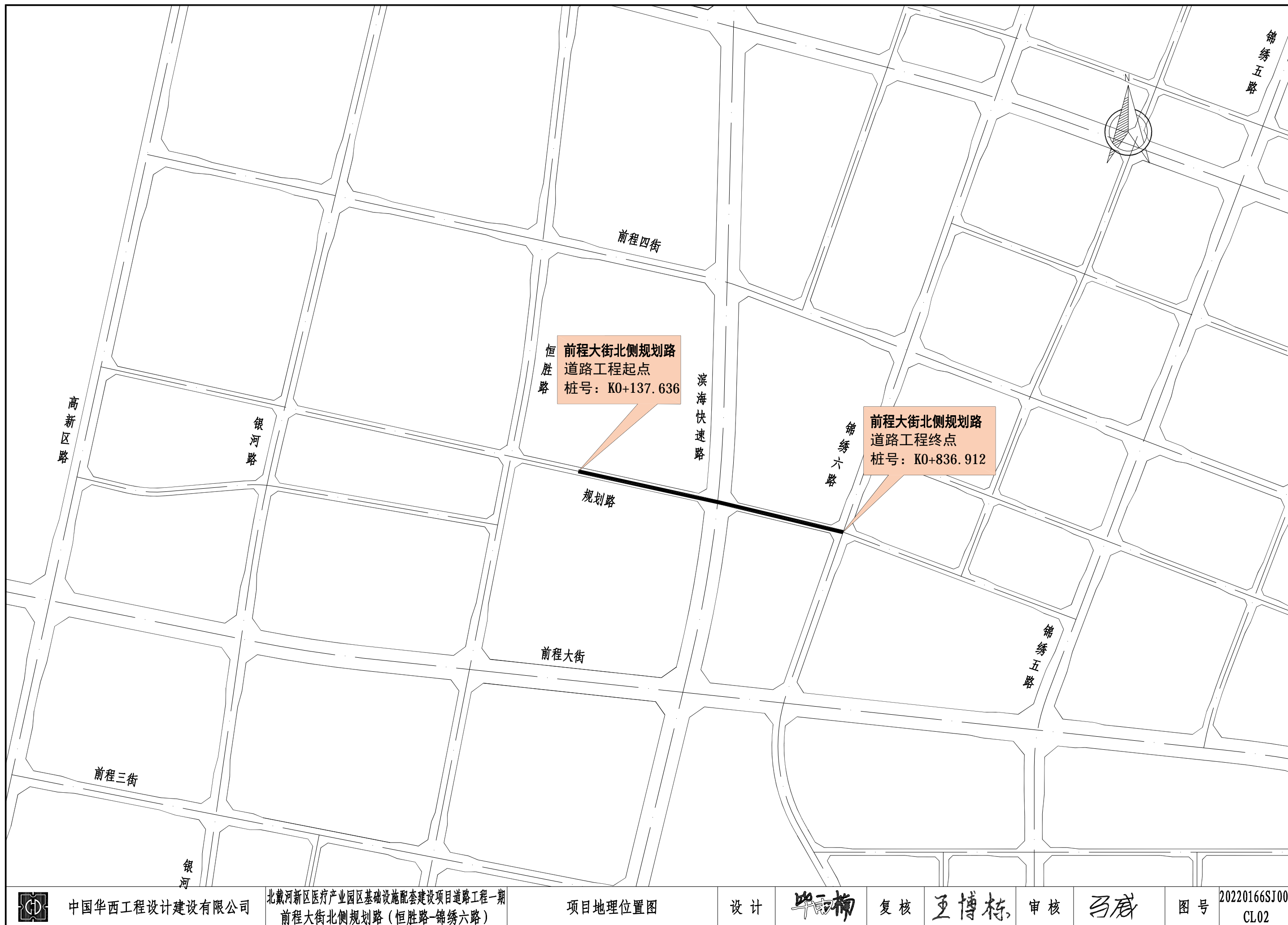
附图1 本项目地理位置



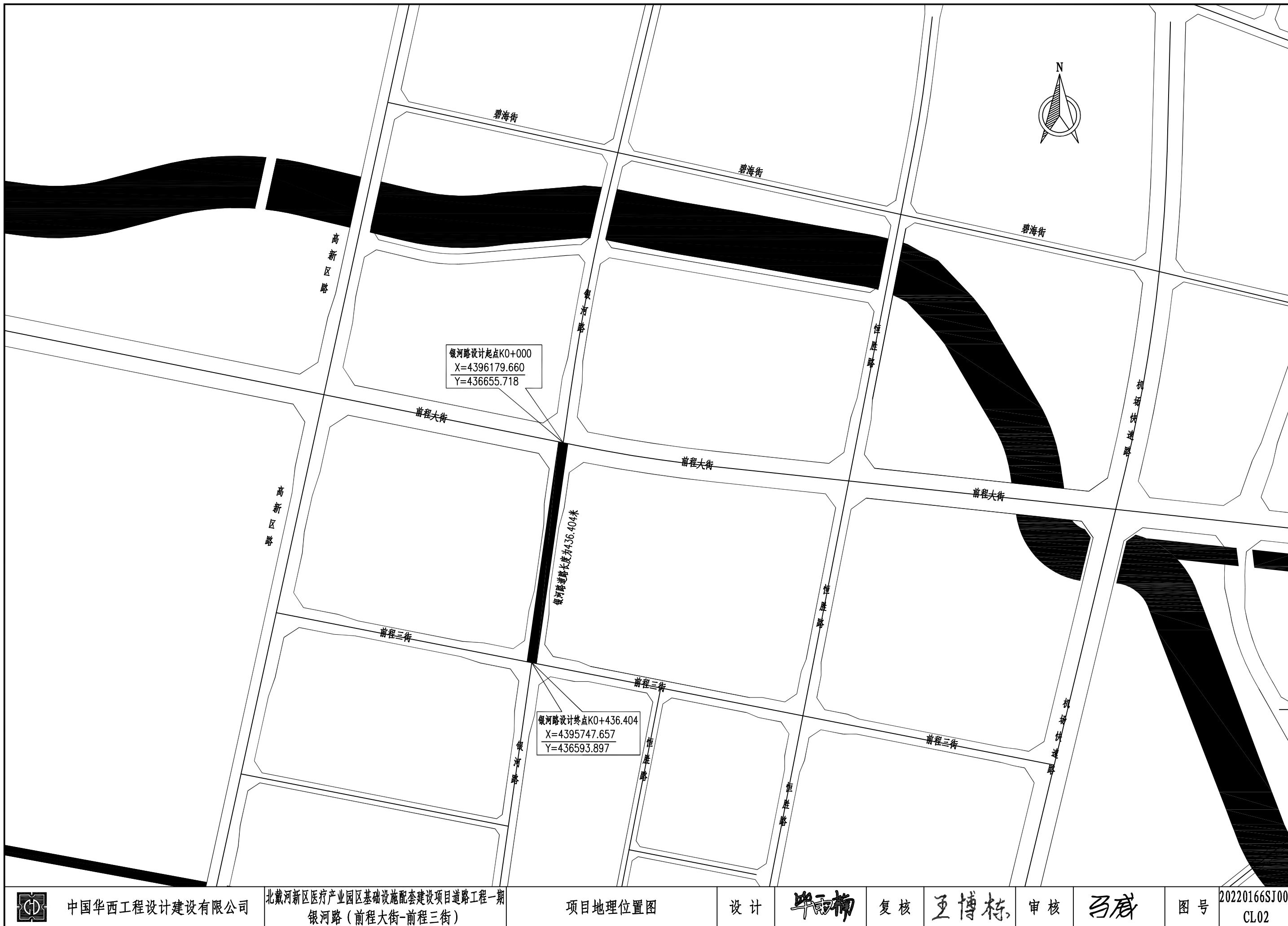
附图2 项目周边关系图



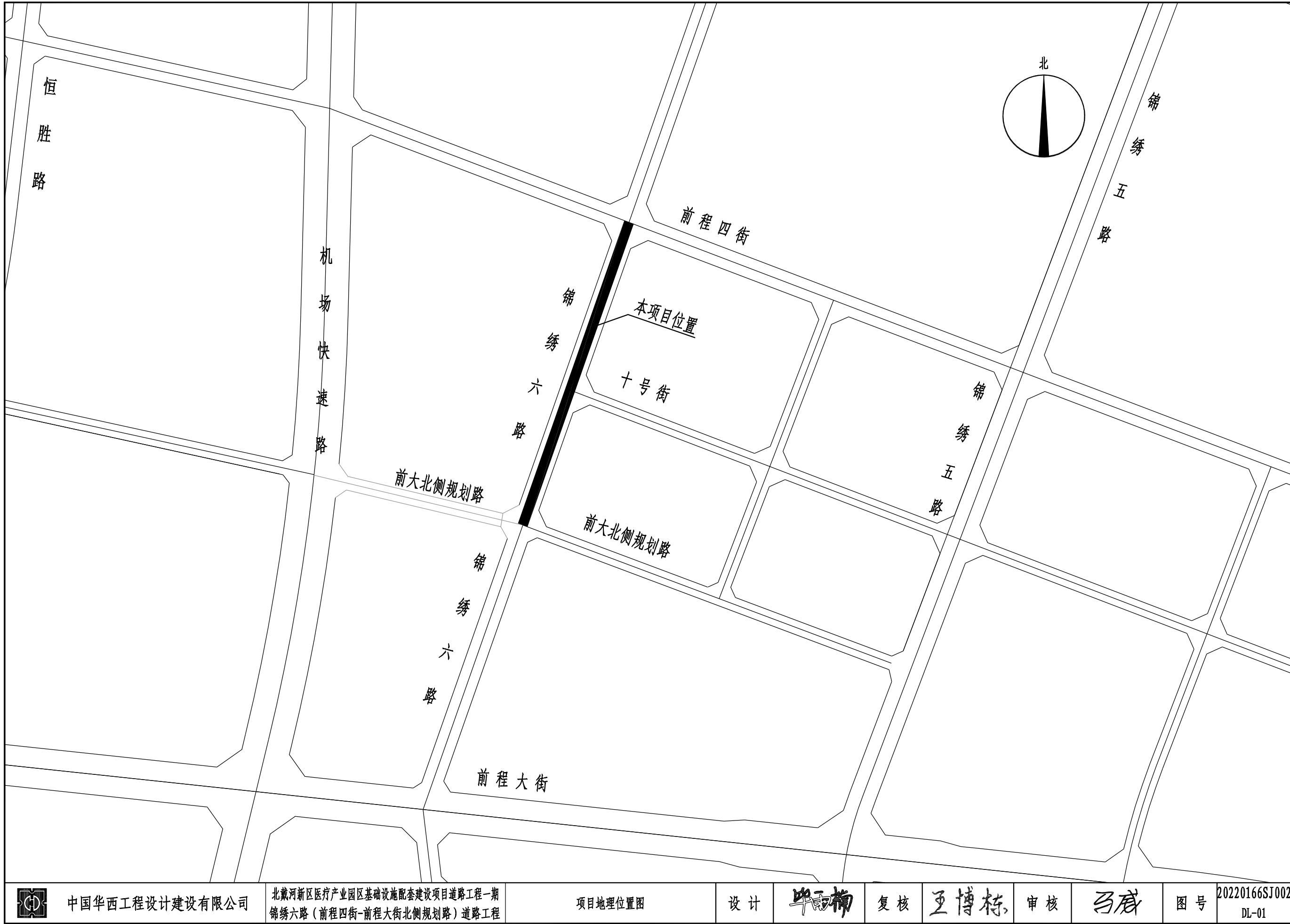
附图3.2 前程三街(高新区路-银河路)平面布置图



