

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 天津创业环保集团股份有限公司东郊污水处理厂(新
厂)污泥脱水项目

建设单位(盖章): 天津创业环保集团股份有限公司

编制日期: 2025年2月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1736145560000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8a9h49		
建设项目名称	天津创业环保集团股份有限公司东郊污水处理厂（新厂）污泥脱水项目		
建设项目类别	47--103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	天津创业环保集团股份有限公司		
统一社会信用代码	91120000103065501J		
法定代表人（签章）	唐福生		
主要负责人（签字）	王圣杰		
直接负责的主管人员（签字）	王圣杰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	天津环科源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91120116MA05J6E784		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
闫媛媛			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
高姗	建设项目基本情况；建设项目工程分析；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；环境保护措施监督检查清单；结论		

工作证明

兹有我公司员工闫媛媛，身份证号，
[REDACTED]，从2016年6月至今，为我单位全职
职工。

特此证明！

天津环科源环保科技有限公司

法人签名/签章：



签署日期： 年 月 日



工 作 证 明

兹有我公司员工高姗,身份证号, [REDACTED],
从 2023 年 7 月至今,为我单位全职职工。
特此证明!

天津环科源环保科技有限公司

法人签名/签章:



签署日期: 年 月 日

天津市社会保险参保证明 (单位职工)

单位名称: 天津环科源环保科技有限公司
组织机构代码: MA05J6E78

校验码: WMA05J6E7820250212094604
查询日期: 202408至202502

序号	姓名	社会保障号码	险种	参保情况		缴费月数
				起始年月	终止年月	
1	闫媛媛	[REDACTED]	基本养老保险	202408	202501	6
			失业保险	202408	202501	6
			工伤保险	202408	202501	6

备注: 1.如需鉴定真伪,请在打印后3个月内登录<http://hrss.tj.gov.cn>,进入“证明验证真伪”,输入校验码进行甄别。
2.为保证信息安全,请妥善保管缴费证明。

打印日期:2024年02月12日

天津市社会保险参保证明 (单位职工)

单位名称: 天津环科源环保科技有限公司
组织机构代码: MA05J6E78

校验码: WMA05J6E7820250212094424
查询日期: 202408至202502

序号	姓名	社会保障号码	险种	参保情况		缴费月数
				起始年月	终止年月	
1	高姗	[REDACTED]	基本养老保险	202408	202501	6
			失业保险	202408	202501	6
			工伤保险	202408	202501	6

备注: 1.如需鉴定真伪,请在打印后3个月内登录<http://hrss.tj.gov.cn>,进入“证明验证真伪”,录入校验码进行甄别。
2.为保证信息安全,请妥善保管缴费证明。



打印日期:2025年02月12日



统一社会信用代码

91120116MA05J6E784

执业范围

(本副)



扫描二维码登录“电子营业执照系统”，了解更多登记、许可、备案信息。

名称 天津环科源环保科技有限公司

资本

叁佰叁拾陆万柒仟柒佰元人民币

类型 有限责任公司

期
日
立

二〇一六年三月十六日

张寿生
法定代表人

所

天津经济技术开发区第四大街80号天大科技园A2-705室

围范管经

[illegible]

2024 年 月 日

登记机关

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

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

国家市场监督管理总局监制



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，具有环境影响评价工程师的职业水平称能力。



闫媛媛

证件号码

女

1990年05月

批准日期: 2019年05月19日

管理号:



中华人民共和国生态环境部

中华人民共和国人力资源和社会保障部



一、建设项目基本情况

建设项目名称	天津创业环保集团股份有限公司 东郊污水处理厂（新厂）污泥脱水项目		
项目代码	2412-120110-89-03-704358		
建设单位 联系人	付利娟	联系方式	
建设地点	东丽区华明街净源路 1 号东郊污水处理厂（新厂）界外地东北侧		
地理坐标	117°18'47.027"E, 39°10'21.901"N		
国民经济 行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目 行业类别	四十七、生态保护和环境治理业-103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用；其他
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门 （选填）	天津市东丽区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号 （选填）	津丽审投备（2024）438 号
总投资（万元）	3750	环保投资 （万元）	50
环保投资占比 （%）	1.33	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是： /	用地（用海） 面积（m ² ）	21714
专项评价	无		

设置情况	
规划情况	规划名称：《天津市排水专项规划（2020—2035年）》 审批机关：天津市人民政府 审批文件名称及文号：2021年3月31日，《天津市人民政府关于天津市排水专项规划（2020—2035年）的批复》（津政函〔2021〕27号）
规划环境影响 评价情况	无
规划及规划环境 影响评价符合性 分析	《天津市排水专项规划（2020—2035年）》“规划思路”中提到“以完善高标准的城市排水防涝减灾工程体系为重点，提高城市载体功能”；“第三十条 河道排水能力提升工程”中提到“规划通过河道清淤、堤防加高、新改扩建河口泵站、水系连通等措施提升河道排水能力，保障区域排涝安全”。 天津市排水管理事务中心实施中心城区二级河道、外环河道清淤及整治工程。该清淤项目工程量较大、工期短，且集中在城市的中心区域，为提高工程效率，我公司建设污泥脱水项目，协助中心城区二级河道、外环河道清淤及整治工程建设，对河道清淤淤泥进行脱水减量化处理。 本项目的建设依托河道清淤项目背景，有利于提升河道排水能力，保障区域排涝安全，符合《天津市排水专项规划（2020—2035年）》要求。
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 依据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号修改，自2024年2月1日起施行），本项目属于“四十二、环境保护与资源节约综合利用”-“3.城镇污水处理”中的“城镇垃圾、农村生活垃圾、城镇生活污水、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，属于鼓励类项目。同时，本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止事项，符合相关产业政策。本项目符合国家

	的相关产业政策。 2、《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》 《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中“第一章 总体要求与发展目标”-“第一节 总体要求与基本原则”-“第 2 条 基本原则”中提出“坚持绿色发展，以耕地保护和生态约束倒逼发展模式转型。深入践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持节水优先，落实以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，严守耕地和永久基本农田保护红线，严格落实耕地保护制度，严守生态保护红线，优先保护生态环境，筑牢天津市绿色生态屏障，提高生态规模与质量，稳步推进碳达峰碳中和工作。” 本项目用地范围包含临时建设用地及现有厂区用地范围，根据《临时建设用地批准通知书》（2025 东丽临时申字 0003），本项目在现有东郊污水处理厂（新厂）外东北侧临时建设用地范围内建设污泥脱水处理线，依托现有厂区内的废气、废水治理设施及固体废物暂存区域。临时建设用地于 2016 年由天津城投集团完成土地征转，土地性质为建设用地。本项目用地范围内不涉及耕地和永久基本农田、生态保护红线等。本项目建设符合《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中的相关要求。 3、天津市生态保护红线符合性分析 根据《天津市人民政府关于发布天津市生态保护红线的通知》（津政发〔2018〕21 号），天津市生态保护红线空间基本格局为“三区一带多点”：“三区”为北部蓟州的山地丘陵区、中部七里海-大黄堡湿地区和南部团泊洼-北大港湿地区；“一带”为海岸带区域生态保护红线；“多点”为市级及以上禁止开发区和其他各类保护地。根据《天津市人民政府关于做好生态保护红线管理工作的通知》（津政规〔2024〕5 号），落实生态保护红线管理制度，维护市域生态安全，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展，加快建设人与自然和谐共生的美丽天津。 本项目距离最近的生态保护红线为海河河滨岸带生态保护红线，距离约为 10.8km，不占压天津市生态保护红线。
--	---

4、“三线一单”符合性分析

(1)《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》

本项目位于天津市东丽区，对照《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规〔2020〕9号），本项目属于重点管控单元-环境治理。

全市共划分优先保护、重点管控、一般管控三类311个生态环境管控单元（区），其中陆域生态环境管控单元281个，近岸海域生态环境管控区30个。重点管控单元（区）指涉及水、大气、土壤、海洋及自然资源等资源环境要素重点管控的区域，共180个，其中陆域重点管控单元165个，主要包括中心城区、城镇开发区域、工业园区等开发强度高、污染排放强度大，以及环境问题相对集中的区域；近岸海域重点管控区15个，主要包括工业与城镇用海、港口及特殊利用区域。

根据管控要求“重点管控单元（区）以产业高质量发展和环境污染治理为主，加强污染物排放控制和环境风险防控，进一步提升资源利用效率。深入推进中心城区、城镇开发区域初期雨水收集处理及生活、交通等领域污染减排，严格管控城镇面源污染；优化工业园区空间布局，强化污染治理，促进产业转型升级改造；加强沿海区域环境风险防范。”

本项目运营期采取了有针对性的污染控制措施，产生的废气、废水、噪声均能实现达标排放，固体废物处置去向合理，不会对周边环境产生显著影响，且本项目为临时项目，运行2年后拆除。符合《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规〔2020〕9号）的管控要求。

(2)《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》

表 1-1 与《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》符合性分析

标准要求	内容	本项目建设情况	是否符合
------	----	---------	------

	空间布局约束	优先保护生态空间。生态保护红线按照国家、天津市有关要求严格管控。	本项目在东郊污水处理厂（新厂）外东北侧建设污泥脱水处理线并依托现有厂区内的污染治理设施，距离最近的生态保护红线为海河河滨岸带生态保护红线，距离约为10.8km，不占压天津市生态保护红线。	符合
		严格环境准入。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃（不含光伏玻璃）、电解铝、氧化铝、煤化工等产能；限制新建涉及有毒有害大气污染物、对人居环境安全造成影响的各类项目。	本项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃（不含光伏玻璃）、电解铝、氧化铝、煤化工项目；不涉及有毒有害大气污染物排放，不会对人居环境安全造成影响。	符合
	污染物排放管控	严格污染排放控制。25个重点行业全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目不涉及。	符合
		强化重点领域治理。深化工业园区水污染防治集中治理，确保污水集中处理设施达标排放。	本项目产生河道清淤脱水废水进入东郊污水处理厂处理达标后排放。	符合
	环境风险防控	加强优先控制化学品的风险管控。	本项目不涉及。	符合
		加强地下水污染防治工作，防控地下水污染风险。	本评价提出防控地下水污染的措施。在项目防渗措施得到充分落实、严格执行定期跟踪监测计划并及时采取应急措施的前提下，对地下水污染风险可控。	符合
	资源利用效率	严格水资源开发。严守用水效率控制红线，提高工业用水效力。	本项目为河道污泥脱水项目，药剂配置用水为现有工程产生的中水。	符合
		强化煤炭消费控制。削减煤炭消费总量。	本项目不涉及。	符合
	综上，本项目符合《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》。 （3）《东丽区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》 根据《东丽区生态环境局关于印发<东丽区“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（津丽环发〔2021〕4号），全区共划分优先保护、重点管控两类13个生态环境管控单元。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，共4个，主要包括生态保护红线、自			

然保护区等各级各类保护地和生态用地。重点管控单元指涉及水、大气、土壤及自然资源等资源环境要素重点管控的区域，共 9 个，主要包括工业园区等开发强度高、污染排放强度大，以及环境问题相对集中的区域。

本工程位于东丽区华明街，属于环境重点管控单元-环境治理-大气布局敏感重点管控单元。

对照《东丽区生态环境局关于印发<东丽区“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（津丽环发〔2021〕4 号）中的附件 2-9. 东丽区环境治理重点管控单元 2 生态环境准入清单-大气布局敏感重点管控单元，对照如下。

表 1-2 与《东丽区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》符合性分析

标准要求	内容	本项目建设情况	是否符合
空间布局约束	执行天津市、东丽区生态环境准入清单，以及大气环境布局敏感重点管控区管控要求。	本项目与天津市“三线一单”生态环境分区管控意见的符合性分析详见与《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》及《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》的对照内容，与东丽区生态环境准入清单的符合性分析具体见下方表格。	符合
污染物排放管控	全力打好蓝天保卫战，巩固“散乱污”和“散煤”治理成果，妥善应对重污染天气，确保 PM _{2.5} 浓度下降。	本项目在施工期严格执行“蓝天保卫战”相关环保要求。	符合
	依托燃煤设施在线监测全覆盖，强化动态监管，对不能稳定达到超低排放标准的煤电机组依法停产整治，确保全区煤电机组和燃煤锅炉全部达到超低排放标准或特别排放限值。	本项目不涉及。	符合
	新建项目严格落实国	本项目不涉及。	符合

		家大气污染物特别排放限值要求，对新建、改建、扩建项目所需的二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物等污染物排放总量实行倍量替代。		
		执行天津市、东丽区生态环境准入清单，以及大气环境布局敏感重点管控区管控要求。	本项目与天津市“三线一单”生态环境分区管控意见的符合性分析详见与《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》及《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》的对照内容，与东丽区生态环境准入清单的符合性分析具体见下方表格。	符合
	环境 风险 防控	执行天津市、东丽区生态环境准入清单，以及大气环境布局敏感重点管控区管控要求。	本项目与天津市“三线一单”生态环境分区管控意见的符合性分析详见与《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》及《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》的对照内容，与东丽区生态环境准入清单的符合性分析具体见下方表格。	符合
	资源 利用 效率	执行天津市、东丽区生态环境准入清单，以及大气环境布局敏感重点管控区管控要求。	本项目与天津市“三线一单”生态环境分区管控意见的符合性分析详见与《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》及《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》的对照内容，与东丽区生态环境准入清单的符合性分析具体见下方表格。	符合
	表 1-3 与“东丽区生态环境准入清单”符合性分析			
	标准要求	内容	本项目建设情况	是否 符合
	空间 布局 约束	严守生态保护红线，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。	本项目未占压生态保护红线。本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等项目。	符合
	污染 物排	全力打好蓝天保卫战，巩固“散乱污”和“散	本项目在施工期严格执行“蓝天保卫战”相关环保要求。	符合

