# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:

苏州市高普超纯气体技术有限公司 水性漆喷涂技改项目

建设单位(盖章):

苏州市高普超纯气体技术有限公司

编制日期:

2025年1月

中华人民共和国生态环境部制

## 目 录

一、	建设	<b></b> 项目基	本情况	1					
二、	建设	<b>以</b> 项目工	程分析	41					
三、	区域	环境质	量现状、环境保护目标及评价标准	60					
四、	主要	主要环境影响和保护措施65							
五、	环境	6保护措	施监督检查清单	95					
六、	结论	<u>}</u>		98					
附表	ŧ	•••••		99					
附	冬	附图 1	项目地理位置图						
		附图 2	项目周围 500m 环境状况图						
		附图 3	项目所在厂区平面布置图						
		附图 4	项目所在车间平面布局图						
		附图 5	苏州市生态空间管控区域规划图						
		附图 6	生态红线管控图						
附	件	附件1	备案证	1					
		附件 2	营业执照、法人身份证	3					
		附件3	土地证	5					
		附件4	现有项目环保手续	6					
		附件5	原辅料 MSDS	7					
		附件6	挥发性原料 VOC 检测报告	35					
		附件 7	厂房竣工验收	41					
		附件8	排水许可证	42					
		附件9	服务合同						
		附件 10	) 公示截图及材料说明						
		附件 11	承诺书						

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州市高普超纳	屯气体技术有限公司	引水性漆喷涂技改项目		
项目代码	2501-320505-89-02-910766				
建设单位联系人		联系方式			
建设地点		苏州高新区中峰街	161 号		
地理坐标	120°30′39.7	777", 31°17′49.353	"(经度,纬度)		
国民经济行业类别	C3442 气体压缩机械制造、C3591 环境保护专用设备制造	建设项目 行业类别	"三十一、通用设备制品业34" 中"泵、阀门、压缩机及类似 机械制造344"、"三十二、专 用设备制造业35"中"环保、 邮政、社会公共服务及其他专 用设备制造 359"		
建设性质	□新建(迁建) □改建 □扩建 ☑技术改造	建设项目 申报情形	□首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目		
项目审批(核准/ 备案)部门(选填)	苏州高新区(虎丘区) 数据局	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	苏高新技备[2025]1 号		
总投资 (万元)	20	环保投资 (万元)	6		
环保投资占比 (%)	30	施工工期	1 个月		
是否开工建设	☑否 □是:	用地 (用海) 面积 ( <b>m</b> ²)	0		
专项评价 设置情况		无			
规划情况	规划名称:《苏州高新区	五开发建设规划(20	015-2030年)》		
规划环境影响 评价情况	1、规划环境影响评价文件:《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030)环境影响报告书》 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)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》2021年 12月在苏州市生态环境局备案				

#### 1、与《苏州高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030)》相符性分析

#### 1.1 规划概况介绍

苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》,规划面积为 52.06km²,规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后,苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》,规划面积为 223km²,规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区域乡协调发展,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)》,并委托江苏省环境科学研究院开展对本轮规划环境影响评价工作,本轮规划环评于 2016 年 11 月通过了环保部审查(环审[2016]158 号)。

自 1997 年 3 月批复区域环评后,高新区管委会进一步加强环境管理,认真执行高新区产业定位,加快环保基础设施建设,建立了较为完善的环保基础设施,入区企业较好的执行了"环评"及"三同时"制度,制定了较完善的环境管理制度,积极倡导企业实行清洁生产审核,按计划实施了区内居民拆迁,加快了高新区的绿化建设,加强了环境风险防范,制定了一系列的风险管理措施。自省厅批复高新区区域环评以来,高新区环境质量总体保持稳定。

根据《苏州高新区开发建设规划(2015-2030年)》高新区规划概要如下:

一、规划目标:将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的 先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

#### 二、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。

#### 三、规划结构

- (一)总体空间结构:"一核、一心、双轴、三片"。
- 一核——以狮山路城市中心为整个高新区的公共之"核",为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区,成为中心城区"发展极"。
- 一心——以阳山森林公园为绿色之心,将山体屏障转化为生态绿环,作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

双轴——太湖大道发展主轴:是高新区"二次创业"的活力之轴,展现科技、人文、

生态的融合。京杭运河发展主轴:展现运河文化的精华,是城市滨河风貌的集中体现,是公共功能与滨水风光的有机融合。

三片——规划将苏州高新区划分为三个"功能相对完整,产居相对平衡,空间相对集中"的独立片区:中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

#### (二)空间布局特征: "紧凑组团、山水环绕"。

规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设,各团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长,通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。

各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作,特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

#### 四、产业定位及产业选择

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

全国各地高新区围绕科技创新、生态循环、新兴产业等方面实施发展转型策略,打造各类示范园区。苏州高新区正在经历"二次创业"浪潮,并已成为全国首批国家生态工业园区示范区,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,自身层面也制定了"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。

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:

- ①国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区:
- ②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;
- ③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。

#### 五、产业空间布局与引导

## (一) 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,战略引导设计发展方向 和发展引导两个方面,详见下表:

表 1-1 高新区各重点组团产业引导

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	狮山片区	电子、机械	现代商贸、 房地产、 商务服务、 金融保险	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	体系完备的城
(约 40.2km <sup>2</sup> )	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
	出口加工区		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	计算机制 造、汽车制 造	现代物流	公共旅客运输、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,产业集散 中心
浒通组团 (约 56.95km²)	浒墅关经 济技术开 发区	, LE	电子信息、 装配制造、 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	装配制造、 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t,炼钢 120万t)		金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
	通安片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和元件 制造及研发、计算机系统服 务、数据处理	电子科技园
阳山组团 (约 37.33km²)	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、引 发产业集聚区

科技城组团 (约 31.84km²)	科技城	装备制造、 电子信息、 科技研发、 新能源	轨道交通息型 一代科技、 (机械、 (机械、 (机械、 (大科子、 (大科子、 (大科子、 (大科子、 (大科子、 (大新器、 (大科子、 (大种) (大种) (大种) (大种) (大种) (大种) (大种) (大神) (大神) (大神) (大神) (大神) (大神) (大神) (大神	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	和商务服务中 心、新能源开 发和装备制造
生态城组团 (约 43.16km²)	生态城	轻工、旅游	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
横塘组团 (约 13.55km²)	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

#### (二) 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。

游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详见下表:

表 1-2 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

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

#### 表 1-3 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	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			
1	息技术	(外资比例不超过 49%);			
2	知道交通	G60型、G16型罐车; P62型棚车; K13型矿石车; U60型水泥车; N16型、N17			
	机坦义地	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			
	初日日日初末	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			
	区/1 加州	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;			
		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。			
6	と 装备制造	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			
U	双曲响起	(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		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			
	化工	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。			

#### 1.2 本项目与规划相符性分析

#### (1) 用地性质

本项目位于苏州高新区中峰街 161 号,查阅《苏州高新区开发建设规划(2015-2030年)》(详见附图 5),项目所在地为公共设施混合用地。根据本项目所在厂房的土地

证(苏新国用(2004)第0419号,详见附件3、P5),本项目所在厂房用途为工业用地。企业已作出承诺,若今后涉及政府动迁、地方政府规划调整等,将无条件积极配合,因此建设项目选址符合相关要求。

#### (2) 产业定位

本项目位于苏州高新区中峰街 161 号,属于狮山组团。

本项目为水性漆喷涂技改项目,配套的主体工程为制氮机、水处理设备制造,属于C3442 气体压缩机械制造、C3591 环境保护专用设备制造,属于设备制造行业,也属于苏州高新区狮山组团未来主要引导产业中的精密机械产业,符合狮山组团产业及功能定位,不属于高新区入区项目负面清单中限制、禁止的项目。

因此, 本项目与狮山组团的产业定位要求相符。

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

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《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《报告书》进行了审查,提出了审查意见(环审[2016]158号)。与本项目相关的主要条款及本项目与审查意见的对照情况详见下表:

表 1-4 本项目与《报告书》审查意见对照情况一栏表

序号	要求	本项目情况	相符性
1	根据国家、区域发展战略,结合苏州城市发展方向,突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念,进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等,加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接,积极促进高新区产业转型升级,推进区域环境质量持续改善和提升。	的主体上程为制氮机、水处埋设备制造,属于 C3442 气体压缩机械制造、C3591 环境保护专用设备制造,属于设备制造行业、符合苏州高新区产业	相符
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,且距 离生态红线有一定的距离,符合意见 要求。	
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环环境保护要求		相符

$\overline{}$				
		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	设备制造行业,符合区域产业定位。	
		技术水平和高新区产业的循环化水平。		
		严格入区项目环境准入,引进项目的生产工艺、	  本项目生产工艺、设备、污染治理技	
	4	设备、污染治理技术,以及单位产品能耗、物耗、		相符
4	污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际		<b>石田 1</b> 月	
		先进水平。	低,符合意见要求。	
		落实污染物排放总量控制要求,采取有效措施减		
	5	少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需	本项目采取了有效的废气治理措施,	+u <i>55</i>
	5	氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排	不会改变区域环境质量。	相符
		放量,切实改善区域环境质量。		
		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	人业办之了在接回队的基体系 加盟	
6	管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和	企业建立了环境风险防范体系,加强	相符	
		生态安全保障体系,加强区内重要环境风险源的	了对风险源的管控,符合意见要求。	
		管控。		
		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	本项目制定了污染源监测计划,符合	<u> </u> ተከ አአ
	7	境要素的监控体系,明确环保投资、实施时限、	意见要求。	相符
		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》。		
		完善区域环境基础设施建设,加快推进建设热电	<b>大西口工化文成业</b> 国体成为基础生力	
	0	厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程	本项目无生产废水,固体废弃物集中	上口 たた
	8	等;加强固体废弃物的集中处理处置,危险废物	处置,危废委托有资质的单位统一收	相符
		交由有资质的单位统一收集处理。	集,符合意见要求。	
		在《规划》实施过程中,适时开展环境影响跟踪		
	9	评价。	本项目不涉及	相符
		《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。		
		ı	ı	

综上所述,本项目的建设符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划 (2015-2030年)环境影响报告书》审查意见的要求。

#### 3、与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符性分析

2021年12月,苏州国家高新技术产业开发区(虎丘)生态环境局主持编制了《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》。

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》相符性分析见下表。

	表 1-5 本项目与区域评估报告的相符	性分析	
序号	区域评估报告及其审查意见	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。	程为制氮机、水处理设	
2	环境制约因素分析: ①区域水环境敏感,水环境容量成为规划实施的重要制约高新区处于河网地区,部分区域位于太湖流域一级保护区,区域水环境敏感。区域水质不能够稳定达标,部分断面部分污染因子不能达标。规划实施后规划用地增加,同时人口数量明显增加,污水量增加,将进一步增加区域水环境保护压力。为满足区域水环境质量改善的目标,规划的实施必须以区域水环境综合整治为基础,保证水生态安全。 ②空气质量不能稳定达标,大气污染防治工作亟待加强,根据例行监测数据分析,两个自动监测点的臭氧(O3)目最大8小时滑动平均值的第90百分位数存在不同程度的超标现象。环境空气质量不能够稳定达标,大气污染防治工作有待加强。 ③区域敏感保护目标较多,规划实施受到生态红线制约,生态红线区域的划定,对功能区域的水源涵养、水土保持和生物多样性保护等提出了更高的生态功能保护要求,这对高新区的产业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。 ④规划实施导致开发强度、建设规模增加,区域环境质量改善压力增大,需提升区域环境污染防治修复能力。本轮规划实施期间,开发强度、建设规模、人口数量及经济总量为增大,需提升区域环境污染防治修复能力。本轮规划实施期间,开发强度、建设规模,人口数量及经济总量等的增加必然会导致总能耗水耗的增加,污染物排放对环境的压力加剧。区域大气污染防治、水环境综合整治等对当地大气环境质量及水环境质量改善提出了明确要求。因此,规划规模、开发强度的增加与环境质量改善之间存在着较为突出的矛盾,高新区作为大气污染防治以及太湖流域水环境综合整治的重点区域,须积极采取各种污染控制与防治措施,以改善环境质量。	本项目无生产废水排 放,产生的生活污水机 市政污水管网接入枫标后 排放;废气积度之时, 一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一	符合
3	环境影响减缓对策和措施 1) 大气环境 高新区在项目引进时应优先引进氮氧化物、氟化物和 VOCs 排放量低的项目; 严格落实大气污染重点行业准入条件,提高节能环保准入门槛, 按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值, 严格实施污染物排放总量控制。区内各类企业应按照环评要求设置防护距离,并适当设置绿化隔离带。 2) 区域水污染防治措施	机废气经收集处理达标	符合

根据高新区建设发展的总体目标、所处的位置及现状水 市政污水管网接入枫桥 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 水质净化厂集中处理: 轻,且易处理的排水项目,严格控制排水量大、污染严重的项 本项目企业不新设置排

高新区在建设过程中,应遵循环保基础设施先行原则,实3)本次环评对项目产生 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|的噪声污染,提出了相 |埋设污水管网,使污水管网的覆盖率达到 100%;各企业的生 |应可行防治措施,确保 |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| 厂界能够达标排放。 理,入区企业不得新设排污口。

#### 3) 声环境保护对策措施

4)项目通过优化工艺, 尽量减少固废产生量。

对新建、改建和扩建的项目,需按国家有关建设项目环境|项目一般固废收集后外 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|售,危险废物交由有资 |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|质单位处置,生活垃圾 产前,噪声污染防治设施需经环境保护部门检验合格。

交由环卫部门清运。

#### 4) 固废污染防治措施

"减量化、资源化、无害化"的处理原则,提出如下固废污 染防治措施: ①采用先进的生产工艺和设备,尽量减少固体 废物发生量。②根据固体废物的特点,对一般工业固废实现全 过程管理和无害化处理。金属边角料、不合格的产品、废纸张、 废弃的木材等,应视其性质由业主进行分类收集,尽可能回收 综合利用,并由获利方承担收集和转运。③生活垃圾由环卫部 门收集、转运,将生活垃圾收集到市生活垃圾焚烧发电厂焚烧 处置,回收热能用于热电生产,剩余废渣则用于填埋、造砖和 |路基材料等。④危险固废由有资质单位统一收集,集中进行安 全处置。

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》的 要求。

#### 1、与国家、地方产业政策相符性分析

本项目为水性漆喷涂技改项目,配套的主体工程为制氮机、水处理设备制造,属于C3442气体压缩机械制造、C3591环境保护专用设备制造,属于设备制造行业,与国家及地方产业政策的对照情况详见下表:

表 1-6 本项目与产业政策对照情况一览表

序号	文件	本项目情况	相符性
1	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	经查,本项目不属于该目录中的鼓励类, 也不属于限制类和淘汰类,为允许类。	符合
2	《市场准入负面清单(2022 年本)》	经查,本项目不属于该清单上禁止准入	符合
		类、禁止性规定的所列内容,为允许类。	111 🗖
3	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录 (2018 年本)》	会	符合
4	《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》	经查,本项目不属于该目录中的鼓励类、 限制类、禁止类和淘汰类项目。	符合
5	《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,本项目不属于落后产能行业	符合
6	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》(2024年本)	经查,本项目不属于该目录中的限制类、 淘汰类和禁止类项目。	符合

因此,本项目的建设符合国家及地方产业政策的要求。

## 2、与"三线一单"的相符性分析

#### 2.1 生态保护红线

对照《省政府关于印发<江苏省国家级生态保护红线规划>的通知》(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级生态保护红线为东吴国家级森林公园,距离本项目最近的生态空间保护区域为太湖国家级风景名胜区木渎景区,本项目与其位置关系见下表:

表 1-7 本项目与国家级生态红线的位置关系一览表

生态保护红线	类型	地理位置	区域面	与本项	页目位置关系 1	
名称	<b>大型</b>	地连位 <u>自</u>	积(km²)	方位	距离(km)	
江苏大阳山国	森林公园的生态保	江苏大阳山国家级森林公园总体规划	10.3	NW	5.0	
家森林公园	育区和核心景观区 中的生态保育区和核心景观区范围			IN VV	5.0	
东吴国家级森	森林公园的生态保	东吴国家级森林公园总体规划中的生	12.00	SW	0.76	
林公园	育区和核心景观区	态保育区和核心景观区范围	12.00	SW	0.76	

表 1-8 本项目与周边生态空间保护区域的位置关系一览表											
生态空间	十巳件	国家级生态红线保		国积(km²)			项目位 关系				
保护区域 名称	态功能		生态空间管控区域范围	国家级生 态保护红 线面积			方位	距离 (km)			
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、木渎古镇南界为界, 西面以藏北路为界,北面 以天池路、环山北路、观 音山北界、华山路为界	/	19.43	19.43	W	0.27			
江苏大 阳山国 家森林 公园	自与文观护	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	5.0			
东吴国家 级森林公 园	1	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	0.76			
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	W	1.87			
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	NE	5.45			
太湖国家 级风景名 胜区石湖 景区 (		/	东面以友新路、石湖东岸以东 100 米为界,南面以 石湖南边界、未名一路 起湖路、尧峰山山南界为 界,西面以尧峰山、凤凰 山山西界为界,北面以 子山山北界、环山路、京 杭运河、新郭路为界	/	26.15	26.15	SE	6.33			

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。

## 2.2 环境质量底线

根据《2023 年度苏州高新区环境质量公报》,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,根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024 年)》,到 2024年,全面优化产业布局,大幅提升清洁能源使用比例,构建清洁低碳高效能源体系,深挖电力、钢铁行业减排潜力,进一步推进热电整合,完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术,优化工艺流程,提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构,全面推进面源污染治理;优化运输结构,完成高排放车辆与船舶淘汰,大幅提升新能源汽车比例,强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制,推进 PM2.5 和臭氧协同控制,实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标,臭氧浓度不再上升的总体目标,大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水京杭运河(高新区段)水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水标准,表明该区域内地表水环境质量导标准》中相关标准要求。划的要求;项目厂址所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》中相关标准要求。

本项目喷砂、打磨工艺工序粉尘使用移动式除尘装置处理后在车间内无组织排放,喷涂产生的废气先经喷漆房内的水帘处理后与调漆、烘干产生的废气经除雾除湿+二级活性炭处理后通过15m高1#排气筒排放,焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理装置处理后在车间内无组织排放,故废气对周围空气质量影响较小;本项目无生产废水排放,产生的生活污水由市政污水管网接入枫桥水质净化厂处理达标后排放;本项目对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施,厂区噪声能达到《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。

#### 2.3资源利用上线

本项目位于苏州高新区中峰街 161 号,根据本项目所在厂房的土地证,本项目厂房 所在地用途为工业用地,查阅《苏州高新区开发建设规划(2015-2030 年)》(详见附 图 5),项目所在地为公共设施混合用地,企业已作出承诺,若今后涉及政府动迁、地 方政府规划调整等,将无条件积极配合,因此符合相关用地规划。区域环保基础设施较 为完善,用水来源为市政自来水,用电由市供电公司电网接入。项目采取优先选用低能 耗设备等节能减排措施,项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少,未超过上线,故项目建设与资源利用上限相符。

## 2.4 环境准入负面清单

(1)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 1-9 与长江经济带发展负面清单(试行)相符性分析

<del></del> 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。	本项目为水性漆喷涂技改项目,配套的 主体工程为制氮机、水处理设备制造,	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内,不在风景名胜区 核心景区的岸线和河段范围内	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区和 二级保护区的岸线和河段范围内	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围 内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建 设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范 围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定 位的投资建设项目。	本项目不属于围湖造田、围海造地或围 填海等建设项目,不在国家湿地公园的	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

12	止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从 其规定。	产能行业的项目,不属于不符合要求的 高耗能高排放项目 本项目符合相关政策文件要求。	 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	本项目为水性漆喷涂技改项目,配套的 主体工程为制氮机、水处理设备制造, 不属于落后产能项目,不属于严重过剩	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。	本项目为水性漆喷涂技改项目,配套的 主体工程为制氮机、水处理设备制造, 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
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。	本项目为水性漆喷涂技改项目,配套的 主体工程为制氮机、水处理设备制造, 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
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。	主体工程为制氮机、水处理设备制造, 不属于化工及尾矿库、冶炼渣库和磷石	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。

(2)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。	本项目为水性漆喷涂技改项目,配套的主体工程为制氮机、水处理设备制造,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	本项目不在饮用水水源一级保护	符合

_				
	省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地	区、二级保护区及准保护区的岸线		
	保护的决定》《江苏省水污染防治条例》,禁止在	和河段范围内建设; 本项目无生产		
	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、	废水排放,产生的生活污水由市政		
	改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以	污水管网接入枫桥水质净化厂处		
	及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水	理后尾水排入京杭运河。		
	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			
	建设项目,改建项目应当消减排污量。饮用水水源			
	一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境			
	厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。			
	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			
		<b>大帝日子見子田洲水田、田海水山</b>		
	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险》		hoho h	
4	护法》《江苏省湿地保护条例》,禁止在国家湿地		符合	
	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	能定位的投资建设项目。		
	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。			
	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、	本项目未违法利用、占用长江流域		
	航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干	河湖岸线,不在划定的岸线保护区		
5	支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利	内和岸线保留区内,不在《全国重	符合	
	用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,	要江河湖泊水功能区划》划定的河		
	按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在	段保护区、保留区内。		
	《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。			
		本项目无生产废水排放,产生的生		
		活污水由市政污水管网接入枫桥		
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩	水质净化厂处理后尾水排入京杭	符合	
	大排汚口。	运河。不涉及在长江干支流及湖泊	, , , ,	
		新设、改设或扩大排污口。		
-	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		符合	
,	区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	THE TO MINING	11 口	
	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	本项目为水性漆喷涂技改项目,配		
8	江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边	套的主体工程为制氮机、水处理设		
	界)向陆域纵深一公里执行。	备制造,不属于化工项目。		
	<u>介</u> 月四四級纵体一公主汎1。			

