

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程

建设单位（盖章）：秦皇岛北戴河新区城市发展局

编制日期：2026年3月

中华人民共和国生态环境部制

目录

资质材料及其他声明

- 1、责任声明
- 2、编制单位和编制人员情况表
- 3、编制主持人职业资格证书和社保证明
- 4、编制情况承诺书
- 5、编制单位营业执照

环评报告正文

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	21
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	38
四、生态环境影响分析	61
五、主要生态环境保护措施	68
六、生态环境保护措施监督检查清单	75
七、结论	79

附图、附件

噪声专项评价报告

建设单位责任声明

秦皇岛市北戴河新区行政审批局：

我公司按照《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，委托秦皇岛意航工程技术有限公司编制了《北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程环境影响报告表》，经核实，该公司及编制人员均具有多年环评工作经验，并且已在环境影响评价信用平台完成注册登记。

我公司对《北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程环境影响报告表》的内容进行了认真审核，确保其真实、有效，我公司对环评文件的内容和结论负责。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。

建设单位：秦皇岛北戴河新区城市发展局

年 月 日

环评单位责任声明

秦皇岛市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城市发展局委托，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《北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程环境影响报告表》，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。

环评单位：秦皇岛意航工程技术有限公司

年 月 日





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名：李大伟

证件号码：130324198309192753

性别：男

出生年月：1983年09月

批准日期：2023年05月28日

管理号：20230503513000000068





河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13034020260227021102

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：130340

兹证明

参保人姓名：李大伟

社会保障号码：130324198309192753

个人社保编号：1303012008952

经办机构名称：开发区

个人身份：企业职工

参保单位名称：秦皇岛意航工程技术有限公司

首次参保日期：2011年11月01日

本地登记日期：2011年11月01日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：15年6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	200911-200912	1237.50	2	2	开发区社保中转
企业职工基本养老保险	201001-201001	1238.00	1	1	开发区社保中转
企业职工基本养老保险	201004-201012	1420.00	9	9	领先生物农业股份有限公司
企业职工基本养老保险	201101-201106	2000.00	6	6	领先生物农业股份有限公司
企业职工基本养老保险	201111-201112	1615.30	2	2	秦皇岛力鸿煤炭检测有限公司
企业职工基本养老保险	201201-201212	1808.30	12	12	秦皇岛力鸿煤炭检测有限公司
企业职工基本养老保险	201301-201312	1977.10	12	12	秦皇岛力鸿煤炭检测有限公司
企业职工基本养老保险	201401-201412	2126.60	12	12	秦皇岛力鸿煤炭检测有限公司
企业职工基本养老保险	201501-201512	4422.84	12	12	秦皇岛力鸿煤炭检测有限公司
企业职工基本养老保险	201601-201612	4945.69	12	12	秦皇岛力鸿煤炭检测有限公司
企业职工基本养老保险	201701-201711	8639.42	11	11	秦皇岛力鸿煤炭检测有限公司
企业职工基本养老保险	201712-201712	8639.42	1	1	力鸿检验集团有限公司秦皇岛分公司
企业职工基本养老保险	201801-201805	8639.42	5	5	力鸿检验集团有限公司秦皇岛分公司

证明机关盖章：

证明日期：2026年02月27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. 对上述信息有疑问的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码:0-19797524412743681

企业职工基本养老保险	201808-201812	3263.30	5	5	秦皇岛迪恒环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201901-201904	3581.65	4	4	秦皇岛迪恒环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201905-201909	3010.00	5	5	秦皇岛迪恒环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201911-201912	3000.00	2	2	河北瑶环环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202007	3000.00	7	7	河北瑶环环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202009-202012	2836.20	4	4	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	202501-202512	4007.00	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	202601-202602	4007.00	2	2	秦皇岛意航工程技术有限公司

证明机构盖章：



证明日期：2026年02月27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:0-19797524412743681

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位秦皇岛意航信息技术有限公司（统一社会信用代码91130301MACKBD0P7K）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程环境影响报告书（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）的编制主持人为李大伟（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20230503513000000068，信用编号BH041029），主要编制人员包括李大伟（信用编号BH041029）、杨雨璇（信用编号BH048959）、侯月（信用编号BH027053）（依次全部列出）等3人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



年 月 日

编制单位承诺书

本单位 秦皇岛意航信息技术有限公司（统一社会信用代码 91130301MACKBDOP7K）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 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

承诺单位(公章):

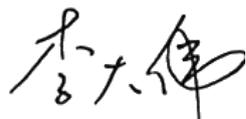


年 月 日

编制人员承诺书

本人李大伟（身份证件号码 130324198309192753）郑重承诺：本人在秦皇岛意航工程技术有限公司单位（统一社会信用代码 91130301MACKBD0P7K）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的

承诺人(签字): 

年 月 日

编制人员承诺书

本人杨雨璇（身份证件号码 130302200005312527）郑重承诺：
本人在秦皇岛意航工程技术有限公司单位（统一社会信用代码
91130301336231179E）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提
交的下列第2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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 

2026年1月30日

编制人员承诺书

本人侯月（身份证件号码130321199312200625）郑重承诺：本人在秦皇岛意航工程技术有限公司单位（统一社会信用代码91130301MACKBD0P7K）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的

承诺人(签字): 

年 月 日

委 托 书

秦皇岛意航工程技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关环境保护管理的规定，现委托贵公司承担“北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程”的环境影响评价报告表的工作。

请贵公司接收委托后按国家环境影响评价的相关工作程序，正式开展编制工作，具体事宜待双方签订书面合同时商定。

特此委托。

委托单位：秦皇岛北戴河新区城市发展局（公章）

委托日期： 年 月 日

承诺书

我单位郑重承诺，《北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程环境影响报告表》中涉及到的相关数据、图纸、文件等资料均由我公司提供，内容、附件均真实有效，本单位自愿承担相应责任。该环境影响报告表公示版（已删除涉及国家机密、商业秘密等内容），不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私，同意该项目环境影响报告表公示版内容公开。

特此承诺

单位：秦皇岛北戴河新区城市发展局

年 月 日

承诺书

我公司郑重承诺，《北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程环境影响报告表》中的评价内容真实有效，我公司自愿承担相应责任。该项目环境影响评价报告内容不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私，同意全本内容公开。

特此承诺

单位：秦皇岛意航工程技术有限公司



确认证明

秦皇岛意航工程技术有限公司编制的北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街(滨海新大道-机场快速路)段工程环境影响报告表，我单位负责人已认真阅读，并对报告中的项目名称、单位名称、项目基本概况、生产工艺流程、生产设备及环保治理措施表示认同，报告中的评价内容符合我单位的实际情况。我单位对报告中的评价内容和评价结论表示认同。

特此证明。

单位（公章）：秦皇岛北戴河新区城市发展局

年 月 日

无环境违法情况的说明

我公司严格按照环评法律法规及行政审批部门的要求开展北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程环境影响评价的各项工作，不存在未批先建等情况。向行政审批部门和环境影响评价单位提供的相关资料、文件等均真实有效，不存在弄虚作假行为。我公司在开展北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程环境影响评价过程中不存在环评违法行为。

特此说明！

单位：秦皇岛北戴河新区城市发展局

年 月 日

关于公开 环评信息（环境影响报告书、表）承诺书

秦皇岛市行政审批局：

我单位同意北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程环境影响报告表全本（已删除涉及国家秘密、商业等内容）按要求在网络进行公示，并提交如下材料：

- 1、环境影响报告表电子文本（已删除涉及国家秘密、商业等内容）；
- 2、关于删除涉及国家秘密、商业秘密等内容的依据和理由的报告。

我单位承诺报告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）：秦皇岛北戴河新区城市发展局

年 月 日



统一社会信用代码

91130301MA6CKBD0P7K

营业执照



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 秦皇岛意航工程技术有限公司

注册资本 贰佰万元整

类型 其他有限责任公司

成立日期 2023年06月08日

法定代表人 张伟

住所 河北省秦皇岛市经济技术开发区
华中路8号银通大厦229室

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；环境保护专用设备销售；环保咨询服务；环境监测专用仪器仪表销售；环境应急治理服务；水污染治理；大气污染治理；资源循环利用服务技术咨询；生态资源监测；环境保护监测；消防器材销售；消防技术服务；水资源管理；水文服务；信息技术咨询服务；固体废物治理；土地整治服务；机械设备销售；机械设备租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关

2024年 月 日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程		
项目代码	2411-130372-89-01-279036		
建设单位联系人	张仲军	联系方式	133 1539 5366
建设地点	秦皇岛北戴河新区中心片区，西起秦皇岛至沈阳高速公路北戴河新区至京秦高速段（京秦高速公路北戴河新区支线）团林互通与赤洋口中路交叉口东侧，东至滨海新大道		
地理坐标	西侧起点坐标：（119度 15分 18.408秒，39度 37分 23.661秒） 东侧终点坐标：（119度 16分 59.138秒，39度 37分 2.031秒）		
建设项目行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业—131 城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）	用地(用海)面积(m ²)/长度(km)	用地面积：126875m ² 长度：2.593km
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【2025】37号
总投资（万元）	18812.86	环保投资（万元）	320
环保投资占比（%）	1.7%	施工工期	12个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	专项评价设置情况：噪声 设置原因：本项目属于交通运输业城市道路项目，按编制指南要求，需设置噪声专项评价		
规划情况	规划文件名称：《秦皇岛高新技术产业开发区扩区规划（2016-2030年）》 召集审查机关：北戴河新区发展改革局 审查文件名称及文号：《秦皇岛北戴河新区发展改革局文件关于对秦皇岛高新技术产业开发区扩区规划的意见》		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<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发展规划（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</p> <p>审查文件名称及文号：关于《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》的审查意见（冀环环评函〔2023〕1574号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、规划符合性分析</p> <p>（1）规划范围：高新区规划范围东至渤海海岸、南至七里海、西至银河路、北至前程八街，总规划面积为57.26km²。</p> <p>（2）产业定位：以电子信息、装备制造、海洋生物科技、文创科研、生命健康服务业为主导发展产业。</p> <p>（3）产业布局：</p> <p>①电子信息产业</p> <p>规划的电子信息产业主要位于中心片区、东沙河以北，以科技服务、新兴电子元器件、移动通讯设备、软件研发等为主要发展方向。</p> <p>②装备制造产业</p> <p>规划的装备制造产业主要位于中心片区、滨海快速路以西，充分发挥省级高新区政策优势，重点发展医疗器械、家庭保健设备、旅游装备、节能环保设备的制造与研发。通过智能化高端装备、制造过程智能化技术与系统、基础技术与部件的研发、示范应用及产业化带动，推动高新区制造业技术升级，实现制造业高效、安全及可持续发展。</p> <p>③海洋生物科技产业</p> <p>规划的海洋生物科技产业主要位于中心片区内，生产深海鱼油、深海鱼氨基酸等保健功能食品和海洋生物功能性食品等；同时对水产养殖及海洋生物育种进行技术研发。</p> <p>④文创科研产业</p> <p>规划的文创科研产业主要位于高新区的中心片区，基于为整个高新区的电子信息、装备制造等产业以及高新区旅游、智慧产业等功能</p>

提供技术支持和服务，发展方向包括海洋生物技术研发、生物医药研发、研发测试平台、教育产业（大学城）、数字技术服务、科技旅游服务、研发设计服务等。

⑤生命健康服务业

规划的生命健康服务业主要位于高新区南部的生命健康产业创新示范区内，以示范区建设为突破口，以“政、产、学、研、用”一体化的新型健康产业发展模式，建设医疗创新中心、健康管理中心、治疗康复中心等，重点发展医疗、研发、体检、养生、养老、康复、健康管理及相关服务产业。

本项目位于秦皇岛北戴河新区中心片区，西起秦皇岛至沈阳高速公路北戴河新区至京秦高速段（京秦高速公路北戴河新区支线）团林互通与赤洋口中路交叉口东侧，东至滨海新大道，为公路基础建设，建成后可完善物流运输，带动产业发展及文旅服务。

2、规划环评及审查意见符合性分析

根据《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》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。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功能，符合园区规划及环评的准入要求。

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	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
产业及政策准入管理要求	<p>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</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>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。</p> <p>2. 本项目为基础设施建设工程</p> <p>3.不涉及。</p> <p>4.不涉及。</p>	符合

	空间布局约束	<p>1.高新区规划实施过程中不得侵占周边生态保护红线；</p> <p>2.禁止在公园绿地、广场绿地等规划绿地范围内开展与绿地无关的建设活动；</p> <p>3.在公路两侧建筑控制线范围内，禁止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>1.项目占用河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区金沙湾实验区，占用长度158m，宽度43.5m，占用面积6204m²，建设道路及配套交通、给排水、绿化、照明、电缆沟、通信等永久设施，建设期间制定严格的生态保护措施，有效减缓工程对生态环境的不利影响，项目于2025年6月30日已取得河北省林业和草原局《关于北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程占用河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区实验区的意见》，2025年2月编制《北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程符合生态保护红线内允许有限人为活动论证报告》，于2025年5月23日取得秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局《关于北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养</p>
--	--------	---	--

			<p>街（滨海新大道-机场快速路）段工程符合生态保护红线内允许有限人为活动的情况说明》，项目属于公路基础设施，属于生态保护红线内允许的有限人为活动，允许建设；</p> <p>2.本项目不涉及公园绿地、广场绿地；</p> <p>3.不属于公路两侧建筑控制线范围内；</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>污染物排放管控</p>	<p>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>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>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>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</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，采用平箅子雨水口收水，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</p>	<p>符合</p>

	<p>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）高新区废气允许排放量颗粒物111.945t/a，二氧化硫47.478t/a，氮氧化物192.261t/a，VOCs20.151t/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、BOD512.527t/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>面清洁，可有效降低污染物对环境的影响。</p> <p>5. 本项目运营期固体废物：主要为车辆抛撒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 防控	<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>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保护设施建设，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>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>	符合
	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	本项目为公路基础设施建设，对占用生态保护红线区域采取严格的生态保护措施，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求，进一步优化高新区能源结构、交通运输方式等《规划》内容	不涉及	符合	
3	严格环境准入条件，推动产业结构调整和转型升级落实《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	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。	符合	
4	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	项目占用河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区实验区，项目为公路基础设施建设，属于生态保护红线内允许的有限人为活动，项目于2025年6月30日取得河北省林业和草原局《关于北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程占用河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区实验区的意见》，2025年5月23日取得秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局《关于北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设	符合	

			项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程符合生态保护红线内允许有限人为活动的情况说明》。	
	5	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	本项目为公路基础设施建设工程。	符合
	6	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	本项目为公路基础设施建设工程。	符合
	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	本项目为公路基础设施建设工程	符合
	<p>综上，本项目建设符合规划及规划环评审查意见要求。</p>			
其他符合性分析	<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；本项目未列入《市场准入负面清单(2025年版)》。</p> <p>本项目已取得秦皇岛北戴河新区行政审批局的初设批复，批复文号：秦北新审批立项字【2025】37号，因此本项目符合当前国家及</p>			

地方产业政策要求。

2、选址符合性分析

项目不属于自然资源部 国家发展和改革委员会 国家林业和草原局关于印发《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》的通知(自然资发〔2024〕273号)限制用地和禁止用地类，依据报告上文“规划及规划环境影响评价符合性分析”章节分析，本项目符合《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》及审查意见的要求。项目涉及河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区金沙湾实验区，生态保护红线占用长度158m，宽度43.5m，占用面积6204m²，建设道路及配套交通、给排水、绿化、照明、电缆沟、通信等永久设施，建设期间制定严格的生态保护措施，有效减缓工程对生态环境的不利影响，项目于2025年6月30日取得河北省林业和草原局《关于北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街(滨海新大道-机场快速路)段工程占用河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区实验区的意见》，2025年2月编制《北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街(滨海新大道-机场快速路)段工程符合生态保护红线内允许有限人为活动论证报告》，于2025年5月23日取得秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局《关于北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街(滨海新大道-机场快速路)段工程符合生态保护红线内允许有限人为活动的情况说明》，项目属于公路基础设施，属于生态保护红线内允许的有限人为活动，允许建设，项目已取得秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局关于本项目的用地预审与选址意见书，项目选址合理。

3、“三线一单”符合性

(1) 生态保护红线

项目位于秦皇岛北戴河新区中心片区，西起秦皇岛至沈阳高速公

路北戴河新区至京秦高速段（京秦高速公路北戴河新区支线）团林互通与赤洋口中路交叉口东侧，东至滨海新大道，项目涉及河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区金沙湾实验区，生态保护红线占用长度158m，宽度43.5m，占用面积6204m²，建设道路及配套交通、给排水、绿化、照明、电缆沟、通信等永久设施，建设期间制定严格的生态保护措施，有效减缓工程对生态环境的不利影响，项目于2025年6月30日取得河北省林业和草原局《关于北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程占用河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区实验区的意见》，2025年5月23日取得秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局《关于北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程符合生态保护红线内允许有限人为活动的情况说明》，项目属于公路基础设施，属于生态保护红线内允许的有限人为活动，满足生态保护红线要求，详见下图。

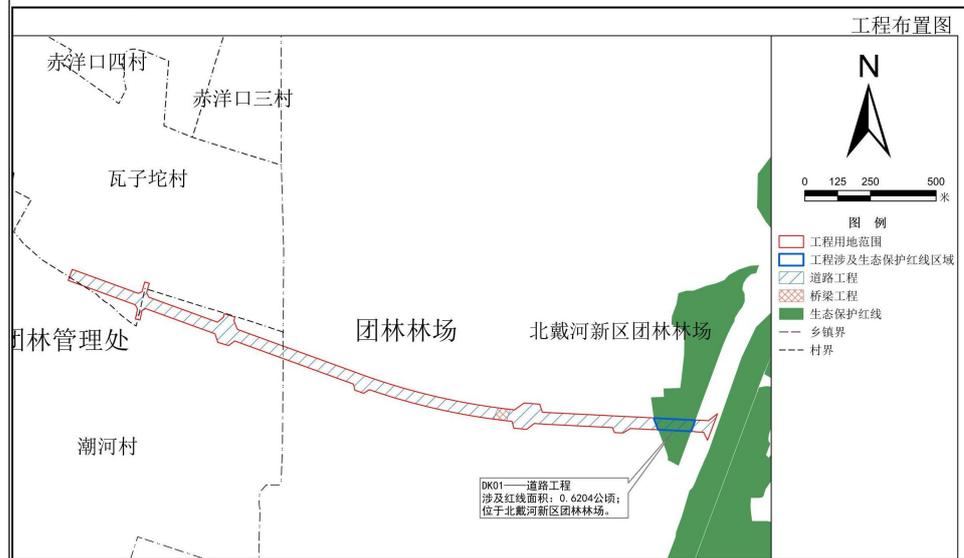


图1-1 项目与生态保护红线关系位置图

(2) 环境质量底线

根据秦皇岛市生态环境局《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）文件内容可知，2023年1-12月

份项目所在区域空气中 O₃-8H-90per、PM₁₀、PM_{2.5} 均高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准值，为不达标区。本项目为公路基础设施建设，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。

（3）资源利用上线

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。

（4）环境准入负面清单

本项目不属于《市场准入负面清单》(2025 年版)中禁止类项目，符合要求；不属于工业项目，不属于所在区域的环境准入负面清单。本项目已取得秦皇岛北戴河新区行政审批局的核准批复，批复文号：秦北新审批立核字【2025】37 号，本项目符合国家现行地方产业政策。

综上，本项目建设符合国家“三线一单”的管控要求。

4、《秦皇岛市人民政府办公室关于实施生态环境分区管控动态更新成果的通知》（2024年6月）符合性

根据秦皇岛市人民政府 2021 年 6 月 10 日发布的《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）以及和 2024 年 6 月 7 日秦皇岛市人民政府办公室关于实施生态环境分区管控动态更新成果的通知，秦皇岛市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。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。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。一般管控单元：优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。

本项目位于北戴河新区中心片区，为优先保护单元。本工程与所在地环境准入清单对比情况见下表。

表 1-3 秦皇岛市生态环境准入清单及更新中总体准入要求

管控类型	管控要求	本项目情况	符合性
总体准入要求			
空间布局约束	1.生态保护红线严格落实《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知》（试行）（自然资发[2022]142号中相关准入要求。	项目位于秦皇岛北戴河新区中心片区，西起秦皇岛至沈阳高速公路北戴河新区至京秦高速段（京秦高速公路北戴河新区支线）团林互通与赤洋口中路交叉口东侧，东至滨海新大道，项目涉及河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区金沙湾实验区，生态保护红线占用长度158m，宽度43.5m，占用面积6204m ² ，建设道路及配套交通、给排水、绿化、照明、电缆沟、通信等永久设施，建设期间制定严格的生态保护措施，有效减缓工程对生态环境的不利影响，项目于2025年6月30日取得河北省林业和草原局《关于北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养	符合
	2.一般生态空间中自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园等，均参照相关管理条例进行管控。		符合

