

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:	科瑞兴生产中子吸收剂新建项目
建设单位(盖章):	江苏科瑞兴新材料有限公司
编制日期:	2025年08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	42
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	56
四、主要环境影响和保护措施	64
五、环境保护措施监督检查清单	107
六、结论	111
附表	112
建设项目污染物排放量汇总表	112
附图	
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目周围环境概况图	
附图 3 厂区平面布置图	
附图 4 苏州高新区开发建设规划图（2015-2030 年）	
附图 5 项目与生态空间保护区域位置关系图	
附图 6 项目 5km 范围大气环境敏感目标图	
附件	
附件 1 备案证、登记信息单	
附件 2 营业执照、法人证件	
附件 3 用地规划条件文件	
附件 4 排水现场勘查意见	
附件 5 关于江苏科瑞兴新材料有限公司中子吸收剂生产项目行业分类认定的意见	
附件 6 土壤环境调查报告专家意见	
附件 7 合同	
附件 8 公示截图及说明	
附件 9 承诺书	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	科瑞兴生产中子吸收剂新建项目		
项目代码	2411-320505-89-05-480017		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	苏州高新区中心路西、大同路以北		
地理坐标	(120 度 30 分 3.474 秒, 31 度 21 分 9.727 秒)		
国民经济行业类别	C3411 锅炉及辅助设备制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 锅炉及原动设备制造 341 中“其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”
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	苏州高新区(虎丘区)数据局	项目审批(核准/备案)文号	苏高新项备(2025)481号
总投资(万元)	***	环保投资(万元)	***
环保投资占比(%)	**	施工工期	12个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	30000
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》表1专项评价设置原则表,本项目分析详见下表。		
	表 1-1 本项目专项设置情况对照表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及且厂界外500米范围无环境空气保护目标
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目工业废水接管至白荡水质净化厂,不直排
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目盐酸、萃取剂等存储量超过临界量
			需设置环境风险专项评价

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	无需设置
注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。				
规划情况	规划名称：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》 审批机关：苏州市人民政府 审批文件名称及文号：/			
规划环境影响评价情况	1、规划环境影响评价文件名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部（原环境保护部） 审查文件名称及文号：关于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》的审查意见，环审[2016]158 号 2、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》已于 2021 年 12 月在苏州市生态环境局备案			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》相符性 苏州国家高新技术产业开发区是苏州市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快高新区建设”的批复精神于 1990 年开发建设的，1992 年由国务院正式批准了国家级苏州高新技术产业开发区，规划面积 6.8km²。1994 年规划面积扩大到 52.06km²，成为全国重点开发区之一。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的 52.06 平方公里扩大到 223km²。苏州高新区下辖浒墅关、通安、东渚 3 个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖 4 个街道，下设苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区和苏州西部生态城。 苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。 （1）规划目标 将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。 （2）功能定位			

真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

（3）规划范围

北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

（4）产业定位及产业选择

目前高新区转型主要为五个方面，一是加快从注重发展工业向先进制造业、高新技术产业和现代服务业协同发展转型；二是从偏重引进资金向重视引进先进技术、科学管理和高素质人才转型；三是从注重规模扩张向注重质量效益提升转型；四是从依靠政策优惠向提升综合服务功能转型；五是由消耗环境资源向环境友好型转型。

全国各地高新区围绕科技创新、生态循环、新兴产业等方面实施发展转型策略，打造各类示范园区。苏州高新区正在经历“二次创业”浪潮，并已成为全国首批国家生态工业园示范园区，同时，在历版苏州市总体规划中，太湖周边地区的发展策略已经开始由原来的“西控”走向“西育”。这也进一步指引了苏州高新区产业发展的动向。在产业政策方面，国家层面上有国家十大产业振兴计划，省域层面亦有相应产业调整规划，自身层面也制订了“4+2”产业规划（新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械四大优先发展产业和电子信息、装备制造两大提升发展产业）。新兴产业的培育、现代产业体系构建以及自身产业品牌的塑造必然是苏州高新区实现发展突破的关键。对于区内的化工集中区，主要发展专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药。

综合考虑以上因素，并结合苏州高新区目前自身的产业发展基础，将其未来的产业定位内容确定如下：

国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区；

长三角和苏州城市现代服务业集聚区和重要的研发创新基地；

环太湖地区功能完备的国际高端商务休闲型旅游度假目的地。

（5）产业空间布局与引导

①分组团产业发展引导

对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展

方向和发展引导两个方面，如下表所示：

表1-1 区域规划产业及功能定位一览表

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位
狮山组团 (约40.2km ²)	狮山片区	电子、机械	现代商贸、房地产、商务服务、金融保险	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心
	枫桥片区	电子和机械设备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心
许通组团 (约56.95km ²)	出口加工区	计算机制造、汽车制造	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业链发展区
	保税区		现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心
	许墅关经济技术开发区		电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区
	许关工业园（含化工集中区）	机械、化工、轻工	装备制造、化工	汽车零部件产业、专用化学品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等	区域化工产业集中区、生物医药基地
	苏钢片区	钢铁加工（炼铁产能60万吨，炼钢120万吨）	维持现有产能。科技研发（金属器械及零配件）	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
	通安片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和元件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园
阳山组团 (约37.33km ²)	阳山片区	旅游、商务	商务服务、文化休闲、生态旅游	室内娱乐、文化艺术、休闲健身、居民服务、旅行社	生态旅游，银发产业集聚区
科技城组 (约31.84km ²)	科技城	装备制造、电子信息、科技研发、新能源	轨道交通、新一代信息技术、科技研发（电子、精密	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信息核心基础产业集群、高端软件和新兴信息服务产	信息传输服务和商务中心、新能源开发和

			机械)、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保险	业(云计算、大数据、地理信息、电子商务等)、轨道交通设备制造、关键部件、信号控制及客运服务系统等。太阳能(光伏)、风能、智能电网等。医疗器械研发与生产。咨询与调查、企业管理服务、金融保险	装备制造创新高地
生态城组 (约 43.16km ²)	生态城	轻工、旅游	生态旅游、现代商贸、商务服务	生态旅游、零售业、广告业、会展	环太湖风景旅游示范区, 会展休闲基地
		农作物种植	生态旅游, 生态农业	生态旅游, 生态农业(苗木果树、水产养殖、蔬菜、水稻)	新型农业示范区、生态旅游区
横塘组团 (约 13.55km ²)	横塘片区	商贸、科技教育服务	科技服务、现代商贸	科技研发技术培训、装饰市场	科技服务和商贸区

②分组团产业选择

各重点组团中原有主导产业均以工业为主, 未来随着高新区城市功能的增加, 产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任, 未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新, 并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度; 原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调, 与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调, 实现同而不重, 功能互补。

浒通组团要对原有的工业进行升级改造, 并增添生产性服务业, 在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

科技城组团借助周边地区的环境和景观资源, 以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业, 并引入现代商务产业。

生态城组团拥有滨临太湖的天然优势, 是苏州高新区宜居地区建设的典范, 大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时, 把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合, 注重经济作物和农作物的规模经营, 整治低效的家畜和渔业养殖。

阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核, 要尽快将原有的工业产业进行替换, 建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

横塘组团以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。

根据以上论述和分析，确定苏州高新区各组团选择的引导产业情况如下：

表 1-2 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

相符性分析：本项目位于苏州高新区中心路西、大同路以北，对照《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》，项目所在地用地性质为工业用地；根据建设单位提供的苏州市建设项目规划条件（苏资规高新[2025]设字第 000 号），本项目所在地块的土地用途为工业用地；故符合规划用地性质要求。本项目所在地位于苏州高新区浒通组团，生产中子吸收剂产品，属于核反应堆配套材料制造，不违背该组团产业及功能定位。

2、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》审查意见相符性

2016 年 9 月 21 日环境保护部在苏州主持召开了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》（以下简称《规划环评报告书》）审查会。有关部门代表和专家等 16 人组成审查小组对《规划环评报告书》进行了审查，提出审查意见（环审[2016]158 号）。

本项目与《规划环评报告书》审查意见相符性分析见下表。

表 1-3 本项目与《规划环评报告书》审查意见相符性分析

序号	审查意见	项目情况	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	本项目生产中子吸收剂产品，属于核反应堆配套材料制造，不违背区域产业发展定位；本项目所在地为工业用地，与土地利用总体规划相协调	符合

2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的29家化工企业逐步整合到化工集中区域转移淘汰。	本项目不在生态红线管控区内，不在“退二进三”用地范围内，不属于化工、钢铁行业及化工集中区外需要整合或者转移淘汰的29家化工企业	符合
3	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	本项目生产中子吸收剂产品，属于核反应堆配套材料制造，不违背区域发展定位和环境保护要求；本项目使用电能、天然气等清洁能源	符合
4	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目为高新区产业准入项目，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均达到同行业国际先进水平	符合
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	本项目拟采取二级碱喷淋+二级活性炭处理工艺减少酸雾及挥发性有机物排放量，本项目产生的纯水制备浓水、地面清洗废水、蒸汽冷凝水、蒸发器强排水、冷却塔强排水、初期雨水、生活污水和经隔油池预处理后的食堂废水一起接市政污水管网排入白荡水质净化厂集中处理，废水中不含重金属等污染物；大气污染物在高新区内平衡，水污染物在区域污水厂内平衡	符合
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	本项目生产过程中将采取相关环境风险防范措施，加强环境管理	符合
7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	本项目将根据污染物排放种类和状况，制定相应的环境监测计划	符合
8	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电	本项目产生的危险废物委	符合

	厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	托有资质的单位统一收集处置	
综上所述，本项目的建设符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》审查意见的要求。 3、与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符性分析 2021 年 12 月，苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局主持编制了《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》。 （1）规划范围：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤（含吴江太湖水域），东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 332.37km²。评估范围与苏州高新区最新一轮规划及其规划环评中的规划范围一致。 （2）规划期限：2020-2035 年。以 2020 年为规划基准年，其中近期截止苏州高新区国土空间总体规划批准时日，远期至 2035 年。 （3）产业定位：高新区全新构建“2+6+X”现代产业体系，提升发展 2 大主导产业、聚焦发展 6 大新兴产业、谋划发展未来产业。 2 大主导产业：新一代信息技术、高端装备制造。 6 大新型产业：医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业。高新区下一步将重点发展集成电路设计、制造、封装测试、关键装备和材料、第三代半导体等。 （4）环保设施现状 ①给水：高新区现状由苏州高新区第一水厂、苏州高新区第二水厂和白洋湾水厂供水，以太湖作为主要水源。苏州高新区第一水厂现状供水规模 15 万 m³/d、苏州高新区第二水厂现状供水规模 30 万 m³/d、白洋湾水厂供水现状供水规模 30 万 m³/d，规划进一步扩建高新区第一水厂至规模 30 万 m³/d、扩建高新区第二水厂至规模 60 万 m³/d。由水资源需求分析可知，规划远期，供水能力能够满足高新区的供水需求。 ②排水：高新区污水处理形成 5 个片区，分别由狮山水质净化厂、枫桥水质净化厂、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂、科技城水质净化厂集中处理。目前，高新区现有污水处理能力为 28 万 t/d，已开发区域污水管网已基本铺设到位，大部分工业废水和生活污水实现接管。 相符性分析：本项目所在地位于苏州高新区中心路西、大同路以北，生产中子吸收剂产品，属于核反应堆配套材料制造，不违背高新区产业定位。			

白荡水质净化厂位于高新区联港路 562 号，服务范围为浒通片区的京杭大运河西部地区，南面至浒关开发分区与枫桥镇边界，东面至京杭大运河，西面、北面至苏台高速，服务区约 43.1km²。目前日处理规模为 8 万吨/日。项目所在地在白荡水质净化厂服务范围之内，项目建成后废水将接市政污水管网排放。

本项目与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》结论相符性分析见下表。

表 1-4 本项目与区域评估报告结论相符性分析

序号	区域评估报告及其结论	项目情况	相符性
1	高新区产业定位为以新一代信息技术、高端装备制造为主导产业，医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业为新兴产业，区块链、人工智能、量子科技、未来网络、前沿新材料、增材制造为未来产业。	本项目生产中子吸收剂产品，属于核反应堆配套材料制造，不违背高新区产业定位。	符合
2	环境制约因素分析： ①区域水环境敏感，水环境容量成为规划实施的重要制约高新区处于河网地区，部分区域位于太湖流域一级保护区，区域水环境敏感。区域水质不能够稳定达标，部分断面部分污染因子不能达标。规划实施后规划用地增加，同时人口数量明显增加，污水量增加，将进一步增加区域水环境保护压力。为满足区域水环境质量改善的目标，规划的实施必须以区域水环境综合整治为基础，保证水生态安全。 ②空气质量不能稳定达标，大气污染防治工作亟待加强，根据例行监测数据分析，两个自动监测点的臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数存在不同程度的超标现象。环境空气质量不能够稳定达标，大气污染防治工作有待加强。 ③区域敏感保护目标较多，规划实施受到生态红线制约，生态红线区域的划定，对功能区域的水源涵养、水土保持和生物多样性保护等提出了更高的生态功能保护要求，这对高新区的产业形成一定的制约，但也对维护区域生态安全、支撑区域可持续发展具有重要战略意义。 ④规划实施导致开发强度、建设规模增加，区域环境质量改善压力增大，需提升区域环境污染防治修复能力。 本轮规划实施期间，开发强度、建设规模、人口数量及经济总量等的增加必然会导致总能耗水耗的增加，污染物排放对环境的压力加剧。区域大气污染防治、水环境综合整治等对当地大气环境质量及水环境质量改善提出了明确要求。因此，规划规模、开发强度的增加与环境质量改善之间存在着较为突出的矛盾，高新区作为大气污染防治以及太湖流域水环境综合整治的重点区域，须积极采取各种污染控制与防治措施，以改善环境质量。	本项目产生的纯水制备浓水、地面清洗废水、蒸汽冷凝水、蒸发器强排水、冷却塔强排水、初期雨水、生活污水和经隔油池预处理后的食堂废水一起接市政污水管网排入白荡水质净化厂集中处理；废气采取可行措施处理后稳定达标排放；经对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），项目均不在其划定的生态管控区域和生态红线范围内。本项目的建设对区域环境质量影响较小。	符合

	环境影响减缓对策和措施 1) 大气环境 高新区在项目引进时应优先引进氮氧化物、氟化物和 VOCs 排放量低的项目；严格落实大气污染重点行业准入条件，提高节能环保准入门槛，按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值，严格实施污染物排放总量控制。区内各类企业应按照环评要求设置防护距离，并适当设置绿化隔离带。 2) 区域水污染防治措施 根据高新区建设发展的总体目标、所处的位置及现状水质，优先引进废水零排放和排水量少的项目，其次引进污染较轻，且易处理的排水项目，严格控制排水量大、污染严重的项目。 高新区在建设过程中，应遵循环保基础设施先行原则，实行雨污分流，在高新区滚动发展过程中，应严格按照规划及时埋设污水管网，使污水管网的覆盖率达到 100%；各企业的生产、生活污水全部由污水管网收集送入相应污水处理厂集中处理，入区企业不得新设排污口。 3) 声环境保护对策措施 对新建、改建和扩建的项目，需按国家有关建设项目环境保护管理的规定执行。建设项目在做环境影响评价工作时，对项目可能产生的噪声污染，要提出防治措施。建设项目投入生产前，噪声污染防治设施需经环境保护部门检验合格。 4) 固废污染防治措施 “减量化、资源化、无害化”的处理原则，提出如下固废污染防治措施：①采用先进的生产工艺和设备，尽量减少固体废物发生量。②根据固体废物的特点，对一般工业固废实现全过程管理和无害化处理。金属边角料、不合格的产品、废纸张、废弃的木材等，应视其性质由业主进行分类收集，尽可能回收综合利用，并由获利方承担收集和转运。③生活垃圾由环卫部门收集、转运，将生活垃圾收集到市生活垃圾焚烧发电厂焚烧处置，回收热能用于热电生产，剩余废渣则用于填埋、造砖和路基材料等。④危险固废由有资质单位统一收集，集中进行安全处置。	1) 本项目无氮氧化物、氟化物排放，污染物排放总量在高新区范围内平衡；本项目产生的有机废气、氯化氢废气经密闭管道收集后通过二级碱喷淋+二级活性炭处理处理后达标排放。 2) 本项目产生的纯水制备浓水、地面清洗废水、蒸汽冷凝水、蒸发器强排水、冷却塔强排水、初期雨水、生活污水和经隔油池预处理后的食堂废水一起接市政污水管网排入白荡水质净化厂集中处理；不设置排污口。 3) 本次环评对项目产生的噪声污染，提出了相应可行防治措施，确保厂界能够达标排放。 4) 项目通过优化工艺，尽量减少固废产生量。 项目一般固废收集后外售，危险废物交由有资质单位处置，生活垃圾交由环卫部门清运。	符合
综上所述，本项目符合《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》及其结论的要求。 4、与《苏州高新区（虎丘区）国土空间规划近期实施方案》的相符性分析 苏州高新区国土空间规划近期实施方案于 2021 年 4 月 28 日获得省政府的批准（苏政复〔2021〕 436 号），重点保障了高新区“十四五”近期的重点项目，较好地适应了城市发展格局调整，提高了国土空间规划对经济社会发展的适应程度。该实施方案期限为 2021 年 1 月起至苏州高新区国土空间总体规划批准时日止。			

根据高新区战略发展，构建“一轴两带、一心三片”的高新区国土空间开发保护总体格局。支撑高新区未来战略发展目标，承担苏州社会主义强市的重大功能。

(1) “一轴两带”

“一轴两带”作为国土空间重大战略结构骨架，引导市级核心功能积聚。依托多元便捷的交通联系，着力提升综合服务和创新功能，构建横贯东西的城市创新发展轴。依托高新区的独特资源和产业优势，打造太湖科技创新山水带。充分挖掘大运河高新区段沿线特色资源和潜力空间，塑造大运河风光带。

(2) “一心三片”

“一心三片”作为高新区重要功能承载，引导片区特色化差异化发展。以太阳山为城市生态绿心，塑造覆盖全区的自然山体公园体系。划定功能相对完整、产居相对平衡、空间相对集中的中心城区、浒通、湖滨三大独立片区。

该实施方案约束性指标管控如下：

严禁建设占用生态保护红线，高新区生态保护红线包含江苏太阳山国家森林公园、江苏苏州上方山国家森林公园、江苏太湖国家湿地公园、太湖金墅港饮用水水源保护区、太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区、太湖镇湖饮用水水源保护区、太湖重要湿地，确保至新国土空间规划批准时止规模不减少。

坚守耕地保护红线，确保全面落实耕地和永久基本农田保护任务，严格控制建设用地规模。

相符性分析：本项目位于苏州高新区中心路西、大同路以北，对照《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》，项目所在地用地性质为工业用地；根据建设单位提供的苏州市建设项目规划条件（苏资规高新[2025]设字第000号），本项目所在地块的土地用途为工业用地。本项目不占用生态保护红线、耕地及永久基本农田。因此，本项目的建设符合《苏州高新区（虎丘区）国土空间规划近期实施方案》的要求。

5、与国务院关于《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》的批复（国函〔2025〕8号）相符性分析