	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,为水性漆喷涂技改项目,配套的主体工程为制氮机、水处理设备制造,不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等以及其他禁止设置项目,无生产废水排放,产生的生活污水由市政污水管网接入枫桥水质净化厂处理后尾水排入京杭运河。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。	焦化、建材、有色、制浆造纸等高	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。	本项目为水性漆喷涂技改项目,配 套的主体工程为制氮机、水处理设 备制造,不属于化工项目。	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。	本项目符合安全距离规定。	符合
	15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、 磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产 能项目。	本项目不属于不符合国家和省产 业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、 聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项 目。	符合
	16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、 扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料 中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对 环境影响大的农药原药(化学合成 类)项目,不属于不符合国家和省 产业政策的农药、医药和染料中间 体化工项目。	符合
	17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于不符合国家石化、现 代煤化工等产业布局规划的项目, 以及独立焦化项目。	符合
_	18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	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	符合

	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过	本项目不属于严重过剩产能行业	
19	剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的	的项目,不属于不符合要求的高耗	符合
	高耗能高排放项目。	能高排放项目。	
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其	本项目符合法律法规及相关政策	符合
20	规定。	文件要求。	付百

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。

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

本项目位于苏州高新区中峰街 161 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

生物 管控 类别	重点管控要求	项目情况	相符性
	·		
空布约	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。	永久基本农田范围内;本项目行业为C3442气体压缩机械制造、C3591环境保护专用设备制造,为水性漆喷涂技改项目,配套的主体工程为制氮机、水处理设备制造,不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工及危化品码头项目;不属于码头和过江干线通道项目;	符合
污染 物排 放管 控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	本项目废水污染物总量在枫 桥水质净化厂内平衡。	符合
环境 风险	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		符合

防控	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。	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。	
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。	本项目不属于化工、尾库矿, 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		
空间布泉	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,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》。	生的生活污水由市政污水管	符合
环境 风险 防控	<ol> <li>运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>	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
利用效率	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。 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。	本项目本着清洁生产理念, 节约水资源,贯彻循环经济, 有利于推动循环化改造。	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。

(4)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

本项目位于苏州市高新区中峰街 161 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
空间局東	(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、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业;禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2)严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求,禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (3)严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求,禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4)严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6)禁止引进列入,上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》等文件中淘汰类产业,不属于外商投资产业;符合高新区产业定位;符合《江苏省太湖水污染防治条例》;本项目所在地不属于阳澄湖水源水质保护区;符合《中华人民共和国长江保护法》规	符合
污染 物排 放管 控	(1)园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2)园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3)根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。	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,	符合
环境 风险 防控	(1)建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。 (2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故。 (3)加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	建设单位将按国家标准和规范编制事故应急预案,并将建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系;将配备应急救援人员和应急救援器材、设备,定期开展事故应急演练。	符合
	(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。	本项目使用电作为能源,不使 用"Ⅲ类"燃料。	符合

要求	(2	)禁	*止	销售	手使月	<b></b> 目燃	料	と为	"III"	类"	( भूप	格	) ,	具	,体	包
	括:	1,	煤	炭及	<b>支其</b> 制	刮品	( É	见括	原煤	ŧ,	散煤	t ,	煤石	干石	i s	煤
	泥、	煤料	份、	水	煤浆	<b>、</b> 型	以煤	、焦	炭、		兰炭	等)	;	2,	石	油
	焦、	油具	页岩		原油	<b>、</b>	重油.	、渣	油、	火	某焦	油;	3、	#	专	用
	锅炉	或:	未酉	己置	高效	除	尘设	施	的专	用	锅炉	燃	用自	勺生	物	质
	成刑		魁.	4.	国多	計	完的	推广	他高	污	<b></b>	料。				

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。

#### 3、与太湖流域管理文件相符性分析

本项目位于苏州高新区中峰街 161 号,与太湖湖体最近距离为 9.2km。根据《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)、《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例(2021 年修订)》中规定,项目位于太湖流域三级保护区内。其管控措施须严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。

结合本项目排污特征,本项目与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治 条例》相符性分析如下表:

表 1-13 与太湖流域相关管理条例对照情况一览表

条例 名称		管理要求	本项目情况	相符性
		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。	项目建成后将按照标准规范设置便 于检查、采样的排污口,并悬挂标志 牌。且本项目不排放生产废水,仅排 放生活污水。	符合
《太 湖流 域等 理条	第二十八条	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。	的主体工程为制氮机、水处理设备制 造。不属于造纸、制革、酒精、淀粉、	
例》		在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求,现有的企业尚未达到清洁生产要求的,应当按照清洁生产规划要求进行技术改造,两省一市人民政府应当加强监督检查。		符合
	第三	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、		符合

			-	
		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:①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;②设置水上餐饮经营设施;③新建、扩建高尔	项目无工业废水,生活污水经市政管 网接管至枫桥水质净化厂,不直接向	
		大球场; ④新建、扩建畜禽养殖场; ⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目; ⑥本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的,当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:		
		(1)新建、改建、扩建化学纸浆造纸、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;	本项目不属于新建化学纸浆造纸、制 革、酿造、染料、印染、电镀等项目, 且本项目无工业废水, 生活污水经市 政管网接管至枫桥水质净化厂。	符合
		(2)销售、使用含磷洗涤用品;	本项目不涉及使用洗涤用品。	符合
《江 苏省 太湖	第三	(3)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;	本项目不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。	符合
水污 染防 治条	四四	(4)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;	本项目不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。	符合
例》		(5)使用农药等有毒物毒杀水生生物;	本项目不涉及	符合
		(6)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;	本项目无工业废水,生活污水经市政 管网接管至枫桥水质净化厂。不向水 体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾。	符合
		(7)围湖造地;	本项目不涉及	符合
		(8)违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、 水生生物的活动;	本项目不涉及	符合
		(9)法律、法规禁止的其他行为;	本项目不涉及法律、法规禁止的其他 行为。	符合

综上,本项目的建设符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》 的相关要求。

## 4、与挥发性有机物质相关文件相符性

## 4.1 与有关挥发性有机废气环保政策相符性

表 1-14 本项目与有关挥发性有机废气环保政策对照情况一览表

文件		具体内容	本项目情况	相符性
关于印发 《江苏省 重点行业 挥发性有 机物污染 的通知 (苏环办 [2014]128 号)	一、总体要求	生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂、浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%,其他行业原则上不低于 75%。	本项目为水性漆喷涂技改项目,配套的主体工程为制氮机、水处理设备制造,不涉及有机化工、医药化工橡胶和塑料制品(包装的入一个。 一个,是一个,一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一	相符
《江苏省挥发性有	条第十	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、 损害担责、公众参与的原则,重点防治工业源排 放的挥发性有机物,强化生活源、农业源等挥发 性有机物污染防治。 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目, 应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物 排放总量指标的不足部分,可以依照有关规定通 过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文 件未经审查或者审查后未予批准的,建设单位不 得开工建设。	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	
机物污染 防治管理 办法》(省 政府令第 119号, 2018年1 月22日发 布)	五条	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。 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,	经喷漆房内的水帘处理后,与调漆、烘干产生的废气经除雾除湿+二级活性炭处理后,从 15m 高 1#排气筒排放。可有效减少挥发性有机物排放量。本项目建成后将按照要求运行挥发性有机物净化设	相符
	+-	保存时间不得少于3年。 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	组织排放量。	

	I		
	收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密度储存、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抗施,减少挥发性有机物排放量。	<u> </u>	
《关于进 一步做写 建设审批 工作的通 知》(苏环 办 [2019]36 号)	该文件明确:"改建、扩建和技术改造项目,未针对工目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施"、"禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、脂粘剂等项目"。	量涂料产品技术要求》 (GB/T 38597-2020)中表 1-水性涂料中 VOC 含量的 要求-工业防护涂料-机械 设备涂料-工程机械和农业 机械涂料(含零部件涂料) -底漆的 250g/L 限值、面漆 的 300g/L 限值。	相符
关《业有合案(2019]53号)	(1)大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的溶料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替个力度;化工行业要推广使用低(无) VOCs 含量低反应活性的原辅材料,加快对芳香烃、含卤氮有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低反应活性的原辅材料,加快对芳香烃、含卤氮有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低反应活性的原辅材料,加快对芳香烃、含卤氮有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低多。含量,以及建筑物和构筑物防护涂料等,各类和发水成熟的行业,推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂,重点区域到 2020 年年底前基本完成。最加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。(2)全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 特料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、各VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转和和选、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散长及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取长备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含 VOCs 原有效的指数,到闭式储库、料仓等。含 VOCs 原有效的指数,到闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料应储库,对价值等。含 VOCs 物料应储库,料仓等。含 VOCs 原有效的指数,到闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料应储库,料仓等。含 VOCs 原有,对价值,对价值,对价值,对价值,对价值,对价值,对价值,对价值,对价值,对价值	本项目生产过程中不涉及 本项目生产过程中不涉及 使用胶粘剂、水性漆底、水性 剂。使用量为 44g/L,水性 添面漆的 VOCs 含量为 44g/L,水性 漆面漆的 VOCs 含量为 44g/L,水性 漆面漆的 VOCs 含量为 44g/L,水性 添面漆的 VOCs 含量为 44g/L,水性 添面漆的 VOCs 含量为 44g/L,水性 添面漆的 VOCs 含量为 44g/L,水性 清水中 VOC 含量为 1-水性 一种 28597-2020)中表 1-水性 治水平 1-水性 次型 1-水性 大型 1-水性 的 250g/L 限值。 本型 1-水性 的 250g/L 限值。 本型 1-水性 的 250g/L 限值。 本型 1-水性 大型 1-水性 的 250g/L 限值。 本型 1-水性 大型 1-水性 的 250g/L 限值。 本型 1-水性 发生, 发生, 发生, 发生, 发生, 发生, 发生, 发生,	相符

	物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、		
	罐车等。高 VOCs 含量废水 (废水液面上方 100		
	毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm, 其中, 重点		
	区域超过 100ppm, 以碳计) 的集输、储存和处理		
	过程,应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过		
	程,采取有效收集措施或在密闭空间中操作。		
	(3)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污		
	设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废		
	气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以		
	及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采		
	用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。		
	(低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活		
	性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓		
	度后净化处理; 高浓度废气, 优先进行溶剂回收,		
	难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。		
	油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、		
	膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光		
	氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主		
	要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治		
	理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液		
	喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的,		
	应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处		
	置。有条件的工业园区和产业集群等,推广集中		
	喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等,加强		
	资源共享,提高 VOCs 治理效率。		
关于印发			
《江苏省		本项目喷涂产生的废气先	
2020 年挥		经喷漆房内的水帘处理	
	该文件明确: "突出加强园区综合治理大力推进源头		
	替代有效控制无组织排放深化改造治污设		   相符
	施VOCs 排放量大于等于 2kg/h 的企业,除确保排放		
	浓度温度达标外,去除效率不低于 80%"。	生速率小于 2kg/h, 二级活	
(苏大气		性炭装置对其去除率为	
办[2020]2		90%。	
号)			
	该文件中明确: "严格落实 VOCs 治理责任VOCs		
	排放企业是落实污染治理的责任主体,要切实履行社会		
	责任,落实项目和资金,确保工程按期建成并稳定运		
	行 持续推动源头替代 强化无组织排放控		
	制提升 VOCs 治理效率各地新建或整改项目,		相符
工作的通	除恶臭异味治理外,原则上不采用低温等离子、光催化、	下来的废活性炭委托有资	
知》(苏气	光氧化等技术。采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不	质单位处理。	
办	低于 800 毫克/克的活性炭。同时,要严格按照企业环评		
[2020]22	文件中规定的 VOCs 去除要求,明确活性炭治理设施运		

号)	维要求	文,确保活性炭足量添加、及时更换"。		-
	一、力进头代效 少Cs	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。 2020年7月1日起,船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作,在标准正式生效前有序完成切换,有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。	VOCs 含量为 44g/L, 水性 漆面漆的 VOCs 含量为 31g/L, 低于《低挥发性有 机化合物含量涂料产品技 术要求》(GB/T 38597-2020)中表 1-水性 涂料中 VOC 含量的要求- 工业防护涂料-机械设备涂	相符
关于印发 《2020年 挥发性有 机物治理 攻坚方案》 的通知(环 大气 [2020]33 号)	二面实准求化全落标要强无	2020年7月1日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度,通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式,督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)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排查整治,对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程,细化到具体工序和生产环节,以及启停机、检维修作业等,落实到具体责任人;健全内部考核制度,严格按照操作规程生产。	本项目含 VOCs 物料均存于密闭的包装桶中,存放于室内,在非取用状态时封口、保持密闭。企业拟建立台账,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	相符
	焦污施率提综 证",升合	组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查,重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施,7月15日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造,确保实现达标排放。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的,应按相关规定执行;未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准;	本项目喷涂产生的废气先 经喷漆房内的水帘处理 后,与调漆、烘干产生的 废气经除雾除湿+二级活 性炭处理后,从 15m 高 1# 排气筒排放,预计对周边 影响较小。	相符
	治理效率	优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式;对于采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制	本项目喷涂产生的废气先 经喷漆房内的水帘处理 后,与调漆、烘干产生的 废气经除雾除湿+二级活 性炭处理,产生 VOCs 的	相符

## 4.2 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性

#### 表 1-15 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》对照情况一览表

	内容	项目情况	相符性
料储存无组织排放	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。		相符
料转移和 输送无组	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 时,应采用密闭容器、槽车。粉末状、粒装 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。废气收集处理系统。	本项目各类 VOCs 物料采用密闭包装桶进行转移。	相符
工艺过程 VOCs 无 组织排放 控制要求	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、加热成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及上述工艺。本项目喷涂产生的废气先经喷漆房内的水帘处理后,与调漆、烘干产生的废气经除雾除湿+二级活性炭处理	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	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能停止运行,待检修完毕后再次同步投入使用。	相符
	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符	本项目废气收集通过喷漆房整体换	相符

	合 GB/T16758 的规定。废气收集系统的输送 管道应密闭。	气收集,废气收集系统的输送管道为 密闭管道。	
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。收集 的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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>2kg/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。	本项目非甲烷总烃产生速率小于 2kg/h,二级活性炭装置对其去除率为 90%。	相符
敞开液面 VOCs 无 组织排放 控制要求	废水储存、处理设施敞开页面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度≥200μmol/mol,应符合下列规定之一:1.采用浮动顶盖;2采用固定顶盖,收集废气至 VOCs 废气收集处理系统;3 其他等效措施。	本项目不涉及	相符

## 4.3 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》(环大气〔2022〕 218 号)相符性分析

为遏制臭氧污染严峻形势,进一步压降我省 VOCs 排放总量,切实解决涉气企业 在使用活性炭处理工艺存在的设计不规范、以次充好、填充量不足、更换不及时等实际 问题,省生态环境厅印发活性炭吸附装置入户核查基本要求,相符性分析如下:

表 1-16 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》(环 大气〔2022〕218 号)相符性分析

类别	具体要求	拟建设情况
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/T16758)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米/秒。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需,达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	气经喷漆房整体换风收集,涉 VOCs排放工序均采用密闭空 间中操作,符合《排风罩的分类 和技术条件》(GB/T16758)规
设备质量	无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理,气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密,不得漏气,所有螺栓、螺母均应经过表面处理,连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理,表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。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/T386-2007》的要求,便于日常监	本项目使用颗粒状活性炭,选用含水量<10%,耐磨度<90%,碘吸附值>800mg/g,四氯化碳吸附率>45%的活性炭,满足要求,废气处理设施排放风机安装在吸附装置后端,并在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口。

	测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭,更	
	换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业	
	应配备VOCs快速监测设备。	
	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	
<del>与</del> 4	粒活性炭时,气体流速宜低于0.60m/s,装填厚度不得低于	本项目使用颗粒状活性炭,气体
气体	0.4m。活性炭应装填齐整,避免气流短路;采用活性炭纤维	流速低于 0.60m/s, 装填厚度不
流速	时,气体流速宜低于0.15m/s;采用蜂窝活性炭时,气体流速	低于 0.4m。
	宜低于1.20m/s。	
	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³和	
÷ +	40℃,若颗粒物含量超过 1mg/m³时,应先采用过滤或洗涤等	本项目在废气处理之前使用水
废气	方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差,且酸性气	帘预处理颗粒物,本项目颗粒物
预处	体易对设备本体造成腐蚀,应先采用洗涤进行预处理。企业应	排放浓度约为 0.9375mg/m³, 温
理	制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程,保障活性炭在低	度为常温不高于 40℃。
	颗粒物、低含水率条件下使用	
	1、颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g, 比表面积≥850m²/g; 蜂窝	本项目使用颗粒活性炭碘吸附
活性	活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa, 纵向强度应不低于	值≥800mg/g,比表面积
炭质	0.4MPa,碘吸附值≥650mg/g,比表面积≥750m²/g。	≥850m²/g,丁烷工作容量
量	2、企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等	≥7g/100ml,苯吸附率≥300mg/g,
	相关证明材料。	装填密度在 3.5-5.5g/cm <sup>3</sup>
	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气,年活性炭使用量不	担根工犯八七 大海口左往田的
活性	应低于 VOCs 产生量的 5 倍,即 1 吨 VOCs 产生量,需 5 吨活	根据工程分析,本项目年使用的
炭填	性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500	活性炭大于削減有机废气量的
充量	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	5 倍。本项目活性炭更换频次为
	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。	三个月,符合要求。

综上所述,本项目满足《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》(环大气〔2022〕218 号)要求。

#### 4.4 与挥发性有机物清洁原料替代工作相符性

#### (1) 涂料中 VOCs 含量与其对应标准的相符性

根据建设方提供的资料,本项目使用水性漆底漆和水性漆面漆(均由 A、B 组分调配而成),根据其 MSDS 和工作状态下的 VOCs 含量检测报告,水性漆底漆和水性漆面漆的 VOCs 含量与其对应标准的对照情况详见下表:

表 1-17 物料 VOC 含量与标	
- XX  -  / 40/10年 V (八 ) 白 里 一/1	小1144 612 1日 ロイタイドド 1日 17 17・22

   序号	物料	VOC 含量	限值要求		
   1 <del>7 2</del>	名称	(g/L)	(g/L)		
	水性	性 44 (见附件		《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)	
1	漆底	207	≤250	中表 1-水性涂料中 VOC 含量的要求-工业防护涂料-机械设备涂料-	
	漆	0、P3/)	6, P37)		工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)-底漆
	水性	火性 21 (日744)		《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T	
2	漆面	31 (见附件 6、P40)	≤300	38597-2020) 中表 2-溶剂型涂料中 VOC 含量的要求-工业防护涂料	
	漆	6、P40)		-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)-面漆	

经查《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020),本项目使用的水性漆底漆 VOCs 含量为 44g/L,低于其对应类别 VOCs 含量的限值 250g/L;水性漆面漆 VOCs 含量为 31g/L,低于其对应类别 VOC 含量的限值 300g/L,符合文件要求。

(2) 与关于《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)、《关于<加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作>的通知》相符性

通过上文"涂料中 VOCs 含量与其对应标准的相符性"可知,本项目使用的水性漆底漆和水性漆面漆均为符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的水性漆。

对照《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)、《关于<加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作>的通知》文件,本项目使用的水性漆属于符合文件要求的清洁原料。本项目与上述文件的对照情况详见下表:

表 1-18 本项目与挥发性有机物清洁原料替代工作文件的对照情况一览表

文件	具体内容	本项目情况	相符性
	<ul><li>─明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业</li></ul>	企业不在 3130	
	为重点,分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。实施替代的	家企业名单内,	
	企业要使用符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》	本项目使用的	
	(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产	水性漆底漆的	
	品;符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》	VOCs 含量为	
	(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品;符合《清	~	
关于印发	洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、	面漆的 VOCs	
《江苏省	半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》	含量为 31g/L,	
挥发性有	(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无	低于《低挥发性	
机物清洁	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	有机化合物含	
原料替代	剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	量涂料产品技	
工作方	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、	术要求》(GB/T	相符
案》的通	胶黏剂等项目。2021年起,全省工业涂装、包装印刷、纺织、木	38597-2020) 中	
知(苏大	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	表 1-水性涂料	
气办	满足低(无)VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等	中 VOC 含量的	
[2021]2	低挥发性有机物含量涂料产品,执行国家《低挥发性有机化合物含	要求-工业防护	
号)	量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。	涂料-机械设备	
	闫强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上,	涂料-工程机械	
	举一反三,对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs	和农业机械涂	
	重点行业进行再排查、再梳理,督促企业建立涂料等原辅材料购	料(含零部件涂	
	销台账,如实记录使用情况。对具备替代条件的,要列入治理清	料)-底漆的	
	单,推动企业实施清洁原料替代;对替代技术尚不成熟的,要开		
	展论证核实,并加强现场监管,确保 VOCs 无组织排放得到有效	面漆的 300g/L	

	控制,废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	限值。	
	高度重视,强化部署。VOCs 排放是臭氧和 PM2.5 污染生成的重	本项目建成后,	
	要前体物,已成为目前影响我市空气质量改善的重要瓶颈。根据	建立含 VOCs	
	2020 年 VOCs 源解析结果,我市有机溶剂使用源对臭氧贡献最大	原辅材料购销	
	(占比 27.9%),其中涂装、纺织、包装印刷、电子等行业有机溶	台账,如实记录	
	剂原料的 VOCs 排放是溶剂源的主要来源,是清洁原料替代的重	使用情况,加强	
	点环节和主攻方向。各地、各有关部门务必高度重视,将 VOCs	现场监管,确保	
	清洁原料替代工作作为年度源头治理,改善空气质量的重点工作,	VOCs 无组织	
   《关于<	组织力量,抓紧研究部署,制定专项方案,加快推动实施,确保	排放得到有效	
	VOCs 清洁原料替代各项工作有效落实。	控制,废气排气	
加快推进	严格准入把关。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、	口达到国家及	
字施挥发 性有机物	胶黏剂等项目。2021年起,工业涂装、包装印刷、纺织、电子、	地方 VOCs 排	
清洁原料	木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新(改、扩)建项目	放控制标准要	相符
有石原科   替代工	需满足低(无) VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶	求。	
音八工   作>的通	黏剂、清洗剂等产品质量抽检,确保符合 VOCs 限值要求。		
知》	加快排查整治。各地要以工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木		
/H //	材加工等行业为重点,分阶段推进省下达我市的 1858 家 VOCs 排		
	放企业清洁原料替代工作。同时,在现有工作基础上,举一反三,		
	对辖区 VOCs 排放企业清洁原料替代工作开展全面再排查、再梳		
	理,督促企业建立涂料等原辅材料购销台账,如实记录使用情况。		
	对具备替代条件的,要列入治理清单,推动企业实施清洁原料替		
	代。对替代技术尚不成熟的,要开展论证核实,并加强现场监管,		
	确保 VOCs 无组织排放得到有效控制,废气排气口达到国家及地		
	方 VOCs 排放控制标准要求。		

