

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：高新区污水处理厂项目-污水处理间工程

建设单位（盖章）：唐山高新技术产业开发区京唐
智慧港管理办公室

编制日期：2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	29
四、主要环境影响和保护措施	36
五、环境保护措施监督检查清单	63
六、结论	68
附表	69

附图 1 项目地理位置图

附图 2 本项目周边关系图

附图 3 本项目平面布置图

附图 4 本项目防渗分区图

附图 5 全厂防渗分区图

附图 6 本项目与生态红线位置关系图

附图 7 本项目与唐山市环境管控单元分布位置关系图

附图 8 本项目与沙化土地分布关系图

附图 9 本项目与水源保护区关系图

附图 10 收水范围图

附件 1 备案信息（唐高行审〔2025〕26 号）

附件 2 唐山空港城临空经济开发区环保局关于唐山空港城开发区污水处理厂一期工程环境影响报告书的批复（唐空港环发【2015】1 号）

附件 3 土地证

附件 4 《唐山市生态环境局关于转送唐山高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035）环境影响报告书审查意见的函》（唐环评函[2020]42 号）

附件 5 关于《唐山高新技术产业开发区总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书》的审查意见

一、建设项目基本情况

建设项目名称	高新区污水处理厂项目-污水处理间工程		
项目代码	2510-130273-89-01-329915		
建设单位联系人	刘昭纬	联系方式	15033936881
建设地点	唐山高新区京唐智慧港污水处理厂院内		
地理坐标	东经 117° 59' 45.348" ， 北纬 39° 41' 57.983"		
国民经济行业类别	D4620 污水处理及其再生利用	建设项目行业类别	四十三、水的生产和供应业 95 污水处理及其再生利用
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)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	229.488088	环保投资(万元)	229.488088
环保投资占比(%)	100	施工工期	6 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地(用海)面积(m ²)	193.64 (不新增占地)
专项评价设置情况	无		
规划情况	①规划名称: 唐山高新技术产业开发区总体规划 (2021-2035 年) 审批机关: 唐山市人民政府 ②规划名称: 《唐山高新区京唐智慧港总体规划 (2020-2035 年)》 审批机关: 唐山市自然资源和规划局		
规划环境影响评价情况	①《唐山高新技术产业开发区总体规划 (2021-2035 年) 环境影响报告书》		

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

	息技术、新能源新材料产业。 老庄子镇发展定位：发展定位为“京唐城际带上的服务新节点，以康养休闲、高端农业为特色的旅游服务型近郊镇”，其中老庄子镇南区发展定位为“彰显特色的健康高地”，重点发展医养健康产业。 （4）规划产业发展思路 ①智能制造 做大做强以机器人为引领的智能制造产业集群。其中，机器人产业围绕开诚、开元、松下等机器人龙头企业，进一步提升工业机器人、特种机器人产业规模，配套引进上下游企业，推进产业向价值链高端延伸，同时发展服务机器人领域，培育新兴产业市场；智能装备制造业重点发展应急装备、智慧城市装备等产业，做大做强百川、汇中、陆凯等智能制造行业龙头企业和震安、亚特等应急装备行业龙头企业，引导龙头企业补链强链扩链。 ②信息技术 重点发展信创、AI 通用大模型、云平台、未来信息等产业，加快数字技术在智能制造、智慧能源、智慧农业、数字消费等领域的应用，打造河北省数字产业高地。 ③医养健康 以健康养老需求为牵引，围绕智能医疗设备、互联网医疗、医养结合、智慧养老服务等重点方向，重点发展智能医疗设备、生物医药、健康养老、健康食品等产业，打造多业态融合医养高地。 ④新能源新材料 聚焦装备制造、平台开发、系统管理、场景创新应用等领域，集中发展新能源专用装备制造、配套零部件制造、节能降碳装备制造及绿色应用场景开发。推进比亚迪与亚特重工新能源商用车项目落地，支持海螺型材、亿华通扩大生产规模，培树全市新能源产业
--	---

	亮点。利用汽车零部件基础优势，吸引智能网联新能源汽车产业链龙头企业落地，招引上下游生产企业，形成以智能网联汽车关联产业链项目为配套的网状产业结构。积极孵化以石墨烯、新型有机材料、现代陶瓷、氢能与新型储能等为主的新能源新材料产业。 （5）空间结构 规划构建“一核融汇、三极引领”的开发保护总体格局。其中，“一核”指老庄子镇生态核，打造“彰显魅力的和美家园”；“三极”指高新区本部、京唐智慧港、老庄子镇南区。 ①高新区本部：中部科创组团是承载高新区科技研发服务和配套服务功能的主要载体，是现状产业集聚区和办公居住集聚区，重点优化产业空间，搭建“机器人+”应用行动，完善智能制造业与服务业融合发展，建强工业互联网，赋能传统行业数字化转型，同时加快生物医药创新发展。大庆道以北外围区域是高新区本部新增产业空间聚集区，重点布局机器人及智能装备制造等智能制造产业、新能源新材料产业。龙华道以南是综合服务区，以居住生活与商贸服务为主。 ②京唐智慧港：西部重点布局机器人、智能装备制造等智能制造产业，以及高水平超前布局信息网络、云计算中心、车路云一体化设施等信息技术产业，同时推动物流业、会展业、低空经济等产业与制造业两业融合发展。东部和机场以北区域为综合服务区，以居住生活与公共与商贸服务为主。 ③老庄子镇：将农业、康养产业与旅游产业深度融合，打造智慧农康旅融合发展区。老庄子镇南区纳入唐山新城现代医药产业组团，重点布局智能医疗设备、生物医药、健康养老、健康食品等医养健康产业，打造多业态融合医养高地。
--	--

表 1-1 唐山高新区规划产业布局一览表				
分区名称	功能定位	功能组团	位置	主导产业
高新区本	科创中心	北部产业组团	大庆道以北外围	智能制造、新能源新材料
		科创组团	龙华道以北、新民道以南	机器人、信息技术、生物医药
		综合服务区	龙华道以南	商贸服务
京唐智慧港	智造基地	智造组团	机场路以南	智能制造、信息技术、新能源新材料
		综合服务区	机场路以北、经十六路以东	商贸服务
老庄子镇	医养高地	医养健康组团	老庄子镇南区	医养健康（智能医疗设备、生物医药、健康食品、健康养老）

本项目位于唐山高新区京唐智慧港纬五路以南、经二路以东、经四路以西，京唐智慧港污水处理厂院内东南角，负责处理京唐智慧港园区内已建成企业的生活污水及公建设施生活污水，国民经济分类属于 D4620 污水处理及其再生利用，属于园区基础设施部分，符合园区规划。

表 1-2 京唐智慧港产业准入负面清单符合性分析

类别	准入要求		本项目情况	符合性
污染物排放	入驻企业污染物排放满足相关污染物排放标准限值要求；区域环境质量达到规划目标；		本项目建成后废水回用、废气能达标排放，满足区域环境质量要求。	符合
产业定位	机器人产业、高端装备制造业、新材料产业、节能环保产业、新一代信息技术产业、新能源汽车产业、新能源产业、数字创意产业、生物技术研究与应用产业、现代物流业、现代服务业及现代化新型社区。		本项目属于园区配套基础设施。	符合
禁止引入类项目	高新技术产业	1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2019 年版)》、《产业转移指导目录（2018 年本）》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号）、《市场准入负面清单（2019 年本）》等国家、河北省明令禁止引入的产业；	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》之列，项目不生产、使用国家明令禁止的危险化学品，不使用国家明令淘汰、禁止使用的	符合

		2、禁止引入不符合相关行业准入要求的产业或工艺。	工艺、设备，符合国家产业政策。	
		3、高端装备制造产业禁止引入涉及氰化物镀锌、六价铬钝化、电镀锡铅合金等电镀工艺，以及涉及铅、镉、汞等重污染的电镀工序的项目；	本项目不涉及以上工序。	符合
		4、化工新材料禁止引入涉及化学转化工序的企业；	本项目不属于以上产业。	符合
		5、新能源产业中禁止引入电池原材料的生产项目；	本项目不属于以上产业。	符合
		6、生物技术研究与应用产业中禁止引入横五化工项目；	本项目不属于以上产业。	符合
		其他：禁止引入唐山市“三线一单”禁止引入类项目；	本项目不属于唐山市“三线一单”禁止引入类项目。	符合
	限值引入类项目	1、限制发展产生一类污染物（含汞砷等重金属）的项目；2、限制发展与主导产业相配套，但主体工艺属于高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目；3、限制建设排放致癌、致畸、致突变物质及列入《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中污染物的项目。	1、本项目不产生一类污染物；2、本项目不属于高污染、高水耗、对环境影响较大的项目；3、本项目不排放以上污染物。	符合
	空间管制要求	1、遵循“优地优用、成片集聚”的原则，同质性高的产业布局在同一片区，相容性高的产业相邻布局，实行远近结合、统一规划； 2、产业园严禁占用绿地等生态用地，保障产业区生产和生活的安全；道路两侧预留一定宽度的绿化带。 3、机场、高铁周边建设符合防护距离要求；机场周边建筑高度符合规范要求，不影响机场运营及安全。	1、本项目为园区配套基础设施； 2、本项目用地为工业用地； 3、本项目未在机场、高铁防护距离范围内。	符合
	环境风险防控	重点管控列入《“高污染、高环境风险”产品目录（2017年）》项目；产业区及各企业编制污染防治应急预案并在相关环保部门备案。	1、本项目产品不属于《“高污染、高环境风险”产品目录（2017年）》； 2、本项目建成后及时编制突发环境事件应急预案并在相关环保部门备案。	符合
	由上表可知，本项目不属于京唐智慧港产业负面清单中的禁和限制类项目，因此，项目建设符合园区总体规划和产业政策。 2、本项目与规划环评审查意见符合性分析 本项目与规划环评审查意见中的相关要求符合性分析见下表。			

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

	行监测，如实公开污染物排放信息。完善高新区环境风险防控体系建设，确保事故废水妥善收集处理。健全区域环境风险联防联控机制和突发环境事件应急预案，定期开展环境应急演练，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	环境应急演练。	
表 1-4 本项目与《唐山市生态环境局关于转送唐山高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035）环境影响报告书审查意见的函》符合性分析			
审查意见中要求	项目建设情况	结论	
强化循环经济和低碳经济理念，贯彻清洁生产、达标步实施、同步发展。结合当地区域经济、社会和资源环境状况，以推进生态质量改善及推动产业转型升级为目标，在环境保护与发展中贯彻保护优先的要求。加强环境准入，推动产业转型升级和绿色发展。入区企业应符合《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》等文件规定要求，严格落实环评报告中的空间管控和环境准入清单要求。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类，项目未生产、使用国家明令禁止的危险化学品，未采用和使用国家明令淘汰、禁止使用的工艺、设备。本项目不属于园区负面清单中的禁止类和限制类项目，故符合要求。	符合	
加强空间管控，优化生产空间。控制工业区边界外居民点向工业区方向发展，确保工业区内企业与敏感点保持足够的环境防护距离，减少突发事件可能对居民区产生的影响。工业区内建设禁止占用行洪河道、防护绿地等。	本项目属于唐山市高新区京唐智慧港配套基础设施，用地性质为工业用地，项目建设不占用行洪河道、防护绿地等；距离项目最近的敏感点为南侧 462m 处的高庄子村。	符合	
加强规划环评与项目环评联动，切实发挥规划和项目环评预防环境污染和生态破坏的作用。建设项目环评文件应落实规划环评提出的各项要求，区域环境概况、选址符合性分析、环境管理与环境质量监测内容可适当简化；重点开展工程分析、环保措施的可行性论证，并关注工业区基础设施保障能力，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	本项目废气经生物过滤除臭系统处理后可达标排放，对环境产生的影响较小，项目生产废水回用，生活污水由园区污水管网排入京唐智慧港污水处理厂处理；本项目占地为公用设施用地，项目不在园区准入负面清单之列，符合园区总体规划和产业政策。	符合	

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用：3、城镇污水垃圾处理：城镇垃圾、农村生活垃圾、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”，本项目已在唐山高新区行政审批局备案，备案编号为唐高行审（2025）26 号，符合产业政策。 2、选址合理性分析 本项目位于唐山高新区京唐智慧港污水处理厂院内，根据建设项目选址意见书（选字第 130263201500002），本项目土地用途为公用设施用地，符合开发区土地利用规划。本项目涉及范围内无饮用水水源地保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能区、文物保护单位等环境敏感区，符合区域相关环境保护规划。 3、三线一单符合性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》、《关于实施“三线一单”生态环境分区管控意见》（唐政字[2021]48 号）及《唐山市生态准入清单（2023 版）》，要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。2023 年，《关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函[2023]326 号）指出，河北省生态环境厅已将全省沙区范围数据添加至“三线一单”数据平台，在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价。通过查询河北省“三线一单”信息管理平台—河北省沙化土地分布图，本项目距离最近沙化土地 4.7km。本项目建设与上述要求的符合性分析如下： （1）生态保护红线
---------	--

