

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 北戴河新区生活垃圾分类收集处理设施建设项目

建设单位(盖章): 秦皇岛北戴河新区城市发展局

编制日期: 2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1742435329000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	99108t		
建设项目名称	北戴河新区生活垃圾分类收集处理设施建设项目		
建设项目类别	48--105生活垃圾(含餐厨废弃物)转运站		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	秦皇岛北戴河新区城市发展局		
统一社会信用代码	11130300MB1P659337		
法定代表人(签章)	姜沪		
主要负责人(签字)	梁岩		
直接负责的主管人员(签字)	梁岩		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	中环科力(北京)环境科技发展有限公司		
统一社会信用代码	911101055621146913		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
孙晓洁	03520240511000000011	BH058781	孙晓洁
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孙晓洁	建设项目基本情况、建设项目工程分析、结论	BH058781	孙晓洁
王子洋	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护监督检查清单	BH071084	王子洋



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国生态环境部

环境影响评价师



姓名: 孙晓洁

证书号码: 130425199210060642

性别: 女

出生年月: 1992年10月

批准日期: 2024年05月26日

管理号: 03520240511000000011



北京市社会保险个人权益记录(单位职工缴费信息)



社会保险登记号:911101055621146913

校验码: 7mv4qj

统一社会信用代码(组织机构代码): 911101055621146913

查询流水号: 11010520250320112806

单位名称: 中环科力(北京)环境科技发展有限公司

查询日期: 2024年03月至2025年03月

序号	姓名	社会保障号码	险种	缴费情况		本单位实际缴费月数
				起始年月	截止年月	
1	孙晓洁	130425199210060642	养老保险	2024年03月	2025年02月	12
			失业保险	2024年03月	2025年02月	12
			工伤保险	2024年03月	2025年02月	12
			医疗保险	2024年03月	2025年02月	12
			生育保险	2024年03月	2025年02月	12

备注:

- 如需鉴定真伪,请30日内通过登录 <http://fuwu.rsj.beijing.gov.cn/bjdkhy/ggfw/>, 进入“社保权益单校验”, 录入校验码和查询流水号进行甄别, 黑色与红色印章效力相同。
- 为保证信息安全, 请妥善保管个人权益记录。
- 养老、工伤、失业保险相关数据来源于社保经办机构, 医疗、生育保险相关数据来源于医保经办机构。

北京市朝阳区社会保险基金管理中心

日期: 2025年03月20日



# 营业执照

(副本(2-2))

统一社会信用代码

911101055621146913



扫描市场主体身份码  
了解更多登记、备案、  
许可、监管信息，体  
验更多应用服务。

名称 中環科力(北京)环境科技发展中心  
 类型 集体所有制(股份合作)  
 法定代表人 孙福丽



出资额 1050 万元

成立日期 2010 年 09 月 07 日

住所 北京市朝阳区东三环北路辛2号2幢7层707A室

## 经营范围

一般项目: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 环保咨询服务; 工程和技术研究和试验发展; 碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发; 环境应急治理服务; 自然资源系统保护管理; 节能管理服务; 合同能源管理; 生态环境监测; 基础地质勘查; 水环境污染防治服务; 土壤污染防治与修复服务; 大气环境污染防治服务; 水土流失防治服务; 气候可行性论证咨询服务; 工程管理服务; 项目策划与公关服务; 数据处理服务; 物联网技术服务; 计算机系统服务; 软件开发; 物联网应用服务; 数据处理和存储支持服务; 会议及展览服务。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动) 许可项目: 建设工程监理; 建设工程设计; 建设工程勘察。(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, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)(不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

登记机关



2025 年 02 月 12 日

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位中环科力（北京）环境科技发展中心（统一社会信用代码911101055621146913）郑重承诺：  
本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的北戴河新区生活垃圾分类收集处理设施建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为孙晓洁（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240511000000011，信用编号BH058781），主要编制人员包括孙晓洁（信用编号BH058781）、王子洋（信用编号BH071084）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年3月20日



## 编制单位承诺书

本单位中环科力（北京）环境科技发展中心（统一社会信用代码911101055621146913）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第3项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位（公章）：



2025年3月20日

# 编制人员承诺书

本人孙晓洁（身份证件号码 130425199210060642）郑重承诺：  
本人在中环科力（北京）环境科技发展中心单位（统一社会信用代码 911101055621146913）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 孙晓洁

2025 年 3 月 20 日

## 编制人员承诺书

本人 王子洋 (身份证件号码 130582200105014837) 郑重承诺：  
本人在 中环科力（北京）环境科技发展中心 单位（统一社会信用代码  
911101055621146913）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的  
下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 王子洋

2025年3月20日

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	北戴河新区生活垃圾分类收集处理设施建设项目		
项目代码	2309-130372-89-01-347446		
建设单位联系人	姜沪	联系方式	13292389033
建设地点	北戴河新区第一垃圾压缩中转站：南娱大道 6 号斜对面 黄金海岸垃圾压缩中转站：沟湾村东侧		
地理坐标	北戴河新区第一垃圾压缩中转站：北纬 <u>39°45'24.151"</u> ，东经 <u>119°21'37.571"</u> 黄金海岸垃圾压缩中转站：北纬 <u>39°43'13.773"</u> ，东经 <u>119°18'52.026"</u>		
国民经济行业类别	N7820 环境卫生管理	建设项目行业类别	四十八、公共设施管理业-105 生活垃圾（含餐厨废弃物）转运站
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	秦皇岛北戴河新区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	秦北新审批立项字（2024）5 号
总投资（万元）	10496.69	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	1.91	施工工期	1 年
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	0
专项评价设置情况	无		

<p>规划情况</p>	<p>规划文件名称：《秦皇岛高新技术产业开发区扩区规划（2016-2030年）》</p> <p>召集审查机关：北戴河新区发展改革局</p> <p>审查文件名称及文号：《秦皇岛北戴河新区发展改革局文件关于对秦皇岛高新技术产业开发区扩区规划的意见》</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《秦皇岛高新技术产业开发区总体发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：河北省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：关于《秦皇岛高新技术产业开发区总体发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》的审查意见（冀环环评函〔2023〕1574号）</p>

(1) 规划范围：高新区规划范围东至渤海海岸、南至七里海、西至银河路、北至前程八街，总规划面积为57.26km<sup>2</sup>。

(2) 产业定位：以生命健康产业为核心，重点发展生物科技、高端制造、新一代信息技术、文教体育科研及健康服务等主导产业。

(3) 产业布局：

①生物科技

规划以高新区为核心，辐射带动周边县区沿海地带，形成北戴河新区生物科技产业示范基地，主要发展生物制药、海洋生物技术、合成生物、绿色生物制造等相关产业。

②高端制造

高新区聚焦生命健康产业，重点在健康制造方面发力，形成以医疗器械生产制造为主，并积极发展特种陶瓷制品制造业、专用设备制造业、健康功能食品及精酿饮品、海关监管检测装备制造、航海装备制造、节能环保设备、新能源装备等科技型企业的高端制造产业聚集区。同时，发挥以商引商作用，打造高端制造上下游产业集聚平台。

③新一代信息技术

新一代信息技术产业是国民经济的战略性、基础性和先导性产业。高新区以新一代信息技术与传统产业融合为主线，抢抓数字技术发展机遇，推进数字技术产品与医疗器械、高端装备的融合发展，围绕医疗器械、高端装备、数字技术产品产业链，大力发展健康传感器、数字化健康产品和基因检测、健康医疗信息系统研发以及健康医疗数据采集、存储、应用的大健康信息产业，打造健康医疗大数据和云计算、物联网等新一代信息技术产业基地。

④文教体育科研

高新区托北戴河历史人文底蕴和滨海临河风光，充分体现“现代文化”的核心内涵，主动承接首都文化、出版、旅游、培训设计等机构转移，借鉴国内外先进经验，采取文化+旅游、文化+科技、文化+创意、文化+资本的模式，建设集创、研、展、销、游于一体的文化创意产业园区。重点发展高等教育、职业培训、科技研发、体育科技、健身休闲、创业孵化等，打造教育、文旅、体育、建设休闲融合发展的生态智慧园。

⑤健康服务业

高新区以国家生命健康产业示范区为平台，大力发展以高端医疗、医疗美容、孵化创新、健康管理、康复疗养、养老保健、健康旅游、休闲度假等健康服务产业，形成以医药与医疗为双驱动核心，带动“养、健、游”产业的蓬勃发展。高新区规划充分利用当地良好的生态环境、滨海资源及区位优势，培育与壮大康复医院、康复疗养中心、养生抗衰中心等康复机构，满足患者多样化康复需求，建设多种形式的疗养基地，提供特色的高品质疗养服务，同时推动医疗美容与旅游融合，构建集养生旅游(温泉理疗、中医药保健、抗衰养生)、医疗美容等多功能为一体的健康旅游产业体系，努力将高新区打造成国家级健康旅游基地和国际健康旅游目的地。

本项目黄金海岸垃圾压缩中转站位于北戴河新区沟湾村东侧，项目属于N7820环境卫生管理，与高新区规划符合性分析见下表。

**表1-1 高新区规划产业环境准入清单**

清单类型	准入要求	符合性分析
总体要求	符合《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》(秦政字[2021]6号)及《动态更新调整方案》中全市总体准入要求。	经下文与《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》(秦政字[2021]6号)及《动态更新调整方案》的分析，本项目符合全市总体准入要求
产业及政策准入管理要求	1.禁止新建《产业结构调整指导目录》属于限制和淘汰类的建设项目及工艺设备；禁止建设《市场准入负面清单》中的禁止准入类项目；禁止“两高”(高耗能、高排放)类项目入驻。 2、生物科技产业主要发展生物制药、海洋生物技术、合成生物、绿色生物制造产业，具体发展类别包括化学药品制剂制造(C272)、中药饮片加工(C273)、中成药生产(C274)、生物药品制品制造(C276)、卫生材料及医药用品制造(C277)、药用辅料及包装材料(C278)、食品及饲料添加剂制造(C1495)、其他未列明食品制造(C1499)、生物基材料制造(C283)；禁止发展化学药品原料药制造(C271)、兽用药品制造类项目(C275)，禁止建设P3、P4生物安全实验室项目。制药项目严格落实《制药建设项目环境影响评价文件审批原则》(试行)相关要求。 3、高端制造产业禁止建设单独的铸造、电镀类等重污染项	项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制和淘汰类的建设项目及工艺设备，不属于《市场准入负面清单》中的禁止准入类项目，不属于“两高”类项目。

		目(仅作为其中一道生产工序的项目除外); 食品加工企业选址应满足《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》(GB14881-2013)相关要求 4.新一代信息技术产业禁止新建以蚀刻、蒸镀为主要生产工序的生产项目。	
	秦皇岛市“三线一单”准入要求	规划环评建议补充高新区的准入要求	/
ZH13037210003 (团林乡、留守营镇、牛头崖镇)、 ZH13037210004(大浦河镇、团林乡、留守营镇)、 ZH13037210004(南戴河街道办事处、团林乡、留守营镇、牛头崖镇)、 ZH13037210004(团林乡)	空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.高新区规划实施过程中不得侵占生态保护红线;</li> <li>2.禁止在公园绿地、广场绿地等规划绿地范围内开展与绿地无关的建设活动;</li> <li>3.在公路两侧建筑控制线范围内,禁止建设除公路附属设施外的其他永久性建筑物、构筑物和设施,禁止占用公路用地红线;</li> <li>4.高新区建设和发展不得占用河道,禁止在河道管理范围内建设厂房、倾倒垃圾、渣土、固废等,不得影响行洪安全;</li> <li>5.按照《基本农田保护条例》对基本农田进行严格保护,高新区规划建设一律不得占用;</li> <li>6.村庄搬迁前用地范围内禁止新建工业企业。合理控制周边建设项目布局,入区企业应满足大气环境保护距离要求,确保规划实施不会对生活居住区环境产生明显不利影响,高新技术产业片区与周边居住区设置不低于10米宽绿化防护带。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.项目两处转运站均不在生态保护红线范围内,北戴河新区第一垃圾压缩中转站距生态保护红线约7.8km;黄金海岸垃圾压缩中转站距生态保护红线约4.5km;</li> <li>2.黄金海岸垃圾压缩中转站在机关团体用地内建设;</li> <li>3.项目不占用公路用地红线,在控制线范围外建设;</li> <li>4.项目不占用河道,不会影响行洪安全;</li> <li>5.项目不占用基本农田;</li> <li>6.项目满足大气环境保护距离要求。</li> </ol>
	污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.入区项目需满足建设项目污染物排放总量控制要求,重点行业建设项目需按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知(环办环评(2020)36号)》要求,严格落实区域主要污染物削减方案;</li> <li>2.入区项目污染物排放必须满足国家、河北省、秦皇岛市等规定的标准要求,排放指标必须满足清洁生产指标要求(如有);</li> <li>3.新建具有绩效评级要求的涉气建设项目,应达到B级及以上水平;</li> <li>4.严控开发区废水排放管理,禁止废水未经处理直接排入周边沟渠;医疗废水严格执行《医疗机构水污染物排放标准》相应标准,达标后排入集中污水处理厂进一步处理;制药废水实验室废水、动物房废水等含有药物活性成份的废水,应单独收集并进行灭菌、灭活预处理;装备制造企业涉及含有表面处理、电镀等生产工艺的企业,其电镀工序废水等</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.项目不涉及总量控制指标;</li> <li>2.项目污染物排放满足相应排放标准要求,达标排放;</li> <li>3.本项目属于技改项目。</li> <li>4.项目生产废水不外排,送至北控(秦皇岛)水务有限责任公司进行处理,生活污水排入化粪池,定期由吸污车吸走。</li> <li>5.固体废物零排放,危险废物各阶</li> </ol>

		<p>均需自行预处理，确保第一类污染物的废水全部在车间处理后妥善处置，不外排；</p> <p>5.固体废物零排放，其中危险废物收集、贮存、运输、处置、利用等须满足《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《危险废物收集贮存运输技术规范》、《危险废物贮存污染控制标准》等国家、地方相关法律法规、技术规范、标准要求；</p> <p>6.高新区允许排放量：(1)高新区废气污染物允许排放量：颗粒物111.945t/a,二氧化硫47.478t/a,氮氧化物 192.261t/a,VOCs20.151t/a,氨 1.254t/a,硫化氢 0.124t/a,氯化氢4.490t/a;区内存量源削减量：颗粒物 32.966t/a(其中工业源 23.279t/a), 二氧化硫 23.623t/a(其中工业源 21.686t/a), 氮氧化物 90.974t/a(其中工业源64.940t/a),VOCs4.363t/a(全部为工业源),氨 0.276t/a(全部为工业源),硫化氢 0.012t/a(全部为工业源);新增源控制量：颗粒物 85.814t/a, 二氧化硫 22.764t/a, 氮氧化物 118.736t/a,VOCs15.465t/a, 氨 0.978t/a, 硫化氢 0.112t/a,氯化氢4.490t/a。(2)高新区废水污染物允许排放量(均以污水处理厂出水指标核算)COD62.635t/a、氨氮3.131t/a、BOD<sub>5</sub>12.527t/a、TP0.626t/a、TN20.878t/a;</p> <p>7.高新区工业主要污染物总体排放强度(基础设施除外)准入要求：颗粒物≤1.2254kg/万元产值，二氧化硫≤0.6055kg/万元产值，氮氧化物≤0.9977kg/万元产值，VOCs≤0.1547kg/万元产值；</p> <p>8.高新区碳排放强度(基础设施除外)准入要求：碳排放强度≤0.300tCO<sub>2</sub>/万元产值。</p>	<p>段均满足相应标准。</p> <p>6.根据核算，本项目污染物排放量均较小，区内存量源占用较小。</p> <p>7.项目污染物排放强度满足要求。</p> <p>8.项目碳排放排放强度满足要求。</p>
	<p>环境 风险 防控</p>	<p>1.重点监管企业和高新区周边土壤环境，定期开展监督性监测，重点监测重金属和持久性有机污染物；</p> <p>2.强化VOC大气特征污染物管控；</p> <p>3.制定化学品信息管理系统，加强高新区危废处置及管控；</p> <p>4.入区项目做好应急预案的制定、备案、修订等工作，严格落实各项环境风险防范措施和污染应急预案，加强风险事故情况下的环境污染防范措施和应急处置；</p> <p>5.构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，园区环境风险防控体系建设完善度达100%；</p> <p>6.涉及电镀工序废水需自行预处理，确保第一类污染物的废水全部在车间处理后妥善处置，不外排；</p> <p>7.加强高新区与周边敏感区生态防护设施建设，入区项目严格按照项目环评确定的防护距离要求控制与周边敏感区防护距离；</p> <p>8.对于易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产，使用、排放、贮运等新建、改扩建项目，风险防控措施应满足本评价提出的环境风险管理</p>	<p>1.项目已做好防渗措施，不会造成土壤污染。</p> <p>2.项目会定期进行大气污染物监测，令污染物达标排放。</p> <p>3.项目危废均由有资质公司运走处理，不外排。</p> <p>4.项目投入生产前会编制应急预案并备案。</p> <p>5.项目会构建三级环境风险防控体系，强化风险泄漏应急处置措施。</p> <p>6.不涉及。</p> <p>7.项目满足防护距离要求。</p> <p>8.本项目涉及到</p>

		要求。	的有毒有害和易燃易爆物质均设置风险防控措施，且满足规划环评中相关要求。
	资源利用效率	<p>1.资源和能源消耗量应满足高新区划定的土地、水、能源等主要资源能源可开发利用总量上线。能源利用上线：能源消费总量37.43万tce/a;水资源利用上线：新水用水量为1547.83万m<sup>3</sup>/a;土地资源利用上线：工业用地面积为551.1hm<sup>2</sup>;</p> <p>2.强化工业节水，入区工业项目用水应符合国家、地方水资源管理制度的要求;</p> <p>3.加强工业项目建设用地管理，新建、改建、扩建工业项目占地应符合《工业项目建设用地控制指标》相关要求。</p>	<p>1.项目资源和能源消耗量较小，满足高新区划定的土地、水、能源等主要资源能源可开发利用总量上线。</p> <p>2.项目用水来自市政供水管网，符合国家、地方水资源管理制度的要求。</p> <p>3.项目在原有占地范围内建设，符合《工业项目建设用地控制指标》相关要求。</p>
<p>本项目满足高新区规划产业环境准入清单要求，符合开发区产业定位和布局要求。</p>			
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为垃圾转运项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类：四十二、环境保护与资源节约综合利用-10、“三废”综合利用与治理技术、装备和工程，符合国家产业政策；不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止和未获得许可不得从事的项目，为允许类项目；本项目不属于《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2020年修订版）》中限制、禁止类项目，符合秦皇岛市产业政策；本项目不在《环境保护综合名录（2021年版）》所列“高污染、高风险”管控项目内；不在《河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知（冀发改环资[2022]691号）》“高耗能、高排放”项目管理目录内。综上，项目建设符合产业政策要求。</p> <p>2、相关环境管理政策符合性分析</p> <p>本项目符合《生活垃圾转运站技术规范（CJJ/T47-2016）》相关要求；符合《生活垃圾填埋场渗滤液处理工程技术规范（试行）》（HJ564-2010）相关要求；符合《秦皇岛市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（秦传[2022]6号）相关</p>		

内容；符合《河北省人民政府关于印发河北省生态环境保护“十四五”规划的通知》(冀政字〔2022〕2号)；符合秦皇岛市人民政府关于印发《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》的通知(秦政字〔2022〕10号)相关要求；符合《住房和城乡建设部、国家发展改革委关于印发城乡建设领域碳达峰实施方案的通知(建标〔2022〕53号)》相关要求。

相关符合性分析见下表。

**表1-2 本项目与相关环境管理政策符合性分析一览表**

序号	政策名称	文件内容	本项目	符合性
1	《生活垃圾转运站技术规范(CJJ/T47-2016)》	<p>1、选址应符合城乡总体规划和环境卫生专项规划的要求；应综合考虑服务区域、服务人口、转运能力、转运模式、运输距离、污染控制、配套条件等因素的影响；应设在交通便利，易安排清运线路的地方；应满足供水、供电、污水排放、通信等方面的要求。</p> <p>2、转运站的环境保护配套设施应与转运站主体设施同时设计、同时建设、同时启用。</p> <p>转运站应合理布局建（构）筑物，设置绿化隔离带，配备相应污染防治设施和设备。</p> <p>转运站应结合垃圾转运单元的工艺设计，强化在卸装垃圾等关键位置的密闭、通风、降尘、除臭措施；大、中型转运站应设置独立的抽排风/除臭系统。</p> <p>转运站臭气控制应符合现行国家标准《恶臭污染物排放标准》GB14554的有关规定。</p> <p>转运站的噪声控制应符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348、《声环境质量标准》GB3096的有关规定。</p> <p>转运站应根据所在区域环境质量和污水收集、处理系统等具体条件和垃圾转运工艺，确定转运站污水排放、处理形式，并应符合当地环境保护部门的要求。配套的运输车辆应有良好的整体密封性能。</p>	<p>1、项目选址符合规划要求，满足服务区域、服务人口等因素。</p> <p>2、项目环保设施满足“三同时”制度，针对各类污染物设置污染防治设施，各类污染物排放均满足相关排放标准。</p> <p>项目两个站点均设有渗滤液收集装置，收集后定期由密闭罐车输送至北控(秦皇岛)水务有限责任公司进行处理。</p>	符合
2	《秦皇岛市深入打好污染防治攻坚战	1、推进工业领域碳达峰，研究制定工业领域碳达峰行动方案，推进绿色制造，淘汰落后产能，促进工业节能	1、本项目主要使用电能和水。均为市政供给。	符合

	<p>战实施方案》 (秦传[2022]6号)</p>	<p>降耗 2、健全排放源统计调查、核算核查、监测监管制度，将温室气体管控纳入环评管理，在环评文件中增加碳排放文件内容； 3、严禁新建自备燃煤机组，推动自备燃煤机组实施清洁能源替代，大力发展风能、太阳能等可再生能源发电，拓展氢能应用领域； 4、严把项目准入关口，严格执行节能审查、煤炭替代审查和环境影响评价审查等制度，新上高耗能、高排放项目能效和污染物排放应达到行业先进水平。健全监督机制，建立存量、在建和拟建“两高”管理台账，实施分类处置，动态监控。严肃查处“两高”行业企业未批先建、未验先投、无证排污、不按证排污、无节能审查(煤炭替代方案)、无环评审查等违法违规行。为。 5、全市用水总量控制在9.7亿立方米以内，地下水开采量控制在5.26亿立方米以内； 6、推进砖瓦、石灰、铸造等重点行业深度治理。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。完善市县两级重污染天气应急预案体系，实施重点行业企业绩效分级管理，开展“升A晋B”行动。</p>	<p>2、建设单位会按照要求填报排污许可，合法排污，本环评文件已添加碳排放章节。 3、项目无燃煤机组，所用能源包括电能、汽油。 4、项目不属于“两高”行业。 5、项目用水量较少，不会超出用水总量。 6、项目各项污染物均能达标排放。</p>	
3	<p>《河北省人民政府关于印发河北省生态环境保护“十四五”规划的通知》 (冀政字〔2022〕2号)</p>	<p>1、生态环境质量持续改善。主要污染物排放持续减少，环境空气质量全面改善，优良天数比率持续提高，基本消除重污染天气。水环境质量稳步提升，水生态功能初步得到恢复，海洋生态环境稳中向好，城乡人居环境明显改善； 2、环境风险得到有效防控。土壤污染风险得到有效管控，危险废物和新污染物治理能力明显增强，核与辐射环境风险有效管控，防范化解生态环境风险能力显著增强； 3、健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估； 4、加强宏观治理的环境政策支撑。加强能耗总量和强度双控、煤炭消费和污染物排放总量控制，强化市场准</p>	<p>1、项目污染物排放量较小，对环境影响不大。 2、建设单位已针对厂内现存风险物质设置防控措施，将环境风险降至最低。 3、项目符合准入要求，且利用现有场地，不会造成生态影响。 4、项目不在“高耗能、高排放”项目管理目录内。 5、本项目已进行碳排放影响分析。 6、本项目产生的危险废物均做到合理处置，不会造成土壤及地下水污染。 7、建设单位已建立工</p>	符合