附图3.3 前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣六路)平面布置图

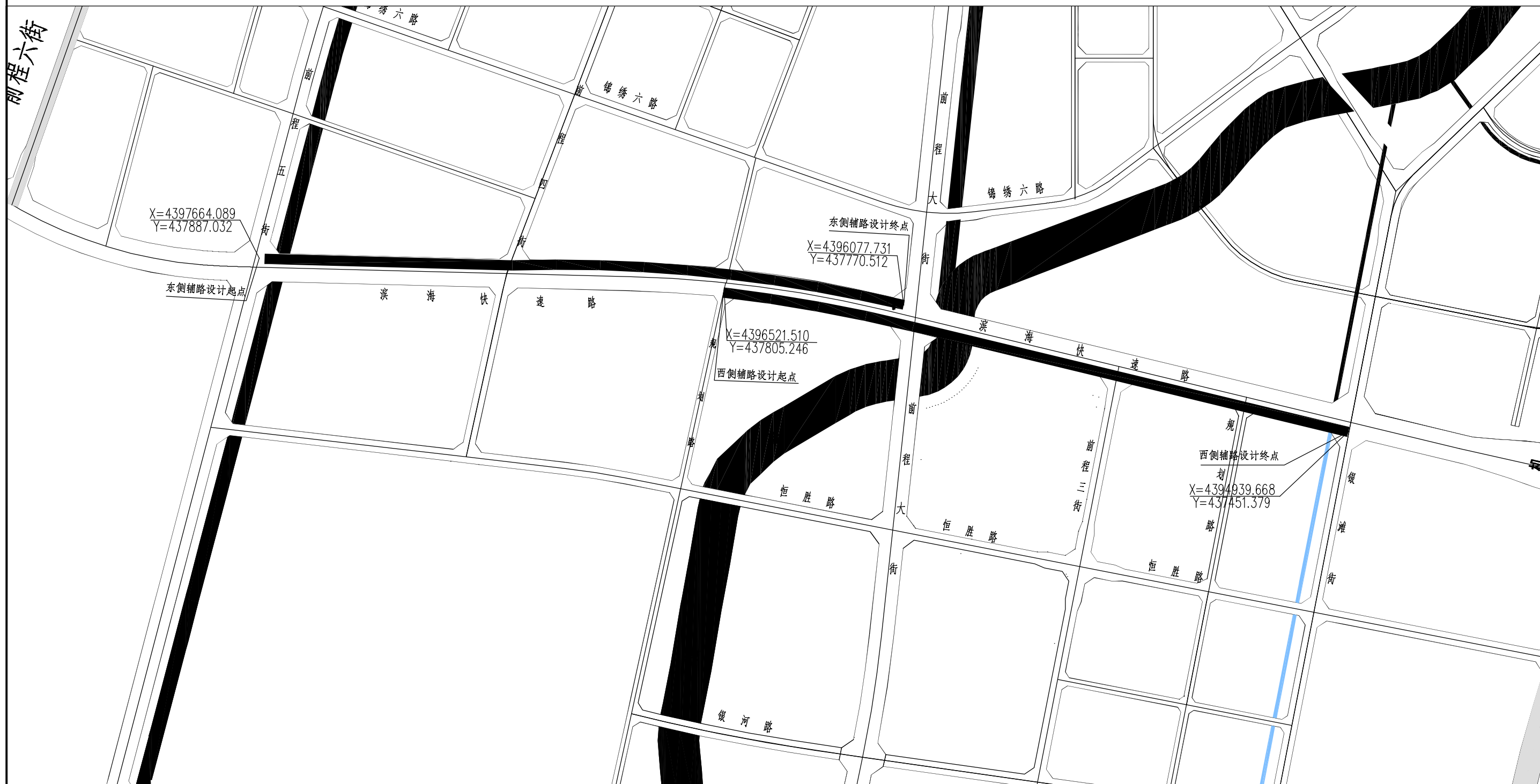
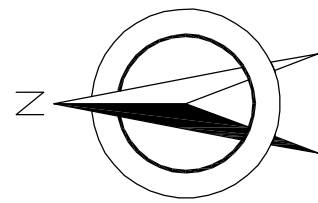


附图3.4 银河路(前程大街-前程三街)平面布置图



 中国华西工程设计建设有限公司	北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期 锦绣六路（前程四街-前程大街北侧规划路）道路工程	项目地理位置图	设计		复核		审核		图号	20220166SJ002 DL-01
--	---	---------	----	---	----	---	----	---	----	------------------------