			街（滨海新大道-机场快速路）段工程占用河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区实验区的意见》，2025年5月23日取得秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局《关于北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程符合生态保护红线内允许有限人为活动的情况说明》，项目属于公路基础设施，属于生态保护红线内允许的有限人为活动，满足生态保护红线要求。	
		3.其他一般生态空间，位于全国重点生态功能区参照《重点生态功能区产业准入负面清单编制实施办法》，重点生态功能区以外的，参考《全国生态功能区划（修编版）》相关生态区域的生态功能定位进行管理	本项目所在位置不属于全国重点生态功能区	符合
生态环境空间总体管控要求（生态保护红线）				
生态保护红线总体要求	禁止建设开发活动	1、生态保护红线内自然保护地核心区外，禁止开发性、生产性建设活动，。原则上禁止人为活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	项目为公路基础设施建设，取得相关部门意见，建设期间采取有效的生态保护措施，属于对生态功能不造成破坏的有限认为活动。	符合
	允许建设开发活动	《关于加强生态保护红线管理的通知》中在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限认为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。 10类活动包括： 1.管护巡护、保护执法、科学研究、	项目涉及河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区金沙湾实验区，生态保护红线占用长度158m，宽度43.5m，占用面积6204m ² ，建设道	符合

		<p>调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。</p> <p>2.原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平定）的前提下，开展种植、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。</p> <p>3.经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。</p> <p>4.按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>5.不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。</p> <p>6.必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施，通信和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。</p> <p>7.地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权、取水权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不扩大矿区范围）、注销；已依法设铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影</p>	<p>路及配套交通、给排水、绿化、照明、电缆沟、通信等永久设施，建设期间制定严格的生态保护措施，有效减缓工程对生态环境的不利影响，项目于2025年6月30日取得河北省林业和草原局《关于北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程占用河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区实验区的意见》，2025年5月23日取得秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局《关于北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程符合生态保护红线内允许有限人为活动的情况说明》，项目属于公路基础设施，属于生态保护红线内允许的有限人为活动，满足生态保护红线要求。</p>
--	--	--	---

		<p>响措施,严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求</p> <p>8.依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>9.根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定(条约)开展的边界边境通视道以及界务工程的修建、维护和拆除工作。</p> <p>10.法律法规规定允许的其他人为活动。开展上述活动时禁止新增填海造地和新增围海;涉及利用无居民海岛的,原则上仅允许按照相关规定对海岛自然岸线、表体、植被改变轻微的低影响利用方式。</p>		
	生态环境空间总体管控要求(自然保护区)			
自然保护区	禁止建设开发活动	<p>1.禁止在自然保护区范围内进行的砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动;禁止任何人进入自然保护区的核心区</p> <p>2.禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动;严禁开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目。</p> <p>3.在自然保护区的核心区和缓冲区内,不得建设任何生产设施。</p> <p>4.不得在自然保护区的区域内建设污染环境的工业生产设施。</p> <p>5.其他要求具体参照《中华人民共和国自然保护区条例》</p>	<p>1、不涉及自然保护区核心区;</p> <p>2、不涉及自然保护区缓冲区;</p> <p>3、不涉及;</p> <p>4、项目属于公路基础设施建设,不涉及工业生产;</p>	符合
	允许建设开发活动	<p>1.在自然保护区的实验区内,不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施;建设其他项目,其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。</p> <p>2.在自然保护区的外围保护地带建设的项目,不得损害自然保护区内的环境质量。</p>	<p>项目涉及河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区金沙湾实验区,生态保护红线占用长度158m,宽度43.5m,占用面积6204m²,建设道路及配套交通、给排水、绿化、照明、电缆沟、通信等永久设施,建设期间制定严格的生态保护措施,有效减缓工程对生态环境的不利影响,项目为公路基础设</p>	符合

施建设,不涉及生产设施,污染物主要为车辆尾气及扬尘,满足排放标准。

表1-4 与优先保护单元符合性分析

单元类别	乡镇	环境要素类别	维度	准入要求	本项目
优先保护单元 (ZH13037210005)	团林乡	河北平原河湖滨岸带生态保护红线、河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区	空间约束布局	1、红线内除《关于加强生态保护红线管理的通知》中10类活动外,禁止不符合主体功能定位的各类开发建设活动,禁止城镇建设、工业生产等活动。 2、河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区按照《中华人民共和国自然保护区条例》及相关管理条例等要求执行。	1、本项目为公路基础设施建设,属于通知内允许有限人为活动范围内,在不破坏生态功能的基础上,符合相关规划必要公共设施建设; 2、根据河北省林业和草原局、秦皇岛北戴河新区行政审批局出具的意见,同意本项目建设,本项目建设符合相关管理条例的要求。
			污染物排放管控	1、严格暑期(6-9月)入海河流污染物排放管控,确保入海河流稳定达到III类水质要求。2、做好暑期(6-9月)挥发性有机物管控、餐饮油烟污染源及工业污染源排放,保障暑期(6-9月)大气环境质量。	项目为公路基础设施建设,建成后主要为雨水漫流,不涉及生产生活废水,不涉及餐饮油烟,废气主要为车辆尾气及扬尘,绿化带及硬化的路面可减少扬尘的产生。
			环境风险防控	1、防范海上溢油及危化品泄漏风险。加强海洋生态灾害预警与应急处置。严格船舶压舱水的管理,防止压舱水带进外来物种引发生态灾害。	不涉及

综上所述,建设项目符合“三线一单”要求。

3、与相关生态环境保护法律法规政策符合性

表 1-5 相关生态环境保护法律法规政策的符合性分析对照表

相关法规	要求	本项目	符合性
中华人民共和国自然保护区条例（中华人民共和国国务院令 830 号）	<p>第二十六条 除下列活动外，自然保护区核心保护区内禁止人为活动：</p> <p>（一）为保护自然保护区开展的调查监测、生态修复、管护巡护等活动，科研观测、基础测绘、文物和其他文化遗产保护、防灾减灾、应急救援活动，以及国家机关依法履行执法职责确需开展的活动；</p> <p>（二）原有居民必要的生产生活活动，以及确需保留、无法避让的已有重要基础设施的运行、维护、改造；</p> <p>（三）必须且无法避让、以生态环境无害化方式穿越地下、水下或者空中的线性基础设施建设；</p> <p>（四）为维护国家安全、实施国家重大战略确需开展的活动，以及无法避让的国家重大项目建设；</p> <p>（五）法律、行政法规规定或者国务院批准的其他活动。</p>	不涉及自然保护区核心保护区	符合
	<p>第二十七条 自然保护区一般控制区内仅允许开展下列人为活动：</p> <p>（一）核心保护区允许开展的活动；</p> <p>（二）符合国土空间规划且无法避让的重要基础设施的建设、运行和维护；</p> <p>（三）古生物化石调查发掘，基础地质调查，战略性矿产资源远景调查和规定范围内的战略性矿产资源勘查；</p> <p>（四）珍稀濒危野生动植物的野化、繁殖，非破坏性的标本采集活动；</p> <p>（五）与自然保护区保护目标一致的人工商品林抚育、树种更新等森林经营活动；</p> <p>（六）科普宣传、生态旅游、教育文化体育等公共服务活动；</p> <p>（七）法律、行政法规规定或者国务院批准的其他活动。</p>	项目为公路基础设施建设，已列入《昌黎县国土空间总体规划》（2021-2035 年）区域交通建设，已取得河北省林业和草原局、秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局允许建设的意见。	符合
	<p>第三十一条 在自然保护区开展本条例第二十六条、第二十七条、第二十八条规定的活动，依法需要办理相关手续的，有关单位和个人应当依法办理；涉及修筑设施的，还应当经国务院林业草原主管部门或</p>		

		者所在地省、自治区、直辖市人民政府林业草原主管部门同意，但原有居民必要的生产生活活动、原有线性基础设施的运行维护活动以及自然保护区管理机构依据自然保护区规划修筑管护巡护、科研观测、科普宣传、防灾减灾等设施的除外。		
	河北省生态环境厅办公室《关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》冀环办字函[2023]326号	各级环评审批和监管部门要根据沙区范围主要涉及的县（市、区）情况，熟悉当地沙区分布，积极开展宣传引导，切实做好环评审批服务，严格审查沙区建设项目环评中有关防沙治沙内容，全面落实沙区生态环境保护工作。	本项目位于北戴河新区，不属于沙区范围，但由于涉及土建施工，仍采取了以下防沙治沙措施：①开挖过程采取分层开挖、分层回填措施，避免破坏区域土壤肥力；②施工结束后，对临时占地进行了绿化恢复；③运营期对周围环境进行了绿化和路面硬化工作，提高绿化覆盖率，预防土地沙化。	符合

二、建设内容

地理位置	<p>北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程位于秦皇岛北戴河新区中心片区，西起秦皇岛至沈阳高速公路北戴河新区至京秦高速段（京秦高速公路北戴河新区支线）团林互通与赤洋口中路交叉口东侧，东至滨海新大道，西侧起点坐标东经 119 度 15 分 18.408 秒， 北纬 39 度 37 分 23.661 秒， 东侧终点坐标东经 119 度 16 分 59.138 秒， 北纬 39 度 37 分 2.031 秒。</p>
项目组成及规模	<p>1、项目由来</p> <p>近年来，秦皇岛市在国际旅游城市建设方面取得了显著成效，项目所在区域目前无完善的雨水、污水排放系统及其他市政配套设施，不利于园区企业发展及周边小区的日常所需。项目的实施能大大改善片区雨污水排放条件，并为区域内企业及周边小区提供市政管线的接入条件，对改善居民生活质量，提升片区城市形象，加快该片区建设及经济发展具有重要推动作用。本项目的建设是完善京津冀区域康养基础设施的关键载体。北戴河新区作为国家级生命健康产业创新示范区，亟需通过骨干路网建设，承接北京非首都功能疏解（如三甲医院分院、高端养老机构），缓解首都医疗资源压力，进一步完善区域路网结构，为出行提供便利条件。</p> <p>依据《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》以及《建设项目环境保护管理条例》的有关条款的规定，项目需要执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）规定，本项目属于五十二、交通运输业、管道运输业中 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、隧道应编制环境影响报告表。建设单位委托我公司开展本项目的环评工作，我单位接受委托后，立即派遣技术人员对该项目进行现场勘探和资料收集，按照有关技术规范和相关规定，编制了该项目环境影响报告表。</p> <p>2、项目基本情况</p> <p>（1）项目名称：北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程。</p>

(2) 建设单位：秦皇岛北戴河新区城市发展局

(3) 建设地点：秦皇岛北戴河新区中心片区，西起秦皇岛至沈阳高速公路北戴河新区至京秦高速段（京秦高速公路北戴河新区支线）团林互通与赤洋口中路交叉口东侧，东至滨海新大道，西侧起点坐标东经 119 度 15 分 18.408 秒，北纬 39 度 37 分 23.661 秒，东侧终点坐标东经 119 度 16 分 59.138 秒，北纬 39 度 37 分 2.031 秒。

(4) 项目性质：新建

(5) 建设规模：项目总投资 18812.86 万元，道路全长 2.593km，主要实施给水工程、雨水工程、污水工程、管线综合工程、植被恢复、桥涵工程、交通工程、照明工程、电缆沟工程、通信工程及配套道路修复工程。其中：敷设给水管线长 1025 米，雨水管线长 5295 米，污水管线长 989 米，管线综合长 880 米，植被恢复面积 22259 平方米，新建跨河桥 1 座，箱涵 3 道，圆管涵 3 道，路面修复长 2564.01 米，修复面积 76367.98 平方米(道路等级为城市主干路，红线宽 45 米)。

(6) 建设时间：工期为 12 个月，施工期劳动定员 100 人。

项目组成一览表见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

序号	工程		项目组成
1	主体工程	颐养街(滨海新大道-机场快速路)段工程	西起秦皇岛至沈阳高速公路北戴河新区至京秦高速段（京秦高速公路北戴河新区支线）团林互通与赤洋口中路交叉口东侧，东至滨海新大道，全长 2.593km，道路等级为城市主干路，红线宽 45m，设双向 6 车道。道路横断面范围内布置给水、污水、雨水、管线综合等管线。
2	辅助工程	桥、箱涵、管涵	新建跨河桥 1 座，箱涵 3 道，圆管涵 3 道： 沿线跨越潮河东沟规划河道，新建一座桥梁，河道与道路中线约呈 105°夹角； 道路于 K0+890 处遇养殖水渠，新建一道过水箱涵，水渠中线与道路中线约呈 70°夹角；道路于 K1+483.91 处遇养殖水渠，新建一道过水箱涵，水渠中线与道路中线约呈 75°夹角；道路于 K1+551.67 处遇养殖水渠，新建一道过水箱涵，水渠中线与道路中线约呈 75°夹角； 道路于 K0+297 处遇相交道路边沟，新建一道管涵，边沟中线与道路中线约呈 85°夹角；道路于 K0+712.79 处遇灌溉水渠，新建一道管涵，水渠中线与道路中线约呈 80°夹角；道路于 K0+130 处新建一道预留管涵，

				管涵中线与道路中线呈 90°夹角；
3	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。
4	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。
		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
4	公用工程	施工用水		外购
		施工供电		附近供电管网
3	环保工程	施工期	废气	施工所使用的沥青及混凝土采用外购方式，不设现场拌和站，施工期加强管理，四级风以上天气停止土方作业并作好苫盖工作；施工场地边界设置临时围挡；施工车辆出场前清洗，易扬尘物运输车辆要严密苫盖；施工作业面和现场道路增加清扫和洒水次数，保持路面湿润，减小施工作业面和运输道路起尘量；土方开挖、装载、运输和填筑等施工过程辅以洒水抑尘；临时堆土采用防尘布苫盖。
			废水	生活污水由施工单位负责处理；施工废水的污染源主要为运输车辆、设备冲洗和养护用水，水质较为简单，污染物主要为悬浮物，经位于临时沉淀池收集沉淀后可用于洒水抑尘，不外排。运营期无废水。
			噪声	选用低噪声设备，距离衰减等措施，设置封闭围挡，合理安排施工时间、施工阶段和工程进度。对施工设备进行维修保养，夜间及中午禁止施工，采用商品混凝土。施工单位加强施工期环境管理，减缓敲击等噪声。运输车辆经过居住区时，应减速慢行、禁止鸣笛，夜间不运输。运营期限速禁止鸣笛等措施。
			固废	施工建筑垃圾分类收集，按照《秦皇岛市建筑垃圾和工程渣土管理办法》妥善处置。施工人员生活垃圾及运营期道路垃圾委托环卫部门及时清运。
			生态	加强施工现场管理，规范施工作业，文明施工；工地周围设围挡，严格控制施工范围，施工结束后，及时进行土地平整和园林绿化等恢复工作。
		运营期	废气	道路定期洒水抑尘；道路两侧设置绿化带；
			噪声	加强道路两侧绿化，设置绿化分隔带，敏感点附近路段设减速、禁鸣标志

			固废	路边生活垃圾由环卫部门收集，绿化修剪产生的枝条、杂草等优先就地利用，无法就地利用的统一收集后进行资源化利用
			生态	道路两侧设置绿化带、植草沟
	<p>3、土石方平衡</p> <p>根据初步设计工程量统计结果，本工程建设土石方挖填总量 177386.32m³。挖方量 27400.34m³，填方量 149985.98m³，外购建筑土石方 122585.64m³，本项目不涉及取土场和弃渣场。</p> <p>4、公用工程</p> <p>(1) 给排水</p> <p>本项目建设主体为道路建设，主要为施工期涉及用水、排水，运营期无废水外排，施工期主要为施工养护用水，用水量 3m³/d（1095m³/a），废水收集后洒水抑尘，不外排。</p> <p>(2) 供电</p> <p>施工期由附近供电管网提供，运营期道路照明用电就近引自市政 10kV 供电线路，电力供应有保障。</p>			
总平面及现场布置	<p>1、工程布局情况</p> <p>项目位于秦皇岛北戴河新区中心片区，西起秦皇岛至沈阳高速公路北戴河新区至京秦高速段（京秦高速公路北戴河新区支线）团林互通与赤洋口中路交叉口东侧，东至滨海新大道，地理位置见下图。</p>			

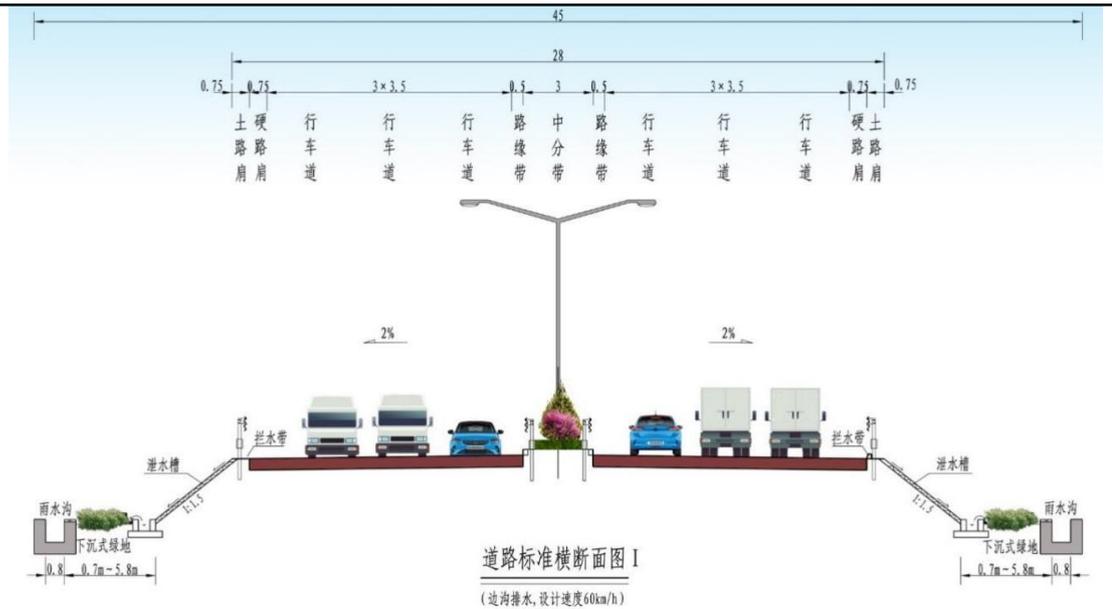


图 2-2 道路横断面图

② 锦绣路至终点段：路基宽度 43.5 米，布置双向 6 车道，两侧分别布置非机动车道及人行道，单侧机动车道宽度 11.75 米，每条车道宽 3.5 米。采用管道排水。具体断面布置为：2 米（人行道）+3.5 米（非机动车道）+3.0 米（设施带）+11.75 米（车行道）+3 米（中央分隔带）+11.75 米（车行道）+3.0 米（设施带）+3.5 米（非机动车道）+2 米（人行道）=43.5 米。

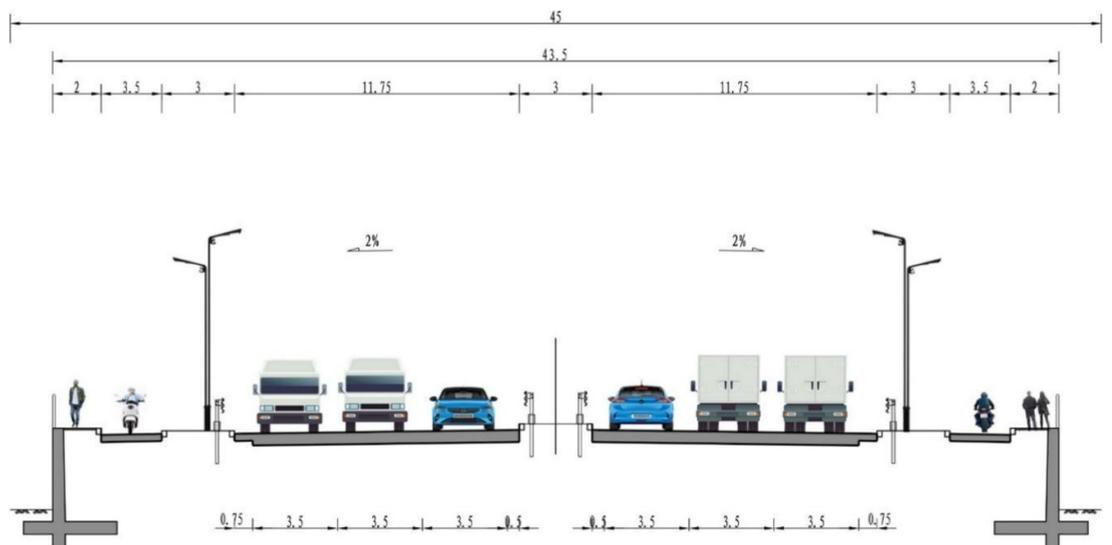


图 2-3 道路横断面图

(2) 桥涵工程

新建跨河桥 1 座，箱涵 3 道，圆管涵 3 道：沿线跨越潮河东沟规划河道，新建一座桥梁，河道与道路中线约呈 105° 夹角；道路于 K0+890 处遇养殖水渠，

新建一道过水箱涵，水渠中线与道路中线约呈 70°夹角；道路于 K1+483.91 处遇养殖水渠，新建一道过水箱涵，水渠中线与道路中线约呈 75°夹角；道路于 K1+551.67 处遇养殖水渠，新建一道过水箱涵，水渠中线与道路中线约呈 75°夹角；道路于 K0+297 处遇相交道路边沟，新建一道管涵，边沟中线与道路中线约呈 85°夹角；道路于 K0+712.79 处遇灌溉水渠，新建一道管涵，水渠中线与道路中线约呈 80°夹角；道路于 K0+130 处新建一道预留管涵，管涵中线与道路中线呈 90°夹角。

（3）交通工程及安全设施

交通工程是实现交通组织设计的重要手段，是完善道路总体功能，确保车辆、行人安全的重要保障。本次设计内容为标志标线、交通信号灯、交通管线等。道路等级：城市主干路；设计速度：60km/h；交通设施等级：B。