	生态保护红线的划定遵循自然规律、生态规律和经济社会发展规律，通过科学的方法识别、评估、明确维系区域生态系统结构和功能的关键区域，并结合地方实际与管理可行性，科学确定生态保护红线方案。 根据《河北省生态保护红线》，唐山市生态保护红线总面积为1383.02km²（剔除重叠面积）。红线区分布在开平区、古冶区、丰南区、丰润区、滦县、滦南县、乐亭县、玉田县、遵化市、迁西县、迁安市、曹妃甸区，包括重点生态功能区（主要为水源涵养、土壤保持、洪水调蓄和生物多样性保护区）、生态敏感脆弱区（主要为河湖滨岸带）和禁止开发区（自然保护区、饮用水水源保护区、森林公园、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区、风景名胜区）。本项目选址位于唐山高新区京唐智慧港纬五路以南、经二路以东、经四路以西，京唐智慧港污水处理厂院内东南角，距最近的生态保护红线 25.7km，不在唐山市生态保护红线区范围内。项目与生态保护红线位置关系见附图。 （2）环境质量底线 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。本项目环评对照海港开发区区域环境质量目标，分析预测项目运营对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。本项目的环境质量底线为： 大气环境：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；地表水环境《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准；地下水环境：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；土壤环境质量目标为《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2022）中第二类用地标准。
--	---

	本项目是生活污水集中处理项目，处理后的污水所含污染物浓度及污水处理过程中产生的主要废气、固废等污染物均采取严格的净化和处理、处置措施，污染物均可达标排放。本项目产生的污染物采取相应措施后满足区域环境质量标准，不会对环境质量底线产生冲击。 (3) 资源利用上线 资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。 本项目运营期间仅进行生活污水无害化处理，资源主要为电和职工生活用水，能源消耗量相对于区域资源利用量较小，符合资源利用上线要求。 (4) 环境准入负面清单 本项目位于唐山高新区京唐智慧港纬五路以南、经二路以东、经四路以西，京唐智慧港污水处理厂院内东南角，厂址中心地理坐标为东经 117° 59′ 45.348″，北纬 39° 41′ 57.983″。 表 1-5 本项目与“开发区环境准入负面清单”符合性分析 <table><tr><th>环境管 控单元 名称</th><th>管控 单元 类别</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合 性 分析</th></tr><tr><td>京唐智 慧港</td><td>重点 管控 单元</td><td>1、京唐智慧港大力发展产业：机器人产业、高端装备制造业、新材料产业、节能环保产业、新一代信息技术产业、新能源汽车产业、新能源产业、数字创意产业、生物技术研究与应用产业等战略性新兴产业和现代物流业、现代服务业及现代化新型社区。京唐</td><td>1、本项目属于园区基础设施建设部分； 2、本项目不属于国家、河北省明令禁止引入的产业； 3、本项目不属于唐山市“三线一单”禁止引入类项目，满足</td><td>符合</td></tr></table>	环境管 控单元 名称	管控 单元 类别	管控要求	本项目情况	符合 性 分析	京唐智 慧港	重点 管控 单元	1、京唐智慧港大力发展产业：机器人产业、高端装备制造业、新材料产业、节能环保产业、新一代信息技术产业、新能源汽车产业、新能源产业、数字创意产业、生物技术研究与应用产业等战略性新兴产业和现代物流业、现代服务业及现代化新型社区。京唐	1、本项目属于园区基础设施建设部分； 2、本项目不属于国家、河北省明令禁止引入的产业； 3、本项目不属于唐山市“三线一单”禁止引入类项目，满足	符合
环境管 控单元 名称	管控 单元 类别	管控要求	本项目情况	符合 性 分析							
京唐智 慧港	重点 管控 单元	1、京唐智慧港大力发展产业：机器人产业、高端装备制造业、新材料产业、节能环保产业、新一代信息技术产业、新能源汽车产业、新能源产业、数字创意产业、生物技术研究与应用产业等战略性新兴产业和现代物流业、现代服务业及现代化新型社区。京唐	1、本项目属于园区基础设施建设部分； 2、本项目不属于国家、河北省明令禁止引入的产业； 3、本项目不属于唐山市“三线一单”禁止引入类项目，满足	符合							

			智慧港的发展定位是高新技术产业集聚区、转型升级示范区、中心城区重要增长点。 2、禁止引入不符合国家、河北省和唐山市产业政策或明令禁止淘汰的建设项目，禁止引入不符合京唐智慧港规划类型项目、禁止引入《产业结构调整指导目录（2019 修正）》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2019 年版)》、《产业转移指导目录（2018 年本）》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号）、《市场准入负面清单（2019 年本）》等国家、河北省明令禁止引入的产业。 3、其它：禁止引入唐山市“三线一单”禁止引入类项目，本单元产业布局执行《唐山市总体准入要求》中关于产业空间布局约束的要求。	《唐山市生态准入清单（2023 版）》中关于产业空间布局的要求。	
	污染物排放管控	1、禁止发展生产石墨烯材料的项目（不含石墨烯材料加工类）； 2、限制发展产生一类污染物（含汞砷等重金属）的项目； 3、本单元污水排放执行《唐山市总准入要求》第二十五条关于水污染治理的要求。 4、本单元废气、废水污染物排放总量不得超过分配至该规划区的总量指标。	1、本项目不涉及； 2、本项目不涉及； 3、本项目中水一部分回用于污水处理过程中，剩余用于园区绿化、道路喷洒抑尘，不外排； 4、本项目无总量控制指标。	符合	
	环境风险管控	1、存在危险废物产生并需进行暂存的企业需按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定进行危废贮存；2.本单元生活垃圾执行《全市总体准入要求》第四十二条关于生活源土壤污染风险防控的要求； 3.人口集聚区执行《全市总体准入要求》第四十三条关于人居环境安全风险防控的要求。	1、本项目危废间满足相关危废贮存要求； 2、本项目产生的生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理，满足生活源土壤污染风险防控的要求； 3、本项目满足人居环境安全风险防控的要求。	符合	
	资源	1.浅层地下水超采区严禁开采浅层地下水，禁止新增地下水开采	1、本项目不开采地下水；	符合	

		开发效率 量、不得开凿新的取水井（生活用水更新井除外）； 2.规划建设替代水源，充分利用再生水、地表水、外调水等替代水源，逐步实现采补平衡； 3.本单元禁燃区执行《全市总体准入要求》第三十七条关于禁燃区能源利用的要求； 4.本单元供热执行《全市总体准入要求》第三十八条关于工业园区能源利用的管控要求。	2、本项目用水来自园区供水管网； 3、本项目建成后严格执行禁燃区能源利用要求； 4、本项目冬季取暖采用电供暖。	
--	--	--	---	--

综上，本项目不属于开发区准入负面清单内容，项目建设符合国家及地方产业政策要求。

根据唐山市人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48号），全市共划定环境管控单元228个，分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。对照《关于实施“三线一单”生态环境分区管控意见》（唐政字[2021]48号）和《唐山市生态准入清单（2023版）》，本项目所在区域属于重点管控单元。本项目与所在控制单元生态环境准入清单动态更新成果符合性分析见下表，本项目与唐山市环境管控单元分布图位置关系见附图。

表 1-6 项目与《关于实施“三线一单”生态环境分区管控意见》								
符合性分析								
编号	区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	要求	本项目相符性分析	结论
ZH13027320002	唐山高新技术产业开发区	京唐智慧港（空港城）、老庄镇	重点管控单元	1、中心城区 2、大气环境受体敏感重点管控区 3、水环境城镇生活污染重点管控区 4、地下水污染风险重点管控区 5、禁燃区 6、地下水开采重点管控区	空间布局约束	农用地性质未调整前禁止建设项目布局。	根据土地证，本项目用地全部为公用设施用地，相关手续齐全。	符合
					污染物排放管控	1、加强重污染天气应急联动，完善应急减排措施，严格执行大气环境质量管理控制制度。 2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区建设排水管网一律实行雨污分流；加快旧城区污水管网改造，实现雨污分流。	本项目严格执行大气环境质量管理控制制度，废气经处理后可达标排放，对环境产生的影响较小；项目处理后中水一部分回用于污水处理过程中，剩余用于园区绿化、道路喷洒抑尘。	符合
					环境风险管控	1、用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的农用地，变更前应当按照规定开展土壤污染状况调查。 2、开发区及入区企业需组织编制《环境风险应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应	本项目用地属于基础设施用地；项目建成后将编制《环境风险应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	符合

							急演练，提高区域环境风险防范能力。		
						资源利用效率要求	提高水资源重复利用率，加强再生水的回用。污水经深度处理后满足相关再生水回用的标准，回用于工业用水、绿地浇洒、道路喷洒等。	本项目中水一部分回用于污水处理过程中，剩余用于园区绿化、道路喷洒抑尘，符合资源利用要求	符合
经以上分析，本项目符合唐山市“三线一单”要求。									

二、建设项目工程分析

建设内容	(1) 项目由来及建设意义 2017 年 4 月,唐山高新区管委会撤销河北唐山空港城临空经济开发区管理机构,将其并入唐山高新技术产业开发区管委会,并将空港城临空经济开发区更名为唐山高新区京唐智慧港(简称京唐智慧港)。2015 年 1 月京唐智慧港污水处理厂《唐山空港城开发区污水处理厂一期工程项目环境影响报告书》编制完成,并于 2015 年 2 月获得环评批复(唐空港环发〔2015〕1 号)。目前京唐智慧港污水处理厂现已建设完成,日处理规模 1 万吨,日最低运转规模为 5000 吨。由于当前京唐智慧港开发程度很低,区域内污水量未达到最低运转标准,京唐智慧港污水处理厂尚未投产。 京唐智慧港现已建成用排水企业、京唐智慧港区域公建居民区、学校等,日产生生活污水约 500 吨,为确保入驻园区企业顺利落地,解决区域污水处理问题,京唐智慧港临时建设“高新区污水处理厂项目-污水处理间工程”,待京唐智慧港开发程度加大超出本项目负荷后,再建设一座 500t/d 污水处理间,以此类推,待园区产生废水量足以支撑京唐智慧港污水处理厂运转后,污水处理间工程停运。 现在原京唐智慧港污水处理厂厂区内东南角新建日处理量 500m³/d 的“高新区污水处理厂项目-污水处理间工程”,本项目建成后主要处理京唐智慧港区域公建污水(唐山幼儿师范高等专科学校、京唐智慧庄园、港东铭郡、空港新城、京唐智慧港第一小学)、入驻企业外排生活污水(唐山双泰科技有限公司、京唐智慧港污水处理厂、苏宁易购集团、唐山帝马科技有限公司、河北震安减隔震技术有限公司、河北和君信远企业孵化加速器有限公司、河北微探科技有限公司),建成后出水一部分回用于污水处理过程中,剩余用于京唐智慧港园区绿化、道路喷洒抑尘,水质要求达到污水处理厂再生水,执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)相应标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)中的一级 A 标准。污水处理厂配套市政管网依托原有京唐智慧港污水处理厂已有管网,收水
------	---

范围管网已经建设完成。项目建成后投运后委托唐山新创物业管理有限公司，对污水处理站进行日常运营、维护和管理，保证污水处理站的正常运行。

（2）项目组成

本项目总投资为 229.488088 万元，项目建筑面积约计 193.64 平米，占地面积 193.64 平米，本项目日处理生活污水能力 500m³/d。本项目组成见下表。

表 2-1 项目组成一览表

工程类别	工程名称	规模
主体工程	污水处理一体化设备间	20.6m×9.4m×3.9m，2 个 250t/d AO/MBR 一体化设备；污泥池 1 个 Φ2×3.5m，地下碳钢结构，建成后生活污水日处理量 500m ³ /d
依托工程	以下全部依托原有京唐智慧港污水处理厂	
	粗细格栅	粗格栅宽 15mm，粗格栅井 2.2m×2.0m×9.8m，1 座，地下钢砼结构；粗格栅渠 12m×5.5m×1.55m，1 座 2 格，地下钢砼结构；细格栅宽度 3mm，细格栅井 3.3m×1.2m×6.7m，1 座，地下钢砼结构；细格栅渠 8.1m×5.5m×1.55m，1 座 2 格，地下钢砼结构
	调节池	6.5m×11m×11.6m，1 座，地下钢砼结构
	蓄水池	10m×160m×6.0m，1 座，地下钢砼结构
	附属用房	主要为配电室、仓库、除臭间，在线设备间，综合楼、门卫室
	生物滤池处理系统	风量 12000m ³ /h
	危废间	位于原京唐智慧港污水处理厂厂区北侧，占地面积 40m ² ，地上框架结构
公用工程	供水	由项目所在区域供水管网提供
	排水	项目废水一部分回用于污水处理过程中，剩余用于园区绿化、道路喷洒抑尘，不外排
	采暖、制冷	项目生产不用热，冬季办公取暖、夏季制冷采用空调
	供电	项目供电由当地电网提供
环保工程	废气	格栅池、调节池、污泥池、叠螺脱水机以及 AO/MBR 一体化设备产生的恶臭气体（NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度），经生物滤池处理系统进行除臭处理后，经 15m 高排气筒排放
	废水	本项目职工生活污水、MBR 反冲洗废水，设备和地面冲洗废水，药剂调配废水，生物滤池废水经本项目小型污水处理站处理后，一部分回用于污水处理过程中，剩余用于园区绿化、道路喷洒抑尘
	噪声	生产设备采用基础减振、隔声等降噪措施
	固体废物	一般固废：栅渣、职工生活垃圾袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理； 废原料包装袋收集后外售； 污泥，交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置； 生物滤池填料由厂家更换回收； 危险废物：在线设备废液、废标液瓶，废润滑油、废润滑油桶暂存于

