建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目	名称:	: <u>年产 2</u>	00 7	7具	(台)	消防	器	材生	产	线	技
		改项目									
建设	单位	(盖章)	: <u>南</u>	京沙	共湖消	防器	.材	制造	有	限	公
			司								
编制	日期:	•		2025	5年5	月					

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 200	万具(台)消防器材生	上产线技改项目		
项目代码	2018-320117-35-03-635520				
建设单位联系人	***	联系方式	***		
建设地点	江苏省南京市	市溧水区洪蓝街道工业	2园区华塘路 58 号		
地理坐标	(<u>118</u> 度 <u>5</u> 9	9分 <u>0.822</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>3</u>	<u>7</u> 分 <u>13.705</u> 秒)		
国民经济 行业类别	[C3595]社会公共安全设 备及器材制造	建设项目 行业类别	三十二、专用设备制造业 35-环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359-其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10吨以下的除外)		
建设性质	□新建(迁建) ☑改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目		
项目审批(核准/ 备案)部门(选填)	南京市溧水区行政审批局	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	溧审批投备〔2024〕645 号		
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	50		
环保投资占比 (%)	1	施工工期	1 个月		
是否开工建设	☑否 □是:	用地(用海) 面积(m²)	不新占用地		
专项评价设置	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,				
情况	本项目无须开展专项评价				
规划情况	规划名称:《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划(2023-2027)》 审批机关:/ 审批文件名称及文号:/				
规划环境影响 评价情况	规划环境影响评价文件名称: 《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划(2023-2027)环境影响报告书》 审查机关:南京市溧水生态环境局 审查文件名称及文号:《关于<南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划 (2023-2027)环境影响报告书>的审查意见》(溧环规(2024)1号)				

1、与《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划(2023-2027)》相 符性分析

根据《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划(2023-2027)》,洪蓝工业集中区分为洪蓝片区和双尖片区,规划总面积 273.76 公顷。

洪蓝片区规划范围:北至天生桥大道、西至胭脂路、南至华塘南路—七 里甸路、东至洪辉北路—金牛路,规划面积为233.94 公顷。

双尖工业片区规划范围:北至秦淮河四级航道、南至现状德长锻造、西至现状企业边线,东至现状企业边线,规划面积为39.82公顷。

本项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业园区华塘路 58 号,位于洪蓝片区规划范围内。

(1) 产业定位相符性分析

根据《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划(2023-2027)》,规划洪蓝片区形成汽车零部件、智能装备制造为主导产业,轻工电子为培育产业的产业体系;禁止发展的产业类型:高污染、高耗能企业,特别是水污染严重的产业发展。

规划及规划环 境影响评价符 合性分析 本项目为[C3595]社会公共安全设备及器材制造,不属于洪蓝片区禁止产业,符合园区产业定位要求。

(2) 用地规划相符性分析

根据《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划(2023-2027)》,本项目位于南京市溧水区洪蓝工业集中区,行业为[C3595]社会公共安全设备及器材制造。项目所在地块用地性质为工业用地,选址符合规划。

(3) 基础设施规划

根据《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划(2023-2027)》,① 给水工程:根据《南京市溧水区给水专项规划》(2017-2030),洪蓝工业集中区在规划期内由新水厂供水,规模 30 万立方米/日,水源为中山水库,保证规划区供水安全。②污水工程:洪蓝片区污水排入洪蓝污水处理厂,污水处理厂设计规模为 2000m³/d,2022 年接收污水量 1040m³/d。③电力工程:预测洪蓝片区各地块总负荷约 5.88 万千瓦。考虑负荷同时率取 0.7,则实际计算负荷为 4.12 万千瓦。

项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水再经化粪池预处理后接入洪蓝污水处理厂集中处理。洪蓝污水处理厂尾水排放 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)一级 A 标准, 2026 年 3 月

28 日后执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 D 标准, 达标尾水排入天生桥河。项目用水由溧水新水厂供水, 用电由市政供电系统供给,项目固废妥善处置,与园区基础设施规划相符。

(4) "三区三线"相符性分析

"三区三线":是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间,分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。

项目所在规划园区符合"三区三线"规定,本项目位于产业园区内,符合"三区三线"。

综上所述,项目与《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划 (2023-2027)》相符。

2、与《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划(2023-2027)环境 影响报告书》及其审查意见(溧环规(2024)1号)相符性分析

(1)《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划(2023-2027)环境影响报告书》

本项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业园区华塘路58号,根据南京市溧水区洪蓝工业集中区规划,项目用地性质为工业用地,符合用地规划。

本项目为[C3595]社会公共安全设备及器材制造,不属于洪蓝片区禁止产业。

根据《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划(2023-2027)环境影响报告书》,本项目位于洪蓝片区,项目与规划环境影响报告书相符性分析如下:

表1-1 与规划环境影响报告书相符性分析表

规划环境影响报告书	本项目情况	是否 相符
工业集中区产业定位为:按照"高、优、净"产业导向,加强龙头企业带动高端制造业的进一步集聚,加快形成以现代制造业为主体,统筹推进集群建设、技术攻关、智能化改造、数字化转型和绿色安全发展,打造结构优化、产业高端的现代化工业集中区,洪蓝片区形成汽车零部件、智能装备制造为主导产业,轻工电子为培育产业的产业体系;双尖片区形成以精密刀具为主的产业体系。	本项目为[C3595]社会公共安全 设备及器材制造,不属于工业集 中区的禁止产业。	相符
产业空间布局: 洪蓝片区汽车零部件和智能装备制造产业片区: 位于五峰山路以北, 片区内工业用地转型活化, 盘活存量, 提高低效工业用地效率, 通过"退二优二", 积极推进低效用地再利用, 优先用于发展智能装备、汽车零部件制造和新兴产业项目。	本项目位于洪蓝片区,符合工业 本项目位于洪蓝片区,符合工业 集中区的产业空间布局。	相符

基础设施规划:工业集中区内雨污分流。洪蓝片区污 水排入洪蓝污水处理厂。

本项目不涉及另设污水排放口, 项目产生的废水经厂区废水总 相符 排口接管至洪蓝污水处理厂。

//LYA

加强工业废气控制,削减生产污染排放:入区企业产以上,1#天然气燃烧废气经管道 生各类颗粒物的工序,需要及时根据最新环保要求加密闭收集后通过15m高排气筒 强收集处理,如采用袋式除尘、电除尘、电袋除尘等 强收集处理,如采用袋式除尘、电除尘、电袋除尘等尘经集气罩收集后由脉冲滤筒高效除尘装置处理,严格做到稳定达标排放。为了更除尘器处理后通过 15m 高排气好地控制颗粒物的排放情况,建议颗粒物产生量较大的区内企业在除尘器上安装自动控制监测系统,以便置收集后由两道活性炭处理后相符及时现实到除尘器的工作状况。防止破袋、停电等非 的区内企业在除尘器上安装目别摆则血烟环刻,公区罩收集后由两道洁性灰处埋后及时观察到除尘器的工作状况,防止破袋、停电等非通过 15m 高排气筒 FQ-05 排放;正常工况颗粒物超标排放。对于产生有机废气污染物析包投料粉尘、配料混合烘干粉的农业智能装备制造产业等企业,应严格按照《大气尘经集气罩收集后由脉冲滤筒污染防治行动计划》《江苏省大气污染防治行动计划除尘器处理后与 2#天然气燃烧实施方案》等相关要求,从源头控制挥发性有机物的废气一起通过 15m 高排气筒 产生,减少废气污染物排放。

日本本中以江南県

本项目会产生有机废气和颗粒 物。有机废气的收集效率为90% FQ-02 排放;包装粉尘、灌装粉 FQ-06 排放;危废仓库废气经密 闭收集后由活性炭吸附装置处 理后通过气体导出口排放。

和效性八七

区内的固体废物污染控制目标为: 工业固体废物(含 本项目生活垃圾委托环卫部门 危险废物)处置利用率达到100%。根据园区的产业集中收集处置;一般固废收集后 定位和能源结构,规划区工业企业产生的固废种类包外售;危险废物收集后委托有资相符 括一般固废、危险废物以及生活垃圾等。加强一般工质的单位处置。固废零排放,不 会产生二次污染。 业固废加强危险废物处理管理;规范危险废物储运。

(2) 《关于<南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划(2023-2027) 环境影响报告书>的审查意见》(溧环规〔2024〕1号)

表 1-2 项目建设与规划环评审查意见相符性分析表

规划环评审査意见	相符性分析	结论
1、深入践行习近平生态文明思想,坚持绿色发展、协调发展,加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略,突出生态优先、集约高效,以生态环境质量改善为核心,做好与地方国土空间规划、生态环境分区管控实施方案的协调衔接。进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模,协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目为[C3595]社会公共安 全设备及器材制造,不属于洪 蓝片区禁止产业。	符合
2、严格空间管控,优化区内空间布局。强化工业企业产业升级过程中污染防治,加强对集中区与居住区生活空间的防护,确保集中区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于洪蓝片区,符合工 业集中区的产业空间布局。	符合
3、严守环境质量底线,实施污染物排放总量控制。根据大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求,制定集中区污染物环境综合治理方案,强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管理要求,采取有效措施减少污染物排放,确保区域生态环境质量达到预定目标。现有企业不断提高清洁生产水平。	本项目会产生有机废气和颗粒物。有机废气的收集效率为90%以上,1#天然气燃烧废气经管道密闭收集后通过15m高排气筒FQ-02排放;包装粉尘、灌装粉尘经集气罩收集后由脉冲滤筒除尘器处理后通过15m高排气筒FQ-04排放;印刷废气经集气罩收集后由两道活性炭处理后通过15m高排气筒FQ-05排放;拆包投料粉尘、配料混合烘干粉尘经	符合

	集气罩收集后由脉冲滤筒除 尘器处理后与2#天然气燃烧 废气一起通过15m高排气筒 FQ-06排放;危废仓库废气经 密闭收集后由活性炭吸附装 置处理后通过气体导出口排 放。	
4、严格入区项目生态环境准入,推动高质量发展。在衔接区域"三线一单"生态环境分区管控要求的前提下,落实《报告书》提出的生态环境准入要求,强化企业污染物排放控制,禁止与生态环境准入清单不符的项目入区。严格执行废水、废气排放控制要求,禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。	本项目符合生态环境准入要 求,废气废水经相应处理后均 达标排放。	符合
5、完善环境基础设施,强化企业污染防治。加快推进雨水管网、污水管网建设,在污水实现接管前,双尖片区不得引进排放工业生产废水的项目,控制接管工业废水占比,加强废水预处理设施监管,确保废水排放满足污水处理站接管要求。严禁建设高污染燃料设施,加强异味气体、挥发性有机物等污染治理,最大限度减少无组织排放。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目废气废水均达标排放, 一般工业固废、危险废物依法 依规收集、处理处置。	符合
6、组织制定生态环境保护规划,完善环境监测体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、绿色能源利用、协同降碳、环境管理等事宜。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系,指导企业按照相关要求和监测规范做好自行监测。强化区域环境风险防范体系,避免事故废水进入天生桥河等敏感水体,监督及指导企业落实各项风险防范措施,建立应急响应联动机制,加强应急演练,提升环境风险防控和应急响应能力,保障区域环境安全。	本项目将按照相关要求和监测规范做好自行监测,强化环境风险防范体系,建立应急响应联动机制,加强应急演练,提升环境风险防控和应急响应能力。	符合

1、"生态环境分区管控"相符性分析

- (1) 生态保护红线及生态空间管控区域
- 1)《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)、《关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)、《关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号),本项目不涉及江苏省国家级生态保护红线,距离东南方位的南京无想山国家级森林公园约1.4km,满足江苏省国家级生态保护红线规划要求。

其他符合性分 析

表 1-3 江苏省国家级生态保护红线保护目标一览表

名称	类型	地理位置	区域面积	与本项 目位置 距离
南京 无想 山国	森林公 园的生 态保育	东起永阳镇石巷双尖村水塘(119°3'15.330"E, 31°35'17.796"N)穿林向西沿防火通道向南至竹海大道观 景台,沿竹海大道向西至最南官塘水库北岸无付路	20.72 km²	SE 1.4km

家级	区和核	(119°1'35.678"E,31°34'35.264"N),沿道路至洪蓝镇东	
森林	心景观	山头村,沿道路至洪蓝镇石岗村,沿林缘至无想寺水库坝	
公园	X	埂,沿道路经洪蓝镇杜城王村至最西半山水库东岸	
		(118°59'33.488"E,31°36'17.872"N),沿林缘经神山凹水	
		库至最北水墨秦淮小区西侧东洪线(119°0'19.103"E,	
		31°36′53.200′′N),沿东洪线向西至无想山森林公园大门,	
		沿林缘向西至永阳镇大山下村,沿林缘向东南至永阳镇宋	
		家村,沿林缘向南至永阳镇石巷双尖村。不含无想寺庙、	
		天池、毛家山村等景点周边区域。	

2) 《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》、《江苏省自 然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资 函〔2024〕383 号)

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》、《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕383号),本项目不涉及江苏省国家级生态保护红线及江苏省生态空间管控区域,距离东南方位的南京无想山国家级森林公园约 1.4km,距离西方位的天生桥风景名胜区约 0.34km,满足江苏省生态空间管控区域规划要求。

表 1-4 江苏省生态空间管控区域保护目标一览表

		范围			面积(km²)		
名 称	类型	国家级生态保护红线	生态空间管控 区域	国级态护 线家生保红	生态 空 管 域	总面积	本项目位置距离
天生桥风景名胜区	自然与人文景观保护	/	包括天生 桥河北起永阳 镇下思桥—— 等级。 村—小家岩桥—— 两止洪道两岸 150—300 米范 围。	/	1.27	1.27	W 0.34 km
南京无想山国家级森林公园	自然与人文景观保护	东起永阳镇石巷双尖村水塘 (119°3'15.330"E, 31°35'17.796"N)穿林向西沿 防火通道向南至竹海大道观 景台,沿竹海大道向西至最 南官塘水库北岸无付路 (119°1'35.678"E, 31°34'35.264"N),沿道路至 洪蓝镇东山头村,沿道路至 洪蓝镇石岗村,沿林缘至无 想寺水库坝埂,沿道路经洪 蓝镇杜城王村至最西半山水 库东岸(118°59'33.488"E,	/	20.72	/	20.72	SE 1.4k m

31°36′17.872″N),沿林缘经神山凹水库至最北水墨秦淮小区西侧东洪线(119°0′19.103″E,31°36′53.200″N),沿东洪线向西至无想山森林公园大门,沿林缘向西至永阳镇大山下村,沿林缘向东南至永阳镇宋家村,沿林缘向南至永阳镇石巷双尖村。不含无想寺庙、天池、毛家山村等景点周边区域。

(2) 环境质量底线

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,全市环境空气质量达到二级 标准的天数为314天,同比增加15天,达标率为85.8%,同比上升3.9个百 分点。其中,达到一级标准天数为112天,同比增加16天;未达到二级标准 的天数为52天(轻度污染47天,中度污染5天),主要污染物为O3和PM25。 各项污染物指标监测结果: PM_{2.5}年均值为 28.3µg/m³, 达标, 同比下降 1.0%; PM₁₀年均值为 46µg/m³, 达标, 同比下降 11.5%; NO₂年均值为 24µg/m³, 达 标,同比下降 11.1%; SO₂年均值为 6μg/m³, 达标,同比持平; CO 日均浓度 第 95 百分位数为 0.9mg/m³,达标,同比持平;O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百 分位数为 162μg/m³, 超标 0.01 倍, 同比下降 4.7%, 超标天数 38 天, 同比减 少 11 天。项目所在区 O₃ 超标, 因此判定为非达标区。根据大气环境质量达 标规划,该区域目前正在开展集中整治,深入推进工地扬尘管控"五达标、一 公示"制度和"日查周报月讲评"制度,稳步推进扬尘管控的网格化管理:执行 机动车国六排放标准,在销售、注册环节查验柴油车污染控制装置,抽检汽 车销售企业柴油车环保达标情况; 实施机动车排气超标治理维护闭环管理制 度,改善区域交通现状。采取上述措施后,预计大气环境质量状况可以得到 进一步改善。项目所在区域环境空气中非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、氮氧化 物环境质量现状引用***出具的检测报告中的监测数据(监测时间: 2022 年 11月22日-11月28日;监测点位于南京皓焜自动化科技有限公司厂区外,位 于本项目东北侧 1.3km; 监测报告编号 MST20221026019-1), 且监测数据时 间在3年有效期内,监测期后区域污染源变化不大,数据有效,可引用。根 据监测结果可知,非甲烷总烃、TSP、氮氧化物的监测浓度满足相关环境质量 标准。

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,全市水环境质量总体处于良好水平,纳入江苏省"十四五"水环境考核目标的42个地表水断面水质优良

(《地表水环境质量标准》III类及以上)率 100%,无丧失使用功能(劣 V 类)断面。所在区域地表水环境质量数据引用***出具的检测报告(报告编号: MST20230322006)中的天生桥河监测数据,监测时间为 2023 年 3 月 23 日至 25 日。根据监测结果可知,本次监测各监测断面、各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的 III 类标准。

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB,同比上升 1.6dB;郊区区域噪声环境均值 52.3dB,同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通 声环境均值为 67.1dB,同比下降 0.6dB;郊区道路交通声环境均值 65.7dB, 同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个,昼间达标率为 97.5%,夜 间达标率为 82.5%(2024年,全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生 改变)。

本项目建成后,食堂废水经隔油池处理后与生活污水再经化粪池处理后接管洪蓝污水处理厂,厂界噪声达标排放,废气达标排放,固废排放量为零,对周围的环境影响在允许的范围之内,厂址区域环境质量可达功能区要求。

因此,本项目废气、废水及固废均得到合理处置,噪声对周边影响较小,不会降低项目所在地的环境功能质量,符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

本项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业园区华塘路 58 号,项目所在地块用地性质为工业用地,符合用地规划,项目用水由当地自来水部门供给,本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担;本项目用电由当地供电部门提供。因此,本项目的建设不会突破当地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

1)与《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划(2023-2027)环境影响报告书》负面清单相符性

表 1-5 项目与南京溧水区洪蓝工业集中区限制禁止引进项目的清单相符性分析

序 号	要求	禁止企业类型	相符性 分析
1	总体要求	《产业结构调整指导目录(2024年本)》《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》《市场准入负面清单(2022年版)》《长江经济带发展负面清单指南》(试行,2022年版)《南京市建设项目环境准入暂行规定》(宁政发〔2015〕251号)中限制、淘汰和禁止类项目。	不属于
2		禁止新(扩)建工业生产废水排放量大于1000吨/日的项目,禁止新(扩)建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。	不属于

3		禁止新(扩)建电镀项目。确属工艺需要、不能剥离电 镀工序的项目,需由环保部门会同经济主管部门组织专 家技术论证,通过专家论证同意后方可审批建设。	不属于
4		禁止新(扩、改)建化工生产项目(节能减排、清洁生产、安全除患、油品升级改造和为区域配套的危险废物集中处置、气体分装、无化学反应的工业气体制造项目除外)。	不属于
5	汽车零部件、 智能装备制造	禁止涉五类重金属的项目。	不属于
6	轻工电子	禁止印刷线路板项目	不属于
7	精密机械刀具	禁止普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目、 普通微小型球轴承制造项目、芯片制造和封装等;	不属于

2) 国家及地方产业政策

表 1-6 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录(2024年本)》(国家发展改革委第7号令)	按照《产业结构调整指导目录(2024年本)》 (国家发展改革委第7号令),本项目不属于 限制类和淘汰类项目,属于允许类项目,符合 该文件的要求。
2	《市场准入负面清单》(2025 年版)	本项目不在其禁止准入类中,符合该文件要 求。
3	《江苏省"两高"项目管理目录 (2024 年版)》	本项目不涉及"两高"项目。
4	《国家污染防治技术指导目录 (2024年,限制类和淘汰类)》	本项目不涉及其中"限制类和淘汰类"污染防 治技术。

3) 《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》

本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》(长 江办(2022)7号)中禁止类项目,具体如下表所示。

表 1-7 本项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)》相符 性分析

序号	指南要求	本项目情况	相符 性分 析
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[C3595]社会公共 安全设备及器材制造,不属 于码头、过长江通道项目。	相符
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。	本项目位于江苏省南京市 溧水区洪蓝街道工业园区 华塘路 58 号,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。	相符
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	本项目位于江苏省南京市 溧水区洪蓝街道工业园区 华塘路 58 号,不在饮用水 水源一级保护区的岸线和 河段范围内、不在饮用水水 源二级保护区的岸线和河	相符

	的投资建设项目。	段范围内。	
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。	本项目位于江苏省南京市 溧水区洪蓝街道工业园区 华塘路 58 号,不在水产种 质资源保护区的岸线和河 段范围内、不在国家湿地公 园的岸线和河段范围内。	相符
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。	本项目位于江苏省南京市 溧水区洪蓝街道工业园区 华塘路 58 号,不在长江流 域河湖岸线内、不在《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、不在《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。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及 湖泊新设、改设或扩大排污 口。	相符
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。	本项目不在"一江一口两湖 七河"和 332 个水生生物保 护区内。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内、不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,不属于化工园区、化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、 化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污 染项目。	本项目不属于钢铁、石化、 化工、焦化、建材、有色、 制浆造纸等高污染项目。	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化 工等产业布局规划的项目。	本项目不属于不符合国家 石化、现代煤化工等产业布 局规划的项目。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目,不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规 及相关政策文件。	相符

^{4)《〈}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)

表 1-8 《〈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)相符性

	管控条款	本项目情况	相符性
1	一 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	本项目不属于码头、过 长江通道项目。	相符

	段利	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。		
2	用与岸线工	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。	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的 岸线和河段范围,不属于国家级和省级风景 名胜区核心景区的岸 线和河段范围。	相符
3		3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》,禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,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。	本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围。	相符
4		4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》,禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》,禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于国家级 和省级水产种质资源 保护区的岸线和河段 范围、国家湿地公园的 岸线和河段范围。	相符
5		5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不属于《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、《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。	相符
6		6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、 改设或扩大排污口。	本项目不新设、改设或 扩大排污口。	相符
7	二、区域活	7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性 捕捞。	相 符 ———————————————————————————————————

		动	8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内	本项目属于[C3595]社	_
		293	新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流	会公共安全设备及器	相
	8		一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门	材制造,不属于化工项	符
			河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	目。	
			9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、		
	9		改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以	本项目不涉及尾矿库、	相
	,		提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除	冶炼渣库和磷石膏库。	符
			外。		
	1.0		10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开	本项目不属于《江苏省	相
	10		展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资	太湖水污染防治条例》	符
-			建设活动。 11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和	禁止的投资建设活动。 本项目不属于燃煤发	相
	11		省布局规划的燃煤发电项目。	中项目小属 1 然深及 一 电项目。	符
			12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、		19
			化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染	本项目不属于钢铁、石	
	12		项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展	化、化工、焦化、建材、	相
			负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实	有色、制浆造纸等高污	符
			施细则合规园区名录》执行。	染项目。	
				本项目属于[C3595]社	
	13		13、禁止在取消化工定位的园区(集中区)内	会公共安全设备及器	相
	1 3		新建化工项目。	材制造,不属于化工项	符
				目。	
			14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离	 本项目周边无化工企	相
	14		规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员	本项目问题尤化工业	符
			密集的公共设施项目。	<u> 11.</u> 0	19
			15 林上东西,拉西军族人国空和沙文北亚岛	本项目不属于尿素、磷	
	15		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	铵、电石、烧碱、聚氯	相
	15		的	乙烯、纯碱等行业新增	符
				产能项目。	
			16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及	本项目不属于农药原	
	16		对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,	药(化学合成类)项目、	相
			禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农	农药、医药和染料中间	符
			药、医药和染料中间体化工项目。	体化工项目。	
			17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤	本项目不属于独立焦	相
	17		化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦	化项目。	符
		_	化项目。		
		=		本项目不属于国家《产	
		产		业结构调整指导目录》	
		, 业	18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导	《江苏省产业结构调	
		发	目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁	整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘	
	18	展	止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,	求》明确的限制尖、海 汰类、禁止类项目,法	相
	10		法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项		符
			目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备	令禁止的落后产能项	
			项目。	目,以及明令淘汰的安	
				全生产落后工艺及装	
				备项目。	
			19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求	本项目不属于严重过	
	19		的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建	剩产能行业的项目、不	相
	1)		不符合要求的高耗能高排放项目。	属于高耗能高排放项	符
				目。 	L.
	20		20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定	本项目符合法律法规	相
		/,- }-	的从其规定。	及相关政策文件。	符
		 55_	上所述,本项目的建设符合"生态环境分区	官投"安水。	

- (4) 江苏省及南京市"生态环境分区管控实施方案"
- 1)与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》,项目与江苏省 2023 年度生态环境分区位置关系见附图 5,本项目涉及江苏省重点管控单元。重点管控单元,指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域,主要包括人口密集的中心城区和产业园区。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级,不断提高资源利用效率,加强污染物排放控制和环境风险防控,解决突出生态环境问题。

本项目涉及的重点管控单元主要为产业园区。在采取相应的环境保护措施的情况下,对周边的区域环境质量负面影响较小,本项目满足相应重点管控单元"不断提高资源利用效率,加强污染物排放控制和环境风险防范"的相应要求。

根据"江苏省生态环境分区管控要求"中"表3-1江苏省省域生态环境管控要求",本项目与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析如下表所示。