	放管 控	煤”治理成果，妥善应对重污染天气，确保PM _{2.5} 浓度下降。		
		全力打好碧水保卫战，狠抓工业集聚区水污染综合治理，实施氮磷排放总量控制，强化城镇生活污水治理，全域基本消除黑臭水体。	本项目产生河道清淤脱水废水进入东郊污水处理厂处理达标后排放。	符合
		加大超标排放整治力度。对超标和超总量的企业予以“黄牌”警示，一律限制生产或停产整治，明确落实整改的措施、责任和时限；对整治仍不能达到要求且情节严重的企业予以“红牌”处罚，由区政府责令限期停业、关闭。	根据本评价预测，本项目产生的废气、废水、噪声均能实现达标排放，固体废物处置去向合理，不会对周边环境产生显著影响，且本项目为临时项目，运行 2 年后拆除。	符合
	环境 风险 防控	加强工业固体废物堆存场所管理，相关企业制定工业固体废物堆存场所污染防控方案并落实。	本项目危险废物暂存依托现有工程危险废物暂存间，一般固废暂存依托现有一般固废暂存间，可满足本项目需求。并且具有固定的区域边界，满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐要求。	符合
	资源 利用 效率	东丽区能量强度降低19%，能耗增量控制目标为 10.40 万吨标准煤。	本项目运营期主要消耗能源种类为电力，不属于高能耗项目。	符合
		严守用水效率控制红线。提高工业用水效率，落实高耗水行业取用水定额标准。开展水平衡测试，实行用水定额管理。严格落实国家节水型城市标准要求，实施《水效标识管理办法》，提升城镇节水水平。	本项目为河道污泥脱水项目，药剂配置用水为现有工程产生的中水。	符合
	综上，本项目符合《东丽区“三线一单”生态分区管控实施方案》的管控要求。 5、与天津市双城中间绿色生态屏障区相关规划符合性分析			

根据《天津市人民代表大会常务委员会关于加强滨海新区与中心城区中间地带规划管控建设绿色生态屏障的决定》、《天津市加强滨海新区与中心城区中间地带规划管控建设绿色生态屏障实施细则》、《天津市双城中间绿色生态屏障区生态环境保护专项规划（2018-2035年）》，对双城中间绿色生态屏障区提出“双城生态屏障、津沽绿色之洲”的建设定位以及区域分区管控要求。经对照，本项目不在天津市双城中间绿色生态屏障区范围内。

6、与现行污染防治要求符合性分析

本项目与现行的污染防治管理要求符合性分析详见下表。

表 1-4 与现行污染防治管理要求符合性一览表

序号	相关要求	本项目建设情况	是否符合
一、《天津市生态环境保护“十四五”规划》（津政办发〔2022〕2号）			
1.1	推进工业固体废物减量化、资源化。	本项目对河道清淤污泥进行脱水减量化处理。	符合
二、《东丽区生态环境保护“十四五”规划》			
2.1	推进城镇污水处理设施建设。加强对现有污水处理厂的监管。推进污泥无害化处理处置建设。	本项目在东郊污水处理厂（新厂）外东北侧新增2条污泥脱水处理线，对河道清淤污泥进行脱水减量化处理，处理量为1万t/d，污泥含水率由98%处理至60%，脱水后的污泥属于其他固体废物，交由污泥处置单位处理。	符合
三、《天津市持续深入打好污染防治攻坚战2024年工作计划》（津污防攻坚指〔2024〕2号）			
3.1	持续推进工业源深度治理。	本项目污泥暂存、处理废气均有效收集，进入生物滤池+无极光解处理装置处理。	符合
3.2	加强工业污染防治，强化工业直排企业、工业园区、污水处理厂等污染源监管。	本项目排放的污泥脱水废水，进入厂区污水处理厂处理，可达标排放。	符合

综上，本项目的建设符合各项环保政策。

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1.1 项目概况 东郊污水处理始建于 1989 年，1993 年正式运行，后因水质提标要求，同时考虑周边环境制约因素，对东郊污水处理厂实施迁建。东郊污水处理厂（新厂）由天津城市基础设施建设投资集团有限公司投资建设，建成后由天津创业环保集团股份有限公司（以下简称“创业环保集团”）负责运营。该污水处理厂迁建至天津市东丽区华明街净源路 1 号，于 2018 年开工建设，2021 年正式投产运行。该污水处理厂迁建后，水质达到了提标改造，改造后污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 12/599-2015）A 标准。 2023 年京津冀地区遭遇了海河发生流域性特大洪水，为了落实党中央、国务院灾后恢复重建要求，解决区域现状雨水排放不畅等问题，市水务局积极组织前期调研工作和天津市中心城区排涝通道建设工程。中心城区二级河道清淤及整治工程由天津市排水管理事务中心负责实施、外环河清淤及整治工程由天津市海河管理中心负责实施。该清淤项目工程量较大、工期短，且集中在城市的中心区域，为提高工程效率，清淤产生的污泥主要以集中脱水的方式进行。为协助中心城区二级河道、外环河道清淤及整治工程建设，东郊污水处理厂（新厂）承担了部分清淤污泥脱水的任务，拟投资建设天津创业环保集团股份有限公司东郊污水处理厂（新厂）污泥脱水项目。 本项目在东郊污水处理厂（新厂）外东北侧新建 10 套污泥脱水临时设备，对河道清淤产生的污泥进行脱水处理，采用“板框压滤”的物理脱水方式，处理量为 1 万 t/d，污泥含水率由 98%处理至 60%。本项目拟处理的河道清淤污泥不属于危险废物，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部发布 2024 年第 4 号公告），清淤污泥属于其他固体废物，脱水后的污泥交由污泥处置单位处理，污泥脱水废水进入污水处理厂进水前池进行处置。污泥由河道清淤单位负责收集、运输，运输过程要求运输单位严格按照一般工业固体废物运输相关规定和要求规范运输。本项目为临时项目，与厂区现有污水处理独立运行，运行期为 2 年，2 年后本项目污泥脱水设备将进行拆除。本项目涉及的接收和产出的污泥不与现有工程污水处理厂污泥混存混出。 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部 部令
------	---

第 16 号), 本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业-103 一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用; 其他”, 应编制环境影响报告表。

2.1.2 本项目污泥脱水方案

(1) 污泥来源

本项目拟进行脱水处理的污泥来自天津市中心城区二级河道及外环河道, 具体河道有: 张贵庄排水河、复兴河、长泰河、月牙河、津河、卫津河(环内段)、先锋河、四化河、小王庄排水河、北塘排水河、陈台子河(环内段)、月西河(环内段)、纪庄子河、南丰产河(环内段)、南丰产支河、津港运河(环内段)、护仓河、运苇河、外环河等。根据已批复的《天津市中心城区排涝通道建设工程(外环河清淤及整治工程)环境影响报告表》、《天津市中心城区排涝通道建设工程中心城区二级河道清淤及整治工程(第一批次)环境影响报告表》结论, 河道清淤污泥属于其他固体废物。天津市中心城区排涝通道建设工程对以上 19 条河道共计 128 个底泥样品进行了检测, 检测因子涵盖 pH 值、铜、镍、镉、铅、六价铬、汞、砷、氰化物、铬、锌、27 项挥发性有机物、19 项半挥发性有机物, 具体检测统计数据详见附件。根据 128 个底泥样品的检测数据统计, 本项目拟接收的 19 条河道清淤污泥的污染物指标均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(DB 12/1311-2024) 第二类用地污染物筛选值。

本项目拟接收的污泥为河道清淤产生, 含水率为 98%, 属于其他固体废物。

(2) 污泥脱水设计规模及参数

表 2.1-1 污泥脱水设计规模及参数

名称	指标
污泥脱水处理量	1 万 t/d
处理工艺	“板框压滤”的物理脱水方式
污泥处理前含水率	98%
污泥处理后含水率	60%

2.1.3 项目组成及主要工程内容

本项目新增临时污泥脱水项目与现有工程污水处理独立运行, 本项目工程组成及主要工程内容详见下表。

表 2.1-2 项目组成及主要工程内容

工程类别	本项目工程内容	依托现有工程情况	备注
主体工程	在东郊污水处理厂(新厂)外东北侧新增污泥脱水设备, 对河道清淤污泥进行脱水减量化处	/	新建

		理，处理量为 1 万 t/d，污泥含水率由 98%处理至 60%。		
公用工程	给水	新鲜水引自市政供水管网，药剂调配用水来自厂区再生水处理装置出的中水。	依托厂区现有供水管网，厂区再生水装置能力为 5 万 t/d，可满足本项目需求。	依托
	排水	实行雨污分流制，雨水经雨水排放口排入市政雨水管网；污水经过厂区污水处理厂处理，最终排至北塘排水河。	厂区污水处理厂污水处理能力为 60 万 t/d，现状剩余污水处理能为 22.5 万 t/d，本项目排水量约为 1.01 万 t/d，可满足本项目需求。	依托
	供电	本项目用电由市政电网提供，新建 2 座高压变压器，2 座配电室。	/	新建
	供暖制冷	本项目脱水车间无供热、制冷。	/	/
储运工程	新增 3 个直径为 30m、高为 3m、储量为 5000m ³ 的储泥仓，用于厂区接收的污泥暂存。		/	新建
辅助工程	依托现有工程行政办公、食堂。		依托现有行政、办公设施，可满足本项目需求。	依托
环保工程	废气	储泥仓、污泥脱水间等区域暂存和脱水处理废气经管道收集后，引入现有工程生物滤池+无极光解处理后通过落地式百叶窗排放。	依托现有工程生物滤池+无极光解处理装置处理废气。本项目集气风量约 17628m ³ /h，依托现有风机风量为 35000m ³ /h，剩余风量为 20000 m ³ /h，可以满足本项目需求。本项目新增废气收集管道约 150m。	依托
	废水	本项目生活污水、污泥脱水废水进厂区污水处理厂处理，处理后经厂区污水总排口排至北塘排水河。	厂区污水处理厂污水处理能力为 60 万 t/d，现状剩余污水处理能为 22.5 万 t/d，本项目排水量约为 1.01 万 t/d，可满足本项目需求。	依托
	噪声	采用低噪声的设备，减振基座、建筑隔声等措施。	/	新建
	固体废物	采取分类收集方式，危险废物暂存在危险废物暂存间，交由有资质单位处置，一般固废暂存在一般固废暂存间，由物资回收部门回收处理，脱水后的污泥由污泥处置单位直接运走，不在厂内暂存。	依托现有危险废物暂存间、一般固废暂存间，可满足本项目需求。	依托
2.1.4 厂区概况及平面布置				

本项目在东郊污水处理厂（新厂）外东北侧临时建设用地范围内建设污泥脱水处理线，依托现有厂区内的废气、废水治理设施及固体废物暂存区域，因此将现有厂区与临时建设用地区域作为本项目的评价区域，将现有厂界与临时建设用地边界作为本项目的评价边界。

东郊污水处理厂（新厂）位于天津市东丽区华明街净源路 1 号，临时建设用地位于现有厂区东北侧，评价区域东侧隔外环调整线为翌洋恒达公司；南侧临京津塘高速；西侧、北侧均为空地。

东郊污水处理厂现有厂区整体呈“梯形”，南侧较宽，北侧较窄。地下箱体是主要的生产区域，各处理单体均位于箱体中，地上主要为综合办公区。地下箱体整体上呈“凸”字形布置，占据了厂区绝大部分用地，综合楼位于厂区西南角，靠近人流出入口，地下箱体出入口位于箱体南北两侧各两处，物流出入口位于厂区东北部，作为运输药剂、污泥等使用。箱体内部根据处理工艺整体上由北向南布置，依次为：预处理区、二级处理区、深度处理区、再生水处理区及污泥处理区。污水由厂区西北侧进入厂区，处理后的尾水从厂区东南侧排出厂外。

本项目于现有厂区外东北侧建设污泥脱水处理线，本项目新增储泥仓、污泥脱水间（含板框压滤机、搅拌罐）、高架卸车平台、配电室，均为临时建筑。本项目建、构筑物情况详见下表。

表 2.1-3 本项目建、构筑物一览表

序号	名称	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	备注
1	储泥仓	2120	/	地面硬化，碳钢防腐材质
2	污泥脱水间	1344	1344	地面硬化，墙体为彩钢板，内部设备为 10 台板框压滤机、30 个搅拌罐
3	高架卸车平台	1962	/	钢结构
4	配电室	4	4	钢结构
合计		5268	1348	/

2.1.5 劳动定员及年操作时间

本项目新增劳动定员 60 人，工作制度为三班制，每班工作 8h。本项目装置为临时设备，运行期为 2 年，2 年后设备拆除。其中汛期时间 6 月 20 日至 9 月 20 日装置停止运行。年运行 240 天，年工作 5760 小时。

2.1.6 主要生产设备

本项目主要生产设备详见下表。

表 2.1-4 本项目主要生产设备

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量
1	移动式车载高压隔膜板框压滤机	500m ²	台	10
2	高压离心污泥注料泵	75kW	台	10
3	立式调理搅拌罐	12m ³ , 7.5kW	台	30
4	药剂搅拌均化罐	PE 20T	台	10
5	高压污泥输送泵	90kW	台	5
6	滤液收集水箱	100T 碳钢结构	台	2
7	高压水泵	5kW	台	2
8	电子汽车衡	150T	台	2
9	高压变压器	630	座	2

