

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项 目 名 称： 高新区京唐智慧港经八路

(纬六路-京唐城际铁路) 新建工程

建设单位（盖章）： 唐山高新技术产业开发区

城乡建设管理局

编 制 日 期： 2025年10月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	77mz34		
建设项目名称	高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程		
建设项目类别	52--131城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	唐山高新技术产业开发区城乡建设管理局		
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）	郝国营		
主要负责人（签字）	李成振		
直接负责的主管人员（签字）	李成振		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	唐山谛炜环保科技有限公司		
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
金凤霞			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
金凤霞	建设项目基本情况、生态环境现状、保护目标及评价标准		
王凤宁	建设内容、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论、声环境影响评价专项、附图、附件		J



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。

副本编号: 1-1

统一社会信用代码

91130293MA7N2FY25N

名称 唐山帝埏环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 荆伟

经营范围

技术推广服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 环境保护监测; 工程管理服务; 水土流失防治服务; 园林绿化工程施工; 建设工程设计; 建设工程施工; 环保咨询服务; 安全咨询服务*** (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 叁佰伍拾万元整

成立日期 2022年04月24日

住所 河北省唐山市高新技术产业园区火炬路126号B座一层103室

登记机关

2024年 月 日

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

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

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理
File no.:

姓名:

Full Name 金凤霞

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2007年05月13日

签发日期:

Issued By

签发日期:

Issued on

07年08月20日



上海浦东新区知识产权局



河北省人力资源和社会保障厅统一制式

社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

兹证明

参保人姓名：金凤霞

个人社

个人身

首次参

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：16年0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	200909-200912				快乐沃克人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201001-201008				快乐沃克人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201009-201009				快乐沃克人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201010-201012				快乐沃克人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201101-201106				快乐沃克人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201107-201107				快乐沃克人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201108-201112				快乐沃克人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201201-201206				快乐沃克人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201207-201207				快乐沃克人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201208-201212				快乐沃克人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201301-201306				快乐沃克人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201307-201307				快乐沃克人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201308-201312	1977.10	0	0	快乐沃克人力资源股份有限公司

证明机构签章：

证明日期：2025年09月17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：0-19220936834211841

企业职工基本养老保险	201401-201407	人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201408-201408	人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201409-201412	人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201501-201506	人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201507-201507	人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201508-201512	人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201601-201612	人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201701-201707	人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201708-201712	海水务集团有限公司
企业职工基本养老保险	201801-201812	海水务集团有限公司
企业职工基本养老保险	201901-201912	海水务集团有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202012	海水务集团有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112	海水务集团有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202207	海水务集团有限公司
企业职工基本养老保险	202208-202212	炜环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202312	炜环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202401-202407	炜环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202408-202412	炜环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202501-202508	炜环保科技有限公司

证明机构签章：



5年09月17日

1298010

- 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:0-19220936834211841



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13024020250918042009

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：130240

兹证明

参保人姓名：王凤宁

个人社保编号

个人身份：企

首次参保日期

个人参保状态

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	201406-201407				唐山小北环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201806-201808				
企业职工基本养老保险	201809-201812				
企业职工基本养老保险	201901-201903				
企业职工基本养老保险	201904-201904				
企业职工基本养老保险	201905-201912				
企业职工基本养老保险	202001-202012				
企业职工基本养老保险	202101-202112				
企业职工基本养老保险	202201-202212				
企业职工基本养老保险	202301-202309				
企业职工基本养老保险	202302-202306				
企业职工基本养老保险	202310-202312				
企业职工基本养老保险	202401-202401	3726.05	1	1	

证明机构签章：

证明日期：2025年09月18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：0-19224478827438081

企业职工基本养老保险	202503-202509	3920.55	7	7	唐山谛炜环保科技有限公司
------------	---------------	---------	---	---	--------------

证明机构签章:



证明日期: 2025年09月18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:0-19224478827438081

目录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设内容	26
三、 生态环境现状、保护目标及评价标准	59
四、 生态环境影响分析	66
五、 主要生态环境保护措施	77
六、 生态环境保护措施监督检查清单	86
七、 结论	88

附图：

附图1：项目地理位置图

附图2：项目线路走向图

附图3：项目与唐山市生态红线位置关系图

附图4：项目与唐山市环境管控单元分布位置图

附图5：河北省沙化土地分布图

附图6：生态环境现状监测点位

附图7：项目与环境保护目标位置图

附图8：道路平面图

附图9：道路纵断面图

附图10：道路标准横断面图

附图11（a）、（b）：路面结构设计图

附图12：侧石、缘石安装大样图

附图13：人行道铺装及侧分带大样图

附图14（a）、（b）：一般路基处理图

附图15：路基土方横断面

附图16：电力平面图

附图17：电力纵面图

附图18（a）、（b）：电力横断面图

附图19：给排水管线横断面图

附图20：给水平面图

附图21：给水纵面图

附图22：雨污水平面图

附图23：污水纵断面图

附图24：雨水纵断面图

附图25：绿化工程总平面图

附图26：绿化工程种植上木平面图

附图27：绿化工程种植下木平面图

附件：

附件1：唐山高新区行政审批局关于高新区京唐智慧港经八路(纬六路-京唐城际铁路)新建工程初步设计的批复

附件2：建设项目用地预审与选址意见书

附件3：余土综合利用协议

附件4：关于《唐山高新技术产业开发区总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》的审查意见

附件5：《唐山市生态环境局关于转送唐山高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035）环境影响报告书审查意见的函》（唐环评函[2020]42号）

附件6：检测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程		
项目代码	2310-130273-89-05-757162		
建设单位联系人	李成振	联系方式	15081522951
建设地点	高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）		
地理坐标	起点坐标：118° 0′ 42.732″ E，39° 41′ 49.780″ N； 终点坐标：118° 0′ 42.553″ E，39° 41′ 44.213″ N。		
建设项目行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业—城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）—新建快速路、主干路；城市桥梁、隧道	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	6906.00m ² /0.17084km
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	唐山高新区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	唐高行审（2023）53号
总投资（万元）	1645.44	环保投资（万元）	41.14
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	8个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》中表1专项评价设置原则表，噪声专项评价类别“城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部” 本项目属于城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道），设置噪声专项评价。		
规划情况	①规划名称：唐山高新技术产业开发区总体规划（2021-2035 年） 审批机关：唐山市人民政府		

	②规划名称：《唐山高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035年）》 审批机关：唐山市自然资源和规划局
规划环境影响评价情况	①《唐山高新技术产业开发区总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》 规划环评审查机关：生态环境部 审查文件名称：关于《唐山高新技术产业开发区总体规划(2021-2035年)环境影响报告书》的审查意见 审查意见文号：环审〔2025〕28号 ②《唐山高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035）环境影响报告书》 规划环评审查机关：唐山市生态环境局 审查文件名称：《唐山市生态环境局关于转送唐山高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035）环境影响报告书审查意见的函》 审查意见文号：唐环评函[2020]42号
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、本项目与规划符合性分析 （1）规划范围 唐山高新区规划总面积 100.30 km²，东至唐遵铁路、南至长宁道、西至经一路、北临任各庄镇。包括高新区本部、京唐智慧港、老庄子镇三个分区，面积分别为 32.81 km²、28.78 km²、38.71 km²。 唐山高新区纳入唐山市中心城区范围共 77.80 km²，包括高新区本部和京唐智慧港全部区域，以及老庄子镇部分区域（16.21km²）。 （2）规划期限 规划期限为 2021-2035 年，其中近期至 2030 年，远期至 2035 年。 （3）发展定位 高新区本部发展定位：作为产城融合先行区、城市功能提质区，发展定位为“彰显活力的科创中心”。重点发展智能制造、新能源新材料、信息技术及生物医药产业。 京唐智慧港发展定位：作为唐山市对外开放、京津融合的门户区，发

	展定位为“彰显动力的制造基地”。重点发展智能制造、信息技术、新能源新材料产业。 老庄子镇发展定位：发展定位为“京唐城际带上的服务新节点，以康养休闲、高端农业为特色的旅游服务型近郊镇”，其中老庄子镇南区发展定位为“彰显特色的健康高地”，重点发展医养健康产业。 （4）空间结构 规划构建“一核融汇、三极引领”的开发保护总体格局。其中，“一核”指老庄子镇生态核，打造“彰显魅力的和美家园”；“三极”指高新区本部、京唐智慧港、老庄子镇南区。 ①高新区本部：中部科创组团是承载高新区科技研发服务和配套服务功能的主要载体，是现状产业集聚区和办公居住集聚区，重点优化产业空间，搭建“机器人+”应用行动，完善智能制造业与服务业融合发展，建强工业互联网，赋能传统行业数字化转型，同时加快生物医药创新发展。大庆道以北外围区域是高新区本部新增产业空间聚集区，重点布局机器人及智能装备制造等智能制造产业、新能源新材料产业。龙华道以南是综合服务区，以居住生活与商贸服务为主。 ②京唐智慧港：西部重点布局机器人、智能装备制造等智能制造产业，以及高水平超前布局信息网络、云计算中心、车路云一体化设施等信息技术产业，同时推动物流业、会展业、低空经济等产业与制造业两业融合发展。东部和机场以北区域为综合服务区，以居住生活与公共与商贸服务为主。 ③老庄子镇：将农业、康养产业与旅游产业深度融合，打造智慧农旅融合发展区。老庄子镇南区纳入唐山新城现代医药产业组团，重点布局智能医疗设备、生物医药、健康养老、健康食品等医养健康产业，打造多业态融合医养高地。 京唐智慧港综合交通规划：规划主干路10条、次干路9条、支路17条，总占地面积0.14km²。主干路形成“四横五纵”的路网格局，考虑交通需求、
--	---

绿化景观塑造以及市政管线布设的要求，规划的道路横断面形式包括单幅路面、双幅路面、三幅路面3种类型。按照道路等级、红线宽度以及相应承担的交通功能，进行合理的横断面布置。

表1-1 规划主要道路一览表

道路名称	等级	宽度（米）	规划横断面（米）
通州道	主干路	60	9-2-2.5-1.5-12-6-12-1.5-2.5-2-9
纬二路	支路	16	3-10-3
纬三路	主干路	40	4-2.5-1.5-24-1.5-2.5-4
纬四路	支路	16	3-10-3
纬五路	主干路	40	4-2.5-1.5-24-1.5-2.5-4
纬六路	支路	16	3-10-3
纬七路	主干路	50	2.5-1.5-2.5-1.5-15.5-3-15.5-1.5-2.5-1.5-2.5
经一路	支路	16	3-10-3
经二路	主干路	50	2.5-1.5-2.5-1.5-15.5-3-15.5-1.5-2.5-1.5-2.5
经三路	支路	16	2-2-8-2-2
经四路	次干路	35	5.5-1.5-21-1.5-5.5
经五路	支路	16	2-2-8-2-2
经六路	次干路	30	4.5-1.5-18-1.5-4.5
经七路	支路	16	3-10-3
经八路	主干路	30/60	9-2-2.5-1.5-12-6-12-1.5-2.5-2-9
经九路	支路	16	3-10-3
经十路	次干路	30	4.5-1.5-18-1.5-4.5
经十一路	支路	16	3-10-3
北京路	主干路	40	4-2.5-1.5-24-1.5-2.5-4
经十三路	支路	16	3-10-3
经十四路	次干路	30	4.5-1.5-18-1.5-4.5
经十五路	支路	16	3-10-3
经十六路	主干路	40	4-2.5-1.5-24-1.5-2.5-4
经十七路	支路	16	3-10-3
经十八路	次干路	35	5.5-1.5-21-1.5-5.5
经十九路	次干路	25	3-10-3
经二十路	主干路	40	4-2.5-1.5-24-1.5-2.5-4
二号路	次干路	30	4.5-1.5-18-1.5-4.5
三号路	主干路	40	4-2.5-1.5-24-1.5-2.5-4
四号路	次干路	30	4.5-1.5-18-1.5-4.5
七号路	支路	16	3-10-3
一号路	支路	20	3-14-3
六号路	次干路	30	4.5-1.5-18-1.5-4.5
八号路	支路	16	3-10-3
十号路	支路	16	3-10-3
九号路	支路	16	3-10-3

本项目位于高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路），包含

在规划主要道路内，符合园区综合交通规划。			
表1-2京唐智慧港产业准入负面清单符合性分析			
类别	准入要求	本项目情况	符合性
污染物排放	入驻企业污染物排放满足相关污染物排放标准限值要求；区域环境质量达到规划目标；	本项目为城市道路工程，不涉及此项。	/
产业定位	机器人产业、高端装备制造业、新材料产业、节能环保产业、新一代信息技术产业、新能源汽车产业、新能源产业、数字创意产业、生物技术研究与应用产业、现代物流业、现代服务业及现代化新型社区。	不涉及。	/
禁止引入类项目	高新技术产业 1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2019年版)》、《产业转移指导目录（2018年本）》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业[2010]第122号）、《市场准入负面清单（2019年本）》等国家、河北省明令禁止引入的产业； 2、禁止引入不符合相关行业准入要求的产业或工艺。 3、高端装备制造产业禁止引入涉及氰化物镀锌、六价铬钝化、电镀锡铅合金等电镀工艺，以及涉及铅、镉、汞等重污染的电镀工序的项目； 4、化工新材料禁止引入涉及化学转化工序的企业； 5、新能源产业中禁止引入电池原材料的生产项目； 6、生物技术研究与应用产业中禁止引入横五化工项目；	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许类项目，项目不涉及生产、使用国家明令禁止的危险化学品，不使用国家明令淘汰、禁止使用的工艺、设备，符合国家产业政策。	符合
		本项目不涉及以上工序。	符合
		本项目不属于以上产业。	符合
		本项目不属于以上产业。	符合
		本项目不属于以上产业。	符合
		本项目不属于唐山市“三线一单”禁止引入类项目。	符合
	其他：禁止引入唐山市“三线一单”禁止引入类项目；	本项目不属于唐山市“三线一单”禁止引入类项目。	符合
限值引入类项目	1、限制发展产生一类污染物（含汞砷等重金属）的项目；2、限制发展与主导产业相配套，但主体工艺属于高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目；3、限制建设排放致癌、致畸、致突变物质及列入《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中污染物的项目。	1、本项目不产生一类污染物；2、本项目不属于高污染、高水耗、对环境影响较大的项目；3、本项目不排放以上污染物。	符合

	空间 管制 要求	1、遵循“优地优用、成片集聚”的原则，同质性高的产业布局在同一片区，相容性高的产业相邻布局，实行远近结合、统一规划； 2、产业园严禁占用绿地等生态用地，保障产业区生产和生活的安全；道路两侧预留一定宽度的绿化带。 3、机场、高铁周边建设符合防护距离要求；机场周边建筑高度符合规范要求，不影响机场运营及安全。	1、本项目属于道路工程，符合道路规划； 2、本项目用地为交通运输用地； 3、本项目为道路工程，项目建设不会对周边铁路产生影响。	符合
	环境 风险 防控	重点管控列入《“高污染、高环境风险”产品目录（2017年）》项目；产业区及各企业编制污染防治应急预案并在相关环保部门备案。	1、本项目为道路工程，不涉及 《“高污染、高环境风险”产品目录（2017年）》； 2、本项目属于生态类工程，运营期无环境风险，不涉及此项。	符合
	由上表可知，本项目不属于京唐智慧港产业负面清单中的禁止类和限制类项目，因此，项目建设符合园区总体规划。 2、本项目与规划环评审查意见符合性分析 本项目与规划环评审查意见中的相关要求符合性分析见下表。			

表1-3 本项目与《唐山高新技术产业开发区总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》的审查意见符合性分析			
审查意见中要求	项目建设情况	结论	
(一)坚持绿色发展和区域协同发展理念。落实京津冀协同发展战略以及国家对该区域发展和保护要求，坚持生态优先、绿色发展、高效集约，以改善生态环境质量为核心，落实生态环境分区管控，进一步优化《规划》布局和发展规模，做好与国土空间规划的衔接。	本项目符合总体规划，已落实生态环境分区管控的要求。	符合	
(二)深化减污降碳协同，推动绿色低碳发展。根据国家和地方碳达峰行动方案、应对气候变化“十四五”规划和节能减排工作要求，优化产业、能源、土地利用和交通运输等《规划》内容，提高高新区绿电消费比重、清洁能源使用比例，全面系统促进减污降碳协同增效。	本项目为京唐智慧港园区主干路建设，不涉及碳排放。	符合	
(三)严格空间管控，优化功能布局。进一步优化高新区各片区产业布局，本部科创组团重点发展与机器人相关的研发、孵化、创意、无污染生产等科创产业;医养健康组团重点发展智能医疗设备制造和健康食品产业。落实《报告书》提出的空间布局引导和管控要求，优化工业、居住等各类用地的空间和产业布局，强化企业异味及噪声污染防治，严格涉风险源企业管理，确保人居环境安全。	本项目不涉及。	符合	
(四)严守环境质量底线，强化污染物排放管控。根据国家和河北省大气、水、土壤污染防治及河北省、唐山市生态环境分区管控方案要求，完善并落实《报告书》提出的大气、水环境污染物削减方案。	本项目不涉及。	符合	
(五)严格入区建设项目生态环境准入。严格落实《报告书》提出的生态环境准入要求，强化区内企业污染物排放控制，大幅提高水资源节约集约利用水平、清洁生产水平和污染治理水平。严格落实排污许可制度和废水、废气等污染物排放控制要求，依法依规落实区域取地下水管理规定。入区项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平。	本项目不涉及。	符合	
(六)加强环境基础设施建设。加快落实市政污水及再生水回用管网建设及再生水回用措施。工业固体废物应依法依规分类收集、安全妥善处理处置。	本项目为主干路建设，工业固废已按环保要求进行处理。	符合	
(七)健全环境监测体系，强化环境风险防范。结合高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、污染物排放、环境保护目标分布等，建立环境空气、地下水、土壤等环境要素监测体系，实施长期跟踪监测。园区内企业应按照排污许可证要求依法开展自行监测，如实公开污染物排放信息。完善高新区环境风险防控体系建设，确保事故废水妥善收集处理。健全区域环境风险联防联控机制和突发环境事件应急预案，定期开展环境应急演练，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	施工期按要求进行环境监测，本项目为道路工程，运行期不涉及环境风险。	符合	

表1-4 本项目与《唐山市生态环境局关于转送唐山高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035）环境影响报告书审查意见的函》符合性分析		
审查意见中要求	项目建设情况	结论
强化循环经济和低碳经济理念，贯彻清洁生产、达标步实施、同步发展。结合当地区域经济、社会和资源环境状况，以推进生态质量改善及推动产业转型升级为目标，在环境保护与发展中贯彻保护优先的要求。加强环境准入，推动产业转型升级和绿色发展。入区企业应符合《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》等文件规定要求，严格落实环评报告中的空间管控和环境准入清单要求。	本项目为道路工程，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的允许类，不属于园区负面清单中的禁止类和限制类项目，故符合要求。	符合
加强空间管控，优化生产空间。控制工业区边界外居民点向工业区方向发展，确保工业区内企业与敏感点保持足够的环境防护距离，减少突发事件可能对居民区产生的影响。工业区内建设禁止占用行洪河道、防护绿地等。	本项目位于唐山市高新区京唐智慧港，用地性质为交通运输用地，项目建设不占用行洪河道、防护绿地等；距离项目最近的居民区为东南侧509m处的崔家屯村。	符合
加强规划环评与项目环评联动，切实发挥规划和项目环评预防环境污染和生态破坏的作用。建设项目环评文件应落实规划环评提出的各项要求，区域环境概况、选址符合性分析、环境管理与环境质量监测内容可适当简化；重点开展工程分析、环保措施的可行性论证，并关注工业区基础设施保障能力，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	本项目占地为交通运输用地，项目不在园区准入负面清单之列，符合园区总体规划和综合交通规划。	符合
由上表可知，本项目符合规划环评审查意见。		

其他符合性分析	1、国家产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的相关规定，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类；属于允许类；本项目已在唐山高新区行政审批局备案，备案编号：唐高行审〔2023〕53号；并取得地预审与选址意见书（见附件），同时，本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规[2025]466号）中禁止事项。 综上，本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。 2、项目选址选线合理性 项目建设地点为高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路），不占用生态保护红线，项目周围不涉及基本农田保护区、地质公园、重要湿地、天然林、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等环境敏感区域，本项目位于陆域管控单元为重点保护单元，距离本项目最近的居民区为项目东南侧509m处崔家屯村。 本项目建设项目用地预审与选址意见书（用字第1302082023XS0010372），用地性质：建设用地。 因此，本项目选址符合土地利用规划，符合高新区京唐智慧港总体规划，项目建设对周围环境影响较小，选址合理。 3、“三线一单”符合性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。本项目建设与上述要求的符合性分析如下： （1）生态红线符合性分析 生态保护红线包括重点生态功能区保护红线、生态敏感脆弱区保护红线和禁止开发区保护红线。
---------	--

	根据《河北省生态保护红线》，本项目距离最近的生态红线为东北侧24.89km处的河北平原河湖滨岸带生态保护红线，因此项目建设符合生态红线要求，项目与生态保护红线关系见附图。 综上，项目建设满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线符合性分析 区域地下水环境质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准；区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；区域声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类、4a区标准。区域土壤环境质量应达《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）和河北省地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）中第二类用地筛选值。项目对产生的主要废气、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。区域PM₁₀、PM_{2.5}及TSP存在一定程度污染，声环境质量满足相应标准要求。 （3）资源利用上线符合性分析 本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 本项目不属于高污染高耗能项目，采取相应的治理措施后污染物能达标排放，本项目不在环境准入负面清单之列。 根据唐山市人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48号），全市共划定环境管控单元228个，分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。对照《关于
--	---

	实施“三线一单”生态环境分区管控意见》（唐政字[2021]48号）和《唐山市生态准入清单（2023版）》，本项目所在区域属于重点管控单元。本项目与《唐山市生态环境准入清单（2023年版）》符合性分析见下表1-5，与《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48号）符合性分析见表1-6，本项目与唐山市环境管控单元分布图位置关系见附图。
--	--

其他符合性分析	表 1-5 与唐山市生态环境准入清单（2023年版）相符性分析				
	要素属性	管控类别		管控要求	本项目情况及符合性
	一般生态空间	总体要求	空间布局约束	1、根据生态功能保护区的资源禀赋、环境容量，合理确定区域产业发展方向，限制高污染、高能耗、高物耗产业的发展。要依法淘汰严重污染环境、严重破坏区域生态、严重浪费资源能源的产业，要依法关闭破坏资源、污染环境和损害生态系统功能的企业。 2、应当按照限制性开发区域管理，限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，以保持并提高生态产品供给能力。形成点状开发、面上保护的空間结构。开发强度得到有效控制，保有大片开敞生态空间，水面、湿地、林地、草地等绿色生态空间扩大，人类活动水平的空间控制在目前水平。 3、区域内要严格开发区管理，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业开发区的面积，已有的工业开发区要逐步改造成低消耗、可循环、少排放、“零污染”的生态型工业区。 4、严格控制矿产资源开发。禁止在生态保护红线内、永久基本农田、城镇开发边界内、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、地质遗迹保护区、文物保护单位的保护范围内和铁路高速公路国道两侧各 1000 米范围内新批固体矿产资源开发项目，严格控制新批液体、气体矿产资源开发项目。 5、新建非煤矿山，应当按照绿色矿山建设规范建设。已有非煤矿山，应当按照绿色矿山建设规范升级改造，逐步达到绿色矿山建设标准。 6、严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。符合区域准入条件的建设项目，涉及占用生态空间中的林地、草原等，按有关法律法规规定办理；涉及占用生态空间中其他未作明确规定的用地，应当加强论证和管理。 7、严格限制农业开发占用生态保护红线外的生态空间，符合条件的农业开发项目，须依法由县级及以上地方人民政府统筹安排。生态保护红线外的耕地，除符合国家生态退耕条件，并纳入国家生态退耕总体安排，或因	本项目为道路工程，不属于高污染、高能耗、高物耗产业，不涉及矿产资源开发，不占用生态红线，符合要求。

其他符合性分析				国家重大生态工程建设需要外，不得随意转用。	
		水源涵养	空间布局约束	1、禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、过度放牧、道路建设等。 2、禁止导致水体污染的产业发展，开展生态清洁小流域的建设。 3、坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 4、禁止高水资源消耗产业在水源涵养生态功能区布局。	本项目施工期主要为车辆冲洗废水、管道试压废水，车辆冲洗水沉淀后全部回用于施工降尘，管道试压废水收集后泼洒地面抑尘，不外排；运营期无生产废水外排，不会损害生态系统水源涵养功能。
		水土保持	空间布局约束	1、严禁陡坡垦殖和过度放牧。 2、在水土保持生态功能保护区内，禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦，合理开发自然资源，保护和恢复自然生态系统，增强区域水土保持能力。 3、限制土地资源高消耗产业在水土保持生态功能区发展。 4、禁止开垦、开发植物保护带。禁止在二十五度以上的陡坡地和大中型水库周边汇水区域二十度以上的陡坡地开垦种植农作物。禁止毁林、毁草开垦和采集发菜。禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树兜或者滥挖虫草、甘草、麻黄等。 5、对水源涵养林、水土保持林、防风固沙林等防护林只能进行抚育和更新性质的采伐；对采伐区和集材道应当采取防止水土流失的措施，并在采伐后及时更新造林。	本项目不属于土地资源高消耗产业，且不在水土保持生态功能保护区内。
		生物多样性保护	空间布局约束	1、保护自然生态系统与重要物种栖息地，防止生态建设导致栖息环境的改变。 2、禁止对野生动植物进行滥捕、滥采，保持并恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用。 3、禁止生物多样性维护生态功能区的大规模水电开发和林纸一体化产业发展。 4、保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦等，防止生态建设导致栖息环境的改变。 5、加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进外来物	本项目建设不会破坏自然生态系统与重要物种栖息地；不涉及野生动植物滥捕、滥采行为；不涉及水电开发和林纸一体化；不属于高耗能、高排放企业。

				种。 6、生物多样性保护优先区域内要优化城镇开发建设活动的规模、结构和布局，严格控制高耗能、高排放行业发展，新引入的行业、企业不得对优先区域生物多样性造成影响。	
	水土流失	空间布局约束		1、禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。 2、在水土流失严重、生态脆弱的地区，应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动，严格保护植物、沙壳、结皮、地衣等。在侵蚀沟的沟坡和沟岸、河流的两岸以及湖泊和水库的周边，应当营造植物保护带。禁止开垦、开发植物保护带。 3、禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树兜或者滥挖虫草、甘草、麻黄等。 4、禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。已在禁止开垦的陡坡地上开垦种植农作物的，应当按照国家有关规定退耕，植树种草；耕地短缺、退耕确有困难的，应当修建梯田或者采取其他水土保持措施。	本项目选址地不属于水土流失严重、生态脆弱的地区；不属于二十五度以上陡坡地，建设内容不涉及开垦种植农作物。
	河湖滨岸带	空间布局约束		1、禁止向河道、渠道、水库及其他水域排放超标准污水或者弃置固体废物。在河道管理范围内，禁止堆放、倾倒、掩埋、排放污染水体的物体；禁止修建围堤、阻水渠道、阻水道路；禁止种植高杆农作物、芦苇、杞柳、荻柴和树木（堤防防护林除外）；禁止设置拦河渔具；禁止弃置矿渣、石渣、煤灰、泥土、垃圾等。在堤防和护堤地，禁止建房、放牧、开渠、打井、挖窖、葬坟、晒粮、存放物料、开采地下资源、进行考古发掘以及开展集市贸易活动。 2、在河道管理范围内进行下列活动，必须报经河道主管机关批准；涉及其他部门的，由河道主管机关会同有关部门批准：（一）采砂、取土、淘金、弃置砂石或者淤泥；（二）爆破、钻探、挖筑鱼塘；（三）在河道滩地存放物料、修建厂房或者其他建筑设施；（四）在河道滩地开采地下资源及进行考古发掘。3、在堤防安全保护区内，禁止进行打井、钻探、爆破、挖筑鱼塘、采石、取土等危害堤防安全的活动。4、严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。	本项目运营期无废水排放，无固体废物产生，生活垃圾合理处置，不随意乱扔，不占用生态保护红线，符合要求。
	基本农田	空间布局约束		1、禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动；禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。2、禁止任何单位	本项目不涉及占用基本农田、进行破坏基本农田的活动。

				和个人闲置、荒芜基本农田。3、在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。	
	大气环境	空间布局约束		1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）4大片区规划建设，加快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管廊项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局。2、严禁违规新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能，依法推动独立焦化、独立石灰、独立球团逐步退出。3、新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。4、基本取缔燃煤热风炉和钢铁行业燃煤供热锅炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。5、企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内，淘汰列入河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产工艺、设备和产品。6、全面取缔35蒸吨及以下燃煤锅炉，发现一台，拆除一台，确保实现动态“清零”；严禁新增35蒸吨及以下燃煤锅炉。路南区、路北区、高新区、开平区、古冶区、海港经济开发区、丰南区、曹妃甸区全面取缔燃生物质燃料、燃油（醇基燃料）锅炉，建成区范围内改为电锅炉，其他区域改为燃气锅炉或电锅炉。其他县（市）、开发区（管理区）全面取缔燃用生物质燃料非专用锅炉，改为燃气锅炉或电锅炉。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许类投资项目；不涉及燃煤加热、烘干炉（窑）。
		污染物排放管控		1、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。8、强化建筑施工扬尘污染防治，严格落实《河北省扬尘污染防治办法》，对城市建成区、县城建筑施工工地实施全面监管。强化道路扬尘综合治理，按照《河北省城市精细化管理标准》有关要求，全面巩固洁净城市创建成果。10、加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监控预警系统，提高重污染天气预报预警的准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控。11、强化柴油货车污染防治。加快柴油货车治理，推动货运经营整合升级、	根据《2024年唐山市环境状况公报》，本项目所在高新区污染物属于细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度达标城市；项目施工时按要求规范施工场地，符合要求。

			提质增效，加快规模化发展、连锁化经营。实施清洁柴油车、清洁运输和清洁油品行动，降低污染排放总量。	
	地表水环境	空间布局约束	1、涉地表水自然保护区、湿地公园、饮用水水源保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中各类保护地总体管控要求。2、鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。3、全市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。4、未按照规定完成污水集中处理设施以及管网建设的工业园区（工业集聚区），暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。5、推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。	本项目不涉及自然保护区和饮用水水源保护区；本项目施工期污水不外排，运营期生产无废水产生，符合要求。
		污染物排放管控	1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。扩大城镇污水管网覆盖范围，推进新建城区、扩建新区以及城乡结合部等污水截留、收集纳管；进一步加强城区支管、毛细管等管网建设，提高污水收集率。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区、扩建新区、新开发区建设排水管网一律实行雨污分流；强化各县（市、区）城区和重点城镇污水管网建设，新建污水处理设施应与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。推进初期雨水收集、处理与资源化利用。3、强化工业污水限期达标整治。推进废水直排外环境的工业企业全面达标排放。强化入河排污口监督管理，推动入河排污口规范化建设，取缔非法入河非排污口。加大超标排放整治力度，对超标和超总量的企业依法查处，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区政府采取挂牌督办、公开约谈等措施。对整治仍不能达到要求且情节严重的	本项目施工期主要为车辆冲洗废水、管道试压废水，车辆冲洗水沉淀后全部回用于施工降尘，管道试压废水收集后泼洒地面抑尘，不外排；运营期无废水产生，符合要求。