附图3.5 锦绣六路(前程四街-前程大街北侧规划路)平面布置图



中国华西工程设计建设有限公司

北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期
滨海快速路（前程五街-银滩街）改扩建工程

项目地理位置图

设计

谢文卿

复核

马威

审核

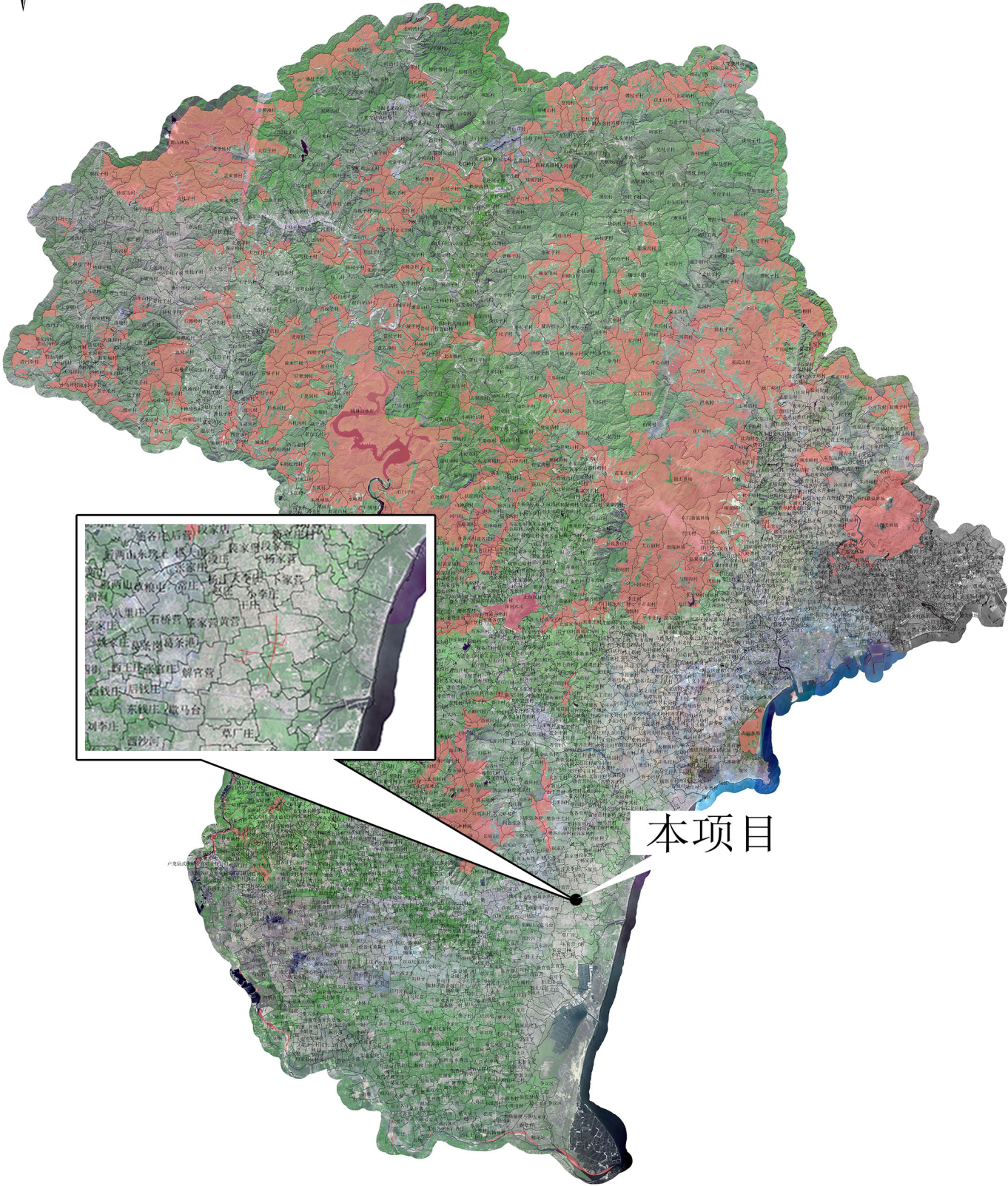
王博栋

图号

CL-01

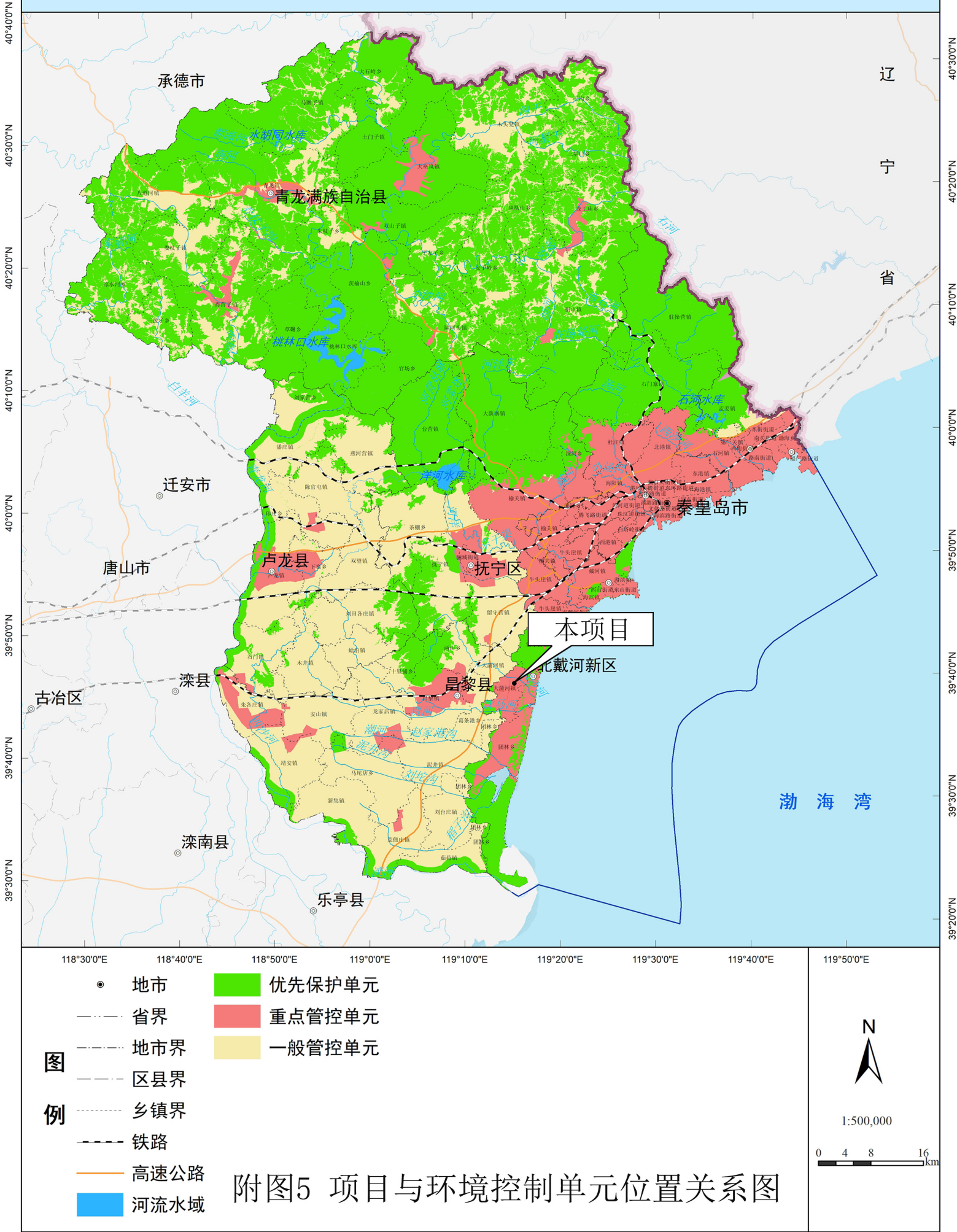
附图3.6滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)改扩建工程一期平面布置图