《苏州市国土空间总体规划（2021—2035年）》于2025年01月12日通过国务院审批，并取得取得批复（文号：国函〔2025〕8号）。

根据批复要求：二、筑牢安全发展的空间基础。到2035年，苏州市耕地保有量

不低于 193.77 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 172.81 万亩；生态保护红线面积不低于 1950.71 平方千米；城镇开发边界面积控制在 2651.83 平方千米以内；单位国内生产总值建设土地使用面积下降不少于 40%；用水总量不超过上级下达指标，其中 2025 年不超过 103.0 亿立方米。明确自然灾害风险重点防控区域，划定洪涝、地震等风险控制线以及绿地系统线、水体保护线、历史文化保护线和基础设施建设控制线，落实战略性矿产资源等安全保障空间。

四、系统优化国土空间开发保护格局。加快构建区域协调、城乡融合的城镇体系，提升中心城区服务能级和空间品质，推动市域一体化发展，强化小城镇辐射带动作用。严格长江岸线开发利用强度管控，强化沿江水源地共同保护，加强太湖流域综合治理省际协同，整体提升阳澄湖、太浦河、吴淞江等湖荡水网生态系统的质量和稳定性。保障现代都市农业空间需求，优化农业空间布局。完善城市功能结构和空间布局，协调产业布局、综合交通、设施配置和土地使用，优先保障先进制造业、战略性新兴产业和高新技术产业发展的空间需求，加强科技创新和产业创新融合，为提高科技成果转化和产业化水平提供土地政策保障。深化沿江港口资源整合，加强苏州港太仓港区与上海港功能联动，完善多向联通、多式联运的对外对内通道，建设安全便捷、绿色低碳的城市综合交通体系。统筹水利、能源、环境、通信、国防等基础设施空间，积极稳步推进“平急两用”公共基础设施建设，优化防灾减灾救灾设施区域布局，提高国土空间安全韧性。统筹安排城乡公共服务设施布局，完善城乡生活圈，促进职住平衡；系统布局水乡特色鲜明的蓝绿开放空间，营造更加宜业宜居宜乐宜游的人民城市。严格开发强度管控，提高土地节约集约利用水平，统筹地上地下空间利用，大力实施城市更新，有序实施土地综合整治。彰显城乡自然与文化特色，健全文化遗产与自然遗产空间保护机制，加强苏州古典园林、大运河（江南运河苏州段）等世界文化遗产保护。加强对苏州古城及周边建筑高度、体量、色彩等空间要素的管控引导，保护好历史城区和历史文化街区，构建文化资源、自然资源、景观资源整体保护的空间体系。

相符性分析：本项目位于苏州高新区中心路西、大同路以北，所在地块的土地用途为工业用地，不占用生态保护红线、耕地及永久基本农田。本项目生产中子吸收剂产品，属于核反应堆配套材料制造，不违背高新区产业定位。本项目不在长江干支流和重要支流岸线管控范围内，且与《太湖流域管理条例》等文件要求相符。

	因此，本项目的建设符合《国务院关于<苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）>的批复》（国函〔2025〕8 号）中相关要求。 6、与“三区三线”相符性分析 基于空间规划体系构建的资源管控思维十八大以来，一系列中央会议、文件多次提出要构建空间规划体系，推进“多规合一”工作，科学划定“三区三线”，“三区”是指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型的国土空间；“三线”是指对应“三区”划定的耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。2015 年《生态文明体制改革总体方案》提出，要“构建以空间治理和空间结构优化为主要内容，全国统一、相互衔接、分级管理的空间规划体系”。随后，十九大明确要“完成生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线划定工作”，“加大生态系统保护力度”，“三区三线”的划定及管控成为构建空间规划体系的重要内容。 “三区三线”的划定及管控：优先划定耕地与永久基本农田，保障粮食安全；科学划定生态保护红线，筑牢生态安全屏障；合理划定城镇开发边界，控制城镇建设无序蔓延；实施空间战略留白，应对未来不确定性。 相符性分析：本项目位于苏州高新区中心路西、大同路以北，位于城镇功能区范围内，不在划定的耕地与永久基本农田内，故本项目的建设符合“三区三线”的划定和管控要求。														
其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析 （1）生态红线 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）以及《苏州高新区（虎丘区）2023 年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函[2023]664 号），距离本项目最近的国家生态保护红线为西侧江苏大阳山国家级森林公园，距离本项目最近的生态空间保护区域为南侧太湖国家级风景名胜区木渎景区，与本项目位置关系见下表。 表 1-5 本项目与国家级生态保护红线位置关系 <table><tr><th rowspan="2">生态保护红线名称</th><th rowspan="2">类型</th><th rowspan="2">地理位置</th><th rowspan="2">区域面积 (平方公里)</th><th colspan="2">与本项目位置关系</th></tr><tr><th>方位</th><th>距离(km)</th></tr><tr><td>江苏大阳山国家级森林公园</td><td>森林公园的生态保育区和核心景观区</td><td>江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围</td><td>10.30</td><td>W</td><td>1.3</td></tr></table>	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	与本项目位置关系		方位	距离(km)	江苏大阳山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	W	1.3
生态保护红线名称	类型					地理位置	区域面积 (平方公里)	与本项目位置关系							
		方位	距离(km)												
江苏大阳山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	W	1.3										

太湖金墅港 饮用水水源 保护区	水源水质保护	一级保护区：以2个水厂取水口（120°22'31.198"E，31°22'49.644"N；120°22'37.642"E，31°22'42.122"N）为中心，半径为500米的区域范围。二级保护区：一级保护区外延2000米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	14.84	W	10.1
-----------------------	--------	--	-------	---	------

表 1-6 本项目与生态空间保护区位置关系

生态空间保护区名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目位置关系	
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	方位	距离（km）
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	/	10.3	/	10.3	W	1.3
太湖国家级风景名胜区分区木渎景区	自然与人文景观保护	/	东面以环山东路、灵天路、木渎古镇东界为界，南面以穹灵路、环山南路、香溪河、木渎古镇南界为界，西面以藏北路为界，北面以天池路、环山北路、观音山北界、华山路为界	/	19.43	19.43	S	4.5
西塘河（相城区）清水通道维护区	水源水质保护	/	西塘河水体及沿岸50米范围	/	1.09	1.09	NE	5.7
虎丘山风景名胜区	自然与人文景观保护	/	北至城北西路、南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路、虎丘路以西50米	/	0.73	0.73	SE	6.4
太湖（高新区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲢	/	126.62	126.62	W	7.0

			河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区)。湖岸部分为高新区太湖大堤以东1公里生态林带范围						
太湖金墅港饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以2个水厂取水口（120°22'31.198"E，31°22'49.644"N；120°22'37.642"E，31°22'42.122"N）为中心，半径为500米的区域范围。二级保护区：一级保护区外延2000米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	/	14.84	/	14.84	W	10.1	

综上所述，本项目不在国家级生态保护红线及生态空间保护区域范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）以及《苏州高新区（虎丘区）2023年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函[2023]664号）要求。

（2）环境质量底线

根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，高新区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。为进一步改善环境质量，苏州市人民政府印发了《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50号），以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，以高品质生态环境支撑高质量发展。到2025年，全市PM_{2.5}浓度稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。届时，苏州高新区大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水浒光运河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，表明该区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求；项目厂址所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》中相关标准要求。

本项目产生的氯化氢、有机废气经密闭管道收集后通过二级碱喷淋+二级活性炭处理后达标排放，颗粒物经设备自带脉冲除尘器收集后处理后达标排放，故废气对

周围空气质量影响较小；本项目产生的纯水制备浓水、地面清洗废水、蒸汽冷凝水、蒸发器强排水、冷却塔强排水、初期雨水、生活污水和经隔油池预处理后的食堂废水一起接市政污水管网排入白荡水质净化厂处理达标后排放；本项目对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值要求；本项目产生的固废均可进行合理处置；污染物排放总量可在区域内平衡。本项目实施后对环境的影响较小，不会改变现有环境功能类别，故本项目建设与环境质量底线相符。

（3）资源利用上线

本项目位于苏州高新区中心路西、大同路以北，所在地属于工业用地，符合相关用地规划。区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，用电由市供电公司电网接入。项目采取优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线，故项目建设与资源利用上限相符。

（4）环境准入负面清单

①对照《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》中入区项目负面清单，本项目与其相符性分析见下。

表 1-7 苏州高新区入区项目负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过 50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过 49%）；
2	轨道交通	G60 型、G16 型罐车；P62 型棚车；K13 型矿石车；U60 型水泥车；N16 型、N17 型平车；L17 型粮食车；C62A 型、C62B 型敞车；轨道平车（载重 40 吨及以下）等；
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组；
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等；
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）；模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目；
6	装备制造	4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B 型、BA 型单级单吸悬臂式离心泵系列、F 型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD 型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630 普通车床。E135 二冲程中速柴油机（包括 2、4、6 缸三种机型），TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机，165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146 柴油机、TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机、165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目；

7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、毒性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。	
本项目生产中子吸收剂产品，属于核反应堆配套材料制造，不属于上述负面清单中限制、禁止的项目。			
②对照关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（推动长江经济带发展领导小组办公室文件 长江办[2022]7 号），本项目与其相符性分析见下表。			
表 1-8 与长江经济带发展负面清单（试行）相符性分析			
序号	文件要求	项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目生产中子吸收剂产品，属于核反应堆配套材料制造，不属于码头项目，也不属于过长江通道项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等建设项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞	符合

8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关政策文件要求。	符合

由上表可知，本项目符合长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）相关要求。

③对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则（苏长江办发【2022】55号），本项目与其相符性分析见下表。

表 1-9 与长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	符合
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区及准保护区的岸线和河段范围内建设；本项目产生的纯水制备浓水、地面清洗废水、蒸汽冷凝水、蒸发器强排水、冷却塔强排水、初期雨水、生活污水和经隔油池预处理后的食堂废水一起接市政污水管网排入白荡水质净化厂集中处	符合

		用水水源保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	理，尾水排入大白荡，最终汇入京杭大运河。	
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等建设项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内进行挖沙、采矿以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	符合
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目未违法利用、占用长江流域河湖岸线，不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目产生的纯水制备浓水、地面清洗废水、蒸汽冷凝水、蒸发器强排水、冷却塔强排水、初期雨水、生活污水和经隔油池预处理后的食堂废水一起接市政污水管网排入白荡水质净化厂集中处理，尾水排入大白荡，最终汇入京杭大运河。不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	符合
	8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内。	符合
	9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
	10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于条例中禁止的投资建设活动。	符合

11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目生产中子吸收剂产品，属于核反应堆配套材料制造，不违背许通组团发展定位。	符合
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目所在地符合安全距离规定。	符合
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	符合
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，不属于不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	符合
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，以及独立焦化项目。	符合
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	符合
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	符合
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件要求。	符合

由上表可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则中相关要求。

④与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

本项目位于苏州高新区中心路西、大同路以北，属于长江流域及太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表。

表 1-10 与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性

管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性
------	--------	------	-----

长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内;生产中子吸收剂产品,属于核反应堆配套材料制造,不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工及危化品码头项目;不属于码头和过江干线通道项目;不属于独立焦化项目。	符合
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	本项目废水污染物总量在白荡水质净化厂内平衡。	符合
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不在沿江范围内。	符合
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库,但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流和重要支流岸线管控范围内。	符合
太湖流域			
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区,禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建、扩建畜禽养殖场,禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区,禁止新建、扩建化工、医药生产项目,禁止新建、扩建污水集中处理设施	本项目属于太湖三级保护区内,不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	符合

	排污口以外的排污口。		
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及污水处理设施	符合
环境风险防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品的船舶运输，不会向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物等	符合
资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目未超过用水定额标准	符合

由上表可知，本项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的相关要求。

⑤与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

本项目位于苏州高新区中心路西、大同路以北，项目所在地属于“高新区---重点管控单元---苏州国家高新技术产业开发区（含苏州浒墅关经济开发区、苏州高新技术产业开发区综合保税区）”。对照《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》中内容，具体分析见下表。

表 1-11 与苏州市“三线一单”生态环境管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性
------	--------	------	-----

	空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入，上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》等文件中淘汰类产业，不属于外商投资产业；符合高新区产业定位；符合《江苏省太湖水污染防治条例》；本项目所在地不属于阳澄湖水源水质保护区；符合《中华人民共和国长江保护法》规定；不属于上级生态环境负面清单中的项目。	符合
	污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。本项目污染物采取有效措施处理，以减少污染物排放总量，对环境影响较小。能够严格落实区域内污染物总量控制制度。	符合
	环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	建设单位将按国家标准和规范编制事故应急预案，并将建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系；将配备应急救援人员和应急救援器材、设备，定期开展事故应急演练。	符合
	资源利用效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 禁止销售使用燃料类为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目使用电、天然气等清洁能源，不使用“Ⅲ类”燃料。	符合
由上表可知，本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的相关要求。				

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关政策。

2、与产业政策相符性分析

本项目属于锅炉及辅助设备制造中核反应堆配套材料制造，与产业政策相符性分析见下表。

表 1-12 与产业政策相符性分析

名称	内容
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（发改委 2023 年第 7 号令）	本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类项目
《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》的通知（苏办发〔2018〕32 号）中附件 3《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	本项目不属于其中限制、淘汰类和禁止类项目
《苏州市产业发展导向目录》（2007 年版）	本项目不属于其中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目
《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不属于其中禁止准入类项目
《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》和《苏州市 2022 年淘汰落后产能工作要点》	经查《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》和《苏州市 2022 年淘汰落后产能工作要点》，本项目不属于落后产能行业
《关于印发<江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）>的通知》（苏发改规发〔2024〕3 号）	本项目不属于其中限制、淘汰类和禁止类项目

综上所述，本项目的建设与国家、地方的产业政策相符合。

3、与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），本项目距离太湖直线距离约 10.1km，位于太湖流域三级保护区内。

（1）与《太湖流域管理条例》相符性分析

对照《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）相关规定，本项目与其相符性分析见下表。

表 1-13 与《太湖流域管理条例》相符性分析

序号	条例要求	项目情况	相符性
1	第八条 禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物质仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目不属于太湖流域饮用水水源保护区范围内。	符合
2	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污	本项目产生的纯水制备浓水、地面清洗废水、蒸汽冷凝水、蒸发器强排水、冷却塔强排水、初期雨水、	符合

	染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	生活污水和经隔油池预处理后的食堂废水一起接市政污水管网排入白荡水质净化厂集中处理，总量在白荡水质净化厂已批复总量内平衡；本项目建成后将按规定设置规范化排污口、标识牌。 本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等生产项目。													
3	第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	本项目不在主要入太湖河道岸线两侧 1000 米范围内。	符合												
4	第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级以上人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目不在太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，不在淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，也不在望虞河等岸线内和岸线周边 1000 米范围内。	符合												
综上所述，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中相关要求。 （2）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析 对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相关规定，本项目与其相符性分析见下表。 表 1-14 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>条例要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>第二十七条 各类污水处理设施产生的污泥应当进行安全处置，不得随意堆放和弃置，不得排入水体；属于危险废物的，应当委托有资质的单位处置。污泥的收集、贮存应符合国家相关规定和标准。</td><td>本项目无污水处理设施，故不涉及污泥产生。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</td><td>本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于化学</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	条例要求	项目情况	相符性	1	第二十七条 各类污水处理设施产生的污泥应当进行安全处置，不得随意堆放和弃置，不得排入水体；属于危险废物的，应当委托有资质的单位处置。污泥的收集、贮存应符合国家相关规定和标准。	本项目无污水处理设施，故不涉及污泥产生。	符合	2	第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：	本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于化学	符合
序号	条例要求	项目情况	相符性												
1	第二十七条 各类污水处理设施产生的污泥应当进行安全处置，不得随意堆放和弃置，不得排入水体；属于危险废物的，应当委托有资质的单位处置。污泥的收集、贮存应符合国家相关规定和标准。	本项目无污水处理设施，故不涉及污泥产生。	符合												
2	第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：	本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于化学	符合												

	(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； (二) 销售、使用含磷洗涤剂； (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣、废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物； (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； (七) 围湖造地； (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； (九) 法律、法规禁止的其他行为。	制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物项目，不属于上述规定中其他禁止建设的范畴。	
	综上所述，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中相关要求。 4、与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析 根据《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2号），“（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。 （二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。” 本项目生产中子吸收剂产品，属于锅炉及辅助设备制造中核反应堆配套材料制造，不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业，也不涉及生产和使		

用涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等。

综上所述，本项目符合《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）相关要求。

5、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）相符性分析

对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》，本项目与其相符性分析见下表。

表1-15 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

序号	内容	项目情况	相符性
1	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目将按照国家和省相关标准以及防治技术指南，对生产中产生的挥发性有机物采用二级活性炭处理技术，可确保达标排放	符合
2	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。	本项目建成后，根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠，保存时间不少于3年。	符合
3	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目产生挥发性有机物废气的生产工艺在密闭设备内进行，产生的挥发性有机物废气经二级活性炭处理后有组织排放；本项目含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸，不敞口和露天放置。	符合

综上所述，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相关要求。

6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），本项目与其相符性分析见下表。

表1-16 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

内容	标准要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的萃取剂、稀释剂等含 VOCs 物料	符合

	存无组织排放控制要求		储存于密闭包装桶中	
		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	本项目 VOCs 物料储存于室内。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口,保持密闭	符合
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。	本项目液态 VOCs 物料采用密闭容器转移	符合
		粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料	符合
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用萃取剂、稀释剂等物料时采用密闭管道输送,并在密闭机反应罐内操作,产生的有机废气经二级活性炭处理;不使用粉状、粒状 VOCs 物料	符合
		VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目在密闭储罐、反应罐内操作,产生的有机废气经二级活性炭处理	符合
		有机聚合物产品用于制品生产的过程,在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型等工艺	符合
		企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	建设单位建成后将建立台账,记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合
		通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。	本项目所在车间、操作工位符合设计规范,并采用合理通风量	符合
		工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目产生的含 VOCs 的萃取剂、稀释剂等按要求储存、转移、输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭	符合

VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目废气处理装置与工艺设备同步运行；发生故障或检修时，对应的工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用	符合
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目产生的有机废气采用二级活性炭处理，处理效率为 90%，不低于 80%。	符合

综上所述，本项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。

7、与《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33 号）相符性

对照《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33 号），本项目与其相符性分析见下。

表1-17 与《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》相符性分析

内容		文件要求	项目情况	相符性
一、主要目标		到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量高标准创优目标，PM _{2.5} 浓度达到 28 微克/立方米，并持续改善，优良天数比率达到 86%，地表水国考和省考断面水质优Ⅲ比例均达到 100%，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障。生态质量指数保持稳定，单位地区生产总值二氧化碳排放下降完成省下达的目标任务，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态环境风险防控体系更加完备，生态环境治理体系和治理能力显著提升，生态文明建设实现新进步。 到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，谱写美丽中国苏州范本。	本项目废气经有效收集处理可达标排放，产生的纯水制备浓水、地面清洗废水、蒸汽冷凝水、蒸发器强排水、冷却塔强排水、初期雨水、生活污水和经隔油池预处理后的食堂废水一起接市政污水管网排入白荡水质净化厂集中处理，固体废物实现零排放。不会对生态环境造成较大影响。	符合
二、主要任务	（一）强化减污降碳协同增效，加快推	坚决遏制“两高”项目盲目发展。提高“两高”项目能耗准入标准，充分评估论证项目对能耗双控、减煤、环境质量、碳达峰目标和产业高质量发展的影响，严格控制新上“两高”项目。严禁产能严重过剩行业新增产能	本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等两高项目	符合