			企业，由所在地政府依法责令限期关闭。4、推进农业面源污染治理。减少化肥农药使用量，严格控制高毒高风险农药使用，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治，积极推进废旧农膜回收，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理制度。5、推进养殖废弃物资源化利用。坚持种植和养殖相结合，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。合理布局水产养殖空间，深入推进生态健康养殖，开展重点河流湖库及近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。6、实施总氮排放总量控制，新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放量。	
	土壤及地下水环境	空间布局约束	1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。2、禁止在集中式地下水饮用水水源地建设需要取水的地热能开发利用项目。禁止抽取难以更新的地下水用于需要取水的地热能开发利用项目。3、地下水饮用水水源地优先保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中地下水饮用水水源地保护区总体管控要求。	本项目选址合理，且不涉及集中式地下水饮用水水源地。
		污染排放管控	1、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置。2、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，污染物排放实施等量或倍量替换，对重金属排放量继续上升的地区，暂停审批新增重金属污染物排放的建设项目。加大减排项目督导力度，确保项目按期实施。3、严格危险废物经营许可审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹推进危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系。4、建设和运行固体废物处置设施，应当采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，依法贮存、利用、处置固体废物。处置生活垃圾，应当优先采用焚烧处理技术，有计划地实现垃圾零填埋，已有的垃圾填埋处置设施应当建设渗滤液收集和处理、处置设施，并采取相应措施防止土壤污染。5、严格危险废物源头管控，优化利用处置结构布局，提高应急保障能力。发展生态循环农业，提升农业废弃物综合利用率。健全完善制度、技术、市场、监管四大政策体系，实现固体废物和危险废物全链条监管。	本项目施工期生活垃圾集中收集，定期清运至环卫部门指定地点统一处理；建筑垃圾运至城市建设监管部门指定地点统一处理；洗车平台沉淀池底泥，定期清掏，与弃土由河北隆速建筑工程有限公司接收进行综合利用；运营期车辆行驶过程中丢弃的垃圾，道路边设置警示牌，由环卫部门及时清理。固体废物均按照技术规范进行合理处置。

	资源	水资源	资源利用效率要求	1、严格地下水管理。在地下水禁采区内，除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（排）水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水。在地下水限采区内，对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的，应按照用 1 减 2 的比例以及先减后加的原则，同步削减其他取水单位的地下水开采量，且不得深层、浅层地下水相互替代。地下水开发利用应当以浅层地下水为主。深层地下水作为战略储备水源、应急供水水源、无替代水源地区的居民生活水源，应当严格限制开采。2、在地下水严重超采地区，实施轮作休耕、旱作雨养，适度退减灌溉面积。严格限制开采深层地下水用于农业灌溉。科学利用水库调蓄功能，用足用好外调水，合理利用当地地表水，鼓励利用非常规水，严格控制开采地下水，确需开采地下水的，由县级人民政府逐级报省人民政府批准。县级以上人民政府水行政主管部门应当加强大中型灌区续建配套和现代化改造，改善灌溉条件，提高灌溉用水效率，建设节水型灌区。3、把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，加强水资源调度管理。开展城镇后备水源建设，大力开发利用非常规水源，提高水资源的利用效率和效益。	本项目施工期用水来自管网，不新建地下水井，符合要求。
		能源	资源利用效率要求	1、禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。2、禁燃区内禁止销售高污染燃料；禁止燃用煤炭及其制品（原料煤和发电、集中供热等具备高效污染治理设施企业用煤除外）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料等高污染燃料。3、新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目，现有多台燃煤机组装机容量合计达到国家规定要求的，可以按照煤炭等量替代的原则建设为大容量燃煤机组。4、对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。5、钢铁行业按期完成 1000 立方米以下高炉、100 吨以下转炉升级改造，大力推广高炉富氧喷	本项目使用清洁能源，不涉及燃煤。

				煤、大球团比等先进冶炼工艺技术，探索推进气基竖炉直接还原炼铁、熔融还原炼铁、富氢燃气炼铁积极推进全废钢电炉工艺，有序实施短流程炼钢改造。焦化行业加快高效精馏系统、高温高压干熄焦等节能技术推广应用。推动工业窑炉、油机、压缩机等重点用能设备进行系统节能改造。	
		岸线资源	资源利用效率要求	1、除国防安全需要外，禁止在严格保护岸线的保护范围内构建永久性建筑物、围填海、开采海砂、设置排污口等损害海岸地形地貌和生态环境的活动。2、限制开发岸线严格控制改变海岸自然形态和影响海岸生态功能的开发利用活动，预留未来发展空间，严格海域使用审批。3、优化利用岸线应集中布局确需占用海岸线的建设项目，严格控制占用岸线长度，提高投资强度和利用效率，优化海岸线开发利用格局。4、严格限制建设项目占用自然岸线，确需占用自然岸线的建设项目应严格进行论证和审批。海域使用论证报告应明确提出占用自然岸线的必要性与合理性结论。不能满足自然岸线保有率管控目标和要求的建设项目用海不予批准。	本项目不涉及使用岸线资源。
		土地资源	资源利用效率要求	1、不得擅自突破城镇建设用地规模和城镇开发边界扩展倍数，严禁违反法律和规划开展用地用海审批。 2、城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。	用地预审与选址意见书（用字第302082023XS0010372），用地性质：交通运输用地。
	产业总体布局要求	空间布局约束		1、严格执行《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》相关要求。 2、严格执行国家产业政策和准入标准，实行生态环境准入清单制度，禁止新建、扩建高污染项目，严格控制高耗能、高排放项目准入。新建、改建和扩建项目按照相关规定实行减量置换或者等量置换。	项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》等产业政策要求；项目不属于高污染、高能耗企业。
	项目入园准入要求	空间布局约束		1、禁止资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省、唐山市产业政策的落后生产技术、工艺、装备和产品进入工业园区。2、加强企业入区管理，严格按照工业园区规划产业定位及产业布局安排入区项目，禁止不符工业园区产业定位的项目入驻。合理安排工业园区发展时序，入驻企业选址与周围居民点的距离应满足大气环境防护距离要求，生活空间周边禁止布局高噪声生产企业。3、县级以下一律不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业	本项目为道路工程项目，不属于“两高”及落后生产技术；本项目位于高新区京唐智慧港经八路，符合园区规划主要道路；本项目为生态类项目，不涉及高污染工业项目、工业园区类项目，交通划线仅

			项目原则上也不在园区外布局,认定为化工重点监控点的企业项目除外。4、新建、升级工业园区（工业集聚区）必须同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。所有工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。加快完善工业园区配套污水管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区内工业企业废水统一收集，集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行。推进重点流域工业园区污水集中处理设施提标改造，推进工业园区“一园一档”、“一企一册”环保管理制度建设，逐步规范完善园区水环境管理台账。5、新建涉高 VOCs 排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业 VOCs 排放量大、排放强度高的新建项目，原则上要进入园区，认定为化工重点监控点的企业项目除外。					涉及少量 VOCs 排放，经比对，本项目满足园区准入要求。
表 1-6 项目与《关于实施“三线一单”生态环境分区管控意见》符合性分析								
编号	区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	要求	本项目相符性分析	结论
ZH13027320002	唐山高新技术产业开发区	京唐智慧港（空港城）、老庄子镇	重点管控单元	1、中心城区	空间布局约束	农用地性质未调整前禁止建设项目布局。	根据用地预审与选址意见书（用字第1302082023XS0010372），用地性质：建设用地，相关手续齐全。	符合
				2、大气环境受体敏感重点管控区	污染物排放管控	1、加强重污染天气应急联动，完善应急减排措施，严格执行大气环境质量控制制度。 2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区建设排水管网一律实行雨污分流；加快旧城区污水管网改造，实现雨污分流。	本项目严格执行大气环境质量控制制度，废气经处理后可达标排放，对环境产生的影响较小；本项目施工期主要为车辆冲洗废水、管道试压废水，车辆冲洗水沉淀后全部回用于施工降尘，管道试压废水收集后泼洒地面抑尘，不外排；运营期无生产废水外排。	符合
				3、水环境城镇生活污染重点管控区				
				4、地下水污染风险重点管控区	环境风险管控	1、用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的农用地，变	本项目用地属于交通运输用地，不涉及用途变更；本	符合
				5、禁燃区				
				6、地下水				

					开采重点 管控区		更前应当按照规定开展土壤污 染状况调查。 2、开发区及入区企业需组织编 制《环境风险应急预案》，成 立应急组织机构，定期开展应 急演练，提高区域环境风险防 范能力。	项目为道路工程。无需编制 《环境风险应急预案》。	
						资源利用 效率要求	提高水资源重复利用率，加强 再生水的回用。污水经深度处 理后满足相关再生水回用的标 准，回用于工业用水、绿地浇 洒、道路喷洒等。	本项目施工期主要为车辆 冲洗废水、管道试压废水， 车辆冲洗水沉淀后全部回 用于施工降尘，管道试压废 水收集后泼洒地面抑尘，不 外排；运营期无生产废水外 排，符合资源利用要求。	符合
综上所述，本项目的建设符合河北省唐山市和高新区京唐智慧港“三线一单”管控要求。									
4、与《公路环境保护设计规范》（JTG B04-2010）符合性分析									
表 1-7 项目与《公路环境保护设计规范》（JTG B04-2010）符合性分析									
规范要求						本项目相符性分析		结论	
生态环境保护	1、生物及其栖境的保护 （1）公路中心线距省级（含）以上自然保护区缓冲区的边缘不宜小于100m。当公路必须进入自然保护区时，应遵照国家有关规定执行。（2）公路通过林地时，应注意保护用地范围内的林木，严格控制林木的砍伐数量，不得砍伐公路用地范围之外不影响行车安全的林木。（3）公路经过草原草甸时应注意保护腐殖土和地表植被，限制路侧取土；取、弃土场宜选择在地表植被生长差的地方并集中设置，一般宜设置在公路用地界400m以外。（4）公路应尽可能绕避法定保护湿地；必须穿过时，应选择影响范围小的位置通过，并采用必要的工程措施，避免造成水环境的重大改变。（5）在有国家或地方重点保护野生动物出没路段，应设置预告，禁止鸣笛等标志，并根据需要为动物横向过路设置通道。					（1）本项目不涉及自然保护区； （2）本项目不占用林地；（3） 本项目不涉及草原草甸；（4） 本项目不涉及湿地；（5）本项 目不涉及重点保护野生动物。			符合

		2、水资源、自然水流形态的保护 (1) 公路设计应调查和收集公路中心线两侧各200m范围内的地表水资源分布，并调查影响水体的环境功能。(2) 路面径流不得直接排入饮用水体和养殖水体。(3) 公路不得占用居民集中地区的饮用水体；当路基边缘距饮用水体小于100m，距离养殖水体小于20m时，应采取绿化带或其他隔离防护措施。(4) 公路在湖泊、水库、湿地等地表径流汇水区通过时，应采取措施防止公路对地表径流的阻隔。(5) 公路经过瀑布上游、温泉区等特殊水体时，应采取有效工程措施进行保护。(6) 在饮用水地下水源保护区内不得设置污染地下水源的渗水构造物。(7) 对自然水流形态应进行保护，做到不淤、不堵、不留工程隐患。	本项目经八路道路中心线两侧200m范围内不涉及地表水体，不涉及集中式饮用水，不涉及湖泊、水库、湿地，不涉及瀑布、温泉区。	符合
	环境污染防治	1、公路经过饮用水水源地及对水环境质量有较高要求的水体时，应符合以下规定： (1) 公路线位应设置在饮用水水源一级保护区以外；(2) 经过饮用水水源保护区时，应在驶入和驶出点设置警示标志牌；(3) 在饮用水水源保护区内不得设置沥青混合料及混凝土搅拌站；不得堆放或倾倒任何含有害物质的材料或废弃物；不得在饮用水水源保护区内取土、弃土，破坏土壤植被；(4) 经过饮用水水源保护区、执行《地表水环境质量标准》(GB3838)I~II类标准的水体及《海水水质标准》(GB3097)中的一类海域时，路面径流雨水排入该类水体之前应设置沉淀池处理；(5) 公路桥梁跨越饮用水水源保护区、执行《地表水环境质量标准》(GB3838)I-II类标准的水体及《海水水质标准》(GB3097)中的一类海域时，桥面排水宜排至桥梁两端并设置沉淀池处理。 2、沿线设施污水处理应符合以下规定： (1) 沿线设施污水的处理及排放应根据受纳水体的功能确定；(2) 沿线设施污水用于农田灌溉时，应符合现行《农田灌溉水质标准》(GB5084)的规定；当地下水埋藏深度小于1.5m时，不应使用污水灌溉；(3) 当沿线设施污水用于回用时，其水质应满足现行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920)的要求。3、施工期生活污水应集中处理达标后排放，用于农田灌溉时应符合《农田灌溉水质标准》(GB5084)的规定。4、隧道施工排水，混凝土搅拌站排水及桥梁基础施工中的泥浆等施工废水应经过处理后排放。	1、本项目未经过引用水水源地，不涉及此项；2、本项目施工期管道试压废水收集后泼洒地面抑尘，车辆冲洗废水经沉淀后循环利用，不外排；运营期雨水排入雨水管网。本项目不涉及此项。	符合

	2、声污染防治 (1) 依据公路建设项目环境影响评价文件，对需要进行防治设计的声环境敏感点应进行降噪综合防治设计，并提出分期实施方案。 (2) 交通噪声污染防治措施应根据环境敏感点的性质、位置、规模、当地条件及工程特点进行工程费用与环境效益分析，综合比较确定。防治对策主要有：①调整公路线位；②利用工程弃方降噪；③建筑物设置隔声设施；④设置声屏障；⑤栽植绿化林带；⑥拆迁建筑物或调整其使用功能。 (3) 结合工程条件进行技术经济分析，调整公路线位，减缓公路交通噪声影响。①线位调整的距离应依据公路建设项目环境影响报告书交通噪声预测结果，参考预测的路边交通噪声级，按距离倍减量3.0~4.5dB计算；②公路中心线距居民聚居区宜大于100m，距医院、疗养院、学校宜大于200m。 (4) 利用弃方、固体废弃物进行降噪设计，应对用地的可行性进行分析论证，并注重与景观协调。①工程弃方堆筑的高度和长度可参照第6.2.6条的规定设计，其边坡坡度应根据当地土质条件、地形、地物等因素确定，堆筑体应保证稳定；②采用建筑垃圾或工业废渣等废弃物堆筑时应用土壤包覆，不得外露，并及时绿化；③堆筑体表面应绿化，有条件时应在其表面及周围做美化栽植。 (5) 环境敏感点规模较小或建筑物高度较大时，可设置建筑物隔声设施，其主要措施有封闭阳台、设置双层窗、封闭外走廊，加设外墙等。 (6) 公路距环境敏感点较近，用地受限且环境噪声超标5dB以上时，可采用声屏障。声屏障设计应符合以下规定：①可参照现行《声屏障声学设计和测量规范》(HJ/T90)的有关规定；②路堤地段声屏障应设在靠近声源处，声屏障内侧距路肩边缘不宜大于2.0m；路堑地段宜设在靠近坡顶1.5~2.5m处；桥梁地段可结合护栏一并设置；③声屏障高度不宜超过5m；当噪声衰减需要声屏障高度超过5m时，可将声屏障的上部做成折形或弧形，将端部伸向公路，以增大有效高度；④声屏障的外延长度不宜小于受保护对象到声屏障距离的2倍；当声屏障长度大于1km时，应设紧急疏散口；⑤声屏障材料应具备隔声、高强、低眩、耐久、耐火、耐潮等性能，单位面积质量应大于10kg/m；⑥声屏障临近公路一侧的表面应减少对声波、光波的反射，其形式和色彩应与周围环境相协调；⑦声屏	本项目距离最近的居民区为东南侧509m崔家屯村，200m范围内不涉及敏感点。施工期采用低噪声设备，合理布局施工机械，合理安排施工时间，夜间禁止施工，尽量避免同时施工，道路两侧设置围挡等措施进行降噪；运营期运输道路上禁止鸣笛、限速警示牌，道路两侧通过绿化进行降噪。	符合
--	---	--	----

	障结构设计应做强度计算和抗倾覆稳定性验算。据当地自然条件选择枝繁叶茂，生长迅速的常绿树种；乔，灌木应搭配密植，乔木高度不宜低于7.0m，灌木不低于1.5m。 （7）拆迁建筑物或调整其使用功能可作为公路交通噪声污染防治措施的比选方案之一，应通过技术，经济比选和征求业主意见后确定。 （8）公路施工组织设计中应对环境敏感点附近路段施工期间产生强噪声辐射的施工机械作业时间、施工方式等做出规定，施工场界噪声级应符合现行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523)的规定。		
	3、环境空气污染防治 （1）公路宜结合景观绿化设计，选择有吸附或净化能力，且适合当地气候、土壤条件的草木、灌木和乔木栽植绿化林带减轻空气污染。在用地许可时，可种植多层次的绿化林带。 （2）施工期环境空气污染防治应符合以下规定：①沥青混合料应集中场站搅拌，其设备污染物排放应符合现行《大气污染物综合排放标准》(GB16297)的规定；搅拌场站距环境敏感点的距离不宜小于300m，并应设置在当地施工季节最小频率风向的被保护对象的上风侧；②石灰、粉煤灰等路用粉状材料宜采用袋装，罐装方式运输，当采用散装方式运输时应采取遮盖措施；该类材料的堆放应有遮盖或适时洒水措施以防止扬尘污染；③混合料拌和宜采用集中拌和方式，拌和站距环境敏感点的距离不宜小于200m，并应设置在当地施工季节最小频率风向的被保护对象的上风侧；④施工组织设计中应考虑对施工路段及便道适时洒水，减轻扬尘污染。 （3）在公路服务设施和管理设施等沿线设施内安装的锅炉，锅炉选型、燃料种类及烟囱高度应满足相关环境保护的要求,锅炉排放的大气污染物应符合现行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271)的规定。	（1）本项目公路两侧设置绿化带，通过乔、灌、草、在空间的合理搭配；（2）本项目不设沥青搅拌站，不设混凝土搅拌站，施工中适时洒水，减轻扬尘污染；（3）项目不涉及锅炉。	符合
	4、水环境污染防治 （1）公路沿线设施排放的污水和施工期间排放的废水应符合国家和地方有关规定6.4.2公路经过饮用水水源地及对水环境质量有较高要求的水体时，应符合以下规定：①公路线位应设置在饮用水水源一级保护区以外；②经过饮用水水源保护区时，应在驶入和驶出点设置警示标志牌；③在饮用水水源保护区内不得设置沥青混合料及混凝土搅拌站；不得堆	（1）本项目施工期管道试压废水收集后泼洒地面抑尘，车辆冲洗废水经沉淀后循环利用，不外排；运营期雨水排入雨水管网。不涉及饮用水水源保护区。（2）本项目沿线不涉及沿线设施污	符合

	放或倾倒任何含有害物质的材料或废弃物；不得在饮用水水源保护区内取土、弃土，破坏土壤植被；④经过饮用水水源保护区、执行《地表水环境质量标准》(GB3838)I~II类标准的水体及《海水水质标准》(GB3097)中的一类海域时，路面径流雨水排入该类水体之前应设置沉淀池处理；⑤公路桥梁跨越饮用水水源保护区、执行《地表水环境质量标准》(GB3838)I~II类标准的水体及《海水水质标准》(GB3097)中的一类海域时，桥面排水宜排至桥梁两端并设置沉淀池处理。 (2) 沿线设施污水处理应符合以下规定：①沿线设施污水的处理及排放应根据受纳水体的功能确定；②沿线设施污水用于农田灌溉时，应符合现行《农田灌溉水质标准》(GB5084)的规定；当地下水埋藏深度小于1.5m时，不应使用污水灌溉；③当沿线设施污水用于回用时，其水质应满足现行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920)的要求。 (3) 施工期生活污水应集中处理达标后排放，用于农田灌溉时应符合6.4.3条的规定。 (4) 隧道施工排水，混凝土搅拌站排水及桥梁基础施工中的泥浆等施工废水应经过处理后排放。 水处理。(3) 本项目施工人员均为周边村庄人员，不需设置施工生产区，施工现场不设食堂，三餐外卖盒饭解决；施工期间依托项目周边公共厕所，不设置工地内厕所，施工中生活污水均得到合理处置。(4) 施工期管道试压废水泼洒地面抑尘，车辆冲洗废水经沉淀后循环利用，不外排。
	经比对分析，本项目符合《公路环境保护设计规范》(JTG B04-2010)中生态环境保护、环境污染防治的相关要求。 5、沙区符合性分析 2023年，《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)指出，河北省生态环境厅已将全省沙区范围数据添加至“三线一单”数据平台，在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价。本项目位于高新区京唐智慧港经八路(纬六路-京唐城际铁路)，通过查询河北省“三线一单”信息管理平台—河北省沙化土地分布图，本项目不在沙化土地范围内，距离最近沙化土地3.6km。

二、建设内容

地理位置	本项目位于高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路），北起纬六路，南至京唐城际铁路，具体位置见附图1。
项目组成及规模	1、项目由来 根据唐山高新区京唐智慧港总体规划，经八路作为唐山市高新区智慧港片区的南北向主干路，是片区路网骨架，需随区域开发的进程同步建设。目前周边道路已经建成，为提高道路网络密度、增加交通可达性，亟需加快本项目的建设进度。 高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程是城市主干路，包括道路工程、给水工程、排水工程、电力排管工程、照明工程、交通设施工程、绿化工程、海绵设施工程。 依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于“五十二、交通运输业、管道运输业—城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）—新建快速路、主干路；城市桥梁、隧道”类别，应编制报告表。唐山高新技术产业开发区城乡建设管理局委托我公司承担本项目的环评工作。我单位接受委托后，组织人员进行了详细的现场踏勘和资料收集，在此基础上编制完成了环境影响报告表。 2、项目工程内容及规模 （1）项目名称：高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程。 （2）建设单位：唐山高新技术产业开发区城乡建设管理局。 （3）建设性质：新建。 （4）建设工期：8个月。 （5）建设内容及规模：工程为高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程，北起纬六路，南至京唐城际铁路，规划道路长度164.52m，因与现状道路衔接，本次实施长度为170.84m。道路红线宽40m，一块板道路断面型式，是一条南北向的城市主干路。主要建设内容包括道路工程、给水工程、排水工程、电力排管工程、照明工程、交通设施工程、绿化工程、海绵设施工程。

表 2-1 项目建设内容一览表			
项目	主要设施		工程内容
主体工程	道路工程		经八路（纬六路-京唐城际铁路）长度170.84米，道路红线宽40m，一块板道路断面形式，是一条南北向的城市主干路；路面类型为沥青混凝土路面
辅助工程	给排水工程		主要包括配套中水管线、雨水管线、污水管线
	电力排管工程		主要包括配套供配电系统
	照明工程		主要包括沿线的照明系统
	交通设施工程		主要包括沿线的交通标志、标牌和信号灯等设施安装等
	绿化工程		主要包括道路配套绿化
	海绵设施工程		采用下凹式绿地及溢流井，人行道采用便道砖路面
公用工程	供水		由市政自来水管网直接接入，能够满足施工用水要求
	供电		由道路附近的箱式变电站直接接入
临时工程	原料运输		设置1个原料堆场，用于堆放原料
	建筑垃圾的清运		建筑垃圾采用货车及时清运至城市建设监管部门指定地点综合调度利用，不在场区内堆存
	施工机械临时停放点		设置用于施工设备的临时停放
	临时堆场		在道路规划用地范围内，南侧设置表土临时堆土区，作为临时堆场
环保工程	废气	施工期	①施工机械、车辆尾气：无组织排放； ②沥青铺设路面废气：本项目不设沥青搅拌站，工程施工中所需的沥青全部从工程公司拌和站购买，减少沥青熔融烟气对周边环境空气质量的影响； ③施工扬尘：设置围挡，对土方表层定期洒水； ④预埋件钢管焊接过程产生的废气：少量焊接废气经移动焊烟净化器处理后无组织排放； ⑤交通划线过程产生的挥发性有机物：采用低挥发性热熔型涂料，划线过程智能控温，尽量选择低风速夜间施工
		营运期	①汽车尾气：无组织排放，周边设置绿化带进行净化； ②道路扬尘：通过洒水车进行降尘
	废水	施工期	管道试压废水收集后泼洒地面抑尘，车辆冲洗废水经沉淀后循环利用，不外排
		营运期	雨水排入雨水管网
	噪声	施工期	施工机械和运输车辆产生的噪声：加强施工机械和施工车辆的维护保养；合理安排所用机械作业时间，合理布局、优先选用低噪声设备；施工避开居民休息时间，夜间禁止施工；运输车辆经过居民区禁止鸣笛
		营运期	车辆产生的噪声：运输道路上禁止鸣笛、限速警示牌等措施，道路两侧通过绿化降低噪声的排放
	固废	施工期	生活垃圾集中收集，定期清运至环卫部门指定地点统一处理；建筑垃圾运至城市建设监管部门指定地点统一处理；洗车平台沉淀池底泥、弃土由河北隆速建筑工程有限公司接收进行综合利用
		营运期	主要为车辆行驶过程中丢弃的垃圾，道路边设置警示牌，由环卫部门及时清理

(6) 道路工程

1) 本项目道路工程范围及技术指标

表2-2 道路工程建设范围表

道路名称	道路起点	道路终点	道路设计长度(m)	道路实施长度(m)
经八路(纬六路-京唐城际铁路)	纬六路	京唐城际铁路	164.526 K0+038.000~K0+202.526	170.840 K0+038.000~ K0+208.840

表2-3 技术标准表

道路名称	道路等级	设计速度(km/h)	红线宽度(m)	设计标准轴载	设计年限	车道数	道路功能
经八路(纬六路-京唐城际铁路)	城市主干路	50	40	BZZ-100KN	沥青路面15年	双向六车道	以交通性功能为主, 兼顾服务性功能

2) 路基横断面布置

经八路（纬六路-京唐城际铁路）标准断面红线宽度40m，横断面布置为：2.5m人行道+3.5m非机动车道+3m绿化设施带+22m机动车道+3m绿化设施带+3.5m非机动车道+2.5m人行道，红线宽度40m，人行道两侧各设置0.5m土路肩，道路标准横断面图见下图。

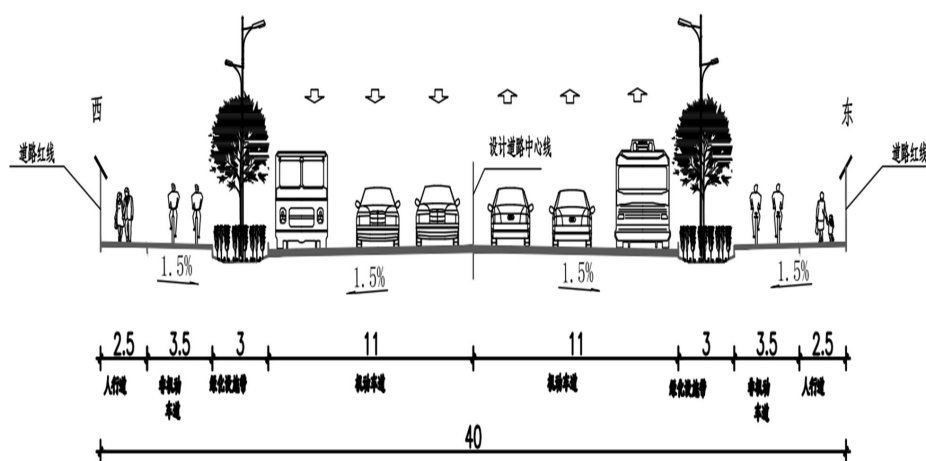


图 2-1道路标准横断面图

道路路拱采用直线型路拱。道路的机动车道路面横坡向外为1.5%，人行道、非机动车道路面横坡向内为1.5%。

3) 路基工程

①沿线地表情况

	项目位于河北唐山高新区京唐智慧港，拟建场地地势较为平坦，属同一地貌单元，地貌属于古滦河中-晚期冲积平原，地形起伏不大。 ②路基处理方案 一般路基处理：当地面横坡（或纵坡）陡于1：5时，需将原地面挖成宽度不小于2m的台阶，并设向内倾3%的横坡。对于半填半挖路基，当填方部分不足一个行车道时，应超挖至一个行车道宽度；纵向台阶挖至路床底标高后，还应将路床至少超挖3m长，以便填、挖路段路基、路面的过渡与衔接。 特殊路基处理：根据参考的地勘报告，工程范围内存在耕土，层厚0.7-1.2米，为软弱土层，须对该土层进行全部挖除，车行道路基顶面以下0.8m范围内采用水泥稳定土（8%）进行换填处理，并分层夯实，分层厚度不得大于20cm；其余部分采用素土分层回填，分层夯实，其压实度应满足土质路基压实标准表中规定。对于路基土潮湿路段，简易采用翻晒方式进行处理。 ③路基、路面排水 本次工程采用地下管线排水，并设置偏沟式算子及海绵城市构造中的溢流井和雪水弃流井，以加强路面排水。 ④路基防护 本工程最大挖填高约为1.7米，采用土质边坡，考虑远期周边地块开发建设，暂不做路基防护处理。 4）路面工程 机动车道和非机动车道采用沥青混凝土路面，基层采用水泥稳定碎石，路面结构垫层采用级配碎石，人行道铺筑便道砖路面。 ①机动车道路面结构 机动车道自下而上依次铺筑：20cm级配碎石+18cm水泥稳定碎石（4%）+18cm水泥稳定碎石（4.5%）+18cm水泥稳定碎石（5%）+1cm下封层+8cm粗粒式沥青混凝土（AC-25C）+4cm细粒式改性沥青混凝土（AC-13C），结构层厚度86cm。沥青面层间喷洒沥青粘层油(0.5kg/m²)，沥青层与基层间喷洒沥青透层油(1.0kg/m²)。
--	--

	②非机动车道路面结构 非机动车道自下而上依次铺筑：16cm级配碎石+16cm水泥稳定碎石（5%）+5cm中粒式沥青混凝土（AC-20C）+3cm细粒式沥青混凝土（AC-10F），结构层厚度40cm。 ③人行道路面结构 人行道采用透水结构，自下而上依次铺筑：16cm级配碎石+15cm透水混凝土（水灰比0.38）+3cm中粗砂垫层+6cm透水花砖，结构层厚度40cm。 5）路线交叉 本次工程为新建工程，根据规划共有1条道路与本次工程相交，为平面交叉路口。交叉口与现状道路进行顺接处理。 6）侧、缘石 车行道两侧设置侧石，采用花岗岩材质，侧石规格为20*40*100(50)cm，侧石外露20cm。开口侧石设置于侧分带机动车道侧，沿道路每隔40m设置一处。花岗岩石材饱水极限抗压强度>130Mpa。侧石采用C20现浇水泥混凝土做后戗。 人行道外侧、侧分带外侧、人行道与非机动车道分界处设置缘石，规格采用10*20*100cm花岗岩缘石，花岗岩石材饱水极限抗压强度>130Mpa。铺设3cm厚M10水泥砂浆垫层。 7）无障碍设计 为了方便残疾人使用该路，本工程设置无障碍通行设施。在建筑物、单位门口及人行道相交路口或人行横道线处均设置缘石坡道。两侧设置便于轮椅、盲人通行的无障碍通行设施。本工程盲道设置于人行道中在距外侧缘石内边缘0.9米处，盲道宽0.5米。行进盲道在转弯处应设提示盲道，其长度应大于行进盲道的宽度。公交站台处与公交车站长度相对应。单面坡缘石坡道，采用方形、长方形时，单面坡缘石坡道应与的宽度相对应，设在道路转角处单面缘石坡道上口宽度不宜小于2.0m，单面坡缘石坡道的坡度不应大于1：20。
--	--