2.1.7 主要原辅材料

(1) 原辅材料消耗情况

本项目对河道清淤污泥进行脱水减量化处理，消耗的辅料详见下表。

表 2.1-5 本项目主要原辅材料消耗情况

序号	名称	成分	年用量	性状	包装规格	存储地点	厂内最大贮存量
1	PAM 絮凝剂	聚丙烯酰胺	240t	固态	25kg 袋装	污泥脱水间	10t
2	PAC 混凝剂	聚合氯化铝	2400t	固态	25kg 袋装	污泥脱水间	70t

2.1.8 公用工程

(1) 给水

本项目用水为职工生活用水和污泥脱水药剂调配用水。生活用水引自市政供水管网，药剂调配用水来自厂区再生水处理装置出的中水。

职工人员生活用水主要为盥洗、冲厕用水，本项目劳动定员 60 人，生活污水按每人 100L/d，则生活用水量为 6m³/d。药剂调配用水量为 600m³/d。

(2) 排水

本项目实行雨污分流制，雨水经雨水排放口排入市政雨水管网，本项目污水进厂区东郊污水处理厂（新厂）处理，经厂区污水总排口排至北塘排水河。生活污水产生量按照用水量 85%进行计算，则生活污水排放量约为 5.1m³/d。药剂调配用水随污泥脱水废水一起进污水处理厂处理。

本项目水平衡图见下图。

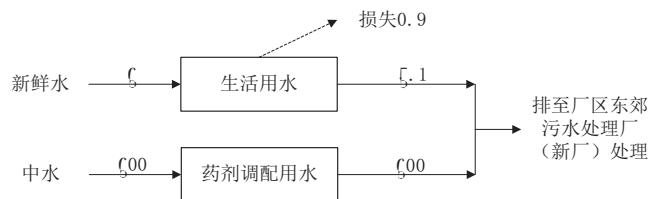


图 2.1-1 本项目水平衡图 单位：m³/d

（3）供热与制冷

本项目脱水车间无供热、制冷。

（4）供电

本项目用电由园区市政电网提供，新建 2 座升压变压器。

2.1.9 物料平衡

本项目物料平衡详见下表。

表 2.1-6 本项目物料平衡表

入方			出方				备注
名称	消耗量		名称		产出量		
	t/d	t/a			t/d	t/a	
河道清淤污泥（含水率98%）	10000	2400000	废水	污泥脱水废水	10105.477	2425314.48	进厂区污水处理厂处理
PAM 絮凝剂	1	240	固体废物	脱水污泥（含水率60%）	505.5	121320	其他固体废物，交由污泥处置单位处理
PAC 混凝剂	10	2400					
中水	600	144000	废气	NH ₃	2.31×10 ⁻²	5.54	
				H ₂ S	6.72×10 ⁻⁶	1.61×10 ⁻³	
合计	10611	2546640	合计		10611	2546640	/

2.2.1 施工期工艺流程及产污环节

本项目施工期主要为设备的安装和调试，以及项目运行 2 年后设备的拆除。施工期产生的污染物主要为设备安装以及拆除产生的噪声和部分废弃物料和少量生活垃圾。本项目施工期较短，施工期影响将随施工期的结束而消失，施工期对周围环境的影响较小。

2.2.2 运营期工艺流程及产污环节

排 污 环 节	本项目采用板框压滤方式对河道清淤污泥进行脱水减量化处理，含水率从 98% 降至 60%。具体工艺流程如下。 (1) 污泥接收 ①收集与运输： 本项目拟处置的污泥由河道清淤单位负责收集、运输。采用 50t 密闭运输罐车，一天运输次数约 200 趟。针对运输过程有如下要求。 a. 运输单位必须制定合理的运输方案，包括运输时间、运输路线等。 b. 运输车辆进出施工场地对车身进行喷洒除臭剂，全部运输工作必须采用密闭运输车辆，并按指定路线行驶。 c. 污泥运输应避开繁华区及居民密集区，尽量避开交通高峰时间，在居民区附近行驶时限速禁鸣。应尽量选择昼间进行运输，并选取低噪声的运输车辆。 d. 规范运输车辆，严禁沿路撒漏，保持车身整洁，牌照清晰。 e. 本项目汛期停止运行，相应汛期停止运输。 污泥运输车进入脱水现场后，按照规定路线低速行驶至高架卸车平台进行卸料。严禁车辆在沿路撒漏，每天对脱水现场地面进行清扫，如发生污泥撒漏事故，应立即组织相关工作人员进行收集至空桶内，再进行脱水处理。并及时对地面进行清洗。 ②入厂时污泥的检查： a. 建设单位与河道清淤污泥产生单位签订处理合同时，应明确仅接收属性为其他固体废物的清淤污泥，并定期提供具有资质单位出具的污泥成分分析报告。 b. 污泥进厂后应定期进行取样分析，以判断污泥特性是否与合同注明的固体废物特性一致。如果无法确定污泥特性，将该批次污泥作为不明性质废物，在接收不明性质废物后，应立即报告当地生态环境行政主管部门。 (2) 进料及污泥暂存 本项目污泥通过专用密闭污泥运输罐车运输至脱水现场，运输过程全密闭，避免撒漏，污泥运输罐车入厂后进入高架卸车平台，采用起罐式重力自卸。污泥含水率约为 98%，通过管道从运输车输送至储泥仓内暂存，储泥仓封闭，设有引风管道。 卸料及暂存过程产生暂存废气（G₁₋₁），主要污染物为 NH₃、H₂S、臭气浓度，储泥仓，设有引风系统，废气收集后引入现有工程“生物滤池+无极光解处理装置”
----------------------------	--

处理后通过落地式百叶窗排放。

(3) 加药搅拌

在药剂搅拌均化罐中先后加入 PAM 絮凝剂、PAC 混凝剂分别搅拌。搅拌过程产生搅拌废气 (G_{1-2})，主要污染物为 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度。

(4) 脱水处理

污泥由储泥仓经泵密闭输送至污泥搅拌罐内，药剂从药剂搅拌均化罐中经泵密闭输送至污泥搅拌罐内，搅拌后的污泥泵至板框压滤机内，进行压滤脱水处理。污泥压滤脱水过程产生脱水废气 (G_{1-3})，主要污染物为 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度。

污泥搅拌罐及板框压滤机均位于污泥脱水间内，车间内设有引风系统，搅拌和脱水过程产生废气 (G_{1-2} 、 G_{1-3}) 经集中收集后，引入现有工程“生物滤池+无极光解处理装置”处理后通过落地式百叶窗排放。本项目接收的清淤污泥属性为其他固体废物，脱水后属性不变，因此脱水后的污泥 (含水率 60%) (S_1) 仍属于其他固体废物，不在厂内暂存，每天由污泥处置单位运走处置。污泥脱水产生的废水 (W_1) 进入厂区污水处理厂处置。

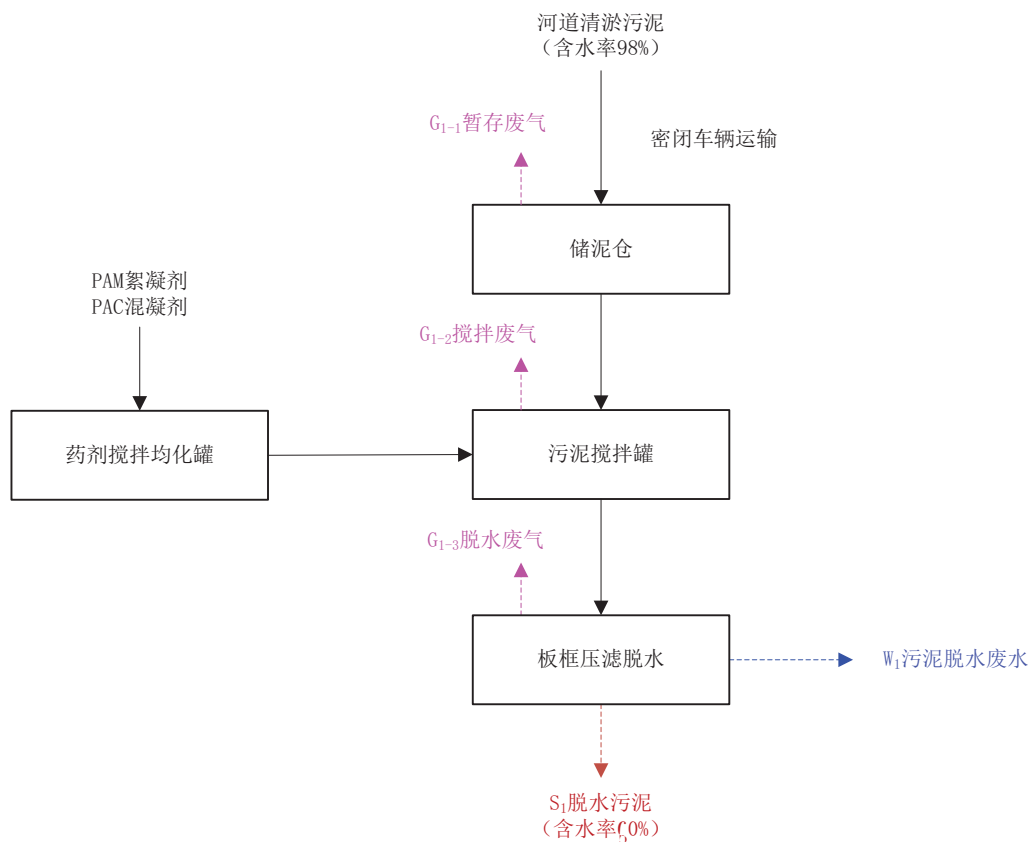


图 2.2-1 本项目工艺流程图及产污环节图

与 2.3.1 厂区现有环保手续履行情况

项目有关的原环境污染防治问题

东郊污水处理厂（新厂）迁建至天津市东丽区华明街净源路 1 号，于 2018 年开工建设，2021 年正式投产运行。该污水处理厂迁建后，水质达到了提标改造。污水厂设计规模为 60 万 m³/d，处理工艺为：预处理（沉砂池、初沉池）+多级 AO 工艺（多级 AO 生物反应池）+深度处理（高效沉淀池、深床滤池、臭氧接触池、紫外消毒装置），污泥采用“机械浓缩脱水”工艺，出水执行天津市《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 12/599-2015）A 标准，尾水经管道输送至北塘排水河。

项目于 2017 年 2 月由中国市政工程华北设计研究总院有限公司编制完成《东郊污水处理厂及再生水厂迁建工程环境影响报告书》，并于 2017 年 4 月 25 日取得天津市东丽区行政审批局的批复出具的环评批复（津丽审批环〔2017〕25 号），于 2018 年 1 月开工建设，于 2021 年 2 月总体建成，于 2021 年 8 月完成项目竣工环境保护自主验收。

环保手续履行情况见下表。

表 2.3-1 现有工程环保手续履行情况

编号	项目名称	环境影响评价		竣工环境保护验收
		批准文号	审批部门	
1	东郊污水处理厂及再生水厂迁建工程	津丽审批环〔2017〕25 号	天津市东丽区行政审批局	2021 年 8 月完成项目竣工环境保护自主验收

2.3.2 现有工程污染源达标排放情况

2.3.2.1 废气

现有工程废气治理措施情况详见下表。

表 2.3-2 废气治理措施情况

污染物	产生位置及构筑物		废气收集方式	治理措施	排放方式
NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	预处理区	粗格栅、进水泵房、中格栅、曝气沉砂池、细格栅	主处理构筑物采用整体设计，组合为箱体，其中预处理、生物处理、污泥处理构筑物均位于箱体中，箱体负一层构筑物加盖密封，密封盖上分布的检修孔采用覆膜钢板进行密封，除臭管道与密封板开孔处采用混凝土浇筑	全过程除臭+3 套生物除臭滤池+8 套无极光解	11 个落地式百叶窗排放，排放高度为 3m
	生物处理区	初沉池、生物池、二沉池		全过程除臭+11 套生物除臭滤池	
	污泥处理区	污泥脱水机房		全过程除臭+1 套生物除臭滤池+4 套无极光解	

	无机阴离子 (Cl ⁻)		mg/L	186	/		/
	无机阴离子 (SO ₄ ²⁻)		mg/L	149	/		/
	无机阴离子 (F ⁻)		mg/L	0.406	/		/
	铜		mg/L	0.05L	0.5		达标
	锌		mg/L	0.05L	1		达标
	铅		mg/L	1.95×10 ⁻³	0.05		达标
	镉		mg/L	1×10 ⁻⁴ L	0.005		达标
	铬		mg/L	0.03L	0.1		达标
	汞		mg/L	4×10 ⁻⁵ L	0.001		达标
	砷		mg/L	3×10 ⁻⁴ L	0.05		达标
	细菌总数		CFU/mL	未检出	/		达标
	总大肠菌群		MPN/L	未检出	/		达标
	粪大肠菌群		MPN/L	未检出	1000		达标
	烷基汞	甲基汞	ng/L	10L	不得 检出		达标
		乙基汞	ng/L	20L			
	镍		mg/L	ND	0.02		达标
注：1、XXXL，L表示低于检出限，L前数字代表检出限值； 2、“ND”表示检出结果小于检出限； 3、镍的检出限为0.007mg/L； 4、粪大肠菌群的检出限：15管法为20MPN/L。							