秦皇岛市生态保护红线



附图4 本项目与生态红线关系图

秦皇岛市生态环境分区管控单元图





附图6 噪声监测点位图



附图7 本项目临时堆土图

秦皇岛北戴河新区 行政审批局文件

秦北新审批立项字〔2023〕3号

秦皇岛北戴河新区行政审批局 关于北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建 设项目道路工程一期初步设计的批复

秦皇岛北戴河新区规划建设局：

你单位报来的《关于办理北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期初步设计的请示》及相关资料收悉。依据专家审查意见，经研究，现批复如下：

一、项目名称：北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期

二、项目单位：秦皇岛北戴河新区规划建设局

三、项目实施单位（代建单位）：秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司

四、项目建设地点：北起前程四街，南至前程大街，西至恒胜路，东至锦绣五路

五、项目主要建设内容及规模：本次批复为北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期，包括滨海快速路（东沙河南路-昌黄连接线）改扩建工程一期，为东西两侧辅路实工程，东侧辅路北起前程五街，南至前程大街全长 1594 米，西侧辅路北起前程大街北侧规划路，南至银滩街全长 1753 米；前程大街（高新区路-恒胜路）道路工程，路线全长 946 米，规划红线宽 60 米；前程三街（高新区路-银河路）道路工程，路线全长 422 米，规划红线宽 30 米；前程大街北侧规划路（恒胜路-锦绣六路）道路工程，路线全长 630 米，规划红线宽 20 米；银河路（前程大街-前程三街）道路工程，路线全长 422 米，规划红线宽 30 米；锦绣六路（前程四街-前程大街北侧规划路）道路工程，路线全长 433 米，规划红线宽 30 米，配套实施雨水、污水、给水、电缆沟、通信、交通、照明、绿化等市政配套基础设施。

六、项目总投资及资金来源：总投资 26686.14 万元，资金来源为新区财政投资及申请地方政府专项债。

政府投资项目年度投资计划列入日常管理,请你单位及时向
新区发展改革局报备计划执行情况。

秦皇岛北戴河新区行政审批局

2023年2月17日



固定资产投资项 目

2201-130372-89-01-498115

抄送: 新区管委综合办公室、发展改革局(统计科)、财政局、自然资源和规划局北戴河新区分局、住房和城乡建设局、生态环境分局、城市管理综合执法局

秦皇岛北戴河新区行政审批局办公室

2023年2月17日印发

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 1303002025YG0009547 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》和有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



发证机关 秦皇岛市自然资源和规划局

日期 2025年3月20日

用地单位	秦皇岛北戴河新区住房和城乡建设局
项目名称	前程大街（高新区路-恒胜路）道路工程
批准用地机关	秦皇岛北戴河新区管理委员会
批准用地文号	新政划【2024】6号
用地位置	北戴河新区中心片区，西起高新区路，东至恒胜路
用地面积	58316.87 平方米
土地用途	城镇村道路用地 1207
建设规模	
土地取得方式	划拨
附图及附件名称	1、界址点成果表（1份） 2、规划用图：1:500（1份） 3、界址点成果及规划用图需加盖“秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局规划审批资料专用章”，否则视为无效。 4、项目全称：北戴河新区医行产业园区基础设施配套建设项目-前程大街（高新区路-恒胜路）道路工程

遵守事项

- 一本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 本证所需附图、附件、审批材料等，依法作为本证附件，具有同等法律效力。

本证自核发之日起，依法作为本证附件，具有同等法律效力。文件，且未在有效期届满30日前申请延期或者延期未获批准的，本证自行失效。

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 130372202395004 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》和有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



发证机关 秦皇岛市自然资源和规划局
日期 2023年4月23日

用地单位	秦皇岛北戴河新区住房和城乡建设局
项目名称	前程大街北侧规划路（恒胜路—锦绣六路）道路工程
批准用地机关	秦皇岛北戴河新区管理委员会
批准用地文号	新政划【2022】77号、新政划【2022】78号
用地位置	北戴河新区中心片区，西起恒胜路，东至锦绣六路
用地面积	14231.44 平方米
土地用途	城市道路用地 S1
建设规模	
土地取得方式	划拨
附图及附件名称	
1、项目全称：北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目—前程大街北侧规划路（恒胜路—锦绣六路）道路工程。 2、实施单位（代建单位）：北戴河新区发展有限责任公司。 3、规划用图需加盖“秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局规划审批资料专用章”，否则视为无效。	

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

本证自核发之日起，1年内未办理用地批准文件，且未在有效期届满30日前申请延期或者延期未获批准的，本证自行失效。

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 1303002025YG0008584 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》和有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



用地单位	秦皇岛北戴河新区住房和城乡建设局
项目名称	银河路（前程大街-前程三街）道路工程
批准用地机关	秦皇岛北戴河新区管理委员会
批准用地文号	新政划【2024】7号
用地位置	北戴河新区中心片区，北起前程大街，南至前程三街
用地面积	16589.32 平方米
土地用途	城镇村道路用地 1207
建设规模	
土地取得方式	划拨
附图及附件名称 1、界址点成果表（1份） 2、规划用图：1:500（1份） 3、界址点成果及规划用图需加盖“秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局规划审批资料专用章”，否则视为无效。 4、项目全称：北戴河新区医行产业园区基础设施配套建设项目-银河路（前程大街-前程三街）道路工程	