表 1-9 项目与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析

类别	相关管控要求	相符性分析	结论
空布约间局束	1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发(2022)142 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)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023)880 号)、《江苏省国土空间规划(2021—2035年)》(国函〔2023〕69号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82 万平方千米,其中海洋生态保护红线不低于0.95 万平方千米。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展"共抓大保护,不搞大开发"战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业,着力破解"重化围江"突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。5. 对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础	本项目未充明生态域,国际 本项目未充可,是不可能,是不可能,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个	相符

	设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让; 确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨 越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生 态环境影响和生态补偿措施。		
污染物排放管	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 2025 年,主要污染物排放减排完成国家下达任务,单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%,主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物(NOx)和 VOCs 协同减排,推进多污染物和关联区域联防联控。	本取保况生负小态力响对相措下态面对场境的为场境的边承良在的的周境响边承良不的的人物。	 相 符
环境 风险 防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为;加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动,分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路,在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制,实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目不水加目不水加层,故强,故强,故强,故强,故强,故强处处,,故强处处。 是一种,故是,故是,,故是,,故是,,故是,,故是,,故是,,故是,,故是,,故是,	相符
资源 利用 效率 要求	1. 水资源利用总量及效率要求:到 2025年,全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内,万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标,农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2. 土地资源总量要求:到 2025年,江苏省耕地保有量不低于 5977万亩,其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。 3. 禁燃区要求:在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的,应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本由水本由水面,其一种,其一种,并有一种,并有一种,并不是一种,也是一种,也是一种,也是一种,也是一种,也是一种,也是一种,也是一种,也	相符
 	提"江 艺 少是太环培公区签按西式"由"丰2.0江艺少司	5 占区場(海長	北、出

根据"江苏省生态环境分区管控要求"中"表3-2江苏省重点区域(流域)生态环境管控要求",本项目与江苏省重点区域(流域)生态环境管控要求相符性分析如下表所示。

表 1-10 项目与江苏省重点区域(流域)生态环境管控要求相符性分析

————— 类别	相关管控要求	相符性分析	结
		12.14 22.4 01	论
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位,坚持共 抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产 业转型升级和布局优化调整,实现科学发 展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护,禁止在国家确定的	1.本项目为[C3595]社会 公共安全设备及器材制 造,不属于制浆造纸企 业,不属于制革、印染、 电镀、化工、酿造等污	相符

	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。	染严重的小型企业。 2.本项目不涉及生态空间管控区域。 3.本项目不资及生态空间管控区域。 3.本项目不资,不属于以大宗进口油加工,从外,从外,从外,从外,从外,从外,从外,从外,从外,从外,从外,从外,从外,	
污染 排放 控		本项目为[C3595]社会 公共安全设备及器材制 造,在采取相应的环保 措施的情况下,对周边 生态环境的负面影响较 小,对周边生态环境承 载力的不良影响较小。	相符
环境	至 重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区 划定,推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及饮用水及 主要供水河道。	相符
资源 用效 要才	率 流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、	本项目不位于长江支流 自然岸线。	相 符

根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》中"江苏省重点管控单元生态环境准入清单",本项目与江苏省重点管控单元生态环境准入清单相符性如下表所示。

表 1-11 项目与江苏省重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

——— 类 别	要求	相符性分析	结论
1.南京市溧水区洪蓝街道工业集中区			

空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。(2) 优先引入: 洪备制行区: 新能源汽车零部件、双尖片区: 新能源汽车零部件、双尖片区: 新能源汽车零部件、双尖片区: 新能源汽车零计划 建电子行业企业。(3) 禁止引入理: 新(扩)建电链工引,确目,对自己的人类。对于,对自己的人类。对于,对自己的人类。对于,对自己的人类。对于,对自己的人类。对于,对自己的人类。对于,对自己的人类。对于,对自己的人类。对于,对自己的人类,对于,对自己的人类,对于,对自己的人类,对于,对自己的人类,对于,对自己的人类,对于,对自己的人类,对于,对于,对于,对于,对于,对于,对于,对于,对于,对于,对于,对于,对于,	本项目为[C3595]社会公共安全设备及器材制造,不属于禁止引入的项目。	相符
污染物排放管控	(1) 严格实施主要污染物总量控制, 采取有效措施,持续减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。 (2) 加强重金属污染防控,严禁新增 重点行业重点重金属污染物排放。	本项目为[C3595]社会公共安全设备及器材制造,在采取相应的环保措施的情况下,对周边生态环境的负面影响较小,对周边生态环境承载力的不良影响较小。	相符
环境风险防控	(1) 完善突发环境事件风险防控措施,排查治理环境安全隐患,加强环境应急能力保障建设。(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,制定风险防范措施,编制完善突发环境事件应急预案。(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。	本项目应及时更新风险防范措施,及时更新完善突发环境事件应急预案,防止发生环境污染事故。	相符
资源利用效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。(3)强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型园区建设,提高资源能源利用效率。	本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	相符
	引此本项目与《江苏省 2023 年度生态	: 坏項分区官控动态更新成果》	屮壮.

因此本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中江 苏省生态环境分区管控要求相符。

2)与《南京市生态环境分区管控实施方案》(2023年更新版)相符性分析

根据《南京市生态环境分区管控实施方案》(2023年更新版)中"南京市 溧水区生态环境准入清单",本项目与南京市溧水区生态环境准入清单相符性

分析如	如下表所示。		
	表 1-12 项目与南京市溧水区生态环境准	入清单相符性分析	
类别	相关管控要求	相符性分析	结论
空间布局约束	(1) 优化空间格局和资源要素配置,围绕溧水城乡发展,逐步形成"一心两轴六片区"的国土空间总体格局。 (2) 优化产业空间布局,完善丰富先进制造业和现代服务业产业体系,以组团模式优化产业功能布局,聚焦新能源汽车、智能制造装备、智能家居等主导产业,形成以企业为主体的特色产业集群。 (3) 符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区,优先划入产业发展保护区,推进产业用地的集中连片布局。 (4) 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。	(1)本项目为[C3595] 社会公共安全设备及器材制造。 (2)本项目符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区。 (3)本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
污染物排放管控	(1)到2025年,PM25年均浓度、环境空气质量优良天数比率达到市定目标。 (2)到2025年,地表水省考以上断面达到或优于Ⅲ类比例达到100%。 (3)持续削减化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、氮氧化物、挥发性有机物排放量,按年度目标完成减排任务。 (4)严格"两高"项目源头管控,坚决遏制"两高"项目盲目发展。 (5)开展限值限量管理的江苏溧水经济开发区等园区,环境质量目标、污染物排放总量达到市定要求。 (6)深化农村生活污水治理,加强农业面源污染治理,控制化肥、化学农药施用量,推进养殖尾水达标排放或循环利用,助力提升农村人居环境质量。	本项目为[C3595]社会公 共安全设备及器材制造, 在采取相应的环保措施 的情况下,对周边生态环 境的负面影响较小,对周 边生态环境承载力的不 良影响较小,符合其污染 物排放管控要求。	相符
环境风险防控	(1) 落实政府、园区、企业环境风险评估以及突发环境事件应急预案管理要求,定期开展应急演练。持续开展突发环境事件隐患排查整治。建设突发水污染事件应急防控体系。 (2) 重点加强中山水库、方便(东屏)水库水源地保护区环境风险管控,持续开展隐患排查整治。(3) 持续推进受污染耕地安全利用,有效保障重点建设用地安全利用,加强高风险遗留地块污染风险管控和治理修复。实施地下水环境风险管控和修复。 (4) 加强危险废物源头管控,完善收集体系,规范贮存管理,强化转运监管。统筹推进新污染物环境风险管理。 (5) 加强核与辐射安全风险防范,提升辐射安全管理水平,建立健全辐射事故应急预案。	本项目应及时更新风险 防范措施,及时更新完善 突发环境事件应急预案, 防止发生环境污染事故。	相符
资源利用效率要	(1)到2025年,全区年用水总量(不含非常规水源)不超过4.05亿m³,万元GDP用水量较2020年下降20%,城镇污水处理厂尾水再生利用率不低于30%,灌溉水利用系数进一步提高。 (2)到2025年,全区能耗强度、单位工业增加值能耗下降完成市定目标。 (3)推进碳达峰碳中和工作,落实能耗双控及碳	本项目用水由当地自来 水部门供给,本项目的用 水量不会对自来水厂供 水产生负担。满足资源利 用效率要求。	相符

求	排放双控管理要求。
~J\	

- (4) 到 2025 年,全区林木覆盖率保持在 36%以上。
- (5)推进"无废城市"建设,推动固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置。
- (6)推进秸秆综合利用,增强收储利用能力,秸秆综合利用率保持在95%以上。

因此,本项目符合《南京市生态环境分区管控实施方案》(2023年更新版)的要求。

2、与大气环保政策相符性

项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号文)、《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2号)、《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》(宁环办〔2021〕28号)、《关于印发江苏省 2021 年大气污染防治工作计划的通知》(苏大气办〔2021〕1号)、《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》(宁污防攻坚指办〔2022〕93号)中有关要求进行相符性分析,具体见表 1-13。

表 1-13 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

序号	文件	要求	相符性分析	结论
1	《挥发物治》 本有染理 本的 大为 大为 大为 大为 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	新建、改建、改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。产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。	本项目产生的生物,是一个人,不是一个一个一个一点,不是一个人,这一个一个一点,这一个一个一点,这一个一个一点,这一个一点,这一个一个一点,这一个一点,这一个一点,这一个一点,这一个一点,这一个一点,这一个一点,这一个一点,这一个一点,这一点,这一个一点,这一个一点,这一个一点,这一个一点,这一点,这一点,这一个一点,这一点,这一点,这一点,这一点,这一点,这一点,这一点,这一点,这一点,这	相符
2	《重点行 业挥发物 有机治理环方 案》(2019) 53号文)	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,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;全面加强无组织排放控制。重点对含 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五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。	严格把关原材料的采购,使用低VOCs含量的原材料。本项目水性油墨VOCs含量为7.5%,满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中水性油墨中VOC含量≤30%。	相符
3	《江苏省 重点行业 挥发性有 机物清洁	1、明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点,分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)	严格把关原材料 的采购,使用低 VOCs 含量的原 材料。本项目水	相符

工	照料替代 作方案》 合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》 (GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 (GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》 (GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs含量的限值要求。 2、严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs含量的涂料、油墨、注塑剂等项目。2021年起,全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等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量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。 3、强化排查整治。对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs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	量为 7.5%,满足 《油墨中可挥发 性有机化合物 (VOCs)含量的 限值》 (GB38507-202 0)中水性油墨中	
	放控制标准要求。		
发 20 年 4 光 划 (办	推进 VOCs 治理攻坚: 1、严格执行产品有害物质含量限值强制性标准。全面执行各类涂料、胶粘剂、清洗剂等产品的有害物质含量限值相关强制性国家标准,开展相关产品强制性质量标准实施情况监督检查。(省市场监管局牵头,省工业和信息化厅、生态环境厅配合) 2、大力推进源头替代。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂性原辅材料和产品的替代。推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》,按规定将生产符合技术要求的涂料制造企业纳入正面清单。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推进政府绿色采购,推动家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料,鼓府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料,鼓府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料,或为政府采购企业优先使用低挥发性原辅材料,对政府采购企业使用低挥发性原辅材料。引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。3、强化重点行业 VOCs 治理减排。完善省重点行业VOCs 总量核算体系,实施新增项目总量平衡"减二增一"。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业 VOCs 治理。减少非正常工况 VOCs排放;确实不能调整的,要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节 VOCs 排放管控,确保满足标准要求。	本项目使用低VOCs含量的原材料。本项目水性油墨VOCs含量的原材料。本项目水性油墨VOCs含量为7.5%,满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中水性油墨中VOC含量≤30%。本项目不使用苯、二甲苯、含点素有机	相符
一 涉 5 设 评 批	《关于进 1、环评审批部门按照审批权限,严格排放标准审查。一步加强 有行业标准的严格执行行业标准,无行业标准的应执 VOCs 建 行国家、江苏省相关排放标准,鼓励参照天津市《工	活性炭处理后通	相符

		2、涉 VOCs 无组织排放的建设项目,环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求,重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备类排放源的 VOCs 管控评价,详细描述采取的 VOCs 废气组织控制措施,充分论证其可行性和可靠性,不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进动,在符合安全要求前提下,应按要求在密闭空间少废气器中进行。无法密闭的,应采取措施有效减少废气器中进行。无法密闭的,应采取措施有效减少度气力。无法密闭的,应采取措施有效减少度气力。无法密闭的,应采取措施有效减少度气力。无法密闭的,应采取措施有效减少度气力。无法密闭的,应系现措施有效减少度气力。无法密闭的,应系现措施有效减少度气力。无法密闭的,应系现于通过。采用员部集气罩,成,并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵循"应收收、分质收集"原则,收集效率应原则上不低于 90%,由于技术可行性等因素确实达不到的,应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。加强载有气态、次 VOCs 物料的设备与管线组件的管理,动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目,环评文件中应明确要求按期开展"泄漏检测与修"(LDAR)工作,严格控制 跑冒滴漏和无组织泄漏排放。	过放集气的%实有有本发织度气体有统收以气物。不有有本发织的。 90%以气物。有机场里的,有机场里,有人的,有人的,有人的。 10%,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,	
6 矢	《发产大专提方即防办会有业气项升案(攻约2022)。 93 号 93 号 93	(二)推动实施源头治理:严格项目准入。严格落实园区规划环评、"三线一单"生态环境分区管控等要求,持续优化园区产业结构,适时开展跟踪性评价。从严控制易产生恶臭因子项目审批,审批相关企业产能提升建设项目前应综合评估其恶臭治理情况。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应使用低(无) VOCs 含量原辅材料,强化无组织排放废气收集,采用高效治理设施,严控 VOCs 新增量。严格执行新、改、扩建项目新增 VOCs 排放量倍量替代要求。2、推动转型升级。3、实施源头替代。组织对园区内各相关企业源头替代逐家排查,推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。推广使用水基、本体型等低 VOCs 含量胶粘剂,塑料软包装印刷使用比例达到 75%,家具制造全面使用水性胶粘剂。 (三)强化废气密闭收集:1、加强工艺过程废气收集。2、加强储存输送废气收集。3、提升废气收集效率。4、全面落实密闭作业。 (四)提升末端治理效率:1、收集废气应治尽治。2、采用高效治理技术。3、治理设施规范运行。4、推进绿岛项目建设。	本规环要用的 VOCs,可化COPP TT T	相符

3、本项目与污水相关政策相符性分析

本项目与《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升 污水集中收集处理率的实施意见》(苏政办发〔2022〕42号)、《江苏省工 业废水与生活污水分质处理工作推进方案》《江苏省城镇污水处理厂纳管工 业废水分质处理评估技术指南》相符性分析,见表1-14。

表 1-14 本项目与污水相关政策相符性分析

	表 1-14 本项自马乃亦相大政束相行任分例									
序号	文件要求	项目情况	相符性							
厅关于加快推 进城市污水处 理能力建设全 面提升污水集 中收集处理率 的实施意见》 (苏政办发	(四)强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的,不得排入城市污水集中收集处理设施。已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估,认定不能接入的限期退出,认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可,出水应与污水处理厂联网实时监控。出现接管超标的,污水处理厂应及时向主管部门报告。	本 水 经 居	符合							
废水与生活污 水分质处理工	二、准入条件及评估原则(一)新建企业 1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的,不得排入城镇污水集中收集处理设施。 2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业(依据行业标准修改单和排污许可证技术规范,排放浓度可协商),淀粉、酵母、柠檬酸行业(依据行业标准修改单征求意见稿,排放浓度可协商),以及肉类加工(依据行业标准,BODs浓度可放宽至600mg/L,CODcr浓度可放宽至1000mg/L)等制造业工业企业,生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物,企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值,签订具备法律效力的书面合同,向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证(以下简称排水许可证),并报当地生态环境主管	[C3595]社会 公及不属解废食油 发生制含生、本水理水质 水水。废处污油 生、本水理水质 生,有, 生, 生, 生, 生, 是处, 是处, 是处, 是处, 是处, 是处, 是处, 是处, 是处, 是处	符合							

(一)新建企业

术指南》

1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造(有工业废 水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除 外)等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高 盐废水的,不得排入城镇污水集中收集处理设施。 2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业(依据行 业标准修改单和排污许可证技术规范,排放浓度可协 商),淀粉、酵母、柠檬酸行业(依据行业标准修改 《江苏省城镇 单征求意见稿,排放浓度可协商),以及肉类加工(依 解废水、高盐 污水处理厂纳据行业标准,BOD5浓度可放宽至600mg/L,CODcr 管工业废水分 浓度可放宽至 1000mg/L) 等制造业工业企业, 生产废 质处理评估技水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有 间接排放限值,签订具备法律效力的书面合同,向当 地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可 证(以下简称排水许可证),并报当地生态环境主管 部门备案后,可准予接入。 3.除以上两种情形外,其他情况均需在建设项目环境

本项目为 [C3595]社会 公共安全设备 及器材制造, 不排放含重金 废水。本项目 食堂废水经隔 油池处理后与 生活污水再经 化粪池预处理 后接管洪蓝污 水处理厂处理 后排入天生桥 河。

符合

影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在 向生态环境部门申请领取排污许可证的同时,应向城 镇排水主管部门申请领取排水许可证。

4、与危险化学品相关政策相符性

项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录》中有关要求进行相 符性分析, 具体见下表。

表 1-15 项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录(2023 版)》(宁 应急规〔2023〕3号〕相符性分析表

		要求	相符性分析	结论
1	一、总	《禁止目录》为全市共用,共涉及危险 化学品 116 种。《禁止目录》所列危险化 学品在全市范围内禁止生产、储存、使 用和经营。		 相 符
2	则	《限控目录》按照"一板块一目录"原则实施差异化管控。D板块:溧水区,共有349种限制和控制类危险化学品。	本项目不涉及《限控目录》中 349 种限制和控制类危险化学品。	相符
3	二、执行	使用《禁限控目录》所列危险化学品的 单位应到具有相应资质的危险化学品经 营单位采购,并委托具有相应资质的危 险化学品运输单位按公安部门会同交通 部门指定的区域、路段和时段配送。	本项目不涉及《禁限控目录》所列 危险化学品。	相 符
4	要求	《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。	本项目不涉及《禁限控目录》所列 危险化学品。	相符

因此,本项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录》中有关要 求相符。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

南京洪湖消防器材制造有限公司成立于1991年6月11日,位于江苏省南京市溧水 区洪蓝街道工业园区华塘路58号;是一家从事消防器材研发、制造、维修等业务的公司。

企业于 2013 年 11 月申报了《南京洪湖消防器材制造有限公司年产 300 万具灭火器 生产线项目环境影响报告表》,并于 2013 年 11 月 19 日取得原南京市溧水区环境保护 局出具的建设项目审批意见(溧环审(2013)315 号),于 2015 年 6 月 17 日通过了原 南京市溧水区环境保护局阶段性验收(溧环验(2015)51 号),验收规模为年产 180 万具灭火器生产线,另有年产 20 万具灭火器生产线正在建设中,项目全部建设后可实 现年产 200 万具灭火器生产能力,剩余产能 100 万具灭火器不再建设。

根据企业自身需求,保证产品质量,项目利用现有厂房 19980 平方米,本项目投资 5000 万元,购置物料投料仓配料装置、料仓及变螺旋喂料机、粉碎机、混合烘干系统、产品自动分目系统、成品包装设备、三 R 雷蒙普尾料回收装置等,对现有年产 200 万具 (台)消防器材生产线进行技改,项目建成后可为生产 200 万具 (台)消防器材(现有产能)提供配套灭火剂约 15140 吨,该灭火剂灌装后外售产品仍为消防器材。

建设 内容

本项目主要新增配套干粉灭火剂混料,项目建成后原本外购的干粉灭火剂全部自行配料,现有灭火器生产线烘干固化工序中电烘箱电加热改为天然气燃气炉燃烧供热,灌装工序中原本外购的干粉灭火剂全部变更为自行配料,不再外购;同时增加印刷工序(原本在产品表面贴标签,改为直接在产品表面印刷)。(注:本项目生产的干粉灭火剂仅供自己厂区使用,不单独对外出售)。

烘干固化工序中电烘箱电加热改为天然气燃气炉燃烧供热的必要性说明:因企业后续产能增加,用电需求增大,现有供电系统电力负荷难以扩容;另一方面,根据江苏省政策文件《关于做好 2024 年电力负荷管理工作的通知》(苏发改运行发〔2024〕368号),夏(冬)季用电高峰期,会出现电力供应不足,导致企业无法正常生产等问题。因此,本项目考虑电烘箱电加热改为天然气燃烧供热。

全厂现有员工 76 人,本项目新增员工 3 人,改建后全厂合计 79 人;全厂改建前后工作制度不变,年工作 300 天,单班制,每班 8 小时,本项目提供食堂,不提供宿舍。本项目已于 2024 年 8 月 14 日在南京市溧水区行政审批局备案,备案证号:溧审批投备〔2024〕645 号;项目代码:2018-320117-35-03-635520。

项目根据现场踏勘可知:项目未开工建设,不存在未批先建等违法行为。项目计划

开工时间 2025 年 6 月, 施工工期 1 个月, 计划投产时间 2025 年 7 月。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版),本项目属于"三十二、专用设备制造业 35-环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359-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)",需要编制环评报告表。

2、主要产品及产能

建设项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目产品方案表

	工程名称(车			称及规格	111 / 3 / 7 / 1			Ĕ									
序号	间、生产装置或 生产线)	产品名称		规格	填充量 /kg	改建前	改建后	变化量	工作时数								
1												MF/ABCE1	1	10万	10万	0	
2								MF/ABCE2	2	18万	18万	0					
3							MF/ABCE3	3	30万	30万	0						
4			手提式	MF/ABCE4	4	60万	60万	0									
5				MF/ABCE5	5	20万	20万	0									
6				MF/ABCE6	6	10万	10万	0									
7				MF/ABCE8	8	20万	20万	0									
8		元.		MF/ABCE1C	1	1万	1万	0									
9							MF/ABCE2C	2	2万	2万	0						
10	左文200 工月			-	MF/ABCE3C	3	1万	1万	0								
11		灭火器(含配套 自用 15140 吨		MF/ABCE4C	4	2万	2万	0	2400h/a								
12	产线	干粉灭火剂)			MFT/ABCE20	20	2万	2万	0								
13				MFT/ABCE30	30	3万	3万	0									
14			推车式	MFT/ABCE35	35	7万	7万	0									
15				MFT/ABCE50	50	5万	5万	0									
16				MFT/ABCE70	70	2万	2万	0									
17				FZX-APT3/1.2	3	1万	1万	0									
18			悬挂式	FZX-APT4/1.2	4	3万	3万	0									
19				FZX-APT6/1.2	6	1万	1万	0									
20				FZX-APT8/1.2	8	2万	2万	0									
21				合计	200万(含配套自用剂		干粉灭火									

注:①改建前后产能不变,干粉灭火剂配套灭火器使用,不作为产品单独外售。干粉灭火剂改建前为外购,改建后为自行配料。

②本项目产品手提式灭火器执行《手提式灭火器》(GB4351—2023),推车式灭火器执行《推车式灭火器》(GB8109-2023),悬挂式灭火器执行《干粉灭火装置》(XF602-2013)。

3、生产设施

建设项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表,见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表

—— 序	水 2-2 -	主要工	以旭汉 以旭多3			エル 平力 量(台/套		
号	主要生产单元	艺	生产设施	设备参数	改建前	改建后	变化量	备注
1			料仓及变螺旋喂料机	Φ 200mm*4000 mm,容积 0.1m ³	0	1	+1	外购
2	粉碎搅拌	粉碎搅 拌 拌	物料投料仓配 料装置	1.5m*1.5m, 容积 2m³	0	1	+1	外购
3			粉碎机	φ 1.5m*1.5m, 容积 1m ³	0	1	+1	外购
4	混合烘干	混合烘	混合烘干系统	Φ2m*4.5m, 容积 8m³	0	2	+2	外购
5	化百 从丁	干	燃气炉	天然气燃烧 供热,580kW	0	1	+1	外购
6	振动筛分	振动筛分振动筛		φ 1.5m*1.2m, 容积 1m ³	0	2	+2	外购
7	分		三 R 雷蒙普尾 料回收装置	φ1.2m*2m, 容积 2m³	0	1	+1	外购
8	包装	包装	成品包装设备	DPH-90	0	2	+2	外购
9	冲压	冲压	冲床	/	5	5	0	利旧
10			液压机	SLHJ4A	8	8	0	利旧
11	卷圆	卷圆	卷圆机	/	6	6	0	利旧
12	焊接	焊接	焊机	SZLH420X140	20	20	0	利旧
13	气密检查	气密检 查	气密检测设备	/	1	1	0	利旧
14	组装成套	组装成 套	压边机	TDTGQ50/28	1	1	0	利旧
15			成套机	TGSSP25	1	1	0	利旧
16	静电喷涂	静电喷涂	喷涂设备	BS-9C	1	1	0	利旧
17	 烘干固化	烘干固	燃气炉	天然气燃烧 供热,580kW	0	1	+1	外购
18		化	电烘箱	电加热	1	0	-1	淘汰
19	灌装	灌装	灌装机	LCS-50-BZ	1	2	+1	利旧/
20	印刷	印刷	印刷机	/	0	1	+1	外购
21			水浴锅	HH-1	0	1	+1	外购
22	14.74	14	试验筛	HHXF-SYS- 04	0	4	+4	外购
23	检验	检验	干燥箱	4002	0	1	+1	外购
24			检验耗材	量筒、烧杯、 量杯等	0	若干	+若干	外购
25	辅助	辅助	空压机	/	1	2	+1	利旧/
26	114-24	1145/4	叉车	/	0	1	+1	外购