由上表可知，污水总排口 DW001 各基本控制项目排放浓度均可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 12/599-2015）中 A 标准限值要求，重金属项目及挥发酚、总氰化物等污染物限值满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 12/599-2015）中表 2、表 3 目最高允许排放浓度限值要求，均可实现达标排放。

2.3.2.3 噪声

采用污水处理厂 2024 年 8 月对现有厂界四侧噪声的例行监测报告说明厂区现有工程厂界噪声达标情况，报告编号：QY-Z-240701-238。

表 2.3-5 厂界噪声达标排放分析

厂界点位	噪声监测结果 dB（A）		标准值		标准来源	是否 达标
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东侧厂界外 1 米处	57	54	70	55	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 （GB 12348-2008 ）	达标
南侧厂界外 1 米处	56	54	70	55		达标
西侧厂界外 1 米处	53	47	60	50		达标
北侧厂界外 1 米处	54	48	60	50		达标

该污水处理厂位于 2 类区，东侧临外环线，南侧临京津塘高速公路，因此东侧、南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4a 类标准限值要求；西侧、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准限值要求。

由上表可知，现有厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB

12348-2008) 中的标准限值要求, 可实现达标排放。

2.3.2.4 固体废物

厂区现有工程产生的固体废物包括职工生活垃圾, 污水处理系统产生的栅渣、沉砂, 污泥, 再生水处理产生的废膜元件, 化验室及办公室产生的废试剂、废灯管、废电池、废墨盒硒鼓、废抹布手套、废空玻璃瓶、COD 试验废液、废油等。

栅渣、沉砂、污泥、废膜元件属于一般工业固体废物。其中, 栅渣和沉砂集中收集后交由城市管理部门外运处理; 污泥送至津南污泥处理厂进行处置; 废膜元件交由厂家回收。

化验室及办公室产生的废试剂、废灯管、废电池、废墨盒硒鼓、废抹布手套、废空玻璃瓶、COD 试验废液、废油等属于危险废物, 经收集后暂存于危险废物暂存间, 交由天津合佳威立雅环境服务有限公司统一处置。

职工生活垃圾经收集后交由城市管理部门定期清运处置。

厂区现有固体废物处置途径可行, 不会对环境产生二次污染。厂区固体废物产生及处置情况见下表。

表 2.3-6 固体废物处置情况表

序号	固体废物名称	产生源	固体废物类别	处置去向
1	栅渣	污水处理系统	一般工业固体废物	集中收集后交由城市管理部门外运处理
2	沉砂	污水处理系统	一般工业固体废物	
3	污泥	污泥脱水处置	一般工业固体废物	送至津南污泥处理厂进行处置
4	废膜元件	污水深度处理及再生水处理	一般工业固体废物	交由厂家回收
5	废试剂	污水在线分析、化验室	危险废物 HW49其他废物 非特定行业 900-047-49	交由天津合佳威立雅环境服务有限公司统一处置
6	废灯管	办公室	危险废物 HW29含汞废物 非特定行业 900-023-29	
7	废电池	办公室	危险废物 HW23含锌废物 电池制造 384-001-23	
8	废墨盒硒鼓	行政办公	危险废物 HW49其他废物 非特定行业 900-041-49	
9	废抹布手套	污水在线分析、化验室	危险废物 HW49其他废物 非特定行业 900-041-49	

10	废空玻璃瓶	污水在线分析、化验室	危险废物 HW49其他废物 非特定行业 900-047-49	
	COD 试验废液	污水在线分析、化验室	危险废物 HW49其他废物 非特定行业 900-047-49	
	废油	设备运行、维修过程	危险废物 HW08废矿物油与含矿物油废物 非特定行业 900-217-08	
	生活垃圾	职工生活产生	生活垃圾	由城市管理部门定期清运

厂区产生的固体废物分类收集，分类处置，其中属于危险废物的均暂存于危险废物暂存间后交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处置。不会对环境造成二次污染，处置可行。

2.3.3 现有工程环境管理情况

2.3.3.1 现有工程总量控制

东郊污水处理厂（新厂）现有工程无废气总量控制因子，废水总量控制因子为化学需氧量、氨氮，污染物排放总量控制指标为化学需氧量 6022.5t/a、氨氮 426.6t/a。

现有工程总量控制情况如下表所示。

表 2.3-7 现有工程污染物排放总量汇总

总量控制因子		环评批复总量 t/a	排污许可量 t/a	现有工程实际排放量 t/a	是否满足总量控制
废水	化学需氧量	6022.5	6022.5	1543.37	满足
	氨氮	426.6	426.6	33.41	满足

注：现有工程实际排放量来自 2023 年排污许可年度执行报告中总量统计数据。

根据上表可知，现有工程实际污染物排放量满足已批复总量要求。

2.3.3.2 现有工程排污口规范化

建设单位按照《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（天津市环境保护局文件，2002 年 71 号）以及《天津市污染源排放口规范化技术要求》（津环保监测〔2007〕57 号文件）要求，对污水处理厂排放口进行规范化整治或建设，并达到相关技术要求。危险废物暂存间地面进行了硬化，具有防雨、防晒、防流失、防渗漏等防治措施，建立了危险废物管理台账、建立了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。能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 1897-2023）等相关环保要求。

(1) 污水总排口

企业现有厂区设置一个污水总排口，并进行了规范化建设。在污水出水口设有污水在线分析间，具备水量自动计量装置、自动比例采样装置，pH、COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷等主要水质指标在线监测装置。



污水总排口 DW001



进、出水水质在线监测仪

（2）固体废物

危险废物暂存间《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）贮存设施要求，具有固定的区域边界，满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐要求。

一般工业固体废物暂存场所已满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求。

固体废物暂存区域规范化建设情况见下图。



	
危废暂存间	
	
栅渣暂存区	污泥暂存区

2.3.3.3 风险应急预案及排污许可执行情况

(1) 应急预案制定情况

污水处理厂已完成应急预案编制及备案，应急预案已于 2024 年 9 月 26 日由天津市东丽区生态环境保护综合行政执法支队予以备案（备案编号：120110000-2021-460-L）。

(2) 排污许可制度执行情况

天津创业环保集团股份有限公司东郊污水处理厂（新厂）已经取得了天津市东丽区行政审批局颁发的排污许可证，许可证编号 91120000103065501J005V，有限期限为 2023 年 5 月 28 日至 2028 年 5 月 27 日。企业排污许可属于重点管理，企业已按照规范要求进行台账记录，并定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告。企业已按照自行监测方案进行了自行监测。

2.3.4 现有工程环境问题及整改措施

通过对现有工程的现场调查，企业较好地履行了环评批复及竣工验收批复中的

	相关要求，并且均已按要求进行了排污口规范化工作，全厂各项污染源在严格执行各项环保治理措施的前提下，可确保各项污染物稳定达标排放，无现有环境问题。
--	---

三、区域环境质量现状、保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1.1 环境空气质量现状

根据大气环境功能区划分，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。本次区域环境质量状况调查数据引用天津市生态环境局发布的《2023 年天津市生态环境状况公报》东丽区环境空气质量统计数据，具体统计结果见下表。

表 3.1-1 2023 年东丽区大气常规项目监测结果 单位：ug/m³

污染物 项目	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO _{95per}	O _{3-8H-90per}
年平均质量浓度	43	76	9	36	1300	195
评价标准	35	70	60	40	4000	160
占标率/%	123	109	15	90	33	122
达标情况	超标	超标	达标	达标	达标	超标
达标区判定	不达标区					

根据上表东丽区环境空气质量统计结果可知，2023 年项目所在区域 SO₂ 和 NO₂ 年均浓度以及 CO 第 95 百分位数 24 小时平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值要求，PM₁₀、PM_{2.5} 的年均浓度以及 O₃ 第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值。由于项目所在区域的 SO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂ 和 O₃ 未全部达标，因此，项目所在区域属不达标区。

3.1.2 声环境质量现状

本项目评价边界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此，不再进行声环境质量现状监测。

3.1.3 地下水、土壤环境质量现状

在正常状况下，污染源能得到有效防护，污染物从源头上得到控制，不存在污染土壤、地下水环境途径；在非正常状况下，储泥仓环境保护措施因系统老化、腐蚀等原因不能正常运行或保护效果达不到设计要求时，防渗层功能降低，存在污染土壤、地下水环境途径。

本评价委托天津华测检测认证有限公司对厂内对地下水、土壤环境质量现状进行检测，并留作背景值。在现有 1 口地下水监测井（S1）取样，在本项目污泥脱水污泥池附近设 1 个土壤柱状样点（T1），具体地下水、土壤监测点位情况见下图。



图 3.1-1 地下水、土壤监测点位置图

3.1.3.1 地下水环境质量现状

(1) 监测点位

本项目在现有 1 口地下水监测井（S1）取样，监测井基本情况见下表。

表 3.1-2 地下水水质监测井基本情况

编号	坐标	井深/m	孔径/mm	取样深度	地下水类型
S1	117.31267691°E, 39.16903215N	14	200	水面下 1m	潜水

(2) 监测时间

监测时间为 2024 年 12 月 25 日，监测频次为 1 次。

(3) 监测结果

地下水环境质量现状监测结果见下表。

表 3.1-3 地下水水质监测结果

序号	监测项目	单位	监测结果（S1）	水质类别
1	pH 值	无量纲	8.0	I类
2	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	mg/L	1.78×10 ³	V类
3	溶解性总固体	mg/L	5.08×10 ³	V类
4	铁	mg/L	未检出	I类
5	锰	mg/L	3.66	V类

6	挥发性酚类	mg/L	未检出	I类
7	耗氧量	mg/L	6.6	IV类
8	氨氮	mg/L	1.37	IV类
9	总大肠菌群	MPN/L	未检出	I类
10	细菌总数	CFU/mL	1.2×10^3	V类
11	亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	未检出	I类
12	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	未检出	I类
13	氰化物	mg/L	未检出	I类
14	氟化物	mg/L	1.38	IV类
15	汞	mg/L	未检出	I类
16	砷	mg/L	5.0×10^{-3}	III类
17	镉	mg/L	未检出	I类
18	六价铬	mg/L	未检出	I类
19	铅	mg/L	未检出	I类
20	总磷	mg/L	0.14	III类
21	化学需氧量	mg/L	38.0	V类
22	石油类	mg/L	0.04	I类
23	氯化物	mg/L	1.58×10^3	V类
24	硫酸盐	mg/L	1.63×10^3	V类
25	钙离子	mg/L	553	/
26	镁离子	mg/L	94.4	/
27	钠离子	mg/L	1.04×10^3	V类
28	钾离子	mg/L	18.8	/
29	碳酸根离子	mg/L	未检出	/
30	重碳酸根离子	mg/L	279	/

根据地下水现状监测结果：pH 值、铁、挥发性酚类、总大肠菌群、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、汞、镉、六价铬、铅满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）I类标准限值；砷满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准限值；耗氧量、氨氮、氟化物满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准限值；总硬度、溶解性总固体、锰、细菌总数、氯化物、硫酸盐、钠离子满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）V类标准限值；石油类满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）I类标准限值；总磷满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准限值；化学需氧量满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）V类标准限值。本次地下水监测结果留作背景值。

3.1.3.2 土壤环境质量现状

（1）监测点位

本评价在污泥暂存区域，储泥仓附近设 1 个土壤柱状样点（T1），取样深度为

0.0-0.5m (T1-1)、0.5-1.5m (T1-1)、1.5-3.0m (T1-3)。

(2) 监测时间

监测时间为 2024 年 12 月 25 日，监测频次为 1 次。

(3) 监测结果

土壤环境质量现状监测结果见下表。

表 3.1-4 土壤环境质量监测结果

序号	监测项目	单位	监测结果			第二类用地筛选值
			T1-1	T1-2	T1-3	
1	砷	mg/kg	5.86	4.62	4.37	60
2	镉	mg/kg	0.25	0.13	0.31	65
3	六价铬	mg/kg	未检出	未检出	未检出	5.7
4	铜	mg/kg	35	26	34	18000
5	铅	mg/kg	26.4	20.7	25.7	800
6	汞	mg/kg	0.0478	0.0287	0.0666	38
7	镍	mg/kg	39	34	35	900
8	苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	70
9	pH 值	无量纲	7.94	7.92	7.90	/
10	硝基苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	76
11	苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	260
12	2-氯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	2256
13	苯并[a]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	15
14	苯并[a]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	1.5
15	苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	15
16	苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	151
17	蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	1293
18	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	1.5
19	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	15
20	四氯化碳	mg/kg	未检出	未检出	未检出	2.8
21	氯仿(三氯甲烷)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	0.9
22	氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	37
23	1,1-二氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	9
24	1,2-二氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	5
25	1,1-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	66
26	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	596
27	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	54
28	二氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	616
29	1,2-二氯丙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	5
30	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	10
31	1,1,1,2,2-五氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	6.8
32	四氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	53