遵守事项

- 一本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 本证所需附图、附件、审批材料等，依法作为规划用地审批档案保存。本证自核发之日起，依法作为规划用地审批档案保存。等法律法规文件，且未在有效期届满30日前申请延期或者延期未获批准的，本证自行失效。

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 130372202395005 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》和有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



发证机关 秦皇岛市自然资源和规划局
日期 2023年4月24日

用地单位	秦皇岛北戴河新区住房和城乡建设局
项目名称	锦绣六路（前程四街-前程大街北侧规划路）道路工程
批准用地机关	秦皇岛北戴河新区管理委员会
批准用地文号	新政划【2022】76号
用地位置	北戴河新区中心片区，北起前程四街，南至前程大街北侧规划路
用地面积	16168.61平方米
土地用途	城市道路用地 S1
建设规模	
土地取得方式	划拨
附图及附件名称	
1、项目全称：北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目-锦绣六路（前程四街-前程大街北侧规划路）道路工程。 2、实施单位：北戴河新区发展有限责任公司。 3、规划用图需加盖“秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局规划审批资料专用章”，否则视为无效。	

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

本证自核发之日起，1年内未办理用地批准文件，且未在有效期届满30日前申请延期或者延期未获批准的，本证自行失效。

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 1303002023YG0001327 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》和有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



发证机关 秦皇岛市自然资源和规划局
日期 2023年7月18日

用地单位	秦皇岛北戴河新区住房和城乡建设局
项目名称	滨海快速路（东沙河南路-昌黄连接线）改扩建工程一期
批准用地机关	秦皇岛北戴河新区管理委员会
批准用地文号	新政划【2023】2-7号
用地位置	北戴河新区中心片区，滨海快速路东西两侧
用地面积	33883.02 平方米
土地用途	城市道路用地 S1
建设规模	
土地取得方式	划拨
附图及附件名称	1、项目全称：北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目-滨海快速路（东沙河南路-昌黄连接线）改扩建工程一期 2、界址点成果表（6份）： 1303228020046801007, 1303228020056801039, 1303228020056801040, 1303228020076801011, 1303228020076801012, 1303228020106801051。 3、规划用图：1:500（6份） 4、界址点成果及规划用图表需加盖“秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局规划审批专用章”，否则视为无效。

遵守事项

- 一本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局

秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局 关于北戴河新区医疗产业园区基础设施配套 建设项目-前程三街（高新区路-银河路）道 路工程用地审查意见函

秦皇岛北戴河新区住房和城乡建设局：

北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目-前程三街（高新区路-银河路）道路工程位于北戴河新区中心片区，西起高新区路，东至银河路。用地面积约 14342 平方米。

请你单位依规实施项目用地。

秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局

2023 年 4 月 13 日



土方利用协议

甲方：秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司

乙方：天津宇昊集团市政园林有限公司

甲方代建的北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期位于北戴河新区，北起前程四街，南至前程大街，西至恒胜路，东至锦绣五路。共建设6条道路，包括滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)改扩建工程一期、前程大街(高新区路-恒胜路)、前程三街(高新区路-银河路)、锦绣六路(前程四街-前程大街北侧规划路)、银河路(前程大街-前程三街)、前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣六路)。项目清表土方3.69万 m^3 ，绿化区回填表土1.74万 m^3 ，剩余表土1.95万 m^3 ，开挖土方1.68万 m^3 ，路基填筑土方9.29万 m^3 ，需要外借路基填筑土方7.61万 m^3 。

乙方在北戴河新区364省道以东、侯里村以南，施工的海洋高新产业示范园区基础设施建设工程需要绿化用表土1.95万 m^3 ；乙方施工的北戴河新区戴河湾项目楼房及车库开挖出的土方7.61万 m^3 需要外弃。

甲乙双方达成协议如下：

1、甲方负责提供车辆运输和装卸费用，土方运输期间的水土流失防治责任由乙方负责；

2、必须按照规定路线到场地进行装车，车辆进场后，不得乱停，必须听从现场管理人员指挥，按指定地点装车。

3、严格遵守场地有关规定，车辆必须有安全防护，防止路上洒落。

甲乙双方应各自履行相关义务，此合同一式两份，甲乙双方双方各执一份，盖章即生效，具有同等法律效力。



2025年4月10日



2025年4月10日



220312340857

有效期至2028年12月28日止

检 测 报 告

旭安（检）字 XAJC202506-0031

委托单位：秦皇岛源欣环保科技有限公司

项目名称：北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目
道路工程一期环境质量现状监测项目噪声检测

检测类别：委托检测

河北旭安检测有限公司

2025年7月30日



声 明

- 一 检测报告无编制、审核、签发人员签字及签发日期无效。
- 二 报告涂改无效。
- 三 检测报告无本公司“检验检测专用章”、“资质认定标志”、“骑缝章”无效。
- 四 检测报告不得局部复制，复制检测报告未重新加盖检验检测单位“检验检测专用章”无效。
- 五 本报告仅对本次检测结果负责。
- 六 由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的分析结果负责，不对样品来源负责，对检测结果不做评价。
- 七 检测委托方如对检测报告有异议，请于收到报告之日起十五日内，向本公司提出申诉，逾期不申请，则视为认可此检测报告。
- 八 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于其他用途。

河北旭安检测有限公司

地址：秦皇岛市经济技术开发区黄河道街道西环北路 60 号

邮箱：hbxajcyxgs@163.com

电话：0335-3888899

邮编：066000



检测单位: 河北旭安检测有限公司

检测人员: 田文超、于凤举

报告编制: 闫伟

审 核: 陈 静

签 发: 于艳

签发日期: 2025.7.30

旭安检测
Xu'an test

河北旭安检测有限公司
检验检测专用章

1 检测项目简介：

委托单位	秦皇岛源欣环保科技有限公司
委托联系人及联系电话	周佳骐 17333557890
项目名称	北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期环境质量现状监测项目噪声检测
检测类别	委托检测
检测日期	2025 年 7 月 28-29 日