表2-4 道路工程数量汇总表						
工程类型		序号	材料	单位	数量	备注
机动车道路面工程	机动车道	1.	4cm细粒式SBS改性 沥青混凝土 (AC-13C)	m ²	4412.30	机动车道路面
		2.	沥青粘层油(0.5kg/m ²)	m ²	4412.30	透层油
		3.	8cm粗粒式沥青 混凝土 (AC-25C)	m ²	4412.30	机动车道路面
		4.	沥青透层油 (1.0kg/m ²)	m ²	4412.30	机动车道路面
		5.	粘层	m ²	4412.30	
		6.	1cm下封层	m ²	4540.63	
		7.	透层	m ²	4540.63	
		8.	18cm水泥稳定碎石 (5%)	m ²	4540.63	
		9.	18cm水泥稳定 碎石 (4.5%)	m ²	4603.15	
		10.	18cm水泥稳定碎石 (4%)	m ²	4665.67	
	侧石	11.	20*40*100(50)cm花岗 岩开口侧石	m	6	
		12.	20*40*100cm花岗岩侧 石	m	381.0	
		13.	M10水泥砂浆 厚3cm	m ²	114.3	
		14.	C20砼后戗	m ²	5.2	
	交叉口顺 接改造	15.	花岗岩侧石	m	24	
		16.	旧沥青路面破除	m ²	37	
		17.	现状路搭茬	m	36	
非机动车道面工程	非机动车道	1.	3cm细粒式沥青混凝土 (AC-10F)	m ²	930	
		2.	5cm中粒式沥青混凝土 (AC-20C)	m ²	930	
		3.	粘层	m ²	930	
		4.	透层	m ²	930	
		5.	16cm水泥稳定碎石 (5%)	m ²	930	
		6.	16cm级配碎石	m ²	984.3	
	缘石	7.	10×20×100cm花岗岩 缘石	m	256.0	
		8.	M10水泥砂浆厚3cm	m ²	51.2	
		9.	C20砼后戗	m ³	3.5	
人行道	人行	1.	6cm透水花砖	m ²	631.00	

路面工程	道	2.	盲道砖	m ²	167.20	
		3.	3cm中粗砂垫层	m ²	798.20	
		4.	15cm透水混凝土 (水灰比0.38)	m ²	798.20	
		5.	16cm级配碎石	m ²	852.5	
		6.	挡车石	个	24	
		缘石	7.	10x20x100cm花 岗岩缘石	m	334.4
	8.		M10水泥砂浆厚3cm	m ²	66.880	
	9.		C20砼后戗	m ³	4.6	
	路基工程	10.	挖土方	m ³	14608	
11.		填土方	m ³	85		
12.		清表土方(按0.3米厚考 虑)	m ³	2833		
13.		防水土工布	m ²	1639		
14.		水泥稳定土(8%)	m ³	4443		

(7) 给排水工程

1) 给水工程

给水管线为单排布置，位于路中以东8m，起点纬六路，终点京唐城际铁路附近，在道路桩号K0+038.000处与纬六路现有给水管相接。共铺设给水管线207.7m，管径DN300和DN500，管材为球墨铸铁管。管线地埋铺设，埋深1.20-1.24m。

2) 雨水工程

雨水管线为单排布置，位于路中，起点纬六路，终点京唐城际铁路附近，自南向北排入纬六路现状雨水管网内，共铺设雨水管线379.4m，管径d300、d600和d800，管材为钢筋混凝土管。管线地埋铺设，埋深3.32-3.34m。

3) 污水工程

污水管为单排布置，位于路中以西8m，起点纬六路口，终点京唐城际铁路附近，污水自南向北排入纬六路现状污水管网内。共铺设污水管线138m，管径d400，管材为钢筋混凝土管。管线地埋铺设，埋深2.64-2.66m。

4) 预埋管工程

为避免工程建设后频繁破路，结合给排水管道预埋管位置，在路口与路口之间设置双排D159×4.5钢管，预埋至红线封堵，总长度为84m。管线

埋深1.0m。

表2-5管线工程数量表

序号	管线工程	材料	规格	单位	数量
1	给水管线	球墨铸铁管	DN300	m	40
2		球墨铸铁管	DN500	m	167.7
3		阀门井	Φ1200	座	2
4		阀门井	Φ2400	座	1
5		阀门井	Φ3600	座	1
6	雨水管线	钢筋混凝土管	d300	m	184.4
7		钢筋混凝土管	d600	m	40
8		钢筋混凝土管	d800	m	155
9		单算雨水口	-	个	2
10		检查井	Φ1000	座	2
11		检查井	Φ1200	座	1
12		检查井	Φ1800	座	5
13		溢流井	/	座	10
14	污水管线	钢筋混凝土管	d400	m	138
15		检查井	Φ1000	座	5
16		检查井	Φ1200	座	1
17	预埋管线	钢管	D159×4.5	m	84

(8) 电力排管工程

1、路由选定

电力排管路由依据规划部门给定位置，在道路西侧，距离道路中心线18米。施工范围线两侧预埋过路预埋管。管线标准位置详见《电力管道平面图》。排管设计投影长度169.2m,电力MPP排管长度6700m。

2、排管断面布置

电力排管路由依据规划部门给定位置，在道路西侧，距离道路中心线18米。施工范围线两侧预埋过路预埋管，新建电力主排管数量按电力部门要求布设共36根，断面布置分4层，每层9根，4*9铺设方式；同路径敷设三根七孔梅花管，排管全线混凝土包封。

排管设计投影长度169.2m，电力排管长度6700m，排管管材电力排管采用MPP改性聚丙烯塑料电缆导管，改性聚丙烯（MPP）塑料电缆导管主要技术要求：外径Φ150mm，壁厚12mm，环刚度SN≥25KPa。连接方式：接头套接。

过路预埋管采用热浸塑钢管，公称直径为 $\Phi 150\text{mm}$ ， $\Phi 150$ 热浸塑钢管长度228m，管顶覆土不小于1.5m。

表2-6电力排管工程数量表

工程类型	序号	材料	单位	数量	备注
电力排管工程	电力排管	1.	$\Phi 140$ 热镀锌钢管	m	38
		2.	$\Phi 150$ 热浸塑钢管	m	228
		3.	$\Phi 150$ MPP电缆导管	m	6700 接头套接
		4.	电力直通井	座	2
		5.	电力四通井	座	2
		6.	$\Phi 110$ 七孔梅花管	m	600
		7.	混凝土包封	m^3	260
		8.	破拆恢复机动车道	m^2	290
		9.	破拆恢复非机动车道	m^2	35
	直线电缆井	1.	M1型预埋铁	套	24 $6 \times 100 \times 100$
		2.	人孔井盖	套	2 双层五防井盖
		3.	接地扁钢	块	2 $-5 \times 50 \times 9500$
		4.	接地扁钢	块	2 $-5 \times 50 \times 2100$
		5.	接地角钢	根	4 $L63 \times 6 \times 1800$
		6.	铁蓖子	套	1 长600×宽600
		7.	M2预埋环	个	11 $\Phi 16 \times 896$
		8.	电缆支架	套	6 $L50 \times 5 \times 1650$
		9.	爬梯	套	1
		10.	井颈爬梯	套	4 $\Phi 20 \times 1440$
		11.	钢筋	mm	3236 HRB400, $\Phi 12$
		12.	钢筋	mm	1800 HRB400, $\Phi 12$
		13.	钢筋	mm	3378 HRB400, $\Phi 12$
		14.	钢筋	mm	2100 HRB400, $\Phi 12$
		15.	钢筋	mm	6450 HPB300, $\Phi 8$
		16.	钢筋	mm	961 HPB300, $\Phi 10$
		17.	钢筋	mm	500 HPB300, $\Phi 10$
		18.	钢筋	mm	2560 HPB300, $\Phi 8$
		19.	钢筋	mm	3640 HPB300, $\Phi 8$

			20.	钢筋	mm	666	HPB300, Φ 8
			21.	钢筋	mm	650	HPB300, Φ 12
			22.	钢筋	mm	2444	HPB300, Φ 8
			23.	钢筋	mm	3532	HPB300, Φ 8
			24.	钢筋	mm	909	HPB300, Φ 8
			25.	混凝土	m ³	10.9	主体, C30
			26.	混凝土	m ³	1.4	垫层, C30
		四通 电 缆 井	1.	M1型予埋铁	套	24	6×100×100
			2.	人孔井盖	套	2	双层五防井 盖
			3.	接地扁钢	块	2	-5×50×9500
			4.	接地扁钢	块	4	-5×50×2100
			5.	接地角钢	根	4	L63×6× 1800
			6.	铁蓖子	套	1	长600×宽 600
			7.	M2予埋环	个	19	Φ 16×896
			8.	电缆支架	套	12	L50×5× 1650
			9.	爬梯	套	1	
			10.	井颈爬梯	套	4	Φ 20×1440
			11.	电缆吊架	套	8	
			12.	钢筋	mm	3410	HPB400, Φ 12
			13.	钢筋	mm	1850	HPB400, Φ 12
			14.	钢筋	mm	3560	HPB400, Φ 14
			15.	钢筋	mm	2150	HPB300, Φ 14
			16.	钢筋	mm	6450	HPB300, Φ 10
			17.	钢筋	mm	1015	HPB300, Φ 10
			18.	钢筋	mm	550	HPB300, Φ 10
			19.	钢筋	mm	2560	HPB300, Φ 8
			20.	钢筋	mm	3640	HPB300, Φ 8
			21.	钢筋	mm	666	HPB400, Φ 8
			22.	钢筋	mm	690	HPB300, Φ 14
			23.	钢筋	mm	2500	HPB300, Φ 8
			24.	钢筋	mm	3940	HPB300, Φ 8
			25.	钢筋	mm	996	HPB300, Φ 8

		26.	钢筋	mm	6000	HPB400, ϕ 12
		27.	钢筋	mm	6000	HPB400, ϕ 12
		28.	钢筋	mm	3370	HPB400, ϕ 12
		29.	钢筋	mm	3520	HPB400, ϕ 14
		30.	钢筋	mm	1100	HPB300, ϕ 10
		31.	钢筋	mm	986	HPB300, ϕ 10
		32.	钢筋	mm	1370	HPB300, ϕ 10
		33.	钢筋	mm	1160	HPB300, ϕ 8
		34.	钢筋	mm	4750	HPB400, ϕ 25
		35.	钢筋	mm	平均2850	HPB400, ϕ 12
		36.	钢筋	mm	平均2750	HPB400, ϕ 12
		37.	钢筋	mm	1425	HPB300, ϕ 10
		38.	混凝土	m ³	24.4	主体, C30
		39.	混凝土	m ³	2.8	垫层, C30

(9) 照明工程

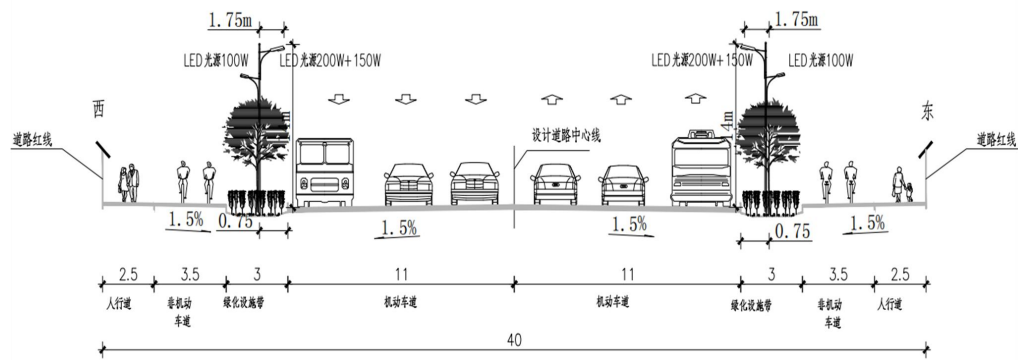


图 2-2照明工程横断面图

- 1) 路灯均位于设施带内，距离路缘石0.75米，灯杆为双挑，对称布置。
- 2) 灯具的安装高度为14m，路灯标准间距为42m；灯具的悬挑长度为1.75米；仰角12度。
- 3) 路灯光源采用LED灯，功率机动车道为200W+150W双光源，非机动车道为100W，路灯采用半截光型灯具，机动车道平均照度值32.5Lx，功率密度0.66W/m²。

4) 路灯灯具采用半截光型灯具以防眩光, 路灯接线方式为按相序循环接入, 路灯电缆压降最大为1%, 不大于10%。

5) 路灯电源由纬六路上现状路灯线路供给。

6) 路灯灯杆采用钢杆。

7) 本工程接地系统采用TT制, 在每盏路灯旁边设接地装置, 扁钢作为水平接地体可靠连接接地体作为接地极, 降低接地电阻。

金属灯杆及构件、灯具外壳等其外露可导电部分均与所在处的接地装置可靠焊接, 接地电阻不大于 4Ω 。

表2-7照明工程数量表

名称	钢筋							混凝土 (m^3)
	编号	每根 长(m)	规格 (mm)	数量 (根)	长度 (m)	重量 (kg)	总重 (kg)	
电缆暗井	N1	1.06	$\phi 12$	9	9.54	8.47	16.54	0.12
	N2	1.26	$\phi 12$	6	7.56	6.71		
	N3	0.857	$\phi 8$	4	3.43	1.36		
灯杆基础	N4	1.65	$\phi 12$	12	19.8	17.58	23.65	0.432
	N5	2.188	$\phi 8$	7	15.32	6.07		
地脚螺栓		1.15	M24	4	4.6	3.9	15.6	
下法兰盘		0.5	500 $\times$ 10	1	0.5	27.48	27.48	
14m锥杆双挑路灯			8个					
14m锥杆单挑路灯			1个					

(10) 交通设施工程

1) 交通标线

布设原则: 通过合理布设标线、导向箭头, 确保车流分道行驶, 使交通标线与交通标志相配合, 科学合理地诱导交通流, 达到交通有序, 安全和通畅的目的。

平面布设按照《城市道路交通标志和标线设置规范》(GB51038-2015)的布设原则, 本设计布设的交通标线类型有: 车行道分界线、停止线、人行横道线、中央双黄线、导向箭头。①导向车道线: 白色实线, 线宽15cm, 长为30m。②同向车道分界线: 为“2-4m”白色虚线, 线宽15cm。③对向车道分界线: 双黄实线, 线宽15cm。④人行横道线: 人行横道为线宽40cm的实线, 间隔60cm, 宽度为5m。⑤停车线: 停车线为线宽30cm的实线, 距人行横道线3m。⑥导向箭头: 停止线前3m位置分别设置导向箭头组间距30m,

一车道布置三组。⑦车行道边缘线：车行道边缘线为线宽15cm的白色实线。
标线抗滑值应不小于45BPN。

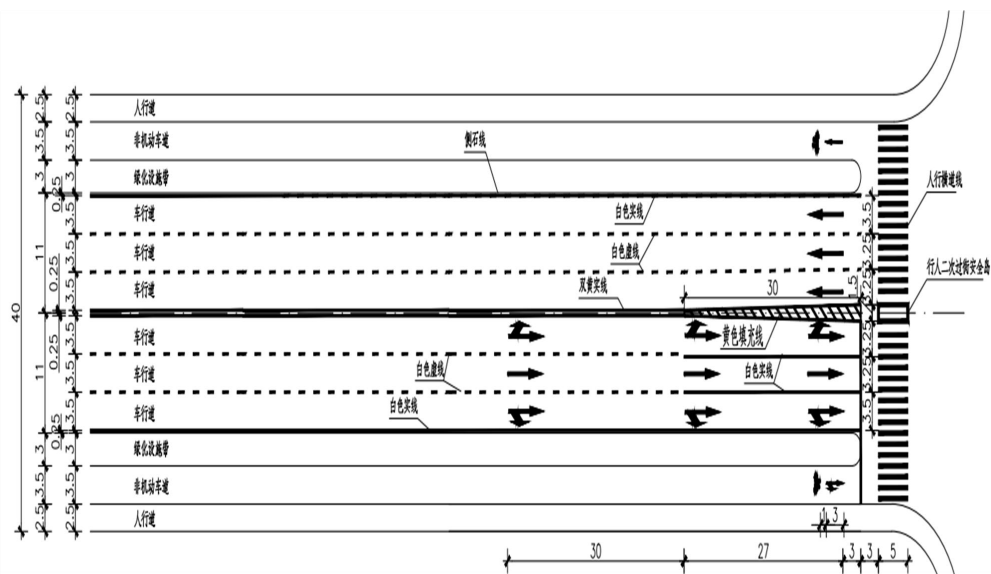


图 2-3交通标线布置图

2) 交通标志

平面布设按照《城市道路交通标志和标线设置规范》(GB51038-2015)的布设原则，本工程主要采用的标志有：交叉路口标志。标志支架结构为单柱式结构。单柱式适用于指示标志，设置于路侧。标志版面尺寸详见交通工程图纸。

沿线主要交通标志设置交叉口告知标志：尺寸560×320cm，设置在距停车线50m处。

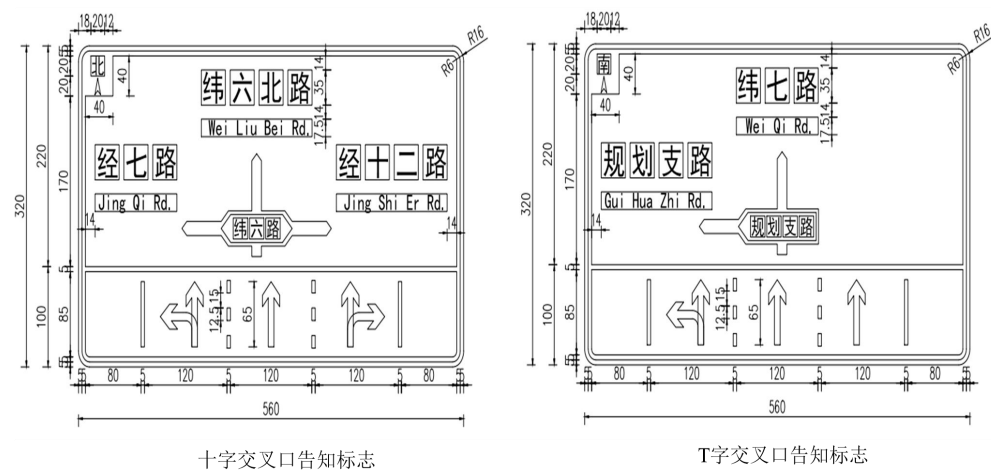


图 2-4交通标志牌大样图

3) 交通信号灯

本工程范围内无道路交叉口，故本工程无交通信号灯相关设计内容。

表2-8交通标志、标线工程数量表

序号	项目分类	项目名称	标线线型	规格	单位	数量	备注
1	禁止标线	禁止跨越对向车行道分界线	黄色实线	0.15m	m ²	375	热熔型
2	禁止标线	禁止跨越同向车行道分界线	白色实线	0.15m	m ²	18.0	热熔型
3	禁止标线	车行道边缘线	白色实线	0.15m	m ²	44.4	热熔型
4	指示标线	可跨越同向车行道分界线	白色虚线	0.15m	m ²	18.8	热熔型
5	禁止标线	停止线	白色实线	0.3m	m ²	10.2	热熔型
6	指示标线	直行	白色实线	6.0m(2.16m ²)	m ²	32.4	热熔型
7	指示标线	直左、直右	白色实线	6.0m(3.74m ²)	m ²	33.7	热熔型
8	指示标线	非机动车路面标记	白色实线		m ²	4.16	热熔型
9	指示标线	非机动车道直右箭头	白色实线	3.0m(0.93m ²)	m ²	0.93	热熔型
10	指示标线	非机动车道直行箭头	白色实线	3.0m(0.54m ²)	m ²	1.62	热熔型
11	指示标线	人行横道线	白色实线	0.4m	m ²	130.0	热熔型
12	指示标线	二次过街安全岛线	黄色实线	0.4m	m ²	10.4	热熔型
13	禁止标线	白色填充线	白色实线	0.45m	m ²	11.7	热熔型
14	禁止标线	黄色填充线	黄色实线	0.45m	m ²	42.8	热熔型
15	指路标志		560cm×320cm		个	2	单面设置

(11) 绿化工程

绿化工程主要包括红线范围内的侧分隔带绿化设计，绿化面积为764.40m²。道路绿化设计通过现代设计方法，运用流畅几何曲线，加强带状道路空间的纵深感与层次感，营造富有特色的道路绿化景观。方案如下：

侧分隔带宽度3m，设计主在通过简洁的设计元素形成大气且印象深刻的景观。骨干树种选择当地适应性较强国槐，搭配种植树形优美的银杏，地面种植小叶黄杨、千屈菜、大花萱草、马蔺、鸢尾，通过乔、灌、草、

在空间的合理搭配，最大程度的增加绿化植物种类和结构层次，实现绿化植物种类的多样化。选择国槐作为骨干树种，树形整齐，枝叶茂盛，树冠优美，夏季绿荫浓。树木的分枝点要有足够的高度，要求保持一致，以2.8~4m为宜，不得妨碍道路车辆的正常行驶和行人通行。行道树的定干高度，在同一条道路保持一致，2.5m以上。

表2-9绿化工程工程量表

序号	名称	规格			数量（株）	备注
		胸(地)径(cm)	高度(cm)	冠幅(cm)		
1	国槐	8-10	500-550	300-350	22	地苗，全冠，自然状，树形饱满，姿态优美，分枝点2.8-3.0m
2	银杏	9-10	500-550	180-200	24	实生苗，树干通直，树冠完整，分枝点2.8-3.0m
3	小叶黄杨球		100	100	22	冠型丰满，不脱脚，高度冠幅为修剪后规格
序号	名称	规格				备注
		高度(cm)	冠幅(cm)	面积(m ²)		
1	千屈菜	30-35	20-25	140		36株/平方米，枝叶茂密，生长好
2	大花萱草	30-35	20-25	194		36株/平方米，枝叶茂密，生长好
3	马蔺	15-20	10-15	266		49株/平方米，枝叶茂密，生长好
4	鸢尾	15-20	10-15	110		36株/平方米，枝叶茂密，生长好
5	下沉绿地			764		

（12）海绵设施工程

主要工程内容：采用下凹式绿地及溢流井；人行道采用透水铺装。

本工程红线范围内的雨水优先汇集进入下沉式绿地进行滞蓄处理，控制地表径流、削减峰值流量，有效减少雨水径流产生量。本次雨水工程设计只考虑红线范围内的雨水径流总量的控制，绿化带下凹深度为200mm。蓄水深度为180mm，设施内植物宜根据水分条件、径流雨水水质等进行选择，宜选择耐涝、耐污等能力较强的植物，两侧绿化带内溢流收水井顶部标高高于绿地180mm，井内设置300mm沉泥槽。溢流收水井高出绿地部分，由绿化专业进行景观美化，达到道路景观效果。

为提高连续降雨后下凹式绿地内植物的存活率，本工程在下凹绿地中

设置了提拔闸门型收集井，当下沉绿地滞留雨水不能及时下渗时，可以通过提拔闸门应急排水。

机动车道范围内设置冬季雪水弃流设施，弃流蓄水排入雨水管道，非机动车道和人行道不得使用含盐融雪剂除雪。雨水系统在入河的前段设置处理装置，保证排入河道的雨水满足水质要求。机动车道侧路缘石开口位置与雪水弃流设施位置相同。

表 2-10 施工材料汇总表

工程类型	序号	材料	单位	数量	备注
机动车道路面工程	1.	4cm细粒式SBS改性	m ²	4412.3	机动车道路面
		沥青混凝土			
		(AC-13C)			
	2.	沥青粘层油(0.5kg/m ²)	m ²	4412.3	透层油
	3.	8cm粗粒式沥青	m ²	4412.3	机动车道路面
		混凝土 (AC-25C)			
	4.	沥青透层油 (1.0kg/m ²)	m ²	4412.3	机动车道路面
	5.	粘层	m ²	4412.3	
	6.	1cm下封层	m ²	4540.63	
	7.	透层	m ²	4540.63	
	8.	18cm水泥稳定碎石 (5%)	m ²	4540.63	
	9.	18cm水泥稳定	m ²	4603.15	
		碎石 (4.5%)			
	10.	18cm水泥稳定碎石(4%)	m ²	4665.67	
	侧石	20*40*100(50)cm花岗岩开口侧石	m	6	
		20*40*100cm花岗岩侧石	m	381	
		M10水泥砂浆	m ²	114.3	
		厚3cm			
	14.	C20砼后戗	m ²	5.2	
	交叉口顺接改造	花岗岩侧石	m	24	
		旧沥青路面破除	m ²	37	
		现状路搭茬	m	36	
非机动车道面	非机动	3cm细粒式沥青混凝土 (AC-10F)	m ²	930	
		5cm中粒式沥青混凝土	m ²	930	

工程	车 道		(AC-20C)			
		20.	粘层	m ²	930	
		21.	透层	m ²	930	
		22.	16cm水泥稳定碎石 (5%)	m ²	930	
		23.	16cm级配碎石	m ²	984.3	
	缘 石	24.	10×20×100cm花岗岩缘石	m	256	
		25.	M10水泥砂浆厚3cm	m ²	51.2	
		26.	C20砼后戗	m ²	3.5	
	人行 道路 面 工 程	人 行 道	27.	6cm透水花砖	m ²	631
			28.	盲道砖	m ²	167.2
			29.	3cm中粗砂垫层	m ²	798.2
			30.	15cm透水混凝土	m ²	798.2
				(水灰比0.38)		
			31.	16cm级配碎石	m ²	852.5
			32.	挡车石	个	24
		缘 石	33.	10x20x100cm花	m	334.4
				岗岩缘石		
			34.	M10水泥砂浆厚3cm	m ²	66.88
			35.	C20砼后戗	m ³	4.6
	路基工程	36.	挖土方	m ³	14608	
		37.	填土方	m ³	85	
		38.	清表土方(按0.3米厚考虑)	m ³	2833	
		39.	防水土工布	m ²	1639	
		40.	水泥稳定土(8%)	m ³	4443	
	给水管线	1.	球墨铸铁管	m	40	DN300
		2.	球墨铸铁管	m	167.7	DN500
		3.	阀门井	座	2	Φ1200
		4.	阀门井	座	1	Φ2400
		5.	阀门井	座	1	Φ3600
	雨水管线	6.	钢筋混凝土管	m	184.4	d300
		7.	钢筋混凝土管	m	40	d600
		8.	钢筋混凝土管	m	155	d800
		9.	单算雨水口	个	2	-
		10.	检查井	座	2	Φ1000
		11.	检查井	座	1	Φ1200
		12.	检查井	座	5	Φ1800
		13.	溢流井	座	10	/

	污水管线	14.	钢筋混凝土管	m	138	d400
		15.	检查井	座	5	Φ1000
		16.	检查井	座	1	Φ1200
	预埋管线	17.	钢管	m	84	D159×4.5
	电力排管	10.	Φ 140热镀锌钢管	m	38	
		11.	Φ 150热浸塑钢管	m	228	
		12.	Φ 150MPP电缆导管	m	6700	接头套接
		13.	电力直通井	座	2	
		14.	电力四通井	座	2	
		15.	Φ 110七孔梅花管	m	600	
		16.	混凝土包封	m ³	260	
		17.	破拆恢复机动车道	m ²	290	
		18.	破拆恢复非机动车道	m ²	35	
	电力排管工程	27.	M1型予埋铁	套	24	6×100×100
		28.	人孔井盖	套	2	双层五防井盖
		29.	接地扁钢	块	2	-5×50×9500
		30.	接地扁钢	块	2	-5×50×2100
		31.	接地角钢	根	4	L63×6×1800
		32.	铁蓖子	套	1	长600×宽600
		33.	M2予埋环	个	11	Φ 16×896
		34.	电缆支架	套	6	L50×5×1650
		35.	爬梯	套	1	
		36.	井颈爬梯	套	4	Φ 20×1440
		37.	钢筋	mm	3236	HRB400 , Φ 12
		38.	钢筋	mm	1800	HRB400 , Φ 12
		39.	钢筋	mm	3378	HRB400 , Φ 12
		40.	钢筋	mm	2100	HRB400, Φ 12
		41.	钢筋	mm	6450	HPB300 , Φ 8
		42.	钢筋	mm	961	HPB300, Φ 10
		43.	钢筋	mm	500	HPB300, Φ 10
		44.	钢筋	mm	2560	HPB300, Φ 8
		45.	钢筋	mm	3640	HPB300, Φ 8

			46.	钢筋	mm	666	HPB300, Φ 8
			47.	钢筋	mm	650	HPB300, Φ 12
			48.	钢筋	mm	2444	HPB300, Φ 8
			49.	钢筋	mm	3532	HPB300, Φ 8
			50.	钢筋	mm	909	HPB300, Φ 8
			51.	混凝土	m ³	10.9	主体, C30
			52.	混凝土	m ³	1.4	垫层, C30
		四通 电 缆 井	40.	M1型予埋铁	套	24	6×100×100
			41.	人孔井盖	套	2	双层五防井 盖
			42.	接地扁钢	块	2	-5×50×9500
			43.	接地扁钢	块	4	-5×50×2100
			44.	接地角钢	根	4	L63×6× 1800
			45.	铁蓖子	套	1	长600×宽 600
			46.	M2予埋环	个	19	Φ 16×896
			47.	电缆支架	套	12	L50×5× 1650
			48.	爬梯	套	1	
			49.	井颈爬梯	套	4	Φ 20×1440
			50.	电缆吊架	套	8	
			51.	钢筋	mm	3410	HPB400, Φ 12
			52.	钢筋	mm	1850	HPB400, Φ 12
			53.	钢筋	mm	3560	HPB400, Φ 14
			54.	钢筋	mm	2150	HPB300, Φ 14
			55.	钢筋	mm	6450	HPB300, Φ 10
			56.	钢筋	mm	1015	HPB300, Φ 10
			57.	钢筋	mm	550	HPB300, Φ 10
			58.	钢筋	mm	2560	HPB300, Φ 8
			59.	钢筋	mm	3640	HPB300, Φ 8
			60.	钢筋	mm	666	HPB400, Φ 8
			61.	钢筋	mm	690	HPB300, Φ 14
			62.	钢筋	mm	2500	HPB300, Φ 8
			63.	钢筋	mm	3940	HPB300, Φ 8
			64.	钢筋	mm	996	HPB300, Φ 8

		65.	钢筋	mm	6000	HPB400, ϕ 12
		66.	钢筋	mm	6000	HPB400, ϕ 12
		67.	钢筋	mm	3370	HPB400, ϕ 12
		68.	钢筋	mm	3520	HPB400, ϕ 14
		69.	钢筋	mm	1100	HPB300, ϕ 10
		70.	钢筋	mm	986	HPB300, ϕ 10
		71.	钢筋	mm	1370	HPB300, ϕ 10
		72.	钢筋	mm	1160	HPB300, ϕ 8
		73.	钢筋	mm	4750	HPB400, ϕ 25
		74.	钢筋	mm	平均2850	HPB400, ϕ 12
		75.	钢筋	mm	平均2750	HPB400, ϕ 12
		76.	钢筋	mm	1425	HPB300, ϕ 10
		77.	混凝土	m ³	24.4	主体, C30
		78.	混凝土	m ³	2.8	垫层, C30
	照明工程	1.	电缆暗井	kg	8.47	混凝土 0.12m ³
		2.		kg	6.71	
		3.		kg	1.36	
		4.	灯杆	kg	17.58	混凝土 0.432m ³
		5.	基础	kg	6.07	
		6.	地脚螺栓	kg	3.9	
		7.	下法兰盘	kg	27.48	
		8.	14m锥杆双挑路灯	个	8	
		9.	14m锥杆单挑路灯	个	1	
	交通标志、标线工程（标线为热熔型材料）	1.	禁止标线	m ²	18	白色实线
		2.	禁止标线	m ²	44.4	白色实线
		3.	指示标线	m ²	18.8	白色虚线
		4.	禁止标线	m ²	10.2	白色实线
		5.	指示标线	m ²	32.4	白色实线
		6.	指示标线	m ²	33.7	白色实线
		7.	指示标线	m ²	4.16	白色实线
		8.	指示标线	m ²	0.93	白色实线
		9.	指示标线	m ²	1.62	白色实线
		10.	指示标线	m ²	130	白色实线