			<p>入约束，抑制高碳投资，严格控制高耗能高排放项目盲目发展。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模。依法依规加强节能审查事中事后监管。深化生态环境“放管服”改革，推进环评审批、生态环境监管和监督执法“正面清单”制度化、规范化，持续优化营商环境；</p> <p>5、做好碳达峰布局，控制温室气体排放；</p> <p>6、强化工业企业土壤污染风险防控。新(改、扩)建项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，落实土壤和地下水污染防治要求。开展典型行业企业用地及周边土壤污染状况调查，持续推进耕地周边涉重金属行业企业排查整治；</p> <p>7、强化工业固体废物污染防治。持续开展非法和不规范堆存渣场排查整治，建立排污单位工业固体废物管理台账。</p>	<p>业固废管理台账，固废均合理处置。</p>	
4	<p>《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》的通知 (秦政字(2022)10号)</p>	<p>1、建立以“三线一单”为核心的全覆盖的生态环境分区管控体系；</p> <p>2、严格执行产业准入负面清单；</p> <p>3、严禁新增低端落后产能，加快淘汰落后产能；</p> <p>4、全面推行清洁生产；</p> <p>5、开展二氧化碳排放达峰行动、控制温室气体排放；</p> <p>6、巩固和完善蓝天保卫战攻坚成效，坚持系统施治、歼灭战与持久战相结合，推进细颗粒物(PM2.5)与臭氧污染协同控制，持续削减氮氧化物和VOCs排放量，推动环境空气质量持续改善，努力实现“蓝天白云、繁星闪烁”；</p> <p>7、推进扬尘综合整治；</p> <p>8、聚焦固体废物、危险化学品生态环境风险防控，加快构建危险废物、医疗废物收集处置管理体系，全面推动废旧物资和可再生资源循环利用，加快垃圾分类和资源化利用，减少固体废物对环境的污染；</p> <p>9、公开环境治理信息。排污企业应通过企业网站等途径依法公开主要污染物名称、排放方式、执行标准以及污染防治设施建设和运行情况，并对信息真实性负责。鼓励排污企业在</p>	<p>1、项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。</p> <p>2、本项目不属于准入负面清单内内容。</p> <p>3、本项目不属于低端落后类项目。</p> <p>4、项目符合清洁生产要求。</p> <p>5、环评已进行碳排放影响分析。</p> <p>6、项目大气污染物均设置防治措施，达标排放。</p> <p>7、建设单位对施工期扬尘采取相应治理措施。</p> <p>8、项目固体废物全部合理处置，不会造成环境污染。</p> <p>9、建设单位会按照相关要求定期公开环境治理信息。</p>	符合	

		确保安全生产前提下，通过设立企业开放日、建设教育体验场所等形式，向社会公众开放。		
5	《住房和城乡建设部、国家发展改革委关于印发城乡建设领域碳达峰实施方案的通知（建标〔2022〕53号）》	1、推动城市生态修复，完善城市生态系统。严格控制新建超高层建筑，一般不得新建超高层住宅； 2、提高基础设施运行效率。基础设施体系化、智能化、生态绿色化建设和稳定运行，可以有效减少能源消耗和碳排放。	项目利用原有厂房，不新建超高层建筑及超高层住宅。项目使用新能源车辆，能够减少化石能源消耗和碳排放。	符合

### 3、三线一单符合性分析

#### （1）生态保护红线

根据《河北省生态保护红线》，全省生态保护红线主要类型有坝上高原防风固沙生态保护红线、燕山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线、太行山水土保持—生物多样性维护生态保护红线、河北平原河湖滨岸带生态保护红线、海岸海域生态保护红线等。

秦皇岛市生态保护红线主要类型为燕山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线、河北平原河湖滨岸带生态保护红线、海岸海域生态保护红线。主要分布于中北部山区和南部的海洋、河口、湿地、森林等生态系统。

根据《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（秦政字〔2021〕6号），秦皇岛生态环境空间布局约束区为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园、水源涵养、水土保持、防风固沙、生物多样性保护、水土流失、土地沙化、河湖滨岸带区域。

项目涉及2个地块，其中北戴河新区第一垃圾压缩中转站位于南娱大道6号斜对面，黄金海岸垃圾压缩中转站位于沟湾村东侧，不在生态保护红线区范围内；项目建设区域内不涉及重要生态功能区、生态敏感和脆弱区、禁止开发区三大类生态保护红线区域，生态保护红线图见附图4。

#### （2）环境质量底线

本项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类区，区域内大气环境中SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>基本污染物均满足《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）中二级标准要求，污染物O<sub>3</sub>未达标。项目所在区域属于不达

标区。项目所在地出台了一系列切实有效的工作措施。全市坚持“煤、企、车、尘、港”五源同治，目前全市空气质量持续改善，取得了阶段性成果。

项目无废水外排，不会对水环境产生直接影响。

项目采取分区防渗治理措施，所有设施正常工况下，不会对地下水、土壤环境产生影响。

根据工程分析，项目各产污环节采取了完善的污染防治措施，严格控制污染物排放。本项目采取完善的污染源处理措施，各类污染物均能够实现达标排放，在严格落实废气、废水、固废等污染防治措施的前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响。本项目的建设运行不会突破项目所在地的环境质量底线，因此项目符合环境质量底线标准。

### (3) 资源利用上线

本项目主要为生活垃圾、厨余垃圾的分选压缩转运，主要为推进垃圾资源化建设。

综上所述，项目建设不会触及资源利用上线。

### (4) 秦皇岛市生态环境准入清单（更新）

根据秦皇岛市环境管控单元分布图，项目2个站点均位于优先保护单元区域内，不在生态保护红线范围内。《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（秦政字[2021]6号）秦皇岛市环境管控单元分布图见附图4，生态环境准入清单（更新）符合性分析见下表。

**表1-3 环境准入负面清单及秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见符合性分析**

与项目相关的政策要求		本项目相关情况	符合性
总体准入要求	1、生态保护红线严格落实《生态保护红线管理办法（暂行）》中相关准入要求。 2、集聚区内工业企业废水预处理达到国家规定的间接排放标准方可排入污水集中处理设施；新建涉水工业项目须入园进区；全面摸底排查园区外涉水工业企业，确定入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留涉水工业企业，须明确保留条件，实施尾水深度治理，排放废水主要污染物浓度必须达到受纳水体环境功能区标准，否则一律关停取缔。	本项目不在生态保护红线范围内，项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、疗养区等，内无珍稀濒危动、植物。 项目无废水外排。	符合
生态环境	禁止新建、扩建《环境保护综合名录（2021	本项目不属于名录中规定的	符合

空间总体 管控要求	年版)》及其最新名录所列“高污染、高风险”管控项目	“高污染、高风险”管控项目	
	生态保护红线、水源涵养区、自然保护区等总体要求	项目两处转运站均不在生态保护红线范围内,北戴河新区第一垃圾压缩中转站距生态保护红线约7.8km;黄金海岸垃圾压缩中转站距生态保护红线约4.5km。项目不在自然保护区、湿地公园等范围内。项目无开采活动,不会对水源涵养环境造成破坏。	
大气环境 总体管控 要求	强化污染物排放总量削减。推进重点行业超低排放改造和全过程治理,全面开展工业炉窑深度治理工作,按照“淘汰一批、改造一批、替代一批”原则,对标行业先进水平,完成全市砖瓦窑和石灰窑等非重点行业的工业炉窑深度治理工作。加强对已完成清洁能源替代和深度治理改造的工业炉窑运行监管,确保在满足国家、省最严格的排放标准要求下,稳定达标。	项目不涉及大气总量控制指标。	符合
	深化建筑施工扬尘专项整治,严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》	项目施工期严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》,本项目施工期较短,施工完成后影响消除。	
地表水环境 总体管控 要求	1、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,所有废水直排环境企业一律执行行业排放标准水污染物特别排放限值,没有行业标准或行业标准中没有水污染物排放特别限值的,一律执行一级标准;有流域特别排放限制要求的地区,执行特别冷流域特别排放限值。化工、装备制造等污染行业提高再生水回用率。 2、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	项目废水不外排,运行中产生的废水汇集到渗滤液收集设备后由密闭罐车输送至中节能公司处理。	符合
近岸海域 环境总体 管控要求	不涉及	不涉及	/
土壤及地下 水总体 管控要求	1、严格按照用途审批用地,各级土地行政主管部门必须严格按照土地利用总体规划确定的用途审批用地,严格控制农用地转为建设用地;严格保护生态环境建设用地,促进区域人口、资源、环境和谐发展。 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,	本项目在原有用地范围内建设,不涉及重金属排放。	符合

		排放量不降反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。		
资源利用 总体管控 要求		大力调整能源结构。推进秦皇岛市能源体系清洁低碳发展，推动低碳能源替代高碳能源、可再生能源替代化石能源，逐步增加可再生能源尤其风电的比例，推广新能源和可再生能源的使用，在建筑、交通设施中安装太阳能、风能等可再生能源利用设施，提高园区可再生能源利用比例。	项目不燃烧煤炭，仅使用电能、汽油。	符合
产业布局 总体管控 要求		1、禁止新建《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》、《秦皇岛限制和禁止投资的产业目录（2020年修订版）》中的产业项目。 2、禁止建设《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高风险”产品加工项目。严格控制生态脆弱或环境敏感区建设“两高”行业项目。 3、上一年度环境空气质量年均浓度不达标、水环境质量未达到要求的区县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）；PM2.5年均浓度不达标的区县，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排放限值的除外）。	项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类产业项目；不属于《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》中所列项目；本项目不在《环境保护综合名录（2021年版）》所列“高污染、高风险”管控项目内，不在河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知（冀发改环资[2022]691号）“高耗能、高排放”项目管理目录内。项目所在区域大气污染物基本因子中，除O <sub>3</sub> 外其余污染物现状浓度均达标，项目污染物排放量较小，由地方生态环境部门统筹替代。	符合

#### 4、秦皇岛市分区管控单元准入意见符合性分析

本项目北戴河新区第一垃圾压缩中转站位于留守营镇；黄金海岸垃圾压缩中转站位于大蒲河镇，均处于优先保护单元区域内，具体分区管控符合性分析见下表。

**表1-4 分区管控单元准入意见符合性分析**

建设地点	编号	环境要素类别	现状问题	维度	准入要求	本项目相关情况	符合性
留守营镇	ZH13037210004	河北昌黎黄金海岸国家级自	/	空间布局	1、红线内除《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》中8类活动外，严禁不符合主体功能定位的各	项目不在生态保护红线内建设。项目对河北昌	符合

、 大蒲 河镇	然保护 区	约 束	类开发建设活动，禁止城镇建设、工业生产等活动。2、河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区按照《中华人民共和国自然保护区条例》及相关管理条例等要求执行。	黎黄金海岸国家级自然保护区无直接影响。	
		污 染 物 排 放 管 控	1、严格暑期（6-9月）入海河流污染物排放管控，确保入海河流稳定达到Ⅲ类水质要求。2、做好暑期（6-9月）挥发性有机物管控、餐饮油烟污染源及工业污染源排放，保障暑期（6-9月）大气环境质量。	项目无直排废水。	符合
		环 境 风 险 防 控	1、防范海上溢油及危化品泄漏风险。加强海洋生态灾害预警与应急处置。严格船舶压舱水的管理，防止压舱水带进外来物种引发生态灾害。	本项目不涉及。	符合

#### 5、选址合理性分析

项目涉及2个地块，其中北戴河新区第一垃圾压缩中转站位于南娱大道6号斜对面，黄金海岸垃圾压缩中转站位于沟湾村东侧，两个站点相距5480m。

距北戴河新区第一垃圾压缩中转站最近的敏感点为东侧1001m处的河北侨梦苑国际人才港小区，距黄金海岸垃圾压缩中转站最近的敏感点为北侧330m处的西苏撑村。项目2个站点均在原有用地范围内建设，无新增用地。不在自然保护区、风景名胜区等特殊保护区及森林公园、地质公园等环境敏感区内，项目不在秦皇岛生态红线区范围内。项目2个站点的建设均符合《生活垃圾转运站技术规范（CJJ/T47-2016）》及其他文件要求。

项目针对恶臭、颗粒物、渗滤液等均设置了污染防治措施，各项污染物排放均满足相关标准要求。综上所述，本项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>2012年，为贯彻国家、省市的各级要求，依据《秦皇岛市北戴河及相邻地区海域环境综合整治工作方案》(秦字[2012]1号)精神，秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司投资5962.27万元，对北戴河新区东河南大庄村等39个行政村及城区建设垃圾收运系统，实施了秦皇岛市北戴河新区城乡一体化垃圾收运设施建设工程。建设中型垃圾转运站3座，分别为南戴河垃圾中转站（北戴河新区第一垃圾压缩中转站）、黄金海岸垃圾中转站、七里海垃圾中转站，该项目主要建设中型压缩中转站3座，小型压缩中转站7座，同时东河南大庄村等39个行政村建设39个垃圾收集点。该项目已于2012年7月8日取得秦皇岛北戴河新区环境保护局审批意见（秦北新环审表（2012）06号）。</p> <p>实际建设中黄金海岸垃圾中转站建成后尚未投产，七里海垃圾中转站未建设。已建成的黄金海岸垃圾中转站及南戴河垃圾中转站均已取得排污许可证。其中秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司（南戴河垃圾转运站）证书编号：91130392674188150Y002Q，有效期限自2024年08月21日至2029年08月20日止；秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司（黄金海岸垃圾转运站）证书编号：91130392674188150Y0010Q、有效期限自2024年08月21日至2029年08月20日止）。</p> <p>2025年1月6日，秦皇岛市北戴河新区城乡一体化垃圾收运设施建设工程通过了环保竣工验收，取得了《秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司秦皇岛北戴河新区城乡一体化垃圾收运设施建设项目竣工环境保护验收意见》（2025年1月6日）。</p> <p>随着城市化进程的快速推进，城市人口不断增加，城市垃圾产生量也日益增多。原有的垃圾转运站及相关设施及准运规模已难以满足当前垃圾分类和高效转运处理的需求，为进一步提升城市垃圾处理水平，改善城市生态环境，打造更加绿色、宜居的城市，决定对垃圾转运站进行升级改造。旨在通过升级改造，建设一个现代化、智能化、环保型的垃圾转运站，推动垃圾分类和资源化</p>
----------	--

利用，提升城市环境卫生水平。

此次技改新建可回收物分选中心 1432.56 平方米，垃圾转运站提升改造，垃圾地坑新建及改造 77 套，智能垃圾压缩收集站改造，智能垃圾收集亭提升改造 24 套，新建 100 平方米装配式公厕 2 座，增设智慧环卫智能监督平台，购置各类垃圾转运车辆 28 辆垃圾分类收集亭 300 套、分类垃圾收集箱 1000 套、智能垃圾分类收集亭 120 套、垃圾收集、转运箱 45 套。改造完成后，2 座垃圾压缩中转站日处理能力均为 200t/d。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关法律、法规规定，本项目属于“四十八、公共设施管理业-105 生活垃圾（含餐厨废弃物）转运站-日转运能力 150 吨及以上的”，该项目需编制环境影响报告表。受秦皇岛北戴河新区城市发展局委托，公司评价人员在现场踏勘及相关资料收集的基础上，编制了该项目的环境影响报告表。

## 2、现有工程基本情况

根据《皇岛北戴河新区发展有限责任公司秦皇岛北戴河新区城乡一体化垃圾收运设施建设项目竣工环境保护验收监测报告表》及《秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司秦皇岛北戴河新区城乡一体化垃圾收运设施建设项目竣工环境保护验收意见》，现有工程建设内容如下。

### 2.1 现有工程地理位置

现有工程涉及 2 个地块，其中北戴河新区第一垃圾压缩中转站位于南娱大道 6 号斜对面，地理位置中心坐标为：北纬 39°45'24.151"，东经 119°21'37.571"；黄金海岸垃圾压缩中转站位于沟湾村东侧，地理位置中心坐标为：北纬 39°43'13.773"，东经 119°18'52.026"。

### 2.2 建设规模

北戴河新区第一垃圾压缩中转站总占地面积为 10500m<sup>2</sup>；黄金海岸垃圾压缩中转站总占地面积为 8200m<sup>2</sup>；两座垃圾转运站转运规模均未达到。

### 2.3 劳动定员及工作制度

2 个中转站共计 79 人，年工作 365 天，实行单班 8 小时工作制。

### 2.4 项目组成

本项目组成见下表：

**表 2-1 北戴河新区第一垃圾压缩中转站现有工程组成一览表**

类别	名称	建设内容
主体工程	压缩转运车间	2F, 钢筋混凝土结构, 建筑面积 500m <sup>2</sup> , 用于车辆进入垃圾转运及压缩
辅助工程	门卫室	1F, 钢筋混凝土结构, 建筑面积 10m <sup>2</sup> , 用于门卫工作休息
	办公室	1F, 钢筋混凝土结构, 建筑面积 1000m <sup>2</sup> , 包括员工办公室、控制室、会议室、监控室等, 用于员工办公、休息
	厕所	1F, 钢筋混凝土结构, 建筑面积 20m <sup>2</sup>
公用工程	给水	供水由管网统一供水
	供电	供电由当地电网供给
	供热	冬季生产区不供暖, 办公室供暖采用空调
环保工程	废气治理	转运站臭气、卸料颗粒物通过加强通风措施无组织排放
	废水治理	垃圾渗滤液、地面冲洗废水、车辆及设备冲洗废水由吸污车吸走送北控(秦皇岛)水务有限责任公司进行处理, 每日两次; 生活污水排入化粪池, 定期由吸污车运走
	固废治理	冲洗废水沉淀物与收集的垃圾一起压缩中转
	噪声治理	选用低噪声液压设备, 坡道设置隔声带
	防渗措施	在压缩转运车间设置防渗措施, 防渗系数为 1×10 <sup>-7</sup> cm/s, 站内其他地面设置硬化防渗

**表 2-2 黄金海岸垃圾压缩中转站现有工程组成一览表**

类别	名称	建设内容
主体工程	压缩转运车间	1F, 钢筋混凝土结构, 建筑面积 936m <sup>2</sup> , 用于车辆进入垃圾转运及压缩
辅助工程	门卫室	1F, 钢筋混凝土结构, 建筑面积 10m <sup>2</sup> , 用于门卫工作休息
	办公室	1F, 钢筋混凝土结构, 建筑面积 1500m <sup>2</sup> , 包括员工办公室、控制室、会议室、监控室等, 用于员工办公、休息
	车库	1F, 钢筋混凝土结构, 建筑面积 200m <sup>2</sup> , 用于车辆暂时停放
	厕所	1F, 钢筋混凝土结构, 建筑面积 15m <sup>2</sup>
公用工程	给水	供水由管网统一供水
	供电	供电由当地电网供给
	供热	冬季生产区不供暖, 办公室供暖采用空调
环保工程	废气治理	转运站臭气、卸料颗粒物通过加强通风措施无组织排放
	废水治理	垃圾渗滤液、地面冲洗废水、车辆及设备冲洗废水由吸污车吸走送北控(秦皇岛)水务有限责任公司进行处理, 每日两次; 生活污水排入化粪池, 定期由吸污车运走
	固废治理	冲洗废水沉淀物与收集的垃圾一起压缩中转
	噪声治理	选用低噪声液压设备, 坡道设置隔声带
	防渗措施	在压缩转运车间设置防渗措施, 防渗系数为 1×10 <sup>-7</sup> cm/s, 站内其他地面设置硬化防渗

## 2.5 主要生产设备

现有工程设备见下表：

**表 2-3 北戴河新区第一垃圾压缩中转站现有工程设备一览表**

序号	设备名称	规格/型号	数量
----	------	-------	----

1	卧式压缩机	LSS400YSJ	2套
2	配套压缩箱	20m <sup>3</sup>	2套
3	箱体移位机构	一机两箱三位	2套
4	监视系统	--	2套
5	连接体	--	2套
6	车厢可卸式垃圾车	LSS5252ZXX	2台
7	垃圾收集车	--	2台

**表 2-4 黄金海岸垃圾压缩中转站现有工程设备一览表**

序号	设备名称	规格/型号	数量
1	卧式压缩机	LSS400YSJ	1套
2	配套压缩箱	20m <sup>3</sup>	1套
3	箱体移位机构	一机两箱三位	1套
4	监视系统	--	1套
5	连接体	--	1套
6	车厢可卸式垃圾车	LSS5252ZXX	1台
7	垃圾收集车	--	2台

### 3、拟建项目建设内容

(1) 项目名称：北戴河新区生活垃圾分类收集处理设施建设项目

(2) 建设单位：秦皇岛北戴河新区城市发展局

(3) 建设性质：技改

(4) 建设地点：项目北戴河新区第一垃圾压缩中转站位于南娱大道 6 号斜对面，中心地理坐标为北纬 39°45'24.151"，东经 119°21'37.571"；黄金海岸垃圾压缩中转站位于沟湾村东侧，中心坐标为北纬 39°43'13.773"，东经 119°18'52.026"，距北戴河新区第一垃圾压缩中转站最近的敏感点为东侧 1001m 处的河北侨梦苑国际人才港小区，距黄金海岸垃圾压缩中转站最近的敏感点为北侧 330m 处的西苏撑村。项目地理位置图见附图 1。

(5) 建设内容及规模：项目主要建设内容为新建垃圾分类城市示范基地，新建可回收物分选中心 1432.56 平米，垃圾转运站提升改造，垃圾地坑新建及改造 77 套，智能垃圾压缩收集站改造，智能垃圾分类收集亭提升改造 24 套，新建 100 平米装配式公厕 2 座，增设智慧环卫智能监督平台，购置各类垃圾转运车辆 28 辆、垃圾分类收集亭 300 套、分类垃圾收集箱 1000 套、智能垃圾分类收集亭 120 套、垃圾收集、转运箱 45 套。项目建设完成后，两个站点转运能力均为 200t/d。

(6) 投资：总投资 10496.69 万元，环保投资 200 万元，占总投资的 1.91%。

(7) 劳动定员：项目劳动定员 79 人，年工作天数为 365 天，日工作 8 小时。

项目组成见下表。

**表 2-5 北戴河新区第一垃圾压缩中转站项目组成一览表**

类别	名称	建设内容
主体工程	压缩转运车间	利旧改造，2F，全封闭钢筋混凝土结构，建筑面积共 500m <sup>2</sup>
	可回收物分拣中心	新建，1F，全封闭钢筋混凝土结构，占地面积 1432.56m <sup>2</sup> ，内设一条分选生产线，处理规模为 1000t/a（3t/d），分拣中心同时作为垃圾分类教育基地提供再生产品展示、垃圾分类知识科普、宣传与培训、环保科普等功能
	有毒有害垃圾存储点	新建，1F，全封闭钢筋混凝土结构，占地面积 20m <sup>2</sup> ，主要用于暂存危废
	渗滤液收集池	新建，设置 30m <sup>3</sup> 玻璃钢池体 1 个
	垃圾分类收集亭	根据北戴河新区垃圾分类要求，生活垃圾采取分类投放的方式，于各收集点设置分类垃圾分类收集亭，并同时配备标准垃圾桶进行收集，在北戴河新区居民小区增设投放分类收集亭 258 套，智能设备 77 套；在北戴河新区学校增设投放分类收集亭 26 套，智能设备 26 套；在北戴河新区公共机构增设投放分类收集亭 16 套，智能设备 17 套。共计 300 套分类收集亭，120 套智能设备
	垃圾分类收集箱	配置垃圾分类收集箱 1000 套，主要以满足北戴河新区新建道路垃圾分类收集要求
	垃圾收集转运箱体	共设置 1m <sup>3</sup> 其他垃圾收运箱 20 套，5m <sup>3</sup> 其他垃圾收运箱(地上箱) 15 套
	地坑式垃圾站	共新建 18 个地坑式垃圾站，城区改造 8 个地坑式垃圾站，农村改造 51 个地坑式垃圾站
	装配式公厕	新建，轻钢结构，建设 100m <sup>2</sup> 装配式公厕两座，拟建设于北戴河新区生物制造产业园及药械制造产业园
	辅助工程	门卫室
办公室		利旧，1F，钢筋混凝土结构，建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，包括员工办公室、控制室、会议室、监控室等，用于员工办公、休息
厕所		利旧，1F，钢筋混凝土结构，建筑面积 20m <sup>2</sup>
公用工程	给水	供水由管网统一供水
	供电	供电由当地电网供给
	供热	冬季生产区不供暖，办公室供暖采用空调
环保工程	废气治理	垃圾卸料及压缩转运时产生的废气通过 2 套“密闭收集+化学洗涤+生物吸收+活性炭吸收+双流体喷雾除臭装置”组合收集处理，处理后分别经 2 根 15m 高排气筒排放；同时站内无组织臭气采用植物液雾化喷淋工艺降尘、除臭
	废水治理	生活污水排入化粪池，定期由吸污车运走；垃圾渗滤液、地面冲洗废水、车辆及设备冲洗废水暂存于站区渗滤液蓄水池中，定期由密闭槽车吸走送北控（秦皇岛）水务有限责任公司进行处理，每日两次，车辆同黄金海岸转运站共用
	固废治理	分拣出的可回收物统一收集后外售废品回收站；地面、设备、车辆冲洗产生的垃圾残渣，生活垃圾随收运来的垃圾共同处置；废滤料，消毒剂包装桶均由厂家回收利用；废活性炭，废碱液，废液压油，废油桶，电池，荧光灯管、灯泡，

		水银温度计，油漆桶，过期药品均暂存于北戴河新区第一垃圾压缩中转站有毒有害垃圾暂存间内，定期委托有资质的单位处置
	噪声治理	选用低噪声液压设备，基础减震，距离衰减等措施
	防渗措施	压缩转运车间、可回收物分拣中心、地坑式垃圾站、装配式公厕等垃圾渗滤液可能接触到的地面做好地面防渗工作，保证渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ； 有毒有害垃圾存储点、渗滤液收集池可采用黏土、防渗水泥或 HDPE 膜，渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$

