

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项 目 名 称 : 海 港 经 济 开 发 区
兴 业 大 街 - 中 浩 大 路 连 接 线 工 程

建设单位 (盖章) : 唐 山 海 港 经 济 开 发 区
住 房 和 城 乡 建 设 管 理 局

编 制 日 期 : 2024 年 05 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	9
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	24
四、生态环境影响分析	29
五、主要生态环境保护措施	38
六、生态环境保护措施监督检查清单	40

一、建设项目基本情况

建设项目名称	海港经济开发区兴业大街-中浩大路连接线工程		
项目代码	2312-130274-89-01-142987		
建设单位联系人	张建军	联系方式	18731536500
建设地点	河北省唐山海港经济开发区		
地理坐标	起点坐标：东经119度1分54.134秒北纬39度15分49.858秒 终点坐标：东经119度2分20.152秒北纬39度15分49.366秒		
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）—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）	道路长度： 1.07592km
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	唐山海港经济开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海审批投资[2024]1号
总投资（万元）	4249.97	环保投资（万元）	111
环保投资占比（%）	2.6	施工工期	5个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：		
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》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”。</p> <p>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。</p>		
规划情况	《河北唐山海港经济开发区总体规划》（2018-2030）		
规划环境	<p>1、《河北唐山海港经济开发区总体规划环境影响报告书》</p> <p>规划环评审查机关：河北省生态环境厅</p>		

影响 评价 情况	审查文件名称：《关于转送河北唐山海港经济开发区总体规划环境影响报告书审查意见的函》 审查意见文号：冀环环评函[2019]1012号			
规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析	1、与规划符合性分析 表1-1 与园区规划符合性分析			
	序 号	规划内容	项目建设情况	符合性
	1	规划期限：规划期限为2018-2030年。其中基准年为2017年，近期2018-2022年，远期为2023-2030年。规划范围及用地规模：北至沿海公路新线，东至唐港高速公路及延长线，西至小河子，南至9号路及渤海，规划总面积69.49平方公里。	本项目位于唐山海港经济开发区，位于规划范围内。	符合
	2	产业发展定位：唐山海港经济开发区规划以化工（煤化工深加工及综合利用）、机械制造、钢材及钢材深加工为主导发展产业。其中化工产业是以焦化项目为基础，以清洁能源、有机原料和合成材料为主体，发展特色化工新材料；钢材及钢材深加工产业是在承接唐山市重点钢铁企业转型升级的基础上，发展钢焦一体产业及钢材新材料。	本项目主要为新建道路工程。	/
	3	给排水工程规划：给水以一水厂、二水厂、三水厂作为开发区供水水源；已建成东部污水处理厂尚有3万m ³ /d余量，处理规模近期维持现状，远期扩建污水处理规模至8万m ³ /d，西部污水处理厂不再建设。	本项目运营期不用水。	符合
	2、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1-2 与园区规划环评审查意见符合性分析			
	审查意见中要求		项目建设情况	符合性
	加强环境准入，推动钢铁焦化产业转型升级和绿色发展	推动钢铁焦化产业转型升级和绿色发展。鼓励钢铁企业并购重组焦化企业，推动焦炭产能向钢焦-体化发展。入区企业应符合《关于促进京津冀地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》(环办环评[2018]24号)，《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修订)、《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年本)》(冀政办发[2015]7号)等文件规定要求，严格落实环评报告中空间管控和生态环境准入清单的要求。开发区内煤化工产业发展需符合(冀焦化调整[2019]1号)及《焦化行业准入条件(2014年修订)》的要求。钢铁企业在减量置换、装备升级、布局优化的前提下，以产品精品化为主攻方向，提高产品附加值，推动钢铁工业迈向中高端，开发区内焦化产能应低于708万吨/年，钢产能低于810万吨/年，铁产能低于884万吨/年。	本项目主要为新建道路工程。	/

加强空间管制, 优化生产空间和生活空间	控制开发区边界外居民点向开发区方向发展, 确保开发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环境产生的影响。建议紧邻居住区的工业区边界设置50米绿化带, 湖林新河、小河子及小长河两侧设置20至50米防护绿带。严格控制开发边界、根据《河北省海洋生态红线》(冀海发【2014】4号), 严格控制湖林新河至新潮河岸段自然岸线临近区域的开发建设, 禁止新设陆源排污口, 严格落实生态红线管控要求。开发区建设要严格控制化工园区面积。	本项目为道路建设工程, 不涉及生态保护红线, 不设置陆源排污口, 不会对自然属景观产生破坏, 符合开发区生态红线管控要求。	符合
加强总量管控, 推进环境质量改善	按照最不利条件并预留一定安全余量的原则, 提出的污染物排放总量控制上线作为开发区污染物总量管控限值。严格落实评价范围内污染物削减方案, 并不断提升生产工艺及节能节水控污水平、不断改善环境质量。	本项目为道路建设工程, 不涉及总量管控。	/
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	项目环评文件应落实规划环评提出的各项要求, 选址符合性分析、区域大气环境容量、配套基础设施可行性可适当简化; 重点开展项目准入条件符合性、工程分析、布局合理性、环保措施的可行性论证、污染物排放量与总量控制指标、大气环境防护距离符合性、清洁生产水平分析, 并关注开发区基础设施及应急体系保障能力, 强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	项目满足规划环评文件提出的各项入区要求	符合
注重开发区发展与区域资源承载力相协调, 统筹规划建设开发区配套的基础设施	开发区应逐步减少区域地下水资源的开发利用量, 除生活用水使用地下水外, 生产用水不得再取用地下水, 生产及其它用水可采用第三水厂(唐山浩森水务有限公司)地表水、污水处理厂再生水及海水淡化水。开发区东区污水处理厂现状设计处理规模为5.0万立方米/天, 建议西部污水处理厂不再建设, 湖林新河以西区域污水通过提升泵站进入东部污水处理厂处理。开发区由大唐王滩电厂现有热电项目集中供热, 不得自建燃煤锅炉。进一步推动“公转铁”, 大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等清洁方式运输比例不低于80%, 汽车运输部分应采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车, 禁止使用柴油车及国五标准以下汽车	本项目为道路工程, 运营期不用水。	符合