27 | 行车 | / 0 | 1 | +1 | 外购

注:根据《产业结构调整指导目录》(2024年版)(国家发展改革委第7号令)、《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(第一批)、《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(第二批)、《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(第三批)、《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(第四批)、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》,本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。项目使用的燃气炉符合相应的能耗分级标准,炉体表面升温、空炉升温时间和空炉损耗功率比符合 GB/T15318 中表 4 表面温升值、表 5 空炉升温时间、表 6 电炉空炉损耗功率比要求,符合《热处理行业规范条件》相关要求。

产品产能的匹配性分析:

本项目新增 1 台料仓及变螺旋喂料机、1 台物料投料仓配料装置、1 台粉碎机、2 台混合烘干系统、2 台产品自动分目系统用于 15140t 干粉灭火剂的配料生产。项目原料磷酸二氢铵 13383.76t/a、硫酸铵 514.76t/a、白炭黑 1090.08t/a、云母粉 75.7t/a、硅油 75.7t/a,合计 15140t。1 台料仓及变螺旋喂料机、1 台物料投料仓配料装置、1 台粉碎机、2 台混合烘干系统、2 台产品自动分目系统设计产能为 6.5t/批次,生产时间约 1h/批次,每日可生产 8 个批次,年工作时间 300d,则 1 台料仓及变螺旋喂料机、1 台物料投料仓配料装置、1 台粉碎机、2 台混合烘干系统、2 台产品自动分目系统年产能为 15600t/a,能满足15140t 干粉灭火剂的配料生产。因此新增设备生产能力相匹配,能满足本项目的生产使用。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

			•			. 114 14	,, ,_	• •			
序号	名称	规格、成分	改建前	年耗量 改建后	变化量	性状	暂存量	用途	暫存方 式	暂存位置	来源及运输
1	磷酸二 氢铵	磷酸二氢铵, 1t/袋	0		+13383.7 6t	粉状	100t	粉碎搅拌	袋装		
2	硫酸铵	硫酸铵, 1t/ 袋	0	514.76t	+514.76t	粉状	8t	粉碎搅拌	袋装		
3	白炭黑	硅酸盐, 1t/ 袋	0	1090.08t	+1090.08t	粉状	20t	混合烘干	袋装		
4	云母粉	二氧化硅,1t/ 袋	0	75.7t	+75.7t	粉状	2t	混合烘干	袋装		
5	硅油	甲基硅油,1t/ 桶	0	75.7t	+75.7t	液体	2t	混合烘干	桶装		
6	水性油墨	10%~35%颜料、 15%~40%丙烯酸树脂、 10%~20%水、0~1%异丙醇、 0~1.5%丙二醇、0~3%二甲基乙醇胺、0~2%乙醇胺、0~2%乙醇胺,2kg/瓶		0.2t	+0.2t	液体	0.05t	印刷	瓶装	3#原料仓库	外购,国 内汽车
7	印刷版	塑料板	0	0.01t	0.01t	固体	0.01t	印刷	裸装		

8	丙酮	C₃H ₆ O,质量 分数≥ 99.5%, 500mL/瓶	0	0.008t	+0.008t	液体	0.0004t	检验	瓶装	检验室
9	硝酸	HNO₃,质量 分数≥65%, 500mL/瓶	0	0.007t	+0.007t	液体	0.0007t	检验	瓶装	检验室
10	天然气	甲烷	0	9万 m³	+9 万 m³	气体	1.16m ³	烘干固化/ 混合烘干	管道运 输	管道
11	冷轧板 材	碳钢	6000t	6000t	0	固体	500t	板材下料	裸装	1#原料仓 库
12	干粉灭 火剂	75%磷酸二 氢铵,25%硫 酸铵,1t/袋	15140t	0	-15140t	粉状	0	灌装	袋装	/
13	标签	纸制品	若干	0	-若干	固体	0	包装入库	袋装	/
14	阀门	500 只/箱	200万 只	200 万只	0	固体	50万只	组装成套	箱装	
15	1	环氧树脂、聚 酯树脂、硫酸 钡、钛白粉, 1t/袋		15t	0	粉状	1t	静电喷涂	袋装	
16	焊条	钢、铁, 1t/ 袋	20t	20t	0	固体	2t	焊接	袋装	
17	二氧化 碳	CO ₂ ,40L/瓶	8t	8t	0	气态	1t	焊接	瓶装	2#原料仓 库
18	机油	矿物油, 25kg/桶	0.2t	0.3t	+0.1t	液体	0.05t	设备维护	桶装	
19	液压油	基础油,添加 剂等,200kg/ 桶	0.2t	0.4t	0.2t	液体	0.05t	设备维护	桶装	
20	抹布 手套	纤维,1kg/ 袋	0.2t	0.35t	+0.15t	固体	0.1t	设备维护	袋装	

注:天然气暂存量按照厂区内天然气管道容积计算,管径 DN65,管长 350m,即 3.14×0.0325×0.0325×350=1.16m³, 密度为 0.7174kg/m³,即 0.0008t。

表 2-4 涉 VOCs 原辅料成分表

原辅料	成分	占比	挥发性有 机物限值	标准	结论
聚酯粉 末涂料	挥发性有机物	0.133% (2g/L)	60g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 (GB-T38597-2020)中"表3 无溶剂涂料中VOC	相符
不ি科	其他	99.867%	_	含量的要求"	付
水性	挥发性有机物	7.5%		《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的	相
油墨	其他	92.5%	30%	限值》(GB38507-2020)中水性油墨 VOCs 限 值要求	符
丙酮	丙酮 挥发性有机物 ≥99.5% /		/	/	

注: 水性油墨挥发性有机物 7.5%(1%异丙醇+1.5%丙二醇+3%二甲基乙醇胺+2%乙醇胺)。

项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 2-5 本项目新增原辅材料理化性质表

原料	料名称	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
磷酸	汇氢铵	7722-76-1	为白色结晶性粉末,微溶于乙醇,不溶于丙酮, 主要用作木材、织物、纸张的防火剂,也可用作 化肥、面包改进剂、食品添加剂。	不可燃	无毒
硫酸铵		7783-20-2	无色结晶或白色颗粒,无气味。280℃以上分解。 水中溶解度: 0℃时 70.6g,100℃时 103.8g。不 溶于乙醇和丙酮。0.1mol/L 水溶液的 pH 为 5.5。 相对密度 1.77。折光率 1.521。硫酸铵主要用作 肥料,适用于各种土壤和作物。还可用于纺织、 皮革、医药等方面。	不可燃	无毒
白炭黑		10279-57-9	白炭黑是白色粉末状 X-射线无定形硅酸和硅酸盐产品的总称,主要是指沉淀二氧化硅、气相二氧化硅和超细二氧化硅凝胶,也包括粉末状合成硅酸铝和硅酸钙等。白炭黑是多孔性物质,其组成可用 SiO2·nH2O 表示,其中 nH2O 是以表面羟基的形式存在。能溶于苛性碱和氢氟酸,不溶于水、溶剂和酸(氢氟酸除外)。耐高温、不燃、无味、无嗅、具有很好的电绝缘性。	不可燃	无毒
云母粉		/	云母粉是一种非金属矿物,含有多种成分,其中主要有 SiO ₂ ,含量一般在 49%左右,Al ₂ O ₃ 含量在 30%左右。云母粉具有良好的弹性、韧性。绝缘性、耐高温、耐酸碱、耐腐蚀、附着力强等特性,是一种优良的添加剂。它广泛地应用于电器、电焊条、橡胶、塑料、造纸、油漆、涂料、颜料、陶瓷、化妆品、新型建材等行业,用途极其广泛。	不可燃	无毒
1	硅油	/	硅油通常指的是在室温下保持液体状态的线型聚硅氧烷产品。一般分为甲基硅油和改性硅油两类。最常用的硅油——甲基硅油,也称为普通硅油,其有机基团全部为甲基,甲基硅油具有良好的化学稳定性、绝缘性,疏水性能好。	可燃	无毒
	颜料	/	一种有色的细颗粒粉状物质,一般不溶于水,能分散 于各种、油、溶剂和树脂等介质中。	可燃	无毒
	丙烯酸 树脂	9003-01-4	丙烯酸树脂是丙烯酸、甲基丙烯酸及其衍生物聚合物的总称。丙烯酸树脂涂料就是以(甲基)丙烯酸酯、苯乙烯为主体,同其他丙烯酸酯共聚所得丙烯酸树脂制得的热塑性或热固性树脂涂料或丙烯酸辐射涂料。	可燃	有毒
水性油品	异丙醇	67-63-0	化学式是 C ₃ H ₈ O,是正丙醇的同分异构体,为无色透明液体,有似乙醇和丙酮混合物的气味,可溶于水,也可溶于醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。	可燃	急性毒性, LD ₅₀ : 5000mg/kg (大鼠经 口)
墨	丙二醇	57-55-6	化学式为 C ₃ H ₈ O ₂ , 常态下为无色粘稠液体, 近乎无味, 细闻微甜, 与水、乙醇及多种有机溶剂 混溶。	可燃	LD ₅₀ : 23.9mg/kg (小鼠经 口)
	二甲基乙醇胺	108-01-0	一种有机化合物,化学式为 C ₄ H ₁₁ NO,主要用作 树脂原料,也用作医药、染料及油漆溶剂的原料。	可燃	急性毒性, 大鼠经口 LD ₅₀ : 2340mg/kg
	乙醇胺	141-43-5	一种有机化合物,化学式为 C_2H_7NO ,能与水、乙醇和丙酮等混溶,微溶于乙醚和四氯化碳	可燃	有毒

丙酮	67-64-1	又名二甲基酮,是一种有机物,分子式为 C ₃ H ₆ O,为最简单的饱和酮。常温常压下为一种有薄荷气味的无色可燃液体。易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂。易燃、易挥发,化学性质较活泼。	易燃	LD ₅₀ : 5800 mg/kg(大 鼠经口); 5340mg/kg (兔经口)
硝酸	7697-37-2	是一种具有强氧化性、腐蚀性的一元无机强酸。 是六大无机强酸之一,也是一种重要的化工原料,化学式为 HNO3,分子量为 63.01,其水溶液俗称硝镪水或氨氮水。在工业上可用于制化肥、农药、炸药、染料等;在有机化学中,浓硝酸与浓硫酸的混合液是重要的硝化试剂。	不易燃	大鼠吸入 LC ₅₀ 49ppm/4 小 时
天然气	74-82-8	甲烷是具有正四面体结构的非极性分子,是最简单的有机物。甲烷作为常规天然气、页岩气、可燃冰等的主要组成成分,是非常重要的碳基资源。它是一种最主要的非 CO ₂ 温室气体,在大气的平流层,甲烷会被分解为水蒸气(云),从而导致臭氧层被破坏。	可燃	无资料

5、物料平衡

(1) 水平衡

本项目水平衡图见下图:

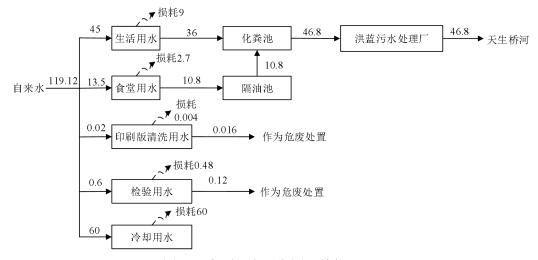


图 2-1 本项目水平衡图(单位 t/a)

改建后全厂水平衡图见下图:

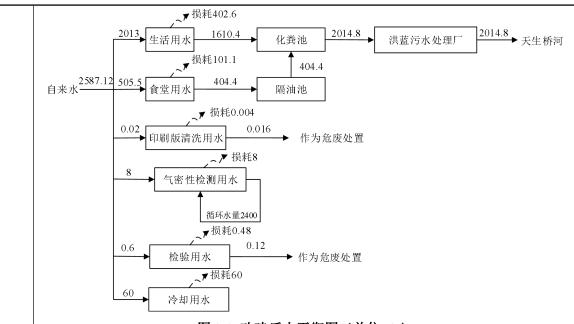


图 2-2 改建后水平衡图 (单位 t/a)

(2) VOCs 平衡

本项目 VOCs 平衡如下:

表 2-6 本项目涉及 VOCs 平衡表 (t/a)

投入				输出		
来源	用量	含量成分(%)	含 VOCs	去向	含 VOCs	
				废气 (有组织)	0.0014	
水性油墨	0.2	7.5	0.015	废气 (无组织)	0.0015	
				处理量	0.0121	
				废气 (有组织)	0	
丙酮	0.008	100	0.008	废气 (无组织)	0.008	
				处理量	0	

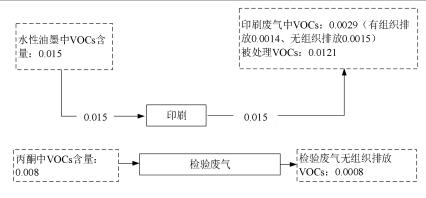


图 2-3 本项目 VOCs 平衡图 (单位: t/a)

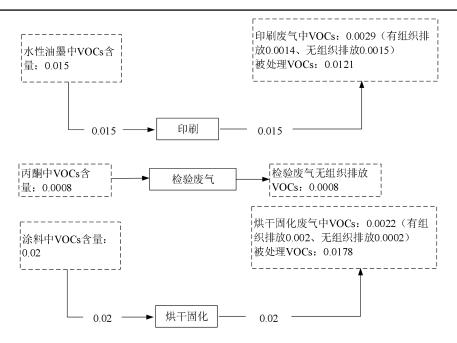


图 2-4 改建后全厂 VOCs 平衡图 (单位: t/a)

6、建设内容

建设项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程如下表。

表 2-7 项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称			设计能力	备注		
70 /11	*		扩建前	扩建后	变化量	一	
主体工程	1#厂房		建筑面积 6600m²	建筑面积 6600m²	/	82.4*80.1m,1F,用于布置冲压区、卷圆区、焊接区、喷涂区、烘干固化区等,依托现有	
	2#厂房		建筑面积 4944m²	建筑面积 4944m²	/	82.4*60m, 1F, 用于布置灌装区、气密检查区、包装区、印刷区、制粉区等,依托现有	
储运工程	仓库	1#原料仓库	建筑面积 200m²	建筑面积 200m²	/	位于 1#厂房西南侧,用于 存放板材原料,依托现有	
		2#原料仓库	建筑面积 300m²	建筑面积 300m²	/	位于 1#厂房东南侧, 用于 存放阀门等配件原料, 依 托现有	
			3#原料仓库	建筑面积 500m²	建筑面积 500m ²	/	位于2#厂房东南侧,用于 存放磷酸二氢铵、硫酸 铵、白炭黑、云母粉等原 料,依托现有
		成品仓库	建筑面积 600m²	建筑面积 600m²	/	位于 2#厂房西南角,用于 存放干粉灭火剂成品,依 托现有	
辅助	办公楼		建筑面积 1201.8m²	建筑面积 1201.8m²	/	3F,用于职工办公,检验 室,依托现有	

	工程		食堂	建筑面积 1137.4m²	建筑面 1137.4		/	3F,用于职工就餐,依托 现有
		给水		2468t/a	68t/a 2587.12t/a		+119.12t/a	来自市政自来水管网
			生活污水	1574.4t/a	1610.4	4t/a	+36t/a	食堂废水经隔油池处理
	公用 工程	排水	食堂废水	393.6t/a	404.4	lt/a	10.8t/a	后与生活污水经化粪池 处理后接管洪蓝污水处 理厂,尾水排入天生桥河
		供电		20 万度/a 30 万度/a		+10 万度/a	来自当地电网	
		废水	化粪池	1 ♠, 10m³	1个, 1	10m³	/	利旧,规范化设置
			隔油池	1个,10m³	1个, 1	10m ³	/	利旧,规范化设置
		100,10	雨水排口	1个	1 1	`	/	利旧,规范化设置
			污水排口	1个	1 个		/	利旧,规范化设置
	环程		静电喷涂 粉尘	密闭收集+旋 风除尘器+脉 冲滤筒除尘 器+15mFQ-01 排气筒	密闭收集 除尘器+ 筒除3 +15mFQ	脉冲滤 L器 -01 排	/	利旧,规范化设置
			烘干固化 废气	集气罩+两道 活性炭 +15mFQ-02 排气筒	集+器层过两性	15m FQ-0 2排 气筒	新增一套 冷却器、多 层干式过 滤、1#天然 气燃烧送	集气罩+两道活性炭 +15mFQ-02排气筒利旧, 新增一套冷却器、多层干 式过滤、1#天然气燃烧废 气管道,规范化设置
			1#天然气 燃烧废气	/	管道密 闭		气管道	VII.C. MIGIEVA.
			焊接烟尘	无组织排放	集气罩+肠 除尘 +15mFQ-6	(神滤同器 23排气	增加 1 套集气 罩+脉冲滤筒 除尘器 +15mFQ-03 排气筒	新增废气处理设备,达标 排放
		废气	灌装粉尘	/	集气罩 +脉冲 滤筒除 尘器 +1	5mFQ-0	增加2套集气 罩+脉冲滤筒 除尘器	新增废气处理设备,达标
			包装粉尘	/	集气罩 4 +脉冲 滤筒除 尘器	4排气筒+	+15mFQ-04 排气筒	排放
			印刷废气	/	集气罩+两 炭+15mF0 气筒	Q-05 排	增加 1 套集气 罩+两道活性 炭+15mFQ-05 排气筒	新增废气处理设备, 达标 排放
			拆包投料 粉尘	/	集气罩+肋 冲滤筒除 尘器		194 L. a + 113 V.L.	
			配料混合 烘干粉尘	/	集气罩+肋 冲滤筒除 尘器		增加 2 套脉冲 滤筒除尘器 +15mFQ-06 排气筒	新增废气处理设备,达标 排放
			2#天然气 燃烧废气	/	管道密闭		14L (ld)	

		检验废气	/	经通风橱收集 后无组织排放	新增1套通 风橱收集 装置	新增废气,达标排放
		噪声	基础减振、隔声等	基础减振、隔声等	/	达标排放
事	固废	一般固废暂 存场	10m ²	10m ²	/	利旧,规范化设置
		危废暂存场	20m ²	$20m^2$	/	利旧,规范化设置
	事故 应急	事故应急池	/	120m³	+120m ³	新建,规范化设置

注:本项目生产工艺部分布置在 1#、2#厂房内;制粉区主要包括粉碎搅拌、混合烘干、振动筛分、包装入库。

公用及辅助工程依托可行性分析:现有厂区 1#厂房建筑面积 6600m²,2#厂房建筑面积 4944m²,主要用于布置现有项目年产 200 万具灭火器生产线,剩余空置区域可以满足本项目用地要求。

现有项目生活污水日排水量为 5.248m³/d, 食堂废水日排水量为 1.312m³/d, 本项目生活污水日排水量为 0.12m³/d, 食堂废水日排水量为 0.036m³/d, 厂区设置 1 座 10m³ 化 粪池, 1 座 10m³ 隔油池可满足处理要求。

现有项目一般固废占地面积为 3m²,本项目共需要 3m² 的面积用于一般固废暂存,合计占地 6m²,本项目设置 10m² 的一般固废堆场可以满足一般固废暂存要求。

现有项目危废占地 4m²,本项目所产生的危废共需约 8.7m² 区域暂存,合计占地 12.7m²。考虑到分区暂存、导流渠和运输通道的占地面积,本次项目设置的 20m² 危废 堆场可以满足贮存需求。

现有项目静电喷涂设备共 1 台,喷涂时长 1200h/a,静电喷涂粉尘有组织排放量 0.0015t/a,排放速率 0.0013kg/h,排放浓度 0.1625mg/m³, 排放速率与排放浓度均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准。改建前后风量均为 8000m³/h,FQ-01 排气筒内径 0.44m,风速为 14.6m/s,排气筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)中流速宜取 15m/s 左右的要求,FQ-01 排气筒风量、风速均可行。

现有项目烘干固化改建为利用烘道烘干固化,烘干固化时长 1200h/a,烘干固化废气有组织排放量 0.002t/a,排放速率 0.0017kg/h,排放浓度 0.34mg/m³,排放速率与排放浓度均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准。改建前后风量均为 5000m³/h,FQ-02 排气筒内径 0.34m,风速为 15.3m/s,排气筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)中流速宜取 15m/s 左右的要求,FQ-02 排气筒风量、风速均可行。

7、劳动定员及班制

全厂现有员工 76 人,本项目新增员工 3 人,改建后全厂合计 79 人;全厂改建前后工作制度不变,年工作 300 天,单班制,每班 8 小时。本项目提供食堂,不提供宿舍。

8、项目周边概况

本项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业园区华塘路 58 号。项目东侧为空地 (用地性质为空闲地,非居住用地);南侧为江苏誉强消防设备公司;西侧为华塘路, 隔路为南京金刚王科技发展有限公司;北侧为标诚电力器材公司。

9、厂区平面布置

本项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业园区华塘路58号。

厂区由西向东分别为门卫室、办公楼、食堂、1#厂房、2#厂房。

1#厂房西侧由南向北分别为 1#原料仓库、焊接区、半成品气密检查区、一般固废仓库、危废仓库; 东侧由南向北分别为冲压区、卷圆区、烘干固化区、喷涂区、2#原料仓库、半成品仓库。

2#厂房西侧由南向北分别为成品仓库、印刷区、包装区、气密检查区、灌装区;东侧由南向北分别为3#原料仓库、制粉区。

纵观厂区总平面布置图,工艺流程布置合理顺畅,满足防火、防爆、安全卫生、施工检修等要求,有利于工厂的生产、运输和管理,降低能耗;厂区布置规划整齐,既方便内外交通联系,又方便原料、产品的运输,平面布置较合理。

1、施工期

建设项目依托现有厂区,不新增用地,施工期主要是对厂房装修、环保设施安装以及对设备的安装调试,因此不做详细分析。

2、运营期

本项目主要新增干粉灭火剂混料,项目建成后原本外购的干粉灭火剂全部自行配料,不再外购。因提高生产效率需要,现有灭火器生产线烘干固化工序中电烘箱电加热改为天然气燃气炉燃烧供热(工件烘干温度 90℃、烘干时长 30min 前后保持不变,烘干方式改变对产品本身三废产排无明显影响),现有项目同时增加印刷工序(原本在产品表面贴标签,改为直接在产品表面印刷)。(注:本项目生产的干粉灭火剂仅供自己厂区使用,不单独对外出售)。

冷轧板材

改建新增

包装入库

S2、噪声N

现有项目

板材下料

本次项目改建工艺流程如下:

S-固废 G-废气

N-噪声

冲压 工艺 卷圆 流程 和产 焊条 焊接 排污 环节 磷酸二氢 铵、硫酸铵 拆包投料粉尘 粉碎搅拌 半成品气密 G1、噪声N 检查 天然气、白碳黑-配料混合烘干粉 云母粉、硅油、 混合烘干 全G2、2#天然 气燃烧废气 组装成套 G3、噪声N 聚酯粉 振动筛分 噪声N 末涂料 静电喷涂 包装粉尘 1#天然气燃 包装入库 天然气 G4、噪声N 烘干固化 烧废气G5、 改建新增 改建新增 噪声N 阀门 灌装粉尘 灌装 干粉灭火剂 G6、噪声N 水 气密检查 印刷废气 水性油墨, G7、废印刷 印刷版、 印刷 -版S1、印刷 版清洗废液 图例

35

图 2-5 本次改建生产工艺流程图

2.1、新增干粉灭火剂混料工艺

(1) 粉碎搅拌

将磷酸二氢铵通过叉车搬运至料仓旁,利用行车将其吊装至投料口,再由人工拆包投料进入料仓,通过变螺旋喂料机进行喂料,原料拆包投料时会产生粉尘逸散,拆包在料仓口进行;硫酸铵人工拆包投料后通过物料投料仓配料装置配料,粉碎机粉碎,粉碎拌料过程密闭进行不产生粉尘。之后磷酸二氢铵与硫酸铵在配料系统中按 26: 1 的比例进行配比,利用系统中的搅拌设备搅拌均匀,搅拌过程物料之间不发生化学反应。此工序会产生拆包投料粉尘 G1、噪声 N。

(2) 混合烘干

经抽样检验合格的磷酸二氢铵、硫酸铵混合物通过系统管道密闭输送进入混合烘干系统中与人工投料的白炭黑、云母粉进行混合配比(磷酸二氢铵:硫酸铵:白炭黑:云母粉=884:34:72:5),在混合烘干系统投料口处投料,同时烘干处理,烘干温度 90° 、烘干时间 30min,未达到原料分解温度(磷酸二氢铵 190° 、硫酸铵 280°),不产生挥发性物质。烘干方式采用天然气燃烧炉燃烧加热,将热风通过管道输送到混合烘干系统,利用系统内部的盘管对混合后的粉料进行间接加热烘干。烘干完成后待系统内温度冷却至室温后往系统中加入少量硅油,将粉料混合物表面覆上一层油膜从而增加粉料混合物的流动性。此工序会产生配料混合烘干粉尘 G2 、2#天然气燃烧废气 G3 、噪声 N 。