本次交通工程设计包括交通标志、交通标线、交通信号灯等交通设施内容。未包含电子监控系统。

1) 交通标志

①版面设置

本路段设有禁令标志、警告标志、指路标志等。禁令标志版面颜色一般为白底、红圈、红杠、黑图案或黑字（图案压杠），白衬边；指路标志版面颜色为蓝底、白图案、白字符、白边框；其它标志版面色应严格按照 GB5768-2009《道路交通标志和标线》施工。

②标志尺寸

本工程中，圆形标志直径为 800mm，三角形标志边长为 900mm，长方形标志尺寸为 4000×2000mm、4000×1200mm。

③支撑方式

交通标志支撑方式为路侧柱式，双悬臂式两类。标志不应侵入道路建筑界线以内，标志内边缘距路面边缘不得小于 25cm，柱式标志牌下缘距路面的高度为 200cm，悬臂式标志牌下缘离路面的高度为 550cm。

④基础材料

2F 型悬臂式标志杆基础尺寸为 1.6m×2.2m，单柱式标志杆基础尺寸为 1m×1.2m，材料均采用 C25 钢筋混凝土，基础底设 10cm 碎石垫层。地基承

载力特征值要求 $\geq 100\text{KPa}$ 。标志立柱应在基础浇筑后进行养护，达到设计强度后才能进行安装。立柱安装完成后，再装标志板。

2) 交通标线

为了使标线白天黑夜同样清晰，需要使用寿命长，反光效果好的材料做标线，使用的标线涂料应具有与路面粘结力强，干燥迅速，以及良好的耐磨性、耐久性、抗滑性等特点，做出的标线应具有良好的视认性，宽度一致，间隔相等，边缘整齐，线型规则，线条流畅。

本工程标线选用热熔反光材料，材料要求如下：

①标线涂层厚度均匀，无起泡、开裂、发粘、脱落等现象。

②标线的端线与边线应垂直，误差 $\leq \pm 5^\circ$ ，其他特殊标线，其角度与设计值误差 $\leq \pm 3^\circ$ 。

③标线涂层厚度 2.0mm，按 4.0kg/m²计。

④标线表面撒玻璃微珠，应该分布均匀，含量为 0.3~0.34kg/m²。

本工程严格按照国标 GB5768-2009 和道路等级要求设计，主要交通标线的尺寸如下：

车行道边缘线：线宽 15cm，白色实线；

人行横道线：线长 5m，线宽 40cm，净间距 60cm，白色实线；可跨越对向车行道分界线，划线段长 4m，间隔 6m，线宽 15cm，黄色虚线；不可跨越对向车行道分界线，线宽 15cm，黄色实线；不可跨越同向车行道分界线：线宽 15cm，白色实线；停止线：线宽 40cm，白色实线。

3) 交通信号灯

①信号灯控制

交叉口信号灯按车道功能设置，直行信号灯为红、黄、绿满屏信号指示灯，左转、右转方向采用竖向信号灯（箭头）。交叉口每个方向至少设一组信号附于车道下游。信号灯的定点和安装要考虑现场情况并满足停车视距要求。交通信号灯按照通用标准，与当地交通管理部门协商后设置。

车行信号光源采用超高亮度 LED 灯，车行信号灯灯径采用 $\phi 400\text{mm}$ 。配光系统应做五色透明、内部无反光器防止出现假显示出现。灯具前盖使用聚碳酸酯材料，灯体颜色为黑色，透明色片使用抗紫外线透光率高的 PC 材料制造。

防护等级 IP65 以上。

②路段信号灯电源、信号机、接线井

道路沿线预埋 1 根 $\phi 110$ PE 管（路口处采用 SC100 浸塑钢管），线位同道路照明穿线管道，用于信号灯电源线穿线，取电端引自路灯箱变，与路灯共用电源，在路口处引入交通信号检查井。电源电缆型号 VV-0.6/1-4 \times 25+1 \times 16mm²。交叉口附近埋设 2 根 $\phi 110$ 管，为交通技术监控预留。

交通信号机采用具有联网功能，能和现有机房控制连接。车行信号灯杆材料为钢管，整体内外热镀锌防护。配电箱施工时需设置各种规格空气开关，漏电保护器，各种支架，插座等设备，具体设备应在安装前经交管部门同意后安装。信号灯管线统一用 RVV-4 \times 1.5mm² 电缆。

灯控路口均设置交通控制接线井，接线井宜设置在人行道或绿化带上，信号灯管线、各接线井之间采用 2 根 D110 镀锌钢管连接，每个信号灯单独与信号机箱相连。

（4）给排水工程

用水量计算采用城市单位建设用地综合用水量指标法，根据已确定的用地性质和用地规模，并结合相应规划的用水指标，采用分类用地用水量指标法预测用水量。依据国家相关居住、公共服务、商业、绿地、道路等用地的用水量标准，确定本规划区各类用水量指标。

1) 给水工程

本项目在锦绣路~滨海新大道段新建 DN400 给水主管线，考虑给两侧地块预留给水支管。沿线布置消火栓、阀门井、排气井、排泥井等附属构筑物。

给水管道沿道路南侧敷设，标准段距路中 20.45m。

给水管道最小埋深按管顶覆土深度不小于 1m 考虑。

给水管道管材采用 K9 级球墨铸铁管，橡胶圈接口；直缝卷焊钢管，焊接；管道之间采用法兰连接。

给水管道采用砂垫层基础，在管底铺设 150mm 厚砂垫层。管道基础在施工时必须与管道结合良好，以保证在受力条件下共同作用。

给水管道胸腔及管顶以上 500mm 范围回填中、粗砂，管顶以上 500mm 至道路结构层范围按道路要求回填，对已具备还土条件者应及时还土，尤应先将

胸腔部分还好，以防晾槽过久，造成损失。回填土应分层夯实或压实，机夯每层 200mm，人工夯每层 150mm。

沿道路布置市政消火栓，消火栓间距设置为 110 米。消火栓采用地下式消火栓 SA100/65 型，距路边不宜小于 0.5m，并不应大于 2.0m。地下消火栓井的直径不宜小于 1.5m，且当地下式室外消火栓的取水口在冰冻线以上时，应采取保温措施。

给水主管道上设置分段阀门，阀门采用立式闸阀，带有伸缩节。在给水管道的低点设置排气阀。给水管道的低点设置泄水阀，方便管道维护检修。构筑物井盖采用 $\phi 700$ 球墨铸铁防盗井盖及支座，井盖带有明确标识。井盖采用六防（防坠落、防位移、防盗窃、防响、防跳、防漂移）井盖，路面上、人行道上的井盖与地面相平，绿地处井盖高出 100mm，机动车道上 井盖采用重型，其余采用轻型。

管道水平弯管、纵向弯管、三通、管堵等管件处设置支墩；支墩适用条件：地基承载力 100kPa；土壤等效内摩擦角 20° ；设计内水压力 1.1MPa。

2) 污水工程

滨海新大道东侧绿化带内存在一条 dn1000 污水管道终点排入污水处厂。在颐养街（锦绣路~滨海新大道段）布置 dn800 市政污水管线，承接锦绣路 dn600 污水最终排入滨海新大道既有 dn1000 污水管道。

本设计污水管道采用 III 级钢筋混凝土管，直埋敷设。

由于污水管道区域现状部位大部分为池塘，地质条件较差，管道采用 180° 钢筋混凝土基础。

污水管道的接口方式均为胶圈接口。

管道胸腔及管顶以上 500mm 范围回填中、粗砂。管顶以上 500mm 至道路结构层范围按道路要求回填，对已具备还土条件者应及时还土，尤应先将胸腔部分还好，以防晾槽过久，造成损失。回填土应分层夯实或压实，机夯每层 200mm，人工夯每层 150mm。基槽还土密实度要求按《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268—2008）第 4.6.3 条执行。

本次设计污水检查井采用混凝土模块检查井。检查井盖的设置根据检查井所在位置采用不同材质的井盖，在车行道下采用 $\phi 700$ 重型球墨铸铁井盖座，为

防止检查井井盖被盗以及机动车行驶时发生跳动和响动现象,设计采用“自调式防沉降”球墨铸铁五防井盖(防响、防跳、防盗、防坠落、防位移)。人行道及绿化带内采用 $\phi 700$ 轻型球墨铸铁井盖座。井盖上应有污水标识。污水管道有支管接入检查井内设置沉泥槽,深度为 0.6m。

3) 雨水工程

采用雨、污分流体制。雨水排除设计“遵循就近排放”的原则,统筹考虑远近期系统的结合,使设计达到排水通畅、经济合理的目标。

颐养街雨水工程汇水范围:道路西侧起点至 K0+890 处除汇集道路红线范围雨水外,还承接上游京秦高速公路北戴河新区支线公路边沟雨水。其他部分雨水分区承接道路用地红线范围内雨水,不考虑地块雨水,道路两侧地块雨水排入自然沟渠和规划河道。

根据汇水范围不同,颐养街雨水工程分为 4 个汇水分区。

第一分区、K0+000~K0+890 范围内雨水排入 K0+890 处新建雨水涵;汇水范围为道路红线范围内雨水($F=4\text{ha}$)以及承接上游公路边沟雨水($F=25\text{ha}$),总汇水面积 $F=29\text{ha}$; K0+890~K0+1120 范围内雨水排入 K0+890 处新建雨水涵,汇水范围为道路红线范围,汇水面积为 $F=1.035\text{ha}$ 。

第二分区、K0+1120~ K0+1487 范围路面雨水排入 K0+1487 处新建雨水涵;汇水范围为道路红线范围内雨水,汇水面积 $F=1.6\text{ha}$ 。

第三分区、K1+487~K0+1700 范围雨水排入 K1+551.67 处新建雨水涵;汇水范围为道路红线范围内雨水,汇水面积 $F=1.0\text{ha}$ 。

第四分区、K1+1740~K2564.01 范围雨水排入 K1+740 处潮河东沟;汇水范围为道路红线范围内雨水,汇水面积 $F=3.7\text{ha}$ 。

(5) 管线工程

道路沿线需敷设给水、雨水、污水、通信、电力工程管线,根据道路横断面及两侧地块性质,管位布置如下图:

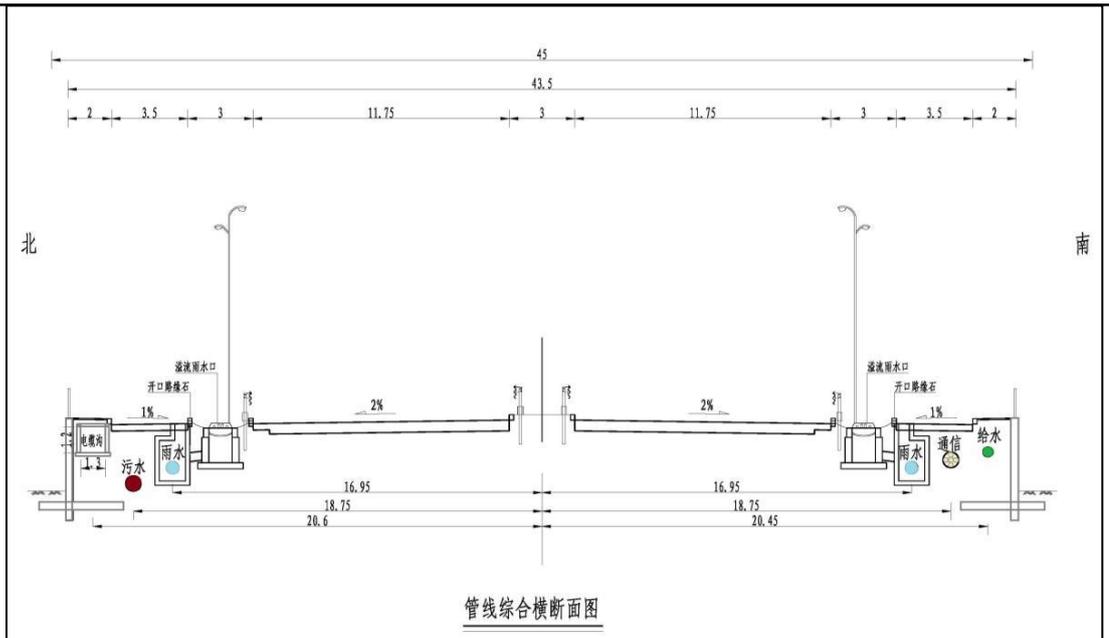


图 2-4 管线综合横断面图

(6) 道路绿化工程

颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程，用地红线宽 45 米，布置双向 6 车道，本次采用分段设计道路横断面，绿化横断面采用如下两种形式：

①道路起点至锦绣路段：道路宽度 28 米边沟排水，同时设置中央绿化带，种植常绿乔木白皮松搭配彩叶树种金叶榆和花灌木榆叶梅 20m 交替种植，树下小兔子狼尾草和蒲苇 20m 分段种植。边沟与坡脚间设置下沉式绿地，下沉式绿地采用小兔子狼尾草和蒲苇大面积种植，满足《秦皇岛市海绵城市建设管理办法》控制指标要求。

②锦绣路至终点段：道路宽度 43.5 米，布置双向 6 车道。设置中央绿化带，种植常绿乔木白皮松搭配彩叶树种金叶榆和花灌木榆叶梅 20m 交替种植，树下小兔子狼尾草和蒲苇 20m 分段种植。两侧绿化带行道树采用白蜡，6m 株距沿线种植。树下采用黄菖蒲和蒲苇 20m 分段种植。

(7) 照明工程

颐养街设计为城市主干路，赤洋口中路至锦绣路段布置双向 6 车道，锦绣路至滨海新大道段布置双向 6 车道及专用非机动车道、人行道，平均照度取 20~30lx，路面照度均匀度 $U_e \geq 0.4$ ，炫光限制最大初始值 $TI=10\%$ ；交汇区平均照度取 30lx，路面照度均匀度 $U_e \geq 0.4$ ，炫光限制在驾驶员观看灯具的方位角上，灯具在 80° 和 90° 高度角方向上的光强分别不得超过 $30cd/1000lm$ 和

10cd/1000lm。本项目照明功率密度计算值 LPD 为 0.53 (W/m²)，满足照明功率密度值 (LPD) (W/m²) ≤0.7 的要求。

起点至锦绣路段路灯采用太阳能光伏照明。路灯在中央设施带内布置，灯杆中心距路缘石 1.5m，灯杆高度为 12m，档距为 30m，路灯为双臂，臂长 1.5m+1.5m，仰角为 10-15 度。

锦绣路至滨海新大道段路灯在两侧设施带内对称布置，灯杆中心距路缘石 1m，灯杆高度为 12m，档距为 30m 左右。路灯为双臂，臂长为 1.5+1.5m，仰角为 10-15 度机动车道一侧。路灯安装高度为 12m，光源为 LED-240W；非机动车及人行道一侧路灯安装高度为 12m，光源为 LED-100W。与滨海新大道交叉路口处设置高杆灯，灯杆高度为 15 米，设三个灯头，灯具光源为 LED-240W。与规划路交叉路口处设置高杆灯，灯杆高度为 15 米，设两个灯头，灯具光源为 LED-200W。所有灯具随灯配相应的附件。全线共有路灯 120 基，机动车道平均照度设计值 18.1lx，非机动车及人行道平均照度计算值为 8.3lx，交叉路口处平均照度设计值为 30.4lx。

(8) 电缆沟工程

颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程根据电力部门意见，在锦绣路至滨海新大道段新建电缆沟，电缆沟断面尺寸 B×H=1.3×1.2m，沟内双侧悬挂电缆。电缆沟位于道路北侧，沟中线距路中线 20.6m。起点接滨海新大道电力管线，终点接至锦绣路电力管线，沿线在路口处采用包封加固穿过，并为规划路预留电力管线。

(9) 通信工程

颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程根据规划，在锦绣路至滨海新大道段新建通信管道，一般路段采用排管直埋敷设，直埋孔数为 16 孔，穿越道路部分采用排管包封加固结构。通信管道位于道路南侧，管道中心距路中线 18.75m。起点接滨海新大道通信管线，终点接至锦绣路通信管线，沿线在路口处采用包封加固穿过，并为规划路预留通信管线。

2、施工布置

本项目由建设单位负责项目建设的组织管理，同时负责对项目建设进行控制与引导，施工管理贯穿施工全过程，通过计划、组织、协调、检查等手段，

	<p>调动一切有利因素，努力实现各阶段的建设目标，缩短工期，减小项目对周边道路和环境造成的影响。</p> <p>(1) 施工工区：本工程采用商用混凝土，随用随运。钢筋采用成品钢筋，需要堆放物料场地。在新建桥梁一侧临时设置 1 处施工场地，占地 0.10hm²，包括作业场地和原材料的堆放场所等，不设置柴油储存及人员食宿场所，施工机械维修及加油均由施工单位外委处理，利用区域现有合法维修场地，由施工方统一管理，确保不占用耕地、农田等土地。施工人员安排至就近村民民房，不单独设置住宿营地。工程施工所需的砂砾石料、碎石料、混凝土可在已有料场购买，不设置拌合站，施工机械、车辆的日常维护和保养、大修等均不在本项目场地进行，须到有正规手续的维修厂完成。</p> <p>(2) 施工交通运输：本工程为对外交通主要以道路为主，外来物质包括各种建筑材料和施工机械，主要来自本地，对外及施工交通便利，根据本项目施工工序，项目道路施工分幅作业，利用现有市政道路，由于桥梁施工，需断交设置临时改线，利用现有滨海新大道及机场快速路，无需设置临时施工道路。</p> <p>(3) 回填土堆放区：回填土堆放区设置在东侧的绿化区内，回填土堆放区占用 1.20hm²，堆土量为 3.19 万 m³。主体工程设计堆土高度为 3m，按照 1:1.5 自然稳定边坡进行堆放。</p> <p>(4) 清洁车辆设施：在项目区出入口区域靠道路一侧设置 1 处车辆清洗池，以免施工车辆将场内泥土带至市政道路。</p>
<p>施工方案</p>	<p>1、建设周期情况</p> <p>本工程总工期为 12 个月（不含筹建期），2026 年 5 月开工，2027 年 4 月完成附属工程、施工场地清理和工程验收，工程竣工，施工期间应注意优化工艺，做好应急防汛工作。主要工作安排如下：</p> <p>施工前准备：2026 年 5 月完成。</p> <p>土石方工程：2026 年 5 月~2026 年 6 月完成。</p> <p>路基工程：2026 年 10 月~2026 年 11 月完成。</p> <p>桥梁工程：2026 年 10 月~2026 年 11 月完成。</p> <p>路面工程：2026 年 11 月~2027 年 3 月完成。</p> <p>其他工程及沿线工程：2026 年 11 月~2027 年 4 月完成。</p>

完成主体工程后，机械设备退场、资料整理、施工场地恢复及临时占地复土复植等收尾工作相继完成，工程竣工。

2、施工工艺

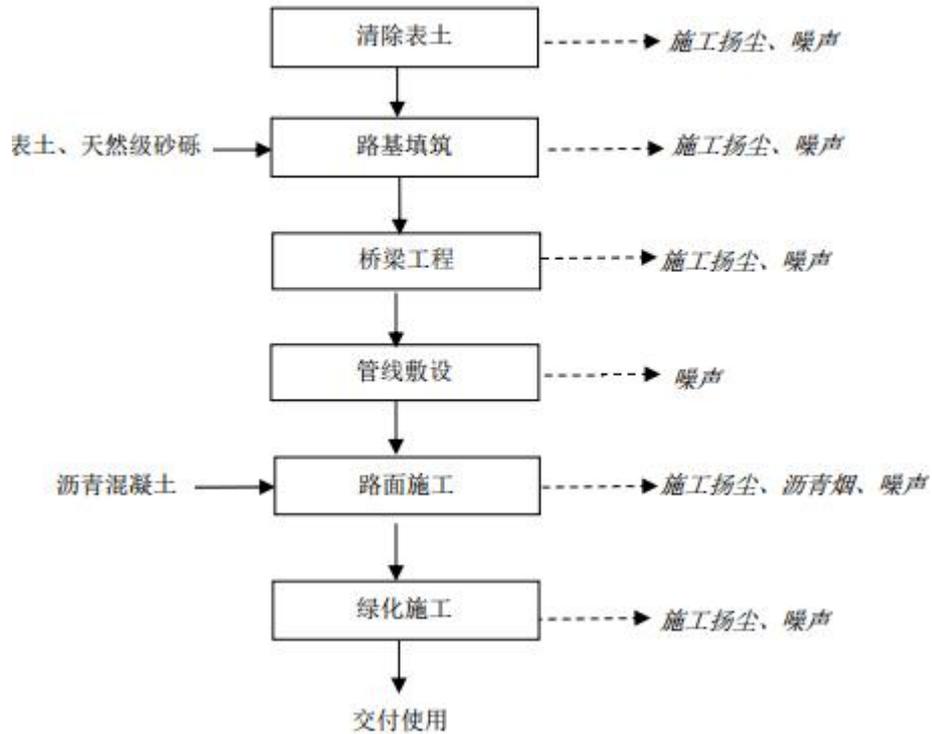


图 2-5 施工流程及产排污节点

(1) 清除表土

路基填筑前应按要求进行清表处理，要求机械剥离厚度范围为 0.20~0.50m 之间，机械剥离完成后，再采用人工用铁锹进行清理剥离。剥离后的表土临时集中堆放在布置的临时堆土场地内，道路主体完成后将表土回铺至绿化带区域内，表土回铺主要采用机械回铺作业，人工用铁锹辅以平整作业。