**表 2-6 黄金海岸垃圾压缩中转站项目组成一览表**

类别	名称	建设内容
主体工程	压缩转运车间	利旧改造，2F，全封闭钢筋混凝土结构，建筑面积共 936m <sup>2</sup>
	车库	1F，钢筋混凝土结构，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，用于车辆暂时停放
	渗滤液收集池	新建，设置 30m <sup>3</sup> 玻璃钢池体 1 个
辅助工程	门卫室	利旧，1F，钢筋混凝土结构，建筑面积 10m <sup>2</sup> ，用于门卫工作休息
	办公室	利旧，1F，钢筋混凝土结构，建筑面积 1500m <sup>2</sup> ，包括员工办公室、控制室、会议室、监控室等，用于员工办公、休息
	厕所	利旧，1F，钢筋混凝土结构，建筑面积 15m <sup>2</sup>
公用工程	给水	供水由管网统一供水
	供电	供电由当地电网供给
	供热	冬季生产区不供暖，办公室供暖采用空调
环保工程	废气治理	垃圾卸料及压缩转运时产生的废气通过 2 套“密闭收集+化学洗涤+生物吸收+活性炭吸收+双流体喷雾除臭装置”组合收集处理，处理后分别经 2 根 15m 高排气筒排放；同时站内无组织臭气采用植物液雾化喷淋工艺降尘、除臭
	废水治理	生活污水排入化粪池，定期由吸污车运走； 垃圾渗滤液、地面冲洗废水、车辆及设备冲洗废水暂存于站区渗滤液蓄水池中，定期由密闭槽车吸走送北控（秦皇岛）水务有限责任公司进行处理，每日两次，车辆同黄金海岸转运站共用
	固废治理	分拣出的可回收物统一收集后外售废品回收站；地面、设备、车辆冲洗产生的垃圾残渣，生活垃圾随收运来的垃圾共同处置；废滤料，消毒剂包装桶均由厂家回收利用
	噪声治理	选用低噪声液压设备，基础减震，距离衰减等措施
	防渗措施	压缩转运车间等垃圾渗滤液可能接触到的地面做好地面防渗工作，保证渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ； 渗滤液收集池可采用黏土、防渗水泥或 HDPE 膜，渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$

#### 4、主要原辅材料及能源消耗

项目原料为北戴河新区居民产生的生活垃圾及饭店、食堂等产生的厨余垃圾。其中厨余垃圾收集量较少，约占生活垃圾量的 25%。

**表 2-7 运营期垃圾成分含量表**

类别	含量%	
有机类 合计 35%	植物性	20
	动物性	11
	其他	4

无机类 合计 53%	灰土	40
	砖瓦陶瓷	7
	其他	6
可回收废品类 合计 12%	纸类	0.2
	织物	2
	塑料橡胶	5.4
	金属	0.1
	玻璃	3.3
	其他	1

**表 2-8 北戴河新区第一垃圾压缩中转站原辅材料及能源消耗一览表**

序号	名称	单位	年用量	来源
1	消毒剂	t/a	2	外购成品，无需稀释，浓度为 300-3000mg/L，主要成分为次氯酸钠，垃圾压缩中转站最大储存量为 0.5t
2	生物除臭液	t/a	20	外购
3	片碱	t/a	0.5	外购
4	滤料	t/a	1	用于废气处理设备，由设备厂家提供
5	活性炭	t/a	2	外购，碘吸附值≥600mg/g
6	液压油	t/a	1	外购
7	汽油	L/a	2000	由城市加油站供给
8	电	万 kwh	40	供电公司供给
9	水	m <sup>3</sup> /a	5450	市政管网自来水

**表 2-9 黄金海岸垃圾压缩中转站原辅材料及能源消耗一览表**

序号	名称	单位	年用量	来源
1	消毒剂	t/a	2	外购成品，无需稀释，浓度为 300-3000mg/L，主要成分为次氯酸钠，垃圾压缩中转站最大储存量为 0.5t
2	生物除臭液	t/a	20	外购
3	片碱	t/a	0.5	外购
4	滤料	t/a	1	用于废气处理设备，由设备厂家提供
5	活性炭	t/a	2	外购，碘吸附值≥600mg/g
6	液压油	t/a	1	外购
7	汽油	L/a	2000	由城市加油站供给
8	电	万 kwh	40	供电公司供给
9	水	m <sup>3</sup> /a	5405	市政管网自来水

生物除臭剂：生物型除臭剂富含好氧、兼氧、厌氧多种益生菌，这些微生物又可以产生醋酸、乳酸等酸性物质，形成不利于腐败菌生存的酸性环境(生活垃圾恶臭就是由腐败菌分解有机质产生的)，从根本上减少恶臭气体产生。恶臭气体一部分可以被益生菌作为营养物质吸收利用并降解，一部分可以被生物酶催化分解为其他无害物质，从而使臭气大大降低。生物除臭剂的菌种有：枯草芽孢杆菌、巨大芽孢杆菌、粪产碱杆菌、乳酸菌 (C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>O<sub>3</sub>)、酵母菌等。

次氯酸钠：一种无机化合物，化学式为 NaClO，次氯酸钠是强碱弱酸盐，

溶液显碱性。次氯酸钠主要用于漂白、工业废水处理、造纸、纺织、制药、精细化工、卫生消毒等众多领域。

片碱：一般指氢氧化钠，片状结构，含量为 98.5%，也称苛性钠、烧碱、火碱，是一种无机化合物，化学式 NaOH，氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂，用途非常广泛。

## 5、主要生产设备

项目设备变更情况详见下表。

**表 2-10 北戴河新区第一垃圾压缩中转站项目设备一览表**

序号	设备名称	规格/型号	数量 (台/套)	备注
1	卧式压缩机	LSS400YSJ	2	淘汰
2	配套压缩箱	20m <sup>3</sup>	2	淘汰
3	箱体移位机构	一机两箱三位	2	淘汰
4	监视系统	--	2	淘汰
5	连接体	--	2	淘汰
6	车厢可卸式垃圾车	LSS5252ZXX	2	淘汰
7	垃圾收集车	--	2	淘汰
8	可回收物厢式收运车(新能源)	--	1	新增
9	链板输送机	--	1	新增
10	除铁器	--	1	新增
11	1#皮带输送机	--	1	新增
12	2#皮带输送机	--	1	新增
13	1#分选平台	--	1	新增
14	2#分选平台	--	1	新增
15	全自动液压打包机	--	1	新增
16	智能分选机器人	--	1	新增
17	智能控制系统	--	1	新增
18	工业监控系统	--	1	新增
19	3 吨叉车	--	1	新增
20	多功能垃圾压缩机	--	2	新增
21	转运箱移位装置	--	2	新增
22	中央自动控制系统	--	1	新增
23	中央控制及监控系统	--	1	新增
24	厂区监控系统	--	1	新增
25	装配式公厕	100 平米	2	新增
26	垃圾转运车辆	新能源，采用磷酸铁锂电池	14	新增
27	垃圾分类收集亭	--	300	新增
28	分类垃圾收集箱	--	1000	新增
29	智能垃圾分类收集亭	--	120	新增

30	垃圾收集、转运箱	--	45	新增
31	组合除臭塔	二级喷淋二级填料一级除雾, Q=20000m <sup>3</sup> /h	2	新增
32	双流体雾化除臭机组	BT-QW-7.5	2	新增
33	活性炭吸附装置	--	2	新增
34	排气筒	15m	2	新增

表 2-11 黄金海岸垃圾压缩中转站项目设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量 (台/套)	备注
1	卧式压缩机	LSS400YSJ	1	淘汰
2	配套压缩箱	20m <sup>3</sup>	1	淘汰
3	箱体移位机构	一机两箱三位	1	淘汰
4	监视系统	--	1	淘汰
5	连接体	--	1	淘汰
6	车厢可卸式垃圾车	LSS5252ZXX	1	淘汰
7	垃圾收集车	--	2	淘汰
8	多功能垃圾压缩机	--	2	新增
9	转运箱移位装置	--	2	新增
10	中央自动控制系统	--	1	新增
11	中央控制及监控系统	--	1	新增
12	厂区监控系统	--	1	新增
13	垃圾转运车辆	新能源, 采用磷酸铁锂电池	14	新增,
14	组合除臭塔	二级喷淋二级填料一级除雾, Q=20000m <sup>3</sup> /h	2	新增
15	双流体雾化除臭机组	BT-QW-7.5	2	新增
16	活性炭吸附装置	--	2	新增
17	排气筒	15m	2	新增

## 6、公用工程

### (1) 给水

#### 1) 生活用水

2 座垃圾压缩中转站劳动定员共 79 人（北戴河新区第一垃圾压缩中转站 40 人，黄金海岸垃圾压缩中转站 39 人），年工作天数 365 天，参照《河北省生活与服务业用水定额》（DB13/T 5450.1-2021），并结合企业提供资料，员工盥洗用水量按照 45m<sup>3</sup>/人·年，则北戴河新区第一垃圾压缩中转站生活用水量为 4.93m<sup>3</sup>/d（1800m<sup>3</sup>/a），黄金海岸垃圾压缩中转站生活用水量均为 4.81m<sup>3</sup>/d（1755m<sup>3</sup>/a）。

#### 2) 生产用水

项目生产用水主要为车辆及设备冲洗用水、地面冲洗用水、雾化降尘用水。2 座垃圾转运站各用水工序用水量类似。车辆及设备冲洗用水单站用水量为 3m<sup>3</sup>/d（1095m<sup>3</sup>/a），地面冲洗用水单站用水量为 5m<sup>3</sup>/d（1825m<sup>3</sup>/a），雾化降尘用

水单站用水量为  $2\text{m}^3/\text{d}$  ( $730\text{m}^3/\text{a}$ )，则本项目生产用水单站用水总量为  $10\text{m}^3/\text{d}$  ( $3650\text{m}^3/\text{a}$ )，2 个站生产用水总量为  $20\text{m}^3/\text{d}$  ( $7300\text{m}^3/\text{a}$ )。

(2) 排水

本项目废水主要为生活污水和生产废水。其中员工生活污水主要为盥洗废水，产生量按用水量的 80% 计算，即北戴河新区第一垃圾压缩中转站生活污水排放量为  $3.95\text{m}^3/\text{d}$  ( $1440\text{m}^3/\text{a}$ )，黄金海岸垃圾压缩中转站生活污水排放量为  $3.85\text{m}^3/\text{d}$  ( $1404\text{m}^3/\text{a}$ )，排入各自站点化粪池，定期由吸污车运走；项目配备的 2 座装配式公厕设有化粪池，废水处置与两个站点相同，定期由吸污车运走。

项目生产废水均按用水量的 70% 计算，即车辆及设备冲洗废水单站废水产生量为  $2.1\text{m}^3/\text{d}$  ( $766.5\text{m}^3/\text{a}$ )，地面冲洗废水单站产生量为  $3.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $1277.5\text{m}^3/\text{a}$ )，雾化降尘废水单站产生量为  $1.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $511\text{m}^3/\text{a}$ )。

项目运行过程中会有压滤液产生，根据《生活垃圾渗沥液处理技术规范》(CJJ150-2010)：“垃圾中转站渗沥液的日产量应考虑垃圾压缩站装置的类型(水平或垂直)、压缩的程度、垃圾的主要组成成分、垃圾的密度等因素、渗沥液日产生量可按垃圾量的 5%~10% (重量比) 计；降雨量较少的地区垃圾渗沥液日产生量可按垃圾量的 3%~8% (重量比) 计”。根据《生活垃圾流化床焚烧工程技术导则》：“根据垃圾焚烧厂现场试验证明密闭自然沥水试验，3d~5d 的沥出水量最大，出水率达垃圾重量的 10% 以上，高水分垃圾 7d 左右可自然沥水达垃圾重量 20% 左右。” 本项目属半干旱地区，垃圾均为收集附近村民当日上午及前日午后半天所产生的生活垃圾，站内压缩完成当日即清运，于站内停留时间不超过 12h，因此渗滤液尚未到达产生高峰，可按垃圾量的 3% 折算入半天计算 (即 1.5%)。由此计算得项目单个垃圾压缩中转站 200t/d 的转运站渗滤液最大日产生量为  $3\text{m}^3/\text{d}$ ， $1095\text{m}^3/\text{a}$ 。废水中主要含有 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS、总磷、总氮、汞、镉、六价铬、总铬、铅、砷、动植物油、石油类、亚硝酸盐等污染物。

2 个站点内均建有渗滤液收集池，生产废水与渗滤液统一收集后用密闭吸污车将废水送至北控 (秦皇岛) 水务有限责任公司进行处理，每日清运两次。

**表 2-12 北戴河新区第一垃圾压缩中转站水量平衡表 单位:t/d**

序号	用水环节	总用水量	补充新鲜水量	循环 (重复) 水量	损耗量	排放水量
1	生活用水	4.93	4.93	0	4.93	0
2	车辆及设备冲	3	3	0	3	0

	洗用水					
3	地面冲洗用水	5	5	0	5	0
4	雾化降尘用水	2	2	0	2	0
5	垃圾渗滤液	0	0	0	3	0
合计		14.93	14.93	0	17.93	0

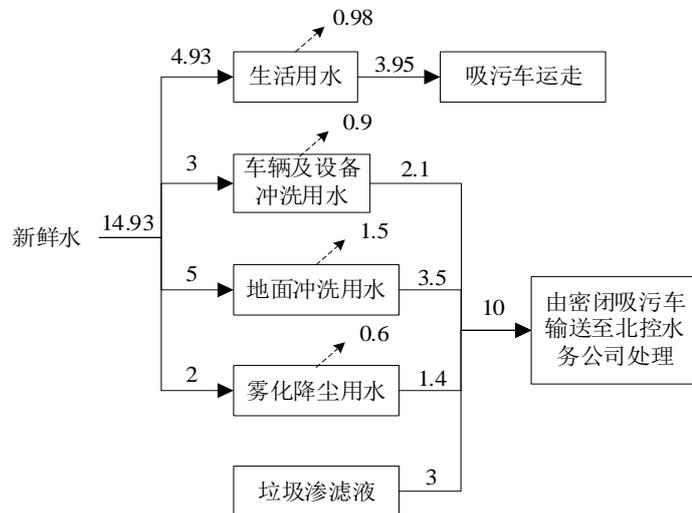


图 2-1 北戴河新区第一垃圾压缩中转站水量平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

表 2-13 黄金海岸垃圾压缩中转站水量平衡表 单位:t/d

序号	用水环节	总用水量	补充新鲜水量	循环(重复)水量	损耗量	排水量
1	生活用水	4.81	4.81	0	4.81	0
2	车辆及设备冲洗用水	3	3	0	3	0
3	地面冲洗用水	5	5	0	5	0
4	雾化降尘用水	2	2	0	2	0
5	垃圾渗滤液	0	0	0	3	0
合计		14.81	14.81	0	17.81	0

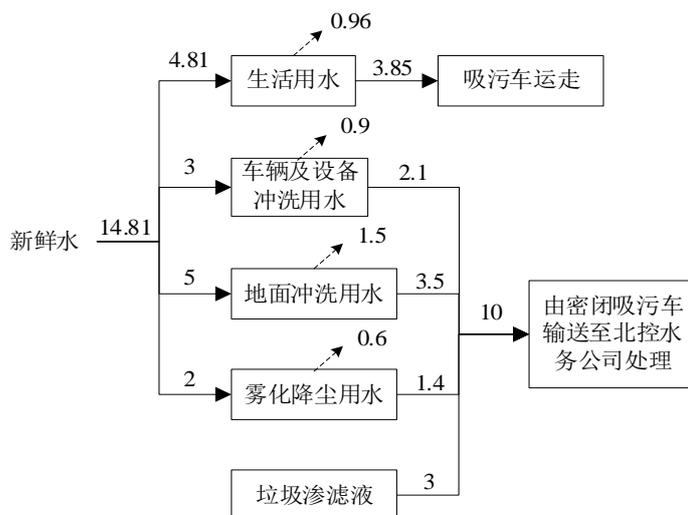
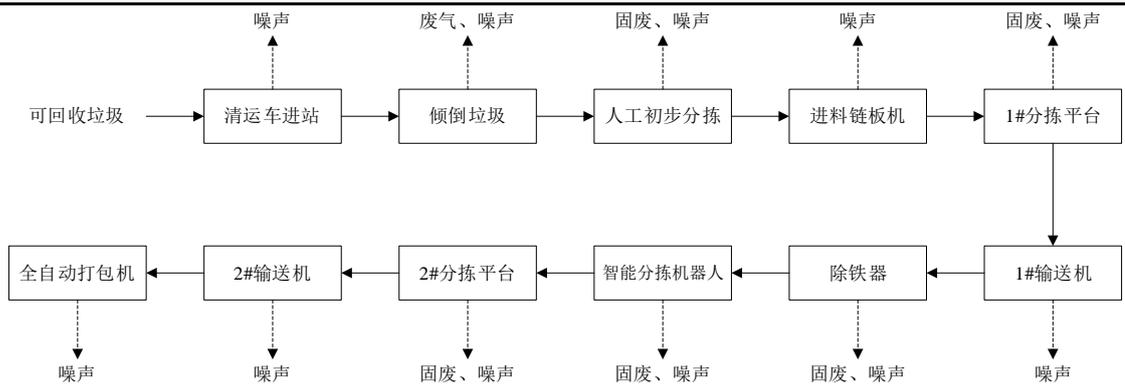


图 2-2 黄金海岸垃圾压缩中转站水量平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

(3) 供电

	<p>项目供电由北戴河新区供电系统提供，全年耗电约 80 万度，满足用电需要。</p> <p>(4) 供暖</p> <p>项目冬季生产区不供暖，办公室供暖采用空调。</p> <p><b>7、劳动定员及工作制度</b></p> <p>2 个中转站共计 79 人，年工作 365 天，实行单班 8 小时工作制。</p> <p><b>8、平面布置</b></p> <p>北戴河新区第一垃圾压缩中转站成矩形布置，西南侧为分拣中心，东北侧为压缩转运车间及办公室。黄金海岸垃圾压缩中转站成矩形布置，北侧为压缩转运车间，东南角为办公室，南侧为车库。</p> <p>距北戴河新区第一垃圾压缩中转站最近的敏感点为东侧 1001m 处的河北侨梦苑国际人才港小区，距黄金海岸垃圾压缩中转站最近的敏感点为北侧 330m 处的西苏撑村，距离较远影响不大，平面布置较为合理。</p> <p>具体详见附图 3 项目平面布置图。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p><b>工艺流程简述</b></p> <p>一、施工期工艺流程</p> <p>本项目施工期主要为拆除部分原有设备、新设备安装、地面防渗等工序，将产生噪声、扬尘、固体废物、少量污水和废气污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化；并且随着施工期的结束影响也随之消失。</p> <p>二、项目运营期工艺流程</p> <p>1、可回收物分拣中心工艺流程</p> <p>项目可回收物分拣中心位于北戴河新区第一垃圾压缩中转站内，采用“人工+机械”的系统方式即由预分选系统、上料系统、人工质量控制、分选系统（磁选、智能分拣机器人）等单元构成的可回收物分选系统。</p>



**图 2-3 分拣中心工艺流程及排污节点图**

具体工艺流程简述如下：

**(1) 垃圾进站**

北戴河新区可回收物中心收运规模为 1000t/a (3t/d)，可回收物收运根据收运区域采用定期收运的方式，本项目配置 1 台可回收物厢式收运车（新能源），用以分类收运北戴河新区垃圾分类的混合可回收物。

**此工序排污节点为：运输时产生的噪声。**

**(2) 倾倒垃圾**

混合可回收物运输车辆输送至分选车间，经过地衡计量后卸料至车间上料区。

**此工序排污节点为：运输时产生的噪声及倾倒垃圾是产生的颗粒物。**

**(3) 人工初步分拣**

经过人工初步识别后，预分选金属框筒、不锈钢架等大件，剩余物料在上料区待处理。

**此工序排污节点为：分拣时产生的噪声及分拣出的可回收物。**

**(4) 进料链板机**

经移动式铲车抓料后送至链板给料机上，由给料机向后端设备输送物料。通过链板输送机进料，进料量大，稳定性强，抗冲击能力强。

**此工序排污节点为：设备运行时产生的噪声。**

**(5) 1#分拣平台**

物料被均匀输送至 1#分选平台，用于分选泡沫，织物，废纸，各物料被分选后进入下发的储存仓临时储存。

**此工序排污节点为：分拣时产生的噪声及分拣出的可回收物。**

**(6) 除铁工序**

经 1#分拣平台初步分拣后的剩余物料通过输送机进入除铁器进行除铁，将铁质金属分离。

**此工序排污节点为：分拣时产生的噪声及分拣出的可回收物。**

**(7) 智能分拣**

经除铁工序分离后的物料经过 AI 智能分选机器人分离 PET，HDPE 等塑料瓶。

**此工序排污节点为：分拣时产生的噪声及分拣出的可回收物。**

**(8) 2#分拣平台**

最后进入 2#分选平台分选易拉罐等物料，最终残留的其余垃圾物料进入后方的储存仓。

**此工序排污节点为：分拣时产生的噪声及分拣出的可回收物。**

**(9) 打包外运**

各物料被分选后，通过铲车进入全自动打包机打包。液压打包机可将各种分拣出来的废弃物等挤压成长方体、八角形体、圆柱体等各种形状的合格炉料，即可降低运输和冶炼成本，又可提高投炉速度。

物料通过分类打包后，通过叉车码放，定时向外运输处置，本项目配备 3 吨叉车配合生产运行。

**此工序排污节点为：设备运行时产生的噪声。**

**2、垃圾压缩中转站工艺流程**

项目 2 个垃圾压缩中转站生产工艺相同，主要从各自主管区域收集垃圾后送至各自压缩转运站内，经压缩后送中节能(秦皇岛)环保能源有限公司焚烧处理。

生活垃圾、厨余垃圾

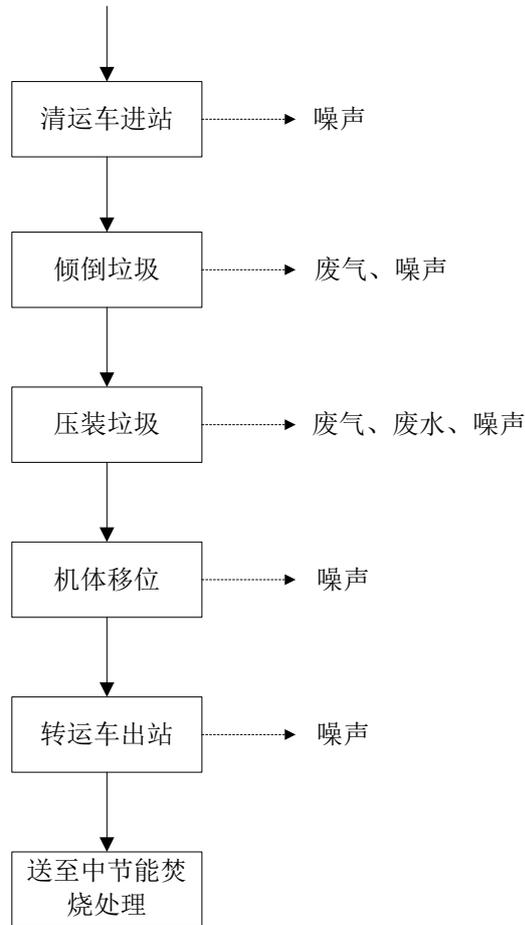


图 2-4 垃圾压缩转运工艺流程及排污节点图

具体工艺流程简述如下：

#### 1、垃圾进站

垃圾分类收集车收集到垃圾后进入垃圾压缩中转站，首先进入具有智能化  
管理能力的称重计量系统，自动进行垃圾吨位测量、测量后将通过数据线上  
传到信息实时传中央控制系统；

**此工序排污节点为：运输产生的噪声。**

#### 2、分派泊位

垃圾收集车在交通指挥灯的指引下，通过斜坡进入二层卸料平台，中控系  
统根据泊位容器已有的承载情况合理分派泊位，并在卸料大厅门口的显示屏  
显示派位信息，提醒驾驶员将车停至对应泊位；

**此工序排污节点为：道路运输产生的噪声。**

### 3、垃圾倾倒

当车辆停靠到对应泊位，自动感应系统启动，整个操作空间实现密闭式负压引风除臭，前端喷淋除臭系统同时启动，降解臭气分子。当垃圾倾倒至卸料容器后，压缩作业区内的降尘系统自动喷洒作业，起到抑制粉尘、除臭的作用。收集车内垃圾全部倾倒后回到一层清洗车辆；

