

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 竹本油脂(苏州)有限公司包装桶清洗技改项目

建设单位(盖章): 竹本油脂(苏州)有限公司

编制日期: 2026年02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、建设工程项目分析 .....	45
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	72
四、主要环境影响和保护措施 .....	79
五、环境保护措施监督检查清单 .....	111
六、结论 .....	115
附表 .....	116
建设项目污染物排放量汇总表 .....	116
附图	
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目周边环境概况图	
附图 3 厂区平面布置图	
附图 4 洗桶车间平面布置图	
附图 5 苏州高新区开发建设规划图（2015-2030 年）	
附图 6 项目与周边生态空间管控区位置图	
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 不动产权证	
附件 4 现有项目环保手续	
附件 5 排水管网许可证	
附件 6 环评服务合同	
附件 7 公示截图及说明	
附件 8 承诺书	

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	竹本油脂（苏州）有限公司包装桶清洗技改项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	**	联系方式	*****	
建设地点	苏州高新区何山路 358 号			
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	N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 101、危险废物（不含医疗废物）利用及处置-其他	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门	苏州高新区（虎丘区）数据局	项目审批（核准/备案）文号	/	
总投资（万元）	0	环保投资（万元）	0	
环保投资占比（%）	0	施工工期	1 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	560（包装桶清洗车间）	
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。			
	<b>表 1-1 本项目专项设置情况对照表</b>			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	结论
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 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	无需设置
	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	本项目不新增工业废水排放	无需设置
	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 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量	无需设置
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建设项目	本项目不涉及	无需设置	

	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《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	1、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：/ 2、规划名称：《苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（苏政复〔2025〕5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 3、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响跟踪评价报告》于2025年11月7日通过生态环境部审查 审查文号：环办环评函〔2025〕406号
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性</b></p> <p>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6.8km<sup>2</sup>。1994年规划面积扩大到52.06km<sup>2</sup>，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223km<sup>2</sup>。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。</p> <p>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52.06km<sup>2</sup>，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223km<sup>2</sup>，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）》。</p> <p>（1）规划目标</p>

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1-2 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 <sup>2</sup> )	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、广播电视台传输服务、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
浒通组团 (约 56.95km <sup>2</sup> )	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
	浒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
	浒关工业园(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	电子科技园

					理	
阳山组团 (约 37.33km <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup> )	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、精密机械)、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融服务、金融保险	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	信息传输服务和商务服务中心、新能源开发和装备制造创新高地	
生态城组 (约 43.16km <sup>2</sup> )	生态城	轻工、旅游	生态旅游、现代商贸、商务服务	生态旅游业、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 <sup>2</sup> )	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 1-3 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

**相符合性分析：**本项目位于苏州高新区何山路 358 号，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不动产权证（5001222 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狮山组团中狮山片区，本项目主要进行包装桶清洗，属于危险废物治理项目，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》审查意见相符合性

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》审查意见相符合性分析见下表。

**表 1-4 本项目与《规划环评报告书》审查意见相符合性分析**

序号	审查意见	项目情况	相符合性
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	本项目主要进行包装桶清洗，属于危险废物治理项	符合

		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。	目，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	
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”等用地调整用地范围内；企业于2021年1月通过了苏州市化工重点监测点的认定，认定文件《市政府关于认定江苏七洲绿色化工股份有限公司等9家企业为苏州市化工重点监测点的通知》（苏府[2021]21号）	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。	本项目主要进行包装桶清洗，属于危险废物治理项目，不违背区域发展定位和环境保护要求；本项目使用电能等清洁能源	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相应水平	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。	本项目依托现有的一套水喷淋+干式过滤器+UV光解装置+活性炭吸附装置减少挥发性有机物排放量，本项目不新增废水排放；大气污染物在高新区内平衡	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。	本项目产生的危险废物委托有资质的单位统一收集处置	符合
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。			
<b>3、与《苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035 年）》（苏政呈〔2025〕16 号）相符合性</b>			
对照《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复》（苏政复〔2025〕5 号）：			
一、细化落实国务院批复的《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》和《苏州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》相关要求，着力……将苏州高新区（虎丘区）建成全国一流高科技园区、产业科创主阵地、生态人文宜居城、苏州发展新中心。			
二、筑牢安全发展的空间基础。到 2035 年，……苏州高新区（虎丘区）耕地保有量不低于 2.5958 万亩（永久基本农田保护面积不低于 2.3196 万亩，含委托易地代保任务 0.5500 万亩），生态保护红线面积不低于 121.4846 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.2436 倍。			
三、优化国土空间开发保护格局。共建长三角生态绿色一体化发展示范区，加强苏锡常都市圈国土空间开发保护利用的区域协同。促进农业空间结构优化，推动农业安全、绿色、高效发展。严格长江岸线开发利用强度管控，加强太湖流域综合治理区域协同。加强生态空间的保护和管控，推进山水林田湖草等自然资源保护和修复。构建等级合理、协调有序的城镇体系，加强城乡融合发展，优化村镇布局，推进宜居宜业和美乡村建设。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。加大存量用地盘活力度，统筹推进闲置土地处置、低效用地再开发，引导地上地下空间复合利用，促进土地节约集约利用。			
四、提升城乡空间品质。优化中心城区空间结构和用地布局，统筹布局教育、文化、体育、医疗、养老等公共服务设施，合理安排居住用地，推进社区生活圈建设。严格城市蓝线、绿线管控，系统建设公共开敞空间，稳步推进城市更新。加强苏州古典园林、大运河等世界文化遗产保护。落实历史文物保护线管理要求，保护好各级			

文物保护单位及其周围环境，保护和传承非物质文化遗产。强化城市设计、村庄设计，优化城乡空间形态，彰显富有地域特色的城乡风貌。

五、构建现代化基础设施体系。完善城乡各类基础设施建设，提升基础设施保障能力和服务水平。强化与区域重要城市的交通联系，完善城区道路网系统，构建各种交通方式相协调的综合交通运输体系。健全公共安全和综合防灾体系，保障城市生命线稳定运行，提升城市安全韧性水平。

**相符性分析：**本项目位于苏州高新区何山路 358 号，依托现有厂区；本项目不在生态管控区，为允许建设区的现状建设用地；项目用地性质为工业用地，本项目建设与地块功能规划相符；本项目位于城镇开发边界内，不占用永久基本农田、生态保护红线。符合苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035 年）相关要求。

#### 4、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 332.37km<sup>2</sup>。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 m<sup>3</sup>/d、苏州高新区第二水厂现状供水规模 30 万 m<sup>3</sup>/d、白洋湾水厂供水现状供水规模 30 万 m<sup>3</sup>/d，

规划进一步扩建高新区第一水厂至规模 30 万 m<sup>3</sup>/d、扩建高新区第二水厂至规模 60 万 m<sup>3</sup>/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何山路 358 号，主要进行包装桶清洗，属于危险废物治理项目，不违背高新区产业定位。

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 1-5 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。	本项目主要进行包装桶清洗，属于危险废物治理项目，不违背高新区产业定位。	符合
2	<p>环境制约因素分析：</p> <p>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。</p> <p>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 (O<sub>3</sub>) 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。</p> <p>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，这对高新区的产业发展形成一定的制约，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。</p> <p>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。</p> <p>本轮规划实施期间，开发强度、建设规模、人口</p>	<p>本项目不新增废水排放；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。</p>	符合

		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。		
3		<p>环境影响减缓对策和措施</p> <p>1) 大气环境</p> <p>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。</p> <p>2) 区域水污染防治措施</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3) 声环境保护对策措施</p> <p>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。</p> <p>4) 固废污染防治措施</p> <p>“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。</p>	<p>1) 本项目无氟化物排放，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经收集后依托现有的一套水喷淋+干式过滤器+UV 光解装置+活性炭吸附装置处理后达标排放。</p> <p>2) 本项目不新增废水排放，不设置排污口。</p> <p>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，确保厂界噪声能够达标。</p> <p>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。</p>	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。

### 5、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响跟踪评价报告》及《关于苏州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函〔2025〕406 号）相符合性

《苏州高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030 年)环境影响跟踪评价报告书》于 2025 年 9 月 9 日通过中华人民共和国生态环境部组织的专家论证，并于 2025 年 11 月 7 日取得《关于苏州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函〔2025〕406 号）。

#### 规划布局实施情况：

与原规划相比，苏州高新区规划实施期间功能布局未发生重大变化。

“狮山商务创新功能片区”主体功能与原规划基本一致，主要聚焦总部经济、先进制造业为辅，集聚各类区域和功能型总部，形成总部经济规模效应。

“浒墅关先进制造功能片区”相较于原规划将通安片区移出并调整至“太湖科学城功能片区”，浒墅关片区主体功能与原规划基本一致，主要聚焦制造业转型升级，促进先进制造业和现代服务业深度融合。

“太湖科学城功能片区”相较于原规划增加通安片区，科学城片区主体功能与原规划基本一致。重点突破科学前沿、抢占科技制高点，不断提升“科学城”的引领性和首位度，建设集创新创业、宜居宜业、社交文娱等功能为一体的开放式创新社区。

表 1-6 苏州高新区功能布局变化情况

原规划		本次跟踪调整				
片区名称	功能分区名称		功能分区名称		片区名称	
	组团	产业片区	产业片区	板块		
中心城区片区	横塘组团	横塘片区	横塘片区	狮山横塘板块	狮山商务创新功能片区	
	狮山组团	狮山片区	狮山片区			
		枫桥片区	枫桥片区	枫桥板块		
浒通片区	浒通组团	浒墅关经济开发区	浒墅关经济开发区	浒墅关经开区	浒墅关先进制造功能片区	
		浒关工业园（含化工集中区）	浒关工业园			
		苏钢片区	横锦片区			
		综合保税区	综合保税区	综合保税区板块		
		出口加工区	出口加工区			
		通安片区	通安片区	通安板块		
湖滨片区	科技城组团	苏州科技城	苏州科技城	科技城板块	太湖科学城功能片区	
	生态城组团	生态城（苏州西部）	太湖科学城	苏州西部生态		

		生态旅游度假区)	镇湖	旅游度假区 (镇湖街道) 板块	镇湖
阳山生态绿心	阳山组团	阳山片区	大阳山	/	阳山生态绿心

#### 产业规划实施情况:

对比《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》，规划产业类别基本未发生变化，后续规划优化提升结果如下：

（1）按原“4+2”产业规划实施，持续发力新一代信息技术、高端装备制造两个主导产业，聚焦发展光子产业、高端医疗器械、集成电路、软件和信息技术、绿色低碳（新能源）等五大新兴产业创新集群及配套服务业。

（2）钢铁片区取消炼钢炼铁定位；浒关化工集中区取消化工定位，保留其生物技术及医药定位。

（3）“光子产业、集成电路、软件和信息技术”是在“电子信息”及“新一代信息技术”基础上进行了提升及细化。

#### 产业布局:

现阶段，苏州高新区产业布局及主导产业与总体空间结构相结合，阳山生态绿心以生态旅游、文化创意为主导；**狮山商务创新功能片区以新一代信息技术、高端装备制造、光子产业、高端医疗器械、集成电路、数字经济、绿色低碳（新能源）为主导**，浒墅关先进制造功能片区以新一代信息技术、高端装备制造、光子产业、高端医疗器械、集成电路、数字经济、绿色低碳（新能源）为主导；太湖科学城功能片区以新一代信息技术、高端医疗器械、光子产业、绿色低碳（新能源）为主导。

综上，苏州高新区现状发展内容与原规划产业空间布局基本一致，主导产业在原规划产业上进一步提升，但部分产业片区的功能进行了调轻调优。

（1）根据《江苏省人民政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发[2020]94 号），原规划浒关化工集中区取消化工定位；2019 年，苏信特钢炼钢炼铁产能已退出，设备已拆除，苏钢片区取消炼钢炼铁定位。本次更新为横锦片区，苏信特钢现状已停产，剩余轧钢产线（连铸坯 80 万吨/年，热轧材 80 万吨/年）拟于 2026 年全面退出拆除，苏信特钢关闭退出应当及时开展土壤污染状况调查，明确管控或修复责任主体；

（2）生态城片区在生态旅游、生态农业的基础上进一步发展科技金融功能，促进科技创新与生态人文融合发展，与科技城板块产业充分衔接，互相促进。

### 生态环境准入清单：

在原规划环评准入清单基础上，继续执行原规划行业限制及禁止要求，并综合考虑规划空间管制要求、环境质量现状和目标等因素的基础上，论证区域产业发展定位的环境合理性，提出生态环境准入清单。详见下表：

表 1-7 苏州高新区生态环境准入清单

管控类别	要求
主导产业	新一代信息技术、高端装备制造两个主导产业，光子产业、高端医疗器械、集成电路、软件和信息技术、绿色低碳（新能源）等五大新兴产业
优先准入	<p><b>新一代信息技术：</b></p> <p>1、消费电子产业链 1.智能终端；2.轻薄笔记本电脑、AI 笔记本；3.智能手机；4.主板、存储、内存等关键部件；5.可穿戴设备（智能眼镜、智能手表/手环、智能耳机等）</p> <p>2、信息技术应用创新产业链 1.信创云计算；2.信创芯片及电子元器件；3.数据安全；4.信创适配验证；5.制造、通信、党政、地理信息、能源、交通、医疗、教育等领域信创应用</p> <p>3、新型显示产业链 1.TFT-LCD 显示、OLED 显示、隐私防窥显示；2.显示材料、偏光片、驱动芯片等；3.显示终端产品；4.Micro-LED 显示、Mini-LED 显示、激光显示、3D 显示。</p> <p><b>高端装备制造：</b></p> <p>4、工业母机及集成化装备产业链 1.高端金属切削机床；2.特种加工机床；3.增材制造；4.核心功能部件；5.集成化装备（新能源、消费电子、汽车零部件等领域）；6.数控系统；7.集成化装备（智能制造、人工智能、工业互联网、工业软件、机器视觉等技术融合集成）</p> <p>5、仪器仪表产业链 1.工业自动控制系统及装置制造；2.计算及测量仪器制造；3.智能仪器仪表领域；4.医疗仪器领域；5.MEMS 传感器领域</p> <p>6、智能装备及机器人产业链 1.轨道交通、轨交设计；2.智能制造、检测装备；3.伺服电机、智能机器人及系统集成应用；4.低空飞行器及零部件；5.智轨交通；6.机器人专用芯片、控制器、传感器等；7.人形机器人、柔性机器人；8.低空经济</p> <p>7、高端阀泵产业链 1.泵、阀门、管道管接件、泵管阀配套设备；2.航天、核电、深海、车用、氢能等特种泵阀以及高端工业阀门；3.智能阀门、智能流体控制装备。</p> <p><b>绿色低碳（新能源）：</b></p> <p>8、新型储能产业链 1.储能变流器 PCS；2.电池管理系统 BMS；3.能量管理系统 EMS；4.储能装备制造； 5.储能电池模组；6.储能电站开发；7.智慧电网；8.正负极材料、电解液；9.钠离子电池、固态钾离子电池、固态电池、液态电池等前沿电池技术</p> <p>9、光伏产业链 1.TOPCon、HJT、IBC 等 N 型电池组件；2.先进光伏制程设备及关键材料；3.关键并网设备；4.高效逆变器；5.钙钛矿电池组件；6.BIPV、智慧光伏、光伏+、光储直柔</p> <p>10、新能源汽车及零部件产业链 1.电驱、电控；2.汽车芯片；3.底盘控制、转向、制动等汽车电子；4.动力电池；5.汽车检测认证；6.电动汽车、燃料电池汽车；7.新一代电气电子功率器件；8.复合材料车身；9.车身多元材料多点式混合一体成形技术</p> <p>11、节能环保产业链</p>

		<p>1.高效节能装备； 2.先进环保装备； 3.绿色家电 4.智能低碳环保设备； 5.全屋智能。</p> <p><b>医疗器械</b></p> <p>12、高端医疗器械产业链</p> <p>1.高端医学影像； 2.体外诊断； 3.医用材料及植介入器械； 4.数字医疗、先进治疗设备； 5.生物 3D 打印； 6.医疗机器人； 7.人工器官、器官芯片； 8.体检服务、康养健身及器材。 9.多肽及创新化药； 10.抗体药、疫苗、重组蛋白、基因治疗、细胞治疗、血液制品、核酸药物； 11.中药制剂； 12.细胞及基因诊疗。</p> <p><b>光子及集成电路：</b></p> <p>13、光子产业链</p> <p>1.光芯片； 2.光通信有源器件、无源器件、光模块、光模组； 3.激光器及激光设备； 4.高速光通信芯片； 5.薄膜铌酸锂调制器芯片； 6.硅光芯片及模块； 7.SPAD/SiPM 探测器芯片</p> <p>14、半导体与集成电路</p> <p>1.汽车芯片、接口显示芯片、计算与安全芯片； 2.先进封装技术及关键材料； 3.半导体核心设备； 4.化合物半导体（砷化镓、磷化铟，及大尺寸氮化镓、碳化硅）； 5.特色工艺及成熟制程的晶圆制造 6.逻辑芯片（CPU、GPU、AI 等）； 7.新型存储芯片； 8.氧化镓、金刚石等超宽禁带半导体材料； 9.EDA 及 IP 核。</p> <p><b>软件和信息技术</b></p> <p>15、在线新经济</p> <p>1.跨境电商、电商平台； 2.在线文旅； 3.在线教育； 4.在线医疗； 5.“网红经济”； 6.在线金融服务； 7.新型移动出行</p> <p>16、算力经济</p> <p>1.算力芯片； 2.计算设备及通信传输模块制造； 3.云计算和算力应用； 4.大数据服务； 5.通用及行业垂直领域大模型； 6.算网融合</p> <p>17、工业互联网及工业软件</p> <p>1.工业互联网平台； 2.集成服务供应商； 3.生产控制工业软件、经营管理工业软件； 4.全光通信、新一代移动通信； 5.算力网络、未来网络等新概念新技术新应用</p> <p>18、人工智能技术</p> <p>1.机器视觉、生物识别、人机交互等人工智能关键技术； 2.AI 大模型； 3.AI+制造、AI+医疗等场景应用。</p>
	禁止引入	<p>1. 严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动。</p> <p>2. 禁止在饮用水水源一级保护区新建、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活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区新建、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目，应采取无害化穿（跨）越方式，并依法依规取得相关主管部门的同意。</p> <p>3. 禁止建设列入《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则中的项目；禁止新建、扩建不符合要求的“高污染、高风险”项目。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 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太湖二、三级保护区内排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外）。</p> <p>6. 禁止建设其他不符合国家和地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目。</p> <p>7. 全区禁止新引入不符合政策要求的化工企业；区内现有化工生产企业符合条件</p>

	<p>的可以定位为化工重点监测点。化工重点监测点可以在不新增供地、不增加主要污染物排放总量的情况下新建、改建、扩建化工项目；确需增加主要污染物排放总量的，由设区市人民政府研究后在县级行政区域内调剂平衡。其余化工园区、化工集中区外化工生产企业在不新增产品类别、不增加主要污染物排放总量、提升本质安全环保水平的前提下，可以实施提升改造项目。</p> <p>8. 苏州高新区不得新增重点重金属排放量，严格落实《关于进一步加强重金属污染防治的意见》要求，禁止引入排放重点重金属的 6 大重点行业；新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理厂。</p> <p>9. 严格执行《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）等文件要求，严格控制生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目建设。</p> <p>10. 禁止生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目；严格限制涉氯气项目引入，涉氯气企业需配备事故氯气吸收装置，并对液氯储罐库房实施封闭化管理；严格限制企业二氯甲烷、丙烯腈、液氨、氯气、甲醛及其他毒性物质的单罐容量及有毒有害气体的在线量，不得超过《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 要求的临界值，确保环境风险可控。</p> <p>11. 禁止建设《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）中不予审批环评的项目类别；不得引入涉及重点管控新污染物且与《重点管控新污染物清单（2023 年版）》管控要求不相符的生产项目。禁止生产含有二氯甲烷的脱漆剂，禁止将二氯甲烷用作化妆品组分。禁止引进农药中间体、农药原药（化学合成类）生产项目；禁止新（扩）建医药中间体项目（原料药生产自用除外）。</p>
空间布局约束	<p>(1) 严格落实《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》，生态保护红线原则上按禁止开发区的要求进行管理，生态空间管控区内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》，控制氮磷排放。</p> <p>(3) 邻近规划居住用地区域 100m 范围内优先调整为一类工业用地；禁止高噪声项目建设；禁止引进排放恶臭、有毒有害、“三致”及涉重物质的建设项目；禁止引入存在重大环境风险及环境风险不可控的项目，禁止引入危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。</p> <p>(1) 太湖科学城功能片区：①太湖沿岸 5 公里范围内，禁止以下行为：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。②全区禁止新增地下危化品贮存设施（为了满足国家安全生产相关法律法规要求的除外）；加油站油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB 50156) 的要求。</p> <p>(2) 洸墅关先进制造功能片区：①原浒东化工区边界 500 米范围内不得新建居民、学校等环境敏感目标。②京杭运河沿岸严格落实《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》（苏政发〔2021〕20 号）要求，禁止建设不符合相关规划的码头工程及不符合江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的项目；岸线 50m 范围内禁止新建对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的项目。③全区禁止新增地下危化品贮存设施（为了满足国家安全生产相关法律法规要求的除外）；加油</p>

	<p>站油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）的要求。</p> <p>（3）狮山商务创新功能片区：①京杭运河沿岸严格落实《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》（苏政法[2021]20号）要求，禁止建设不符合相关规划的码头工程及不符合江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的项目；岸线50m范围内禁止新建对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的项目；②全区禁止新增地下危化品贮存设施（为了满足国家安全生产相关法律法规要求的除外）；加油站油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）的要求。</p>
环境风险防控	<p>（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。</p> <p>（2）根据《关于开展小单元环境应急防控体系建设工作的通知》（苏环办字〔2025〕45号），开展覆盖高新区工业小单元环境应急防控体系构建。</p> <p>（3）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。</p> <p>（4）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。</p>