(2) 路基填筑

路基施工采用机械化，大型机械作业，以人力配合小型机械施工。施工过程中，过湿土均在取土场采用翻松晾晒或在路基上摊铺晾晒，待达到要求的含水量后再碾压。碾压要及时快速，确保达到密实度要求。

1) 一般路段路基处理

根据以往同类项目设计经验，一般路段清除表层耕土和素填土（厚度

≤1.5m)，清表后回填 80cm 炮渣，之后回填山皮土至路面结构层底。如清表后揭露地下水，应先采取降水措施，再回填 80cm 厚级配砂砾，之后分层回填山皮土至路面结构层底。上述处理范围及处理措施系按当前水位确定的，施工时如有较大差异，或处理后路基仍不能稳定，应及时向建设单位、勘察单位、设计单位反馈。

2) 水产养殖区路段路基处理：

K0+870-K0+1620 路段、K1+885-K2+118 道路北侧经过水产养殖区，水产养殖区范围内地基处理采用泥浆泵降水后清除淤泥，抛填 1m 厚毛石，再回填级配砂砾至绝对标高 1.5m，然后回填砂质山皮土至路面结构层底，回填土方后，再采用“冲击碾压压实法”进行压实处理，。

(3) 桥梁工程施工

该桥跨越潮河东沟规划河道，桥位处河道拟采用矩形横断面，宽 35m。道路中心线与河道中心线呈 105°夹角。桥梁跨径布置为 2×20m，采用预应力混凝土小箱梁，先简支后连续。由于道路断面较宽，桥梁断面采用分幅布置，在中央分隔带处断开。桥梁横断面为 0.5m（防撞护栏）+11.75m（左幅机动车道）+2m（中央分隔带）+13.75m（右幅机动车道）+0.5m（防撞护栏）=28.5m。桥梁纵断面依据道路纵断设置桥面纵坡。桥梁横断面布置与道路横断面对应，采用双向 2%横坡。

(4) 管线敷设

根据规范的相关规定，地下管线布置的一般原则为有压管让无压管，小管让大管，设计管线让已建管线，临时管线让永久管线，柔性结构管线让刚性结构管线，检修次数少的让检修次数多的。

由于部分市政管线不与本次道路同步建设，为避免此类管道建设时破坏道路，本次设计进行预埋管设计，在交叉口及一定间隔路段设置横向过路预埋管，每处设 3 根 dn600 钢筋混凝土管。预埋管采用III级承插式钢筋混凝土管，橡胶圈接口，管道基础为 180°砂石基础，d600 过路管中心间距 1.5 米，过路管两端出人行道外边缘 1.5 米，采用 M7.5 水泥砂浆砌 24cm 厚砖墙封堵。预埋管位于非路基范围内时，管道基础至管顶以上 500mm 回填级中粗砂，管顶以上 500mm 至现状地面回山皮土，对已具备还土条件者应及时还土，尤应先

	<p>将胸腔部分还好，以防晾槽过久，造成损失。回填土应分层夯实或压实，机夯每层 200mm，人工夯每层 150mm。预埋管位于路基范围内时，管道基础至管顶以上 500mm 回填级砂(最大粒径 40mm)，管顶以上 500mm 至道路结构层，按道路要求回填。</p> <p>（5）绿化施工</p> <p>一般而言，在现有场地翻挖 30cm 深表土，清除有碍植物生长的石块，塑料废品、建筑垃圾等杂物，并将土块细碎化，而填土部分则按要求平整及造坡。保证栽植土球周围有大于 90cm 的合格土层，且土壤中无大于直径 5cm 的砾石，砖块和水泥渣。栽植前对土壤进行化验分析，采取相应的消毒、施肥、客土等措施。</p>
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、主体功能区规划</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瓦子坨村、团林乡等。</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>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</p>
--------	--

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。

3、环境空气质量现状

本项目涉及秦皇岛市北戴河新区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中二级标准。常规因子引用秦皇岛市大气污染防治行动领导小组办公室《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)中北戴河新区2023年各项污染物指标。

表3-1 秦皇岛北戴河新区空气质量现状评价表

污染物	年度评价指标	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均值	9	60	15	是
NO ₂	年平均值	28	40	70	是
CO	24h 平均值	1.7mg/m ³	4mg/m ³	42.5	是
O ₃	8h 平均值	172	160	107.5	否
PM ₁₀	年平均值	58	60	96.67	是
PM _{2.5}	年平均值	30	30	100	是

根据上表，北戴河新区为环境空气质量不达标区，不达标因子为O₃。

《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划(2021-2025年)》中指出，实施“协同开展PM_{2.5}与臭氧污染防治、完善PM_{2.5}与臭氧预测预报体系、强化区域大气污染综合治理”等措施，此区域大气环境将逐步改善。

4、地表水环境质量现状

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

	<p>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潮河，达到III类水质。</p> <p>5、声环境质量现状</p> <p>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200m范围内无噪声敏感点。</p> <p>6、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>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》（HJ964-2018），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，本项目 200m 范围内无噪声敏感点。</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村庄。</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>本项目涉及河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区，工程占地 2.5934 km² <20km²，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一级。确定本项目生态环境保护目标为陆生植被。</p> <p>河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区(以下简称自然保护区)1990 年经国务院批准建立，位于河北省秦皇岛市北戴河新区南部沿海，北起金沙湾沙雕大世界，南至滦河口，东临渤海，西与团林、刘台庄和茹荷三镇接壤，地理</p>
---------------------------	--

坐标介于 39°25'20.99"N~39°37'50.81"N、119° 11'37.80"E~ 119°37'9.21"E 之间。总面积 336.21km²，是以保护海岸自然景观及所在海区生态环境和资源为目的的保护区，包括文昌鱼、沙丘、沙堤、潟湖、林带、海水、鸟类等构成的海岸海洋生态系统。

自然保护区共有维束管植物 59 科 172 属 275 种。其中，类植物 2 科 2 属 2 种，裸子植物 2 科 2 属 2 种，被子植物 55 科 168 属 271 种:现有野生动物 27 目 78 科 418 种。其中，鸟类 19 目 59 科 375 种，两栖动物 1 目 2 科 5 种，爬行动物 2 目 7 科 15 种，哺乳动物 5 目 10 科 23 种。

1、调查与评价

(1) 景观调查

在应用已有的相关调查研究成果基础上,以 2024 年卫星影像图和工作用图,采用线路调查和主要景观地段重点观测相结合,区划记录影响评价区不同景观类型的范围、特征。

(2) 植物群落调查

调查内容包括地表植被和主要植物群落的基本特征,包括以群系为描述单位的植被类型、群落结构、外貌、优势种(建群种)、盖度(郁闭度)、群落小环境特点等。调查方法采用实地调查辅以资料检索,实地调查采用普查结合样方法,覆盖调查区域绝大多数生境类型。

(3) 野生植物调查

野生植物调查内容包括植物的种类、多度、生境特点,国家和省级重点保护野生植物种类、数量、分布特点和生境信息等。调查方法实地调查样方法。野外不能鉴定到种的生物应采集标本并拍照记录。在林地、园地和草地内设置样方,乔木样方确定乔木层 20m×20m,根据现场情况确定灌木及草本小样方;灌木样方确定灌木层 5m×5m,草本样方确定草本层 1m×1m。在自然保护区设置了 6 个样方,记录物种及数量,乔木测量胸径、估算高度,灌木和草本估算群落高度和盖度。

(4) 野生动物调查

野生动物调查内容包括动物的种类和分布特点，国家和省级重点保护野生动物，以及特有或主要分布于自然保护区以及自然保护区周边的野生动物种类、数量、分布和生境特点。野生动物调查采用实地调查为主，辅以资料检索和社区居民访谈的方法进行。此次选用样线法调查，在自然保护区设置了3条样线。根据影响评价区的环境状况设置调查路线，使调查路线尽量覆盖不同生境，记录样线范围内出现的鸟类、两栖、爬行和哺乳类物种。

(5) 社会因素调查

通过访问、访谈、查阅相关文献资料等方式，调查记录相关利益群体对建设项目的态度。也可在一定范围内通过问卷调查方式，根据量化的调查结果打分，抽样对象应包括保护区周边社区的各类群体。本次通过调查走访保护区工作人员及施工区域周边居民，记录相关利益群体对建设项目的态度等相关资料，进行量化打分。

(6) 影响评价范围确定严格遵循《自然保护区建设项目生物多样性影响评价技术规范》(LY/T2242-2014)中影响评价区范围确定标准，确定为项目穿越自然保护区内道路沿线两侧直线距离各1000m的范围。

(7) 评价指标体系及权重确定，生物多样性影响评价指标体系严格按照《自然保护区建设项目生物多样性影响评价技术规范》(LY/T2242-2014)中确定的评价指标体系。

(8) 评价组在完成野外调查、数据整理和相关资料分析后，结合专业知识和经验判断，由成员根据《自然保护区建设项目生物多样性影响评价技术规范》(LY/T2242-2014)中规定的评分标准评定各项指标的影响程度，对26个二级指标分别进行评分，计算出生物多样性影响指数(BI)，最终确定工程项目对自然保护区生物多样性影响程度。

2、生物多样性概况

(1) 海洋生物资源

自然保护区海域基础生产力较高，海洋生物种类丰富，是被誉为“活化石”的文昌鱼在渤海的主要栖息地。

据自然保护区专项规划数据统计，自然保护区海域共有海洋生物 496 种。其中，浮游植物 131 种，优势种有柔弱根管藻 (*Rhizosolenia delicatula*)、斯氏根管藻 (*Rhizosolenia stolterfothii*)、夜光藻 (*Noctiluca scientillans*) 和中肋骨条藻 (*Skeletonema costatum*)；浮游动物 95 种，优势种有腹针胸刺水蚤 (*Centropages abdominalis*)、太平洋纺锤水蚤 (*Acartia pacifica*)、双毛纺锤水蚤 (*Acartia bifilosa*) 和小拟哲水蚤 (*Paracalanus parvus*)；底栖动物 245 种，优势种为青岛文昌鱼 (*Branchiostoma belcheri tsingtauense*)、马丁海稚虫 (*Martinotiella occidentalis*)、日本拟背尾水虱 (*Paranthura japonica*) 和绒毛细足蟹 (*Raphidopus ciliatus*)；游泳动物 24 种，优势种为斑鰹 (*Clupanodon punctatus*)、鯷 (*Engraulis japonicus*)、小黄鱼 (*Pseudosciaena polyactis*)、小带鱼 (*Eupleurogrammus muticus*) 等。

(2) 植被资源

自然保护区生境类型多样，植物种类较为丰富。共有维管束植物 59 科 172 属 275 种。其中，蕨类植物 2 科 2 属 2 种，裸子植物 2 科 2 属 2 种，被子植物 55 科 168 属 271 种。

植被分布与地貌类型密切相关，按《中国植被》分类主要植被类型有落叶阔叶林、灌丛、草丛、沼生、沙生、盐生等类型。代表性植物群落包括刺槐 (*Robinia pseudoacacia*) 群落、小叶杨 (*Populus simonii*) 群落、紫穗槐 (*Amorpha fruticosa*) 群落、白茅 (*Imperata cylindrica var. major*) 群落、野古草 (*Arundinella hirta*) 群落、芦苇 (*Phragmites communis*) 群落、香蒲 (*Typha angustata*) 群落、紫花合掌消 (*Cynanchum amplexicaule var. castaneum*) 群落、砂钻苔草 (*Carex kobomugi*) 群落、肾叶打碗花 (*Calystegia soldanella*) 群落、盐地碱蓬 (*Suaeda salsa*) 群落等。于 20 世纪 50 年代营造的海岸防护林主要由刺槐群落、小叶杨群落、紫穗槐群落构成，是保护区植被的主体。

(3) 动物资源

自然保护区内植被覆盖率高，滩涂水面广阔，人类活动相对较少，且地处候鸟南北、东西迁徙带的交汇处，鸟类组成丰富，珍稀种类多。共有野生

动物 27 目 78 科 418 种。其中，鸟类 19 目 59 科 375 种，两栖动物 1 目 2 科 5 种，爬行动物 2 目 7 科 15 种，哺乳动物 5 目 10 科 23 种。

已发现鸟类 19 目 59 科 375 种，其中，有列入国家一级重点保护动物名录 12 种；列入国家二级重点保护动物名录 58 种，列入河北省重点保护动物名录 73 种，鸟类生态组成分为浅海水域鸟类、潮间带鸟类、草地鸟类、林地鸟类、庙宇住宅鸟类等类型，并以林地和潮间带鸟类为主体，包括滩涂浅海—鸥鹬群落、滦河口黑嘴鸥群落、湖塘—鹤鸭群落、草甸—鹤鹭群落、森林—喜鹊群落、村落—燕雀群落等，是国内外观赏和研究鸟类的热点地区之一。

依据鸟类的留居类型，自然保护区鸟类可分为留鸟、夏候鸟、冬候鸟和旅鸟。其中留鸟 31 种，占鸟类总数的 8.27%；夏候鸟 88 种，占鸟类总数的 23.47%；冬候鸟 16 种，占鸟类总数的 4.26%；旅鸟 240 种，占鸟类总数的 64%。从鸟类不同居留类型分析，旅鸟构成了保护区鸟类群落的主体。

依据区系组成，可分为古北种、东洋种和广布种 3 种分布型。其中古北种有 228 种，占鸟类总数的 60.8%；东洋种有 29 种，占鸟类总数的 7.73%；广布种有 118 种，占鸟类总数的 31.47%。

从鸟类生态分布来看：浅海水域鸟类 18 种，占鸟类总数的 4.8%；潮间带鸟类 93 种，占鸟类总数的 24.8%；草地鸟类 85 种，占鸟类总数的 22.67%；林地鸟类 172 种，占鸟类总数的 45.86%；庙宇住宅鸟类 7 种，占鸟类总数的 1.87%。

两栖动物 1 目 2 科 5 种，列入河北省重点保护动物名录 2 种。依据区系组成，可分为古北种、东洋种和广布种 3 种分布型。其中古北种有 2 种；东洋种有 1 种；广布种有 2 种。

爬行动物 2 目 7 科 15 种，列入国家二级重点保护动物名录 1 种，省级重点保护动物 5 种。依据区系组成，可分为古北种、东洋种和广布种 3 种分布型。其中古北种有 7 种；东洋种有 4 种；广布种有 4 种。

哺乳动物 5 目 10 科 23 种，列入河北省重点保护动物 6 种名录。依据区

系组成，可分为古北种和广布种 2 种分布型，其中古北种有 11 种；广布种有 12 种。

3、影响评价区生物多样性现状

3.1 划定范围和面积

项目占用河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区实验区 158m，宽度 43.5m，占地约 0.6 公顷。影响评价区与保护区位置关系见表 3-2，具体位置见图 3-2。

表 3-2 项目与保护区各功能分区及保护对象的位置关系

保护区功能分区		敏感保护对象	最近距离(km)	相对于项目的方位
核心区	陆域核心区	海岸沙丘、林带、海滩及鸟类	4.99	南侧
	潟湖核心区	鸟类、水水生生物群落、潟湖湿地生境	2.31	南侧
	海域核心区	文昌鱼及其栖息环境	15.65	东南侧
缓冲区	陆域缓冲区	海岸沙丘、林带、湿地及鸟类	3.63	南侧
	海域缓冲区	文昌鱼、其他海洋生物及海水	3.49	东南
实验区	金沙湾实验区	海岸防护林带及栖息的鸟类等	-	项目所在区域
	新开口实验区	沙丘、林带、潟湖通道及鸟类等	1.52	南侧
	七里海潟湖实验区	候鸟、水禽及其生境	4.63	西南侧
	滦河口湿地实验区	河口湿地生态系统、黑嘴鸥等珍稀鸟类及其栖息地	12.06	南侧

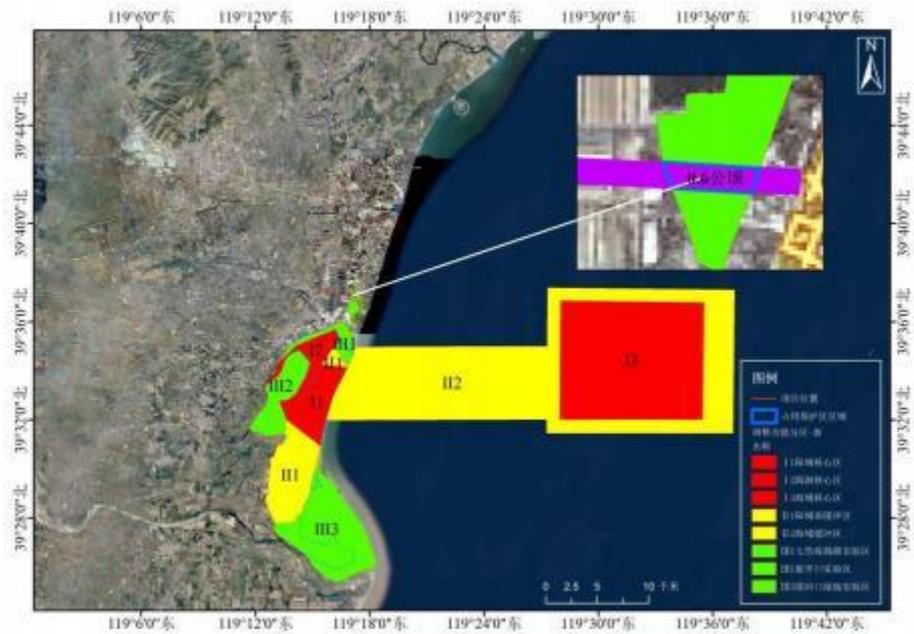


图 3-1 工程布置与保护区位置图

3.2 自然地理现状

(1) 地形地貌

影响评价区地貌类型自西向东依次为冲积洪积平原、潟湖平原、海积平原（含沿岸沙丘带）。

(2) 气候

影响评价区所在区域属暖温带半湿润大陆性季风气候，光照充足、四季分明、冬暖夏凉、干湿相宜、降水丰沛、雨热同季。

(3) 海洋水文

影响评价区海域 5 月份表层海水的平均水温为 15.27℃，变化范围为 13.17℃~19.14℃，底层海水的平均水温为 13.33℃，变化范围为 9.2℃~17.79℃；8 月份表层海水的平均水温为 25.88℃，变化范围为 24.95℃~27.08℃。5、8 月份水温的平面变化趋势均呈现出近岸区域水温高，远岸区域水温低的变化趋势。

(4) 土壤

影响评价区土壤类型为潮土、草甸土、风沙土、沼泽土、盐土和新积土

等六种类型，能够适宜各种植物生长。

(5) 主要保护对象

主要保护对象为防护林带、鸟类及其栖息地。

3.3 景观/生态系统

根据《自然保护区建设项目生物多样性影响评价技术规范》要求，依据自然保护区国土“三调”2023年度变更数据（包括地类图斑矢量数据、影像图）以及道路两侧1000m范围矢量数据，记录影响评价区不同自然景观类型的范围、特征。据调查，影响评价区内有5种景观类型，总面积1178.77hm²（表3-3）。

表 3-3 影响评价区景观类型及面积

景观类别	景观类型	斑块面积（hm ² ）	景观比例
自然景观	森林景观	695.78	59.03%
	草甸景观	45.28	3.84%
	湿地景观	276.08	23.42%
人工景观	农田景观	31.35	2.66%
其他景观	其他景观	130.28	11.05%
合计		1178.77	1

3.4 生物群落

3.4.1 植物分类统计

结合现场调查和资料查阅，影响评价区共发现植物31种，按生活型和功能分类如下：

1、乔木：火炬树、榆树、金叶榆、国槐、大叶白蜡、合萌、刺槐。

2、灌木：无患子树。

3、草本植物：

禾本科：虎尾草、狗尾草、狼尾草、马唐、画眉草、鸡眼草。

菊科：小白酒菊、野艾蒿、艾、苍耳。

其他科属：苦卖菜、苦参、莎草、鸭跖草、盐生车前、节节草、酸模叶蓼、山莴苣、萝藦、藜、猪毛菜、紫花合掌消、野西瓜苗等。

3.4.2 生态特征分析

1、植物多样

草本植物占比最高（74.3%），反映该林地草本层较为发达，可能受光照、土壤条件或人为干扰影响。

禾本科和菊科占优，表明区域可能为开阔草地或林缘地带。

2、环境指示意义：

盐生车前、酸模叶蓼等耐贫瘠植物存在，暗示土壤可能存在轻度盐碱化或贫瘠化趋势。

莎草、鸭跖草偏好湿润环境，推测局部区域水分条件较好。

3.4.3 鸟类物种组成

结合现场调查和资料查阅，影响评价区共记录到七里海潟湖湿地鸟类 165 种隶属 17 目 42 科。其中，湿地水鸟共计 102 种，非湿地水鸟 63 种，湿地水鸟占全部鸟类种类的 61.82%，非湿地水鸟占全部鸟类种类的 38.18%。鹤形目（49 种，占 29.7%）、雁形目（26 种，占 15.76%）、雀形目（41 种，占 24.85%）为主要类群。

从鸟类分布型上看，在七里海潟湖湿地分布的 165 种鸟类中，旅鸟、夏候鸟、冬候鸟和留鸟的种类分别是 82 种、39 种、26 种和 18 种，旅鸟、夏候鸟、冬候鸟和留鸟分别约占鸟类种类总数的 49.70%，23.63%、15.76% 和 10.91%，旅鸟是七里海潟湖湿地鸟类的主体。