**此工序排污节点为：垃圾倾倒工序产生的卸料粉尘，垃圾臭气及噪声，车辆清洗工序产生的清洗废水。**

### 4、垃圾压缩

压缩环节，水平式压缩机启动作业，压缩垃圾体积，体积比可达 1:3；

**此工序排污节点为：压缩工序产生的垃圾臭气、垃圾渗滤液及噪声。**

### 5、空箱对接

垃圾压缩至满箱后关闭垃圾转运箱箱门（箱门关闭后为全封闭状态），由垃圾转运箱移位装置将装满压缩垃圾的转运箱装载至可卸式垃圾转运车，并将空箱重新安装至压缩机处；

**此工序排污节点为：对接工序产生的噪声及设备清洗时产生的冲洗废水。**

### 6、垃圾外运

可卸式垃圾转运车将压缩垃圾转送至中节能(秦皇岛)环保能源有限公司进行焚烧处理。

## 三、污染物分析

### 1、项目施工期污染物分析：

（1）施工废气：本项目施工期废气主要是在土建施工、建筑材料运输和堆放等过程中产生的扬尘。

（2）施工废水：本项目施工期废水主要是施工人员生活污水。

（3）施工噪声：本项目施工期噪声主要是施工机械运转时产生的噪声。

（4）施工固废：本项目施工期固体废物主要是建筑垃圾和生活垃圾。

### 2、运营期污染物分析

本项目污染源和污染物主要包括：

（1）大气污染物为垃圾倾倒时产生的颗粒物以及垃圾装卸、压缩时产生的臭气。

(2) 废水污染物主要为垃圾渗滤液，地面冲洗废水，车辆及设备冲洗废水，生活污水。

(3) 噪声源主要为压缩机、除尘除臭系统风机、车辆等生产设备运转噪声。

(4) 一般工业固体废物主要为分拣出的可回收物，地面、设备、车辆冲洗产生的垃圾残渣，废滤料，消毒剂包装桶。危险废物主要为废活性炭、废碱液、废液压油、废油桶及分拣中心分拣出来的电池、荧光灯管、灯泡、水银温度计、油漆桶、过期药品等。其他固废为生活垃圾。

**表 2-14 本项目排污节点一览表**

项目	污染工序	主要污染物	排放特征	治理措施
废气	垃圾卸料工序	颗粒物	间断	密闭车间+定时通风+集气罩+除尘除臭系统+15m 高排气筒
	垃圾装卸、压缩工序	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	连续	密闭车间+定时通风+集气罩+除尘除臭系统+15m 高排气筒
废水	生活污水	SS、COD、NH <sub>3</sub> -N 等	间断	经化粪池处理后定期由吸污车吸走
	车辆及设备冲洗废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、总磷、总氮、汞、镉、六价铬、总铬、铅、砷、动植物油、石油类、亚硝酸盐等	连续	汇集到各自站点渗滤液蓄水池中，定期由密闭槽车吸走送北控（秦皇岛）水务有限责任公司进行处理，每日两次，车辆同黄金海岸转运站共用
	地面冲洗废水			
	雾化降尘废水			
渗滤液				
噪声	全部生产工序	dB（A）	连续	选用低噪声设备，基础减震，厂房隔声
固废	可回收物分拣中心	分拣出的可回收物	连续	外售废品回收站
	车辆、设备、地面冲洗工序	垃圾残渣	间断	随收运来的垃圾共同处置
	员工生活	生活垃圾	连续	
	除尘除臭系统	废滤料	间断	由厂家回收利用
	场地消毒	消毒剂包装桶	间断	
危废	除尘除臭系统	废活性炭	间断	暂存于厂区有毒有害垃圾暂存间内，定期委托有资质的单位处置
		废碱液	间断	
	设备维护	废液压油	间断	
		废油桶	间断	
	可回收物分拣中心	电池	连续	
		荧光灯管、灯泡	连续	
		水银温度计	连续	
		油漆桶	连续	
	过期药品	连续		

与项目有关的原有环境污染问题

秦皇岛市北戴河新区城乡一体化垃圾收运设施建设工程建设中型垃圾转运站 3 座，分别为南戴河垃圾中转站（北戴河新区第一垃圾压缩中转站）、黄金海岸垃圾中转站、七里海垃圾中转站，该项目主要建设中型压缩中转站 3 座，小型压缩中转站 7 座，同时在东河南大庄村等 39 个行政村建设 39 个垃圾收集点。该项目已于 2012 年 7 月 8 日取得秦皇岛北戴河新区环境保护局审批意见（秦北新环审表〔2012〕06 号）。

实际建设中黄金海岸垃圾中转站建成后尚未投产，七里海垃圾中转站未建设。已建成的黄金海岸垃圾中转站及南戴河垃圾中转站均已取得排污许可证。其中秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司（南戴河垃圾转运站）证书编号：91130392674188150Y002Q，有效期限自 2024 年 08 月 21 日至 2029 年 08 月 20 日止；秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司（黄金海岸垃圾转运站）证书编号：91130392674188150Y0010Q、有效期限自 2024 年 08 月 21 日至 2029 年 08 月 20 日止）。

2025 年 1 月 6 日，秦皇岛市北戴河新区城乡一体化垃圾收运设施建设工程通过了环保竣工验收，取得了《秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司秦皇岛北戴河新区城乡一体化垃圾收运设施建设项目竣工环境保护验收意见》（2025 年 1 月 6 日）。

根据《秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司秦皇岛北戴河新区城乡一体化垃圾收运设施建设项目竣工环境保护验收意见》（2025 年 1 月 6 日），已运行的南戴河南戴河垃圾转运站污染物均能达标排放，无现存环保问题。具体如下：

#### （1）废水

南戴河垃圾中转站废水主要为地面清洗废水、垃圾渗滤液、职工生活污水。地面冲洗废水排入渗滤液收集池与渗滤液一并由吸污车转运至中节能(秦皇岛)环保能源有限公司进行处理;职工生活污水排入厂化粪池，经化粪池处理后，排入秦皇岛秦南水务有限公司处理。

#### （2）废气

南戴河垃圾中转站废气主要为垃圾卸料、压缩和渗滤液收集过程产生的恶

臭气体，在垃圾斗及压缩过程设置臭气收集设施将臭气引至活性炭吸附+水激式吸收器处理后经 15m 高排气筒排放。通过喷洒除剂减少滤液收集池恶臭对周边环境的影响。根据北戴河新区第一压缩中转站项目竣工验收检测报告（JYJC(HJ)202412009），检测期间废气排放口 DA001 所检颗粒物浓度最大值为  $8.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中其它行业排放浓度标准的要求，所检氨、化氢排放速率最大值分别为  $8.64 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $4.67 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准限值要求。厂界无组织废气所检颗粒物浓度最大值为  $279 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求，同时满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（2021-10）中的要求。氨浓度最大值为  $0.29\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢浓度最大值  $0.025\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度均 $<10$ ，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建标准限值要求。

### （3）噪声

项目产噪设备主要为行驶车辆的交通噪声，压缩机工作噪声，除臭系统工作噪声，通过合理安排运营时间，厂房隔声等措施减少噪声对环境的影响。根据验收检测报告，厂界四周昼间范围值为  $44\text{dB}(\text{A})\sim 59\text{dB}(\text{A})$ ，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放限值的要求。

### （4）固废

固废主要为臭气治理过程产生的度活性炭，按照《国家危废名录(2025 版)》不属于危险废物，按照一般固废处置。压缩后的垃圾，送至秦皇岛市生活垃圾填埋场处置。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

#### 1、环境空气质量现状

##### (1) 基本污染物

本项目 2 座垃圾压缩中转站所处区域为秦皇岛北戴河新区，根据秦皇岛市生态环境局于 2024 年发布《2023 年 1-12 月份各县区空气质量综合指数排名及各项污染物指标变化情况》相关数据显示，秦皇岛北戴河新区空气环境质量现状做出空气环境质量现状评价表如下。

表 3-1 区域环境空气质量情况

项目	因子	数据	标准值	单位	达标情况
年平均-98per	SO <sub>2</sub>	9	60	μg/m <sup>3</sup>	达标
年平均-98per	NO <sub>2</sub>	28	40	μg/m <sup>3</sup>	达标
年平均-95per	PM <sub>10</sub>	58	70	μg/m <sup>3</sup>	达标
CO -95per24 小时平均	CO	1.7	4	mg/m <sup>3</sup>	达标
O <sub>3</sub> -8H-90per	O <sub>3</sub>	172	160	μg/m <sup>3</sup>	超标
年平均-95per	PM <sub>2.5</sub>	30	35	μg/m <sup>3</sup>	达标

由以上数据，污染物 O<sub>3</sub> 未达标，项目所在区域环境空气属于不达标区，不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中二级标准要求，所在区域为环境空气质量二类区不达标区域。

##### (2) 特征污染物

特征污染物浓度引用《秦皇岛高新技术产业开发区总体规划(2022-2035 年)环境影响报告书》中监测数据。监测点位为西苏撑子村，点位位于项目北戴河新区第一垃圾压缩中转站西南方向 4800m 处，位于黄金海岸垃圾压缩中转站东北方向 760m 处。

1) 监测点位：西苏撑子村。

2) 监测项目：TSP、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度。

3) 监测时间及频率

现场监测时间为 2023 年 8 月，连续检测 7 天。

监测分析方法按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)、《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)有关

规定和要求执行。

**表 3-2 特征污染物环境质量现状监测结果表**

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (μg/m <sup>3</sup> )	最大浓度 占标率%	达标情况
西苏撑子村	TSP	24h 平均	300	38-117	39	达标
	NH <sub>3</sub>	1h 平均	200	40-80	40	达标
	H <sub>2</sub> S	1h 平均	10	2-4	40	达标
	臭气浓度 (无量纲)	1h 平均	/	<10	/	/

根据上表可知，监测期间，项目所在地 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 现状小时均值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求；TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中相应浓度限值要求。臭气浓度均低于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准：臭气浓度<20。

**2、声环境**

该区域周围声环境质量昼、夜间均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类要求。

**1、大气环境**

项目主要大气环境保护目标见下表。

**表 3-3 项目主要大气环境保护目标一览表**

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	经度	纬度					
黄金海岸垃圾压缩中转站							
西苏撑村	119.315678	39.725344	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级	大气环境二类功能区	N	330

**2、声环境**

2 个垃圾转运站厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

环境保护目标

污染物排放

1、施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)：监测点颗粒物浓度限值为 80μg/m<sup>3</sup>，监测点数量执行《施工场地扬尘排放标准》表 3 相关要求。

控制标准

2、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)。

3、营运期大气污染物中 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度废气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1、表 2 中的标准限值; 颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 最高允许排放浓度限值及周界外浓度最高点限值要求及《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》([2021]-10) 无组织排放特别管控要求。

表 3-4 大气污染物排放标准

污染源	污染物名称	标准值	单位	执行标准
排气筒 (15m)	NH <sub>3</sub>	4.9	kg/h	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中的标准限值
	H <sub>2</sub> S	0.33	kg/h	
	臭气浓度	2000	无量纲	
	颗粒物	120	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 最高允许排放浓度限值及 15m 排气筒最高允许排放速率限值
	3.5	Kg/h		
场界外 监控浓度	NH <sub>3</sub>	1.5	mg/m <sup>3</sup>	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准限值
	H <sub>2</sub> S	0.06	mg/m <sup>3</sup>	
	臭气浓度	20	无量纲	
	颗粒物	0.3	mg/m <sup>3</sup>	《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》([2021]-10) 无组织排放特别管控要求
	1.0	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 周界外浓度最高点限值要求	

4、营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准: 昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)。

5、固体废物做到防扬散、防流失、防渗漏; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求。

总量控制指标

项目大气污染物为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度、颗粒物, 不涉及总量控制因子。  
项目水污染物中生活污水产生后排入化粪池处理, 定期由吸污车运走不外排; 垃圾渗滤液、地面冲洗废水、车辆及设备冲洗废水暂存于站区渗滤液蓄水池中, 定期由密闭槽车吸走送北控(秦皇岛)水务有限责任公司进行处理不外排。不涉及总量控制因子。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期主要建设内容为：生产设备拆除及安装、厂房封闭、地面防渗等。</p> <p>施工期产生的污染主要来自于施工过程中的扬尘、噪声，对周围环境产生一定影响，但这种影响是暂时的，待施工结束后，影响将会逐步消除。</p> <p>1、大气环境：在整个施工期，产生扬尘的作业主要有建材运输、露天堆放、装卸等过程。</p> <p>根据《河北省 2023 年建筑施工扬尘污染防治工作方案（冀建质安函[2023]105号）》、《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第1号）、《秦皇岛市人民政府关于印发秦皇岛市 2020 年度大气污染防治行动实施方案》、《秦皇岛市 2021 年扬尘污染综合治理工作方案》，以及《中共河北省委、河北省人民政府关于强力推进大气污染综合治理的意见》（冀发〔2017〕7号）的通知，为控制项目施工对附近环境空气的影响，建设单位应采取如下措施以降尘、防尘：</p> <p>（1）施工单位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。</p> <p>（2）施工现场必须连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工。城区主干道两侧围挡高度不低于 2.5 米，一般路段不低于 1.8m。</p> <p>（3）施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设。</p> <p>（4）施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，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。</p> <p>（5）施工现场视频监控和在线监测设备安装联网全覆盖，监控视频和在线监测数据接入主管部门监控平台，并保证系统正常运行。</p>
-----------	--

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

(7) 施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。

(8) 具备条件的地区施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。不具备条件的地区，现场搅拌砂浆必须搭设封闭式搅拌机棚。

(9) 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。

(10) 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。

(11) 施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，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。

(12) 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。

(13) 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。

(14) 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、房屋拆除、材料切割、金属焊接、喷涂或其他有可能产生扬尘的作业。

(15) 建设单位必须做好工程外管网及绿化施工阶段扬尘防治工作。

(16) 施工现场在道路、围墙、脚手架等部位安装喷雾或喷淋等降尘装置。

(17) 非道路移动机械进出施工现场进行信息登记，严禁未取得信息编码的非道路移动机械进入施工现场。

(18) 施工工地周边 100% 围挡；物料堆放 100% 覆盖；出入车辆 100% 冲洗；施工现场地面 100% 硬化；土方开挖 100% 湿法作业；密闭运输视频远程监控（厂区出口）和空气质量监测设备（PM<sub>10</sub> 扬尘监测设备设置在厂区门口）

全覆盖；厂区入口设置洗车平台。

总之，采取以上措施后，可有效控制施工扬尘，施工场地扬尘排放浓度满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019），对周围环境的影响较小。

2、水环境：施工现场不设食堂及施工营地。各站内均设有化粪池，定期清掏，少量盥洗水，污染物含量低，一般情况就地泼洒抑尘。项目施工人员生活污水对环境的影响较小。

综上所述，本工程施工过程中采取相应的防治措施后对附近水环境影响较小。

3、声环境：本项目建设中机械设备有吊车、钻机、卡车等，施工期间的机械噪声将对施工现场和周围声环境产生一定影响。

为进一步保护该区域的声环境质量，环评对本项目施工期间提出以下防护及管理措施：

（1）建设单位应及时向公开该工程的项目名称、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）尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，并对设备定期保养，严格按规范操作。

（3）施工及来往运输车辆禁止鸣笛，运料通道远离居民及公共办公区。

（4）合理安排高噪声设备施工时间，尽量避免高噪声设备同时施工，降低对敏感点的影响；中午（12:00~14:00）避免多台高噪声设备同时施工，并加强管理；夜间（22:00~6:00）禁止施工。

（5）在施工现场标明投诉电话号码，对投诉问题建设单位及时与环保主管部门取得联系，及时处理各种环境纠纷，必要时采取噪声影响经济补偿措施。

严格采取上述措施后，可有效减少施工期噪声对上述环境保护目标的影响。项目施工期噪声将对各敏感点产生短期影响，施工结束后噪声影响将全部消除。

#### 4、固体废物

固废主要源于施工过程中产生的废沙石料、清理现场杂物及施工人员生活

	<p>垃圾等。本次评价提出措施如下：</p> <p>①对钢筋、钢板、彩钢瓦、木材等下角料可分类回收利用。对于其它不能回收利用的要集中收集，定时清运。</p> <p>②对含砖、石、砂的杂土应集中堆放，定时清运到城市建设监管部门指定的地点。</p> <p>③清场废物处置：应及时清运。表层土可集中堆存，用作绿化用土，不适用于土地利用的表土可供附近填筑低凹地，或作其他用土。废土全部作为弃方做统一规划处置，将多余弃土及时清运。</p> <p>综上所述，施工期产生的固体废物都得到有效处置，不会对周围环境产生不良影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1 大气环境影响分析</b></p> <p><b>1.1 污染源强核算</b></p> <p>项目废气主要为垃圾倾倒时产生的颗粒物废气，垃圾装卸、压缩过程中的臭气。</p> <p>2座垃圾压缩中转站处理规模一致，均为200t/d，此次源强核算仅计算单个站点污染物排放情况，另一站点污染物排放情况相同。</p> <p>(1) 有组织排放废气</p> <p>1) 垃圾卸料颗粒物</p> <p>垃圾收集车在垃圾卸料倒入垃圾压缩箱的过程中会有少量扬尘产生，参考《紫金县义容镇生活垃圾中转站建设项目环境影响评价报告表》，垃圾在卸料过程中颗粒物的产生系数约为0.02kg/t。本站点共设有两个卸料口，单个卸料口的垃圾中转量以100t/d，每年365天计，则垃圾压缩中转站单个卸料口产生的颗粒物量约为2kg/d、0.73t/a。</p> <p>项目压缩箱设置关闭门按钮，垃圾卸料完毕后可立即将污染源隔离封闭。项目分别在两个卸料口布置两套集气罩，在压缩转运车间布置两套可调式百叶窗吸风口进行废气收集，收集效率以90%计，生物除尘除臭塔降尘率以50%计，两套风机风量均为20000m<sup>3</sup>/h，最终通过两根排气筒排放。单个排放口垃圾卸料颗粒物排放速率为0.113kg/h，排放量为0.329t/a，排放浓度为5.65mg/m<sup>3</sup>。</p>

两根排气筒排放量相同，即两根排气筒排放速率、排放量及排放浓度均分别为 0.113kg/h，0.329t/a，5.65mg/m<sup>3</sup>。

2) 垃圾装卸、压缩恶臭气体

由于生活垃圾中含有各类易发酵的有机物，生活垃圾在装卸、压缩过程中会散发出恶臭气体，成分主要为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S。

类比《中部新城北起步区垃圾转运站工程环境影响报告表》(已于 2018 年 9 月 14 日由天津市滨海新区中心商务区管理委员会以津滨商管许可(2018)150 号文批复)，常温下每吨垃圾在 12h 的废气排污系数 NH<sub>3</sub>: 6.059g、H<sub>2</sub>S 为 0.620g。换算得每吨垃圾恶臭产生速率为 NH<sub>3</sub>: 0.0005kg/h、H<sub>2</sub>S: 0.00005kg/h。本站点共设有两个卸料口，单个卸料口的垃圾中转量以 100t/d，每天运行 8h，每年 365 天计，则单个卸料口废气产生量 NH<sub>3</sub>: 0.146t/a，H<sub>2</sub>S: 0.015t/a。

项目在两个卸料口分别布置两个集气罩，在转运车间布置两套可调式百叶窗吸风口进行废气收集，收集效率以 90% 计，生物除尘除臭塔除臭率以 80% 计，生物除尘除臭塔单个风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h，则单个排气筒废气排放量为 NH<sub>3</sub>: 0.026t/a (0.009kg/h)，H<sub>2</sub>S: 0.003t/a (0.001kg/h)，废气排放浓度为 NH<sub>3</sub>: 0.45mg/m<sup>3</sup>，H<sub>2</sub>S: 0.05mg/m<sup>3</sup>。

两根排气筒排放量相同，即两根排气筒 NH<sub>3</sub> 排放速率、排放量及排放浓度均分别为 0.009kg/h，0.026t/a，0.45mg/m<sup>3</sup>；H<sub>2</sub>S 排放速率、排放量及排放浓度均分别为 0.003kg/h，0.001t/a，0.05mg/m<sup>3</sup>。

项目有组织废气的排放情况汇总如下：

**表 4-1 北戴河新区第一垃圾压缩中转站有组织废气源强核算、产排污及治理情况一览表**

项目	颗粒物	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	颗粒物	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
产污系数	0.02kg/t	0.0005kg/h· 每吨垃圾	0.00005kg/h· 每吨垃圾	0.02kg/t	0.0005kg/h· 每吨垃圾	0.00005kg/h· 每吨垃圾
产生量(t/a)	0.73	0.146	0.015	0.73	0.146	0.015
产生速率(kg/h)	0.25	0.05	0.005	0.25	0.05	0.005
产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	12.5	2.5	0.25	12.5	2.5	0.25
处理技术(措施)	生物除尘除臭系统(风机风量为 20000m <sup>3</sup> /h)			生物除尘除臭系统(风机风量为 20000m <sup>3</sup> /h)		

集气效率(%)	90	90	90	90	90	90
处理效率(%)	50	80	80	50	80	80
是否是可行技术	是	是	是	是	是	是
排放量(t/a)	0.329	0.026	0.001	0.329	0.026	0.001
排放速率(kg/h)	0.113	0.009	0.003	0.113	0.009	0.003
排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	5.65	0.45	0.05	5.65	0.45	0.05
排放标准	120mg/m <sup>3</sup> 3.5kg/h	4.9kg/h	0.33kg/h	120mg/m <sup>3</sup> 3.5kg/h	4.9kg/h	0.33kg/h
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
排放口基本情况	排气筒高度(m)	15		15		
	排气筒内径(m)	0.8		0.8		
	温度(°C)	常温		常温		
	编号及名称	DA001		DA002		
	类型	一般排放口		一般排放口		
	地理坐标	经度 119.360744, 纬度 39.757276		经度 119.360945, 纬度 39.757146		
检测要求	排气筒应设置编号铭牌,并注明排放的污染物。应在净化设施进出口分别设置采样口。采样孔、点数目和位置应按相关规范设置。					

**表 4-2 黄金海岸垃圾压缩中转站有组织废气源强核算、产排污及治理情况一览表**

项目	颗粒物	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	颗粒物	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
产污系数	0.02kg/t	0.0005kg/h· 每吨垃圾	0.00005kg/h· 每吨垃圾	0.02kg/t	0.0005kg/h· 每吨垃圾	0.00005kg/h· 每吨垃圾
产生量(t/a)	0.73	0.146	0.015	0.73	0.146	0.015
产生速率(kg/h)	0.25	0.05	0.005	0.25	0.05	0.005
产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	12.5	2.5	0.25	12.5	2.5	0.25
处理技术(措施)	生物除尘除臭系统(风机风量为 20000m <sup>3</sup> /h)			生物除尘除臭系统(风机风量为 20000m <sup>3</sup> /h)		
集气效率(%)	90	90	90	90	90	90
处理效率(%)	50	80	80	50	80	80
是否是可行技术	是	是	是	是	是	是
排放量(t/a)	0.329	0.026	0.001	0.329	0.026	0.001

排放速率 (kg/h)	0.113	0.009	0.003	0.113	0.009	0.003
排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.65	0.45	0.05	5.65	0.45	0.05
排放标准	120mg/m <sup>3</sup> 3.5kg/h	4.9kg/h	0.33kg/h	120mg/m <sup>3</sup> 3.5kg/h	4.9kg/h	0.33kg/h
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
排放口基本情况	排气筒高度(m)	15		15		
	排气筒内径(m)	0.8		0.8		
	温度(°C)	常温		常温		
	编号及名称	DA003		DA004		
	类型	一般排放口		一般排放口		
	地理坐标	经度 119.314445, 纬度 39.721021		经度 119.314592, 纬度 39.721021		
检测要求	排气筒应设置编号铭牌, 并注明排放的污染物。应在净化设施进出口分别设置采样口。采样孔、点数目和位置应按相关规范设置。					
<p>(2) 无组织排放废气</p> <p>1) 垃圾卸料颗粒物</p> <p>①北戴河新区第一垃圾压缩中转站</p> <p>项目设置集气罩集气, 有部分未收集到的废气无组织逸散, 则无组织颗粒物排放量为 0.025kg/h, 0.073t/a。</p> <p>②黄金海岸垃圾压缩中转站</p> <p>根据上述分析: 无组织颗粒物废气排放量为 0.025kg/h, 0.073t/a。</p> <p>2) 垃圾装卸、压缩恶臭气体</p> <p>①北戴河新区第一垃圾压缩中转站</p> <p>项目设置集气罩集气, 有部分未收集到的废气无组织逸散, 则无组织废气排放量为 NH<sub>3</sub>: 0.005kg/h, 0.015t/a, H<sub>2</sub>S: 0.001kg/h, 0.002t/a。</p> <p>②黄金海岸垃圾压缩中转站</p> <p>根据上述分析: 无组织废气排放量为 NH<sub>3</sub>: 0.005kg/h, 0.015t/a, H<sub>2</sub>S: 0.001kg/h, 0.002t/a。</p>						

(3) 臭气浓度

各垃圾压缩转运站压缩转运车间均做封闭处理，产生的臭气浓度经双流体雾化除臭机组处理后，臭气浓度较低，对外环境影响较小。

1.2 监测要求

按照国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方生态环境部门的要求，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》，结合本项目生产特点及污染物排放特征制定监测方案，环境监测的主要工作内容如下：