(3) 振动筛分

将烘干后的粉料混合物通过系统管道密闭输送至产品自动分目系统按照产品所需粒径进行振动筛分,筛分出来的细粉料进入下一工序,未达到粒径要求的粗物料通过三R 雷蒙普尾料回收装置回到粉碎搅拌工序重新加工。此工序均在密闭容器内进行,不产生粉尘,仅产生噪声 N。

(4) 包装入库

经过抽样检验合格的干粉灭火剂从产品自动分目系统的出料口直接落入包装袋中,包装袋完全包裹出料口,通过成品包装设备将最终的干粉灭火剂包装入库备用。此工序产生包装粉尘 G4、噪声 N。

2.2、现有灭火器生产线技改工艺

工艺概述:冷轧板材下料后经冲床、液压床冲压,卷圆机卷圆成型,再利用焊机对缝隙进行焊接,焊材为焊条;之后将半成品利用气密检测设备进行气密检查,检测合格的半成品利用压边机压边,成套机组装成套;接着在喷涂房用喷涂设备对半成品表面喷涂聚酯粉末涂料,喷涂后在烘道烘干固化;烘干固化后将自己生产的干粉灭火剂用灌装机装入半成品中;再将成品浸入水池中作气密检查,合格品在印刷机上印刷图案文字,

最终成品干粉灭火器包装入库。

本次重点描述改建涉及的生产工艺及产废:

(1) 烘干固化

喷涂后的工件通过流水线输送进入烘道(45m×2.5m)内进行烘干固化,每天烘干时间 4h,烘干温度 170℃,烘道是由天然气利用燃烧器在燃气炉内燃烧释放的热量加热。 天然气燃烧加热后的热风通过风机抽取输送至烘道内对工件表面涂料进行直接烘干固化。工件按批次通过烘道进行烘干,每批次烘干 20min,一批次工件数约几百件。此环节产生烘干固化废气(原环评已分析,本次不再分析)、1#天然气燃烧废气 G5、噪声 N。

(2) 灌装

烘干固化后的半成品利用灌装机将自产的干粉灭火剂灌入半成品灭火器中,之后安装阀门。该过程会产生灌装粉尘 G6、噪声 N。

(3) 印刷

将气密性检测合格的灭火器表面在印刷机上印刷出图案文字,印刷机使用水性油墨。此工序会产生印刷废气 G7、废印刷版 S1、印刷版定期使用自来水清洗,不添加清洗剂会产生清洗废液 S2、噪声 N。

检验室检验:

将搅拌后的磷酸二氢铵、硫酸铵混合物通过人工使用量杯取少量样品在检验室检验,检测两种物料配比是否合格,检验过程需用硝酸、丙酮试剂,不合格品需继续配料以达到配比要求。

筛分后的物料混合物取少量样品在检验室检验,检测物料水分含量,各成分配比等 是否合格。检验过程需用硝酸、丙酮试剂。检验原理与前文一致,不再赘述。此工序会 产生检验废气 G8、检验废液 S3、噪声 N。

检验原理:磷酸二氢铵溶液中的正磷酸根离子在酸性介质中和丙酮试剂生成沉淀, 经水浴锅加热、试验筛过滤、加水洗涤、干燥箱干燥后称重。

注: ①项目设备维护使用抹布手套、机油、液压油,产生废含油抹布及手套 S4、废机油 S5、废液压油 S6。项目机油、液压油使用产生废油桶 S7。危废仓库暂存危废时会产生危废仓库废气 G9。

②本项目废气处理会产生收集尘 S8, 废过滤棉 S9、废活性炭 S10、废滤筒 S11, 磷酸二氢铵、硫酸铵、白炭黑、云母粉、手套抹布使用产生废包装袋 S12。水性油墨、硝酸、丙酮使用产生废包装瓶 S13。

③职工生活会产生生活垃圾 S14、生活污水 W1; 员工食堂会产生食堂废水 W2、食堂油烟 G10、餐厨垃圾 S15、废油脂 S16。

主要产污环节如下汇总:

表 2-8 主要产污环节

污染 类型	产污编号	产污环节	污染物	治理措施		
	G1	拆包投料粉尘	颗粒物	集气罩+脉冲滤筒除		
	G2	配料混合烘干粉尘	颗粒物	尘器	15mFQ-06	
	G3	2#天然气燃烧废气	烟气黑度、颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	管道密闭收集		
	G5	1#天然气燃烧废气	烟气黑度、颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	管道密闭收集+1:	5mFQ-02	
废气	G4	包装粉尘	颗粒物	集气罩+脉冲滤筒	简除尘器	
//	G6	灌装粉尘	颗粒物	+15mFQ-0)4	
	G7	印刷废气	非甲烷总烃	集气罩+两道活性炭	+15mFQ-05	
	G8	检验废气	非甲烷总烃、NOx	经通风橱收集后无	组织排放	
	G9	危废仓库废气	非甲烷总烃	负压密闭+活性炭吸障 导出口	付装置+气体	
	G10	食堂油烟	油烟	油烟净化器+油烟	专用烟道	
	W1	生活污水	pH、COD、SS、 NH ₃ -N、TP、TN	食堂废水经隔油池处理后与生活 污水再经化粪池处理后接管市政		
废水	W2	食堂废水	pH、COD、SS、 NH3-N、TP、TN、 动植物油	污水管网,进入洪蓝污水处理厂集中处理,尾水排入天生桥河		
噪声	N	各种生产设备产生 噪声	噪声	设备隔振减振、距离衰减、厂房隔 声、优化布局、加强管理等措施		
	S1	印刷	废印刷版	委托资质单位处置		
	S2	印刷	印刷版清洗废液	委托资质单位	处置	
	S3	检验	检验废液	委托资质单位	处置	
	S4	设备维护	废含油抹布及手套	委托资质单位	处置	
	S5	设备维护	废机油	委托资质单位	处置	
	S6	设备维护	废液压油	委托资质单位	处置	
	S7	原料包装	废油桶	委托资质单位	处置	
固废	S8	废气处理	收集尘	集中收集后领	小售	
凹次	S9	废气处理	废过滤棉	集中收集后经	小售	
	S10	废气处理	废活性炭	委托资质单位	处置	
	S11	废气处理	废滤筒	集中收集后经	小 售	
	S12	原料包装	废包装袋	集中收集后外售		
	S13	原料包装	废包装瓶	委托资质单位	处置	
	S14	职工生活	生活垃圾	环卫清运	<u>.</u>	
	S15	食堂	餐厨垃圾	获得许可的单位	立处置	
	S16	食堂	废油脂	获得许可的单位	 立处置	

1、原有项目概况

南京洪湖消防器材制造有限公司成立于 1991 年 6 月 11 日,位于江苏省南京市溧水 区洪蓝街道工业园区华塘路 58 号;是一家从事消防器材研发、制造、维修等业务的公司。

企业于 2013 年 11 月申报了《南京洪湖消防器材制造有限公司年产 300 万具灭火器生产线项目环境影响报告表》,并于 2013 年 11 月 19 日取得原南京市溧水区环境保护局出具的建设项目审批意见(溧环审〔2013〕315 号),于 2015 年 6 月 17 日通过了原南京市溧水区环境保护局阶段性验收(溧环验〔2015〕51 号),验收规模为年产 180万具灭火器生产线。另有年产 20 万具灭火器生产线正在建设中,项目全部建设后可实现年产 200 万具灭火器生产能力。剩余产能 100 万具灭火器不再建设。

表 2-9 原有项目环保手续情况表

与目关原环污问项有的有境染题

	项目名称	批复情况	验收情况	原环评中主 要产品及产 能	实际验收产 品及产能	建设情况	审批部门	排污许可手续
2	南京防造有军 300万米级境 300万米级境影表 下线境告 报告	溧环审 〔2013〕 315 号	于 2015 年 6 月 17 日 通过京 下环 局 水 区 环 局 设 性 独 (2015) 51 号)	年产 300 万 具灭火器	年产 180 万 具灭火器	年产180万 具灭火器 年产20万 具灭火器建设中,剩余 产能100万 具灭火器不 再建设。	原南京市溧 水区环境保 护局	证书编 号: 9132011 7135778 9440001 X

现有项目主体及公辅工程详见表 2-7, 现有项目主要设备详见表 2-2, 现有项目主要原辅材料详见表 2-3。

2、原有项目生产工艺及产污情况

(1) 生产工艺流程

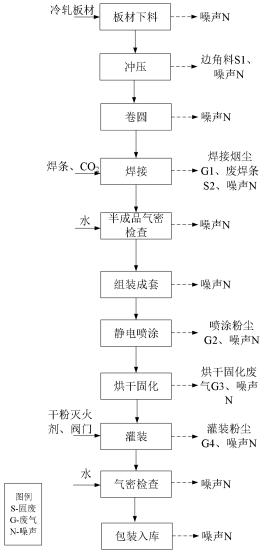


图 2-6 现有项目灭火器生产工艺流程图

①板材下料

将外购切割好的冷轧板材人工下料。此工序产生噪声N。

②冲压

将下料后的板材用冲床、液压机,冲压成型。此工序产生边角料 S1、噪声 N。

③卷圆

冲压后的工件在卷圆机卷圆成型,此工序产生噪声 N。

④焊接

卷圆后的工件利用焊机、辅材为焊条和二氧化碳进行焊接。此工序产生焊接烟尘 G1、废焊条 S2、噪声 N。

CO₂保护焊原理:以 CO₂作保护气体,依靠焊条与焊件之间的电弧来熔化金属的气体保护焊的方法称 CO₂焊。焊接时,在焊丝与焊件之间产生电弧;焊丝自动送进,被电弧熔化形成熔滴并进入熔池,CO₂气体经喷嘴喷出,包围电弧和熔池,起着隔离空气和保护焊接金属的作用。

⑤ 半成品气密检查

焊接后的半成品利用气密检测设备进行气密性检测,气密检测设备中装有 2 吨水,不添加药剂,气密性检测用水循环使用定期添加损耗。此工序产生噪声 N。

⑥组装成套

通过气密检测的半成品工件利用压边机压边后,再用成套机进行组装成套。此工序产生噪声 N。

⑦静电喷涂

将组装后的半成品利用喷涂设备对其表面进行喷涂,涂料为聚酯粉末涂料。此工序产生静电喷涂粉尘 G2、噪声 N。

⑧烘干固化

喷涂后的工件通过流水线按批次输送进入电烘箱内以电加热方式进行烘干固化,每天烘干时间 4h,烘干温度 170 °C,每批次烘干 20min,一批次工件数约几百件。此环节产生烘干固化废气 G3、噪声 N。

⑨灌装

烘干固化后的半成品利用灌装机将外购的干粉灭火剂灌入半成品灭火器中,之后安装阀门。该过程会产生灌装粉尘 G4、噪声 N。

⑩气密检查

将灌装后的成品灭火器浸没在 3 个水池(2×1×1m)中进行最终的气密检测,气密 检测用水不添加任何药剂,循环使用不外排定期添加损耗。此工序会产生噪声 N。

⑪包装入库

将最终成品贴标签后包装入库。

(2) 原有项目污染物排放情况

1)废气

项目产生的废气主要为焊接烟尘、喷涂粉尘、烘干固化粉尘、灌装粉尘、危废仓库废气、食堂油烟。喷涂粉尘经旋风除尘器+脉冲滤筒除尘器处理后由 15mFQ-01 排气筒排放,烘干固化废气经两道活性炭处理后由 15mFQ-02 排气筒排放,焊接烟尘、灌装粉尘、危废仓库废气无组织排放。食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道排放。

根据南京洪湖消防器材制造有限公司委托***于2024年3月25日对项目现场进行

检测,报告编号 JSRC24031202,于 2024年11月8日对项目现场进行检测,报告编号 JSRC24103102,监测结果如下:

表 2-10 废气无组织检测结果表

采样日期	检测项		,	评价		
	目	采样点位	1	2	3	标准
		G1 上风向	1.34	1.38	1.39	
		G2 下风向	2.47	1.42	2.51	
	-11. 117 lab	G3 下风向	1.53	1.46	1.49	4
2024.3.25	非甲烷 总烃	G4 下风向	2.40	1.62	1.49	
		G5 厂区内一 点	1.81	2.43	1.56	6
		G6厂区内一 点	2.59	1.56	1.97	
		G1 上风向	0.188	0.172	0.182	
2024110	总悬浮	G2 下风向	0.265	0.242	0.233	0.5
2024.11.8	颗粒物	G3 下风向	0.273	0.26	0.248	0.3
		G4 下风向	0.287	0.26	0.272	

根据南京洪湖消防器材制造有限公司委托***于2024年11月8日对项目现场进行检测,报告编号JSRC23070703,监测结果如下:

表 2-11 有组织废气检测结果表

采样日期	采样点位	检测项目		1	2	3	评价 标准
2024.11.8	烘干固化 (FQ-02)	 标杆流 	标杆流量(Nm³/h)		343	242	/
		非甲烷总	排放浓度 (mg/m³)	0.391	0.452	0.272	50
		烃	排放速率(kg/h)	9.5×10 ⁻⁵	1.55×10 ⁻⁴	6.58×10 ⁻⁵	2

2) 废水

根据企业原有项目环评,现有项目废水主要为生活污水、食堂废水、气密性检测废水。食堂废水经隔油池处理后与生活污水再经化粪池处理后执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准,该标准中不包括的因子参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准、洪蓝污水处理厂接管标准。达标后排入洪蓝污水处理厂处理,尾水排入天生桥河。气密性检测废水循环使用不外排,定期添加损耗。

现有项目水平衡:

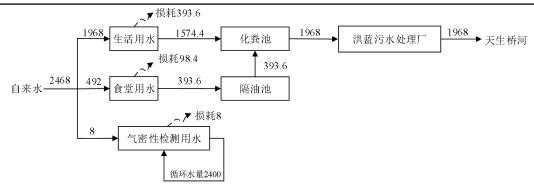


图 2-7 现有项目水平衡图 (t/a)

根据南京洪湖消防器材制造有限公司委托***于2024年11月12日对项目现场进行检测,报告编号JSRC24103102,监测结果如下:

化学 动植物 pH 值 监测日期 点位 氨氮 总磷 悬浮物 (无量纲) 需氧量 油 废水总排口 2024.11.12 7.8 28 14.6 1.14 27 0.06 4 6-9 350 40 250 100 执行标准 达标 达标 达标 达标 达标 达标 达标情况

表 2-12 废水检测结果表 (单位: mg/L)

3)噪声

现有项目噪声主要来源于设备运行噪声,噪声值在85-90dB(A)之间,采取隔声、减振、消声等措施,经距离衰减后可达标排放。

根据南京洪湖消防器材制造有限公司委托***于2023年7月4日对项目现场进行检测,报告编号JSRC23061204,监测结果如下:

测点位置	监测时段	Leq dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
东厂界外 1m 处		57.4	65	达标
南厂界外 1m 处	尽问	55.9	65	达标
西厂界外 1m 处	生间	57.0	65	达标
北厂界外 1m 处		58.6	65	达标
东厂界外 1m 处		46.1	55	达标
南厂界外 1m 处	र्गेंड दिन	42.2	55	达标
西厂界外 1m 处	1又1円	45.4	55	达标
北厂界外 1m 处		47.1	55	达标
	东厂界外 1m 处 南厂界外 1m 处 西厂界外 1m 处 北厂界外 1m 处 东厂界外 1m 处 南厂界外 1m 处 西厂界外 1m 处	东厂界外 1m 处 南厂界外 1m 处 西厂界外 1m 处 北厂界外 1m 处 东厂界外 1m 处 南厂界外 1m 处 西厂界外 1m 处 西厂界外 1m 处	东厂界外 1m 处 57.4 南厂界外 1m 处 55.9 西厂界外 1m 处 57.0 北厂界外 1m 处 58.6 东厂界外 1m 处 46.1 南厂界外 1m 处 42.2 西厂界外 1m 处 45.4	东厂界外 1m 处 57.4 65 南厂界外 1m 处 55.9 65 西厂界外 1m 处 57.0 65 北厂界外 1m 处 58.6 65 东厂界外 1m 处 46.1 55 西厂界外 1m 处 42.2 55 西厂界外 1m 处 45.4 55

表 2-13 噪声检测结果表

4) 固废

项目产生的固废为生活垃圾、边角料、废焊条、收集尘、废包装材料、废活性炭、废机油。生活垃圾(24.6t/a)由环卫清运,餐厨垃圾(6.84t/a)、废油脂(0.0111t/a)由获得许可单位处置,边角料(10t/a)、废焊条(0.1t/a)、收集尘(1.6203t/a)、废包装材料(2t/a)等一般固废由回收单位回收,废活性炭(2t/a)、废机油(0.5t/a)、废液压油(0.2t/a)、废含油抹布及手套(0.2t/a)委托资质单位处置。

表 2-14 原有项目固废产生处置情况汇总表									
固废种类	产污环节	污染物	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方 式			
	职工生活	生活垃圾	SW62 可回收物、SW64 其他垃圾	900-001-S62 900-002-S62 900-002-S64 900-099-S64	24.6	环卫清 运			
生活垃圾	食堂	餐厨垃圾	SW61 厨余垃圾	900-002-S61	6.84	获得许 可单位			
	食堂	废油脂	SW61 厨余垃圾	900-002-S61	0.0111	り半位 处置			
	冲压	边角料	SW17 可再生类废物	900-001-S17	10				
一般固废	焊接	废焊条	SW17 可再生类废物	900-002-S17	0.1	集中收 集后外			
双凹及	废气治理	收集尘	SW17 可再生类废物	900-099-S17	1.6203	朱四介 售			
	包装	废包装材料	SW17 可再生类废物	900-003-S17	2				
	废气处理装置	废活性炭	HW49	900-041-49	2	委托南			
	设备维护	废机油	HW08	900-209-08	0.5	京经源 环境服			
危废仓库	设备维护	废液压油	HW08	900-218-08	0.2	新規服 多有限 公司处			
	设备维护	废含油抹布 及手套	HW49	900-041-49	0.2	公可处			

4、原有项目产排污情况

根据原有项目环评、验收报告,原有项目污染物排放情况如下所示:

表 2-15 原有项目污染物排放情况汇总

种类	污染物名称	有组织批复 量(t/a)	实际有组织排 放量(t/a)	(t/a)	
		至 (()()	已建 在建	已建 在建	
废气	颗粒物	0.0015	0.0009 0.0001	0.105 0.0117	
及し	非甲烷总烃	0.002	0.0012 0.0001	0.0001 0.0001	
种类	污染物名称	批复接管量	实际接管量 (t/a)	外排环境量 (t/a)	
	废水量	1968	1	1968	
	COD	0.5904	0.0551	0.0984	
	SS	0.2952	0.0531	0.0197	
废水	NH ₃ -N	0.0472	0.0287	0.0098	
	TP	0.0059	0.0022 0.001		
	TN	0.0669	0.0669	0.0295	
	动植物油	0.0158	0.0001	0.002	
种类	污染物名称	批复量	固废产生量	固废排放量	
417 .	打米物石物	1000里	(t/a)	(t/a)	
	生活垃圾(含餐厨垃圾、废 油脂)	0	31.4511	0	
固废	一般固废	0	3.7203	0	
	危险固废	0	2.9	0	

注:废气实际有组织排放量(已建)、无组织排放量(已建)按照 180 万产能折算,废水实际接管量由检测数据计算得出,废水外排环境量以批复量计。

3、现有项目环保执行情况

现有项目环保措施执行情况详见下表。

表 2-16 现有项目环保措施执行情况一览表

序号	项目	环保执行情况	是否与验收一 致
1	废气	焊接烟尘未经废气处理措施无组织排放,静电喷涂粉尘经密闭收集后由旋风除尘器+脉冲滤筒除尘器处理再通过 15mFQ-01 排气筒排放,烘干固化废气经集气罩收集后由两道活性炭处理后通过 15mFQ-02 排气筒排放。	与验收一致
2	废水	食堂废水经隔油池处理后与生活污水再经化粪池处理后接管洪蓝污水处理厂。	与验收一致
3	噪声	主要噪声源为生产设备,采用设备合理布局、厂房隔声、距离衰减 等降噪措施。	与验收一致
4	固废	生活垃圾由环卫清运,餐厨垃圾、废油脂由获得许可单位处置,边 角料、废焊条、收集尘、废包装材料集中收集后外售,废活性炭、 废机油、废液压油、废含油抹布及手套委托南京经源环境服务有限 公司处置。	与验收一致

4、原有项目环境风险回顾

南京洪湖消防器材制造有限公司已编制突发环境事件应急预案,预案于 2022 年 7 月 19 日已向当地环保部门备案。

表 2-17 原有项目环境风险回顾情况一览表 (与本项目相关)

序号	相关内容	原有工程 情况	存在的问题及完善建议
1	环境风险防范措 施	人山。二心	项目应按要求设置应急小组,预防废气处理设备事故等环境风险。 项目应设置围堰、应按要求建设雨排闸阀及其导流设施。
2	环境风险防控体 系的衔接	企业已编 制突发环 境事件应 急预案,厂	本单位应健全企业、溧水洪蓝工业集中区、区生态环境局和安监局应急中心、溧水区应急指挥办公室的环境风险防控体系的衔接完整。
3	突发环境事件应 急预案		企业应定期组织培训、应急演练,厂区应设有完善的环境应急物资装备(主要包括灭火等防护用品)、配备完整的应急队伍。
4	突发环境事件隐 患排查	防栓等应 急物资。	企业应在日常生产中不断加强隐患排查,及时整改厂区重大隐患。
5	污染防治设施的 安全风险辨识	心切贝。	企业应辨识全面污染防治设施安全风险,并按照相关要求进行安全生产。

本项目建设完成后应及时更新突发环境事件应急预案,并在当地环保部门备案。

4、原有项目存在的主要问题及"以新带老"措施

- (1) 存在问题
- ①焊接烟尘未经有效处理措施直接无组织排放。
- ②现有项目危险废物暂存场地未设置气体收集措施及气体净化装置。
- ③现有项目灌装粉尘未核算。
- ④现有项目气密检验废水溢流,未设置截流措施。
- (2) 解决措施
- ①焊接烟尘经脉冲滤筒除尘器处理后再通过 15mFQ-03 排气筒排放。

- ②危废仓库经负压密闭收集后由活性炭吸附装置处理后再通过气体导出口排放。
- ③将灌装粉尘纳入本项目重新核算,具体见第四章。
- ④现有项目气密检测设备周围应设置围堰进行截流。

5、原有项目部分废气"以新带老"重新核算

(1) 焊接烟尘

本项目以新带老,将现有项目焊接烟尘经集气罩收集后由脉冲滤筒除尘器处理后再通过 15m 排气筒 FQ-03 排放,收集效率为 90%,处理效率为 95%。根据现有项目环评及验收报告,现有项目焊接烟尘产生量为 0.16t/a,因未达到设计产能,按照实际产能的 2/3 折算,焊接烟尘产生量为 0.1067t/a,则有组织产生量为 0.096t/a,有组织排放量为 0.0048t/a,无组织排放量为 0.0107t/a。

风量计算:

项目焊接在生产车间内进行,每个焊机上方 0.2m 处设置 0.25*0.25m 的集气罩。根据《工业通风(第四版修订本)》(孙一坚,沈恒根主编)中集气罩设计原则,结合吸风口参数情况,现对废气收集系统风量进行核算,计算过程如下:

 $Q=K\times P\times H\times V_x$

式中: Q一集气罩排风量, m³/h;

K-安全系数,本项目取 1.2;

P-排风罩口敞口面的周长, m: 本项目为(0.25+0.25)*2=1m:

H-罩点到污染源的距离, m: 污染源至罩口距离约 0.2m:

 V_x 一边缘控制点的控制风速,m/s,相关标准要求控制风速>0.3m/s,根据《除尘工程手册》最小风速控制在 $0.5\sim1.0m/s$,取0.5m/s。

则单个集气罩风量为 Q=1.2*1*0.2*0.5*3600=432 m^3/h ,考虑漏风系数 5%-10%,项目单个集气罩风量取 450 m^3/h 。本项目焊机共 20 个,450*20=9000 m^3/h ,该工序废气总计风量为 9000 m^3/h 。

"以新带老"前 "以新带老"后 "以新带老"削 序 产污工 污染 实际排放 减量 t/a 实际排放量 t/a 量 t/a 号 序 物 处理方式 处理方式 有组 无组 无组 有组织 有组织 无组织 织 织 织 集气罩+脉冲滤筒除尘 颗粒 0.106 1 焊接烟尘 0 无组织排放 0.0048 0.0107 -0.0048 +0.096 器+15mFQ-03 排气筒