3、与规划环评结论符合性分析

本项目与规划环评结论中涉及本项目的相关要求符合性分析见下表。

	表1-3 与园区规划环评结论符合性分析				
	序号	规划环评结论中方案优化调整建议要求		本项目	结论
	1	水资源利用调整建议	规划未综合考虑规划的产业特点，计算需水量结果偏大。本评价根据规划产业类别，重新核算了水量。为保护地下水资源，环评建议开发区除生活用水使用地下水外，其他用水采用地表水，再生水。鉴于开发区水资源短缺，环评建议开发区充分利用海水资源，远期建设海水淡化水厂一座，规模为2.0万m³/d。	本项目为道路工程，运营期不用水。	符合
	2	规划布局调整建议	开发区建设不得增大化工园区面积。严格控制工业区边界外居民点向工业区方向发展，建议开发区内居民区向西发展，确保工业区内企业与敏感点保持足够的防护距离；同时建议在紧邻居住区的工业区边界设置50米绿化带，作为工业区与居住区的隔离带；结合小河子、湖林新河、一排干、二排干、小长河等布置防护绿地。湖林新河、小河子及小长河两侧控制20-50米防护绿带。钢铁搬迁焦化厂区和河钢乐亭化工园区项目等重大污染源在布局时应远离大气保护目标，并根据项目环评结论设置大气环境防护距离，保证大气防护距离内无居民区、学校、医院等环境敏感目标。建议对已纳入规划的位于三类工业用地的建设项目，仍须按建设项目的管理要求进行评价，不得简化。	本项目为道路工程，不增大化工园区面积。	符合
	综上，本项目符合规划及规划环境影响评价要求。				
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>生态保护红线包括重点生态功能区（主要为水源涵养、土壤保持、洪水调蓄和生物多样性保护区）、生态环境敏感脆弱区（主要为河湖滨岸带）、禁止开发区（自然保护区、饮用水水源保护区、森林公园、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区、风景名胜区）。</p> <p>与本项目最近的生态保护红线为项目西南侧9.4km的海洋红线，本项目不在生态红线范围内，符合《河北省生态红线区域保护规划》的要求。项目与生态红线关系见附图。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>区域地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ、Ⅴ类标准；区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；区域声环境质量目标为《声环境质量标准》</p>				

(GB3096-2008) 3类区标准。

(3) 资源利用上线

本项目为道路建设工程，用地均位于唐山海港经济开发区内，项目建设符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目不属于高污染高耗能项目，符合产业政策，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。

与开发区环境准入负面清单符合性分析

表1-4 与“开发区环境准入负面清单”符合性分析判定表

环境准入指标		环境准入限值	限值制定依据	项目情况	结论
污染物排放强度	现有及拟入驻企业污染物排放要求	①钢铁企业、焦化企业、燃煤电厂满足超低排放标准要求。 ②其他企业满足特别排放限值要求	①《河北省钢铁、焦化、燃煤电厂深度减排攻坚方案》的通知(唐气领办[2018]38号)②关于京津冀大气污染传输通道城市执行大气污染物特别排放限值的公告	不涉及	/
	焦化行业	严格落实区域内现役源2倍削减替代	《钢铁建设项目环境影响评价文件审批原则》(试行)		
资源开发利用效率	吨焦耗新鲜水	2.5立方米/吨焦	炼焦行业清洁生产标准	不涉及	/
	焦炉煤气利用率	100%			
	吨焦耗蒸汽	0.25吨/吨焦			
	工序能耗	150Kg标煤/t焦			
空间管制	①严格控制入区企业与村庄、住宅、学校、医院等环境敏感点的防护距离，满足空间管制要求。 ②湖林新河、小河子及小长河两侧控制20~50米防护绿带。			本项目为道路建设项目。	符合
环境风险	①重点管控列入《“高污染、高环境风险”产品目录(2017年)》项目 ②开发区及开发区内各企业编制污染防治应急预案并在			本项目不属于高污染、高环境风险项目。本项目	符合

	风险防控	相关环保部门备案 ③湖林新河至新潮河岸段自然岸线禁止在海岸退缩线内和潮间带构建永久性建筑、围填海、挖沙、采石等改变或影响岸线自然属性和海岸原始景观的开发建设活动；禁止在湖林新河至新潮河岸段自然岸线新设陆源排污口。		不在湖林新河至新潮河岸段自然岸线。	
	产业准入	禁止准入类	①《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类、淘汰类项目②属于《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》（国发〔2009〕38号）中项目③属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》中的限制类和淘汰类项目④不符合行业准入条件的建设项目⑤清洁生产水平达不到国内先进水平及以上的新建项目⑥不满足《河北省环境敏感区支持、限制及禁止建设项目名录（2015年修订版）》要求的项目⑦属于《河北省禁止投资的产业目录（2014年版）》中明令禁止的建设项目	项目属于《产业结构调整指导目录（2024年）》中的限制类，但项目在唐山海港经济开发区行政审批局进行了备案，并符合唐山海港经济开发区规划（见附件），因此项目在符合国土空间总体规划前提下不属于禁止准入类。	符合

（5）与生态环境准入清单符合性分析

根据《唐山市生态环境准入清单（2023年版）》，本项目属于重点管控单元。项目符合河北省及唐山市“三线一单”生态环境分区管控意见要求，符合总体管控要求。

与陆域环境海港经济开发区产业园区管控单元管控要求对比结果见下表。

表 1-5 与海港经济开发区产业园区管控措施符合性分析表

编号	区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	本项目	结论
ZH13027420	海港经济开发区	王滩镇	重点保护单元	1、河北唐山海港经济开发区	空间布局约束	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。	不涉及	符合
				2、中心城区 3、大气环境	污染物排放管控	1、深化企业超低排放标准治理，加快“五大行业”全流程达标治理。钢铁、焦化、电力、水泥、平板玻璃等五大行业在点源	不涉及	符合

0 0 2					高排放区重点管控区		达到超低排放的基础上强化无组织排放管理，完成全流程整治。		
					4、水环境工业污染重点管控区		2、开发区应当同步规划、配套建设相应的工业污水集中处理设施以及管网，并安装自动在线监控装置；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、土壤建设用地污染风险重点管控	环境 风险 管控	1、企业编制《突发环境事件应急预案》，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。		
6、禁燃区	2、开发区内企业可能发生苯泄漏及火灾爆炸事故的装置主要有苯储罐、苯输送管线的阀门及泵等部位。应在上述部位设置苯泄漏检测报警装置和水雾喷淋装置。								
					7、土地资源重点管控区		3、土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，及时开展隐患排查，发现土壤污染隐患并采取措施消除或者降低污染隐患，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，按照相关技术规范要求开展土壤、地下水环境监测，并将监测数据报所在地生态环境主管部门。	不涉及	符合
						资源 利用 效率 要求	1、王滩镇（沿海地区）位于深层地下水禁采区，执行全市资源利用总体管控要求中地下水禁采区管控要求。	不涉及	符合
							2、提高水资源利用效率，减少新鲜水用量。		
							3、禁燃区执行全市资源利用总体管控要求中禁燃区管控要求。		
							4、城镇开发边界外区域，暂不开发建设，待土地性质调整后方可开发利用。		
综上所述，本项目符合唐山市“三线一单”的要求。									
3、生态环境保护规划符合性									
本项目属于城市道路建设项目，满足《唐山市生态环境保护“十四五”规划》									

	<p>要求。</p> <p>4、产业政策符合性</p> <p>本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年）》中的限制类，但项目在唐山海港经济开发区行政审批局进行了备案，并符合唐山海港经济开发区规划（见附件）；因此项目在符合国土空间总体规划前提下符合产业政策要求。</p> <p>5、项目选址合理性</p> <p>本项目位于唐山海港经济开发区内，不占用生态保护红线，项目周围无饮用水保护区、重点文物、风景名胜等特殊保护区域，符合唐山海港经济开发区规划，项目选址符合相关要求。</p>
--	--