**表 4-3 废气监测计划一览表**

项目	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	DA001	颗粒物	1 次/年
		NH <sub>3</sub>	
		H <sub>2</sub> S	
		臭气浓度	
	DA002	颗粒物	1 次/年
		NH <sub>3</sub>	
		H <sub>2</sub> S	
		臭气浓度	
	DA003	颗粒物	1 次/年
		NH <sub>3</sub>	
		H <sub>2</sub> S	
		臭气浓度	
DA004	颗粒物	1 次/年	
	NH <sub>3</sub>		
	H <sub>2</sub> S		
	臭气浓度		
无组织废气	北戴河新区第一垃圾压缩中转站	颗粒物	1 次/年
		NH <sub>3</sub>	
		H <sub>2</sub> S	
		臭气浓度	
	黄金海岸垃圾压缩中转站	颗粒物	1 次/年
		NH <sub>3</sub>	
H <sub>2</sub> S			

1.3 达标情况分析

(1) 有组织废气

经源强计算结果分析，项目 2 个垃圾压缩中转站排气筒污染物排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中的标准限制及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 最高允许排放浓度限值。不会对周边环境造成较大影响。

## (2) 无组织废气

项目 2 个垃圾压缩转运站压缩转运车间均做封闭处理, 并设置双流体雾化除臭机组及生物除尘除臭塔, 废气经处理后, 各污染因子均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 周界外浓度最高点限值要求及《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》([2021]-10) 无组织排放特别管控要求。

### 1.4 非正常工况分析

非正常生产排污包括开车、停车、检修和非正常工况的污染物排放, 如工艺设备和环保设施不能正常运行时污染物的排放等。在某些非正常生产工况时, 污染源强会发生很大的变化, 致使污染物产生量在短期内大幅增加。

#### (1) 停电、停气故障

项目生产使用电能, 停电时停止垃圾压缩工作, 垃圾未经转运前会持续排放污染物。

#### (2) 生产线故障

项目技改后 2 个垃圾压缩中转站单站均设有 2 套压缩设备, 单套设备发生故障检修时, 另一套压缩设备生产及污染防治设施运行不会受到影响。

#### (3) 环保设施故障

项目 2 个站点均设有生物除尘除臭塔及双流体雾化除臭机组两种除尘除臭系统, 两套系统互不干扰、可共同运作也可单独运转, 最终通过排气筒排放, 一种除尘除臭设备发生故障时, 建设单位立即启动另一套环保设备, 尽量减少废气的外排, 并立即请有关的技术人员进行维修;

**表 4-4 项目非正常工况大气污染物源强表**

污染源	主要污染物	项目污染源	速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频率
生物除尘除臭塔排气筒	颗粒物	废气治理设施故障	0.25	0.5	2
	NH <sub>3</sub>		0.05	0.5	2
	H <sub>2</sub> S		0.005	0.5	2

建议: 建设单位在正常生产时应合理安排环保设施的检修时间, 同时应加强各环保设施的日常维护的保养。

### 1.5 大气环境保护距离

本项目运行时，会有大气污染物排放。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的规定，对排放的有毒有害气体应计算设置大气环境保护距离。根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离标准计算程序计算。计算结果显示无超标点，无需设置大气防护距离。

### 1.6 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)，排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过规定允许浓度值，则污染物排放源所在生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)的有关规定，本项目卫生防护距离的计算采用以下公式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

$Q_c$ -----大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

$C_m$ -----大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m<sup>3</sup>；

$L$  -----大气有害物质卫生防护距离初值，m；

$r$  -----大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ -----卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取。

**表 4-5 卫生防护距离初值计算系数表**

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近5年平均风速/(m/s)	卫生防护距离L/m								
		L≤1000			1000 < L≤2000			L > 2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		

D	<2 >2	0.78 0.84	0.78 0.84	0.57 0.76
---	----------	--------------	--------------	--------------

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。  
II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。  
III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目以车间内最不利无组织排放情况进行分析卫生防护距离，结果见下表。

**表 4-6 卫生防护距离参数及结果一览表**

污染源	因子	S(m <sup>2</sup> )	风速 (m/s)	A	B	C	D	L(m)
北戴河新区第一垃圾压缩中转站	颗粒物	10500	3.0	470	0.021	1.85	0.84	25.71
	NH <sub>3</sub>		3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.82
	H <sub>2</sub> S		3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.75
黄金海岸垃圾压缩中转站	颗粒物	8200	3.0	470	0.021	1.85	0.84	6.88
	NH <sub>3</sub>		3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.25
	H <sub>2</sub> S		3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.71

根据卫生防护距离取值规定，卫生防护距离在100m以内时，级差为50m；超过100m，但小于或等于1000m时级差为100m，计算的L值在两级之间时，取偏宽的一级。排放多种污染物的，防护距离应不低于100m。结合上表的计算结果，综合确定，项目2个站点卫生防护距离确定均为100m。

本项目2个站点建设地点与最近敏感点距离满足卫生防护距离要求。

### 1.7 大气环境治理措施分析

垃圾卸料及压缩转运时产生的废气通过2套“密闭收集+化学洗涤+生物吸收+活性炭吸收+双流体喷雾除臭装置”组合收集处理，处理后分别经2根15m高排气筒排放；同时站内无组织臭气采用植物液雾化喷淋工艺降尘、除臭。根据其他生活垃圾转运站运行情况分析，本项目使用的措施能够有效去除颗粒物、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度，措施可行。

## 2 水环境影响分析

### 2.1 产排污情况

本项目废水主要为生活污水和生产废水。其中员工生活污水主要为盥洗废水，产生量按用水量的80%计算，即北戴河新区第一垃圾压缩中转站生活污水排放量为3.95m<sup>3</sup>/d(1440m<sup>3</sup>/a)，黄金海岸垃圾压缩中转站生活污水排放量为

3.85m<sup>3</sup>/d(1404m<sup>3</sup>/a)，排入各自站点化粪池，定期由吸污车运走；项目配备的2座装配式公厕设有化粪池，废水处置与两个站点相同，定期由吸污车运走。

项目生产废水均按用水量的70%计算，即车辆及设备冲洗废水单站废水产生量为2.1m<sup>3</sup>/d(766.5m<sup>3</sup>/a)，地面冲洗废水单站产生量为3.5m<sup>3</sup>/d(1277.5m<sup>3</sup>/a)，雾化降尘废水单站产生量为1.4m<sup>3</sup>/d(511m<sup>3</sup>/a)。

项目单个垃圾压缩中转站200t/d的转运站渗滤液最大日产生量为3m<sup>3</sup>/d(1095m<sup>3</sup>/a)。2个站点内均建有渗滤液收集池，生产废水与渗滤液统一收集后用密闭吸污车将废水送至北控(秦皇岛)水务有限责任公司进行处理，每日清运两次。

2.2 废水类别、污染物及污染治理设施信息如下：

**表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表**

废水类别		生活污水	生产废水
污染物种类		pH、COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 等	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、总磷、总氮、汞、镉、六价铬、总铬、铅、砷、动植物油、石油类、亚硝酸盐等
污染治理设施	名称	化粪池	--
	工艺	厌氧沉淀工艺	--
	设计处理量 m <sup>3</sup> /d	20	--
	是否为可行技术	是	--
排放去向		不排放	不排放
排放方式		--	--
排放规律		--	--
排放口编号		--	--
排放口名称		--	--
排放口类型		--	--
排放口地理坐标	经纬度	--	--

2.3 监测要求

项目两个站点废水均不外排，无需进行环境监测。

### 3 声环境影响分析

3.1 主要噪声源

主要噪声源为压缩机、除尘除臭系统风机等生产设备产生的噪声，噪声源强60dB(A)~90dB(A)，采用低噪声及振动小的设备，并采取基础减振措施，

其中风机采取基础减振、安装隔声罩措施，并通过建筑隔声、距离衰减等措施。

**表 4-8 北戴河新区第一垃圾压缩中转站主要噪声设备源强及降噪措施一览表**

序号	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
		(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		X、Y、Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	链板输送机	/	60	基础减振+建筑隔声	{29.86,11.57,1}	5	54	昼间	20	34	1
2	除铁器	/	60		{32.18,8.41,1}	8	53			33	1
3	1#皮带输送机	/	60		{38.3,4.19,1}	7	54			34	1
4	2#皮带输送机	/	60		{42.73,-0.87,1}	7	54			34	1
5	1#分选平台	/	60		{49.48,-5.3,1}	8	53			33	1
6	2#分选平台	/	60		{51.59,-7.2,1}	8	53			33	1
7	全自动液压打包机	/	70		{56.45,-1.42,1}	5	66			46	1
8	智能分选机器人	/	60		{53.13,-8.51,1}	7	64			46	1
9	垃圾压缩机 1	/	80		{88.32,73.13,1}	3	82			62	1
10	垃圾压缩机 2	/	80		{99.72,62.75,1}	3	82			62	1
11	转运箱移	/	80		{89.89,74.94,1}	2	77			57	1

	位装置 1																								
12	转运箱移位装置 2	/	80																{100.98,6 4.24,1}	2	77			57	1
13	风机 1	/	90																{92.17,76 .51,4}	6	90			70	1
14	风机 2	/	90																{102.87,6 6.52,4}	12	88			68	1

表 4-9 北戴河新区第一垃圾压缩中转站噪声源强调查清单(室外声源) dB(A)

路段	时期	车流量/(辆/h)								车速/(km/h)								源强/dB							
		小型车		中型车		大型车		合计		小型车		中型车		大型车		小型车		中型车		大型车					
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间				
1	运营期	15	/	1	/	/	/	/	/	/	/	≤10	/	/	/	50.0	/	52.0	/	/	/	/	/	/	/

表 4-10 黄金海岸垃圾压缩中转站主要噪声设备源强及降噪措施一览表

序号	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
		(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声功率级/dB(A)							声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	垃圾压缩机 1	/	80	基础减震+建筑隔声	{71.83,10 7.76,1}	4	79	昼间	20	59	1
2	垃圾压缩机 2	/	80		{80.16,10 6.26,1}	4	79			59	1
3	转运箱移位装置 1	/	80		{72.14,10 9.64,1}	3	75			55	1
4	转运箱移位装置 2	/	80		{80.63,10 8.31,1}	3	75			55	1
5	风机 1	/	90		{75.05,11 5.61,1}	6	86			66	1

6	风机 2	/	90		{75.6,117 .89,1}	8	86			66	1
---	---------	---	----	--	---------------------	---	----	--	--	----	---

表 4-11 黄金海岸垃圾压缩中转站噪声源强调查清单(室外声源) dB (A)

路段	时期	车流量/(辆/h)								车速/(km/h)								源强/dB			
		小型车		中型车		大型车		合计		小型车		中型车		大型车		小型车		中型车		大型车	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	运营 期	14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	≤10	/	/	/	50.0	/	/	/	/	/

### 3.2 环境数据

建设项目所处区域的年平均风速 2.0m/s、主导风向为西南风、年平均气温 10.5℃、年平均相对湿度 65%。评价范围内无声环境敏感目标，仅在厂界设置预测点位。

### 3.3 噪声预测模型

(1) 室外点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

项目设备均设于车间内，无室外点声源。

(2) 室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

$Q$ ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

$R$ ——房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ， $\alpha$  为平均吸声系数。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ ——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB；

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_w$ ，根据厂房结构（门、窗）和预测点的位置关系，分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式，计算预测点处的声级。

假设窗户的宽度为  $a$ ，高度为  $b$ ，窗户个数为  $n$ ；预测点距墙中心的距离为  $r$ 。预测点的声级按照下述公式进行预测：

当  $r \leq \frac{b}{\pi}$  时， $L_A(r) = L_2$ （即按面声源处理）；

当  $\frac{b}{\pi} \leq r \leq \frac{na}{\pi}$  时， $L_A(r) = L_2 - 10 \lg \frac{r}{b}$ （即按线声源处理）；

当  $r \geq \frac{na}{\pi}$  时， $L_A(r) = L_2 - 20 \lg \frac{r}{na}$ （即按点声源处理）；

（3）指向性点声源几何发散衰减

声源在自由空间中辐射声波时，其强度分布的一个主要特性是指向性。例如，喇叭发声，其喇叭正前方声音大，而侧面或背面就小。

本项目无指向性点声源，无需考虑此衰减。

(4) 计算总声压级

①计算本工程各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

设第*i*个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第 *j* 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

②预测点的噪声预测值

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB (A)。

3.4 预测及声环境影响评价

表 4-12 北戴河新区第一垃圾压缩中转站厂界噪声预测结果一览表

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情 况
	X	Y	Z				
东厂界	147.28	50.53	1.2	昼间	46.2	60	达标
北厂界	111.38	84.33	1.2	昼间	57.2	60	达标
南厂界	-8.97	1.28	1.2	昼间	34.45	60	达标
西厂界	68.31	81.43	1.2	昼间	52.89	60	达标

表 4-13 黄金海岸垃圾压缩中转站厂界噪声预测结果一览表

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情 况
	X	Y	Z				
东厂界	128.07	91.47	1.2	昼间	49.18	60	达标
北厂界	96.22	137.67	1.2	昼间	56.71	60	达标
南厂界	64.34	11.79	1.2	昼间	42.32	60	达标
西厂界	49.58	104.88	1.2	昼间	56.43	60	达标

3.5 达标情况分析

由上表可知，本项目实施后，产噪设备对项目厂界噪声贡献最大值为

57.2dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准要求。

### 3.3 监测要求

本项目噪声监测要求如下：

**表 4-14 噪声监测要求一览表**

监测点位	监测指标	监测频次
北戴河新区第一垃圾压缩中转站 厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度
黄金海岸垃圾压缩中转站 厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度

## 4 固体废物影响分析

### 4.1 固废产生及处置情况

项目生产过程中会产生生活垃圾，分拣出的可回收物，地面、设备、车辆冲洗产生的垃圾残渣，废滤料，消毒剂包装桶，废活性炭、废碱液、废液压油、废油桶及分拣中心分拣出来的电池、荧光灯管、灯泡、水银温度计、油漆桶、过期药品等。

因黄金海岸垃圾压缩中转站中工序均在北戴河新区第一垃圾压缩中转站工序中有所体现，且处理规模一致，故以下仅针对北戴河新区第一垃圾压缩中转站单个站点进行分析，黄金海岸垃圾压缩中转站除分拣中心产生的可回收物、有毒有害垃圾外其余均与北戴河新区第一垃圾压缩中转站相同。

一般固体废物中分拣出的可回收物主要包括金属框筒、不锈钢架、泡沫、织物、废纸、铁质金属、PET、HDPE、易拉罐等，产生量为 300t/a，统一收集后外售废品回收站；地面、设备、车辆冲洗产生的垃圾残渣产生量约为 8t/a，随收运来的垃圾共同处置；废滤料产生量约 1t/a，消毒剂包装桶产生量约 0.1t/a，均由厂家回收利用。

危险废物中废活性炭产生量为 2t/a，废碱液产生量为 0.8t/a，废液压油产生量为 0.8t/a，废油桶产生量为 0.1t/a，电池产生量为 0.2t/a，荧光灯管、灯泡产生量为 0.3t/a，水银温度计产生量为 0.05t/a，油漆桶产生量为 0.35t/a，过期药品产生量为 0.1t/a，均暂存于北戴河新区第一垃圾压缩中转站有毒有害垃圾暂存间内，定期委托有资质的单位处置。

其他垃圾中生活垃圾产生量约为 14t/a，收集后随收运来的垃圾共同处置。

根据《固体废物分类与代码目录》，分拣出的可回收物废物代码为 SW62；地面、设备、车辆冲洗产生的垃圾残渣废物代码为 SW64；废滤料废物代码为 SW59；消毒剂包装桶废物代码为 SW59。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49；废碱液属于 HW35 废碱，危废代码为 900-352-35；废液压油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-218-08；废油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08；电池属于 HW31 含铅废物，危废代码为 900-052-31；荧光灯管、灯泡属于 HW29 含汞废物，危废代码为 900-023-29；水银温度计属于 HW29 含汞废物，危废代码为 900-024-29；油漆桶属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49；过期药品属于 HW03 废药物、药品，危废代码为 900-002-03。

**表 4-15 固废产生及贮存、处置情况一览表**

类别	产污环节	污染因子	物理性状	废物代码	产生量	处置方式
一般固废	分拣中心	分拣出的可回收物	固态	SW62	300t/a	统一收集后外售废品回收站
	冲洗工序	垃圾残渣	固态	SW64	8t/a	随收运来的垃圾共同处置
	废气治理	废滤料	固态	SW59	1t/a	由厂家回收利用
	场地消毒	消毒剂包装桶	固态	SW59	0.1t/a	由厂家回收利用

**表 4-16 危险废物贮存情况表**

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	位置	占地面积	贮存方式	产生量	贮存周期
1	有毒有害垃圾暂存间	废活性炭	HW49	北戴河新区第一垃圾压缩中转站内部	20m <sup>2</sup>	箱装	2t/a	1 年
2		废碱液	HW35			箱装	0.8t/a	1 年
3		废液压油	HW08			箱装	0.8t/a	1 年
4		废油桶	HW08			箱装	0.1t/a	1 年
5		电池	HW31			箱装	0.2t/a	1 年
6		荧光灯管、灯泡	HW29			箱装	0.3t/a	1 年
7		水银温度计	HW29			箱装	0.05t/a	1 年
8		油漆桶	HW49			箱装	0.35t/a	1 年
9		过期药品	HW03			箱装	0.1t/a	1 年

#### 4.2 有毒有害垃圾暂存间建设可行性分析

建设地点地质结构稳定、地震烈度不超过 8 度，底部高于地下水最高水位，有毒有害垃圾暂存间选址符合《建设项目危险废物环境影响评价指南》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

地面与裙角使用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与本项目产生的危险废物相容，防渗层渗透系数小于  $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，可有效阻止污染物下渗；有泄漏液体收集装置；存放危险废物的地方，设耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝，危废库内应做到防风、防雨、防晒、防渗漏；堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总量的 1/5；使用符合标准的容器盛装危险废物，现有的盛装危险废物的容器上粘贴《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中所示的标签。

项目有毒有害垃圾暂存间总面积为  $20\text{m}^2$ ，主要用于存放各类危废。有毒有害垃圾暂存间最大存储量约 12t/a，本项目危废产生量为 4.7t/a，可以满足本项目危废的存储。

#### 4.3 有毒有害垃圾暂存间管理、贮存、运输要求

##### （1）有毒有害垃圾暂存间管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规

定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

(2) 有毒有害垃圾暂存间贮存要求

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑧在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物

的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

有毒有害垃圾暂存间还需满足《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求，具体包括：

- ①使用符合标准的容器盛装危险废物；
- ②装载危险废物的容器及材质满足相应的强度要求；
- ③装载危险废物的容器完好无损；
- ④盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容（不相互反应）；
- ⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

（3）有毒有害垃圾暂存间运输要求

1）由分类垃圾桶运输至垃圾转运站

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，家庭日常生活或者为日常生活提供服务的活动中产生的废药品、废杀虫剂和消毒剂及其包装物、废油漆和溶剂及其包装物、废矿物油及其包装物、废胶片及废像纸、废荧光灯管、废含汞温度计、废含汞血压计、废铅蓄电池、废镍镉电池和氧化汞电池以及电子类危险废物等，收集过程属于豁免环节，豁免条件为按照各市、县生活垃圾分类要求，纳入生活垃圾分类收集体系进行分类收集，且运输工具和暂存场所满足分类收集体系要求。豁免内容为从分类投放点收集转移到所设定的集中贮存点的收集过程不按危险废物管理。

本项目自分类垃圾桶运输至垃圾转运站过程满足符合豁免条件要求，收集过程不按危险废物管理。

2）有垃圾转运站运输至资质单位

危险废物定期由有资质的处理单位处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。运输及运输路线的制定由有资质的危废处置公司负责。

### 5 地下水、土壤环境影响分析

本项目主要是突发情况为垃圾渗滤液泄漏入渗对地下水、土壤环境产生影响，项目在压缩转运车间地面、渗滤液收集池池壁等改造为环氧漆表面，并做好防渗工作，保证渗透系数小于  $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

## 6 环境风险分析

### (1) 评价依据

#### 1) 风险调查

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)表 1、表 2 所列有毒、易燃、爆炸性危险物质名称,本项目涉及的主要危险物质是废气污染物、危险废物、次氯酸钠消毒剂及垃圾渗滤液。

#### 2) 风险潜势初判

本项目危险物质的重大危险源识别结果见下表。

**表 4-17 北戴河新区第一垃圾压缩中转站重大危险源识别表**

类别	危险物质名称	风险单元/工序	临界量 Q (t)	最大实际储量 q (t)	q/Q
消毒剂	次氯酸钠	储存间	5	0.006	0.0012
危险废物	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 3)	有毒有害垃圾存储间	50	4.7	0.094
垃圾渗滤液	COD <sub>Cr</sub> 浓度≥10000mg/L 的有机废液	压缩工序	10	1.5	0.15
恶臭气体	H <sub>2</sub> S	转运车间	2.5	0.002	0.0008
	NH <sub>3</sub>	转运车间	5	0.052	0.0104
总计					0.2564

**表 4-18 黄金海岸垃圾压缩中转站重大危险源识别表**

类别	危险物质名称	风险单元/工序	临界量 Q (t)	最大实际储量 q (t)	q/Q
消毒剂	次氯酸钠	储存间	5	0.006	0.0012
垃圾渗滤液	COD <sub>Cr</sub> 浓度≥10000mg/L 的有机废液	压缩工序	10	1.5	0.15
恶臭气体	H <sub>2</sub> S	转运车间	2.5	0.002	0.0008
	NH <sub>3</sub>	转运车间	5	0.052	0.0104
总计					0.1624

北戴河新区第一垃圾压缩中转站站点内 q/Q 值为 0.2564, 小于 1, 北戴河新区第一垃圾压缩中转站不构成重大危险源。

黄金海岸垃圾压缩中转站站点内 q/Q 值为 0.1624, 小于 1, 黄金海岸垃圾压缩中转站不构成重大危险源。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 项目危险物质数量与临界值比值  $Q < 1$ , 项目环境风险潜势为 I, 按照导则要求只需要进行环境

风险简单分析。

(2) 环境风险识别

1) 主要危险物质及分布情况

北戴河新区第一垃圾压缩中转站的危险物质主要为：储存间内储存的消毒剂；有毒有害垃圾存储间内存储的危废；垃圾压缩工序产生的垃圾渗滤液；生产过程中产生的恶臭气体。

黄金海岸垃圾压缩中转站的危险物质主要为：储存间内储存的消毒剂；垃圾压缩工序产生的垃圾渗滤液；生产过程中产生的恶臭气体，垃圾运输过程垃圾遗撒。

2) 可能影响环境的途径

本工程工艺过程风险情景见下表。

**表 4-19 北戴河新区第一垃圾压缩中转站风险因素识别表**

序号	危险单元	风险源	存在危险物质	环境风险类型	环境影响途径	备注
1	储存间	储存区	消毒剂	泄漏	地表水/土壤	/
2	有毒有害垃圾存储间	有毒有害垃圾存储间	危废	泄漏	地表水/土壤	/
3	压缩车间	污水处理设备	垃圾渗滤液	泄漏	地表水/土壤	/
4	转运车间	生物除尘除臭塔	废气	泄漏	大气	/

**表 4-20 黄金海岸垃圾压缩中转站风险因素识别表**

序号	危险单元	风险源	存在危险物质	环境风险类型	环境影响途径	备注
1	储存间	储存区	消毒剂	泄漏	地表水/土壤	/
2	压缩车间	污水处理设备	垃圾渗滤液	泄漏	地表水/土壤	/
3	转运车间	生物除尘除臭塔	废气	泄漏	大气	/

(4) 环境风险分析

环境风险事故原因分析见下表。

**表 4-21 泄漏、火灾等事故原因分析**

功能单元	主要事故类型	产生原因
储存间	泄露	容器、阀门等本身设计、材料制造、施工、操作运行和管理的各环节存在的缺陷和失误或者因为各种自然灾害而导致的容器破裂

有毒有害垃圾存储间	泄露	容器、阀门等本身设计、材料制造、施工、操作运行和管理的各环节存在的缺陷和失误或者因为各种自然灾害而导致的容器破裂
污水处理设备	泄露	设备故障、进出水水质超标、停电事故等
生物除尘除臭塔	泄露	设备故障、非正常操作

结合项目实际情况，确定项目环境风险事故情形及影响环境的途径为：

①消毒剂储存容器损坏，消毒剂泄漏，进入周边土壤及地下水环境。

②危废暂存容器损坏，危废泄漏，进入周边土壤及地下水环境。

③生物除尘除臭塔故障、非正常操作时，超标废气外排进大气。

④废水输送槽车故障、容器破损、阀门损坏、非正常操作时，未处理的渗滤液、冲洗废水泄漏进入外环境。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