表 2-18 现有项目废气以新带老削减量一览表

区域境量状

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

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天,同比增加 15 天,达标率为 85.8%,同比上升 3.9 个百分点。其中,达到一级标准天数为 112 天,同比增加 16 天;未达到二级标准的天数为 52 天(轻度污染 47 天,中度污染 5 天),主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$ 。各项污染物指标监测结果: $PM_{2.5}$ 年均值为 28.3 μ g/m³,达标,同比下降 1.0%; PM_{10} 年均值为 46 μ g/m³,达标,同比下降 11.5%; NO_2 年均值为 24 μ g/m³,达标,同比下降 11.1%; SO_2 年均值为 6 μ g/m³,达标,同比持平;CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9 μ g/m³,达标,同比持平; O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162 μ g/m³,超标 0.01 倍,同比下降 4.7%,超标天数 38 天,同比减少 11 天。项目所在区 O_3 超标,因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划,该区域目前正在开展集中整治,深入推进工地扬尘管控"五达标、一公示"制度和"日查周报月讲评"制度,稳步推进扬尘管控的网格化管理;执行机动车国六排放标准,在销售、注册环节查验柴油车污染控制装置,抽检汽车销售企业柴油车环保达标情况;实施机动车排气超标治理维护闭环管理制度,改善区域交通现状。采取上述措施后,预计大气环境质量状况可以得到进一步改善。

项目所在区域环境空气中非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、氮氧化物环境质量现状引用***出具的检测报告中的监测数据(监测时间: 2022年11月22日-11月28日;监测点位于南京皓焜自动化科技有限公司厂区外,位于本项目东北侧1.3km;监测报告编号MST20221026019-1),且监测数据时间在3年有效期内,监测期后区域污染源变化不大,数据有效,可引用。根据监测结果可知,非甲烷总烃、TSP的监测浓度满足相关环境质量标准。

监测布点及监测结果见表 3-1。

表 3-1 评价区域监测点污染物监测结果统计

监测点位	监测项目	取值类型	浓度范围 mg/m³	标准值 mg/m³	达标情况
G2 南京皓焜自动化科技	非甲烷总烃	1小时平均值	0.62~0.83	2.0	达标
有限公司厂区外	总悬浮颗粒物	日均值	0.178~0.222	0.3	达标
有限公司/ 区外 	氮氧化物	1小时平均值	0.067~0.073	0.2	达标

注: 1、本次检测中,总悬浮颗粒物浓度为监测时大气温度和压力下的浓度,非甲烷总烃浓度计标准状态下浓度;

2、本次检测中,总悬浮颗粒物采样时间为24小时,氮氧化物采样时间为02:00~22:00。

根据监测数据,评价区域内的 TSP、非甲烷总烃、氮氧化物能够满足环境质量标准。

2、地表水环境

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,全市水环境质量总体处于良好水平,纳入江苏省"十四五"水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良(《地表水环境质量标准》III类及以上)率 100%,无丧失使用功能(劣V类)断面。

所在区域地表水环境质量数据引用***出具的检测报告(报告编号: MST20230322006)中的天生桥河监测数据,监测时间为2023年3月23日至25日。根据监测结果可知,本次监测各监测断面、各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的III类标准。

本项目引用***出具的检测报告(报告编号: MST20230322006)中的天生桥河监测数据,监测时间为2023年3月23日至25日。天生桥河监测布点及监测数据如下:

表 3-2 天生桥河环境质量现场监测布点及监测因子

编号	河流	监测断面	监测因子
W1	天生桥河	洪蓝镇污水处理厂排污口北 2000m	
W2	天生桥河	洪蓝镇污水处理厂排污口北 500m	
W3	天生桥河	洪蓝镇污水处理厂排污口南 500m	pH、COD、SS、总磷、氨氮
W4	天生桥河	洪蓝镇污水处理厂排污口南 2000m	

表 3-3 天生桥河监测结果表(单位: mg/L)

74 - 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1							
序号	断面位置	pН	COD	SS	氨氮	总磷	
W1	洪蓝镇污水处理厂排污口北 2000m	6.8	14.5	24.5	0.358	0.13	
W2	洪蓝镇污水处理厂排污口北500m	6.9	12.8	25.3	0.182	0.13	
W3	洪蓝镇污水处理厂排污口南 500m	6.9	13.6	24.8	0.433	0.12	
W4	洪蓝镇污水处理厂排污口南 2000m	6.9	15.6	24.5	0.312	0.13	
III 类水质标准值		6-9	≤20	/	≤1	≤0.2	

根据监测结果可知,本次监测各监测断面、各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的 III 类标准。

3、声环境

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB,同比上升 1.6dB;郊区区域噪声环境均值 52.3dB,同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB,同比下降 0.6dB;郊区道路交通声环境均值 65.7dB,同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个,昼间达标率为 97.5%,夜间达标率为 82.5%(2024年,全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变)。

4、地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,本项目 不进行土壤、地下水监测。

项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业园区华塘路 58 号,根据现场踏勘及拟建项目周边情况,确定本项目的环境空气保护目标见表 3-4,地表水、地下水环境及生态环境保护目标见表 3-5,声环境保护目标见表 3-6。项目厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标,项目厂界外 500m 范围内不含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,故本项目不涉及地下水环境保护目标。

表 3-4 环境空气保护目标一览表

环境空气保护目	坐	际	规模	保护对象	保护内容		相对厂址	
标名称 	东经	北纬	/yu C	NA VISC	NYA LAGI.	能区	方位	距离
华塘佳苑	118.986720	31.617470	3500人	居住区	人群	环境空气 二类区	SE	250m
华塘鸿居	118.984595	31.616938	2000人	居住区	人群	环境空气 二类区	SE	240m
华塘蓝庭苑	118.989203	31.618870	2000人	居住区	人群	环境空气 二类区	E	350m
洪蓝街道社区卫 生服务中心	118.987503	31.616552	200人	居住区	人群	环境空气 二类区	SE	440m

环境 保护 目标

注: 大气评价范围以建设项目厂址为中心,边长为500m的矩形区域。

表 3-5 地表水、地下水环境及生态保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距离*	规模	环境功能
地表水环境	天生桥河	W	0.25km	小型河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)[II]类标准
地下水环境	/	/	/	/	/
生态环境	南京无想山国家级森 林公园	SE	1.4km	20.72km ²	自然与人文景观保护
	天生桥风景名胜区	W	0.34km	1.27km ²	自然与人文景观保护

注: *距离指项目厂界距离敏感点的最近距离。本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标,不涉及地下水环境、生态环境保护目标。仅列出距本项目最近的生态环境保护区域。

表 3-6 声环境保护一览表

序号	序 声环境保护目标 号 名称		空间相对位置 /m		距厂界最近距 离/m	方位	执行标准/功 能区类别	声环境保护目标情况说明	
5		X	Y	Z	[2]/III	124	地区大加		
/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注: 距离指本项目车间距离敏感点的最近距离。噪声评价范围为本项目车间外 50m 范围。

1、废气排放标准

建设项目产生的废气主要为拆包投料粉尘、配料混合烘干粉尘、包装粉尘、灌装粉尘、印刷废气、1#天然气燃烧废气、2#天然气燃烧废气、检验废气、危废仓库废气、食堂油烟。拆包投料粉尘、配料混合烘干粉尘、包装粉尘、灌装粉尘、检验废气、危废仓库废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、3 标准(颗粒物执行"其他"标准、氮氧化物执行"其他"标准)。印刷废气中非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表 1 标准,无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准;1#天然气燃烧废气、2#天然气燃烧废气(颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度)排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 标准。(注:本项目 FQ-06 排气筒执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 标准)。具体标准限值见表 3-7。

表 3-7 大气污染物排放标准

污物放制 准

					限值		
标准来源	污	染物	允许排放 浓度	排放速	排放高度	大组织监控浓度限 值	
			mg/m³	率 kg/h	m	监控点	浓度 mg/m³
// 1 >- >h dan la-> \ _41 ->4 \ _1 \ \ \	非甲;	烷总烃	60	3	/	边界外 浓度最 高点	4
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1及表3	颗粒 物	其他	20	1	/	边界外浓 度最高点	0.5
	NO _X	其他	/	/	/	边界外浓 度最高点	0.12
《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1	非甲:	烷总烃	50	1.8	/	/	/
	颗	粒物	20	/	/	/	/
江苏省《工业炉窑大气污染物排	S	O_2	80	/	/	/	/
放标准》(DB32/3728-2020)	N	Ox	180	/	/	/	/
дарин.// (БВЗД/3126-2020)	烟气	〔黑度	林格曼黑 度 1 级	/	/	/	/

大气污染物基准氧含量排放浓度折算方法实测的工业炉窑排气筒中大气污染物排放浓度,应按以下公式换算为基准氧含量下的排放浓度,并以此浓度作为判定排放是否达标的依据。各类工业炉窑的基准氧含量按表5的规定执行,本项目使用气加热工业炉窑干烟气基准氧按气加热工业炉窑干烟气基准氧

含量 9% 计。 $\rho_{*}=\frac{21-O_{*}}{21-O_{*}} \times \rho_{*}$: 大气污染物基准氧含量排放浓度, mg/m^{3} ; O_{*} : 干烟气基准氧含量,%; O_{*} : 实测的干烟气氧含量,%; O_{*} : 实测的大气污染物排放浓度, mg/m^{3} 。

考虑到厂区现有项目涉及喷涂工序,厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值,具体排放限值见下表。

表 3-8 厂区内挥发性有机物无组织排放限值表 污染物指标 监控点限值 mg/m³ 限值含义 无组织排放监控位置 非甲烷总烃 6 监控点处 lh 平均浓度值 在厂房外设置监控点 20 监控点处任意一次浓度值

本项目食堂设置 2 个灶头,油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB1 8483-2001)小型标准,具体排放限值见下表。

表 3-9 项目油烟排放标准

規模		最高允许排放浓	净化设施最低去	标准来源	
类型 基准灶头数		度(mg/m³)	除效率(%)		
小型	≥1, <3	2.0	60	《饮食业油烟排放标准(试 行)》(GB18483-2001)	

2、污水排放标准

本项目厂区食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池处理后接入市政污水管网,进入洪蓝污水处理厂集中处理,尾水达标后排放至天生桥河。本项目废水排放执行洪蓝污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。洪蓝污水处理厂尾水排放 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)一级 A 标准,2026 年 3 月 28 日后执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 D 标准。具体数值见下表:

表 3-10 污水排放标准(单位:除 pH 值外为 mg/L)

项目	污染物名称	标准值	执行标准
	pН	6~9	
	COD	≤350	
污水处	SS	≤400	
理厂接	NH ₃ -N	≤35	洪蓝污水处理厂接管标准
管标准	TP	≤3	
	TN	≤35	
	动植物油	≤100	
	pН	6~9	
N= 1, 1,	COD	≤50	
污水处	SS	≤10	2026年3月28日前执行《城
理厂尾 一水排放 一	NH ₃ -N	≤5 (8) *	── 镇污水处理厂污染物排放标
标准	TP	≤0.5	
小川庄	TN	≤15	4501年
	动植物油	≤1	
	рН	6~9	
>= 1, 61	COD	≤50	
污水处	SS	≤10	2026年3月28日后执行江苏
理厂尾	NH ₃ -N	≤5 (8) **	省《城镇污水处理厂污染物排 就标准》(DD22/4440 2022)
水排放	TP	≤0.5	放标准》(DB32/4440-2022) 表 1 中 D 标准
标准 —	TN	≤15	(A) T D WIE
	动植物油	≤1	

**②每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,见下表。

表 3-11 项目营运期噪声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间	
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	(GB12348-2008)	3 类	dB (A)	65	55

4、固废贮存标准

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定要求。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城〔2000〕120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城〔2010〕61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012),《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)、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》(宁环委办〔2021〕2号)、《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)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等。

项目污染物排放总量见下表。

表 3-12 建设项目污染物排放总量表(t/a)

			厦	有项目	1			本项	目		"以亲	î J	页目建筑	戊后全	厂
孝	送别	污染物名称	;	批复量		产生	量	削漏量	排	放量	带老 削减1	" 外 排	非环境 量		咸量
		颗粒物		0.0015		5.454	19	5.161	17 0.	.2932	-0.004	8 0.	2995	+0	.298
	有	非甲烷总烃		0.002		0.013	55	0.012	21 0.	.0014	0	0.	0034	+0.	0014
ribe.	组	SO ₂		0		0.003	6	0	0.	.0036	0	0.	0036	+0.	0036
废	织	NO _X		0		0.168	34	0	0.	1684	0	0.	1684	+0.	1684
气		油烟		0.0017		0.000)4	0.000	0.	.0001	0	0.	0018	0.0	0001
	无	颗粒物		0.1217		0.488	3	0	0.	.4883	+0.09	6 0	.514	+0.	3923
	组	非甲烷总烃		0.0002		0.009)5	0	0.	.0095	0	0.	0097	+0.	0095
	织	NO _X		0		0.000)7	0	0.	.0007	0	0.	0007	+0.	0007
		生活垃圾													
		(含餐厨垃		0 1		1.170	9	1.170)9	0	0		0		0
建	国废	圾、废油脂)													
		一般固废		0		6.731	7	6.731	17	0	0		0		0
		危险废物		0		1.388	31	1.388	31	0	0		0		0
			原有项目				本	项目		1	新带	项	目建成	后全	-
JK-	K 다니	污染物名称	批信	分压	#L #II:		承川	+six	AL HII:				外排	增	减量
9	送别		批复 接管 量	实际 接管 量	外排 环境 量	产生 量	削减量	管	外排 环境 量		外排 环境 量	接管 量	が排 环境 量	接管量	外排 环境 量
		废水量	1968	19	968	46.8	0	4	6.8		0	201	14.8	+4	6.8
		COD	0.5904	0.0551	0.0984	0.0187	0. 00 28	1 50	0.00 23	0	0	0.606	0.100	+0.0 159	+0.00
		SS	0.2952	0.0531	0.0197	0.0117	0. 00 23		0.00 05	0	0	0.3046	0.020	+0.0 094	+0.00 05
房		NH ₃ -N	0.0472	0.0287	0.0098	0.0012	0	0.00 12	0.00 02	0	0	0.0484	0.01	+0.0 012	+0.00 02
		TP	0.0059	0.0022	0.001	0.0001	0	0.00 01	0.00 002	0	0	0.006	0.001	+0.0 001	+0.00 002
		TN	0.0669	0.0669	0.0295	0.0017	0	0.00 17	0.00 07	0	0	0.0686	0.030	+0.0 017	+0.00 07
		动植物油	0.0158	0.0001	0.002	0.001	0. 00 06	1005	0.00 001	0	0	0.0163	0.002	+0.0 005	+0.00 001

本次改建项目:

总量 控制 指标

废气: 有组织污染物为: 颗粒物0.2932t/a、非甲烷总烃0.0014t/a、SO₂0.0036t/a、NO_x0.1684t/a; 无组织污染物为: 颗粒物0.4883t/a、非甲烷总烃0.0095t/a、NO_x0.0007t/a,溧水区范围内平衡。

废水: 废水接管量为 46.8t/a、COD0.0159t/a、SS0.0094t/a、氨氮 0.0012t/a、TP0.0001t/a、TN0.0017t/a、动植物油 0.0005t/a;废水外排环境量为 46.8t/a、COD0.0023t/a、SS0.0005t/a、氨氮 0.0002t/a、TP0.00002t/a、TN0.0007t/a、动植物油 0.00001t/a。

总量指标在洪蓝污水处理厂内平衡。

固废零排放,不申请总量。

改建后全厂:

废气: 有组织污染物为: 颗粒物0.2995t/a、非甲烷总烃0.0034t/a、SO₂0.0036t/a、NO_x0.1684t/a; 无组织污染物为: 颗粒物0.514t/a、非甲烷总烃0.0097t/a、NO_x0.0007t/a 溧水区范围内平衡。

废水:废水接管量为2014.8t/a、COD0.6063t/a、SS0.3046t/a、氨氮 0.0484t/a、TP0.006t/a、TN0.0686t/a、 动植物油 0.0163t/a。 废水外排环境量为2014.8t/a,COD0.1007t/a、SS0.0202t/a、氨氮 0.01t/a、TP0.001t/a、TN0.0302t/a、动植物油 0.002t/a。

总量指标在洪蓝污水处理厂内平衡。

固废零排放,不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施期境护施工环保措施

本项目利用现有厂房进行建设,施工期主要是对设备进行安装和调试,对环境的影响很小, 此处不作详细分析。

1、大气环境影响及保护措施

(1) 废气产生及排放情况

拆包投料粉尘、配料混合烘干粉尘、包装粉尘、灌装粉尘、1#天然气燃烧废气、2# 天然气燃烧废气、印刷废气、检验废气、危废仓库废气、食堂油烟。

①拆包投料粉尘

本项目磷酸二氢铵、硫酸铵在拆包投料过程中会产生拆包投料粉尘,其主要污染因子为颗粒物,该工序年工作时长 2400h/a。磷酸二氢铵年用量 13383.76t/a,硫酸铵 514.76t/a,合计 13898.52t/a,类比《***年产 40 万具灭火器、10 万具灭火器箱、5 万具消防栓箱项目竣工环境保护验收监测报告》(该项目与本项目的工艺和原料类似,具有类比可行性),粉尘产生量约为投加量的 0.01%,则本项目拆包投料粉尘产生量为 1.3899t/a。拆包投料粉尘经集气罩收集后由脉冲滤筒除尘器处理后再通过 15m 高排气筒 FQ-06 排放。收集效率为 90%,处理效率以 95%计。则拆包投料粉尘有组织产生量为 2.2899t/a,有组织排放量为 0.1145t/a,无组织排放量为 0.139t/a。

运营

期环

风量计算:

项目拆包投料在生产车间内进行,每个料仓上方 0.3m 处设置 2*1m 的集气罩。根据《工业通风(第四版修订本)》(孙一坚,沈恒根主编)中集气罩设计原则,结合吸风口参数情况,现对废气收集系统风量进行核算,计算过程如下:

 $Q=K\times P\times H\times V_x$

式中: Q一集气罩排风量, m³/h;

K-安全系数,本项目取 1.2;

P-排风罩口敞口面的周长, m; 本项目为(2+1)*2=6m;

H-罩点到污染源的距离, m: 污染源至罩口距离约 0.3m:

 V_x 一边缘控制点的控制风速,m/s,相关标准要求控制风速>0.3m/s,根据《除尘工程手册》最小风速控制在 $0.5\sim1.0m/s$,取 0.5m/s。

则单个集气罩风量为 Q=1.2*6*0.3*0.5*3600=3888 m^3/h ,考虑漏风系数 5%-10%,项目单个集气罩风量取 4000 m^3/h 。料仓共 2 个,4000*2=8000 m^3/h ,考虑到风阻等损耗,该工序废气总计风量为 10000 m^3/h 。

②配料混合烘干粉尘

本项目白炭黑、云母粉在配料混合过程中会产生配料混合烘干粉尘,其主要污染因子为颗粒物,该工序年工作时长 2400h/a。白炭黑年用量 1090.08t/a,云母粉 75.7t/a,合计 1165.78t/a,类比《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中"机械行业系数手册"中"03 粉末冶金"中"混粉成形"颗粒物产污系数为 0.192kg/t-原料,则本项目配料混合烘干粉尘产生量为 0.2238t/a。配料混合烘干粉尘设备上方经集气罩收集后由脉冲滤筒除尘器处理后再通过 15m 高排气筒 FQ-06 排放。收集效率为 90%,处理效率以 95%计。则配料混合烘干粉尘有组织产生量为 0.2014t/a,有组织排放量为 0.01t/a,无组织排放量为 0.0224t/a。

风量计算:

项目配料混合烘干在生产车间内进行,投料口上方 0.2m 处设置 1*0.5m 的集气罩。根据《工业通风(第四版修订本)》(孙一坚,沈恒根主编)中集气罩设计原则,结合吸风口参数情况,现对废气收集系统风量进行核算,计算过程如下:

 $Q=K\times P\times H\times V_x$

式中: Q一集气罩排风量, m³/h;

K-安全系数,本项目取 1.2;

- P-排风罩口敞口面的周长, m; 本项目为(1+0.5)*2=3m;
- H-罩点到污染源的距离, m; 污染源至罩口距离约 0.2m;
- V_x 一边缘控制点的控制风速,m/s,相关标准要求控制风速>0.3m/s,根据《除尘工程手册》最小风速控制在 $0.5\sim1.0m/s$,取 0.5m/s。

则单个集气罩风量为 Q=1.2*3*0.2*0.5*3600=1296m³/h, 考虑漏风系数 5%-10%, 项目单个集气罩风量取 1500m³/h。混合烘干系统共 2 个, 考虑到风阻等损耗, 该工序废气总计风量为 3000m³/h。

③包装粉尘

本项目干粉灭火剂包装过程中会产生包装粉尘,其主要污染因子为颗粒物,该工序年工作时长 2400h/a。本项目原料年用量分别为磷酸二氢铵 13383.76t/a,硫酸铵 514.76t/a,白炭黑 1090.08t/a,云母粉 75.7t/a,合计 15064.3t/a,类比《排放源统计调查产排污核算方法和系数 手册》中"机械行业系数手册"中"03 粉末冶金"中"混粉成形"颗粒物产污系数为 0.192kg/t-原料,则本项目包装粉尘产生量为 2.8923t/a,包装粉尘经上方集气罩收集后由脉冲滤筒

除尘器处理后再通过 15m 高排气筒 FQ-04 排放。收集效率为 90%,处理效率以 95%计。则包装粉尘有组织产生量为 2.6031t/a,有组织排放量为 0.1302t/a,无组织排放量为 0.2892t/a。

风量计算:

项目包装在生产车间内进行,成品包装设备上方 0.25m 处设置 1*1m 的集气罩。根据《工业通风(第四版修订本)》(孙一坚,沈恒根主编)中集气罩设计原则,结合吸风口参数情况,现对废气收集系统风量进行核算,计算过程如下:

 $Q=K\times P\times H\times V_x$

式中: Q一集气罩排风量, m³/h;

K-安全系数,本项目取 1.2;

P-排风罩口敞口面的周长, m; 本项目为(1+1)*2=4m;

H-罩点到污染源的距离, m; 污染源至罩口距离约 0.25m;

 V_x 一边缘控制点的控制风速,m/s,相关标准要求控制风速>0.3m/s,根据《除尘工程手册》最小风速控制在 $0.5\sim1.0m/s$,取 1.0m/s。

则单个集气罩风量为 Q=1.2*4*0.25*1*3600=4320 m^3/h ,考虑风阻等损耗,项目单个集气罩风量取 5000 m^3/h 。项目成品包装设备共 1 台,则该工序废气总计风量为 5000 m^3/h 。

④灌装粉尘

本项目干粉灭火剂灌装过程中会产生灌装粉尘,其主要污染因子为颗粒物,该工序年工作时长 2400h/a。本项目原料年用量分别为磷酸二氢铵 13383.76t/a,硫酸铵 514.76t/a,白炭黑 1090.08t/a,云母粉 75.7t/a,合计 15064.3t/a,参考《逸散性工业粉尘控制技术》(美国俄亥俄州环境保护局和污染工程公司编制)中的逸散尘排放因子(P222),原料掺合和贮存过程粉尘产生系数为 0.025kg/t-物料。则本项目灌装粉尘产生量为 0.3766t/a,灌装粉尘经上方集气罩收集后由脉冲滤筒除尘器处理后再通过 15m 高排气筒 FQ-04 排放。收集效率为 90%,处理效率以 95%计。则灌装粉尘有组织产生量为 0.3389t/a,有组织排放量为 0.0169t/a,无组织排放量为 0.0377t/a。

风量计算:

项目灌装在生产车间内进行,灌装机上方 0.25m 处设置 1*1m 的集气罩。根据《工业通风(第四版修订本)》(孙一坚,沈恒根主编)中集气罩设计原则,结合吸风口参数情况,现对废气收集系统风量进行核算,计算过程如下:

 $Q=K\times P\times H\times V_x$

式中: Q一集气罩排风量, m³/h;

K-安全系数,本项目取 1.2;

P-排风罩口敞口面的周长, m; 本项目为(1+1)*2=4m;

H-罩点到污染源的距离, m; 污染源至罩口距离约 0.25m;

 V_x 一边缘控制点的控制风速,m/s,相关标准要求控制风速>0.3m/s,根据《除尘工程手册》最小风速控制在 $0.5\sim1.0m/s$,取 0.5m/s。

则单个集气罩风量为 Q=1.2*4*0.25*0.5*3600=2160 m^3/h ,考虑风阻等损耗,项目单个集气罩风量取 2500 m^3/h 。项目灌装机共 2 台,则该工序废气总计风量为 5000 m^3/h 。

⑤1#天然气燃烧废气、2#天然气燃烧废气

本项目在烘干固化、混合烘干过程中使用天然气燃烧加热时会产生天然气燃烧废气,主要含烟气黑度、颗粒物、SO₂、NO_x。烘干固化、混合烘干过程天然气用量均为4.5万 m³/a,烘干固化过程产生的1#天然气燃烧废气经管道密闭收集后通过15mFQ-02排气筒排放,混合烘干过程产生的2#天然气燃烧废气经管道密闭收集后通过15mFQ-06排气筒排放。本项目天然气燃烧时长约为1200h/a,配套风量600m³/h。

天然气燃烧废气 SO₂、NO_x产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数 手册》"33-37,431-434 机械行业系数手册"中"天然气工业炉窑"中相关产污系数。

本项目天然气炉窑使用正规厂家提供的优质天然气,基本不会出现不完全燃烧现象,颗粒物的产生量很少,根据《环境保护实用数据手册》(胡名操主编,机械工业出版社)表 2-68,天然气燃烧废气颗粒物产物系数本环评取 0.00024kg/m³。

烟气中污染物的排放系数详见表 4-1。

产品 原料 工艺 污染物 产污 末端治理技 单位 名称 名称 名称 指标 系数 术名称 立方米/立方米-工业废气量 13.6 直排 原料 天然气 颗粒物 0.00024 直排 涂装 天然气 工业炉 千克/立方米-原 二氧化硫 0.000002S直排 窑 料 氮氧化物 0.00187 直排