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于河北省唐山海港经济开发区，工程西起现状兴业大街，经新建T型交叉口向南与现状中浩大路相接，具体位置见附图1。</p>
项目组成及规模	<p>1、项目由来</p> <p>本项目为海港经济开发区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。</p> <p>海港经济开发区兴业大街-中浩大路连接线工程是城市主干道，包括道路工程、给排水工程、交通工程、照明工程、电力工程、绿化工程。</p> <p>依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《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“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，应编制报告表。海港经济开发区住房和城乡建设管理局委托我公司承担本项目的环境影响评价工作。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。</p> <p>2、项目工程内容及规模</p> <p>（1）项目名称：海港经济开发区兴业大街-中浩大路连接线工程。</p> <p>（2）建设单位：海港经济开发区住房和城乡建设管理局。</p> <p>（3）建设性质：新建。</p> <p>（4）建设工期：5个月。</p> <p>（5）建设规模：本次工程西起现状兴业大街，经新建T型交叉口向南与现状中浩大路相接。道路等级为城市主干路，道路总长度1075.92米，其中兴业大街路线长度654.756米，中浩大路左线路线长度194.036米，右线长度227.128米。道路红线宽度为：兴业大街段50米、中浩大路段55.375米，机动车道双向四车道。</p>

(6) 建设内容：道路工程、给排水工程、交通工程、照明工程、电力工程、绿化工程。

表2-1 项目组成一览表

项目	主要设施		工程内容
主体工程	道路工程		兴业大街路线长度654.756米，中浩大路左线路线长度194.036米，右线长度227.128米；道路红线宽度为：兴业大街段50米、中浩大路段55.375米，机动车道双向四车道；路面类型为沥青混凝土路面。
	桥涵工程		兴业大街段与规划一排干河道相交，设置涵洞一座，总跨径13.6米。涵长28.38米。
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。
	照明工程		主要包括沿线的照明系统。
	交通工程		主要包括沿线的交通标志、标牌和信号灯等设施安装等。
	电力工程		主要包括配套供配电系统。
	绿化工程		主要包括道路配套绿化。
公用工程	供水		/
	供电		当地电网
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利用，不在场区内堆存。
	施工营地		不设置施工营地，设置休息场所用于施工人员临时休息
	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		设置1个弃土临时堆场，用于弃土临时存放。
拆除工程	拆除项目红线范围内现有混凝土路面。		
环保工程	废气	施工期	施工机械、车辆尾气，沥青铺设路面废气，施工扬尘。
		营运期	汽车尾气、道路扬尘
	废水	施工期	管道试压废水、生活污水收集后泼洒地面抑尘
		营运期	雨水排入雨水管网
	噪声	施工期	主要来源于施工机械和运输车辆产生的噪声
		营运期	主要来源于车辆产生的噪声
	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；弃土外运填坑铺路。
		营运期	车辆行驶过程丢弃的垃圾，道路边设置警示牌，由环卫部门及时清理。

根据《海港经济开发区兴业大街-中浩大路连接线工程初步设计》（2024年

01月），项目交通量预测结果见下表。

表2-2 本项目交通量预测结果表（单向 单位：pcu/d）

年份	2025	2030	2035	2040	2045
交通量	11872	21324	25697	27581	31425

（7）道路工程

①平面设计

兴业大街段西起现状兴业大街断点，向东延伸，道路红线宽度50米，定线起点桩号为K0+000，定线终点桩号为K0+654.756，道路长度约654.756米。

中浩大路段分为左右两幅，左线定线起点桩号为Z0+000，定线终点桩号为Z0+194.036，路线长度194.036米；右线定线起点桩号为Y0+000，定线终点桩号为Y0+227.128，路线长度227.128米。两幅路共同起于现状中浩大路最北端，向北延伸，分别与新建的兴业大街垂直相交。

②横断面设计

兴业大街段道路红线宽度50m，具体布置如下：10m宽绿化带+3.5m人行道+23m宽车行道+3.5m人行道+10m宽绿化带=50m。

中浩大路基础红线宽度为43米，由于左右路幅分离，红线宽度是变化的，具体布置如下：10m宽绿化带（西侧）+5m人行道+11.5m宽车行道+中央分隔带+11.5m宽车行道+5m人行道=43m。中央分隔带最宽处约12.4米，此时红线宽度约为55.4米。

③透层、粘层

水泥稳定碎石与沥青混合料下层面间应浇洒透层沥青油，透层沥青油采用慢裂的乳化沥青；沥青混合料不同层面之间应喷洒粘层沥青油，粘层沥青油采用快裂或中裂的乳化沥青。

④涵洞

项目兴业大街段与规划一排干河道相交，需设置涵洞一座，采用2-6m 钢筋混凝土明箱涵形式。

涵洞与道路正交，涵洞中心坐标为K0+533.931。涵洞为2孔6米，总跨径13.6米。涵长28.38米，洞口设置八字墙。涵洞处地基处理采用混凝土搅拌桩处理，梅花形布置，桩径0.5米，间距1米，桩长15米。涵洞预埋钢筋，设置帽石，帽石

上设置栏杆。

桥梁净宽度：28.38m=0.69m（帽石）+2.0m(人行道)+23m（车行道）+2.0m(人行道)+0.69m（帽石）桥梁净跨径：2×6=12 米。

表2-3 道路主要技术指标表

项目	单位	设计值	规范值
道路等级		城市主干路	
道路长度	m	1075.92	
设计速度	公里/小时	30	40-60
道路红线宽度	m	50/43	
车行道条数	条	双向四车道	
一条车行道宽度	m	3.5/3.75	3.25-3.75
路面横坡	%	2	1.5-2
路面设计荷载		BZZ-100	BZZ-100
桥涵设计荷载		城—A级	城—A级
停车视距	m	60	60
地震荷载		地震峰值加速度0.15g	

表2-4 路面结构一览表

车行道	人行道
上面层：5cm厚AC-16C中粒式改性沥青混凝土 下面层：8cm厚AC-25C粗粒式沥青混凝土 36cm5%水泥稳定碎石（两步） 18cm4.5%水泥稳定碎石 20cm级配碎石 Σ87cm	6cm透水砖； 2cm干硬性水泥砂浆； 15cmC25无砂大孔混凝土 15cm级配碎石。

表2-5 道路工程数量汇总表

部位	序号	项目	单位	数量	备注
机动车道路面	1	机动车道上面层	m ²	19895	5cmAC-13C细粒式改性沥青砼
	2	机动车道下面层	m ²	19895	8cmAC-25C粗粒式沥青砼
	3	改性乳化沥青粘层油	m ²	19895	0.5L/m ²
	4	乳化沥青透层油	m ²	19895	1.0L/m ²
	5	ES-2稀浆封层	m ²	19895	6mm厚
人行道面层	1	6cm透水砖	m ²	5811	6×10×20cm
	2	干硬性水泥砂浆粘结层	m ²	5811	2cm厚
机动车道	1	机动车道基层	m ²	20567	18cm5%水泥稳定碎石

		2	机动车道基层	m ²	20567	18cm4.5%水泥稳定碎石
		3	机动车道基层	m ²	20567	18cm4.5%水泥稳定碎石
		4	机动车道垫层	m ²	20567	20cm级配碎石
		5	机动车道路床换填	m ²	20567	80cm厚山皮石换填
		6	路基土方工程	m ³	43134	
	人行道基层	1	C25无砂透水混凝土	m ²	5811	15cm厚
		2	级配碎石	m ²	5811	15cm厚
	搭茬	1	沥青上面层铣刨	m ²	112	5cm厚
		2	沥青下面层铣刨	m ²	112	8cm厚
		3	基层拆除	m ²	168	3*18cm水稳
		4	玻璃纤维土工格栅	m ²	224	
	涵洞	1	2×6钢筋混凝土箱涵	m	33	
		2	圆管涵	m	104	直径1m圆管涵
	燃气管道包封盖板涵	3	钢筋混凝土	m	100	
	缘石	1	立缘石	m	1976	规格：100×20×31
		2	平缘石	m	2568	规格：21×10×50（含树池缘石）
		3	缘石靠背	m	3952	规格：C20混凝土10×20
		4	砂浆	m ²	652	厚2cm
	拆除现状	1	挖除红线范围铁路并恢复	m	50	
		2	挖除水泥混凝土路面	m ²	4440	