		11.	指示标线	m ²	10.4	黄色实线
		12.	禁止标线	m ²	11.7	白色实线
		13.	禁止标线	m ²	42.8	黄色实线
		14.	指路标志	个	2	560cm×320cm
	绿化工程	1.	国槐	株	22	
		2.	银杏	株	24	
		3.	小叶黄杨球	株	22	
		4.	千屈菜	m ²	140	
		5.	大花萱草	m ²	194	
		6.	马蔺	m ²	266	
		7.	鸢尾	m ²	110	
		8.	下沉绿地	m ²	764	
(13) 施工机械						
施工期使用常规设备，包括：推土机、装载机、平地机、振动压路机、胶轮压路机、光轮压路机、铲运机、沥青混凝土摊铺机等。						
表 2-11 设备使用情况一览表						
序号	设备名称	单位	数量	备注		
1.	挖掘机	辆	1	设备数量及具体型号根据施工组织设计、施工方案及工期进行调整		
2.	推土机	辆	1			
3.	装载机	辆	1			
4.	振动压路机	辆	1			
5.	胶轮压路机	辆	1			
6.	光轮压路机	辆	1			
7.	铲运机	辆	2			
8.	平地机	辆	1			
9.	吊车	辆	1			
10.	沥青混凝土摊铺机	辆	1			
11.	运载车辆	辆	4			
12.	焊接机	个	2			
13.	泵	个	2			
14.	焊烟净化器	个	2			
15.	雾炮机	个	2			
非道路移动机械全部达到国三及以上标准或使用纯电动机械						
(14) 工程占地						
根据《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第1302082023XS0010372号）可知，本项目规划占地面积为6906.00m ² ，为永久占地，占地类型为交通运输用地，原地貌占地类型为荒草地和裸露地面。						

根据施工布局划分为道路工程区和绿化工程区，占地面积分别为6141.60m²和764.40m²，项目占地情况详见下表。

表 2-12 项目占地情况表 单位：m²

项目	占地面积	占地性质		占地类型
		永久占地	临时占地	交通运输用地
道路工程区	6141.60	6141.60	0	6141.60
绿化工程区	764.40	764.40	0	764.40
合计	6906.00	6906.00	0	6906.00

(15) 土石方

1) 道路工程区

①路基工程

路基工程施工过程挖填方量主要为路基清表、高挖低平和路基换填土石方量，详见下表。

表 2-13 路基工程土石方工程量表

起讫点桩号	处理长度(m)	挖方(m ³)	填方(m ³)
K0+038~K0+060	22.00	2092	137
K0+060~K0+080	20.00	1353	60
K0+080~K0+100	20.00	1434	60
K0+100~K0+120	20.00	1476	61
K0+120~K0+140	20.00	1466	66
K0+140~K0+160	20.00	1531	66
K0+160~K0+180	20.00	1639	17
K0+180~K0+208.840	28.84	3617	1
合计	170.84	14608	467

综上，路基工程施工过程挖方量为14608m³，包括剥离表土量390m³和开挖普通土方量14218m³。其中表土剥离面积为0.13hm²，剥离厚度30cm，剥离表土量390m³，剥离的表土全部用于项目绿化区域回填。开挖普通土方量中的77m³直接用于路基低洼处填筑，剩余土方14141m³由施工单位进行土方调配综合利用，无借方。

②管线工程

铺设给水管线207.7m，管径DN300、DN500，埋深1.2-1.24m；铺设雨水管线379.4m，管径DN300-DN800，埋深3.32-3.34m；铺设污水管道138m，管径d400，管线埋深2.64-2.66m；铺设预埋管线84m，管径DN159，管线埋深1.0m，铺设电力管道596m，埋深1.5m。施工过程各管线均单独开挖沟槽，

经计算，管线施工开挖土方量为3300m³，挖方全部回填，回填土方量为3300m³。

③绿化工程区

绿化区域在路基施工的同时进行表土回覆，覆土厚度为0.51m，覆土面积为764.4m²，覆土总量为390m³，土方为剥离的表土。

本项目土石方工程量指主体工程施工所必需的开挖、回填量，土石方按照“挖方+调入+外借=填方+调出+弃方”的原则进行平衡。本项目土石方挖填总量为21675m³，其中：挖方总量为17908m³（含剥离表土390m³），填方总量为3767m³(含回覆表土390m³)，余方量为14141m³，余方由河北隆速建筑工程有限公司接收进行综合利用，无借方。本工程土石方平衡详见下表。

表 2-14 工程土方工程量统计表 单位：m³

序号	组成	挖填方 总量	挖方量	填方量	调入		调出		借方		余(弃)方	
					数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
①	道路工程区	21285	17908	3377			390	②			14141	综合利用
②	绿化工程区	390		390	390	①						
合计		21675	17908	3767	390		390				14141	

注：①表中土石方数量均换算为自然方。②开挖+调入+外借=回填+调出+废弃。

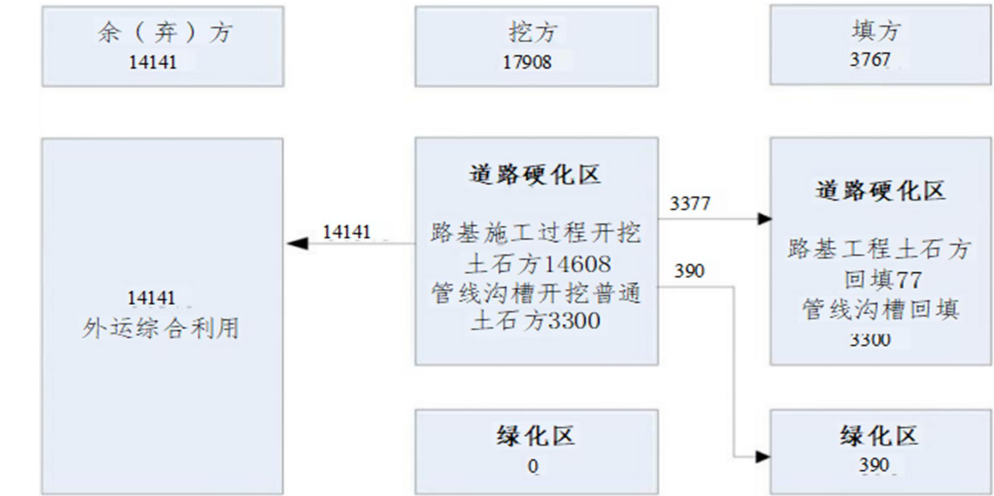


图 2-5 项目土石方流向图（单位：m³）

1、总平面

工程为高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程，北起纬六路，南至京唐城际铁路，规划道路长度164.52m，因与现状道路衔接，本次施工起点桩号K0+038.000，施工终点桩号K0+208.840，实施长度为170.84m，道路红线宽40m，是一条南北向的城市主干路。

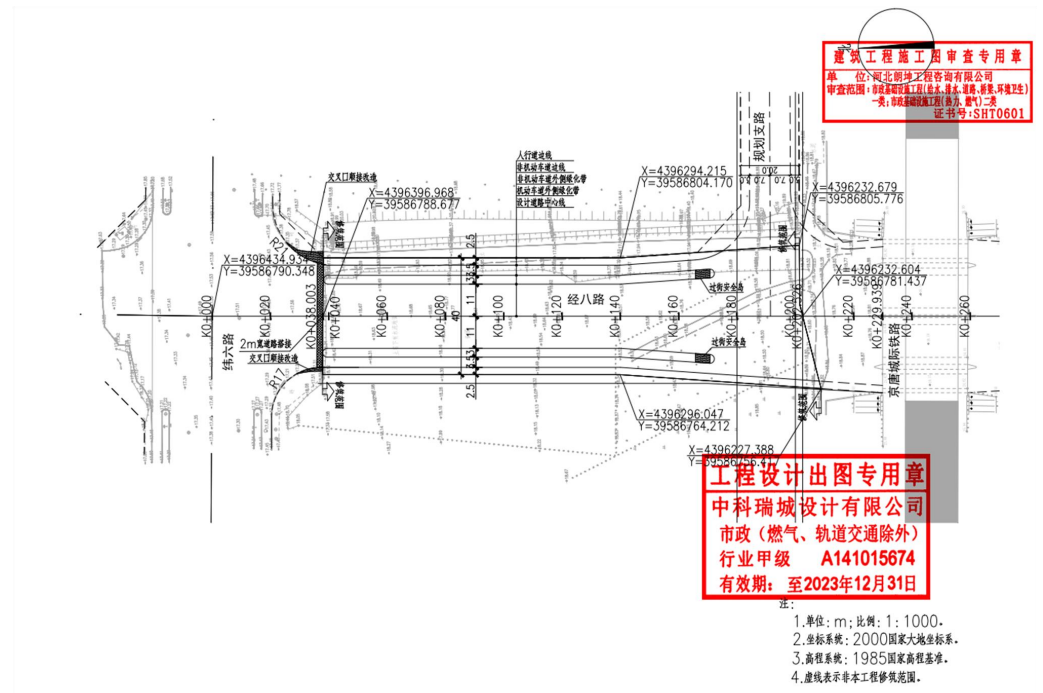


图 2-6 道路平面图

2、施工布置

（1）交通

项目位于高新区京唐智慧港内，周边交通便利。

项目施工机械均在道路规划红线内作业，不需修建内部临时道路。本项目物料运输利用工程周边的现有道路，道路施工时外不需设置外部临时施工便道。

（2）施工生产生活区

项目施工过程中，施工机械存放、临时堆存管材等均在道路规划红线范围内，施工人员均为周边村庄人员，不需设置施工生产区，施工现场不设食堂，三餐外卖盒饭解决；施工期间依托项目周边公共厕所，不设置工地内厕所。

（3）临时堆土

本项目在道路规划用地范围内的南侧设置表土临时堆土区，临时占用

	道路工程区用地，占地面积为0.03hm²，用地尺寸长度20m，宽度15m，堆高为2m，边坡为1: 1，可容纳土方量为450m³，表土最大堆存量为390m³，可以满足剥离表土堆存需求。 道路路基开挖土除少部分直接回填外，全部直接外运，不在施工场区内堆存。配套管线施工过程中开挖土方临时堆存在沟槽一侧，临时堆土量约为3300万m³，堆高2-3m，堆土边坡1: 1，管线施工结束后全部用于沟槽回填。 （4）市政条件 项目所在地电力、供水、排水、供热等市政设施条件完善，电力、自来水、热力能够满足供应，污水、雨水排放顺畅。 施工用水：由市政自来水管网直接接入，能够满足施工用水要求。 施工排水：施工期不涉及污水排放，雨水自南向北排入纬六路现状雨水管线，能够满足施工排水要求。 施工用电：由道路附近的箱式变电站直接接入，能够满足施工用电要求。 （5）其他物资供应 唐山市是我国重要的建材工业基地，建筑大部分材料如钢材、水泥、砂石料、管材等有充足的供应。场地较为开阔，施工条件良好。 （6）临时占地 本项目不涉及临时占地。 （7）现场布置 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在施工现场周边设置硬质封闭围挡或者围墙，高度不低于2.5米，并在围挡底端设置不低于0.2米的防溢座； 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、生活区进行硬化处理，裸露地面采取绿化、遮盖、喷洒抑尘剂等防尘措施； ④在施工现场出入口处设置车辆清洗设施并配套设置排水、泥浆沉淀设施，建立车辆冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路，配备洒水设施，并由专人负责；重污染天气时，相应增加洒水频次。
--	--

施工方案

根据建设单位提供的资料，本工程施工方案具体如下：

1. 施工期

本项目建设周期为8个月。合理安排施工时序，先铺设管道，后进行道路施工，避免重复开挖和施工。施工结束后，对施工场地要及时整平。

表 2-15 主体工程施工进度安排表

序号	项目	2025年		2026年					
		11	12	1	2	3	4	5	6
1	路基工程								
2	管线工程								
3	路面工程								
5	电力工程								
6	照明工程								
7	绿化工程								

2. 施工工艺

（1）道路工程

清表：

路基施工前先用推土机进行清表，清表深度不小于30cm，清表产生的表土临时堆存在表土临时堆土区内。清表后按路基设计宽度和高程进行开挖，挖方接近设计高时，应注意根据土质适当预留虚高，以便压实后符合设计高程，施工中避免超挖。开挖的土方大部分直接外运，少部分直接用于低洼处回填。清除后的施工现场不得出现杂草、根系、树根等腐殖物或有机物，保持现场洁净。

该工序主要污染物为弃土等一般固废，施工过程产生的噪声，施工扬尘。

路基施工：

①路基开挖：清表工序结束后，对计划施工路基段落进行填筑段落中线、开挖段落开挖边线放样，然后对其开挖。

②碾压：路基清表结束后，先对路基进行填前碾压，压实度要求≥90%，路基填土高度小于路面和路床总厚度时，基底应按设计要求处理。合格后方可进行路基填筑施工。

③路基填筑：路基填筑应安排好石料运输路线，专人指挥，先中间后

	两侧堆填，并用大型推土机摊平。个别不平处应配合人工用细石块、石屑找平。当石块级配较差、粒径较大、填层较厚、石块间的空隙较大时，可于每层表面的空隙里扫入石渣、石屑，再以压力水将其冲入下部，反复数次，使空隙填满。填石路堤的填料如其岩性相差较大，则应将不同岩性的填料分层或分段填筑。 ④表土回填：路基填筑的同时，将表土回填至绿化设施带，回填厚度为0.5m，回填过程采用推土机结合人工施工，去除表土中的石子、杂物等。 该工序主要污染物为建筑垃圾等固废、施工产生的噪声，施工扬尘。 路面摊铺： ①垫层、基层回填施工 铺设电网，污水、雨水管网等辅助设施之后，采用挖土机平整以及人工配合摊铺天然砂砾，碾压平整后用瓜米石嵌缝填平，但必须注意在垫层与基层之间严禁出现瓜米石夹层。 ②沥青混凝土面层施工 进行路面铺设混凝土沥青，然后通过工程车辆进行碾压夯实，道路铺设成型。现场不设置搅拌场所，项目所用混凝土均为商品沥青混凝土。 ③侧、缘石施工 车行道两侧设置侧石，采用花岗岩材质，侧石规格为长×宽×高=100×20×40cm，侧石外露20cm。行道外侧、侧分带外侧、人行道与非机动车道分界处设置缘石，规格为长×宽×高=100×20×10cm，花岗岩石材饱水极限抗压强度>130Mpa。用2.0cm厚1：2水泥砂浆铺砌，所有外露部分宜全部用石材防护胶做两遍防水、防污处理。外露部分应磨光，侧、缘石侧面与路面结构间应密实无缝。 ④路面划线 热熔型材料进行标线绘制。 该工序主要污染物为建筑垃圾等固废、施工产生的噪声，施工扬尘、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃。
--	---

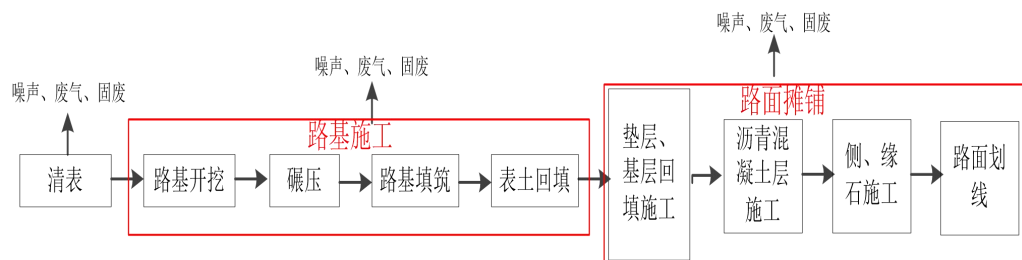


图 2-7 道路工程施工工艺流程及产污节点图

2、给排水工程

施工流程：施工准备、开挖沟槽、管道安装、检查井施工、闭水试验、沟槽回填。

施工准备：

本工程要求管道施工单位根据设计图纸制定完整的施工方案，特别是对开槽断面、支管的连接、管材与附件的备料等做出周密的安排，保证各种管道的顺利铺设。

开挖沟槽：

管道沟槽开挖建议采用明开槽和混合槽两种形式。

当沟槽的实际挖深小于等于3m时，采用明开槽形式施工，控制边坡1:1.5；当沟槽的实际挖深大于3m时，上部明开槽下部钢板桩支护。钢板桩采用12m，40号工字钢（40a），间距500mm，钢材为Q235B，工字钢入土长度不小于开槽深度。钢板桩施工时，采用两道钢管支撑，钢管支撑Φ426，壁厚10mm，水平间距6m。平面布置方式为一顺一丁。钢围檩采用两根I28b拼接。成槽后应尽快完成铺设基础和管道工作，避免长时间晾槽。

该工序主要污染物为建筑垃圾等固废、施工产生的噪声、施工扬尘。

管道安装：

①管道安装前应做好如下准备工作：

管道安装作业应在管道有效期逐节进行检验，不符合要求的管材，严禁下管铺设。

下管前应将承口内和插口表面及管身内的泥土脏物清干净。

做好工序交接验收，如垫层的平整度、高程、厚度、密实度及排水沟的完好程度、土基无坍塌等。

②下管时要将管道一字摆开，尽量做到一次就位，以减少槽下滑动。

	项目给水管线管径DN300和DN500，管材为球墨铸铁管，管线地埋铺设，埋深1.20-1.24m；污水管道采用钢筋混凝土管，管径d400，管线地埋铺设，埋深2.64-2.66m；雨水管道采用钢筋混凝土管，管径d300、d600和d800，管线地埋铺设，埋深3.32-3.34m；预埋管钢管，管径为D159，埋深1m。 ③根据管径大小，沟槽和施工机具装备情况，确定用人工或机械设备将管材平稳放在基础管位上，严禁把管材拖拽、跌落或滚入管沟内，下管时须采用可靠的吊具，平稳下沟不得与沟壁、沟底激烈碰撞，吊装应有两个支撑吊点，严禁穿心吊。应保证管道均匀对接。 ④管道安装时，向拉速度应缓慢，保持两管中心线对准，间隙均匀。管道安装后应采取措施，防止管道回弹。 ⑤每节管道安装就位后，应立即测定高程中心线、间隙量等质量指标，如不符合要求，应及时采取纠正措施。 ⑥承插口管道安装，在一般情况下插口插入方向应与水流方向一致，并由下游向上游依次安装。钢管安装时，需要焊接。 该工序主要污染物为建筑垃圾等固废、施工产生的噪声、施工扬尘、钢管焊接过程产生的焊接烟尘。 检查井施工 本次设计中，采用预制装配式混凝土检查井，施工时应首先砌筑井筒至设计地面下200~300mm处，然后在施工道路面层时，按路面找平安装盖座及井盖，以井盖与实际路面平为准。在各工程项目交叉作业以及路面找平前，应注意对已建检查井的保护，避免造成破坏。 该工序主要污染物为建筑垃圾等固废、施工产生的噪声、施工扬尘。 闭水试验 管道回填土前应该采用闭水法进行严密性试验。 试验管段按井距分隔，带井试验。在浇筑管座2天后，便开始闭水。 该工序主要污染物为闭水试验产生的废水。 沟槽回填 管线结构验收合格后方可进行回填施工，且回填尽可能与沟槽开挖施工形成流水作业。
--	--

该工序主要污染物为建筑垃圾等固废、施工产生的噪声、施工扬尘。

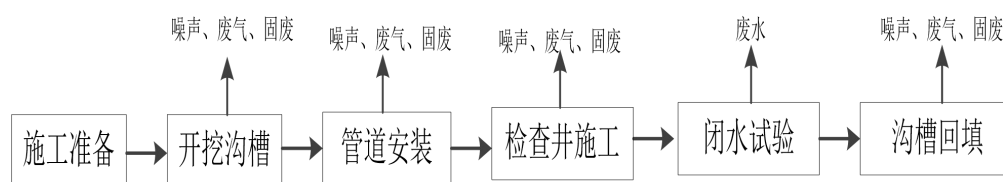


图 2-8 给排水工程施工工艺流程及产污节点图

3、路灯工程

开挖沟槽：根据设计确定沟道各段的高程及开挖深度，沟道位置定位放线后，石灰撒白线，各条道路的人行道下施工光电，电缆管沟采用挖机进行挖掘。

该工序主要污染物为建筑垃圾等固废、施工产生的噪声、施工扬尘。

砂垫层施工：砂垫层进行铺设，采用打夯机进行夯实。

该工序主要污染物为施工产生的噪声。

路灯基座施工：采用机械开挖，深度为人行道顶面高度以下1.2米，宽度为0.8米，采用路灯厂家定做的专用钢筋笼和底盘基座，人工调平固定后，采用C30混凝土原槽浇注。

该工序主要污染物为施工产生的噪声、施工扬尘、建筑垃圾等固废。

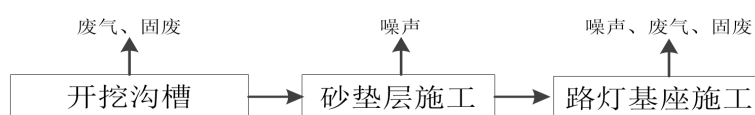


图 2-9 路灯工程施工工艺流程及产污节点图

4、电力排管工程

沟槽开挖

沟槽开挖：采用机械（挖掘机）开挖为主，人工清底和修坡为辅。根据土质和开挖深度确定放坡坡度，确保边坡稳定。随时测量监控槽底标高，避免超挖或欠挖。机械开挖时预留20-30cm厚土层，由人工清理至设计标高。

降排水：地下水位较高，在槽边开挖排水沟、集水坑，用水泵持续抽水，保持作业面干燥。

该工序主要污染物为建筑垃圾等固废、施工产生的噪声、施工扬尘。

	基础施工 地基处理：对槽底原状土进行夯实。 垫层浇筑：在夯实平整的沟槽底部浇筑一层混凝土垫层（C30混凝土），提供平整、坚实的安装基础，防止管道因地基不均匀沉降而损坏。 该工序主要污染物为施工产生的噪声。 排管敷设与安装 管材下放与就位：将管材平稳下放到沟槽内，按设计间距和走向摆放。 管道连接：MPP管接头套接方式连接。 管群布置与固定：多根管道并排布置形成管群，管间用管枕或混凝土垫块隔开，保持设计间距。在管道两侧和管间空隙处填塞中粗砂，初步固定管位。 混凝土包封：在管群顶部及两侧浇筑混凝土包封（C25抗渗混凝土），对管道形成整体保护和加固，并抵抗外部压力。 该工序主要污染物为施工产生的噪声。 工井施工 电缆工井是用于电缆敷设、检修、接头的关键构筑物，与排管同步施工。 基坑开挖：按图纸尺寸开挖比工井稍大的基坑。 底板浇筑：浇筑钢筋混凝土底板。 钢筋混凝土工井：本项目采用钢筋混凝土钢井，此种方式强度更高，防水性更好。绑扎钢筋、支模板、浇筑混凝土。 预埋件安装：准确预埋拉环（用于敷设时牵引电缆）、支架（用于固定电缆）、接地扁铁等。 井盖安装：安装承重等级合格的铸铁井盖，确保与路面平齐。 该工序主要污染物为施工产生的噪声、施工扬尘。 回填 管道和工井两侧及顶部以上500mm范围内宜采用中粗砂或素土回填，不得含有石块、碎砖等尖锐杂物。每回填200-300mm厚一层，用小型打夯机分层夯实，确保压实度符合设计要求。
--	--

该工序主要污染物为施工产生的噪声、施工扬尘。

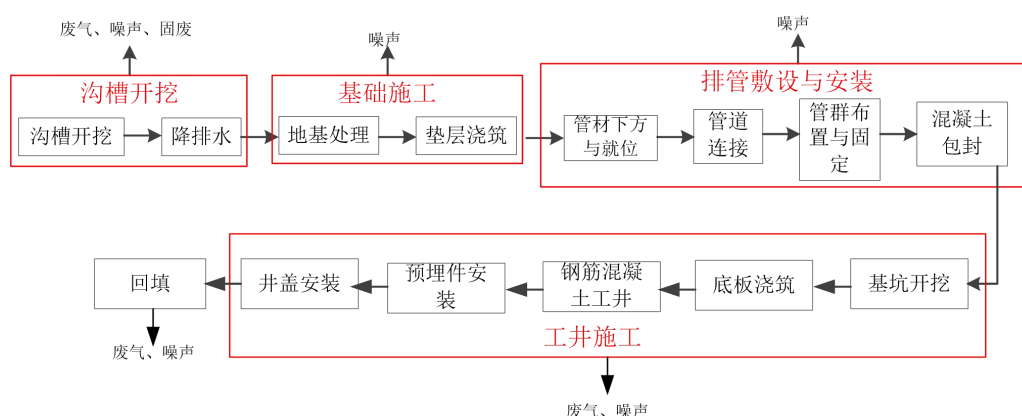


图 2-10 电力排管工程施工工艺流程及产污节点图

主要污染情况：

（1）施工期

1) 废气：主要为平整土地、铺浇路面、材料运输、装卸等环节产生的扬尘、沥青烟气、苯并[a]芘、非甲烷总烃、焊接烟尘以及施工机械、车辆尾气；

2) 废水：主要为洗车废水、管道试压废水；

3) 噪声：主要为施工机械和运输车辆产生的噪声；

4) 固体废物：主要为施工弃土、洗车平台沉淀池底泥、建筑垃圾和施工队生活垃圾。

（2）营运期

运营期主要是大型、中型、小型车辆运输行驶，设计车速50km/h。根据项目设计，本项目为城市主干路，以交通性功能为主，兼顾服务性功能，道路运输货物不涉及危险化学品，不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（H169-2018）附录B（规范性附录）中表1突发环境事件风险物质。

1) 废气：主要为机动车尾气和道路扬尘；

2) 废水：主要源于路面径流产生的污水，路面径流所含污染物主要源于车辆排气、车辆部件磨损、路面磨损、运输物料撒落及大气降尘，其主要成分为COD和SS；

3) 噪声：主要为车辆行驶产生的交通噪声；

4) 固体废物：主要为车辆行驶过程中丢弃的垃圾，设置警示牌，由环

	卫部门及时清理； 5) 风险：本项目路段不涉及化学危险品运输，不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（H169-2018）附录B（规范性附录）中表1突发环境事件风险物质。道路风险事故中，主要为交通事故引起的火灾爆炸风险。
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	1、主体功能区划 根据《河北省主体功能区划》，我省主体功能区分为优化开发区域、重点开发区域、限制开发区域(农产品主产区、重点生态功能区)和禁止开发区域四类。各类主体功能区在全省经济社会发展中具有同等重要的地位，只是主体功能不同，开发方式不同，保护内容不同，发展首要任务不同。 对照《河北省主体功能区规划》，项目所在地所属国家优化开发区域，为沿海地区，为环渤海中部地区，全国“两横三纵”城市战略格局中沿海纵轴的中北部。该区域地处渤海湾核心地带，区位优势独特，交通运输便捷，土地空间、深水港址、能源、铁矿、原盐等战略资源富集，产业基础雄厚，发展腹地广阔。该区功能定位：京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。 本项目属于优化开发区域，符合《河北省主体功能区划》要求。 2、生态环境现状 (1) 生态系统类型 项目所在区域为高新区京唐智慧港，根据现场踏勘，项目周边主要为人工生态系统，项目所在区域土壤主要为褐土，黄褐色，松散状态，以粉土颗粒为主，含砂质颗粒，土质不均。项目区主要种植作物为小麦、玉米；乔木主要为杨、柳等；主要草种有狼尾草、藜等植物。项目区的林草覆盖率约25%。周边绿化乔木主要有法桐，灌木主要为黄杨。物种丰富度一般。受人为干扰，区域野生动物稀少，现有的野生动物多为一些常见的鸟类及啮齿类动物等，生态环境质量一般。 (2) 动植物资源调查 本项目周边区域受人类干扰较大，野生动物种类较少，没有大型野生哺乳动物，现有野生动物多为一些常见的鸟类及啮齿类动物等。 工程建设区不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态敏感
--------	---

区，也不在森林公园、风景名胜区、地质公园等重要生态敏感区内，工程区无珍稀保护动植物。工程区属一般区域。

项目现场照片见下图。



3、地质

根据《高新区京唐智慧港经八路(纬六路-京唐城际铁路)新建工程岩土工程勘察报告》，项目区所处大地构造单元为中朝准地台(I₂)燕山台褶带(II₂²)马兰峪复式背斜(III₂⁷)开滦台凹(IV₂²⁸)，其四周被深大断裂所围限，基底构造复杂。距离场地最近的断裂有陡河断裂、唐山断裂、大八里庄断裂。

本次勘察最大钻进深度为20.0m，依据钻孔揭露。场地土岩性主要由粉质粘土及粉砂等组成。地表揭露耕土，按埋藏条件、岩性特征和物理力学性质指标，将场地划分为5个主要工程地质层，从上至下分别为①耕土、②粉质黏土、③粉砂、④粉土、⑤粉砂。

由本次勘察结果，在勘察深度范围内有一层地下水，埋深约为10.5m-19.2m，高程-1.29—2.37m，地下水类型主要为第四系孔隙型潜水。地下水水量主要受大气降水补给，水位受季节变化影响较大。排泄以径流排泄为主。根据区域水文地质资料，水位年变化幅度1.0m左右。地下水位较深，对工程的影响较小。

根据我国第四代地震区划图即《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)查得，本场地地震基本烈度为8度，设计地震分组为河北省第二组，地震动峰值加速度为0.20g，地震动反映谱特征周期为0.40s。

勘察期间，勘察深度范围内未发现河道、沟浜、墓穴、防空洞、孤石等

对工程不利的埋藏物。场地及周边未发现滑坡、崩塌、岩溶、泥石流、活动断裂、地面沉降、采空区等不良地质作用。该场区地质条件适合本工程建设。						
4、大气质量现状						
(1) 基本污染物环境质量现状评价						
本项目采用唐山市生态环境局发布的《2024年唐山市环境状况公报》，作为基本污染物环境空气质量现状数据来源，并对各污染物的年评价指标进行环境质量现状评价。						
根据唐山市生态环境局2025年5月发布的《2024年唐山市环境状况公报》显示，2024年全年全市空气质量综合指数4.26，优良天数277天，重度污染以上天数2天，优良天数比例75.7%。具体情况见下表3-1。						
表 3-1 唐山市2024年基本污染物环境质量现状						
污染物	年评价指标	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	7	11.67%	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	27	67.50%	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	68	97.14%	/	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	37	105.71%	0.057	不达标
CO	24h平均质量浓度	4000	1300	32.50%	/	达标
O ₃	日最大8h平均质量浓度	160	178	111.25%	0.113	不达标
根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“城市环境空气质量达标情况评价指标为SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标”。因此唐山市为不达标区域。						
本项目PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 引用《2024年唐山市环境状况公报》中高新技术开发区的六项污染物浓度。监测数据如下：						
表 3-2 高新技术开发区2024年常规污染物监测结果统计						
污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率	超标倍数	达标情况
PM ₁₀	年平均	70	63	90.00%	/	达标
PM _{2.5}	年平均	35	33	94.29%	/	达标
SO ₂	年平均	60	7	11.67%	/	达标
NO ₂	年平均	40	26	65.00%	/	达标
CO	24小时平均第95百分位数	4000	1200	30.00%	/	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值 的第90百分位数	160	177	110.63%	0.106	不达标
由上表可知，本区域环境空气质量PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 年均浓度值、						