表 4-1 天然气燃烧废气产生系数表

注: *产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S)的形式表示的,其中含硫量(S)是指燃气硫分含量,单位为毫克/立方米。本项目=天然气中含硫量(S)取 20毫克/立方米,则 S=20。

表 4-2 天然气燃烧废气污染物产生情况

名称	天然气燃料量 (m³/a)	排气筒编号	污染物指标	产生量
1#天然气 燃烧废气	45000		工业废气量	510m ³ /h
		FO 02	颗粒物	0.0108t/a
		FQ-02	SO ₂	0.0018t/a
			NO _x	0.0842t/a

2#天然气 燃烧废气	45000		工业废气量	510m ³ /h	
		FQ-06	颗粒物	0.0108t/a	
			SO ₂	0.0018t/a	
			NOx	0.0842t/a	

天然气燃烧废气污染物排放情况见下表。

表 4-3 天然气燃烧废气污染物排放情况

	天然气			TC (n/		污染物排	放情况		
名称	燃料量 (万 m ³ /a)	排气筒编号			名称	浓度 mg/ m³	速率 kg /h	排放 量 t/a	执行标 准浓度 mg/m³
1#天					颗粒物	15	0.009	0.0108	20
然气 燃烧	4.5	FQ-02	600	1200	SO_2	2.5	0.0015	0.0018	80
废气					NO_x	117	0.0702	0.0842	180
2#天					颗粒物	15	0.009	0.0108	20
然气	然烧 4.5 FQ-0	FQ-06	600	1200	SO_2	2.5	0.0015	0.0018	80
废气					NO _x	117	0.0702	0.0842	180

⑤印刷废气

印刷过程中油墨会有少量的有机废气释放出来,本项目油墨挥发性有机物为 1%异丙醇+1.5%丙二醇+3%二甲基乙醇胺+2%乙醇胺,属于除甲烷外的气态有机化合物,以非甲烷总烃计。印刷工序年工作时间为 300h/a。本项目使用水性油墨挥发分占比为 7.5%,按最不利情况计,挥发分全部挥发,本项目水性油墨用量 0.2t/a,则非甲烷总烃产生量为 0.015t/a。印刷废气经集气罩收集后经两道活性炭装置进行处理再通过 15m 高排气筒 FQ-05 排放,收集效率为 90%,处理效率为 90%。

则非甲烷总烃有组织产生量为 0.0135t/a, 有组织排放量为 0.0014t/a。未收集到的废气于车间内无组织排放,则无组织排放量为 0.0015t/a。

风量计算:

项目印刷在生产车间内进行,在印刷机上方离污染源 0.3m 处设置一个 0.25*0.4m 的集气罩。根据《工业通风(第四版修订本)》(孙一坚,沈恒根主编)中集气罩设计原则,结合吸风口参数情况,现对废气收集系统风量进行核算,计算过程如下:

$Q=K\times P\times H\times V_x$

式中: O-集气罩排风量, m³/h;

K-安全系数,本项目取 1.2;

P-排风罩口敞口面的周长, m; 本项目为(0.25+0.4)*2=1.3m;

H-罩点到污染源的距离, m; 污染源至罩口距离约 0.3m;

 V_x 一边缘控制点的控制风速,m/s,相关标准要求控制风速>0.3m/s,根据《除尘工

程手册》最小风速控制在 0.5~1.0m/s, 取 0.5m/s。

则单个集气罩风量为 Q=1.2*1.3*0.3*0.5*3600=842 m^3/h ,考虑漏风系数 5%-10%,项目单个集气罩风量取 1000 m^3/h ,废气总计风量为 1000 m^3/h 。

⑥检验废气

本项目检验过程需使用丙酮、硝酸。使用丙酮过程会产生挥发性有机物,以非甲烷总烃计,使用硝酸会产生 NOx。检验工序年工作时间为 600h/a。本项目丙酮年用量为 0.008t/a,按最不利情况考虑,检验过程丙酮全部挥发,即非甲烷总烃产生量为 0.008t/a,由于产生量极少,在检验室无组织排放。本项目硝酸年用量 0.007t,类比《***新建汽车排气筒组装生产线项目竣工环境保护验收监测报告》,NOx 产生量约为硝酸用量的 10%,即 NOx 产生量为 0.0007t/a,由于产生量极少,排放速率仅为 0.0012kg/h,项目通过加强通风等方式使其在检验室经通风橱收集后无组织排放,对环境影响较小。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中要求"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%",检验废气中非甲烷总烃产生量为 0.008t/a,挥发性有机物实际产生时间为 2h/d,产生速率约为 0.013kg/h,远小于 2kg/h,无需废气处理措施即可达标排放。

⑦食堂油烟

本项目设有食堂,提供中午一餐,就餐人数新增 3 人。餐饮用油按人均 15g/次计,则年总食用油用量为 15g/次×300 天×3 人=0.0135t/a。油的挥发量按 3%计算,则油烟产生量为 0.0004t/a。本项目油烟经集气罩收集后再由静电式油烟净化器处理后经食堂专用烟道排放至大气。食堂烹饪时间以 2h/d 计,项目食堂设 2 个灶头,风机风量约 8000m³/h,油烟净化器油烟去除效率约 85%,则油烟排放量为 0.0001t/a。

⑧危废仓库废气

本项目运营期危废仓库产生废气,主要来自危险废物挥发废气,由于产生量较少且 密闭暂存并及时委托资质单位处置,此处不进行定量分析。危废仓库废气经密闭收集后 通过活性炭吸附装置处理,处理后废气经气体导出口排放。

(2) 收集处理措施

本次改建项目废气:拆包投料粉尘、配料混合烘干粉尘、包装粉尘、灌装粉尘、1# 天然气燃烧废气、2#天然气燃烧废气、印刷废气、检验废气、危废仓库废气、食堂油烟。

改建后全厂废气:静电喷涂粉尘、烘干固化废气、焊接烟尘、拆包投料粉尘、配料混合烘干粉尘、包装粉尘、灌装粉尘、1#天然气燃烧废气、2#天然气燃烧废气、印刷废气、检验废气、危废仓库废气、食堂油烟。

①有组织废气

A.有组织废气收集措施

本次改建:

产生拆包投料粉尘的料仓共 2 个,在每个料仓上方设置 1 个集气罩,拆包投料粉尘 经集气罩收集后由脉冲滤筒除尘器处理后再通过 15m 高排气筒 FQ-06 排放。收集效率 为 90%,处理效率以 95%计。

产生配料混合烘干粉尘的设备共2台,在混合烘干系统上方设置1个集气罩,配料混合烘干粉尘经设备上方集气罩收集后由脉冲滤筒除尘器处理后再通过15m高排气筒FQ-06排放。收集效率为90%,处理效率以95%计。

产生包装粉尘的设备共 1 台,在成品包装设备上方设置 1 个集气罩,包装粉尘经上方集气罩收集后由脉冲滤筒除尘器处理后再通过 15m 高排气筒 FQ-04 排放。收集效率为 90%,处理效率以 95%计。

产生灌装粉尘的设备共2台,在灌装机上方设置1个集气罩,灌装粉尘经上方集气罩收集后由脉冲滤筒除尘器处理后再通过15m高排气筒FQ-04排放。收集效率为90%,处理效率以95%计。

产生 1#天然气燃烧废气的设备共 1 台, 1#燃气炉产生的天然气燃烧废气经管道密闭 收集后通过 15m 高排气筒 FQ-02 排放。

产生 2#天然气燃烧废气的设备共 1 台, 2#燃气炉产生的天然气燃烧废气经管道密闭 收集后通过 15m 高排气筒 FO-06 排放。

产生印刷废气的设备共1台,在印刷机上方设置1个集气罩,印刷废气经集气罩收集后经两道活性炭装置进行处理再通过15m高排气筒FQ-05排放,收集效率为90%,处理效率为90%。

危废仓库废气经负压密闭收集后由活性炭吸附装置处理后再通过气体导出口排放。 本项目油烟经油烟净化器处理后由油烟专用烟道排放。

改建后全厂:

产生静电喷涂粉尘的设备共1台,静电喷涂粉尘经密闭收集后由旋风除尘器+脉冲滤筒除尘器处理后再通过15mFQ-01排气筒排放,收集效率为95%,处理效率以90%计。

产生烘干固化废气的设备共1台,在烘道进出口上方设置1个集气罩,烘干固化废气经集气罩收集后由冷却器+多层干式过滤+两道活性炭处理再通过15m高排气筒FO-02排放。收集效率为90%,处理效率以80%计。

产生 1#天然气燃烧废气的设备共 1 台, 1#燃气炉产生的 1#天然气燃烧废气经管道

密闭收集后通过 15m 高排气筒 FQ-02 排放。

产生焊接烟尘的设备共 20 台,在每台焊机上方设置 1 个集气罩,焊接烟尘经集气罩收集后由脉冲滤筒除尘器处理再通过 15m 高排气筒 FQ-03 排放。收集效率为 90%,处理效率以 95%计。

产生包装粉尘的设备共 1 台,在成品包装设备上方设置 1 个集气罩,包装粉尘经上方集气罩收集后由脉冲滤筒除尘器处理后再通过 15m 高排气筒 FQ-04 排放。收集效率为 90%,处理效率以 95%计。

产生灌装粉尘的设备共 2 台,在灌装机上方设置 1 个集气罩,灌装粉尘经上方集气罩收集后由脉冲滤筒除尘器处理后再通过 15m 高排气筒 FQ-04 排放。收集效率为 90%,处理效率以 95%计。

产生印刷废气的设备共1台,在印刷机上方设置1个集气罩,印刷废气经集气罩收集后经两道活性炭装置进行处理再通过15m高排气筒FQ-05排放,收集效率为90%,处理效率为90%。

产生拆包投料粉尘的料仓共 2 个,在每个料仓上方设置 1 个集气罩,拆包投料粉尘 经集气罩收集后由脉冲滤筒除尘器处理后再通过 15m 高排气筒 FQ-06 排放。收集效率 为 90%,处理效率以 95%计。

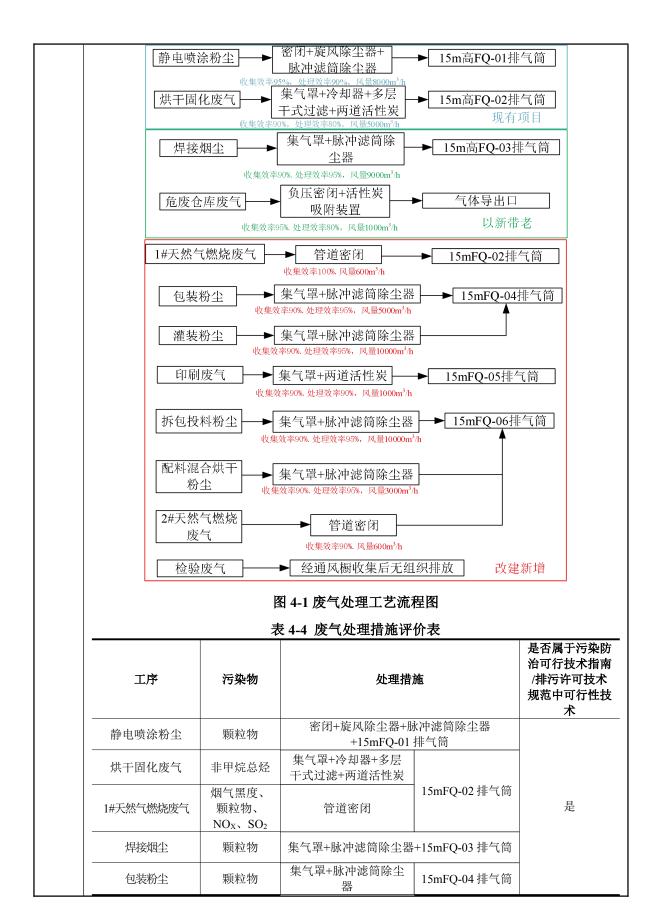
产生配料混合烘干粉尘的设备共 2 台,在混合烘干系统上方设置 1 个集气罩,配料混合烘干粉尘设备上方经集气罩收集后由脉冲滤筒除尘器处理后再通过 15m 高排气筒 FQ-06 排放。收集效率为 90%,处理效率以 95%计。

产生 2#天然气燃烧废气的设备共 1 台, 2#燃气炉产生的天然气燃烧废气经管道密闭 收集后通过 15m 高排气筒 FQ-06 排放。

危废仓库废气经负压密闭收集后由活性炭吸附装置处理后再通过气体导出口排放。 本项目油烟经油烟净化器处理后由油烟专用烟道排放。

本项目检验废气经通风橱收集后无组织排放。

项目运营期废气治理措施见图 4-1。



灌装粉尘	颗粒物	集气罩+脉冲滤筒除尘 器		
印刷废气	非甲烷总烃	集气罩+两道活性炭+		
拆包投料粉尘	颗粒物	集气罩+脉冲滤筒除 尘器		
配料混合烘干粉尘	颗粒物	集气罩+脉冲滤筒除 尘器		
2#天然气燃烧废气	颗粒物	管道密闭		
危废仓库	非甲烷总烃	负压密闭+活性炭吸		
检验废气	非甲烷总 烃、NOx	经通风橱收集局	/	

B.有组织废气处理措施原理

水冷式冷却器原理:本项目采用的水冷式冷却器为翅片管散热器,是气体与液体热交换器中使用最为广泛的一种换热设备。它通过在普通的基管上加装翅片来达到强化传热的目的。本项目采用的翅片式散热器是目前使用最广泛钢铝翅片管(绕片式钢铝复合型翅片管、轧片式钢铝复合型翅片管),它利用了钢管的耐压性和铝的高效导热性能,在专用的机床上复合而成,其接触热阻在60℃的工作情况下几乎为零。

本项目烘干固化废气产生温度为 50-60℃,无法直接使用活性炭吸附,废气经翅片管散热冷却后可将温度降低至 40℃以下,达到活性炭可有效吸附的温度。散热器内采用水循环,循环水不与废气和外界空气接触,循环过程不会被污染,无需排放,定期添加损耗即可。

多层干式过滤: 采用干式过滤材料对废气中的湿度进行去除,其具有"净化效率高、运行费用低、无二次污染、维修方便"等特点,可广泛应用于家具、航空、汽车、船舶、集装箱、五金、电器、电子等各行业的废气处理。干式过滤器一般用于高湿度废气的预处理。经过净化后的废气可进入后续净化设备处理。

表 4-5 干式过滤设备参数

对应排气筒	材料尺寸	风速 (m/s)	风量(m³/h)	耐温 (℃)	效率
FQ-02	1m×1m×1m	1.56	5600	120	≥90

脉冲滤筒除尘原理:滤筒除尘器是以滤筒作为过滤元件所组成的除尘器。含尘气体进入除尘器灰斗后,由于气流断面突然扩大及气流分布板作用,气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗;粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后,通过布朗扩散和筛滤等组合效应,使粉尘沉积在滤料表面上,净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。滤筒式除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大。阻力达到某一规定值时进行清灰,清灰完毕后又恢复过滤状态。滤筒除尘效率可达 95%。

	表 4-6 脉冲滤筒除尘器技术参数一览表											
对应排 气筒	设备尺寸 (mm)	风量(m³/h)	过滤面积(m²)	过滤风速(m/min)	处理效率(%)	功率 (kW)						
FQ-03	2000*1200 *1000	9000	120	1-1.5	≥95	11						
FQ-04	2200*1500 *1000	10000	120	1-1.5	≥95	12						
FQ-06	2600*2200 *1000	13600	250	1-1.5	≥95	28						

两道活性炭吸附处理:吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。吸附剂一般有以下特点:大的比表面、适宜的孔结构及表面结构;对吸附质有强烈的吸附能力;一般不与吸附质和介质发生化学反应;制造方便,容易再生;有良好的机械强度等,气体吸附分离成功与否,极大程度上依赖于吸附剂的性能,因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。两道活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色、内部孔隙结构发达、比表面积大(1g 两道活性炭材料中微孔,将其展开后表面积可高达800-1500m²)、吸附能力强的一类微晶质碳素材料,能有效吸附有机废气。两道活性炭去除效率达80%以上。两道活性炭吸附装置技术参数见下表。

表 4-7 两道活性炭净化器设备参数一览表

活性炭种 类	处理对象	填充量	更换周期	碘值(mg/g)	停留时间	过滤风速
颗粒状两 道活性炭	FQ-05	两个箱体,填充量 30kg/次	3 个月	不低于 800	>0.2s	<0.6m/s
颗粒状活 性炭	危废仓库废 气	填充量 20kg/次	3 个月	不低于 800	>0.2s	<0.6m/s

注: 两道活性炭净化器设备设计参数需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范(HJ2026—2013)》中的相关要求。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》表 1: 颗粒状活性炭碘值不低于 800mg/g。

工作人员应根据计划定期调试、维护和更换必要的部件和材料,维护人员应做好相关记录,废气治理设备的维护纳入全厂的设备维护计划中。

②无组织废气

未收集的废气、检验废气经通风橱收集后无组织排放。

建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制:加强生产管理,规范操作;加强通风,使无组织排放废气排放满足相应的浓度标准。项目采取以上措施后,能够保证无组织排放的废气满足相应无组织排放监控浓度限值要求。

(3) 排放情况

本项目废气收集、处理及排放方式见下表。

表 4-8 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

	污染源	污染源	源强核算依据	废气收	收集		治理措施	Ē	排	排
污	种类	源强核	你没仅是似场	集方式	效率	治	去除	是否	放	放

环节		算 t/a			0/0	理工艺	效率 %	为可 行技 术	形式	时 长 h
	颗粒物	0.0108	《排放源统计调	管道密					FQ-	12
燃烧	SO ₂	0.0018	查产排污核算方 法和系数手册》	闭	100	/	/	/	02	00
废气	NOx	0.0842	// HF 产标识码 4字 11.2国			11-7-7-1-1				
包装 粉尘	颗粒物	2.8923	《排放源统计调 查产排污核算方 法和系数手册》	集气罩	90	脉冲 滤筒 除尘	95	是	FQ-	24
灌装 粉尘	颗粒物	0.3766	《逸散性工业粉 尘控制技术》	集气罩	90	脉冲 滤筒 除尘	95	是	04	00
印刷废气	非甲烷 总烃	0.015	物料平衡	集气罩	90	两道 活性 炭	90	是	FQ- 05	30 0
拆包 投料 粉尘	颗粒物	1.3899	类比法			脉冲 滤筒 除尘	95	是		
配料 混合 烘干 粉尘	颗粒物	0.2238	《排放源统计调 查产排污核算方 法和系数手册》	集气罩	90	脉冲 滤筒 除尘	95	是	FQ- 06	24 00
2#天	颗粒物	0.0108	《排放源统计调	然 送						
然气 燃烧	SO_2	0.018	查产排污核算方	管道密 闭	100	/	/	/		
废气	NOx	0.0842	法和系数手册》	1.4						
检验	非甲烷 总烃	0.008	NG 11.5 No.	,	,	,	,	,	无组织	60
废气	NOx	0.0007	类比法	/	/	/	/	/	织 排 放	0
危废仓库	非甲烷 总烃	/	/	负压密 闭	95	活性 炭吸 附装 置	80	是	气体导出口	72 00
食堂油烟	油烟	0.0004	类比法	集气罩	100	油烟净化器	85	是	油烟专用烟道	60 0

有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-9,有组织废气合并排放情况见表 4-10:

表 4-9 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染	污染物	风量	产生状况			治理措施		风量		2	排气	
源	名称	(m ³ / h)	产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	治理工 艺	去除 率(%)	(m ³ / h)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	簡
1#天	颗粒物		0.0108	0.009	15				0.0108	0.009	15	
然气 燃烧	SO_2	600	0.0018	0.0015	2.5	/	/	600	0.0018	0.0015	2.5	FQ-02
废气	NOx		0.0842	0.0702	117				0.0842	0.0702	117	

包装粉尘	颗粒物	5000	2.6031	1.0846	216.92	脉冲滤 筒除尘 器	95	5000	0.1302	0.0543	10.86	FO 04
灌装粉尘	颗粒物	5000	0.3389	0.1412	28.24	脉冲滤 筒除尘 器	95	5000	0.0169	0.007	1.4	FQ-04
印刷废气	非甲烷 总烃	1000	0.0135	0.045	45	两道活 性炭	90	1000	0.0014	0.0047	4.7	FQ-05
拆包 投料 粉尘	颗粒物	1000	2.2899	0.9541	95.41	脉冲滤 筒除尘 器	95	1000	0.1145	0.0477	4.77	
配料 混合 烘干 粉尘	颗粒物	3000	0.2014	0.0839	27.9667	脉冲滤 筒除尘 器	95	3000	0.01	0.0042	1.4	FQ-06
2#天	颗粒物		0.0108	0.009	15				0.0108	0.009	15	
然气 燃烧	SO_2	600	0.0018	0.0015	2.5	/	/	600	0.0018	0.0015	2.5	
废气	NOx		0.0842	0.0702	117				0.0842	0.0702	117	
食堂油烟	油烟	8000	0.0004	0.0007	0.0825	油烟净化器	85	8000	0.0001	0.0002	0.025	油烟净化器

表 4-10 本项目有组织废气合并排放情况表

	风	污	7	生情	况	抖	 放情	兄		;	排放	口基本	情况		排放 准限	
产污 环节	量 m ³ / h	染物种类	产 生 量 t/a	速 率 kg /h	液 度 mg/ m³	排 放量 t/a	速 率 kg/ h	浓度 mg /m	高度 m	内径m	温度℃	编号	类型	地理 坐标	浓度 mg/m³	速 率 kg /h
1 11 7 51		颗粒 物	0.010 8	0.009	15	0.010 8	0.009	15					ńπ.	118.983	20	/
1#天然 气燃烧 废气	600	SO_2	0.001	0.001 5	2.5	0.001	0.001	2.5	15	0.34	25	FQ-0 2	一般 排放 口	239, 31.6201	80	/
		NO _X	0.084	0.070 2	117	0.084	0.070	117						73	180	/
包装粉 尘、灌 装粉尘	100 00	颗粒 物	2.942	1.225	122.58	0.147	0.061	6.13	15	0.48	25	FQ-0 4	一般 排放 口	118.984 151, 31.6206 50	20	1
印刷废气	1000	非甲 烷总 烃	5	0.045	45	4	0.004 7	4.7	15	0.15	25	FQ-0 5	一般 排放 口	118.983 738, 31.6199 42	50	1.8
振包投 料粉		颗粒 物	2.502 1	1.047	76.985 3	0.135	0.060 9	4.477 9							20	1
尘、配 料混合	1360	SO_2	0.001 8	0.001 5	0.1103	0.001	0.001	0.110		0.56	25	FQ-0	一般排放	118.984 430,	80	/
(NO _X	0.084	0.070	5.1618	0.084	0.070	5.161 8	15	15 0.56	0.56 25	FQ-0 排放 6 口		31.6204 89	180	/	

118.982 油烟一般 食堂油 8000 油烟 $\begin{vmatrix} 0.000 & 0.000 \\ 4 & 7 \end{vmatrix} 0.0825 \begin{vmatrix} 0.000 & 0.000 \\ 1 & 2 \end{vmatrix} 0.025 \begin{vmatrix} 0.025 & 0.000 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}$ 917, 25 专用 排放 2 / 31.6212 烟道 口 35 表 4-11 改建后全厂有组织废气合并排放情况表 排放标 产生情况 排放情况 排放口基本情况 污 准限值 风 染 量 浓 浓 产 产污 排 速 浓 速 速 物 温 内 髙 度 度 m 环节 编 类 地理 生 率 放 率 率 度 3/ 种 度 度 径 mg mg 号 型 量 量 坐标 kg mg/ kg/ kg h 类 $^{\circ}$ /m m /m m^3 /h h /h 118.983 $\left| \frac{1.485}{1.485} \right| \frac{1.237}{1.54.68} \left| \frac{1.001}{0.001} \right| \frac{0.001}{0.162}$ 一般 静电喷涂粉尘8000 颗粒 FQ-0 483, 15 0.44 排放 25 0.4 5 75 5 31.6209 П 35 非甲 $|0.002|^{0.001}$ 0.019 0.016 烷总 3.3 0.34 20 2 烘干固 8 烃 化废 118.983 $|0.010|_{0.009}$ |0.010|一般 颗粒 气、1# 天然气 086, FQ-0 / 1.8 1.8 20 15 0.34 25 排放 物 2 31.6202 \Box 0.001 0.001 0.001 0.001 燃烧废 SO_2 61 0.3 0.3 / 80 气 0.084 | 0.070 |0.084 0.070 NO_X 14.04 14.04 180 / 118.983 一般 $\left| 0.096 \right| 0.32 \left| \frac{35.555}{6} \right| 0.004 \left| 0.016 \right| \frac{1.777}{8}$ 焊接烟 900 颗粒 FQ-0 250, 15 0.46 25 排放 20 1 物 尘 0 31.6206 \Box 40 118.984 包装粉 100 颗粒 $\begin{vmatrix} 2.942 \begin{vmatrix} 1.225 \\ 8 \end{vmatrix} 122.58 \begin{vmatrix} 0.147 \\ 1 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} 0.061 \\ 3 \end{vmatrix} 6.13 \begin{vmatrix} 15 \\ 0.48 \end{vmatrix} 25$ FQ-0 333, 尘、灌 排放 20 1 物 31.6205 装粉尘 П 35 118.983 非甲 一般 印刷废 1000 烷总 $|0.013|_{0.045}$ 0.001 0.004 FQ-0 622, 45 4.7 15 0.15 25 排放 50 1.8 31.6199 \Box 85 拆包投 颗粒 $2.502 \Big|_{1.047} 76.985 \Big|_{0.135} 0.060 \Big|_{4.477}$ 20 1 料粉 物 尘、配 $\begin{vmatrix} 0.001 & 0.001 \\ 0.1103 & 0.001 \end{vmatrix}$ 0.001 0.001 0.110 118.984 SO_2 80 / 料混合 一般 烘干粉 1360 FQ-0 600, 排放 15 0.56 25 6 31.6202 尘、2# \Box 76 $\begin{vmatrix} 0.084 & 0.070 \\ 2 & 2 \end{vmatrix}$ 5.1618 $\begin{vmatrix} 0.084 & 0.070 \\ 2 & 2 \end{vmatrix}$ 5.161 天然气 NO_X 180 / 燃烧废 118.982 油烟 一般 食堂油 8000 油烟 $\begin{vmatrix} 0.009 & 0.015 \\ 0.003 & 0.005 \end{vmatrix}$ $\begin{vmatrix} 0.001 & 0.003 & 0.375 \\ 0.003 & 0.375 \end{vmatrix}$ / 917, 25 专用 排放 2 / 31.6212 烟道 35