**相符性分析：**本项目所在地位于苏州高新区何山路358号，属于狮山商务创新功能片区；本项目主要进行包装桶清洗，属于危险废物治理项目，不违背苏州高新区及狮山商务创新功能片区产业定位；不属于苏州高新区禁止引入项目；本项目不在生态空间管控区域内，不排放氮磷废水，不属于高噪声项目，不会排放恶臭、有毒有害、“三致”及涉重物质，不属于重大环境风险及环境风险不可控、危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目，同时不属于狮山商务创新功能片区内禁止项目。项目建成后将按要求对现有应急预案进行修编，加强应急物资装备储备，定期开展演练。并完善落实跟踪监测计划。

对照《关于苏州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函〔2025〕406号）内容：《报告》调查了《规划》实施情况及区域生态环境变化趋势，分析了各项预防或减缓不良环境影响对策和措施的有效性，梳理了《规划》实施过程中存在的主要问题，对照新的环保要求、产业政策、原规划环评的环境质量现状及预测结论，分析了《规划》实施对区域生态环境的影响，开展了公众对《规划》实施环境影响的意见调查，提出了《规划》后续实施的优化调整建议和整改措施。《报告》基础资料较翔实，评价内容较全面，采用的技术路线和方法基本适当，跟踪评价结论总体可信。本项目与其建议相符性分析见下表。

表 1-8 本项目与环办环评函（2025）406 号相符性

序号	建议	本项目情况	相符性
1	(一)坚持绿色发展和区域协同发展理念。落实长三角一体化发展战略,按照美丽江苏建设要求,坚持生态优先、高效集约,以改善生态环境质量为核心,落实生态环境分区管控要求进一步优化高新区产业布局、定位和发展规模,做好与国土空间规划的衔接,以发展新质生产力为契机,加快产业转型升级和技术创新,进一步优化高新区产业布局、定位和发展规模,推动高质量发展。	本项目主要进行包装桶清洗,属于危险废物治理项目,不违背苏州高新区产业定位。	符合
2	(二)深化减污降碳协同,推动实现绿色低碳发展。根据国家和地方碳达峰行动方案、应对气候变化规划和节能减排工作要求,推进高新区绿色低碳转型发展,优化能源结构、产业结构、交通运输等内容,推动实现减污降碳协同增效。	本项目采取有效措施处理减少污染物排放。	符合
3	(三)严格空间管控,优化功能布局。严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》等有关要求,禁止在太湖流域保护区内新改扩建排放含磷、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、战略性新兴产业项目除外)。加强重要湿地、集中居住区等生态、生活空间保护,严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。鉴于苏钢片区、浒东化工集中区先后取消钢铁、化工定位(苏高新管〔2019〕167号、苏府〔2021〕3号),浒关先进制造功能片区原苏钢片区承接苏钢转型优势,优先引进高端装备制造、医疗器械产业;原化工集中区及周边优先引进新一代信息技术、高端装备制造、高端医疗器械、绿色低碳(新能源)产业。落实规划环评和跟踪评价提出的化工企业管控要求。	本项目不排放含氮磷污染物,不在重要湿地、集中居住区等生态、生活空间保护区域内进行建设,不属于化工项目。	符合
4	(四)严守环境质量底线,强化污染物排放管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治,区域生态环境分区管控方案以及《报告》相关要求,完善落实大气、水环境污染物减排方案,明确责任主体、资金来源并限期完成整改。落实氮氧化物和挥发性有机物协同减排,提升生产工艺连续化水平,确保区域生态环境质量持续改善。强化区内废水排放管控,采取有效措施防控重金属污染,禁止新增重点重金属排放量;落实《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案(2023-2025年)》相关要求新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理厂。落实国家、江苏省新污染物治理有关要求,严格涉新污染物建设项目准入管理,推动有毒有害化学物质绿色替代。	本项目采取有效措施减少挥发性有机物排放量,不排放氮氧化物、重金属及含氟废水。	符合
5	(五)严格入区项目生态环境准入,推动高质量发展。高新区产业发展应符合国家批准确定的产业定位,严格落实《报告》提出的生态环境准入要求。严格落实排污许可制和废水、废气等污染物排放控制要求,区内企业在投入运营前应依法取得排污许可证或进行排污登记。入区项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平,现有企业不断提高清洁生产水平。	本项目建成后将依法取得排污许可证;项目工艺、设备、能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均达到同行业相应水平。	符合

6	(六)加强环境基础设施建设,推动区域环境质量不断改善持续提升园区和重点企业的环境基础设施水平,完善落实再生水回用措施,提升中水回用率,加强管理,确保基础设施稳定运行。强化入河排污口监督管理,有效管控入河污染物排放。固体废物、危险废物应依法依规分类收集、安全妥善处理处置。	本项目清洗废水经厂内污水处理设施处理后全部回用于生产,不外排;固体废物均分类收集、安全妥善处置。	符合
7	(七)健全完善环境监测体系,强化环境风险防范。建立完善的环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素监测体系并严格落实。加强大气环境风险防范,建设企业和园区有毒有害气体监测预警装置,严格落实环境风险监控要求。因地制宜划分单元,开展小单元环境应急防控体系构建,形成完善的环境风险防控体系,确保事故废水妥善收集处理。健全区域环境风险联防联控机制,定期开展环境应急演练,提升环境风险防控和应急响应能力,保障区域环境安全。	本项目建成后将完善现有环境风险防范体系、健全的环境管理制度。	符合

综上所述,本项目的建设与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)环境影响跟踪评价报告》及《关于苏州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》(环办环评函〔2025〕406号)要求相符。

## 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何山路358号,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								
	<p>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南侧东吴国家级森林公园，距离本项目最近的生态空间管控区域为西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。</p>								
	表 1-6 本项目与国家级生态保护红线位置关系								
	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				
	东吴国家级森林公园	自然与人文景观保护	东吴国家级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）	12.00	SW	2.35			
	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	NW	5.5			
	表 1-7 本项目与生态空间保护区域位置关系								
	生态空间保护区域名称	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)		
	枫桥风景名胜区	自然与人文景观保护	/	东面：至“寒舍”居住小区西围墙及枫桥路西端；南面：至金门路，何山大桥北侧；西面：至大运河东岸；北面：至上塘河南岸。	/	0.14	0.14	E	3.8
	江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家级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	NW	5.5
	太湖国家级风景名胜区木渎景区	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	/	19.43	19.43	W	1.5

			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					
东吴国 家级森 林公园	自然与 人文景 观保护	东吴国家级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）	/	12.00	/	12.00	SW	2.35
藏书生 态公益 林	水土保 持	/	包括陈家村、博士坞、蒋家场、张家巷、张家场、后巷里、北山湾郁闭度较高的林地	/	14.57	14.57	SW	3.4
枫桥风 景名胜 区	自然与 人文景 观保护	/	东面：至“寒舍”居住小区西围墙及枫桥路西端；南面：至金门路，何山大桥北侧；西面：至大运河东岸；北面：至上塘河南岸	/	0.14	0.14	E	3.8
太湖 (吴中 区)重 要保护 区	湿地生 态系统 保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘嘴红鲌秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸5公里范围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜区。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖岸大堤1公里陆域范围	/	1630.61	1630.61	SW	8.0
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<sub>2.5</sub>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。根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》数据分析，纳污河流京杭运河沿线5个省考及以上监测断面水质均达到III类，达到水质目标，总体水质基本稳定。根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》数据，2024年，全市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为95.8%和88.7%。

本项目产生的有机废气经收集后依托现有1套水喷淋+干式过滤器+UV光解装置+活性炭吸附装置处理后达标排放，故废气对周围空气质量影响较小；本项目不新增废水排放，洗桶废水和喷淋废水依托厂区现有污水处理站处理后回用，不外排；本项目对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，厂区噪声能达到《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何山路358号，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，故项目建设未超过资源利用上限。

#### （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 1-9 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。

本项目主要进行包装桶清洗，属于危险废物治理项目，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 1-10 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。	本项目主要进行包装桶清洗，属于危险废物治理项目，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	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	符合

		资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	的岸线和河段范围内	
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 1-10 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；禁止在饮用水水源准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。	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；本项目不新增废水排放。	符合
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	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

		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。		
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。	本项目不新增废水排放。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。	本项目主要进行包装桶清洗，属于危险废物治理项目，不违背组团发展定位。	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	符合

			目。	
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何山路358号，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1-11 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；主要进行包装桶清洗，属于危险废物治理项目，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。	本项目不新增废水排放。	符合

	境质量。		
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排污口以外的排污口。	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
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》。	本项目无废水排放，现有项目废水经市政污水管网排入枫桥水质净化厂处理，水质净化厂尾水排放执行苏州特别排放限值标准，严于《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》	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何山路358号，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1-12 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	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入，上级生态环境负面清单的项目。</p>	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	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	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	<p>(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。</p> <p>(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。</p>	本项目建成后将修订突发环境事件应急预案，并与地方政府和企事业单位应急处置机构联动；完善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

	(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。		
资源利用效率要求	<p>(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。</p> <p>(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。</p>	本项目使用电等清洁能源,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

本项目主要进行包装桶清洗,属于危险废物治理项目,与产业政策相符性分析见下表。

表 1-13 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)	本项目不属于其中限制类、淘汰类项目
《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
《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》(2024年版)	本项目不在其负面清单中
《鼓励外商投资产业目录(2025年版)》	本项目不在其鼓励产业目录中
《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10.5km，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 1-14 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、有毒有害物品仓库以及垃圾场；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。	本项目不新增废水排放； 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。	符合
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 behavior。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级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)相符合性分析

对照《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)相关规定,本项目与其相符合性分析见下表。

**表 1-15 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符合性分析**

序号	条例要求	项目情况	相符合
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、贮存应当符合国家相关规定和标准。	本项目依托厂区现有污水处理设施,产生的污泥为危险废物委托有资质单位处置;污泥收集、贮存符合相关要求。	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>(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;</li> <li>(二) 销售、使用含磷洗涤用品;</li> <li>(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;</li> <li>(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;</li> <li>(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物;</li> <li>(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;</li> <li>(七) 围湖造地;</li> <li>(八) 违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;</li> <li>(九) 法律、法规禁止的其他行为。</li> </ul>	本项目位于太湖流域三级保护区内,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、氮等污染物项目,不属于上述规定中其他禁止建设的范畴。	符合

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)相符合性分析**

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。”

本项目主要进行包装桶清洗，属于危险废物治理项目，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1-16 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。	本项目产生的挥发性有机物依托现有的一套水喷淋+干式过滤器+UV光解装置+活性炭吸附装置进行处理，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	本项目包装桶堆存过程加盖密闭，清洗过程产生的挥发性有机物依托现有的一套水喷淋+干式过滤器+UV光解装置+活性炭吸附装置处理后有	符合

		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。	组织排放；残留物料专桶密闭暂存。	
--	--	--	------------------	--

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）相符合性分析

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

表1-17 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符合性分析

内容	标准要求	项目情况	相符合性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目不使用含 VOCs 物料，需清洗的包装桶密闭暂存	符合
	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。	本项目需清洗的包装桶暂存时加盖，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。	本项目不使用含 VOCs 物料	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。	本项目不使用粉状、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。	本项目不使用含 VOCs 物料；清洗包装桶过程中产生的有机废气依托现有的一套水喷淋+干式过滤器+UV 光解装置+活性炭吸附装置处理	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。	本项目不使用含 VOCs 物料；清洗包装桶过程中产生的有机废气经收集后依托现有的一套水喷淋+干式过滤器+UV 光解装置+活性炭吸附装置处理	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（挤压、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；	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

	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	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。		
		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。	项目建成后将建立台账制度。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。	本项目产生的倒残物料按要求储存、转移、输送。盛装过 VOCs 物料的包装容器均加盖密闭暂存	符合
		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依托现有 1 套水喷淋+干式过滤器+UV 光解装置+活性炭吸附装置处理，处理效率为 95%，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1-18 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	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

		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。	放含油污水，清洗废水经厂区现有污水处理站处理后回用，不外排。
	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 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。	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	本项目有机废气依托现有 1 套水喷淋+干式过滤器+UV 光解装置+活性炭吸附装置处理后有组织排放。 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。

		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。	
七、有机废气治理设施	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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 1100m<sup>2</sup>/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。</p> <p>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<sup>-1</sup>。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°C，催化燃烧装置 (CO) 燃烧温度一般不低于 300°C，相关温度参数应自动记录存储。</p>	<p>本项目废气依托现有 1 套水喷淋+干式过滤器+UV 光解装置+活性炭吸附装置处理，该技术为有机废气处理工艺较为成熟技术。</p> <p>企业日常生产中将加强运行维护管理，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。</p>	

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。

## 8、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1-19 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	文件要求	项目情况	相符性
---	------	------	-----

号			
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。	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、贮存设施和处置情况。	符合
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产生工艺、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产生工艺、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	企业属于 2025 年危险废物环境重点监管单位，本项目为技改项目，已在危废仓库门口、内部设置视频监控，并与中控室联网，同时在厂区门口设置	符合

		文信息。	了公告栏，并主动公开危险废物产生及处置情况。	
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。

#### 9、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）相符合性

对照《江苏省“十四五”生态环境保护规划》，本项目与其相符合性分析见下表。

**表1-20 与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相符合性分析**

内容	文件要求	项目情况	相符合性
第四章 第二节 加强 VOCs 治理攻坚	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	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；本项目包装桶密闭暂存，清洗过程产生的有机废气依托现有1套水喷淋+干式过滤器+UV光解装置+活性炭吸附装置处理后达标排放。	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	本项目不属于纺织印染、医药、食品、电镀行业，不新增废水	符合

		废水分类收集、分质处理。	排放。	
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。				
<b>10、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</b>				
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。				
<b>表1-21 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</b>				
内容	文件要求	项目情况	相符性	
第三章 重点任务	第一节 加强源头治理,全面推进绿色低碳循环发展	推动传统产业绿色转型。严格落实国家落后产能退出指导意见,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。	本项目不属于落后产能和“两高”行业,不属于钢铁、石化等重工业	符合
	第三节 强化PM <sub>2.5</sub> 和O <sub>3</sub> 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。	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	符合
	第七节 严控区域环境风险,有效保障环境安全	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。	本项目包装桶密闭暂存,清洗过程产生的有机废气依托现有1套水喷淋+干式过滤器+UV光解装置+活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
		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	本项目建成后将按照要求修编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,厂区已配备相应应急器材,并确保设备性能完好,定期开展应急演练,保证	符合

		资源库、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。	建设单位应急预案与区内应急预案衔接与联动有效。	
--	--	---	-------------------------	--

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。

### 11、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）相符合性分析

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），本项目与其相符合性分析见下表。

**表1-22 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》相符合性分析**

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何山路358号，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 太湖一级保护区范围	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。	本项目主要进行包装桶清洗，属于危险废物治理项目，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 本项目距离太湖岸线约10.5km，不属于化工、

	(太湖岸线5公里范围内)	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；	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。

## 12、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）相符合性

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。

本项目主要进行包装桶清洗，属于危险废物治理项目，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：废气处理依托现有的一套水喷淋+干式过滤器+UV光解装置+活性炭吸附装置进行处理有机废

气。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隐患。

**13、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）相符合性**

**表1-23 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》相符合性分析**

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。	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、竣工验收各关口，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。

**14、与《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发[2025]4号）相符合性**

本项目主要进行包装桶清洗，属于危险废物治理项目，对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于生态保护和环境治理业中 N7724 危险废物治理；对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发[2025]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。

**15、与《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》**

(苏府〔2024〕50号) 相符性

对照《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》，本项目与其相符性分析见下表。

表1-24 与《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》相符性分析

内容	文件要求	项目情况	相符性
二、优化产业结构，促进产业绿色低碳升级	(一) 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。按照省统一部署，落实“两高”项目管理目录相关要求。严禁核准或备案钢铁(炼钢、炼铁)、焦化、电解铝、水泥(熟料)、平板玻璃(不含光伏压延玻璃)和炼化(纳入国家产业规划除外)等行业新增产能的项目。到2025年，短流程炼钢产量占比力争达20%以上。	本项目不属于“两高”项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、水泥(熟料)、平板玻璃(不含光伏压延玻璃)和炼化(纳入国家产业规划除外)等行业	符合
	(二) 加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰球团竖炉。	本项目不属于落后产能行业；对照《产业结构调整指导目录》，属于允许类项目	符合
	(四) 优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂全水性涂料替代。	本项目不生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，不属于工业涂装、包装印刷和电子行业	符合
三、优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展	(八) 推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。严格落实苏州市高污染燃料禁燃区规定要求，原则上不再新建高污染燃料设施。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，有序推进其供热半径 30 公里范围内的落后燃煤小热电机组(含自备电厂)进行关停或整合。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。	本项目不涉及燃煤锅炉和工业炉窑，不使用高污染燃料	符合
六、强化多污染物减排，切实降低排放强度	(十五) 强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。	本项目不涉及使用储罐。	符合

综上所述，本项目符合《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(苏府〔2024〕50号)相关要求。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

竹本油脂（苏州）有限公司（以下简称“竹本油脂”）成立于 1997 年 9 月 17 日，位于苏州高新区何山路 358 号，是竹本油脂株式会社在江苏省苏州高新区建设的全资子公司，专门从事纺丝油剂、表面活性剂、混凝土外加剂、润滑油等专用化学产品制造（不含危险化学品）、塑料制品制造等生产和经营。

目前，竹本油脂设有两个厂区，以枫津河为界，一厂区位于枫津河的南面，二厂区位于枫津河的北面，公司现有产品包括短丝油剂（反应型、调配型）、长丝油剂、纤维改性剂、混凝土外加剂、合成润滑油、改性塑料母粒、表面活性剂等，产能为 90600t/a，另外公司还生产改性塑料母粒以及对外售纺丝油剂等产品包装桶回收清洗再利用。

竹本油脂于 2020 年申报年清洗 11 万只产品包装桶项目，该项目环评于 2020 年 3 月 5 日通过苏州市行政审批局审批（文号为苏行审环评[2020]90073 号），并于 2023 年 2 月 17 日通过环保“三同时”竣工验收，后该项目配套的厂内废水处理站于 2025 年 4 月进行改造，将原 TUF 膜过滤改造为陶瓷膜过滤，该改造已完成建设项目环境影响登记表备案工作。目前，竹本油脂的清洗包装桶项目运行正常。

目前，竹本油脂生产的短丝油剂（反应型、调配型）、长丝油剂、纤维改性剂、混凝土外加剂、合成润滑油、改性塑料母粒、表面活性剂等产品，大部分采用 IBC 吨桶（1000L）包装，少部分采用 200L 的包装桶，而各产品生产所需的原辅材料大多采用 IBC 吨桶包装，使用后的原料包装桶除部分厂家回收外，其余均作为危废处置，因此，为节约成本，减少资源浪费，竹本油脂拟对现有的清洗包装桶项目进行技改，依托现有的清洗线，对使用后的原料包装桶进行回收清洗再利用，技改后形成年清洗原料包装桶 1 万只、产品包装桶 7 万只。

由于本项目不涉及设备改造，也不涉及资金投入，因此本项目不需要进行经济部门立项。

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

目属于四十七、生态保护和环境治理业 101、危险废物（不含医疗废物）利用及处置中“其他”，应编制环境影响报告表。竹本油脂（苏州）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境影响评价工作。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：竹本油脂（苏州）有限公司包装桶清洗技改项目；

建设单位：竹本油脂（苏州）有限公司；

项目性质：改建；

建设地点：苏州高新区何山路 358 号；

建设规模：年清洗原料包装桶 1 万只、产品包装桶 7 万只；

占地面积：利用现有清洗车间，占地 560m<sup>2</sup>，建筑面积约 560m<sup>2</sup>；

总投资：0 万元。

## 3、主体工程及产品（清洗）方案

本次技改仅对现有的包装桶清洗项目进行改造，不涉及现有产品生产。

竹本油脂现有洗桶方案为年清洗 11 万只产品包装桶，其中方槽（1000L）1 万只，200L 桶 10 万只，产品桶的对象为长丝油剂和短丝油剂。

本次技改后，计划年清洗 8 万只包装桶，其中原料包装桶 1 万只（IBC 吨桶，即原来的 1000L 方槽），产品包装桶 7 万只（IBC 吨桶 2 万只，200L 桶 5 万只），产品桶的对象仍为长丝油剂和短丝油剂。

技改前后具体清洗方案如下：

表 2-1 技改项目清洗包装桶方案

工程名称	规格	设计能力（只/年）			年运行时间（h）
		技改前	技改后	变化情况	
包装桶清洗线	产品桶	200L 包装桶	100000	50000	-50000
		1000L 包装桶（IBC 吨桶）	10000	20000	+10000
	原料桶	1000L 包装桶（IBC 吨桶）	0	10000	+10000
合计		/	110000	80000	-30000
本次技改拟在竹本油脂现有已建的洗桶车间（丙类，占地面积 560m <sup>2</sup> ，建筑面积 560m <sup>2</sup> ）					