	33	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	840
	34	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	2.8
	35	三氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	2.8
	36	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	0.5
	37	氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	0.43
	38	苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	4
	39	氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	270
	40	1,2-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	560
	41	1,4-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	20
	42	乙苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	28
	43	苯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	1290
	44	甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	1200
	45	间二甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	570
	46	邻二甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	640
	根据土壤现状监测结果：除 pH 无质量标准外，其他各指标监测结果均小于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地的筛选值。本次土壤监测结果留作背景值。						
环 境 保 护 目 标	3.2.1 大气环境 根据现场踏勘，项目评价边界外 500m 范围内无环境保护目标。						
	3.2.2 声环境 本项目评价边界外 50m 范围内无声环境保护目标。						
	3.2.3 地下水环境 本项目无地下水污染途径，且本项目评价边界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
	3.2.4 生态环境 本项目不涉及新增用地，无生态环境保护目标。						
污 染 物 排 放 控 制	3.3.1 废气 本项目废气无组织排放，污染物执行《恶臭污染物排放标准》（DB 12/059-2018）标准限值，详见下表。						
	表 3.3-1 无组织废气污染物排放标准						
	序号	污染物	评价边界无组织排放限值 mg/m ³	执行标准 《恶臭污染物排放标准》 （DB 12/059-2018）			
	1	NH ₃	0.20				
	2	H ₂ S	0.02				
	3	臭气浓度	20（无量纲）				

标准

3.3.2 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。

表 3.3-2 建筑施工场界环境噪声排放限值

昼间	夜间
70 dB (A)	55 dB (A)

本项目评价区域位于 2 类区，东侧临外环线，南侧临京津塘高速公路，因此运营期东侧、南侧评价边界处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4a 类标准限值要求；西侧、北侧评价边界处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准限值要求。

表 3.3-3 运营期噪声排放限值

类别	昼间	夜间
2 类	60 dB (A)	50 dB (A)
4a 类	70 dB (A)	55 dB (A)

3.3.3 废水

本项目产生的废水主要为污泥脱水脱出的废水及生活污水，废水进厂区东郊污水处理厂进水前池进行处理，经厂区污水总排口排至北塘排水河。污水处理厂外排废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 12/599-2015）A 标准限值。

表 3.3-8 废水污染物排放执行标准

指标	限值（单位：mg/L）
pH	6-9（无量纲）
COD _{Cr}	30
BOD ₅	6
SS	5
总氮	10
氨氮	1.5（3.0）
总磷	0.3

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

3.3.4 固体废物

《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；

《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）；

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标	3.4.1 总量控制因子 根据国家有关规定并结合工程污染物排放的实际情况，确定本项目的总量控制因子。本项目不涉及废气总量控制因子。废水污染物总量控制因子：COD_{Cr}、氨氮。 本项目产生的废水主要为污泥脱水脱出的废水、生活污水，废水进厂区污水处理厂处理，经厂区污水总排口排至北塘排水河。建设单位对污水处理厂接收本项目废水进行了可行性论证，根据《天津创业环保集团股份有限公司东郊污水处理厂（新厂）接收河道清淤污泥脱水后废水可行性论证报告》中结论，“东郊污水处理厂（新厂）具备 60 万吨/日的污水处理能力，现状污水处理量约为 37.5 万吨/日，剩余污水处理能力为 22.5 万吨/日。剩余处理能力可满足污泥脱水项目产生的废水处理需求。” 本项目废水产生量为 10105.477t/d，根据上述废水论证报告结论，在本项目运行期间，东郊污水处理厂（新厂）将保证富裕废水处理能力以满足本项目废水处理需求。因此，本临时项目的运行期间，东郊污水处理厂（新厂）废水处理能力不会超过设计处理能力，且污水总排口污染物达标排放，废水污染物总量不新增，不再重新申请总量。
--------	---

四、主要环境影响及保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工期工程内容主要为新增设备的安装、调试和项目运行 2 年后设备的拆除工程。施工期产生的污染物主要为设备安装产生的噪声，施工时间较短，施工期影响将随施工期的结束而消失，因此，施工期对周围环境的影响较小。 1、施工废水控制措施 施工期废水主要为施工人员产生的生活污水。生活污水排入厂区污水处理厂处理。施工废水能够得到有效处理，不会对外环境造成污染。 2、施工期噪声控制措施 本项目施工期噪声源主要包括设备的固定、安装及调试以及运行 2 年后设备拆除等过程中产生的噪声、运输车辆进出厂区产生的噪声和施工人员的活动噪声。建设单位必须采取严格有效的施工噪声防治措施，合理安排施工时间，禁止在夜间（当日 22 时至次日凌晨 6 时）进行产生噪声污染的施工作业。确需夜间施工作业，必须提前提出夜间施工申请。在采取有效的降噪措施后，项目施工期噪声能够达标排放，不会对外环境造成明显影响。 3、施工期固体废物控制措施 施工期间产生的固体废物主要为设备的废包装及施工人员生活垃圾等，废包装产生后集中收集后交由物质回收部门处理，生活垃圾经收集后交由城市管理部门定期清运。项目施工期固体废物能够得到合理处置，不会对外环境造成污染。 本项目运行 2 年后，相关污泥脱水设备拆除，建设单位应按照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环保部公告 2017 年第 78 号）中相关规定，落实拆除过程中相关污染防治措施。本项目仅拆除停用设备，不涉及厂房拆除。建设单位在停用设备拆除过程中须规范设施拆除流程。在拆除生产设施前，应先清除和收集内存污染物，防止污染物洒漏。被污染的设施、设备及建筑物、构筑物要进行消除污染处理。应确保污染防治设施正常运行或使用，妥善处理拆除过程中产生的污染物。待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。安全的处置场地遗留废物，一般工业固体废物，应按照国家相关环保标准制定处置方案，妥善处置。危险废物应委托具有危险废物经营许可证的专业单位进行处置，并办理危险废物转移审批手续，运行危险废物转移联单。
---	--

	由于施工期短，施工期各类污染物排放对环境的影响是暂时的，且均采取相应的环境保护措施进行治理，施工期造成的环境影响可以接受，施工结束后受影响的环境要素即可恢复到现状水平。																
运营期环境影响和保护措施	4.2.1 废气 4.2.1.1 废气收集及治理措施 本项目储泥仓、污泥脱水间等区域污泥暂存及处置过程会产生异味废气，污泥在储泥仓暂存产生的废气经密闭管道收集，在污泥脱水间处置产生的废气通过与污泥脱水间密闭连接的管道收集，收集后的废气引入现有工程“生物滤池+无极光解处理装置”处理后通过落地式百叶窗排放，废气污染物为 NH₃、H₂S、臭气浓度。储泥仓、污泥脱水间等区域均为密闭空间，设有引风系统。储泥仓内废气基本可实现负压收集；考虑污泥脱水间脱水后污泥出料过程车间门会短暂打开，会有少量废气无组织散逸，污泥脱水间废气收集效率取 80%。储泥仓密闭，污泥卸料由罐车管道与储泥仓接口紧密对接，将污泥卸料至储泥仓内并暂存，废气由密闭管道收集，可实现全部收集。 储泥仓、污泥脱水间等区域暂存和脱水处理废气（G₁）收集后，引入现有工程“生物滤池+无极光解处理装置”处理后通过落地式百叶窗排放。 本项目对应集气空间规模及相应风量见下表。 <table><caption>表 4.2-1 各空间风量情况</caption><thead><tr><th>名称</th><th>体积</th><th>换气次数</th><th>风量 m³/h</th></tr></thead><tbody><tr><td>储泥仓</td><td>π×15m×15m×3m×3（体积 6362m³）</td><td>/</td><td>1500</td></tr><tr><td>污泥脱水间</td><td>42m×32m×6m（体积 8064m³）</td><td>2</td><td>16128</td></tr><tr><td colspan="3">合计</td><td>17628</td></tr></tbody></table> 由上表可知，本项目集气风量约 17628m³/h，本项目现有风机风量为 35000m³/h，剩余风量为 20000 m³/h，可以满足本项目需求。将本项目废气引入现有工程“生物滤池+无极光解处理装置”处理后排放。 4.2.1.2 废气源强核算 本项目储泥仓、污泥脱水间等区域污泥暂存及处置过程产生异味废气，废气污染物为 NH₃、H₂S、臭气浓度。废气源强核算过程如下。 本项目污泥脱水处理过程类似城镇污水处理厂中污泥储存和污泥脱水过程。通常污泥中氨气产生主要因为污泥厌氧消化含氮有机物被分解转化为氨态氮释放出氨气，H₂S 主要是厌氧条件下硫酸盐在脱硫菌作用下转化以及含硫氨基酸的分解产	名称	体积	换气次数	风量 m ³ /h	储泥仓	π×15m×15m×3m×3（体积 6362m ³ ）	/	1500	污泥脱水间	42m×32m×6m（体积 8064m ³ ）	2	16128	合计			17628
	名称	体积	换气次数	风量 m ³ /h													
	储泥仓	π×15m×15m×3m×3（体积 6362m ³ ）	/	1500													
	污泥脱水间	42m×32m×6m（体积 8064m ³ ）	2	16128													
	合计			17628													

生。河道淤泥以沉沙为主，生物质成分低于污水处理厂的生化污泥。本评价参考《城市污水处理厂恶臭影响及对策分析》（黑龙江环境通报,2011,35(3):81-84）研究结果：污水处理厂的恶臭源强与污水水质、处理工艺、构筑物尺寸、污泥处理方式、风速、气温等因素存在较大关系，恶臭源强通常可按产生恶臭设施的构筑物尺寸进行估算。其中储泥池/脱水机房的 H_2S 产生量约为 $3 \times 10^{-5} \text{mg/s} \cdot \text{m}^2$ ， NH_3 产生量约为 $0.103 \text{mg/s} \cdot \text{m}^2$ 。

具体废气源强计算详见下表。

表 4.2-1 本项目废气源强计算表 1

名称	单体有效接触面积 m^2	数量	总有效接触面积 m^2	NH_3 产生系数	H_2S 产生系数	NH_3 产生量 kg/h	H_2S 产生量 kg/h
储泥仓	$\pi \times 15^2$	3	2120	$0.103 \text{mg/s} \cdot \text{m}^2$	$3 \times 10^{-5} \text{mg/s} \cdot \text{m}^2$	7.86×10^{-1}	2.29×10^{-4}
污泥脱水间	搅拌罐	30	147			5.45×10^{-2}	1.59×10^{-5}
	板框压滤机	10	325			1.21×10^{-1}	3.51×10^{-5}

污泥脱水间废气收集效率为 80%，废气有组织收集进废气治理设施和无组织散逸产生量详见下表。

表 4.2-2 本项目废气源强计算表 2

名称	有组织产生量 kg/h		无组织产生量 kg/h	
	NH_3	H_2S	NH_3	H_2S
储泥仓	7.86×10^{-1}	2.29×10^{-4}	/	/
污泥脱水间	搅拌罐	4.36×10^{-2}	1.27×10^{-5}	1.09×10^{-2}
	板框压滤机	9.68×10^{-2}	2.81×10^{-5}	3.20×10^{-6}
合计	9.26×10^{-1}	2.70×10^{-4}	3.51×10^{-2}	7.00×10^{-6}

本项目污泥暂存、脱水废气有组织收集部分引入现有工程“生物滤池+无极光解处理装置”处理，该装置属于《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033-2019）附录 C 废气治理可行技术参考表中针对“污水处理排污环节，污染物种类氨、硫化氢、臭气浓度”的可行技术。参照《改进型生物脱臭滴滤塔对硫化氢和氨气的处理》（哈尔滨工业大学学报,2008,40(2):203-206）研究结果，改进型生物滴滤塔装置对于氨和硫化氢去除效率在 99.2%以上。本评价保守考虑，“生物滤池+无极光解处理装置”对污染物去除效率取 90%。

本项目废气排放情况详见下表。

表 4.2-3 本项目废气排放情况

污染物排放编号	主要污染物	排放形式	污染物产生情况	治理措施去除效率	污染物排放情况
			产生速率 (kg/h)		排放速率 (kg/h)
污泥暂存、处理废气 G ₁	NH ₃	有组织收集, 通过落地式百叶窗无组织排放	9.26×10^{-1}	90%	9.26×10^{-2}
	H ₂ S		2.70×10^{-4}		2.70×10^{-5}
污泥脱水车间无组织散逸废气	NH ₃	无组织散逸	3.51×10^{-2}	/	3.51×10^{-2}
	H ₂ S		1.02×10^{-5}		1.02×10^{-5}

4.2.1.3 废气达标排放分析

本项目污泥脱水产生的废气收集后引进引入现有工程“生物滤池+无极光解处理装置”处理后通过落地式百叶窗排放, 污泥脱水间未收集废气无组织散逸。本次评价采用《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ 2.2-2018) 中的估算模式 AERSCREEN 对废气无组织排放进行评价边界落地浓度的预测。其中废气经“生物滤池+无极光解处理装置”除臭后通过箱体落地式百叶窗排放按面源进行预测。

预测参数表如下。

表 4.2-4 面源参数表

名称	面源起点坐标		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北夹角 /°	面源有效排放高度 /m	年排放小时数 /h	排放工况	排放速率/(kg/h)	
	X	Y									
箱体内落地百叶窗	117.307 25521°E	39.1696 2841°N	0	474	355	105	3	7920	正常	NH ₃	9.26×10^{-2}
										H ₂ S	2.70×10^{-5}
污泥脱水间	117.312 73582°E	39.1726 8375°N	0	42	32	15	6	7920	正常	NH ₃	3.51×10^{-2}
										H ₂ S	1.02×10^{-5}

经预测, 本项目箱体内落地百叶窗处 NH₃ 的最大落地浓度 $7.06 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$, H₂S 的最大落地浓度 $2.19 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$; 本项目污泥脱水间无组织废气中 NH₃ 的最大落地浓度 $5.77 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$, H₂S 的最大落地浓度 $1.67 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$ 。