从区系组成上看：古北界鸟类(包括古北型、全北型、东北型、中亚型、东北-华北型)121 种，占 73.33%；东洋界鸟类(包括东洋型和南中国型)16 种，占 9.70%；广布种(包括不易归类的分布类型和季风区型)28 种，占 16.97%。

表 3-4.1 植被调查基本状况表

1、阔叶林样方-01

样方编号	HJHA-Q-01	植被型	阔叶林	群系	刺槐林
调查地点	河北 昌黎黄金海岸 国家级 自然保护区				
纬度(°)	39.6185	坡向	() 东 () 西 () 南 () 北		

经度(°)	119.2809	坡位	() 谷地 () 下部 () 中部 () 上部 (◆) 平地			
海拔(m)	0	坡度				
干扰程度		() 无干扰 (◆) 轻微 () 中度 () 强烈				
群落结构	层高 (m)	盖度 (%)	优势种			
乔木层	10	25	刺槐 <i>Robinia pseudoacacia</i> L.			
草本层	0.3	48	狗尾草 <i>Setaria viridis</i> (L.)Beauv.			
调查日期及时间			2025 年 6 月 12 日			
调查记录						
乔木样方 (20m*20m)						
序号	植物名称	物候期	数量 (株)	平均高度(m)	胸径(cm)	盖度 (%)
1	刺槐 <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	结果	40	9	10	58
物候期: 萌芽、抽枝、展叶、开花、结果、落叶、休眠						
样方图片						
						
林下草本样方 (1m*1m)						
序号	植物名称	物候期	数量 (丛、颗)	平均高度 (cm)	盖度 (%)	
1	狗尾草 <i>Seitaria viridis</i> (L.)Beauy	开花	26	30	15	

2	苦苣菜 <i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Tzvel.	开花	3	15	3
3	莎草 <i>Cyperus rotundus</i> L.	展叶	5	20	14
物候期：萌芽、抽枝、展叶、开花、结果、落叶、休眠					
样方图片					
					

表 3-4.2 植被调查基本状况表

1、阔叶林样方-02

样方编号	HJHA-Q-02	植被型	阔叶林	群系	刺槐林
调查地点	河北 昌黎黄金海岸 国家级 自然保护区				
纬度(°)	39.6184	坡向	<input type="radio"/> 东 <input type="radio"/> 西 <input type="radio"/> 南 <input type="radio"/> 北		
经度(°)	119.2180	坡位	<input type="radio"/> 谷地 <input type="radio"/> 下部 <input type="radio"/> 中部 <input type="radio"/> 上部 <input checked="" type="radio"/> 平地		
海拔(m)	0	坡度			
干扰程度		<input type="radio"/> 无干扰 <input checked="" type="radio"/> 轻微 <input type="radio"/> 中度 <input type="radio"/> 强烈			
群落结构	层高 (m)	盖度 (%)	优势种		
乔木层	13	30	刺槐 <i>Robinia pseudoacacia</i> L.		
草本层	0.5	36	马唐 <i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.		
调查日期及时间			2025 年 6 月 12 日		
调查记录					
乔木样方 (20m*20m)					

序号	植物名称	物候期	数量 (株)	平均高度 (m)	胸 径(cm)	盖度 (%)
1	刺槐 <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	结果	35	9	12	44
物候期：萌芽、抽枝、展叶、开花、结果、落叶、休眠						
样方图片						
						
林下草本样方 (1m*1m)						
序号	植物名称	物候期	数量 (丛、颗)	平均高度 (cm)	盖度 (%)	
1	马唐 <i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	开花	10	25	6	
2	猪毛菜 <i>Salsola collina</i> Pall.	开花	3	15	2	
3	节节草 <i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	抽枝	5	20	2	
物候期：萌芽、抽枝、展叶、开花、结果、落叶、休眠						
样方图片						



表 3-4.3 植被调查基本状况表

1、阔叶林样方-03

样方编号	HJHA-Q-03	植被型	阔叶林	群系	刺槐林	
调查地点	河北 昌黎黄金海岸 国家级 自然保护区					
纬度(°)	119.2810	坡向	() 东 () 西 () 南 () 北			
经度(°)	39.6183	坡位	() 谷地 () 下部 () 中部 () 上部 (◆) 平地			
海拔(m)	0	坡度				
干扰程度		() 无干扰 (◆) 轻微 () 中度 () 强烈				
群落结构	层高 (m)	盖度 (%)	优势种			
乔木层	10	25	刺槐 <i>Robinia pseudoacacia</i> L.			
草本层	0.4	52	野艾蒿 <i>Artemisia laandulaefolia</i> DC.			
调查日期及时间			2025 年 6 月 12 日			
调查记录						
乔木样方 (20m*20m)						
序号	植物名称	物候期	数量 (株)	平均高度 (m)	胸径(cm)	盖度 (%)
1	刺槐 <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	结果	25	12	10	58
物候期: 萌芽、抽枝、展叶、开花、结果、落叶、休眠						
样方图片						



林下草本样方 (1m*1m)

序号	植物名称	物候期	数量 (丛、颗)	平均高度 (cm)	盖度 (%)
1	野艾蒿 <i>Artemisia laandulaefolia</i> DC.	开花	25	30	15
2	鸭跖草 <i>Comelina Commimis</i> L.	展叶	5	25	5
3	苦苣菜 <i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Tzvel.	开花	4	15	3
物候期: 萌芽、抽枝、展叶、开花、结果、落叶、休眠					
样方图片					



表 3-4.4 植被调查基本状况表

4、草丛样方-01

样方编号	HJHA-C-01	植被型	草丛	群系	艾蒿群落
调查地点	河北 昌黎黄金海岸 国家级 自然保护区				
纬度(°)	39.6184	坡向	() 东 () 西 () 南 () 北		
经度(°)	119.2815	坡位	() 谷地 () 下部 () 中部 () 上部 (◆) 平地		
海拔(m)	1	坡度			
干扰程度		() 无干扰 (◆) 轻微 () 中度 () 强烈			
群落结构	层高 (m)	盖度 (%)	优势种		
草本层	0.35	70	野艾蒿 <i>Artemisia lavandulaefolia</i> DC.		
调查日期及时间			2025 年 6 月 12 日		
调查记录					
草本样方 (1m*1m)					
序号	植物名称	物候期	数量 (丛、颗)	平均高度 (cm)	盖度 (%)
1	野艾蒿 <i>Artemisia lavandulaefolia</i> DC.	展叶	25	30	5
2	画眉草 <i>Eragrostis pilosa</i> (L.) Beauv.	开花	8	15	3
3	苦苣菜 <i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Tzvel.	开花	4	15	2

4	鸭跖草 <i>Comelina Commimis L.</i>	展叶	5	25	5
物候期：萌芽、抽枝、展叶、开花、结果、落叶、休眠					
样方图片					
					

表 3-4.5 植被调查基本状况表

5、草丛样方-02

样方编号	HJHA-C-02	植被型	草丛	群系	马唐群落
调查地点	河北 昌黎黄金海岸 国家级 自然保护区				
纬度(°)	39.6182	坡向	() 东 () 西 () 南 () 北		
经度(°)	119.2813	坡位	() 谷地 () 下部 () 中部 () 上部 (◆) 平地		
海拔(m)	1	坡度			
干扰程度		() 无干扰 (◆) 轻微 () 中度 () 强烈			
群落结构	层高 (m)	盖度 (%)	优势种		
草本层	0.35	50	马唐 <i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.		
调查日期及时间			2025 年 6 月 12 日		
调查记录					
草本样方 (1m*1m)					
序号	植物名称	物候期	数量 (丛、颗)	平均高度 (cm)	盖度 (%)
1	马唐 <i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	开花	25	20	6
2	鸭跖草 <i>Comelina Commimis L.</i>	展叶	10	20	5
3	猪毛菜 <i>Salsola collina</i> Pall.	开花	5	15	2

4	节节草 <i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	抽枝	2	15	2
5	苦苣菜 <i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Tzvel.	开花	1	15	2
物候期：萌芽、抽枝、展叶、开花、结果、落叶、休眠					
样方图片					
					

表 3-4.6 植被调查基本状况表

6、草丛样方-03

样方编号	HJHA-C-03	植被型	草丛	群系	鸭跖草群落
调查地点	河北 昌黎黄金海岸 国家级 自然保护区				
纬度(°)	39.6186	坡向	() 东 () 西 () 南 () 北		
经度(°)	119.2816	坡位	() 谷地 () 下部 () 中部 () 上部 (◆) 平地		
海拔(m)	1	坡度			
干扰程度		() 无干扰 (◆) 轻微 () 中度 () 强烈			
群落结构	层高 (m)	盖度 (%)	优势种		
草本层	0.35	70	鸭跖草 <i>Comelina Commimis</i> L.		
调查日期及时间			2025 年 6 月 12 日		
调查记录					
草本样方 (1m*1m)					
序号	植物名称	物候期	数量 (丛、颗)	平均高度 (cm)	盖度 (%)
1	鸭跖草 <i>Comelina Commimis</i> L.	展叶	10	20	5
2	苦苣菜 <i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Tzvel.	开花	5	10	2

3	节节草 <i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	抽枝	1	15	2
物候期：萌芽、抽枝、展叶、开花、结果、落叶、休眠					
样方图片					
					

表 3-5 项目主要环境保护目标和保护级别

主要保护对象	名称	保护目标功能分区	相对本项目位置关系	与道路距离	与道路红线距离	保护要求
大气环境	瓦子坨村	居住	NW	366m	2500m	《环境空气质量标准》(GB3092-2026)中二级标准
	团林乡	居住	SW	466m	2505m	
地表水环境	潮河	/	W	/	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
陆域生态环境	陆域生态环境	/	项目边界外200m 范围			生态功能不降低

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》（GB3095-2026）中二级标准。

②本项目 200m 范围内无噪声敏感目标，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。

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》（DB13/ 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 3-6 施工扬尘排放浓度限值

控制项目	监测点浓度限值 ^a (μg/m ³)	达标判定依据 (次/天)
PM ₁₀	80	≤2

^a 指监测点 PM₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM₁₀ 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM₁₀ 小时平均浓度值大于 150μg/m³时，以 150μg/m³计。

表 3-7 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≤0.12mg/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≤4.0mg/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 3-8 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≤1.0mg/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≤0.12mg/m ³	
	非甲烷总烃	周界外浓度最高点≤4.0mg/m ³	

	<p>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> <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	本项目不涉及总量控制指标。

四、生态环境影响分析

施
工
期
生
态
环
境
影
响
分
析

1.生态环境的影响分析

1.1 对动植物的影响分析

(1) 对动物的影响

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。

①对陆地上栖息动物的影响

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。

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。

②对水生生物的影响

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。

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。

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。

③对鸟类的影响

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。

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。

(3) 对植被及植物多样性影响分析

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。

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。

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。

1.2 土壤环境影响分析

①占地影响分析

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（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

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。

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，项目在施工作业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、

	<p>沉淀后全部用于喷洒道路，不外排，项目严禁施工废水进入周边水体，对周边环境影响较小。</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>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、CmHn等，道路空旷通风较好，汽车尾气能在短时间内扩散，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。</p> <p>5.地表水环境影响分析</p> <p>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</p>

	<p>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。</p> <p>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，采用平箅子雨水口收水，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。</p> <p>6.地下水环境影响分析</p> <p>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。</p> <p>7.土壤环境影响分析</p> <p>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。</p> <p>8、环境风险影响分析</p> <p>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>
<p>选址环境合理性分析</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>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，沿线环境敏感点较少，对周边环境影响不大。</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。

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。

2.环境影响方面

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。

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。

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。

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>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</p>
---	--

目必须采取必要的减缓或避免措施：

(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，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。

(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) 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、学校，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。

3. 固体废物处置措施

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。

4.大气环境保护措施

4.1 施工扬尘防治措施

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：

(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；

(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；

(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；

(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；

(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；

(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；

(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；

(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；

(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。

(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、使用符合国家标准的卫星定位系统、行驶记录仪，并保持号牌清晰；

(11)块石、土方运输车辆应当持有城市管理等部门核发的核准文件；

(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；

(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；

(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。

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，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。

	<p>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。</p> <p>4.3 施工设备、车辆燃油尾气防治措施</p> <p>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。</p> <p>5.水环境保护措施</p> <p>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。</p> <p>6.水土流失防治措施</p> <p>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：</p> <p>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。</p> <p>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，还可以对水土流失起到抑制作用。</p> <p>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，以防降水、刮风侵蚀堆土体造成新的水土流失。</p>
运营期生态环境保	<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、</p>

护 措 施	<p>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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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度，以确保上路机动车尾气达标，对大气环境影响较小。</p> <p style="text-align: center;">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</p>
-------------	---

	<p>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 18812.86 万元，其中环保投资约 320 万元， 占总投资额的 1.7%。环保投资主要用于施工期扬尘、噪声治理，固废处置、生态保护措施等。

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	<p>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影响范围和程度。</p>		无	无
地表水环境	<p>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。</p>	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	<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>	《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照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
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)在施工作业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)在施工作业处堆放块石、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</p>			
<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>	<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</p>	<p>加强机动车尾气检测。</p>	<p>控浓度限值</p>
		<p>无</p>	<p>无</p>

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>	<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</p>	<p>环卫工人清扫,设置垃圾箱等收集设施,收集后由环卫部门定期清运处理</p>	无
电磁环境	无	无	无	无
环境风险	无	无	<p>加强危险品运输管理措施的落实;道路两侧设置警示牌、报警</p>	无
环境监测	无	无	无	无
其他	<p>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。</p>	<p>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。</p>	无	无

七、结论

本项目建设符合国家产业政策，选址可行，工程采取了较为完善的污染防治措施，实施后对周边环境影响均符合国家相关标准要求，项目的建设不会对周围环境产生明显影响。在加强监督管理，严格执行“三同时”前提下，从环保角度分析，该项目建设可行。

北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康
养园区基础设施配套建设项目二期-颐养
街（滨海新大道-机场快速路）段工程
噪声专项评价

建设单位：秦皇岛北戴河新区城市发展局

2026年3月

目录

1 概述.....	1
1.1项目由来.....	1
1.2基本任务.....	1
1.3声环境专项评价工作程序.....	1
1.4专项评价设置依据.....	2
2 总论.....	3
2.1编制依据.....	3
2.2评价目的和原则.....	4
2.3评价因子与评价标准.....	5
2.4声环境影响评价工作等级及范围.....	6
3 建设项目概况.....	8
3.1建设项目概况.....	8
3.2工程布局.....	10
3.3施工方案.....	19
3.4建设周期.....	21
4 声环境现状调查与评价.....	22
5 声环境影响预测与评价.....	23
5.1施工期声环境影响预测与评价.....	23
5.2运营期声环境影响预测与评价.....	25
6 噪声污染防治措施.....	29
6.1施工期噪声污染防治措施.....	29
6.2运营期噪声污染防治措施.....	30
7 结论.....	31
8 附表.....	31
9附图.....	错误! 未定义书签。

1 概述

1.1 项目由来

近年来，秦皇岛市在国际旅游城市建设方面取得了显著成效，项目所在区域目前无完善的雨水、污水排放系统及其他市政配套设施，不利于园区企业发展及周边小区的日常所需。项目的实施能大大改善片区雨污水排放条件，并为区域内企业及周边小区提供市政管线的接入条件，对改善居民生活质量，提升片区城市形象，加快该片区建设及经济发展具有重要推动作用。本项目的建设是完善京津冀区域康养基础设施的关键载体。北戴河新区作为国家级生命健康产业创新示范区，亟需通过骨干路网建设，承接北京非首都功能疏解（如三甲医院分院、高端养老机构），缓解首都医疗资源压力，进一步完善区域路网结构，为出行提供便利条件。

依据《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》以及《建设项目环境保护管理条例》的有关条款的规定，项目需要执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）规定，本项目属于五十二、交通运输业、管道运输业中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、隧道应编制环境影响报告表。建设单位委托我公司开展本项目的环评工作，我单位接受委托后，立即派遣技术人员对该项目进行现场勘探和资料收集，按照有关技术规范和相关规定，编制了该项目环境影响报告表。

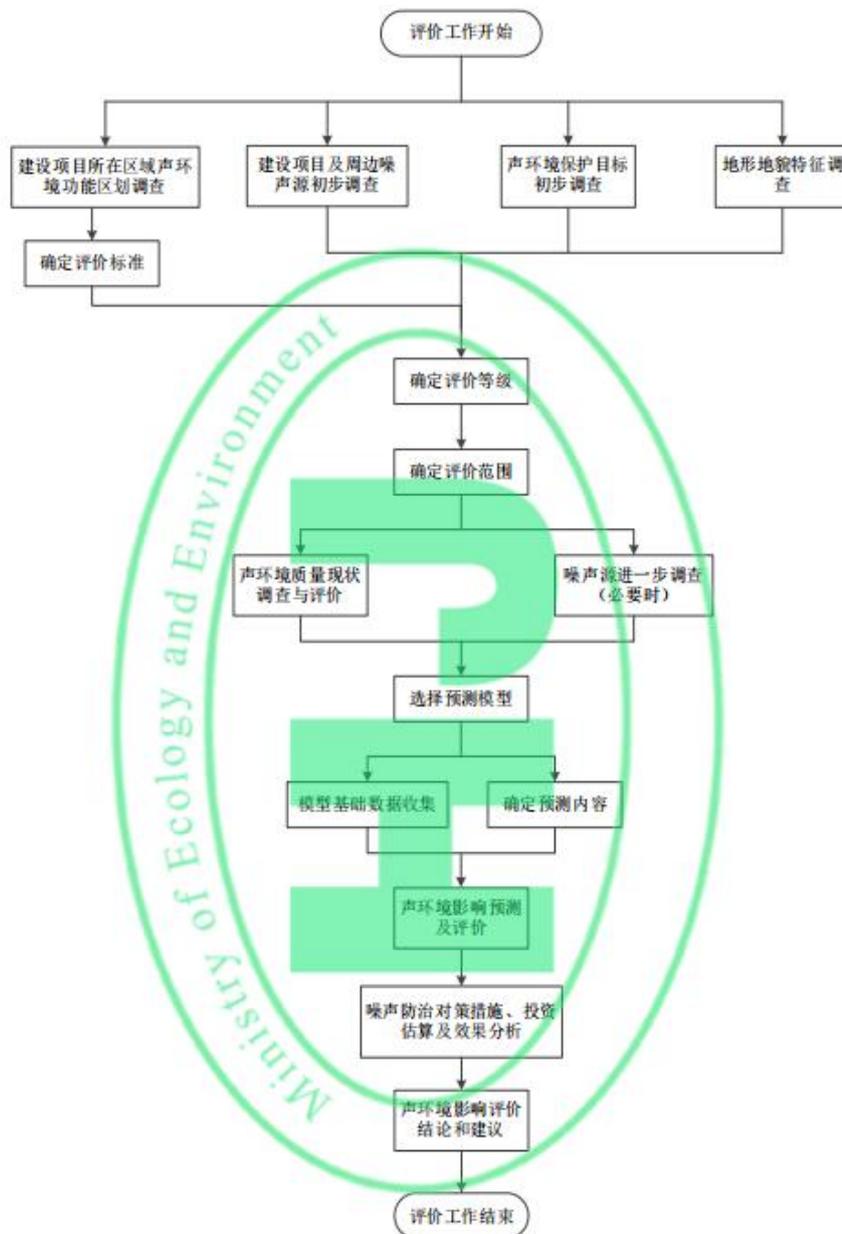
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行）中专项评价设置原则，本项目属于城市道路，需要设置噪声专项评价。

1.2 基本任务

评价建设项目实施引起的声环境质量的变化情况；提出合理可行的防治对策措施，降低噪声影响；从声环境影响角度评价建设项目实施的可行性；为建设项目优化选址、选线、合理布局以及国土空间规划提供科学依据。

1.3 声环境专项评价工作程序

根据《环境影响评价技术导则 声影响》（HJ2.4-2021），噪声专项评价工作具体工作程序见下图。



1.4 专项评价设置依据

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(生态影响类)(试行)表1要求,涉及环境敏感区(不包括饮用水水源保护区,“城市道路(不含维护,不含支路、人行天桥、人行地道):全部”项目)应设置噪声专项评价。

2 总论

2.1 编制依据

2.1.1 环境保护法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日修订, 2015年1月1日实施);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修订并实施);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日第二次修正);
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日第二次修正);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日起施行);
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2021年修订);
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日起施行);
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》(2011年3月1日施行)。

2.1.2 环境保护法规、规章

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》国务院令第253号, 2017年10月1日施行;
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》环境保护部令第16号, 2020年11月30日;
- (3) 《全国生态保护“十四五”规划纲要》;
- (4) 《产业结构调整指导目录(2024年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号);
- (5) 《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);
- (6) 《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024年本)》;
- (7) 中华人民共和国自然保护区条例(中华人民共和国国务院令830号)。

2.1.3 地方环境保护法规、规章

- (1) 《河北省人民政府关于发布<河北省生态保护红线>的通知》(冀政字[2018]23号);
- (2) 《河北省人民政府关于印发河北省生态环境保护“十四五”规划的通知》(冀政字[2022]2号);
- (3) 《河北省生态环境保护条例》(2020年3月27日河北省第十三届人民代表大会 常务委员会第十六次会议通过);