2 检测分析方法及检测设备：见表 1

表 1 噪声检测方法及设备

序号	检测项目	检测标准名称	标准号	检测设备
1	环境噪声	《声环境质量标准》	GB 3096-2008	AWA5688 多功能声级计 HBXA-YQ-267 AWA6021A 声校准器 HBXA-YQ-185 DEM6 轻便三杯风向风速表 HBXA-YQ-203

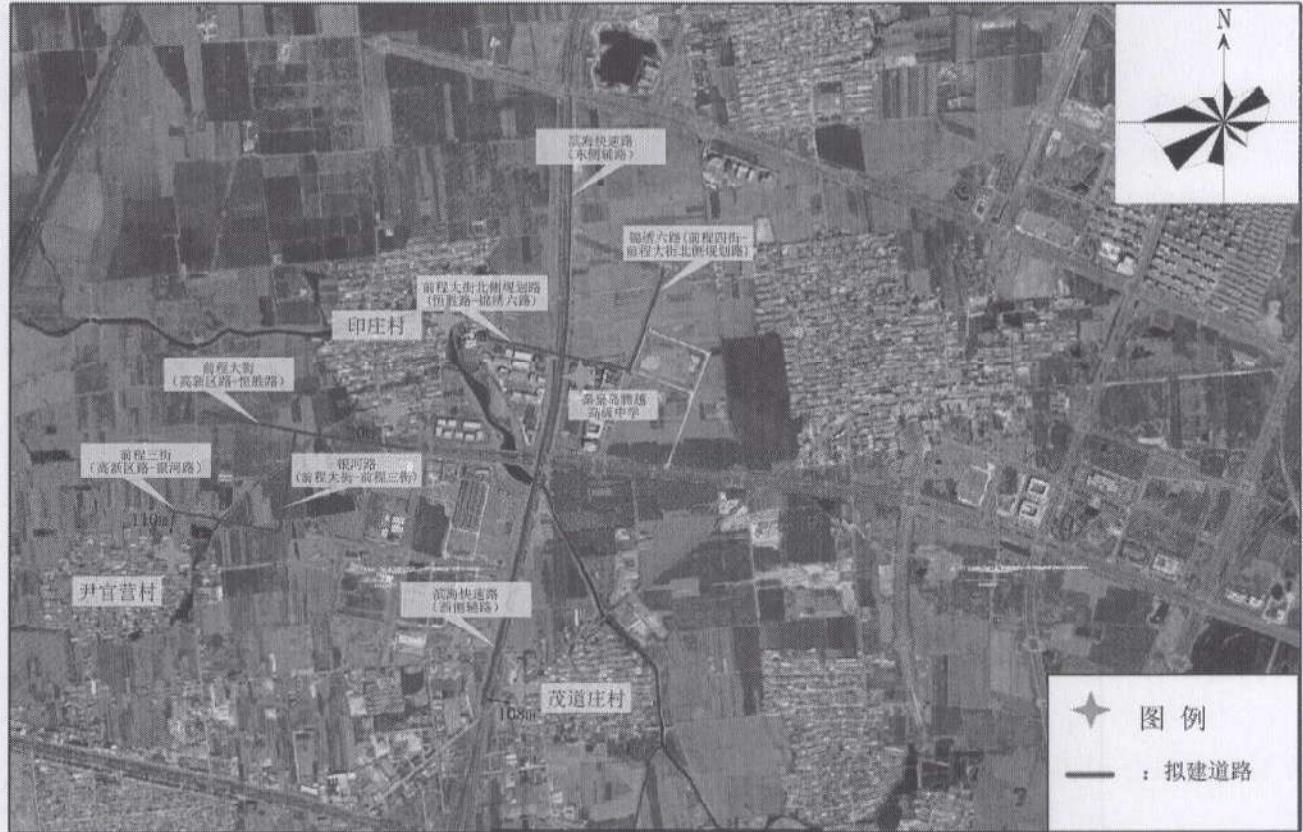
3 检测结果：见表 2

表 2 噪声检测结果

检测项目	检测日期	单位	检测地点	检测结果	
				测量时间	测量值
环境噪声	2025. 7. 28	昼间 dB（A）	秦皇岛腾越高级中学临道路第一排 1 层	13:20-13:30	56.0
			秦皇岛腾越高级中学临道路第一排中层（2 层）	13:33-13:43	55.6
			秦皇岛腾越高级中学临道路第一排高层（3 层）	13:48-13:58	56.6
			秦皇岛腾越高级中学临道路第二排 1 层	14:10-14:20	53.5
			秦皇岛腾越高级中学临道路第二排中层（3 层）	14:24-14:34	53.6

检测项目	检测日期	单位	检测地点	检测结果	
				测量时间	测量值
环境噪声	2025. 7. 28	昼间 dB（A）	秦皇岛腾越高级中学临道路第二排高层（5层）	14:40-14:50	53.5
			印庄南 （第一排居住区）	15:12-15:22	54.7
			印庄南 （距道路红线 35m 处）	15:30-15:40	55.5
			印庄东	15:52-16:02	54.1
			茂道庄村	16:14-16:24	56.5
			尹官营村	16:40-16:50	52.2
	2025. 7. 28- 2025. 7. 29	夜间 dB（A）	秦皇岛腾越高级中学临道路第一排 1 层	22:00-22:10	46.4
			秦皇岛腾越高级中学临道路第一排中层（2层）	22:14-22:24	46.2
			秦皇岛腾越高级中学临道路第一排高层（3层）	22:28-22:38	45.9
			秦皇岛腾越高级中学临道路第二排 1 层	22:50-23:00	43.8
			秦皇岛腾越高级中学临道路第二排中层（3层）	23:04-23:14	43.8
			秦皇岛腾越高级中学临道路第二排高层（5层）	23:19-23:29	43.7
			印庄南 （第一排居住区）	23:49-23:59	48.8
			印庄南 （距道路红线 35m 处）	次日 0:09-0:19	47.7
			印庄东	次日 0:32-0:42	48.0
			茂道庄村	次日 0:55-1:05	47.3
			尹官营村	次日 1:23-1:33	46.4