为防止风险事故的发生，项目应采取以下环境风险防范措施：

1) 消毒剂的使用应小心谨慎并由专人负责看管巡查，防止消毒剂泄露进入外环境；

2) 定期巡查有毒有害垃圾存储间中危废暂存情况，发现泄漏及时拦堵；

3) 由专人看管排气筒排放情况，在排放不正常时及时检修废气处理设备；

4) 生产车间及各风险单元做好硬化及防渗工作；

5) 垃圾运输采用密闭的专用垃圾运输车运输到站，收集垃圾过程中时刻留意路况、收集箱等情况，避免垃圾遗撒；

6) 废水输送槽车定期检查，运输途中时刻留意路况、槽车水箱等情况，避免废水泄漏。

7) 消防废水产生后设置围堰防止消防废水流至外环境，听从相关单位指示进行消防废水的处置。

8) 企业应根据本项目风险源，编制突发环境事件应急预案并备案，保证每年组织一次应急预案的演练。

(6) 分析结论

生产虽存在一定的危险性，但只要牢固树立安全第一、预防为主的思想，

严格规章制度，采取本文分析提出的防备措施，严格执行安全操作规程，实行科学管理，事故是可以避免的。

**表 4-22 北戴河新区第一垃圾压缩中转站建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	北戴河新区生活垃圾分类收集处理设施建设项目				
建设地点	(河北省)	(秦皇岛)市	(北戴河新区)区	/	/
主要危险物质及分布	储存间内储存的消毒剂；有毒有害垃圾存储间内存储的危废；垃圾压缩工序产生的垃圾渗滤液；生产过程中产生的恶臭气体				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	泄露，对周围的大气环境、地表水环境、地下水环境、土壤环境造成影响				
风险防范措施要求	1) 消毒剂的使用应小心谨慎并由专人负责看管巡查，防止消毒剂泄露进入外环境； 2) 定期巡查有毒有害垃圾存储间中危废暂存情况，发现泄漏及时拦堵； 3) 由专人看管排气筒排放情况，在排放不正常时及时检修废气处理设备； 4) 生产车间及各风险单元做好硬化及防渗工作； 5) 垃圾运输采用密闭的专用垃圾运输车运输到站，收集垃圾过程中时刻留意路况、收集箱等情况，避免垃圾遗撒； 6) 废水输送槽车定期检查，运输途中时刻留意路况、槽车水箱等情况，避免废水泄漏。 7) 消防废水产生后设置围堰防止消防废水流至外环境，听从相关单位指示进行消防废水的处置。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	无				

**表 4-23 黄金海岸垃圾压缩中转站建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	北戴河新区生活垃圾分类收集处理设施建设项目				
建设地点	(河北省)	(秦皇岛)市	(北戴河新区)区	/	/
主要危险物质及分布	储存间内储存的消毒剂；垃圾压缩工序产生的垃圾渗滤液；生产过程中产生的恶臭气体				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	泄露，对周围的大气环境、地表水环境、地下水环境、土壤环境造成影响				
风险防范措施要求	1) 消毒剂的使用应小心谨慎并由专人负责看管巡查，防止消毒剂泄露进入外环境； 2) 由专人看管排气筒排放情况，在排放不正常时及时检修废气处理设备； 3) 生产车间及各风险单元做好硬化及防渗工作； 4) 垃圾运输采用密闭的专用垃圾运输车运输到站，收集垃圾过程中时刻留意路况、收集箱等情况，避免垃圾遗撒； 5) 废水输送槽车定期检查，运输途中时刻留意路况、槽车水箱等情况，避免废水泄漏。				

	6) 消防废水产生后设置围堰防止消防废水流至外环境, 听从相关单位指示进行消防废水的处置。		
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	无		
<b>7、排污口规范化</b>			
<p>根据项目的工艺特征和污染物排放情况, 项目需规范化的排污口为废气、废水排放口等, 具体规范化设置内容如下:</p>			
(1) 废气排放口规范化设置			
<p>按照监测规范, 项目排气筒应预留监测口和设立排污口标志, 废气排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定。</p>			
(2) 固定噪声污染源规范化标志牌设置			
<p>固定噪声污染源对边界影响最大处, 应设置噪声监测点, 根据上述原则并兼顾厂界形状在边界上设置噪声监测点同时设置标志牌。</p>			
(3) 固体废物贮存(处置)场所规范化设置			
<p>固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。</p>			
<p>设置标志牌: 环境保护图形标志牌由生态环境部门统一定点制作, 并由市环境监理部门根据建设单位排污情况统一向生态环境部门订购。各建设单位排污口分布图由市环境监理部门统一绘制。排放一般污染物排污口(源), 设置提示式标志牌。标志牌设置位置在排污口(采样点)附近且醒目处, 高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的, 设平面式标志牌, 无建筑物的设立式标志牌。环境保护图形标志的形状及颜色、环境保护图形符号见下表。</p>			
<b>表 4-24 环境保护图形标志的形状及颜色表</b>			
标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标识	三角形边框	黄色	黑色
提示标识	正方形边框	绿色	白色
<b>表 4-25 环境保护图形符号一览表</b>			
提示图形符号	警告图形符号	名称	功能

 <p>废气排放口</p>	 <p>废气排放口</p>	废气排放口	表示废气向大气环境排放
 <p>噪声排放源</p>	 <p>噪声排放源</p>	噪声排放源	表示噪声向外环境排放
 <p>一般固体废物</p>	 <p>一般固体废物</p>	一般固体废物	表示一般固体废物暂存
--	 <p>危险废物</p>	危险废物	表示危险废物暂存

## 8 清洁生产

### 8.1 北戴河新区第一垃圾压缩中转站

#### (1) 工艺技术和设备

项目选择合理先进的工艺流程和生产设备，在科学的管理和调配使用下，充分体现高效、节能的特性。

#### (2) 能源消耗

项目新鲜水年用量约 5450m<sup>3</sup>/a，项目用电量约 40 万 kW·h。

#### (3) 污染物排放

1) 项目大气污染物中垃圾卸料及压缩转运时产生的废气通过 2 套“密闭收集+化学洗涤+生物吸收+活性炭吸收+双流体喷雾除臭装置”组合收集处理,处理后分别经 2 根 15m 高排气筒排放;同时站内无组织臭气采用植物液雾化喷淋工艺降尘、除臭。

2) 项目排水主要为生活污水及生产废水。其中生活污水排入化粪池,定期由吸污车运走;生产废水中垃圾渗滤液、地面冲洗废水、车辆及设备冲洗废水暂存于站区渗滤液蓄水池中,定期由密闭槽车吸走送北控(秦皇岛)水务有限责任公司进行处理,每日两次,车辆同黄金海岸转运站共用。

3) 项目产生的噪声主要为车辆、设备运行噪声。项目采取的降噪措施为:选用低噪声设备,建筑隔声,距离衰减等。经预测,产噪设备厂界噪声预测最大值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准要求。

4) 项目生产过程中会产生固废及危废,均能够合理处置,不外排。

#### (5) 环境管理

1) 项目生活垃圾定时清理收集,及时压缩清运,避免滋生蚊蝇。

2) 加强用电、用水管理,减少损耗。

#### (6) 项目清洁生产结论

由以上分析可知,项目从工艺流程、设备的选择、有价物质的回收与综合利用、能源消耗、污染物排放、环境管理等方面符合清洁生产要求。项目工艺设备成熟、能源消耗少、废物利用率高、产生的污染物经处理后均达标排放,对周边环境影响较小。

### 8.2 黄金海岸垃圾压缩中转站

#### (1) 工艺技术和设备

项目选择合理先进的工艺流程和生产设备,在科学的管理和调配使用下,充分体现高效、节能的特性。

#### (2) 能源消耗

项目新鲜水年用量约 5450m<sup>3</sup>/a,项目用电量约 40 万 kW·h。

#### (3) 污染物排放

1) 项目大气污染物中垃圾卸料及压缩转运时产生的废气通过 2 套“密闭收集+化学洗涤+生物吸收+活性炭吸收+双流体喷雾除臭装置”组合收集处理,处理后分别经 2 根 15m 高排气筒排放;同时站内无组织臭气采用植物液雾化喷淋工艺降尘、除臭。

2) 项目排水主要为生活污水及生产废水。其中生活污水排入化粪池,定期由吸污车运走;生产废水中垃圾渗滤液、地面冲洗废水、车辆及设备冲洗废水暂存于站区渗滤液蓄水池中,定期由密闭槽车吸走送北控(秦皇岛)水务有限责任公司进行处理,每日两次,车辆同北戴河新区第一垃圾压缩转运站共用。

3) 项目产生的噪声主要为车辆、设备运行噪声。项目采取的降噪措施为:选用低噪声设备,建筑隔声,距离衰减等。经预测,产噪设备厂界噪声预测最大值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准要求。

4) 项目生产过程中会产生固废,均能够合理处置,不外排。

#### (5) 环境管理

1) 项目生活垃圾定时清理收集,及时压缩清运,避免滋生蚊蝇。

2) 加强用电、用水管理,减少损耗。

#### (6) 项目清洁生产结论

由以上分析可知,项目从工艺流程、设备的选择、有价物质的回收与综合利用、能源消耗、污染物排放、环境管理等方面符合清洁生产要求。项目工艺设备成熟、能源消耗少、废物利用率高、产生的污染物经处理后均达标排放,对周边环境影响较小。

### 9、环境管理

为了贯彻执行有关环境保护法规,及时了解项目及其周围环境质量变化情况,掌握环境保护措施实施的效果,保证该区域良好的环境质量,建设单位进行相应的环境管理。

落实国家和地方相关管理制度贯彻落实国家相关法律法规及政策,以国家相关法律法规为依据,建设项目的改造工程设计,应按照环境保护设计规范的要求,并依据经批准的建设项目环境影响报告表,在项目建设阶段、生产运行

阶段及服务期满后向当地环境保护部门汇报各阶段的情况。

(1) 建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

(2) 排污单位应当严格执行排污许可证的规定，遵守下列要求：排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管；落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。

排污口规范化基本原则：向环境排放污染物的排污口必须规范化；排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。

排污口的技术要求：排污口的位置须合理确定，按环监【1996】470号文件要求规范化管理；排放污染物的采样点设置应按《污染源监测技术规范》要求布设。

(3) 根据国家主要污染物总量控制指标要求，结合项目整改前后的排污状况，给出本项目污染物总量控制指标。

(4) 建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。

(5) 建设项目竣工后，建设单位需组织查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，建设单位或者委托其他技术机构按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收规范等要求，编制竣工环境保护验收报告。验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组，建设项目配套建设的环境保护设施进行验收。

(6) 环保信息公开内容依据《中华人民共和国政府信息公开条例》、《企业事业单位环境信息公开办法》、《环境信息公开办法(试行)》的相关要求，企业应当及时、准确地公开企业环境信息，本项目环境信息公开的内容如下：

**表 4-26 环境信息公开一览表**

序号	信息公开内容
----	--------

1	企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效。
2	企业年度资源消耗总量。
3	企业排放污染物种类、数量、浓度和去向。
4	企业环保投资和环境技术开发情况
5	企业环保设施的建设和运行情况。
6	企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况
7	与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议；企业履行社会责任的情况
8	企业自愿公开的其他环境信息。
<p>(7) 环境管理组织机构</p> <p>设立控制污染、环境的法律负责者和相关的责任人，负责项目整个过程（包括施工期和运行期）的环境保护工作。</p> <p>(8) 环境管理台账要求</p> <p>将环保设备的运行情况、环保设备日常检查、环境事件等建立环境管理台账。</p> <p>(9) 环保设备及措施运行及维护费用保障计划</p> <p>项目营运期主要运行费用为人工定期检修维护费等，运行费用较小，处于企业可接受范围内。</p> <p><b>10、环境影响评价制度与排污许可制衔接</b></p> <p>根据《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》（环办环评[2017]84号）。</p> <p>(1) 纳入排污许可管理的建设项目，可能造成重大环境影响、应当编制环境影响报告书的，原则上实行排污许可重点管理；可能造成轻度环境影响、应当编制环境影响报告表的，原则上实行排污许可简化管理。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目类别为第104项环境卫生管理782-日转运能力150吨及以上的垃圾转运站，应实施简化管理的行业，在发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，本环评报告中与污染物排放相关内容要纳入排污许可证。</p> <p>(2) 依据国家或地方污染物排放标准、环境质量标准和总量控制要求等管理规定，按照污染源源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允</p>	

许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。

### 11 碳排放影响分析

碳排放是关于温室气体排放的一个总称或简称。温室气体中最主要的气体是二氧化碳，因此用碳一词作为代表。多数科学家和政府承认温室气体已经并将继续为地球和人类带来灾难，所以“控制碳排放”和“碳中和”这样的术语就成为容易被大多数人所理解、接受，并采取行动的文化基础。我们的日常生活一直都在排放二氧化碳，而如何通过有节制的生活，以及如何通过节能减污的技术来减少工厂和企业的碳排放量，成为本世纪最重要的世界问题。

碳排放指建设项目在生产运行阶段煤炭、石油、天然气等化石燃料（包括自产和外购）燃烧活动和工业生产过程等活动产生的二氧化碳排放，以及因使用外购的电力和热力等所导致的二氧化碳排放。

本项目在生产运行阶段无外购热力，项目使用电力作为设备运行能源。

根据碳排放量计算公式，公式如下：

$$AE_{\text{工业}} = \sum (AD_{i\text{燃料}} \times EF_{i\text{燃料}})$$

式中： $AD_{i\text{燃料}}$ ——i 燃料燃烧消耗量（t 或  $\text{kNm}^3$ ），本项目 2 个站点使用汽油量均为 1.5t

$EF_{i\text{燃料}}$ ——i 燃料燃烧二氧化碳排放因子（ $\text{tCO}_2\text{e/t}$  或  $\text{tCO}_2\text{e/kNm}^3$ ），本项目取  $2.925\text{tCO}_2/\text{t}$

即两个站点汽油燃料燃烧产生的排放量均为  $4.3875\text{tCO}_2$ 。

净调入电力消耗碳排放量公式如下：

$$AE_{\text{净调入电力}} = AD_{\text{净调入电量}} \times EF_{\text{电力}}$$

式中： $AD_{\text{净调入电量}}$ ——净调入电力消耗量（MWh）

$EF_{\text{电力}}$ ——电力排放因子（ $\text{tCO}_2\text{e/MWh}$ ），为  $0.5703\text{tCO}_2/\text{MWh}$ 。

即两个站点净调入电力消耗碳排放量为  $228.12\text{tCO}_2$ 。

$$AE_{\text{总}} = AE_{\text{工业}} + AE_{\text{净调入电力}}$$

式中： $AE_{\text{工业}}$ ——工业生产燃料燃烧排放量

**AE<sub>净调入电力</sub>——净调入电力消耗碳排放量**

故本项目两个站点碳排放总量均为 232.5075tCO<sub>2</sub>。

针对项目碳排放，采取如下碳减排措施：

（1）采用节能电气化设施：项目生产用风机、照明灯全部采用节能设施，降低能源消耗，根据设计资料及工程分析，项目综合能耗均满足清洁生产要求和单位产品能源消耗限额要求；

（2）通过合理规划垃圾收集区域，减少垃圾转运距离及转运时间，减少厂区内转运车的尾气排放；

（3）建立健全的能源管理机构和管理制度，定期开展清洁生产审核以及节能减排等活动；

（4）建设单位应按要求定期对项目污染物进行监测，污染物浓度必须满足环评要求，且随时按照最新要求更换治理设备或满足最新排放标准；

（5）建设单位应按要求定期开展节能评估和审查。项目采用减碳措施，最大限度的减少生产过程中碳排放。项目建成实施后，应按照国家相关要求，定期开展节能审核和清洁生产审核，挖潜节能降耗减碳等先进生产技术，进一步减少碳的排放。同时，根据国家及地方关于碳排放相关文件、要求，履行相关手续。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	北戴河新区第一垃圾压缩中转站排气筒 DA001	颗粒物	集气罩+化学洗涤+生物吸收+活性炭吸收+双流体喷雾除臭装置+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 最高允许排放限值：颗粒物 120mg/m <sup>3</sup> ， 3.5kg/h
		NH <sub>3</sub> H <sub>2</sub> S 臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2 中的标准限值： NH <sub>3</sub> ： 4.9kg/h； H <sub>2</sub> S： 0.33kg/h； 臭气浓度： 2000
	北戴河新区第一垃圾压缩中转站排气筒 DA002	颗粒物	集气罩+化学洗涤+生物吸收+活性炭吸收+双流体喷雾除臭装置+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 最高允许排放限值：颗粒物 120mg/m <sup>3</sup> ， 3.5kg/h
		NH <sub>3</sub> H <sub>2</sub> S 臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2 中的标准限值： NH <sub>3</sub> ： 4.9kg/h； H <sub>2</sub> S： 0.33kg/h； 臭气浓度： 2000
	黄金海岸垃圾压缩中转站 DA003	颗粒物	集气罩+化学洗涤+生物吸收+活性炭吸收+双流体喷雾除臭装置+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 最高允许排放限值：颗粒物 120mg/m <sup>3</sup> ， 3.5kg/h
		NH <sub>3</sub> H <sub>2</sub> S 臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2 中的标准限值： NH <sub>3</sub> ： 4.9kg/h； H <sub>2</sub> S：

				0.33kg/h; 臭气浓度: 2000
黄金海岸垃圾压缩中转站 DA004	颗粒物	集气罩+化学洗涤+生物吸收+活性炭吸收+双流体喷雾除臭装置+15m排气筒		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 最高允许排放限值: 颗粒物 120mg/m <sup>3</sup> , 3.5kg/h
	NH <sub>3</sub> H <sub>2</sub> S 臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 中的标准限值: NH <sub>3</sub> : 4.9kg/h; H <sub>2</sub> S: 0.33kg/h; 臭气浓度: 2000
	北戴河新区第一垃圾压缩中转站厂界	颗粒物	植物液雾化喷淋工艺	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 周界外浓度最高点限值要求: 1.0mg/m <sup>3</sup> , 《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》([2021]-10)无组织排放特别管控要求: 0.3mg/m <sup>3</sup>
	NH <sub>3</sub> H <sub>2</sub> S 臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 中二级标准限值: NH <sub>3</sub> : 1.5mg/m <sup>3</sup> ; H <sub>2</sub> S: 0.06mg/m <sup>3</sup> ; 臭气浓度: 20		
黄金海岸垃圾压缩中转站厂界	颗粒物	植物液雾化喷淋工艺		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 周界外浓度最高点限值要求: 1.0mg/m <sup>3</sup> , 《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行

				业大气污染物排放特别要求的通知》([2021]-10)无组织排放特别管控要求： 0.3mg/m <sup>3</sup>
		NH <sub>3</sub> H <sub>2</sub> S 臭气 浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准限值： NH <sub>3</sub> : 1.5mg/m <sup>3</sup> ; H <sub>2</sub> S: 0.06mg/m <sup>3</sup> ; 臭气浓度: 20
水环境	两座垃圾压缩中转站生活污水	COD BOD <sub>5</sub> 氨氮 SS	生活污水排入化粪池，定期由吸污车运走	不外排
	两座垃圾压缩中转站生产废水	COD BOD <sub>5</sub> 氨氮 SS 总磷 总氮 汞 镉 六价铬 总铬 铅 砷 动植物油 石油类 亚硝酸盐	垃圾渗滤液、地面冲洗废水、车辆及设备冲洗废水暂存于站区各自的渗滤液蓄水池中，定期由密闭槽车吸走送北控(秦皇岛)水务有限责任公司进行处理，每日两次，车辆2座转运站共用	
声环境	设备运转噪声	等效连续A声级	采用低噪声设备，基础减振，建筑隔声，距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准 昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)
固体废物	分拣出的可回收物		统一收集后外售废品回收站	固体废物做到防扬散、防流失、防渗漏

	垃圾残渣	随收运来的垃圾共同处置	
	废滤料	由厂家回收利用	
	消毒剂包装桶	由厂家回收利用	
	废活性炭	均暂存于北戴河新区第一垃圾压缩中转站有毒有害垃圾暂存间内，定期委托有资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
	废碱液		
	废液压油		
	废油桶		
	电池		
	荧光灯管、灯泡		
	水银温度计		
	油漆桶		
	过期药品		
土壤及地下水污染防治措施	项目在压缩转运车间地面、渗滤液收集池池壁等改造为环氧漆表面，并做好防渗工作，保证渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。		
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 消毒剂的使用应小心谨慎并由专人负责看管巡查，防止消毒剂泄露进入外环境；</li> <li>2) 定期巡查有毒有害垃圾存储间中危废暂存情况，发现泄漏及时拦堵；</li> <li>3) 由专人看管排气筒排放情况，在排放不正常时及时检修废气处理设备；</li> <li>4) 生产车间及各风险单元做好硬化及防渗工作；</li> <li>5) 垃圾运输采用密闭的专用垃圾运输车运输到站，收集垃圾过程中时刻留意路况、收集箱等情况，避免垃圾遗撒；</li> <li>6) 废水输送槽车定期检查，运输途中时刻留意路况、槽车水箱等情况，避免废水泄漏。</li> <li>7) 消防废水产生后设置围堰防止消防废水流至外环境，听从相关单位指示进行消防废水的处置。</li> <li>8) 企业应根据本项目风险源，编制突发环境事件应急预案并备案，保证每年组织一次应急预案的演练。</li> </ol>		

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1、排污口规范化建设。</p> <p>2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目2个站点类别均为第104项-环境卫生管理782-日转运能力150吨及以上的垃圾转运站，应实施简化管理的行业，在发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，本环评报告中与污染物排放相关内容要纳入排污许可证；</p> <p>3、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日；建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。</p> <p>4、环保管理制度：建设单位应制定环境保护规章制度，由专人负责，环保管理制度，做好车辆维护产生的废机油的台账管理事项及危废转移，确保危废合理处置，按照要求进行废气、废水、噪声的自行监测，并按照排污许可管理要求完善相关内容。</p>
----------------------	--

## 六、结论

项目的建设符合国家产业政策，用地符合当地土地要求，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显影响，能够维持该地区的环境质量现状。在认真落实各项环保措施的前提下，本评价从环境保护的角度认为，项目的建设是可行的。



附表

建设项目单站污染物排放量汇总表  
(北戴河新区第一垃圾压缩中转站)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.658t/a	0	0.658t/a	+0.658t/a
	NH <sub>3</sub>	/	/	/	0.052t/a	0	0.052t/a	+0.052t/a
	H <sub>2</sub> S	/	/	/	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
废水	COD	/	/	/	0	0	0	0
	氨氮	/	/	/	0	0	0	0
一般工业 固体废物	分拣出的可 回收物	/	/	/	300t/a	0	300t/a	+300t/a
	垃圾残渣	/	/	/	8t/a	0	8t/a	+8t/a
	废滤料	/	/	/	1t/a	0	1t/a	+1t/a

	消毒剂包装桶	/	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	2t/a	0	2t/a	+2t/a
	废碱液	/	/	/	0.8t/a	0	0.8t/a	+0.8t/a
	废液压油	/	/	/	0.8t/a	0	0.8t/a	+0.8t/a
	废油桶	/	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	电池	/	/	/	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	荧光灯管、灯泡	/	/	/	0.3t/a	0	0.3t/a	+0.3t/a
	水银温度计	/	/	/	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	油漆桶	/	/	/	0.35t/a	0	0.35t/a	+0.35t/a
	过期药品	/	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