本评价保守考虑, 将两个值进行叠加。

表 4.2-5 本项目无组织排放源预测结果 单位: mg/m³

名称	NH ₃	H ₂ S
箱体内落地百叶窗	7.06×10^{-3}	2.19×10^{-6}

污泥脱水间	5.77×10^{-2}	1.67×10^{-5}
合计	6.48×10^{-2}	1.89×10^{-5}

本项目拟处置的污泥含水率为 98%，性状为水状样，东郊污水处理厂现状污水处理量约为 37.5 万 t/d，本项目污泥处理量远小于污水处理量。本项目废气收集效率较高，仅脱水间废气无组织散逸。类比现有工程厂界臭气浓度检测值，最大值为 14（无量纲），预计本项目建成后，臭气浓度<20（无量纲）。

本评价以新增无组织废气中污染物最大落地浓度叠加现有工程厂界浓度来说明评价边界处废气达标情况，本项目无组织排放废气达标情况详见下表。

表 4.2-6 本项目无组织排放达标情况

污染源	污染物	本项目预测最大落地浓度 mg/m ³	现有工程厂界浓度 mg/m ³	本项目建成后全厂排放浓度 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	标准来源	达标情况
评价边界	NH ₃	6.48×10^{-2}	0.115	0.18	0.2	《恶臭污染物排放标准》 (DB 12/059-2018)	达标
	H ₂ S	1.89×10^{-5}	0.010	0.01	0.02		达标
	臭气浓度	<20(无量纲)	14	<20(无量纲)	20(无量纲)		达标

由上表可知，本项目无组织排放的废气中 NH₃、H₂S、臭气浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》(DB 12/059-2018) 周界环境空气浓度限值。

4.2.1.4 大气污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算详见下表。

表 4.2-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 (t/a)	
				标准名称	浓度限值/ (mg/m³)		
1	污泥暂存、处理废气	NH ₃	生物滤池+无极光解处理装置	《恶臭污染物排放标准》(DB 12/059-2018)	0.2	5.33×10 ⁻¹	
		H ₂ S			0.02	1.56×10 ⁻⁴	
2	污泥脱水车间无组织废气	NH ₃	—		0.2	2.02×10 ⁻¹	
		H ₂ S	—		0.02	5.88×10 ⁻⁵	
合计		NH ₃				0.74	
		H ₂ S				2.15×10 ⁻⁴	

4.2.1.5 废气治理设施可行性分析

本项目依托现有工程污水处理厂污水处理和污泥处理过程废气治理设施，为“生物滤池+无极光解处理装置”，属于《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1033-2019)附录 C 废气治理可行技术参考表中针对“污

	水处理排污环节，污染物种类氨、硫化氢、臭气浓度”的可行技术，依托现有废气治理设施可行。 本项目污泥接收、暂存和脱水处理过程会产生异味气体，储泥仓、污泥脱水间均为密闭空间，设有引风系统。本项目集气风量约 17628m³/h，依托现有风机风量为 35000m³/h，剩余风量为 20000 m³/h，风机余量可以满足本项目需求。 本项目收集的废气依托现有“生物滤池+无极光解处理装置”处理，废气增加可能对去除效率有一定的冲击。但生物过滤装置本身有一定的抗冲击优势，且由于氨和硫化氢较易溶于生物填料表面的营养液中，可以适当增加营养液喷淋和降解菌促进氨和硫化氢降解转化。通过采取上述措施，预计不会对现状废气治理造成影响，废气治理依托现有生物过滤装置可行。 4.2.1.6 异味环境影响分析 本项目储泥仓、污泥脱水间等区域污泥暂存及处置过程会产生异味废气，废气污染物为 NH₃、H₂S、臭气浓度。储泥仓、污泥脱水间等区域均为密闭空间，设有引风系统。储泥仓内废气基本可实现负压收集；考虑污泥脱水间脱水后污泥出料过程车间门会短暂打开，会有少量废气无组织散逸，污泥脱水间废气收集效率取 80%。储泥仓密闭，污泥卸料由罐车管道卸料至储泥仓内并暂存，废气由管道收集，可实现全部收集。 储泥仓、污泥脱水间等区域暂存和脱水处理废气收集后，引入现有工程“生物滤池+无极光解处理装置”处理后通过落地式百叶窗排放。本项目评价边界废气污染物浓度可实现达标排放。本项目评价边界 500m 范围内无大气环境敏感目标，且本项目为临时工程，运行 2 年后即拆除。 综上，预计本项目异味不会对周边环境产生显著影响。 4.2.1.7 废气排放影响分析 本项目储泥仓、污泥脱水间等区域污泥暂存及处置过程产生异味废气，废气污染物为 NH₃、H₂S、臭气浓度。废气均有效收集，废气收集后，引入现有工程“生物滤池+无极光解处理装置”处理后通过落地百叶窗排放。本项目废气污染物均可实现达标排放，废气治理措施可行，且本项目为临时工程，运行 2 年后即拆除，预计不会对周边环境产生显著影响。 4.2.1.8 废气监测计划 根据项目生产特点和污染物排放特点，依据国家颁布的环境质量标准、污染物
--	---

排放标准、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1250-2022), 本项目废气监测计划详见下表。

表 4.2-8 本项目废气自行监测计划

污染物类型	监测位置	监测项目	建议监测频率	执行标准
废气	评价边界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	每季度一次	《恶臭污染物排放标准》(DB 12/059-2018)

注: 本评价自行监测计划依据 HJ 1250-2022, 本项目为临时项目, 待设备拆除, 废气监测计划按照现有排污许可自行监测计划执行。

4.2.2 废水

本项目产生的废水主要为污泥脱水脱出的废水及生活污水, 废水进厂区污水处理厂进水前池进行处理(通过临时 PVC 管道从进水前池进入), 经厂区污水总排口排至北塘排水河。废水产生情况如下。

W₁ 污泥脱水废水: 根据前文工程分析中物料平衡表, 本项目污泥脱水产生的废水量为 10105.477m³/d。污泥脱出的水主要为河道水。本项目污泥脱水废水水质类比“咸阳路污水处理厂内污泥王污泥脱水研发项目”针对河道淤泥脱水水质检测结果。咸阳路污水处理厂内有一套污泥王脱水研发设备, 用于污泥压滤含水率的测试, 以进一步完善污泥王脱水设备, 污泥处理能力为 4kg/h。处理工艺为物理机械压滤。本项目依托该研发设备, 对从陈台子河(环内段)采样的底泥进行压滤处理。利用厂区内实验室对压滤后的废水进行检测。

本项目污泥脱水采用板框压滤设备, 咸阳路污水处理厂污泥脱水研发项目采用污泥王设备。板框压滤机由多个交替排列的滤板和滤框组成, 形成一系列的过滤单元。其核心原理是利用压力差作为驱动力, 使液体通过过滤介质(滤布), 而固体颗粒则被截留, 从而实现固液分离。污泥王设备核心原理是污泥通过液压机的挤压, 污泥中的水分顺着滤布形成的通道流出, 污泥固体被截留在滤布中形成滤饼, 实现固液分离。板框压滤设备与污泥王设备均是通过物理压滤方式使得河道清淤污泥中的水与泥分离。因此本项目板框压滤污泥产生的废水水质与污泥王压滤污泥产生的废水水质相似, 具有类比可行性。

本评价取检测数据中较大值, 具体检测结果为“pH 7.0、氨氮 13.9mg/L、总氮 16.8 mg/L、总磷 1.81 mg/L、COD_{Cr}218 mg/L、SS 204 mg/L、BOD₅ 85mg/L”。本评价偏保守考虑, 污泥脱水废水水质取 pH 7.0、氨氮 15mg/L、总氮 20 mg/L、总磷 2

mg/L、COD_{Cr}220 mg/L、SS 205 mg/L、BOD₅ 85mg/L，废水进厂区污水处理厂处理。

W₂ 生活污水：本项目生活污水主要为职工盥洗废水、冲厕废水，本项目劳动定员 60 人，生活污水按每人 100L/d，则生活用水量为 6m³/d，排放系数取 0.85，则排放量约为 5.1m³/d。生活污水水质类比北方一般生活污水水质结合《社会区域环境影响评价》（中国环境科学出版社）中水质，生活污水中主要污染物浓度为 pH 6~9、COD 350mg/L、BOD₅ 250mg/L、SS 200mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 50mg/L、总磷 3.0mg/L。废水进厂区污水处理厂处理。

4.2.2.1 废水依托厂区污水处理厂合理性分析

本项目产生的污泥脱水废水、生活污水进厂区污水处理厂进水前池进一步处理，然后经厂区污水总排口排至北塘排水河。

建设单位对污水处理厂接收本项目废水进行了可行性论证。本评价引用《天津创业环保集团股份有限公司东郊污水处理厂（新厂）接收河道清淤污泥脱水后废水可行性论证报告》中结论，本项目废水进东郊污水处理厂（新厂）进行处理，具备可行性。“东郊污水处理厂（新厂）具备 60 万吨/日的污水处理能力，现状污水处理量约为 37.5 万吨/日，剩余污水处理能力为 22.5 万吨/日。剩余处理能力可满足污泥脱水及处置项目产生的废水处理需求。”污泥脱水产生的废水水质满足东郊污水处理厂（新厂）设计进水水质要求，不会对现状污水处理厂运行产生冲击影响，可保证污水处理厂出水稳定达标。

污水处理工艺为“预处理（沉砂池、初沉池）+多级 AO 工艺（多级 AO 生物反应池）+深度处理（高效沉淀池、深床滤池、臭氧接触池、紫外消毒装置）”，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 12/599-2015）A 标准。

本项目排放废水量为 10110.577t/d，污水处理厂剩余处理能力为 22.5 万 t/d，可满足本项目需求。本项目废水水质符合污水处理厂设计进水水质要求，详见下表。

表 4.2-9 废水产排污情况

污染物种类	W ₁ 污泥脱水 废水产生浓 度 mg/L	W ₂ 生活污水 产生浓度 mg/L	本项目废水 混合后浓度 mg/L	污水处理厂 设计进水浓 度 mg/L	是否满足设 计进水指标
pH	7.0	6~9	6~9	6~9（无量纲）	满足
COD _{Cr}	220	350	220.07	315	满足
BOD ₅	85	250	85.08	315	满足
SS	205	200	205.00	290	满足
氨氮	15	35	15.01	50	满足
总氮	20	50	20.02	80	满足

总磷	2	3.0	2.00	9	满足
水量	10105.477t/d	5.1t/d	10110.577t/d	60 万 t/d, 余量 22.5 万 t/d	满足

由上表可知，本项目废水水质满足污水处理厂设计进水指标，东郊污水处理厂剩余污水处理能力可满足本项目废水产生量需求，综上，本项目废水依托厂区污水处理厂处理可行。

4.2.2.2 废水排放口基本信息

本项目废水排放口基本情况如下表所示。

表 4.2-10 废水排放口基本信息

排放口名称	编号	类型	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
			经度	纬度			
污水总排放口	DW001	主要排放口	117°18'22.32"E	39°10'4.62"N	直接排放	进入北塘排水河	连续排放，流量稳定

4.2.2.3 废水污染物达标排放分析

本项目废水进厂区污水处理厂进水前池进一步处理，然后经厂区污水总排口排至北塘排水河。厂区污水处理厂运行稳定，本项目建成后废水进水满足污水处理厂设计进水指标，根据现有工程分析，采用企业 2024 年 9 月对污水处理厂污水总排口的例行检测数据说明废水污染物达标情况，详见下表。

表 4.2-11 废水达标排放情况

序号	污染物	单位	监测结果	标准限值	标准来源	达标情况
1	pH	无量纲	7.3	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB 12/599-2015)	达标
2	SS	mg/L	<4	5		达标
3	BOD ₅	mg/L	4.7	6		达标
4	COD _{Cr}	mg/L	19	30		达标
5	总氮	mg/L	6.78	10		达标
6	氨氮	mg/L	0.228	1.5		达标
7	总磷	mg/L	0.236	0.3		达标

由上表可知，污水总排口各污染物排放浓度均可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB 12/599-2015) 中 A 标准限值要求，可实现达标排放。

4.2.2.4 废水监测计划

本项目废水依托厂区污水处理厂处理，污水排放口污染物监测计划详见下表。

表 4.2-12 废水监测计划

项目	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
----	------	------	------	------

废水	污水总排口 DW001	pH、COD _{Cr} 、氨氮、 总氮、总磷	自动监测	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB 12/599-2015)
		BOD ₅ 、SS、粪大肠菌群、 阴离子表面活性剂、石油类、 动植物油	1 次/月	
		总汞、总镉、总铬、 六价铬、总砷、总铅、 烷基汞、总铜、总锌、 总铁、挥发酚、总氰化物	1 次/季度	
			1 次/半年	

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声排放情况

本项目主要噪声源为各类泵等设备运行产生的噪声，通过选用低噪声设备、安装减振垫、建筑隔声等措施降低设备运行噪声对外界环境的影响。

表 4.2-13 本项目主要噪声源及控制措施

噪声源名称	位置	设备源强 (dB(A))	数量 (台)	降噪措施	隔声量 (dB(A))	持续时间
高压离心污泥注料泵	储泥仓南侧	80	10	选用低噪声设备、设置减振基座	5	24h/d
高压污泥输送泵	污泥脱水间内	80	5	选用低噪声设备、设置减振基座、建筑隔声	10	24h/d
高压水泵	污泥脱水间内	80	2		10	24h/d

4.2.3.2 评价边界噪声达标排放分析

(1) 预测模式

①室外声级计算公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$A_{div} = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L_p(r)：预测点处声压级，dB；