（8）给排水工程

中水工程：中水管道起点兴业大街，终点中浩大路。中水管线兴业大街段位于路中心以北15米，中浩大路段位于右线路中心以东8.75米。中水主管道dn400，管线全长966米。

雨水工程：雨水管道收纳道路和周边地块的雨水，经雨水管道，就近排入现状河道或现状雨水管线。

海港经济开发区兴业大街-中浩大路连接线工程雨水为两个系统：

第一个系统：中浩大路左线与右线雨水由北向南与中浩大路现状雨水管道连接后排入河道一排干内，管径D600；

第二个系统：兴业大街双排管径D1200，自西向东或自东向西排入河道一排干内。

污水工程：本工程污水管道收纳道路周边地块范围的污水，污水主管道管径 D500；排入现状污水管道内后最终排入污水处理厂。

表2-6 中水工程数量汇总表

	名称	规格	位 单	数量	材料	备注
中水部分	聚乙烯PE100管	dn400	米	936		公称压力1.0MPa
	聚乙烯PE100管	dn400	米	30		公称压力1.6MPa
	聚乙烯PE100管	dn355	米	44		公称压力1.0MPa
	阀门井	1500*2000	座	9	钢筋混凝土	
	排气阀井	1200*1200	座	2	钢筋混凝土	
	排泥阀井、排泥湿井		组	3	砖砌	07MS101-2, 58、59

表2-7 污水工程数量汇总表

	名称	规格	单位	数量	材料	检查井图集号
污水部分	II级钢筋混凝土管	D500	米	262	混凝土	
	检查井	Φ1000	座	10	预制装配式钢筋混凝土	J16Z606-1-9

注：污水管采用钢筋混凝土管，胶圈连接，砂石基础。

表2-8 雨水工程数量汇总表

	名称	规格	单位	数量	材料	检查井图集号
雨水部分	II级钢筋混凝土管	D300	米	235	钢筋混凝土	
		D600	米	331		
		D800	米	156		
		D1200	米	1287		
	多算平篦式雨水口		个	2	预制混凝土	06MS201-8,34
	检查井	∅ 1000	座	11		J16Z606-1-9
	检查井	∅ 1500	座	12		J16Z606-1-32
	检查井	1150*1600	座	24		J16Z606-1-71
	检查井	1360*1360	座	2		J16Z606-1-69
	检查井	1600*1600	座	12		J16Z606-1-81
	检查井	1600*1600	座	2		J16Z606-1-93
	八字排出口		个	4		
	双算平篦式雨水口		个	54	预制混凝土	06MS201-8,33
	拍门		个	4		

注：雨水管采用钢筋混凝土管，胶圈连接，砂石基础。

(9) 交通工程

表2-9 交通工程数量汇总表

项目	序号	名称（规格或型号）		单位	数量	尺寸
交通标志	1	分道指路二合一标志		个	3	5.6×3.4m版面
				基	3	H8.5-L7.5单悬臂标志杆.
				座	3	2×2.6×2.8m标志基础
	2	人行横道标志牌		座	2	0.7×0.7m版面
		限速标志			2	直径0.8m版面
		限重标志			2	直径0.8m版面
		靠右行驶标志			2	直径0.8m版面
		铁路标志			2	▲0.9m版面
		标志基础			10	0.5×0.5×0.5m基础
	3	限速标志		个	3	附着在灯杆上
4	禁止停车标志		个	2	附着在灯杆上	
交通标线	1	车行道边缘线		米	2083	热熔型标线0.15m宽白实线
	2	禁止跨越对向车道分界线		米	1121	热熔型标线0.15m宽双黄实线
	3	机非分界线		米	1511	热熔型标线0.15m宽白实线
	4	停止线		米	37	热熔型标线0.3m宽白实线
	5	人行横道线		平方米	128	热熔型标线实0.2m宽空0.4m宽
	6	自行车标线		个	6	热熔型标线具体标尺见图纸
	7	可跨越同向车道分界线		米	1332.5	热熔型标线实2m宽空4m宽
	8	禁止跨越同向车道分界线		米	89.5	热熔型标线0.15m宽白实线
	9	导向车道线		米	81	热熔型标线0.15m宽白实线
	10	导向箭头	直行	个	3	热熔型标线6m长
			直行或左转	个	3	
			直行或右转	个	4	
	11	安全岛		个	3	热熔型标线具体标尺见图纸
	12	路口出入标线		平方米	22.6	热熔型标线具体标尺见图纸
信号灯	1	信号灯灯杆		基	3	H7.5-L12

		2	信号灯		个	9	○40cm
		3	倒计时显示器		个	3	
		4	信号机		个	2	XHJ-CW-GA
		5	信号机基础		个	2	C25（0.8×0.6× 0.3）
		6	手孔检查井		个	6	
		7	引电源	电缆	米	60	YJV-2×6
				Φ50聚乙烯（PE）管	米	60	
		8	ZC-KVV 16*1 ² +ZC-KVV 1*2 ²		米	252	
		9	ZC-KVV 4*1 ²		米	160	
		10	Φ50聚乙烯(PE)步 行灯 预埋连接管		米	160	
		11	Φ100聚乙烯(PE)预 埋连 接管		米	60	
		12	D100预埋镀锌衬塑 钢管		米	190	
		13	信号灯基础		座	3	
		14	步行灯		座	6	
		15	手孔检查井		座	8	
	波形梁护 栏	1	GR-A-2E		米	500	路侧三波形梁钢护栏

(10) 照明工程

表2-10 路灯数量汇总表

序号	名称	规格及型号	单位	数量
1	双挑钢杆	12m杆高	基	49
2	投光灯灯钢杆	13m杆高	基	1
3	路灯光源	LED250W	盏	49
4	射灯光源	LED250W	盏	4
5	电缆	YJV-4X25+16	米	1759
6	电缆暗井	砖砌(含井圈井盖)	座	50
7	PE管	dn110X5.3mm(公称外径X壁厚)	米	1711
8	镀锌钢管	G100X4mm(公称口径X壁厚)	米	260
9	电线	BVV-3x2.5	米	787
10	路灯箱式变电站	160kVA	个	1
11	电缆人孔井	钢筋混凝土	座	4

(11) 绿化工程

表2-11 乔灌木数量统计表

序号	名称	规格			数量	单位	备注
		胸（地） 径(cm)	高度 (m)	冠幅 (m)			
1	白皮松	12	5.0	3.5	8	株	树形挺拔，干直，主侧枝分别均匀，全冠
2	金枝槐	10	4.0	3.0	18	株	
3	大叶黄杨球		1.0-1.2	1.2-1.5	12	株	树形饱满
4	白蜡	8	4.5-5.0	3.0-3.5	200	株	树干挺拔，分枝高度2.5m以上
5	碧桃	8-10	2.0-2.5	1.5-2.0	30	株	树姿优美，冠形周正，分枝高度0.5-0.6m
6	榆叶梅	4-6	1.8-2.0	1.2-1.5	7	株	
7	连翘		1.5	1.2-1.5	122	m ²	