综上,本项目的建设符合《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)、苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于<加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作>的通知》文件要求。

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

表 1-19 与《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》相符性分析

内容	文件要求	项目情况	相符性
一、主要目标	到 2025 年,全市生态环境质量持续改善,主要污染物排放总量持续下降,实现生态环境质量高标准创优目标,PM <sub>2.5</sub> 浓度达到 28 微克/立方米,并持续改善,优良天数比率达到 86%,地表水国考和省考断面水质优III比例均达到 100%,受污染耕地安全利用率达到 93%以上,重点建设用地安全利用得到有效保障。生态质量指数保持稳定,单位地区生产总值二氧化碳排放下降完成省下达的目标任务,固体废	本项目废气经有效収 集处理可达标排放, 废水仅有生活污水接 管排至枫桥水质净化	符合

		物和新污染物治理能力明显增强,生态环境风险防		
		控体系更加完备,生态环境治理体系和治理能力显著提升,生态文明建设实现新进步。到 2035年,广泛形成绿色生产生活方式,碳排放达峰后稳中有降,生态环境根本好转,生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现,谱写美丽中国苏州范本。		
二、主要任务	減汚降嫉 协同增效, 加快推动 绿色高质 量发展	坚决遏制"两高"项目盲目发展。提高"两高"项目能耗准入标准,充分评估论证项目对能耗双控、减煤、环境质量、碳达峰目标和产业高质量发展的影响,严格控制新上"两高"项目。严禁产能严重过剩行业新增产能项目,新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃等高耗能高排放项目严格实施产能等量或减量置换。	本项目不属于钢铁、水 泥、平板玻璃等两高项 目	符合
	(二)加强 加强 加强 大保 工 的 一	提升空气质量优良率。加大重点行业污染治理力度,强化多污染物协同控制,推进 PM <sub>2</sub> ++5 和臭氧浓度"双控双减",重点推进工业企业深度提标、挥发性有机物 (VOCs) 深度治理、车辆和机械污染减排、扬尘污染控制、生活源污染控制等一系列重点任务,每年排定一批重点治气项目,推动项目减排。	本项目采用水帘处理 产生的颗粒物,采用 二级活性炭处理工艺 减少挥发性有机物的 排放量	符合
		着力打好臭氧污染防治攻坚战。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业领域为重点,促进清洁原料替代。	本项目不属于工业涂 装、包装印刷、木材加 工、纺织等重点行业	符合
		推进固定源深度治理。推动钢铁、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造(深度治理),严格控制物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。推进大气汞和持久性有机污染物排放控制,加强有毒有害大气污染物风险管控。	企业,不涉及工业炉 窑、垃圾焚烧重点设 施;企业严格控制物料 (含废渣)运输、装卸、	符合
		加强重金属污染治理。严格落实重金属污染物排放总量控制制度,在重点地区重点行业实施一批重金属减排工程。到 2025 年,重点行业重点重金属污染物排放量比 2020 年下降 5%以上。完善涉重金属重点行业企业清单,加强涉镉涉铊企业排查整治,坚决淘汰超限值排放重金属项目。推动冶炼、电镀等行业持续提升污染治理水平。开展铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点,健全废铅蓄电池回收体系,到 2025 年,废铅蓄电池规范回收率达70%以上。	本项目不涉及重金属 污染物	符合
		强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控,严格项目准入,科学鉴定评价危险废物。	本项目危险废物委托 有资质单位处置,零排 放	符合

- 33号)文件中相关要求。
- 5、与危废整治文件相符性分析
- 5.1 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

表 1-20 本项目与苏环办[2024]16 号的对照情况一览表

要点	文件要求	本项目情况	相符性
一、注重 源头预防	2、规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性,论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性,提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述:目标产物(产品、副产品)、鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091等标准的产物认定为"再生产品",不得出现"中间产物""再生产物"等不规范表述,严禁以"副产品"名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物,须在环评文件中明确具体鉴别方案,鉴别前按危险废物管理,鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	本项目环评对已按 照文件要求和《建设 项目危险废物环境 影响评价指南》要求 对危废相关内容进 行了评价和分析。	符合
	3、 <b>落实排污许可制度。</b> 企业要在排污许可管理系统中全面、 准确申报工业固体废物产生种类,以及贮存设施和利用处置 等相关情况,并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和 利用处置情况对照项目环评发生变动的,要根据变动情况及 时采取重新报批环评、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 将按要求申报排污 许可证。	
	6、规范贮存管理要求。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。	本项目建成后,企业 将按要求建设危废 仓库。	
二、严格过程控制	8、强化转移过程管理。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、	本项目建成后,企业 将按要求委托有资 质的单位对危险废 物进行拉运、处置。	

	矿渣等固体废物试行。		
	9、落实信息公开制度。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	本项目建成后,企业	
	监控并与中控室联网,通过设立公开栏、标志牌等方式,主	将按要求在厂区出	
	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	入口、危废仓库设备	
	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	内部设置视频监控	符合
	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	并于中控室联网,按	
	息,并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步	要求设立公开栏、标	
		応	
	公开许可证、许可条件等全文信息。		
	12、推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府,根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废	本项目建成后,企业	
		将按要求委托有资	かか 人
	管理信息系统就近利用处置提醒功能,及时引导企业合理选择和1974年1974年1974年1974年1974年1974年1974年1974年	质的单位对危废进	符合
	择利用处置去向,实现危险废物市内消纳率逐步提升,防范	行拉运、处置。	
	长距离运输带来的环境风险。		
	13、加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按		
	照本文件第2条明确的五类属性进行分类管理,其中按产品		
	管理的需要对其特征污染物开展检测分析,严防污染物向下		符合
	游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体	本项目建成后,企业	
	标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、		
三、	虽化 有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的,可作为	3	
末端	管理 用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依		
	据,其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风		
	险评价要求的利用产物可按照产品管理。		
	<b>15、规范一般工业固废管理。</b> 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		符合
	还需在固废管理信息系统申报,电子台账已有内容,不再另	本项目建成后,企业	
	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	将按要求建立一般固废管理台账。	
	求和能力进行摸排,建立收运处体系。一般工业固废用于矿	四次日垤口州。	
	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。		
	<b>16、持续开展专项执法检查。</b> 定期开展对群众投诉举报、"清		
	废行动"、危险废物规范化评估等发现的涉废问题线索开展		
	执法检查。根据国家和省有关部署,将打击危险废物非法处	本项目建成后,企业	
	置列入年度执法计划,适时在全省范围内组织开展铝灰、酸	付以女水安几年页	符合
	洗污泥、废矿物油、废包装桶等危险废物专项执法检查,保	质的单位对危废进	, , , ,
	持打击危险废物非法处置等环境违法犯罪行为高压态势,坚	11 112 色、	
四、	<sup>加强</sup>   决宁定我省生态环境安全底线		
监管:	执法 <b>17、严肃打击涉废违法行为。</b> 持续加强固废管理信息系统与		
	环评、排污许可、执法等系统集成,深化与公安警务等平台	本项目建成后,企业	
	对接,通过数据分析比对,提升研判预警能力。各地要建立	将按要求落实固废	
	健全固废非法倾倒填埋应急响应案件机制,增强执法、固管、	管理信息系统与环	符合
		评、排污许可、执法	
	监测、应急等条线工作合力,立即制止非法倾倒填埋行为,	等系统集成。	
	同步开展立案查处、固废溯源、环境监测、环境应急等各项		

	举措;在不影响案件查处的前提下,积极推动涉案固废妥善	
	处置,及时消除环境污染风险隐患。	
	20、推动清洁生产审核。推动危险废物经营单位积极开展清	
T 克莱	洁生产审核,持续提升利用处置工艺技术水平,减少环境污本项目的建设符合	
山 九、元音	洁生产审核,持续提升利用处置工艺技术水平,减少环境污 本项目的建设符合 染。鼓励危险废物经营单位按照省厅绿色发展领军企业评选 国家规定的清洁生	符合
	要求积极创建,力争培育一批绿色领军企业,省厅在行政审产要求。	
	批、财政税收、绿色金融、跨区域转移等方面给予政策激励。	

由上表可知,本项目的建设符合《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)的要求。

### 5.2 与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办[2021]207号)相符性

表 1-21 本项目与苏环办[2021]207 号的对照情况一览表

	农 1-21 平次自当如外为[2021]207 号的为 然间地 近农			
要点	文件要求	本项目情况	相符性	
1	严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动,并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关正面材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物;严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的,各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》"第一百一十二条"、"第一百一十四条"规定,追究产废单位和第三方中介机构法律责任。	业产生的危险废物 委托有资质单位处 置,并妥善保存危 险废物利用处置合 同、资金往来、废	相符	
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过"江苏环保脸谱",全面推行产生和贮存现场实时申报,自动生成二维码包装标识,实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备;严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。	保脸谱",落实危险废物产生和贮存现场实时申报,自动生产二维码包装	相符	
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单,自2021年7月10日起,危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移,严禁无二维码转移行为(槽罐车、管道等除外)。各地要加强危险废物流向监控,建立电子档案,严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的,各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能,禁止其危险废物转移,并追究相关责任人责任。	本项目建成后,企业将全面落实危险废物转移电子联单,建立电子档案,危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移。	相符	
4	严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单,梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位(非持证单位),在设区市生态环境部门管网公开,实施动	本项目建成后将严 格按要求执行。	相符	

	态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监		
	管,将豁免管理危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳		
	入全生命周期监控系统,严格落实危险废物相关管理制度,加强业		
	务培训,提升危险废物规范化管理水平。		
	严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危		_
	险废物应急处置和行政代处置管理方案,明确适用范围、各方职责、		
	执行程序和监管措施等内容。按照《固体废物污染环境防治法》《国	<b>大</b> 荷口井卍	
5	家危险废物名录》(2021版)等要求,需采取应急处置或行政代处	本项目建成后将严 格按要求执行。	相符
	置的相关部门和单位,要科学制定处置方案并按要求向有关生态环	恰汝安冰扒仃。 	
	境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监		
	管,违法处置危险废物。		

由上表可知,本项目的建设符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理 工作的通知》(苏环办[2021]207号)的要求。

### 5.3 与《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》及其修改单(苏环办字 [2019]222 号)相符性

表 1-22 本项目与苏环办字[2019]222 号的对照情况一览表

<del></del>     类别	文件要求     本项目情况		
	危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息,制定危险废物年度管理计划,并在"江苏省危险废物动、态管理信息系统"中备案。	本项目建成后将按规定申报危险废 物产生、贮存、转移、利用处置等信	相符性相符
(5)强化危 险废物申 报登记	危险废物产生企业应结合自身实际,建立危险废物台账,如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息,并在"江苏省危险废物动态管理信息系统"中进行如实规范申报,申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	本项目建成后将按规定建立危险废物台账,如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息,并在"江苏省危险废物动态管理信息系统"中进行如实规范申报,申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	相符
(6)落实信 息公开制 度	各地应督促危险废物产生单位和经营单位按 照要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏,主动公开危险废物产生、利用处 置等情况;企业有官方网站的,在官网上同 时公开相关信息。	本项目建成后将按要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏, 主动公开危险废物产生、利用处置等 情况并在官网上同时公开相关信息。	相符
(8)完善危 险废物收 集体系	加强危险废物分类收集,鼓励经营单位培育专业化服务队伍。	本项目建成后将危险废物严格实行 分类收集。	相符
(9)规范危 险废物贮 存设施	各地应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》([2019]149号)要求,按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)和危险废物识	[2019]149 号行动方案要求,按照 GB15562.2-1995 和危险废物识别标 识设置规范设置标志,配备通讯设	

	别标识设置规范设置标志,配备通讯设备、 照明设施和消防设施,设置气体导出口及气 体净化装置,确保废气达标排放;在出入口、 设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位 按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设	内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,并与中控室联网。	
	置视频监控,并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。 企业应根据危险废物的种类和特性进行分 区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防	本项目建成后将根据危险废物的种 类和特性进行分区、分类贮存,设置	相符
	扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏 装置及泄漏液体收集装置。	H11
险废物转	危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用"电子运单管理系统"进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。	本项目产生的危险废物委托有资质单位处置,在省内转移时将选择有资质并能利用"电子运单管理系统"进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。	相符

由上表可知,本项目的建设符合《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》及其修改单(苏环办字[2019]222号)的要求。

- 6、与"十四五"生态环境规划的相符性分析
- 6.1 与《省政府办公厅关于印发江苏省"十四五"生态环境保护规划的通知》(苏政办发[2021]84 号)相符性

表 1-23 本项目与苏政办发[2021]84 号的对照情况一览表

内容	相关要求	项目情况	相符性
第四章 强化协同 控制,持 续改气质 量	第二节 加强 VOCs 治理攻坚大力 推进源头替代。实施《江苏省重点行业 挥发性有机物清洁原料替代工作方案》,全 面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业, 按照"可替尽替、应代尽代"的原则,推进 实施源头替代,培育一批源头替代示范型企 业。,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。	含量为 31g/L,低于《低挥发性有机 化合物含量涂料产品技术要求》 (GB/T 38597-2020) 中表 1-水性涂 料中 VOC 含量的要求-工业防护涂料 -机械设备涂料-工程机械和农业机械	相符
统筹,巩 固提升水	第二节 持续深化水污染防治 持续巩固工业水污染防治。推进纺织印 染、医药、食品、电镀等行业整治提升,严 格工业园区水污染管控要求,加快实施"一 园一档""一企一管",推进长江、太湖等 重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分 类收集、分质处理。	本项目为水性漆喷涂技改项目,配套的主体工程为制氮机、水处理设备制造,属于设备制造行业。不属于纺织印染、医药、食品、电镀等行业;本项目无生产废水产生,生活污水经市政管网接管至枫桥水质净化厂。	相符

第八章 加强风险 防控,保 障环境安 全

### 第三节 加强危险废物医疗废物收集处理

强化危险废物全过程环境监管。制定危本项目建成后将按照要求进行危险 险废物利用处置技术规范,探索分级分类管|废物申报登记。将危险废物的实际产 理,完善危险废物全生命周期监控系统,进生、贮存、利用、处置等情况纳入记 一步提升监管能力。加强危险废物流向监控、录,建立危险废物管理台账和企业内 实现全省运输电子运单和转移电子联单对部产生和收集、贮存、转移等部门危 接,严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等险废物交接制度。 违法犯罪行为。

相符

### 6.2 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

表 1-24 本项目与苏府办[2021]275 号相符性分析一览表

 内容	相关要求	项目情况	相符性
	第四节 强化 PM <sub>2.5</sub> 和 O <sub>3</sub> 协同治理,提升综合"气质" 二、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,提高木质挥发性有机物含量涂料产品使用比例,在技发性有机物含量涂料产品使用比例,在技发性有机物含量涂料产品使用比例,在技术出来全部成熟领域开展替代试点,从源头减少 VOCs 产生。 强化无组织排放管理。对企业含VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理,有效削减 VOCs无组织排放。按照"应收尽收、分质收集"的原则,优先采用密闭集气罩收集废气,提高废气收集率。加强非正常工况排放控制,规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程,按期开展泄漏检测与修复工作,及时修复泄漏源。	本项目生产过程中不涉及使用胶粘剂、油墨。使用的水性漆底漆的 VOCs 含量为 31g/L, 水性漆面漆的 VOCs 含量为 31g/L, 低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)中表 1-水性涂料中 VOC 含量的要求-工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)-底漆的250g/L 限值、面漆的300g/L 限值。符合文件要求。本项目含 VOCs 物料均存于密闭的包装桶中,存放于室内,在非取用状态时封口、保持密闭。本项目各类 VOCs 物料采用密闭包装桶进行转移。本项目喷漆在喷漆房内进行,本项目喷漆在喷漆房内进行,废气经喷漆房整体换风收集。	相符
	第七节 严控区域环境风险,有效保障环境安全 境安全 加强环境风险源头管控强化重点环境风险源管控。,督促环境风险企业落实环境安全主体责任,严格落实重点企业环境应急预案备案制度,加强环境应急物资的储备和管理。健全环境风险应急管	主体工程为制氮机、水处理设备制造,属于 C3442 气体压缩机械制造、C3591环境保护专用设备制造,属于设备制造行业。	相符

续开展突发环境事件隐患排查。持续强化 境事件应急预案,并报生态环境部门备 环境应急预案管理,提高预案可操作性,案。 按要求完成重点环境风险企业电子化备本项目建成后将按照相关要求并结合自 案。落实环境应急响应工作机制,强化突|身内部因素和外部环境的变化及时修订 发生态环境事件环境应急联动。妥善处置 环境应急预案,并重新在环保部门进行 各类突发环境事件,按要求开展突发生态 备案。 |环境事件调查。依托重点企业、社会化资|本项目建成后企业将定期组织学习事故 源,采取多种方式建成与辖区环境风险水 应急预案和演练,根据演习情况结合实 平相适应的环境应急物资库、救援队伍和 际对预案进行适当修改; 应急队伍将进 专家队伍,分类分级开展多形式环境应急 行专业培训,并要有培训记录和档案; 培训。加强环境应急装备配置,定期开展|同时,加强各应急救援专业队伍的建设,

理体系。加强突发环境事件风险防控,持 (DB32/T3795-2020)的要求编制突发环

应急演练拉练,不断提升环境应急能力。|配备相应器材并确保设备性能完好,保 证与镇、区各级应急预案相衔接与联动 有效,接受上级应急机构的指导。

### 7、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)的相符性分析

表 1-25 本项目与苏高新办[2022]249 号的对照情况

要点	文件要求	本项目情况	相符性
1	拆迁地块,以区住建局下发的拆迁通知范围为准。	本项目位于苏州高新区中 峰街 161号,暂不属于拆迁 地块。	相符
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。	相符
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。	本项目位于苏州高新区中 峰街161号,无违建情况。	相符
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。	本项目建成后将严格按要 求执行。	相符
5	不符合环保产业政策的项目 1.高新区(虎丘区)范围内:禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目(城镇污水集中处理等环境基础设施项目和太湖岸线 5 公里外排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外)。新建化工生产项目。新建、改建、扩建"高耗能、高排放"项目。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。长江	本项目建成后将严格按要 求执行。	相符

干支流岸线一公里范围内扩建化工项目。2.太湖一级保护区	
范围(太湖岸线 5 公里范围内):新建、扩建化工、医药	
生产项目;设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和	
废物回收场、垃圾场;新建、扩建向水体排放污染物的建设	
项目(排入市政污水管网的除外);在国家和省规定的养殖	
范围外从事网围、网箱养殖,利用虾窝、地笼网、机械吸螺、	
底拖网进行捕捞作业;新建、扩建畜禽养殖场;新建、扩建	
高尔夫球场、水上游乐等开发项目;设置水上餐饮经营设施;	
3.国家级生态红线和省级生态空间管控区	
VIDAMENTAL TALLE	

### 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

苏州市高普超纯气体技术有限公司成立于2003年,建设地址为苏州高新区中峰街161号,厂区占地面积7995.48平方米。企业目前主要生产制氮机200台、水处理设备50套。企业现有项目环保手续齐全,运营良好。

因企业发展需要, 苏州市高普超纯气体技术有限公司拟投资 20 万元, 增加水性漆喷涂工艺, 对现有项目产品制氮机 200 台、水处理设备 50 套进行水性漆喷涂。

目前,该项目已通过苏州高新区(虎丘区)数据局审批,取得江苏省投资项目备案证,项目代码为: 2501-320505-89-02-910766,备案证号:苏高新技备[2025]1号。

对照《国民经济行业分类(按第 1 号修改单修订)》(GB/T4754-2017),本项目主体工程从事制氮机、水处理设备制造,分别属于 C3442 气体压缩机械制造、C3591 环境保护专用设备制造。再对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),分别属于"三十一、通用设备制品业 34"中的"泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344"的"其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)"和"三十二、专用设备制造业 35"中的"环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359"的"其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)"。根据企业要求和管理部门建议,编制环境影响报告表。

为此,苏州市高普超纯气体技术有限公司委托我公司承担本次环境影响评价工作。接受委托后,环评编制单位对项目地及周边环境状况进行了现场踏勘,调查收集相关资料,在此基础上,根据国家相关法律法规和相应的标准,按《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》等相关要求开展工作,编制了该项目环境影响报告表,现呈环保管理部门审批。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别/环评类别		报告书	报告表	登记表	
	三十一、通用设备制品。	业 34			
	锅炉及原动设备制造 341;金属加工机械制造 342;物	有电镀工艺	其他(仅分割、焊		
	料搬运设备制造 343; 泵、阀门、压缩机及类似机械制	的;年用溶剂	接、组装的除外;		
69	造 344;轴承、齿轮和传动部件制造 345;烘炉、风机、	型涂料(含稀	年用非溶剂型低	/	
	包装等设备制造 346; 文化、办公用机械制造 347; 通	释剂)10吨	VOCs 含量涂料 10		
	用零部件制造 348; 其他通用设备制造业 349	及以上的	吨以下的除外)		
	三十二、专用设备制造业 35				

	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351; 化工、木材、非			
	金属加工专用设备制造 352; 食品、饮料、烟草及饲料	有电镀工艺	其他(仅分割、焊	
	生产专用设备制造 353; 印刷、制药、日化及日用品生	的;年用溶剂	接、组装的除外;	
70	产专用设备制造 354; 纺织、服装和皮革加工专用设备	型涂料(含稀	年用非溶剂型低	/
	制造 355; 电子和电工机械专用设备制造 356; 农、林、	释剂)10吨	VOCs 含量涂料 10	
	牧、渔专用机械制造 357; 医疗仪器设备及器械制造 358;	及以上的	吨以下的除外)	
	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359			

### 2、项目概括

项目名称: 苏州市高普超纯气体技术有限公司水性漆喷涂技改项目;

建设单位: 苏州市高普超纯气体技术有限公司;