(4)《秦皇岛市人民政府办公室关于实施生态环境分区管控动态更新成果的通知》(2024年6月)；

(5)《秦皇岛高新技术产业开发区扩区规划(2016-2030年)》；

(6)《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》；

(7)《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。

2.1.4 环境保护技术规范

(1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；

(2)《环境影响评价技术导则 声影响》(HJ2.4-2021)；

(3)《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)；

(4)《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(生态影响类)(试行)

2.1.5 相关文件及技术资料

(1)北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街(滨海新大道-机场快速路)段工程备案信息(备案编号:秦北新审批立项字【2025】37号)；

(2)北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街(滨海新大道-机场快速路)段工程初设；

(3)《北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街(滨海新大道-机场快速路)段工程符合生态保护红线内允许有限人为活动论证报告》及批复意见；

(4)北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街(滨海新大道-机场快速路)段工程用地预审与选址意见书；

(5)企业提供的与项目相关的其它资料。

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运营管理，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) 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	原则	对标情况
声环境	污染源评价	A声功率级LA
	影响分析	等效连续A声级Leq (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规划（2022-2035年）环境影响报告书》可知，瓦坨子村、潮河村执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类功能区标准；颐养街道路边界线外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	2类	昼间	60	dB (A)
				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3-9 环境噪声排放标准 单位：dB(A)

执行标准		昼间	夜间
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55

2.4 声环境评价工作等级及范围

2.4.1 评价工作等级

表2-2 评价分级确定

等级	原则	本项目对标情况
一级	评价范围内有适用于 GB 3096 规定的 0 类声环境功能区域，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 5 dB(A)以上（不含 5 dB(A)），或受影响人口数量显著增加时，按一级评价；	评价范围内不涉及 GB 3096 规定的 0 类声环境功能区域、无声环境保护目标、受影响人口数量变化不大
二级	建设项目所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 3 dB(A)~5 dB(A)，或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价；	项目所在声环境功能区为 GB 3096 规定的 2 类地区、无声环境保护目标、受影响人口数量变化不大
三级	建设项目所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量在 3 dB(A)以下（不含 3 dB(A)），且受影响人口数量变化不大时，按三级评价。	评价范围内不涉及 GB 3096 规定的 3 类、4 类地区、无声环境保护目标、受影响人口数量变化不大
在确定评价等级时，如果建设项目符合两个等级的划分原则，按较高等级评价。机场建设项目航空器噪声影响评价等级为一级。		

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

根据《环境影响评价技术导则 声影响》（HJ2.4-2021）对建设项目环境影响评价范围的确定原则，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。

2.4.3 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2类声环境功能区，距离为35m±5m，其他区域执行2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。因此项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2 类（村庄）、4a 类（距离本项目道路红线外35m范围）功能区标准。

2.4.5 声环境保护目标

评价范围内的无居民、学校及其他敏感点。

3 建设项目概况

3.1 建设项目概况

(1) 项目名称：北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程。

(2) 建设单位：秦皇岛北戴河新区城市发展局

(3) 建设地点：秦皇岛北戴河新区中心片区，西起秦皇岛至沈阳高速公路北戴河新区至京秦高速段（京秦高速公路北戴河新区支线）团林互通与赤洋口中路交叉口东侧，东至滨海新大道，西侧起点坐标东经 119 度 15 分 18.408 秒，北纬 39 度 37 分 23.661 秒，东侧终点坐标东经 119 度 16 分 59.138 秒，北纬 39 度 37 分 2.031 秒。

(4) 项目性质：新建

(5) 建设规模：项目总投资 18812.86 万元，道路全长 2.593km，主要实施给水工程、雨水工程、污水工程、管线综合工程、植被恢复、桥涵工程、交通工程、照明工程、电缆沟工程、通信工程及配套道路修复工程。其中：敷设给水管线长 1025 米，雨水管线长 5295 米，污水管线长 989 米，管线综合长 880 米，植被恢复面积 22259 平方米，新建跨河桥 1 座，箱涵 3 道，圆管涵 3 道，路面修复长 2564.01 米，修复面积 76367.98 平方米(道路等级为城市主干路，红线宽 45 米)。

(6) 建设时间：工期为 12 个月，施工期劳动定员 100 人。

项目组成一览表见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

序号	工程		项目组成
1	主体工程	颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程	西起秦皇岛至沈阳高速公路北戴河新区至京秦高速段（京秦高速公路北戴河新区支线）团林互通与赤洋口中路交叉口东侧，东至滨海新大道，全长2.593km，道路等级为城市主干路，红线宽45m，设双向6车道。道路横断面范围内布置给水、污水、雨水、管线综合等管线。
2	辅助工程	桥、箱涵、管涵	新建跨河桥1座，箱涵3道，圆管涵3道； 沿线跨越潮河东沟规划河道，新建一座桥梁，河道与道路中线约呈105°夹角； 道路于K0+890处遇养殖水渠，新建一道过水箱涵，水渠中线与道路中线约呈70°夹角；道路于K1+483.91处遇养殖水渠，新建一道过水箱涵，水渠中线与道路中线约呈75°夹角；道路于K1+551.67处遇养殖水渠，新建一道过水箱涵，水渠中线与道路中线约呈75°夹角； 道路于K0+297处遇相交道路边沟，新建一道管涵，边沟中线与道路中线约呈85°夹角；道路于K0+712.79处遇灌溉水渠，

			新建一道管涵，水渠中线与道路中线约呈80°夹角；道路于K0+130处新建一道预留管涵，管涵中线与道路中线呈90°夹角；	
3	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。	
4	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。	
		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	
4	公用工程	施工用水	外购	
		施工供电	附近供电管网	
3	环保工程	施工期	废气	施工所使用的沥青及混凝土采用外购方式，不设现场拌和站，施工期加强管理，四级风以上天气停止土方作业并做好苫盖工作；施工场地边界设置临时围挡；施工车辆出场前清洗，易扬尘物运输车辆要严密苫盖；施工作业面和现场道路增加清扫和洒水次数，保持路面湿润，减小施工作业面和运输道路起尘量；土方开挖、装载、运输和填筑等施工过程辅以洒水抑尘；临时堆土采用防尘布苫盖。
			废水	生活污水由施工单位负责处理；施工废水的污染源主要为运输车辆、设备冲洗和养护用水，水质较为简单，污染物主要为悬浮物，经位于临时沉淀池收集沉淀后可用于洒水抑尘，不外排。运营期无废水。
			噪声	选用低噪声设备，距离衰减等措施，设置封闭围挡，合理安排施工时间、施工阶段和工程进度。对施工设备进行维修保养，夜间及中午禁止施工，采用商品混凝土。施工单位加强施工期环境管理，减缓敲击等噪声。运输车辆经过居住区时，应减速慢行、禁止鸣笛，夜间不运输。运营期限速禁止鸣笛等措施。
			固废	施工建筑垃圾分类收集，按照《秦皇岛市建筑垃圾和工程渣土管理办法》妥善处置。施工人员生活垃圾及运营期道路垃圾委托环卫部门及时清运。
			生态	加强施工现场管理，规范施工作业，文明施工；工地周围设围挡，严格控制施工范围，施工结束后，及时进行土地平整和园林绿化等恢复工作。
		运营期	废气	道路定期洒水抑尘；道路两侧设置绿化带；
			噪声	加强道路两侧绿化，设置绿化分隔带，敏感点附近路段设减速、禁鸣标志

米。

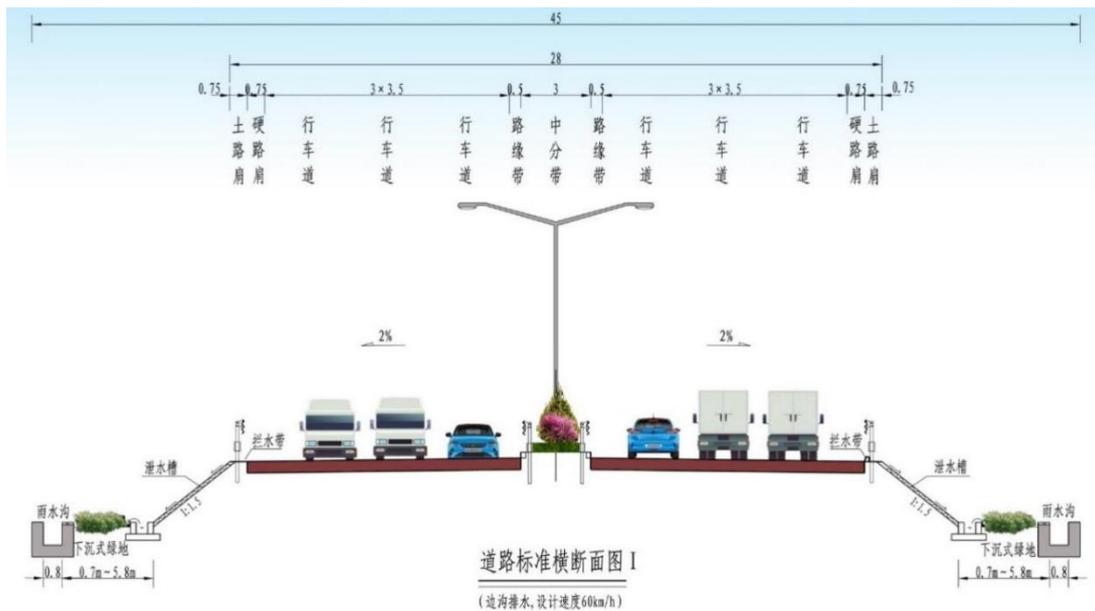


图 2-2 道路横断面图

② 锦绣路至终点段：路基宽度 43.5 米，布置双向 6 车道，两侧分别布置非机动车道及人行道，单侧机动车道宽度 11.75 米，每条车道宽 3.5 米。采用管道排水。具体断面布置为：2 米（人行道）+3.5 米（非机动车道）+3.0 米（设施带）+11.75 米（车行道）+3 米（中央分隔带）+11.75 米（车行道）+3.0 米（设施带）+3.5 米（非机动车道）+2 米（人行道）=43.5 米。

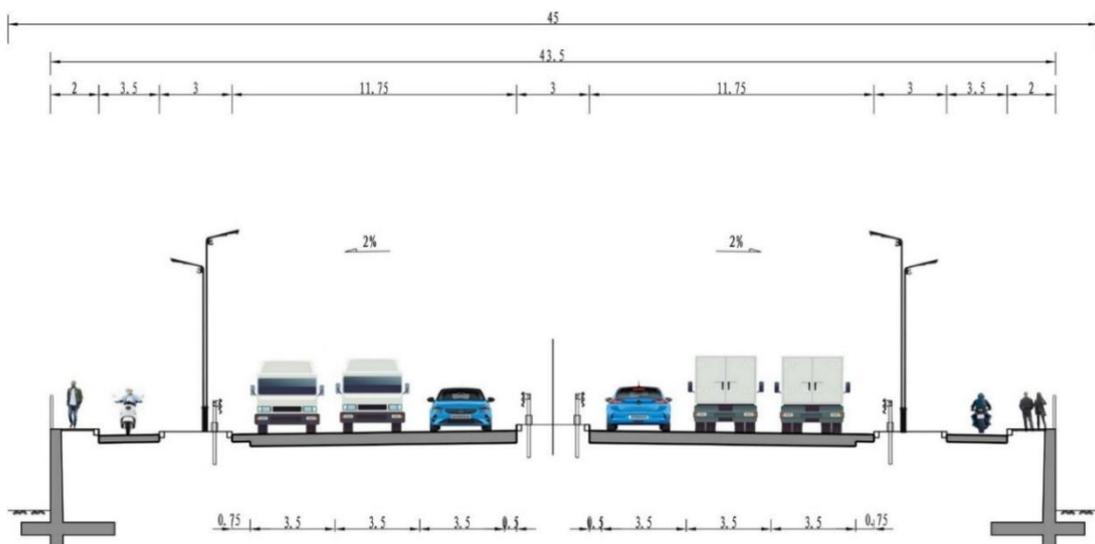


图 2-3 道路横断面图

(2) 桥涵工程

新建跨河桥 1 座，箱涵 3 道，圆管涵 3 道：沿线跨越潮河东沟规划河道，新建一座桥

梁，河道与道路中线约呈 105° 夹角；道路于 K0+890 处遇养殖水渠，新建一道过水箱涵，水渠中线与道路中线约呈 70° 夹角；道路于 K1+483.91 处遇养殖水渠，新建一道过水箱涵，水渠中线与道路中线约呈 75° 夹角；道路于 K1+551.67 处遇养殖水渠，新建一道过水箱涵，水渠中线与道路中线约呈 75° 夹角；道路于 K0+297 处遇相交道路边沟，新建一道管涵，边沟中线与道路中线约呈 85° 夹角；道路于 K0+712.79 处遇灌溉水渠，新建一道管涵，水渠中线与道路中线约呈 80° 夹角；道路于 K0+130 处新建一道预留管涵，管涵中线与道路中线呈 90° 夹角。

（3）交通工程及安全设施

交通工程是实现交通组织设计的重要手段，是完善道路总体功能，确保车辆、行人安全的重要保障。本次设计内容为标志标线、交通信号灯、交通管线等。道路等级：城市主干路；设计速度：60km/h；交通设施等级：B。

本次交通工程设计包括交通标志、交通标线、交通信号灯等交通设施内容。未包含电子监控系统。

1) 交通标志

①版面设置

本路段设有禁令标志、警告标志、指路标志等。禁令标志版面颜色一般为白底、红圈、红杠、黑图案或黑字（图案压杠），白衬边；指路标志版面颜色为蓝底、白图案、白字符、白边框；其它标志版面应严格按照 GB5768-2009《道路交通标志和标线》施工。

②标志尺寸

本工程中，圆形标志直径为 800mm，三角形标志边长为 900mm，长方形标志尺寸为 4000×2000mm、4000×1200mm。

③支撑方式

交通标志支撑方式为路侧柱式，双悬臂式两类。标志不应侵入道路建筑界线以内，标志内边缘距路面边缘不得小于 25cm，柱式标志牌下缘距路面的高度为 200cm，悬臂式标志牌下缘离路面的高度为 550cm。

④基础材料

2F 型悬臂式标志杆基础尺寸为 1.6m×2.2m，单柱式标志杆基础尺寸为 1m×1.2m，材料均采用 C25 钢筋混凝土，基础底设 10cm 碎石垫层。地基承载力特征值要求 $\geq 100\text{KPa}$ 。标志立柱应在基础浇筑后进行养护，达到设计强度后才能进行安装。立柱安装完成后，再装标志板。

2) 交通标线

为了使标线白天黑夜同样清晰，需要使用寿命长，反光效果好的材料做标线，使用的标线涂料应具有与路面粘结力强，干燥迅速，以及良好的耐磨性、耐久性、抗滑性等特点，做出的标线应具有良好的视认性，宽度一致，间隔相等，边缘整齐，线型规则，线条流畅。

本工程标线选用热熔反光材料，材料要求如下：

①标线涂层厚度均匀，无起泡、开裂、发粘、脱落等现象。

②标线的端线与边线应垂直，误差 $\gt\pm 5^\circ$ ，其他特殊标线，其角度与设计值误差 $\gt\pm 3^\circ$ 。

③标线涂层厚度 2.0mm，按 4.0kg/m²计。

④标线表面撒玻璃微珠，应该分布均匀，含量为 0.3~0.34kg/m²。

本工程严格按照国标 GB5768-2009 和道路等级要求设计，主要交通标线的尺寸如下：

车行道边缘线：线宽 15cm，白色实线；

人行横道线：线长 5m，线宽 40cm，净间距 60cm，白色实线；可跨越对向车行道分界线，划线段长 4m，间隔 6m，线宽 15cm，黄色虚线；不可跨越对向车行道分界线，线宽 15cm，黄色实线；不可跨越同向车行道分界线：线宽 15cm，白色实线；停止线：线宽 40cm，白色实线。

3) 交通信号灯

①信号灯控制

交叉口信号灯按车道功能设置，直行信号灯为红、黄、绿满屏信号指示灯，左转、右转方向采用竖向信号灯（箭头）。交叉口每个方向至少设一组信号附于车道下游。信号灯的定点和安装要考虑现场情况并满足停车视距要求。交通信号灯按照通用标准，与当地交通管理部门协商后设置。

车行信号光源采用超高亮度 LED 灯，车行信号灯灯径采用 $\phi 400\text{mm}$ 。配光系统应做五色透明、内部无反光器防止出现假显示出现。灯具前盖使用聚碳酸酯材料，灯体颜色为黑色，透明色片使用抗紫外线透光率高的 PC 材料制造。防护等级 IP65 以上。

②路段信号灯电源、信号机、接线井

道路沿线预埋 1 根 $\phi 110\text{PE}$ 管（路口处采用 SC100 浸塑钢管），线位同道路照明穿线管道，用于信号灯电源线穿线，取电端引自路灯箱变，与路灯共用电源，在路口处引入交通信号检查井。电源电缆型号 VV-0.6/1-4 \times 25+1 \times 16mm²。交叉口附近埋设 2 根 $\phi 110$ 管，为交通技术监控预留。

交通信号机采用具有联网功能，能和现有机房控制连接。车行信号灯杆材料为钢管，整体内外热镀锌防护。配电箱施工时需设置各种规格空气开关，漏电保护器，各种支架，插座等设备，具体设备应在安装前经交管部门同意后安装。信号灯管线统一用RVV-4×1.5mm²电缆。

灯控路口均设置交通控制接线井，接线井宜设置在人行道或绿化带上，信号灯管线、各接线井之间采用 2 根 D110 镀锌钢管连接，每个信号灯单独与信号机箱相连。

(3) 给排水工程

用水量计算采用城市单位建设用地综合用水量指标法，根据已确定的用地性质和用地规模，并结合相应规划的用水指标，采用分类用地用水量指标法预测用水量。依据国家相关居住、公共服务、商业、绿地、道路等用地的用水量标准，确定本规划区各类用水量指标。

1) 给水工程

本项目在锦绣路~滨海新大道段新建 DN400 给水主管线，考虑给两侧地块预留给水支管。沿线布置消火栓、阀门井、排气井、排泥井等附属构筑物。

给水管道沿道路南侧敷设，标准段距路中 20.45m。

给水管道最小埋深按管顶覆土深度不小于 1m 考虑。

给水管道管材采用 K9 级球墨铸铁管，橡胶圈接口；直缝卷焊钢管，焊接；管道之间采用法兰连接。

给水管道采用砂垫层基础，在管底铺设 150mm 厚砂垫层。管道基础在施工时必须与管道结合良好，以保证在受力条件下共同作用。

给水管道胸腔及管顶以上 500mm 范围回填中、粗砂，管顶以上 500mm 至道路结构层范围按道路要求回填，对已具备还土条件者应及时还土，尤应先将胸腔部分还好，以防晾槽过久，造成损失。回填土应分层夯实或压实，机夯每层 200mm，人工夯每层 150mm。

沿道路布置市政消火栓，消火栓间距设置为 110 米。消火栓采用地下式消火栓 SA100/65 型，距路边不宜小于 0.5m，并不应大于 2.0m。地下消火栓井的直径不宜小于 1.5m，且当地下式室外消火栓的取水口在冰冻线以上时，应采取保温措施。

给水主管道上设置分段阀门，阀门采用立式闸阀，带有伸缩节。在给水管道的高点设置排气阀。给水管道的低点设置泄水阀，方便管道维护检修。构筑物井盖采用φ700 球墨铸铁防盗井盖及支座，井盖带有明确标识。井盖采用六防（防坠落、防位移、防盗窃、防响、防跳、防漂移）井盖，路面上、人行道上的井盖与地面相平，绿地处井盖高出 100mm，机

动车道上 井盖采用重型，其余采用轻型。

管道水平弯管、纵向弯管、三通、管堵等管件处设置支墩；支墩适用条件：地基承载力 100kPa；土壤等效内摩擦角 20°；设计内水压力 1.1MPa。

2) 污水工程

滨海新大道东侧绿化带内存在一条 dn1000 污水管道终点排入污水处厂。

在颐养街（锦绣路～滨海新大道段）布置 dn800 市政污水管线，承接锦绣路 dn600 污水最终排入滨海新大道既有 dn1000 污水管道。

本设计污水管道采用III级钢筋混凝土管，直埋敷设。

由于污水管道区域现状部位大部分为池塘，地质条件较差，管道采用 180° 钢筋混凝土基础。

污水管道的接口方式均为胶圈接口。

管道胸腔及管顶以上 500mm 范围回填中、粗砂。管顶以上 500mm 至道路结构层范围按道路要求回填，对已具备还土条件者应及时还土，尤应先将胸腔部分还好，以防晾槽过久，造成损失。回填土应分层夯实或压实，机夯每层 200mm，人工夯每层 150mm。基槽还土密实度要求按《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268—2008）第 4.6.3 条执行。

本次设计污水检查井采用混凝土模块检查井。检查井盖的设置根据检查井所在位置采用不同材质的井盖，在车行道下采用φ700 重型球墨铸铁井盖座，为防止检查井井盖被盗以及机动车行驶时发生跳动和响动现象，设计采用“自调式防沉降”球墨铸铁五防井盖(防响、防跳、防盗、防坠落、防位移)。人行道及绿化带内采用 φ700 轻型球墨铸铁井盖座。井盖上应有污水标识。污水管道有支管接入检查井内设置沉泥槽，深度为 0.6m。