表2-11 灌木地被统计表

序号	名称	数量	单位	备注
1	胶东卫矛篱	229.6800	m ²	H=0.8m，36株/平方米
2	沙地柏	96.5500	m ²	枝条0.4-0.6m，9株/m ² ，大于3主枝
3	月季	109.5300	m ²	46株/平方米，枝叶饱满 丰花艳丽无病虫害
4	紫花地丁草坪	1182.7400	m ²	紫花地丁与高羊茅草籽混播

（12）施工机械

施工期使用到的常规设备较多，常用的机械设备有：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、平地机、沥青混凝土摊铺机等。

表2-12 项目主要施工机械一览表

序号	机械名称	数量（辆）	备注
1	挖掘机	/	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	/	
3	平地机	/	
4	压路机	/	
5	摊铺机	/	
6	吊车	/	
7	运载车辆	/	
8	雾炮车	/	

总平面及现场布置

1、总平面

兴业大街段西起现状兴业大街断点，向东延伸，道路红线宽度 50 米，定线起点桩号为 K0+000，定线终点桩号为 K0+654.756，道路长度约654.756米。

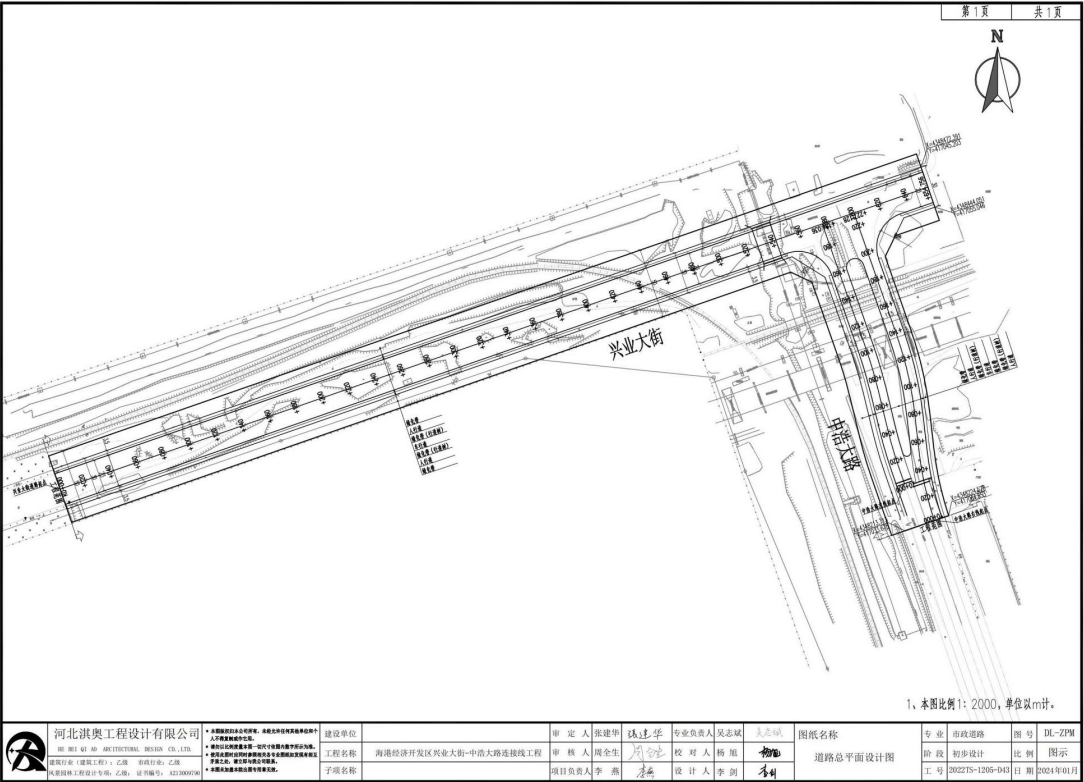


图2-2 道路平面图

2、施工布置

(1) 交通

项目位于海港经济开发区内，周边交通便利。

(2) 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。

(3) 其他物资供应

项目位于海港经济开发区内，施工场地、交通运输、施工用水、用电等条件均能满足施工的要求。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、材料、土产材料等有充足的供应。场地较为开阔，施工条件良好。

(4) 临时占地

	<p>本项目不涉及临时占地。</p> <p>(5) 现场布置</p> <p>①在施工现场出入口明显位置设置公示牌，公示施工现场负责人、环保监督员、防尘措施、扬尘监督管理部门、举报电话等信息；</p> <p>②在施工现场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；</p> <p>③对施工现场出入口、场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、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；</p> <p>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。</p>
施工方案	<p>本项目建设周期为5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。</p> <p>1、道路工程</p> <p>清表：在施工前进行地表清理工作，填方路段，地基表层土30cm的杂填土必须清除，一次性清理到位，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，建筑垃圾及腐殖土必须清除到黄土层。废弃的排水渠或涝池，应将渠底或池底的淤泥全部清除，采用黄土分层回填压实至路床顶面。</p> <p>该工序主要污染物为建筑垃圾等一般固废，施工过程产生的噪声，施工扬尘。</p> <p>路基施工：①排水：工地的临时排水，根据施工现场地形地貌，合理开挖临时排水沟，并长期保持通顺，路基施工每层土方填筑时，保证留有横坡，确保雨天现场路基不积水、不存水、不冲刷，保证现场路基安全。一切施工、生活污水排入指定的渠道，不可乱排，污染环境。</p> <p>②路基开挖：清表、临时排水工序结束后，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。</p> <p>③碾压：路基清表结束后，先对路基进行填前碾压，压实度要求$\geq 90\%$，路</p>

	<p>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。</p> <p>路面摊铺：铺设电网，污水、雨水管网等辅助设施，对进行填埋夯实，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混凝土。</p> <p>该工序主要污染物为建筑垃圾等固废、施工产生的噪声，施工废水、施工扬尘、沥青烟、苯并芘。</p> <p>2、给排水工程</p> <p>（1）施工流程：施工准备→基坑开挖和放坡支护→管道安装→闭水试验→基坑回填。主要有土石方施工、打桩施工、结构施工及装修设备安装等过程。</p> <p>项目中水管道采用聚乙烯PE100管；污水管道采用钢筋混凝土管，雨水管道采用承插口钢筋混凝土管，管道接口采用胶圈接口，管道基础采用砂石基础。</p> <p>该工序主要污染物为建筑垃圾等固废、施工产生的噪声、试压废水、施工扬尘。</p> <p>（2）降水</p> <p>根据勘察期间各钻孔测得地下水水位，地下水埋深约为0.6-1.6m。本项目施工时根据地下水埋深情况适时采取降水施工，降水深度为基坑底部0.5m以下，降水排水部分用于项目降尘，部分排入周边雨水管网。</p> <p>3、路灯工程</p> <p>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和电信管道，电缆管沟采用挖机进行挖掘。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>该工序主要污染物为施工产生的噪声、施工扬尘。</p>
--	---