进行，位于二厂区，不新增用地和建筑。

#### 4、公辅工程

本次技改项目公辅工程均依托现有，具体见下表。

表 2-2 本次技改后全厂公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
		技改前	本次技改后	变化情况	
贮运工程	仓库	一厂区：已建 1#仓库、2#仓库、2#有棚堆场、辅助用房、保温库； 二厂区：仓库一 160m <sup>2</sup> ，仓库三 1682.63m <sup>2</sup> ，有棚堆场 3012.61m <sup>2</sup>	一厂区：已建 1#仓库、2#仓库、2#有棚堆场、辅助用房、保温库； 二厂区：仓库一 160m <sup>2</sup> ，仓库三 1682.63m <sup>2</sup> ，有棚堆场 3012.61m <sup>2</sup>	不变	依托现有
	储罐	一厂区设置 12 个容积均为 70m <sup>3</sup> 的地上储罐，占地面积 671.44m <sup>2</sup> ； 二厂区设置 8 个容积为 60m <sup>3</sup> 的地上储罐，占地 692.22m <sup>2</sup>	一厂区设置 12 个容积均为 70m <sup>3</sup> 的地上储罐，占地面积 671.44m <sup>2</sup> ； 二厂区设置 8 个容积为 60m <sup>3</sup> 的地上储罐，占地 692.22m <sup>2</sup>	不变	本次不涉及
公用工程	供水	60711m <sup>3</sup> /a	58530m <sup>3</sup> /a	本次用水量减少	依托自来水管网
	排水	一厂区生活污水接管至狮山水质净化厂；二厂区生活污水和全厂公辅废水、初期雨水接管至枫桥水质净化厂，排水采用清污分流和雨污分流，一厂区、二厂区分别设置 1 个污水接管口、1 个雨水接管口，接管口均设置了自动检测联锁强排系统的管控措施，检测达标方可用液位泵实现强排			依托现有
	供热	37024m <sup>3</sup> /a	37024m <sup>3</sup> /a	不变	统一由华能热电公司提供蒸汽
	供电	2692.2 万度/年	2692.2 万度/年	不变	由新区市政电网统一配给
	循环水系统	冷却塔 4 套，其中 1 套单个循环量为 350m <sup>3</sup> /h，2 套循环量为 200m <sup>3</sup> /h（单台 100m <sup>3</sup> /h，2 台组合），1 套循环量为 400m <sup>3</sup> /h	冷却塔 4 套，其中 1 套单个循环量为 350m <sup>3</sup> /h，2 套循环量为 200m <sup>3</sup> /h（单台 100m <sup>3</sup> /h，2 台组合），1 套循环量为 400m <sup>3</sup> /h	不变	本次不涉及（400m <sup>3</sup> /h 已批待建）
	纯水系统	纯水系统 2 套，其中 1 套制水能力 3.0t/h，1 套制水能力 1.5 t/h。	纯水系统 2 套，其中 1 套制水能力 3.0t/h，1 套制水能力 1.5 t/h。	不变	本次不涉及
	空压机系统	空压机 4 台，一台排气量 2.75m <sup>3</sup> /min、三台排气量 3.9m <sup>3</sup> /min	空压机 4 台，一台排气量 2.75m <sup>3</sup> /min、三台排气量 3.9m <sup>3</sup> /min	不变	本次不涉及
辅助	绿化	绿化面积 29429m <sup>2</sup>			依托现有
辅助	一厂区办公大楼	842.72m <sup>2</sup>	842.72m <sup>2</sup>	不变	依托现有

工程	一厂区科研楼	1567m <sup>2</sup>	1567m <sup>2</sup>	不变	依托现有
	二厂区综合楼	380m <sup>2</sup>	380m <sup>2</sup>	不变	依托现有
环保工程	废气处理	4套P2O5废气吸收系统（氢氧化钾水溶液鼓泡喷淋吸收装置），其中：一厂区设置2套，对应1根15m高排气筒（DA002）排放；二厂区设置2套，对应1根15m高排气筒（DA010）排放	4套P2O5废气吸收系统（氢氧化钾水溶液鼓泡喷淋吸收装置），其中：一厂区设置2套，对应1根15m高排气筒（DA002）排放；二厂区设置2套，对应1根15m高排气筒（DA010）排放	不变	本次不涉及（二厂区设施及排气筒待建）
		二厂区合成润滑油酯化环节：1套“缓冲冷凝+酸洗+碱洗+水洗+干式过滤+活性炭吸附”装置，对应1根15m高排气筒（DA005）	二厂区合成润滑油酯化环节：1套“缓冲冷凝+酸洗+碱洗+水洗+干式过滤+活性炭吸附”装置，对应1根15m高排气筒（DA005）	不变	本次不涉及
		二厂区调配型短丝油剂搅拌环节、长丝油剂预配合及配合搅拌环节等：1套“缓冲冷凝+酸洗+碱洗+干式过滤+活性炭吸附”装置，对应1根15m高排气筒（DA006）	二厂区调配型短丝油剂搅拌环节、长丝油剂预配合及配合搅拌环节等：1套“缓冲冷凝+酸洗+碱洗+干式过滤+活性炭吸附”装置，对应1根15m高排气筒（DA006）	不变	本次不涉及
		二厂区母粒投料和挤出环节：2套母粒废气处理设施（1套二级活性炭吸附装置，1个防爆除尘装置），对应两根排气筒，分别为15m高排气筒（DA004）和23m高排气筒（DA007）	二厂区母粒投料和挤出环节：2套母粒废气处理设施（1套二级活性炭吸附装置，1个防爆除尘装置），对应两根排气筒，分别为15m高排气筒（DA004）和23m高排气筒（DA007）	不变	本次不涉及
		二厂区洗桶车间废气、污水处理设施废气：1套水喷淋+干式过滤器+UV光解装置+活性炭吸附装置，对应1根23m高排气筒（DA008）	二厂区洗桶车间废气、污水处理设施废气：1套水喷淋+干式过滤器+UV光解装置+活性炭吸附装置，对应1根23m高排气筒（DA008）	不变	本次依托
		一厂区：1套“缓冲冷凝+酸洗+碱洗+干式过滤+活性炭吸附”废气治理设施，对应1根15m高排气筒（DA003）	一厂区：1套“缓冲冷凝+酸洗+碱洗+干式过滤+活性炭吸附”废气治理设施，对应1根15m高排气筒（DA003）	不变	本次不涉及
		二厂区：新型高端表面活性剂加热、搅拌环节设置1套“缓冲冷凝+酸洗+碱洗+干式过滤+活性炭吸附”废气治理设施，对应1根15m高排气筒（DA011）	二厂区：新型高端表面活性剂加热、搅拌环节设置1套“缓冲冷凝+酸洗+碱洗+干式过滤+活性炭吸附”废气治理设施，对应1根15m高排气筒（DA011）	不变	本次不涉及（待建）
	配套实验室废气	一厂区配套实验检测：有机废气经活性炭吸附处理后屋顶排放	一厂区配套实验检测：有机废气经活性炭吸附处理后屋顶排放	不变	本次不涉及
	废生活	一厂区生活污水经污水接管	一厂区生活污水经污水接管	不变	依托现有

	水	污水	口排入市政污水管网，进入狮山水质净化厂处理；二厂区生活污水经污水接管口排入市政污水管网，进入枫桥水质净化厂处理；	口排入市政污水管网，进入狮山水质净化厂处理；二厂区生活污水经污水接管口排入市政污水管网，进入枫桥水质净化厂处理；			
			全厂初期雨水以及全厂公辅废水经二厂区接管口达标排入市政污水管网，进入枫桥水质净化厂处理	全厂初期雨水以及全厂公辅废水经二厂区接管口达标排入市政污水管网，进入枫桥水质净化厂处理	不变	依托现有	
	其他废水		洗桶生产废水、喷淋废水经厂内1套污水处理设施处理后全部回用于洗桶和喷淋塔，设计处理量为1.8m <sup>3</sup> /h，工艺：隔油+陶瓷膜过滤+芬顿氧化+气浮+水解酸化+MBR池+反渗透	洗桶生产废水、喷淋废水经厂内1套污水处理设施处理后全部回用于洗桶和喷淋塔，设计处理量为1.8m <sup>3</sup> /h，工艺：隔油+陶瓷膜过滤+芬顿氧化+气浮+水解酸化+MBR池+反渗透	不变	依托现有	
			2个废液罐(24m <sup>3</sup> /个)，危险固废储存间40m <sup>2</sup> (1间)、1#仓库(危险仓库)717m <sup>2</sup> (1间)	2个废液罐(24m <sup>3</sup> /个)，危险固废储存间40m <sup>2</sup> (1间)、1#仓库(危险仓库)717m <sup>2</sup> (1间)	不变	依托现有	
	固废处理	危险废物	一般固废储存间40m <sup>2</sup> (1间)	一般固废储存间40m <sup>2</sup> (1间)	不变	依托现有	
		一般固废	选择低噪声设备，主要声源置于室内，隔声减振、绿化吸声等措施。				
	噪声					依托现有	
	风险	一厂消防尾水池(事故应急池)180m <sup>3</sup> ，二厂消防尾水池(事故应急池)240m <sup>3</sup> ；初期雨水池2个(一二厂各1个，2*56m <sup>3</sup> )	一厂消防尾水池(事故应急池)180m <sup>3</sup> ，二厂消防尾水池(事故应急池)240m <sup>3</sup> ；初期雨水池2个(一二厂各1个，2*56m <sup>3</sup> )		不变	依托现有	

## 5、原辅材料

技改项目与现有主体化学品生产分开，无依托关系，因此本次仅列出洗桶技改项目原辅料情况，具体见表2-3，原辅料理化性质见表2-4。

表2-3 项目原辅材料一览表

类别	名称	规格	形态	数量			最大存储量	包装形式	备注
				技改前	技改后	变化情况			
原料	产品桶	1000L, 塑料	固	10000 只	20000 只	+10000 只	100 只	/	厂内流转
		200L, 塑料	固	100000 只	50000 只	-50000 只	300 只	/	
	原料桶	1000L, 塑料	固	0	10000 只	+10000 只	100 只	/	
废水处理设施用药剂	10%硫酸	浓度 10%	液	75KL(约80吨)	75KL(约80吨)	0	1.5 吨	桶装	外购，汽车运输
	10%氢氧化钠	浓度 10%	液	75KL(约83吨)	75KL(约83吨)	0	1.5 吨	桶装	外购，汽车运输
	PAM	聚丙烯酰胺	液	0.3 吨	0.3 吨	0	1.5 吨	桶装	外购，汽车运输
	7%双氧水	浓度 7%	液	750 吨	0	-750 吨	12 吨	桶装	外购，汽车运输

	27%双氧水	浓度 27%	液	0	33 吨	+33 吨	1 吨	桶装	外购, 汽车运输
	硫酸亚铁	硫酸亚铁	液	75KL	75KL	0	1.5KL	桶装	外购, 汽车运输
	PAC	聚合氯化铝	液	18.8 吨	18.8 吨	0	1.5 吨	桶装	外购, 汽车运输

表 2-4 主要原辅材料理化性质及毒理性

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性
1	10%硫酸	白色结晶粉末, 易溶于水。	不燃	急性毒性: LD <sub>50</sub> : 2660mg/kg (大鼠经口)
2	10%氢氧化钠	无色透明状粘稠液体, 相对密度 1.19, 溶于水, 具有强烈的腐蚀性。	不燃不爆	急性毒性: LD <sub>50</sub> : 900mg/kg (兔经口); LC <sub>50</sub> : 3124ppm, 1h (大鼠吸入)
3	PAM	白色片状结晶体, 遇水大量放热。	不燃	急性毒性: LD <sub>50</sub> : 11250mg/kg (兔口服)
4	双氧水	辛醇 C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> O, 无色透明状液体, 有刺激性气味。不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、氯仿。密度 0.83g/cm <sup>3</sup> , 沸点 196°C, 熔点-16.7°C, 闪点 81°C, 燃烧热 5275.2kJ/mol, 饱和蒸气压 0.13kPa。	可燃	急性毒性: LD <sub>50</sub> : 1790mg/kg
5	硫酸亚铁	异构β-支链伯醇, C <sub>13</sub> -C <sub>16</sub> 的支链烷烃, 无色透明油状液体, 无刺激性气味, 密度 0.83g/cm <sup>3</sup> , 沸点 200°C, 熔点-40°C, 闪点 80°C, 燃烧热 5361kJ/mol, 饱和蒸气压 0.13kPa, 水溶性<30mg/L。	可燃	/
6	PAC	12-羟基硬脂酸锂, 无机稠化剂、添加剂, 白色至浅黄色均匀油膏, 半固体, 特有气味, 密度 (20°C) : 880-991kg/m <sup>3</sup> , 在正常情况下稳定, 在环境温度下不分解, 不发生有害的聚合反应	可燃	/

## 6、主要生产设备

技改项目与现有主体化学品生产分开, 无依托关系, 因此本次仅列出洗桶技改项目主要生产设备, 具体见下表。

表 2-5 项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量			备注
				技改前	技改后	变化情况	
1	清洗装置	/	套	6	6	0	依托现有
2	风机	/	台	2	2	0	依托现有
3	吸残机	/	台	1	1	0	依托现有
4	废水处理站	/	套	1	1	0	依托现有
5	废气处理系统	/	套	1	1	0	依托现有

## 7、水平衡

本次技改项目用水依托自来水管网，主要用于生活用水、清洗用水和喷淋用水，项目所在地已铺设自来水厂给水管网，能满足本项目用水需求。

### (1) 生活用水

本次技改不新增工作人员，生活用水不变。

### (2) 清洗用水

本项目清洗采用自来水直接冲洗包装桶内壁，冲洗相关参数如下表：

表 2-6 项目冲洗用水一览表

产品规格	数量 (只/a)	工序	冲洗压力 (MPa)	冲洗时间 (min)	冲洗温度 (°C)	水流流速 (L/min)	用水量 (m <sup>3</sup> /a)
200L 包装桶	50000	冲洗桶外壁	23	3	常温	3	450
		内壁一次冲洗	23	4	常温	3	600
		内壁二次冲洗	23	3	常温	3	600
1000L 包装桶 (IBC 吨桶)	30000	冲洗桶外壁	23	4	常温	3	360
		内壁一次冲洗	23	5	常温	3	540
		内壁二次冲洗	23	4	常温	3	540
合计	80000	/	/	/	/	/	3090

### (3) 喷淋用水

本次技改依托现有洗桶车间配备的 1 套废气处理系统，处理工艺为水喷淋+干式过滤+UV 光解+活性炭吸附，水喷淋采用一座喷淋塔，喷淋水循环使用，定期补充，喷淋用水保持现有不变，即补充 100t/a，损耗 22t/a，定期产生的喷淋废水约 87t/a，进入厂内污水处理站处理。

本次技改项目水平衡如下图所示：

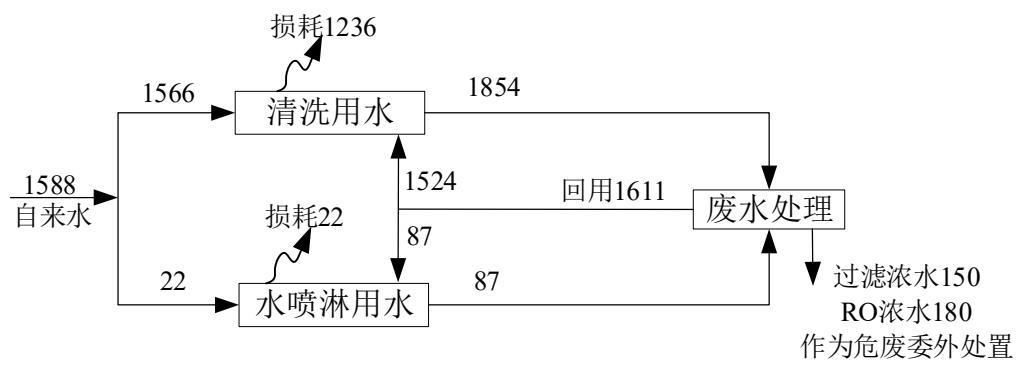


图 2-1 本次技改项目水平衡图 单位：t/a

## **8、劳动定员及工作制度**

项目定员：本次技改不新增职工；

工作班制：年工作 300 天，白班制，8 小时/班，年工作时数 2400 小时。厂区无食堂，无宿舍。

## **9、厂区平面布置**

本次技改拟在竹本油脂现有已建的洗桶车间(丙类，占地面积 560m<sup>2</sup>，建筑面积 560m<sup>2</sup>)进行，位于二厂区，不新增用地和建筑，技改后现有厂区总平面布局保持不变。项目地东侧为金枫路，南侧为何山路，西侧为苏州达方电子有限公司、拾玖号科技产业园，北侧为木桥街。项目地理位置见附图 1，周围概况图见附图 2。

## 一、施工期

本次技改拟在竹本油脂现有已建的洗桶车间(丙类, 占地面积 560m<sup>2</sup>, 建筑面积 560m<sup>2</sup>)进行, 位于二厂区, 不新增用地和建筑, 也不进行装修改造。

## 二、营运期

### 1、生产工艺

本次技改依托现有的洗桶生产线, 仅调整清洗对象, 由原来的仅清洗产品桶(中转桶), 调整为清洗产品桶和原料桶两种, 清洗工艺不变, 具体工艺流程见下。

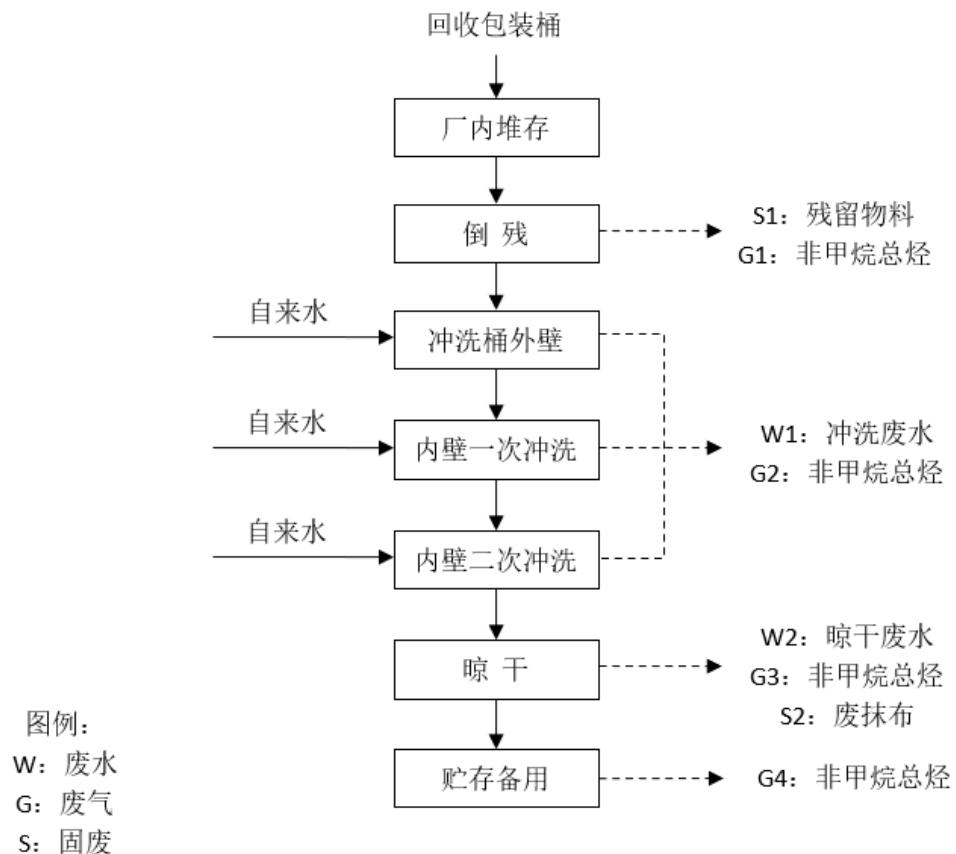


图 2-2 清洗工艺流程图

工艺流程简述:

①厂内堆存: 企业委托有资质运输单位将回收的产品包装桶运送至厂内原料仓库(扩建原有棚堆场内)暂存, 本次新增清洗的原料桶暂存于1#仓库(危废仓库)内; 在收集运输过程中, 包装桶的桶盖紧闭, 防止桶内液体大量挥发或洒出。企业回收的包装桶均为完好无缺, 有破损的包装桶不予回收。

包装桶堆存时, 按桶内物质分类放置, 桶盖紧闭, 并配有统一明显标识牌, 存放时挥发出来的有机废气量较少, 对环境影响较小, 可忽略不计。

②倒残: 对桶内残留物料利用吸残机进行抽取, 将残留物料集中收集在专门桶内, 暂

存于危废仓库，最终委托有资质单位处置。根据目前运行情况，200L 包装桶残留物质量约 150g/只（残留物质约 7.5t/a），1000L 包装桶残留物质量约 500g/只（残留物质约 15t/a）。该工序产生有机废气 G1、残留物料 S1。

③清洗：清洗分为包装桶外壁清洗和内壁清洗（两次），具体如下：

冲洗桶外壁：由于包装桶外壁在使用、运输等过程中可能会沾染灰尘、泥土，因此先用自来水对包装桶外壁进行冲洗，清洗水枪的冲洗压力约为 23MPa，冲洗温度为常温。

内壁一次冲洗：由于包装桶内残留少量的酯类、醚类、有机溶剂类等，大部分能溶于水，故内壁一次冲洗直接用清洗水枪进行清洗，冲洗压力约为 23MPa，冲洗温度为常温。

内壁二次冲洗：经过一次清洗的中转包装桶会立即进行二次清洗，二次清洗将去除掉回收桶内绝大部分残余油剂。冲洗压力约为 23MPa，冲洗温度为常温。

冲洗桶外壁、内壁一次冲洗、内壁二次冲洗工序均使用自来水，不使用清洗剂等辅料，清洗过程产生冲洗废水 W1、有机废气 G2。

④晾干：清洗完成的包装桶，置于晾干区进行将干布擦拭、鼓风机吹干和晾晒三种方式结合，其目的是为了将清洗完成的包装桶内残留水分快速挥发，然后将干净的包装桶运入仓库贮存备用。此工序产生晾干废水 W2、有机废气 G3、废抹布 S2。

## 2、配套设施及环保设施工艺

### （1）贮存

本项目回收后未处理的中转包装桶暂存于仓库内，因收集的中转包装桶均加盖封闭，故废气产生量较少，对环境影响较小，可忽略不计；成品仓库区主要用于洗净后的桶暂存，无挥发性有机废气产生。

### （2）废气处理

本项目倒残、冲洗晾干工序产生的废气依托现有 1 套水喷淋+干式过滤器+UV 光解装置+活性炭吸附装置处理，处理后依托现有 1 根 23m 高排气筒（DA008）排放。

水喷淋采用一座喷淋塔，喷淋水循环使用，定期补充，定期产生的喷淋废水 W3 进入厂内污水处理站处理；干式过滤器、催化剂、UV 灯管及活性炭需定期更换，产生废滤芯 S3、废催化剂 S4、废 UV 灯管 S5、废活性炭 S6。

### （3）废水处理

本项目清洗废水及喷淋废水进入厂区现有污水站采用物化+生化工艺处理，在水解酸化和 MBR 过程产生少量恶臭气体 G4（氨、硫化氢、臭气浓度），采用对水解酸化池和

MBR 池等处理单元加盖方式收集，进入现有 1 套水喷淋+干式过滤器+UV 光解装置+活性炭吸附装置处理，尾气通过现有 1 根 23m 高排气筒（DA008）排放。