建设地址: 苏州高新区中峰街 161 号, 厂房建筑面积为 3313.2 平方米;

建设性质: 技术改造;

项目总投资和环保投资情况: 总投资 20 万元, 其中环保投资 6 万元;

建设内容:利用自有厂房 3313.2 平方米,购置喷漆房(配水帘、红外线烤灯)等设备,增加水性漆喷涂工艺,对现有项目产品制氮机 200 台、水处理设备 50 套进行水性漆喷涂。

### 3、项目主要建设内容

### 3.1 产品方案、主体工程

### 3.1.1 产品方案

本项目依托利用自有已建厂房 3313.2 平方米,不新增用地,购置喷漆房(配水帘、红外线烤灯)等相关设备,增加水性漆喷涂工艺,对现有项目产品制氮机 200 台、水处理设备 50 套进行水性漆喷涂。本项目建设完成后产品产能不变。产品方案详见下表:

工程名称(车间、生	产品名称	年设计能力	喷涂厚度*	产品面积	喷涂面积	年运行时数				
产装置或生产线)	) 阳石柳	(台/套)	(µm)	(m²/年)	(m²/年)	十四旬时数				
制氮机生产线	制氮机	200	120	2000	2000					
水处理设备生产线	水处理设备	50	120	250	250	2400h				
合计		250	/	2250	2250					

表 2-2 本项目产品方案一览表

\*注:表内喷涂厚度表示为喷涂完成后产品上的干膜厚度,底漆  $60\mu m$ ,面漆  $60\mu m$ ,合计  $120\mu m$ 。

### 3.1.2 主体工程

本项目技改增加的喷涂房位于现有项目生产车间内,现有项目生产车间设置在 1#厂房的 1F, 1#厂房总高度为 9 米,总建筑面积为 3313.2 平方米,耐火等级为丁类,为砖混钢结构。

企业所在厂区内主体工程建设情况详见下表:

表 2-3 主要构筑物建设情况

序号	位置	建筑面积 m²	占地面积 m <sup>2</sup>	层数	厂房高度 m	用途	防火等级	备注
1	1#厂房	3313.2	1640	2 层	9	1 层生产车间及辅房, 2 层生产车间闲置	丁类	本项目依托
2	2#厂房	6496.6	1500	4 层	10	出租	丁类	外租
3	配电房、 门卫	64	64	1层	3	配电房、门卫	丁类	本项目依托

### 3.2 公辅工程

本项目公辅工程建设情况详见下表:

表 2-4 本项目公辅工程一览表

7K E1				设计能力		At NA
类别	<u></u> 7	<b>惺名称</b>	现有项目	技改后全厂	变化情况	备注
	/	仓库	建筑面积 80m²	建筑面积 80m²	无变化	位于车间内西侧
	物	料间 1	建筑面积 18m²	建筑面积 18m²	无变化	位于车间内西北侧
	物	料间 2	建筑面积 12m²	建筑面积 12m²	无变化	位于车间内西南侧
	半月	<b>龙</b> 品区	建筑面积 150m²	建筑面积 150m²	无变化	位于车间内中部
储运	成	品区	建筑面积 100m²	建筑面积 100m²	无变化	位于车间内南侧
工程	材料	卸货区	建筑面积 100m²	建筑面积 100m²	无变化	位于车间内南侧
,	气瓶	[储存区	/	建筑面积 2m²	新增1个气瓶储存区,建筑面积2m²	位于车间内东侧, 本项目新增
					新增1个水性漆仓	位于车间内东南
	水性	漆仓库	/	建筑面积 4m²	库,建筑面积 4m²	侧,本项目新增
	运输		车辆运输	车辆运输	无变化	/
	给水	自来水	1200t/a	1230t/a	+30t/a	由自来水厂提供
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	排水	生活污水	1020t/a	1044t/a	+24t/a	接管市政污水管网排入枫桥水质净化厂,最终汇入京杭运河
公用工程			2台,1台	2台,1台		
上北	空	区压机	3.1m³/min、1 台 2m³/min	3.1m³/min、1 台 2m³/min	无变化	供检测试机使用
	供日	电系统	10 万度/年	10.5 万度/年	+5000 度/年	由当地市政电网供 电
	Ž	绿化	328m <sup>2</sup>	328m <sup>2</sup>	无变化	依托现有
环保	応左	切割废气	在车间内无组织排 放	在车间内无组织排 放	无变化	/
工程	废气	焊接烟尘	经移动式焊接烟尘 处理装置处理后在	经移动式焊接烟尘 处理装置处理后在	无变化	/

			车间内无组织排放	车间内无组织排放		
			经移动式除尘装置	经移动式除尘装置		
		打磨废气	处理后在车间内无	处理后在车间内无	无变化	本项目依托
			组织排放	组织排放		
				喷涂废气经喷漆房		
				内水帘预处理后、调	新增1套带水帘的	
				漆废气烘干废气由	喷漆房和"除雾除	
		喷涂废气、	/	喷漆房整体换风收	湿+二级活性炭"处	本项目新增
		烘干废气	/	集后,经"除雾除湿	理设施, 废气处理	平坝口別垍
				+二级活性炭"装置	后从 15m 高的 1#	
				处理,再通过 15 米	排气筒排放	
				高的 1#排气筒排放		
			生活废水排放量	生活废水排放量	新增生活废水排放	
	废水	生活废水	1020t/a,直接接管枫	1044t/a,直接接管枫	量 24t/a	/
			桥水质净化厂	桥水质净化厂	里 240 a	
	噪声	声控制	日常维护和保养	、设备减振、厂房降	鬲声、距离衰减	/
		一般固废	1 个,建筑面积 10m²	1	无变化	位于车间内东南角
	田庇	堆放区	I 1,连巩曲尔 IUIII	11,连巩曲穴10111	儿文化	位 1 中间内示用用
	固废	危废仓库	1	」 1 个,建筑面积 4m <sup>2</sup>	新增1个,建筑面	位于车间内东南
		旭波飞库	7	11,连巩曲尔4Ⅲ	积为 4m <sup>2</sup>	角, <b>本项目新增</b>
	环块	竟风险	厂区内雨污分流,	各有1个雨水排放	口和污水排放口	依托现有工程

### 4、主要生产设备

本项目主要生产设备情况详见下表:

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

   序号	देन कीन	机松利口	数	量(台/套)		夕沪
一件写	<b>名称</b>	规格型号	现有项目	技改后全厂	变化情况	备注
1	电焊机	/	8	2	-6	/
2	氩弧焊	/	0	2	+2	/
3	气保焊	/	0	2	+2	/
4	空气等离子切割机	LGK-120	1	1	0	/
5	材料切割机	J3G-400B	2	1	-1	/
6	剪板机	Q11-4*2000	1	1	0	/
7	折弯机	WC67Y-40/2500	1	1	0	/
8	强力台式钻床	ZS4125	1	1	0	/
9	除尘式砂轮机	M3320	1	1	0	/
10	车床	/	1	0	-1	取消使用
11	空压机	3.1m <sup>3</sup> /min	1	1	0	/
12	空压机	2m³/min	1	1	0	/
13	喷漆房 (帯水幕水帘)	6×6×5.5m,整体换风风量 8000m³/h	0	1	+1	本项目新增
14	测厚仪	/	0	1	+1	本项目新增

### 5、主要原辅料、理化性质

本项目主要原辅料使用情况详见下表:

表 2-6 本项目原辅料使用情况一览表

序		 3称	<b>公</b>	状	年	F用量(t/a)		最大储	包装	储存	运输
号	1	5 1V)	主要成分	态	现有项目	技改后全厂	变化情况	量(t/a)	方式	地点	方式
1	水性漆底	A 组	环氧树脂 30-60%, 钛 白粉 5-20%, 磷酸锌 2-7%, 碳黑 2-7%, 其 余为水	液	0	19 桶 (0.532)	+0.532	5 桶 (0.14)	20L/桶		
2	漆	B 组 分	混合胺的加成物 20-60%,其余为水	液	0	5 桶(0.105)	+0.105	2 桶 (0.042)	20L/桶	水性漆	
3	水 性 涂		羟基丙烯酸树脂 55-70%,颜料 5-20%, 二乙二醇丁醚 3-5%, 其余为水	液	0	21 桶 (0.504)	+0.504	6桶 (0.144)	20L/桶	堆放区	
4	面漆	B组 分	聚异氰酸酯 70-80%, 二价酸酯 20-30%	液	0	5 桶(0.105)	+0.105	2 桶 (0.042)	20L/桶		
_5	钊	羽管	碳钢	固	10	10	0	2	堆放		汽
6		N、角 钢	碳钢		15	15	0	2	堆放	车间内	车、陆运
7	压力	了容器	碳钢	固	200 台	200 台	0	50 台	堆放		
8	泡	阀门 碳钢		固	1000 个	1000 个	0	100 个	堆放	仓库	
9	分	子筛	炭	固	50	50	0	5	25kg/袋	也件	
10	无铅焊条		主要成分铁、碳、锰、 硅	固	0.1	0.05	-0.05	0.025	25kg/箱	车间内	
11	氩弧焊焊 丝		Φ3.2/2.4mm, 主要成 分铁、碳、锰、硅	固	0	0.2	0.2	0.1	5kg/盒	车间内	
12	气保焊焊 丝		Φ1.0mm, 主要成分 铁、碳、锰、硅	固	0	0.64	0.64	0.32	20kg/箱	车间内	
13	氩	〔气	氩气	气	0	1200L	1200L	200L	40L/瓶	车间内	
14	二氧	〔化碳	二氧化碳	气	0	1200L	1200L	200L	40L/瓶	车间内	

### 表 2-7 本项目主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸	生	毒性毒理
→ 州	粘稠液体,有轻微气味; pH 值: 7.5-8.5; 相对密度(水=1): 1.3-1.5	[四古(℃)(田	法) > 97	环氧树脂: LD50(经口)
水压燃燃烧 A 组力	7.5-8.5; 相对密度(水=1): 1.3-1.5		介) / 67	15600mg/kg (大鼠)
水性漆底漆 B 组分	液体; 相对密度(水=1): 1.05	闪点(℃)(闭槽	环) >65	无资料
→ 州 冰 西 淡 ∧ 组 丛	粘稠液体; pH 值: 7.5-9; 相对密 度(水=1): 1.2	(日本 (℃) (日本)	T ) >65	二乙二醇丁醚:LD50(经
水性療囲像 A 组为	度(水=1): 1.2		<b>介)/03</b>	口) 5600mg/kg (大鼠)
水性漆面漆 B 组分	无色透明微粘稠液体; 相对密度	   闪点(℃)(闭 <sup>‡</sup>	沃) >65	无资料
小耳然叫你 D 组力	(水=1) : 1.05	  MJ出てC)(MJ4	γ) / 03	九贝科

### 涂料年用量与产能的匹配性分析:

根据公式计算湿膜厚度:湿膜厚度=干膜厚度/固体分。依据供应商提供的 MSDS 可知,本项目调配后的水性漆底漆的固体分为 57%、调配后的水性漆面漆的固体分为 53.57%。根据企业提供,本项目产品所需的喷漆厚度(干膜厚度)共为 120μm,底漆、面漆的平均喷涂厚度(干膜厚度)均为 60μm。则计算可知,底漆需要喷涂的湿膜厚度约为 105.26μm(为保证喷涂量,取值 110μm),面漆需要喷涂的湿膜厚度约为 112μm(为保证喷涂量,取值 115μm)。

涂料类别配比系数配比后固体<br/>分%喷涂厚度(干膜厚度)<br/>μm喷涂厚度(湿膜厚度)<br/>μm水性漆底漆组分 A:组分 B=6:1 (质量比)5760105 (取值 110)水性漆面漆组分 A:组分 B=6:1 (质量比)53.5760112 (取值 115)

表 2-8 本项目喷漆厚度折算表

根据供应商提供,本项目水性漆的底漆、面漆的配比都为 A 组分: B 组分=6:1(质量比),水性漆底漆 A 组分的相对密度为 1.3-1.5(取中间值 1.4)、水性漆底漆 B 组分的相对密度为 1.05、水性漆面漆 A 组分的相对密度为 1.2、水性漆面漆 B 组分的相对密度为 1.05,则计算可得调配后底漆、面漆的比重(水=1)分别为 1.3364 和 1.176。本项目需要喷涂的产品为制氮机、水处理设备,根据企业提供,制氮机年喷涂总面积为 2000m²,水处理设备年喷涂面积为 250m²,本项目需要喷涂的产品总面积为 2250m²。则本项目需要的水性漆底漆量为 0.3308t/a,面漆量为 0.3043t/a,共 0.6351t/a。

根据企业提供,本项目喷漆工艺上漆率约为 60%(即为损耗 40%),则本项目需要水性漆底漆用量为 0.5513t/a、水性漆面漆用量为 0.5072t/a,水性漆总用量为 1.0585t/a。因此,本项目水性漆总购入量为 1.264t/a,该使用量是合理的。

	Man A											
涂料	涂料类别 配比系数		涂料比重		喷涂厚度 (湿膜厚 度)μm	附发用机	喷涂量 cm³	水性漆用量 t/a		上漆 率%	水性漆用量 t/a	
水性漆	组分 A	6:1	1.4	1.3364	110	2250	247500	0.2200			0.5513	
底漆	组分 B	(质量比)	1.05	1.3304	110	2250	24/300		0.6225	(0		1 0505
水性漆	组分A	6:1	1.2	1 176	115	2250	250750		0.6335	60	0.5072	1.0585
面漆	组分 B	(质量比)	1.05	1.176	115	2250	258750	0.3043			0.5072	2

表 2-9 本项目涂料年用量与产能的匹配性分析表

### 6、劳动定员、工作制度

劳动定员:本项目新增员工1人:现有项目共有员工20人。

工作制度: 年工作 300 天,一班制,每班 8 小时,年工作 2400h。

食堂、宿舍:本项目企业不设宿舍、食堂。

### 7、水平衡

### (一) 生活污水

本项目预计新增员工1人,无食堂、宿舍及浴室,

根据《城市居民生活用水质量标准》(GB/T50331-2002)及局部修订条文 2023 年版中江苏地区城市居民生活用水量标准为 120~180L/人/d,本项目生活用水系数按 100L/(d·人·班)计,企业年工作天数为 300 天,由此可计算得出,生活用水总用水量为 30t/a,排污系数按 0.8 计,则生活污水排放量为 24t/a,主要污染因子有 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP,由市政污水管网接管至枫桥水质净化厂。

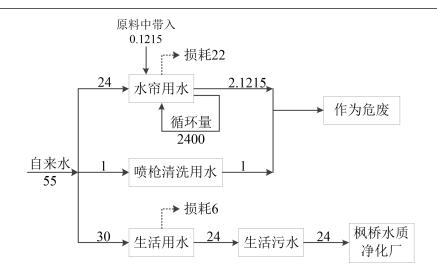
### (二) 生产用水

(1) 喷漆房内水幕水帘用水:喷漆房内使用水幕水帘去除喷涂工艺中产生的漆雾,水幕循环量为 1m³/h,喷漆工段工作时间为 2400h/a,则水帘的循环量为 2400m³/a,年补水量按循环量的 1%计,则本项目喷淋房内水帘需要补充自来水 24t/a。水帘内循环水需要定期更换产生废液,每季清理一次。根据企业提供,水帘槽容积为 0.5m³,水帘处理漆雾时雾化的水性漆中以容易水的成分会被溶解在水帘循环水中,根据物料平衡计算得喷漆房水帘废液产生量约 2.1215t/a,作为危废委托有组织的单位处置。

### (2) 喷枪清洗用水

本项目喷漆使用的喷枪需用自来水进行定期清洗,洗枪主要是将水性漆换成自来水,然后通过喷枪带出喷枪内的漆,防止喷枪堵塞。每周清洗1次,每次清洗用水量约为20L,则洗枪用水量约为1t/a,产生的洗枪废液作为危废委托有资质单位进行处置。

本项目的水平衡图详见下图:



### 图 2-1 本项目水平衡图(单位: t/a)

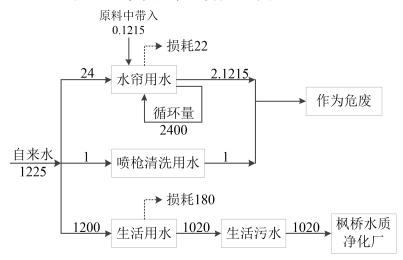


图 2-2 本项目技改后全厂水平衡图(单位: t/a)

### 8、物料平衡

表 2-10 本项目水性漆物料平衡

入:	方	出方				
名称	数量(t/a)		名称	数量(t/a)		
			进入产品	0.6351		
		废气	颗粒物	0.0191		
	1.264	及气	非甲烷总烃	0.0034		
水性漆		固废	进入活性炭	0.0307		
			进入水帘废液	0.1215		
		凹及	废漆	0.2		
			漆渣	0.2542		
/	/		合计	1.264		

# 艺流程和产排污

环节

工

### 9、厂区平面布置及项目周边概况

本项目位于苏州高新区中峰街 161 号 1 号楼,依托现有的已建工业厂房进行建设,不新增用地。本项目所在厂区为企业自有,厂内共有 2 栋建筑物,企业自行使用 1#厂房,2#厂房外租。1#厂房西侧为办公区,有 2 层; 东侧为生产车间,有 2 层, 1 楼的生产车间为现有项目和本项目使用, 2 楼是生产车间闲置。

本项目所在车间内西北侧由西向东、由北向南布置分别为仓库、休息间、物料间 1、焊接、作业区;车间内中部为半成品区和组装区;南侧由西向东布置为物料间 2、成品区、材料卸货区、一般固废堆放区;车间内东侧由北向南布置为货梯、气瓶储存区、喷漆房、水性漆堆放区、危废仓库。

目前 2#厂房内租赁情况为 1F 由苏州市尚科产品检测中心有限公司和苏州韵科机电设备有限公司租赁; 2F 由苏州大睿美恩图文制作有限公司租赁; 3F 由苏州玛吉德克电子科技有限公司租赁; 4F 由苏州市尚科产品检测中心有限公司租赁。

本项目所在厂区北侧隔中峰街为创建空阀设备有限公司, 东侧为苏州市明亚塑胶有限公司, 南侧金山浜为苏州经纬电力工程有限公司, 西侧隔师图街为空地(用地性质为其他商务用地,目前有部分区域作为工人临时安置区使用)。项目具体地理位置见附图 1, 项目周边环境概况图见附图 2。

本项目总平面布置是根据厂址地势、地形及加工工艺流程的情况请第三方资质单位进行分区设计的,并充分考虑了主导风向、物料运输等因素,各功能单元布置紧凑合理。生产车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局,既满足生产又便于管理。生产车间布置还应考虑安全布局,符合防火、环保、卫生和安全等规范要求,以利于保障生命财产的安全和改善职工劳动条件。厂区平面布置较合理。项目厂区平面布置图见附图 3,项目所在车间平面布置图见附图 4。

### 1、施工期

本项目利用已建成的工业厂房进行生产,不需要新建厂房,只需进行简单装修和设备的安装调试。施工期仅在厂房内进行设备的安装及调试,存在短期的设备安装噪声排放,因施工期较短,且设备安装均在室内,噪声经厂房隔声后对周围环境影响很小。

### 2、运营期

### 一、工艺流程

本项目在现有项目工艺的基础上,增加了水性漆喷涂工艺。同时对现有项目生产工

艺中的焊接工艺进行技改(现有项目仅使用电焊机焊接,本项目技改后将使用电焊机、 氩弧焊机、气保焊机焊接)。

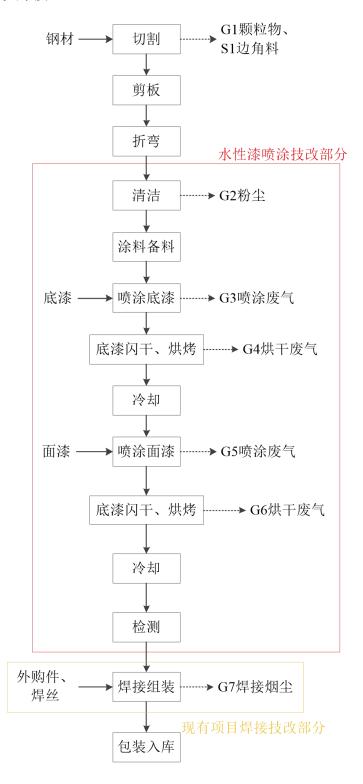


图 2-3 生产工艺流程图

### 工艺流程简述:

切割: 外购的原料钢材通过切割机切割成本项目所需要的尺寸。该工段产生 G1 颗粒

物及 S1 钢材边角料。

**剪板:**借助剪板机上运动的上刀片和固定的下刀片,采用合理的刀片间隙,对钢材施加剪切力,使钢材按所需要的尺寸断裂分离。

折弯:通用折弯机对钢材施力使之扭曲成各种需要的形状。

清洁: 使用打磨清洁工件,使工件表面无锈蚀等,便于水性漆附着。该过程产生 G2 粉尘。

**涂料备料**: 当环境湿度大于 70%或环境温度低于 10℃时,需要对待喷涂的工件进行 预热备料。将工件放置于喷漆房内,使用红外线灯加热,使工件在 40℃温度下预热 20 分 钟即可。预热完成后,使用排风扇对喷漆房内部进行换气降温。

**喷涂底漆**: 先在工件上喷涂底漆,单个工件需要喷涂 2 遍,期间自干 15-20 分钟。喷涂在喷漆房内进行,作业时喷涂房为密闭空间,由人工持喷枪进行喷涂,喷涂过程产生 G2 喷涂废气。喷漆房内设有水帘,可以对产生的喷涂废气进行预处理,未被水帘处理的漆雾经喷漆房整体换风收集至除雾除湿+二级活性炭内处理后高空排放。

**底漆闪干、烘烤**:工件干燥、烘烤使用喷漆房内的红外线烤灯,闪干即在 40℃温度下,加热 20 分钟;然后对工件进行烘烤,在 50-60℃温度下烘烤 40 分钟,使底漆干燥。烘干时涂料中部分有机成分挥发产生 G3 烘干废气。

冷却:对烘烤后的工件进行降温处理,降温时开启喷漆房内排风设施,使工件表面温度达到 40℃即可。排风装置连接废气处理设施,将喷漆房内废气排入废气处理设施处理后高空排放。冷却降温时工件表面的涂料已完全固化,挥发性组分已在烘干过程中完全挥发至喷漆房内,冷却过程不会再产生有机废气。