		危废间内，委托有资质单位定期处理。
防渗工程	a、重点防渗区：格栅池、调节池、危废暂存间。危废间地面与裙脚用危废间地面采用抗渗混凝土浇筑，设计堵截泄漏的裙脚，防渗层为 1.5mm 厚聚合物水泥防水涂料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。格栅池、调节池防渗措施按照《地下工程防水技术规范》(GB50108)要求进行。 b、一般防渗区：包括地上的在线设备间、污水处理一体化设备间，进行抗渗处理，要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，确保渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ； c、简单防渗区：门卫室、站内道路等不需要做抗渗处理，一般地面硬化即可。	

(3) 收水范围及收水情况

本项目收水范围为京唐智慧港区域公建污水（唐山幼儿师范高等专科学校、京唐智慧庄园、港东铭郡、空港新城、京唐智慧港第一小学）、入驻企业外排生活污水（唐山双泰科技有限公司、苏宁易购集团、唐山帝马科技有限公司、河北震安减隔震技术有限公司、河北和君信远企业孵化加速器有限公司、河北微探科技有限公司），多层住宅 58 栋，规划面积约计 15 平方千米，收水范围图见附图 7。

收水情况：本项目建设污水处理站只处理上述收水范围内的生活污水。根据项目建设内容并结合区域发展规划，同时根据《生活与服务业用水定额 第 1 部分：居民生活》（DB13/T5450.1-2021），居民用水定额采用 $47.5 \text{m}^3/\text{人} \cdot \text{a}$ 。2025 年收水范围内总人数约 2800 人，2026 年总人数预计 2900 人，考虑 20% 未预见水量，生活污水产污系数按 90%，则生活污水量约为 $394 \text{t/d} \sim 408 \text{t/d}$ ，同时考虑本项目职工生活污水（ $0.70 \text{m}^3/\text{d}$ ），本次污水处理水量规模为 500t/d ，可以满足要求。

生活污水主要污染物为 pH、COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷等。

(4) 主要构筑物

本项目主要构筑物见下表。

表 2-2 主要构筑物一览表

序号	单体、构筑物名称	规格、尺寸	数量	备注	
1.	粗格栅井	$2.2\text{m} \times 2.0\text{m} \times 9.8\text{m}$	1 座	钢筋混凝土	依托原有
2.	粗格栅渠	$12\text{m} \times 5.5\text{m} \times 1.55\text{m}$	1 座 2 格	钢筋混凝土	依托原有
3.	细格栅井	$3.3\text{m} \times 1.2\text{m} \times 6.7\text{m}$	1 座	钢筋混凝土	依托原有
4.	细格栅渠	$8.1\text{m} \times 5.5\text{m} \times 1.55\text{m}$	1 座 2 格	钢筋混凝土	依托原有
5.	调节池	$6.5\text{m} \times 11\text{m} \times 11.6\text{m}$	1 座	钢筋混凝土	依托原有
6.	污水处理设备间	$20.6\text{m} \times 9.4\text{m} \times 3.9\text{m}$	1 座	钢筋混凝土，高度 3.9m(檐口)，	新建
6.1	污泥池	$\Phi 2\text{m} \times 3.5\text{m}$	1 座	碳钢，地下	新建

6.2	一体化设备基础	$\Phi 2.6\text{m} \times 14\text{m}$	2 套	碳砼, 地下	新建
7.	配电室	207.4m^2	1 座	地上框架结构	依托原有
8.	危废间	40m^2	1 座	地上框架结构	依托原有
9.	在线设备间	39.9m^2	1 座	地上框架结构	依托原有
10.	仓库	40m^2	1 座	地上框架结构	依托原有
11.	除臭间	$14.1\text{m} \times 6.0\text{m} \times 5.0\text{m}$	1 座	地上框架结构	依托原有
12.	蓄水池	$10\text{m} \times 160\text{m} \times 6.0\text{m}$	1 座	地下钢砼结构	依托原有
13.	综合楼	186.1m^2	1 座	地上框架结构	依托原有
14.	门卫室	36.6m^2	1 座	砌体结构	依托原有

(5) 主要设备及设施:

污水处理主要设备、设施一览表见下表:

表 2-3 主要设备、设施一览表

序号	设备名称		规格型号	数量	备注	
一、污水处理设备主体						
1	一体化设备	一体化设备		250t/d，Φ2.6×14m (MBR 膜 1020m²曝气系统 1 套)	2 套	碳钢
		A 池	潜污泵	Q=15m³/h，H=8m， N=1.1kW	3 台	/
		O 池	曝气系统		1 套	专用曝气器
		MBR 池	MBR 膜	1020m²	1 组	
			反洗/清水泵	Q=15m³/h，H=20m， N=1.8kW	4 台	
		清水池	NaClO 加药桶		1m³	1 台；自动加药
		污泥池	搅拌机	功率 3kW，叶轮直径 700mm，三叶双层， 转速 0-63rpm	1 套	
			叠螺污泥脱水机	处理能力 9-18kg/h， N=0.74kW，出泥含水率 80%	1 套	
			排泥泵	Q=3.2m³/h，H=20m， 自吸高度 6.5m， N=1.5kW	2 台	
		螺杆泵		Q=1.5m³/h，H=60m， N=1.1kw	1 台	
		PAM 加药桶		1m³，配搅拌	1 个	PE
		PAM		100L/h 机械隔膜泵	2 台	

	加药泵		(0.1%浓度)		
	柠檬酸加药桶		1m ³ , 配搅拌	1 个	PE
	药洗泵		Q=2m ³ /h, H=14m, N=0.37kW	4 台	
	电磁流量计		DN65	1 台	
	控制箱		N=40kW	1 台	
	风机		0.42m ³ /min, 0.4kgf/cm ² , 5.5kW	2 台	
	产水泵		15m ³ /h, 20m, 1.5kW	2 台	
2	在线检测设备	COD 在线监测仪	/	1 台	进水在线监测
		氨氮在线监测仪	/	1 台	进水在线监测
		pH 在线检测	/	1 台	出水在线监测
		COD 在线检测	/	1 台	出水在线监测
		氨氮在线检测	/	1 台	出水在线监测
		总氮在线监测	/	1 台	出水在线监测
		总磷在线检测	/	1 台	出水在线监测
3	废气治理设施	生物滤池处理系统	风机风量 12000m ³ /h	1 台	依托原有, 位于除臭间

(6) 主要原辅材料及能源消耗。

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量	储存量	备注
1	新鲜水	79m ³ /a	/	由项目所在区域供水管网提供
2	电	30000kWh/a	/	当地电网
3	絮凝剂	1.5t/a	0.1t/a	PAM, 污泥脱水, 袋装
4	消毒剂	0.91t/a	0.2t/a	8%次氯酸钠液体, 桶装, 20kg/桶
5	柠檬酸	0.95t/a	0.1t/a	用于 MBR 膜反冲洗膜, 袋装, 25kg/袋
6	润滑油	0.06t/a	0.06t/a	设备维修养护, 5kg/桶
7	活性炭滤料	10.2t/a	10.2t/a	生物滤池填料

注: 标液由在线运维厂家提供, 不在厂区储存

表 2-5 项目主要原材料理化性质

名称	理化性质
絮凝剂	聚丙烯酰胺，PAM 是常用的非离子型高分子絮凝剂，分子量 150 万-2000 万。有机高分子絮凝剂具有在颗粒间形成更大的絮体由此产生的巨大表面吸附作用。产品外观为应玻璃状固体，密度=1.3g/cm ³ ，也溶于乙酸、丙酸、氯代乙酸、乙二醇、甘油和胺等有机溶剂。
次氯酸钠	次氯酸钠的水溶液，为微黄色溶液，有非常刺鼻的气味，极不稳定，是化工行业中经常使用的化学用品。性状：微黄色溶液，有似氯气的气味。pH 值：9~10。熔点(°C)：-6。沸点(°C)：102.2。相对密度(水=1)：1.20。溶解性：溶于水。次氯酸钠溶液主要用于消毒、杀菌及水处理。
柠檬酸	在室温下，柠檬酸为白色结晶性粉末，无臭，味极酸，密度为 1.542g/cm ³ ，熔点在 153-159°C 之间，沸点为 248.08° C（粗略估计），加热至 175°C 以上会分解释放出水及二氧化碳。柠檬酸易溶于水，20°C 时的溶解度为 59%，其 2% 水溶液的 pH 值为 2.1。此外，柠檬酸在无水乙醇中也可溶解，但在苯中不溶，微溶于氯仿。主要用于 MBR 膜反冲洗。

(7) 设计进出水水质：

本项目设计进出水水质见下表：

表 2-6 项目设计进出水水质 单位 mg/L

序号	pH 值	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
进水水质	6~9（无量纲）	350	150	200	30	4	40
出水水质	6~9（无量纲）	50	10	10	5	0.5	15

(8) 劳动制度及定员：本项目年运行 365 天，三班，每班 8h，每日 24h 运行，本项目劳动定员 5 人。

(9) 给排水：

给排水：项目生产用水主要为 MBR 反冲洗用水，污泥脱水机和地面冲洗用水，药剂调配用水，采用处理后的中水。项目不设浴室、食堂；用水主要为职工饮用、盥洗、冲厕，生活用水由项目所在区域供水管网提供新鲜水。

给水：

①MBR 反冲洗用水

项目生产中 MBR 反冲洗一个月一次，每次用水量为每次 10m³，合 120m³/a（0.329m³/d），水源为本项目处理后的中水。

②污泥脱水机和地面冲洗用水

污泥脱水机、地面需要不定期冲洗，设备和车间冲洗用水量为 5m³/d

	(1825m³/a)，水源为本项目处理后的中水。 ③药剂调配用水 PAM、柠檬酸调配时需用水，用水 1.2m³/d (438m³/a)，水源为本项目处理后的中水。 ④生物滤池用水 本项目生物滤池处理系统的滤液每个月更换一次，每次用水量为 0.5m³, 6m³/a (0.016m³/d)，水源为新水。 ⑤生活用水 项目员工为 5 人，职工生活用水主要为饮用、盥洗、冲厕。饮用、盥洗、冲厕用水指标取为 40L/d•人，则新水用水量为 0.2m³/d，合 73m³/a。全部为新鲜水。 排水： ①MBR 反冲洗废水 反冲洗采用内反洗在线清洗，清洗后的水留在 MBR 膜池内，废水量按照用水量 (0.329m³/d) 的 90%计，则 MBR 反冲洗废水为 0.296m³/d (1825m³/a)。 ②污泥脱水机和地面冲洗废水 污泥脱水机、地面冲洗废水汇流至本项目污水处理设备，废水产生量按用水量 (5m³/d) 的 90%计，则污泥脱水机等设备和地面冲洗废水为 4.5m³/d (1642.5m³/a)。 ③药剂调配排水 配置药剂后进入本项目污水处理设备，废水量 1.2m³/d (438m³/a)。 ④生物滤池废水 生物滤池会定期产生含有活性菌种的废弃滤液，生物滤池的滤液更换频率为每月一次，每次废液产生量为 0.5m³, 6m³/a (0.016m³/d)，由本项目污水处理设备处理。 ⑤生活污水 职工生活污水产生量按用水量 (0.2m³/d) 的 80%计，则生活污水产生量为 0.16m³/d，合 58.4m³/a，由本项目污水处理设备处理。
--	---

MBR 反冲洗废水、污泥脱水机等设备和地面冲洗废水，药剂调配排水，生物滤池废水、职工生活污水进入本项目小型污水处理站，与服务范围内接纳的生活污水一起处理，经处理达标后，一部分回用于污水处理过程中，剩余用于园区绿化、道路喷洒抑尘。