	CO日均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值，O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域为不达标区域。 5、声环境 项目周边200m范围内无声环境敏感目标，根据监测报告：溆楷环测字（2025）第045H号，经八路边界红线外20m处1#声环境噪声现状可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准；经八路边界红线外50m处2#噪声现状可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。 6、地下水、土壤环境 根据《2024年唐山市生态环境状况公报》，全市国家地下水环境质量考核点位共9个，其中：区域考核点位5个，分别位于路南区、丰南区、曹妃甸区、滦州市和乐亭县；污染风险监控点位4个，均位于迁西县。 2024年，全市地下水环境质量总体稳定，5个区域考核点位Ⅴ类水控制在20%以下，4个污染风险监控点位Ⅴ类水控制在25%以下，9个国家地下水环境考核点位水质均达到国家考核目标要求。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	项目为新建项目，不涉及原有环境和生态破坏问题。

生态环境 保护 目标	一、生态环境保护目标							
	1、大气环境保护目标							
	表 3-3 大气环境敏感目标							
	作业点	敏感目标	坐标		保护对象	环境功能区	相对方位	距离/m
			东经	北纬				
	施工终点	崔家屯村	118.018396°	39.688740°	居住区-人群	二类空气质量功能区	SE	509
	施工终点	高庄子村	117.998998°	39.693074°			SW	932
	施工起点	毛家坨村	118.034446°	39.701529°			NE	1616
	2、水环境保护目标							
	项目施工期、运营期不涉及水环境保护目标。							

生态环境 保护 目标	3、声环境保护目标							
	本项目道路中心线两侧200m范围内无声环境保护目标。							
	4、生态环境保护目标							
	施工期生态环境保护目标包括施工范围内植被及动植物资源、生态系统完整性等，并关注施工营造区植被破坏、水土流失等方面的影响。保护项目所在区生态环境不受明显影响，生态系统维持现有水平。							

评价标准

一、环境质量标准

1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其修改单。

表 3-4 环境空气质量标准

污染物名称	标准值		单位	标准来源
SO ₂	24小时平均	150	ug/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准及其修改单
	1小时平均	500		
PM ₁₀	24小时平均	150		
NO ₂	24小时平均	80		
	1小时平均	200		
PM _{2.5}	24小时平均	75		
O ₃	日最大8小时平均	160		
	小时平均	200		
CO	24小时	4	mg/m ³	
	1小时平均	10		

2、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类、4a类区标准。

表 3-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（单位：dB(A)）

声环境功能区 \ 时段	昼间	夜间	备注
3类	65	55	道路红线25m范围外
4a类	70	55	道路红线25m范围内

二、污染物排放标准

1、废气

废气颗粒物执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934—2019）表1中：颗粒物80#μg/m³的限值要求；施工移动车辆排放的NMHC、NO_x，交通划线排放的非甲烷总烃，焊接烟尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值：NMHC4.0mg/m³、NO_x0.12mg/m³、颗粒物1.0mg/m³、沥青烟生产设备不得有明显的无组织排放存在；苯并[a]芘0.008μg/m³。

非道路移动机械柴油发电机废气排放浓度满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国 III、IV阶段）》（GB20891-2014）及其修改单及《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）中第 III 阶段排放限值要求。

表 3-6 施工期大气污染物排放标准一览表				
污染物	因子	生产工艺	浓度限值	执行标准
扬尘	颗粒物	车辆清运、行驶	80 [#] μg/m ³	《施工场地扬尘排放标准》 (DB13/2934—2019)
移动机械燃油废气	NMHC	移动机械运行	4.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	NO _x		0.12mg/m ³	
交通划线	NMHC	NMHC	4.0mg/m ³	
沥青摊铺	沥青烟	沥青摊铺	不得有明显的无组织排放存在	
	苯并[a]芘		0.008μg/m ³	
焊接烟尘	颗粒物	钢管焊接	1.0mg/m ³	
注： [#] 指监测点PM ₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区)PM ₁₀ 小时平均浓度的差值。当县(市、区)PM ₁₀ 小时平均浓度值大于150μg/m ³ 时，以150μg/m ³ 计。				
表 3-7 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值(第Ⅲ阶段)				
额定净功率（P _{max} ） （kW）	CO（g/kWh）	HC+NO _x （g/kWh）	PM（g/kWh）	
P _{max} ≤37	5.5	7.5	0.60	
2、噪声				
①施工期				
施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011），昼间：70dB(A)，夜间：55dB（A）。				
②运营期				
道路红线25m范围内执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类区标准，昼间：70dB(A)，夜间：55dB（A）。				
道路红线25m范围外执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准，昼间：65dB(A)，夜间：55dB（A）。				
3、固废				
固废参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)》（HJ1200-2021）中相关要求，生活垃圾参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）“第四章生活垃圾”的相关规定。				
其他	本项目为市政道路及配套工程，无需申请总量控制指标。			

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	1、施工期废气环境影响分析 本项目施工期设置1个施工工区，主要为施工机械临时停放点，项目施工工程量小，设置1个临时材料堆场，1个临时弃土堆场，均在道路红线范围内；项目弃土由河北隆速建筑工程有限公司接收进行综合利用，减少临时堆存及装卸，项目不涉及拆迁。施工期对沿线环境空气造成的污染，主要是路基开挖过程产生的扬尘，筑路材料、土方运输、材料堆存过程中形成的扬尘，车辆尾气，沥青摊铺时的沥青烟、苯并[a]芘、焊接烟尘，但这种污染是短期的，工程结束之后，这种污染将逐渐减轻并消失。 （1）施工扬尘的影响 施工扬尘主要来自以下几个环节： ①在基础开挖、地基处理、土地平整等过程中，由于表层土壤破坏，如遇干旱、大风天气，会造成扬尘污染； ②建筑材料运输、装卸、储存过程产生的扬尘； ③建筑垃圾的堆放、清理外运过程产生的扬尘； ④施工机械设备及车辆造成的扬尘。 在施工现场，当汽车行驶时，尤其是在裸露的地面行驶时，由于汽车行驶风力作用，往往会产生扬尘。车辆行驶产生的扬尘约占总扬尘的60%以上。通过经验公式我们发现在同样路面清洁程度条件下，车速越大，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏（道路表面粉尘量越多），则扬尘量越大。因此，限制车辆行驶速度和保持路面清洁是减少汽车扬尘的有效途径。 而在日常的生活、工作中，往往采用清洁路面和路面洒水，其作用： ①减少道路路面粉尘量；②增加粉尘含水率，不易起尘。在施工阶段如果对路面勤洒水（每天4~5次），可以使空气中粉尘减少70%左右；起到很好的抑尘效果。洒水试验见表4-1。
-------------	---

表 4-1 施工阶段使用洒水车降尘试验结果

距路边距离 (m)		5	10	50	100
TSP浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.810	1.15	0.6
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

当施工现场地洒水频率在每天4~5次时，扬尘所造成的污染距离可缩小到20~50m范围内。本项目物料在运输、卸料及土方临时堆存过程中产生一定扬尘，采取运输时加盖苫布、临时堆场土方表面压实，采取遮盖措施，及时洒水抑尘等措施，环评要求建设单位施工区两侧设置硬质围挡等措施来减小对周边环境的影响。因此，项目对周边环境影响较小。

(2) 移动机械废气

施工运输主要以汽车为主，运输车辆多为大吨位车辆，工程车辆在行驶过程中将产生车辆尾气污染。车辆尾气会增加空气中的悬浮微粒、二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳，工程结束后，施工对大气的影响将自行消除。根据同类工程的经验，野外工程施工时，机械设备比较分散，密度较小，运输车辆的废气对环境空气的影响较小，远远达不到致使空气质量超标的程度。

(3) 非道路移动机械废气

本项目用到的柴油非移动机械主要是挖掘机、推土机、压路机、平地机等，根据《南京市工业项目工程机械大气污染物排放清单研究》(2019年6月，四川环境)中显示，非道路移动机械耗油量1t燃烧过程中产生PM_{2.5}、PM₁₀、非甲烷总烃、NO_x、CO、SO₂等有害气体的量分别为2.437kg、3.486kg、4.307kg、48.885kg、23.164kg、3.996kg。本项目耗油总量约10.23t，废气无组织排放，会对大气环境产生一定的影响，施工期8个月，一天工作4h，工作时间共计960h，非移动机械按功率25kW计算，施工期机械燃油废气污染物排放情况见下表。

表 4-2 施工期机械燃油废气污染物排放情况

区域	耗油量 (t)	产生量 (t)					
		PM _{2.5}	PM ₁₀	NMHC	NO _x	CO	SO ₂
施工区	10.23	0.025	0.036	0.044	0.500	0.237	0.041
	/	产生速率 (g/kWh)					
		PM _{2.5}	PM ₁₀	NMHC	NO _x	CO	SO ₂
	/	0.104	0.150	0.183	2.083	0.988	0.171

经计算，非移动机械废气排放浓度均满足《非道路移动机械用柴油

	机排气污染物排放限值及测量方法(中国 III、IV 阶段)》(GB20891-2014)及其修改单及《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)中第 III 阶段排放限值要求。加之废气排放的不连续性和工程施工期有限,排放的废气对区域的环境空气质量影响较小。 (4) 交通划线环境影响 本项目交通标线工程用热熔型涂料,溶剂含量少,挥发性有机物产生量少。通过划线过程智能温控系统,避免过热导致树脂分解,减少有害气体产生;施工过程尽量选择温度较低的时段(如夜间)施工,挥发性有机物挥发量小,降低了短时间内向大气中排放的挥发性有机物总量。 挥发性有机物浓度较低,且划线地域开阔,少量挥发性有机物能够迅速扩散,能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值,对操作工人和周围环境影响较小。 (5) 沥青烟环境影响 公路建设过程中排放沥青烟最严重的是沥青熔融、搅拌工序,且主要以沥青产生的影响为主,沥青烟中主要物质为烃类和苯并[a]芘。 本次工程沥青采取商品沥青混凝土形式,熔融和搅拌过程全部在专业工厂进行,沥青熔融、搅拌过程的沥青烟影响可以减少;尽量避免中午作业,可减少对空气质量的影响。据调查在沥青路面铺设过程中沥青温度大约140-150℃,摊铺时产生的有害物质烃类和苯并[a]芘比熔融和搅拌时要少很多,加之沥青路面铺设过程相对较短,对周围环境影响相对较小,可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中沥青烟:生产设备不得有明显的无组织排放存在,苯并[a]芘: 0.008μg/m³要求限值。 (6) 钢筋焊接烟气 钢管焊接产生焊接烟气,焊接过程中产生烟气中含有少量的金属烟尘,经移动焊烟净化器处理后无组织排放。类比相关资料可知,金属烟尘浓度较低,且项目铺设区域地域开阔,少量焊接废气能够迅速扩散,能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监
--	--

	控浓度限值：颗粒物周界外浓度最高点$1.0\text{mg}/\text{Nm}^3$，对操作工人和周围环境影响较小。 综上所述，本项目施工期废气对周围环境产生影响较小。 2、施工期声环境影响分析 施工期声环境影响分析详见《声环境专项报告》，根据专项报告结果可知：昼间施工机械噪声在距施工场地10m处可达标，夜间在距施工场地80m处可达标；施工期噪声污染是短期的，工程结束之后，这种污染将逐渐减轻并消失。 3、施工期对水环境的影响 项目施工期废水包括管道试压过程产生的废水，车辆冲洗产生的废水。 （1）管道试压过程产生的废水 雨污水管道铺设完成试压过程中会产生废水，收集后泼洒地面抑尘。 （2）车辆冲洗废水 施工期对进出施工区域的车辆车轮、车体需要进行冲洗以防止扬尘带出、以及对部分施工机械车辆进行冲洗，主要污染物为SS。车辆冲洗废水经车辆冲洗系统沉淀后循环利用，不外排。 采取上述措施后，施工期废水对外环境影响较小，不会对周边地表水环境产生影响。 4、施工期固体废物影响分析 施工期固体废物主要为施工队生活垃圾和部分建筑垃圾、弃土、洗车平台沉淀池底泥。 施工人员会产生少量生活垃圾（根据《固体废物分类与代码目录》（2024年版），生活垃圾分类代码为SW900-002-S62）。如果不注意管理，任其堆存，容易引发蚊蝇滋生，所以施工地应设置临时的垃圾桶集中收集，定期清运至环卫部门指定地点统一处理。 施工过程中环评建议挖出的土方临时堆放在南侧表土临时堆土区，道路路基开挖土除少部分直接回填外，全部直接外运，余方送河北隆速建筑工程有限公司接收进行综合利用，根据《固体废物分类与代码目录》
--	---

	（2024年版），弃土代码为SW900-001-S70；洗车平台沉淀池定期清掏，与弃土送河北隆速建筑工程有限公司接收进行综合利用，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年版），底泥代码为SW900-099-S07；施工部分建筑垃圾集中收集运至城市建设监管部门指定地点统一处理，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年版），建筑垃圾代码为SW900-001-S72。 施工过程产生的弃土车辆运输过程中进行苫盖，河北隆速建筑工程有限公司接收进行综合利用。在切实执行以上措施后，本工程施工过程产生的固体废物对周围环境影响较小，不会对周边环境产生明显影响。 5、土壤及地下水影响分析 根据本项目的特点，本工程对土壤及地下水的污染途径主要为施工期土石方开挖会影响土壤的结构、质地及其他理化特性；施工期污染物可能通过大气沉降、下渗等方式对土壤地下水产生影响。 由于本项目土石方施工期较短，扰动范围小，施工结束后经过一定时间恢复期后，建设区域内的土壤及地下水环境基本不发生改变。 施工期产生的大气污染物主要是施工作业过程中产生的扬尘，施工机械燃料废气和沥青烟。施工期废气排放量较少，且项目施工区域开阔，有利于污染物扩散，因此不会对土壤环境及地下水环境产生明显不利影响。废水有车辆冲洗水、管道试压废水，废水均不外排；因此不会对土壤环境及地下水环境产生明显不利影响。 6、施工期生态影响分析 （1）工程开挖土方对生态环境影响 开挖土方过程中将破坏原地表附着植被，造成植被覆盖率降低、生物量减少，原土层结构被扰动，易产生水土流失现象。开挖土方结束后及时采取复垦、复植、绿化等不同恢复整治措施，在弥补由于取土导致的植被破坏的同时，改善取土点生态环境。 （2）施工占地对生态环境影响 对陆生植物的影响：道路工程对植被的直接影响主要来自工程施工等活动。道路挖方、填方等施工活动将破坏工程施工区内植被。项目占地现状为荒草地和裸露地面，工程的建设施工不会导致植被区系的演变。
--	---

	随着道路及配建绿化带的建成运行，将形成新的道路绿地景观，生态环境有一定程度的改善。区域生态环境不会受到影响。 对陆生动物的影响：道路沿线区域内自然生境受原来企业、车辆交通等人为干扰明显，无大型野生动物分布，主要有麻雀等鸟类动物，受施工扰动，上述动物将迁往附近的同类生境。因陆生动物迁移能力强，且同类生境易于在附近找到，故物种种群与数量不会受到明显影响。 工程区无珍稀动物物种，且工程建成运行后动物物种的生境无明显变化；工程施工期的短期影响随着工程的建成运行会随之消失；因此工程的建设不会对陆生动物产生明显不利影响。 （3）施工对水土流失的影响 施工阶段是发生水土流失的主要时期。在此阶段内，开挖土方和地表植被被破坏，造成大面积土地裸露，较正常情况下的水土流失强度有所增大。但施工期的水土流失是短期行为，其影响范围有限。引起水土流失的因素有：在挖方过程中，原有地表植被遭到破坏，土壤变的松散；在填方过程中，松散土壤高于地表，逐步被压实；在未铺装路面之间，路面长期裸露，且高于周边土地，水土流失不可避免。 综上所述，施工期间采取有效的污染防治措施，对周围环境的影响可降至最低，对周边敏感点的影响是短期的，随着施工期的结束而结束。 7、施工期环境风险分析 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，结合拟建项目工程分析内容，确定拟建项目施工期涉及的环境风险物质主要有燃料油-柴油、机油。 （1）环境物质和风险源分布情况 ①风险调查 本项目施工期施工设备内含有少量的柴油、机油，柴油最大储量约0.10t、机油最大储量约0.05t。 ②危险性识别
--	--

表 4-3 危险性识别

序号	名称	形态	沸点℃	闪点℃	爆炸限		危险性识别
					下限%	上限%	
1	柴油	液态	282-338	38	/	/	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。
2	机油	液态	200-300	200	/	/	

结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B重点关注的危险物质和临界量，计算拟建项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应的临界量比值Q，拟建项目涉及的危险物质及临界量和Q值详见下表。

表 4-4 拟建项目施工期Q值确定表

序号	危险物质名称	最大存在量 合计qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q值
1	柴油（储存于柴油发电机内）	0.10	2500	0.00004
2	机油（施工设备）	0.05	2500	0.00002
项目Q值Σ				0.00006

施工期的Q值为 $0.00006 < 1$ ，因此项目环境风险潜势为I级，风险进行简单分析。本项目施工期风险物质存在于各设备内封闭储存，无地下水、土壤渗入途经，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）》，本项目为道路工程，不属于石油和天然气开采，油气、液体化工码头，原油、成品油、天然气管线，危险化学品输送管线类别，无需开展环境风险专项评价。

（2）风险源可能影响途径

本项目运行过程可能存在的影响途经分析见下表。

表 4-5 施工环境风险影响途径分析

危险单元	风险发生过程	风险类型	环境影响途径
设备	设备破损	泄漏	设备破损导致柴油、机油泄漏，在恶劣天气影响下，若处理不当导致受污染的雨水流入地表水，可能会对地表水环境造成影响

（3）环境风险防范措施及应急要求

为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

①环境风险防范措施

本项目柴油、机油存在于各设备内封闭储存，无地下水、土壤渗入

	途经，如柴油、机油发生泄漏，操作人员即刻对事故状态下的泄漏物进行收集回用，无法回用的清理后委托具有相应处理资质的单位进行运输、处理。 ②事故应急措施 对泄漏源进行处理，堵塞泄漏源或关闭阀门等方法阻止物料进一步泄漏。使用合适的工具和材料对泄漏区域或设备进行盛接、围堵、吸附、清理、除污等。 综上，在建设单位落实上述风险防范措施将环境风险控制在最低程度的情形下，本项目施工期环境风险可防控。 8、施工管理 (1)施工期管理机构及职责 建设单位应配备1名具有环保专业知识的工程技术人员专职或兼职负责施工期的环境保护管理工作，其主要职责是： ①根据国家有关施工管理条例和施工操作规范，制定场所施工环保管理条例，为施工单位的施工活动提出指导性要求，同时派专人监督、管理施工单位对条例的执行情况。 ②按合同要求按期保质完成项目。 ③参与有关环境纠纷和污染事故的调查处理。 (2)施工期环境管理措施 根据国家环保政策、标准及环境保护要求，制定该项目施工期环保管理规章制度、各种污染物排放及控制指标。
--	---

运营期生态环境影响分析	1、废气治理措施及影响分析 本项目营运过程中主要空气污染源是各种机动车辆排放的尾气以及道路扬尘。机动车辆排放的尾气主要污染物为NO_x和CO，污染物排放量的大小与交通量的大小、车辆的类型以及汽车运行的工况有关。道路建成通车后，汽车尾气将成为影响沿线环境空气质量的主要污染物。根据已建成公路的调查结果，汽车尾气对环境的影响范围和程度十分有限，其中扬尘主要源于环境本底，路面起尘贡献值极小，CO、NO_x均不超标。且随着我国执行单车排放标准的不断提高，单车尾气的排放量将会不断降低，加上公路绿化工程的实施，公路运营后对沿线空气质量带来的影响轻微。 扬尘污染主要来自运输车辆物料洒落及道路积尘扬起而产生的二次扬尘污染。通过安排清洁人员对道路及时清扫及洒水可有效防止道路扬尘污染。采取该措施后，道路扬尘对环境空气影响较小。 2、废水治理措施及影响分析 公路运营期的污染主要源于路面径流产生的污水，路面径流所含污染物主要源于车辆排气、车辆部件磨损、路面磨损、运输物料撒落及大气降尘，其主要成分为COD和SS。初期雨水径流会对受纳水体局部水质造成一定程度的污染，但随着降雨的持续，水体的自净能力加强，污染物浓度将得到逐步缓解，路面径流雨水基本可接近国家规定的排放标准。总体而言，路面雨水径流对地表水环境影响不大。 3、噪声治理措施及影响分析 本项目沿线为空地，周边无声环境敏感点，沿线现状范围内所处声环境功能区为3类区，项目建设前后评价范围内受噪声影响的人数变化较小，根据 《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）评价等级划分原则，确定声环境影响评价等级为三级。 运营期噪声污染影响分析详见《声环境专项报告》，专项报告结论如下： （1）由水平方向预测结果可知，路面上行驶机动车产生的噪声在道
-------------	---

	路两侧的噪声贡献值随距离的增加而逐渐衰减变小。 （2）本项目标准横断面的路段在道路营运的近期2026年、中期2035年、远期2045年的噪声贡献值在3类声功能区内达标距离均在道路占地红线范围内，在4a类声功能区内达标。 （3）考虑到预测模式误差及工程设计变更可能导致的预测结果偏差，本评价建议道路建成后应加强试运行期和营运初期的声环境跟踪监测，建设单位在认真履行本评价提出的各项噪声防治措施的同时，结合跟踪监测的结果适时调整并完善声环境保护措施。 4、固体废物影响分析 本项目不设养护工区、收费站等沿线服务设施，公路建成通车后，路面上产生的固废较少，主要为车辆行驶过程中丢弃的垃圾（根据《固体废物分类与代码目录》（2024年版），生活垃圾分类代码为SW900-002-S62）。设置警示牌，由环卫部门及时清理可防止其污染环境，对环境的影响较小。 5、生态影响分析 项目新建道路总长170.84米。本项目不涉及特殊生态敏感区、重要生态敏感区。项目用地上主要植被为杂木、杂草。植被类型简单，没有国家重点保护珍稀濒危物种。本项目周边道路已经成型，且周边人类活动频繁，本项目的建设不会加重对周边陆生动物阻隔的影响，对陆生动物影响较小。 项目建设完成后按照设计方案进行绿化，对当地生态景观有一定改善作用。 6、道路运营环境风险分析 项目为城市主干道，项目沿线无水体，路面全部为沥青混凝土路面，道路运营环境风险主要是对雨水管网排入的水体和周边环境空气质量的影响。 本项目不涉及化学危险品运输，不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（H169-2018）附录B（规范性附录）中表1突发环境事件风险物质。道路风险事故中，主要为交通事故引起的火灾爆炸风险。
--	---

	项目设计时速为50km/h，车速较小，造成交通事故的概率较低。道路沿线设置减速和限速标志，要求车辆限速通行，保证车辆通行安全，道路运营期环境风险在可接受范围内。
选址 选线 环境 合理性 分析	项目位置高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路），起点纬六路，终点京唐城际铁路。项目起点与现有道路纬六路顺接，项目终点与现有道路京唐城际铁路顺接。顺接的现有道路为沥青混凝土道路。 根据《唐山高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035）环境影响报告书》中综合交通规划，经八路属于规划中主干路，项目建设符合交通规划，且距离周边居住区较远，对其影响较小，现状生态环境一般，对生态破坏程度低，因此，本项目选址合理可行。

五、主要生态环境保护措施

施 工 期 生 态 环 境 保 护 措 施	1、大气污染防治措施 大气污染物主要是施工扬尘、机械燃油废气、沥青路面沥青烟、苯并[a]芘、焊接烟尘。 ①施工扬尘防护措施 根据《河北省扬尘污染防治办法》（2020年1月21日省政府第77次常务会议通过，2020年4月1日起施行）、《2025年房屋建筑和市政工程施工扬尘污染防治工作要点》（冀建质安函〔2025〕99号），结合拟建工程施工特点，本环评提出在施工中必须采取如下措施，来减轻间断性引起的二次扬尘对施工场地环境的影响，将不利影响降至最小。 a、必须在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，内容包括建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等。 b、施工现场连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工。城区主干道两侧的围挡高度不低于2.5米，一般路段高度不低于1.8米。 c、施工现场出入口和场内施工道路、材料堆放区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设。 d、施工现场出入口配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。 e、施工现场出入口、主作业区等处必须安装视频监控系统，对施工扬尘实时监控。 f、施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取、固化或绿化等防尘措施。 g、施工现场在道路、围墙等部位安装喷淋或喷淋等降尘装置。 h、基坑开挖作业过程中，四周应采取洒水、喷淋等降尘措施。 i、施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。
---	---

j、施工现场必须使用商品混凝土、商品沥青混凝土，严禁现场搅拌。

k、施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。运输垃圾、渣土等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。

l、建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘，施工层建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。

m、施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点，集中堆放，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

n、施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于2次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。

o、建筑工程主体外侧脚手架及临边防护栏杆必须使用符合标准的密目式安全网封闭施工，并保持整洁、牢固、无破损。

p、遇有4级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填、材料切割、金属焊接或其他有可能产生扬尘的作业。

q、组织相关单位做好工程外管网及绿化施工阶段的扬尘防治工作。

采取以上措施后，施工场地扬尘能够满足河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）的要求。

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

注：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150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时，以150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 计。

根据河北省《扬尘在线监测系统建设及运行技术规范》（DB 13/T 2935—2019）要求：监测点位应设置于施工区域围栏安全范围内，可直接监控施工场地主要施工活动。监测点位不宜轻易变动，以保证监测的连续性和数据的可比性；监测点位应优先设置于车辆进出口处。监测点数量多于车辆进出口数量时，其它监测点位应结合常年主导风向，设置在工地所在区域主导风向下风向的施工场地边界，兼顾扬尘最大落地浓度；当与其他施

工场地相邻或施工场地外侧是交通道路且受道路扬尘影响较大时，应避开在相邻边界处设置监测点；采样口离地面的高度应在3m~5m范围内，市政建设施工中的线性工程每个标段宜设置1~2个监测点位。本项目共一个标段，设置1个监测点，监测点位宜优先设置于车辆进出口处。

采取以上措施后，可有效的控制施工扬尘，满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中表1标准限值要求，即80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 要求。

总之，只要加强管理、切实落实好这些措施，施工扬尘对环境的影响将会大大降低，扬尘对环境的影响将随施工期的结束而消失。

②机械燃油废气防护措施

机械燃油废气的影响范围主要是施工现场和运输道路沿途，施工机械的废气以点源形式排放，经过分析，机械燃油废气均可达标排放；由于项目施工区域地形开阔，空气流通性好，排放废气中的各项污染物能够很快扩散，不会引起局部大气环境质量的恶化，加之废气排放的不连续性和工程施工期有限，排放的废气对区域的环境空气质量影响较小。

③交通划线防护措施

本项目交通标线工程用热熔型涂料，挥发性有机物产生浓度较低。通过划线过程智能温控系统，避免过热导致树脂分解，进一步减少有害气体产生；施工过程尽量选择温度较低的时段（如夜间）施工，挥发性有机物挥发量小，降低了短时间内向大气中排放的挥发性有机物总量。

挥发性有机物浓度较低，且划线地域开阔，少量挥发性有机物能够迅速扩散，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，对操作工人和周围环境影响较小。

④沥青烟防护措施

沥青混凝土采用商购，不在施工现场设置沥青拌和场。卡车运送沥青至筑路现场时，由于沥青温度较高，建议采用封闭式运输，减少沥青挥发对运输沿线大气环境的污染。加强沥青摊铺过程中的施工人员的防护工作，尽量避免中午作业，降低沥青烟、苯并[a]芘的挥发量。

在采取以上措施后，沥青烟、苯并[a]芘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值，对环境影响不大。

⑤焊接烟尘防护措施

类比相关资料可知，金属烟尘浓度较低，且项目区域地域开阔，少量焊接废气能够迅速扩散。

2、水污染物

施工期废水主要为管道试压废水、车辆冲洗废水，其中试压废水（主要污染物SS）、产生量较少，水质简单，泼洒地面抑尘，车辆冲洗废水循环使用不外排，且循环水池采用抗渗混凝土防渗，对周边环境影响很小。

3、噪声

施工期噪声主要来源于施工机械和运输车辆产生的噪声，项目施工采取必要的防护措施，采用低噪声设备，合理布局施工机械，合理安排施工时间，夜间禁止施工，尽量避免同时施工，道路两侧设置围挡等措施。经以上降噪措施后，满足《建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523-2011）》中限值标准，即昼间70dB（A），夜间55dB（A）。

4、固体废物

施工期主要产生的固体废物为职工生活垃圾、建筑垃圾、沉淀池底泥、弃土，职工生活垃圾集中收集，定期清运至环卫部门指定地点统一处理；建筑垃圾运至城市建设监管部门指定地点统一处理；沉淀池底泥定期清掏，与弃土由河北隆速建筑工程有限公司接收进行综合利用。

5、土壤及地下水保护措施

根据本项目的特点，本工程对土壤及地下水的污染途径主要为施工期土石方开挖会影响土壤的结构、质地及其他理化特性；施工期污染物可能通过大气沉降、下渗等方式对土壤地下水产生影响。

施工过程中严格按照施工设计进行开挖，施工期污染物合理处置，避免污染地下水和土壤环境。

由于本项目土石方施工期较短，扰动范围小，施工结束后经过一定时间恢复期后，建设区域内的土壤及地下水环境基本不发生改变。

施工期产生的大气污染物主要是施工作业过程中产生的扬尘，施工机械燃料废气，沥青烟、苯并[a]芘、焊接烟尘。施工期废气排放量较少，且项目施工区域开阔，有利于污染物扩散，因此不会对土壤环境及地下水环

境产生明显不利影响。废水有车辆冲洗水、管道试压过程的废水，管道试压过程的废水泼洒地面抑尘，车辆冲洗废水循环使用，废水均不外排；因此不会对土壤环境及地下水环境产生明显不利影响。

6、生态环境保护措施

（1）水土流失防治措施如下：

①道路工程区

项目施工场区出入口处设置车辆冲洗池1座；对可剥离表土区域进行剥离；在路基填筑后在路肩边缘顺路肩设置挡水土埂；设置雨水排水管道与纬六路现有雨水管网连接；对临时堆存的土方采取临时拦挡等措施。

②绿化工程区

项目绿化前，对裸露的绿化工程区域采取苫盖措施；路基填筑时对可绿化工程区域采取覆土；在道路路面完工后，对可绿化区进行绿化。

（2）植被保护措施如下：

①施工单位应编制合理的施工组织计划，并应严格按照计划进行施工，对于相关的恢复措施需由环境监理进行认可后实施；

②严格控制施工场地范围和施工作业带宽度，施工作业带清理应由熟悉施工段区域内自然状况、施工技术要求的人员带队进行，缩小施工作业范围；

③施工车辆、人员活动等不得越过施工作业带，以减少人为的植物碾压及破坏；

④严格控制施工作业带面积，不得超过作业标准规定，以减少土壤扰动和地表植被破坏，减少裸地和土方暴露面积。在施工队伍进驻前，严格划定施工作业区，标明施工区，严禁到非施工区活动；