**喷涂面漆**: 在冷却下的工件上继续喷涂面漆,面漆单个工件需要喷涂 2 遍,期间自于 15-20 分钟。喷涂在喷漆房内进行,过程产生 G4 喷涂废气。

**面漆闪干、烘烤**:工件干燥、烘烤使用喷漆房内的红外线烤灯,闪干即为在 40℃温度下,加热 20 分钟;然后对工件进行烘烤,在 50-60℃温度下烘烤 40 分钟,使面漆干燥。烘干时涂料中部分有机成分挥发产生 G5 烘干废气。

冷却:对烘烤后的工件进行降温处理,降温时开启喷漆房内排风设施,使工件表面温度达到40℃即可。排风装置连接废气处理设施,将喷漆房内废气排入废气处理设施处理后高空排放。冷却降温时工件表面的涂料已完全固化,挥发性组分已在烘干过程中完全挥发至喷漆房内,冷却过程不会再产生有机废气。

**检测**:将烘烤完成的工件进行人工检测,观察和使用测厚仪检测表面涂料覆盖情况。若有涂料明显不全的地方,则需要按工艺流程重新喷涂。

**焊接:** 使用电焊机、氩弧焊、气保焊将加工后的钢材和外购的配件焊接在一起,即可组合成本项目产品。焊接工序产生 **G7** 焊接烟尘。

包装入库: 检测合格的产品经包装后入库存放待发。

喷漆房内换气原理:喷漆作业时,送风机、排风机启动,外部新鲜空气从送风装置进风口进风,经初级过滤段、风机段调节后被送到房顶静压室,通过顶部精密级亚高效过滤层过滤后均匀地被送到室体内,以通道式从前向后流动,此时空气含尘量<1.5mg/m³,最大颗粒直径≤5μm,空气温度为室温,喷涂操作区断面风速为 0.35-0.45m/s,其气流均匀地将工件环绕包围住,使过喷漆雾不致飞溅,从而改善了工人操作时的劳动卫生条件,并提高了涂层的质量。在排风机的作用下,漆雾从两侧钢格栅向下流出,同时经过下部空间被排风机强大的吸力作用排向风管方向,经过风管再被直接排至车间外。从而最大限度的对周围环境起到保护作用。

喷涂原理:基于气体喷射原理,利用压缩空气流经喷嘴时,使其周围产生负压,从而使涂料中的固分形成细小的雾状颗粒,随后在空气压力下高速喷射至工件表面。喷涂过程中,涂料中挥发份会产生喷涂废气,其主要成分为非甲烷总烃、颗粒物;而一部分固分会附着在工件表面从而形成均匀涂层进入产品。但是由于已形成雾状颗粒的涂料固分仍然存在一定的质量,这些雾状颗粒会在高速状态下在喷射至工件表面时反弹,或随喷射直接雾化飞散。根据企业提供,参考同类型项目,上漆率取 60%,其余 40%则形成了漆雾和有机废气。

### 其他产污节点:

- 1、调漆在喷漆房内进行,产生 G8 调漆废气;
- 2、原辅料使用、拆包会产生 S2 废包装材料;
- 3、水性漆涂料的使用、拆包会产生 S3 废包装桶,拆包后在规定期限内未来得及使用完的水性漆因品质管理要求作废,产生 S4 废漆;
  - 4、喷漆房进风对空气过滤产生 S5 废过滤棉;
- 5、喷漆房内有水帘,定期更换产生 S6 水帘废液、S7 漆渣;喷漆房内喷漆工位附近漆料中固体组分吸附,需定期清理产生 S7 漆渣;
  - 6、喷漆房外接一套废气处理设施,处理工艺为"除雾除湿+二级活性炭",装置的

日常维护会产生 S8 冷凝废液、S9 废活性炭:

- 7、清洁工段粉尘和焊接烟尘经除尘装置处理后在车间内无组织排放,除尘装置除尘原理为滤芯过滤,定期维护更换滤芯产生 S10 废滤芯:
  - 8、喷枪清洗使用自来水,产生含水性漆的 S11 清洗废水;
  - 9、员工工作会产生 S12 劳保用品, 日常生活会产生 S13 生活垃圾, W1 生活污水。
- 10、本项目设备委托厂商进行维护,本项目不涉及采购设备维护所需的润滑油等辅料,不产生废润滑油、废润滑油桶,且本项目也不储存设备维护更换产生的废润滑油等危废,由厂商自行带回。

综上,本项目的主要产物情况详见下表:

表 2-11 本项目产污环节一览表

类型	编号	编号 污染物 产污工序 主要成分		主要成分	治理措施及去向
	G1	颗粒物	切割	颗粒物	在车间内无组织排放
	G2	粉尘	清洁	颗粒物	经移动式除尘装置处理后在车间内 无组织排放
	G3	喷涂废气	喷涂底漆	颗粒物、非甲烷总烃	喷涂废气经喷漆房内水帘预处理
废气	G4	烘干废气	底漆闪干、烘烤	非甲烷总烃	后、调漆废气和烘干废气由喷漆房
	G5	喷涂废气	喷涂面漆	颗粒物、非甲烷总烃	整体换风收集后,经"除雾除湿+
	G6	烘干废气	面漆闪干、烘烤	非甲烷总烃	二级活性炭"装置处理,再通过15
	G8	调漆废气	调漆	非甲烷总烃	米高的 1#排气筒排放
	G7	焊接烟尘	焊接组装	颗粒物	经移动式焊接烟尘处理装置处理后 在车间内无组织排放
废水	W1	生活污水	员工生活	pH、COD、SS、NH3-N、 TN、TP	经市政管网接管至枫桥水质净化厂
噪声	N	噪声	生产设备、空压 机、风机等	机械噪声	设备减振、车间隔声屏蔽
	S1	边角料	切割	钢	
	S2	废包装材料	原辅料使用、拆包	塑料、纸箱	(火朱外) 告
	S3	废包装桶	涂料的使用、拆包	有机物、桶	作为危废,统一收集后委托有资质
	S4	废漆	涂料的使用	有机物	的单位定期处理
	S5	废过滤棉	喷漆房进风空气 过滤	过滤棉	收集外售
固废	S6	水帘废液	废气处理	有机物、水	
	S7	漆渣	喷漆房清洁	固化漆	作为危废,统一收集后委托有资质
	S8	冷凝废液	废气处理	有机物、水	的单位定期处理
	S9	废活性炭	废气处理	有机物质、活性炭	
	S10	废滤芯	除尘设备	滤芯、粉尘	收集外售
	S11	清洗废水	喷枪清洗	水、有机物	作为危废,统一收集后委托有资质

					的单位定期处理
	S12	劳保用品	员工工作	手套、焊接防护面具等	收集外售
	S13	生活垃圾	员工生活	果皮纸屑	委托环卫部门清运

### 1、现有项目概况

### 1.1 现有项目环保手续情况

(1) 现有项目环评、竣工环境保护验收情况

2003 年,高普 GASPU 在苏州国家高新技术产业开发区中峰街 161 号租赁厂房成立了苏州市高普超纯气体技术有限公司,于 2003 年申报了《苏州市高普超纯气体技术有限公司建设项目》环境影响报告表,产品产能为年产医用微型制氮机 10000 台、制氮机组30 台、制氢设备80 台,并于 2003 年 6 月 11 日获得苏州高新区环境保护局(现苏州高新区生态环境局)批复(苏州新环项[2003]255 号)。该项目于 2012 年 6 月 25 日委托苏州高新区、虎丘区环境监测站编制了验收监测报告(报告编号: (2012)环监(声)字第(049)号),但目前已取消生产。后于 2004 年取得了中峰街 161 号项目地块的土地所有权。2006 年公司新建工业厂房,并进行备案(苏高新发改项[2006]281号),根据当时环保管理部门要求,该项目无需编制环境影响评价文件。企业又于 2012 年 3 月编制了《苏州市高普超纯气体技术有限公司年产制氮机 200 台、水处理设备50套项目》环境影响报告表,并于2012 年 4 月 12 日获得苏州高新区环保局批复(苏新环项[2012]203号)。该项目于2016 年 12 月 22 日通过苏州高新区年态环境局验收批复(苏新环项[2012]203号)。

表 2-12 现有项目各项目环评手续履行情况汇总表

项目名称	项目类型	建设内容	环评批复情况	竣工验收情况	备注
苏州市高普超纯 气体技术有限公 司建设项目	登记表	制氮机 10000 台、 制氮机组 30 台、	2003 年 06 月 11 日通 过苏州高新区环境保 护局审批,批复文号: 苏新环项[2003]255 号		取消生产
苏州市高普超纯 气体技术有限公司年产制氮机 200台、水处理设备50套项目		年产制氮机 200 台、水处理设备 50 套	2012年4月12日通过 苏州高新区环保局审	2016年12月22日通过验收,获得了苏州环境保护局的验收审批意见(苏新环项[2012]203号)。验收产能为年产制氮机200台、水处理设备50套	在产

### (2) 排污许可手续情况

企业已于2020年4月15日申领排污许可登记,登记编号:91320505729311719Q001X, 有效期: 2020年4月15日至2025年4月14日。

### (3) 环境风险

企业在生产车间配置灭火器材、光电感烟探测器、自动报警控制器等;设置有专门的原料存放区和一般固废暂存区,地面均为耐腐蚀防渗地面。粉尘产生车间全面通风,电气设备均为防爆型设备,项目投料粉尘配备除尘器进行处理后排放,粉尘排放浓度低,对积粉进行定期清除,产生爆炸风险极小。企业内部制定了完善的应急组织名单及应急处置流程,定期组织进行应急演练。

### 1.2 现有项目产品方案

现有项目产品方案见下表。

表 2-13 现有项目产品方案

<u></u> 序	工程名称(车间、生产装	产品名称	生产能力	(台/套)	年运行时	
号	置或生产线)	厂吅石你	环评	验收	数 (h)	<b>台</b> 往
1	制氮机生产线	制氮机	200	200	2400	在产
2	水处理设备生产线	水处理设备	50	50	2400	在产

### 1.3 现有项目公辅工程

现有项目主要公辅工程使用情况详见下表。

表 2-14 现有项目公辅工程一览表

类别	I	程名称	建设内容	备注	
		仓库	建筑面积 80m²	位于车间内西侧	
	牧	別料间 1	建筑面积 18m²	位于车间内西北侧	
V+ V=	牧	別料间 2	建筑面积 12m²	位于车间内西南侧	
储运工程	半	成品区	建筑面积 150m²	位于车间内中部	
土北	J	<b>龙</b> 品区	建筑面积 100m²	位于车间内南侧	
	材	料卸货区	建筑面积 100m²	位于车间内南侧	
		运输	车辆运输	/	
	给水	自来水	1200t/a	由自来水厂提供	
				接管市政污水管网排	
公用	排水	生活污水	生活污水 1020t/a		入枫桥水质净化厂,最
工程				终汇入京杭运河	
上作	-	空压机	2 台, 1 台 3.1 m³/min、1 台 2 m³/min	供检测试机使用	
	供	电系统	10 万度/年	由当地市政电网供电	
		绿化	328m <sup>2</sup>	/	
		切割废气	在车间内无组织排放	/	
环保	废气	焊接烟尘	经移动式焊接烟尘处理装置处理后在车间内无组织	/	
工程	1/2 (	件!女烟土	排放	/	
1 -1-1/±		打磨废气	经移动式除尘装置处理后在车间内无组织排放	/	
	废水	生活废水	生活废水排放量 1020t/a, 直接接管枫桥水质净化厂	/	

噪声控制		日常维护和保养、设备减振、厂房隔声、距离衰减	/
固废	一般固废堆 放区	1 个,建筑面积 10m²	位于车间内东南角
	危废仓库	/	位于车间内东南角
环境风险		厂区内雨污分流,各有1个雨水排放口和污水排放口	依托现有工程

### 1.4 现有项目设备清单

现有项目主要设备使用情况详见下表。

表 2-15 现有项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量(台/套)	备注
1	电焊机	/	8	/
2	空气等离子切割机	LGK-120	1	/
3	材料切割机	J3G-400B	2	/
4	剪板机	Q11-4*2000	1	/
5	折弯机	WC67Y-40/2500	1	/
6	强力台式钻床	ZS4125	1	/
7	除尘式砂轮机	M3320	1	/
8	车床	/	1	/
9	空压机	3.1m³/min	1	/
10	空压机	2m³/min	1	/

### 1.5 现有项目原辅材料

现有项目原辅材料使用情况详见下表。

表 2-16 本项目原辅料使用情况一览表

序号	名称	主要成分	状态	年用量 (t/a)	最大储 量(t/a)	包装 方式	储存 地点	运输 方式
1	钢管	碳钢	固态	10	2	堆放		
2	槽钢、角钢	碳钢	固态	15	2	堆放	车间内	
3	压力容器	碳钢	固态	200 台	50 台	堆放		汽车、
4	阀门	碳钢	固态	1000 个	100 个	堆放	仓库	陆运
5	分子筛	炭	固态	50	5	25kg/袋	世件	
6	无铅焊条	主要成分铁、碳、锰、硅	固态	0.1	0.025	25kg/箱	车间内	

### 2、主要污染物生产环节、治理措施、排放情况

### 2.1 现有项目生产工艺流程

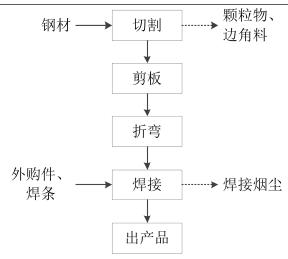


图 2-4 现有项目生产工艺流程图

### 工艺流程简述:

现有项目中外购的原料钢材在企业生产过程中不需要进行表面处理等工序。

**切割:** 外购的原料钢材通过切割机切割成本项目所需要的尺寸。该工段产生颗粒物及钢材边角料。

**剪板**:借助剪板机上运动的上刀片和固定的下刀片,采用合理的刀片间隙,对钢材施加剪切力,使钢材按所需要的尺寸断裂分离。

折弯:通用折弯机对钢材施力使之扭曲成各种需要的形状。

**焊接**:使用电焊机将加工后的钢材和外购的配件焊接在一起,即可组合成本项目产品。焊接工序产生焊接烟尘。

2.2 现有项目污染产生情况及治理措施

### (1) 废气

现有项目切割工序产生粉尘,焊接工序产生烟尘。切割粉尘在车间内无组织排放;焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理装置处理后在车间内无组织排放。

### (2) 废水

现有项目无生产废水排放,仅排放生活污水,排放量为 1020t/a, 主要污染因子为 pH 值、COD、氨氮、总磷。生活污水接市政污水管网后排入枫桥水质净化厂集中处理,尾水排入京杭运河。



### (3) 噪声

现有项目主要噪声源为生产设备运行时的噪声,如电焊机、切割机、等离子切割机、剪板机、折弯机、车床等,噪声源强为 70-90dB(A)左右。采用的噪声治理措施包括: ①在设备选型时采用低噪音的设备; ②在总平面布置中注意将噪声源与厂界保持足够的距离,使噪声最大限度地随距离自然衰减; ③厂区周围种植绿化,降低厂界环境噪声。 投产后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准要求。

### (4) 固废

现有项目产生的固体废物为一般固废和生活垃圾。经核查,已建项目各类固废均得到安全处置,一般固废主要是钢材切割和剪板工段产生的钢材边角料,经企业收集后外售;生活垃圾委托环卫部门定期清运。

产生量(t/a) 序号 固废名称 属性 产生工序|形态|废物类别| 废物代码 处置去向 边角料 一般固废切割、剪板 收集外售 1 古 S17 900-001-S17 5 2 生活垃圾 一般固废 生活 古 S64 900-099-S64 6 环卫所

表 2-17 现有项目废物种类及去向表

### 2.3 现有项目例行监测情况

本项目企业未进行过环境例行监测。

### 3、现有项目污染物排放总量

现有项目污染物排放总量见下表。

表 2-18 现有项目污染物排放总量

 类别	污染物	环评批复量(t/a)
无组织废气	颗粒物*	0.37
	废水量	1020
	COD	0.40
废水	SS	0.30
	氨氮	0.02
	TP	0.005
	一般工业固废	0
固废	危险废物	0
	生活垃圾	0

注: 1、现有项目废气总量为颗粒物(0.35t/a)和烟尘(0.02t/a),因实际上烟尘中主要污染物因子也

为颗粒物, 故本表按颗粒物合并总量。

### 4、现有项目存在的问题及"以新带老"措施

### 4.1 现有项目存在的问题

- (1) 现行要求需要评价生活污水中 TN 排放情况,现有项目中未评价。
- (2) 企业未进行过环境例行监测。

### 4.2 "以新带老"措施

(1)按照现行要求在现有项目中增加生活污水中 TN 产排情况。根据企业生产工艺及产污情况,企业废水总排口的污染因子总氮仅来源于生活污水。现有项目生活污水产生量为 1020t/a,TN 排放浓度《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B 级标准按 70mg/L 计算,则生活污水中 TN 的产生量为 0.0714t/a。现有项目生活污水直接接管市政污水管网,则现有项目生活污水排放量为 0.0714t/a。

表 2-19 "以新带老"后废水产生及排放情况表

	废水量	污浊栅	污染物产生		治理	排放情况		最终外排量		排放方式
种类	成水里 m³/a	名称	浓度	产生量 t/a		排放浓度	排放量	外排浓度	外排量	与去向
			mg/L			mg/L	t/a	mg/L	t/a	
	1020	COD	400	0.40		400	0.40	30	0.0306	_
ルンエ		SS	300	0.30	直接接管	300	0.30	10	0.0102	
生活污水		NH <sub>3</sub> -N	20	0.02		20	0.02	1.5	0.0015	京杭运河
1770		TN	70	0.0714		70	0.0714	10	0.0102	
		TP	5	0.005		5	0.005	0.3	0.0003	

(2) 企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)等文件要求,编制自行监测方案并按监测频次要求进行环境例行监测。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

### 1、大气环境质量现状

根据《2023 年度苏州高新区环境质量公报》,苏州高新区全年空气质量(AQI) 优良率为 79.2%。具体评价结果见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表 (CO 为 mg/m³, 其余均为μg/m³)

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
PM2.5	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标
PM10	年平均质量浓度	53	70	75.7	达标
NO2	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
SO2	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
О3	日最大8小时滑动平均值的第 90 百分位数	175	160	109.4	超标
СО	24 小时平均第 95 百分位数	1.0	4	25	达标

由上表可知,2023年苏州高新区环境空气质量中 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PM2.5浓度稳定在30微克/立方米以下,重度及以上污染天数控制在1天以内;氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上,完成省下达的减排目标。

### 2、地表水环境质量现状

根据《2023年度苏州高新区环境质量公报》,苏州高新区2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水,省级断面考核达标率为100%,重点河流水环境质量基本稳定。

### (1) 集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为100%; 金墅港饮用水源地水质达标率为100%。

### (2) 省级考核断面

省级考核断面京杭运河轻化仓库断面、金墅港太湖桥断面年度水质达标率 100%, 年均水质符合III类。

### (3) 主要河流水质

京杭运河(高新区段): 2030 年水质目标IV类,年均水质II类,优于水质目标,总体水质明显提高。

胥江(横塘段): 2030 年水质目标Ⅲ类,年均水质Ⅲ类,达到水质目标,总体水质基本稳定。

游光运河: 2030 年水质目标Ⅲ类, 年均水质Ⅲ类, 达到了水质目标, 总体水质基本稳定。

金墅港: 2030 年水质目标Ⅲ类, 年均水质Ⅲ类, 达到水质目标, 总体水质基本稳定。

浒东运河: 2030 年水质目标Ⅲ类,年均水质Ⅲ类,达到水质目标,总体水质基本稳定。

黄花泾-朝阳河: 2030 年水质目标III类, 年均水质III类, 达到水质目标, 总体水质基本稳定。

石湖: 2030 年水质目标III类,年均水质III类,达到水质目标,总体水质基本稳定。游湖: 2030 年水质目标III类,年均水质III类,达到水质目标,总体水质基本稳定。综上所述,苏州高新区区域地表水环境质量较好。

### 3、噪声环境质量现状

高新区对 43 个区域环境噪声监测点位进行了昼间和夜间监测,昼间平均等效声级为 57.5 分贝(A),总体水平等级为三级;夜间平均等效声级为 49.4 分贝,总体水平等级为三级。

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

### 4、生态环境

本项目建设地点位于苏州高新区中峰街 161 号,项目范围内无生态环境保护目标。 因此,本项目不对生态环境进行质量现状调查。

### 5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目,本次环评不进行电磁辐射现状监测与评价。若项目

涉及辐射设备,另行评价。

### 6、地下水、土壤环境

本项目新建厂房地面将全部硬化,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。

### 1、大气环境

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。

表 3-2 环境空气保护目标

	相对厂界坐标*		保护对象 保护内容		环境功能区	相对厂	相对厂界距	
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			体扩 <i>机 </i>	体炉内谷	<b>小児切肥区</b>	址方位	离 (m)	
	-405	69	9 寺庙 约30人 《环		《环境空气质量标准》	NW	约 380	
/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	-403   0	09	寸)田	23.30 /	(GB3095-2012) 二类	IN VV	21 300	
   华馨护理院	-59	220	护理机构	约 100 人	《环境空气质量标准》	SW	约 225	
- 平春扩连院	-59   239		1万 连机构	到 100 八	(GB3095-2012) 二类	SW	£1 223	

### 环境 保护 目标

注: 以建设单位中心点为坐标原点(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、大气污染物排放标准

有组织废气: 非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1 标准。

### 污物放制 准

无组织废气: 厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准。

表 3-3 大气污染物排放标准

排放源		污染物名称	执行标准	雅今僧	最高允许 排放浓度 (mg/m³)		
有组织	1#排气	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》	1.5	60	3	/
有组织	筒	颗粒物	(DB32/4041-2021) 表 1	15	20	1	/

无组织	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》	/	,	,	0.5
	1 25	大块个丛 1/0	(DB32/4041-2021) 表 3	/	/	/	0.5