4、土石方施工

根据可研报告，本项目挖方及外运约76136m³，全部汽运至城市建设监管部门指定地点综合利用；项目回填方约21443.74m³。

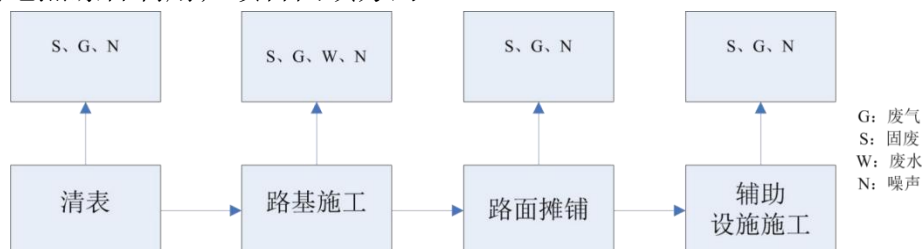


图2-3 道路工程工艺流程图及排污节点图

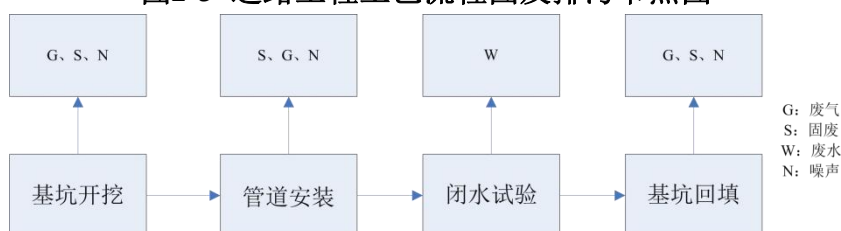


图2-4 给排水工程工艺流程图及排污节点图

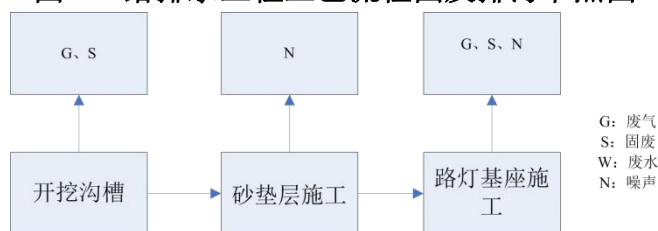


图2-5 路灯工程工艺流程图及排污节点图

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及沥青烟气以及施工机械尾气；

(2)废水：主要为生活污水及管道试压废水；

(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、建筑垃圾和施工队生活垃圾。

2、运营期

(1)废气：主要为机动车尾气和道路扬尘；

(2)噪声：主要为车辆行驶产生的交通噪声。

其他	<p>项目起点兴业大街已经部分修建完成，为沥青混凝土道路；施工终点中浩大路已经部分修建完成，为沥青混凝土道路。根据现场实地踏勘，此次拟建项目起终点与现状道路顺接。</p>
----	---

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>1、生态环境现状</p> <p>1.1、生态功能划分</p> <p>根据《河北省生态功能划分》，全省由西北向东南依次划分为：坝上高原生态区、山地生态区、平原生态区和海岸海域生态区共 4 个生态功能区。本项目所在区域位于海岸海域生态区。</p> <p>1.2、生态系统类型</p> <p>本项目位于河北唐山海港经济开发区内，项目占地现状为建设用地、草地，均为规划的建设用地。根据现场踏勘，项目周边土壤主要为滨海盐土，不利于植物生长，植物主要为绿化植被，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。</p> <p>1.3、动植物资源调查</p> <p>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。区域土壤主要为滨海盐土，不利于植物生长，植物主要为绿化植被，物种丰富度一般。</p> <p>项目所在区域冲积平原区植被类型为人工落叶阔叶林，主要树木有杨、柳、椿、榆、槐等。</p> <p>野生植物有荆条、白草、黄草、苍耳、茜草、车前子、马齿苋等。</p> <p>野生动物兽类有兔、刺猬等，禽类有麻雀、燕子、鹰、布谷鸟、喜鹊、黄鹌等，爬行动物有青蛙、蛇、蟾蜍等，水生动物有鲤鱼、鲇鱼、黑鱼、小虾、港虾等，昆虫类有蜈蚣、蜘蛛、蝴蝶、蜻蜓、蚂蚱、蝉等。</p> <p>2、水文</p> <p>地下水为第四系孔隙潜水，勘测期间地下水埋深 0.3~2.0m（高程 0.57~1.66m）。地下水主要由大气降水补给，水位季节变化幅度 2.0~3.0m。</p> <p>本项目所在区域的河流水系为海河流域滦河及冀东沿海诸河水系。</p> <p>湖林新河是人工开挖的一条排涝河道，为县级河流，起源于闫各庄镇东刘庄村，止于海港开发区大唐电厂东入海口，流经东刘庄、后何新庄，于后何新庄村北流入王滩镇河段，最终在大庙庄村东汇入渤海，跨乐亭县和海港区，全长 22.2km，河道比降 1/7000，原设计标准为 10 年一遇，流域面积 52.62km²，设计排</p>
--------	--

水能力 32.4m³/s。

海港区管理范围为邓滩村至湖林新河防潮闸，长 17.55km，流经邓滩村、姚圈村等。管理范围内有湖林新河防潮闸一座。

3、海洋

所在区域海域均位于渤海北部靠西岸。沿海地势平坦，平均坡度小于 0.25%，自岸向海倾斜，等深线与海岸基本平行。全域海岸线 0-5m 等深线面积 183km²，5-10m 等深线面积 219.4km²，10-20m 等深线面积 1405.5km²，共计 1807.9km²。海水平均盐度为 32.3‰，夏季多雨季节可降到 30‰左右。近海营养盐丰富，主要有硝酸盐、硅酸盐、亚硝酸盐和铵盐等。本海域流场为往复流，以潮流为主。涨潮流向为 SW，落潮流向为 NE，潮流平均最大流速范围为 0.19-0.74m/s。海域冰期为 11 月底至翌年 3 月，盛冰期为 1-2 月。固定冰最大宽度为 150m，厚度为 0.10-0.80m。浮冰最大流速为 0.5m/s，浮水流向为 NE-SW。

4、土壤及生物多样性

项目所在区域地貌单一，土壤类型较简单。其成土母质属于河流冲击物，受河流冲击影响较突出，砂、壤、粘层次排列明显，而造成土壤的土种和变种复杂多样。

5、环境空气

根据《2022 年唐山市环境状况公报》：2022 年全市优良天数 275 天，同比增加 19 天，优良天数比例为 75.3%，同比提高 5.2 个百分点。重度污染以上天数比 0.8%，同比减少 5 天。全市空气质量综合指数 4.47，同比下降 10.6%。

表3-1 海港经济开发区2022年常规污染物年均值统计

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度值	13	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度值	28	40	达标
CO	第95百分位浓度日平均浓度值	1200	4000	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位浓度	179	160	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度值	54	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度值	25	35	达标