污水站处理后产生废油脂、污泥 S7、过滤浓水 S8、废滤芯及滤袋 S9、废陶瓷膜 S10、污水处理站浓水 S11。

本项目建成后，营运期产排污情况见下表。

表 2-7 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	倒残	G1	非甲烷总烃	经抽风系统收集后进入一套水喷淋+干式过滤器+UV 光解装置+活性炭吸附装置处理	处理后通过 1 根 23m 高排气筒（DA008）排放
	冲洗桶外壁、内壁一次冲洗、内壁二次冲洗	G2	非甲烷总烃		
	晾干	G3	非甲烷总烃		
	废水处理	G4	氨、硫化氢、臭气浓度		
废水	冲洗桶外壁、内壁一次冲洗、内壁二次冲洗	W1	pH、COD、SS、TN、TP、石油类	经管道收集后进入厂内污水处理站处理，处理工艺为隔油+陶瓷膜过滤+芬顿氧化+气浮+水解酸化+MBR 池+反渗透	处理后回用至清洗和喷淋用水
	晾干	W2	pH、COD、SS、TN、TP、石油类		
	废气处理水喷淋	W3	pH、COD、SS、TN、TP		
固废	倒残	S1	残留物料	/	委托危废处置单位处置
	晾干	S2	废抹布	/	
	废气处理	S3	废滤芯	/	
	废气处理	S4	废催化剂	/	
	废气处理	S5	废 UV 灯管	/	
	废气处理	S6	废活性炭	/	
	废水处理	S7	废油脂、污泥	/	
	废水处理	S8	过滤浓水	/	
	废水处理	S9	废滤芯及滤袋	/	
	废水处理	S10	废陶瓷膜	/	
	废水处理	S11	污水处理站浓水	/	
	原辅料包装	S12	废桶	/	

与项目有关的原有环境污染问题	<p>竹本油脂（苏州）有限公司成立于 1997 年 9 月 17 日，是竹本油脂株式会社在江苏省苏州高新区建设的全资子公司，位于苏州高新区何山路 358 号。以枫津河为界，分为两个厂区（一厂区、二厂区），一厂区位于枫津河的南面，属于老厂区，二厂区位于枫津河的北面，属于新工厂。现有工程厂区占地面积为 58116.86m<sup>2</sup>，其中一厂占地面积为 34116.86m<sup>2</sup>，二厂占地面积 24000m<sup>2</sup>。</p> <p>公司现有项目产品主要包括短丝油剂（反应型、调配型）、长丝油剂、纤维改性剂、混凝土外加剂、合成润滑油、表面活性剂等，此外还涉及外售纺丝油剂等产品废包装桶自行回收清洗再利用等业务。现有职工 140 人，实行三班制，每天工作 24 小时，年运行 250 天，工作时间 6000 小时。</p>								
	厂区	工程名称	产品名称	设计规模(t/a)	已建成规模(t/a)	环评审批	验收情况	排污许可证	
	一厂区	一期	反应型短丝油剂	405	405	苏环[1998]166 号 1998.7.1	2000.12.25 通过验收*	编号 91320505608207405M001V 签发：2025 年 4 月 25 日截止：2030 年 4 月 24 日	
			调配型短丝油剂	295	295				
			长丝油剂	4400	4400				
			纤维改性剂	500	500				
	一厂区	三期	反应型短丝油剂	10146	10146	苏环建[2008]535 号 2008.12.10	第一阶段验收：苏环验[2012]90 号， 2012.8.10； 达产验收： 2023.12.05 通过竣工验收会议②		
			调配型短丝油剂	4854	4854①				
			长丝油剂	25000	25000				
			混凝土外加剂	5000	5000				
	二厂区	二期	表面活性剂(酯化)	4000	/	苏环建[2004]1353 号 2005.4.12	乳化剂、树脂改性剂未生产就取消， 表面活性剂醚化工艺转为酯化工艺， 并更名为合成润滑油，通过验收		
			表面活性剂(醚化)	6000	/				
			乳化剂	2000	/				
			树脂改性剂	30	/				
	二厂区	三期	合成润滑油(1#)	4000	4000	苏环建[2008]535 号 2008.12.10	第一阶段验收：苏环验[2012]90 号，		

表 2-8 现有项目环保手续及建设情况表

		合成润滑油(2#)	6000	6000		2012.8.10; 达产验收: 2023.12.05 通过竣工验收会议②	
		长丝油剂	30000	30000			
/	改性塑料母粒	1700	578.4	苏新环项[2012]747号 2012.11.6	第一阶段验收: 苏新环验[2014]200号, 2014.8.8		
	废气治理改造(母粒粉尘改造-防爆除尘设施)	不涉及产能	不涉及产能	苏新环项[2017]239号 2017.11.24	苏新环验[2019]19号, 2019.1.22		
	年清洗 11 万只产品包装桶项目	11 万只/年	11 万只/年	苏行审环评[2020]90073 号 2020.3.5	竣工验收意见通过时间: 2023.2.17		
/	有机废气治理提标改造项目	不涉及产能③	不涉及产能③	备案号: 202232050500000234	达产验收: 2023.12.05 通过竣工验收会议②		
/	母粒挤出废气、生产配套检测实验室废气治理设施项目	不涉及产能	不涉及产能	备案号: 202332050500000429	已建		
/	年产 16800 吨新型高端表面活性剂改扩建项目	一厂区 3360t/a; 二厂区 13440t/a	未建	苏高新管环审[2024]118 号	未验收	/	
/	竹本油脂(苏州)有限公司废气处理改造项目	不涉及产能	不涉及产能	备案号: 202532050500000116	已建	/	
/	竹本油脂(苏州)有限公司废水处理改造项目	不涉及产能	不涉及产能	备案号: 202532050500000114	已建	/	

备注: ①调配型短丝油剂中 570t/a 产能在第一阶段实际建设中划拨至二厂区(不新增设备、产污, 不属于重大变动), 并通过第一阶段验收(苏环验[2012]90 号)。

②因三期达产验收产品与一期项目产品无法分开, 故同步将一期项目已验收的短丝油剂、长丝油剂同步纳入达产验收范围; 一期项目中纤维改性剂废气收集处理装置与一期、三期中部分产品公用, 无法单独区分, 同步纳入达产验收范围, 已验收。

③有机废气治理提标改造涉及处理达产项目废气, 纳入达产验收范围, 已验收。

## 2、现有已批已验项目污染物排放情况

### (1) 废气

#### ①废气污染防治措施

项目废气污染源及防治措施见下表:

表 2-9 厂区主要废气污染源及防治措施一览表

车间	污染源	污染物名称	收集方式	风量 m <sup>3</sup> /h	收集率	治理设施	去除率	排气筒	建设情况
一厂区	反应型短丝油剂、长丝油剂、混凝土外加剂、纤维改性剂、调配型短丝油剂搅	非甲烷总烃	采用管道直接与搅拌釜或搅拌槽顶的通气孔连通, 并有阀门控制	2000	100%	1 套缓冲冷凝+酸洗+碱洗+干式过滤+活性炭吸附装置	90%	1 根 15m 高的 DA003 排气筒	已建、已验收

二厂区	拌环节, 废液暂存环节							
	反应型短丝油剂投料环节	五氧化二磷	集气罩收集(连接投料口, 直吸)	500*2	99%	2套P2O5废气吸收系统(氢氧化钾水溶液鼓泡喷淋吸收, pH控制11~13)	99%	2根15m高的DA001、DA002排气筒 已建、已验收
	配套实验室	非甲烷总烃	通风橱/集气罩	6000	/	1套二级活性炭	/	屋顶排放 已建
	合成润滑油酯化环节	非甲烷总烃	连接设备管道收集	1000	100%	1套缓冲冷凝+酸洗+碱洗+水洗+干式过滤+活性炭吸附装置	90%	1根15m高的DA005排气筒 已建、已验收
	调配型短丝油剂搅拌环节、长丝油剂预配合及配合搅拌环节, 中间体暂存环节, 废液暂存环节	非甲烷总烃	连接设备管道收集	1000	100%	1套缓冲冷凝+酸洗+碱洗+干式过滤+活性炭吸附装置	90%	1根15m高的DA006排气筒 已建、已验收
	母粒环节	VOC(非甲烷总烃)	挤出口上方集气罩、真空泵排气口集气罩收集	2000	85%	1套二级活性炭吸附装置	70%	1根15m高的DA004排气筒 已建
	母粒投料环节	颗粒物	集尘器收集(配套的是防爆风机、氮气清灰、压力监测、喷淋等安全系统)	8000	90%	1套防爆除尘设备	90%	1根23m高的DA007排气筒 已建、已验收
	倒残、清洗、晾干、水处理环节	非甲烷总烃	上方设置吸风装置, 作业时车间相对封闭	25000	95%	1套水喷淋+干式过滤器+UV光解装置+活性炭吸附装置	90%	1根23m高的DA008排气筒 已建、已验收
另外, 原料储罐区产生少量非甲烷总烃废气, 采取的措施有: 原料罐中一厂储罐采用气相平衡管措施(主要在原料补充时与运输车相连通, 避免罐内气体逸散); 二厂储罐中1个储罐为气相平衡管措施, 其余安装有呼吸阀。采取以上措施后, 原料储罐区可尽可能减少非甲烷总烃废气无组织排放。								
2个废液罐产生少量非甲烷总烃废气, 采取的措施有: 废液罐顶部设有管道分别接入废气治理设施中处理(依托生产中废气治理设施, 对应排气筒DA003、DA006), 可实现尽可能减少排放。								
废气排污口均按要求在明显并合理位置设置了标识牌, 设置了采样口, 便于开展采样								

监测,符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)、《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB 15562.1-1995)相关要求。

## ②达标排放情况

企业五氧化二磷废气有组织排放及达标情况引用2023年委托苏州环朗环境检测技术有限公司开展的例行监测数据:2023年12月14日采样检测,检测报告编号:HL2312014-02;企业非甲烷总烃废气有组织及无组织、颗粒物有组织、五氧化二磷厂界无组织等排放及达标情况引用2023年委托苏州环朗环境检测技术有限公司开展的例行监测数据:2023年12月14日~15日采样检测,检测报告编号:HL2312014-01;DA005引用2024年委托苏州环朗环境检测技术有限公司开展的例行监测数据:2024年6月5日采样检测,检测报告编号:HL2405132;颗粒物厂界无组织引用2021年委托苏州市百信环境检测工程技术有限公司开展的例行监测数据:2021.8.25采样检测,测报告编号:环检字(2021)第07496-1号。检测时生产工况均 $\geq 75\%$ (母粒为已验收产能工况计)。具体见下表:

表 2-10 现有项目有组织大气污染物排放情况

测试项目	采样地点	DA001 反应型短丝油剂废气进口			DA001 反应型短丝油剂废气出口			标准限值						
		单位	检测结果		检测结果									
采样日期	年月日	2023.12.14			2023.12.14			—						
排气筒高度	米	—			15									
测试截面积	m <sup>2</sup>	0.08			0.031									
测点温度	°C	17.6			23.6									
含湿量	%	3.8			2.4									
废气流速	m/s	10.0			2.1									
废气流量(干)	m <sup>3</sup> /h	255			215									
五氧化二磷	排放浓度	检测值	0.105	0.107	0.112	0.102	0.101	0.101						
	mg/m <sup>3</sup>	均值	0.108			0.101								
	排放速率	结果	2.8×10 <sup>-5</sup>			2.2×10 <sup>-5</sup>								
参照标准	《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分 化学有害因素》(GBZ2.1-2007)													
备注:	进口不附限值。													

表 2-11 现有项目有组织大气污染物排放情况

测试项目	采样地点	DA002 反应型短丝油剂废气进口			DA002 反应型短丝油剂废气出口			标准限值			
		单位	检测结果		检测结果						
采样日期	年月日	2023.12.14			2023.12.14			—			
排气筒高度	米	—			15						
测试截面积	m <sup>2</sup>	0.08			0.031						

测点温度	°C	18.6			22.9									
含湿量	%	3.8			2.5									
废气流速	m/s	11.4			2.7									
废气流量 (干)	m <sup>3</sup> /h	291			279									
五氧化二磷	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	检测值	0.106	0.119	0.107	0.102	0.101	0.100						
	均值		0.111			0.101								
	排放速率 kg/h	结果	3.2×10 <sup>-5</sup>			2.8×10 <sup>-5</sup>								
参照标准	《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分 化学有害因素》(GBZ2.1-2007)													
备注: 进口不附限值。														

表 2-12 现有项目有组织大气污染物排放情况

测试项目	采样地点		DA003 进口			DA003 出口			标准限值						
	单位		检测结果			检测结果									
采样日期	年月日		2023.12.14			2023.12.14			—						
排气筒高度	米		—			15									
测试截面积	m <sup>2</sup>		0.049			0.071									
测点温度	°C		21.1			21.0									
含湿量	%		2.8			3.0									
废气流速	m/s		12.5			7.0									
废气流量 (干)	m <sup>3</sup> /h		1969			1604									
非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	检测值	11.7	6.6	4.18	0.74	1.02	0.78	80						
	均值		7.49			0.85									
	排放速率 kg/h	结果	1.5×10 <sup>-2</sup>			1.4×10 <sup>-3</sup>			3.6						
参照标准	非甲烷总烃: 《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016) 表 1。														
备注: 进口不附限值。															

表 2-13 现有项目有组织大气污染物排放情况

测试项目	采样地点		DA004 母粒废气 出口			标准限值			
	单位		检测结果						
采样日期	年月日		2023.12.15			—			
排气筒高度	米		15						
测试截面积	m <sup>2</sup>		0.071						
测点温度	°C		20.8						
含湿量	%		0.8						
废气流速	m/s		7.2						
废气流量 (干)	m <sup>3</sup> /h		1647						
非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	检测值	0.51	0.37	0.40	60			
	均值		0.43						
	排放速率 kg/h	结果	7.1×10 <sup>-4</sup>			—			
参照标准	非甲烷总烃: 浓度-《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5。								
备注:									

1、进口不附限值（仅测了出口）：因总集气直管道长度较短（距弯管近），无法达到检测采样口设置要求，未设置进气的采样口。

表 2-14 现有项目有组织大气污染物排放情况

测试项目	采样地点		DA005 进口			DA005 出口			标准限值	
	单位	检测结果	检测结果							
采样日期	年月日	2024.6.5				2024.6.5			—	
排气筒高度	米	—				15				
测试截面积	m <sup>2</sup>	0.031				0.126				
测点温度	°C	26				30.4				
含湿量	%	2.4				2.6				
废气流速	m/s	7.2				1.9				
废气流量 (干)	m <sup>3</sup> /h	727				742				
非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	检测值 均值	3.30	3.95	6.36	1.63	1.50	1.56	80	
	排放速率 kg/h	结果	4.54			1.56				
参照标准	非甲烷总烃：《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1。									

表 2-15 现有项目有组织大气污染物排放情况

测试项目	采样地点		DA006 进口			DA006 出口			标准限值								
	单位	检测结果	检测结果														
采样日期	年月日	2023.12.14				2023.12.14			—								
排气筒高度	米	—				15											
测试截面积	m <sup>2</sup>	0.049				0.071											
测点温度	°C	29.1				25.4											
含湿量	%	2.3				1.5											
废气流速	m/s	5.5				3.9											
废气流量 (干)	m <sup>3</sup> /h	848				880											
非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	检测值 均值	7.10	8.84	1.65	0.31	0.56	1.44	80								
	排放速率 kg/h	结果	5.86			0.77											
参照标准	非甲烷总烃：《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中表 1 限值。																
备注：进口不附限值。																	

表 2-16 现有项目有组织大气污染物排放情况

测试项目	采样地点		DA007 母粒废气 进口			DA007 母粒废气 出口			标准限值	
	单位	检测结果	检测结果							
采样日期	年月日	2023.12.15				2023.12.15			—	
排气筒高度	米	—				23				
测试截面积	m <sup>2</sup>	0.071				0.126				

测点温度	°C		13.0	14.8	
含湿量	%		2.5	2.5	
废气流速	m/s		30.7	14.8	
废气流量 (干)	m <sup>3</sup> /h		7075	6255	
颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	检测值	1.5	1.0	20
	排放速率 kg/h	结果	1.1×10 <sup>-2</sup>	6.3×10 <sup>-3</sup>	—
参照标准	颗粒物: 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5				
备注: 进口不附限值。					

表 2-17 现有项目有组织大气污染物排放情况

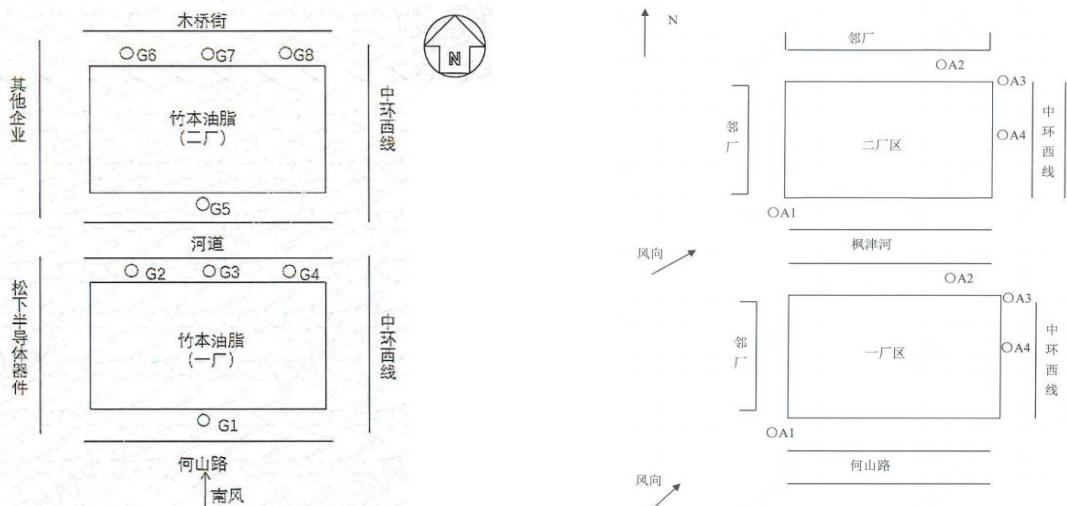
测试项目	采样地点		DA008 进口			DA008 出口			标准限值						
	单位		检测结果			检测结果									
采样日期	年月日		2023.12.14			2023.12.14			—						
排气筒高度	米		—			23									
测试截面积	m <sup>2</sup>		0.636			0.0636									
测点温度	°C		18.7			19.4									
含湿量	%		1.4			2.9									
废气流速	m/s		8.9			8.9									
废气流量 (干)	m <sup>3</sup> /h		18787			118529									
非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	检测值	3.14	2.93	1.59	0.47	0.53	0.50	60						
	均值	2.55			0.50										
非甲烷总烃	排放速率 kg/h	结果	4.8×10 <sup>-2</sup>			9.3×10 <sup>-3</sup>			3.0						
参照标准	非甲烷总烃: 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准。														
备注: 1、进口不附限值。															

表 2-18 现有项目厂界无组织排放情况 (单位: 五氧化二磷 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\text{mg}/\text{m}^3$ )

检测项目			检测时间、气象参数	检测结果					执行标准	达标情况
				1	2	3	4	均值		
一厂区	五氧化二磷	G1 上风向	2023.12.14 , 风向: 南风, 风速: 2.4m/s	0.58	/	/	/	0.58	1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
		G2 下风向		7.32	/	/	/	7.32		
		G3 下风向		7.28	/	/	/	7.28		
		G4 下风向		7.48	/	/	/	7.48		
	非甲烷总烃	G1 上风向		0.45	0.52	0.49	0.48	0.49	4.0 $\text{mg}/\text{m}^3$	达标
		G2 下风向		0.53	0.55	0.54	0.59	0.55		
		G3 下风向		0.58	0.63	0.62	0.53	0.59		
		G4 下风向		0.57	0.64	0.55	0.58	0.59		
二厂区	五氧化二磷	G5 上风向	2023.12.14	0.48	/	/	/	0.48	1000	达标

区	二磷	G6 下风向	, 风向:南风, 风速: 2.4m/s	7.26	/	/	/	7.26	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		G7 下风向		7.36	/	/	/	7.36		
		G8 下风向		7.31	/	/	/	7.31		
	非甲烷总烃	G5 上风向		0.68	0.69	0.56	0.55	0.62	4.0 $\text{mg}/\text{m}^3$	达标
		G6 下风向		0.61	0.54	0.71	0.60	0.62		
		G7 下风向		0.56	0.52	0.52	0.57	0.54		
		G8 下风向		0.53	0.63	0.51	0.54	0.55		
	颗粒物	A1 上风向	2021.8.25 , 风向:西南风, 风速: 2.0-2.1m/s	0.018	/	/	/	0.018	1.0 $\text{mg}/\text{m}^3$	达标
		A2 下风向		0.045	/	/	/	0.045		
		A3 下风向		0.147	/	/	/	0.147		
		A4 下风向		0.270	/	/	/	0.270		

检测点位示意图:



检测报告编号: HL2312014-01

测报告编号: 环检字(2021) 第 07496-1 号

参照标准: 无组织排放非甲烷总烃执行江苏省地方标准《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016) 中表 2 限值, 五氧化二磷从严参照《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分 化学有害因素》(GBZ2.1-2007) 中表 1 标准, 颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 限值。

备注: 1、上风向无限值要求, 数值仅供参考。

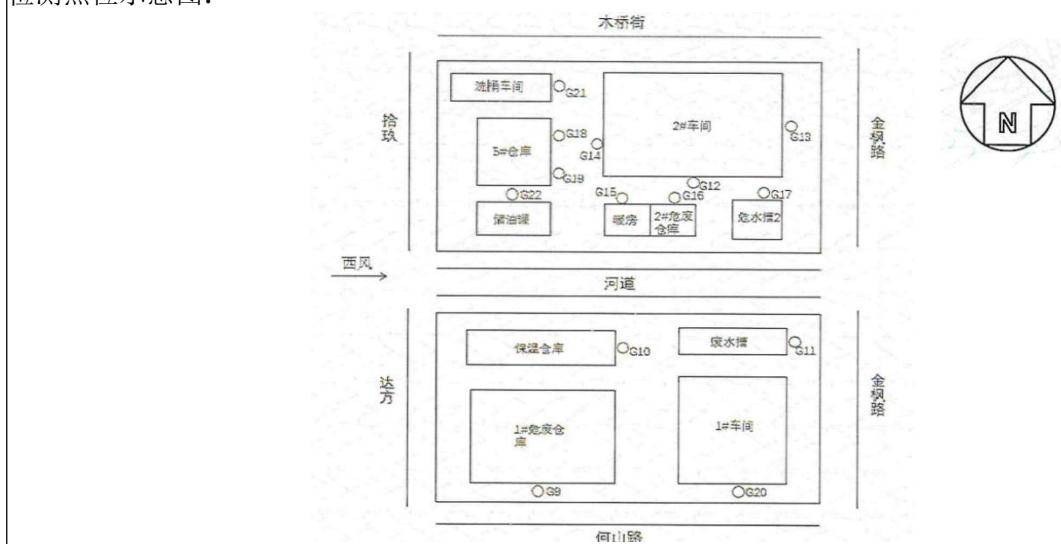
表 2-19 现有项目厂区无组织排放情况 (单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ )

检测项目	检测点位	检测时间、气象参数	检测结果					执行标准	达标情况
			1	2	3	4	均值		
非甲烷总烃	1#危废仓出货大门外 1 米 G9	2023.12.15, 天气: 阴, 风向: 西风, 风速: 2.3m/s	0.61	0.34	0.34	0.31	0.40	20.0	达标
	保温仓库门外 1 米 G10		0.26	0.31	0.31	0.27	0.29		
	废水槽 1 外 1 米 G11		0.31	0.88	0.36	0.29	0.46		
	2#车间南门外 1 米 G12		0.31	0.29	0.31	0.30	0.30		
	2#车间东门外 1 米 G13		0.32	0.38	0.31	0.28	0.32		
	2#车间西门外 1 米 G14		0.31	0.33	0.68	0.31	0.41		

暖房门外 1 米 G15	0.48	0.30	0.49	0.29	0.39	
2#危废库窗户外 1 米 G16	0.28	0.35	0.23	0.31	0.29	
危水槽 2 旁 1 米 G17	0.31	0.22	0.31	0.32	0.29	
5#仓库 3 号门外 1 米 G18	0.34	0.31	0.33	0.30	0.32	
5#仓库 2 号门外 1 米 G19	0.50	0.14	0.31	0.31	0.32	
1#车间门外 1 米 G20	0.29	0.28	0.33	0.28	0.30	
洗桶车间外 1 米 G21	0.34	0.28	0.26	0.30	0.30	
T-7 储油罐旁 1 米 G22	0.30	0.34	0.31	0.37	0.33	

参照标准：企业厂区内外挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。

检测点位示意图：



由上表可见，现有项目运行过程中有组织、无组织废气其排放均满足相应的排放标准及要求，对周围环境影响较小。

## (2) 废水

### ①废水产生及排放情况

现有已批已验项目产生的废水主要包括：纯水制备反冲洗废水、循环冷却排水、蒸汽冷凝水、洗桶废水、生活污水，另外生产过程中产生的冷凝液、真空泵排水、洗罐水、五氧化二磷吸收液、拖布地面清洗水、废气处理喷淋废水、科研/化验水、造粒冷水机组排水作为危废委托有资质单位处置。

现有项目厂区实行雨污分流、清污分流。一、二厂区由于被枫津河隔开，因此分别在两个厂区各设置 1 个市政污水接管口，总计 2 个，其一厂区接管口只涉及生活污水，生活污水经一厂区废水接管口 (DW001) 接管至市政污水管网，送狮山水质净化厂处理后达标

后排入京杭运河；二厂区生活污水、纯水装置反冲洗废水、循环冷却排污水、蒸汽冷凝水经二厂区废水接管口（综合废水排口 DW002）排入枫桥水质净化厂处理达标后排入京杭运河。

洗桶生产废水经厂内污水处理设施处理（工艺为隔油+陶瓷膜过滤+芬顿氧化+气浮+水解酸化+MBR 池+反渗透）后全部回用于洗桶清洗工序用水，不外排。废油脂/污泥作危废委托有资质单位处置。该套废水处理系统设计处理量为 1.8m<sup>3</sup>/h，满足项目废水处理需求。

### ③达标排放情况

#### a、排口排放情况

一厂区、二厂区污水接管排放口均安装废水自动计量装置、COD、PH 在线监测仪。一厂区、二厂区雨水接管排放口均设有自动检测联锁强排系统的管控措施，可达标雨水接管。以上排口均按要求设置有标识牌，符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）相关要求。

根据对竹本油脂（苏州）有限公司现有工程进行的现场勘查，现有项目一厂区生活污水、二厂区综合废水总排口废水排放情况以及厂区雨水排口排放情况引用 2023 年委托苏州环朗环境检测技术有限公司开展的例行监测数据，于 2023 年 12 月 15 日采样检测，检测报告编号：HL2312014-01，具体见下表。

表 2-20 现有项目废水排放情况（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测项目	检测结果				执行标准		达标情况	
	DW001 一厂区生 活污水排口	DW002 二厂区综合废水排口			DW001	DW002		
		1	2	3				
pH 值	7.2 (19.4°C)	6.6 (18.8°C)	6.7 (18.4°C)	6.8 (18.1°C)	6~9	6~9	达标	
悬浮物	19	11	12	9	400	30	达标	
化学需氧量	19	20	19	19	500	70	达标	
氨氮	11.0	1.57	1.60	1.59	45	8	达标	
总氮	13.6	3.46	3.32	3.43	70	20	达标	
总磷	0.78	0.24	0.23	0.22	8	0.5	达标	
五日生化需氧量	6.4	7.0	6.5	6.8	300	20	达标	
石油类	0.07	ND	ND	ND	15	3	达标	
动植物油类	0.37	/	/	/	100	/	达标	
阴离子表面活性 剂	ND	ND	ND	ND	20	/	达标	

备注：1、石油类检出限：0.06mg/L，阴离子表面活性剂检出限：0.05mg/L。

表 2-21 现有项目雨水排放情况 (单位: mg/L, pH 无量纲)

监测项目	检测结果							执行标准	达标情况		
	DW003 一厂区雨水排口			平行样	DW004 二厂区雨水排口						
	1	2	3	/	1	2	3				
pH 值	6.9 (18.0°C)	6.9 (17.9°C)	6.8 (17.8°C)	6.9 (17.6°C)	6.6 (17.8°C)	6.8 (17.7°C)	6.9 (17.6°C)	6~9	达标		
悬浮物	11	8	10	/	12	11	9	/	达标		
化学需氧量	16	18	15	8	7	7	8	30	达标		

由上表可见, 企业现有项目 DW001 仅排放生活污水, 排放浓度符合新区狮山水质净化厂的接管标准; DW002 为综合废水, 排放浓度符合《化学工业水污染物排放标准 DB32/939-2020》表 1 直接排放限值标准, 优于枫桥水质净化厂接管标准, 接管至枫桥水质净化厂进一步处理达标后排放; 说明相关环保措施的运行效果良好, 企业排放的废水能实现长期稳定达标接管。企业雨水接管口仅排放后期雨水 (有初期雨水收集措施), 化学需氧量、悬浮物符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准 (与附近河流水质执行标准一致), 达到雨水接管标准要求。

#### b、废水回用情况

洗桶废水处理设施运行及回用水达标情况现状监测引用委托苏州泰坤检测技术有限公司于 2022 年 10 月 31 日~11 月 1 日连续 2 天的检测数据, 报告编号: TKJC2022FE0006-Z, 具体如下:

表 2-22 废水治理设施进口、出口水质情况 (单位: mg/L, pH 无量纲)

监测项目	检测结果					回用水执行标准	达标情况		
	2022.10.31		2022.11.01						
	水处理设施进口	回用水出口	水处理设施进口	回用水出口					
样品性状	乳白色、无气味、浑浊	无色、无味、透明	乳白色、弱气味、浑浊	无色、无味、透明	/		达标		
pH 值	7.8	7.5	7.9	7.4	6.0~9.0		达标		
化学需氧量	1.00×10 <sup>4</sup> ~1.08×10 <sup>4</sup>	63~73	8.63×10 <sup>3</sup> ~9.01×10 <sup>3</sup>	94~103	/		达标		
悬浮物	78~82	7~9	80~84	6~8	30		达标		
氨氮	1.53~1.77	0.35~0.40	1.28~1.38	0.38~0.41	/		达标		
总磷	41.4~42.3	0.12~0.15	11.0~12.0	0.01~0.02	/		达标		
石油类	99~111	0.32~0.40	54.6~56.0	1.18~1.34	/		达标		

由上表可见, 目前洗桶废水处理设施运行良好, 回用水水质能够达到《城市污水再生

利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 中洗涤用水标准, 满足洗桶清洗水质要求, 可实现回用可行。

### (3) 固废

现有项目产生的危险废物包括: 洗罐水、五氧化二磷吸收液、冷凝液、水环式真空泵排水、造粒冷水机组排水、拖布清洗水、科研/化验废水、废气处理喷淋废水、废滤布、废硅藻土、过滤残渣、废油类、废抹布、废包装容器(沾染化学品)、不合格产品/过期原料、废铁塑桶、废活性炭; 一般固废包括: 废包装容器材料(未沾染化学品)、一般工业固废、试验固废(试验固体丝线); 生活垃圾等。依据建设方提供的资料, 现有项目固废具体产生与排放处置情况见下表:

表 2-23 现有项目固废产生量及处置措施一览表

序号	固废名称	属性	废物代码	废物类别	实际产生量 (t/a)	利用处置方式及单 位*
1	废包装容器材料	一般工业 固废	900-099-S59	SW59	2.1	供应商回收
2	一般工业固废	一般工业 固废	900-099-S59	SW59	50	回收公司回收
3	布袋除尘器收尘	一般工业 固废	900-099-S59	SW59	1.5592	回用于生产
4	试验固废	一般工业 固废	900-099-S59	SW59	0.19	回收公司回收
5	洗罐水	危废	900-007-09	HW09	36	委托南通润启环保 服务有限公司处置
6	五氧化二磷吸收液	危废	900-007-09	HW09	3	
7	冷凝液	危废			1432	
8	水环式真空泵排水	危废			400	
9	造粒冷水机组排水	废液			250	
10	拖布清洗水	危废			84	
11	科研、化验废水	危废			7	
12	废气处理喷淋废水	危废			50	
13	废滤袋、废滤芯	危废	900-249-08	HW08	4	委托中新苏伊士环 保技术(苏州)有 限公司处置
14	废硅藻土	危废			120	
15	过滤残渣	危废			50	
16	废油类	危废			50	
17	废抹布	危废			9	
18	废包装容器	危废	900-41-49	HW49	16	委托中新苏伊士环 保技术(苏州)有 限公司处置
19	不合格产品/过期原料 (废料)	危废	900-249-08	HW08	163	委托中新苏伊士环 保技术(苏州)有 限公司处置

20	废活性炭	危废	900-039-49	HW49	50.08	委托苏州巨联环保有限公司、张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
21	废铁塑桶（只/年）	危废	900-41-49	HW49	36000 只	委托宜兴运达包装制品有限公司，清洗
22	废荧光灯管	危废	900-023-29	HW29	1.103	拆解处置、苏州伟翔电子废弃物处理技术有限公司
23	残留物料	危废	900-249-08	HW08	14.184	委托张家港市华瑞
24	废油脂、污泥	危废	900-210-08	HW08	19	危险废物处理中心
25	废抹布	危废	900-041-49	HW49	0.5	有限公司处置
26	废催化剂	危废	900-037-46	HW46	0.03	委托苏州步阳环保科技有限公司处置
27	废滤芯	危废	900-041-49	HW49	1.09	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
28	污水处理站浓水	危废	336-064-17	HW17	180	委托苏州森荣环保处置有限公司处置
29	废桶	危废	900-041-49	HW49	3.92	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司、苏州新区环保服务中心有限公司处置
30	拟回收产品包装容器（只/年）	非固废	/	/	100000 只	自行清洗利用
31	生活垃圾	生活垃圾	266-002-99	99	50	当地环卫部门清运

\*注：危废均委托有资质单位安全处置，上表中委托单位均为 2025 年已签订危废合同的第三方有资质单位。

目前竹本油脂（苏州）有限公司已建成危险固废仓库 40m<sup>2</sup>（1 间）、717m<sup>2</sup>（1 间），以及 2 个废液罐（24m<sup>3</sup>/个，一、二厂各 1 个）。

现有项目产生的危险废物分类收集、分类存放，均暂存于危险固废储存间，并且定期清运出厂区。现有危险固废储存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，做好了相应的防渗、防漏措施，避免产生渗透等二次污染，固体废物之间无相互影响；并在储存场所周围进行了绿化。现有危险固废储存间已按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环保保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（2023 年修改）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施

等，已在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。现有危险废物贮存容器已依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物贮存容器的规定，危险废物使用专用的容器贮存，确保盛装废液的容器满足相应的强度要求，并且与废液不互相反应。储存场所周围场地整洁，无撒落垃圾和堆积杂物，无积留污水。目前企业危废均委托有资质单位处置，暂存及转运均满足《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）的要求；后续将进一步严格参照该标准落实管理。

### 3、已批未建项目污染物产生及排放情况

16800 吨新型高端表面活性剂改扩建项目于 2024 年通过审批，目前暂未动工建设，无验收和例行检测数据，本次仅对污染物产生及排放情况按照原环评描述，具体如下：

#### （1）废气

一厂区：厂区内的 1 条生产线投料过程产生的五氧化二磷粉尘通过集气罩（全包围、可密闭）负压收集后（收集效率为 99%），依托现有的 1 套氢氧化钾水溶液鼓泡喷淋吸收（去除率 99%），尾气通过现有的 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放；有机废气通过管道收集后，依托提标改造（2023 年已验收）的 1 套“缓冲冷凝+酸洗+碱洗+干式过滤+活性炭吸附”废气治理设施处理（设计处理效率 90%以上），尾气通过现有的 1 根 15m 高的排气筒（DA003）排放；

二厂区：厂区内的 4 条生产线废气通过集气罩（可密闭）负压收集后（收集效率为 99%），采用 2 套氢氧化钾水溶液鼓泡喷淋吸收（去除率 99%），尾气汇总通过 1 根 15m 高的排气筒（DA010）排放（新建）；有机废气通过管道收集后，新增采用 1 套“缓冲冷凝+酸洗+碱洗+干式过滤+活性炭吸附”废气治理设施处理（设计处理效率 90%以上），尾气通过 1 根 15m 高的排气筒（DA011）排放（新建）。

#### （2）废水

该项目产生的废水包括纯水制备浓水和反冲洗水、循环冷却排水、蒸汽冷凝水、设备清洗水、滤袋清洗水、废气吸收水、废气喷淋水等，其中更换产生的滤袋清洗水作为下一批次新型高端表面活性剂产品的原料用水，不外排；纯水制备浓水和反冲洗水、蒸汽冷凝水（经降温池自然冷却后）用于冷却塔补水，不外排；冷却水池量不增加，冷却塔可实现加快水冷速度，实现增加循环量，扩建后全厂循环冷却系统不新增排水量；设备清洗水、废气吸收水、废气喷淋水作为危废处置。

因此该项目无新增废水排放。

### (3) 固废

该项目新增固废主要为生产、检验过程产生的废料（含废气处理冷凝液）；反应釜等设备清洗过程产生的洗罐水；废气处理装置产生的废活性炭、五氧化二磷吸收液、废气处理喷淋液；产品过滤用滤袋更换产生的废滤袋；沾染油或化学品的原料包装产生的废包装容器；未沾染油或化学品的一般废包装材料；纯水制备装置产生的废滤材等。具体情况见下表：

表 2-24 项目危险废物产生及防治措施情况汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废料	HW 08	900-249-08	60	生产、检验、废气冷凝过程	液态	表面活性剂	油剂、有机物	每天	T, I	收集至危废暂存区、与现有项目其他危废分区分类储存、交有资质单位处置
洗罐水	HW 09	900-007-09	2	反应釜等设备清洗	液态	油/水混合物	油剂、有机物	每年	T	
废活性炭	HW 49	900-039-49	2.2	废气处理	固态	活性炭	有机物	43.7/21.8天	T	
五氧化二磷吸收液	HW 09	900-007-09	2.5	废气处理	液态	五氧化二磷、碱、水	五氧化二磷	每年	T	
废气处理喷淋废液	HW 09	900-007-09	15	废气处理	液态	油、水、弱酸、弱碱	油、弱酸、弱碱	每年	T	
废滤袋	HW 08	900-249-08	1.5	滤袋更换	固态	油剂、过滤袋	油剂	每周	T	
废包装容器	HW 49	900-041-49	9.5	原辅料包装(含检测实验室)	固态	烃、油剂、包材	烃、油剂	每天	T	

表 2-25 项目营运期其余固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物编码	估算产生量(t/a)	污染防治措施
1	废包装材料	一般废物	原辅料包装	固态	废塑料、废纸箱等	226-002-07	15	外售综合利用
2	废滤材	一般废物	纯水制备	固态	纯水过滤材料(砂、活性炭、滤芯、膜)、水	226-002-99	1.5	外售综合利用

#### 4、污染物排放总量

竹本油脂（苏州）有限公司现有项目污染物统计情况见下表。

表 2-26 现有项目总量达标情况

种类	污染物	已批已验项目核批污染物排放总量 (t/a)	已批未建项目建成后污染物排放总量 (t/a)	现有项目排污总量达标核算 (t/a)	是否满足总量控制要求
全厂废水 (合计)	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	56631	56631	56631	满足
	COD	6.4936	6.4936	1.125	满足
	SS	3.7685	3.7685	0.68	满足
	氨氮	0.22995	0.22995	0.158	满足
	总氮	0.4599	0.4599	0.270	满足
	总磷	0.03066	0.03066	0.0175	满足
	动植物油	0.22995	0.22995	0.0027	满足
	石油类	0.0166	0.0166	0.0039	满足
废气 (有组织)	五氧化二磷	0.0026	0.002571	0.0003	满足
	VOCs*	1.666 (其中已验: 0.567 未建: 1.099)	1.666 (其中已验: 0.567 未建: 1.099)	0.0388 (计算时含非甲烷总烃)	满足
	非甲烷总烃	0.702	0.7008	0.0388	满足
	其中 化工	0.42	0.4188	0.0151	满足
	颗粒物	0.0158	0.0158	0.0126	满足
废气 (无组织)	五氧化二磷	0.0026	0.002556	--	--
	VOCs*	0.446 (其中已验: 0.152 未建: 0.294)	0.446 (其中已验: 0.152 未建: 0.294)	--	--
	非甲烷总烃	0.1741	0.1741	--	--
	其中 化工	0.0261	0.0261	--	--
	颗粒物	0.113	0.113	--	--

注：实际排污总量数据为 2023 年现有项目达产情况下实际检测数据核算排污量（未检出参照检出限浓度估算）；其中废水污染物以申报水量乘以监测浓度计算得出（流量计的计量水量<申报总量）；废气总量以检测速率乘以总工作时间计算得出。

\*VOC：不含非甲烷总烃，主要为母粒废气；非甲烷总烃：特指油剂生产、洗桶过程产生有机废气，不含母粒产生有机废气。

#### 5、现有项目存在问题及“以新带老”措施

现有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行；环境管理较好，环保设施管理良好、运行稳定，污染物达标排放；无组织排放得到有效控制；无环境污染事故、环境风险事故；与周边居民及企业无环保纠纷。

### 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											
	PM <sub>2.5</sub>	年均质量浓度	29	35	82.9	达标						
	PM <sub>10</sub>	年均质量浓度	47	70	67.1	达标						
	NO <sub>2</sub>	年均质量浓度	26	40	65.0	达标						
	SO <sub>2</sub>	年均质量浓度	8	60	13.3	达标						
	O <sub>3</sub>	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 <sub>2.5</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 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 <sub>3</sub> 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 <sub>2.5</sub> 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。

	<p>(7) 京杭大运河(苏州段)</p> <p>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。</p> <p>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。</p>																																
	<p><b>3、噪声环境</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p>																																
	<p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目位于苏州高新区何山路358号,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。</p>																																
	<p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>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。</p>																																
	<p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》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。</p> <p>本项目依托厂区现有厂房,地面已全部硬化,并在做好分区防渗和管理的情况下,通过垂直入渗、地面漫流对地下水、土壤污染可能性较小,基本不会污染地下水和土壤。故本项目不开展地下水、土壤现状调查。</p>																																
环境 保护 目 标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>根据现场踏勘,本项目厂界外500米范围内环境空气保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 环境空气保护目标</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">相对厂界坐标*</th> <th rowspan="2">保护 对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂 址方位</th> <th rowspan="2">相对厂 界距离 (m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>金地名悦</td> <td>220</td> <td>45</td> <td>居民</td> <td>约5000人</td> <td rowspan="3">《环境空气质量 标准》(GB3095- 2012)二类</td> <td>E</td> <td>115</td> </tr> <tr> <td>木桥公寓</td> <td>440</td> <td>290</td> <td>居民</td> <td>约4600人</td> <td>E</td> <td>305</td> </tr> <tr> <td>金邻公寓</td> <td>-260</td> <td>-76</td> <td>居民</td> <td>约580人</td> <td>SW</td> <td>280</td> </tr> </tbody> </table>	名称	相对厂界坐标*		保护 对象	保护内容	环境功能区	相对厂 址方位	相对厂 界距离 (m)	X	Y	金地名悦	220	45	居民	约5000人	《环境空气质量 标准》(GB3095- 2012)二类	E	115	木桥公寓	440	290	居民	约4600人	E	305	金邻公寓	-260	-76	居民	约580人	SW	280
名称	相对厂界坐标*		保护 对象	保护内容						环境功能区	相对厂 址方位	相对厂 界距离 (m)																					
	X	Y																															
金地名悦	220	45	居民	约5000人	《环境空气质量 标准》(GB3095- 2012)二类	E	115																										
木桥公寓	440	290	居民	约4600人		E	305																										
金邻公寓	-260	-76	居民	约580人		SW	280																										

佳世达松园宿舍	-100	-50	居民	约 2000 人		SW	110
---------	------	-----	----	----------	--	----	-----

注：以厂址西南角为坐标原点（0, 0）。

## 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。

## 1、废气排放标准

本项目营运期洗桶废气和污水处理设施废气依托现有 1 套水喷淋+干式过滤器+UV 光解装置+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 23m 高 DA008 排气筒排放。有组织废气非甲烷总烃执行《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，氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；无组织废气非甲烷总烃在厂界执行《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，氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级厂界标准；厂区非甲烷总烃执行《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。具体标准限值见下表。