务	动绿色 高质量 发展	项目，新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃等高耗能高排放项目严格实施产能等量或减量置换。		
	(二)加 强污 染物 协 同 控 制， 深 入 打 好 蓝 天 保 卫 战	提升空气质量优良率。加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM _{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，重点推进工业企业深度提标、挥发性有机物（VOCs）深度治理、车辆和机械污染减排、扬尘污染控制、生活源污染控制等一系列重点任务，每年排定一批重点治气项目，推动项目减排。	本项目采用二级活性炭处理减少挥发性有机物的排放量	符合
		着力打好臭氧污染防治攻坚战。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业领域为重点，促进清洁原料替代。	本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业	符合
		推进固定源深度治理。推动钢铁、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。推进大气汞和持久性有机污染物排放控制，加强有毒有害大气污染物风险管控。	本项目不属于钢铁、水泥、玻璃、石化等行业企业，不涉及工业炉窑、垃圾焚烧重点设施；企业严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程中颗粒物及挥发性有机废气的无组织排放。	符合
		加强重金属污染治理。严格落实重金属污染物排放总量控制制度，在重点地区重点行业实施一批重金属减排工程。到 2025 年，重点行业重点重金属污染物排放量比2020年下降5%以上。完善涉重金属重点行业企业清单，加强涉镉涉铊企业排查整治，坚决淘汰超限值排放重金属项目。推动冶炼、电镀等行业持续提升污染治理水平。开展铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点，健全废铅蓄电池回收体系，到 2025 年，废铅蓄电池规范回收率达 70%以上。	本项目不涉及重金属污染物	符合
		强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。	本项目危险废物委托有资质单位处置，零排放	符合
综上所述，本项目符合《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33号）文件中相关要求。				
8、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）相符性				
对照《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号），本项目与其相符性分析见下表。				
表1-18 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析				
内容	文件要求		项目情况	
一、大力 推进源头	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs 含量原辅材料的企业纳		本项目将建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅	

	替代，有效减少 VOCs 产生	入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量等信息；本项目不使用含 VOCs 含量的涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等，产生的有机废气采用二级活性炭处理后有组织排放
	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。	本项目含 VOCs 物料储存时采用密闭容器，装卸、转移和输送环节采用密闭容器等，生产和使用环节采用密闭管道有效收集废气；非取用状态时容器密闭。处置环节废包装桶/瓶等加盖、密闭桶装暂存。
	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采	本项目生产工序在密闭设备内进行操作；加强加强生产车间密闭管理；废气处理设施与生产设备同启同停，VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。 本项目采用二级活性炭处理产生的有机废气，能够稳定达标排放。

	用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。	
综上所述，本项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相关要求。		
9、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）相符性		
对照《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》中对于企业各节点挥发性有机物治理要求，本项目与其相符性分析见下表。		
表1-19 与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》相符性分析		
内容	文件要求	项目情况
三、敞开液面逸散	治理要求。石油炼制、石油化工企业用于集输、储存、处理含VOCs 废水的设施应密闭；农药原药、农药中间体、化学原料药、兽药原料药、医药中间体企业废水应密闭输送，储存、处理设施应在曝气池及其之前加盖密闭；其他行业根据标准要求检测敞开液面上方 VOCs 浓度，确定是否采取密闭收集措施。通过采取密闭管道等措施逐步替代地漏、沟、渠、井等敞开式集输方式，减少集水井、含油污水池数量；含油污水应密闭输送并鼓励设置水封，集水井、提升池或无移动部件的含油污水池可通过安装浮动顶盖或整体密闭等方式减少废气排放。池体密闭后保持微负压状态，可采用 U 型管或密封膜现场检测方法排查池体内部负压情况，密封效果差的加快整治。污水处理场集水井（池）、调节池、隔油池、气浮池、混入含油浮渣的浓缩池等产生的高浓度 VOCs 废气宜单独收集治理，采用预处理+催化氧化、焚烧等高效处理工艺。低浓度 VOCs 废气收集处理，确保达标排放。污水均质罐、污油罐、浮渣罐及酸性水罐、氨水罐有机废气鼓励收集处理。焦化行业优先采用干熄焦；采用湿熄焦工艺的，禁止使用未经处理或处理不达标的废水熄焦。对开式循环冷却水系统，每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测，若出口浓度大于进口浓度 10%，要溯源泄漏点并及时修复。	本项目不属于石油炼制、石油化工及农药原药、农药中间体、化学原料药、兽药原料药、医药中间体、焦化行业；本项目不产生及排放含油污水、含 VOCs 废水处理。
四、泄漏检测与修复	治理要求。石油炼制、石油化工、合成树脂行业所有企业都应开展 LDAR 工作；其他行业企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于2000个的，应开展 LDAR 工作。要将	本项目不属于石油炼制、石油化工、合成树脂行业，项目建成后企业将按照要求开展泄漏检测、修复、质量控

		VOCs收集管道、治理设施和与储罐连接的密封点纳入检测范围。按照相关技术规范要求,开展泄漏检测、修复、质量控制、记录管理等工作。	制、记录管理等工作。
	五、废气收集设施	治理要求。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的,宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业,距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s;推广以生产线或设备为单位设置隔间,收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时,在满足设计规范、风压平衡的基础上,适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查,对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换;加强焦炉工况监督,对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施,提升工艺装备水平;含VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式;有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式;固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房,对于大型构件(船舶、钢结构)实施分段涂装,废气进行收集治理;对于确需露天涂装的,应采用符合国家或地方标准要求的低(无)VOCs 含量涂料,或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造,全面采用 VOCs 质量占比小于 10%的原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。	本项目有机废气经二级活性炭处理后有组织排放。 本项目不属于焦化、工业涂装、包装印刷等行业,不使用涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂、稀释剂等。
	七、有机废气治理设施	治理要求。新建治理设施或对现有治理设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术;对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,宜采用多种技术的组合工艺;除恶臭异味治理外,一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。 加强运行维护管理,做到治理设施较生产设备“先启后停”,在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后,方可停运治理设施;及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材,确保设施能够稳定高效运行;做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录;对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶	本项目废气经二级活性炭处理,该技术为有机废气处理工艺较为成熟技术。 企业日常生产中加强运行维护管理,做到治理设施较生产设备“先启后停”;及时更换耗材;更换后产生的废活性炭等委托有资质的危废单位处置。

	剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。 采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。 采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 40000h⁻¹。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于 760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。	
--	---	--

综上所述，本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）及附件中相关要求。

10、与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相符性

对照与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号），本项目与其相符性分析见下表。

表1-20 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。	本项目已在第四章节固废中评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述了贮存、转移和利用处置方式的合规性，提出了切实可行的污染防治措施；本项目产生的废盐需要鉴定，鉴定前按危废管理。	符合
2	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采	本项目建成后，企业将在排污许可管理系统中申报工业固体废物的种类、贮存	符合

		取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	设施和处置情况。	
3		根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	企业将根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设置危废贮存点进行贮存，且符合污染控制要求。	符合
4		全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目建成后，企业将实施危险废物转移电子联单制度；企业将与有资质的危废经营单位签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。	符合
5		危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	企业不属于危险废物环境重点监管单位，本项目建成后将在危废仓库门口、内部设置视频监控，并与中控室联网，同时在厂区门口设置公告栏，主动公开危险废物产生及处置情况。	符合
6		企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763—2022）执行。	企业将按照要求建立一般固废管理台账。	符合
综上所述，本项目符合《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）相关要求。 11、与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发〔2021〕84号）相符性 对照《江苏省“十四五”生态环境保护规划》，本项目与其相符性分析见下表。 表1-21 与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析				

内容		文件要求	项目情况	相符性
第四章	第二节 加强VOCs治理攻坚	大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高VOCs含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。强化重点行业VOCs治理减排。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业VOCs深度治理，发布VOCs重点监管企业名录，编制实施“一企一策”综合治理方案。完善省重点行业VOCs总量核算体系，实施新建项目总量平衡“减二增一”。引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业合理安排停检修计划，减少非正常工况VOCs排放。 加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集处理。	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业，不属于生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、清洗剂、胶黏剂项目；本项目VOCs 物料采用密闭包装桶储存，生产工序在密闭设备中进行，有机废气经二级活性炭处理后经排气筒排放。	符合
第五章	第二节 持续深化水污染防治	持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。	本项目不属于纺织印染、医药、食品、电镀行业，产生的纯水制备浓水、地面清洗废水、蒸汽冷凝水、蒸发器强排水、冷却塔强排水、初期雨水、生活污水和经隔油池预处理后的食堂废水一起接市政污水管网排入白荡水质净化厂集中处理。	符合

综上所述，本项目符合《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号）相关要求。

12、与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2021〕275号）相符性分析

对照《苏州市“十四五”生态环境保护规划》，本项目与其相符性分析见下表。

表1-22 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

内容		文件要求	项目情况	相符性
第	第一节	推动传统产业绿色转型。严格落实国家落后	本项目不属于落后	符合

三章重点任务	加强源头治理，全面推进绿色低碳循环发展	产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。	产能和“两高”行业，不属于钢铁、石化等重工业	
	第三节强化PM _{2.5} 和O ₃ 协同治理，提升综合“气质”	加大VOCs治理力度。分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少VOCs产生。 强化无组织排放管理。对企业含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	本项目不生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、清洗剂、胶黏剂；不属于木质家具、工程机械制造、汽车制造行业 本项目VOCs物料采用密闭包装桶储存，生产工序在密闭设备中进行，有机废气经二级活性炭处理后有组织排放。	符合
	第七节严控区域环境风险，有效保障环境安全	健全环境风险应急管理体系。加强突发环境事件风险防控，持续开展突发环境事件隐患排查。持续强化环境应急预案管理，提高预案可操作性，按要求完成重点环境风险企业电子化备案。落实环境应急响应工作机制，强化突发生态环境事件环境应急联动。妥善处置各类突发环境事件，按要求开展突发生态环境事件调查。依托重点企业、社会化资源，采取多种方式建成与辖区环境风险水平相适应的环境应急物资库、救援队伍和专家队伍，分类分级开展多形式环境应急培训。加强环境应急装备配置，定期开展应急演练拉练，不断提升环境应急能力。	本项目建成后将按照要求编制突发环境事件应急预案，并报生态环境部门备案；组建应急队伍，并进行专业环境应急培训；同时，配备相应应急器材，并确保设备性能完好，定期开展应急演练，保证建设单位应急预案与区内应急预案衔接与联动有效。	符合
	综上所述，本项目符合《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2021〕275号）相关要求。 13、与《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》（苏高新办〔2022〕249号）相符性分析 对照《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》（苏			

高新办〔2022〕249号），本项目与其相符性分析见下表。

表1-23 与《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》相符性分析

序号	禁设区域目录		项目情况
1	拆迁地块，以区住建局下发的拆迁通知范围为准。		本项目位于苏州高新区中心路西、大同路以北，不属于拆迁地块
2	三级政府挂牌督办重大事故隐患项目：以苏州市人民政府下发的重大事故隐患挂牌督办通知为准。		本项目不属于三级政府挂牌督办重大事故隐患项目
3	未经批准的违章建筑：以区城管局违法建设排查明细为准。		本项目无违章建筑
4	列入区退二进三计划的项目：根据《区深改办关于印发苏州高新区关于加强存量工业用地管理实施意见的通知》（苏高新改办〔2020〕4号）文件要求，改变存量工业用地用途需由各属地报苏州高新区存量工业用地管理协调工作组审核通过。因此，列入区退二进三计划的项目清单不再提供。		本项目未列入退二进三计划
5	不符合环保产业政策的项目		/
	高新区（虎丘区）范围内	禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项目和太湖岸线5公里外排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外）。新建化工生产项目。新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。长江干支流岸线一公里范围内扩建化工项目。	本项目生产中子吸收剂产品，属于核反应堆配套材料制造，不属于造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；不属于化工、两高以及可能造成土壤污染项目
	太湖一级保护区范围（太湖岸线5公里范围内）	新建、扩建化工、医药生产项目；设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目（排入市政污水管网的除外）；在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；设置水上餐饮经营设施；	本项目距离太湖岸线约10.1km，不属于化工、医药生产以及上述禁止项目
	国家级生态红线和省级生态空间管控区	详见附件	本项目不在生态红线和生态空间管控区内

综上所述，本项目不在《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区

域目录的通知》（苏高新办〔2022〕249号）禁设区域目录中。

14、与《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16 号）相符性

对照《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16号）中（二）严把建设项目门槛。严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单，推动产业结构优化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺技术的项目，主动征求应急管理、消防等部门的意见，不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的，一律不予审批。对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的，主动与应急管理部门联系，邀请共同参加项目审查会，开展联合审查，同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，审慎对待风险较大、隐患较大、争议较大的项目。

（三）聚焦重点领域专项整治。开展环境污染防治设施专项整治。重点检查环境污染防治设施设备的运行情况，查处环境违法行为，督促整改到位。涉及到安全生产方面的问题，要及时移交相关职能部门依法处理或联合应急管理等部门开展风险排查和执法检查，督促企业落实环境污染防治设施项目立项、规划选址、住建、安全、消防、环境保护等相关手续，进一步压实企业主体责任落实整改措施，对检查发现的问题确保消除安全隐患。

本项目生产中子吸收剂产品，属于核反应堆配套材料制造，不违背高新技术产业开发区开发建设规划产业发展定位，满足入区企业的准入条件。本项目将严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价，及时进行突发环境事件风险评估及应急预案修订、备案。本项目环境污染防治设施：废气处理采用二级碱喷淋+二级活性炭处理酸性废气及有机废气，颗粒物经设备自带脉冲除尘装置收集处理。企业将及时落实住建、安全、消防等相关手续，项目运营后加强污染防治设施设备的日常运行管理，定期检修，确保能够及时消除安全生产隐患。

15、与《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字[2020]50 号）相符性

表1-24 与《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》相符性分析

序号	文件要求	项目情况
1	各地立即组织开展工业企业污染治理设施安全管理相关情况的摸底排查，以脱硫脱硝，挥发性有机物收集处置，易燃易爆粉尘治理，加盖厌氧污水处理等安全风险隐患相对较大的污染治理设施为重点，摸清辖区内重点	本项目对生产产生的有机废气配套挥发性有机物收集处理装置，保证所有环保治理设施安全和环保手

		污染治理设施底数，以及相关建设项目安全、环保等手续履行情况，形成台账，对手续不全的要督促企业尽快完善，对符合移送条件的要移送相关部门。	续齐全；实际运行过程中加强维护和管理，保证环保设施长期稳定运行。
	2	一是严格落实建设项目管理要求。对于涉及主体生产环节新建、改建、扩建的项目，污染治理设施作为该建设项目的组成部分一并履行环保安全等项目建设手续；其余不涉及主体生产变化的污染治理设施提升改造应作为环境治理项目，履行环保安全相关项目建设手续。二是压实企业主体责任。督促提醒企业要在依法主动向生态环境等部门申报或备案涉及污染治理设施项目同时，主动落实安全生产“三同时”要求，严把综合分析、设施设计、规范施工、竣工验收各关卡，全面落实安全事故风险防范措施，接受安全生产监督管理部门实施的综合监督管理。	本项目将按要求履行环保安全等手续，严格落实安全“三同时”要求，采取相应的安全事故风险防范措施。
综上所述，本项目落实相关环保安全手续，加强污染治理设施安全管理后能够符合《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字[2020]50号）中相关要求。 16、与《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》（苏发改规发[2024]4号）相符性 本项目生产中子吸收剂产品，对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于通用设备制造业中 C3411 锅炉及辅助设备制造；对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》（苏发改规发[2024]4号）中“两高”项目目录，本项目不属于其中石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业等所列 6 大类行业，故不属于“两高”项目。			

--	--

二、建设项目工程分析

1、项目由来

江苏科瑞兴新材料有限公司成立于 2024 年 08 月 14 日，经营范围包括一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；技术推广服务；工程和技术研究和试验发展；生物基材料技术研发；金属制品研发；生物基材料制造；高性能纤维及复合材料制造；超导材料制造等。

***保密**

建设内容

本项目于 2025 年 8 月 14 日通过苏州高新区（虎丘区）数据局备案，备案证号：苏高新技备〔2025〕481 号（项目代码：2411-320505-89-05-480017）。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）以及第 682 号国务院令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等法律法规的有关规定，本项目在实施前必须进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十一、通用设备制造业 34”中“69、锅炉及原动设备制造 341”，其中“有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的”应编制报告书，“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”应编制报告表。本项目不涉及电镀工艺，且不使用溶剂型涂料，属于“其他”，故应编制环境影响报告表。江苏科瑞兴新材料有限公司委托苏州欣平环境科技有限公司承担该项目的环评工作。苏州欣平环境科技有限公司在接受委托后，通过实地勘察和对建设项目排污特征和拟采用的污染防治措施分析、计算后，编制本项目环境影响报告表。

2、建设基本情况

项目名称：科瑞兴生产中子吸收剂新建项目；
建设单位：江苏科瑞兴新材料有限公司；
项目性质：新建；
建设地点：苏州高新区中心路西、大同路以北；
建设规模：年产 100 吨中子吸收剂；
占地面积：30000 平方米，建筑面积约 21420.2 平方米；
总投资：***万元，其中环保投资为**万元，占总投资额的**%。

3、产品方案

本项目建成后，产品方案见下表。

表 2-1 项目产品方案

序号	产品名称	形态	规格	年设计能力	厂区最大贮存量	年运行时数
1						

表 2-2 产品批次

产品名称	年生产批次	每批次生产时间	每批次重量

产品质量标准见下表：

[illegible]

4、主体工程

表 2-4 项目主体工程一览表

序号	构筑物名称	建筑面积 (m²)	层数	层高 (m)	火灾类别	耐火等级	功能用途
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

5、公辅工程

表 2-5 本项目公辅工程一览表

类型	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	4#仓库	建筑面积 960m ²	用于成品、原辅料暂存，一般固废、危废暂存
	5#成品库	建筑面积 752m ²	预留仓库

	盐酸储罐区		面积约 150m ² , 1 个 25m ³ 盐酸储罐, 1 个 25m ³ 盐酸稀释罐	位于 3#厂房内, 用于盐酸原料暂存	
	公用工程	给水	自来水 18509.5t/a	依托新区自来水厂	
		排水	8028.5t/a	接入市政污水管网	
		供电	500 万 kwh	由市政电网提供	
		天然气	220000m ³	由市政燃气提供	
		纯水制备系统	1 套, 制备能力 6t/h; 制备工艺: 两级反渗透+EDI	生产系统使用	
		纯水机	1 台, 制备能力 50L/h	质检使用	
		燃气蒸汽发生器	4 台, 每台 1t/h	制备蒸汽; 3 用 1 备	
		循环冷却塔	4 台, 每台循环能力 10m ³ /h	/	
		制冷机	2 台, 制冷温度 18℃	备用; 冷媒物质为 R22 或 R-134a	
		空压机	2 台, 每台产气能力 10m ³ /min	/	
	环保工程	废气处理	工艺盐酸废气	经密闭管道收集后通过二级碱喷淋+二级活性炭处理后由 1 根 19 米高排气筒排放	/
			工艺有机废气		
			盐酸储罐废气		
			有机储罐废气		
			干燥废气		
			包装粉尘	设备自带脉冲式除尘器处理后无组织排放	/
			天然气燃烧废气	经 1 根 15 米高排气筒直接排放	/
			食堂油烟	油烟净化器	无组织排放
		废水处理		纯水制备浓水、地面清洗废水、蒸汽冷凝水、蒸发器强排水、冷却塔强排水、初期雨水、生活污水和经隔油池预处理后的食堂废水一起接市政污水管网	排入白荡水质净化厂
固体废物		一般固废仓库	面积 55.96m ²	位于 4#仓库内	
	危废仓库	2 个, 面积分别为 51.16m ² 、170m ²	位于 4#仓库内		
噪声		合理布局, 采用低噪声设备, 隔声减振, 距离衰减等	/		
环境风险		1 座容积 850m ³ 事故应急池	位于厂区东南侧		
		1 座容积 190m ³ 初期雨水收集池	位于厂区东南侧		