	<p>由上表可知，2022 年区常规污染物监测数据显示，海港经济开发区 PM₁₀、SO₂ 年平均质量浓度、NO₂ 年平均质量浓度、CO 第 95 百分位浓度日平均浓度值、PM_{2.5} 年平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度超标，不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>6、声环境质量现状</p> <p>项目周边 200m 范围内无声环境敏感目标。</p> <p>7、地下水、土壤环境</p> <p>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。</p>
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	无
生态环境保护目标	<p>通过现场调查了解，本项目道路中心线200m范围内无声环境保护目标。</p> <p>道路中心线500m范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标；500m范围内无地下水环境保护目标；项目新增占地范围内，无生态环境保护目标。</p>

评价标准

1、环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准浓度限值。

表3-2 环境空气质量标准

适应环境	污染因子	环 境 质 量 标 准			
		取值时间	限值	单位	标准名称及类别
环境空气	PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单二级
		24小时平均	150		
	PM _{2.5}	年平均	35		
		24小时平均	75		
	CO	24小时平均	4000		
		1小时平均	10000		
	O ₃	日最大8小时平均	160		
		1小时平均	200		
	SO ₂	年平均	60		
		24小时平均	150		
		1小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		24小时平均	80		
		1小时平均	200		

(2) 声环境质量标准

河北海港经济开发区适用声环境功能区《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准，结合《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)，确定本项目声环境标准如下。

表3-3 声环境、振动质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	单位	标准
开发区内工业区	65	55	dB(A)	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准

2、污染物排放标准

(1) 噪声

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

准。

表3-4 施工期噪声排放标准 单位：dB(A)			
类别	昼间	夜间	标准名称
噪声	70	55	(GB12523-2011)

(2) 大气

施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934—2019）标准；沥青烟无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2中：生产设备不得有明显的无组织排放存在；苯并[a]芘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2中：0.008μg/m³。

表3-5 扬尘污染物排放标准				
污染源	控制项目	监测点浓度限值 ^a (μg/m³)	达标判定依据 (次/天)	标准名称
土建	PM ₁₀	80	2	《施工场地扬尘排放标准》 (DB13/2934—2019)

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

表3-6 沥青烟、苯并[a]芘污染物排放标准				
污染源	污染物	无组织排放监控浓度限值	单位	标准名称
沥青摊铺	沥青烟	不得有明显的无组织排放存在		《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）
	苯并[a]芘	0.008	μg/m³	

本项目为市政道路及配套工程，无需申请总量控制指标。

其他

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p>1、施工期废气环境影响分析</p> <p>根据项目可行性研究报告，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；项目弃土应尽可能直接装车外运至城市建设监管部门指定场所，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，沥青摊铺时的沥青烟，但这种污染是短期的，在施工过程中对项目北侧东湖湾以入住部分造成短期影响；工程结束之后，这种污染将逐渐减轻并消失。</p> <p>（1）沥青烟环境影响</p> <p>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。</p> <p>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消除，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HC和BaP比沥青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：生产设备不得有明显的无组织排放存在，苯并[a]芘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2中：0.008μg/m³要求限值。</p> <p>（2）施工扬尘的影响</p> <p>施工扬尘主要来自以下几个环节：</p> <p>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；</p> <p>②建筑材料运输、装卸、储存过程产生的扬尘；</p> <p>③建筑垃圾的堆放、清理外运过程产生的扬尘；</p> <p>④施工机械设备及车辆造成的扬尘。</p> <p>上述各个扬尘环节属于无组织排放，在时间和空间上均较分散。据类比调查，其影响范围大约在距离施工现场150m内。</p>
-------------	--

(3) 防尘和抑尘措施为减少施工扬尘对外环境的影响, 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)、《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)、《关于印发河北省2018年建筑施工与城市道路扬尘整治工作方案的通知》(冀建安〔2018〕8号)、《河北省人民代表大会常务委员会关于加强扬尘污染防治的决定》(2018年10月19日河北省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议通过)中相关要求、建筑施工扬尘治理“六个百分之百”及《唐山市住房和城乡建设局关于进一步强化建筑工地扬尘治理有关措施的通知》(唐住建发[2018]44号)。本项目施工过程中要采取如下防尘和抑尘措施。

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, 位于主要路段的, 高度不低于2.5米, 位于一般路段的, 高度不低于1.8米, 并在围挡底端设置不低于0.2米的防溢座。

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。

5) 项目主要使用预拌混凝土、预拌砂浆等成品建材, 施工现场不设混凝土、砂浆搅拌站。

6) 建筑垃圾应当及时清运, 不得高空抛掷、扬撒; 不能及时清运的, 应当集中堆放并采取弥补或者遮盖等防尘措施。生活垃圾应用封闭式容器存放, 日产日清, 严禁随意丢弃。

7) 在施工工地同步安装视频监控设备和扬尘污染物在线监测设备, 分别与建设主管部门、生态环境主管部门的监控设备联网, 并保证系统正常运行, 发生故障应当在二十四小时内修复; 县级以上人民政府建立统一平台后, 并入监控系统进行联网监控。根据河北省印发《施工场地扬尘排放标准》, 本项目为市政道路, 应设置1个监测点位。可吸入颗粒物PM₁₀采样口高度一般应设在

距地面 $3.5\text{m}\pm 0.5\text{m}$ ，采样口到在线监测仪管道长度不应大于 2.5m 。

8) 运输车辆加盖苫布、防止物料飘洒。采取物料堆存过程加盖苫布等措施，施工材料堆存过程对周围环境影响较小。

9) 施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化等防尘措施，严禁裸露。

10) 开挖作业过程中，四周应采取洒水、喷雾等降尘措施，确保设施完好，随时投入使用。

11) 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、土方回填或其他有可能产生扬尘的作业。

12) 土方施工应当合理控制土方开挖和存留时间，并采取土方表面压实、防尘网遮盖等防尘措施。

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。

采取以上措施后，项目施工期扬尘满足河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934—2019），施工场地 PM_{10} 排放浓度限值 $80\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，项目对周边空气质量在可接受范围内。

（4）施工机械废气

为减少施工机械废气排放，厂内非道路移动机械应全部达到国三及以上标准或使用纯电动机械。

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，在施工过程中对项目北侧东湖湾以入住部分造成短期影响；工程结束之后，这种污染将逐渐减轻并消失。

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

	<p>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；</p> <p>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，夜间禁止施工，合理布局施工现场。</p> <p>3、施工期对水环境的影响</p> <p>项目施工期废水包括管道试压过程产生的废水，同时施工人员也将产生生活污水。</p> <p>（1）管道试压过程产生的废水</p> <p>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。</p> <p>（2）施工人员产生的生活污水</p> <p>拟建项目施工沿线施工人员均为周边村庄人员，不必搭建临时建筑，依托项目周边公共厕所，不设置工地内厕所。施工现场不设食堂，三餐外卖盒饭解决，生活污水主要为施工人员的盥洗污水，量少、浓度低，可直接泼洒地面。</p> <p>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。</p> <p>4、施工期固体废物影响分析</p> <p>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。</p> <p>施工人员会产生少量生活垃圾。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。</p> <p>施工过程中环评建议挖出的土方随挖随清，减少临时堆存与装卸次数，挖方送城市建设监管部门指定场所地点综合利用；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。</p> <p>施工过程产生的弃土车辆运输过程中进行苫盖，外运用于填坑铺路。</p> <p>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。</p> <p>5、施工期生态影响分析</p> <p>（1）工程取土对生态环境影响</p> <p>本工程总体上为弃土工程，路基处理新增土方量，除考虑填挖平衡外，不</p>
--	---