L_p(r₀)：参考位置 r₀ 处的声压级，dB；

r：预测点距声源的距离，m；

r₀：参考位置距声源的距离，取 1m；

DC：指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB，取 0；

A_{div}：几何发散引起的衰减，dB，按照 A_{div} = L_p(r₀) - 20lg(r/r₀) 计算；

A_{atm}：大气吸收引起的衰减，dB，保守考虑按 0 计；

A_{gr} : 地面效应引起的衰减, dB, 保守考虑按 0 计;

A_{bar} : 障碍物屏蔽引起的衰减, dB, 根据实际降噪效果取值;

A_{misc} : 其他多方面效应引起的衰减, dB, 保守考虑按 0 计。

②室内边界声级计算公式如下:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内 A 声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外 A 声级, dB;;

TL——隔墙(或窗户) A 声级的隔声量, dB。

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

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内 A 声级, dB;

L_w ——点声源声功率级, dB;

Q——指向性因数, 本项目取 1;

R——房间常数, $R = S\alpha / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面积, m^2 ; α 为平均吸声系数, 本项目 S 为房间内表面积, m^2 ; α 取 0.01;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

③噪声级叠加模式

$$L_{p总} = 10 \times \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{pi}}{10}} \right]$$

式中:

$L_{p总}$ ——叠加后总声级, dB(A)

L_{pi} ——i 声源至基准预测点的声级, dB(A)

n——噪声源数目。

噪声源情况详见下表。

表 4.2-14 噪声源强调查清单——室内声源

序 号	建 筑 物 名 称	声 源 名 称	型 号	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 /dB(A)	距声 源距 离/m		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离 /m
1	污泥 脱水 间	高压 污泥 输送 泵	/	87	1	选用低噪音设备、 减振基座、建筑墙 体隔声	-65	420	1	1	87	24h	16	71	1
2	污泥 脱水 间	高压 水泵	/	83	1	选用低噪音设备、 减振基座、建筑墙 体隔声	-58	407	1	1	83	24h	16	67	1

注：将厂区东南角评价边界处顶点记为（0，0），Z 为噪声源距地面高度；声压级为多台噪声源等效声压级；本评价设上述声源源强声压级为靠近开口处的声压级，即距室内边界距 1 离设为 1m，室内边界声压级即为声源源强声压级。

表 4.2-15 噪声源强调查清单——室外声源

序号	噪声源位置	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	声压级/dB(A)	距声源距离/m		
1	储泥仓南侧	高压离心污泥注料泵	/	-40	352	1	90	1	选用低噪声设备、设置减振基座	24h
注：厂区东南角评价边界处顶点记为（0，0），Z为噪声源距离地面高度；声压级为多台噪声源等效声压级。										

(2) 预测结果

本评价利用噪声评价预测软件 NoiseSystem 进行预测。本项目所在区域周边 50m 范围内无声环境敏感目标，本次评价范围值四周评价边界外 1m，进行评价边界达标论证。具体预测结果详见下表。

表 4.2-16 评价边界噪声贡献值汇总表 单位：dB (A)

评价边界位置	贡献值	背景值		预测值		标准值	达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间		
东侧	41.87	57	54	57	54	昼间 70; 夜间 55	达标
南侧	33.65	56	54	56	54		达标
西侧	33.23	53	47	53	47	昼间 60; 夜间 50	达标
北侧	44.95	54	48	55	50		达标

由上表可知，新增噪声源在经降噪和距离衰减后的贡献值叠加现状噪声值后，评价边界昼间和夜间预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）相应标准限值要求。

4.2.3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1250-2022) 中的相关要求制定噪声监测计划详见下表。

表 4.2-17 噪声监测计划

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
评价边界四侧外 1 米	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 东侧、南侧：4a 类 西侧、北侧：2 类

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物产生环节及处置方式

本项目产生的固体废物主要有脱水污泥、废包装材料、含油沾染废物、生活垃圾。具体产生情况如下。

S₁ 脱水污泥（含水率 60%）：本项目河道清淤污泥经过脱水处理后，最后产生含水率为 60%的污泥，产生量约 121320t/a，属于其他固体废物，交由污泥处置单位处理。

本项目已与污泥处置单位签订污泥处置承诺书，详见附件。具体污泥处置单位及可接收处置量详见下表。

表 4.2-18 污泥处置单位一览表

序号	污泥处置单位名称	可接收处置能力 t/d	处置工艺
1	天津朝霞再生资源回收有限公司	300	干化焚烧
2	天津恒基环境工程有限公司	350	好氧发酵
3	天津恒沅环境工程有限公司	230	好氧发酵
4	天津市荣聚环境工程有限公司	303	好氧发酵
5	天津市硕晋科技发展有限公司	900	高温煅烧制砖
6	天津市彤泰成科技有限公司	1000	高温煅烧制砖
合计		3083	/

注：表中可接收的污泥处置能力为实际接收重量计算，污泥接收单位接收要求为一般固废，含水率为 80%以下。本项目为河道清淤项目的配套项目，同期在建四个污泥脱水项目，分别是咸阳路污水处理厂污泥脱水项目、东郊污水处理厂（新厂）污泥脱水项目、北仓污水处理厂污泥脱水项目、大寺污水处理厂污泥脱水项目，四个项目合计脱水后的污泥量共计为 1268t/d，由上表可知，污泥接收单位可接收量为 3083t/d，可满足本项目污泥接收需求。

本项目脱水后污泥不暂存，直接由运输车辆运至污泥处置单位处置。厂区保证有两辆空车等待污泥运输。上表中 6 个企业均可进行本项目产生的脱水污泥接收处置，可互为备用。如遇特殊情况发生脱水污泥运输车辆不能进厂或者出厂情况，则停止清淤污泥进厂，并且暂停污泥脱水处理设备运行，等运输车辆恢复正常情况可运输脱水污泥后，方可启动污泥脱水设备。

S₂ 废包装材料：本项目使用原料产生废包装材料，产生量约 0.1t/a，属于一般工业固体废物，经统一收集后外售给物资回收公司。

S₃ 含油沾染废物：本项目设备维修产生含油沾染废物，沾染液压油的棉纱、手套等，产生量约 0.01t/a，属于危险废物，经收集后交由有资质单位统一处置。

S₄ 生活垃圾：本项目劳动定员 60 人，生活垃圾产生量按 0.4kg/(人·天)计，则本项目生活垃圾产生量约为 24kg/d，即 5.76t/a，集中收集后由城市管理部门定期清运。

本项目固体废物的产生与处置情况详见下表。

表 4.2-19 本项目固体废物产生情况

序号	名称	产生环节	产生量 t/a	类别及代码	处置方式
S ₁	脱水污泥 (含水率 60%)	污泥脱水处理	121320	其他固体废物	污泥处置单位处置
S ₂	废包装材料	原辅料包装	0.1	一般工业固体废物	经统一收集后外售给物资回收公司
S ₃	含油沾染废物	设备维护	0.01	危险废物 HW49 其他废物 非特定行业 900-041-49	交由有资质的单位处理

S ₄	生活垃圾	日常办公	5.76	生活垃圾	交由城市管理部门定期外运处置
----------------	------	------	------	------	----------------

表 4.2-20 本项目危险废物产生情况

序号	名称	有害成分	产生量 t/a	环境 危险 特性	产废 周期	贮存 方式	贮存 周期	处置方式及去向
S ₃	含油沾染 废物	沾染液压油的棉纱、 手套等	0.01	T/In	一年	桶装	5 个月	暂存于危险废物暂存间，定期交由具有相应处理资质的单位处置

4.2.4.2 固体废物处置途径可行性分析

1、一般工业固体废物

本项目产生的脱水污泥（含水率 60%）属于其他固体废物，交由污泥处置单位处理；废包装材料属于一般工业固体废物，经统一收集后外售给物资回收公司。处置途径可行。

2、生活垃圾

本项目职工生活垃圾经收集后交由城市管理部门定期清运处置。处置途径可行，不会对环境造成二次污染。

3、危险废物

依据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目产生的沾染废物属于危险废物，建设单位须将上述危险废物暂存危险废物暂存间，交由有资质单位进行处理。

4.2.4.3 危险废物环境影响分析

（1）危险废物贮存场所环境影响分析

本项目依托现有危险废物暂存间，位于综合楼水质监检测中心内，占地面积约 20m²，目前已使用面积约 12m²，剩余使用面积 8m²，可满足本项目危险废物暂存需求。现有工程危险废物暂存间满足防风、防雨、防晒的要求，其地面、裙脚采用坚固防渗材料制造，地面硬化、耐腐蚀，表面无缝隙，且将不同类的危险废物分别暂存于不同的容器中，容器上粘贴符合标准要求的标签，并将容器分别置于洒满石英砂的不锈钢托盘内，避免液体泄漏，满能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等相关环保要求。

本项目建成后全厂危险废物暂存情况详见下表。

表 4.2-21 危险废物贮存情况

贮存场所名称	编号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
危险废物暂存间	1	废试剂	HW49	900-047-49	综合楼水质检测中心内	20m ²	桶装	1	5 个月
	2	废灯管	HW29	900-023-29			桶装	0.5	5 个月
	3	废电池	HW23	384-001-23			桶装	0.2	5 个月
	4	废墨盒 硒鼓	HW49	900-041-49			桶装	0.5	5 个月
	5	废抹布 手套	HW49	900-041-49			纸箱	0.5	5 个月
	6	废空玻璃瓶	HW49	900-047-49			桶装	0.5	5 个月
	7	COD 试验废液	HW49	900-047-49			桶装	0.5	5 个月
	8	废油	HW08	900-217-08			桶装	0.5	5 个月
	9	含油沾染废物	HW49	900-041-49			桶装	0.5	5 个月

(2) 厂内运输过程环境影响分析

本项目危险废物从产生工位运送到暂存场所，运送距离较短，因此危险废物产生散落、泄漏的可能性很小；如果万一发生散落或泄漏，由于危险废物运输量较少，地面均为硬化处理，可以确保及时进行收集，故本项目危险废物在厂内运输过程基本不会对周围环境造成如此污染。

(3) 委托处置过程环境影响分析

企业产生的危险废物交由有资质的单位处理，项目运营期应与持有生态环境部颁发的《危险废物经营许可证》的单位签订危险废物处理合同。危险废物由有危险废物处理处置资质的单位安排专用汽车进行运输，本评价要求其运输过程中车厢封闭，防止运输过程中危险废物洒落、泄漏至外环境。运输路线尽量远离居民集中居住区、学校、医院等环境敏感目标，防止运输过程中对环境敏感目标造成不利影响。

4.2.4.4 固体废物管理要求

1、一般工业固体废物

本项目废包装材料在一般固废暂存间暂存，脱水污泥（含水率 60%）由污泥处置单位每天运走处置，不暂存。现有一般工业固体废物暂存场所已满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求，相关的重点内容如下：

①贮存场的建设类型，必须与堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②一般工业固体废物贮存场，禁止危险废物和生活垃圾混入；

	③应建立检查维护制度，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行； ④应建立档案制度，将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅； ⑤贮存场的环境保护图形标志，应按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）规定进行检查和维护。 2、危险废物 建设单位运营过程应该对危险废物从收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程监管，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）等文件的相关要求。 （1） 贮存设施控制要求 危险废物暂存已满足满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关规定，现有工程危险废物暂存间满足防风、防雨、防晒的要求，其地面、裙脚采用坚固防渗材料制造，地面硬化、耐腐蚀，表面无缝隙，且将不同类的危险废物分别暂存于不同的容器中，容器上粘贴符合标准要求的标签，并将容器分别置于洒满石英砂的不锈钢托盘内，避免液体泄漏，在此基础上，危险废物暂存还应满足如下要求： ①避免不相容的危险废物接触、混合； ②贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 （2）容器和包装物污染控制要求： ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容； ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求； ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏； ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏； ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形； ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。 （3）贮存设施运行环境管理要求 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。 （4）贮存点环境管理要求 ①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 ②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。 ③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 ④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 ⑤贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。 本项目运营期产生的危险废物在转移过程中，应严格执行《天津市危险废物转移联单实施细则》、《危险废物转移管理办法》、及《天津市生态环境保护条例》的相关规定。 4.2.5 地下水、土壤 4.2.5.1 污染途径分析 本项目新建储泥仓、污泥脱水间均为地上设施，依托的现有危险废物暂存间及污水处理设施存在地下及半地下设施，现有厂区均按防渗分区要求进行防渗建设，在正常状况下，污染源能得到有效防护，污染物从源头上得到控制，不存在污染土壤、地下水环境途径；在非正常状况下，工艺设备或地下水、土壤环境保护措施因系统老化、腐蚀等原因不能正常运行或保护效果达不到设计要求时，防渗层功能降低，存在污染土壤、地下水环境途径。 4.2.5.2 污染防控措施 针对本项目可能发生的地下水及土壤污染，污染防控措施按照“源头控制、分
--	---

	区防控、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的处理、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。 源头控制：主要包括在管道、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染，污泥暂存要加强控制点源污染。 分区防控：结合厂区设备、管道、污染物储存等布局，实行重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区防渗措施有区别的防渗原则。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来。 污染监控：实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。 应急响应：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。 地下水环境风险防范应重点采取源头控制和分区防渗措施，加强地下水环境的监控、预警，提出事故应急减缓措施。 （1）源头控制措施 严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备采取相应的措施，对污泥、污水管道等严格检查，有质量问题的及时更换，管道及阀门采用优质产品，以防止和降低污泥、污水的跑、冒、滴、漏，将污泥、废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。 （2）地面防渗工程设计原则 ①采用国际国内先进的防渗材料、技术和实施手段，确保工程建设对区域内地下水影响较小，地下水现有水体功能不发生明显改变。 ②坚持分区管理和控制原则，根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄漏的物料性质、排放量，参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。 ③坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在
--	--