### 2、水污染物排放标准

本项目无生产废水,生活污水经市政管网接管至枫桥水质净化厂。厂区总排口 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准,氨氮、TN、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准。枫桥水质净化厂的尾水中 pH、SS 排放执行在 2026 年 3 月 28 日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准,2026 年 3 月 28 日后执行《城镇污水处理厂污染物排处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 B 标准;COD、氨氮、总磷执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发【2018】77 号)中附件 1 苏州特别排放限值标准。具体标准限值见下表。

表 3-4 废水排放标准

排放口名 称		执行标	准	取值表号及 级别	污染物名称	标准限值 (mg/L)
				主 4	pH(无量纲)	6~9
	《污水综合排	非放标准》	(GB8978-1996)	表 4 三级标准	COD	500
企业污水 总排口				— 級 你 I E	SS	400
	//字·// 計 ) 村	4.はて业業	·V.医标准》(CD/T	丰 1	NH <sub>3</sub> -N	45
	《行外排入場 	31962-201 31962-201	水质标准》(GB/T IS)	表 1 B 级标准	TN	70
		31902-201	13)		TP	8
	2026年3月	《城镇污》	水处理厂污染物排	表 1 一级	pH(无量纲)	6~9
	28 日前	放标准》	(GB18918-2002)	A 标准	SS	10
	2026年3月	《城镇污》	水处理厂污染物排	表1B标准	pH(无量纲)	6~9
污水处理	28 日后 放标准》(D)		(DB32/4440-2022)	次 I D 你但	SS	10
厂排放口	/// T ÷ E =	• \ 4-1 4L -44 E	ルンチンニュング・エー・ケー		COD	30
			生活污水治理三年	1	NH <sub>3</sub> -N	1.5 (3)
			苏委办发[2018]77 	/	TN	10
	1 3 / MI	11 ± 957111X	1 771 71 FUNCTION (EL		TP	0.3

### 3、噪声排放标准

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。详见下表:

表 3-5 噪声排放标准限值

 厂界名		类别	单位	标准限值	
) 17 <del>14</del>	3241.1 47小1 庄	天加	平仏	昼	夜
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1	3 类	dB(A)	65	55

### 4、项目固体废物标准执行

项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求。生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第157号)。

### 1、总量控制因子

根据《苏州市"十四五"生态环境保护规划》和《市生态环境局关于印发《苏州市主要污染物总量管理暂行办法》的通知》(苏环办字【2020】275号)的要求,结合建设工程的具体特征,结合建设工程的具体特征,确定项目总量控制因子为:

大气污染物总量控制因子: VOCs、颗粒物。

水污染物总量控制因子: COD、NH3-N、TN、TP, 其余为考核因子。

### 2、总量控制建议指标

表 3-6 建设项目污染物排放总量指标(单位: t/a)

	种类	污染物名称	现有项目		本项目		以新带老	全厂排放	变化量
	<b>严关</b>	行朱彻石协	排放量	产生量	削减量	排放量	削减量	量	文化里
र्का	房 有组织	颗粒物	0	0.1913	0.1722	0.0191	0	0.0191	+0.0191
废气	有组织	VOCs	0	0.0341	0.0307	0.0034	0	0.0034	+0.0034
	无组织	颗粒物	0.37	0.1971	0.05	0.1471	0.37	0.1471	-0.2229
		废水量	1020	24	0	24	0	1044	+24
		COD	0.40	0.0096	0	0.0096	0	0.4096	+0.0096
废	生活	SS	0.30	0.0072	0	0.0072	0	0.3072	+0.0072
水	污水	NH <sub>3</sub> -N	0.02	0.0005	0	0.0005	0	0.0205	+0.0005
		TN	0.0714	0.0017	0	0.0017	0	0.0731	+0.0017
		TP	0.005	0.0001	0	0.0001	0	0.0051	+0.0001
		危险废物	0	8.0697	8.0697	0	0	0	0
固废		一般工业固废	0	5.72	5.72	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0.15	0.15	0	0	0	0

注: 1、本报告中评价因子以非甲烷总烃计,总量控制指标中以 VOCs 计。

### 3、总量平衡途径

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

### 总量 控制 指标

### 四、主要环境影响和保护措施

## 施期境护施工环保措施

本项目利用现有已建厂房进行生产,因此无土建施工作业。主要为设备安装过程产生的一些机械噪声,为控制设备安装期间的噪声污染,施工方应尽量采用低噪声的器械,避免夜间进行高噪声污染,减轻对厂界周围声环境的影响。另外,设备安装期间产生的生活污水应排入污水管网,生活垃圾应及时收集处理,设备安装期间产生的固废应妥善处理,能回用的尽量回用,不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂,随着安装调试的结束,施工期环境影响随即停止。

### 1、大气环境影响及防治措施分析

表 4-1 本项目废气产生环节汇总表

类别	编号	污染物	产污工序	污染因子	处置方式		
	G1	颗粒物	切割	颗粒物	在车间内无组织排放		
	G2	粉尘	清洁	颗粒物	经除尘装置处理后在车间内无 组织排放		
	G3	喷涂废气	喷涂底漆	颗粒物、非甲烷总烃	喷涂废气经喷漆房内水帘预处 理后、调漆废气烘干废气由喷漆		
废气	G4	烘干废气	底漆闪干、烘烤	非甲烷总烃			
及し	G5	喷涂废气	喷涂面漆	颗粒物、非甲烷总烃	房整体换风收集后,经"除雾除		
	G6	烘干废气	面漆闪干、烘烤	非甲烷总烃	湿+二级活性炭"装置处理,再		
	G	调漆废气	调漆	非甲烷总烃	通过 15 米高的 1#排气筒排放		
	G7	G7 焊接烟尘 焊接组装		颗粒物	经移动式焊接烟尘处理装置处 理后在车间内无组织排放		

## 运期境响保措营环影和护施

表 4-2 本项目废气收集治理情况一览表

污染工序	污染 因子	产生量 (t/a)	收集效 率%	收集量 (t/a)	治理措施及 处理效率	是否为可 行技术	处理效 率%	削减量 (t/a)	有组织 排放量 (t/a)	无组织 排放量 (t/a)
切割	颗粒物	0.1325	0	0	/	/	/	0	0	0.1325
清洁	颗粒物	0.0548	80	0.0438	滤芯过滤	是	95	0.0416	0	0.0132
调漆、喷	颗粒物	0.1792	100	0.1792	水帘	是	90	0.1613	0.0179	0
涂、烘干	非甲烷 总烃	0.0341	100	0.0341	二级活性炭	是	90	0.0307	0.0034	0
焊接	颗粒物	0.0098	90	0.0088	滤芯过滤	是	95	0.0084	0.0004	0.0014

### 1.1 源强核算过程

### (1) 颗粒物 G1、粉尘 G2

本项目切割工序会产生废气颗粒物,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业源产排污核算方法和系数手册-34通用设备制造业、35专用设备制造业系数手册中,下料锯床、砂轮切割机切割工段颗粒物产污系数为5.30kg/t原料,本项目使

用钢材共约 25t/a,则颗粒物产生量约 0.1325t/a。切割产生的废气颗粒物直接在车间内无组织排放。

本项目使用打磨工艺清洁待喷涂的底材,打磨工序中会产生粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业源产排污核算方法和系数手册-36 汽车制造业等机械行业系数手册中,预处理打磨工段颗粒物产污系数为 2.19kg/t 原料,本项目使用钢材共约 25t/a,则颗粒物产生量约 0.0548t/a。本项目在人工打磨工段旁设置移动式除尘装置,粉尘经除尘装置处理后在车间内无组织排放。移动式除尘装置对于废气收集效率约 80%,参考"机械行业技术手册":移动式除尘装置的除尘效率可达 95%,则无组织废气量为 0.0132t/a。

### (2) 喷涂废气 G3、G5, 烘干废气 G4、G6、调漆废气 G8

本项目使用喷涂方式,该工艺是将涂料雾化后喷涂在工件表面,涂料在使用过程中会有较大损耗。根据企业提供,本项目喷涂工艺上漆率约为60%(即为损耗40%),其中涂料内的固体组分成为漆雾(以颗粒物计),有机成分挥发成为有机废气(以非甲烷总烃计)。本项目调漆、喷漆、烘干工序均在喷漆房内进行。

### ①颗粒物

漆雾主要来源于未上漆涂料中的固体组分,根据本项目使用的涂料组成,其中配比后水性漆底漆中的固体分为 57%,配比后水性漆面漆中的固体分为 53.57%。本项目使用水性漆底漆 0.637t/a、水性漆面漆 0.609t/a,损耗率为 40%,则本项目喷涂废气中固化组分量共为 0.2757t/a。因漆料喷涂时会有部分附着在喷漆房内壁上,该部分需定期清理产生漆渣,根据物料平衡,附着量约为未上漆量中的 35%,则漆雾(以颗粒物计)的产生量约为 0.1792t/a。

### ②非甲烷总烃

本项目调漆、喷漆、烘干过程中,物料内的有机成分挥发产生有机废气,其主要污染物为非甲烷总烃。根据本项目所使用的涂料的 VOCs 含量检测报告内数据,本项目使用的水性漆底漆使用状态下的 VOCs 含量为 44g/L(见附件 6、P37),水性漆面漆使用状态下的 VOCs 含量为 31g/L(见附件 6、P40)。

根据企业提供,水性漆底漆年使用量共 480L,则由水性漆底漆产生的非甲烷总烃产生量为 0.0211t/a。水性漆面漆年使用量共 520L,则由水性漆面漆产生的非甲烷总烃产生量为 0.013t/a。综上,本项目使用的水性漆在调漆、喷涂、烘干过程中废气非甲烷总烃

的产生量为 0.0341t/a。

本项目喷涂废气经喷漆房内水帘预处理后、调漆废气烘干废气由喷漆房整体换风收集后,经"除雾除湿+二级活性炭"装置处理,再通过15米高的1#排气筒排放。设计风量为8000m³/h,年工作时长2400小时。则该套设施对应的工艺源强为:颗粒物0.187t/a、非甲烷总烃0.0341t/a。

由于喷漆房工作时密闭,整体换风收集,故废气收集效率可按 100%计。水帘对颗粒物的处理效率为 90%,二级活性炭对废气的处理效率为 90%,则可得该股废气的产排源强为:颗粒物的有组织产生量为 0.187t/a、非甲烷总烃的有组织产生量为 0.0341t/a。

### (3) 焊接烟尘 G7

现有项目仅使用电焊机焊接,涉及使用 0.1t/a 焊条。技改后焊条使用量削减为 0.05t/a,同时增加氩弧焊、气保焊。氩弧焊使用氩弧焊焊丝 0.2t/a、氩气 1200L/a,气保焊使用气保焊焊丝 0.64t/a、二氧化碳 1200L/a。参考排放源统计调查产排污核算方法和系数手册中的"机械行业技术手册":采用焊条颗粒物产生系数为 20.2kg/t-原料,采用实芯焊丝颗粒物产生系数为 9.19kg/t-原料。本项目无铅焊条年用量为 0.05t,氩弧焊焊丝和气保焊焊丝年用量共为 0.96t,则焊接烟尘(以颗粒物计)产生量共为 0.0098t/a。焊接烟尘经移动式焊接烟尘除尘器除尘后在车间内无组织排放,参考"机械行业技术手册":移动式烟尘净化器除尘效率可达 95%,则无组织废气量为 0.0014t/a。

综上,本项目废气的产生与排放情况详见下表:

产生情况 排放标准 排放情况 排放源参数 处 排气 排 理 产生 产生 簡编 治理措 风量 污染物 收集 排放 排放 排放 排放 排放 高 直 温 放 工序 效 风  $m^3/h$ 号及 名称 浓度 速率 量 施 浓度 速率 量 浓度 速率 度 径 度 口 坐标 类 mg/m³ kg/h  $mg/m^3 kg/h m$ °C kg/h t/a mg/m<sup>3</sup> t/a % 型 颗粒物 9.34 0.0747 0.1792 90 | 0.9375 | 0.0075 | 0.0179 | 调 水帘 20 1 除雾除 般 漆、 1#排 8000 非甲烷 喷 湿+二 15 0.5 25 排 气筒 35 1.775 | 0.0142 | 0.0341 90 | 0.175 | 0.0014 | 0.0034 | 60 3 涂、 总烃 级活性 放 烘干 炭  $\Box$ 

表 4-3 本项目有组织废气产生排放情况一览表

表 4-4 本项目无组织废气产生排放情况

————— 污染物名称	产生量	削减量	排放量	排放时间	排放速率	面源长度	面源宽度	面源高度	排放标准
行来物石协	t/a	t/a	t/a	h	kg/h	m	m	m	mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	0.1971	0.05	0.1471	2400	0.0613	50	25	6	0.5

### 1.2 非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障(如,区域性停电时的停车),企业会事先调整生产计划。因此,本项目非正常工况考虑风机失灵,废气全部无组织排放。

本项目非正常工况下,污染物排放情况如下表所示。

表 4-5 非正常工况废气产生排放情况

非正常排 放源	非正常排 放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速 率 kg/h	非正常排放 量 t/a	单次持续 时间	年发生 频次	应对 措施
1#排气筒	风机失灵	颗粒物	0.9375	0.0075	3.75×10 <sup>-6</sup>		1次 停机 检修	<b>追却</b>
		非甲烷 总烃	1.775	0.0142	7.1×10 <sup>-6</sup>	0.5h		检修

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。

### 1.3 废气污染物防治措施可行性分析

本项目打磨工艺工序粉尘使用移动式除尘装置处理; 喷涂产生的废气先经喷漆房内的水帘处理后, 与调漆、烘干产生的废气经除雾除湿+二级活性炭处理; 焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理装置处理后在车间内无组织排放。经查询《污染防治可行技术指南》、《排污许可证申请与核发技术规范》, 无本项目所属行业。根据指南要求, 需简要分析废气处理设施可行性。

### (1) 过滤除尘:

除尘器设有防火隔离阀、泄爆片、进风口、滤芯、出风口、气包、PLC(台达)、防爆电磁阀、喷吹管,卸料系统等,滤芯采用 HV 纳米阻燃材质,大大增加了过滤面积,增加了单位体积处理风量,防止产生静电,减少发生事故的隐患,而且安装形式灵活,更换滤芯十分方便。风罩收集处形成负压区域,废气在负压的作用下由吸风罩收集进入除尘器设备主体,进风口处阻火器阻留火花,高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在除

尘器设备净化室内。

# (2) 水帘过滤:

将喷漆过程中喷枪喷出来的废气俗称漆雾限制在一定的区域内进行过滤。再通过吸水泵循环将水箱内的水抽至上部水槽,由水槽溢流至水帘板,通过水帘板形成水帘,同时利用高速气流所产生的冲击作用经旋流板将水卷起来使水雾化来洗涤空气,净化雾,经挡水板则将空气中的水雾阻挡下来,处理后的空气通过风机与排风管道排出车间外面,能够使操作者在符合国家卫生条件和安全规范的工作环境中工作,从而促使企业生产效率更高。

# (3) 除雾器:

通过气体的惯性撞击作用,使雾沫与波形板相碰撞,液滴在波形板上被分离下来。 除雾器的波形板结构通常为多折向,这种结构增加了雾沫被捕集的机会。未被除去的雾 沫在气体通过下一个转弯处时,会再次受到相同的作用而被捕集,从而大大提高了除雾 效率。

(4) 活性炭装置:根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013),正常情况下活性炭吸附可使有机废气净化效率大于90%,当吸附一定量的废气后,吸附容量开始下降,这时需要更换活性炭或对活性炭进行再生处理。根据国家环保部公告2013年31号《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》第十五条"对于含低浓度VOCs的废气,有回收价值时可采取吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放",活性炭吸附作为吸附技术的一种,属于该技术政策推荐使用的VOCs污染防治技术。

本项目采用活性炭装置处理有机废气,活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈 黑色,内部空隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素颗粒材料。活性 炭材料中存在大量肉眼不可见的微孔,这些高度发达,如人体毛细血管般的孔隙结构, 使活性炭拥有了优良的吸附性能,本项目活性炭装置参数详见下表:

表4-6 废气处理装置参数表

	参数
活性炭类型	颗粒活性炭
风量	8000m³/h
外形尺寸(单个)	L1500*W800*H1200mm

炭箱个数	2 个
气体流速	0.58m/s
填装量	800kg (两级)
堆积密度	$0.35 - 0.55 \text{g/cm}^3$
装填厚度	0.4m
更换频次	三个月
设备材质	碳钢防腐
活性炭比表面积	≥1200m²/g
碘吸附值	829mg/g

注:受安装条件的限制,废气处理设施的实际尺寸参数可能会发生变化,在保障净化效果的前提下,废气处理设施的尺寸参数以实际安装为准,但活性炭装置的设计参数和技术指标必须满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的基本要求。

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的要求,本项目废气治理措施稳定运营技术可行性分析如下:

表 4-7 废气工程稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范要求	项目情况	相符性
1	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m³时,应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目废气中的颗粒物经喷淋塔装置处理后,再进入活性炭装置。本项目颗粒物进入活性炭处理前浓度为 0.9375mg/m³ < 1mg/m³	相符
2	过滤装置两端应装设压差计,当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端拟安装压差计,检测阻力超过 800Pa 时及时更换活性炭。	相符
3	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合 固体废弃物处理与处置相关管理规定。	废活性炭委托有资质危废单位处理。	相符
4	治理工程应有事故自动报警装置,并符合 安全生产、事故防范的相关规定。	设置事故自动报警装置,符合安全生产、 事故防范的相关规定。	相符
5	治理设备应设置永久性采样口,采样口的设置应符合 HJ/T397-2007 的要求,采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定。	废气设施设置永久采样口,采样口的设置 应符合 HJ/T397-2007 的要求。	相符
6	应定期检测过滤装置两端的压差。	每天检查过滤层前后压差计,压差超过 800Pa 时更换活性炭,并做好点检记录。	相符
7	治理工程应先于产生废气的生产工艺设 备开启,后于生产工艺设备停机,并实现 联锁控制。	废气治理措施与生产设备设置联动控制 系统,保证治理工程先于产生废气的生产 工艺设备开启,后于生产工艺设备停机。	相符
8	吸附装置的净化效率不低于 90%。	根据工程方案,在严格执行监管措施下, 设施稳定运行的情况下,对有机废气的去 除率可达 90%。	相符
	活性炭装置管理要求: 当活性炭吸附-	一定量的废气后,吸附容量开始下降,	吸附效

活性炭袋置管埋要求: 当活性炭吸附一定量的废气后,吸附容量升始下降,吸附效

率降低, 当吸附效率降低到接近尾气排放标准限值后, 需及时更换活性炭。

更换周期根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》(2021-7-19)附件中的公式计算,计算公式如下:

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

式中: T—更换周期, 天;

*m*—活性炭的用量, kg;

s—动态吸附量,%;

c—活性炭削减的 VOCs 浓度, $mg/m^3$ ;

*Q*—风量,单位 m³/h;

t—运行时间,单位 h/d。

表 4-8 本项目活性炭更换情况

活性炭装	活性炭装箱	动态吸	VOCs 消减浓	设计排气	每天运行	年工作	更换周期	每年活性炭
置编号	装填量(kg)	附比例	度(mg/m³)	量(m³/h)	时长(h)	天 (d)	(工作日)	固废量(t)
1#	800	0.1	1.6	8000	8	300	781	3.23

经计算,本项目活性炭更换周期 T=781 天。

计算出的更换周期为 781 天,周期较长。根据《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),在"六、活性炭填充量"部分明确"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"。为保证废气排放达标,建设单位决定每 3 个月更换一次活性炭,则本项目产生废活性炭3.23t/a。

# 1.4 卫生防护距离

由于项目有无组织排放源,需设置卫生防护距离。卫生防护距离是指产生有害因素的部门(车间或工段)的边界至居住区边界的最小距离。依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB39499-2020),计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

 $C_m$ —标准浓度限值, $mg/Nm^3$ ;

L——工业企业所需卫生防护距离,指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间的距离,m;

r——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径,m;

*ABCD*——卫生防护距离初值计算系数,无因次,根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从表 1 中查取;

 $Q_C$ ——无组织排放量可达到的控制水平,kg/h。

表 4-9 卫生防护距离计算结果

面源名称	运 沙	排放速率	面源面积	मे	算参	数			卫生防护	距离(m)
<b>山</b> 你 一 你 一	行架彻	(kg/h)	(m <sup>2</sup> )	Cm* (mg/m <sup>3</sup> )	A	В	C	D	计算值	距离
生产厂房	颗粒物	0.0055	1250	0.45	470	0.021	1.85	0.84	0.111	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。故本项目应以生产车间为边界设置 50 米的卫生防护距离。现有项目设置有卫生防护距离,以生产车间为边界周边 50m 范围内。本项目技改后,卫生防护距离仍为以生产车间为边界起周边 50m 范围内。根据现场调查,企业所设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。

# 1.5 废气监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086—2020),本项目废气监测计划如下:

表 4-10 废气监测计划

检测项目	监测点位	监测项目	监测频次	检测单位	执行排放标准
1#排与答	排气筒进、出口	颗粒物	1 次/年	由建设单位自行	《大气污染物综合排放标准》
1#11 (10)	1州(问述、山口	非甲烷总烃	1 次/年	委托专业监测单	(DB32/4041-2021) 表 1
 厂界	上风向1个点位、	颗粒物	1 次/半年	位进行监测,并	《大气污染物综合排放标准》
1 1	下风向3个点位	本火水丛 17J	1 1八/十十	做好记录。	(DB32/4041-2021)

# 2、地表水环境影响及防治措施分析

#### 2.1 废水源强

本项目仅排放生活污水,生产过程中需要定期往喷漆房内的水帘中定期补充新鲜水。本项目用水情况及废水产生情况如下:

# (1) 生活污水

本项目预计新增员工1人,无食堂、宿舍及浴室。

根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019),生活用水系数按100L/d·人计。

企业工作制度为年工作天数为 300 天,由此可计算得出,生活用水总用水量为 30t/a,排污系数按 0.8 计,则生活污水排放量为 24t/a,主要污染因子有 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP,由市政污水管网接管至枫桥水质净化厂。