6、原辅材料

本项目原辅料情况见表 2-6, 原辅料理化性质见表 2-7。

表 2-6 项目原辅材料一览表

序号	名称	规格、组分	形态	年用量	厂区最大存储量	包装方式及规格	存放位置	备注
1								/
2								/
3								/

4								/
5								/
6								/
7								/
8								/

表 2-7 主要原辅材料理化性质及毒性

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
1				
2				
3				
4				
5				
6				

7、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-8 项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

8、水平衡

本项目新鲜水由市政供水管网供给，用水量为 18509.5t/a，主要用于生活用水、生产用水等，本项目所在地已铺设自来水厂供水管网，能满足本项目用水需求。

（1）生活用水

本项目拟定职工人数为 50 人，年工作天数为 300 天。根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，居民生活用水定额 130~150L/（人·d），本项目生活用水定额保守按照每人每天 100L 计，则生活用水量为 1500t/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 1200t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，接市政管网后排入白荡水质净化厂处理，尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河。

（2）食堂用水

本项目拟定职工人数为 50 人，年工作天数为 300 天，食堂用水按 50L/人·天计，则食堂用水 750t/a，排污系数按 80%计，食堂废水产生量 600t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油，接市政管网后排入白荡水质净化厂处理，尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河。

（3）生产系统用水

***保密**

(4) 质检用水

***保密**

(5) 蒸汽发生器用水

本项目加热溶解、干燥等工序使用蒸汽加热，蒸汽通过蒸汽发生器加热纯水制备。根据企业提供资料，单台蒸汽发生器制备能力为 1t/h，蒸汽制备率约 95%，蒸汽制备年用蒸汽量 2500t/a，则纯水年用量约 2632t/a，加热方式为间接加热，原辅料和成品均不会进入废水中。蒸汽损耗后产生蒸汽冷凝水，损耗系数约 10%，则蒸汽冷凝废水产生量约 2250t/a，主要污染物为 COD、SS；蒸汽发生器强排水按用水量 5%计，则强排水产生量约 132t/a，主要污染物为 COD、SS，接市政管网后排入白荡水质净化厂处理，尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河。

(6) 纯水制备用水

本项目生产系统设有 1 套纯水制备系统，制备能力为 6t/h；质检设有 1 台专用的纯水机，制备能力为 50L/h。采用两级反渗透+EDI 工艺，产水率达 70%。根据企业生产工艺和质检用水情况，本项目纯水年用量为 6927.3t/a，则自来水年用量约为 9896.3t/a，则纯水制备浓水产生量约为 2969t/a。主要污染物为 COD、SS，接市政管网后排入白荡水质净化厂处理，尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河。

(7) 地面清洗用水

本项目生产车间地面需要定期冲洗保养，根据企业提供资料，自来水用水量约 1.67t/d，则自来水年用量约 500t/a，考虑 20%损耗，则地面清洗废水产生量约 400t/a，主要污染物为 COD、SS，接市政管网后排入白荡水质净化厂处理，尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河。

(8) 循环冷却塔用水

本项目冷却结晶工序采用循环冷却塔或制冷机（备用）进行间接冷却，项目共设置 4 台冷却塔，循环水量均为 10m³/h，年运行时间为 7200h，总循环水量为 288000t/a。根据《工业循环冷却塔处理设计规范》（GB50050-2017），蒸发水量取循环水量的 0.8%，风吹损失取循环量 0.1%，冷却塔强排水取循环量的 0.1%，则冷却塔补水量为 2592t/a，冷却塔强排水年产生量为 288t/a，主要污染物为 COD、SS，接市政管网后排入白荡水质净化厂处理，

(9) 碱喷淋塔用水

本项目废气处理设施采用二级碱喷淋塔处理，根据建设单位提供资料，喷淋塔循环量为 40.6t/h，年运行 7200h，则总循环量约 292320t/a。考虑损耗约 1%，年损耗量为 2923.2t/a；喷淋塔废水每 15 天更换一次，每次更换量为 3t，则年产生量为 60t/a，作为危废委托有资质的单位进行处置。

(10) 初期雨水

本项目厂区初期雨水量约 189.5t/a，经初期雨水池收集后接管至白荡水质净化厂处理。

本项目水平衡如下图所示：

*保密

图 2-1 本项目水平衡图 单位: t/a

9、物料平衡

本项目物料平衡见下表。

表 2-9 本项目物料平衡表 单位: t/a

入方		出方		
物料名称	数量		名称	数量
合计			合计	

10、劳动定员及工作制度

项目定员：本项目拟新增职工 50 人：

工作班制：年工作 300 天，3 班制，8 小时/班，年工作时数 7200 小时。厂区设有食堂，无宿舍。

11、厂区平面布置

本项目位于苏州高新区中心路西、大同路以北，总用地面积 30000 平方米，总建筑面

积约 21420.2 平方米。项目地东侧隔中心路为规划空地，南侧隔大同路为苏州统硕科技有限公司，西侧为规划空地，北侧为规划空地。项目地理位置见附图 1，周围概况图见附图 2，厂区平面布置图见附图 3。

1、生产工艺

本项目主产品为中子吸收剂，具体工艺流程见下。

保密

工艺流程简述：

*保密

图 2-2 生产工艺流程图

2、公辅设施

(1) 储罐

本项目盐酸储罐、稀释罐在储存盐酸过程中进料或出料过程液位变化、温差变化罐体热胀冷缩产生的大小呼吸废气 G9。

萃取剂储罐在储存过程中进料或出料过程液位变化、温差变化罐体热胀冷缩产生的大小呼吸废气 G10。

(2) 蒸汽发生器

本项目利用蒸汽发生器燃烧天然气加热水来产蒸汽，此过程会产生天然气燃烧废气 G11、蒸发器强排水 W1；生产工艺中使用蒸汽加热进行加热溶解、干燥工序，会产生蒸汽冷凝水 W2，加热方式为间接加热，原辅料和成品均不会进入该废水中。

(3) 纯水制备系统

本项目纯水制备系统采用两级反渗透+EDI 制备工艺，具体工艺流程见下图。

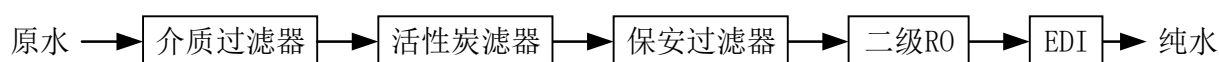


图 2-3 纯水制备工艺流程图

上述纯水制备过程会产生的浓水 W3 以及反渗透膜、滤芯等耗材需定期更换产生的废 RO 膜、滤芯等 S9。

(4) 循环冷却塔

本项目冷却结晶工序采用循环冷却塔或制冷机（备用）进行间接冷却，项目共设置 4 台冷却塔，循环水量均为 10m³/h，冷却塔定期会产生强排水 W4。

(5) 设备、地面清洗

一体化生产线、储罐、反应罐等无需定期清洗，正常运行下靠物料自动清洁，故无清洗废水产生；质检过程质检室台面和地面无需清洗，仅进行擦拭即可。

生产车间地面需要定期冲洗保养，会产生车间地面清洗废水 W5。

3、办公生活

本项目员工日常生活过程中会产生生活污水、食堂废水及生活垃圾、厨余垃圾。

本项目建成后，营运期产排污情况见下表。

表 2-9 本项目营运期主要产污环节

类别	产污工序	编号	主要污染物	治理措施	排放去向
废气					

	废水					
	固废					

与项目有关的原有环境污染问题	江苏科瑞兴新材料有限公司拟投资 100000 万元在苏州高新区中心路西、大同路以北地块建厂，新增用地面积约 30000 平方米，建设生产中子吸收剂新建项目。项目用地目前为空地，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题，无遗留环保问题。 为了确定项目地块土壤和地下水的污染情况，苏州高新技术产业开发区综合保税区管理办公室委托江苏环保产业技术研究院股份公司对该地块土壤污染状况进行调查与评估，该单位编制《中心路以西、大同路以北地块土壤污染状况调查报告》。 项目引用调查报告总结论： 中心路以西、大同路以北地块位于苏州高新技术产业开发区综合保税区，地块北侧、东侧、西侧均为空地，南侧为苏州统硕科技有限公司，地块占地面积 30000.0m²（合约 45.0 亩）。 经前期调查了解，地块在 2003 年之前为大同村宅基地，建有村庄、农田等，2003 年居民村落拆迁为空地，后属于苏州高新区综合保税区预留用地。自拆迁至今期间，本地块一直为预留空地状态，未进行开发利用，无外来堆土等情况。 本次初步调查阶段于地块内共布设 9 个土壤监测点和 4 个地下水监测井，在地块外布设 1 个土壤和地下水共用对照点和 3 个表层土壤对照点，土壤检测指标包括：pH 值、常规 45 项、氰化物、氟化物、锰、锡、钪、钒、银、2-丁酮、甲醛、苯酚、石油烃（C₁₀-C₄₀）。地下水在土壤测试项目的基础上增加溴化物、总磷以及 GB14848-2017 中表 1 常规指标（微生物指标、放射性指标除外）。土壤共采集并送检 40 个样品（含 4 个平行），地下水共采集并送检 5 个样品（含 1 个平行样）。综合调查得到如下结果： 地块内土壤满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值及其他标准限值要求。地块内地下水满足《地下水质量标准》（GB14848-2017）IV类水质标准要求、《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》第二类用地筛选值及其他标准限值要求。 综上，该地块土壤及地下水环境质量满足二类用地（工业用地）的规划性质要求，无需进行下一阶段详细调查及风险评估工作。
----------------	--

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、大气环境					
	根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为 85.8%。具体评价结果见下表。					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表（CO 为 mg/m³，其余均为μg/m³）					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
	PM _{2.5}	年均质量浓度	29	35	82.9	达标
	PM ₁₀	年均质量浓度	47	70	67.1	达标
	NO ₂	年均质量浓度	26	40	65.0	达标
	SO ₂	年均质量浓度	8	60	13.3	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	161	160	100.6	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.0	4	25.0	达标
由上表可知，2024 年苏州市环境空气质量中 PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 年均浓度和 CO 日均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。O ₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。故项目所在区域属于不达标区。						
根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施。						
为进一步改善环境质量，苏州市人民政府印发了《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50 号），以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，以高品质生态环境支撑高质量发展。到 2025 年，全市 PM _{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。届时，苏州高新区大气环境质量状况可以得到进一步改善。						
2、地表水环境						
根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求。						
（1）集中式饮用水源地						
根据《江苏省 2024 年水生态环境保护工作计划》（苏污防攻坚指办[2024]35 号），						

全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2024 年取水总量约为 15.20 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 32.1%和 54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。

（2）国考断面

2024 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 93.3%，同比持平；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅰ类(均为湖泊)。年均水质达到Ⅰ类标准的断面比例为 63.3%，同比上升 10.0 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

（3）省考断面

2024 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面(含国考断面)中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 97.5%，同比上升 2.5 个百分点；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅰ类(均为湖泊)。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 68.8%，同比上升 2.5 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第二。

（4）长江干流及主要通江河流

2024 年，长江(苏州段)总体水质稳定在优级水平。长江干流(苏州段)各断面水质均达Ⅱ类，同比持平。主要通江河道水质均达到或优于Ⅲ类，同比持平，Ⅱ类水体断面 23 个，同比减少 1 个。

（5）太湖(苏州辖区)

2024 年，太湖(苏州辖区)总体水质为Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为 0.042 毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为 1.22 毫克/升；综合营养状态指数为 50.4，处于轻度富营养状态。

（6）阳澄湖

2024 年，国考断面阳澄湖心水质保持Ⅲ类。高锰酸盐指数和氨氮平均浓度为 3.9 毫克/升和 0.05 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为 0.047 毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为 1.25 毫克/升；综合营养状态指数为 53.1，处于轻度富营养状态。

(7) 京杭大运河(苏州段)

2024 年,京杭大运河(苏州段)水质稳定在优级水平。沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类,同比持平。

本项目纳污河流为京杭运河,由上述可知,京杭运河能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准,项目所在区域地表水环境质量较好。

3、噪声环境

根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》,2024 年全市声环境质量总体保持稳定。全市功能区声环境昼间质量较 2023 年有所下降、夜间质量较 2023 年有所提升,昼间区域声环境质量和道路交通声环境质量均有所改善。

根据现场踏勘项目所在地厂界外 50 米范围内无声环境保护目标,故本项目不需要进行保护目标声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目位于苏州高新区中心路西、大同路以北,用地范围内不含有生态环境保护目标,故不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目,本次环评不进行电磁辐射现状监测与评价。若项目涉及辐射设备,另行评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》中相关要求,地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

本项目建设地点位于苏州高新区中心路西、大同路以北,500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源;本项目主要的地下水、土壤污染途径为原辅料、危险废物的渗漏,地面做好防渗漏措施,加强使用过程中对人员和取用流程的管控,能有效防止其渗漏;危险废物暂存于危废贮存库,危废贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求设置防渗层、收集沟槽等,能有效防止土壤及地下水污染;生产车间、仓库、危废贮存库等采取严格规范的防渗措施,采取设置防渗托盘、防渗地坪、监控、专人巡检等防控措施后无污染地下水、土壤的途径,本项目不会对周边地下水、土壤产生不良影响。

综上,本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	1、大气环境 根据现场踏勘，本项目所在厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标。 2、声环境 根据现场踏勘，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 500 米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。 4、生态环境 本项目用地范围内不含有生态环境保护目标。																																									
污染物排放控制标准	1、废气排放标准 本项目营运期有组织废气非甲烷总烃、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 大气污染物有组织排放限值，无组织废气非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物在厂界执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 污染物排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值；天然气燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 中燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。具体标准限值见下表。 表 3-2 废气排放标准 <table><tr><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度/mg/m³</th><th>最高允许排放速率/kg/h</th><th>无组织排放监控浓度限值/mg/m³</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>3</td><td>4</td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3</td></tr><tr><td>氯化氢</td><td>10</td><td>0.18</td><td>0.05</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>/</td><td>/</td><td>0.5</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>10</td><td>/</td><td>/</td><td rowspan="4">《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>35</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>50</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>烟气黑度（林格曼黑度）</td><td>1 级</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="2">非甲烷总烃（厂区内）</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">/</td><td>6（监控点处 1h 平均浓度值）</td><td rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1</td></tr><tr><td>20（监控点处任意一次浓度值）</td></tr></table>	污染物	最高允许排放浓度/mg/m ³	最高允许排放速率/kg/h	无组织排放监控浓度限值/mg/m ³	标准来源	非甲烷总烃	60	3	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3	氯化氢	10	0.18	0.05	颗粒物	/	/	0.5	颗粒物	10	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1	SO ₂	35	/	/	NO _x	50	/	/	烟气黑度（林格曼黑度）	1 级	/	/	非甲烷总烃（厂区内）	/	/	6（监控点处 1h 平均浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1	20（监控点处任意一次浓度值）
污染物	最高允许排放浓度/mg/m ³	最高允许排放速率/kg/h	无组织排放监控浓度限值/mg/m ³	标准来源																																						
非甲烷总烃	60	3	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3																																						
氯化氢	10	0.18	0.05																																							
颗粒物	/	/	0.5																																							
颗粒物	10	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1																																						
SO ₂	35	/	/																																							
NO _x	50	/	/																																							
烟气黑度（林格曼黑度）	1 级	/	/																																							
非甲烷总烃（厂区内）	/	/	6（监控点处 1h 平均浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1																																						
			20（监控点处任意一次浓度值）																																							

本项目食堂设 5 个基准灶头，油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型标准，具体标准见下表。

表 3-3 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

2、废水排放标准

本项目产生的纯水制备浓水、地面清洗废水、蒸发器强排水、蒸汽冷凝水、冷却塔强排水、初期雨水、生活污水和经隔油池预处理后的食堂废水一起接管至市政污水管网，排入白荡水质净化厂处理，尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河。项目污水总排口中 pH、COD、SS、动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准；白荡水质净化厂尾水中 pH、SS 在 2026 年 3 月 28 日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，2026 年 3 月 28 日后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准，COD、氨氮、总氮、总磷执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发【2018】77 号）中附件 1 苏州特别排放限值标准。具体标准限值见下表。

表 3-4 废水排放标准

排放口名称	执行标准		取值表号及级别	污染物名称	标准限值（mg/L）
项目总排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）		表 4 三级标准	pH（无量纲）	6.0~9.0
				COD	500
				SS	400
				动植物油	100
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）		表 1 B 级标准	NH ₃ -N	45
				TN	70
				TP	8.0
污水处理厂排放口	2026 年 3 月 28 日前	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH（无量纲）	6~9
				SS	10
				动植物油	1

	2026 年 3 月 28 日后	《城镇污水处理厂污染物排 放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 标准	pH（无量纲）	6~9
	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行 动计划的实施意见》（苏委办发【2018】77 号）附件 1 苏州特别排放限值	/	SS	10	
			动植物油	1	
			COD	30	
			NH ₃ -N	1.5（3）	
			TN	10	
			TP	0.3	

3、噪声排放标准

本项目施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准；运营期东、西、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；南厂界紧邻大同路，经查《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府[2019]19 号）文，大同路为城市主次干路，则南侧厂界执行 4 类标准。具体标准值详见下表。

表 3-5 本项目厂界噪声排放标准限值 单位：dB（A）

阶段	执行标准	类别	标准限值	
			昼间	夜间
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）	/	70	55
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	3 类	65	55
		4 类	70	55

4、固体废物控制标准

项目固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《苏州市危险废物污染环境防治条例》等相关规定要求。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求；危险固废暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）中的相关要求。

总量控制指标	1、总量控制因子				
	根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》和《市生态环境局关于印发《苏州市主要污染物总量管理暂行办法》的通知》（苏环办字【2020】275号）的要求，结合建设工程的具体特征，结合建设工程的具体特征，确定本项目总量控制因子为：				
	大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x ，考核因子：氯化氢；				
	水污染物总量控制因子：COD、NH ₃ -N、TN、TP，考核因子：SS、动植物油。				
	2、总量控制指标				
	表 3-6 本项目污染物排放总量控制指标 单位：t/a				
	类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
	废气	氯化氢	8.387	7.547	0.839
		非甲烷总烃	2.97	2.376	0.594
		颗粒物	0.063	0	0.063
		SO ₂	0.044	0	0.044
		NO _x	0.349	0	0.349
		氯化氢	0.085	0	0.085
		非甲烷总烃	0.03	0	0.03
		颗粒物	0.21	0.179	0.031
	废水	废水量	1800	0	1800
		COD	0.9	0	0.9
		SS	0.72	0	0.72
		NH ₃ -N	0.081	0	0.081
		TN	0.126	0	0.126
		TP	0.0144	0	0.0144
		动植物油	0.09	0.03	0.06
		废水量	6228.5	0	6228.5
		COD	0.6553	0	0.6553
		SS	0.6496	0	0.6496
		废水量	8028.5	0	8028.5
		COD	1.5553	0	1.5553

		SS	1.3696	0	1.3696
		NH ₃ -N	0.081	0	0.081
		TN	0.126	0	0.126
		TP	0.0144	0	0.0144
		动植物油	0.09	0.03	0.06
固废		一般固废	2.1	2.1	0
		危险废物	2345.125	2345.125	0
		生活垃圾	8	8	0