项目水平衡见下图。

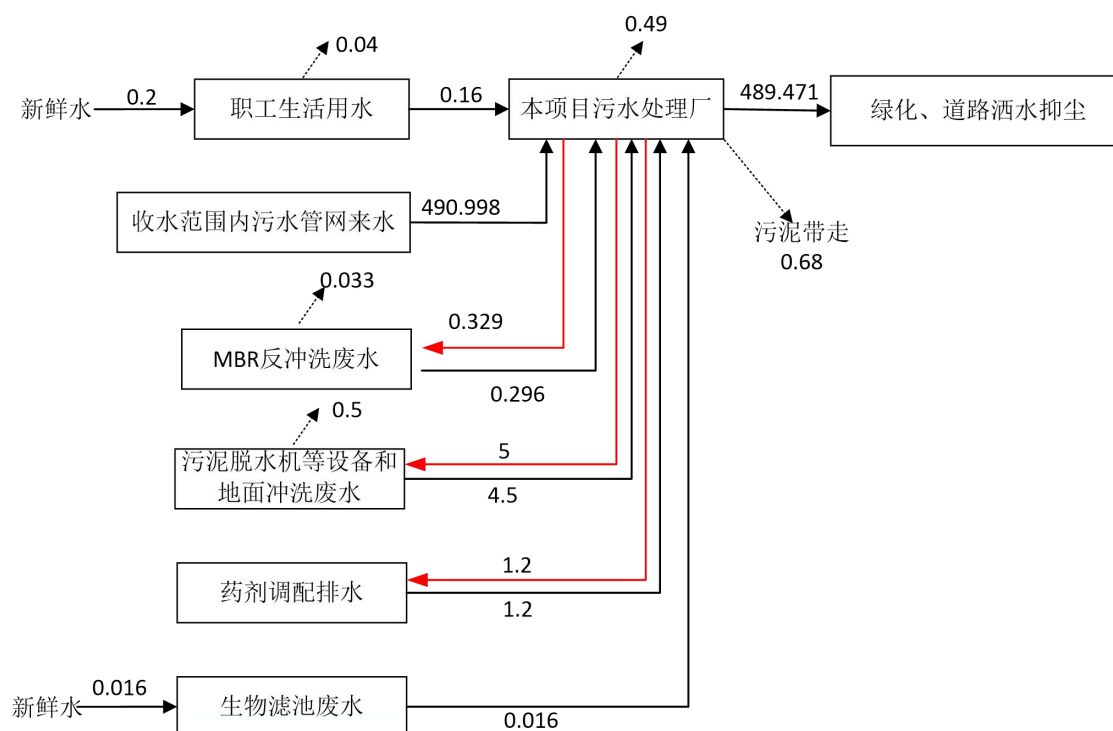


图 2-1 水平衡图 (m³/d)

(10) 取暖、制冷：项目生产不用热，冬季办公取暖采用空调，夏季制冷也采用空调，能源类型为电。

(11) 项目平面布置及周边关系：

平面布置：本项目位于京唐智慧港污水处理厂院内东南角，本项目污水处理设备间门口位于东北侧，门口西侧南北方向并排两套一体化设备，设备间东部由北向南依次为控制柜、叠螺污泥脱水机、污泥池、洗药泵、加药桶。项目平面布置见附图 3。

周边关系：本项目位于京唐智慧港污水处理厂院内东南角，东侧为空地，西南侧为调节池，南侧为空地，北侧为除臭间（生物滤池除臭）。京唐智慧港污水处理厂西侧为经二路、南侧为纬六路、北侧为纬五路、东侧为空地，周边关系见

	附图 2。 项目选址周围 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，距离项目最近的环境空气保护目标为项目南侧 462m 的高庄子村。
工艺流程和产排污环节	一、施工期 施工期工艺流程主要为： (1) 清理场地阶段：包括清运工程垃圾土等； (2) 土石方施工阶段：包括挖掘、打桩、砌筑基础等； (3) 主体结构施工阶段：包括钢筋、混凝土工程，钢木工程，砌体工程、回填土； (4) 配套设施施工阶段：包括铺设上下水管等； (5) 主体装修施工阶段：包括主体内墙体装修、粉刷、回填土方和清理现场等。 <pre> graph LR A[清理场地阶段] --> B[土石方施工阶段] B --> C[主体结构施工阶段] C --> D[配套设施施工阶段] D --> E[主体装修施工阶段] E --> F[建设完成] A --> A1[工程弃渣] B --> B1[施工扬尘] B --> B2[噪声] C --> C1[噪声] D --> D1[施工废水] E --> E1[噪声] E --> E2[废弃建材] </pre> 图 2-2 施工期生产流程图 施工期主要产排污情况如下： (1) 扬尘：施工期扬尘主要来自：施工期土方挖掘、回填，建筑材料搬运及堆放，施工垃圾的清理及堆放，运输车辆的装卸，施工机械的往来等。 (2) 噪声：本项目施工作业位于厂区内部，施工期噪声污染源主要包括：新建构筑物施工过程中各种机械设备产生的作业噪声和运输车辆产生的噪声等。 (3) 废水：施工期产生的废水包括施工人员生活污水和施工作业废水。 (4) 固体废弃物：施工期固体废物主要为建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

二、营运期

（一）污水处理工艺

本工程选用地埋式兼氧一体化污水处理设备。具体工艺流程如下：

生活污水经过排水管路收集，收集后的污水经过格栅的拦截流入调节池，调节池对水质水量进行均衡调节，经潜污泵送至一体化设备处理设备，兼氧一体化设备采用 A/O+MBR 污水处理工艺。

污水先进入厌氧池完全混合，厌氧池设生物填料，可有效培养和繁殖厌氧菌群，经一定时间的厌氧分解，去除部分 BOD，回流污泥中的聚磷微生物释放出磷，满足细菌对磷的需求。经过厌氧微生物的处理大幅度的降低污染物浓度，同时提高污水的可生化性；反硝化细菌以污水中未分解的含碳有机物为碳源，将好氧池内通过内循环回流混合液中的硝酸根还原为 N_2 而释放，经过厌氧池处理后自流进入好氧池；

好氧池中设微生物填料和风机曝气装置，再经过好氧微生物的处理，分解水中的 COD，达到污染物的深度净化；

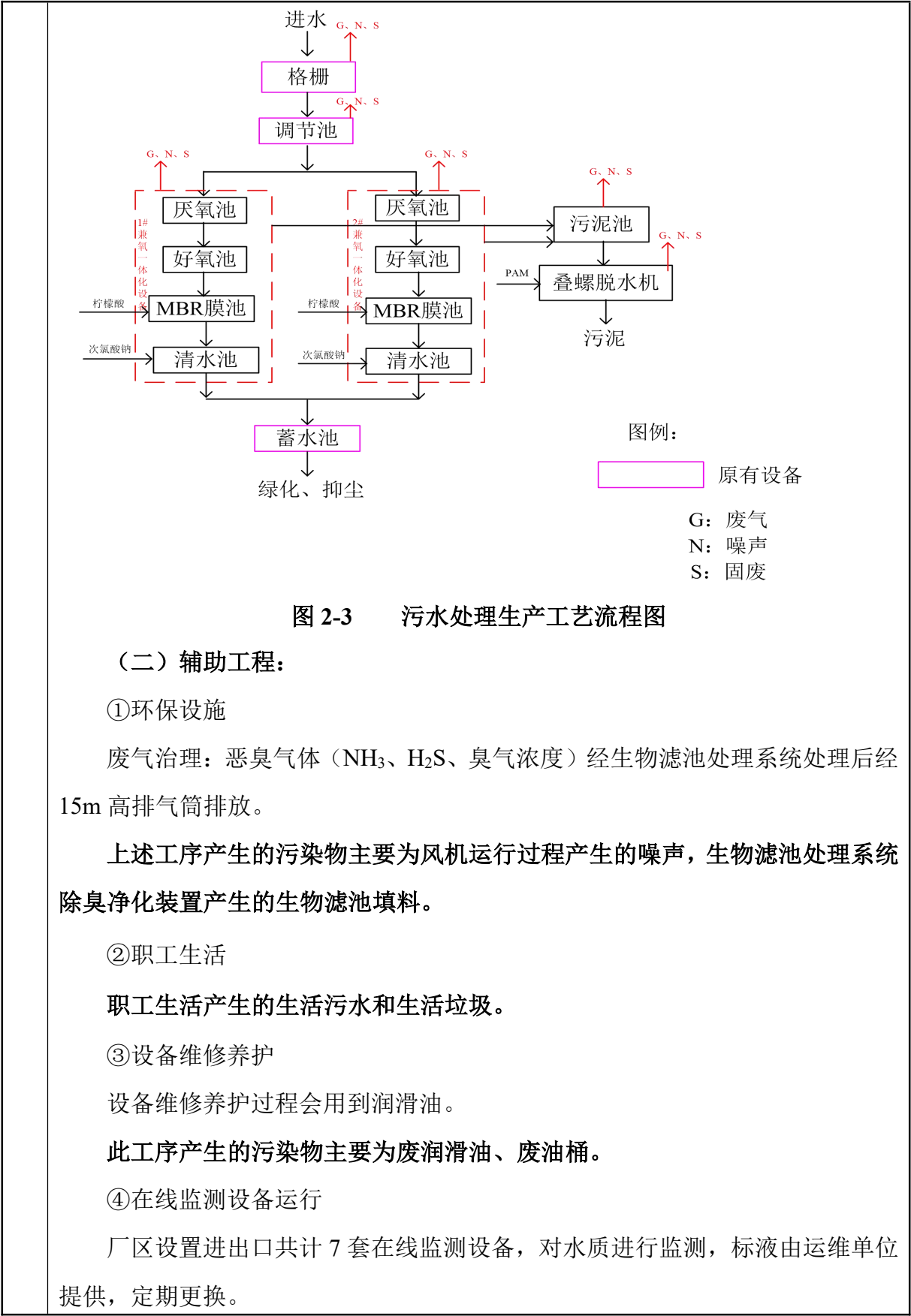
好氧池出水进入 MBR 池，经过 MBR 膜对污水中微生物、悬浮物和胶体物质的截留作用，膜出水进入清水池；MBR 膜定期用柠檬酸药剂、本项目处理后中水定期清洗；

在清水池经过次氯酸钠消毒后达到中水回用要求，清水排入厂区内蓄水池；

一体化设备定期排泥至污泥池，污泥经叠螺脱水后委外处理，水回至调节池；

蓄水池清水部分回用于污水处理设备清洗，另一部分绿化季节作为绿化灌溉及道路抑尘用水，非绿化季节作为道路抑尘用水。

污水处理过程产生的污染物主要为格栅池、调节池、污泥池运行过程中产生的恶臭气体、废水、噪声和固废；一体化污水处理设备运行过程中产生的恶臭气体、废水、噪声和固废。



此工序产生的污染物主要为废液、废标液瓶。

（三）主要污染工序：

(1)废气：主要为格栅池、调节池、污泥池、叠螺脱水机以及 AO/MBR 一体化设备产生的恶臭气体（NH₃、H₂S、臭气浓度）。

(2)废水：主要为职工生活污水、MBR 反冲洗废水，污泥脱水机等设备和地面冲洗废水，药剂调配废水，生物滤池废水。

(3)噪声：主要为鼓风机曝气、叠螺脱水机、泵等设备产生的噪声。

(4)固体废物：主要为格栅分离出的栅渣，叠螺脱水机脱水污泥，废原料包装袋，生物滤池处理系统产生的生物滤池填料，设备维修养护过程中产生的废润滑油、废油桶，在线设备运行产生的废液、废标液瓶以及职工生活垃圾。

项目生产过程排污节点见下表。

表 2-7 项目生产过程排污节点一览表

污染源		污染物	治理措施
废气	格栅池、调节池、污泥池、叠螺脱水机以及 AO/MBR 一体化设备	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	生物滤池处理系统+15m 排气筒排放
废水	职工生活污水	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、总磷、总氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数等	排入本项目小型污水处理站处理
	MBR 反冲洗废水		
	污泥脱水机等设备和地面冲洗废水		
	药剂调配废水		
	生物滤池废水		
噪声	生产过程	鼓风机曝气、叠螺脱水机、风机等设备运行	基础加装减振垫，厂房隔声等减振措施
固体废物	格栅分离	栅渣	袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理
	污泥脱水机	污泥	交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置
	原料包装	废原料包装袋	废原料包装袋收集后外售
	设备维修养护	废润滑油、废油桶	暂存于危废间内，委托有资质单位定期处理
	在线监测设备	废液、废标液瓶	
	职工生活	生活垃圾	袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，位于京唐智慧港污水处理厂厂区内东南角，原有京唐智慧港污水处理厂现已建设完成，日处理规模 1 万吨，日最低运转规模为 5000 吨，京唐智慧港开发程度很低，目前区域内污水量未达到最低运转标准，尚未投产，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。
----------------	--

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

(1) 空气质量达标区判定

本项目采用唐山市生态环境局发布的《2024 年唐山市环境状况公报》，作为基本污染物环境空气质量现状数据来源，并对各污染物的年评价指标进行环境质量现状评价。

根据唐山市生态环境局 2025 年 5 月发布的《2024 年唐山市生态环境状况公报》显示，2024 年全年全市空气质量综合指数 4.26，优良天数 277 天，重度污染以上天数 2 天，优良天数比例 75.7%。具体情况见下表 3-1。