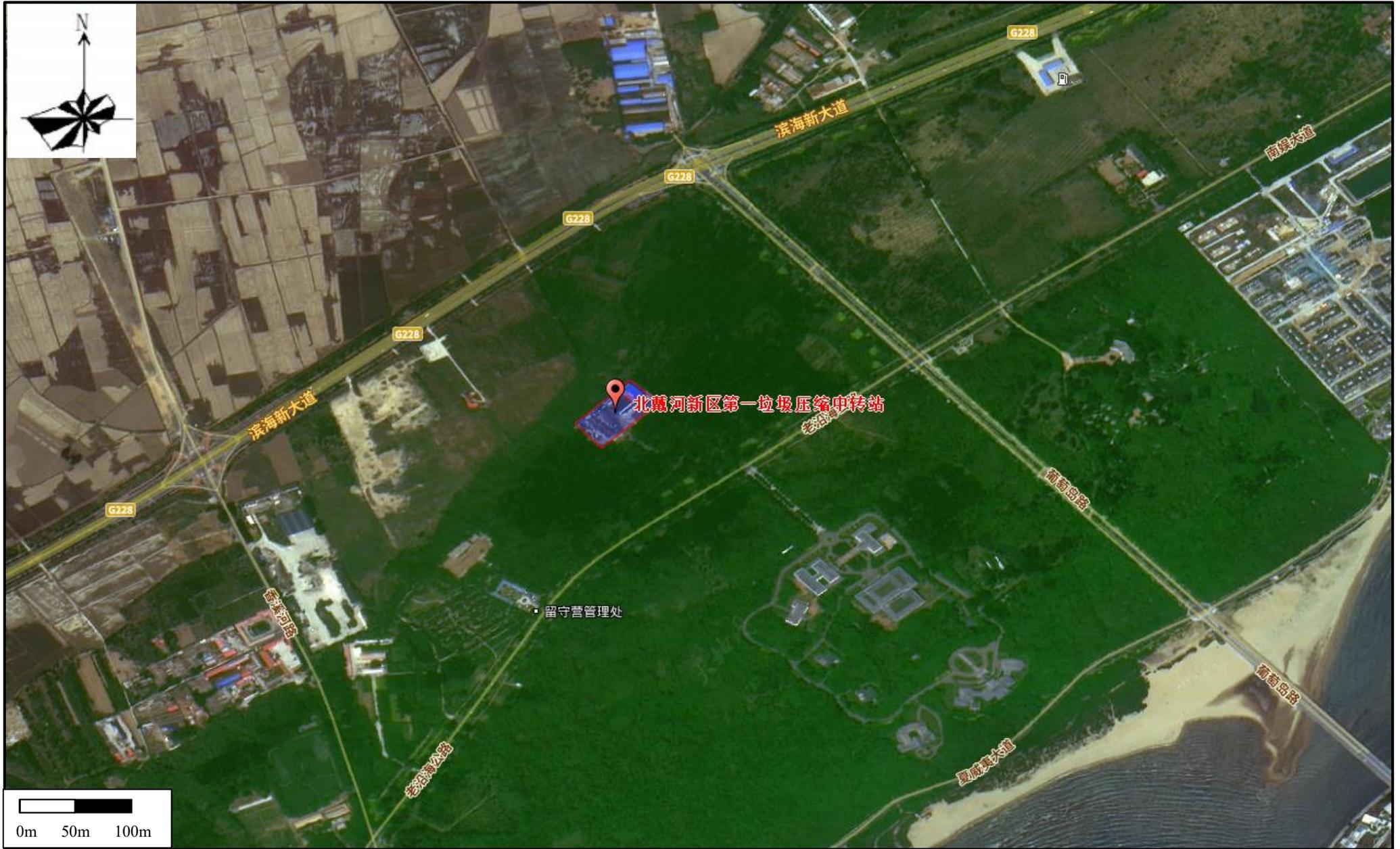
**建设项目单站污染物排放量汇总表**  
**(黄金海岸垃圾压缩中转站)**

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.658t/a	0	0.658t/a	+0.658t/a
	NH <sub>3</sub>	/	/	/	0.052t/a	0	0.052t/a	+0.052t/a
	H <sub>2</sub> S	/	/	/	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
废水	COD	/	/	/	0	0	0	0
	氨氮	/	/	/	0	0	0	0
一般工业 固体废物	垃圾残渣	/	/	/	8t/a	0	8t/a	+8t/a
	废滤料	/	/	/	1t/a	0	1t/a	+1t/a
	消毒剂包装 桶	/	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	2t/a	0	2t/a	+2t/a
	废碱液	/	/	/	0.8t/a	0	0.8t/a	+0.8t/a
	废液压油	/	/	/	0.8t/a	0	0.8t/a	+0.8t/a
	废油桶	/	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a

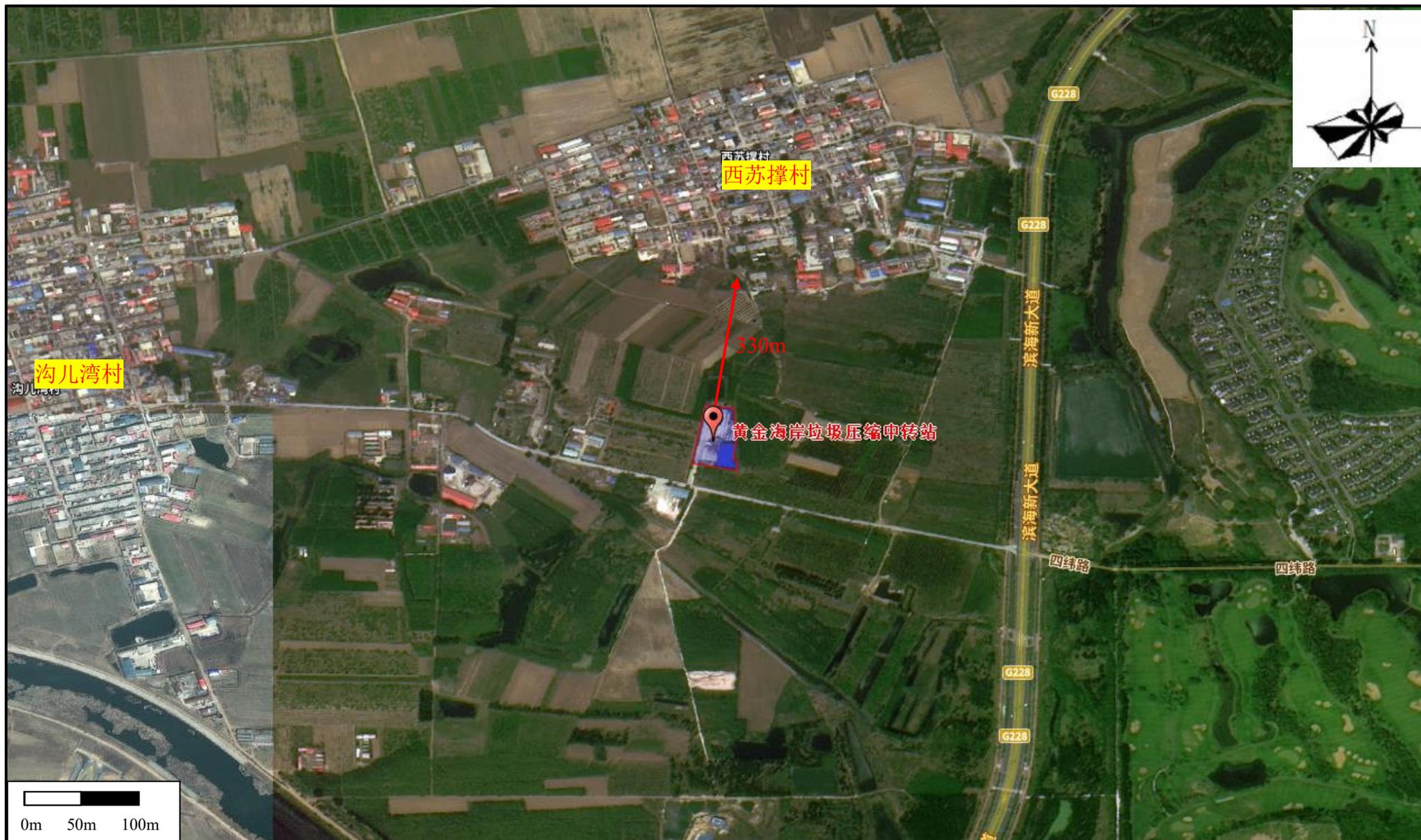
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



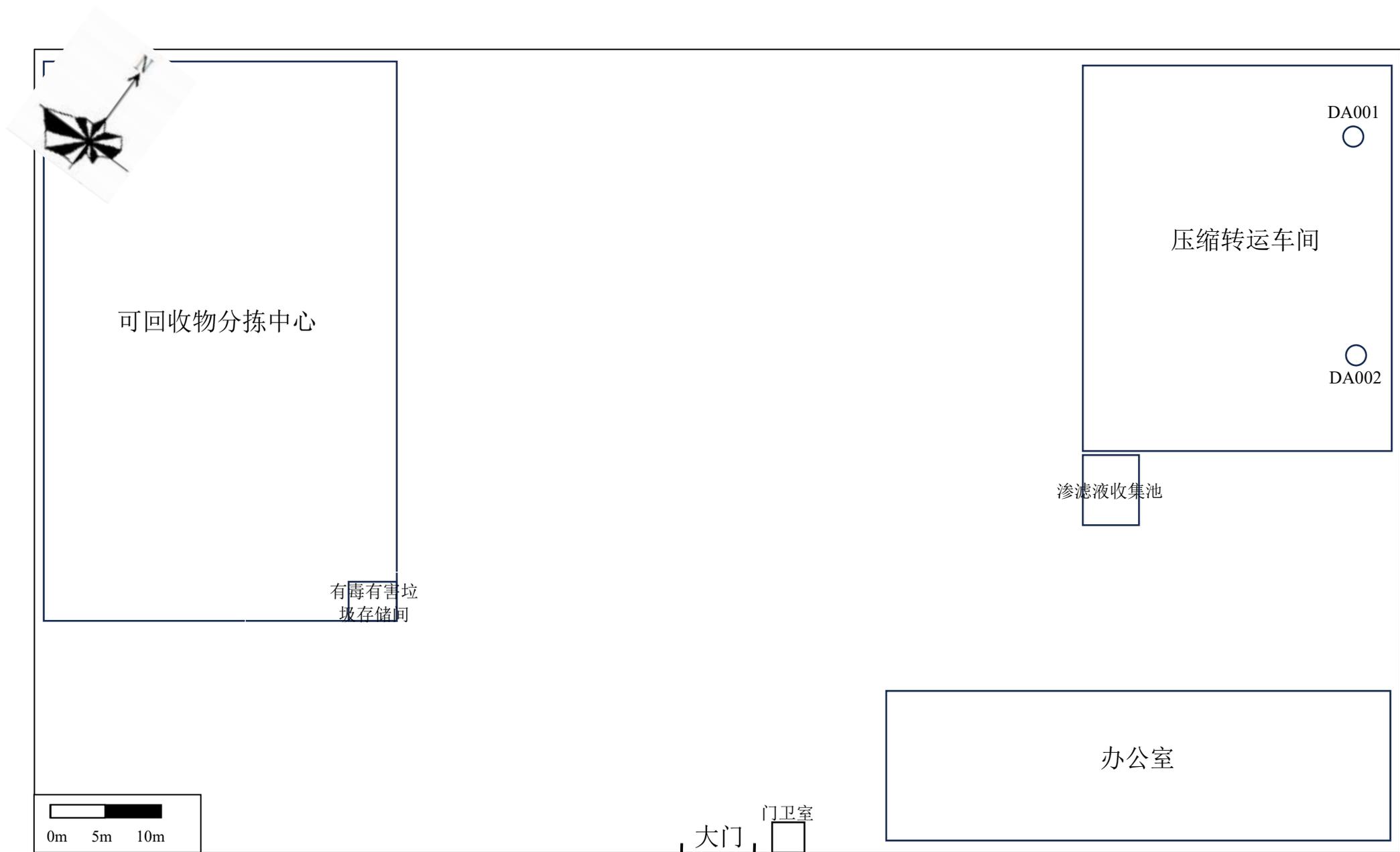
附图 1 本项目地理位置图



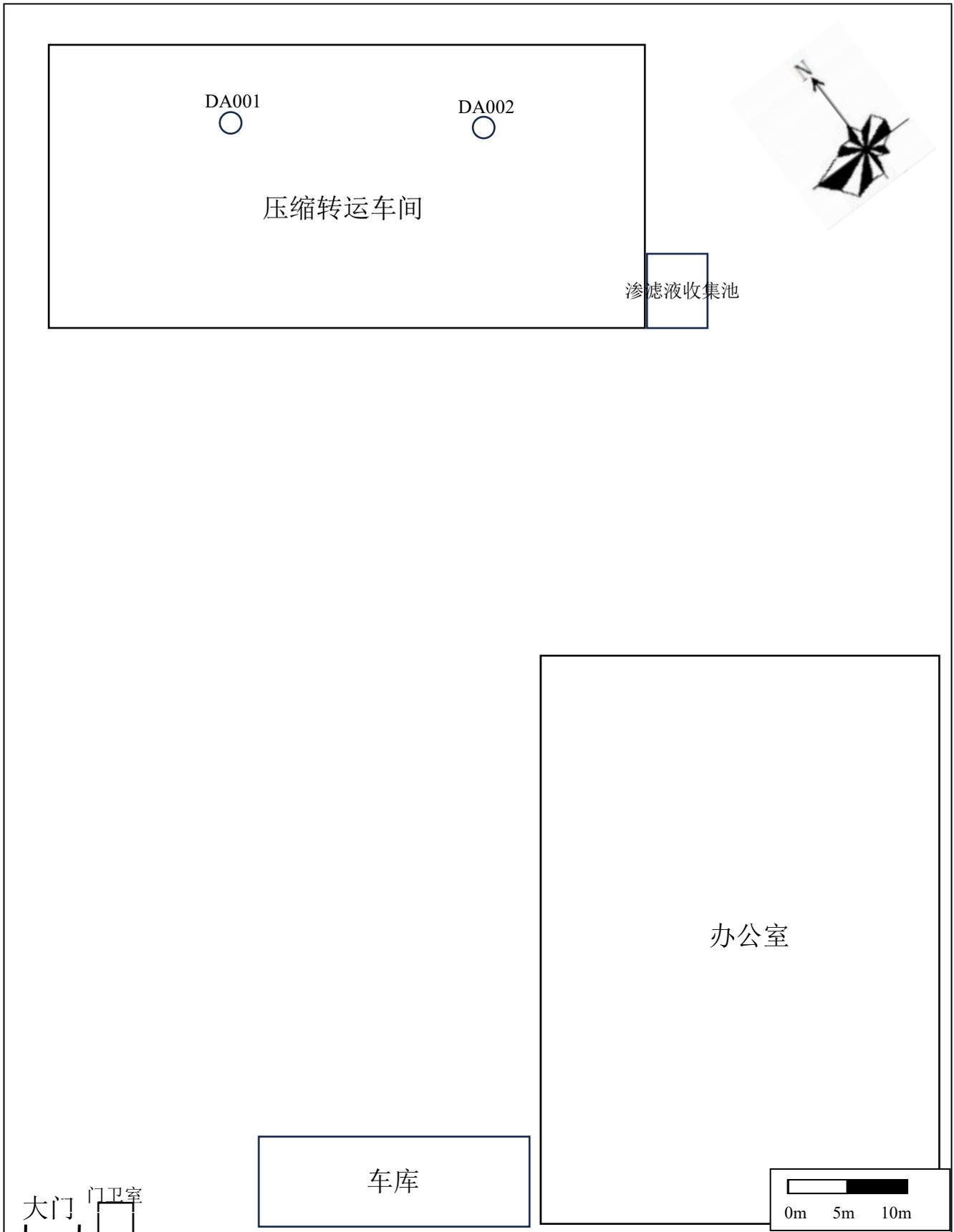
附图 2-1 北戴河新区第一垃圾压缩中转站周边关系图



附图 2-2 黄金海岸垃圾压缩中转站周边关系图

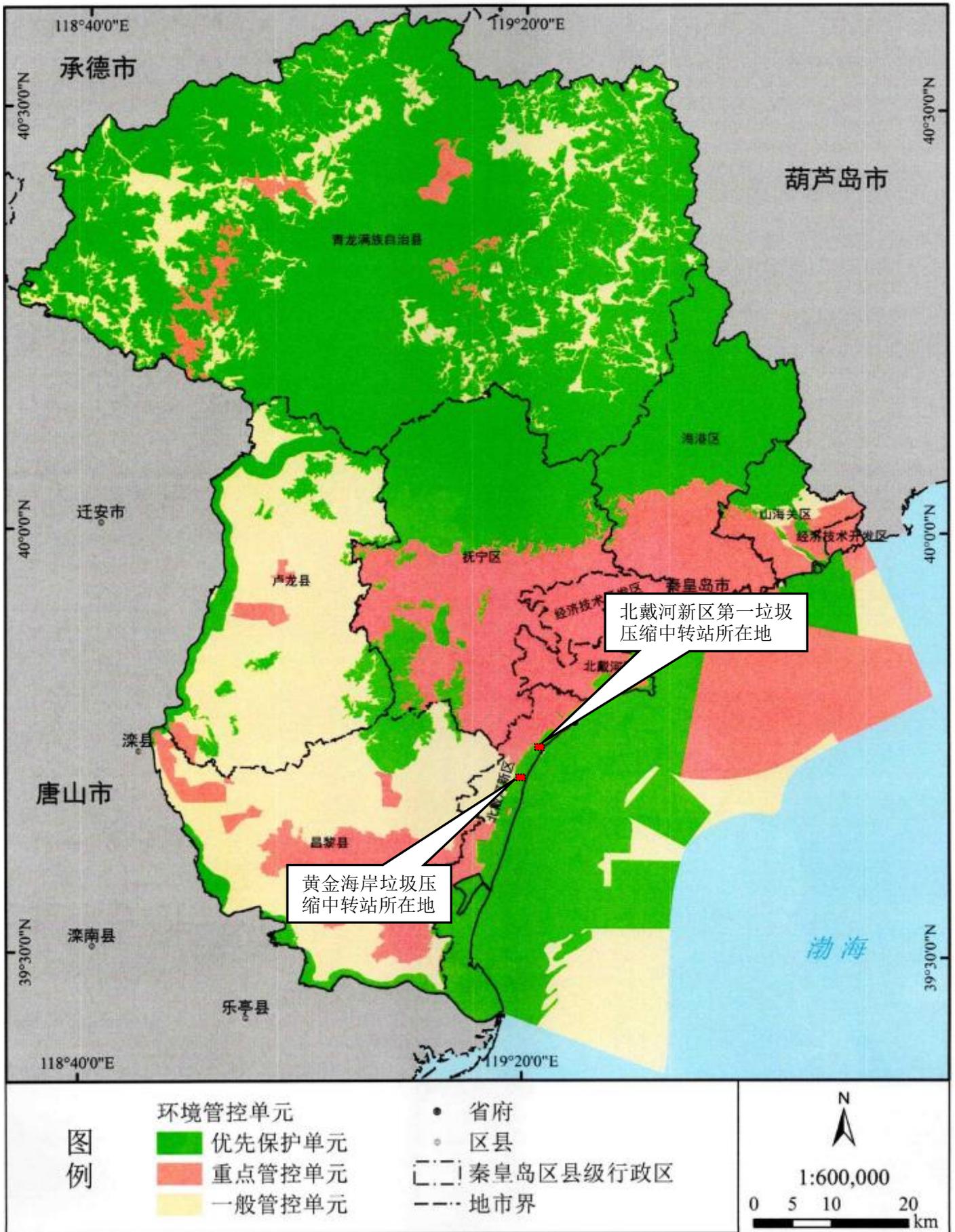


附图 3-1 北戴河新区第一垃圾压缩中转站平面布置图



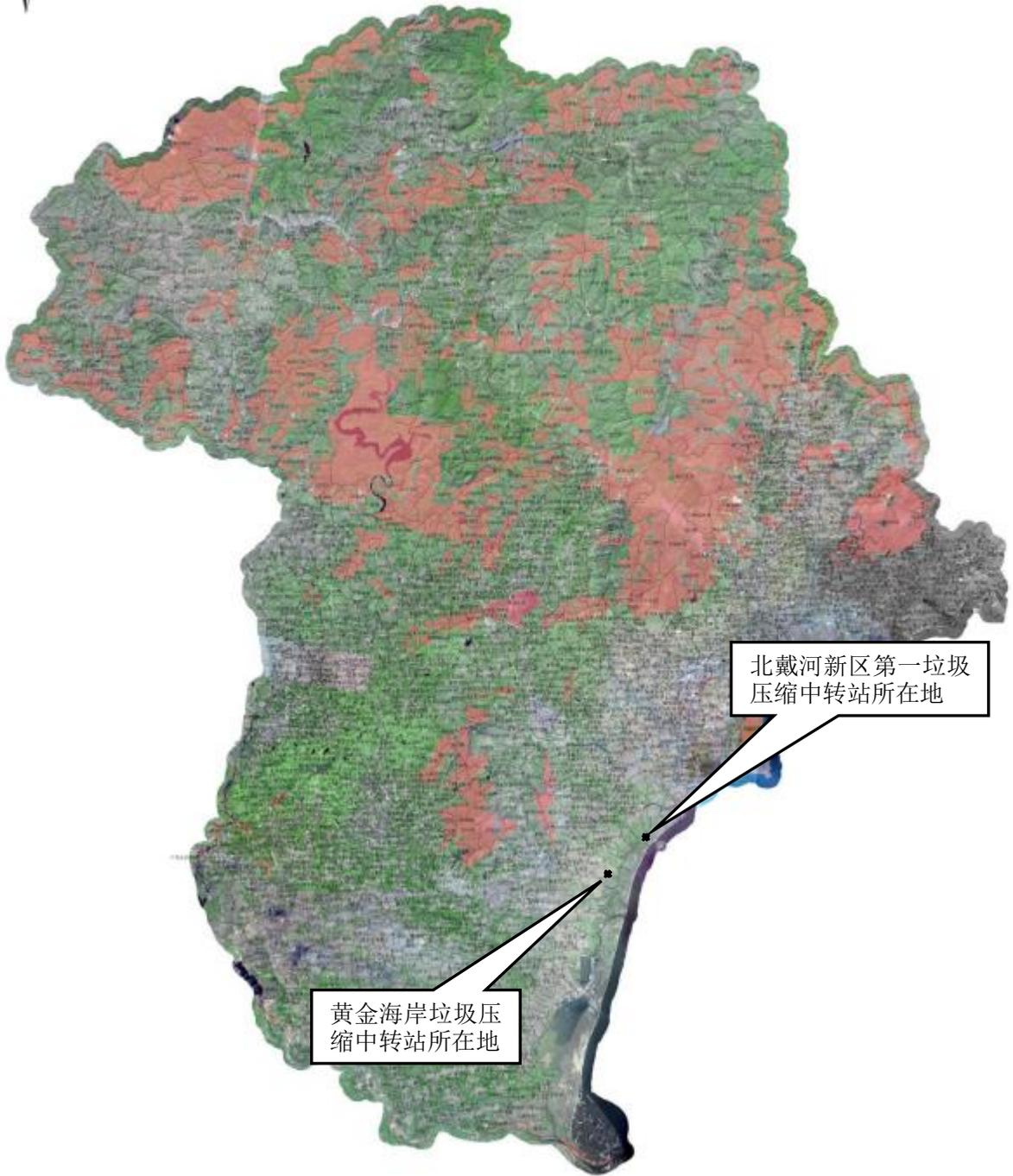
附图 3-2 黄金海岸垃圾压缩中转站平面布置图

# 秦皇岛市环境管控单元分布图



附图4 秦皇岛市环境管控单元分布图

# 秦皇岛市生态保护红线



北戴河新区第一垃圾  
压缩中转站所在地

黄金海岸垃圾压  
缩中转站所在地

## 图例

- 行政区
- 生态保护红线

0 2.5 5 10 15 20 千米

附图 5 生态红线图

# 统一社会信用代码证书

统一社会信用代码 11130300MB1P659337

机构名称 秦皇岛北戴河新区城市发展局

机构性质 机关（内设机构）

机构地址 河北省秦皇岛市北戴河新区南戴河戴河大街林海听涛小区AB座

负责人 姜沪

赋码机关



颁发日期 2023年02月06日  
有效期至 2026年02月06日

注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证。因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。

中央机构编制委员会办公室监制



# 秦皇岛北戴河新区 行政审批局文件

秦北新审批立项字〔2024〕5号

## 秦皇岛北戴河新区行政审批局 关于北戴河新区生活垃圾分类收集处理设施 建设项目初步设计的批复

秦皇岛北戴河新区城市发展局：

你单位报来的《关于北戴河新区生活垃圾分类收集处理设施建设项目初步设计的请示》及相关资料收悉。依据专家审查意见，经研究，现批复如下：

- 一、项目名称：北戴河新区生活垃圾分类收集处理设施建设项目
- 二、项目单位：秦皇岛北戴河新区城市发展局
- 三、项目建设地点：秦皇岛北戴河新区

**四、项目主要建设内容及规模：**项目新建垃圾分类城市示范基地，新建可回收物分选中心 1432.56 平方米，垃圾转运站提升改造，垃圾地坑新建及改造 77 套，智能垃圾压缩收集站改造，智能垃圾分类收集亭提升改造 24 套，新建 100 平方米装配式公厕 2 座，增设智慧环卫智能监督平台，购置各类垃圾转运车辆 28 辆、垃圾分类收集亭 300 套、分类垃圾收集箱 1000 套、智能垃圾分类收集亭 120 套、垃圾收集、转运箱 45 套。

**五、项目总投资及资金来源：**项目总投资 10496.69 万元，资金来源为地方财政、中央资金及其他资金。

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

秦皇岛北戴河新区行政审批局

2024 年 1 月 25 日



固定资产投资项 目

2309-130372-89-01-347446

---

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

---

秦皇岛北戴河新区行政审批局办公室

2024 年 1 月 25 日印发

---

# 垃圾渗滤液处理服务合同

委托单位：秦皇岛北戴河新区城市管理综合执法局（以下简称甲方）

承接单位：北控(秦皇岛)水务有限责任公司（以下简称乙方）

甲方委托乙方对甲方单位的垃圾渗滤液进行无害化处置服务。甲、乙双方本着自愿平等、互惠互利的原则，经双方友好协商，达成以下合同条款，以便甲、乙双方共同遵守执行：

一、服务内容：乙方对甲方运输至乙方指定地点的垃圾渗滤液进行无害化处置。

二、处理量：乙方根据实际情况确认，双方及时沟通。

三、指定地点：市区污水处理厂内指定地点。

四、合同期限：合同期限为一年，自双方合同签订之日起至处理服务完成为止，合同期满后双方愿意再合作则需另行商议续签事宜。

五、甲乙双方责任：

1、甲方负责将垃圾渗滤液运输至乙方指定地点，确保运输车辆及人员的合法性、甲方承担运输过程中的一切责任。因垃圾渗滤液运输过程中发生的一切事故及政府职能部门处罚事项，由甲方自行承担。