3) 雨水工程

采用雨、污分流体制。雨水排除设计“遵循就近排放”的原则，统筹考虑远近期系统的结合，使设计达到排水通畅、经济合理的目标。

颐养街雨水工程汇水范围：道路西侧起点至 K0+890 处除汇集道路红线范围雨水外，还承接上游京秦高速公路北戴河新区支线公路边沟雨水。其他部分雨水分区承接道路用地红线范围内雨水，不考虑地块雨水，道路两侧地块雨水排入自然沟渠和规划河道。

根据汇水范围不同，颐养街雨水工程分为 4 个汇水分区。

第一分区、K0+000~K0+890 范围内雨水排入 K0+890 处新建雨水涵；汇水范围为道路红线范围内雨水(F=4ha)以及承接上游公路边沟雨水(F=25ha)，总汇水面积

F=29ha；K0+890~K0+1120 范围内雨水排入 K0+890 处新建雨水涵，汇水范围为道路红线范围，汇水面积为 F=1.035ha。

第二分区、K0+1120~K0+1487 范围路面雨水排入 K0+1487 处新建雨水涵；汇水范围为道路红线范围内雨水，汇水面积 F=1.6ha。

第三分区、K1+487~K0+1700 范围雨水排入 K1+551.67 处新建雨水涵；汇水范围为道路红线范围内雨水，汇水面积 F=1.0ha。

第四分区、K1+1740~K2564.01 范围雨水排入 K1+740 处潮河东沟；汇水范围为道路红线范围内雨水，汇水面积 F=3.7ha。

(4) 管线工程

道路沿线需敷设给水、雨水、污水、通信、电力工程管线，根据道路横断面及两侧地块性质，管位布置如下图：

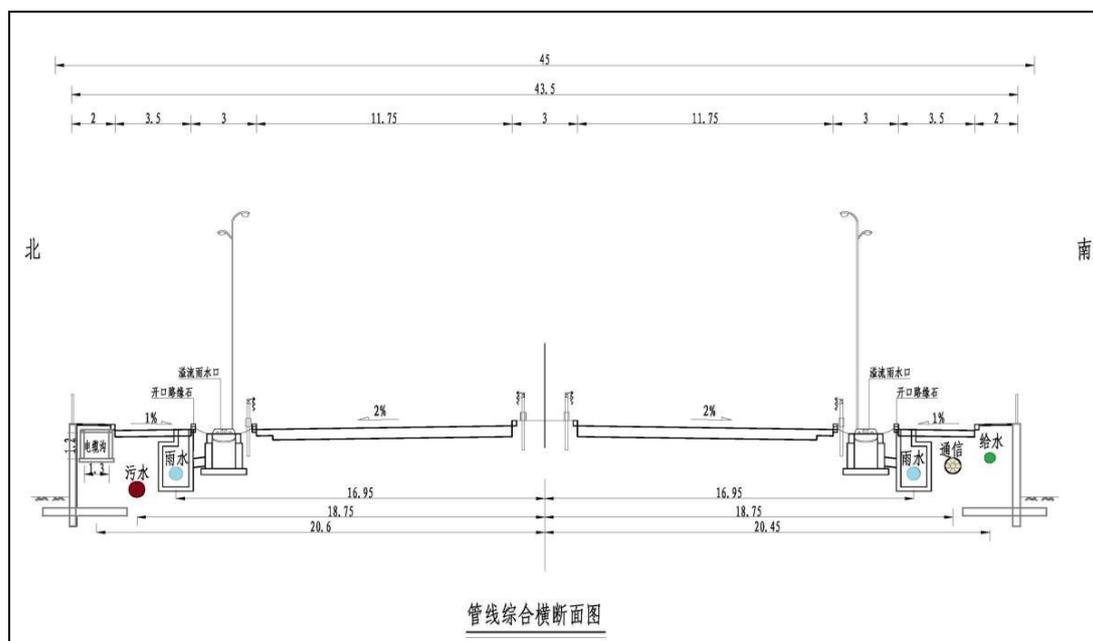


图 2-4 管线综合横断面图

(5) 道路绿化工程

颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程，用地红线宽 45 米，布置双向 6 车道，本次采用分段设计道路横断面，绿化横断面采用如下两种形式：

①道路起点至锦绣路段：道路宽度 28 米边沟排水，同时设置中央绿化带，种植常绿乔木白皮松搭配彩叶树种金叶榆和花灌木榆叶梅 20m 交替种植，树下小兔子狼尾草和蒲苇 20m 分段种植。边沟与坡脚间设置下沉式绿地，下沉式绿地采用小兔子狼尾草和蒲苇大面积种植，满足《秦皇岛市海绵城市建设管理办法》控制指标要求。

②锦绣路至终点段：道路宽度 43.5 米，布置双向 6 车道。设置中央绿化带，种植常绿乔木白皮松搭配彩叶树种金叶榆和花灌木榆叶梅 20m 交替种植，树下小兔子狼尾草和蒲苇 20m 分段种植。两侧绿化带行道树采用白蜡，6m 株距沿线种植。树下采用黄葛蒲和蒲苇 20m 分段种植。

（6）照明工程

颐养街设计为城市主干路，赤洋口中路至锦绣路段布置双向 6 车道，锦绣路至滨海新大道段布置双向 6 车道及专用非机动车道、人行道，平均照度取 20~30lx，路面照度均匀度 $U_e \geq 0.4$ ，炫光限制最大初始值 $TI=10\%$ ；交汇区平均照度取 30lx，路面照度均匀度 $U_e \geq 0.4$ ，炫光限制在驾驶员观看灯具的方位角上，灯具在 80° 和 90° 高度角方向上的光强分别不得超过 $30\text{cd}/1000\text{lm}$ 和 $10\text{cd}/1000\text{lm}$ 。本项目照明功率密度计算值 LPD 为 $0.53 (\text{W}/\text{m}^2)$ ，满足照明功率密度值 (LPD) $(\text{W}/\text{m}^2) \leq 0.7$ 的要求。

起点至锦绣路段路灯采用太阳能光伏照明。路灯在中央设施带内布置，灯杆中心距路缘石 1.5m，灯杆高度为 12m，档距为 30m，路灯为双臂，臂长 1.5m+1.5m，仰角为 10-15 度。

锦绣路至滨海新大道段路灯在两侧设施带内对称布置，灯杆中心距路缘石 1m，灯杆高度为 12m，档距为 30m 左右。路灯为双臂，臂长为 1.5+1.5m，仰角为 10-15 度机动车道一侧。路灯安装高度为 12m，光源为 LED-240W；非机动车及人行道一侧路灯安装高度为 12m，光源为 LED-100W。与滨海新大道交叉路口处设置高杆灯，灯杆高度为 15 米，设三个灯头，灯具光源为 LED-240W。与规划路交叉路口处设置高杆灯，灯杆高度为 15 米，设两个灯头，灯具光源为 LED-200W。所有灯具随灯配相应的附件。全线共有路灯 120 基，机动车道平均照度设计值 18.1lx，非机动车及人行道平均照度计算值为 8.3lx，交叉路口处平均照度设计值为 30.4lx。

（7）电缆沟工程

颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程根据电力部门意见，在锦绣路至滨海新大道段新建电缆沟，电缆沟断面尺寸 $B \times H=1.3 \times 1.2\text{m}$ ，沟内双侧悬挂电缆。电缆沟位于道路北侧，沟中线距路中线 20.6m。起点接滨海新大道电力管线，终点接至锦绣路电力管线，沿线在路口处采用包封加固穿过，并为规划路预留电力管线。

（8）通信工程

颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程根据规划，在锦绣路至滨海新大

道段新建通信管道，一般路段采用排管直埋敷设，直埋孔数为 16 孔，穿越道路部分采用排管包封加固结构。通信管道位于道路南侧，管道中心距路中线 18.75m。起点接滨海新大道通信管线，终点接至锦绣路通信管线，沿线在路口处采用包封加固穿过，并为规划路路预留通信管线。

3.3 施工方案

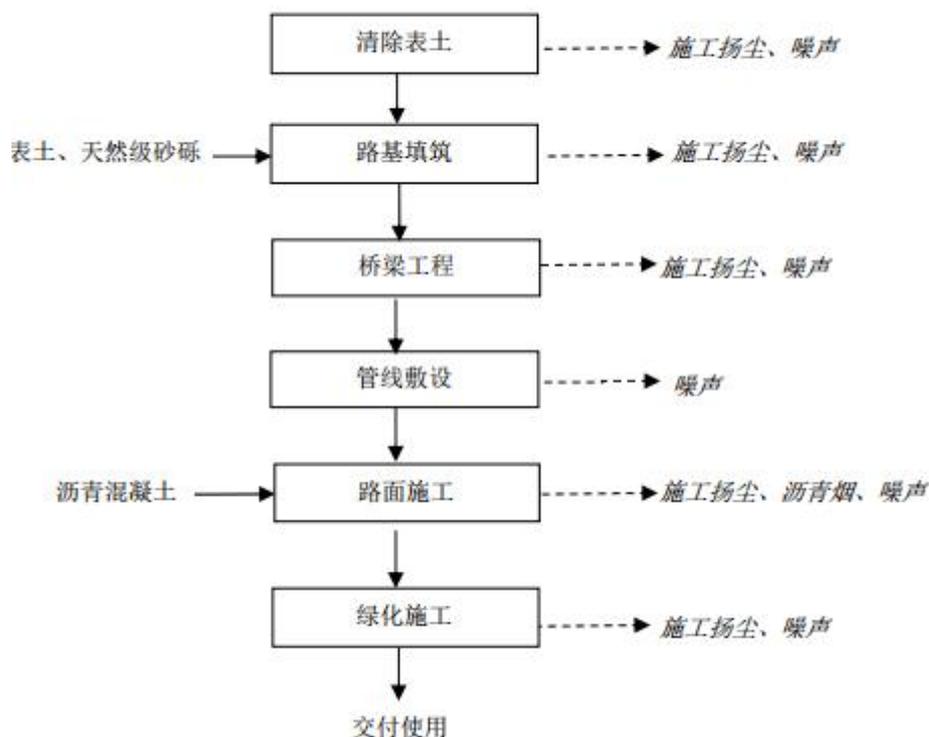


图 2-5 施工流程及产排污节点

(1) 清除表土

路基填筑前应按要求进行清表处理，要求机械剥离厚度范围为 0.20~0.50m 之间，机械剥离完成后，再采用人工用铁锹进行清理剥离。剥离后的表土临时集中堆放在布置的临时堆土场地内，道路主体完成后将表土回铺至绿化带区域内，表土回铺主要采用机械回铺作业，人工用铁锹辅以平整作业。

(2) 路基填筑

路基施工采用机械化，大型机械作业，以人力配合小型机械施工。施工过程中，过湿土均在取土场采用翻松晾晒或在路基上摊铺晾晒，待达到要求的含水量后再碾压。碾压要及时快速，确保达到密实度要求。

1) 一般路段路基处理

根据以往同类项目设计经验，一般路段清除表层耕土和素填土（厚度 $\leq 1.5\text{m}$ ），清表后回填 80cm 炮渣，之后回填山皮土至路面结构层底。如清表后揭露地下水，应先采取降水措施，再回填 80cm 厚级配砂砾，之后分层回填山皮土至路面结构层底。上述处理范围及

处理措施系按当前水位确定的，施工时如有较大差异，或处理后路基仍不能稳定，应及时向建设单位、勘察单位、设计单位反馈。

2) 水产养殖区路段路基处理:

K0+870-K0+1620 路段、K1+885-K2+118 道路北侧经过水产养殖区，水产养殖区范围内地基处理采用泥浆泵降水后清除淤泥，抛填 1m 厚毛石，再回填级配砂砾至绝对标高 1.5m，然后回填砂质山皮土至路面结构层底，回填土方后，再采用“冲击碾压压实法”进行压实处理，。

(3) 桥梁工程施工

该桥跨越潮河东沟规划河道，桥位处河道拟采用矩形横断面，宽 35m。道路中心线与河道中心线呈 105°夹角。桥梁跨径布置为 2×20m，采用预应力混凝土小箱梁，先简支后连续。由于道路断面较宽，桥梁断面采用分幅布置，在中央分隔带处断开。桥梁横断面为 0.5m（防撞护栏）+11.75m（左幅机动车道）+2m（中央分隔带）+13.75m（右幅机动车道）+0.5m（防撞护栏）=28.5m。桥梁纵断面依据道路纵断设置桥面纵坡。桥梁横断面布置与道路横断面对应，采用双向 2%横坡。

(4) 管线敷设

根据规范的相关规定，地下管线布置的一般原则为有压管让无压管，小管让大管，设计管线让已建管线，临时管线让永久管线，柔性结构管线让刚性结构管线，检修次数少的让检修次数多的。

由于部分市政管线不与本次道路同步建设，为避免此类管道建设时破坏道路，本次设计进行预埋管设计，在交叉口及一定间隔路段设置横向过路预埋管，每处设 3 根 dn600 钢筋混凝土管。预埋管采用Ⅲ级承插式钢筋混凝土管，橡胶圈接口，管道基础为 180°砂石基础，d600 过路管中心间距 1.5 米，过路管两端出人行道外边缘 1.5 米，采用 M7.5 水泥砂浆砌 24cm 厚砖墙封堵。预埋管位于非路基范围内时，管道基础至管顶以上 500mm 回填级中粗砂，管顶以上 500mm 至现状地面回山皮土，对已具备还土条件者应及时还土，尤应先将胸腔部分还好，以防晾槽过久，造成损失。回填土应分层夯实或压实，机夯每层 200mm，人工夯每层 150mm。预埋管位于路基范围内时，管道基础至管顶以上 500mm 回填级砂(最大粒径 40mm)，管顶以上 500mm 至道路结构层，按道路要求回填。

(5) 绿化施工

一般而言，在现有场地翻挖 30cm 深表土，清除有碍植物生长的石块，塑料废品、建

筑垃圾等杂物，并将土块细碎化，而填土部分则按要求平整及造坡。保证栽植土球周围有大于 90cm 的合格土层，且土壤中无大于直径 5cm 的砾石，砖块和水泥渣。栽植前对土壤进行化验分析，采取相应的消毒、施肥、客土等措施。

3.4建设周期

本工程总工期为 12 个月（不含筹建期），2026 年 5 月开工，2027 年 4 月完成附属工程、施工场地清理和工程验收，工程竣工，施工期间应注意优化工艺，做好应急防汛工作。主要工作安排如下：

施工前准备：2026 年 5 月完成。

土石方工程：2026 年 5 月~2026 年 6 月完成。

路基工程：2026 年 10 月~2026 年 11 月完成。

桥梁工程：2026 年 10 月~2026 年 11 月完成。

路面工程：2026 年 11 月~2027 年 3 月完成。

其他工程及沿线工程：2026 年 11 月~2027 年 4 月完成。

4 声环境现状调查与评价

本次声环境现状调查评价范围内无声环境保护目标，所在地区声环境功能区划见上文
2.4.3声环境功能区划。

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：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： L_p —距声源 r (m) 处声压级，dB (A)；

L_{p0} —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；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； $r > 7.5m$ ；

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：

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

式中: $(LAeq)_{预}$ —预测点昼间或夜间的环境噪声值, dB;

$(LAeq)_{背}$ —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 ($\Delta L1$)

①纵坡修正量 ($\Delta L_{坡度}$)

公路纵坡修正量 $\Delta L_{坡度}$ 可按下式计算:

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

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

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

式中: $\Delta L_{坡度}$ —公路纵坡修正量

β —公路纵坡坡度, %。

②路面修正量 ($\Delta L_{路面}$)

不同路面的噪声修正量见下表。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 ($\Delta L2$)

a) 几何发散引起的衰减对于室外声源, 项目无指向性, 其几何发散计算式为:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

b) 大气吸收引起的衰减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

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

c)地面效应引起的衰减

项目为混合地面(坚实地面和疏松地面组成)，本次评价忽略地面效应引起的衰减。

d)声屏障引起的衰减

遮挡物引起的衰减只考虑厂区内厂房围护结构的屏蔽效应。

e)其它方面效应引起的衰减

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过建筑群的衰减等。声波传播过程中由于云雾、温度梯度、风引起的能量衰减，本次评价忽略不计。

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 2028年、2034年和 2042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	2028年	2034年	2042年
交通量	4586	6213	8520

根据本目前期调查，本次道路 2028年、2034年和 2042年高峰时段各种车型的交通量见下表。

表 5-6 各车型的小时交通量表 单位：辆/h

年份	昼间			夜间		
	小型车	中型车	大型车	小型车	中型车	大型车
2028年	3540	242	105	406	25	11
2034年	4012	425	201	589	38	26
2042年	6806	648	354	638	42	33

(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 5-8 营运期各预测年各车型排放源强 单位：dB(A)

年份	昼间			夜间		
	小型车	中型车	大型车	小型车	中型车	大型车
2028年	67.5	69.6	74.3	71.5	71.5	78.3
2034年	66.8	68.1	74.5	71.7	71.3	76.5
2042年	65.4	68.8	72.2	71.6	72.4	77.8

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)

年份	昼间			夜间		
	边界值	标准值	达标情况	边界值	标准值	达标情况
2028年	54.8	70	达标	48.2	55	达标
2034年	55.1	70	达标	46.5	55	达标
2042年	57.4	70	达标	42.3	55	达标