表 3-1 唐山市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	7	11.67%	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	27	67.50%	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	68	97.14%	/	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	37	105.71%	0.057	不达标
CO	24h平均质量浓度	4000	1300	32.50%	/	达标
O ₃	日最大8h平均质量浓度	160	178	111.25%	0.113	不达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标”。因此唐山市为不达标区域。

(2) 基本污染物环境质量现状评价

本项目 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 引用《2024 年唐山市环境状况公报》中高新技术开发区的六项污染物浓度。监测数据如下：

表 3-2 2024 年唐山市高新区环境质量现状评价表						
污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标 率	超标 倍数	达标 情况
PM ₁₀	年平均	70	63	90.00%	/	达标
PM _{2.5}	年平均	35	33	94.29%	/	达标
SO ₂	年平均	60	7	11.67%	/	达标
NO ₂	年平均	40	26	65.00%	/	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	1200	30.00%	/	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	160	177	110.63%	0.106	不达标

由上表可知，本区域环境空气质量 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均浓度值、CO 日均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值，O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域为不达标区域。

2、地表水环境

根据唐山市生态环境局 2025 年发布的《2024 年唐山市生态环境状况公报》全市共有地表水国、省考监测断面 14 个，其中国考监测断面 12 个，省考监测断面 2 个。分布于滦河 4 个、还乡河 2 个、陡河 2 个、青龙河 1 个、蓟运河 1 个、煤河 1 个、淋河 1 个、黎河 1 个、沙河 1 个。2024 年，全市国、省考核 9 条河流、2 个湖库的 14 个断面优良(I-III)比例为 85.71%，完成省达目标要求。

本项目无废水外排，距离本项目最近的地表水为西侧泥河，距离为 4435 米，不会对周边地表水环境造成影响。

3、声环境

项目所在工业区执行 3 类，交通干线两侧执行 4a 类声环境功能区要求。

4、生态环境

本项目不新增占地，在现有厂区内进行建设，周围 1km 范围内不涉及生态环境保护目标。

5、地下水及土壤环境

	本项目不在水源地保护区内，厂界外 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。								
环境保护目标	1、大气环境								
	本项目位于唐山高新区京唐智慧港纬五路以南、经二路以东、经四路以西，京唐智慧港污水处理厂院内东南角，经现场踏勘和收集有关资料，厂界外 500m 范围内环境空气保护目标情况见下表：								
	表 3-3 环境空气保护目标								
	序号	名称	坐标/°		保护对象	保护内容(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
			经度	纬度					
	1	高庄子村	117.996610	39.693152	居民	526	二类区	S	462
	2、声环境								
	本项目位于唐山高新区京唐智慧港纬五路以南、经二路以东、经四路以西，京唐智慧港污水处理厂院内东南角，厂界外 50m 内无声环境保护目标。								
	3、水环境								
	本项目位于京唐智慧港污水处理厂东南角区域，厂界外 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，距离最近的水源保护地为东南侧 6.60km 大张刘庄水源地，地下水环境保护目标主要为占地范围内的潜水层。								
表 3-3 地下水环境环境保护目标									
类别	保护目标			保护级别					
地下水	项目所在地潜水含水层			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准					
4、生态环境									
本项目位于京唐智慧港污水处理厂东南角区域，本项目周边 1km 范围内无生态环境保护目标。									

污染物排放控制标准

一、施工期

施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB 13/2934—2019）施工场地扬尘排放浓度限值：80#μg/m³（达标判定依据≤2 次/天）。#指监测点 PM10 小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区)PM10 小时平均浓度的差值。当县(市、区)PM10 小时平均浓度值大于 150μg/m³ 时，以 150μg/m³ 计。

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准：昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)。

二、营运期

（1）废气

有组织氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值；氨、硫化氢、臭气浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度限值。

表 3-4 废气排放标准

有组织			
序号	污染物	限值要求	标准来源
1	氨	4.9kg/h	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2
2	硫化氢	0.33kg/h	
3	臭气浓度	2000 无量纲	
无组织			
序号	污染物	限值要求	标准来源
1	氨	1.5mg/m³	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4
2	硫化氢	0.06mg/m³	
3	臭气浓度	20 无量纲	
4	甲烷（厂区最高体积浓度%）	1	

（2）废水

废水排放执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1中城市杂用水水质基本控制项目及限值要求及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）中

的一级A标准，具体限值见下表。

表 3-5 废水排放标准 单位：mg/L（pH 值、浊度除外）

序号	主要污染物	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T18920-2020)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	本项目执行标准
1.	pH 值	6.0~9.0	6.0~9.0	6.0~9.0
2.	色度	30	30	30
3.	嗅	无不快感	/	无不快感
4.	浊度/NTU	10	/	10
5.	COD	/	50	50
6.	BOD ₅	10	10	10
7.	SS	/	10	10
8.	TN	/	15	15
9.	NH ₃ -N	8	5	5
10.	TP	/	0.5	0.5
11.	溶解性总固体	1000	/	1000
12.	溶解氧	2.0	/	2.0
13.	阴离子表面活性剂	0.5	0.5	0.5
14.	总氯	2.5	/	2.5
15.	大肠埃希氏菌	不应检出	/	不应检出
16.	粪大肠菌群数 (个/L)	/	10 ³	10 ³

(3) 噪声

运营期东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类要求；西、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 4 类要求。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值（单位：dB(A)）

厂界外 声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
厂界东	65	55
厂界西、南、北	70	55

(4) 固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

	（GB18599-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）中有关要求进行管理；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中标准；生活垃圾参照执行生活垃圾参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）“第四章生活垃圾”的相关规定。
--	---

总量 控制 指标	根据“十三五”生态环境保护规划，总量控制因子为 COD、氨氮、SO₂、NO_x。 (1)废气 本项目冬季办公取暖采用空调，无燃煤、燃气等设施，不涉及 SO₂、NO_x 排放。 (2)废水 项目处理生活污水，不设浴室、食堂，职工人员盥洗废水水质简单，直接接入本项目所建小型污水处理站处理。本项目污水处理厂无外排废水，不涉及 COD、氨氮排放。 因此，确定本项目总量控制指标为： SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，COD：0t/a，氨氮：0t/a。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	本项目施工期对环境的影响主要包括施工扬尘、施工废水、施工噪声及固体废物对环境的影响。本项目施工工期 1 个月，施工期对环境的影响属于短期影响，在施工结束后各环境要素可恢复到现状水平。 1、施工扬尘 施工扬尘的主要来源有：场地平整、土方挖掘、建筑垃圾和建筑材料的运输。本评价提出在施工中必须采取如下措施，来减轻对施工期周围大气环境的影响： 1. 根据《2025 年房屋建筑和市政工程施工扬尘污染防治工作要点》、《河北省扬尘污染防治办法》、《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019），结合拟建工程施工特点，本环评提出在施工中必须采取如下措施，来减轻间断性引起的二次扬尘对施工场地环境的影响，将不利影响降至最小。施工期应满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）排放浓度限值要求。 2. 施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。 3. 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。 4. 施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。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。 5. 施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。 6. 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。 7. 施工现场连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工。城区主干道两侧的围挡高度不低于 2.5 米，一般路段高度不低于 1.8 米。 8. 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。 9. 施工现场出入口配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。 10. 施工现场出入口和主作业区等处必须安装视频监控系统，对施工扬尘实时监控。 11. 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。 12. 施工现场在道路、围墙、脚手架等部位安装喷淋或喷淋等降尘装置。 13. 基坑开挖作业过程中，四周应采取洒水、喷淋等降尘措施。 14. 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。 15. 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。 16. 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。 17. 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。 18. 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。 19. 组织相关单位做好工程外管网及绿化施工阶段的扬尘防治工作。 20. 施工现场按规定连续设置硬质围挡（围墙），实施全封闭管理。施工现场要安排人员定期冲洗、清洁，保持围挡（围墙）整洁、美观。建筑工地全面做到周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，建筑工地实现视频监控和 PM₁₀ 在线监测联网全覆盖，并与当地有关主管部门联网。建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费
--	--

	用列入工程造价。施工场地占地 $S \leq 5000$ 平米最少设置 1 个监测点，本项目施工场地占地 < 5000 平米，即需设置 1 个监测点，监测点位宜优先设置于车辆进出口处。 采取以上措施后，可有效的控制施工扬尘，施工期废气满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934—2019）表 1 中的要求。$80\mu\text{g}/\text{m}^3$（指监测点 PM_{10} 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM_{10} 小时平均浓度的差值）；当县（市、区）PM_{10} 小时平均浓度值大于 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时，以 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$。 2、施工机械废气 各类燃油动力机械在场地开挖、建筑施工、物料运输等施工作业时，会排出燃油废气，主要污染物为 CO、NO_x、NMHC。此类污染物为无组织排放，排放量小，对环境的影响不大。建议施工期间加强机械维护，能够提高各类燃油机械的使用效率，降低燃油废气排放量。 3、施工期废水 施工期产生的废水主要有施工废水，即混凝土养护废水、施工机械设备和车辆的冲洗废水和施工人员生活污水，主要污染物为 SS 等。针对上述不同的废水，采取如下防治措施。 （1）混凝土养护废水：封闭混凝土中水分不蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用，因水量较小，故废水排放量小，可以不需专门处理。 （2）机械和车辆冲洗废水：清洗处设置沉淀池，使排放的废水先经沉淀池沉淀后再回收用于场地洒水降尘。 （3）施工人员生活污水：施工现场不设餐厅，三餐外卖盒饭解决，生活污水主要为施工人员的盥洗污水，可直接泼洒地面。 采取上述措施后，施工期产生的废水都可得到合理的处置，对外界环境影响较小。 4、施工期噪声 噪声防护措施通常有两种：一是降低噪声源；二是控制传播途径。针对本项目情况，拟通过合理安排施工计划和时间以及距离防护和隔声等措施减少施
--	---

	工噪声影响，具体措施及治理效果如下： （1）本项目应对推土机、挖掘机等设备加强检查、维护和保养，保持润滑，紧固各部件，以减少机械运行噪声。整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，尽量使用减振机座。 （2）施工时对运输车辆采取进入施工场地减速、平稳启动的措施。 （3）在施工场地周围设置 2.5m 高的彩钢板围挡。 （4）推土机、挖掘机等设备施工时应尽量靠近场界内侧，降低对厂界周边的影响。 （5）使用低频环保型振捣器并由专人操作，尽量减少与模板的碰撞。 经上述措施，可有效控制噪声对周围环境的影响。并且施工期噪声的影响是暂时的、局部的，采取一定的降噪措施、妥善安排作业计划、做到文明施工，其影响程度将大大减轻并随着施工期的结束而消失。 5、施工期固体废物 施工期产生的固体废物主要为施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，这些垃圾成分较为简单，数量很大，应集中处理，及时清运，根据不同的成分采用不同的处理方式： （1）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，不适于土地利用的表土可供附近填筑低凹地，或作其他用土。 （2）施工弃土处置：地基开挖的废土除部分回填外，应统一规划处置，对弃土应设立堆土场，进行集中处置。 （3）施工生产废料处理：首先应考虑废料的回收利用。对钢筋、钢板等下脚料可分类回收利用；对建筑垃圾，如混凝土废料、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。 （4）施工生活垃圾处置：在施工人员集中地设置垃圾桶，指派专人定期将垃圾定时清运至城市垃圾处理场。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气治理措施及影响分析														
	1.1 本项目废气污染物排放信息表														
	表 4-1 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
	产排污环 节	污染 物种 类	产生情况			排放 形式	治理措施					排放情况			
			产生 量/ (t/a)	捕集 量/ (t/a)	产生 浓度 (mg/m ³)		处理 能力 (m ³ /h)	收集 效率 (%)	工 艺	去 除 率(%)	是 否 为 可 行 技 术	排 放 浓 度 (mg/m ³)	排 放 速 率 (kg/h)	有 组 织 排 放 量 (t/a)	排 放 限 值 (kg/h)
	格栅池、 调节池、 污泥池、 叠螺脱 水机以 及 AO/MB R 一体 化设备	NH ₃	0.0699 1	0.0629 19	0.599	有 组 织	12000	90	生物滤池处理 系统+15m 排 气筒排放	80	是	0.120	1.436	0.01 258	4.9
		H ₂ S	0.0027 1	0.0024 39	0.023							0.005	0.056	0.00 049	0.33
		臭气 浓度	>20 (无 量纲)	>20 (无 量纲)	/							/	/	<200 0(无 量 纲)	
	未收集 废气	NH ₃	0.0069 91	/	/	无 组 织	/	/	/	/	是	/	0.144	0.00 6991	1.5m g/m ³
		H ₂ S	0.0002 71	/	/		/	/	/	/		0.006	0.00 0271	0.06 mg/ m ³	
		臭气 浓度	>20 (无 量纲)	/	/		/	/	/	/		/	/	<20 (无 量 纲)	
		甲烷	/	/	/		/	/	/	/		≤1%	/	/	≤ 1%
表 4-2 废气排放口基本情况一览表															
排放 口编 号	排放口名 称	污染 物种 类	排放口地理坐标 (°)		排气筒 高度 (m)	排气筒 内径 (m)	排气筒 温度 (℃)	排放口 类型							
			经度	纬度											
DA0 01	污水处理 设施排放 口	硫化 氢、 氨、 臭气 浓度	117.995 828	39.69986 9	15	0.5	常温	一般排 放口							