2、乙方配合甲方完成垃圾渗滤液的全部现场卸车工作。

3、甲方运输车辆及人员必须满足乙方处理及存放场所的安全规定。

4、甲方运输车辆及人员进入乙方厂区内，应遵守乙方的一切管理条例，若出现违规现象，乙方有权追究甲方相应责任并处以一定数额的罚款。

5、甲方确保运输到厂的垃圾渗滤液不大于乙方存放能力，超出部分乙方有权不予接受。

6、每车次运输由双方认可的磅站过磅并打印磅单，经甲乙双方指定负责人共同签字确认，交由乙方统计并建立垃圾渗滤液处置台账，否则以车辆运输量最大值为准。



7、乙方建立垃圾渗滤液处置台账以用于服务费结算，甲乙双方按车次在台账上签字确认。

#### 六、服务费用

- 1、垃圾渗滤液处置服务费为 300 元/吨，乙方提供相应的发票。
- 2、最终以甲乙双方签认的运输总量进行结算。
- 3、合同期满后进行汇算结清全部处置服务费。

七、本合同未尽事宜，双方应本着“实事求是、友好合作”的原则进行协商解决，若协商不成，任何一方可向合同签订所在地人民法院提起诉讼。

八、本合同一式肆份，甲、乙双方各执贰份，自双方签字盖章后生效。

甲方（公章）：



甲方法定代表人：

甲方委托代理人：

电话：

传真：

日期： 年 月 日

乙方（公章）：



乙方法定代表人：

乙方委托代理人：



电话：

传真：

日期：2023年 5 月 2 日



**审批意见:**

秦北新环审表[2012]06号

秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司城乡一体化垃圾收运设施建设项目，位于北戴河新区，建设39个垃圾收集站，7个小型垃圾转运站及3个中型垃圾转运站，项目总投资5962.27万元，其中环保投资50万元。该项目符合国家产业政策，符合土地利用规划，选址符合《秦皇岛北戴河新区总体规划》(秦北新规建文〔2012〕4号)，在严格落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施的前提下项目可行。

加强施工期环境管理，运输沙、土等散料货物车辆采用密闭车型或采取遮盖措施，施工场地、道路、砂石料扬尘点及时洒水抑尘，减少扬尘对环境的影响；合理安排工期，夜间(夜22:00—晨6:00)禁止施工，采用低噪声施工机械减轻施工噪声对周围环境的影响，因特殊情况确需夜间施工时，要经环保部门批准，并公告周边居民；建筑垃圾、弃土及时清运。

垃圾转运站按要求做地面防渗、地面硬化。转运站运行过程中产生垃圾压滤液及地面废水进入集水池，送至污水处理厂处理；压实机、转运车选用低噪声设备，压实机安装减振基础并置于室内建筑隔声；垃圾转运车经过居民区时减速慢行，禁止鸣笛，各边界噪声达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)相关标准要求；压缩后的垃圾，送至秦皇岛市生活垃圾填埋场处置。

行政村垃圾收集站采用地坑式，底层做水泥防渗，放置防腐蚀、防渗漏材质垃圾收集箱，垃圾收集箱加盖封闭，防止异味扩散。

严格执行环保“三同时”制度，试生产前须向我局提交书面报告，经检查同意后方可投入试生产；自试生产之日起3个月内向我局提交竣工环保验收申请，各项防治污染设施及措施经验收合格后方可投入正式生产。

经办人: 李楠







# 排污许可证

证书编号：91130392674188150Y001Q

单位名称：秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司（黄金海岸垃圾转运站）

注册地址：秦皇岛市北戴河新区

法定代表人：李海民

生产经营场所地址：秦皇岛市昌黎县黄金海岸三纬路简易填埋场所在地

行业类别：环境卫生管理

统一社会信用代码：91130392674188150Y

有效期限：自2024年08月21日至2029年08月20日止



发证机关：（盖章）秦皇岛市行政审批局

发证日期：2024年08月21日





# 排污许可证

证书编号：91130392674188150Y0020

单位名称：秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司（南戴河垃圾转运站）

注册地址：秦皇岛北戴河新区五渔湾小区公建楼 6006 室

法定代表人：李海民

生产经营场所地址：秦皇岛市北戴河新区东河南小庄东

行业类别：环境卫生管理

统一社会信用代码：91130392674188150Y

有效期限：自 2024 年 08 月 21 日至 2029 年 08 月 20 日止



发证机关：（盖章）秦皇岛市行政审批局

发证日期：2024 年 08 月 21 日



**秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司**  
**秦皇岛北戴河新区城乡一体化垃圾收运设施建设**

**项目竣工环境保护验收意见**

秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司根据《秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司秦皇岛北戴河新区城乡一体化垃圾收运设施建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门批复意见等要求，对本项目进行竣工环境保护验收。验收工作组由项目建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告编制单位、检测单位及技术专家组成（验收工作组名单附后）。

验收组踏勘了现场，听取了项目建设情况和检测报告编制单位的详细介绍，经认真讨论，提出验收意见如下：

**一、工程建设基本情况**

**（一）建设地点、性质、主要建设内容及规模**

- 1、建设地点：位于秦皇岛市北戴河新区
- 2、建设性质：新建
- 3、建设内容及规模：

建设中型压缩中转站 3 座，小型压缩中转站 7 座，同时在东河南大庄村等 39 个行政村建设 39 个垃圾收集点。中型压缩中转站 3 座分别为南戴河垃圾中转站、黄金海岸垃圾中转站、七里海垃圾中转站，实际建设中黄金海岸垃圾中转站建成后尚未投产，七里海垃圾中转站未建设。

**（二）建设过程及环保审批情况**

本项目 2012 年 6 月委托石家庄常丰环境工程有限公司《秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司秦皇岛北戴河新区城乡一体化垃圾收运设施建设项目环境影响报告表》并于 2012 年 7 月 8 日取得秦皇岛北戴河新区环境保护局审批意见，秦北新环审表（2012）06 号。2024 年 6 月 10 日在建设项目环境影响登记表备案系统填报了《黄金海岸垃圾中转站新增臭气治理设施项目环境影响登记表》并取得该项目环境影响登记备案号：202413037200000020，《南戴河垃圾中转站新增臭气治理设施项目环境影响登记表》并取得该项目环境影响登记备案号：202413037200000021。

**（三）投资情况**

第 1 页共 4 页

验收工作组签名：



本项目设计总投资 5962.27 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 0.8%；实际总投资 5962.27 万元，其中环保投资 50 万元，环保投资占总投资比例为 0.8%。

#### (四) 验收范围

秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司秦皇岛北戴河新区城乡一体化垃圾收运设施建设项目南戴河垃圾中转站对应的环境影响报告表、批复、登记表和有关项目设计文件中规定应采取的各项环境保护措施。

### 二、工程变动情况

经现场核实，与环评文件及批复对比，本项目存在变动情况，具体如下：

1. 原环评设计建设中型垃圾转运站 3 座，分别为南戴河垃圾中转站、黄金海岸垃圾中转站、七里海垃圾中转站，实际建设中黄金海岸垃圾中转站建成后尚未投产，七里海垃圾中转站未建设。

2. 原环评中设计本项目垃圾渗滤液由排污车定期输送至河北建设灵海有限责任公司处理，由于河北建设灵海有限责任公司尚未建成，所以渗滤液由排污车定期输送至中节能（秦皇岛）环保能源有限公司处置。

3. 原环评中未评价职工生活污水处置情况，实际生活污水经现有化粪池处理后由环卫部门吸污车转运至秦皇岛秦南水务有限公司集中处理。

4. 项目运营过程地面冲洗废水排入渗滤液收集池与渗滤液由排污车定期输送至中节能（秦皇岛）环保能源有限公司处理。

以上变动不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### (一) 废水

本项目南戴河垃圾中转站废水主要为地面清洗废水、垃圾渗滤液、职工生活污水。地面冲洗废水排入渗滤液收集池与渗滤液一并由吸污车转运至中节能（秦皇岛）环保能源有限公司进行处理；职工生活污水排入厂区化粪池，经化粪池处理后，排入秦皇岛秦南水务有限公司处理。

#### (三) 废气

本项目南戴河垃圾中转站废气主要为垃圾卸料、压缩和渗滤液收集过程产生的恶臭气体，在垃圾斗及压缩过程设置臭气收集设施将臭气引至活性炭吸附+水激式吸收器处理后经 15m 高排气筒排放。通过喷洒除臭剂减少渗滤液收集池恶臭对周边环境的影响。

#### (三) 噪声

本项目产噪设备主要为行驶车辆的交通噪声，压缩机工作噪声，除臭系统工作

验收工作组签名：

陈成 刘明 李娜 王峰 张静 张仲军

噪声，通过合理安排运营时间，厂房隔声等措施减少噪声对环境的影响。

#### (四) 固体废物

本项目固废主要为臭气治理过程产生的废活性炭，按照国家危废名录(2025版)不属于危险废物，按照一般固废处置。压缩后的垃圾，送至秦皇岛市生活垃圾填埋场处置。

#### (五) 其他

南戴河垃圾转运站许可证编号:91130392674188150Y002Q; 黄金海岸垃圾转运站许可证编号:91130392674188150Y001Q。

南戴河垃圾转运站项目 50m 范围内无学校、医院、居住区等环境敏感点，满足环评要求的 50m 大气环境防护距离要求。

### 四、环境保护设施调试效果

秦皇岛霖野检验检测服务有限公司于 2024 年 12 月 19 日至 20 日对秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司秦皇岛北戴河新区城乡一体化垃圾收运设施建设项目南戴河垃圾中转站进行了验收检测，出具了检测报告 JYJC(HJ)202412009。

#### (一) 废气

根据验收检测报告，废气排放口 DA001：所检颗粒物浓度最大值为  $8.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为  $3.32 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中其它行业排放浓度标准的要求，所检氨、硫化氢排放速率最大值分别为  $8.64 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $4.67 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$  符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 标准限值要求。厂界无组织废气所检颗粒物浓度最大值为  $279 \mu\text{g}/\text{m}^3$  符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2，同时满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》(2021-10)中的要求。氨浓度最大值为  $0.29\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢浓度最大值  $0.025\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度均 $<10$ (无量纲)，符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新扩改建标准限值要求。

#### (二) 噪声

根据验收检测报告，厂界四周昼间范围值为  $44\text{dB(A)} \sim 59\text{dB(A)}$ ，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类功能区排放限值的要求。

#### (四) 污染物排放总量

本项目不涉及总量控制要求。

### 五、工程建设对环境的影响

第 3 页共 4 页

验收工作组签名:

陈成

刘晓明

李娜

王琳

张建军

陈青

验收检测期间，本项目废气、噪声各项污染物均能够实现达标排放，废水、固废得到妥善处置。建设项目执行了环保“三同时”，污染物排放浓度均符合本项目控制指标要求。

#### 六、验收结论

该项目执行了环保“三同时”制度，基本落实了污染防治措施；验收检测结果表明各污染物均达标排放，固废得到妥善处置。验收组认为本项目满足竣工环境保护验收条件，同意该项目通过项目竣工环境保护验收。

#### 七、后续要求

- 1、加强环境管理，定期对环保设备进行维护，做到污染物长期、稳定、达标排放。
- 2、按照有关要求做好环保档案管理、自行监测和信息公开工作。

#### 八、验收人员信息

验收工作组成员名单附后。

秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司

2025年1月6日

第4页共4页

验收工作组签名：

陈斌 刘明强 王强 张仲军

# 秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司

## 秦皇岛北戴河新区城乡一体化垃圾收运设施建设

### 项目竣工环境保护验收参会人员签到表

会议职务	姓名	单位	职务/职称	联系电话	签字
设计、建设单位代表	张仲军	秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司	主任	13315395366	张仲军
环境影响报告书(表)编制机构代表	刘晓磊	石家庄常丰环境工程有限公司	工程师	0311-86118096	刘晓磊
检测机构代表	陈龙	秦皇岛霖野检验检测服务有限公司	经理	18713500666	陈龙
专业技术专家	王继斌	河北环境工程学院	教授	13933518033	王继斌
	赵娜	秦皇岛朗清环保工程有限公司	高工	18633569967	赵娜
	陈婧	河北环境工程学院	教授	13393359988	陈婧





230312343788  
有效期至2029年12月25日止

JYJC(HJ)202412009

# 检测报告

项目名称：北戴河新区第一压缩中转站项目竣工验收检测

受检单位：秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司

(北戴河新区第一压缩中转站)

委托单位：河北热王新能源科技有限公司

秦皇岛霁野检验检测服务有限公司

二〇二四年十二月二十三日

检验检测专用章



# 说 明

1、本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责。

2、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司查询，逾期视为认可本报告。

3、本报告复印无效，涂改、增删无效。

4、本报告未经同意不得用于广告宣传。

5、本报告监测数据仅对本次检测负责，未经授权，不得擅自引用本报告检测数据，否则本公司将依法追究其法律责任。

6、本报告无本单位检验检测专用章、骑缝章和  章无效。

7、本检测报告无编制、审核、签发人签字无效。

电 话：0335-3680268

邮政编码：066500

地 址：河北省秦皇岛市青龙满族自治县青龙镇都阳路  
翠屏湾 2 号楼商业 2401-3407

采样人员：康洋、王荣华、景文星、邵国华

分析人员：胡洁敏、闫真吉、王荣华、胡雅娟、康洋、景文星等

报告编写：杨现彭

报告审核：张文兰

报告批准：李林

日期：2024.12.23



## 一、概况

项目名称	北戴河新区第一压缩中转站项目竣工验收检测		
委托单位	河北热王新能源科技有限公司	委托单位地址	秦皇岛市海港区迎秋西里13栋201室
受检单位	秦皇岛北戴河新区发展有限责任公司 (北戴河新区第一压缩中转站)	委托单位联系电话	13933518033
采样日期	2024.12.19~2024.12.20	检验类别	委托
备注	—		

## 二、检测项目分析及使用仪器

检测项目、分析及使用仪器情况表

类别	检测项目	检测方法	仪器名称、型号及编号	检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-3017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 JY/YQ-B-040 电子天平 PX85ZH JY/YQ-A-007 恒温恒湿间 SW-3.5N JY/YQ-A-035	1.0mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	真空箱气袋采样器 HY-2010 JY/YQ-B-027、JY/YQ-B-028 JY/YQ-B-029、JY/YQ-B-030	/
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	双路烟气采样器 ZR-3712型 JY/YQ-B-012 紫外可见分光光度计 T6 新世纪 JY/YQ-A-006	0.25mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法	双路烟气采样器 ZR-3712型 JY/YQ-B-012 紫外可见分光光度计 T6 新世纪 JY/YQ-A-006	/
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-3022	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922型 JY/YQ-B-013、JY/YQ-B-014 JY/YQ-B-015、JY/YQ-B-016 电子天平 PX85ZH JY/YQ-A-007 恒温恒湿间 SW-3.5N JY/YQ-A-035	168 μg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	真空箱气袋采样器 HY-2010 JY/YQ-B-027、JY/YQ-B-028 JY/YQ-B-029、JY/YQ-B-030	/

类别	检测项目	检测方法	仪器名称、型号及编号	检出限
无组织废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 型 JY/YQ-B-013、JY/YQ-B-014 JY/YQ-B-015、JY/YQ-B-016 紫外可见分光光度计 T6 新世纪 JY/YQ-A-006	0.01mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 型 JY/YQ-B-013、JY/YQ-B-014 JY/YQ-B-015、JY/YQ-B-016 紫外可见分光光度计 T6 新世纪 JY/YQ-A-006	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-3008	多功能声级计 WA5688 JY/YQ-B-019 声校准器 AWA6022A JY/YQ-B-018 便携式风速仪 WJ-8 JY/YQ-B-005	/

三、样品信息

样品类别	采样点位	采样日期	检测项目	样品状态
有组织废气	废气排放口 (DA001)	2024.12.19	颗粒物	采样头完好
			氨	吸收管完好
			硫化氢	吸收管完好
			臭气浓度	气袋完好
	2024.12.20	颗粒物	采样头完好	
		氨	吸收管完好	
		硫化氢	吸收管完好	
		臭气浓度	气袋完好	
无组织废气	厂界上风向、下风向	2024.12.19	总悬浮颗粒物	滤膜完好
			氨	吸收管完好
			硫化氢	吸收管完好
			臭气浓度	气袋完好
	2024.12.20	总悬浮颗粒物	滤膜完好	
		氨	吸收管完好	
		硫化氢	吸收管完好	
		臭气浓度	气袋完好	

四、检测结果

无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	单位	检测结果				最大值	标准限值	是否达标
				1	2	3	4			
2024. 12. 19	颗粒物	上风向 1#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	203	201	207	204	279	300	达标
		下风向 2#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	237	279	253	263			
		下风向 3#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	260	259	243	253			
		下风向 4#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	256	266	257	258			
	氨	上风向 1#	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.06	0.04	0.05	0.07	0.26	1.5	达标
		下风向 2#	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.21	0.23	0.23	0.22			
		下风向 3#	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.26	0.21	0.26	0.26			
		下风向 4#	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.24	0.26	0.19	0.24			
	硫化氢	上风向 1#	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.003	0.004	0.003	0.003	0.025	0.06	达标
		下风向 2#	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.019	0.017	0.018	0.018			
		下风向 3#	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.025	0.020	0.023	0.023			
		下风向 4#	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.023	0.026	0.020	0.024			
	臭气浓度	上风向 1#	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
		下风向 2#	无量纲	<10	<10	<10	<10			
		下风向 3#	无量纲	<10	<10	<10	<10			
		下风向 4#	无量纲	<10	<10	<10	<10			
2024. 12. 20	颗粒物	上风向 1#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	203	208	203	201	264	300	达标
		下风向 2#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	257	258	255	248			
		下风向 3#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	240	264	248	256			
		下风向 4#	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	255	245	267	262			
	氨	上风向 1#	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.03	0.05	0.05	0.06	0.29	1.5	达标
		下风向 2#	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.20	0.23	0.20	0.23			
		下风向 3#	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.25	0.29	0.19	0.28			
		下风向 4#	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.26	0.21	0.27	0.19			
	硫化氢	上风向 1#	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.003	0.004	0.004	0.004	0.025	0.06	达标
		下风向 2#	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.017	0.019	0.020	0.017			
		下风向 3#	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.022	0.021	0.024	0.019			
		下风向 4#	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.025	0.018	0.018	0.025			

采样日期	检测项目	检测点位	单位	检测结果				最大值	标准限值	是否达标
				1	2	3	4			
2024. 12. 20	臭气浓度	上风向 1#	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
		下风向 2#	无量纲	<10	<10	<10	<10			
		下风向 3#	无量纲	<10	<10	<10	<10			
		下风向 4#	无量纲	<10	<10	<10	<10			

备注：总悬浮颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2、《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（2021-10）标准；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建标准。

有组织废气检测结果

采样点位及日期	检测项目	单位	检测结果			最大值	标准限值	是否达标
			1	2	3			
废气排放口 (DA001) 2024. 12. 19	标干流量	m <sup>3</sup> /h	3920	4121	4096	4121	/	/
	颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.6	8.0	8.1	8.1	120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	2.98×10 <sup>-2</sup>	3.30×10 <sup>-2</sup>	3.32×10 <sup>-2</sup>	3.32×10 <sup>-2</sup>	/	/
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	3332	3401	3456	3456	/	/
	氨浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.27	2.54	2.04	2.54	/	/
	氨排放速率	kg/h	7.56×10 <sup>-3</sup>	8.64×10 <sup>-3</sup>	7.05×10 <sup>-3</sup>	8.64×10 <sup>-3</sup>	4.9	达标
	硫化氢浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.09	0.11	0.12	0.12	/	/
	硫化氢排放速率	kg/h	3.00×10 <sup>-4</sup>	3.74×10 <sup>-4</sup>	4.15×10 <sup>-4</sup>	4.15×10 <sup>-4</sup>	0.33	达标
废气排放口 (DA001) 2024. 12. 20	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4118	4027	4015	4118	/	/
	颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.1	7.7	7.6	7.7	120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	2.92×10 <sup>-2</sup>	3.10×10 <sup>-2</sup>	3.05×10 <sup>-2</sup>	3.10×10 <sup>-2</sup>	/	/
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	3549	3892	3323	3892	/	/
	氨浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.35	2.18	2.22	2.35	/	/
	氨排放速率	kg/h	8.34×10 <sup>-3</sup>	8.48×10 <sup>-3</sup>	7.38×10 <sup>-3</sup>	8.48×10 <sup>-3</sup>	4.9	达标
	硫化氢浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.11	0.12	0.11	0.12	/	/
	硫化氢排放速率	kg/h	3.90×10 <sup>-4</sup>	4.67×10 <sup>-4</sup>	3.66×10 <sup>-4</sup>	4.67×10 <sup>-4</sup>	0.33	达标
	臭气浓度	无量纲	977	1122	851	1122	2000	达标

备注：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其它行业标准；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准。

厂界噪声检测结果

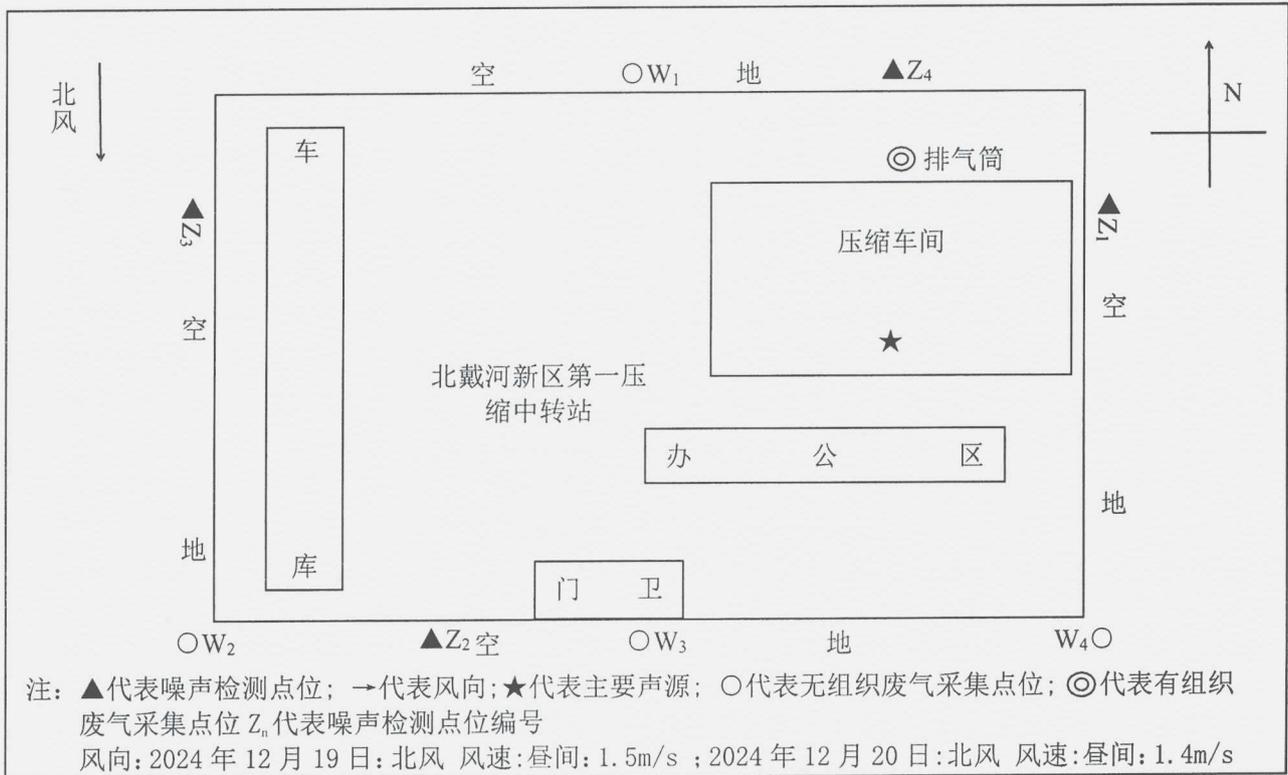
单位: dB (A)

检测点位	测量时间		排放限值	是否达标
	2024年12月19日	2024年12月20日		
厂界东侧 Z <sub>1</sub>	55	54	60	达标
厂界南侧 Z <sub>2</sub>	49	49		达标
厂界西侧 Z <sub>3</sub>	48	44		达标
厂界北侧 Z <sub>4</sub>	58	59		达标

备注: 1、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准;  
 2、夜间不生产未进行检测。

五、检测点位示意图

检测点位示意图



——以下空白——