表 3-3 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度/mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率/kg/h	无组织排放监控浓度限值/mg/m <sup>3</sup>	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
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)	
氨	/	14	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1、表 2
硫化氢	/	0.9	0.06	
臭气浓度	6000 (无量纲)	/	20 (无量纲)	

注：DA008 排放筒高度为 23 米，按照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中 6.1.2 凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒高度，本次氨、硫化氢、臭气浓度有组织排放标准从严执行 25 米高排气筒对应限值要求。

## 2、废水排放标准

本项目产生的清洗废水、喷淋废水经厂内污水处理站处理后回用于清洗工序及喷淋用水，不外排。回用水执行《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024)表1中工艺用水水质标准。具体标准限值见下表。

表 3-4 回用水执行标准

执行标准	取值表号	污染物名称	标准限值 (mg/L)
《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024)	表 1 工艺用水	pH (无量纲)	6.0~9.0
		COD	50
		SS	/
		NH <sub>3</sub> -N	5
		TN	15
		TP	0.5
		石油类	1.0

## 3、噪声排放标准

本项目运营期西、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；东、南厂界分别紧邻金枫路、何山路，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，金枫路、何山路为城市主次干路，则东、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

阶段	执行标准	类别	标准限值/dB (A)	
			昼间	夜间
营运期	《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。

<b>总量控制指标</b>	<p><b>1、总量控制因子</b></p> <p>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：</p> <p>大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃，考核因子：/；</p> <p>水污染物总量控制因子：/，考核因子：/。</p> <p><b>2、总量控制指标</b></p>											
	<p><b>表 3-6 本项目污染物排放总量控制指标 单位：t/a</b></p>											
	类别		污染物名称		产生量		削减量					
	废气	有组织		非甲烷总烃		2.565		2.3085		0.2565		
		无组织		非甲烷总烃		0.135		0		0.135		
	固废		危险废物		420.556		420.556		0			
	<p><b>表 3-7 本项目建成后全厂污染物排放总量控制指标 单位：t/a</b></p>											
	废气	类别	污染物名称	现有项目批复总量	本项目			“以新带老”削减量	全厂排放量	排放增减量	全厂最终外排量	
					产生量	削减量	排放量					
		有组织	五氧化二磷	0.002571	0	0	0	0	0.002571	0	0.002571	
			VOCs*	1.666 (其中已验: 0.567 未建: 1.099)	0	0	0	0	1.666 (其中已验: 0.567 未建: 1.099)	0	1.666	
			非甲烷总烃	0.7008	2.565	2.3085	0.2565	0.282	0.6753	-0.0255	0.6753	
			其中 化工	0.4188	0	0	0	0	0.4188	0	0.4188	
			颗粒物	0.0158	0	0	0	0	0.0158	0	0.0158	
		无组织	VOCs	0.446	0	0	0	0	0.446	0	0.446	
			非甲烷总烃	0.1741	0.135	0	0.135	0.148	0.1611	-0.013	0.1611	
			其中 化工	0.0261	0	0	0	0	0.0261	0	0.0261	
			颗粒物	0.113	0	0	0	0	0.113	0	0.113	
			五氧化二磷	0.002556	0	0	0	0	0.002556	0	0.002556	
	综合废水		废水量	56631	0	0	0	0	56631	0	56631	
			COD	6.4936	0	0	0	0	6.4936	0	1.69893	

SS	3.7685	0	0	0	0	3.7685	0	0.56631
NH <sub>3</sub> -N	0.22995	0	0	0	0	0.22995	0	0.01149
TN	0.4599	0	0	0	0	0.4599	0	0.07665
TP	0.03066	0	0	0	0	0.03066	0	0.00229
动植物油	0.22995	0	0	0	0	0.22995	0	0.00766
石油类	0.0166	0	0	0	0	0.0166	0	0.0166
固废	0	420.5 56	420. 556	0	0	0	0	0

注: \*VOC: 不含非甲烷总烃, 主要为母粒废气。

### 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; 不新增废水污染物排放; 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	<p>本次技改在苏州高新区何山路 358 号现有厂区内，依托现有洗桶车间、设备及环保设施进行建设，不涉及施工期。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1 废气</b></p> <p><b>1.1 废气产污环节分析</b></p> <p>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》，采用系数法和类比法进行估算。</p> <p>本项目产生的废气主要为倒残工序产生的有机废气、冲洗、晾干过程产生的有机废气、贮存产生的有机废气以及废水处理过程产生的废气，具体产生及处理情况如下：</p> <p>1、倒残工序产生的有机废气</p> <p>回收的包装桶均在车间内的倒料作业区进行倒残，倒残过程会产生有机废气挥发，以非甲烷总烃计。废气依托现有的收集装置（收集槽口上方设置吸风装置）进行收集，同时作业时保持车间相对封闭，废气收集效率按 95% 计。废气经收集后，依托现有的一套水喷淋+干式过滤器+UV 光解装置+活性炭吸附装置处理（污染物去除效率按 90%），尾气通过 1 根 23m 高的排气筒（DA008）排放。</p> <p>根据回收包装桶内残留物质的理化性质，同时考虑到倒残采用吸残机抽取，过程较短暂，倒残工序产生的非甲烷总烃按残留物质的 10% 计，即 2.25t/a；废气收集效率按 95% 计，则非甲烷总烃有组织收集量为 2.1375t/a，最终排放量为 0.21375t/a，无组织排放量为 0.1125t/a。</p> <p>2、清洗过程产生的有机废气</p> <p>项目采用自来水直接冲洗包装桶内壁和外壁，清洗过程中，残留在包装桶内壁的有机物大部分跟随冲洗水进入废水中，少量挥发。废气依托清洗区每个废气产生点设置的吸风装置进行收集（废气收集效率按 95% 计），收集后汇入一根母管，依托现有的一套</p>

水喷淋+干式过滤器+UV 光解装置+活性炭吸附装置处理（污染物去除效率按 90%），尾气通过 1 根 23m 高的排气筒（DA008）排放。

根据目前实际运行情况，残留在包装桶内壁的有机物约占残留物质的 10%，即 2.25t/a，清洗过程挥发的有机物按 20% 计，则产生的非甲烷总烃约为 0.45t/a，废气收集效率按 95% 计，则非甲烷总烃有组织收集量为 0.4275t/a，最终排放量为 0.04275t/a，无组织排放量为 0.0225t/a。

### 3、晾干产生的有机废气

晾干在车间内的晾干区自然晾干，由于清洗后的包装桶几乎不再残留有机物，因此本次不定量分析自然晾干产生的有机废气。为减少废气排放，目前晾干区已设置吸风装置，收集的废气依托现有的一套水喷淋+干式过滤器+UV 光解装置+活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 23m 高的排气筒（DA008）排放。

### 4、贮存产生的废气

回收后未处理的中转包装桶暂存于仓库内，因收集的中转包装桶均加盖封闭，故废气产生量较少，对环境影响较小，可忽略不计；成品仓库区主要用于洗净后的桶暂存，无挥发性有机物产生。

### 5、废水处理过程产生的废气

项目废水处理采用物化+生化工艺处理，在水解酸化和 MBR 过程产生少量恶臭气体（氨、硫化氢、恶臭）。本次技改后，废水处理量为 7.41t/d，污染物处理量较少，产生的废气不作定量分析，仍采用对水解酸化池和 MBR 池加盖方式收集，进入水喷淋+干式过滤器+UV 光解装置+活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 23m 高的排气筒（DA008）排放。

本项目有组织废气产生、排放情况见下表。

表 4-1 本项目有组织废气产生、排放状况一览表

排气筒编号	产污环节	污染源编号	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染 物名称	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			执行标准		排放源参数			排放时数 h
					浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
DA008	倒残、清洗、晾干	G1、G2、G3	25000	非甲烷总烃	42.75	1.0688	2.565	水喷淋+干式过滤器+UV光解装置+活性炭	90	4.275	0.1069	0.2565	60	3	23	0.8	25	2400
				氨	/	/	/			/	/	/	/	14				
				硫化氢	/	/	/			/	/	/	/	0.9				
	污水处理	G4		臭气浓度	/	/	/			/	/	/	6000 (无量纲)					

本项目无组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-2 本项目无组织废气产生及排放情况

所在车间	产生工段	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放源参数		
					长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)
洗桶车间	倒残	非甲烷总烃	0.1125	0.0469	28	20	12
	清洗	非甲烷总烃	0.0225	0.0094			
合计		非甲烷总烃	0.135	0.0563	/	/	/

本项目点源参数调查清单见下表。

表 4-3 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/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)		
		X	Y										
DA008	DA008 排气筒	120.5245	31.3080	24975	8283	3	23	0.8	13.82	25	2400	正常	非甲烷总烃 0.1069

本项目面源参数调查清单见下表。

表 4-4 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/°	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	洗桶车间	120.524882	31.308051	0	28	20	6	12	2400	正常	非甲烷总烃 0.0563

**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 4-5 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 <sup>3</sup>	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
DA008 排气筒	水喷淋+干式过滤器+UV光解装置+活性炭装置出现故障	非甲烷总烃	42.75	1.0688	0.5344	0.5	1

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

本次技改依托现有的废气收集和处理措施，废气收集通过吸风装置收集，收集后采用水喷淋+干式过滤器+UV光解装置+活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过23m高排气筒排放。本项目废气产生、收集、处理情况具体如下：

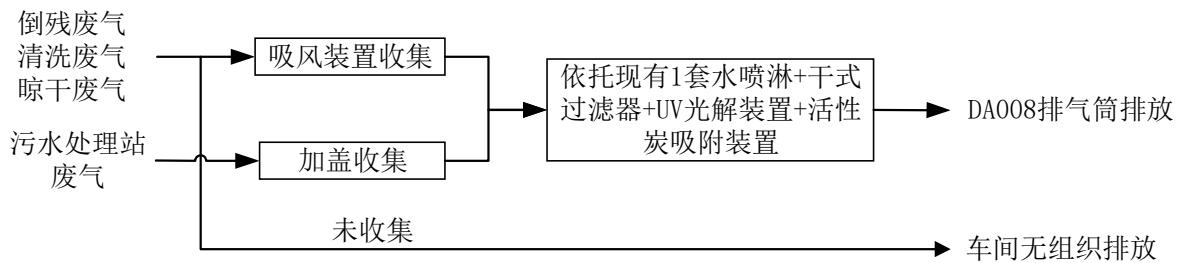


图 4-1 本项目废气收集、处理情况

### 1.2.1 废气收集

本项目回收桶清洗工艺产生的有机废气通过安装在上方的吸式集气罩收集，污水处理构筑物产生的废气通过加盖密闭后收集，收集后的废气经汇合至主管道后输送至后端的处理系统。风量核算情况如下：

#### 1) 回收桶清洗环节风量计算：

根据《简明通风设计手册》采用集气罩收集算总风量的计算公式：

$$Q=3600*s*v$$

式中  $Q$ —全面通风量风量， $m^3/h$ ；

$s$ —集气罩面积， $m^2$ ；

$v$ —收集口流速， $m/s$ 。

本项目回收桶清洗环节产生的有机废气设计处理风量为  $Q=24000m^3/h$ ；

#### 2) 项目污水池风量计算：

污水池构筑物有机废气通过对构筑物加盖抽风的方式进行收集，对污水池进行PP盖板加盖处理。项目污水池加盖密封后，风量计算按液面与罩之间的平均顶空距离计算。项目设计污水池盖板高度0.8m，盖板至液面高度为1.5m。

根据通风设计原则，在无详细致臭物质浓度的情况下，臭气流量通常用空间换气的方式确定，即需考虑空间换气，以形成盖内微负压，防止集气罩内污染物积累后在正压条件下外泄。为了尽可能吸收污水池废气，防止废气外泄，故适当增加污水池换气次数8次/h。

废气风量见下表。根据下表，污水池构筑物有机废气总风量为  $822m^3/h$ ，考虑到漏风系数，漏风系数按照1.2设计，则设计风量取整为  $1000m^3/h$ 。

表 4-6 污水池废气风量表

序号	名称	尺寸 m	面积 m <sup>2</sup>	有效容积 m <sup>3</sup>	换气次数	废气量 m <sup>3</sup> /h
1	隔油池	4.0*1.0*2.5	4.0	6.0	8 次/h	48
2	调节池	4.0*3.0*2.5	12.0	18.0	8 次/h	144
3	芬顿氧化池	1.5*2.0*2.5	3.0	4.5	8 次/h	36
4	沉淀池	3.5*2.0*2.5	7.0	10.5	8 次/h	84
5	气浮池	3.0*1.5*2.5	4.5	6.75	8 次/h	54
6	水解酸化池	4.0*3.0*3.5	12.0	18.0	8 次/h	144
7	MBR 池	4.0*2.5*3.5	10.0	15.0	8 次/h	120
8	中间水池	4.0*2.0*3.5	8.0	12.0	8 次/h	96
9	污泥池	4.0*2.0*3.5	8.0	12.0	8 次/h	96
合计		/	/	/	/	822

综上，项目设计处理能力为 25000m<sup>3</sup>/h，采用变频风机控制风量。

## 1.2.2 废气处理

本项目清洗桶及废水处理过程产生的废气经收集后，先引入喷淋塔降低废气中污染物浓度，再进入干式过滤器进一步去除水雾，经过除雾的废气再进入 UV 光解系统，利用紫外光对废气分子进行催化氧化，使破坏后的分子中子或原予以 O<sub>3</sub> 进行结合，使有机化合物分子链，在催化氧化过程中，转变成低分子化合物 CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O 等。经过光氧装置处理后废气进入活性炭吸附装置进一步处理，提高污染物去除效率，最终实现达标排放。

### （1）水喷淋吸收塔

喷淋塔废气净化装置由塔体、填料、液体分布器、气水分离器、喷淋系统、循环水泵、循环水箱等单元组成。

废气由风机引入废气净化塔，气流中的[粒状污染物]与洗涤液接触之后，液滴或液膜扩散附於气流粒子上，或者增湿於粒子，使粒子借着重力、惯性力等作用达到分离去除之目的。[气态污染物质]则借着紊流、分子扩散等质量传送以及化学反应等现象传入洗涤液体中达到与进流气体分离之目的。

#### 1) 填料选型

填料主要作为布风装置，布置与喷淋塔喷淋区下部，气体通过托盘后，被均匀分布到整个喷淋塔截面。这种布风装置对于提高吸收效率是必要的，除了使主喷淋区气体分布均匀外，喷淋塔托盘还使得废气与吸收液在托盘上的液膜区域得到充分的接触。

为了增强净化装置的净化效果，设备中设置有填料层，填料层采用Φ80 拉西环。除雾层采用Φ50 的空心球。

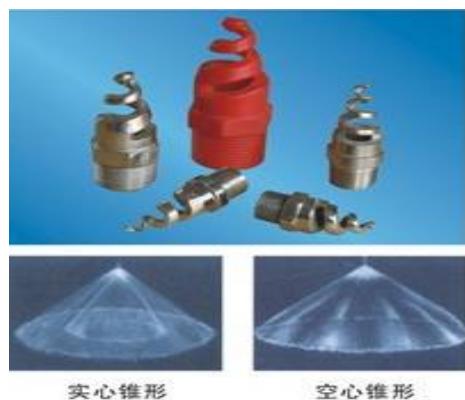


### 2) 喷嘴选型

喷淋塔内部喷淋系统是由分配母管和喷嘴组成的网状系统。每台喷淋塔再循环泵均对应一个喷淋层，喷淋层上安装空心锥喷嘴，其作用是将喷淋液雾化。喷淋液由喷淋塔再循环泵输送到喷嘴，喷入废气中。

#### 喷嘴选型说明：

本装置选用不锈钢螺旋喷嘴，该喷嘴是一种新型的喷雾喷嘴，喷流角度为60°~170°，设计紧凑，可使液体在给定的尺寸的管道上达到最大流量，由于具有畅通的通道设计，因而最大程度上减少了喷嘴的阻塞现象。喷嘴口径为1/2寸，流量为25L/min，喷嘴压力0.7kg。



### 3) 喷淋泵选型

喷淋塔再循环泵安装在喷淋塔旁，用于喷淋塔内喷淋液的再循环。采用离心泵，其工作原理是叶轮高速旋转时产生的离心力使流体获得能量，即流体通过叶轮后，压能和动能都能得到提高，从而能够被输送到高处或远处。同时在泵的入口形成负压，使流体能够被不断吸入。泵头采用耐腐蚀材料。

根据需要的流量及扬程，选用立式耐空转防腐泵，水泵采用耐酸碱泵。



#### 4) 塔径计算

填料塔设计：

塔径：

$$d = \sqrt{\frac{4Q}{\pi v}} = \sqrt{\frac{4 \times 25000}{3.14 \times 1.0 \times 3600}} = 2.97\text{m}$$

取塔径 3000mm，则实际空塔气速为：

$$v = \frac{4Q}{\pi d^2} = \frac{4 \times 25000}{3.14 \times 3.0^2 \times 3600} = 0.99\text{m/s}$$

设计废气在塔内停留时间 5s，则塔体高度为  $1.0 \times 5 = 6.0\text{m}$ ，储水层高度 1.0m；喷淋塔规格： $\Phi \times H = 3000\text{mm} \times 7000\text{mm}$ ，含两道喷淋系统，两层填料支撑板，1 层除雾，底部带循环槽。塔体阻力 800pa。

#### (2) 干式过滤器

##### 1) 工作原理

为防止被处理气体中的颗粒物，水雾等杂质进入到 UV 光解净化装置系统，在进 UV 光解处理之前增设干式过滤工艺，以确保 UV 光解净化处理系统的气源洁净度为 95% 以上，干式过滤器采用三级处理(初效 G4、中效 F5、高效 F8)。

前道采用初效过滤、后道采用中效、高效合成纤维无纺布，制成袋状，具有通风量大、阻力小、容尘量大等特点。



## 2) 设备参数

表 4-7 干式过滤器技术参数表

序号	参数	干式过滤器装置
		规格数量
1	处理量	25000m <sup>3</sup> /h
2	设备尺寸	2000*2100*2100mm
3	设计流速	1.5m/s
4	压力损失	200Pa
5	处理效率	≥90%
6	接触面积	4.4m <sup>2</sup>
7	过滤棉	初效 G4、中效 F5、高效 F8
8	设备材质	PP

## (3) UV 光解装置

### 1) 工作原理

步骤 1：波长为 185nm 的 UV 紫外灯管产生的紫外线与 O<sub>2</sub>结合产生臭氧来分解有机废气。

步骤 2：波长为 185nm 的 UV 紫外线灯管的光子能量高达 647KJ/mol，大多数化学物质的分子结合能（C<sub>n</sub>H<sub>m</sub>O<sub>x</sub> 结构）比 185nm 波长的能量低，因此污染物质分子键被 185nm 的紫外线裂解，生成 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O；

步骤 3：利用波长为 254nm 的紫外线与二氧化钛光触媒作用，分解有机物。即发生 TiO<sub>2</sub>+光能—电子+正穴 正穴/电子对与有机物发生氧化还原反应 空穴/电子对于空气中水反应生成强氧化性自由基 OH 对有机物进行氧化作用；

### 2) 技术参数

光解净化设备参数见下表：

表 4-8 光解净化设备技术参数表

序号	参数	光解净化装置
		规格数量

1	处理量	25000m <sup>3</sup> /h
2	设备尺寸	3000*2100*1800mm
3	设计流速	1.8m/s
4	压力损失	200Pa
5	处理效率	≥80%
6	接触面积	3.78m <sup>2</sup>
7	185 光解层	50 根, 200w/根
8	254 光解层	50 根, 200w/根
9	TIO <sub>2</sub> 光催化网	7.5 平方
10	运行功率	20kw
11	材质	SUS304

#### (4) 活性炭吸附装置

##### 1) 运用范围:

活性炭作为常用的吸附剂，具有性能稳定、抗腐蚀等优点，其广泛应用于电子元件生产、医药生产厂、涂装车间、食品及酿造、家具生产等行业废气。活性炭吸附设备具有吸附效率高、适用面广、维护方便、能同时处理多种混合废气等优点，活性炭具有去除甲醛、苯、甲苯、二甲苯、恶臭物质、丙酮、乙醚、煤油、苯乙烯、SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>x</sub>、氨、TVOC、H<sub>2</sub>S 等有害气体等作用。

##### 2) 工作原理:

活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而将有害的杂质吸引到孔径中的目的。但不是所有的活性炭都能吸附有害气体，只有当活性炭的孔隙结构略大于有害气体分子直径，能够让有害气体分子完全进入的情况下才能达到最佳的吸附效果。

##### 3) 设备参数

表 4-9 活性炭吸附装置技术参数表

序号	参数	活性炭吸附装置
		规格数量
1	处理量	25000m <sup>3</sup> /h
2	设备尺寸	3700*2200*2000mm
3	设计流速	0.5m/s
4	压力损失	1000Pa
5	处理效率	≥80%
6	接触面积	3.2m <sup>2</sup>
7	结构形式	抽屉式
8	填充量	1.2T
9	活性炭颗粒	Φ4mm 柱状

**表 4-10 柱状活性炭的物理性能**

内容	参数	内容	参数
主要成分	柱状活性炭	规格	$\varphi 4 \times 6 \text{mm}$
碘吸附值	$> 800 \text{mg/g}$	使用温度	小于 $200^\circ\text{C}$
四氯化碳吸附率	$> 50\%$	空塔风速	$0.5 \sim 0.6 \text{m/s}$
比表面积	$> 850 \text{m}^2/\text{g}$	堆比重	$0.46 \sim 0.5 \text{t/m}^3$

#### 4) 活性炭更换周期:

根据现有废气处理方案及排污许可证, 活性炭更换周期为 3 个月。本次技改后, 有机废气污染物的处理量较技改前不增加, 因此活性炭的更换周期仍维持现有的 3 个月。