1.2 废气源强核算

本项目污水处理站运营期产生的废气主要为格栅池、调节池、污泥池、叠螺脱水机以及 AO/MBR 一体化设备产生的恶臭气体（NH₃、H₂S、臭气浓度），经生物滤池除臭净化装置处理后经 15m 高排气筒排放。

1.2.1 NH₃、H₂S 源强核算

本项目恶臭气体主要在格栅和提升泵站、调节池、污泥池等产生，恶臭物质主要有 NH₃、H₂S 等。由于恶臭物质其浓度与充氧、污水停留过程的时间长短、原污水水质及当时气象条件有关，主要在流速快、有搅拌的建构筑物 and 污泥处理产生，逸出和扩散机理复杂，废气源强难于计算，因此其排放源强拟采用相近规模、相类似处理工艺的类比监测以及相关文献资料，确定废气排放源强。根据《环境影响评价案例分析》（2015 年版，环境保护部环境工程评估中心编，中国环境出版社）P326 页，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的氨，0.00012g 的硫化氢，污水处理站进口废水 BOD₅ 浓度为 150mg/L，废水处理 BOD₅ 浓度为 10mg/L。处理废水量最大为 500m³/d，即 182500m³/a，则污水站处理的 BOD₅ 共计 22.55t/a。

恶臭气体产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 恶臭气体产生及排放情况一览表

序号	产污节点	污染物	BOD ₅ 处理量	产污系数 (g/g-BO D ₅)	产生量 (t/a)	收集效率	去除效率	污染物排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1	污水处理间	氨	22.55t/a	0.0031	0.06991	90%	80%	0.01258	0.120	1.436
2		硫化氢		0.00012	0.00271	90%	80%	0.00049	0.005	0.056
3	未收集废气	氨	/	/	0.006991	/	/	0.001258	/	0.144
		硫化氢	/	/	0.000271	/	/	0.000049	/	0.006

恶臭气体 NH₃ 产生量为 0.06991t/a，H₂S 产生量为 0.00271t/a。构筑物经加盖、密闭负压抽风收集至生物滤池除臭装置处理后，经 15m 高排气筒排放。本项目年

工作时间为 8760h，风机风量取 12000m³/h，负压收集效率按 90%计，则收集 NH₃ 量为 0.062919t/a，无组织量为 0.006991t/a；收集 H₂S 量为 0.002439t/a，无组织量为 0.000271t/a。生物滤池除臭装置处理效率按 80%计，则经生物滤池处理后 NH₃ 排放量为 0.01258t/a，排放浓度为 0.120mg/m³，排放速率 1.436kg/h；H₂S 排放量为 0.00049t/a，排放浓度为 0.005mg/m³，排放速率 0.056kg/h，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值要求：NH₃ 4.9kg/h，硫化氢 0.33kg/h。

利用 AREASCREEN 估算模型预测 NH₃、H₂S 最大浓度分别为 1.43578μg/m³、0.00007μg/m³，经预测，厂界无组织 NH₃、H₂S 排放情况能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度限值要求：NH₃1.5mg/m³，硫化氢 0.06mg/m³。

污水处理站产生少量甲烷，产生量很小，类比同类型生活污水处理站-唐山玉田中科成水处理有限公司监测数据，报告号：唐永检字（2023）-Z174-02(2)，厂区体积浓度最高处甲烷体积百分数为 0.00027%，本项目污水处理类型、污水处理量、处理工艺与其类似，因此甲烷体积百分数小于 1%，可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度限值甲烷：1%。

1.3 监测要求

针对本项目产排污特点，依据《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ1083-2020），建议项目运营期大气污染源监测计划见下表。

表 4-4 排放标准及监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
DA001	氨、硫化氢、臭 气浓度	半年一次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2
企业边界 (上风向、下风向)	氨、硫化氢、臭 气浓度	半年一次	《城镇污水处理厂污染物 排放标准》 (GB18918-2002)
厂区甲烷体积浓度最高处(通 常位于格栅、初沉池、污泥消 化池、污泥浓缩池、污泥脱水 机房等位置)	甲烷	一年一次	

1.4 非正常工况

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）规定，非正常情况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等生产设施非正常工况或污染治理设施非正常状况。非正常情况下污染物排放量优先采用实测法核定，其次采用物料衡算法和产排污系数法。

本项目废气治理措施发生故障时，会导致废气非正常排放。核算时段为非正常运行时段。经计算，在非正常工况下，各污染物排放情况见下表。

表 4-5 非正常排放参数一览表

编号	非正常排放源	污染物	频次	排放速率 (kg/h)	持续时间	排放量 (kg)	措施
1	生物滤池处理系统	NH ₃	1 年 1 次	1.436	单次 1h	1.436	专人负责，定期检查；发生故障立即进行维修；暂停污泥脱水
		H ₂ S	1 年 1 次	0.056	单次 1h	0.056	

由上表可知当环保设施故障，导致非正常排放时，非正常排放时的污染物对周围环境短时贡献值明显高于正常工况。

为避免或减少出现非正常排放情况，本次环评建议采取以下措施及对策：

- ①加强管理，制定严格的规章制度，增强操作人员的责任心和紧迫感，精心操作。
- ②对设备进行定期维护保养，及时检修，确保各设备始终处于正常运行状态。
- ③如发现设备故障应及时进行修理，必要时应停止生产运行，待检修完毕正常运行后再投入生产。

1.5 废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018），氨气、硫化氢等恶臭气体的污染防治可行技术为生物过滤、化学洗涤、活性炭吸附。本项目所使用的生物滤池除臭净化装置属于规范中的可行性技术，分析如下：

生物滤池是填料床滤池，要处理的气体首先进行预湿，然后在敞开式滤池中，气体由下向上通过装满有机填料滤料床进行处理。在密闭式的滤池中，气体可经吹送或抽吸通过填料床。在臭气通过滤池填料时同时发生两个过程：吸着作用和

生物转化。臭气被吸收入填料床的表面和生物膜表面，附着在填料表面的微生物（主要是细菌、真菌等）氧化吸附/吸收的气体。要保持微生物的活性的关键因素是填料床内的湿度和温度。

生物滤池除臭法主要包括污染场所密闭系统、臭气收集及输送系统和生物滤池。生物滤池为混凝土矩形池，池底为布气系统，由带有多个滤头的模压塑料滤板组成，上层为无机滤料其厚度根据处理气量的多少来确定。从各种处理构筑物收集的臭气通过鼓风机鼓入滤板下，由滤板均匀分布扩散至滤池，通过滤池内滤料达到去除臭气化合物得到目的。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理(试行)》(HJ978-2018)项目采用生物滤池除臭为可行技术。

1.7 大气环境评价结论

综上所述，项目采取各项污染防治措施后，污染物排放均能满足相应标准要求，且排放量很少，对周围环境影响很小，本项目大气环境影响可接受。

2、地表水治理措施及影响分析

本项目建设规模较小，日处理生活污水能力 500m³/d，收水范围为京唐智慧港区域公建唐山幼儿师范高等专科学校、京唐智慧庄园、港东铭郡、空港新城、京唐智慧港第一小学；入驻企业唐山双泰科技有限公司、苏宁易购集团、唐山帝马科技有限公司、河北震安减隔震技术有限公司、河北和君信远企业孵化加速器有限公司、河北微探科技有限公司，多层住宅 58 栋，建筑面积约计 15 平方千米，规划面积约计 15 平方千米的生活污水及本项目生活污水。生活污水中主要污染因子为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷等。

2.1 废水处理工艺可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）表 4 中污水处理可行技术参照表，生活污水出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级标准或更严格标准时，预处理采用“格栅、沉淀（沉砂、初沉）、调节”；生化处理采用“缺氧好氧、厌氧缺氧好氧、序批式活性污泥、接触氧化、氧化沟、移动生物床反应器、膜生物反应器；”：深度

处理采用“混凝沉淀、过滤、曝气生物滤池、微滤、超滤、消毒（次氯酸钠、臭氧、紫外、二氧化氯）。”

本项目处理后的生活污水回用于京唐智慧港绿化和道路洒水抑尘，水质执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1中城市杂用水水质基本控制项目及限值要求及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）中的一级A标准，预处理采用“格栅、调节池”，生化处理采用“AO/MBR”，深度处理采用“次氯酸钠消毒”，属于《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）中的可行技术。

各构筑物对主要污染物的去除效率具体见下表：

表 4-6 各构筑物对主要污染物的去除效率一览表

序号	主要构筑物		污染物浓度及去除效率	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷
1	调节池（带格栅）		浓度 mg/L	350	150	200	35	40	3.0
			去除效率%	10%	10%	65%	/	/	/
2	一体化设备	A 厌氧池	浓度 mg/L	315	135	70	35	40	3.0
			去除效率%	20%	20%	30%	10%	10%	/
		O 好氧池（接触氧化池）	浓度 mg/L	176.4	75.6	55.7	6.3	25.2	1.2
			去除效率%	44%	44%	55%	82%	37%	60%
		MBR	浓度 mg/L	70.56	15.12	25.16	1.26	12.6	0.48
			去除效率%	80%	80%	84%	80%	60%	60%
		清水池	浓度 mg/L	14	3	4	0.3	5	0.2
标准要求 mg/L				30	6	5	1.5（2.5）	15	0.3

由此可见，AO+MBR 工艺结合可以满足本项目污水处理需要。

2.2 中水回用可行性分析

2.2.1 水量可行性

本项目日处理生活污水能力 500m³/d，则处理完中水量为 500m³/d，本项目处理后的水全部回用于京唐智慧港，绿化灌溉、道路抑尘用水。绿化总面积为 103 万 m²，道路约 14 万 m²。

参考《室外给水设计标准》（GB50013-2018）中规定：浇洒道路和广场用水可根据浇洒面积按 2.0L/（m²·d）~3.0L/（m²·d）计算，浇洒绿地用水可根据浇洒面积按 1.0L/（m²·d）~3.0L/（m²·d）计算。

本评价取绿化灌溉按 2.0L/（m²·d），道路抑尘按 2.5L/（m²·d），本项目绿化总面积为 103 万 m²，道路约 14 万 m²，经核算，京唐智慧港灌溉需水量 2060m³/d，道路抑尘需水量 700m³/d（一天 2 次洒水），共计 2760m³/d，远大于本项目产生的中水量 500m³/d。本项目小型污水处理站东北侧建设有 1 座 9600m³的蓄水池，污水处理站厂区内设置管道，一体化设备清水消毒池内水通过厂区内管道进入厂区内蓄水池暂存，储存能力约 19 天。经查询近 3 年的天气预报资料，唐山高新区连续降中雨以上级别时长约 3 天，故设置储存能力满足要求。

蓄水池内的水通过洒水车运输到京唐智慧港区进行绿化灌溉、道路抑尘。综上所述，水量全部回用于绿化和道路洒水可行。

2.2.2 水质可行性

本项目建成后，蓄水池水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）中的一级 A 标准，蓄水池水质同时能够满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中城市杂用水水质基本控制项目及限值要求。

综上所述：本项目中水全部回用于京唐智慧港区绿化和道路清扫可行。

2.3 本项目监测方案一览表

表 4-7 监测方案一览表

监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
进水总管	流量、COD、氨氮	自动监测	/
	总氮、总磷	日	/
蓄水池	流量、pH、水温、COD、氨氮、总磷、总氮	自动监测	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）、
	悬浮物、五日生化需氧量	季度	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

注：进水总管自动监测数据须与地方生态环境主管部门污染源自动监控系统平台联网。蓄水池监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ1083-2020）表 3 中废水排放口。

2.4 地表水影响评价结论

综上所述，本项目无废水排放至地表水，地表水环境影响可以接受。

运营期环境影响和保护

3、噪声治理措施及影响分析

3.1 本项目噪声排放信息表

本项目各设备噪声源强 80-85dB（A）

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	（声压级/距声源距离） （dB(A)/m）	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 24h	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	除臭间	风机	85	基础减振（降噪5dB（A）），置于封闭的车间内	6.4	3.2	1.2	2.5	3.2	6.4	11.8	77.0 4	74.9 0	68.8 8	63.6	24h	15	62.0 4	59.9	53.8 8	48.6	1
2	污水处理设备间	脱水机	80		6.3	3.1	1.2	1.1	3.1	6.3	11.9	79.1 7	70.1 7	64.0 1	58.5		15	64.1 7	55.1 7	49.0 1	43.5	1
3		加药泵 1	80		2.1	7.3	1.2	1.1	7.3	2.1	7.7	79.1 7	62.7 3	73.5 6	62.3		15	64.1 7	47.7 3	58.5 6	47.3	1
4		加药泵 2	80		2.1	7.3	1.2	1.3	7.3	2.1	7.7	77.7 2	62.7 3	73.5 6	62.3		15	62.7 2	47.7 3	58.5 6	47.3	1
5		加药泵 3	80		2.1	7.3	1.2	1.7	7.3	2.1	7.7	75.4	62.7	73.6	62.3		15	60.4	47.7	58.6	47.3	1
6		加药泵 4	80		2.1	7.3	1.2	2.0	7.3	2.1	7.7	74.0	62.7	73.6	62.3		15	59	47.7	58.6	47.3	1
7		加药泵 5	80		2.1	7.3	1.2	2.8	7.3	2.1	7.7	71.1	62.7	73.6	62.3		15	56.1	47.7	58.6	47.3	1
8		加药泵 6	80		2.1	7.3	1.2	3.2	7.3	2.1	7.7	69.9	62.7	73.6	62.3		15	54.9	47.7	58.6	47.3	1