# (2) 生产用水

喷漆房内水幕水帘用水:喷漆房内使用水幕水帘去除喷涂工艺中产生的漆雾,在日常运行中存在一定的损耗,同时为了保持水质,需要定期更换出废液,补充新鲜水。水幕循环量为 1m³/h,喷漆工段工作时间为 2400h/a,则水帘的循环量为 2400m³/a,年补水量按循环量的 1%计,则本项目喷淋房内水帘需要补充自来水 24t/a。

# (3) 喷枪清洗用水

本项目喷漆使用的喷枪需用自来水进行定期清洗,洗枪主要是将水性漆换成自来水,然后通过喷枪带出喷枪内的漆,防止喷枪堵塞。每周清洗1次,每次清洗用水量约为20L,则洗枪用水量约为1t/a,产生的洗枪废液作为危废委托有资质单位进行处置。

					1					
	废水量	污染物	污染物	产生量	治理	排放	情况	最终外	卜排量	排放方式
种类	成小里 m <sup>3</sup> /a	名称	浓度	产生量	措施	排放浓度	排放量	外排浓度	外排量	与去向
	III /a	11111	mg/L	t/a	111 115	mg/L	t/a	mg/L	t/a	7417
		COD	400	0.0096		400	0.0096	30	0.0007	
11.17		SS	300	0.0072	1	300	0.0072	10	0.0002	
生活 污水	24	NH <sub>3</sub> -N	20	0.0005	直接接管	20	0.0005	1.5	3.6×10 <sup>-5</sup>	京杭运河
1371		TN	70	0.0017	1女日	70	0.0017	10	0.0024	
		TP	5	0.0001		5	0.0001	0.3	7.2×10 <sup>-6</sup>	

表 4-11 本项目废水产生及排放情况表

表 4-12 技改后全厂废水产生及排放情况表

	废水量	污染物	污染物	产生量	治理	排放	情况	最终夕	<b>卜排量</b>	排放方式
种类	成小里 m³/a	名称	浓度 mg/L	产生量 t/a	措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	外排浓度 mg/L	外排量 t/a	与去向
		COD	400	0.4096		400	0.4096	30	0.0313	
ルンエ		SS	300	0.3072	-t- 1->-	300	0.3072	10	0.0104	
生活污水	1044	NH <sub>3</sub> -N	20	0.0205	直接接管	20	0.0205	1.5	0.0016	京杭运河
13/10		TN	70	0.0731	13/15	70	0.0731	10	0.0104	
		TP	5	0.0051		5	0.0051	0.3	0.0003	

#### 2.2 依托污水处理设施可行性分析

#### 1、枫桥水质净化厂简介

枫桥水质净化厂位于鹿山路东端、马运河以北,服务区域为苏州高新区枫津河以北,312 国道及大白荡以南,京杭大运河以西,建林路以东,总处理规模为 8 万吨/天,采用AC 氧化沟处理工艺,再通过混凝沉淀、微过滤、紫外消毒处理,提标后 COD、氨氮、TN、TP 指标排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发(2018)77 号)中的"苏州特别排放限值",其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放限值(GB18918-2002)一级 A 标准。

枫桥水质净化厂已经于 2004 年投入运行,目前的处理能力为 80000t/d,接管量为 40000t/d,尚有 40000t/d 的处理余量,枫桥水质净化厂处理工艺流程见图 4-2。

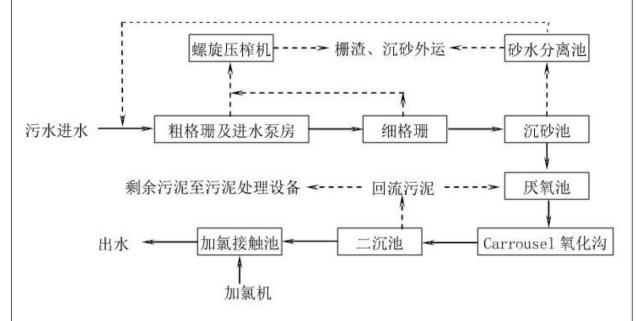


图 4-1 枫桥水质净化厂处理工艺流程图

#### 2、本项目废水接管可行性分析

#### (1) 废水量可行性分析

本项目产生的生活污水废水量为 24t/a (0.096t/d) 接管至枫桥水质净化厂集中处理,目前枫桥水质净化厂日处理规模为 4 万吨/日,本项目废水仅占 0.0024‰,因此,从废水量来看,枫桥水质净化厂完全有能力接收本项目产生的废水。

#### (2) 水质可行性分析

本项目外排废水主要为生活污水,水质简单,且各污染物浓度均满足枫桥水质净化厂接纳废水水质标准,对枫桥水质净化厂的处理工艺不会造成影响。因此,从废水水质来看,枫桥水质净化厂可接纳本项目产生的废水。

#### (3)接管可行性分析

本项目位于苏州高新区中峰街 161 号,属枫桥水质净化厂服务范围,且污水管网已铺设至本项目建设地,因此本项目产生的废水通过市政污水管网排入枫桥水质净化厂进行处理是可行的。

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

# 2.4 废水监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086—2020)中要求,排污单位应按照规定对污染物排放情况进行检测。本项目废水污染源监测情况具体如下。

类型监测点位监测因子监测频次排放标准废水污水总排口流量、pH、COD、SS1 次/年《污水综合排放标准》(GB8978-1996)NH3-N、TN、TP1 次/年《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)

表 4-13 废水监测要求

# 3、噪声环境影响及防治措施分析

# 3.1 噪声源强

本项目主要噪声源为喷漆房、废气处理设备风机等设备运行时产生的机械噪声,其噪声源强为80~85dB(A)。项目选用低噪声设备,同时采取隔声、减振以及厂区绿化等措施后,厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

本项目室外、室内主要噪声设备及噪声源强调查见下表。

空间相对位置/m 声源源强 运行 声源控制措施 序号 声源名称 型号 数量/台套 时段 dB(A)X 合理布局、距 废气处理设 全天 -5 24 1 80 1 1 离衰减等 备风机

表 4-14 本项目噪声源强调查清单(室外声源)

注:以厂区中心点为坐标原点(0,0)。

					表	4-15	本項	页目项	乗声 アイスティア アイア アイア アイア アイア アイア アイア アイア アイア アイア ア	源引	虽调	查清	单	(室	内声	源)					
	建				声源		空间	相对化 /m	立置	距室	内边	界距	笺/m	Į.		界声 (A)	汲	运	插入	建筑物	
序号	筑名称	声源 名称	型号	数量/台/套	源 强 /dB (A)	声源控制措施	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	行时段	损 失 /dB (A)	声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	生	喷漆 房	/	1	85	低噪声 设备,	26.9	-23.7	1.2	0	5	54	14	64.0	62.4	30.4	52.4	8:	20	50	5
2	产车间	除尘 式砂 轮机	M33 20	1	80	减振隔 声,合 理布局 等	-7.1	-22.2	1.2	36.7	15.1	21.9	8.8	35.2	55.3	46.5	43.2	7: 00	20	43.5	5

注:以厂区中心点为坐标原点(0,0)。

# 3.2 噪声预测分析

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

1、室外声源在预测点产生的声级计算模型

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_P(\mathbf{r}) = L_P(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: L<sub>p</sub>(r) — 预测点处声压级, dB;

 $L_p(r_0)$  ——参考位置 r0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r<sub>0</sub>——参考位置距声源的距离。

如果声源处于半自由声场,则上式等效为

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

式中: Lp(r) ——预测点处声压级, dB;

Lw ——由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

r — 预测点距声源的距离。

或

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

式中: L<sub>A</sub>(r) — 距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L<sub>Aw</sub>——点声源 A 计权声功率级, dB;

r — 预测点距声源的距离。

2、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{P1}$  和  $L_{P2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

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

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

 $L_{n2}$ ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级,dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量,dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

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

 $L_w$ ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{\text{pl}i}(T) = 101g\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{pl}ij}\right)$$

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

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

N——室内声源总数。

3、噪声预测值(Lea)计算公式为:

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

式中: Leq ——预测点的噪声预测值, dB;

Leag——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值,dB;

Leab——预测点的背景噪声值,dB。

各预测点最终预测结果见下表。

表 4-16 噪声环境影响预测结果 单位: dB(A)

	预测点	陽声云粉传(JD(A)	标准值	(/dB(A)	达标	 情况
L Tr T	10000000000000000000000000000000000000	噪声贡献值/dB(A)	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	48.5			达标	达标
2	南厂界	47.8	65	5.5	达标	达标
3	西厂界	39.5	65	55	达标	达标
4	北厂界	35.8			达标	达标

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

# 3.3 噪声防治措施

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

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

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

#### 3.4 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086—2020),本项目噪声污染源监测情况具体如下。

表 4-17 噪声监测要求

污染类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放依据
噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级 Leq	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

#### 4、固体废物环境影响及防治措施分析

#### 4.1 固废产生情况

本项目产生的固体废物主要为废包装材料、废包装桶、废漆、废过滤棉、水帘废液、漆渣、冷凝废液、废活性炭、废滤芯、清洗废水、劳保用品、生活垃圾。其中废包装桶、

废漆、水帘废液、漆渣、冷凝废液、废活性炭委托有资质的危废单位处置;废包装材料、废过滤棉收集外售;生活垃圾由环卫部门清运。

- (1)边角料:切割工序产生的钢材边角料,根据企业提供,边角料产生量约 5t/a,属于一般固废(废物代码 SW17,900-001-S17),收集后外售处理。
- (2) 废包装材料:根据建设方提供资料,废包装材料产生量约 0.5t/a,属于一般固废(废物代码 SW17,900-003-S17、900-005-S17),收集后外售处理。
- (3) 废包装桶:水性漆涂料的使用、拆包会产生废包装桶,根据建设方提供的资料,水性漆涂料的规格均为 20L/桶,年消耗 50 桶。规格为 20kg 或 20L 的包装桶重量约为 1kg,则废包装桶产生量为 0.05t/a,属于危险废物(废物代码: HW49,900-041-49),收集后委托有资质单位处置。
- (4)废漆:水性漆包装开封后,需要在一定时间内使用,否则可能影响喷涂效果。由于本项目需要喷涂的产品面积较少,可能存在开封使用后未及时用完的情况,则会产生废漆。根据企业预估,废漆产生量约 0.2t/a,属于一般固废(废物代码: SW59,900-099-S59),收集后外售处理。
- (5) 废过滤棉: 喷漆房空气进风使用过滤棉过滤, 定期更换保证空气质量。根据企业提供,更换产生废过滤棉约 0.02t/a,属于一般固废(废物代码: SW59,900-009-S59),收集后外售处理。
- (6) 水帘废液: 喷漆房内使用水帘处理喷漆时产生的喷涂废气, 其中废气中的固体组分会被水帘冲刷沉积产生漆渣, 而被喷枪雾化的其他成分易溶于水, 则会溶解于水帘循环水中, 从而导致水帘循环水受污染, 需要定期排放浓水补充新鲜水。根据企业提供水平衡和物料平衡计算, 喷漆房水帘废液产生量约 2.1215t/a, 属于危险废物(废物代码: HW49, 900-041-49), 收集后委托有资质单位处置。
- (7) 漆渣: 喷涂废气经水帘处理喷涂废气后在水帘槽内沉积产生,或因附着在喷漆房内经清理产生。根据本项目废气处理部分源强和物料平衡计算,水帘槽内沉积量为被水帘处理后的颗粒物削减量,即 0.1722t/a; 喷漆房内附着量为水性漆中固体组分未上漆量的 35%,即 0.096t/a。综上,本项目漆渣产生量约 0.2682t/a,属于危险废物(废物代码: HW12,900-250-12),收集后外售处理。
- (8)冷凝废液:废气处理设施中除雾除湿设施产生,根据废气工程设计方提供,冷凝废液产生量约为 0.5L/h,本项目年工作 2400h,则会产生冷凝废液约 1.2t/a,属于危

险废物(废物代码: HW49, 900-041-49),收集后委托有资质单位处置。

- (9) 废活性炭:根据废气处理分析可得,废活性炭产生量为3.23t/a,属于危险废 物(废物代码: HW49, 900-039-49),收集后委托有资质单位处置。
- (10) 废滤芯: 除尘设备处理粉尘产生,根据企业提供,废滤芯产生量约为 0.1t/a, 属于一般固废(废物代码: SW59, 900-009-S59), 收集后外售处理。
- (11) 清洗废水: 使用自来水清洗喷枪产生,根据企业提供计水平衡计算,喷枪清 洗产生的清洗废水约 1t/a,属于危险废物(废物代码:HW49,900-041-49),收集后委 托有资质单位处置。
- (12) 劳保用品: 员工工作产生,主要为手套、焊接防护面罩等,根据企业提供产 生量约 0.1t/a, 属于一般固废(废物代码: SW59, 900-099-S59), 收集后外售处理。
- (13)生活垃圾:本项目新增职工1人,年工作300天,生活垃圾产生系数以0.5kg/ 人•天计,则生活垃圾 0.15t/a,属于一般固废(废物代码:SW64,900-099-S64),收 集后委托环卫部门清运。

# 4.2 固体废物判定

水帘废液

漆渣

冷凝废液

废活性炭

废滤芯

清洗废水

劳保用品

6

7

8

9

10

11

12

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

种类判定 估算产 序号 产生工序 固废名称 形态 主要成分 固体 副产品 生量 t/a 判定依据 废物 切割 钢材 边角料 原辅料使用、 2 废包装材料 古 塑料、纸箱 0.5  $\sqrt{}$ 拆包 涂料的使用、  $\sqrt{}$ 废包装桶 古 有机物、桶 3 0.05 拆包 涂料的使用 有机物 4 废漆 液 0.2 《固体废物鉴 喷漆房进风空  $\sqrt{}$ 5 废过滤棉 固 过滤棉 0.02 别标准通则》 气过滤 (GB 废气处理 有机物、水  $\sqrt{}$ 

固化漆

有机物、水

有机物质、活性炭

滤芯、粉尘

水、有机物

手套、焊接防护面

2.1215

0.2682

1.2

3.23

0.1

0.1

 $\sqrt{}$ 

 $\sqrt{}$ 

 $\sqrt{}$ 

 $\sqrt{}$ 

 $\sqrt{}$ 

34330-2017)

表 4-18 本项目固体废物属性判定结果

液

固

液

古

固

液

固

喷漆房清洁

废气处理

废气处理

除尘设备

喷枪清洗

员工工作

				具等			
13	生活垃圾	员工生活	固	果皮纸屑	0.15	<b>V</b>	-

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)
边角料		固	钢材		/	SW17	900-001-S17	5
废包装材料	一般	固	塑料、纸箱		/	SW17	900-003-S17、 900-005-S17	0.5
废过滤棉	一般固度	固	过滤棉		/	SW59	900-009-S59	0.02
废滤芯		固	滤芯、粉尘		/	SW59	900-099-S59	0.1
劳保用品		固	手套、焊接防护面 具等	《国家危	/	SW59	900-099-S59	0.1
废包装桶		固	有机物、桶	险废物名	T/In	HW49	900-041-49	0.05
废漆		液	有机物	录》(2025	T,I	HW12	900-250-12	0.2
水帘废液	左仍人	液	有机物、水	年版)	T/In	HW49	900-041-49	2.1215
漆渣	危险 废物	固	固化漆		T,I	HW12	900-250-12	0.2682
冷凝废液	1/2/1/1	液	有机物、水		T/In	HW49	900-041-49	1.2
废活性炭		固	有机物质、活性炭		T	HW49	900-039-49	3.23
清洗废水		液	水、有机物		T/In	HW49	900-041-49	1
生活垃圾	生活 垃圾	固	果皮纸屑		/	SW64	900-099-S64	0.15

# 表 4-20 本项目危险废物汇总表

序	危险废物	危险废	废物代码	产生量	产生工	形态	主要成分	有害成	产废	危险	污染防
号	名称	物类别	100 T CH-3	(t/a)	序	1016	<b>L M M M</b>	分	周期	特性	治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	涂料的 使用、	固	有机物、桶	有机物	每月	T/In	
2	废漆	HW12	900-250-12	0.2	拆包 涂料的 使用	液	有机物	有机物	毎月	T,I	统一收
3	水帘废液	HW49	900-041-49	2.1215	废气处 理	液	有机物、水	有机物	三个月	T/In	集暂存 并委托 有资质
4	漆渣	HW12	900-250-12	0.2682	喷漆房 清洁	固	固化漆	有机物	三个月	T,I	一 危废单 位处置
5	冷凝废液	HW49	900-041-49	1.2	废气处 理	液	有机物、水	有机物	半年	T/In	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	3.23	废气处 理	固	有机物质、 活性炭	有机物	三个月	T	

# 7 清洗废水 HW49 900-041-49 1 喷枪清 液 水、有机物 有机物 每周 T/In

本项目固体废物利用处置情况见下表。

# 表 4-21 本项目固体废物利用处置方式

固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置 方式
边角料		固	钢材	/	SW17	900-001-S17	5	
废包装材料		固	塑料、纸箱	/	SW17	900-003-S17、 900-005-S17	0.5	
	一般固废	固	过滤棉	/	SW59	900-009-S59	0.02	综合利用
废滤芯		固	滤芯、粉尘	/	SW59	900-099-S59	0.1	
劳保用品		固	手套、焊接防护面 具等	/	SW59	900-099-S59	0.1	
废包装桶		固	有机物、桶	T/In	HW49	900-041-49	0.05	
废漆		液	有机物	T,I	HW12	900-250-12	0.2	
水帘废液	<b>左</b> 7人	液	有机物、水	T/In	HW49	900-041-49	2.1215	委托有资
漆渣	危险 废物	固	固化漆	T,I	HW12	900-250-12	0.2682	质的危废
冷凝废液	1/2/1/1	液	有机物、水	T/In	HW49	900-041-49	1.2	单位处置
废活性炭		固	有机物质、活性炭	Т	HW49	900-039-49	3.23	
清洗废水		液	水、有机物	T/In	HW49	900-041-49	1	
生活垃圾	生活 垃圾	固	果皮纸屑	/	SW64	900-099-S64	0.15	环卫清运

# 表 4-22 本项目技改后全厂固体废物利用处置方式

固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量	利用处置
凹及石柳	周江	心心	土安风刀	厄阿廷氏	及初矢加	及初代吗	(t/a)	方式
边角料		固	金属	/	SW17	900-001-S17	5	
废包装材料		固	塑料、纸箱	,	SW17	900-003-S17、	0.5	
及巴表的科	一般	凹	<b>坐件、</b> 纵相	/	5 W 1 /	900-005-S17	0.3	
废过滤棉	固废	固	过滤棉	/	SW59	900-009-S59	0.02	综合利用
废滤芯	凹灰	固	滤芯、粉尘	/	SW59	900-099-S59	0.1	
劳保用品		固	手套、焊接防护面 具等	/	SW59	900-099-S59	0.1	
废包装桶		固	有机物、桶	T/In	HW49	900-041-49	0.05	
废漆		液	有机物	T,I	HW12	900-250-12	0.2	
水帘废液	左仍人	液	有机物、水	T/In	HW49	900-041-49	2.1215	委托有资
漆渣	危险 废物	固	固化漆	T,I	HW12	900-250-12	0.2682	质的危废
冷凝废液	1/2/1/1	液	有机物、水	T/In	HW49	900-041-49	1.2	单位处置
废活性炭		固	有机物质、活性炭	Т	HW49	900-039-49	3.23	
清洗废水		液	水、有机物	T/In	HW49	900-041-49	1	

生活垃圾	生活 垃圾	固	果皮纸屑	/	SW64	900-099-S64	0.15	环卫清运
------	-------	---	------	---	------	-------------	------	------

# 4.3 固体废物环境管理要求

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

# 1、一般固体废物环境管理要求

本项目已建有 1 处面积 10m<sup>2</sup> 的一般固废暂存处,最大暂存能力为 8t。本项目技改后一般固废共计年最大产生量约 5.72t/a,暂存周期为半个月,故一般固废暂存处可满足本项目建成后一般固废暂存需要。

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

本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等),厂内暂存设施应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,一般固废堆场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求,具体要求如下:

- ①贮存、处置场的建设类型,必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内,避免渗滤液量增加和滑坡,贮存、处置场 周边应设置导流渠。
  - ④一般工业固体废物贮存场所,禁止生活垃圾混入。
- ⑤建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料,详细记录在案,长期保存,供随时查阅。
- ⑥按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)及其修改单(公告 2023 年第 5 号)要求贮存场规范张贴环保标志。

# 2、危险废物环境管理要求

本项目拟新建 1 处面积 4m²的一般固废暂存处,最大暂存能力为 3.2t。本项目一般 固废共计年最大产生量约 8.0697t/a,危废转运周期不超过两个月,则拟建危废暂存区可 满足本项目建成后危废暂存需要。

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

# 1) 危险废物收集防范措施

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

# 2) 危险废物暂存、运输防范措施

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

本项目建成后危险废物贮存场所(设施)基本情况详见下表。

	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		废包装桶	HW49	900-041-49			密闭袋装		两个月
2		废漆	HW12	900-250-12			密闭袋装		两个月
3	危险废	水帘废液	HW49	900-041-49	位于车		密封桶装		两个月
4	物仓库	漆渣	HW12	900-250-12	间东南	4m <sup>2</sup>	密闭袋装	3.2t	两个月
5	初也净	冷凝废液	HW49	900-041-49	角		密封桶装		两个月
6		废活性炭	HW49	900-039-49			密闭袋装		两个月
7		清洗废水	HW49	900-041-49			密封桶装		两个月

表 4-23 危险废物贮存场所(设施)基本情况表

# ②危废暂存措施

- a 本项目拟建危废仓库采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。设置环境保护图形标志和警示标志。各危险废物均清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等,并按照性质进行分区存放。
- b 根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的 贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。
- c 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措

施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少 1 m 厚黏土层(渗透系数不大于 10<sup>-7</sup> cm/s),或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10<sup>-10</sup> cm/s),或其他防渗性能等效的材料。

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

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

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

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

h 危废仓库符合消防要求。

i 应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

#### ③危废运输防范措施

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

#### ④委托有资质的单位处置

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

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

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

# 5、地下水、土壤分析

项目所处水文地质单元内不存在地下水源保护区,厂区地面进行硬化处理,危险废物暂存间做好防渗防腐措施。污染物难与地下水发生接触且达标排放,可不开展地下水环境影响评价工作。本项目按照"源头控制,分区防治,污染监控,应急响应,突出饮用水安全"的原则制定地下水污染防护措施。