噪声检测点位示意图:



气象条件: 2025 年 7 月 28 日-2025 年 7 月 29 日天气晴, 昼间: 风向为西风, 风速为 2.0m/s; 夜间: 风向为西风, 风速为 2.1m/s。

(以下空白)

旭安检测
— Xu'an test —

委 托 书

秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司：

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，我单位北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期，需要编写环境影响报告表，现委托贵单位进行环境影响评价工作，我单位将密切配合，按时提供所需资料、材料。



秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司

年 月 日

无环评违法情况的说明

秦皇岛北戴河新区行政审批局：

我单位申报的北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期，严格按照环评法律法规及行政审批部门的要求开展环境影响评价的各项工作。我单位在开展北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期环境影响评价的过程中不存在环评违法行为。



关于公开 环评信息（环境影响报告书、表）承诺书

秦皇岛北戴河新区行政审批局：

我单位同意 北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期 项目环境影响报告书（表）全本（已删除涉及国家秘密、商业及个人隐私等内容）按要求在网络进行公示，并提交如下材料：

- 1、环境影响报告书（表）电子文本（已删除涉及国家秘密、商业及个人隐私等内容）；
- 2、关于删除涉及国家秘密、商业秘密及个人隐私等内容的依据和理由的报告。

我单位承诺报告书（表）内容真实合法有效，并自愿承担公示后产生的后果。

单位名称（盖章）：
____年____月____日



北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程 一期环境影响报告表技术评审会专家意见

秦皇岛北戴河新区行政审批局在秦皇岛市北戴河新区组织召开了《北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期环境影响报告表》技术评审会。参加会议的有秦皇岛北戴河新区行政审批局、秦皇岛市生态环境局北戴河新区分局、建设单位、评价单位等有关单位领导和专家共 8 人，会议由 3 位专家组成专家评审组（名单附后）。与会代表和专家踏勘了项目现场，与会代表听取了建设单位对项目情况介绍，环评单位编制主持人汇报了身份证信息、环评工程师职业资格证书、社保缴纳记录、现场踏勘、基础资料获取、环评文件质量控制过程和环评文件情况。结合参会单位领导、专家的意见，经质询、讨论，形成专家评审意见如下：

一、建设项目概况

1、项目名称：北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期

2、建设单位：秦皇岛北戴河新区住房和城乡建设局

3、建设性质：新建

4、建设地点：北戴河新区北起前程四街，南至前程大街，西至恒胜路，东至锦绣五路。

5、建设内容：北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期，包括滨海快速路(东沙河南路-昌黄连接线)改扩建工程一期，为东西两侧辅路实工程，东侧辅路北起前程五街，南至前程大街全长 1594 米，西侧辅路北起前程大街北侧规划路，南至银滩街全长 1753 米；前程大街(高新区路-恒胜路)道路工程，路线全长 946 米，规划红线宽 60 米；前程三街(高新区路-银河路)道路工程，路线全长 422 米，规划红线宽 30 米；前程大街北侧规划路(恒胜路-锦绣六路)道路工程，路线全长 630 米，规划红线宽 20 米；银河路(前程大街-前程三街)道路工程，路线全长 422 米，规划红线宽 30 米；锦绣六路(前程四街-前程大街北侧规划路)道路工程，路线全长 433 米，规划红线宽 30 米，配套实施雨水、污水、给水、电缆沟、通信、交通、照明、绿化等市政配套基础设施。

6、项目投资：项目工程总投资 26686.14 万元，其中环保投资 150 万元，占总投资 0.56%。

7、产业政策符合性

本项目为基础设施建设工程，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目，项目符合国家产业政策要求。

秦皇岛北戴河新区行政审批局以（秦北新审批立项字（2023）3 号）文件批复了本工程初步设计报告。

二、环评文件总体质量

环境影响报告表编制较规范，工程分析清楚，拟采取的各项环境保护措施总体可行，评价结论明确，经修改完善后可上报审批。

三、报告表需修改完善的主要内容

1、完善规划及规划环境影响符合性分析，细化“三线一单”符合性分析；完善项目组成、补充降低生态环境影响措施。

2、完善生态环境保护规划，细化施工期水生态影响分析，核实声环境功能区划；细化桥梁施工方案；完善营运期地表水环境影响分析；完善施工期声环境影响预测与评价。

3、完善声环境保护目标图等附图附件。

四、结论

在认真落实环评文件所提环保措施和专家意见的前提下，从环保角度分析，该项目建设是可行的。




专家组：

年 月 日

北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路
工程一期环境影响报告表技术评审会专家名单

序号	姓名	工作单位	职称	签名
1	刘松岭	市环境宣教中心	主任	刘松岭
2	田峰	秦皇岛市青龙县经济造管中心	高工	田峰
3	赵超	河北德环环保科技有限公司	高工	赵超

北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期
环境影响报告表专家意见修改对照单

序号	专家意见	修改情况
1	完善规划及规划环境影响符合性分析，细化“三线一单”符合性分析；完善项目组成、补充降低生态环境影响措施。	完善了规划及规划环境影响符合性分析 P3
		细化了“三线一单”符合性分析 P9
		完善了项目组成 P9
		补充了降低生态环境影响措施 P53、56、57
2	完善生态环境保护规划，细化施工期水生态影响分析，核实声环境功能区划；细化桥梁施工方案；完善营运期地表水环境影响分析；完善施工期声环境影响预测与评价。	完善了生态环境保护规划 P12
		细化了施工期水生态影响分析 P56
		核实了声环境功能区划 P13
		细化了桥梁施工方案 P38-40
		完善了营运期地表水环境影响分析 P57
3	完善声环境保护目标图等附图附件。	完善了施工期声环境影响预测与评价 P54
		完善了声环境保护目标图等附图附件。
<p>《北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目道路工程一期环境影响报告表》已按专家评审意见完成修改，可以上报审批。</p> <p>专家确认签字：</p> <div></div>		