3、总量平衡途径

本项目废气污染物排放总量在高新区内平衡；废水污染物在白荡水质净化厂总量内平衡；固体废物均合理处置，零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目在苏州高新区中心路西、大同路以北地块新建厂区建设生产中子吸收剂新建项目，施工建设过程中将有一定的土地开挖、回填、平整，以及建筑材料的堆放、移动，物料和废弃物的运输，建筑施工等均会对周围环境造成影响，污染物主要为粉尘扬尘、汽车尾气、废水、噪声和弃土弃石，施工人员产生的生活垃圾及生活污水等。同时将使区域内的植被破坏，使土壤裸露，在降雨时会造成水土流失，但随着施工期的结束这些污染也将消失。 1、施工期对环境空气的影响及防治措施 施工期废气主要包括粉尘和扬尘、施工机械废气及运输车辆尾气、装修工程废气等。 (1) 粉尘、扬尘控制措施 项目施工阶段粉尘、扬尘等废气排放会造成周围大气环境污染，其中以粉尘危害最为严重。根据《市政府关于印发苏州市建设工程施工现场扬尘污染防治管理办法的通知》（苏府规字〔2011〕13号）、《防治城市扬尘污染技术规范（HJ T3 93-2007）》等要求控制施工期粉尘和尾气的主要措施如下： ①施工现场存放用于回填的土方应采取适当的遮盖措施，干燥季节要适时的对现场存放的土方洒水，保持其表面潮湿，以减轻扬尘对周围环境的污染影响。 ②使用商品混凝土，禁止使用混凝土搅拌机，以减轻扬尘对周围环境的污染。 ③施工现场道路要做到坚实路面，经常清扫路面，干旱季节要定时洒水，保持路面湿润。 ④细颗粒散体材料要入库加盖篷布密封保存，搬运时轻拿轻放，避免包袋破裂造成扬尘。 ⑤运输白灰、水泥、土方、施工垃圾等易扬尘车辆必须进行密封运输，严格控制和规范车辆运输量和方式，规划好施工车辆的运行路线，容易产生粉尘的物料不能够装得高过车辆两边和尾部的挡板，严格控制物料的洒落。 ⑥工地出口应安装冲洗车轮的冲洗装置。出工地的车辆要对车轮进行清洗或清扫，避免把工地泥土带入城市道路。 ⑦施工现场要围挡或部分围挡，以减少施工扬尘的扩散范围，减轻扬尘对周围环境的污染。施工现场密闭隔离，采用喷雾抑尘等措施。
--	---

⑧高空建筑垃圾用封闭垃圾袋或容器运下，严禁凌空抛落。指定地点堆放黏土、沙、石等散体堆放物料，并采取挡墙洒水、覆盖等措施，以防止产生粉尘。易产生粉尘的水泥等材料应当存放在库房内或密闭容器内。

⑨出现四级及四级以上大风天气时，禁止进行土方施工、建筑垃圾及土方等车辆的运输。拆除工程施工过程中，应当采取喷淋压尘措施，对建筑垃圾应在规定时间内清运完毕。控制土方开挖、存留和运输时间，并采取覆盖、洒水等防治措施，装卸建筑垃圾时，严禁凌空抛散、乱倒乱卸。

⑩严格遵守重污染天气大气污染物管控要求。蓝色预警下，减少交通扬尘，加强施工工地、裸露地面、物料堆放的扬尘控制措施；黄色预警下，重型车辆禁行，做好场区内停工准备，涉土作业、建筑垃圾清运工作做好停工准备；橙色预警下，混凝土罐车禁行准备，停止室外作业；红色预警下，施工区域内现行 50%以上机动车，停止户外大型活动。

上述措施主要是围挡和洒水，围挡起直接阻挡扬尘飞扬的作用；洒水可降低施工扬尘的起尘量。这些防尘措施均是常用的，也是有效的。根据资料分析，洒水对控制施工扬尘很有效，对施工近场(30m 以内)降尘效果达 60%以上，扬尘的影响范围也减少 70%左右。

（3）施工机械燃料废气

针对施工机械燃料燃烧产生的废气，建议施工单位和建设单位选用先进的机械，清洁能源的机械，通过对设备进行定期的维护和保养，从源头上减少燃料废气的产生。

（4）装修废气

本项目装修阶段的废气点多面广，较难控制，且目前尚无较有效的治理方法，因此建议装修时尽可能选用符合标准的建筑材料，保证建材、有机溶剂、添加辅助剂、涂料等为无毒无害、对环境污染小的环保涂料，避免使用含苯、甲苯、二甲苯和甲醛等对人体和植物有毒害作用的涂料，以减轻施工的环境污染和改善室内环境。选用的各种装修材料必须满足《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB18580-2001）、《室内装饰装修材料溶剂型木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2009）、《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》（GB 18582-2008）、《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》（GB18583-2008）、《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》（GB18584-2001）《建筑材料放射性核素限量》（GB6566-2010）、《建筑用外墙涂料

中有害物质限量》（GB24408-2009）等国家标准的的要求。

在装修期间，应加强室内的通风换气，装修期结束完成以后，也应每天进行通风换气一段时间后才能使用。本项目建成后，必须进行室内环境质量检测，在达到室内空气质量标准之后方可投入使用。采取上述措施后，能减小对周边大气环境影响。

2、施工期废水影响分析及防治措施

项目施工期产生的废水主要为施工人员生活污水及施工生产废水。

（1）施工废水

各种施工机械设备运转的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护、设备水压试验等产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥砂，如随意排放将对环境造成污染。因此，建设单位在施工中应重视这一问题，为使施工废水得到有效的管理和控制，拟采取以下措施：

①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量；

②施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经预处理后回用到道路洒水、地面冲洗等施工中去，部分排入下水道，不得不加处理任意直接排放，尽可能减少对周围环境的影响，沉淀池和隔油池的沉淀物定期清理；砂浆、石灰等废液宜集中处理，干燥后与固体废物一起处置；

③水泥、黄砂、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

（2）生活污水

施工期民工集中，施工队伍的生活活动产生一定量的生活污水，生活污水含有大量细菌和病原体；生活污水做到收集接入市政污水管网，排到白荡水质净化厂处理。

施工队伍入驻施工现场及营地前应完成前期工作，建设临时厕所、化粪池污水管道及施工现场的道路硬化、多级沉淀池等临时基础工程的建设。

本项目在施工期按照环评要求设置防渗基础，并按相关规范进行施工、管理，确保防渗效果的前提下，本项目污水不会渗入区域地下水，不会对地下水环境造成污染。

3、施工期噪声对环境的影响及防治措施

施工场地噪声主要是施工机械噪声、物料装卸碰撞噪声及施工人员人为噪声，因为

施工阶段一般为露天作业，无隔声与消减措施。建设项目施工期所用机械设备种类繁多，主要产生噪声的施工机械有挖掘机、推土机、装载机、液压桩机、移动式吊车、振捣机、运输车辆等，由于施工场地内设备位置不断变化，同一施工阶段不同时间设备运行数量也有波动。

表 4-1 施工机械噪声距离衰减一览表

机械名称	噪声源强 dB (A)	与不同源距离 (m) 的噪声预测值 dB (A)					
		55	70	80	90	100	200
挖土机	80	59.19	57.10	55.94	54.92	54	47.98
装载机	70	49.19	47.10	45.94	44.92	44	37.98
混凝土泵	85	54.19	52.10	50.94	49.92	49	42.98
振捣棒	90	69.19	67.10	65.94	64.92	64	54.98
电焊机	80	59.19	57.10	55.94	54.92	54	47.98
电锯	90	69.19	67.10	65.94	64.92	64	54.98

由上表可知，在不考虑隔声降噪的前提下，经距离衰减施工期噪声昼间在 55m 处可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的昼间标准限值要求，夜间在 200m 处可达《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的夜间标准限值要求，因此应尽量禁止夜间施工。

为了更好的减少噪声对周围居民的影响故应采取相应的防治措施：

①合理布局施工场地

施工场地周围建设围墙，设置单独出入口；尽量将噪声大的施工机械等安排在远离居民的地方，以减少噪声污染；避免在同一施工地点安排大量动力机械设备，避免局部声级过高；尽量利用工地已完成的建筑作为声障，而达到自我缓解噪声的效果。

②降低设备声级

施工中禁止使用国家明令淘汰的产生噪声污染的落后施工工艺和施工机械设备；提倡施工单位使用低噪声的先进技术、先进工艺、先进设备和新型建筑材料；定期监测，发现超标设备及时更换或修复；对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级；暂不使用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

③降低人为噪声

施工现场要文明施工，建立健全控制人为噪音的管理制度，对施工人员进行文明施工教育，尽量减少人为的大声喧哗，禁止车辆无故鸣笛，增强全体管理人员及施工人员防噪声的自觉意识。按规范操作机械设备；在模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，

减少碰撞噪音。

④建立临时声屏障

对于位置相对固定的机械设备，能于棚内操作的尽量放入操作间，不能入棚的，可适当建立单面声障。对施工场地噪声影响除采取以上降噪措施外，还应与周围居民建立良好的关系，在作业前予以通知，求得大家的理解。此外施工期间应设热线投诉电话，接受噪声扰民投诉，并对投诉情况进行积极治理或严格的管理。

⑤加强管理措施

为尽可能地减少施工中的噪音污染，为居民提供一个比较宁静的生活环境，从以下几个方面采取措施：减低噪音源的发声强度；控制噪音源的发声时间段；减少噪音源等；材料装卸采用人工传递，特别是钢管、模板严禁抛掷或汽车一次性翻斗下料。运料、拆模时，模板和钢管等应轻拿轻放，尽量利用机械起吊。

⑥夜间施工

禁止在 22 时至次日 6 时期间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。因生产工艺上要求，或者特殊需要必须夜间施工作业的，施工单位应当在施工日期 3 日前向工程所在地环境保护行政部门提出申请。作业原因、范围、时间以及证明机关，应当以公示形式公告附近居民。禁止夜间使用产生严重环境噪声污染的工具进行作业。

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起敏感点噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，车辆进出应避开居民，另外应尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

同时施工营地、高噪声设备设置在远离居民一侧，以减少对周边居民的影响。建设与施工单位还应与施工场地周围单位、居民建立良好关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。若因工艺或特殊需要必须连续施工，施工单位应在施工前三日内报请环境保护局批准，并向施工场地周围的居民或单位发布公告，以征得公众的理解和支持。从而减少噪声对于周边的影响，使其影响在可接受范围之内。

4、施工期固体废物影响分析及防治措施

施工期固体废弃物主要包括施工人员的生活垃圾，施工废渣土，及废弃的各种建筑装饰材料（如砂石、水泥、砖、木材等）。

必须按照市容环卫、环保和建筑业管理部门的有关规定进行处置，将生活垃圾与建筑垃圾分别堆放，施工人员产生的生活垃圾可在施工人员驻地设置临时垃圾收集箱，集

中收集后送往城市垃圾填埋场统一处理处置。

工程建筑施工单位应该在施工前向所在的当地渣土管理所申报建筑垃圾和工程渣土运输处置计划，明确渣土的运输方式、路线和去向。工程施工结束后，施工单位应及时组织人力和物力，在一个月内将工地建筑垃圾及渣土等处置干净，不能随意抛弃、转移和扩散。

5、施工期土石方影响分析

施工期渣土的处理是施工单位的一个重要内容，如果处置不当，运输过程产生的扬尘将对环境产生严重影响，因此，工程施工单位必须加强管理，委托有资质的单位进行渣土运输工作，将施工渣土运至指定的地点，另外，施工废料和建筑垃圾应进行综合利用，保证固体废物无害化处置，防止产生新的环境污染问题。

6、施工期对生态环境及水土流失的影响及防治措施

本项目所在地属于工业用地，不属于生态环境敏感区。项目生态环境影响主要表现在施工期水土流失的影响。

对水土流失的影响主要在施工期，施工期由于项目施工、土石开挖、机械碾压等原因，破坏了工程范围内原有地貌和植被，扰动了表土结构，致使土体抗蚀能力降低，土壤侵蚀加剧，堆放弃渣如不采取相应的水土流失防治措施将导致水土流失大量增加。因此根据项目实际情况，本次环评提出以下水土流失防护措施：

①合理安排施工时间，大面积破土的土建施工尽量避开雨季；

②项目应尽量减少开挖面积以及减少施工面的裸露时间，对新产生的裸露地表的松土及时压实，施工单位应根据施工进度及时进行绿化；

③设备堆放场、材料堆放场的防径流冲刷措施应加强，防止废土渣处置不当而导致的水土流失。施工产生的弃土，做到随挖、随运，由专业渣土运输车按照规定路线运至指定场地。

④取土场地、开挖面等裸露地应尽快恢复土层和植被。在选择开采面时不要靠近河边，减少水土流失，并选择在较隐蔽的地方，有利于保持景观。

⑤根据自然资源损失补偿和受损区域恢复原则，该项目必须采取一定的生态恢复和补偿措施，以削减生态影响程度，减少环境损失，改善区域生态系统功能。

综上，项目的施工期产生的影响，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

1.1 废气产污环节分析

根据《污染源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），污染源强核算方法主要有：物料衡算法、类比法、实测法、产污系数法、排污系数法、实验法。由于本项目有机废气涉及挥发性有机物，参照《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》，采用物料衡算法和系数法进行估算。

本项目废气主要为 等。

本项目有组织废气产生、排放情况见下表。

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况

污染源	废气量 m ³ /h	污染物	产生情况			治理措施	处理效率 %	排放情况			排气筒参数		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	编号	高度 m	内径 m
生产系统、储罐	2000	氯化氢	58.24 3	1.16 5	8.387	二级碱喷淋+二级活性炭	90	5.826	0.117	0.839	DA001	19	0.8
		非甲烷总烃	20.62 5	0.41 3	2.97		80	4.125	0.083	0.594			
天然气燃烧	5000	颗粒物	5.25	0.02 6	0.063	/	/	5.25	0.026	0.063	DA002	15	0.5
		SO ₂	3.667	0.01 8	0.044			3.667	0.018	0.044			
		NO _x	29.08 3	0.14 5	0.349			29.083	0.145	0.349			

本项目无组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		面源参数	
		产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放速率 kg/h	排放量 t/a	面积 m ²	高度 m
3#厂房	氯化氢	0.0118	0.085	/	0.0118	0.085	1144 6.73	7.32 5
	非甲烷总烃	0.0042	0.03		0.0042	0.03		
	颗粒物	0.0292	0.21	设备自带脉冲式除尘器	0.004	0.031		

本项目点源参数调查清单见下表。

表 4-4 本项目大气污染源点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径 m	烟气流速 /m/s	烟气温度 /℃	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y									
DA001	DA001 排气筒	120.50 01819	31.353 5636	3	19	0.8	11.06	30	7200	正常	氯化氢	0.11 7
											非甲烷总烃	0.08 3
DA002	DA002 排气筒	120.49 97795	31.353 2750	3	15	0.5	7.08	60	2400	正常	颗粒物	0.02 6
											SO ₂	0.01 8
											NO _x	0.14 5

本项目面源参数调查清单见下表。

表 4-5 本项目大气面源参数表（矩形面源）

编号	名称	面源起点坐标 /m		面源 海拔 高度 /m	面源 长度/m	面源 宽度 /m	与正北 夹角/o	面源有 效排放 高度/m	年排放小 时数/h	排放 工况	污染物排放速率 (kg/h)	
1	3#厂 房	120.499 1519	31.3520 060	0	94.5	121	10	14.65	7200	正常	氯化氢	0.0118
											非甲烷总烃	0.0042
											颗粒物	0.004

非正常工况下废气排放情况：非正常排放情况一般发生在开车阶段，突然停电、停水等一般性事故也可导致污染物产生波动大，污染治理设施停运或不能正常运行、达不到设计处理效果等。本项目最大可能出现的非正常工况为废气处理装置出现故障，废气处理能力以 0%计，非正常状况下排放情况如下。

表 4-6 非正常工况下污染物排放参数表

非正常排 放源	非正常排 放原因	污染物	非正常排放 浓度 mg/m ³	非正常排放 速率 kg/h	非正常 排放量 kg	单次持 续时间/h	年发生 频次/次
DA001 排 气筒	二级碱喷 淋+二级活 性炭出现 故障	氯化氢	58.243	1.165	8.387	1	1
		非甲烷 总烃	20.625	0.413	2.97		

为防止废气非正常工况排放，建设单位必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.2 废气污染防治措施可行性分析

本项目废气主要为 等。

1、风量合理性分析

风量计算方法参照《简明通风设计手册》（孙一坚主编，北京：中国建筑工业出版社，1997）中管道内流量计算公式：

$$L = V_p \cdot F$$

式中：L—管道内的风量，m³/h；

F—管道断面积，m²。

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）5.3.5 条款规定：排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15 m/s 左右，故 V_p 取 15m/s。经计算，集气管道设计风量约 15260m³/h，同时考虑到风压损失、管道距离等因素，故本项目排气筒设计风量为 20000m³/h。

2、排气筒高度设置合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中“4.1.4 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。新建污染源的排气筒必须低于 15m 时，其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50%执行”，本项目无光气、氰化氢和氯气产生，DA001 排气筒、DA002 排气筒高度分别为 19 米、15 米，故本项目废气排气筒高度设置是合理的。

3、废气收集处理措施可行性分析

本项目生产系统内产生的酸性废气、有机废气及储罐废气经密闭管道收集后采用 1 套二级碱喷淋+二级活性炭装置处理，参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）中电镀工序产生的氯化氢常采用碱液喷淋洗涤吸收法处理，故本项目采用的碱喷淋处理工艺为可行性技术；挥发性有机物推荐采取的污染防治设施工艺为：活性炭吸附法、燃烧法、浓缩+燃烧法、其他，故本项目采用的二级活性炭吸附处理工艺为可行性技术。因生产系统内酸性废气、有机废气为混合废气，故本项目采用二级碱喷淋+二级活性炭组合工艺进行处理。

本项目废气产生、收集、处理情况如下：

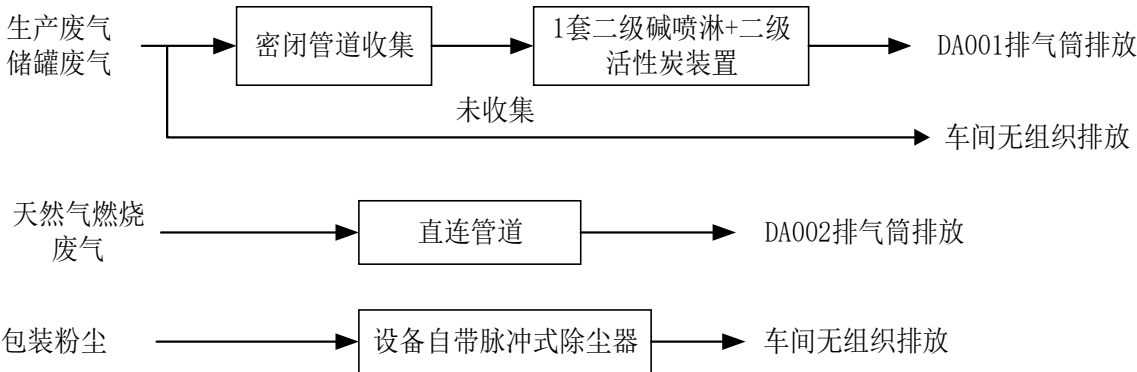


图 4-1 本项目废气收集、处理情况

（1）碱喷淋

工作原理是根据酸碱中和，一般处理比较容易溶于水的化学物质，采用氢氧化钠等吸收中和液来净化酸雾废气。酸碱废气由风管引出后，进入废气中和处理塔，向上流动

至滤料层，与喷嘴喷出的中和液接触反应。吸收后的废气继续向上流动至第二滤料层，与第二级喷嘴喷出的中和液接触，再次发生中和反应，然后通过旋流板，由风帽和排风管或风机排出，进行净化处理。经过除雾板去除水分后，最终排放到大气中。反应过程中产生的沉淀物和废水会沉积在塔底，通过排污系统定期排出。