地表面实施防渗措施，便于泄漏物质的收集和及时发现破损的防渗层。

④管道、管线防腐防渗：管线尽量架空，如需下埋，铺设管道前，先将地沟采用 10~15cm 的水泥硬化处理。

（3）分区防控措施

➤ 天然包气带防污性能分级

包气带岩性主要由素填土、耕土组成，厚度为 1.35m，包气带岩土的平均渗透系数为 $4.70 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 。

表 4.2-22 天然包气带防污性能分级参照表

分级	主要特征
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，且分布连续稳定。
中	岩土层单层厚度 $0.5\text{m} \leq Mb < 1.0\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，且分布连续稳定。 岩土层单层厚度 $Mb \geq 1.0\text{m}$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6} \text{cm/s} < K \leq 1 \times 10^{-4} \text{cm/s}$ ，且分布连续稳定。
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件。

➤ 污染物控制难易程度

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求，厂区目各设施及构筑物污染物难易控制程度需要进行分级，根据项目实际情况，其分级情况如下表所示。

表 4.2-23 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理

➤ 防渗分区确定

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），对工程设计提出的地下水污染防治方案提出优化调整的建议，给出不同分区的具体防渗技术要求。

一般情况下，地下水防控应以水平防渗为主，防控措施应满足以下要求：

① 已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行，如 GB 16889、GB 18597、GB 18598、GB 8599、GB/T 0934 等；

② 未颁布相关标准的行业，根据预测结果和场地包气带特征及其防污性能，提出防渗技术要求；或根据建设项目场地天然包气带的防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，参照地下水污染防渗分区表提出防渗技术要求。

表 4.2-24 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制难 易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有 机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s； 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s； 或参照 GB16889 执行
	中-强	难	重金属、持久性有 机物污染物	
	中	易		
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

重点防渗区：污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。污染地下水环境的物料泄漏较集中、浓度大或不容易及时发现和处理的区域。防渗技术要求为：等效黏土层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s；或参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB 18598-2001）中要求选用双人工衬层。双人工衬层必须满足下列条件：a.天然材料衬层经机械压实后的渗透系数不大于 1.0×10⁻⁷cm/s，厚度不小于 0.5m；b.上人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 2.0mm；c.下人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 1.0mm；d.两层人工合成材料衬层之间应布设导水层及渗漏检测层；e.HDPE 材料必须是优质品，禁止使用再生产品，其渗透系数不大于 10⁻¹²cm/s。

一般防渗区：裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域，该区域内建筑物应采用严格的防渗措施，防渗技术要求为：等效黏土层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s；或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）中要求用双层人工合成材料防渗衬层，下层人工合成材料防衬层下应具有厚度不小于 0.75m，且其被压实后的饱和渗透系数小于 1.0×10⁻⁷cm/s 的天然黏土衬层，或具有同等以上隔水效力的其他材料衬层；两层人工合成材料衬层之间应布设导水层及渗漏检测层。

简单防渗区：不涉及重金属及持久性有机物污染物，且包气带防污性能为“中”及以上的区域，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。

危险废物暂存间等较易污染的地方，防渗技术要求应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）执行。

根据《东郊污水处理厂及再生水厂迁建工程环境影响报告书》对防渗分区情况的统计，以及对本项目涉及的设施分区分析，厂区具体见下表。

表 4.2-25 厂区地下水污染防治分区

序号	建（构）筑物	包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物 类型	污染 防控 类别	防渗技术要求
1	箱体-预处理车间	中	难	其他类型	一般 防渗 区	等效黏土防渗 层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或 参照 GB 16889 执行
2	箱体-初沉池	中	难	其他类型		
3	箱体-生物池	中	难	其他类型		
4	箱体-二沉池	中	难	其他类型		
5	箱体-剩余及回流污泥 泵房	中	难	其他类型		
6	箱体-中间提升泵房	中	难	其他类型		
7	箱体-高效沉淀池	中	难	其他类型		
8	箱体-深床滤池	中	难	其他类型		
9	箱体-深床滤池反冲洗 泵房	中	难	其他类型		
10	箱体-深床滤池反冲洗 设备间	中	难	其他类型		
11	箱体-深床滤池反冲洗 废水池	中	难	其他类型		
12	箱体-污水处理单元臭 氧接触池	中	难	其他类型		
13	箱体-再生水处理单元 臭氧接触池	中	难	其他类型		
14	箱体-臭氧制备间	中	难	其他类型		
15	箱体-紫外消毒渠	中	难	其他类型		
16	箱体-出水泵房	中	难	其他类型		
17	箱体-清水池及再生水 送水泵房	中	难	其他类型		
18	箱体-鼓风机房	中	难	其他类型		
19	箱体-乙酸钠投加间	中	难	其他类型		
20	箱体-PAC 投加间	中	难	其他类型		
21	箱体-膜格栅	中	难	其他类型		
22	箱体-超滤膜设备间	中	难	其他类型		
23	箱体-消防泵房	中	难	其他类型		
24	箱体-超滤产水池	中	难	其他类型		
25	箱体-反渗透设备间	中	难	其他类型		
26	箱体-污泥处理车间	中	难	其他类型		
27	箱体-排水泵站	中	难	其他类型		
28	箱体-除臭生物滤池	中	难	其他类型		
29	箱体-水源热泵站	中	难	其他类型		
30	综合楼	中	易	其他类型	简单 防渗 区	一般地面硬化
31	35kV 变电站	中	易	其他类型		
32	门卫室	中	易	其他类型		
33	液氧储罐	中	易	其他类型		
34	储泥仓	中	易	其他类型		
35	污泥脱水间	中	易	其他类型		

本项目建设主要涉及的建构筑物为储泥仓、污泥脱水间，依托现有工程的危险

废物暂存间和污水处理设施。现有工程已针对危险废物暂存间和污水处理设施进行了防渗处理，本项目依托现有防渗措施可行。

本项目储泥仓、污泥脱水间地面均进行了硬化，符合简单防渗区要求，储泥仓本身为碳钢防腐材质，仓外底部和四周建议采用 P6 混凝土（厚度：30mm）进行防渗，建设单位可参照以上建议请专业设计单位提供等效防渗的其他可行性防渗措施，或其他满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求的防渗措施。

按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”相结合的原则，对地下水和土壤环境从污染物的处理、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。在日常生产过程中，应严格管理，防止污染物泄漏；一旦发现此状况需要及时采取措施进行修复，力争将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。

建设单位要定期对项目各防渗分区进行清理和检查，及时发现腐朽老化现象，杜绝非正常状况的发生。按本次评价中提出的各防渗分区的防渗要求设计施工，在项目防渗措施得到充分落实、严格执行定期跟踪监测计划并及时采取应急措施的前提下，对地下水、土壤环境影响可接受。

4.2.5.3 跟踪监测要求

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）和《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），并参照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020），制定地下水和土壤跟踪监测计划。

表 4.2-26 地下水和土壤跟踪监测计划一览表

编号	坐标	功能	监测层位	监测频率	监测因子
S1	117.31267691°E 39.16903215N	地下水跟踪监测	潜水	每年2次	基本因子：K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数（耗氧量，COD _{Mn} ） 特征因子：pH、氨氮、耗氧量（COD _{Mn} ）
T1	117.31257986°E 39.17271677°N	土壤跟踪监测	土壤柱状样	每5年	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB

				1 次	36600-2018) 中 45 项基本项目及 pH 值
注：土壤柱状样 0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3.0m 分别取样。					



图 4.2-1 地下水和土壤跟踪监测点位图

4.2.6 环境风险

4.2.6.1 环境风险识别

本项目不新增环境风险物质。

4.2.7 环保投资

本项目对河道清淤产生的污泥进行脱水处理，项目整体属于环保工程，项目总投资 3750 万元，其中针对本项目产生的废气、噪声、固体废物等治理的环保投资约为 50 万元，约为总投资的 1.33%，主要用于废气及废水收集设施、设备隔声、减振降噪措施、固体废物收集与处置等方面，本项目环保投资明细详见下表。

表 4.2-27 环保投资明细一览表

序号	项目		内容	环保投资 (万元)
1	运营期	废气及废水收集设施	废气及废水收集管道等	25
2		噪声污染控制	选用低噪声设备、对主要噪声源采取降噪、减振措施	15
3		固体废物	固体废物收集与处置	10
合计				50
环保投资占总投资的比例（%）				1.33

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	评价边界无组织废气	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	生物滤池+无极光解处理装置	《恶臭污染物排放标准》（DB 12/059-2018）
地表水环境	污泥脱水废水（W ₁ ）	pH、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷	废水收集后进厂区东郊污水处理厂处理后经厂区污水总排口排放至北塘排水河	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 12/599-2015）
	生活污水（W ₂ ）	pH、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷		
声环境	泵等设备噪声	评价边界处噪声	选用低噪声设备、设置减振基座、建筑隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类、4a类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目产生的脱水污泥（含水率 60%）属于其他固体废物，交由污泥处置单位处理；废包装材料属于一般工业固体废物，经统一收集后外售给物资回收公司。本项目职工生活垃圾经收集后交由城市管理部门定期清运处置。本项目产生的含油沾染废物属于危险废物，暂存危险废物暂存间，交由有资质单位进行处理。本项目固体废物处置途径可行，不会对环境产生二次污染。			
土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”相结合的原则，对地下水和土壤环境从污染物的处理、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。在日常生产过程中，应严格管理，防止污染物泄漏；一旦发现此状况需要及时采取措施进行修复，力争将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。建设单位要定期对项目各防渗分区进行清理和检查，及时发现腐朽老化现象，杜绝非正常状况的发生。按本次评价中提出的各防渗分区的防渗要求设计施工，在项目防渗措施得到充分落实、严格执行定期跟踪监测计划并及时采取应急措施的前提下，对地下水、土壤环境影响可接受。			

生态环境保护措施	/
环境风险防范措施	/
其他环境管理要求	(1) 环境管理 企业已经严格按照环保相关法律法规要求进行了内部的环境管理，本项目建成后，企业应加强环境管理培训，提高环境管理水平，增强环保意识。为进一步完善企业环境管理工作，本评价提出以下环境管理要求： ① 按照“谁主管，谁负责”的原则，落实各项岗位责任制度，明确管理内容和目标。 ② 对环境保护重点岗位的操作人员，实行岗前、岗中等培训制度，使操作人员熟悉岗位操作规程及环境保护设施的基本工作原理，了解本岗位的环境重要性，掌握事故预防和处理措施。 ③ 加强对环保设施的运行管理，建立完善的环境保护设施定期检查制度，保证环境保护设施的正常运行。如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁事故排放。 ④ 专人负责固体废物收集和暂存场所的维护工作，防止固体废物在厂内产生二次污染。 ⑤ 加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。 ⑥ 建立本企业的环境保护工作档案，包括污染物排放情况；污染治理设施的运行、操作和管理情况；监测记录；污染事故情况及有关记录；其他与污染防治有关的情况和资料等。 (2) 排污许可证的衔接 根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号）、《环境保护部关于印发<“十三五”环境影响评价改革实施方案>的通知》（环环评〔2016〕95号）、《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84

	号)、《市环保局关于环评文件落实与排污许可制衔接具体要求的通知》(津环保便函〔2018〕22号)等相关文件要求,建设项目环境影响评价制度应与排污许可制有机衔接。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部部令 第11号),本项目行业类别属于“四十五 生态保护和环境治理业 环境治理业 772 专业从事一般工业固体废物贮存、处置(含焚烧发电)”,实施重点管理,根据《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令 第736号),本项目建成后,企业应当在实际排污行为发生前重新申请取得排污许可证。 (3) 排污口规范化管理要求 本项目依托厂区现有污水排放口和固体废物暂存场所,现有工程已进行了排污口规范化建设。 (4) 建设项目竣工环保验收 项目竣工后,建设单位应依据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)等有关规定,对配套建设的环境保护设施进行验收,并编制验收报告。企业在环境保护设施验收过程中,应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况,不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外,企业应在出具验收合格的意见后5个工作日内,通过网站或者其他便于公众知悉的方式,依法向社会公开验收报告和验收意见。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外,其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月;需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的,验收期限可以适当延期,但最长不超过12个月。企业须按照上述建设项目竣工环保验收的相关管理规定,在规定时限内完成项目竣工环保验收工作。
--	--

六、结论

本项目建设内容符合地区功能规划，选址可行，布局合理。项目采取了有针对性的污染控制措施后，其排放的废气、废水、评价边界处噪声可实现达标排放，固体废物可做到妥善处置。本项目对环境的负面影响可以控制在国家和天津市环保标准规定的限值内。在合理采纳和落实本评价提出的各项要求的前提下，项目的建设具备环境可行性。

建设项目污染物排放量汇总表

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	VOCs	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD _{Cr}	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
	总氮	/	/	/	/	/	/	/
	总磷	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体 废物	废包装材料	/	/	/	0.1 t/a	/	0.1 t/a	+0.1 t/a
危险废物	脱水污泥（含水 率 60%）	/	/	/	121320 t/a	/	121320 t/a	+121320 t/a
	含油沾染废物	/	/	/	0.01 t/a	/	0.01 t/a	+0.01 t/a
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①								