（3）施工过程中土壤分层开挖、分层堆放，分层回填压实。

（4）项目临时工程均在道路占地红线范围内，工程结束后为路面及绿化等，不存在临时占地恢复至原有的使用功能的情形。

（5）项目周边道路已经成型，且周边人类活动频繁，本项目的建设不会加重对周边陆生动物的影响，对陆生动物影响较小。

7、实施环境监理制度

为确保各项环保措施的落实，最大限度地减轻施工作业对环境的影响，应将环境监理机制，纳入整体工程监理当中。

环境监理即聘请第三方对环境管理工作及环境法规 and 政策的执行情况进行监察和督促的整套措施和方法。施工期环境监理最主要的工作是现场监察，主要任务为：

- ①宣传、贯彻国家和地方有关环境方面的法律、法规。
- ②落实环境影响报告表及施工设计中的环保措施。
- ③及时发现施工中新出现的环境问题，提出改善措施和寻求实施方法。
- ④记录施工中环保措施和环保工作状况，监理环保档案，为竣工验收提供资料，也为建设项目环境管理提供有效服务。

表 5-2 施工期环境保护管理内容一览表			
序号	环境要素	治理措施	环境管理
1	环境空气	(1) 运输车辆定期到车辆清洗点进行清洗，保证车辆不带泥上路。(2) 施工期间可采用水冲洗的方法清洁施工场地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。(3) 施工单位应当对土方集中堆放并采取固化措施。(4) 遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气时，禁止进行土方工程。(5) 进出工地的物料、弃土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、弃土、垃圾的运输。(6) 施工现场、料场适时洒水降尘，防止扬尘污染环境，洒水次数根据天气情况而定。(7) 施工现场应设置围挡。施工过程中使用水泥、砂石、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应按照施工总平面图划定的区域堆放，堆放高度不得超出围挡高度。(8) 施工车辆、机械设备的尾气排放符合国家和河北省规定的排放标准。(9) 施工现场实施封闭式管理，围挡材质使用硬质材料，保证围挡安全、稳固、整洁、美观，严禁围挡不严或敞开式施工。施工围挡高度不低于2.5m。(10) 按规定放置道路施工材料及施工机械，设置标牌。道路施工过程中要采取有效防尘措施。开挖完毕的土方工程，裸露作业面部位要及时固化。(11) 遇政府发布空气质量预警时，加强施工工地扬尘管控。(12) 施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌。(13) 施工现场使用商品混凝土和商品沥青，严禁现场搅拌。	施工单位 做好施 工场地的环 境管理和 保洁工作
2	水环境	盥洗废水直接泼洒地面；管道试压废水收集后泼洒地面抑尘，洗车废水循环利用，不外排。	
3	声环境	(1) 合理设计材料运输路线，尽量远离居民区，避免噪声扰民。(2) 选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，尽量选用低噪声的施工机械和工艺，振动较大的固定机械设备应加装减振机座，固定强噪声源应考虑加装隔音罩，同时应加强各类施工设备的维护和保养。(3) 合理安排施工时间，夜间停止施工。	
4	固体废物	生活垃圾集中收集，定期清运至环卫部门指定地点统一处理；建筑垃圾运至城市建设监管部门指定地点统一处理；洗车平台沉淀池底泥，定期清掏，与弃土由河北隆速建筑工程有限公司接收进行综合利用。	
5	生态环境	施工完毕，及时平整进行设计功能恢复，防止水土流失。	

运营期生态环境保护措施	1、大气污染 汽车尾气产生的污染物量少，经大气扩散、周边绿化净化后对周围环境基本无影响。道路扬尘，通过洒水、清扫车进行降尘后对周围环境影响较小。 2、水污染物 初期雨水排入雨水管网，对地表水体影响不大。 3、噪声 运输道路上禁止鸣笛、限速警示牌等措施，道路两侧通过绿化降低噪声的排放。 4、固体废物 本项目主要产生的固体废物为道路垃圾，设置警示牌，由环卫部门及时清理。 5、环境风险 道路交叉口等敏感路段设警示标志，提醒司机注意安全。加强道路动态监控，遇大风、雷、雾、路面结冰等情况限速行驶。 6、生态保护措施 为有效控制项目运营期对生态环境的影响，制定完善的绿化方案，绿化树种以乔木为主，兼有灌木、草本。 （1）完成道路边坡范围内的植树种草工作，以达到恢复植被、景观协调、保护路基等目的。 （2）进一步完善水土保持的各项工程措施，科学合理地实行草、灌木、乔木相结合的立体化绿化格局。特别是对土质路肩，施工后期及时进行绿化，以保护路肩稳定。 通过采取上述措施之后，运营期对生态环境的影响较小。
-------------	---

其他	1、排污许可制度 根据环办环评〔2017〕84号《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》，《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令第11号），本项目暂未纳入重点管理、简化管理及登记管理中，因此不需办理排污许可证。 2、项目竣工验收调查要求 根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目竣工后，建设单位应当依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ552-2010）等文件开展竣工环保验收，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息接受社会监督。																																												
环保投资	本项目环保措施主要包括：施工扬尘、噪声治理、固体废物处置和生态保护措施等；运营期噪声控制措施、生态保护措施等，其中环保投资41.14万元，占总投资2.5%。 表 5-3 项目环保投资一览表 <table><tr><th>序号</th><th colspan="2">内容</th><th>费用（万元）</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="5">施工期</td><td>施工废水处理</td><td>2</td><td>沉淀池等</td></tr><tr><td>2</td><td>施工生态保护措施</td><td>4</td><td>土地平整恢复生态功能等</td></tr><tr><td>3</td><td>施工扬尘的治理</td><td>12</td><td>施工区及道路洒水等</td></tr><tr><td>4</td><td>施工期固废处置</td><td>7</td><td>垃圾桶、清运费等</td></tr><tr><td>5</td><td>隔声、减噪</td><td>2.14</td><td>/</td></tr><tr><td>6</td><td rowspan="3">运营期</td><td>生态修复</td><td>6</td><td>运营期加强绿化带植被成活率监控</td></tr><tr><td>7</td><td>噪声治理</td><td>4</td><td>道路两侧绿化、道路上设置减速带、禁止鸣笛、限速警示牌</td></tr><tr><td>8</td><td>生活垃圾</td><td>4</td><td>设置警示牌，由环卫部门及时清理</td></tr><tr><td colspan="3">合 计</td><td>41.14</td><td>占总投资的2.5%</td></tr></table>	序号	内容		费用（万元）	备注	1	施工期	施工废水处理	2	沉淀池等	2	施工生态保护措施	4	土地平整恢复生态功能等	3	施工扬尘的治理	12	施工区及道路洒水等	4	施工期固废处置	7	垃圾桶、清运费等	5	隔声、减噪	2.14	/	6	运营期	生态修复	6	运营期加强绿化带植被成活率监控	7	噪声治理	4	道路两侧绿化、道路上设置减速带、禁止鸣笛、限速警示牌	8	生活垃圾	4	设置警示牌，由环卫部门及时清理	合 计			41.14	占总投资的2.5%
序号	内容		费用（万元）	备注																																									
1	施工期	施工废水处理	2	沉淀池等																																									
2		施工生态保护措施	4	土地平整恢复生态功能等																																									
3		施工扬尘的治理	12	施工区及道路洒水等																																									
4		施工期固废处置	7	垃圾桶、清运费等																																									
5		隔声、减噪	2.14	/																																									
6	运营期	生态修复	6	运营期加强绿化带植被成活率监控																																									
7		噪声治理	4	道路两侧绿化、道路上设置减速带、禁止鸣笛、限速警示牌																																									
8		生活垃圾	4	设置警示牌，由环卫部门及时清理																																									
合 计			41.14	占总投资的2.5%																																									

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	①对道路绿化树种草种应优先选用本地植物种群。②施工期要注重优化施工组织计划和制定严格的施工作业制度。	/	绿化，道路边坡范围内植树种草，维持绿化植被成活率。	/
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	①修筑沉淀池集中收集施工废水，沉淀分离后定期清除。 ②对临时堆土场四周采用编织袋装土拦挡，防止水土流失。 ③施工人员可充分利用周边已建的公共设施。 ④生活垃圾、建筑垃圾以及含有害物质的沥青建材等不能堆放在水体旁。	/	/	/
地下水及土壤环境	①土壤做分层开挖、分层堆放，分层回填压实。 ②管沟与周围自然地表形成平滑过渡，不得形成汇水环境，防止水土流失。	/	选择当地适宜植物及时恢复绿化	适当绿化
声环境	①尽量采用低噪声机械，施工过程中还应经常对设备进行维修保养。 ②合理安排施工时间，夜间禁止施工，尽量避免同时施工。	进行声环境监测，执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）表1昼间70dB，夜间55dB。	道路两侧设置绿化阻隔噪声。	道路两侧设置绿化阻隔噪声。
振动	/	/	/	/
大气环境	①采取运输时加盖苫布、临时堆场土方表面压实，采取遮盖措施，及时洒水抑尘等措施，环评要求建设单位施工区两侧设置硬质围挡等措施来减小道路对其影响。施工严格按照《河北省扬尘污染防治办法》(河北省人民政府令[2020]第1号)采	扬尘满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)，沥青烟、苯并[a]芘、NMHC、颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值	/	/

	取抑尘措施。②沥青混凝土采用商购，不在施工现场设置沥青拌和场。卡车运送沥青至筑路现场时，由于沥青温度较高，建议采用封闭式运输，减少沥青挥发对运输沿线大气环境的污染。加强沥青摊铺过程中的施工人员的防护工作，尽量避免中午作业，减少对空气质量的影响。沥青烟排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。③交通标线工程用热熔型涂料，挥发性有机物产生浓度较低。通过划线过程智能温控系统，避免过热导致树脂分解，进一步减少有害气体产生；施工过程尽量选择温度较低的时段（如夜间）施工，挥发性有机物挥发量小，降低了短时间内向大气中排放的挥发性有机物总量。④焊接烟尘经移动焊烟净化器处理后无组织排放。			
固体废物	施工期主要产生的固体废物为职工生活垃圾、建筑垃圾、沉淀池底泥、弃土，职工生活垃圾集中收集，定期清运至环卫部门指定地点统一处理；建筑垃圾运至城市建设监管部门指定地点统一处理；沉淀池底泥定期清掏，与弃土由河北隆速建筑工程有限公司接收进行综合利用。	施工期主要产生的固体废物为职工生活垃圾、建筑垃圾、沉淀池底泥、弃土，职工生活垃圾集中收集，定期清运至环卫部门指定地点统一处理；建筑垃圾运至城市建设监管部门指定地点统一处理；沉淀池底泥定期清掏，与弃土由河北隆速建筑工程有限公司接收进行综合利用。	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	扬尘在线监测设备。	扬尘在线监测设备。	/	/
其他	为确保各项环保措施的落实，最大限度地减轻施工作业对环境的影响，应将环境监理机制，纳入整体工程监理当中。	为确保各项环保措施的落实，最大限度地减轻施工作业对环境的影响，应将环境监理机制，纳入整体工程监理当中。	/	/

七、结论

唐山高新技术产业开发区城乡建设管理局投资1645.44万元建设高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程，符合国家产业政策且选址合理，采取污染防治措施后，污染物可达标排放，只要切实落实工程环保方案，从环境保护角度分析，项目建设可行。

高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）

新建工程

声环境影响评价专项报告

项 目 名 称：高新区京唐智慧港经八路
（纬六路-京唐城际铁路）新建工程

建设单位（盖章）：唐山高新技术产业开发区
城乡建设管理局

编 制 日 期：2025 年 10 月

目录

1	总则	1
1.1	项目由来	1
1.2	评价目的	1
1.3	编制依据	1
1.4	评价等级及评价范围	2
1.5	声环境功能区及评价标准	3
1.6	声环境敏感目标	4
2	工程分析	5
2.1	项目概况	5
2.2	噪声源及特性	5
2.3	运营期噪声污染源分析	5
3	声环境质量现状调查与评价	7
3.1	监测因子、监测点布设	7
3.2	监测时间	8
3.2	监测分析仪器及方法	8
3.3	监测结果	8
4	施工期声环境影响预测与评价	10
4.1	施工期噪声污染源	10
4.2	施工期声环境影响预测与评价	10
5	运营期期声环境影响预测与评价	13
5.1	交通噪声预测模式	13
5.2	交通噪声预测条件	15
5.3	交通噪声预测与评价	15
6	运营期声环境保护措施	17
6.1	地面交通噪声污染防治技术政策	17
6.2	交通噪声污染防治措施	17
6.3	声环境管理与监测计划	17
7	声环境影响评价结论	19
7.1	项目概况	19

7.2 环境质量现状	19
7.3 声环境影响分析及污染防治措施结论	19
7.4 声环境评价总结论	20

1 总则

1.1 项目由来

本项目为高新区京唐智慧港总体规划中的重要道路，项目随区域开发的进程同步建设，在项目所处区域路网中起骨架作用，以交通功能为主。对提高道路网络密度、增加交通可达性、进行交通组织分流、发挥主次干路整体功能起着重要的作用。

高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程是城市主干路，包括道路工程、给水工程、排水工程、电力排管工程、照明工程、交通设施工程、绿化工程、海绵设施工程。

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》《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的要求，本项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“五十二、交通运输业、管道运输业—城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥）—新建快速路、主干路；城市桥梁、隧道”类别，编制报告表。

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），城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部，需要编制声专项评价。

1.2 评价目的

声环境影响评价的目的是分析和预测本项目对声环境的影响程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，并为声环境环保措施的选择与实施提供依据，使项目建设对声环境造成的不利影响降至最低。

1.3 编制依据

- （1）《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修正；
- （3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修正；
- （4）《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令，2017 年 6 月 21 日修订；
- （5）《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》；
- （6）《市场准入负面清单（2025 年版）》；
- （7）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；

(8) 《关于发布<地面交通噪声污染防治技术政策>的通知》(环发〔2010〕7号)；

(9) 《关于加强公路规划和建设环境影响评价工作的通知》(环发〔2007〕184号)；

(10) 原国家环保总局《关于公路、铁路(含轻轨)等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》(环发〔2003〕94号)；

(11) 《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)；

(12) 《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)，2013年12月1日；

(13) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》(HJ552-2010)；

(14) 《公路环境保护设计规范》(JTG B04-2010)。

1.4 评价等级及评价范围

1.4.1 评价等级确定

按照《环境影响评价技术导则·声环境》(HJ2.4-2021)规定，声环境影响评价工作等级一般分为三级，一级为详细评价，二级为一般性评价，三级为简要评价。声环境评价工作等级判定依据见下表。

表 1 声环境影响评价等级判定依据一览表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	评价范围内有适用于 GB3096 规定的 0 类声环境功能区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 5dB(A)以上（不含 5dB(A)），或受影响人口数量显著增加时，按一级评价。
二级	建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 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 3dB(A)~5dB(A)，或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价。
三级	建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 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 3dB(A)以下（不含 3dB(A)），且受影响人口数量变化不大时，按三级评价。
在确定评价工作等级时，如建设项目符合两个以上级别的划分原则时，按较高级别的评价等级评价。	

本项目厂址位于高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路），按照环境质量功能区划，项目所在区域声环境功能属《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区，项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量在 3dB(A)（不含 3dB(A)）以下，且受影响人口数量变化不大。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)规定，故声环境影响评价工作等级定为

三级。

1.4.2 评价范围

本项目根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），对于以移动声源为主的建设项目（如公路、城市道路、铁路、城市轨道交通等地面交通），二级、三级评价范围可根据建设项目所在区域和相邻区域的声环境功能区类别及声环境保护目标等实际情况适当缩小。

本项目所在区域声环境功能属《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区，周边 200m 内无声环境保护目标，因此确定本项目运营期的环境影响评价范围为：项目中心线外两侧各 200m 的范围内。



图 1 运营期噪声评价范围

1.5 声环境功能区及评价标准

1.5.1 声环境功能区

项目声环境功能区划适用区域为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

项目道路等级为城市主干路，声环境功能位于 3 类区；当主干路两侧分别与 3 类区相邻时，4a 类区范围是以交通干线边界线为起点，分别向道路两侧距离 25 米的区域范围。

项目声环境功能区划如下：

(1) 本项目交通干线边界线外侧 25m 范围内执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类区标准;

(2) 交通干线边界线外侧 25m 范围外执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 3 类区标准。

1.5.2 评价标准

(1) 声环境质量标准

根据本项目所在声环境功能区类别, 确定本项目声环境质量标准如下表 2。

表 2 声环境质量标准限值限值表 dB (A)

声环境执行类别	标准限值	
	昼间	夜间
3 类区	65	55
4a 类区	70	55

(2) 污染物排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中限值标准, 即昼间 70dB (A), 夜间 55dB (A)。

1.6 声环境敏感目标

经八路中心线外两侧 200m 以内为评价范围, 通过现场踏勘对项目周边环境进行初步了解, 本项目评价范围内无声环境保护目标。

2 工程分析

2.1 项目概况

项目名称：高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程

建设单位：唐山高新技术产业开发区城乡建设管理局

建设性质：新建

建设地点：高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）。

工程投资：总投资 1645.44 万元，其中环保投资 41.14 万元。

建设内容：道路工程、给水工程、排水工程、电力排管工程、照明工程、交通设施工程、绿化工程、海绵设施工程。

建设规模：工程为高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程，北起纬六路，南至京唐城际铁路，规划道路长度 164.52m，因与现状道路衔接，本次实施长度为 170.84m。道路红线宽 40m，一块板道路断面型式，是一条南北向的城市主干路。

2.2 噪声源及特性

道路建成通车后的噪声源主要是道路上行驶的机动车，一般为非稳态源。机动车辆的发动机、冷却系统、排气系统、传动机械等部件产生的噪声，轮胎和路面的摩擦产生的噪声以及路面平整度等原因而使高速行驶的汽车产生整车噪声。

2.3 运营期噪声污染源分析

（1）运营期噪声污染源分析

根据设计资料，拟建工程未来年路段交通量预测见下表。

表 3 环评预测特征年份平均车流量（单位：pcu/d）

车型	2026 年	2030 年	2035 年	2040 年	2045 年
小型车	110	194	235	337	385
中型车	83	151	182	241	275
大型车	25	45	54	77	87

总当量交通量（小型车）=（小型车数量×1.0）+（中型车数量×1.5）+（大型车数量×2.5）

表 4 本项目交通量预测结果表（单位：pcu/d）

年份	2026	2030	2035	2040	2045
交通量	297	533	643	891	1015

表 5 本项目交通量预测结果表（单位：pcu/h）

年份	2026	2030	2035	2040	2045
昼间高峰时段交通量	30	53	64	89	102
夜间高峰时段交通量	7	13	16	22	25
1、昼间高峰时段交通量取日交通量的 10%					
2、夜间高峰小时交通量为昼间高峰小时交通量的 25%。					

本次评价选取近期（2026 年）、中期（2035 年）、远期（2045 年）3 个年度作为噪声预测年度。

（2）车辆噪声源强

车辆平均辐射声级（源强）与车速、车辆类型有关，本项目采用环安科技《噪声环境影响评价系统（NoiseSystem）》内置公式进行计算。

表 6 项目噪声源强调查清单

路段		车流量/（pcu/h）			车速/（km/h）				源强/dB		
		近期	中期	远期	设计	实际			近期	中期	远期
						近期	中期	远期			
经八路	昼间	30	64	102	50	43.91	40.59	38.97	72.06	70.56	69.79
	夜间	7	16	25	50	50	44.85	44.63	74.54	72.46	72.37

3 声环境质量现状调查与评价

本项目沿线现状评价范围内属于声环境功能 3 类区，评价范围内无声环境保护目标。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4—2021），对评价范围内具有代表性的声环境保护目标的声环境质量现状进行调查，可利用已有的监测资料，无监测资料时可选择有代表性的声环境保护目标进行现场监测，并分析现状声源的构成；本项目评价范围内无声环境保护目标，不需要进行声环境保护目标现状监测。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4—2021），现状监测布点要求，当声源为移动声源，且呈现线声源特点时，现状测点位置选取应兼顾声环境保护目标的分布状况、工程特点及线声源噪声影响随距离衰减的特点，布设在具有代表性的声环境保护目标处。为满足预测需要，可在垂直于线声源不同水平距离处布设衰减测点。

本项目沿线现状评价范围内属于声环境功能 3 类区，评价范围内无声环境保护目标，无监测资料，因此现状监测点位布设在垂直经八路边界红线外 20m 处和 50m 处。

3.1 监测因子、监测点布设

根据项目特点及区域声环境特征，本项目监测点位布设情况见下表

表 7 监测点位布置情况一览表

监测点名称	监测因子	监测点位
垂直经八路边界红线外 20m 处 1#	等效连续 A 声级	118.012279° E, 39.696376° N
垂直经八路边界红线外 50m 处 2#		118.012625° E, 39.696357° N

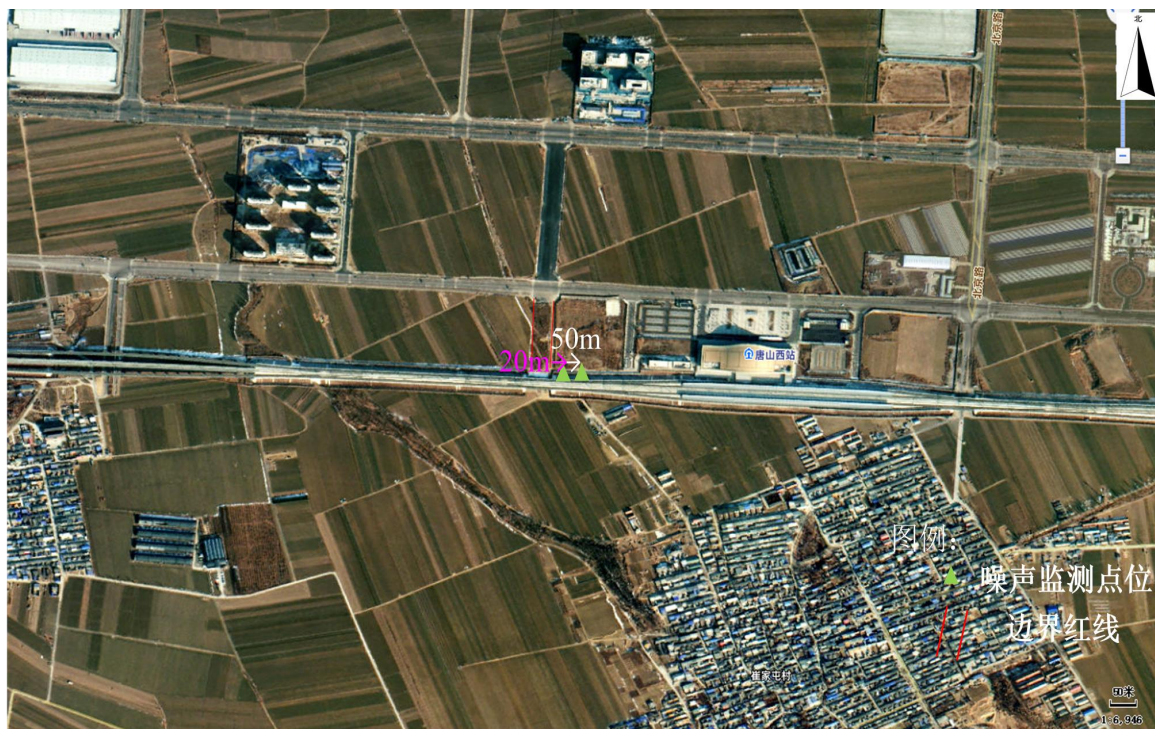


图 2 现状噪声监测点位布置图

3.2 监测时间

本项目现状监测时间为 2025 年 8 月 7 日，昼间监测时间为 8：03-9:11，夜间监测时间为 22：00-23：05，昼间、夜间各一次，对评价区区域内的无声环境保护目标。

3.2 监测分析仪器及方法

表 8 监测分析仪器及方法一览表

监测项目	监测分析方法	监测仪器	检出限
噪声	GB 3096-2008 声环境质量标准	AWA6228+多功能声级计 (HBHK/YQ201) DEM6 轻便三杯风向风速表 (HBHK/YQ250) AWA6021A 声校准器 (HBHK/YQ225)	----

3.3 监测结果

表 9 声环境质量现状监测结果一览表

检测时间	检测点位	昼间 dB(A)			夜间 dB(A)		
		测定值	排放限值	判定结果	测定值	排放限值	判定结果
2025.08.07	高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）垂直红线外侧 20m 处 1#	67	70	达标	52	55	达标

检测时间	检测点位	昼间 dB(A)			夜间 dB(A)		
		测定值	排放限值	判定结果	测定值	排放限值	判定结果
	高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）垂直红线外侧 50m 处 2#	62	65	达标	51	55	达标

从监测结果可看出，经八路边界红线外 20m 处 1#声环境噪声现状可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准；经八路边界红线外 50m 处 2#噪声现状可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

4 施工期声环境影响预测与评价

4.1 施工期噪声污染源

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，有挖掘机、推土机、平地机、压路机、摊铺机、装载机等，经类比调查分析并参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013），其负荷运行时的噪声值见下表。

表 10 项目主要施工机械噪声值

序号	机械名称	测试距离（m）	噪声值 dB（A）
1.	挖掘机	1	90
2.	推土机	1	86
3.	平地机	1	90
4.	装载机	1	80
5.	振动压路机	1	86
6.	胶轮压路机	1	80
7.	光轮压路机	1	81
8.	铲运机	1	85
9.	摊铺机	1	82
10.	吊车	1	86
11.	运载车辆	1	82
12.	焊接机	1	86
13.	泵	1	90
14.	焊烟净化器	1	85
15.	雾炮车	1	80

4.2 施工期声环境影响预测与评价

（1）施工期噪声评价标准

按照城市道路建设项目环境影响评价规范的规定：公路或道路的施工期噪声影响评价范围为拟建公路或道路两侧混凝土搅拌机周围 100m 处，施工期的噪声评价标准执行《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)。

（2）施工噪声预测影响分析

道路施工的噪声源可近似作为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，可估算施工期间离噪声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中：

L_2 —距施工噪声源 r_2 米处的噪声预测值，dB(A)；

L_1 —距施工噪声源 r_1 米处的参考声级值，dB(A)；

r_2 —预测点距声源的距离，m；

r_1 —参考点距声源的距离，m；

ΔL —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等），dB(A)。

对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

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

式中：

L_A ：合成声源声级，dB（A）

n ：声源个数；

L_i ：某声源的噪声值，dB（A）。

设备的噪声值分别代入预测模式中进行计算，预测施工期噪声值，不同种设备同时使用，将所产生的噪声叠加后预测到某个距离总声压级。项目施工期主要分为路面施工、路基施工，本项目施工期的设备噪声预测结果见下表。

表 11 不同施工阶段主要施工机械的噪声影响 单位：dB(A)

施工机械 声压级	距离（m）									标准值		达标距离	
	5	10	20	40	50	80	100	150	200	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间
挖掘机	76	70	64	58	56	52	50	46	44	70	55	10	80
推土机	72	66	60	54	52	48	46	42	40			10	40
平地机	76	70	64	58	56	52	50	46	44			10	80
装载机	66	60	54	48	46	42	40	36	34			/	20
振动压路机	72	66	60	54	52	48	46	42	40			10	40
胶轮压路机	66	60	54	48	46	42	40	36	34			/	20
光轮压路机	67	61	55	49	47	43	41	37	35			/	20
铲运机	71	65	59	53	51	47	45	41	39			10	40
摊铺机	68	62	56	50	48	44	42	38	36			/	40
吊车	72	66	60	54	52	48	46	42	40			10	40
运载车辆	68	62	56	50	48	44	42	38	36			/	40
焊接机	72	66	60	54	52	48	46	42	40			10	40
泵	76	70	64	58	56	52	50	46	44			10	80
焊烟净化器	71	65	59	53	51	47	45	41	39			10	40
雾炮车	66	60	54	48	46	42	40	36	34			/	20

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）的规定，昼间的噪声限值为 70dB（A），夜间限值为 55dB（A）。由预测结果可知：昼间施工机械噪声在距施工场地 10m 处可达标，夜间在距施工场地 80m 处可达标。

（3）施工噪声环境保护措施

项目施工过程中对周围声环境将产生一定程度的影响，建设单位应采取必要的噪声控制措施；本项目施工距离较短，施工时间短。经采取措施后，对声环境质量影响很小，且其影响是暂时的、局部的，采取一定的降噪措施、妥善安排作业计划、做到文明施工，对周围声环境影响很小，并将随施工期结束，该影响也将消失。

为进一步降低施工噪声对环境的影响，采取以下措施：

①施工单位必须在工程开工十五日以前向工程所在地县级以上地方人民政府生态环境主管部门申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况；

②从源头上控制施工噪声，尽可能选用低噪声设备。同时对推土机、挖掘机、吊车等设备加强检查、维护和保养，保持润滑，紧固各部件，以减少机械运行噪声。

③施工单位应合理安排施工计划和作业面积，做到文明施工。施工时为避免影响交通，合理布局施工现场。

④合理安排施工时间，夜间禁止施工，尽量避免同时施工，道路两侧设置围挡等措施。

采取措施后噪声对周边环境影响很小。

（5）小结

综上所述，本项目施工将会对周围环境产生比较明显的影响，因此项目建设期间，施工单位应严格执行国家和地方法律法规对噪声污染防治的要求，预计通过上述措施可减少施工噪声对周边环境的影响。

5 运营期声环境影响预测与评价

5.1 交通噪声预测模式

影响交通噪声大小的因素主要包括交通量的参数（车流量、车速、车型等），有关道路自身的参数（形式、高度、坡度等），此外还有路线两侧建筑物分布和地形因素等。

（1）第 i 类车等效声级

本次预测采用《噪声环境影响评价系统（NoiseSystem）》预测软件进行计算，仅考虑噪声几何距离的衰减。

第 i 类车等效声级的预测模式：

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

$L_{eq}(h)_i$ ：第 i 类车的小时等效声级，dB(A)；

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

N_i ：昼间，夜间通过某个预测点的 i 类车平均小时车流量，辆/h；

V_i ：第 i 类车的平均车速，km/h；

T ：计算等效声级的时间，1h；

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

r ：从车道中心线到预测点的距离，m；上式适用于 $r > 7.5\text{m}$ 预测点的噪声预测；

ψ_1, ψ_2 —预测点到有限长路段两端的张角，弧度；

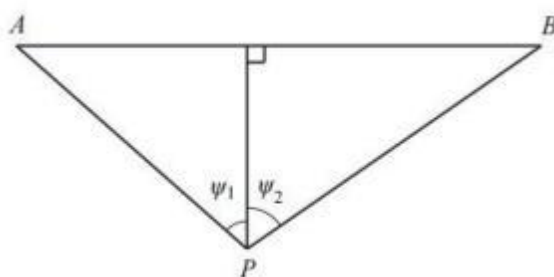


图 3 有限路段的修正函数，A-B 为路段，P 为预测点

其他因素引起的修正量（ ΔL_1 ），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)；

$\Delta L_{\text{路面}}$ ：公路路面引起的修正量，dB(A)；

ΔL_2 ：声波传播途径中引起的衰减量，dB(A)；

ΔL_3 ：由反射等引起的修正量，dB(A)。

②总车流等效声级为：

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

式中： $L_{eq}(T)$ ——预测点接收到的交通噪声声级值，dB(A)；

$L_{eq}(h)\text{大}$ 、 $L_{eq}(h)\text{中}$ 、 $L_{eq}(h)\text{小}$ ——分别为大、中、小类型车辆在预测点的交通噪声值，dB(A)。

如某个预测点受多条线路交通噪声影响（如高架桥周边预测点受桥上和桥下多条车道的影响，路边高层建筑预测点受地面多条车道的影响），应分别计算每条道路对该预测点的声级后，经叠加后得到贡献值。