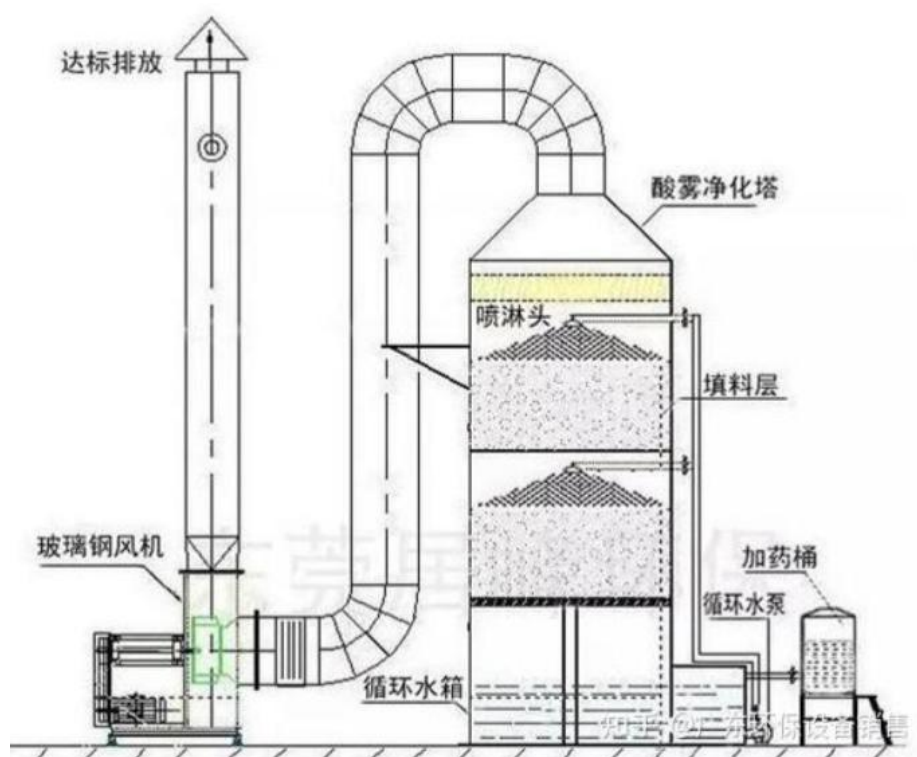


图 4-2 碱喷淋塔装置图

喷淋塔内部设置有环形喷头和填料层，从而使气相与液相充分接触，去除效率高。喷淋塔上部垂直布置有数个螺旋型喷嘴，有机废气及颗粒物由底部进风管吸入，并由下向上运动，自下而上穿过填充料层，循环吸收剂由塔顶通过液体分布器均匀地喷淋到填料层中，沿着填料层向下流动，进入循环水箱；上升气流和下降吸收剂在填料中不断接触，气流中的流质和浓度越来越低，从而达到排放要求。洗涤塔设备广泛适用于化工、机械、电子、电镀等行业。结构简单，压损小，处理风量大，使用寿命长。

喷淋塔为圆筒型结构形式，全塔由三部份组成，即贮液、进气、喷淋和出气，耐酸水泵装在外侧，与塔进、出口管连接，该洗涤塔结构紧凑，耐腐蚀，耐高温，外表光滑；除油部份：塑料制隔离式产生水气分离；喷水部份：高压喷水产生雾状，分上下两段扩大接触处理提高功能。

作用特点：

- 1) 可同时处理含有多种污染物的废气，综合效率高。

2) 采用 PP 材质，外形美观，抗腐蚀性强，使用寿命长。

3) 操作简单方便，采用切向进风，大大提高了废气与吸收剂的接触时间，提高了处理效率。

4) 采用复合多面聚丙烯空心球填料，表面积大，透气性好，不容板结，使用寿命长。具有阻力小操作弹性大重量轻、强度高、自由空间、耐高温（<120℃）、耐腐蚀、表面亲油性能好、风阻小、电耗少、比表面积大等特点。

5) 双层喷淋，气液两相接触面积大，接触时间长，废气净化彻底。

6) 水泵一用一备，降低维修成本，保证设备正常连续运行。

除雾器：在废气处理的过程中，一般先要将气体中的水气处理掉，除雾器的原理是利用水气与过滤介质的粘结力，使气体中的水气粘在一起，本除雾器便于清洁，维护方便，安全可靠。

根据企业提供资料，本项目碱喷淋塔的设计参数见下表。

表 4-6 碱喷淋塔设计技术参数

名称	主要技术参数
塔类型	立体型
流量 m ³ /h	20000
塔体规格	1800*5500mm
填料种类	复合多面聚丙烯空心球
喷淋密度 m ³ /（m ² ·h）	20-100
气液比（L/m ³ ）	2.0-2.5
循环水量（喷淋量）m ³ /h	40.6
循环液更换周期	15d（废水委外）
循环液每次更换量	3 吨

表 4-7 除雾器设计技术参数

名称	主要技术参数
规格尺寸	长宽高：1800*1500mm*1500mm
处理风量	20000cmh
运行阻力	600 Pa
材质	PP 8mm
填料	空心球

（2）二级活性炭处理装置

活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气

相、液相重的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。

活性炭吸附法就是利用活性炭作为物理吸附剂，把产生的有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。这个吸附过程是在固相-气相间界面发生的物理过程。

吸附原理：在用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某以组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集保持其上，此现象称为吸附。在进行气态污染物治理中，被处理的流体为气体，因此属于气-固吸附。被吸附的气体组分称为吸附质，多孔固体物质称为吸附剂。

活性炭其吸附作用具有选择性：

- ①非极性物质比极性物质更易于吸附；
- ②对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附；
- ③对带有支键的烃类物理的吸附优于对直链烃类物质的吸附；
- ④对有机物中含无机基团物质的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附；
- ⑤在同系列物质中，对分子量大和沸点高的化合物的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附；
- ⑥压力越大、温度越低，吸附量也越高，反之，减压、升温有利气体的解吸；
- ⑦吸附质浓度越高，吸附量也越高；
- ⑧吸附剂内表面积越大，吸附量越高。

当废气由风机提供动力，负压进入箱体，由于活性炭固体表面存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附后，高空达标排放。

活性炭吸附装置产品优点：

- ①吸附效率高，适用面广；②安装方便，无技术难度；③能同时处理多种混合废气。

吸附箱采用碳钢制作，箱体内设置吸附过滤活性炭层，当含有机物的废气由风机提供动力，负压进入箱体，经过活性炭吸附层时，由于活性炭固体表面存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，有机物质被活性炭特有的作用力截留在其内部，洁净气体排出；经过一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，

有机物已被浓缩在活性炭内，此时就需要进行脱附或者更换活性炭。

本项目二级活性炭处理装置的设计参数见下表。

表 4-7 活性炭处理装置设计参数

名称	主要技术参数
填充活性炭类型	Φ4*8mm 煤质颗粒炭
外尺寸	2800*2000*3650mm
数量	2 个
设计风速	0.56m/s
装填体积	4m ³
活性炭含量	每个 1.85t
过滤面积	10m ²
炭层厚度	400mm
强度	≥90%
水份	≤10%
灰分	≤15%
碘值	800mg/g
比表面积	≥850m ² /g
四氯化碳	≥45%
废气温度	< 40℃
压差计	2 个
温度传感器	2 套
设备总阻力	800Pa

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知（苏环办[2021]218 号）》中相关规定，依照下式对活性炭更换周期进行计算。

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（本项目取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目 1 套二级活性炭吸附装置活性炭总填装量为 3.7t，活性炭削减的 VOCs 浓度为 16.5mg/m³，经核算，活性炭更换周期为 47 天，年工作 300 天，则一年更换 7 次。

对照《省生态环境厅关于开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218）文件要求，吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路。颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ 。采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。

进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 和 40°C ，若颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。

相符性分析：本项目活性炭采用颗粒炭，气体流速为 0.56m/s，低于 0.6m/s；装填厚度 0.4m，碘吸附值 800mg/g ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ 。年活性炭使用量为 25.9t，不低于 VOCs 产生量的 5 倍；活性炭更换周期为一年更换 7 次，不超过累计运行 500 小时或 3 个月。本项目生产系统工序基本无颗粒物产生，故未设置预处理措施。

对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），本项目二级活性炭装置与其相符性分析见下表。

表 4-8 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）相符性分析

内容		文件要求	项目情况	相符性
污染物与污染负荷		进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 。	本项目不涉及颗粒物	符合
		进入吸附装置的废气温度宜低于 40°C 。	进入吸附装置的废气温度低于 40°C	符合
工 艺 设 计	一般规定	吸附装置的净化效率不得低于 90%。	活性炭吸附装置的净化效率为 90%	符合
		排气筒的设计应满足 GB 50051 的规定。	排气筒设计满足 GB 50051 的规定	符合
	预处理	当废气中颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目不涉及颗粒物产生	符合
	吸附	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用颗粒状活性炭，气体流速为 0.56m/s，低于 0.6m/s	符合
	二次污染物控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定。	本项目更换后的废活性炭作为危废委托有资质单位处置	符合

综上所述，本项目活性炭装置符合《省生态环境厅关于开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ

2026-2013)中相关要求。

1.3 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)计算卫生防护距离,公式如下:

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

式中:

Q_c —大气有害物质的无组织排放量,单位为千克每小时(kg/h);

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值,单位为毫克每立方米(mg/m³);

L —大气有害物质卫生防护距离初值,单位为米(m);

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径,单位为米(m);

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离初值计算系数,无因次。

等标排放量计算:等效排放量(氯化氢)= $Q_c/C_m=0.0118/0.05=0.236$,等标排放量(非甲烷总烃)= $Q_c/C_m=0.0042/2=0.0021$,等效排放量(颗粒物)= $Q_c/C_m=0.0043/0.45=0.0096$,氯化氢与非甲烷总烃、颗粒物的等标排放量相差超过10%,因此可只选取氯化氢计算卫生防护距离初值。

本项目建成后无组织废气排放情况及卫生防护距离见下表。

表 4-4 本项目卫生防护距离

产污位置	污染物名称	Q_c (kg/h)	A	B	C	D	C_m (mg/m ³)	L 计算 (m)	L (m)
3#厂房	氯化氢	0.0118	700	0.021	1.85	0.84	0.05	7.562	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)的规定,卫生防护距离初值小于50m时,级差为50m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时,如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时,则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。经计算,本项目应以3#厂房为边界设置50m的卫生防护距离。根据现场调查,项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标,满足卫生防护距离设置的要求。今后卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等大气环境敏感点。

1.4 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中无组织废气监测要求,本项目废气污染源监测情况见下表。

表 4-5 废气监测要求

类别	监测点位	监测点数	监测项目	监测频次	执行标准
废气	有组织	DA001	氯化氢、非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
		DA002	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1次/年	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表1
	厂界	上风向1个点、下风向3个点	非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
	厂区内	厂房门窗或通风口、其他开口或孔等排放口外1m,距地面1.5m处1个点	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1

1.5 大气环境影响结论

由上文分析可知,本项目废气污染物经收集处理后均能达标排放。项目所在地 2024 年属于不达标区。本项目运营后废气污染物采取相应的处理措施后排放量相对较少,不会影响区域大气环境质量。项目建成后以项目所在 3#厂房为边界设置 50m 的卫生防护距离。此范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感目标,今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。

2 废水

2.1 污染源强分析

本项目废水主要为地面清洗废水、纯水制备浓水、蒸汽冷凝水、蒸发器强排水冷却塔强排水、初期雨水以及职工生活污水、食堂废水。地面清洗废水、纯水制备浓水、蒸汽冷凝水、蒸发器强排水、冷却塔强排水、初期雨水、生活污水与经隔油池预处理后的食堂废水一起接管至白荡水质净化厂处理后达标排放。

(1) 生活污水

本项目拟定职工人数为 50 人,年工作天数为 300 天。根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额(2025 年修订)》,居民生活用水定额 130~150L/(人·d),本项目生活用水定额保守按照每人每天 100L 计,则生活用水量为 1500t/a,排污系数按 0.8 计,则生活污水产生量为 1200t/a,主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN,接市政管网后排入白荡水质净化厂处理,尾水排入白荡河,最终汇入京杭运河。

(2) 食堂废水

本项目拟定职工人数为 50 人,年工作天数为 300 天,食堂用水按 50L/人·天计,则食堂用水 750t/a,排污系数按 80%计,食堂废水产生量 600t/a,主要污染物为 COD、

SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油，接市政管网后排入白荡水质净化厂处理，尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河。

（3）蒸汽发生器强排水、蒸汽冷凝水

本项目加热溶解、干燥等工序使用蒸汽加热，蒸汽通过蒸汽发生器加热纯水制备。根据企业提供资料，单台蒸汽发生器制备能力为 1t/h，蒸汽制备率约 95%，蒸汽制备年用蒸汽量 2500t/a，则纯水年用量约 2632t/a，加热方式为间接加热，原辅料和成品均不会进入废水中。蒸汽损耗后产生蒸汽冷凝水，损耗系数约 10%，则蒸汽冷凝废水产生量约 2250t/a，主要污染物为 COD、SS；蒸汽发生器强排水按用水量 5%计，则强排水产生量约 132t/a，主要污染物为 COD、SS，接市政管网后排入白荡水质净化厂处理，尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河。

（4）纯水制备浓水

本项目设有 1 套纯水制备系统，制备能力为 6t/h；质检设有 1 台专用的纯水机，制备能力为 50L/h。采用两级反渗透+EDI 工艺，产水率达 70%。根据企业生产工艺和质检用水情况，本项目纯水年用量为 6927.3t/a，则自来水年用量约为 9896.3t/a，则纯水制备浓水产生量约为 2969t/a。主要污染物为 COD、SS，接市政管网后排入白荡水质净化厂处理，尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河。

（5）循环冷却塔强排水

本项目冷却结晶工序采用循环冷却塔或制冷机（备用）进行间接冷却，项目共设置 4 台冷却塔，循环水量均为 10m³/h，年运行时间为 7200h，总循环水量为 288000t/a。根据《工业循环冷却塔处理设计规范》（GB50050-2017），蒸发水量取循环水量的 0.8%，风吹损失取循环量 0.1%，冷却塔强排水取循环量的 0.1%，则冷却塔补水量为 2592t/a，冷却塔强排水年产生量为 288t/a，主要污染物为 COD、SS，接市政管网后排入白荡水质净化厂处理，尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河。

（6）地面清洗废水

本项目生产车间地面需要定期冲洗保养，根据企业提供资料，自来水用水量约 1.67t/d，则自来水年用量约 500t/a，考虑 20%损耗，则地面清洗废水产生量约 400t/a，主要污染物为 COD、SS，接市政管网后排入白荡水质净化厂处理，尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河。

（7）碱喷淋塔废水

本项目废气处理设施采用二级碱喷淋塔处理，根据建设单位提供资料，喷淋塔废水每 15 天更换一次，每次更换量为 3t，则年产生量为 60t/a，作为危废委托有资质的单位进行处置。

(8) 初期雨水

本项目厂区初期雨水量约 189.5t/a，经初期雨水池收集后接管至白荡水质净化厂处理。

表 4-6 本项目废水产生及排放情况表

种类	废水量 m ³ /a	产生情况			治理措施	排放情况		外排量		排放方式与去向
		名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	外排浓度 mg/L	外排量 t/a	
纯水制备浓水	2969	COD	100	0.2969	接市政污水管网	100	0.2969	/	/	京杭运河
		SS	100	0.2969		100	0.2969	/	/	
地面清洗废水	400	COD	200	0.08		200	0.08	/	/	
		SS	200	0.08		200	0.08	/	/	
蒸发冷凝水	2250	COD	100	0.225		100	0.225	/	/	
		SS	100	0.225		100	0.225	/	/	
蒸发器强排水	132	COD	100	0.0132		100	0.0132	/	/	
		SS	100	0.0132		100	0.0132	/	/	
冷却塔强排水	288	COD	100	0.0288		100	0.0288	/	/	
		SS	100	0.0288		100	0.0288	/	/	
初期雨水	189.5	COD	60	0.0114		60	0.0114	/	/	
		SS	30	0.0057		30	0.0057	/	/	
生活污水	1200	COD	500	0.6		500	0.6	/	/	
		SS	400	0.48		400	0.48	/	/	
		NH ₃ -N	45	0.054		45	0.054	/	/	
		TN	70	0.084		70	0.084	/	/	
		TP	8	0.0096		8	0.0096	/	/	
食堂废水	600	COD	500	0.3	隔油池	500	0.3	/	/	
		SS	400	0.24		400	0.24	/	/	
		NH ₃ -N	45	0.027		45	0.027	/	/	
		TN	70	0.042		70	0.042	/	/	
		TP	8	0.0048		8	0.0048	/	/	

		动植物油	150	0.09		100	0.06	/	/	
合计	8028.5	COD	193.72	1.5553	/	193.72	1.5553	30	0.2409	
		SS	170.59	1.3696		170.59	1.3696	10	0.0803	
		NH ₃ -N	10.73	0.081		10.73	0.081	1.5	0.0113	
		TN	16.69	0.126		16.69	0.126	10	0.0755	
		TP	1.91	0.0144		1.91	0.0144	0.3	0.0023	
		动植物油	11.92	0.09		7.95	0.06	1	0.0076	

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、食堂废水、纯水制备浓水、地面清洗废水、蒸发冷凝水、蒸发器强排水、冷却塔强排水、初期雨水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	白荡水质净化厂	排放期间流量不稳定,但有周期性规律	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放口类型	废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.5001711	31.3527120	一般排放口	0.80285	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定,但有周期性规律	白荡水质净化厂	COD	30
										SS	10
										NH ₃ -N	1.5
										TN	10
										TP	0.3
										动植物油	1

2.2 废水污染防治措施可行性分析

本项目产生的纯水制备浓水、地面清洗废水、蒸发器强排水、蒸汽冷凝水、冷却塔强排水、初期雨水、生活污水和经隔油池预处理后的食堂废水一起接管至白荡水质净化厂处理后达标排放。

1、白荡水质净化厂简介

白荡水质净化厂位于高新区联港路 562 号，服务范围为浒通片区的京杭大运河西部地区，南面至浒关开发分区与枫桥镇边界，东面至京杭大运河，西面、北面至苏台高速，服务区约 43.1km²。前期日处理污水 4 万立方米，工程于 2004 年 4 月开工，于 2006 年 6 月基本建成，2006 年 12 月进水调试。一期提标改造工程于 2009 年 3 月开工建设，2010 年 7 月投入试运行，2013 年 3 月通过环保验收并正式投运。2020 年 10 月白荡二期扩建及一期提标改造工程开工建设，并于 2022 年 8 月底二期工程投运并开始一期项目停产改造，2023 年 4 月一期改造工程试运行，现日处理规模为 8 万吨/日，目前主体工艺采用多段 AO 工艺+二沉池+反硝化滤池+气浮池+紫外消毒+尾水湿地。污水处理厂出水主要指标 COD、TP、TN、NH₃-N 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准中 A 标准，尾水排入白荡河，汇入京杭运河。