#### 1.2.3 相符性分析

**表 4-11 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 相符性分析**

名称	HJ2026-2013 文件要求		废气处置装置技术参数	相符性
集气收集	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致, 不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下, 应结构简单, 便于安装和维护管理。	本项目有机废气集气方式采用设备配套管道密闭收集, 集气和布局合理, 不会影响工艺操作, 集气方案均便于安装及维护。	符合	
吸附	粒径	煤质颗粒活性炭的性能应满足 GB/T 7701.5 的要求, 采用非煤质活性炭作吸附剂时可参照执行。	本项目采用碘值 $\geq 800 \text{mg/g}$ 的柱状活性炭颗粒, 满足 GB/T 7701.5 的要求。	符合
	填充厚度	在吸附剂选定后, 吸附床层的吸附剂量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定。	本项目选用吸附性能较好的柱状颗粒活性炭, 根据有机废气浓度和废气量来确定装载量, 设计合理, 碳层厚度 $\geq 0.40 \text{m}$ , 可满足吸附要求。	符合
	废气温度	进入吸附装置的废气温度宜低于 $40^\circ\text{C}$ 。	本项目有机废气进入炭箱温度低于 $40^\circ\text{C}$ 。	符合
	比表面积	颗粒分子筛的 BET 比表面积应不低于 $350 \text{m}^2/\text{g}$ 。	本项目活性炭选择比表面积 $\geq 850 \text{m}^2/\text{g}$ 。	符合
	气体流速	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 $0.60 \text{m/s}$ ; 采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时, 气体流速宜低于 $0.15 \text{m/s}$ ; 采用蜂窝状吸附剂时, 气体流速宜低于 $1.20 \text{m/s}$ 。	本项目废气处置装置采样柱状活性炭颗粒, 设计空塔风速 $0.5 \text{m/s} < 0.6 \text{m/s}$ 。	符合

**表 4-12 与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办[2022]218 号) 相符性分析**

名称	苏环办[2022]218 号 活性炭入户核查基本要求	废气处置装置技术参数	相符性
设计风量	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集, 无法密闭采用局部集气罩的, 应根据废气排放特点合理选择收集点位, 按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T 16758) 规定, 设置能有效收集废气的集气罩, 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 $0.3 \text{m/s}$	本项目按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T 16758) 规定, 设置能有效收集废气的集气罩, 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 $0.3 \text{m/s}$	符合

		秒。	速不低于 0.3 米/秒。	
设备质量	排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T 38 -2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。	项目建成后将严格按照苏环办[2022]218 号中活性炭入户核查基本要求建设废气处理装置。	符合	
气体流速	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；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用柱状活性炭颗粒，设计空塔流速<0.6m/s，碳层厚度≥0.40m。	符合	
废气预处理	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m <sup>3</sup> 和 40°C，若颗粒物含量超过 1mg/m <sup>3</sup> 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	该套设施仅收集处理有机废气，进气颗粒物含量低于 1mg/m <sup>3</sup> ；进入炭箱温度低于 40°C。	符合	
活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m <sup>2</sup> /g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m <sup>2</sup> /g。	本项目选择碘值≥800mg/g、比表面积≥850m <sup>2</sup> /g 的柱状颗粒活性炭。	符合	
活性炭填充量	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，更换周期计算按《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》有关要求执行。	本项目依托现有活性炭装置处理削减的 VOCs 处理量约 0.26t/a，活性炭使用量约 4.8t/a，大于 VOCs 产生量的 5 倍；设计活性炭更换周期为 3 个月。	符合	

### 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<sub>c</sub>—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C<sub>m</sub>—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/m<sup>3</sup>）；

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。

本项目建成后洗桶车间无组织废气排放情况及卫生防护距离见下表。

表 4-13 本项目卫生防护距离

产污位置	污染物名称	Q <sub>c</sub> (kg/h)	A	B	C	D	C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	L 计算 (m)	L (m)
------	-------	-----------------------	---	---	---	---	-------------------------------------	----------	-------

洗桶车间	非甲烷总烃	0.0563	470	0.021	1.85	0.84	2.0	2.255	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,本项目应以洗桶车间为边界设置50m的卫生防护距离。

现有项目一厂区设置100米卫生防护距离,二厂区设置100米卫生防护距离;本次技改项目以洗桶车间为边界设置50米卫生防护距离,位于现有项目厂区卫生防护距离内,故项目实施后维持原有厂界100m卫生防护距离不变。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

对照《重点排污单位名录管理规定(试行)》,本项目属于大气环境重点排污单位,根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中废气监测要求,本项目废气污染源监测情况见下表。

表 4-14 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	DA008	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
			氨、硫化氢、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2
	厂界	上风向1个点、下风向3个点	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
			氨、硫化氢、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1
	厂区外	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。项目建成后维持原有厂界100m卫生防护距离不变。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

本次技改不新增工作人员，不增加生活污水。生产废水主要为冲洗外壁、内壁一次冲洗、内壁二次冲洗、晾干滴落废水以及水喷淋废水，主要污染物为pH、COD、SS、TN、TP、石油类。依托现有已建废水处理站处理，处理后回用于清洗和喷淋塔用水。

#### (1) 清洗废水

根据水平衡中清洗用水量，项目产生的废水约 1854t/a，依托现有已建的废水处理站处理，处理后回用于清洗。

#### (2) 喷淋废水

本次技改依托现有洗桶车间配备的一套废气处理系统，处理工艺为水喷淋+干式过滤+UV 光解+活性炭吸附，水喷淋采用一座喷淋塔，喷淋水循环使用，定期补充，喷淋用水保持现有不变，即补充 100t/a，损耗 22t/a，定期产生的喷淋废水约 87t/a，依托现有已建的废水处理站处理，处理后回用于喷淋用水，不外排。

表 4-15 本项目废水产生及排放情况表

种类	废水量 m <sup>3</sup> /a	产生情况			治理措施	排放情况		标准限值 mg/L	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		
清洗废水、喷淋废水	1941	COD	20000	44.46	隔油+陶瓷膜过滤+芬顿氧化+气浮+水解酸化+MBR 池+反渗透	41	/	50	全部回用于生产及喷淋用水，不外排
		SS	400	0.8892		8	/	/	
		TN	15	0.0333		1.4	/	15	
		TP	20	0.0445		0.3	/	0.5	
		石油类	120	0.2668		0.7	/	1.0	

表 4-16 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	污染治理施工工艺			
1	清洗废水、喷淋废水	pH、COD、SS、TN、TP、石油类	进入厂区污水处理站	排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	污水处理站	隔油+陶瓷膜过滤+芬顿氧化+气浮+水解酸化+MBR 池+反渗透	/	/	回用于清洗工序及喷淋用水，不外排

### 2.2 废水污染防治措施可行性分析

本项目产生的清洗废水、喷淋废水依托现有已建废水处理站处理，处理后回用于清洗

和喷淋塔用水。

## 1、废水处理设施处理工艺

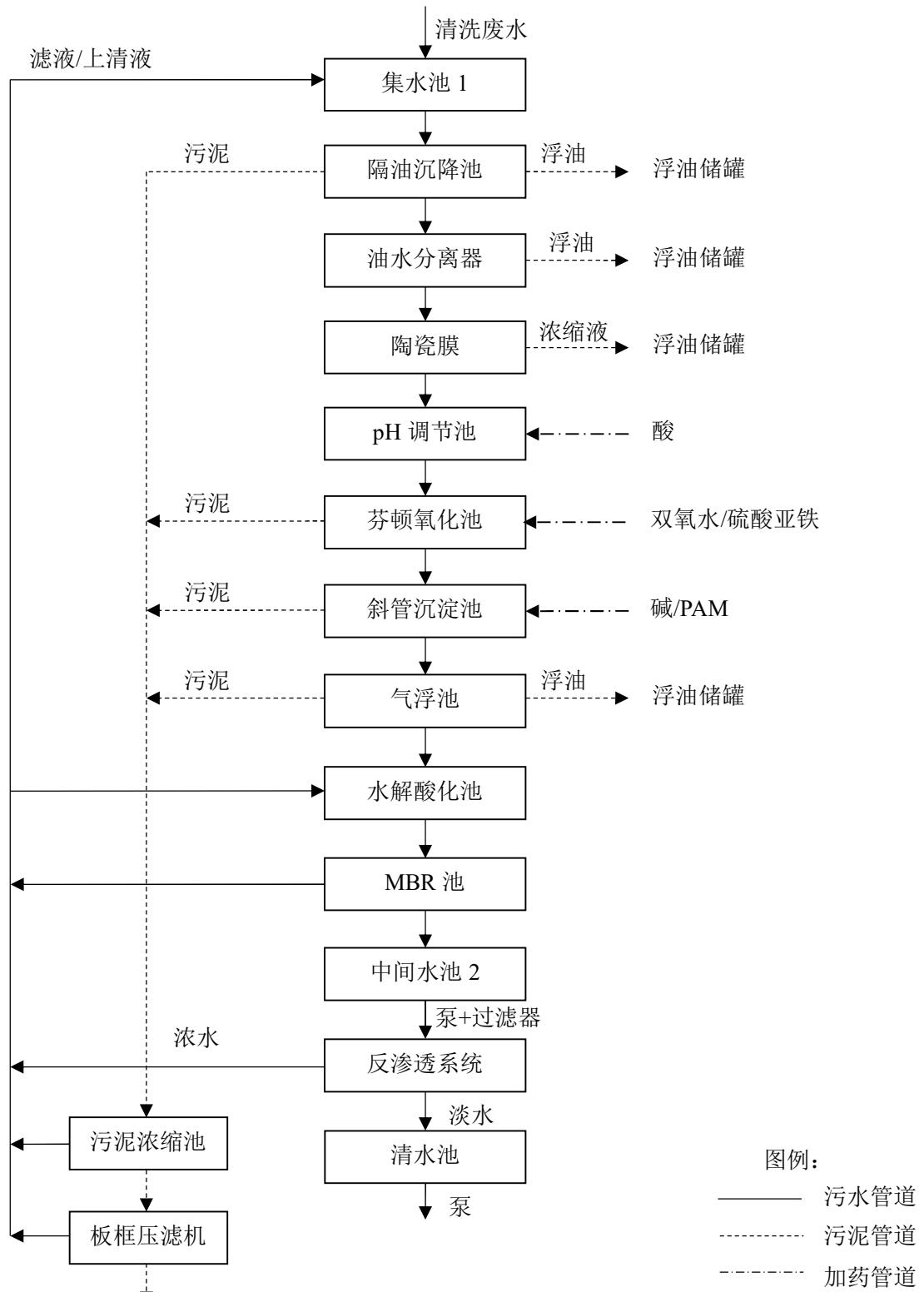


图 4-2 废水处理工艺流程图

### 废水处理工艺说明:

厂区废水处理设施设计处理能力为 $1.8\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目清洗废水及喷淋废水由废水收集

池提升隔油沉降池。隔油沉降池为钢制容器，内设斜管，车间清洗带来的浮油均在此隔离，底部沉降的污泥由阀门定期排放至污泥池。上部的污水定期排放至污泥池。中部的废水自流至陶瓷膜循环槽，循环槽与陶瓷膜系统构成一个循环回路，在泵的作用下，废水带着一定的压力高速经过超滤膜表面。

一方面：一些小分子物质在超滤膜表面形成渗透液不断流出，比如水、微分子溶质；渗透液通过水力作用流至一体化生物处理设备微氧池。另一方面：一些大分子物质被超滤膜的微孔所截留，比如悬浮物、LAS、真油和一些大分子物质；在泵的作用下：被截留了大分子物质的废水回流至循环桶内，废水不断被浓缩。当废水浓缩到一定程度后，废水中的含水率也随之降低，当系统的产水率不能达到企业工况要求或循环槽内石油类浓度接近15%时，就需要将浓缩液切换至集中浓缩系统进行进一步油水分离处理，油相废液委外，水相废液回流至工业污水集水池继续处理，系统不断循环。

芬顿氧化反应池为钢制容器，内设搅拌机，并投加芬顿药剂 $H_2O_2$ 、 $FeSO_4$ 。芬顿试剂具有极强的氧化性，在 $pH=3$ 时， $H_2O$ 被二价铁离子催化分解成具有极强氧化性的羟基自由基·OH，从而与废水中的有机物进行反应，使难降解的有机物发生部分氧化，即有机物的C-C键断裂，最终分解成 $CO_2$ 和 $H_2O$ ，从而使COD降低。或者发生偶合和氧化反应，改变其电子云密度和结构，形成分子量不太大的中间产物，从而改变其溶解性和沉淀性能。另外二价铁离子氧化成 $Fe(OH)_3$ ，在酸性条件下以胶态存在，具有凝聚、吸附性能。出水自流至pH调节池。底部沉积物排至污泥池。

pH调节池为钢制容器，内设搅拌机与pH计，根据废水pH值投加碱液，再投加混凝剂，为后续斜管沉降池作准备。出水自流至斜管沉降池。底部沉积物由阀门定期排至污泥池。

斜管沉降池为钢制容器，内设斜管。底部沉积物排至污泥池。上清液自流至气浮装置，气浮装置为压力式溶气气浮装置，是利用在一定的压力下，将空气溶于水中，骤然降压，通过释放器，从而产生大量的微细气泡，粘附废水中的污染物，使其随气泡升至水面聚集而加以刮除的设备。出水自流外排，上部浮渣及底部排泥至污泥浓缩罐，气浮出水进入水解酸化池。

水解酸化池内设填料，废水中的兼氧微生物附着在填料上生长，吸附废水中的污染物，对其进行降解。在水解酸化工艺中，水解细菌将水中溶解油、脂类、蛋白质、离子活性剂、助剂等复杂有机物水解为简单小分子有机物，同时在产酸菌的作用下将大分子

物质、难于生物降解物质转化为易于生物降解的小分子物质。经过水解酸化处理，废水的B/C值得到提高，有利于后续好氧生化系统的正常运行，提高有机污染物的去除率。

MBR膜生物反应池工作原理为首先通过活性污泥来去除水中可生物降解的有机污染物，然后采用膜将净化后的水和活性污泥进行固液分离。是膜过滤与传统生化处理技术组合而成的新型水处理技术，它依靠膜片对微生物以及大分子有机物的截留作用，从而获得较好的出水水质。本工程使用的膜为中空丝膜，膜的孔径在0.4μm左右，能够截留住活性污泥以及绝大多数的悬浮物，取得清澈的出水。

废水经中间水池2后进入反渗透系统，在高压力的作用下通过反渗透膜，水中的溶剂由高浓度向低浓度扩散从而达到分离、提纯、浓缩的目的。反渗透可以去除水中的细菌、病毒、胶体、有机物和98%以上的溶解性盐类。RO系统浓水收集后进入系统继续处理。

根据污水处理站各处理单元的处理效率、本项目废水产生特征，废水经污水处理站处理后处理效果见下表。

表 4-17 污水处理站处理效果一览表 单位：mg/L

处理单元	指标	COD	SS	TN	TP	石油类
隔油沉降池	进水	20000	400	15	20	120
	出水	14000	160	10	20	36
	去除率	30%	60%	0	0	70%
陶瓷膜	进水	14000	160	10	20	36
	出水	5600	80	9	10	7.2
	去除率	60%	50%	10%	50%	80%
芬顿氧化池+斜管沉淀池	进水	5600	80	9	10	7.2
	出水	3920	40	7.2	2	3.6
	去除率	30%	50%	20%	80%	50%
气浮池	进水	3920	40	7.2	2	3.6
	出水	2744	16	7.2	0.8	1.44
	去除率	30%	60%	0	60%	60%
水解+MBR池	进水	2744	16	7.2	0.8	1.44
	出水	274.4	11.2	2.88	0.8	0.72
	去除率	90%	30%	60%	0	50%
RO 系统	进水	274.4	11.2	2.88	0.8	0.72
	出水	41.16	7.84	1.44	0.32	0.72
	去除率	85%	30%	50%	60%	0
回用标准		50	/	15	0.5	1.0

本次技改接入污水处理站的废水量为 1941t/a，从水量来看，该废水处理站完全有能力

力处理本项目产生的废水。

污水处理站出水水质能够满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024)回用要求。

综上所述,从废水水量、水质以及污水处理站处理效果等因素来看,本项目建成后依托厂区现有污水处理站处理是可行的。

### 3 噪声

本次技改依托现有洗桶车间、设备及环保设施,不新增噪声源。

### 4 固体废物

#### 4.1 固废产生情况

本次技改新增产生的固体废物主要为清洗过程产生的残留物料、废抹布,废气处理设施产生的废滤芯、废催化剂、废UV灯管、废活性炭,废水处理产生的废油脂、污泥、过滤浓水、废滤芯及滤袋、废陶瓷膜、污水处理站浓水以及废桶等,均委托有资质的危废单位处置。

**残留物料:** 本项目对桶内残留物料利用吸残机进行抽取,根据目前运行情况,200L包装桶残留物质量约150g/只(残留物质约7.5t/a),1000L包装桶残留物质量约500g/只(残留物质约15t/a),考虑10%挥发,则残留物料产生量约19.8t/a,作为危废委托有资质单位处置。

**废抹布:** 本项目清洗完成的包装桶晾干过程使用干布擦拭产生废抹布,类比现有项目,废抹布产生量约0.5t/a,作为危废委托有资质单位处置。

**废滤芯:** 本项目依托现有1套水喷淋+干式过滤器+UV光解装置+活性炭吸附废气处理设施,其中干式过滤器更换产生废滤芯约1.09t/a,作为危废委托有资质单位处置。

**废催化剂:** 本项目UV光解装置采用二氧化钛及镍作为催化剂,该装置在实际运行中会产生少量废催化剂,废催化剂约3年更换一次,产生量约为0.03t/a,作为危废委托有资质单位处置。

**废UV灯管:** 本项目UV光解装置中灯管约3年更换一次,每次更换1根,作为危废委托有资质单位处置。

**废活性炭:** 本项目活性炭吸附装置定期更换产生废活性炭,更换频次为3个月1次,活性炭装置填装量1.2t,则废活性炭产生量为5.06t/a,作为危废委托有资质单位处置。

**废油脂、污泥:** 根据废水处理站运行情况,目前产生污泥的废水处理环节为芬顿氧化、

斜管沉淀、气浮池以及 MBR，产生量约 0.2t/d，折合全年产生量约 60t。均作为危废委托有资质单位处置。

过滤浓水：本项目依托现有废水处理设施处理废水，其中废水处理单元陶瓷膜过滤系统会产生过滤浓水，产生量约为 150t/a，作为危废委托有资质单位处置。

废滤芯及滤袋：根据企业提供资料，废水处理设施中的滤芯、滤袋需定期更换，更换产生废滤芯、滤袋约 0.036t/a，作为危废委托有资质单位处置。

废陶瓷膜：废水处理设施中的陶瓷膜需 3 年更换 1 次，更换产生废陶瓷膜约 0.12t/3a，作为危废委托有资质单位处置。

污水处理站浓水：本项目依托现有废水处理设施处理废水，其中废水处理单元反渗透系统会产生浓水，产生量约为 180t/a，作为危废委托有资质单位处置。

废桶：本项目清洗过程包装桶破碎率约 5%，其中 200L 桶约 10kg/只，1000L 桶约 60kg/只，则年产生废桶约 11.5t/a，作为危废委托有资质单位处置。

#### 4.2 固体废物判定

按照《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）的规定，项目副产物判定结果见下表。

表 4-18 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	残留物料	倒残	液	油剂、有机物等	19.8	√	-	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2025）
2	废抹布	晾干	固	油剂、有机物等	0.5	√	-	
3	废滤芯	废气处理	固	有机废气、水	1.09	√	-	
4	废催化剂	废气处理	固	二氧化钛、镍	0.03/3a	√	-	
5	废 UV 灯管	废气处理	固	UV 灯管	1 根/3a	√	-	
6	废活性炭	废气处理	固	炭、有机物	5.06	√	-	
7	废油脂、污泥	废水处理	固/液	油脂、悬浮物	60	√	-	
8	过滤浓水	废水处理	液	COD、SS、油、水等	150	√	-	
9	废滤芯及滤袋	废水处理	固	滤芯、滤袋、有机物	0.036	√	-	
10	废陶瓷膜	废水处理	固	陶瓷膜、水、有机物	0.12/3a	√	-	
11	污水处理站浓	废水处理	液	水、COD、	180	√	-	

	水			SS 等				
12	废桶	洗桶	固	塑料、油类、有机物等	11.5	√	-	

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 4-19 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)
残留物料	危险废物	液	油剂、有机物等	《国家危险废物名录》(2025 年版)	T, I	HW08	900-249-08	19.8
废抹布		固	油剂、有机物等		T/In	HW49	900-041-49	0.5
废滤芯		固	有机物、水		T/In	HW49	900-041-49	1.09
废催化剂		固	二氧化钛、镍		T, I	HW46	900-037-46	0.03/3a
废 UV 灯管		固	UV 灯管		T	HW29	900-023-29	1 根/3a
废活性炭		固	炭、有机物		T	HW49	900-039-49	5.06
废油脂、污泥		固/液	油脂、悬浮物		T, I	HW08	900-210-08	60
过滤浓水		液	COD、油脂、悬浮物、水等		T	HW09	900-007-09	150
废滤芯及滤袋		固	滤芯、滤袋、有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.036
废陶瓷膜		固	陶瓷膜、水、有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.12/3a
污水处理站浓水		液	水、COD、SS 等		T/C	HW17	336-064-17	180
废桶		固	塑料、油类、有机物等		T/In	HW49	900-041-49	11.5

本项目固体废物利用处置情况见下表。

表 4-20 本项目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
残留物料	危险废物	液	倒残	T, I	HW08	900-249-08	19.8	委托有资质的危废单位处置
废抹布		固	晾干	T/In	HW49	900-041-49	0.5	
废滤芯		固	废气处理	T/In	HW49	900-041-49	1.09	
废催化剂		固	废气处理	T, I	HW46	900-037-46	0.03/3a	
废 UV 灯管		固	废气处理	T	HW49	900-023-29	1 根/3a	
废活性炭		固	废气处理	T	HW49	900-039-49	5.06	
废油脂、污泥		固/液	废水处理	T, I	HW08	900-210-08	60	
过滤浓水		液	废水处理	T	HW09	900-007-09	150	
废滤芯及滤袋		固	废水处理	T/In	HW49	900-041-49	0.036	
废陶瓷膜		固	废水处理	T/In	HW49	900-041-49	0.12/3a	
污水处理站浓水		液	废水处理	T/C	HW17	336-064-17	180	