（2）修正量和衰减量的计算

①线路因素引起的修正量（ ΔL_1 ）

a) 纵坡修正量（ $\Delta L_{\text{坡度}}$ ）

公路纵坡修正量（ $\Delta L_{\text{坡度}}$ ）按以下公式计算：

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

式中： $\Delta L_{\text{坡度}}$ ——公路纵坡修正量；

β ——公路纵坡坡度，%。

b) 路面修正量（ $\Delta L_{\text{路面}}$ ）

不同路面修正量见下表：

表 12 常见路面噪声修正量

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

(3) 声波传播途径中引起的衰减量 (ΔL_2)

Abar、Aatm、Agr、Amisc 衰减项计算按附录 A.3 相关模型计算。

5.2 交通噪声预测条件

5.2.1 交通量 (N_i)

本项目交通量见表 5。

5.2.2 设计行车速度

本次车速均采用设计车速 50km/h。

5.2.3 预测时段

近期 (2026 年)、中期 (2035 年)、远期 (2045 年)。

5.3 交通噪声预测与评价

(1) 预测方案

根据本项目设计参数、不同预测年的昼间、夜间小时的车流量及车型分布进行交通噪声预测。本项目周边 200m 范围内无声环境保护目标, 不进行环境保护目标叠加计算, 不进行垂直方向预测; 预测水平方向项目贡献值达标情况。

(2) 预测贡献值评价。

表 13 典型断面两侧达标距离和达标情况表

横断面		2026 年 (近期)		2035 年 (中期)		2045 年 (远期)	
距道路边线距离/m	高度/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
10	1.2	58.32	50.57	62.37	54.59	64.90	55.32
20	1.2	53.9	46.06	57.85	50.07	60.38	52.92
30	1.2	51.26	43.42	55.21	47.43	57.74	50.28
40	1.2	49.39	41.54	53.34	45.56	55.87	48.4
50	1.2	47.93	40.09	51.88	44.1	54.41	46.95
60	1.2	46.75	38.9	50.69	42.91	53.23	45.76
120	1.2	42.23	34.38	46.18	38.4	48.71	41.25
200	1.2	38.90	31.06	42.85	35.07	45.38	37.92

表 14 典型断面两侧达标距离和达标情况表

时段		3 类区达标距离（距道路边界线/m）	4a 类区达标情况
2026 年（近期）	昼间	道路占地范围内	达标
	夜间	道路占地范围内	达标
2035 年（中期）	昼间	道路占地范围内	达标
	夜间	道路占地范围内	达标
2045 年（远期）	昼间	道路占地范围内	达标
	夜间	道路占地范围内	达标

从噪声预测结果可知，在未考虑任何建筑物遮挡、未叠加背景噪声的情况下，噪声预测分析如下：

（1）本项目交通噪声对两侧沿线产生影响较小，由预测结果可知路面上行驶机动车产生的噪声在道路两侧的噪声贡献值随距离的增加而逐渐衰减变小。

（2）本项目标准横断面的路段在道路营运的近期 2026 年、中期 2035 年、远期 2045 年的噪声贡献值在 3 类声功能区内达标距离均在道路占地红线范围内，在 4a 类声功能区内达标。

（3）考虑到预测模式误差及工程设计变更可能导致的预测结果偏差，本评价建议道路建成后应加强试运行期和营运初期的声环境跟踪监测；建设单位在认真履行本评价提出的各项噪声防治措施的同时，结合跟踪监测的结果适时调整并完善声环境保护措施。

6 运营期声环境保护措施

6.1 地面交通噪声污染防治技术政策

根据《地面交通噪声污染防治技术政策》（环发〔2010〕7号）对地面交通噪声污染防治及责任明确如下：

地面交通噪声污染防治应遵循如下原则：

- ①坚持预防为主原则，合理规划地面交通设施与邻近建筑物布局。
- ②噪声源、传声途径、敏感建筑物三者的分层次控制与各负其责。
- ③在技术经济可行条件下，优先考虑对噪声源和传声途径采取工程技术措施，实施噪声主动控制。
- ④坚持以人为本原则，重点对噪声敏感建筑物进行保护。

6.2 交通噪声污染防治措施

（1）管理措施

①作为主要噪声源主体的车辆本身性能的优劣，直接影响道路沿线的声环境质量。车辆本身经常的良好保养，可以大大降低车辆噪声源强，从而减轻噪声的污染程度。

②注意路面保养，维持路面平整，避免路况不佳造成车辆颠簸增大噪声。

③通过加强公路交通管理，可有效控制噪声污染源。限制性能差的车辆进入该公路，经常对路面的平整度进行维护与保养，设置禁鸣标志。

④做好路面的维修保养，对受损路面应及时修复。

（2）工程技术措施

采用平整沥青混凝土路面。实践表明，平整的沥青混凝土路面相对水泥混凝土路面来讲，其减噪性能明显比水泥混凝土路面好。本项目采用沥青混凝土路面结构。

结合当地生态建设规划，加强工地征地范围内可绿化地段的绿化工作。

本项目应当通过日常管理和维护来保持周围的声环境质量。

6.3 声环境管理与监测计划

（1）环境管理目标

通过制定环境保护管理与监测计划，以达到如下目的：

- ①使本项目运营符合国家经济建设和环境建设同步规划、同步发展和同步实

施的“三同步”方针，为环保措施的落实及监督，为项目环境保护审批及环境保护竣工验收提供依据。

②通过本管理计划的实施，将本工程的建设对环境带来的不利影响减少至最低限度，使该项目的经济效益和环境效益得以协调发展。

（2）机构设置及职责

随着道路等级的提高和运营的增加，在交通管理部门之中，设立环境管理机构、增加环境管理人员，是我国环境管理逐步深入发展所必需的。环评建议建设单位单独设立或在相关部门增加和配备具有一定环境保护水平的专业人员 1-2 名，负责本区域道路环境管理工作。其职责是：

①负责在工程施工时，严格执行和落实各项环保措施及环保工作。

②检查和纠正施工中对环保的不利行为。

（3）环境监测计划

项目周边无声环境保护目标，不设置环境监测计划。

7 声环境影响评价结论

7.1 项目概况

项目名称：高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程

建设单位：唐山高新技术产业开发区城乡建设管理局

建设性质：新建

建设地点：高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）。

工程投资：总投 1645.44 万元，其中环保投资 41.14 万元。

建设内容：道路工程、给水工程、排水工程、电力排管工程、照明工程、交通设施工程、绿化工程、海绵设施工程。

建设规模：工程为高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程，北起纬六路，南至京唐城际铁路，规划道路长度 164.52m，因与现状道路衔接，本次实施长度为 170.84m。道路红线宽 40m，一块板道路断面型式，是一条南北向的城市主干路。

7.2 环境质量现状

根据现状监测，经八路边界红线外 20m 处声环境噪声现状可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准；经八路边界红线外 50m 处噪声现状可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

7.3 声环境影响分析及污染防治措施结论

施工期：本项目施工期的噪声污染主要来自施工机械噪声。采取采用低噪声设备，加强设备的维护和保养；合理安排施工时间，夜间不施工；设置施工围挡，降低噪声影响；加强施工期噪声监测，发现噪声污染，及时采取有效的噪声污染防治措施等，可以有效降低施工期施工噪声对沿线声环境的影响。由于施工是暂时的，随着施工的结束，上述环境影响也将消失。

运营期：由预测结果可知，项目道路运营期经八路边界线两侧 50m 以外昼、夜间噪声贡献值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求；经八路边界线两侧 50m 以内昼、夜间噪声贡献值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 标准的要求；

通过采取加强道路交通管理，设置禁鸣标志，维持道路路面的平整度，加强工程征地范围内的绿化工作等措施后，项目运营期噪声对沿线声环境影响较小。

7.4 声环境评价总结论

(1) 本项目交通噪声对两侧沿线产生影响较小，由预测结果可知路面上行驶机动车产生的噪声在道路两侧的噪声贡献值随距离的增加而逐渐衰减变小。

(2) 本项目标准横断面的路段在道路营运的近期 2026 年、中期 2035 年、远期 2045 年的噪声贡献值在 3 类声功能区内达标距离均在道路占地红线范围内，在 4a 类声功能区内达标。

(3) 考虑到预测模式误差及工程设计变更可能导致的预测结果偏差，本评价建议道路建成后应加强试运行期和营运初期的声环境跟踪监测；建设单位在认真履行本评价提出的各项噪声防治措施的同时，结合跟踪监测的结果适时调整并完善声环境防护措施。

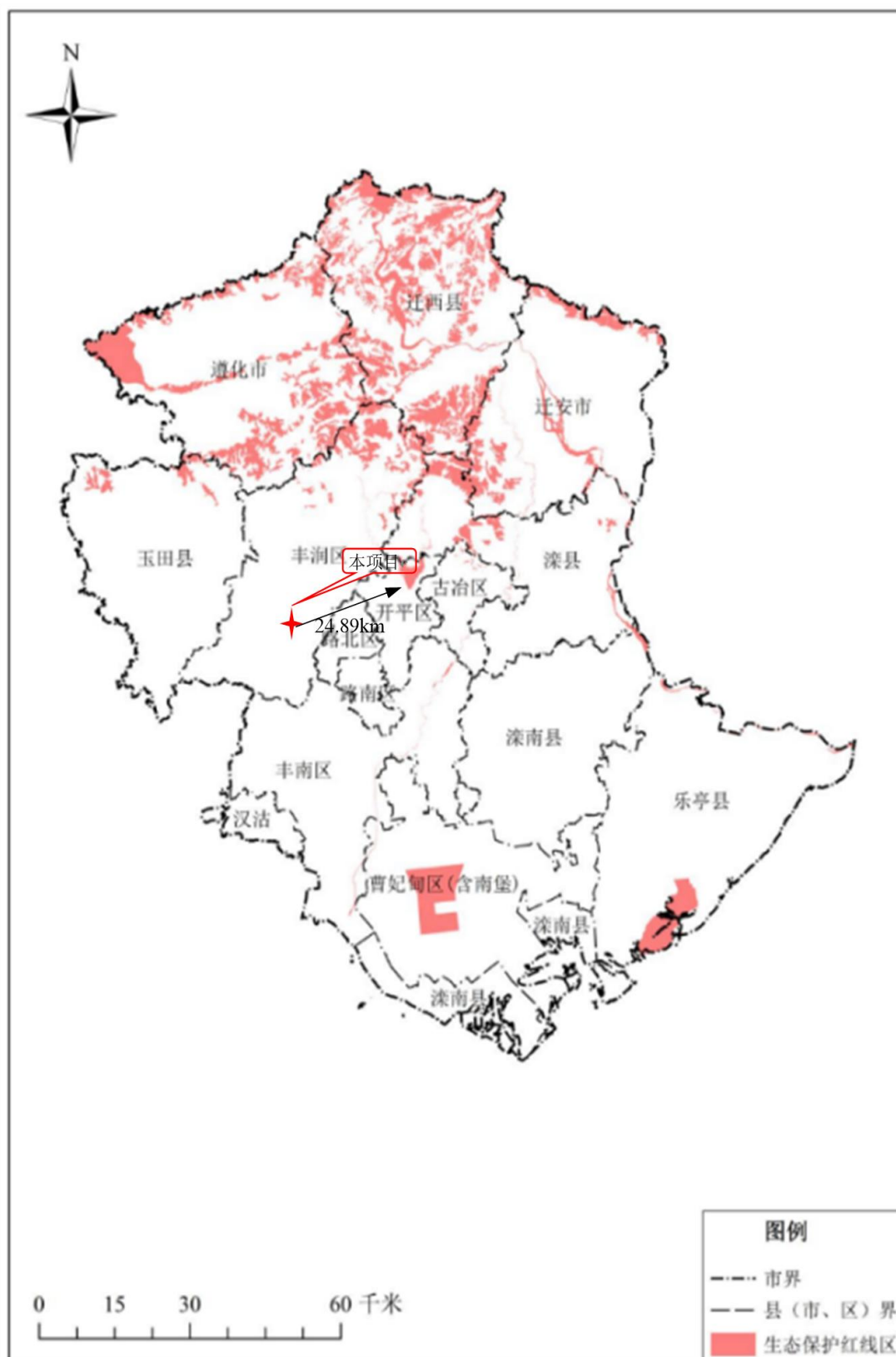
综上所述，按照本环评报告提出的要求对噪声采取相应的防治措施，项目的建设不会对选址区域的环境造成大的影响，项目的建设不会降低和改变该区域的环境质量和环境功能，项目建设从环境影响的角度分析是可行的。

表 15 声环境影响评价自查表

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

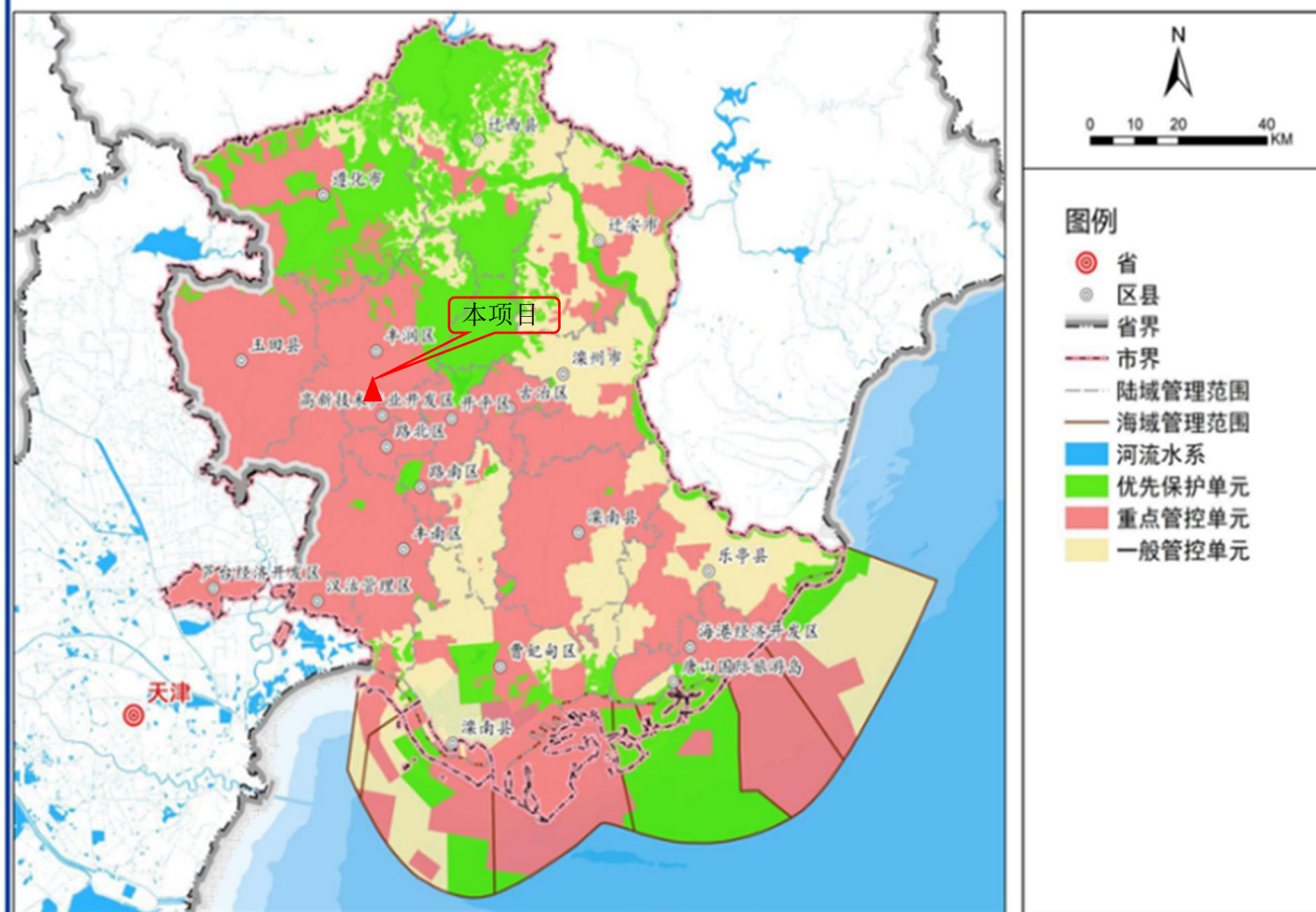


附图1 项目地理位置图

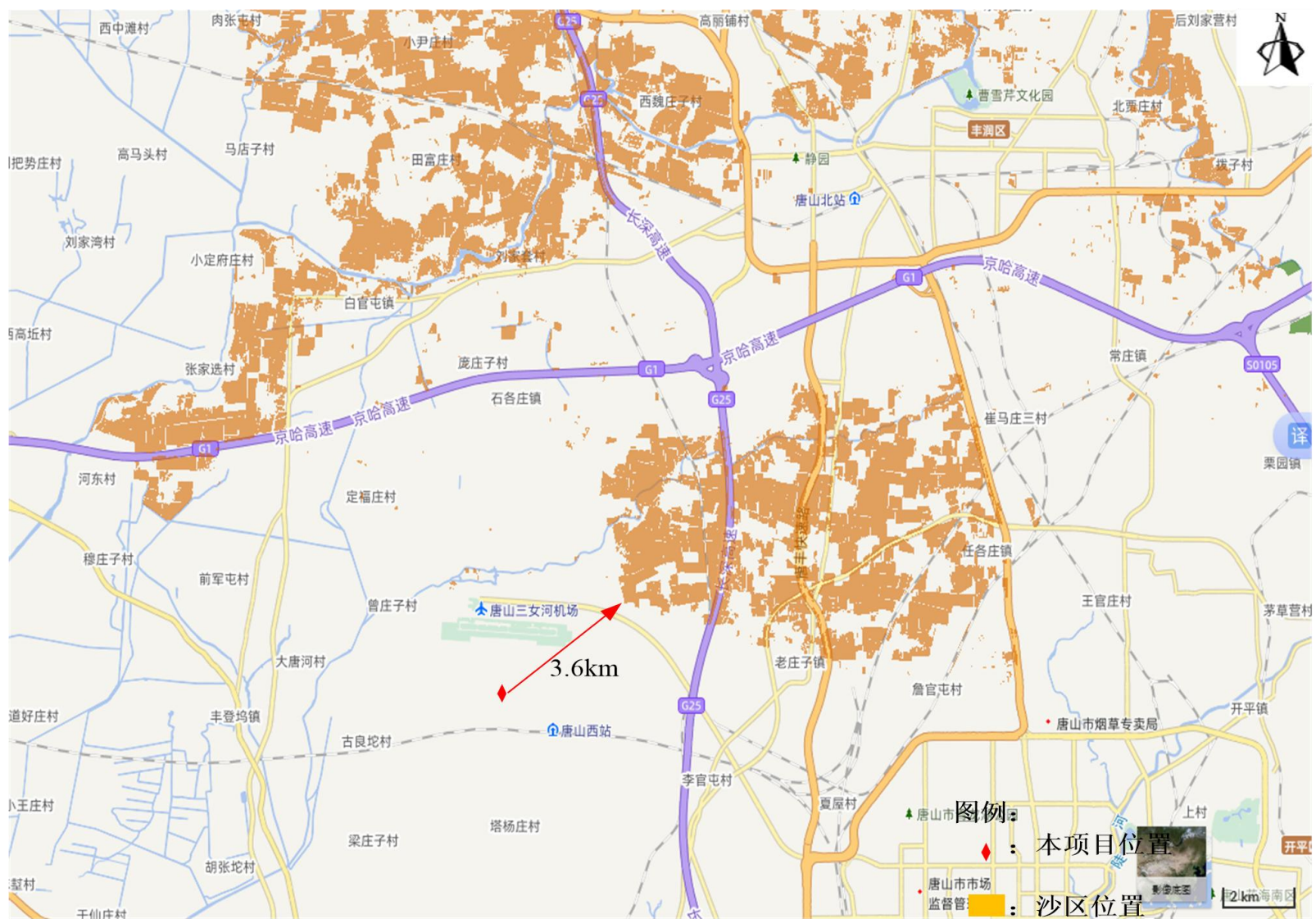


附图3 项目与唐山市生态红线位置关系图

唐山市环境管控单元分布图



附图 4 项目与唐山市环境管控单元分布位置图关系图



附图 5 项目与沙化土地分布位置图关系图



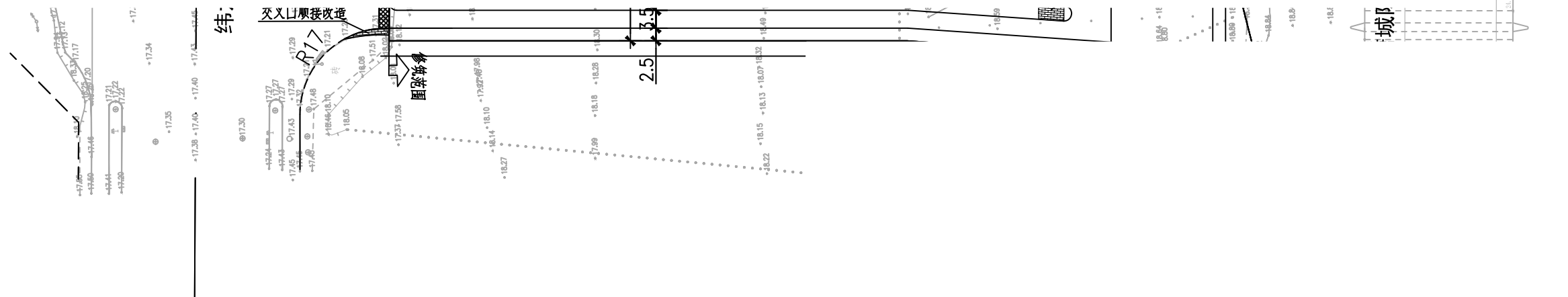
附图 6 生态环境现状监测布点图



附图7 项目与环境保护目标位置图

总图							
道路				交通			给水
桥梁				绿化			排水
				照明			建筑

第 张	总 张



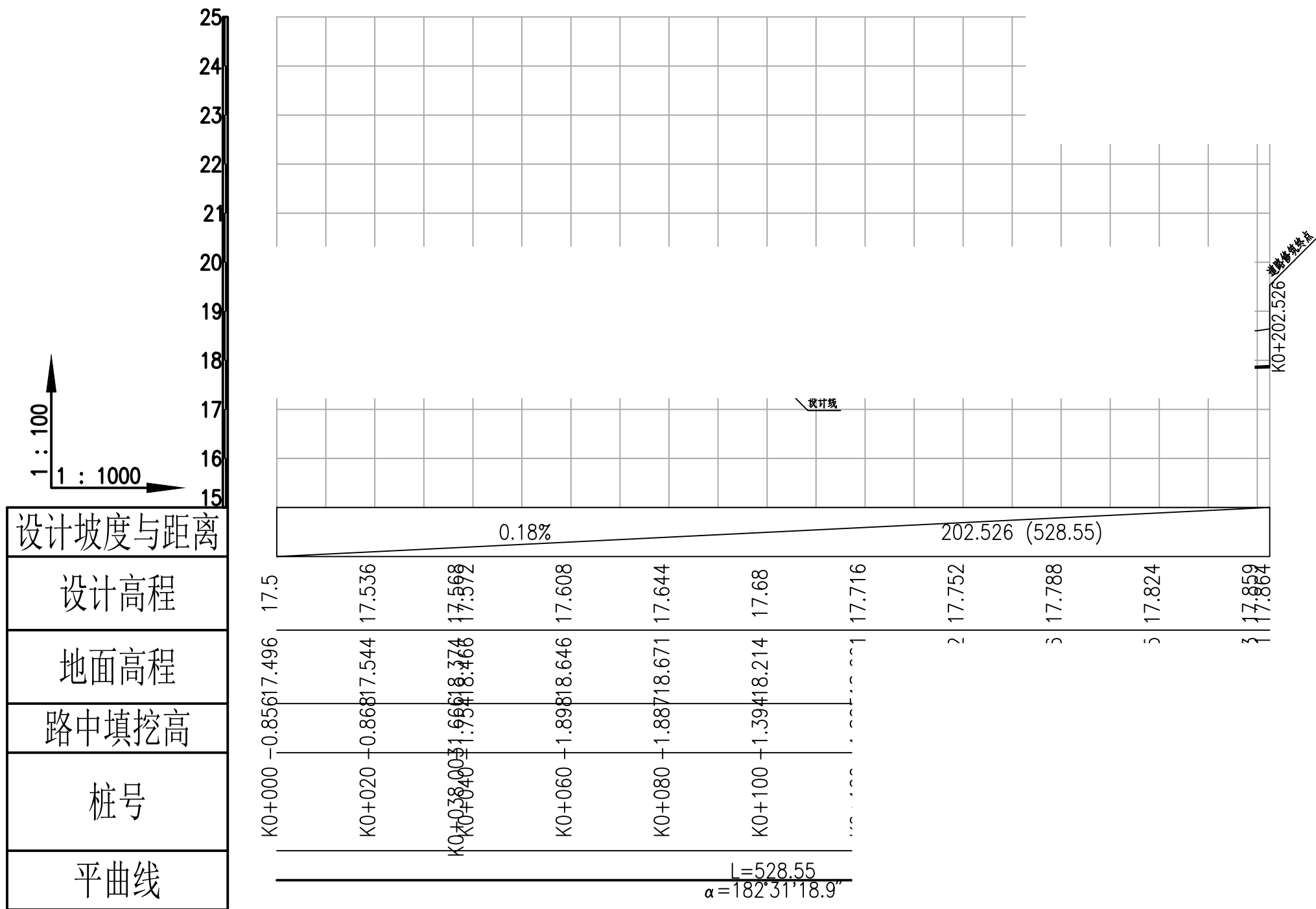
- 1.单位: m; 比例: 1: 1000。
- 2.坐标系统: 2000国家大地坐标系。
- 3.高程系统: 1985国家高程基准。
- 4.虚线表示非本工程修筑范围。



中科瑞城设计有限公司
 资质：市政行业（燃气、轨道交通除外）甲级
 设计资质证号：甲级-A141015674

工程名称	高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程	项目负
图纸名称	道路平面图	专业负

附图8 道路平面图

[illegible]

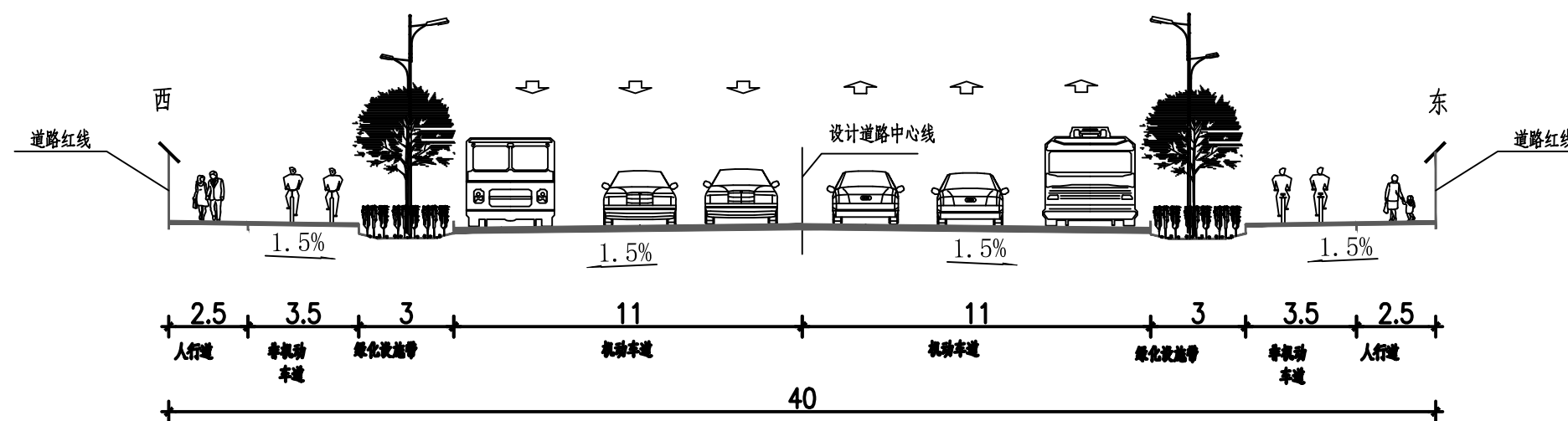
注:

1. 本图单位: 米;
2. 比例: 横向: 1: 1000, 纵向: 1: 100;
3. 坐标系: 2000国家大地坐标系。
4. 高程系统: 1985国家高程基准。

中科瑞城设计有限公司
 资质：市政行业(燃气、轨道交通除外) 甲级
 设计资质证号：甲级-A141015674

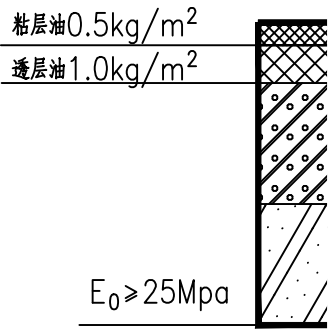
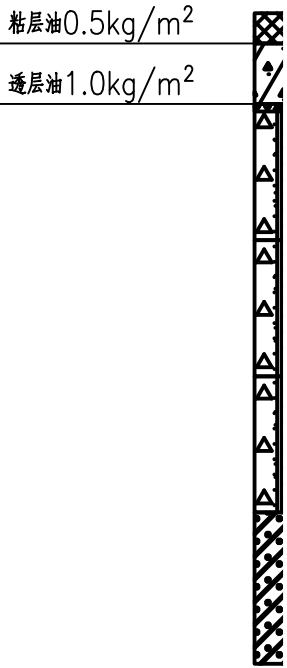
工程名称	高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程	项目负责	吴晓军	审定		校对	赵继龙	工程编号	2023-SG-01	日期	2023年10月
图纸名称	道路纵断面图	专业负责	徐悦	审核	张亮阳	设计	邵峻	专业	道路	图号	DL-04

附图9 道路纵断面图



道路标准横断面图

4cm细粒式改性沥青混凝土(AC-13C) LS=16.7 (0.01mm)



1/s.



中科瑞城设计
资质：市政行业(燃气、
设计资质证号：甲级-A

附图11 (a) 路面结构设计图

总图							
道路				交通			给水
桥梁				绿化			排水
				照明			建筑

第 张	总 张



 中科瑞城设计有限公司 资质：市政行业（燃气、轨道交通除外）甲级 设计资质证号：甲级-A141015674	工程名称	高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新	月	2023年10月
	图纸名称	侧石、缘石安装大样图	号	DL-08 (1/2)

附图12 侧石、缘石安装大样图

总图							
道路				交通			给水
桥梁				绿化			排水
				照明			建筑

第 张	总 张

人行道路缘石

人行道 250

非机动车道 3.50

绿化设施带
300

[illegible]

2、人行道铺装样式可根据甲方意见进行调整；

7 上面这几世以后，有二立 日住夜日四立止四立



中科瑞城设计有限公司

资质：市政行业（燃气、轨道交通除外）甲级
设计资质证号：甲级-A141015674

工程名称	
------	--

高新区京唐智慧港经八路(纬六路-京唐城际铁路)新建.