注：池体中的水泵、风机，因位于地下池体内，未考虑噪声源。

以污水处理设备间西南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

本次评价对四侧厂界外 1m 及声环境保护目标处进行预测。预测按照《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中的预测计算模式进行计算。

（1）无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级（ L_{Aw} ），且果声源处于半自由声场，则按下式进行计算：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

（2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

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_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{pi} —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；

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

（3）工业企业噪声计算：

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（ $Leqg$ ）为：

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

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

表 4-9 各噪声源距各厂界最短距离 单位：m

厂界	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
除臭间	11	30	140	170
污水处理设备间	10	35	111	210

表 4-10 各厂界噪声贡献值预测结果 单位：dB(A)

预测点	贡献值		标准值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	50.4	50.4	65	55	达标	达标
西厂界	35.9	35.9	70	55	达标	达标
南厂界	19.3	19.3	70	55	达标	达标
北厂界	11.6	11.6	70	55	达标	达标

由上表可知，东厂界噪声昼间贡献值为 50.4dB(A)，夜间贡献值为 50.4(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求；西、南、北厂界噪声昼间贡献值为 11.6-35.9dB(A)，夜间贡献值为 11.6-35.9dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值要求。

针对本项目产排污特点，依据《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ1083-2020），建议项目运营期噪声污染源监测计划见下表。

表 4-11 排放标准及监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
东厂界外 1m 处	连续等效 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准
南西北厂界外 1m 处			《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)4 类标准

3.2 达标情况分析

本项目噪声主要为脱水机及风机运行过程产生的噪声。

产噪设备主要包括脱水机、风机等，噪声源强为 80~85dB(A)。由表 4-10 可知，经隔声、减振等措施处理后，本项目昼间、夜间东厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类限值标准；本项目昼间、夜

	间西、南、北厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类限值标准。 4、固体废物治理措施及影响分析 4.1 本项目固体废物排放信息表 (1) 一般工业固废： ①污泥 栅渣因污水处理厂进水为生活污水，不含大的杂质，在污水预处理阶段，由细格栅分离出一定量的栅渣。根据《污水处理厂工艺设计手册》(高俊发，王社平主编，化学工业出版社，2003 年)，污水处理厂栅渣产生量一般为 0.5-1m³/1000m³，本项目主要处理生活污水，取 0.5m³/1000m³。含水率 80%，容重 960kg/m³。本项目废水排放量为 181932.06m³/a，则本项目栅渣产生量约 0.239t/d (87.327t/a)，根据《固体废物分类与代码目录》(2024 年版)，栅渣代码为 SW 900-002-S90，收集后由环卫部门处理。 根据《排污许可证申请与核发技术规范水处理(试行)》，本项目污泥产生量按照以下公式计算： $E_{\text{产生量}}=1.7\times Q\times W_{\text{深}}\times 10^{-4}$ $E_{\text{产生量}}$--污水处理过程中产生的污泥量，以干污泥计，t； Q--核算时间段内排污单位废水排放量，m³； $W_{\text{深}}$--有深度处理工艺（添加化学药剂）时按 2 计，无深度处理工艺时按 1 计，量纲一。本项目按 2 计算。 本项目废水排放量为 181932.06m³/a，且污泥池内投加 PAM 进一步絮凝，经计算可得，本项目干污泥产生量为 61.857t/a，项目污泥加药后经叠螺污泥脱水机脱水处理为含水率 80%的污泥，则本项目产生的污泥量约为 309.285t/a，根据《固体废物分类与代码目录》(2024 年版)，污泥代码为 SW462-001-S90，交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置。 ②生活垃圾： 项目劳动定员 5 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/(d·人)计，则生活垃圾产生
--	--

量为 0.91t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），生活垃圾分类代码为 SW900-002-S62。袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理。

③废原料包装袋：

本项目 PAM、柠檬酸原料包装袋产生量约为 0.2t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），一般固废代码为 SW900-003-S17，收集后外售。

④生物滤池填料：

生物除臭系统每隔 3~5 年更换填料，产生的废弃填料主要成分为活性炭滤料等，该生物滤池系统废弃填料产生量约为平均每年 0.5t/a，属一般固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），一般固废代码为 SW900-009-S59，由厂家更换时回收。

表 4-12 本项目固体废物污染源及其治理措施一览表

序号	一般固废名称	一般固废代码	产生量 (t/a)	产生工序及 装置	主要成分	形态	污染防治 措施
1	栅渣	SW 900-002-S90	87.327	格栅池	/	固态	收集后由 环卫部门 处理
2	生活垃圾	SW900-002-S62	0.91	员工	/	固态	
3	污泥	SW462-001-S90	310.25	叠螺污泥脱水机	/	液态	交由具有 相应处理 能力或经 营范围的 单位利用 或处置
4	废原料包装袋	SW900-003-S17	0.2	PAM、柠檬酸原料包装袋	/	固态	收集后外售
5	生物滤池填料	SW900-009-S59	0.5	生物除臭系统	/	固态	由厂家更换时回收

(2) 危险废物：

①废润滑油、废油桶：设备维修养护过程中会产生废润滑油及废油桶，废润滑油产生量为 0.01t/a，废油桶产生量为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油代码为 HW900-217-08，废油桶代码为 HW900-249-08，暂时存放于危废暂存间中，委托有资质单位定期处理。

②废液、废标液瓶：在线监测设备运行过程中产生的废液、废标液瓶，废液产生量为 0.12t/a，废标液瓶产生量为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液代码为 HW900-047-49，废标液瓶代码为 HW900-041-49，暂时存放于危废暂存间中，委托有资质单位定期处理。

根据《国家危险废物名录(2025 年版)》中的规定，本项目建成后危险废物类别及产生情况见下表。

表 4-13 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.01	设备日常维修保养	液态	废润滑油	T, I	采用专用容器贮存，暂存现有危废间，委托有资质单位处理
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.005		固态	废油	T, I	暂存现有危废间，委托有资质的单位处理
3	废液	HW49	900-047-49	0.12	在线监测设备	液态	重铬酸钾、过硫酸钾等无机废液	T/C/I/R	采用专用容器贮存，暂存现有危废间，委托有资质单位处理
4	废标液瓶	HW49	900-041-49	0.005		固态	无机废液	T/In	暂存现有危废间，委托有资质的单位处理

危废间（地上框架结构，40m²）依托原有京唐智慧港污水处理厂，危废间地面与裙脚用危废间地面采用抗渗混凝土浇筑，设计堵截泄漏的裙脚，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。

表 4-14 危废间基本情况一览表

贮存场所	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	贮存周期
危废	废润	HW08	900-217-08	厂	40m ²	专用密闭容	50t	一年

间	滑油			区		器收集，暂存于现有危废间，定期交有资质单位处理		
	废油桶	HW49	900-047-49			暂存现有危废间，委托有资质的单位处理		
	废液	HW08	900-249-08					
	废标液瓶	HW49	900-041-49					

本项目营运时危废间管理需要严格落实以下要求：

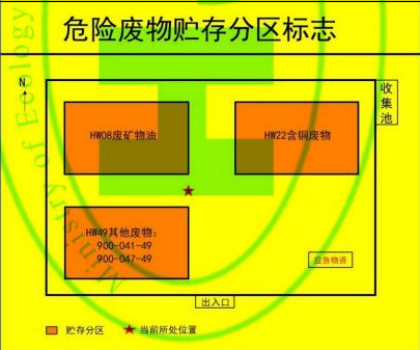
①危废间按照相关要求设置危险废物警告标志、危险废物标签、危险废物管理制度、危险废物管理台账等。危险废物规范化标识详见表 4-15。

②危险废物台账需详细记录危险废物名称、来源、数量、特性和包装类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

③危废间设置防盗锁两把，分别由专人保管。

④其他危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定（2023 年 7 月 1 号实施）。

表 4-15 危废规范化表

 危险废物 贮存设施 单位名称： 设施编码： 负责人及联系方式： 危 险 废 物	说明： 尺寸：标志牌整体外形尺寸 900×558mm，三角形警告性标志：外边长 500mm、内边长 375mm；底色：黄色；字体和边框均为黑色；危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。 柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。
 危险废物 废物名称：危险特性 废物类别：废物形态： 主要成分： 有害成分： 注意事项： 数字识别码： 产生/收集单位： 联系人和联系方式： 产生日期：废物重量： 备注： QR Code	说明： 危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，标签边框和字体颜色为黑色，危险废物标签字体宜采用黑体字。 尺寸：100×100mm；危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。
 危险废物贮存分区标志 HW08废矿物油 HW22含铜废物 HW09其他废物 900-041-09 900-042-09 收集池 出入口 贮存分区 ★ 危险废物位置	说明： 危险废物分区标志背景色应采用黄色，。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，字体颜色为黑色，危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。 尺寸：300×300mm；危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm

综上，本项目产生的固体废物均合理处置，对周围环境产生影响较小。

4.2 固体废物管理措施

4.2.1 一般固体废物管理措施

栅渣、职工生活垃圾袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理；废原料包装袋收集后外售；污泥，交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置。

一般固废暂存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，应按

《环境保护图形标志—排污口（源）》（GB15562.1-1995）规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌。使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

4.2.2 危险废物管理措施

为防止危险废物暂存过程中对环境产生污染影响，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求，本评价要求：

a.根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。盛装危险废物的容器上必须粘贴《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中所示的标签；

b.危废间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；

c.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容，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；

d.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；

e.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；

f.做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；

g.危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》（部令第23号）及其它有关规定的要求。

4.3 危险废物贮存、运输、处置环境影响分析：

a、贮存过程环境影响分析

本项目危险废物集中存放于危废间内，危废间位于厂区内北侧，所在区域

不在自然保护区、水源保护区等需要保护的区域。本项目各危险废物均采用专用密闭容器收集，桶内挥发性废物产生的污染物停留在桶内，避免了对大气环境的污染，危废间内设围堰及泄漏液体收集池，桶壁破损造成液体漫流可通过托盘进行收集，避免了对土壤和地下水的污染。

b、运输过程环境影响分析

项目危险废物厂内运输由专人负责，专用运输工具，各危险废物于产生处即存放于密闭的专用容器内，由专人送至危废暂存间内，运输人员对危废运输情况进行记录，定期对人员进行考核培训，对运输工具进行检查维护，对临时存放容器进行查验，严禁运输过程中容器不密闭或散装运输。

c、处置的环境影响分析

本项目不对厂区内危险废物进行处置，废物经收集后暂存于危废间内，定期委托有危废处理资质的单位统一处理。

经过采取以上措施，危险废物处理与处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求。

4.4 固体废物影响评价结论

由上述分析可知，项目产生的工业固体废物全部得到了妥善处置或合理安置。在建设单位认真落实评价建议，采取相应的防渗措施，日常生产过程中加强对固废临时堆放场所管理的基础上，固体废物不会对周围环境产生影响。综合所述，本项目产生的固体废物均合理处置，不会对周围环境产生影响。

5、地下水及土壤影响分析

本项目生产过程产生的废气为氨、硫化氢、臭气浓度，不含重金属且排放量较少，因此不会对土壤环境及地下水环境产生明显不利影响。

本项目可能对土壤和地下水产生影响的污染源主要为调节池、地埋式一体化设备、污泥池、危废暂存间，针对可能产生的影响，本项目采用如下防渗措施：

a、重点防渗区：该分区需要做抗渗处理，包括格栅池、调节池、危废暂存间。危废间地面与裙脚用危废间地面采用抗渗混凝土浇筑，设计堵截泄漏的裙

脚，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。格栅池、调节池池体具体防渗措施按照《地下工程防水技术规范》(GB50108)要求进行。

b、一般防渗区：包括地上的在线设备间、污水处理一体化设备间进行抗渗处理，要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ，确保渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

c、简单防渗区：门卫室、站内道路等不需要做抗渗处理，一般地面硬化即可。

d、污水管道选用防渗材质防腐管道，接头等有伸缩缝的地方用粘结力强、变形性能好、耐温性好、耐老化、无毒环保的弹塑性止水材料包裹，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

采取上述措施后，项目的建设不会对土壤环境及地下水环境产生影响，无需进行跟踪监测。

本项目无需进行土壤和地下水跟踪监测。

6、生态影响分析

本项目位于唐山高新技术产业开发区京唐智慧港，属于产业园区范围，且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态环境影响分析。