2、本项目废水接管可行性分析

(1) 废水量可行性分析

本项目产生的废水量为 8028.5t/a (26.76t/d) 接管至白荡水质净化厂集中处理，目前白荡水质净化厂日处理规模为 8 万吨/日，本项目废水仅占 0.033%，因此，从废水量来看，白荡水质净化厂完全有能力接收本项目产生的废水。

(2) 水质可行性分析

本项目废水水质简单，且各污染物浓度均满足白荡水质净化厂接纳废水水质标准，对白荡水质净化厂的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，白荡水质净化厂可接纳本项目产生的废水。

(3) 接管可行性分析

本项目位于苏州高新区中心路西、大同路以北，属于白荡水质净化厂服务范围，且污水管网已铺设至本项目拟建地，因此本项目建成后产生的废水通过市政污水管网排入白荡水质净化厂进行处理是可行的。

综上所述，从废水水量、水质、管网铺设情况以及污水处理厂处理工艺等因素来看，本项目建成后依托白荡水质净化厂处理是可行的，本项目污水正常排放不会对白荡水质净化厂的正常运行造成不良影响，也不会对区内的水环境保护目标造成污染。

2.3 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中废水监测要求，本项

目废水污染源监测情况见下表。

表 4-10 废水监测要求

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废水	废水总排口	pH、COD、NH ₃ -N、SS、TN、TP、动植物油	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准

3 噪声

3.1 噪声源强

本项目主要噪声源为自动投料机、离心机、干燥机等生产设备运行时产生的机械噪声，以及空压机等空气动力设备噪声，其噪声源强为 65~80dB（A）。项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振以及厂区绿化等措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类、4 类标准。

本项目室外、室内主要噪声设备及噪声源强调查见下表

--	--

表 4-11 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			数量/台套	声源源强/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z				
1	空压机	/	-36.6	69.8	1.2	2	80	合理布局、距离衰减等	全天
2	玻璃钢散热塔（冷却塔）	10m³/h	-24.8	72.1	1.2	4	80		
3	风机	/	-27.5	71.4	1.2	1	80		
4	风机	/	-4.3	77.5	1.2	1	80		

注：以厂区中心点为坐标原点（0,0）。

表 4-12 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑名称	声源名称	型号	数量/台套	声源源强/dB(A)	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	插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产厂房				65	低噪声设备,减振隔声,合理布局等	-17.7	25.9	1.2	67.7	93.9	22.3	54.1	28.4	25.5	38.0	30.3	全天	25	18.4	1
2					75		-4.2	26.3	1.2	54.2	94.3	35.8	53.7	40.3	35.5	43.9	40.4		25	33.2	1
3					75		-4.2	26.3	1.2	54.2	94.3	35.8	53.7	40.3	35.5	43.9	40.4		25	33.2	1
4					75		14.1	30.2	1.2	35.9	98.2	54.1	49.8	43.9	35.2	40.3	41.1		25	28.4	1
5					75		14.1	30.2	1.2	35.9	98.2	54.1	49.8	43.9	35.2	40.3	41.1		25	28.4	1
6					75		7.2	-15.7	1.2	42.8	52.3	47.2	95.7	42.4	40.6	41.5	35.4		25	31.4	1
7					75		-17.1	7.1	1.2	67.1	75.1	22.9	72.9	38.5	37.5	47.8	37.7		25	34.4	1
8					75		9.2	10.6	1.2	40.8	78.6	49.2	69.4	42.8	37.1	41.2	38.2		25	35.4	1

3.2 噪声预测分析

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测计算模式。预测模式如下：

1、室外声源在预测点产生的声级计算模型

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。

如果声源处于半自由声场，则上式等效为

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

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。

或

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级，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_{p1}\$——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

\$L_w\$——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

\$R\$——房间常数；\$R = S\alpha / (1 - \alpha)\$，\$S\$ 为房间内表面面积，m²；\$\alpha\$ 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：

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

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

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

\$N\$——室内声源总数。

3、噪声预测值（\$L_{eq}\$）计算公式为：

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

式中：\$L_{eq}\$——预测点的噪声预测值，dB；

\$L_{eqg}\$——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

\$L_{eqb}\$——预测点的背景噪声值，dB。

各预测点最终预测结果见下表。

表 4-13 噪声环境影响预测结果 单位：dB(A)

序号	预测点	噪声贡献值/dB(A)	标准值/dB(A)		达标情况	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	32.1	65	55	达标	达标
2	西厂界	23.5			达标	达标
3	北厂界	41.2			达标	达标
4	南厂界	35.8	70	55	达标	达标

由上表可知，本项目建成后厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类、4 类标准。

3.3 噪声防治措施

为了减少噪声对周围环境的影响，确保厂界声环境达标，建设单位拟采用如下措施治理噪声污染：

- 1、对车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；
- 2、尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；
- 3、对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

通过采取以上噪声防治措施，可以确保噪声厂界达标排放。因此本项目产生的噪声对周围环境影响较小。

3.4 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中噪声监测要求，本项目噪声污染源监测情况见下表。

表 4-14 噪声监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界噪声	厂界四周 (4 个点位)	等效连续 A 声级	每季度 1 次， 昼夜间各 1 次	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 3 类、4 类

4 固体废物

4.1 固废产生情况

本项目产生的固体废物主要为等。其中废包装材料、废 RO 膜、滤芯等委外综合利用，废包装桶/袋、喷淋塔废水、废活性炭、质检废液、含油废弃物委托有资质的危废单位处置，生活垃圾、厨余垃圾由环卫部门清运。

*保密

废包装桶/袋：本项目原辅料包装产生的废弃包装桶、包装袋，根据企业提供资料，年产生量约 25t/a，作为危废委托有资质单位处置。

废包装材料：本项目产生的废包装材料主要为原辅料等外部包装纸箱、塑料袋等，根据企业提供资料，年产生量约 2t/a，收集后外售综合利用。

喷淋塔废水：本项目废气处理设施采用二级碱喷淋塔处理，根据建设单位提供资料，喷淋塔废水每 15 天更换一次，每次更换量为 3t，则年产生量为 60t/a，作为危废委托有资质单位处置。

废活性炭：本项目生产工序产生的有机废气经二级活性炭吸附，根据前文计算，活性炭更换周期为 1 年 7 次，则年产生废活性炭约 28.276t/a，作为危废委托有资质单位处置。

收集粉尘：本项目包装工序粉尘经设备自带脉冲式除尘器收集处理后无组织排放，除尘器收集产生的粉尘根据前文计算得出，年产生量约 0.179t/a，作为危废委托有资质单位处置。

废布袋：本项目包装工序粉尘经设备自带脉冲式除尘器收集处理后无组织排放，布袋需定期更换，根据企业提供资料，布袋每 2 年更换一次，更换产生的废布袋约 0.02t/2a，作为危废委托有资质单位处置。

废 RO 膜、滤芯等：本项目设有 2 套纯水制备系统，采用两级反渗透+EDI 工艺，内部 RO 膜、滤芯等耗材需定期更换，根据企业提供资料，RO 膜、滤芯等每 2 年更换一次，更换产生的废 RO 膜、滤芯等约 0.1t/2a，统一收集后委外综合利用。

质检废液：本项目质检过程部分样品稀释液无法回用产生少量废液，根据企业提供资料，约 0.3t/a，作为危废委托有资质单位处置。

含油废弃物：本项目生产设备需定期维修保养，产生的废机油、废机油桶、含油抹布等约 2t/a，作为危废委托有资质单位处置。

生活垃圾：本项目拟新增职工 50 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·天）计算，年工作 300 天，年产生量约 7.5t/a，统一收集后委托环卫部门定期清运。

厨余垃圾：本项目拟新增职工 50 人，根据企业提供资料，在食堂就餐后会有餐厨垃圾产生，产生量为 0.5t/a，统一收集后委托环卫部门定期清运。

4.2 固体废物判定

按照《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）的规定，项目副产物判定结果见下表。

表 4-15 本项目固体废物属性判定结果

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	估算产生量 t/a	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1						√	-	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）
2						√	-	
3						√	-	
4						√	-	
5						√	-	
6	废包装桶/袋	原辅料包装	固	沾染化学品的包装桶、袋等	25	√	-	
7	废包装材料	原辅料外包装	固	纸、塑料	2	√	-	
8	喷淋塔废水	废气处理	液	酸、碱、盐、水	60	√	-	

9	废活性炭	废气处理	固	炭、有机物	28.276	√	-
10	收集粉尘	废气处理	固	硼酸	0.179	√	-
11	废布袋	废气处理	固	布袋、硼酸	0.02/2a	√	-
12	废 RO 膜、滤芯等	纯水制备	固	RO 膜、水	0.1/2a	√	-
13	含油废弃物	设备保养	固/液	润滑油、铁桶	2	√	-
14	生活垃圾	办公生活	固	生活垃圾	7.5	√	
15	厨余垃圾	食堂	固/液	厨余垃圾	0.5	√	-

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）、《国家危险废物名录》（2025 年版）以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）中相关编制要求，本项目固体废物鉴别情况见下表。

表 4-16 本项目固体废物分析结果汇总

固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
废包装材料	一般工业固废	固	纸、塑料	《国家危险废物名录》（2025 年版）	/	SW17	900-005-S17	2
废 RO 膜、滤芯等		固	RO 膜、水		/	SW59	900-009-S59	0.1/2a
	危险废物	固			T/In	HW49	900-041-49	0.25
		固			T/In	HW49	772-006-49	238.1
		液			T, I, R	HW06	900-402-06	7
		固			C, T	HW34	900-349-34	1984
质检废液		液			T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.3
废包装桶/袋		固	沾染化学品的包装桶、袋等		T/In	HW49	900-041-49	25
喷淋塔废水		液	酸、碱、盐、水		T/In	HW49	772-006-49	60
废活性炭		固	炭、有机物		T	HW49	900-039-49	28.276
收集粉尘		固	硼酸		C, T	HW34	900-349-34	0.179
废布袋		固	布袋、硼酸		C, T	HW34	900-349-34	0.02/2a
含油废弃物		固/液	润滑油、铁桶		T, I	HW08	900-249-08	2
生活垃圾	生活垃圾	固	生活垃圾		/	SW64	900-099-S64	7.5
厨余垃圾	厨余垃圾	固/液	厨余垃圾		/	SW61	900-002-S6	0.5

注：废盐待鉴定，鉴别前按危废管理。

表 4-17 本项目建成后危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1											统一收集暂存并委托有资质危废单位处置
2											
3											
4											
5											
6	废包装桶/袋	HW49	900-041-49	25	原辅料包装	固	沾染化学品的包装桶、袋等	化学品	1 周	T/In	统一收集暂存并委托有资质危废单位处置
7	喷淋塔废	HW49	772-006-49	60	废气处理	液	酸、碱、盐、	酸、碱	1 季度	T/In	

	水						水				
8	废活性炭	HW49	900-039-49	28.276	废气处理	固	炭、有机物	有机物	41 天	T	
9	收集粉尘	HW34	900-349-34	0.179	废气处理	固	硼酸	硼酸	1 年	C, T	
10	废布袋	HW34	900-349-34	0.02/2a	废气处理	固	布袋、硼酸	硼酸	2 年	C, T	
11	含油废弃物	HW08	900-249-08	2	设备保养	固/液	润滑油、铁桶	润滑油	1 年	T, I	

注：

本项目建成后固体废物利用处置情况见下表。

表 4-18 本项目建成后固体废物利用处置方式

固废名称	属性	形态	产生工序	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
废包装材料	一般固废	固	原辅料外包装	/	SW17	900-005-S17	2	综合利用
废 RO 膜、滤芯等		固	纯水制备	/	SW59	900-009-S59	0.1/2a	
	危险废物	固						委托有资质的危废单位处置
		固						
		液						
		固						
质检废液		液	质检	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.3	
废包装桶/袋		固	原辅料包装	T/In	HW49	900-041-49	25	
喷淋塔废水		液	废气处理	T/In	HW49	772-006-49	60	
废活性炭		固	废气处理	T	HW49	900-039-49	28.276	
收集粉尘		固	废气处理	C, T	HW34	900-349-34	0.179	
废布袋		固	废气处理	C, T	HW34	900-349-34	0.02/2a	
含油废弃物		固/液	设备保养	T, I	HW08	900-249-08	2	
生活垃圾	生活垃圾	固	办公、生活	/	SW64	900-099-S64	7.5	环卫清运
厨余垃圾	厨余垃圾	固/液	食堂	/	SW61	900-002-S6	0.5	

注：废盐待鉴定，鉴别前按危废管理。

4.3 固体废物环境管理要求

本项目生产过程中产生一般固废、危险废物和生活垃圾，其中一般固废外售综合利用，危险废物委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门清运。

1、一般固体废物环境管理要求

本项目拟新建 1 处面积 55.96m² 的一般固废仓库，位于 4#仓库内，最大暂存能力为 60t。本项目建成后一般固废共计年产生量不超过 2.1t，暂存周期不超过 1 年，拟建一般固废暂存处可满足本项目建成后一般固废暂存需要。

一般工业固废产生、收集、贮存、运输、处置过程中，必须采取防扬散、防流失、防渗漏以及其他防止污染环境的措施，严禁擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。严禁将工业危险废物、生活垃圾与一般工业固体废物混合处置。

本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等），厂内暂存设施

应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废堆场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

④一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾混入。

⑤建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

⑥按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其修改单（公告 2023 年第 5 号）要求贮存场规范张贴环保标志。

2、危险废物环境管理要求

本项目拟新设 2 处危险废物仓库，面积分别为 51.16m²、170m²，位于 4#仓库内，实际可堆放区域面积按 80%计，堆放方式为单层堆放，堆放高度按 1m 计，危废最大存放量按 1t/m³ 计，则 2 处危废仓库最大储存能力分别为 41t、136t。本项目建成后年产生危险固废最大量约 2345.125t。其中废硼酸 1984t/a 暂存于 170m² 的危废仓库内，危废转运周期不超过 25 天；其余危废暂存于 51.16m² 的危废仓库内，危废转运周期不超过 40 天，则拟建危废仓库可满足本项目建成后危废暂存需要。

危废暂存选用具有防腐、防渗功能的专用塑胶桶，坚固不易碎，防渗性能良好，危废暂存由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号），避免包装、运输过程中散落、泄漏情况的发生，项目建成后危险废物定期委托具有相应危废处理资质的单位安全处置。

1）危险废物收集防范措施

危险废物在收集时，本项目拟采用吨袋、桶装等密闭容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

2）危险废物暂存、运输防范措施

①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其修改单（公告 2023 年第 5 号）中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

本项目建成后危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。

表 4-19 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	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
1	危险废物仓库 1				4#仓库内	51.16 m ²	密闭袋装	41t	40 天
2							密闭桶装		
3							密闭桶装		
4							密闭桶装		
4		废包装桶/袋	HW49	900-041-49			密闭		
5		喷淋塔废水	HW49	772-006-49			密闭桶装		
6		废活性炭	HW49	900-039-49			密闭桶装		
7		收集粉尘	HW34	900-349-34			密闭袋装		
8		废布袋	HW34	900-349-34			密闭袋装		
9		含油废弃物	HW08	900-249-08			密闭桶装		
10	危险废物仓库 2	废硼酸	HW34	900-349-34	4#仓库内	170m ²	密闭袋装	136t	25 天

注：废盐待鉴定，鉴别前按危废管理。

②危废暂存措施

a 本项目拟建危废仓库采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。设置环境保护图形标志和警示标志。各危险废物均清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质进行分区存放。

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

c 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

d 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

e 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。

f 危险废物委托有危险废物运输资质的运输单位进行运输，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求，废物运输过程中应做好危废的密闭储存措施，防止运输时危废的泄漏，造成环境污染。

g 建立台账制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。

h 危废仓库符合消防要求。

i 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。

③危废运输防范措施

严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求进行危险废物的收集、贮存、运输，需暂存的危险废物收集后经指定路线运输至危险废物仓库暂存。

④委托有资质的单位处置

建设单位须和有危险废物处理资质的单位签订协议，将危险废物全部委托给具有相应危险废物处理资质的单位处理。

上述危险废物的处置方案是可行的、可靠的，经过以上处置措施后本项目危险固废均可得到有效的处置，不产生二次污染。

综上所述，本项目各类固废均可得到妥善处置，经过以上处置措施后可达到零排放，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响。

5 地下水、土壤

5.1 污染源及污染途径

本项目生产中使用的硼酸溶液、盐酸、萃取剂、稀释剂等泄漏可能通过垂直入渗、地

面漫流对土壤及地下水产生影响；本项目生产过程产生的有机废气、酸性废气可能通过大气沉降等对土壤及地下水环境产生影响；本项目生产过程产生的废包装桶、废液、喷淋塔废水等危险废物包装破损导致泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

5.2 污染防控措施

为保护地下水及土壤环境，建议采取以下污染防治措施及环境管理措施：

1、源头控制

采取措施从源头上控制对地下水和土壤的污染，项目原辅料暂存、危废仓库、生产车间、储罐区均按照国家相关规范要求，建设防渗基础。生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；加强对化学品储存运输和使用、危废暂存和运输、废水处理的过程管理，以防止和降低废液/废水的跑、冒、滴、漏，将废液/废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

2、分区防控措施

企业生产车间、原辅料仓库、储罐区、危废仓库作为重点防渗区域，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；一般固废暂存区、成品库等作为一般防渗区，做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，做好防风、防雨，地面进行硬化；办公区域作为简单防渗区。

结合本项目各生产设备、贮存区域等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对厂区进行分区防渗。本项目建成后分区防渗措施见下表。

表 4-20 分区防渗方案及防渗要求

防治分区	定义	污染控制 难易程度	分区位置	防渗要求
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储罐区、化学品库、汽车液体产品装卸区、循环冷却水池等	难	生产车间、原辅料仓库、危废仓库、储罐区等	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	易	一般固废暂存区、成品库等	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	除污染区的其余区域	易	办公区、道路	一般地面硬化

综上分析，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对区域地下水及土壤影响较小。

6 生态

本项目位于苏州高新区中心路西、大同路以北，结合项目地理位置图并对照《江苏省

国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）以及《苏州高新区（虎丘区）2023年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函[2023]664号）所列的国家级生态保护红线及生态空间保护区域范围内，因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求，不会对生态环境造成影响。

7 环境风险

7.1 环境风险识别

1、物质风险性识别

根据对厂区主要原辅材料、燃料、副产品、产品及危险废物进行识别，风险物质为盐酸、萃取剂、稀释剂、天然气、废液、质检废液、喷淋塔废水、废活性炭、润滑油等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中， $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

厂区涉及危险物质q/Q值计算见下表。

表 4-21 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (折纯计) qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1			17.5	7.5	2.333
2			136	10	13.6
3			68	50	1.36
4	天然气（甲烷）	74-82-8	0.11	10	0.011

5	废液	/	0.58	10	0.0583
6	质检废液	/	0.0075	10	0.00075
7	喷淋塔废水	/	3	100	0.03
8	废活性炭	/	4.034	50	0.0807
9	润滑油	/	1	2500	0.0004
合计 ($\Sigma q/Q$)					17.47415

上式计算结果可知： $Q=17.47415>10$ 。

由上表可知，本项目建成后全厂的危险物质数量与临界量的比值 (Q) >1 ，根据专项设置要求，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目需要设置环境风险专项，详细分析内容见专项。