图纸名称

人行道铺装及侧分带大样图

-SG-01

日期

2023年10月

道路

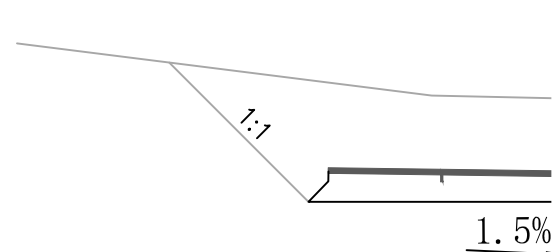
图号	图名	比例	备注
1	1:1		
2	1:1		
3	1:1		
4	1:1		
5	1:1		
6	1:1		
7	1:1		
8	1:1		
9	1:1		
10	1:1		
11	1:1		
12	1:1		
13	1:1		
14	1:1		
15	1:1		
16	1:1		
17	1:1		
18	1:1		
19	1:1		
20	1:1		
21	1:1		
22	1:1		
23	1:1		
24	1:1		
25	1:1		
26	1:1		
27	1:1		
28	1:1		
29	1:1		
30	1:1		
31	1:1		
32	1:1		
33	1:1		
34	1:1		
35	1:1		
36	1:1		
37	1:1		
38	1:1		
39	1:1		
40	1:1		
41	1:1		
42	1:1		
43	1:1		
44	1:1		
45	1:1		
46	1:1		
47	1:1		
48	1:1		
49	1:1		
50	1:1		
51	1:1		
52	1:1		
53	1:1		
54	1:1		
55	1:1		
56	1:1		
57	1:1		
58	1:1		
59	1:1		
60	1:1		
61	1:1		
62	1:1		
63	1:1		
64	1:1		
65	1:1		
66	1:1		
67	1:1		
68	1:1		
69	1:1		
70	1:1		
71	1:1		
72	1:1		
73	1:1		
74	1:1		
75	1:1		
76	1:1		
77	1:1		
78	1:1		
79	1:1		
80	1:1		
81	1:1		
82	1:1		
83	1:1		
84	1:1		
85	1:1		
86	1:1		
87	1:1		
88	1:1		
89	1:1		
90	1:1		
91	1:1		
92	1:1		
93	1:1		
94	1:1		
95	1:1		
96	1:1		
97	1:1		
98	1:1		
99	1:1		
100	1:1		

DL-09

附图13 人行道铺装及侧分带大样图

总图							
道路				交通			给水
桥梁				绿化			排水
				照明			建筑

第 张	总 张
-----	-----



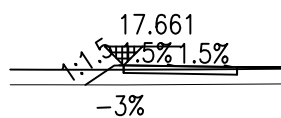
页面以
并分层

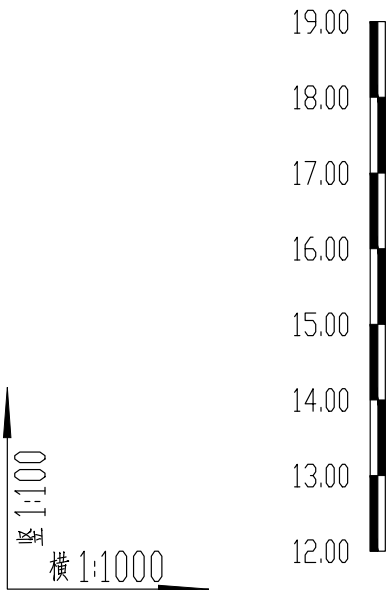
期	2023年10月
号	DL-12 (2/2)

附图14 (b) — 路基处理图

总图							
道路				交通			给水
桥梁				绿化			排水
				照明			建筑

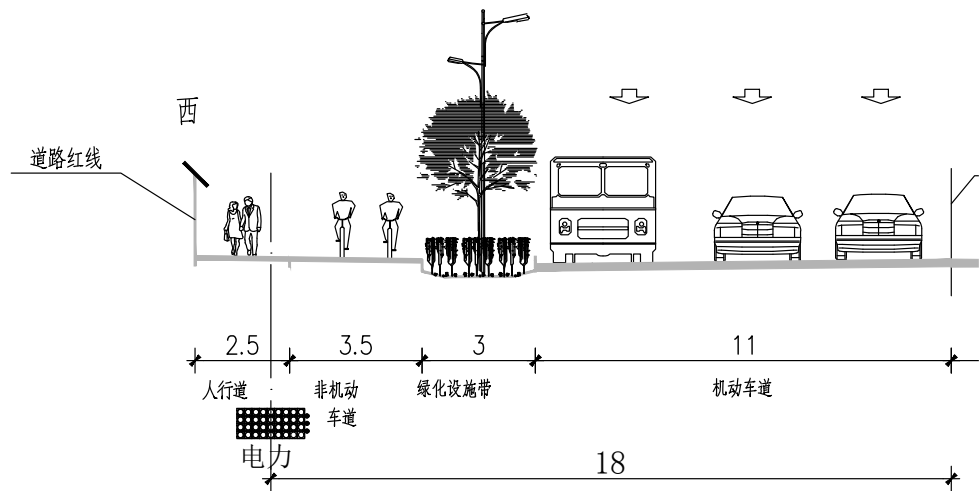
第 张	总 张





设计路面标高(m)
自然地面标高(m)
设计管底标高(m)
管径(mm) 及坡度(‰)
管顶覆土(m)
平面距离(m)
道路桩号

附图17电力纵面图



电力标准横

m。



中科瑞城设计有限公司
资质：市政行业（燃气、轨道交通除外）甲级
设计资质证号：甲级-A141015674

工程名称	高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程
图纸名称	电力标准横断面图

张

张

张

期	2023. 10
号	D-04

附图18（a） 电力横断面图

总图							
道路				交通			给水
桥梁				绿化			排水
				照明			建筑

第 1 张	总 1 张
-------	-------

4x9共36根MPP管包封断面

规戈

100

۰۰۰

100

C25
抗

—

(

22



中科瑞城设计有限公司
 资质：市政行业（燃气、轨道交通除外）甲级
 设计资质证号：甲级-A141015674

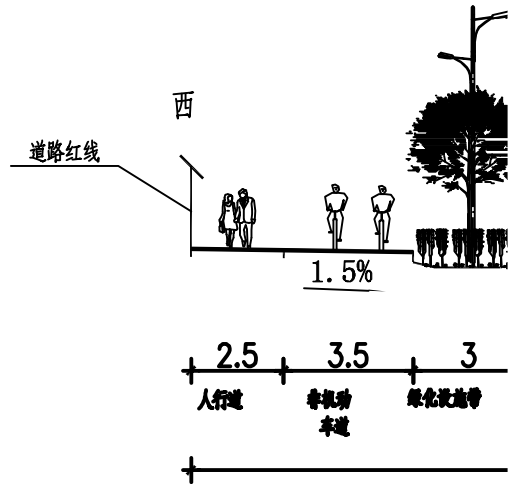
期	2023.10
---	---------

图 号	D-05
-----	------

附图18 (b) 电力横断面图

水	水	筑
给	排	建
通	化	明
交	绿	照
图	路	梁
总	道	桥

第	张	总	张



中科瑞城设计有限公司
资质：市政行业（燃气、轨道交通除外）甲级
设计资质证号：甲级-A141015674

工程名称 高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程 项目

图纸名称 给排水管线横断面图 专业

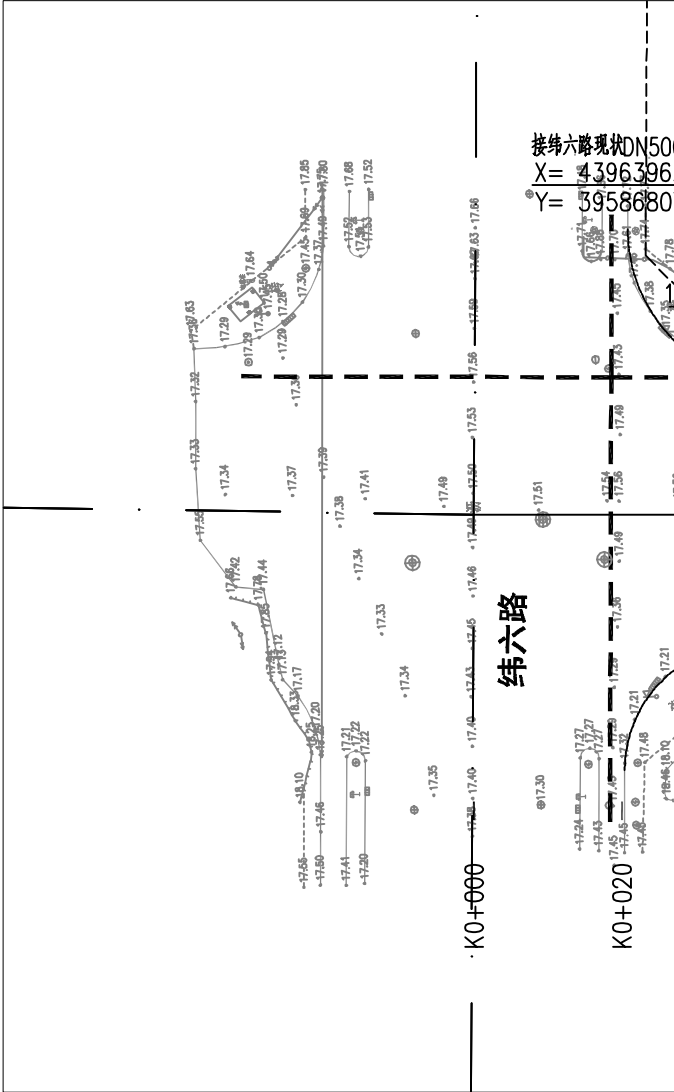
23-SG-01 日期 2023.10

给排水 图号 S-01

附图19 给排水管线横断面图

总图	道路	桥梁
给水	排水	建筑
交通	绿化	照明

第 张	总 张



图例：

- 设计给水管道
- 阀门井
- 现状给水管道

- 一般节点
- 消火栓



中科瑞城设计有限公司
资质：市政行业（燃气、轨道交通除外）甲级
设计资质证号：甲级-A141015674

工程名称

高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程

项目负责

吴晓军

审 定

校 对

刘念

工程编号

2023-SG-01

日 期

2023. 10

图纸名称

给水平面图

专业负责

吴晓军

审 核

任思新

设 计

李江

专 业

给排水

图 号

S-03

附图20 给水平面图

给水	排水	建筑							
交通	绿化	照明							
总图	道路	桥梁							

第	张	总	张

竖 1:100
横 1:100

设计路
自然地
设计管
管径(m
管顶
平面
道



中科瑞城设计有限公司
资质：市政行业（燃气、轨道交通除外）甲级
设计资质证号：甲级-A141015674

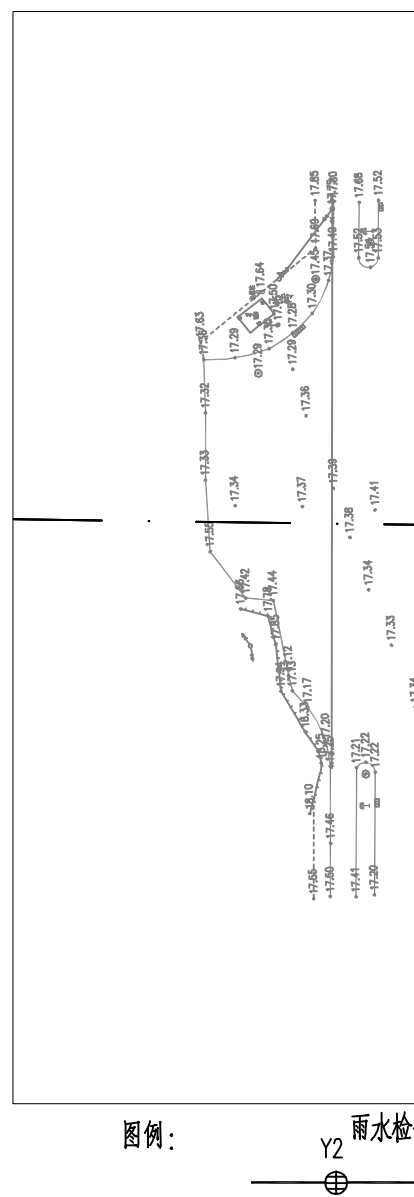
2023.10

S-04

附图21 给水纵面图

[illegible]

第 张	总 张



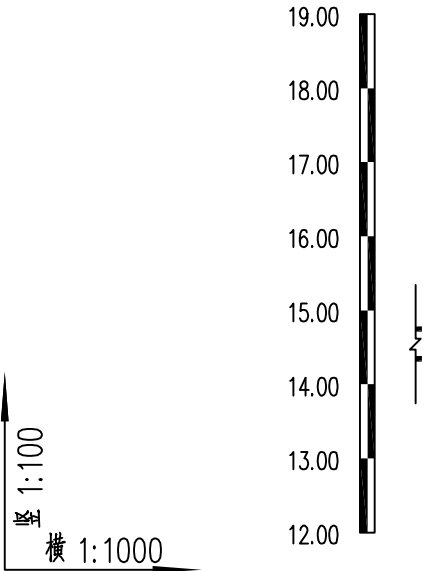

中科瑞城设计有限公司
 资质：市政行业（燃气、轨道交通除外）
 设计资质证号：甲级-A141015674

日 期	2023.10
图 号	S-08

附图22 雨污水平面图

水	水	筑
给	排	建
通	化	明
交	绿	照
图	路	梁
总	道	桥

第	张	总	张



井号
设计路面标高(m)
自然地面标高(m)
管顶覆土(m)
设计管内底标高(m)
管径(mm)及坡度(‰)
平面距离(m)
道路桩号



中科瑞城设计有限公司
资质：市政行业（燃气、轨道交通除外）甲级
设计资质证号：甲级-A141015674

工程名称 高新区京唐智慧港经八路

图纸名称 污水纵断面图

专业负责

吴晓军

审核

任思新

设计

郭玉江

专

业

给排水

日期

2023.10

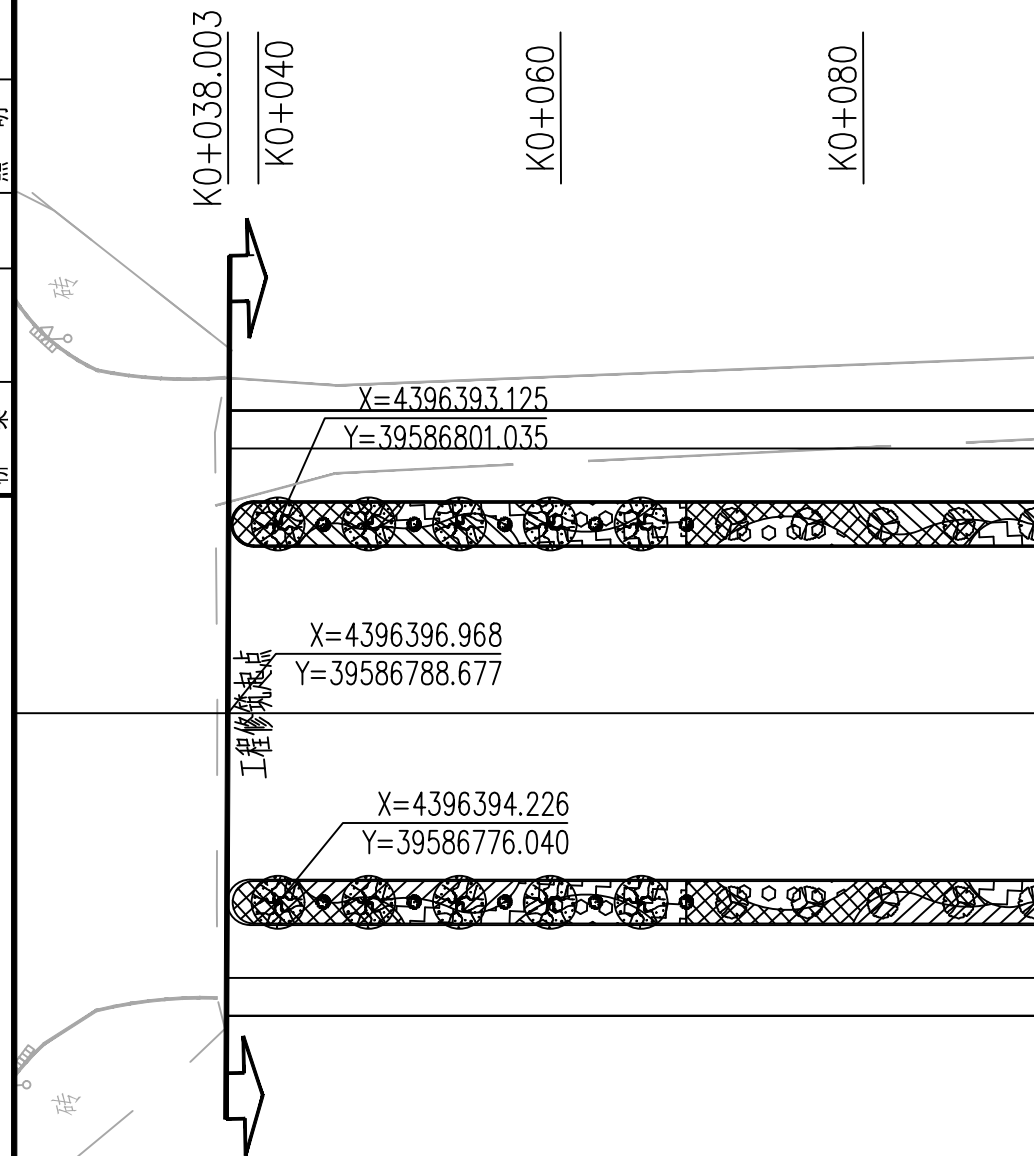
图号

S-09

附图23 污水纵断面图

[illegible]

第 张	总 张



中科瑞城设计有限公司
 资质：市政行业（燃气、轨道交通除外）甲级
 设计资质证号：甲级-A141015674

工程名称	高新
图纸名称	

10月	
04	

附图25 绿化工程总平面图

唐山高新技术产业开发区行政审批局

唐高行审〔2023〕53号

唐山高新区行政审批局 关于高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程初步设计的批复

唐山高新技术产业开发区城乡建设管理局：

你单位报来的《关于高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程初步设计的请示》（唐高建字[2023]141号）及唐山理工信息咨询有限公司《高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程初步设计评审报告》（理工审字[2023]10045号）收悉。经研究，批复如下：

一、原则同意中科瑞城设计有限公司根据专家意见修改完成的《高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程初步设计》（修改版），可以作为施工图设计依据。

二、项目建设地点：高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）。

三、建设内容及规模:工程为高新区京唐智慧港经八路(纬六路—京唐城际铁路)新建工程,北起纬六路,南至京唐城际铁路,规划道路长度 164.52m,因与现状道路衔接,本次实施长度为 170.84m。道路红线宽 40m,一块板道路断面型式,是一条南北向的城市主干路。主要建设内容包括道路工程、给水工程、排水工程、电力排管工程、照明工程、交通设施工程、绿化工程、海绵设施工程。

四、总投资及资金来源:项目估算总投资为 1645.44 万元,其中建安工程费 938.66 万元,工程建设其他费用 584.90 万元,预备费 121.88 万元。项目资金来源为高新区财政投资。

五、建设周期:建设期 8 个月。

请认真履行项目建设程序,积极落实建设条件,科学组织施工,确保工程质量。



固定资产投资项目

2310-130273-89-05-757162

唐山高新区行政审批局

2023 年 10 月 23 日



唐山高新区行政审批局

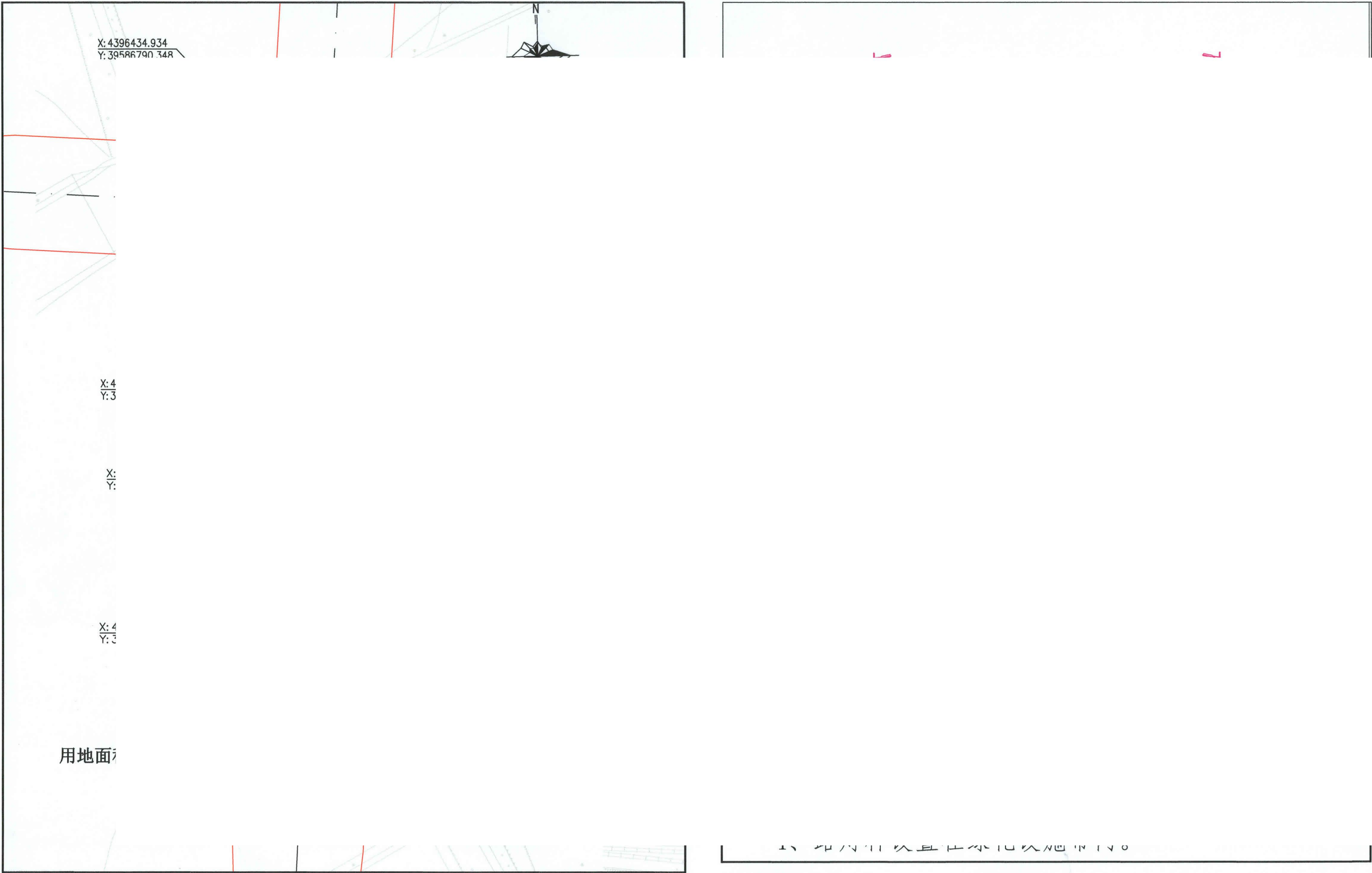
2023 年 10 月 23 日印发

用

根据
中华人民共和国
经审核
求，核

址的
等
重

唐山高新技术产业开发区城乡建设管理局高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程规划条件及用地范围图



用地范围

余土综合利用协议

甲方：唐山高新技术产业开发区城乡建设管理局



会编制

年)》

《规划》

公里，

造、信

《报

监测和

分区管

实施的

的影响

作，论

整建议

《报

路线和

合理，

对策措

二

采区(

域环境

《报告

态环境

的不良

《意见》三、

（一）

发展战略

色发展、

分区管

土空间

（二）

地方碳

工作要

容，提

进减污

目标（三）

片区产

化、创

医疗设

引导和

局，强

保人居

（四）

和河北

区管控

染物削

(五) 严格入区建设项目生态环境准入。严格落实《报告书》

提出的生态环境
提高水资源节
严格落实排污
法依规落实区
备、资源能源
水平。

(六) 加强
回用管网建设
收集、安全妥

(七) 健全
功能分区、产
标分布等，建
实施长期跟踪
自行监测，如
体系建设，确
联控机制和突
升环境风险防

(八) 在
《规划》发生重

四、对拟
拟入区建

价工作
环境准
境保护
落实。
求的资
实际情

附

(1

附件

《唐山高

(2011-2035 年)

与排放管理司

：特钢

心

（附件）

有限公司

监测院

有限公司

抄 送：工业和信息化部，河北省发展和改革委员会、工业和信息化厅、自然资源厅、生态环境厅、水利厅，唐山市发展和改革委员会、科学技术局、自然资源和规划局、生态环境局、水务局，北京神州瑞霖环境技术研究院有限公司，生态环境部华北督察局、环境工程评估中心。

生态环境部办公厅

2025 年 3 月 3 日印发



唐山市生态环境局

关于 (202

京唐智慧
所报
影响报告
表组成审

一、
部，规划
西至规划
技术产业
限为 202
至 2035：

二、
区京唐智
求外，还
(一

排放、总量控制原则 收挂工业反建设与环培建设同步规划 同

步实施、同步

以推进生态质

发展中贯彻保

(二)加强

企业应符合《

增限制和淘汰

落实环评报告

(三)加强

民点向工业区

环境保护距离,

内建设禁止占

(四)加强

环评预防环境

规划环评提出

境管理与环境

保措施的可行

境监测和环境

(五)切实

清洁生产有关

规划环境影响

用期限、规模、

时重新或补充

三、本意

规划（2020-2

附件：《屏

影

（此件依

委托
受检
样品
报告

声 明

- 1、检测报告无本公司检验检测专用章、资质认定标志章(CMA)、骑缝章无效。
- 2、检测报告无编写人、审核人、签发人签字无效。
- 3、未经本公司书面授权，不得部分复制本报告、报告涂改无效。
- 4、未经本公司书面授权，本报告不得用于广告宣传。
- 5、对于非本公司人员采集的样品，检测结果仅适用于客户提供的样品。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
- 7、检测委托方如对检测报告有异议，请于收到报告之日起七日内向本公司提出复检，逾期不申请的，视为认可检测报告。本次检测所有记录档案长期保存。

301

联系电

邮 箱. 000000

检 测 报 告

检测类别	2
受检单位	1
联系人	2
受检单位地址	1
检测人	1
检测日期	2
样品数量	/
执行标准	1
结论	2 1 2#检测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类排放限值的要求。

检测 时间
2025. 08.07

备注：202

项目类别	检测
噪声	环境

1
2
3
期内使用

委 托 书

唐山谛炜环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关环保法规的规定，我单位须进行环境影响评价，兹委托贵单位开展高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程的环境影响评价工作。望贵单位接受委托后尽快开展工作。

唐山

管理局

年 6 月

承诺书

本公司郑重承诺为《高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程环境影响评价报告表》提供的工程内容及相关数据、附件资料等均真实有效，否则，本公司愿承担相应责任。

特此承诺

唐山高新技

设管理局

5 年 6 月

承 诺 书

我公司郑重承诺《高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程环境影响报告表》中基本资料及附件均为甲方提供，数据来源真实有效，报告中内容根据环境影响评价技术导则，环境保护法规，规章，地方政策要求编写，本公司自愿承担相应责任。

特此承诺。

月

司

唐山高新技术产业开发区城乡建设管理局高新区 京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程 环境影响报告表专家评审意见

年 月 日唐山高新技术产业开发区行政审批局在唐山市组织召开了《唐山高新技术产业开发区城乡建设管理局高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程环境影响报告表》技术评审会。会议由 3 名专家组成技术评审组（名单附后）。与会人员观看了项目现场及周边环境的影像资料，听取了建设单位对项目前期工作情况的说明和评审单位对报告内容的详细汇报，经认真讨论，形成评审意见如下：

一、项目基本情况

唐山高新技术产业开发区城乡建设管理局拟投资 1645.44 万元在高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路），开展高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的相关规定，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类；属于允许类；本项目已在唐山高新区行政审批局备案，备案编号：唐高行审（2023）53 号；同时，本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规[2025]466 号）中禁止事项。因此，本项目符合产业政策。

本项目位于高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路），起点坐标：118° 0′ 42.732″ E，39° 41′ 49.780″ N；终点坐标：118° 0′ 42.553″ E，39° 41′ 44.213″ N。本项目不占用生态保护红线，周围不涉及基本农田保护区、地质公园、重要湿地、天然林、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等环境敏感区域，距离本项目最近的居民区为项目东南侧 509m 处崔家屯村。根据建设项目用地预审与选址意见书（用字第 1302082023XS0010372），用地性质为建设用地。选址符合土地利用规划，符合高新区京唐智慧港总体规划，选址合理。

二、报告表编制质量

该报告表编写较规范、工程建设内容介绍较清楚。采用的评价标准和评价方法恰当，提出的生态环境保护措施总体可行，评价结论明确。

三、报告表需修改和完善的内容

1、细化项目由来，说明项目建设的必要性，细化选线合理性分析；完善与重点管控单元符合性分析；补充非道路柴油机械排放标准。

2、核实道路类别和道路功能；细化施工方案（包括非金属管道焊接等），完善原辅料情况，细化施工工艺；依据生态影响导则，细化水土保持措施，完善运营期生态影响及生态保护措施；依据噪声影响导则，核实噪声预测参数和预测结果，完善噪声预测内容；补充标线施工环境影响分析；细化固体废物识别；核实是否涉及路基换填，核实弃土量，完善土石方平衡；结合道路功能，完善运营期环境风险分析。

3、完善生态环境保护措施监督检查清单，完善附图、附件。

四、报告表经修改完善并经专家组长确认后，可作为管理部门审批的依据。

专家组长签字：刘希文

年 月 日

唐山高新技术产业开发区京唐智慧港管理办公室

高新区污水处理厂项目-污水处理间环境影响报告表技术评审会专家组名单

会议职务	姓 名	工作单位	职务或职称	签 字
组 长	刘希文	河钢集团唐钢公司	高 工	刘希文
组 员	姚维学	唐山柯林环保科技有限公司	高 工	姚维学
	安 彪	河北省众联源环保科技有限公司	高 工	安彪

唐山高新技术产业开发区城乡建设管理局

高新区京唐智慧港经八路（纬六路-京唐城际铁路）新建工程

环境影响报告表专家评审意见修改清单

序号	专家意见	修改内容	章节	页码
1	细化项目由来，说明项目建设的必要性，细化选线合理性分析；完善与重点管控单元符合性分析；补充非道路柴油机械排放标准	已经细化项目由来，说明了项目建设的必要性，并细化选线合理性分析	第二章、第一章	P26、P9
		完善了与重点管控单元符合性分析	第一章	P20~P21
		已补充非道路柴油机械排放标准	第三章	P64~P65
2	核实道路类别和道路功能；细化施工方案（包括非金属管道焊接等），完善原辅料情况，细化施工工艺；依据生态影响导则，细化水土保持措施，完善运营期生态影响及生态保护措施；依据噪声影响导则，核实噪声预测参数和预测结果，完善噪声预测内容；补充标线施工环境影响分析；细化固体废物识别；核实是否涉及路基换填，核实弃土量，完善土石方平衡；结合道路功能，完善运营期环境风险分析	已核实道路类别和道路功能	第二章	P28
		已细化了施工方案（包括非金属管道连接方式等），完善了原辅料情况，细化了施工工艺	第二章	P33~P46、P55~P57
		依据生态影响导则，细化了水土保持措施，完善了运营期生态影响及生态保护措施	第五章	P81、P84
		依据噪声影响导则，已核实噪声预测参数和预测结果，完善了噪声预测内容	噪声专项	P2~P3、P5~P7、P13~P15
		已补充标线施工环境影响分析	第四章	P68
		已细化固体废物识别	第四章	P69~P70
		已核实是否涉及路基换填，并核实弃土量，完善了土石方平衡	第二章	P47~P48
		结合道路功能，完善了运营期环境风险分析	第四章	P75~P76
3	完善生态环境保护措施监督检查清单，完善附图、附件	已完善生态环境保护措施监督检查清单，并完善附图、附件	第五章、附表、附图	P86~P87、附图、附件

刘希文