7、环境风险

环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性时间或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄露，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，本工程具有一定的事故风险性，需要进行必要的环境风险评价，提出进一步降低事故风险措施，使得工厂在生产正常运转的基础上，确保产区内外的环境质量，确保职工及周边影响内人群生物的健康和生命安全。

环境风险评价是评判环境风险的概率及后果可接受的过程。从逻辑上，不可能将任何事件的风险缩减到零。由于环境风险的风险概率及风险后果两方面都具有不确定性，因此都做到十分准确是不可能的，因此环境风险评价要广泛收集材料，了解各部门和公众的反映，通过采取预防措施以降低环境风险概率，

达到人们可以接受的范围和程度。

1、物质风险识别

经对本项目工程使用的原辅料成分进行分析，本工程的风险物质主要为润滑油、废润滑油、废润滑油桶、次氯酸钠、废液、废标液瓶。

表 4-16 风险物质识别及影响途径一览表

风险物质名称	储存场所	最大储存量(t/a)	临界量(t/a)	Q 值	影响途径
次氯酸钠	设备间	0.016(折算成纯次氯酸钠)	5	0.0032	泄漏污染大气，漫流至地面下渗影响土壤及地下水环境，引起火灾产生废气、消防废水等
润滑油	设备间	0.01	2500	0.000004	
废润滑油	危废间	0.01	100	0.0001	
废润滑油桶	危废间	0.005	100	0.00005	
废液	危废间	0.12	100	0.0012	
废标液瓶	危废间	0.005	100	0.00005	
合计				0.0046	/

2、等级判定

由上表可知 $\Sigma q/Q=0.0046 < 1$ ，据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169-2018 可知环境风险潜势为 I。本项目评价等级为简单分析。

3、可能影响途径

本项目环境风险为润滑油、废润滑油、废润滑油桶、次氯酸钠、废液、废标液瓶泄漏，在地面硬化破损情况下废润滑油、润滑油、次氯酸钠、废液遗撒、渗流对地下水及土壤的影响，遇明火后油类物质的不完全燃烧产生的 CO，将对环境空气、周边村庄等敏感目标产生不利影响。

4、环境风险防范及应急措施

(1)环境风险防范措施

①加强管理，企业采取双电源；污水提升泵、风机等设置备件。通过优化设计设置备用设备、加强管理等措施，尽最大限度降低污水处理事故风险，同时每个污水站均设置备用电源，确保项目的紧急用电需求。

	②污水厂出现事故时潜污泵暂停运行。低温气候条件下，污水处理厂减负荷运行，同时增大供气量，停止排泥工序，增加污泥浓度，降低污泥负荷。 ③项目污水管道应加强检查，及时发现，及时修复，避免因管道破裂，污水流进附近地表水体。 ④出现暴雨情况时，要防止雨水流入，设计在格栅间设溢流渠，应急时部分污水可溢流；增加水泵台数，降低集水井水位；加强污水管网巡查和检修，注重进厂污水流量监控，及时发现污水管线溢流和渗漏问题。 ⑤电气安全对策通常包括防触电、防电气火灾爆炸和防静电等，防止电气事故采用对策重点是电气防火、防爆、防雷、防静电等。用电设备均作接地保护，低压用电设备选用三相四线制，办公等辅助建筑供电采用三相五线，加漏电保护。 ⑥机器设备的维护保养和计划检修机器设备是生产的主要工具，在运转过程中不可避免的有些零部件逐渐磨损或过早损坏，以至引起设备发生事故，其结果不但使生产停顿，废水未经处理直接排放，还可能使操作工人受到伤害。因此，要保持机器设备良好状态以延长使用期限，充分发挥效用，预防设备故障和人身伤害事故的发生，必须对设备进行经常的维护保养和计划检修。对生产装置以及可能发生事故的部位定期检修，消除事故隐患。 ⑦在厂区建设过程中，应高于 20 年一遇的洪水水位建设，避免洪水倒灌现象的发生。 ⑧安全管理要求，加强安全生产管理，制订严格的操作规程，对操作人员实施定期安全操作教育；完善安全检查制度。重点从生产过程中加强对从业人员管理，严格考核。岗位工人在上岗前必须经过安全培训，并取得安全作业证方可上岗。上岗人员进行“三级”安全教育。 ⑨当发生事故时，为不使事故扩大，防止二次灾害的发生，要求及时抢险抢修，必须对各种险情进行事故前预测，保证抢险队伍的素质，遇险时应及时与当地消防部门取得联系，以获得有力支持。项目在运营中应确保正确操作和正常运行，在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安
--	---

	全生产操作规程，进行安全性专业维护和保养，对安全设备进行定期校验，确保安全生产。同时建立夜间值班巡查制度、安全奖惩制度等。企业应建立健全防范制度，加强监督管理，规范操作，这类事故发生的概率处于可接受范围内。本项调节池作为事故废水暂存池，临时存放事故废水。 (2)应急措施 风险物质发生泄漏，通过工作人员或视频监控人员预警，根据现场情况喷洒雾状水稀释，强力通风，能够有效防止事故扩大，同时避免因风险物质泄漏引发火灾导致的大气污染和消防废水。 (3) 制定环境风险应急预案。 为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大事故发生，并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失，根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、《中华人民共和国突发事件应对法》（2017 年 8 月 30 日）等相关法律要求，建设单位要建立健全风险事故应急预案，有效应对突发环境事件，提高企业应对突发环境事件的能力，将突发环境事件对人员、财产和环境造成的损失降至最小程度，最大限度地保障人民群众的生命财产安全及环境安全。 8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射源，即不会对项目所在区环境产生相应的电磁辐射影响。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	污泥池、叠螺脱水机以及AO/MBR一体化设备	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	15m 高排气筒排放	有组织废气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值要求：NH ₃ 4.9kg/h，硫化氢 0.33kg/h；无组织废气满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度限值要求：氨 1.5mg/m ³ ，硫化氢 0.06mg/m ³ ，臭气浓度 20（无量纲）
地表水环境	——	——	——	——
声环境	脱水机及风机运行产生的噪声	连续等效 A 声级	选用低噪声设备，置于封闭的设备间内，加装减振基础。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类、4 类标准
电磁辐射	——	——	——	——
固体废物	一般固废：格栅分离出的栅渣、职工生活垃圾，袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理；叠螺脱水机脱水污泥，交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置；废原料包装袋，收集后外售；生物滤池处理系统产生的生物滤池填料，由厂家更换时回收； 危险废物：设备维修养护过程中产生的废润滑油、废油桶，在线设备运行产生的废液、废标液瓶，暂存于危废间内，委托有资质单位定期处理。			
土壤及地下水污染防治	（1）重点防渗区：该分区需要做抗渗处理，包括格栅池、调节池、危废暂存间。危废间，依托原有，危废间地面与裙脚用危废间地面采用抗			

措施	渗混凝土浇筑，设计堵截泄漏的裙脚，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10}$cm/s。调节池（依托原有）、格栅池（依托原有）具体防渗措施按照《地下工程防水技术规范》(GB50108)要求进行。 （2）一般防渗区：包括地上的在线设备间、污水处理一体化设备间，进行抗渗处理，要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$，确保渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s。 （3）简单防渗区：门卫室、站内道路等不需要做抗渗处理，一般地面硬化即可。 （4）污水管道选用防渗材质防腐管道，接头等有伸缩缝的地方用粘结力强、变形性能好、耐温性好、耐老化、无毒环保的弹塑性止水材料包裹，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7}$cm/s。
生态保护措施	——
环境风险防范措施	（1）加强职工的安全教育，提高安全防范风险意识； （2）针对运营期中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程； （3）对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决； （4）严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求； （5）建立健全环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

其他环境 管理要求	1、环境管理 1) 机构设置 根据有关环境管理和环境监测的规定，建设单位应设立环保管理机构，并配备环保管理专业人员 1 名，负责全厂的环境管理、污染源治理及监测管理工作。 2) 主要职责 贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其相关法律法规，建立污染控制管理档案。掌握本公司污染源治理工艺原理，设备运行及运行维修资料，建立污染控制管理档案。定期检查环保设施的运行，及时进行维修，确保环保设施的正常运行，领导和组织本公司的环境监测工作，防止污染事故的发生。制定各污染物的排放指标和各项环保设施的运行指标，定期考核统计。推广应用先进的污染源治理技术和环保管理经验，定期培训环保专业技术人员。搞好环境保护的宣传工作，提高员工的环境保护意识。监督项目环保设施的安装调试工作。搞好绿化工作。 3) 排污许可证管理要求 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），本项目属于“四十一、水的生产和供应业 46”中“99 污水处理及其再生利用 462”中“日处理能力 500 吨及以上 2 万吨以下的城乡污水集中处理场所”，属于简化管理的行业，建设单位应在取得环评批复后，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。 4) 环保设施执行“三同时”制度，项目竣工正式投入运行前，对建设项目进行环境保护验收。 2、排污口规范化 排污口是企业污染物进入受纳环境的通道，做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一，必须实行规范化管理。 a、排污口的设置
--------------	--

	废气：本项目不设置废气排放口。 废水：本项目设置 1 个废水排放口。 固废：固体废物贮存场所应按《环境保护图形标志—排污口(源)》(GB15562.1—1995) 规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌。 b、排污口规范化 按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）要求，并参考其它相关规定，提出以下排放口规范化建设要求： 环境保护图形标志牌应设在距排污口（源）及固体废物贮存（处置）场所或采样点较近且醒目处，并能长久保留。设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。 排放口图形标志见下表。 表 5-1 排污口标志牌设置一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>项目</th><th>要求</th><th>环保图形标志</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>废水</td><td>排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求，采样口位置无法满足“规范要求的”，其监测孔位置由当地环境监测部门确认</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>噪声</td><td>应按照《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12349）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目位置设置与之相符的环境保护图形标示牌</td><td> 噪声排放源 单位名称： 排放源编号： 污染物种类： 国家环境保护总局监制  </td></tr> <tr> <td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">固体废物</td><td>项目一般固体废物应设置专用储存、处置场所。固体废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌</td><td> 一般固体废物 单位名称： 排放口编号： 固体废物种类： 国家环境保护总局监制  </td></tr> <tr> <td>项目危险废物应设置专用储存、处置场所。危险废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌</td><td></td></tr> </tbody> </table>			序号	项目	要求	环保图形标志	1	废水	排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求，采样口位置无法满足“规范要求的”，其监测孔位置由当地环境监测部门确认		2	噪声	应按照《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12349）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目位置设置与之相符的环境保护图形标示牌	噪声排放源 单位名称： 排放源编号： 污染物种类： 国家环境保护总局监制 	3	固体废物	项目一般固体废物应设置专用储存、处置场所。固体废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌	一般固体废物 单位名称： 排放口编号： 固体废物种类： 国家环境保护总局监制 	项目危险废物应设置专用储存、处置场所。危险废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌	
序号	项目	要求	环保图形标志																		
1	废水	排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求，采样口位置无法满足“规范要求的”，其监测孔位置由当地环境监测部门确认																			
2	噪声	应按照《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12349）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目位置设置与之相符的环境保护图形标示牌	噪声排放源 单位名称： 排放源编号： 污染物种类： 国家环境保护总局监制 																		
3	固体废物	项目一般固体废物应设置专用储存、处置场所。固体废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌	一般固体废物 单位名称： 排放口编号： 固体废物种类： 国家环境保护总局监制 																		
		项目危险废物应设置专用储存、处置场所。危险废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌																			

c、排污口建档管理

使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容，项目建成后，应将固体废弃物的种类、数量、处置去向等情况记录于档案。

3、建设单位公开信息内容

表 5-2 建设单位公开信息内容一览表

序号	公开信息	内容
1	基础信息	单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模
2	排污信息	主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量
3	污染防治设施	污染防治设施的建设和运行情况
4	环保手续	建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

六、结论

本项目建设符合国家产业政策要求，规划选址可行。本项目实施后产生的废气污染物经相应的环保措施治理后均可实现达标排放，厂界噪声可实现达标排放，废水，固体废物处置去向合理。在落实本报告提出的各项相应环保措施的情况下，从环境保护角度分析，项目建设可行。

附表

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	氨	0	0	0	0.019571t/a	0	0.019571t/a	+0.019571t/a
	硫化氢	0	0	0	0.000761t/a	0	0.000761t/a	+0.000761t/a
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	BOD ₅	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
	总磷	0	0	0	0	0	0	0
	总氮	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	栅渣	0	0	0	87.327t/a	0	87.327t/a	+87.327t/a
	生活垃圾	0	0	0	0.91t/a	0	0.91t/a	+0.91t/a
	污泥	0	0	0	310.25t/a	0	310.25t/a	+310.25t/a
	废原料包装 袋	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	生物滤池填 料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	废润滑油	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废油桶	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
	废液	0	0	0	0.12t/a	0	0.12t/a	+0.12t/a
	废标液瓶	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①