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。

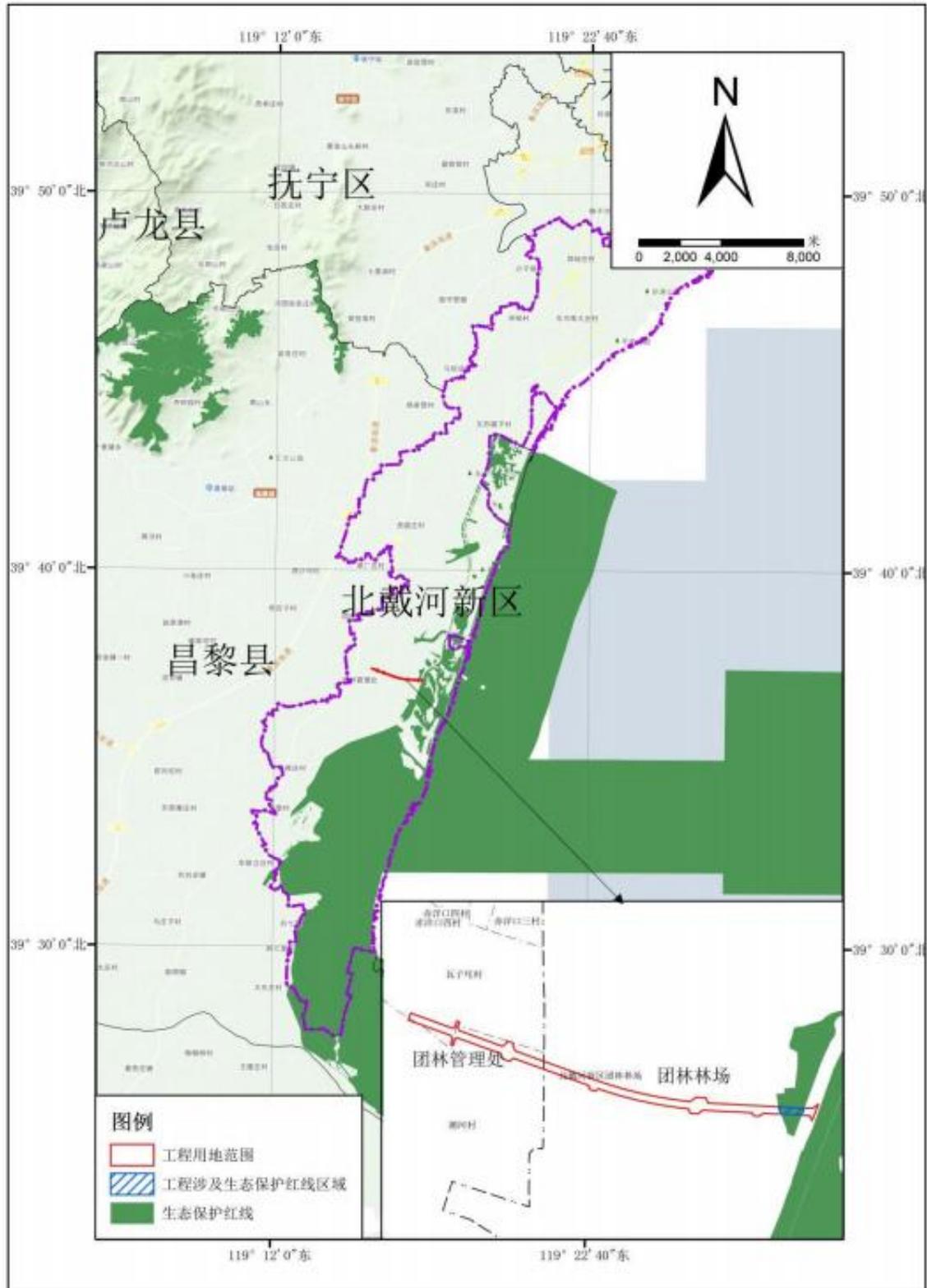
7 结论

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。

8 附表

表8-1 声环境影响评价自查表

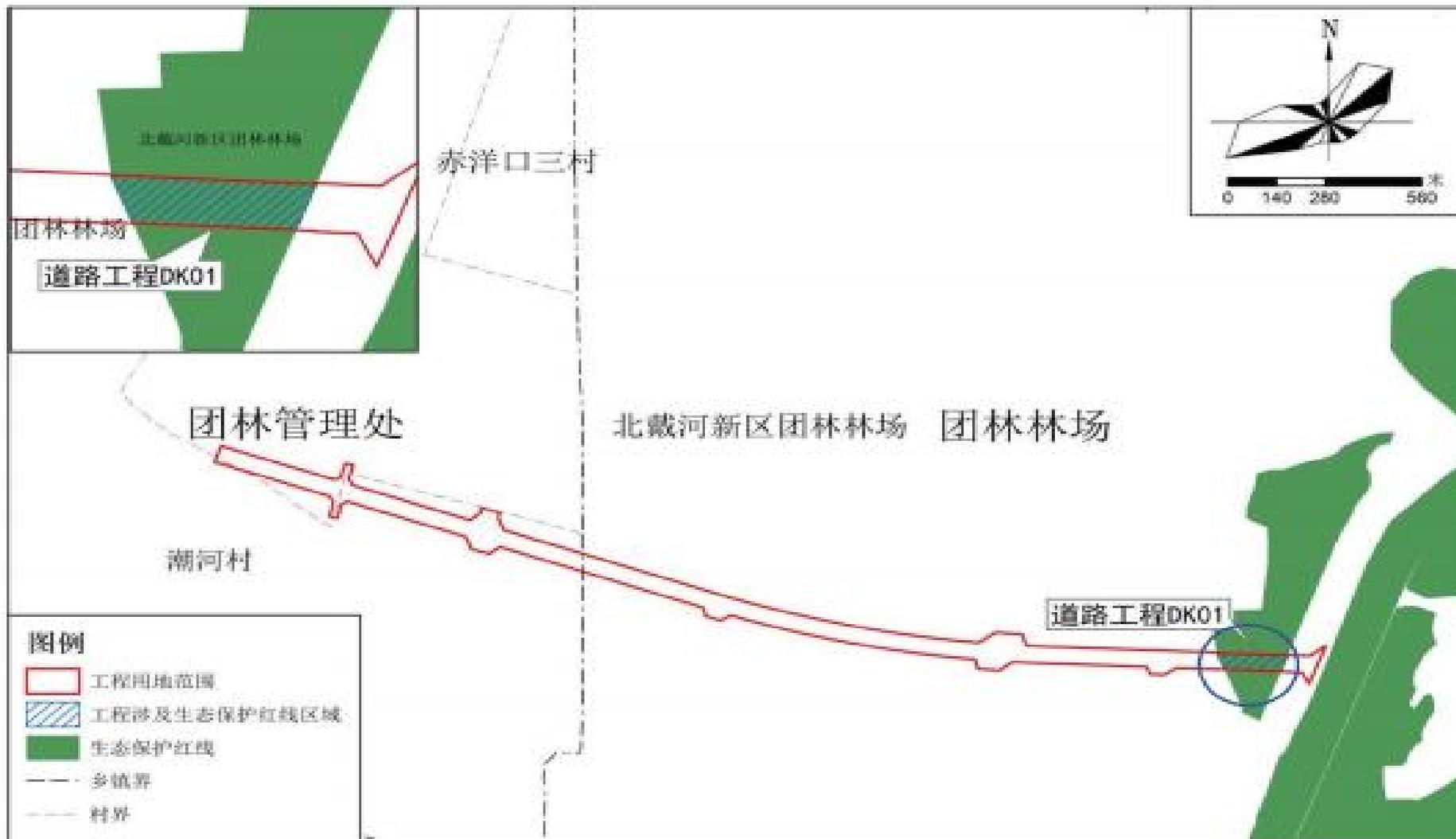
工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	200m <input checked="" type="checkbox"/>		大于200m <input type="checkbox"/>		小于200m <input type="checkbox"/>	
评价因子	评价因子	等效连续A声级 <input checked="" type="checkbox"/> 最大A声级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



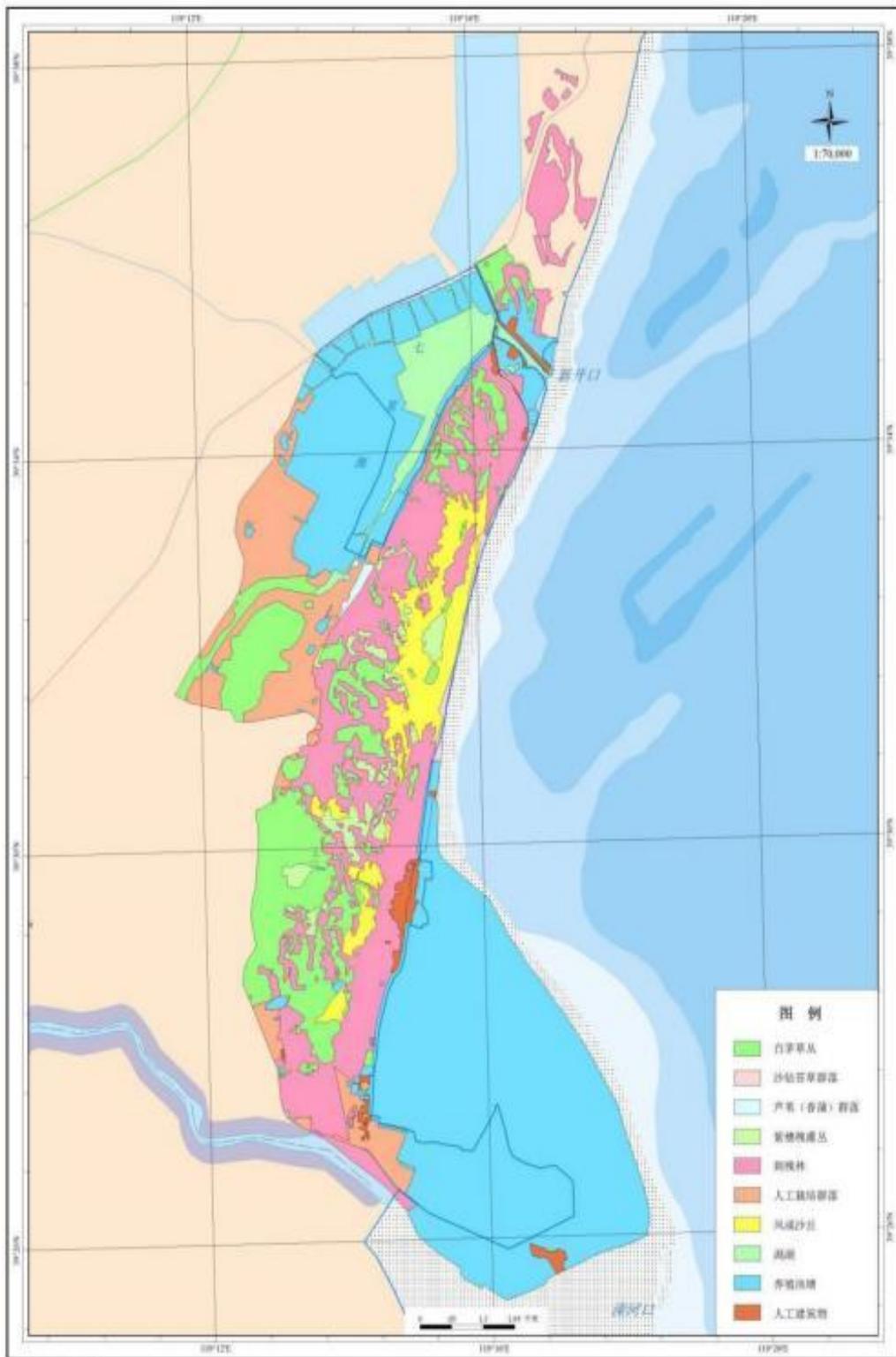
附图 1 本项目地理位置图



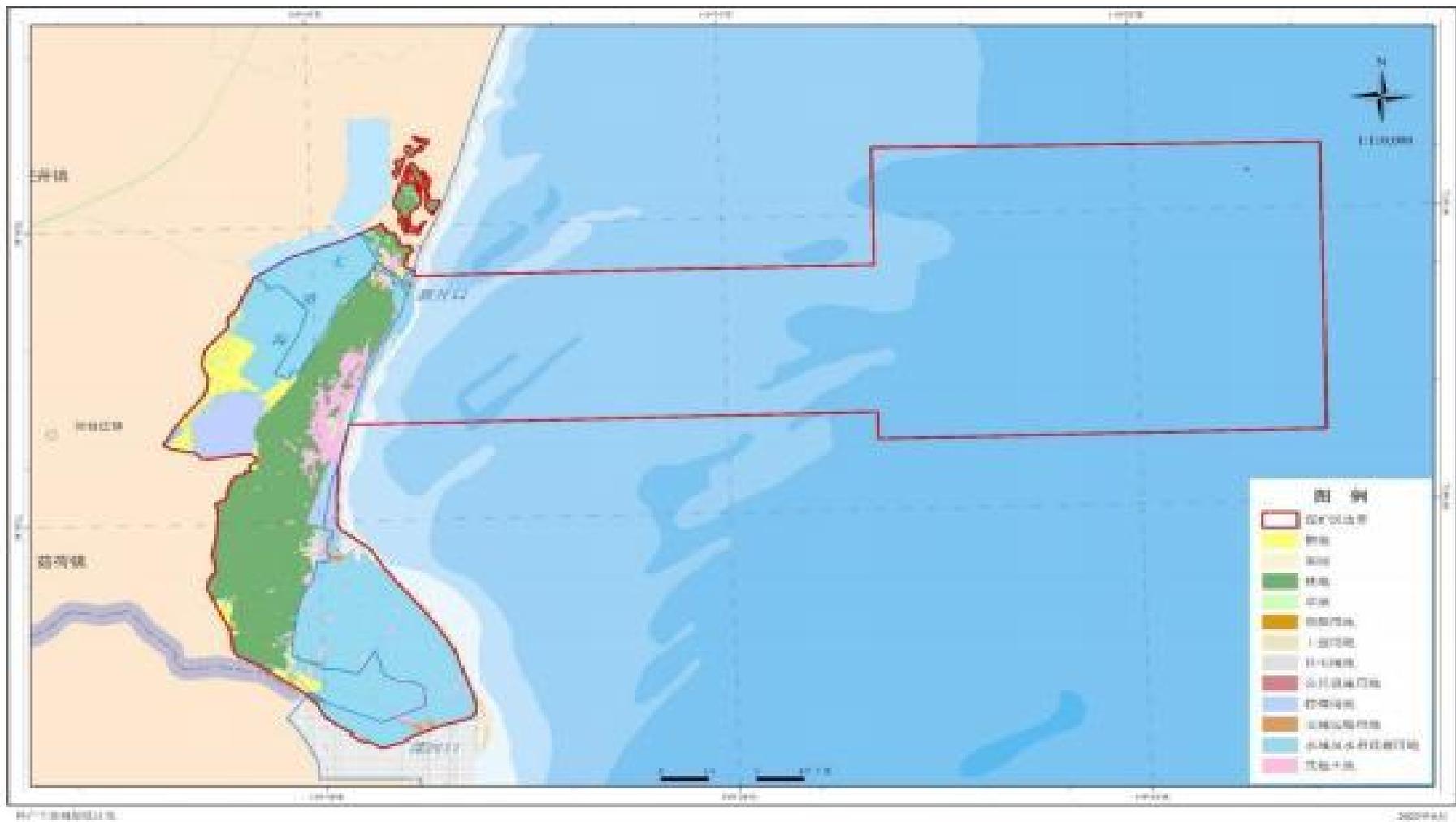
附图 2 周边敏感目标位置图



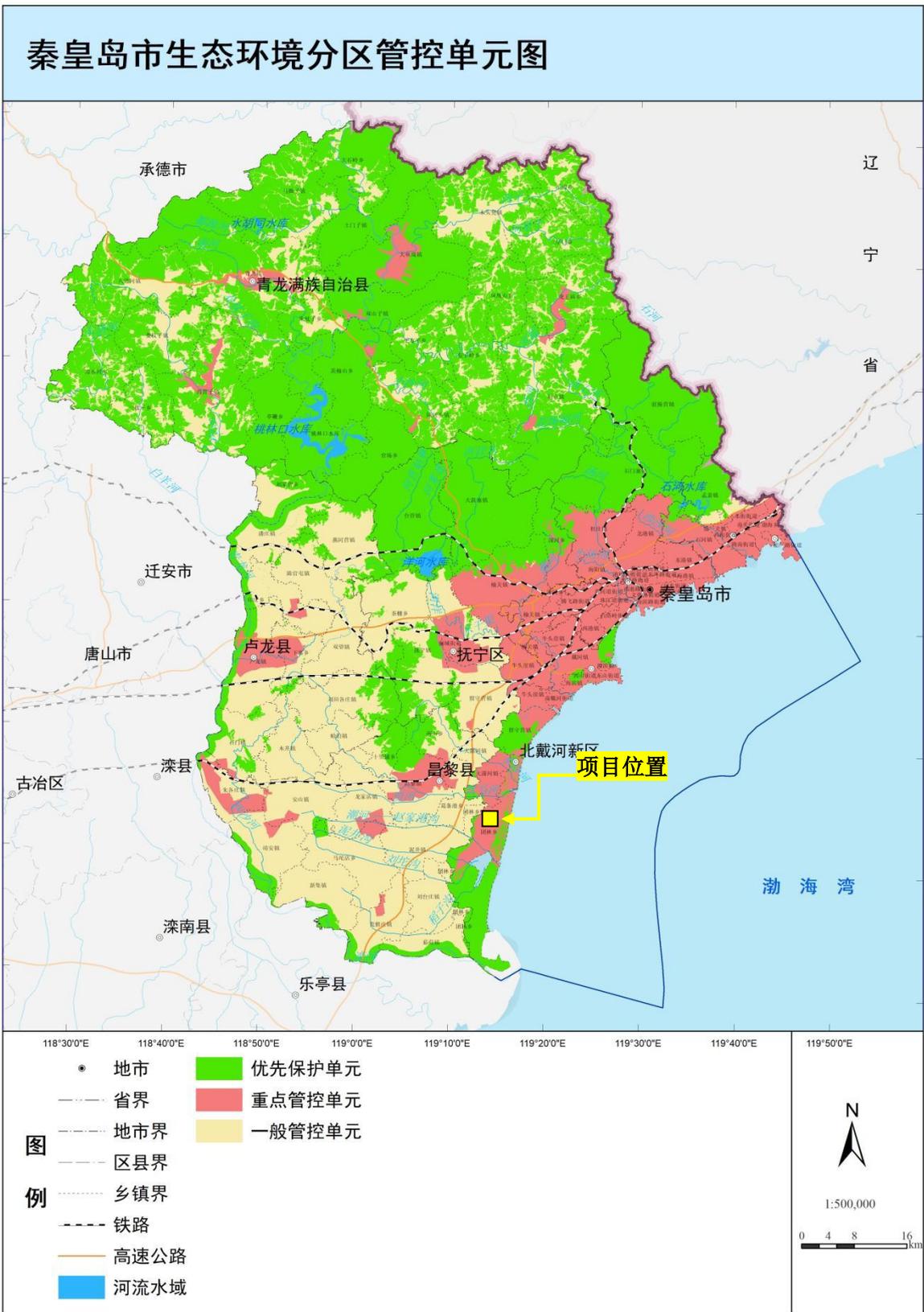
附图3 工程涉及生态保护红线位置示意图



附图 6 自然保护区植被分布图



附图 7 自然保护区土地利用现状图



附图 8 秦皇岛市环境管控单元分布图

秦皇岛北戴河新区 行政审批局文件

秦北新审批立项字（2025）37号

秦皇岛北戴河新区行政审批局 关于北戴河生命健康产业创新示范区-湿地 康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养 街（滨海新大道-机场快速路）段工程 初步设计的批复

秦皇岛北戴河新区城市发展局：

你单位报来的《关于北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程初步设计的请示》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：北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程

二、项目单位：秦皇岛北戴河新区城市发展局

三、项目代建单位：秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司

四、项目建设地点：位于北戴河新区中心片区，西起秦皇岛至沈阳高速公路北戴河新区至京秦高速段（京秦高速公路北戴河新区支线）团林互通与赤洋口中路交叉口东侧，东至滨海新大道。

五、项目主要建设内容及规模：本项目主要实施给水工程、雨水工程、污水工程、管线综合工程、植被恢复、桥涵工程、交通工程、照明工程、电缆沟工程、通信工程及配套道路修复工程。其中：敷设给水管线长 1025 米，雨水管线长 5295 米，污水管线长 989 米，管线综合长 880 米，植被恢复面积 22259 平方米，新建跨河桥 1 座，箱涵 3 道，圆管涵 3 道，路面修复长 2564.01 米，修复面积 76367.98 平方米（道路等级为城市主干路，红线宽 45 米）。

六、项目总投资及资金来源：项目概算总投资 18812.86 万元，资金来源为申请专项债及新区财政资金。

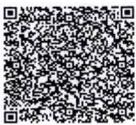
政府投资项目年度投资计划列入日常管理，请你单位及时向新区发展改革局报备计划执行情况。

秦皇岛北戴河新区行政审批局

2025 年 8 月 21 日

审批专用章

1303250911979



固定资产投资项目

2411-130372-89-01-279036

抄送：北戴河新区综合办公室、发展改革局、财政金融局、自然资源和规划局北戴河新区分局、住房和城乡建设局

秦皇岛北戴河新区行政审批局办公室 2025 年 8 月 21 日印发

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 关于北戴河生命健康产业创新示范区—湿地康养园区基础设施配套建设项目二期—颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程符合生态保护红线内允许有限人为活动的情况说明

秦皇岛北戴河新区城市发展局：

颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程，作为京秦高速公路北戴河新区支线引线。主要建设内容：道路西起秦皇岛至沈阳高速公路北戴河新区至京秦高速段团林互通与赤洋口中路交叉口东侧，东至滨海新大道，道路全长2.593km，用地红线45m。其中穿越河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区实验区158米，占地0.6公顷位于“三区三线”划定的生态保护红线范围内，符合河北省自然资源厅、河北省生态环境厅、河北省林业和草原局下发的《关于加强生态保护红线管理的通知》（冀自然资发〔2024〕4号）属于“对生态功能不造成破坏的有限人为活动”中的：“第5类”——“不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护，包括道路等”；以及“第6类”——“必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施，包括公路等基础设施”。规定情形，



属于生态保护红线内允许的有限人为活动，不存在禁止性障碍或限制性要求。

秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局



秦皇岛市行政审批局文件

秦审批水务〔2025〕32号

秦皇岛市行政审批局 关于北戴河生命健康产业创新示范区- 湿地康养园区基础设施配套建设项目二期- 颐养街(滨海新大道-机场快速路)段工程 洪水影响评价的批复

秦皇岛北戴河新区城市发展局：

你单位申报的《北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街(滨海新大道-机场快速路)段工程防洪评价报告》(以下简称《评价报告》)收悉，我局组织专家对《评价报告》进行了审查，形成专家评审意见(见《评价报告》内)，编制单位对《评价报告》进行了修改和完善。根据有关法律、法规，经研究，批复如下：

一、该工程位于秦皇岛市北戴河新区，工程新建1座桥梁，跨越规划潮河东沟（团林乡段），依法对本工程进行防洪评价是必要的。

二、该工程新建桥梁设计防洪标准为100年一遇，符合《防洪标准》（GB50201-2014）、《城市桥梁设计规范》（CJJ11-2011）2019年版及相关规定的要求。

三、基本同意《评价报告》中设计洪水、水力计算方法和成果。

四、基本同意该工程评价结果，审批后的《评价报告》未经批准不得随意变更。

五、基本同意《评价报告》提出的防治与补救措施，堤岸防护等水利工程应由具备相应水利行业工程设计资质的单位进行专项设计。

六、建设单位应在开工前将批准文件和施工安排等报市和相关县区水行政主管部门等相关部门备案，工程建设期及运行期应服从水行政主管部门管理，工程竣工验收时应有市级及相关县区水行政主管部门参加。

七、该涉河工程应在非汛期施工，确保行洪安全。施工过程中应做好施工导流措施，工程完成后应清除施工垃圾，保证河道行洪畅通。

八、此工程建设不能影响第三方水事权益。项目实施过程中与相关部门做好协调沟通，办理相关手续。项目建成后，项目运行管理单位应加强工程管理，确保防洪安全。

本行政许可有效期为三年，自发文之日起计算。

附件：北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街(滨海新大道-机场快速路)段工程防洪评价报告（报批稿）

秦皇岛市行政审批局

2025年9月2日



抄送：秦皇岛市水务局、秦皇岛北戴河新区社会发展局

秦皇岛市行政审批局办公室

2025年9月2日印发

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 关于北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程用地审查意见函

秦皇岛北戴河新区城市发展局：

按照北戴河新区管理委员会第九次主任办公会议纪要（秦北新管纪〔2025〕9号）精神，现为你单位承建的北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程出具用地审查意见。

秦北戴河生命健康产业创新示范区-湿地康养园区基础设施配套建设项目二期-颐养街（滨海新大道-机场快速路）段工程位于北戴河新区中心片区，西起秦皇岛至沈阳高速公路北戴河新区至京秦高速段（京秦高速公路北戴河新区支线）团林互通与赤洋口中路交叉口东侧，东至滨海新大道。用地面积 12.6875 公顷。

经审查，该项目在北戴河新区国土空间总体规划重点项目清单中，符合北戴河新区国土空间总体规划管控规则，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

2025 年 12 月 2 日