地下水、土壤环境保护措施:

- (1)源头控制措施:主要包括提出各类废物循环利用的具体方案,减少污染物的排放量;提出工艺、管道、设备储存应采取的污染控制措施,制定渗漏监测方案,将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。本项目主要通过优化生产工艺、提高废物循环利用效率,加强生产厂区管道等源头控制和检漏,将污染物外泄降低到最小。
- (2)分区防控措施:为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏,防止地下水污染,项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施,采取不同等级的防渗措施:
- ①一般污染防治区(焊接、作业区,组装区,仓库,物料间1,物料间2,半成品区,成品区,材料卸货区,气瓶储存区,一般固废仓库,废气处理设施)防渗设计要求参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

当天然基础层饱和渗透系数不大于 1.0×10<sup>-5</sup>cm/s, 且厚度不小于 0.75m 时,可以采用天然基础层作为防渗衬层。

当天然基础层不能满足防渗要求时,可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层,其防渗性能应至少相当于渗透系数为 1.0×10<sup>-5</sup>cm/s 且厚度为 0.75m 的天然基础层。

②重点污染防治区(危废仓库、水性漆仓库、喷漆房)防渗设计要求参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)。重点污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P8(混凝土的抗渗等级能抵抗 0.8MPa 的静水压力而不渗水,其厚度不宜小于150mm,防渗层性能应与 6m 厚粘土层渗透系数 1.0×10-7cm/s)等效。

表 4-24 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m,

	中—强	难	性有机污染物	K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s,或参考
	弱	易		GB18598 执行
	弱	易—难	其他类型	かたより I Bと 20 日 1 日 1 日
一般防渗区	中—强	难	共他天至	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s, 或参考
	中	易	重金属、持久	K≥1×10 ℃ll/s,或参考 GB16889 执行
	强	易	性有机污染物	GD10007 1/4/11
简单防渗区	中—强	易	其他类型	地面硬化

表 4-25 本项目厂区分区防渗一览表

编号	单元名称	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位	污染途径
1	车间	其他类型	一般防渗	地面	垂直入渗、地面漫流
3	仓库、物料间 1、物料间 2、半成品区、成品区、材料卸货区、气瓶储存区、一般固废仓库		一般防渗	地面	垂直入渗、地面漫流
4	办公室	其他类型	一般防渗	地面	垂直入渗、地面漫流
5	危废仓库、水性漆仓库、 喷漆房	其他类型	重点防渗	地面与裙角	垂直入渗、地面漫流
6	废气处理设施	其他类型	一般防渗	地面	大气沉降

为保护地下水及土壤环境,建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施:

- ①企业生产车间、原辅料区地面已进行硬化处理,并采取相应的防渗防漏措施;固度分类收集、存放,一般固废暂存区地面进行硬化;危险废物贮存于危废暂存区,液态危废采用密闭桶装储存,并采用防泄漏托盘放置液态危废,地面铺设环氧地坪等,做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施;
- ②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;企业原辅料在车间内分区存放,能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染;厂区内污水管网均采用管道输送,清污分流,保证污水能够顺畅排入市政污水管网;
- ③在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下,项目建设能够达到保护土壤 及地下水环境的目的。

# 6、生态

本项目位于苏州高新区中峰街 161 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

根据对本项目主要原辅材料、危险废物进行识别,本项目风险物质为原辅料水性漆底漆、水性漆面漆,以及危险废物等。

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

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q; 当存在多种危险物质时, 则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

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

 $Q_1$ ,  $Q_2$ ... $Q_n$ —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≥1 时,将 Q 值划分为: (1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100。 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表 4-26 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算

序号	危险物质名称	最大存在总量(包	临界量	临界量依据	危险物质	
	旭陞彻灰石柳	括在线量)qn/t	Qn/t	四介里似地	Q值	
				《建设项目环境风险评价技术导则》		
1	水性漆底漆	0.182	50	(HJ 169-2018) 中"附录 B 表 B.2 健	0.00364	
				康危险急性毒性物质(类别2,类别3)		
				《建设项目环境风险评价技术导则》		
2	水性漆面漆	0.186	50	(HJ 169-2018) 中"附录 B 表 B.2 健	0.00372	
				康危险急性毒性物质(类别2,类别3)		
				《建设项目环境风险评价技术导则》		
3	危险废物	2.04	50	(HJ 169-2018) 中"附录 B 表 B.2 健	0.0408	
				康危险急性毒性物质(类别2,类别3)		
合计 (Σq/Q)						

上式计算结果可知: Q=0.04816<1, 因此该项目环境风险潜势为I。

评价工作等级划分详见表。

表 4-27 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV, IV <sup>+</sup>	III	П	I
评价工作等级	_		三	简单分析

本项目环境风险潜势为I,可开展简单分析。

# 7.2 环境敏感区概况

本项目位于苏州高新区中峰街 161 号,项目周围主要为工业企业,周边 500m 范围内的不存在环境敏感目标。

# 7.3 环境风险识别

- ①物质危险性识别,包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。经分析,本项目的危险物质主要为水性漆底漆、水性漆面漆、危险废物。
- ②生产系统危险性识别,包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施,以及环境保护设施等。经分析,本项目危险生产系统主要包括:储运设施、生产装置以及环保设施。
- ④危险物质向环境转移的途径识别:包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型,识别危险物质影响环境的途径,分析可能影响的环境敏感目标。本项目危险物质发生泄漏、火灾、爆炸,危险物质可能通过大气、地表水、地下水、土壤环境发生转移。

本项目危险物质分布及可能影响环境的途径见下表。

表 4-28 建设项目环境风险识别表

危险 单元	风险源	主要危险 物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的 环境敏感目标
生产单元	生产区域	水性漆底漆、水性漆面漆等原辅材料	原辅材料使用时设备泄漏/危废 临时暂存设施泄漏,被引燃引发 火灾事故	物料泄漏、火灾爆炸和引发的伴生/次生污染物扩散 影响大气环境、消防废水 进入地表水	周边河道、居 民敏感点、厂 内员工
<b>贮存</b>	原辅材料仓库	水性漆底漆、水性漆面漆等原 辅材料	仓库物料在存储中搬运、若管理 不当,均可能会造成包装破裂引 起物料泄漏,被引燃引发火灾事 故	物料泄漏和引发的伴生/次 生污染物扩散影响大气环 境、消防废水进入地表水	周边河道、居 民敏感点、厂 内员工
单元	危废暂 存区	危险废物	危废暂存场所的危险废物发生 意外泄漏,遇火源有引发火灾的 危险	物料泄漏和引发的伴生/次 生污染物扩散影响大气环 境、消防废水进入地表水	周边河道、居 民敏感点、厂 内员工
运输 单元	转运车	原辅材料、 危险废物	原辅材料、危险废物转运过程中 发生泄漏,遇明火发生火灾事	物料泄漏和引发的伴生/次 生污染物扩散影响大气环	沿线环境敏感 目标

			故,运输车辆由于静电负荷蓄	境、消防废水进入地表水		
			积,容易引起火灾			
		/	如果电气设备的线路设计不合			
	供、配电系统		理,线路负荷过大、发热严重,			
			高温会造成线路绝缘损坏、线路			
			起火引发电气火灾。进行电气作	物料泄漏和引发的伴生/次	周边河道、	居
			业时接错线路,设备通电后短	生污染物扩散影响大气环	民敏感点、	厂
			路,烧毁电气设备,可引发火灾;	境、消防废水进入地表水	内员工	
公辅			厂房如没有防雷设施或防雷设			
工程			施故障失效,可能遭受雷击,产			
			生火灾、爆炸			
	消防用水	/	消防水量不足严重影响消防的			
			救援行动;如果消防栓锈死不能	物料泄漏和引发的伴生/次	周边河道、	居
			正常打开,发生事故时会影响应	生污染物扩散影响大气环	民敏感点、	厂
			急救援效率,使事故危害程度扩	境、消防废水进入地表水	内员工	
			大, 危害后果严重			
			废气处理系统出现故障可能导	非正常工况产生的超标废		
环保	废气系		致废气的非正常排放,废气收集	气泄漏扩散影响大气环	周边河道、	居
设施	统出现	超标废气	管道发生泄漏,导致颗粒物(铝	境,以及引发的伴生/次生	民敏感点、	厂
火旭	故障		粉)浓度过高遇火源有引发火	污染物扩散影响大气环	内员工	
			灾、爆炸的危险。	境、消防废水进入地表水		

# 7.4 环境风险分析

- ①对环境空气的风险影响:水性漆底漆、水性漆面漆泄漏事故,有害气体可能直接进入大气环境,造成大气环境的污染。一旦发生火灾、爆炸事故,燃烧过程会增加燃爆区域大气中烟尘、颗粒物,对区域的大气环境会造成不利影响,导致区域环境空气质量下降。
- ②对地表水的风险影响:建设项目所在厂区实行"雨污分流"制,雨水经收集后排入市政雨水管网;废水通过市政管网接入苏州浒东水质净化厂集中处理。消防水是独立的稳高压消防水管网,消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置,在管道上按照规范要求配置消火栓。物料泄漏和火灾的消防尾水可能进入周围水环境和土壤环境,造成水环境和土壤环境污染。
- ③对地下水的风险影响:本项目生产区域、危废暂存区等涉及可能泄漏的区域,地面与裙角均采用防渗材料建造,有耐腐蚀的硬化地面,地下水防渗措施比较到位,基本不会对地下水环境产生明显不利影响。
- ④对生态环境的风险影响:火灾燃烧产生的燃烧热将对企业周边的植被造成灼烧影响,但其影响范围主要集中在项目所在厂区范围内,事故后可进行复植,因此,辐射热

对生态环境影响是暂时、可逆的。

# 7.5 环境风险防范措施及应急要求

- (1) 环境风险防范措施:
- a 厂区平面布置方面防范措施

严格按照防火规范进行平面布置,电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备,设置明显的警示标志。

- b 化学品物料的储存和使用风险防范措施
- ①严格限制仓库中各类化学品物料的储存量,应尽量缩短物料储存周期,减少重大 风险事故的隐患。
  - ②设立规章制度,生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业;
  - ③配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生;
  - ④对员工进行安全教育,培训其事故应急处理能力。
  - c 危废暂存场所风险防范措施

企业危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)建设管理,设置防风、防雨、防晒、防渗等措施;存放废液的地方,需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘;在明显地点设有警示标志,输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。项目产生的危险固废进行科学的分类收集,不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内;必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损,应及时采取措施清理更换。对危险废物进行规范的贮存和运送,危险废物转交及运送过程中,严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款,确保危险废物安全转移运输。

d 消防及火灾报警系统

根据《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)、《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)、《消防设施通用规范》(GB55036-2022)和《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的规定,生产车间、公用工程、原辅料及危废存储区等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器,并保持完好状态。在生产车间、贮存场所等公用工程设施室内设置符合要求的消火栓。在厂区内应设自动灭火系统;工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段,在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。生产车间、原辅料及危废暂存场所等地的电气装置和照明设施应满足各

危险场所的防爆要求,并设置应急电源和应急照明。

e.粉尘爆炸风险防范

引燃可燃性粉尘爆炸的点火源主要包括发热设备设施、雷电、静电、生产中摩擦或碰撞产生的火花以及有自燃倾向粉尘的自燃,本项目主要为砂轮机打磨和喷砂阶段产生的金属粉尘,为可燃性粉末,为使本项目环境风险减小到最低限度,操作区需要严格按照《粉尘防爆安全规程》(GB15577-2018);《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》(GB/T 17919-2008);《严防粉尘爆炸五条规定》等文件进行风险管控,必须加强劳动安全卫生管理,制定完备、有效的安全防范措施:

- ①作业场所禁止任何人员携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品。
- ②与粉尘直接接触的设备或装置(如光源、加热源等)的表面温度低于该区域存在 粉尘的最低着火温度。
- ③建筑物须有防直击雷的设施,精密电气设备、控制系统须有防感应雷的设备。在 火灾、爆炸危险区域内禁止设置或存放电磁波辐射性设备、设施、工具,以及易发生静 电放电的物体。
- ④定期对除尘系统、电气设备等各种安全装置等进行检查、维护;定期清灰;严格按照设备维护检修规程和程序作业等措施。
- ⑤切割、打磨工段操作区电气设备应按规定选择相应的防爆型设备,整个电气线路 应经常维护和检查。生产区域内的电气设施,包括电气开关、照明开关、临时机电仪电 工设备等,均有可靠的静电接地,静电接地连接要求牢固,应有足够的机械强度承受机 械运转引起的振动,防止脱落或虚接。
- ⑥切割、打磨工段操作区内严禁使用非防爆工具。如遇生产检修,要避免一切静电 火花的产生,进入生产车间等爆炸环境内维修、维护设备,不得采用产生火花工具(如 普通钢板子、管钳子、铁锤等)进行现场作业。
- ⑦加强粉尘爆炸的安全管理力度,对员工进行培训,不断提高员工的安全操作技能和自我保护意识,未经安全生产教育和培训合格的人员不得上岗作业,全厂人员都必须认识安全生产、杜绝事故的意义和重要性。了解事故风险处理程序和要求,了解处理事故的措施和安全消防器材的使用方法,特别是明确自己在处理事故中的职责。
- ⑧车间满足《建筑设计防火规范》《粉尘防爆安全规程》等文件的要求。公司应进 一步健全环保、安全、消防制度,加强生产设备、环保设备管理,定期检查生产、环保

设备,发生问题及时维修,确保生产和环保设施正常有效运行。

⑨建立粉尘防爆管理制度,并建立《粉尘场所安全检查表》,对粉尘作业场所,公司每周检查一次,车间或工段每天检查一次,并按安全检查表认真进行粉尘防爆检查,保持记录。收集的粉尘每班进行清扫,每天进行巡检。制定了相关的制度来确保产生的粉尘能及时收集,收集的粉尘能安全存放,外协处理的粉尘能安全外运处理。

# f管理方面防范措施

- ①企业应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训,并取得相应的合格证书或上岗证。设立规章制度,生产车间、仓储区域严禁吸烟与动火作业。
- ②企业加强对职工环保安全教育,专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心,熟练的操作技能,增强事故情况应急处理能力。
- ③制定风险事故的应急方案并落实到人,一旦发生事故,就能迅速采取防范措施进行控制,把事故所造成的影响降低到最小程度。
- ④企业应针对其特点制定相对应安全生产应急操作规程,组织演练,并从中发现问题,并定期组织学习事故应急预案和演练,根据演习情况结合实际情况不断完善预案。

#### (2) 应急要求:

本项目建成后,建设单位试生产前须按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区 突发环境事件应急预案编制导则(DB3795-2020)》、《省生态环境厅关于印发<江苏省 突发环境事件应急预案管理办法>的通知》(苏环发〔2023〕7号)的要求编制环境风险 事故应急预案,并定期组织学习事故应急预案和演练,根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。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,配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生,立即启动应急预案,应急指挥系统就位,保证通讯畅通,深入现场,迅速准确报警和通知相关部门,请求应急救援,防止事故扩大,迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目企业依托现有厂区内闲置区域进行建设,厂区内雨污分流,已建设完善的水、电、雨水、污水管道、消防等公辅设施,污水可通过市政污水管网接管至园区污水处理厂进行处理,厂区内共有1个污水排放口,与产业园内其他生产企业共用。厂区内有1个雨水排放口,但暂未在雨水排放口处设置截断阀,厂内也暂未设置消防水池或应急事故池。企业需尽早建设,完善相关应急设施。同时企业可自备储水袋、堵水气囊等应急物资,用于事故状态下的废水截流和收集。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动,按照"企业自救、属地为主"的原则,一旦发生环境污染事故,企业可立即进行自救,采取一切措施控制事态发展,并及时向地方人民政府报告,超出本企业应急处理能力时,应启动上一级预案,由地方政府动用社会应急救援力量,实行分级管理、分级响应和联动,充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势,加强各部门的协同和合作,提高快速应对能力。

# (3) 安全辨识:

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)中的相关要求,企业是各类环境治理设施建设、运行、维护和拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控,要健全内部污染设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目企业涉及有机废气处理、粉尘治理,应开展安全风险辨识管控,营运后要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

# 7.6 环境风险分析结论

本项目主要事故有水性漆底漆、水性漆面漆以及危险废物发生泄漏事故,泄漏物料遇明火等引发火灾爆炸次生风险等。由于项目使用和储存物料量均较小,发生事故造成的影响较小,可在短时间内进行事故处理。在综合落实拟采取的污染控制措施和风险防范措施的基础上,本项目对周围环境的环境风险影响较小,本项目风险水平可接受。

# 五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	排放口(编号、 名称)/污染源		污染物项目  环境保护措施		执行标准		
			非甲烷总烃	喷涂废气经喷漆房内水			
大气环境	有组织	1#排 气筒	颗粒物	帘预处理后、调漆废气 烘干废气由喷漆房整体 换风收集后,经"除雾 除湿+二级活性炭"装置 处理,再通过15米高的 1#排气筒排放	《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021)		
	无组织	厂界	颗粒物	切割粉尘在车间内无组 织排放;打磨粉尘、焊 接烟尘经移动式除尘装 置处理后在车间内无组 织排放	《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021)		
	厂区污 水总排 口	上 活	pH、COD、SS		《污水综合排放标准》		
地表水环境			NH <sub>3</sub> -N、TP、	直接接管	(GB8978-1996) 《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T 31962-2015)		
声环境	声环境 生产、公辅		噪声	低噪设备,墙体隔声、 合理布局,绿化降噪	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)		
	一般固废		边角料、废包 装材料、废过 滤棉、废滤芯、 劳保用品	收集外售	《一般工业固体废物贮存和 填埋污染控制标准》		
固体废物	危废废物		废包装桶、废漆、水帘废液、漆渣、冷凝废液、废活性炭、 清洗废水	委托有相应资质的危废 处理单位定期处理	(GB18599-2020)、《危险 废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)		
电磁辐射				本项目不涉及			
①源头控制措施:主要包括提出各类废物循环利用的具体方案,减少污染物的排放量;提出工艺、管道、设备储存应采取的污染控制措施,制定渗漏监测力土壤及地下水 案,将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。							
生态保护措施	生态保护措施     本项目不涉及						
环境风险 防范措施	(1) 风险物质贮存风险事故防范措施 ①原料存储防范措施:加强原料仓库安全管理,原料入库前要进行严格检						

查,入库后要进行定期检查,保证其安全和质量,并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库,禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。双面胶、保护膜、离型膜等原辅材料存放于原料仓库内,存放区地面全部硬化,以达到防腐防渗漏的目的,一旦出现盛装液态物料的容器发生破裂或渗漏情况,马上修复或更换破损容器,地面残留液体用无尘布擦拭干净,擦拭过的无尘布作为危险废物统一收集,收集后委托有资质单位进行清运。

②生产过程防范措施:生产过程中,必须加强安全管理,提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防,提高对突发性污染事故的应急处理能力。强化安全生产及环境保护意识的教育,提高职工的素质,加强操作人员的上岗前的培训,进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范,落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理,积极做好环保、消防等的预防工作,以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

③危险废物贮存防范措施:危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关规定执行。废润滑油和废活性炭存放于危废暂存处,危废暂存处应配置相应灭火设备,并定期检查灭火状态及其有效期。建设单位应贮存一定量的应急物资和应急装备,以备应急使用,包括密闭收集桶、惰性吸附材料、消防沙等。

#### (2) 应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此,风险事故应急计划应当包括以下内容:项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况;应急计划实施区域;应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人;应急状态分类以及应急状态响应程序;应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序;应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序;应急环境监测和事故环境影响评价;应急预防措施,清除泄漏物的措施、方法和使用器材;应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统和程序;应急状态终止与事故影响的恢复措施;应急人员培训、演练和试验应急系统的程序;应急事故的公众教育以及事故信息公布程序;调动第三方资源进行应急支持的安排和程序;事故的记录和报告程序。

	本项目实施后,企业应按照《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)》的要求编制事故应急救援预案内容,并进一
	步结合安全生产及危化品的管理要求,补充和完善公司的风险防范措施及应急
	预案。
其他环境 管理要求	

# 六、结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析,认为本项目在投入使用
后,切实加强安全和环境管理,落实本报告表提出的各项对策和要求,有效控制污染物排放,
将对周围环境影响控制在较小的范围内;因此评价认为,项目具有环境可行性。
综上所述,本项目建成后,能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议和要求,投产
   后周围环境状态基本保持原有的水平,因此从环保角度来说该项目基本可行。项目建成后,建
   设方应向进行自主验收,验收合格后才能正式投入使用。

# 附表

# 建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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	<b>变化量</b> ⑦
废气	有组织	颗粒物	0	0	0	0.0179	0	0.0179	+0.0179
		非甲烷总烃	0	0	0	0.0034	0	0.0034	+0.0034
, ,	无组织	颗粒物	0.37	0.37	0	0.1471	0.37	0.1471	-0.2229
		水量	1020	1020	0	24	0	1044	+24
		COD	0.40	0.40	0	0.0096	0	0.4096	+0.0096
-34.1	成: - v	SS	0.30	0.30	0	0.0072	0	0.3072	+0.0072
	废水	NH <sub>3</sub> -N	0.02	0.02	0	0.0005	0	0.0205	+0.0005
		TN	0.0714	0.0714	0	0.0017	0	0.0731	+0.0017
		TP	0.005	0.005	0	0.0001	0	0.0051	+0.0001
		边角料	5	0	0	5	5	5	0
	on 11 155	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	设工业固 - 本废物 - -	废过滤棉	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
1		废滤芯	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		劳保用品	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		废包装桶	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
<b>—</b>	险废物	废漆	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
<sup>"</sup> 厄		水帘废液	0	0	0	2.1215	0	2.1215	+2.1215
		漆渣	0	0	0	0.2682	0	0.2682	+0.2682

	冷凝废液	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
	废活性炭	0	0	0	3.23	0	3.23	+3.23
	清洗废水	0	0	0	1	0	1	+1
生活垃圾	生活垃圾	6	0	0	0.15	0	6.15	+0.15

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①