	废桶		固	洗桶	T/In	HW49	900-041-49	11.5	
<b>表 4-21 本项目建成后全厂固体废物利用处置方式</b>									
固废名称	属性	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式		
废包装容器材料	一般固废	固	/	SW59	900-099-S59	2.1	供应商回收	委托有资质的危废单位处置	
一般工业固废		固	/	SW59	900-099-S59	50	回收公司回收		
布袋除尘器收尘		固	/	SW59	900-099-S59	1.5592	回用于生产		
试验固废		固	/	SW59	900-099-S59	0.19	回收公司回收		
废包装材料		固	/	SW59	900-099-S59	15	供应商回收		
废滤材		固	/	SW59	900-009-S59	1.5	回收公司回收		
产品包装容器	非固废	固	/	/	/	14500 只	自行清洗利用		
洗罐水	危险废物	液	T	HW09	900-007-09	38	委托有资质的危废单位处置		
五氧化二磷吸收液		液	T	HW09	900-007-09	5.5			
冷凝液		液	T	HW09	900-007-09	1075			
水环式真空泵排水		液	T	HW09	900-007-09	58.2			
造粒冷水机组排水		液	T	HW09	900-007-09	250			
拖布清洗水		液	T	HW09	900-007-09	84			
科研、化验废水		液	T	HW09	900-007-09	7			
废气处理喷淋废水		液	T	HW09	900-007-09	65			
废硅藻土		固	T, I	HW08	900-249-08	120			
过滤残渣		固	T, I	HW08	900-249-08	50			
废油类		液	T, I	HW08	900-249-08	50			
废抹布		固	T, I	HW08	900-249-08	9.05			
废包装容器		固	T/In	HW49	900-041-49	25.5			
不合格产品过期原料		固	T, I	HW08	900-249-08	163			
废活性炭		固	T	HW49	900-039-49	57.54			
废铁塑桶(只/年)		固	T/In	HW49	900-041-49	36000 只			
废荧光灯管		固	T	HW29	900-023-29	1.103			
残留物料		液	T, I	HW08	900-249-08	19.8			
废抹布		固	T/In	HW49	900-041-49	0.5			
废滤芯		固	T/In	HW49	900-041-49	1.09			
废催化剂		固	T, I	HW46	900-037-46	0.03/3a			
废 UV 灯管		固	T	HW49	900-023-29	1 根/3a			
废油脂、污泥		固/液	T, I	HW08	900-210-08	60			
过滤浓水		液	T	HW09	900-007-09	150			
废滤芯及滤袋		固	T/In	HW49	900-041-49	5.536			
废陶瓷膜		固	T/In	HW49	900-041-49	0.12/3a			
污水处理站浓		液	T/C	HW17	336-064-17	180			

	水 废桶		固	T/In	HW49	900-041-49	11.5	
	生活垃圾	生活垃圾	固	/	SW64	900-099-S64	50	环卫清运

#### 4.3 固体废物环境管理要求

本项目产生的危废暂存于现有危险废物暂存场所 1#仓库（面积 717m<sup>2</sup>，位于一厂区）、危废储存间（面积 40m<sup>2</sup>，位于二厂区），危废仓库最大储存能力分别为 700t、40t。本项目建成后年产生危险固废最大量约 428.136t，分别暂存于 1#仓库、危废储存间内，危废转运周期不超过 90 天，现有危废仓库可满足本项目建成后全厂危废暂存需要。

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厂区现有贮存场所符合《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，并设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 4-22 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	危废贮存设施 4-4	残留物料	HW08	900-249-08	1#仓库内	717m <sup>2</sup>	密闭桶装	700t	3 个月
2		废活性炭	HW49	900-039-49			密闭袋装		
3		废油脂、污泥	HW08	900-210-08			密闭袋装		
4		过滤浓水	HW09	900-007-09			密闭桶装		
5		污水处理站浓水	HW17	336-064-17			密闭桶装		

6		废桶	HW49	900-041-49			密闭		
7	危废贮存设施 1-4	废抹布	HW49	900-041-49	危废 储存 间	40m <sup>2</sup>	密闭袋装	40t	3 个月
8		废滤芯	HW49	900-041-49			密闭袋装		
9		废催化剂	HW46	900-037-46			密闭袋装		
10		废UV灯管	HW49	900-023-29			密闭袋装		
11		废滤芯及滤袋	HW49	900-041-49			密闭袋装		
12		废陶瓷膜	HW49	900-041-49			密闭袋装		

## ②危废暂存措施

a 本项目依托厂区现有危废仓库暂存，现有已建危废仓库已采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，并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采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施。

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 已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

建设单位已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

本项目洗桶过程中残留物料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；产生的有机废气可能通过大气沉降等对土壤及地下水环境产生影响；废水中的污染物有可能渗入地下潜水，从而影响地下水环境；产生的残留物料、浓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，企业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、仓库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；对产生的废水进行合理地治理和综合利用，以先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能从源头上减少废水产生；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

企业生产废水处理站（位于洗桶车间）、生产装置区、原料罐区、危废仓库、废液储罐、初期雨水池、应急事故池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、公辅工程区等作为一般防渗区，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。

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 4-23 分区防渗方案及防渗要求

防治分区	分区位置	防腐、防渗措施
重点防渗区	生产废水处理站（洗桶车间）、原料罐区、生产装置区、危废仓库、废液储罐、初期雨水池、事故应急池等	①对各环节进行特殊防渗处理。其中危废仓库、废液储罐区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的防渗设计要求，其他重点防渗区按照《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T50934-2013）的防渗设计要求，进行天然基础层、复合衬层或双人工衬层设计建设，采取高标准的防渗处理措施。②原料罐区、废液储罐区均设有围堰，设有隔离设施、防渗设施及监控装置。③配套应急设施：初期雨水池、事故应急池均按要求设防渗措施，应急池外设有地下水监测井，定期取样检测 COD 及 pH，防止地下水及土壤污染。④严格按照施工规范施工，保证施工质量，保证无废水渗漏。
一般防渗区	公辅工程区、一般工业固废堆场等	①50mm 厚水泥面随打随抹光；②50mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光；③50mm 厚 C15 混凝土随打随抹光；④50mm 厚级配沙石垫层；⑤3: 7 水泥土夯实

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何山路 358 号，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

由于本次技改项目依托厂区现有洗桶车间、1#危废仓库、危废储存间及污水处理站进行，不涉及使用现有地上储罐区（一厂区、二厂区）、1#仓库、2#仓库、有棚堆场、辅助

用房、保温库、仓库一、仓库三、2个废液罐等，故仅对洗桶车间、1#危废仓库、危废储存间、污水处理站内涉及的物料、危险废物等进行识别，涉及的风险物质为硫酸、残留物料、废活性炭、废油脂、污泥、过滤浓水、污水处理站浓水、废油类，其余不列入本次评价。

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)  $Q \geq 100$ 。

本次技改涉及危险物质  $q/Q$  值计算见下表。

表 4-24 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	硫酸	7664-93-9	0.15	10	0.015
2	残留物料	/	4.95	2500	0.00198
3	废活性炭	/	12.515	50	0.2503
4	废油脂、污泥		15	2500	0.006
5	过滤浓水	/	37.5	2500	0.015
6	污水处理站浓水	/	45	100	0.45
7	废油类	/	12.5	2500	0.005
合计 ( $\Sigma q/Q$ )					0.74328

上式计算结果可知： $Q=0.74328 < 1$ 。

评价工作等级划分详见表。

表 4-25 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

本项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。

## 2、生产系统危险性识别

本项目包装桶中残留液态物料可能因包装桶破裂发生泄漏，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。

本项目废水处理站故障造成回用水超标；突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水未及时或未完全收集造成污染物进入雨污水管网从而进入外环境，从而对区域地表水环境质量造成不良影响。

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 4-26 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	洗桶车间	残留物料、硫酸	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	危废仓库	残留物料、废活性炭、废油脂、污泥、过滤浓水、污水处理站浓水、废油类	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
3	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
4	污水处理站	未处理废水	废水收集池防渗措施失效或污水管线破损引起土壤、地下水污染	地表水、地下水及土壤	附近河流、周边地下水及土壤

### 7.3 典型事故情形

本项目环境风险主要为包装桶内残留物料、危险废物厂内贮存、转运、清洗过程泄漏事故，遇明火可能发生火灾爆炸事故、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；废水处理设施故障造成超标排放排至外环境。

### 7.4 环境风险防范措施

竹本油脂（苏州）有限公司已被纳入《2025 年度苏州市环境监管重点单位名录》，对应重点单位类别为土壤污染监管、环境风险监控。企业于 2025 年 4 月更新了《竹本油脂（苏州）有限公司突发环境事故应急预案》的备案（备案编号：320505-2025-007-M）。

为了进一步防范环境风险，项目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

本项目在现有厂房内进行技改，废水收集、输送、生产车间、危废仓库、废液罐等均依托现有。现有项目设计过程中充分考虑《建筑设计防火规范》，总平面布置按照功能分区布置，各功能区、装置区之间设置环形通道，并与场外道路连接，利于安全疏散和消防。已在总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施；按《安全标志》规定在装置区设置了有关的安全标志。

#### 2、危废储存风险防范措施

本项目依托现有的危废仓库暂存，危废堆场均设置防风、防雨、防晒、防渗的措施，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。贮存场所符合《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。

本项目建成后将进一步严格按照要求，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。危险废物在储存时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。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、环保设施风险防范措施

①企业应严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）等相关文件要求进行设计，设计阶段应着重废气收集治理设施的风险辨识，并经专家论证，采取相关风险防范措施，开展安全“三同时”工作，确保生产场所安全可控。

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。活性炭装置设备进口配备防火阀、活性炭吸附箱配热电偶、压差计等装置，能有效预防控制活性炭装置发生爆炸风险。

②废水处理站加强设备管理，做好各设施的维护保养工作，如检查加热元件的运行情况、及时更换配件等，发现问题及时处理，确保站内各设施能连续稳定运行；操作人员在进行操作、维修、检修工作时，应穿工作服、戴橡皮手套，以保护皮肤；污水处理设备的操作应严格按照操作规程正确操作，防止跑、冒、滴、漏，不可随意改变操作顺序，避免引起设备损坏或危及人身安全。

### 4、事故废水风险防范措施

企业现有厂区已按照“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；厂区已设置2个初期雨水池（2\*56m<sup>3</sup>），2个消防尾水池（事故应急池）（一厂180m<sup>3</sup>+二厂240m<sup>3</sup>），并规范设置事故应急池与管网、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，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。

事故池应采取安全措施，且事故池在平时不得占用，以保证可以随时容纳可能发生的事故废水。防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统示意图见下图：

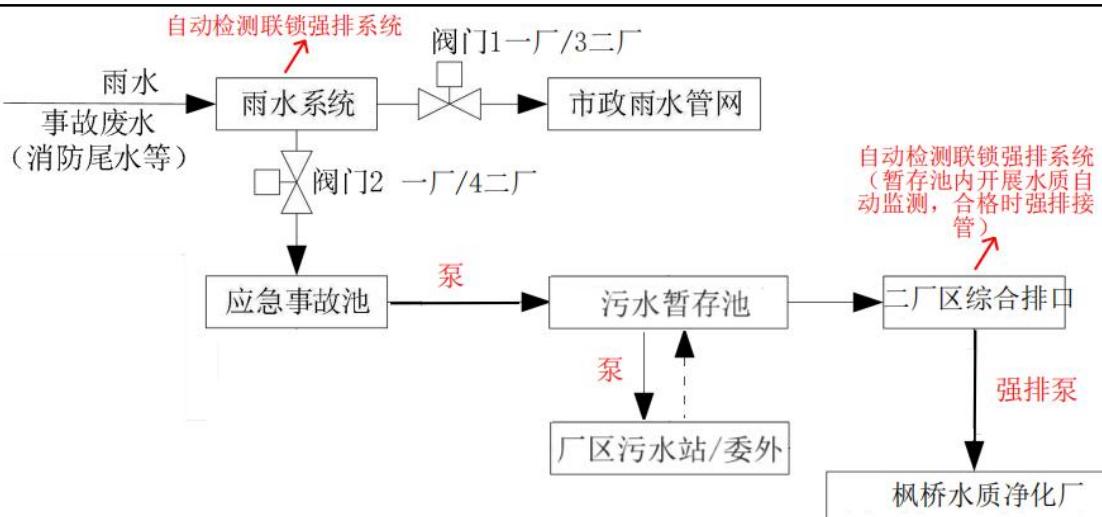


图 4-3 事故废水进入外环境的控制、封堵系统示意图

企业厂区实施雨污分流，一厂、二厂雨水接管口前均设有 1 个初期雨水池，总计 2 个（ $2*56m^3$ ），均设有自动检测联锁强排系统，配套 COD 自动检测和自动切换阀门，开始的初期雨水（阀门 1、3 关闭，阀门 2、4 开启）用液位泵实现强排至应急池、再排至污水暂存池（厂内污水管线）；后续 COD 自动检测低于相应浓度要求（ $30mg/L$ ）的正常达标雨水用液位泵（阀门 1、3 开启，阀门 2、4 关闭）实现强排至市政雨污水管网。

初期雨水和发生突发环境事件时（泄漏及火灾、爆炸等事故产生的消防尾水），初期雨水池对应用液位泵（阀门 1、3 关闭）实现拦截事故废水至厂区；阀门 2、4 开启，实现强排至应急池，再泵入厂内污水管线，达到接管要求（自动检测联锁强排系统检测达标，用液位泵强排）方可接管市政污水处理厂（超标事故废水/液可泵入厂内污水站达标处理/委托有资质单位处置）。可有效防止事故废水排入外环境。自动检测联锁强排系统自动化程度高，日常及事故状态时也应加强专人巡检工作。本次项目依托现有风险防范措施可行。

企业在各生产车间内设置防泄漏托盘、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。

## 5、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，用附近的消防栓、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部门如生态环境局、应急消防队等予以协助控制。

## 6、应急装备和应急物资

生产人员需配备有防护服、劳保用品等，生产车间内配有应对火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散，主要是喷淋设备、防毒服和一些应急作业工具；烧伤、中毒人员急救所用的一些药品、器材。此外，还应配备应急通信系统及应急电源、照明。

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。

对各种通讯工具、警报及事故信号，平时必须做出明确规定；报警方法、联络号码和信号使用规定要置于明显位置，使每位值班人员熟练掌握。

## 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，建设单位应及时修编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

在采取相应风险防范措施的前提下，本项目的环境风险为可接受水平。

## 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	DA008	非甲烷总烃	依托现有1套水喷淋+干式过滤器+UV光解装置+活性炭吸附装置处理后经1根23m高排气筒(DA008)排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
			氨、硫化氢、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2
	无组织	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
			氨、硫化氢、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1
		厂区外	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	生产废水	pH、COD、SS、TN、TP、石油类	经厂内污水处理站处理后回用于清洗工序及喷淋用水，不外排	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024)表1
		喷淋废水	pH、COD、SS、TN、TP		
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残留物料、废抹布，废气处理设施产生的废滤芯、废催化剂、废UV灯管、废活性炭，废水处理产生的废油脂、污泥、过滤浓水、废滤芯及滤袋、废陶瓷膜、污水处理站浓水，废桶等，均委托有资质的危废单位处置，固废零排放，不外排。				
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、源头控制</p> <p>采取措施从源头上控制对地下水和土壤的污染，项目危废仓库、洗桶车间、污水处理站等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；</p>				

	<p>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。</p> <p><b>2、分区防控措施</b></p> <p>企业生产废水处理站（位于洗桶车间）、生产装置区、原料罐区、危废仓库、废液储罐、初期雨水池、应急事故池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、公辅工程区等作为一般防渗区，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。</p>
<b>生态保护措施</b>	<p>—</p>
<b>环境风险防范措施</b>	<p><b>1、选址、总图布置安全防范措施</b></p> <p>本项目在现有厂房内进行技改，废水收集、输送、生产车间、危废仓库、废液罐等均依托现有。现有项目设计过程中充分考虑《建筑设计防火规范》，总平面布置按照功能区分区布置，各功能区、装置区之间设置环形通道，并与场外道路连接，利于安全疏散和消防。已在总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施；按《安全标志》规定在装置区设置了有关的安全标志。</p> <p><b>2、危废储存风险防范措施</b></p> <p>本项目依托现有的危废仓库暂存，危废堆场均设置防风、防雨、防晒、防渗的措施，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。贮存场所符合《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。</p> <p>本项目建成后将进一步严格按照要求，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。危险废物在储存时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。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。</p> <p>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。</p> <p><b>3、环保设施风险防范措施</b></p> <p>①企业应严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）等相关文件要求进行设计，设计阶段应着重废气收集治理设施的风险辨识，并经专家论证，采取相关风险防范措施，开展安全“三同时”工作，确保生产场所安全可控。</p> <p>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。活性炭装置设备进口配备防火阀、活性炭吸附箱配热电偶、压差计等装</p>

置，能有效预防控制活性炭装置发生爆炸风险。

②废水处理站加强设备管理，做好各设施的维护保养工作，如检查加热元件的运行情况、及时更换配件等，发现问题及时处理，确保站内各设施能连续稳定运行；操作人员在进行操作、维修、检修工作时，应穿工作服、戴橡皮手套，以保护皮肤；污水处理设备的操作应严格按照操作规程正确操作，防止跑、冒、滴、漏，不可随意改变操作顺序，避免引起设备损坏或危及人身安全。

#### 4、事故废水风险防范措施

企业现有厂区已按照“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；厂区已设置2个初期雨水池（2\*56m<sup>3</sup>），2个消防尾水池（事故应急池）（一厂180m<sup>3</sup>+二厂240m<sup>3</sup>），并规范设置事故应急池与管网、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，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。

企业在各生产车间内设置防泄漏托盘、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。

#### 5、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，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部门如生态环境局、应急消防队等予以协助控制。

#### 6、应急装备和应急物资

生产人员需配备有防护服、劳保用品等，生产车间内配有应对火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散，主要是喷淋设备、防毒服和一些应急作业工具；烧伤、中毒人员急救所用的一些药品、器材。此外，还应配备应急通信系统及应急电源、照明。

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

	<p>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。</p> <p>对各种通讯工具、警报及事故信号，平时必须做出明确规定；报警方法、联络号码和信号使用规定要置于明显位置，使每位值班人员熟练掌握。</p>
其他环境管理要求	<p>(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规章制度、各种污染物排放控制指标；</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(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营管理，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；</p> <p>(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。</p> <p>(6) 企业应对项目进行安全风险辨识，并采取相关防范措施，开展安全“三同时”工作，确保生产场所安全可控。</p>

## 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	五氧化二磷	0.002571	0.002571	0	0	0	0.002571	0	
		VOCs		1.666 (其中已验: 0.567 未建: 1.099)	1.666 (其中已验: 0.567 未建: 1.099)	0	0	0	1.666 (其中已验: 0.567 未建: 1.099)	
		非甲烷总烃	0.7008	0.7008	0	0.2565	0.282	0.6753	-0.0255	
		其中 化工	0.4188	0.4188	0	0	0	0.4188	0	
		颗粒物	0.0158	0.0158	0	0	0	0.0158	0	
	无组织	VOCs		0.446	0.446	0	0	0.446	0	
		非甲烷总烃	0.1741	0.1741	0	0.135	0.148	0.1611	-0.013	
		其中 化工	0.0261	0.0261	0	0	0	0.0261	0	
		颗粒物	0.113	0.113	0	0	0	0.113	0	
		五氧化二磷	0.002556	0.002556	0	0	0	0.002556	0	
综合废水		废水量	56631	56631	0	0	0	56631	0	
		COD	6.4936	6.4936	0	0	0	6.4936	0	
		SS	3.7685	3.7685	0	0	0	3.7685	0	
		NH <sub>3</sub> -N	0.22995	0.22995	0	0	0	0.22995	0	
		TN	0.4599	0.4599	0	0	0	0.4599	0	
		TP	0.03066	0.03066	0	0	0	0.03066	0	
		动植物油	0.22995	0.22995	0	0	0	0.22995	0	

	石油类	0.0166	0.0166	0	0	0	0.0166	0
一般工业固体废物	废包装容器材料	2.1	0	0	0	0	2.1	0
	一般工业固废	50	0	0	0	0	50	0
	布袋除尘器收尘	1.5592	0	0	0	0	1.5592	0
	试验固废	0.19	0	0	0	0	0.19	0
	废包装材料	15	0	0	0	0	15	0
	废滤材	1.5	0	0	0	0	1.5	0
危险废物	洗罐水	38	0	0	0	0	38	0
	五氧化二磷吸收液	5.5	0	0	0	0	5.5	0
	冷凝液	1075	0	0	0	0	1075	0
	水环式真空泵排水	58.2	0	0	0	0	58.2	0
	造粒冷水机组排水	250	0	0	0	0	250	0
	拖布清洗水	84	0	0	0	0	84	0
	科研、化验废水	7	0	0	0	0	7	0
	废气处理喷淋废水	65	0	0	0	0	65	0
	废硅藻土	120	0	0	0	0	120	0
	过滤残渣	50	0	0	0	0	50	0
	废油类	50	0	0	0	0	50	0
	废抹布	9	0	0	0	0	9	0
	废包装容器	25.5	0	0	0	0	25.5	0
	不合格产品过期原料	163	0	0	0	0	163	0
	废活性炭	57.56	0	0	5.06	5.08	57.54	0

	废铁塑桶（只/年）	36000 只	0	0	0	0	36000 只	0
	废料	60	0	0	0	0	60	0
	废荧光灯管	1.103	0	0	0	0	1.103	0
	残留物料	14.184	0	0	19.8	14.184	19.8	+5.616
	废抹布	0.5	0	0	0.5	0.5	0.5	0
	废滤芯	1.09	0	0	1.09	1.09	1.09	0
	废催化剂	0.03/3a	0	0	0.03/3a	0.03/3a	0.03/3a	0
	废 UV 灯管	1 根/3a	0	0	1 根/3a	1 根/3a	1 根/3a	0
	废油脂、污泥	19	0	0	60	19	60	+41
	过滤浓水	0	0	0	150	0	150	+150
	废滤芯及滤袋	5.5	0	0	0.036	0	5.536	+0.036
	废陶瓷膜	0	0	0	0.12/3a	0	0.12/3a	+0.12/3a
	污水处理站浓水	180	0	0	180	180	180	0
	废桶	3.92	0	0	11.5	3.92	11.5	+7.58
生活垃圾	生活垃圾	50	0	0	0	0	50	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①; 因在建工程还未建设, 且有以新带老削减量, 故现有工程实际排放量比许可排放量大, 为保证许可量与申请总量一致, 现有工程排放量已包含在建项目。