足土方采用远运购买。取土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。取土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。项目占地目前为闲置空地，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珍稀、特产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。

6、物料运输影响

项目物料运输为汽运，主要影响为汽车尾气及扬尘、噪声影响。项目物料由现有开发区道路运输至项目施工场地，临时堆场苫盖堆存；运输路线周边无

环境敏感点。项目汽车运输物料必须苫盖，出入施工场地应清洗车辆，防止带泥上路，车辆上坡及拐弯处应慢行，防止物料掉落；车辆出入口应定时清扫。

7、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。施工期环境管理及监理内容见下表。

表4-1 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）施工期间可采用吸尘或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）施工单位应当对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化，对其他场地进行覆盖或者临时绿化，对土方集中堆放并采取覆盖或者固化措施。（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，同时作业处覆以防尘网。（5）进出工地的物料、渣土、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、渣土、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、涂料、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	施工单位做好施工现场的环境管理和保洁工作

			路施工材料及施工机械，采取必要覆盖并设置标牌。非施工期的裸露地面应用防尘网进行覆盖，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或用防尘网覆盖。对于停止施工的工地、施工现场空地必须采取覆盖或绿化等有效防尘措施。（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。	
	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。	
	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）必要时安装活动式声屏障。	
	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；弃土外运填坑铺路。	
	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。	
运营期生态环境影响分析	1、废气治理措施及影响分析			
	<p>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。</p> <p>扬尘污染主要来自运输粉状物料的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。</p>			
	2、废水治理措施及影响分析			
	<p>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、石油类和SS。初期雨水径流会对受纳水体局部水质造成一定程</p>			

	<p>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。</p> <p>3、噪声治理措施及影响分析</p> <p>本项目沿线为企业，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。</p> <p>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：</p> <p>（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。</p> <p>（2）本项目标准横断面的路段在道路营运的近期2025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。</p> <p>（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，避免通车后可能出现的环境纠纷。</p> <p>4、固体废物影响分析</p> <p>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。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。</p> <p>5、生态影响分析</p> <p>项目新建道路总长1025.92米。本项目不涉及特殊生态敏感区、重要生态敏感区。项目用地上的原生植被已不复存，区域植被较不发育，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。</p> <p>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。</p> <p>6、道路运营环境风险分析</p>
--	--

	<p>根据项目可行性研究报告，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。</p> <p>道路风险事故中，主要风险为化学危险品运输和车辆事故中油料的泄漏。</p> <p>项目设计时速为30km/h，车速较小，造成车辆事故导致危险化学品及油料泄漏的概率较低。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。</p> <p>7、社会及环境的正效应分析</p> <p>拟建工程是占地现状为土路、荒地，在开发区交通系统渐趋完善的情况下，项目的建设将使规划路网得到进一步的完善，以缓解越来越大的交通压力。给人民提供越来越优质的交通出行条件，创造良好的交通环境项目实施后两侧建设绿化隔离带，形成一定的城市绿化，可以改善周边环境。</p>
选址选 线环境 合理性 分析	<p>项目为海港经济开发区兴业大街-中浩大路连接线工程，不存在选址选线问题。</p>

五、主要生态环境保护措施

施工期 生态环 境保护 措施	<p>1、大气污染</p> <p>施工期材料运输及土方临时堆场产生的粉尘，加强路面洒水，抑制扬尘，大风天气加盖苫布；施工机械、车辆尾气、产生的污染物量少，达标排放；沥青铺浇路面产生的废气，采用商品沥青混凝土，不进行现场熬炼，减少废气的排放，排放量较少，达标排放。</p> <p>2、水污染物</p> <p>施工期废水主要为管道试压废水、生活污水、洗车平台废水，其中试压废水、生活污水产生量较少，泼洒地面抑尘，洗车平台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。</p> <p>3、噪声</p> <p>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，在敏感点道路两侧设置围挡等措施，噪声对敏感点的影响不大。</p> <p>4、固体废物</p> <p>施工期主要产生的固体废物为职工生活垃圾、建筑垃圾、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、弃土外运当地垃圾填埋场，进行填埋处理。</p> <p>5、生态环境保护措施</p> <p>（1）项目建设过程中裸露地面被降水冲刷后将可能造成水土流失的破坏，由于施工场地周围建筑材料、临时土方的堆放等过程中，改变了原有地面现状，产生的临时土方，遇到降水天气，会产生一定量的水土流失，施工期间避免雨天施工，在路面两侧设置临时土埂，对雨水进行疏导，待施工完毕后，道路建成，路面硬化，绿化带种植植被，防止水土流失。</p> <p>（2）施工过程中土壤分层开挖、分层堆放，分层回填压实。</p> <p>（3）建设部门应在施工结束时对临时占地及时恢复植被。所以要求临时占地尽量选用荒地等非耕性土地，对不得已临时征用的耕地，在使用前将耕作层土堆放在一旁，待筑路完工后，覆土还耕，恢复土地原有的使用功能。</p>
-------------------------	--

运营期 生态环境 保护措施	<div>1、大气污染</div> <div>汽车尾气产生的污染物量少，经大气扩散后对周围环境基本无影响。</div> <div>2、水污染物</div> <div>初期雨水排入雨水沟，对地表水体影响不大。</div> <div>3、噪声</div> <div>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。</div> <div>4、固体废物</div> <div>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。</div>															
其他	无															
环保投 资	<div>表5-1 项目环保投资一览表</div> <table> <tr> <th>治理项目</th> <th>治理措施</th> <th>投资费用（万元）</th> </tr> <tr> <td>噪 声</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> <td>100</td> </tr> <tr> <td>固废</td> <td>设置警示牌，由环卫部门及时清理</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>生态修复</td> <td>运营期加强绿化带植被养护</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合 计</td> <td>111</td> </tr> </table>	治理项目	治理措施	投资费用（万元）	噪 声	道路两侧绿化、道路上设置减速带、禁止鸣笛、限速警示牌	100	固废	设置警示牌，由环卫部门及时清理	1	生态修复	运营期加强绿化带植被养护	10	合 计		111
治理项目	治理措施	投资费用（万元）														
噪 声	道路两侧绿化、道路上设置减速带、禁止鸣笛、限速警示牌	100														
固废	设置警示牌，由环卫部门及时清理	1														
生态修复	运营期加强绿化带植被养护	10														
合 计		111														

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。	/	/	/
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	①修筑沉沙池集中收集施工废水，沉淀分离后定期清除。 ②对施工场地、临时堆土场等周围应设置集水沟和沉沙池，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，堆放地点加设苫盖。	/	/	/
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。	《建筑施工现场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	道路两侧设置绿化阻隔噪声，设置限速警示牌，禁止鸣笛。	道路两侧绿化，安装减速警示牌、限速警示牌
振动	/	/	/	/
大气环境	①施工期材料运输及土方临时堆场产生的粉尘，加强路面洒水，抑制扬尘。②大风天气加盖苫布。	《施工场地扬尘排放标准》 (DB13/2934-2019)	/	/
固体废物	①日产日清，不能及时清运的固废加盖苫布。	/	/	/

电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	①建设道路期间，沿线安装扬尘在线设备	安装扬尘在线设备	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

海港经济开发区住房和城乡建设管理局投资4249.97万元建设海港经济开发区兴业大街-中浩大路连接线工程，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。