2、生产系统危险性识别

本项目生产过程中液态原辅料在包装桶、瓶中因桶/瓶破裂发生泄漏，若进入外环境，会污染周围的土壤、地下水，也可能造成火灾以及引起的伴生/次生的环境风险。

本项目废气治理设备如发生故障，会造成酸性废气、有机废气未经处理直接排放至外环境，将对周围空气环境产生一定程度的影响。

本项目危险废物暂存、转移或外送过程可能存在泄漏、随意倾倒、翻车等事故，从而造成环境污染事故。

生产车间内电气设备故障、接触不良等产生电火花；设备机械运转过程中由于缺乏润滑摩擦生热或脱落的零件与设备内壁撞击打出火星；操作人员违章使用明火等。

3、危险物质向环境转移的途径识别

表 4-23 本项目环境风险识别

序号	危险单元	涉及危险物质	事故情形分析	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	等	设备、管线、阀门等受腐蚀、外力影响或设计缺陷引起泄漏、抛洒，泄漏物料引起水污染；挥发性物料挥发造成大气污染；可燃/易燃物料遇火源，发生火灾爆炸，燃烧废气引起大气污染；消防废水外溢引起水污染	大气、地表水、地下水及土壤	周围居民区、附近河流、周边地下水及土壤
2	储罐区	盐酸	储存设施受外力后损坏、本身破损发生泄漏，泄漏物料引起水、土壤污染	大气、地表水、地下水及土壤	周围居民区、附近河流、周边地下水及土壤

3	原辅料仓库	萃取剂、稀释剂	储存设施受外力后损坏、本身破损发生泄漏，泄漏物料引起水、土壤污染；可燃/易燃物料遇火源，发生火灾爆炸，燃烧废气引起大气污染；消防废水外溢引起水污染	大气、地表水、地下水及土壤	周围居民区、附近河流、周边地下水及土壤
4	危废仓库	残留化学品、废液、喷淋塔废水、废活性炭	危废泄漏造成废气逸散，液态危废泄漏引起水、土壤污染	大气、地表水、地下水及土壤	周围居民区、附近河流、周边地下水及土壤
5	废气处理设施	超标废气污染物	超标废气扩散至外环境，造成大气污染	大气	周围居民区

7.3 典型事故情形

本项目环境风险主要为化学品、危险废物厂内贮存、转运、使用过程中泄漏事故，项目生产使用的化学品，可能发生遇明火发生火灾爆炸事故、腐蚀事故，火灾爆炸过程中产生次生污染物污染周围大气环境，消防尾水/泄漏物料进入周围水环境导致地表水污染，或渗入地下导致局部土壤和地下水污染。废气处理设施故障导致废气事故排放影响周围大气环境。

7.4 环境风险防范措施

项目拟采取的风险防范措施具体如下：

1、选址、总图布置安全防范措施

项目总平面布置需严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取生产车间区、仓库、危废暂存场所与办公区分离，设置明显的标志。

2、危废储存风险防范措施

危险废物在储存时需用包装袋和包装桶进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。危废堆场均应设置防风、防雨、防晒、防渗的措施，各危险废物均应清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质进行分区存放。按类别不同的危险废物分开存放，贮存区内禁止混放不相容危险废物。危废仓库为封闭砖混构筑物，室内地面应具有防渗、耐腐蚀性。贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

在危险废物的收集和转运过程中,应采取相应的安全防护和污染防治措施,包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

危废暂存场所设置在线监控,并安排专人负责,定期检查;配备吸附棉等应急堵漏设施,加强发生泄漏时的应急演练,提高应急处置能力。

3、贮存区风险防范措施

①贮存

建设单位生产过程中使用盐酸、萃取剂等原辅料,使用储罐或密闭包装桶进行储存,应按照化学品的特性与危险性分类储存。

严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。对化学品储存区域进行定期检查,应严格按照相关要求设计、建设存储区,并配备应急事故桶、吸附棉等;罐区设置围堰、导流沟。加强发生泄漏时的应急演练,提高应急处置能力。

②运输

对于危险品运输,严格按照有关要求;实行“准运证”、“押运员证”制度;运输车辆使用统一专用标志,并按照公安交通和公安消防部门指定的行驶路线运输;危险品运输应避开交通高峰期和拥堵路段;在运输过程中要做到不超载、有合理的放空设施、常备消防器具、避免交通事故;定期检修储槽主体、管道和阀门,及时发现事故隐患并进行排除。

4、环保设施风险防范措施

对废气处理系统进行定期监测和检修,如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况,需对设备进行更换和修理,确保废气处理装置的正常运行;若废气处理设施故障,及时停产维修,排除故障后再进行正常生产。

5、事故废水风险防范措施

拟建厂区应严格按照“清污分流、雨污分流制”建设厂区排水管网,并在雨水排口设置雨水截止阀;厂区拟设置1个事故应急池,并规范设置与管网、初期雨水池等的切换阀门;当发生事故后,应立即打开厂区管网与事故应急池连接阀门,使可能受污染的雨水、事故废水进入事故应急池,将其截留在厂区内,确保污染物不进入外部水体。安排专人定期维护,以便于事故状态下能将事故废水及时控制在厂区内。

企业拟采取在生产厂房内设置防泄漏托盘、收集桶、消防沙等应急堵漏、收集措施。如发生泄漏事故,可利用消防沙、防泄漏托盘、收集桶等及时进行吸附、堵漏,短时间控制在车间内部;如发生火灾事故,冲洗、事故废水等全部收集至事故应急池中,防止污染

外部水环境。

6、火灾事故防范措施

a.各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119，通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；

b.应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。关停物料转移泵，用附近的消火栓、黄沙箱及各类灭火器进行灭火；

c.火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

d.火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放，消防水排放其影响范围超出生产车间，必须立即封堵厂区雨、污水排口，企业应在雨污水排放口设置可控的截留措施及规范设置应急事故池，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。当发生事故后，应立即打开厂区管网与事故应急池连接阀门，使可能受污染的雨水、事故废水进入事故应急池，将其截留在厂区内，确保污染物不进入外部水体。事故废水经收集后委外处理。如导致公司内部无法控制泄漏和污染物排放事故，确认并通报外部政府门如生态环境局、应急消防队等予以协助控制。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》及《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)相关规定，应急事故水池容量应根据发生事故的设备容量、事故时消防用水量及可能进入应急事故水池的降水量等因素综合确定(应急事故水池容量=应急事故废水最大计算量-装置或罐区围堤内净空容量-事故废水管道容量)，应急事故水池容量应根据发生事故的设备容量、事故时消防用水量及可能进入应急事故水池的降水量等因素综合确定。应急事故废水的最大量的计算为：

1 最大一个容量的设备或贮罐物料量；

2 在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐(最少 3 个)的喷淋水量；

3 当地的最大降雨量。

计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值)。

应急事故废水最大计算量

$$V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5$$

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量。

V_2 ——发生事故的装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h

V_3 ——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入废水收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

根据企业提供资料可知：

V_1 ：收集系统范围内发生事故装置最大体积为 $50m^3$ ；

V_2 ：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），确定厂区各建筑物消防水用量。厂内可能发生火灾的占地面积最大的厂房为生产厂房，发生火灾产生的消防尾水量确定消防尾水收集池容积。生产厂房防火等级为丙类，耐火等级为二级，高度小于 24m，建筑体积大于 $50000m^3$ ，根据设计单位提供资料，室内消防用水量为 20L/s，室外消防用水量为 40L/s，厂房火灾延续时间按 3h 计，喷淋消防用水量为 70L/s，火灾延续时间按 1h 计；经计算得消防废水量为 $720m^3$ 。

V_3 ：根据企业提供资料，车间及储罐区设置有围堰，围堰容积为 $110m^3$ ，则 $V_3=110m^3$ 。

V_4 ：发生事故时仍必须进入废水收集系统的生产废水量， $0m^3$ 。

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

《苏州市人民政府关于公布苏州市区暴雨强度公式及设计雨型的通知》（苏府〔2025〕4 号）文件，暴雨强度公式为：

$$i = \frac{17.969(1+1.24 \lg P)}{(t+18.415)^{0.785}}$$

式中： i ——设计暴雨强度（mm/min）；

t ——降雨历时（min），取 180min；

P ——设计重现期（年），本评价取 5。

$$Q = t \times q \times \psi \times F / 1000$$

式中： Q ——初期雨水量（ m^3 ）；

F ——汇水面积（ m^2 ），本项目汇水面积为 $28200m^2$ ；

ψ ——地表径流系数，0.85~0.95，本次取 0.85；

t—设计降雨历时，取 15min；

q—暴雨强度（mm/min）。

经计算，设计暴雨强度为 0.527mm/min，本项目初期雨水产生量约 189.5m³。

表 4-24 应急事故废水最大计算量预测情况表

V1(m ³)	V2(m ³)	V3(m ³)	V4(m ³)	V5(m ³)
50	720	110	0	189.5

综上，企业应设置 1 个容积不小于 850m³ 事故应急池。

7、应急装备和应急物资

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。在现场布置小型灭火器材。设置火灾报警系统，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。

生产人员需配备有防护服、劳保用品等，生产车间内配有收集桶等吸附材料，应急风机/风管、屋顶阻烟帘等应急处理设施；应急物资应专人负责管理和维护，专物专用，除抢险救灾外，严禁挪作他用，消防器材要经常检查保养，定期更换药剂，定点摆放，便于取用，应急物资必须立标志牌，物资上下不得遮盖、堆放其他物品，保持通道畅通，并设立警示牌。

7.5 应急管理制度

根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）要求，建设单位应编制突发环境事件应急预案，并报相关部门备案，定期组织学习事故应急预案和演练。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、吸附棉等）并确保设备性能完好，保证建设单位应急预案与区内应急预案衔接与联动有效。

一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发[2006]50 号）要求进行报告；当发生事故时，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的土壤等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。

为了防范企业在火灾爆炸、泄漏等生产安全事故存在的隐患，最大程度的减少隐患给企业带来的环境风险，建设单位应按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部公告 2016 年第 74 号）、《工业企业及园区突发环境事件隐患分级

判定方法（试行）》（苏环办【2022】248 号）要求对照本项目情况排查突发环境事件隐患，并应及时更新隐患排查内容。同时，应进一步建立健全突发环境事件隐患排查治理制度。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）、《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办〔2022〕111 号），企业在项目建设过程中和项目建成后均应接受生态环境部门和应急管理部门的监督和管理，积极配合相关部门做好风险防控工作，尽可能避免事故的发生；同时企业作为生产运营、环境治理设施建设、运行、维护的责任主体，应做好设施建设、运行、维护、拆除工作，对设施开展安全风险辨识管控工作，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

7.6 竣工验收内容

项目建成后需根据建设项目环评文件及其审批部门审批决定中提出的环境风险要求，将需要落实的防范措施进行排查梳理，如实说明是否制订完善的环境风险应急预案、是否进行备案及是否具有备案文件、预案中是否明确了区域应急联动方案，是否按照预案进行过演练等，同时需排查项目储存区防渗、污染防治措施、应急处置物资储备等建设情况。

7.7 环境风险影响结论

本项目需要设置环境风险专项，详细分析内容见专项报告。

--	--

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	有组织	DA001	氯化氢、非甲烷总烃	二级碱喷淋+二级活性炭处理后 19 米排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
		DA002	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 表 1
	无组织	生产车间	非甲烷总烃、氯化氢	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
			颗粒物	设备自带脉冲式除尘器处理	
		厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1
地表水环境	污水总排口	纯水制备浓水	pH、COD、SS	直接接管	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准
		地面清洗废水	pH、COD、SS		
		蒸发冷凝水	pH、COD、SS		
		蒸发器强排水	pH、COD、SS		
		冷却塔强排水	pH、COD、SS		
		初期雨水	pH、COD、SS		
		生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN		
		食堂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	隔油池预处理后接管	
声环境	生产车间		噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类、4 类

电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	本项目产生的固体废物主要为废包装桶/袋、废包装材料、喷淋塔废水、废活性炭、收集粉尘、废布袋、废 RO 膜、滤芯等、质检废液、含油废弃物以及生活垃圾、厨余垃圾等。其中废包装材料、废 RO 膜、滤芯等委外综合利用，喷淋塔废水、废活性炭、收集粉尘、废布袋、质检废液、含油废弃物委托有资质的危废单位处置，生活垃圾、厨余垃圾由环卫部门清运。固废零排放，不外排。			
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制 采取措施从源头上控制对地下水和土壤的污染，项目原辅料暂存区、危废仓库、生产车间、储罐区均按照国家相关规范要求，建设防渗基础。生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；加强对化学品储存运输和使用、危废暂存和运输、废水处理的过程管理，以防止和降低废液/废水的跑、冒、滴、漏，将废液/废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度。 2、分区防控措施 建设单位生产车间、危废仓库、原辅料仓库、储罐区等作为重点防渗区域，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；一般固废暂存区、成品库等作为一般防渗区，做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，做好防风、防雨，地面进行硬化；办公区域作为简单防渗区。			
生态保护措施	—			
环境风险防范措施	1、选址、总图布置安全防范措施 项目总平面布置应严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取生产车间区、危废暂存场所与办公区分离，设置明显的标志。 2、危废储存风险防范措施 危险废物在储存时需用包装袋和包装桶进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。危废堆场均应设置防风、防雨、防晒、防渗的措施，各危险废物均应清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质进行分区存放。按类别不同的危险废物分开存放，贮存区内禁止混放不相容危险废物。危废仓库为封闭砖混构筑物，室内地面应具有防渗、耐腐蚀性。贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中相关修改内容，有符合要求的专用标志。 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。 危废暂存场所设置在线监控，并安排专人负责，定期检查；配备吸附棉等应急堵漏设施，加强发生泄漏时的应急演练，提高应急处置			

	能力。 3、贮存区风险防范措施 ①贮存 建设单位生产过程中使用盐酸、切削液等原辅料，使用密闭包装桶进行储存，并应按照化学品的特性与危险性分类储存。 严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。对化学品储存区域进行定期检查，应严格按照相关要求设计、建设存储区，并配备应急事故桶、吸附棉等，加强发生泄漏时的应急演练，提高应急处置能力。 ②运输 对于危险品运输，严格按照有关要求；实行“准运证”、“押运员证”制度；运输车辆使用统一专用标志，并按照公安交通和公安消防部门指定的行驶路线运输；危险品运输应避开交通高峰期和拥堵路段；在运输过程中要做到不超载、有合理的放空设施、常备消防器具、避免交通事故；定期检修储槽主体、管道和阀门，及时发现事故隐患并进行排除。 4、环保设施风险防范措施 对废气处理系统进行定期监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行；若废气处理设施故障，及时停产维修，排除故障后再进行正常生产。 5、事故废水风险防范措施 拟建厂区应严格按照“清污分流、雨污分流制”建设厂区排水管网，并在雨水排口设置雨水截止阀和事故应急池，并安排专人定期维护，以便于事故状态下能将事故废水及时控制在厂区内。 企业拟采取在生产厂房内设置防泄漏托盘、收集桶、消防沙等应急堵漏、收集措施。如发生泄漏事故，可利用消防沙、防泄漏托盘、收集桶等及时进行吸附、堵漏，短时间控制在车间内部；如发生火灾事故，冲洗、事故废水等全部收集至事故应急池中，防止污染外部水环境。 6、火灾事故防范措施 a.各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119，通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离； b.应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。关停物料转移泵，用附近的消火栓、黄沙箱及各类灭火器进行灭火； c.火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。 d.火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放，消防水排放其影响范围超出生产车间，必须立即封堵厂区雨、污水排口，建议企业在雨污水排放口设置可控的截留措施及规范设置应急事故池，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。当发生事故后，应立即打开厂区管网与事故应急池连接阀门，使可能受污染的雨水、事故废水进入事
--	--

	故应急池，将其截留在厂区内，确保污染物不进入外部水体。事故废水经收集后委外处理。如导致公司内部无法控制泄漏和污染物排放事故，确认并通报外部政府门如生态环境局、应急消防队等予以协助控制。 7、应急装备和应急物资 严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。在现场布置小型灭火器材。设置火灾报警系统，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。 生产人员需配备有防护服、劳保用品等，生产车间内配有收集桶等吸附材料，应急风机/风管、屋顶阻烟帘等应急处理设施；应急物资应专人负责管理和维护，专物专用，除抢险救灾外，严禁挪作他用，消防器材要经常检查保养，定期更换药剂，定点摆放，便于取用，应急物资必须立标志牌，物资上下不得遮盖、堆放其他物品，保持通道畅通，并设立警示牌。
其他环境 管理要求	(1) 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理制度、各种污染物排放控制指标； (2) 负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议； (3) 负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案； (4) 该项目运行期的环境管理由专人负责所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议； (5) 本项目配套环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入使用。

六、结论

本项目的建设符合苏州高新区规划的要求；符合国家及地方有关产业政策；各类污染物经治理后能稳定达标排放，对环境的影响较小；项目建成后产生的各类污染物可以在区域内平衡；从环境保护的角度论证，本项目在拟建地建设具备环境可行性。

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	有组织	氯化氢	0	0	0	0.839	0	0.839	+0.839
		非甲烷总烃	0	0	0	0.594	0	0.594	+0.594
		颗粒物	0	0	0	0.063	0	0.063	+0.063
		SO ₂	0	0	0	0.044	0	0.044	+0.044
		NO _x	0	0	0	0.349	0	0.349	+0.349
	无组织	氯化氢	0	0	0	0.085	0	0.085	+0.085
		非甲烷总烃	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
		颗粒物	0	0	0	0.031	0	0.031	+0.031
生活污水		废水量	0	0	0	1800	0	1800	+1800
		COD	0	0	0	0.9	0	0.9	+0.9
		SS	0	0	0	0.72	0	0.72	+0.72
		氨氮	0	0	0	0.081	0	0.081	+0.081
		TN	0	0	0	0.126	0	0.126	+0.126
		TP	0	0	0	0.0144	0	0.0144	+0.0144
		动植物油	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
生产废水		废水量	0	0	0	6228.5	0	6228.5	+6228.5
		COD	0	0	0	0.6553	0	0.6553	+0.6553
		SS	0	0	0	0.6496	0	0.6496	+0.6496
综合废水		废水量	0	0	0	8028.5	0	8028.5	+8028.5
		COD	0	0	0	1.5553	0	1.5553	+1.5553
		SS	0	0	0	1.3696	0	1.3696	+1.3696

	NH ₃ -N	0	0	0	0.081	0	0.081	+0.081
	TN	0	0	0	0.126	0	0.126	+0.126
	TP	0	0	0	0.0144	0	0.0144	+0.0144
	动植物油	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
一般工业固体废物	废包装材料	0	0	0	2	0	2	+2
	废 RO 膜、滤芯等	0	0	0	0.1/2a	0	0.1/2a	+0.1/2a
危险废物		0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
		0	0	0	238.1	0	238.1	+238.1
		0	0	0	7	0	7	+7
		0	0	0	1984	0	1984	+1984
	质检废液	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废包装桶/袋	0	0	0	25	0	25	+25
	喷淋塔废水	0	0	0	60	0	60	+60
	废活性炭	0	0	0	28.276	0	28.276	+28.276
	收集粉尘	0	0	0	0.179	0	0.179	+0.179
	废布袋	0	0	0	0.02/2a	0	0.02/2a	+0.02/2a
	含油废弃物	0	0	0	2	0	2	+2
生活垃圾	生活垃圾、厨余垃圾	0	0	0	8	0	8	+8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①