本项目无组织废气产生及排放情况见下表:

表 4-12 本项目无组织大气污染物产生和排放情况表

重	〕源名称	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速 率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	排放源面 积(长 m* 宽 m)	面源有效 高度(m)
	灌装粉尘	颗粒物	0.0377	0.0157	0.0377	0.0157		
	包装粉尘	颗粒物	0.2892	0.1205	0.2892	0.1205		
2#厂	印刷废气	非甲烷总烃	0.0015	0.005	0.0015	0.005		
房	拆包投料 粉尘	颗粒物	0.139	0.0579	0.139	0.0579	82.4*60	7
	配料混合 烘干粉尘	颗粒物	0.0224	0.0093	0.0224	0.0093		
检验	 检验废气	非甲烷总烃	0.008	0.0133	0.008	0.0133	35*24	6
室	極	NO _X	0.0007	0.0012	0.0007	0.0012	33.24	0
		颗粒物	0.4883	0.2034	0.4883	0.2034		
	合计	非甲烷总烃	0.0095	0.0183	0.0095	0.0183	/	/
		NO _X	0.0007	0.0012	0.0007	0.0012		

表 4-13 改建后全厂无组织大气污染物产生和排放情况表

重	源名称	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速 率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	排放源面 积(长 m* 宽 m)	面源有效 高度(m)	
1#厂	静电喷涂 粉尘	颗粒物	0.015	0.0125	0.015	0.0125			
房	烘干固化 废气	非甲烷总烃	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	82.4*80.1	7	
	焊接烟尘	颗粒物	0.0107	0.0357	0.0107	0.0357			
	灌装粉尘	颗粒物	0.0377	0.0157	0.0377	0.0157			
	包装粉尘	颗粒物	0.2892	0.1205	0.2892	0.1205			
2#厂	印刷废气	非甲烷总烃	0.0015	0.005	0.0015	0.005		_	
房	拆包投料 粉尘	颗粒物	0.139	0.0579	0.139	0.0579	82.4*60	7	
	配料混合 烘干粉尘	颗粒物	0.0224	0.0093	0.0224	0.0093			
检验	检验废气	非甲烷总烃	0.008	0.0133	0.008	0.0133	35*24	6	
室	巡视波气	NO _X	0.0007	0.0012	0.0007	0.0012	33.24	0	
		颗粒物	0.514	0.2516	0.514	0.2516			
	合计	非甲烷总烃	0.0097	0.0185	0.0097	0.0185	/	/	
		NO _X	0.0007	0.0012	0.0007	0.0012			

(4) 非正常工况源强分析

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。根据本项目废气产生及排放情况,本次评价考虑旋风除尘器、脉冲滤筒除尘器、两道活性炭处理效率下降为 0、非正常排放时间为 1h 的状况。非正常排放时大气污染物排放状

况见下表。

表 4-14 非正常排放时大气污染物排放状况

编号	非正常排放 原因	排气量 (m³/h)	污染物 名称	非正常排放 量(kg)	非正常排放 速率(kg/h)	非正常排 放浓度 (mg/m³)	单次持续 时间(h)	年发生 频次 (次)
FQ-01	旋风除尘器+ 脉冲滤筒除 尘器处理效 率下降为0	8000	颗粒物	1.2375	1.2375	154.6875	1	0-1
	冷却器+多层		非甲烷总烃	0.0165	0.0165	3.3		
EO 02	干式过滤+两 道活性炭处	5000	颗粒物	0.009	0.009	1.8	1	0-1
FQ-02	理效率下降	5000	SO ₂	0.0075	0.0075	0.3	1	0-1
	为0		NOx	0.0702	0.0702	14.04		
FQ-03	脉冲滤筒除 尘器处理效 率下降为 0	9000	颗粒物	0.32	0.32	35.5556	1	0-1
FQ-04	脉冲滤筒除 尘器处理效 率下降为 0	10000	颗粒物	1.2258	1.2258	122.58	1	0-1
FQ-05	两道活性炭 处理效率下 降为 0	1000	非甲烷总烃	0.045	0.045	45	1	0-1
	脉冲滤筒除		颗粒物	1.047	1.047	76.9853		
FQ-06	尘器处理效	13600	SO ₂	0.0015	0.0015	0.1103	1	0-1
	率下降为0		NOx	0.0702	0.0702	5.1618		
油烟专用烟道	油烟净化器 处理效率下降为0	8000	油烟	0.0155	0.0155	1.9375	1	0-1

为杜绝废气非正常排放事故,企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查,避免 非正常排放的发生,定期进行污染排放监测,确保设施长期稳定正常运行。日常工作中, 建议建设单位做好以下防范工作:

- ①平时注意废气处理设施的维护,及时发现处理设备的隐患,确保废气处理系统正常运行; 开、停、检修要有预案,有严密周全的计划,避免非正常排放,使影响降到最小。
 - ②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换,并做好台账记录。
- ③应设有备用电源和备用处理设备和零件,以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。
 - ④对员工进行岗位培训。做好值班记录,实行岗位责任制。
 - (5) 污染物排放达标情况

本项目废气污染物产生量较小,经采取有效的收集处理措施:静电喷涂粉尘经密闭 收集后由旋风除尘器处理+脉冲滤筒除尘器后再通过 15mFQ-01 排气筒排放,收集效率

为95%,处理效率以90%计。烘干固化废气经集气罩收集后由冷却器+多层干式过滤+两道活性炭处理再通过15m高排气筒FQ-02排放。收集效率为90%,处理效率以80%计。1#天然气燃烧废气经管道密闭收集后通过15m高排气筒FQ-02排放。焊接烟尘经集气罩收集后由脉冲滤筒除尘器处理再通过15m高排气筒FQ-03排放。收集效率为90%,处理效率以95%计。包装粉尘、灌装粉尘经上方集气罩收集后由脉冲滤筒除尘器处理后再通过15m高排气筒FQ-04排放。收集效率为90%,处理效率以95%计。印刷废气经集气罩收集后经两道活性炭装置进行处理再通过15m高排气筒FQ-05排放,收集效率为90%,处理效率为90%。拆包投料粉尘、配料混合烘干粉尘经集气罩收集后由脉冲滤筒除尘器处理后再通过15m高排气筒FQ-06排放。收集效率为90%,处理效率以95%计。2#天然气燃烧废气经管道密闭收集后通过15m高排气筒FQ-06排放。仓废仓库废气经负压密闭收集后由活性炭吸附装置处理后再通过气体导出口排放。

静电喷涂粉尘、烘干固化废气中非甲烷总烃、颗粒物有组织执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)中表 1 标准; 无组织执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准(颗粒物执行其中"染料尘"标准)。焊接烟尘、包装粉尘、灌装粉尘、拆包投料粉尘、配料混合烘干粉尘、检验废气、危废仓库废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 和表 3 标准。印刷废气中非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表 1 标准,无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准;1#、2#天然气燃烧废气执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 标准,其中大气污染物基准氧含量执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 5 基准氧含量标准。

本项目针对拟建工程的特点,提出如下防控无组织废气产生及排放的具体措施:

A.车间内安装良好的净化通风设施,保持生产车间风机的正常运转;

B.生产设备需要采购质量合格的产品,并且定期检查、检修,尤其注意对集气管、 吸气管路等关键部位的检查,保持装置密封性良好;

C.生产车间大部分工艺采用自动化控制系统,各项控制参数做到实时、无缝监控;

D.加强员工操作技能培训,减少人为因素造成的事故停车;制订完备的检修和设备保养制度,开展预防性检修,配备相应的消防、安全设施,杜绝泄漏、火灾等重大事故发生。加强职工操作技能培训,明确岗位职责,增强环保安全意识和应急处理能力,减少非正常停车和非正常排放等。

根据生产的实际运行经验表明,通过采取以上无组织排放控制措施,可减少本项目

的无组织气体的排放,使污染物无组织排放量降低到较低的水平。通过预测,本项目无组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小,不影响周边企业的生产、生活,无组织废气的控制措施可行。同时建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制: 1)加强生产管理,规范操作; 2)加强通风,使无组织排放废气排放满足相应的浓度标准。项目采取以上措施后,能够保证无组织排放的颗粒物满足相应的无组织排放监控浓度限值要求。

(6) 废气排放总量及监测要求

表 4-15 大气污染物有组织排放量核算表

序	排放口	——————— 污染物	核算排放浓	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/
号	编号	142/474	度/ (mg/m³)		(t/a)
			主要排放	ζLI	
	要排放口合计		/		/
3	大州			⊁ □	/
			本项目		
1		颗粒物	15	0.009	0.0108
2	FQ-02	SO ₂	2.5	0.0015	0.0018
3	1 ` [NO _X	117	0.0702	0.0842
4	FQ-04	颗粒物	6.13	0.0613	0.1471
5	FQ-05	非甲烷总烃	4.7	0.0047	0.0014
6		颗粒物	4.4779	0.0609	0.1353
7	FQ-06	SO_2	1.3333	0.0008	0.0018
8		NO _X	1.8474	0.0351	0.0842
9	油烟专用烟道	油烟	0.025	0.0002	0.0001
			颗粒物	J	0.2932
			0.0014		
一 角	投排放口合计 [0.0036		
			0.1684		
			0.0001		
			0.2932		
			0.0014		
有组	且织排放总计		0.0036		
			NO_X		0.1684
			0.0001		
			改建后全		
	FQ-01	颗粒物	0.1625	0.0013	0.0015
		非甲烷总烃	0.34	0.0017	0.002
	FO. 02	颗粒物	1.8	0.009	0.0108
	FQ-02	SO_2	0.3	0.0015	0.0018
		NO _X	14.04	0.0702	0.0842
	FQ-03	颗粒物	1.7778	0.016	0.0048
	FQ-04	颗粒物	6.13	0.0613	0.1471
	FQ-05	非甲烷总烃	4.7	0.0047	0.0014
	FQ-06	颗粒物	4.4779	0.0609	0.1353
	`		1 111	1	

	SO_2	0.0588	0.0008	0.0018			
	NO_X	2.5809	0.0351	0.0842			
油烟专用烟道	油烟	0.375	0.003	0.0018			
		颗粒物		0.2995			
		非甲烷总	<u></u> 烃	0.0034			
一般排放口合计		0.0036					
		0.1684					
		0.0018					
		有组织排放总计					
		颗粒物					
		非甲烷总烃					
有组织排放总计		SO_2					
		NO_X					
		油烟		0.0018			

表 4-16 项目大气污染物无组织排放量核算表

	排放			主要	国家或地方污染物排放		
序 号	口编号	产污环节	污染物	污染 防治 措施	标准名称	浓度限值/ (mg/m³)	年排放 量(t/a)
				本	项目		
1		灌装粉尘	颗粒物			0.5	0.0377
2		包装粉尘	颗粒物	0.5	0.2892		
3	2#厂	印刷废气	非甲烷总烃			4	0.0015
4	房	拆包投料 粉尘	颗粒物	合理 布置,	《大气污染物综合排放标	0.5	0.139
5		配料混合 粉尘	颗粒物	加强通风	准》(DB32/4041—2021)	0.5	0.0224
6	检验	检验废气	非甲烷总烃			4	0.008
7	室	10.50.00	NOx			0.12	0.0007
					颗粒物		0.4883
	无组织	排放总计			非甲烷总烃		0.0095
				0.0007			
				改建	后全厂		
1		静电喷涂 粉尘	颗粒物			肉眼不可 见	0.015
2	1#厂 房	烘干固化 废气	非甲烷总烃			4	0.0002
3		焊接烟尘	颗粒物	合理	" E->- >- de d/./>- A	0.5	0.0107
4		灌装粉尘	颗粒物	布置, 加强	《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041—2021)	0.5	0.0377
5	2#厂	包装粉尘	颗粒物	通风		0.5	0.2892
6	房	印刷废气	非甲烷总烃			4	0.0015
7		拆包投料 粉尘	颗粒物			0.5	0.139

	8		配料混合 烘干粉尘	颗粒物			0.5	0.0224		
	9	检验	检验废气	非甲烷总烃			4	0.008		
	10	室	型 测及气	NO_X			0.12	0.0007		
	无组织排放总计			颗粒物						
				非甲烷总烃						
					0.0007					

表 4-17 项目污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
	本项目	
1	颗粒物	0.7815
2	非甲烷总烃	0.0109
3	SO ₂	0.0036
4	NO_X	0.1691
5	油烟	0.0001
	改建后全厂	
1	颗粒物	0.8135
2	非甲烷总烃	0.0131
3	SO ₂	0.0036
4	NO_X	0.1691
5	油烟	0.0018

(7) 自行监测计划

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 印刷工业》(HJ1246-2022)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020),建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测,根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。按照相关环保规定要求,需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

表 4-18 废气污染源监测计划

类别	Н	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准	
		FQ-01	颗粒物	一年一次	《工业涂装工序大气污染物排放	
			非甲烷总烃	一年一次	标准》(DB32/4439-2022)	
		FQ-02	烟气黑度、颗粒 物、SO ₂ 、NO _x	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标 准》(DB32/3728-2020)	
	有组 织	FQ-03	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》	
废气		FQ-04	颗粒物	一年一次	(DB32/4041-2021)	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	FQ-05	非甲烷总烃	半年一次	《印刷工业大气污染物排放标 准》(DB32/4438-2022)	
		FQ-06	烟气黑度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)、《大 气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	

无组	厂界	颗粒物、非甲烷 总烃、NO _x	半年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
织	厂区内	非甲烷总烃	一年一次	《工业涂装工序大气污染物排放 标准》(DB32/4439-2022)

(7) 污染物排放影响情况

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,2024年项目所在区 O₃超标,因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划,该区域目前正在开展集中整治,深入推进工地扬尘管控"五达标、一公示"制度和"日查周报月讲评"制度,稳步推进扬尘管控的网格化管理;执行机动车国六排放标准,在销售、注册环节查验柴油车污染控制装置,抽检汽车销售企业柴油车环保达标情况;实施机动车排气超标治理维护闭环管理制度,改善区域交通现状。采取上述措施后,预计大气环境质量状况可以得到进一步改善。

综上所述,本项目的废气排放量较小,对周边的大气环境影响轻微,故本项目大气 污染物的环境影响可接受。

2、废水环境影响及保护措施

本项目用水主要为生活用水、食堂用水、印刷版清洗用水、检验用水。

(1) 生活用水

厂区现有职工 76 人,本项目新增 3 人,年工作 300 天,根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019),车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定,宜采用 30L/(人·班)~50L/(人·班),本项目员工生活用水以 50L/(人·班)计,单班制,新增职工用水量为 45t/a。排水系数按 0.8 计算,则生活污水量为 36t/a,主要污染因子为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN,浓度分别为 pH 6-9(无量纲)、COD 400mg/L、SS 250mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L、总氮 35mg/L。生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网,进入洪蓝污水处理厂集中处理,尾水排入天生桥河。

(2) 食堂用水

厂区现有职工 76 人,本项目新增 3 人,年工作 300 天,根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019),食堂用水按 15L/人•d,则食堂用水量为 13.5t/a。食堂废水排放系数按 0.8 计,则食堂污水排放量为 10.8t/a,主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油,浓度分别为 pH 6-9(无量纲)、COD 400mg/L、SS 250mg/L、NH₃-N 25mg/L、总磷 3mg/L、总氮 35mg/L、动植物油 100mg/L。食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起再经化粪池处理后接管洪蓝污水处理厂集中处理,尾水排入天生桥河。

(3) 印刷版清洗用水

本项目印刷机中的印刷版需定期清洗,不添加清洗剂,每三个月清洗一次,每次清

洗需用水 0.005t, 一年用水量为 0.02t/a, 排放系数按 0.8 计,则印刷版清洗废液为 0.016t/a, 作为危废委托资质单位处置。

(4) 检验用水

本项目化验室检验工序需用水,根据企业生产经验,每天用水 2L,一年 300d,年 用水量 0.6t/a,损耗量 0.48t/a,剩余 0.12t/a 进入检验废液作危废,委托资质单位处置。

(5) 水冷式冷却器用水

本项目烘干工序产生的废气温度较高,无法直接进入活性炭吸附处理,需先经过冷却将温度降低至 40℃以下。本项目采用的水冷式冷却器为翅片管散热器,散热器内采用循环水,循环水不与废气和外界空气接触,循环过程不会被污染,无需排放,定期添加损耗即可。循环冷却补充用水约 0.2t/d,年工作时间为 300d,年补充水量为 60t/a。

本项目主要水污染物产生及排放情况见下表。

表 4-19 本项目产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

I	装			污	染物产生		治3	理措施		污	杂物接管		年
序/生产线	置及污染源	污染 物	核算方法	产生 废水 量 (m³/ h)	产生浓 度 (mg/ L)	产生 量 (kg/ h)	工艺	效率 (%)	核算方法	接管 废水 量 (m³/ h)	接管浓 度 (mg/ L)	接管 量 (kg/ h)	排放时间/h
		pН	مد		6-9(无	量纲)		/	LJL		6-9(无	量纲)	
职	生	COD	产		400	0.006	112	15	排污		340	0.0051	
エ	活	SS	污系	0.015	250	0.0038	化类池	20	系	系 0.015	200	0.003	2400
生	污	NH ₃ -N	数		25	0.0004		/	数		25	0.0004	
活	水	TP	法		3	0.00005		/	法		3	0.00005	
		TN			35	0.0005		/			35	0.0005	
		pН			6-9(无	量纲)		/			6-9(无	量纲)	
		COD	١.		400	0.0072	隔	15			340	0.0061	
食	食	SS	产		250	0.0045	油	20	排		200	0.0036	
堂	堂	NH ₃ -N	污系	0.018	25	0.0005	池 +	/	污系	0.018	25	0.0005	600
用		TP	数	0.018	3	0.00005	化	/	· · 数 · 法 · ·	ί	3	0.00005	600
水		TN	法		35	0.0006	粪池	/			35	0.0006	
		动植物 油			100	0.0018		50			50	0.0009	

表 4-20 项目主要水污染物排放情况

	废水	污染物 名称	产生	情况		污染物	排放			
类 别	量 t/a		产生浓度 mg/L	产生 <u>量</u> t/a	治理 措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	方式 与去 向		
	本项目									
.,		рН	6-9(无量纲)			6-9 (5	元量纲)	接管		
生		COD	400	0.0144		340	0.0122	洪蓝 污水 处理		
活 污	36	SS	250	0.009	化粪池	200	0.0072			
水		NH ₃ -N	25	0.0009		25	0.0009			
/1/		TP	3	0.0001		3	0.0001			

		TN	35	0.0013		35	0.0013		
		рН		 无量纲)			无量纲)		
		COD	400	0.0043		340	0.0037		
食		SS	250	0.0027	 	200	0.0022		
堂	10.8	NH ₃ -N	25	0.0003	一隔油池+	25	0.0003		
废 水		TP	3	0.00003	一 化粪池	3	0.00003		
八		TN	35	0.0004		35	0.0004		
		动植物油	100	0.0011		50	0.0005		
		рН		L 无量纲)	7를 2만 2만		 无量纲)		
		COD	400	0.0187	□ 隔油池 □ (食堂 □	340	0.0159		
.,		SS	250	0.0117	一 废水)+	200	0.0094		
总	46.8	NH ₃ -N	25	0.0012	化粪池	25	0.0012		
计		TP	3	0.0001	(食堂	3	0.0001		
		TN	35	0.0017	废水、生	35	0.0017		
		动植物油	23.5	0.0011	活污水)	10.7	0.0005		
				现有	项目				
		pН	6-9	无量纲)		6-9	无量纲)		
生		COD	350	0.551		300	0.4723		
活	1574.	SS	200	0.3149	 化粪池	150	0.2362		
污	4	NH ₃ -N	25	0.0394	105616	24	0.0378		
水		TP	4	0.0063		3	0.0047		
		TN	35	0.0551		34	0.0535		
		рН	6-9	无量纲)		6-9	无量纲)		
A		COD	350	0.1378		300	0.1181	- 拉笠	
食 堂		SS	200	0.0787	│ │ 隔油池+ ├	150	0.059	─ 接管─ 洪蓝	
废	393.6	NH ₃ -N	25	0.0098	化粪池	24	0.0094	污水	
水		TP	4	0.0016		3	0.0012		
		TN	35	0.0138		34	0.0134	广	
		动植物油	50	0.0197		40	0.0158		
		pН	6-9	无量纲)	隔油池	6-9	无量纲)		
		COD	350	0.6888	(食堂	300	0.5904		
总		SS	200	0.3936	废水)+	150	0.2952		
计	1968	NH ₃ -N	25	0.0492	化粪池	24	0.0472		
-		TP	4	0.0079	○ (食堂) 一 废水、生)	3	0.0059		
		TN	35	0.0689	- 版小、生 - 活污水) -	34	0.0669		
		动植物油	10	0.0197		8	0.0158		
			(0./=	改建后	5全 /	(0./			
.1		pH	·	无量纲) 0.5654	-			-	
生	1610	COD SS	350	0.5654	+ +	300	0.4845	-	
活 污	1610. 4		200	0.3239	化粪池	150	0.2434	-	
水	•	NH ₃ -N	25	0.0403	-	3	0.0387	接管	
/1.		TP TN	35	0.0064 0.0564	+ +	34	0.0048 0.0548	」 洪蓝 污水	
				0.0364 无量纲)			0.0548 无量纲)	人	
食		pH COD	351	0.1421	-	301	0.1218	一厂	
堂	404 4	SS	201	0.1421	隔油池+	151	0.0612		
废	废 404.4	NH ₃ -N	25	0.0814	- 化粪池 -	24	0.0012		
水		TP	4	0.0016	+ +	3	0.0077		
		1.1	г	0.0010		3	0.0012		

		TN	35	0.0142		34	0.0138	
		动植物油	51	0.0208		40	0.0163	
		pН	6-9	无量纲)	隔油池	6-9		
		COD	351	0.7075	(食堂	301	0.6063	
总	2014	SS	201	0.4053	废水)+ 化粪池 (食堂	151	0.3046	
忌 计	2014.	NH ₃ -N	25	0.0504		24	0.0484	
VI		TP	4	0.008		3	0.006	
		TN	35	0.0706	废水、生	34	0.0686	
		动植物油	10	0.0208	活污水)	8	0.0163	

表 4-21 改建后全厂废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增日 排放量 (t/d)	全厂日 排放量 (t/d)	新增年排 放量(t/a)	全厂年排放 量(t/a)
		废水量	/	0.156	6.716	46.8	2014.8
		COD	301	0.00005	0.002	0.0159	0.6063
		SS	151	0.00003	0.001	0.0094	0.3046
1	DW001	NH ₃ -N	24	0.000004	0.00016	0.0012	0.0484
		TP	3	0.0000003	0.00002	0.0001	0.006
		TN	34	0.000006	0.0002	0.0017	0.0686
		动植物油	8	0.000002	0.00005	0.0005	0.0163
			2014.8				
			6-9(无量纲)				
			0.6063				
٨٢	## T 人		0.3046				
全厂排放口合计				NH ₃ -N			0.0484
				TP			0.006
				TN			0.0686
				动植物油			0.0163

(2) 废水环境保护措施可行性分析

项目实行雨污分流,雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网;本项目营运期食堂废水(10.8t/a)经隔油池处理后与生活污水(36t/a)再经化粪池预处理后接管至洪蓝污水处理厂集中处理,达标后排入天生桥河。污水总排口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行规范化设置。

1) 厂区内污水处理措施可行性分析

生活污水的主要污染物是 pH、COD、SS、氨氮、TN、TP。

食堂废水的主要污染物是pH、COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油。

化粪池原理: 化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理,去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施,属于初级的过渡性生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池,两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成,粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池,其各池的主要原理:

第一池: 主要截留含虫卵较多的粪便, 粪便经发酵分解, 松散的粪块因发酵膨胀而

浮升,比重大的下沉,因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的 比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪 块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵:化粪池的密闭厌氧环境,可以分解蛋白性有 机物,并产生氨等物质,这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池:进一步发酵、沉淀作用,与第一池相比,第二池的粪皮和粪渣的数量减少, 因此发酵分解的程度较低,由于没有新粪便的进入,粪液处于比较静止状态,这有利于 漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。

隔油池原理:利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的。隔油池的构造 多采用平流式,含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池,沿水平方向缓慢流动, 在流动中油品上浮水面,由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。 在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质,积聚到池底污泥斗中,通过排泥管进入污泥管 中。

化粪池、隔油池处理工艺对主要污染物处理效果情况见下表。

处 单位: mg/L 水量 理 (m 指标 单 动植物 $^{3}/a$) рH COD SS NH₃-N TP TN 元 油 6~9(无 400 250 25 3 进水 35 100 量纲) 隘 去除效率 油 10.8 0 0 0 0 0 50 (%) 池 6~9(无 出水 400 250 25 3 35 50 量纲) 6~9(无 进水 400 250 25 3 35 10.7 量纲) 化 去除效率 粪 46.8 / 15 20 0 0 0 0 (%) 池 6~9 (无 出水 340 200 25 3 35 10.7 量纲) 6~9 (无 ≤350 接管标准 ≤400 ≤35 ≤3 ≤35 ≤ 100 量纲)

表 4-22 废水处理效果情况表

本项目生活污水产生量为 0.12m³/d,食堂废水产生量为 0.036m³/d,现有项目生活污水产生量为 5.248m³/d,食堂废水产生量为 1.312m³/d,化粪池容积为 10m³,隔油池容积为 10m³,化粪池、隔油池有足够的容量处理本项目的生活污水、食堂废水。

综上,项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水再经厂内化粪池处理后,能够满足 洪蓝污水处理厂设计接管水质要求,该工艺在技术上是可行的。

- 2) 接管可行性
- ①企业基本情况

南京洪湖消防器材制造有限公司成立于 1991 年 6 月 11 日,位于江苏省南京市溧水 区洪蓝街道工业园区华塘路 58 号;是一家从事消防器材研发、制造、维修等业务的公司。

根据企业自身需求,本项目投资 5000 万元,购置物料投料仓配料装置、料仓及变螺旋喂料机、配料系统、混合烘干系统、产品自动分目系统、成品包装设备、三 R 雷蒙普尾料回收装置、搅拌设备等,对年产 200 万具(台)消防器材生产线进行技改,项目建成后可为生产 200 万具(台)消防器材提供配套灭火剂约 15140 吨。

②污水收集及预处理设施

项目不产生生产废水,食堂废水经隔油池处理后与生活污水再经化粪池预处理后接入洪蓝污水处理厂。

③企业污染物排放情况

食堂废水经隔油池处理后与生活污水再经化粪池预处理后接入洪蓝污水处理厂集中处理后能满足《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B等级标准、洪蓝污水处理厂接管标准。

3) 城镇污水处理厂评估内容

①城镇污水处理厂基本情况

洪蓝污水处理厂自 2009 年 7 月正式投入运行以来,污水处理设备运转良好,日平均处理污水量为 2000m³。该项目采用先进的污水处理设备,厂区主体工艺采用 A²/O+硅藻土处理工艺。洪蓝污水处理厂建成后极大地改善了城市水环境,对治理污染,保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用,同时对改善南京市的投资环境,实现南京市经济社会可持续发展具有积极的推进作用,污水处理厂尾水排放 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)一级 A 标准,2026 年 3 月 28 日后执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 D 标准。

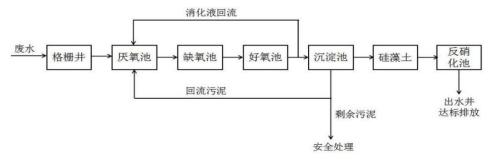


图 4-2 洪蓝污水处理厂处理工艺流程图

②城镇污水处理厂收水四至范围

洪蓝污水处理厂污水收集系统覆盖洪蓝集镇、工业集中区等周边包括三里亭村、无想寺村、西旺村部分地区。截至目前,已累计完成主支管网长度约 31.5 公里。

③城镇污水处理厂接纳水量水质分析

洪蓝污水处理厂现有处理规模 2000t/d,本项目总污水量仅为 0.156t/d,剩余处理量 960t/d,仅占污水处理厂剩余处理能力的 0.01625%。因此,本项目废水排入洪蓝污水处理厂处理是可行的。接入洪蓝污水处理厂的污水水质需满足《污水综合排放标准》 GB8978-1996 表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准、洪蓝污水处理厂接管标准。

- 4) 纳管处理可行性评估
- ①水量接管可行性分析

水量: 洪蓝污水处理厂现有处理规模 2000t/d, 本项目总污水量仅为 0.156t/d, 剩余处理量 960t/d, 仅占污水处理厂剩余处理能力的 0.01625%。因此,本项目废水排入洪蓝污水处理厂处理是可行的。

②水质接管可行性分析

水质:生活污水水质简单,污染物浓度较低,能够达到该污水处理厂接管控制标准,经污水管网接入污水处理厂处理,不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷,不影响其水质稳定达标排放。项目不产生生产废水,满足污水处理厂生产废水接管要求。因此,从水质上说,废水接管是可行的。

③管网接管可行性分析

管网和污水处理厂建设进度:该污水处理厂已正式投入运营,项目所在地污水管网铺设工程已到位,厂区生活污水已接管该污水处理厂。

本项目满足《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中 收集处理率的实施意见》(苏政办发〔2022〕42 号)《江苏省工业废水与生活污水分质 处理工作推进方案》《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》的 相关要求。

综上所述,从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑,建设项目废水接管 至洪蓝污水处理厂是可行的。 本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-23 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

			排	污染	è治理措施	i		排放口	排
废水类别	污染物种类	排放 去向	放规律	污染治 理设施 编号	污染治 理设施 名称	污染 治理 设施 工艺	排放口 编号	设置是 否符合 要求	放口类型
生活污水	pH、COD、SS、 NH3-N、TP、 TN	洪蓝 污水	间断	TW001	化粪池	/	DW001	E	一般
食堂废水	pH、COD、SS、 NH3-N、TP、 TN、动植物油	处理 厂	间断	TW001、 TW002	隔油池 +化粪 池	/	DW001	是	排 放 口

表 4-24 废水间接排放口基本情况表

	排放口地	理位置				间	5	受纳污水 处	上理厂信息
排放口编号	经度	纬度	废水排 放量 (t/a)	排放去向	排放规律	歇排放时段	名称	污染 物种 类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
								рН	6-9(无量纲)
				洪				COD	50
				蓝污			洪蓝	SS	10
DW00	118.98265	31.62112	46.8	水	间	/	污水	NH ₃ -N	5 (8) *
1	4	0		处	断	,	处理	TP	0.5
				理			,	TN	15
				广				动植 物油	1

注*: 2026 年 3 月 28 日前括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。2026 年 3 月 28 日后每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

表 4-25 废水污染物排放执行标准表

序	排放口编	运纳. 粉香. 米	国家或地方污染物排放标准	惟及其他按规定商定的排放协议*
号	号	污染物种类	名称	浓度限值
1		pН		6-9(无量纲)
2		COD		350
3		SS		400
4	DW001	NH ₃ -N	洪蓝污水处理厂接管标准	35
5		TP		3
6		TN		35
7		动植物油		100

注: *指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议,据此确定的排放浓度限值。

(3) 自行检测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)要求,对建设项目废水总排放口和雨水排放口的主要水污染物定期进

行监测,并在接管口附近醒目处,设置环境保护图形标志牌。

表 4-26 水污染源自行监测计划

监测点位	检测项目	检测频率
废水总排放口	流量、pH、COD、SS、NH3-N、TN、TP、动植物油	半年一次
雨水排放口	pH、COD、SS	每月一次*

*注:雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况,可放宽至每季度开展一次监测。

(4) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

食堂废水经隔油池处理后与生活污水再经化粪池预处理后接入洪蓝污水处理厂集中处理后能满足《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准、洪蓝污水处理厂接管标准。污水接管洪蓝污水处理厂处理后尾水排放标准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)一级A标准,2026年3月28日后执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中D标准后排入天生桥河。

因此,本项目对地表水环境的影响较小。

3、噪声环境影响及保护措施

建设项目主要噪声源为料仓及变螺旋喂料机、物料投料仓配料装置、混合烘干系统、产品自动分目系统、风机等,其噪声源强约80~90dB(A)。本项目的主要噪声源强见下表。

						表 4-2	/ 19	÷)—1;	米	尿 <i>训</i> 。	浊修.	昇笻:	米 ク	て作っ	大麥:	<u> </u>	见衣										
丁字	/生产					声源类型		Ą	東声》	原强					ß	峰操措	施				J	噪声	排放	值		持续 时	त ।
	线	装置	噪〕	声源	į	(频发、偶 发)	核	算方	法		^告 值 (A)			I	艺				效果 (A)	1	亥算 法			声值 B(A)		小h	
			料仓及变	螺旋	喂料机					8	5			减扎	辰垫			-	5					80		240	0
			物料投料~	仓配	料装置					8	5			减扎	辰垫			-	5					80		240	0
			粉码	淬机						8	0			减扎	辰垫			_	5					75		240	0
			混合烘							8	5				辰垫			-	5					80		240	0
			燃	气炉	1					8	0			减扎	辰垫			-	5					75		120	0
	200万		产品自动							8	0			减扎	辰垫				5					75		240	0
防器材	台)消 材生产	/	三R雷蒙· 装	普尾	料回收	频发	2	类比法	=	8	5			减扎	辰垫			-	5	1	公式	法		80		240	0
线技	技改		成品包	l装i	分备					8	5			减扎	辰垫			_	5					80		240	0
				装机							5				辰垫				5					80		240	0
				削机							0				辰垫				5					75		300	
			空	玉机					L	8	5	1			辰垫			-	5					80		240	0
			凤	机机						9	0	帰月	3單.		振垫、 ⋮头	. 柔性	E软	- :	10					80	2	2400/7	/20
					·	表 4-2	28	工业:	企业	噪声	源强	调查	清	单(室内]声测	(第								·		
序号	建筑物品	声》	原名称	型号	声源源强	声源控 制措施		可相对 置/m	位	距望	室内达 /n		离	5		边界声 B(A)	级	运行时		筑物抗 失/dB		损			外噪》 /dB(A	-	菱
	名称				声功率 级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	段	东	南	西	北	东	南	西	北	
1			E螺旋喂料 机	/	80	减振垫	165	60	1	25	60	165	22	62.2	61.9	61.9	62.2										
2		物料投料	斗仓配料装 置	/	80	减振垫	160	50	1	30	50	160	32	62.1	62.0	61.9	62.1	9:00									
	生产	粉	碎机	/	75	减振垫	155	45	1	35	45	155	37	57.0	57.0	56.9	57.0	~17	16	16	16	16	49.6	49.4	49.4	49.7	
4	车间		共干系统	/	83		160	40	1	30	40	160					62.0	: 00									
5			气炉		78		170	55	1	20	55	170				56.9											
6	[力分目系统	/	78	减振垫	165	52	1	25	52	165				56.9											
7		三R雷	蒙普尾料回	/	80	减振垫	164	54	1	26	54	164	28	62.1	62.0	61.9	62.1										

	收装置																						_
8	成品包装设备	/	83	减振垫	150	62	1	40	62	150 2	0 62	2.0 6	1.9 6	1.9	62.3								
9	灌装机	/	83	减振垫	130	60	1	60		130 2													
10	印刷机	/	75	减振垫		50	1	_	_	128 3				_									
11	空压机	/	80	减振垫		65				127 1													
注1: 选	取厂界西南角为0点	, XYZ	为设备	相对 0 点	立置。	建筑	物插。	入损势	₹ NR	R=TL+	6, 3	表中	的声》	京源:	强为♪	√个声测	原叠	加后	的声	■功图	率级 性	青况。	

		表 4-29 本	项目的主	E要工业	企业噪	声源强词	問査清单(室外声源	i)
	建			空间]相对位	置/m			
序号	筑物名称	声源名称	型号	X	Y	Z	声源源强 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
1	/	1#风机	/	30	192	1	90	隔声	9: 00-17: 00
2	/	2#风机	/	62	192	1	90	罩、减	9: 00-17: 00
3	/	3#风机	/	62	15	1	90	振垫、	9: 00-17: 00
4	/	4#风机	/	74	192	1	90	柔性软 接头	9: 00-17: 00
5	/	5#风机	/	35	193	1	90		0: 00-24: 00

注: 以厂区西南侧角落为(0,0,0)。

建设单位主要噪声防治措施如下:

- (1)设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备,并加强对设备的维护管理, 从源头上控制噪声的产生;
- (2)本项目共新增风机 5 台,置于室外,外部设置隔声罩,在安装时应自带减振 底座,安装位置具有减振台基础,风机的排风管道使用柔性软接头,能够大大降低噪声 源噪声:
- (3) 合理布局,将高噪声设备设置在厂房内,并且布置在远离厂界的一侧。通过 厂房隔声和距离衰减,减少对周围环境的影响;
 - (4) 厂区建设绿化隔离带,对噪声进行削减,减少对厂界外声环境影响。

3.2噪声达标分析

经过对产噪设备设置减振垫、隔声等降噪措施,考虑噪声在传播途径上产生衰减。 噪声设备对预测点造成的影响情况见下表。

表 4-30 噪声预测结果一览表 [单位: dB(A)]

			7	1-50 · A	/ 1/1//	12117	יירטע	· LTI	4. ui	, (11)						
序号	声环境 保护目 标名称		声背 植	噪声现	状值	噪声标准		噪声词	贡献值	噪声:			上	超标和 达标情 况		
5	方位	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜 间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东厂界	/	/	57.4	46.1	65	55	42.5	34.1	57.5	46.4	+0.1	+0.3	达 标	达标	
2	南厂界	/	/	55.9	42.2	65	55	36.2	24.2	55.9	42.3	0	+0.1	达标	达标	
3	西厂界	/	/	57.0	45.4	65	55	27.4	19.1	57.0	45.4	0	0	达标	达标	
4	北厂界	/	/	58.6	47.1	65	55	44.3	37.1	58.8	47.5	+0.2	+0.4	达标	达标	

注: 企业夜间不生产,考虑到危废仓库风机需全天运行,此处夜间主要考虑危废仓库风机噪声源强。

由上表可知,项目投产后各厂界昼间和夜间噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,即昼间噪声值≤65dB(A),夜间

噪声值≤55dB(A)。

综上所述,建设项目噪声排放对周围环境影响较小,噪声防治措施可行。

3.3噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)要求,对建设项目厂界噪声定期进行监测,每季度开展一次。

表 4-31 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	等效连续A声级	每季度一次	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

4 固废环境影响及保护措施

4.1 固废产生及处置情况

本项目固废主要为生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、检验废液、废印刷版、印刷版清 洗废液、废机油、废液压油、废油桶、收集尘、废过滤棉、废活性炭、废滤筒、废包装 瓶、废包装袋、废含油抹布及手套。

(1) 生活垃圾

本项目员工共 3 人,一般生活垃圾按每人每天 1.0kg 计算,年工作时间为 300 天,则产生量为 0.9t/a,由环卫部门清运。

(2) 餐厨垃圾

餐厨垃圾主要为餐饮原料加工制作和职工就餐过程中产生的残渣,其产生量按 0.3kg/(人·d)计算,本项目员工共 3 人,年工作 300 天,项目餐厨垃圾产生量约为 0.27t/a,收集后由获得许可的单位收集处理。

(3) 废油脂

废油脂主要为油烟废气处理和食堂废水经隔油池预处理时收集到的废油脂,油烟净 化器废气、隔油池废水处理量分别为 0.0003t/a、0.0006t/a,则本项目废油脂产生量约为 0.0009t/a,由获得许可的单位收集处置。

(4) 检验废液

本项目检验过程会产生少量检测废液,根据企业提供资料,检验废液年产生量为 0.12t/a,委托资质单位处置。

(5) 废印刷版

本项目在印刷过程中会产生废印刷版,根据企业提供资料,废印刷版年产生量为0.01t/a,委托资质单位处置。

(6) 印刷版清洗废液

本项目印刷版需定期清洗,根据前文,本项目印刷版清洗废水产生量为 0.016t/a, 委托资质单位处置。

(7) 废机油

本项目设备维护过程中产生废机油,产生量为 0.1t/a。收集后委托资质单位处理处置。

(8) 废液压油

本项目设备维护过程中产生废液压油,产生量为 0.2t/a。收集后委托资质单位处理处置。

(9) 废油桶

本项目机油、液压油、硅油使用过程中产生废油桶,根据原料的使用量,本项目使用机油产生4个(单个桶约1.5kg)、液压油产生1个(单个桶约2.5kg)、硅油产生75个(单个桶约5kg)废油桶,考虑桶内少量原料残余,则主要产生废油桶约0.39t/a,委托有资质单位处置。

(10) 收集尘

废气处理过程产生收集尘,产生量为5.1617t/a,集中收集后外售。

(11) 废过滤棉

使用多层干式过滤器会产生废过滤棉,年产生量约 0.01t/a。收集后委托资质单位处置。

(12) 废活性炭

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》,活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月,更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。

本项目共设置两套活性炭吸附装置对有机废气进行处理。

FQ-05 排气筒对应的两道活性炭装置被吸附的有机废气为 0.0121t/a,则需要活性炭 0.0605t/a,两道活性炭吸附装置箱子的填充量共为 30kg。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》(苏环办〔2021〕218号)。

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

式中:

T—更换周期, 天:

m—活性炭的用量, kg;

s—动态吸附量,%;颗粒状活性炭一般取值20%;

c—活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m³; FQ-05 取 40.3mg/m³,

Q—风量,单位 m³/h; FQ-05 取 1000m³/h;

t—运行时间,单位 h/d。FQ-05 取 1h。

故 FQ-05 对应的两道活性炭废气处理活性炭更换周期为 T=148.9 天,本项目取 75个工作日,一年更换 4次,委托有资质单位处理。则 FQ-05 对应的活性炭箱体共产生废活性炭 0.1321t/a。

本项目活性炭吸附装置处理危废仓库废气过程中产生废活性炭,填充量约为 0.02t。 每 3 个月更换一次,产生废活性炭约 0.08t/a。

因此,废活性炭年产生量约为 0.2121t/a,由建设单位收集暂存于厂内危废暂存场内。 废活性炭由有资质的单位负责处置。

(13) 废滤筒

本项目 5 套脉冲滤筒除尘装置用于处理喷塑粉尘,滤筒定期更换,一般情况下半年更换一次,平均每个滤筒重量约 4kg,则年产生废滤筒量约为 0.04t/a,集中收集后外售。

(14) 废包装瓶

本项目水性油墨、丙酮、硝酸使用会生产废包装瓶,年产生量为 0.18t/a,委托资质单位处置。

(15) 废包装袋

磷酸二氢铵、硫酸铵、白炭黑、云母粉、抹布手套使用会产生废包装袋,磷酸二氢铵产生 13383 个,硫酸铵产生 515 个,白炭黑产生 1090 个,云母粉 75 个,抹布手套产生 150 个,合计 15213 个,单个废包装袋重约 0.1kg,因此项目废包装袋年产生量约为 1.53t/a,集中收集后外售。

(15) 废含油抹布及手套

本项目设备维修产生废含油抹布手套 0.15t/a, 收集后委托资质单位处置。项目固废污染源源强核算结果见下表所示。

表 4-32 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

		田丛啦炒		产生	情况	处置措施	奄	
工序/生产线	装置	固体废物名 称	固废属性	核算方法	产 <u>生量</u> (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	最终去向
职工生活	/	生活垃圾	一般固废	产污系数 法	0.9	环卫清运	0.9	环卫部 门
食堂	/	餐厨垃圾	一般固废	产污系数法	0.27	委托获得许可	0.27	获得许 可的单
食堂	隔油池、 油烟机	废油脂	一般固废	物料衡算 法	0.0009	的单位处置	0.0009	位
检验	/	检验废液	危险废物	物料衡算 法	0.01	委托资质单位 处置	0.12	危废处 置单位

印刷	印刷机	废印刷版	危险废物	物料衡算 法	0.01	委托资质单位 处置	0.01	危废处 置单位
印刷	印刷机	印刷版清 洗废液	危险废物	产污系数 法	0.016	委托资质单位 处置	0.016	危废处 置单位
设备维护	/	废机油	危险废物	物料衡算 法	0.1	委托资质单位 处置	0.1	危废处 置单位
设备维护	/	废液压油	危险废物	物料衡算 法	0.2	委托资质单位 处置	0.2	危废处 置单位
原料包装	//	废油桶	危险废物	产污系数 法	0.39	委托资质单位 处置	0.39	危废处 置单位
废气处理	脉冲滤筒 除尘器	收集尘	一般固废	物料衡算 法	5.1617	集中收集后外 售	5.1617	固废收 集厂家
废气处理	多层干式 过滤	废过滤棉	危险废物	物料衡算 法	0.01	委托资质单位 处置	0.01	危废处 置单位
废气处理	活性炭处 理装置	废活性炭	危险废物	物料衡算 法	0.2121	委托资质单位 处置	0.2121	危废处 置单位
废气处理	脉冲滤筒 除尘器	废滤筒	一般固废	产污系数 法	0.04	集中收集后外 售	0.04	固废收 集厂家
原料包装	/	废包装瓶	危险废物	产污系数 法	0.18	委托资质单位 处置	0.18	危废处 置单位
原料包装	/	废包装袋	一般固废	产污系数 法	1.53	集中收集后外 售	1.53	固废收 集厂家
设备维护	/	废含油抹 布及手套	危险废物	物料衡算 法	0.15	委托资质单位 处置	0.15	危废处 置单位

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017),判断固体废物属性,具体见下表。

表 4-33 固体废物属性判断(单位: t/a)

		1X T-3.	у рагити	久10月11月11日	<u> </u>	a /			
序							种	类判断	
号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	固体	副产	来源鉴	处置鉴
7						废物	品	别①	别②
_1	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、塑料等	0.9	\checkmark	/	4.1h)	5.1e)
2	餐厨垃圾	食堂	固态	食物、废油脂等	0.27	$\sqrt{}$	/	4.1h)	5.1e)
3	废油脂	食堂	液态	油脂	0.0009	\checkmark	/	4.1h)	5.1e)
4	检验废液	检验	液态	废液、有机物	0.12	√	/	4.1h)	5.1e)
5	废印刷版	印刷	固态	废印刷版、油墨	0.01	\checkmark	/	4.1h)	5.1e)
6	印刷版清洗废 液	印刷	液态	油墨、废液	0.016	√	/	4.1h)	5.1e)
7	废机油	设备维护	液态	矿物油	0.1	\checkmark	/	4.1h)	5.1e)
8	废液压油	设备维护	液态	矿物油	0.2	\checkmark	/	4.1h)	5.1e)
9	废油桶	原料包装	固态	矿物油、塑料桶	0.39	7	/	4.1h)	5.1e)
10	收集尘	废气处理	固态	粉尘	5.1617	\checkmark	/	4.3a)	5.1e)
11	废过滤棉	废气处理	固态	过滤材料	0.01	√	/	4.31)	5.1e)
12	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	0.2121	\checkmark	/	4.31)	5.1e)
13	废滤筒	废气处理	固态	滤筒	0.04	√	/	4.31)	5.1e)
14	废包装瓶	原料包装	固态	包装瓶	0.18	\checkmark	/	4.1h)	5.1e)
15	废包装袋	原料包装	固态	塑料袋	1.53	√	/	4.1h)	5.1e)
16	废含油抹布及 手套	设备维护	固态	矿物油、纤维	0.15	V	/	4.1h)	5.1e)

注:①根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)来源鉴别中 4.1h)表示:因丧失原有功能而无法继续使用的物质;4.3a)烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘,包括粉煤

灰; 4.31) 烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。②根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)处置鉴别中"5.1e)"表示: 国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

表 4-34 建设项目一般固废产生情况(单位: t/a)

			, , , ,	+ /	, , , , , , , , , ,		· · ·		
序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物种类	废物代码	产生量	处置方 式
1	生活垃圾		职工生活	固态	纸张、塑料等	SW62 可回收物、 SW64 其他 垃圾	900-001-S62、 900-002-S62、 900-002-S64、 900-099-S64	0.9	环卫清 运
2	餐厨垃圾		食堂	固态	食物、废油 脂等	SW61 厨余垃圾	900-002-S61	0.27	由获得 许可的
3	废油脂	一般	食堂	固态	油脂	SW61 厨余垃圾	900-002-S61	0.0009	単位处 置
4	收集尘	固废	废气处理	固态	粉尘	SW17 可再生类废 物	900-099-S17	5.1617	集中收
5	废滤筒		废气处理	固态	滤筒	SW17 可再生类废 物	900-099-S17	0.04	集后外 售综合
6	废包装袋		原料包装	固态	塑料袋	SW17 可再生类废 物	900-003-S17	1.53	利用

^{*}废物类别和废物代码参照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部 公告 2024年 第 4 号)。

表 4-35 建设项目危险废物产生情况

										环境		危	险废物	等级
序 号 		属性	产生工序	形态	主要成分	危险 特性	危险 废物 类别	危险废物 代码	产生 量 (t/a)	^児 风险分级	处置 方式	I	II	III
1	检验废液		检验	液态	废液、有 机物	T/C/I/ R	HW4 9	900-047-49	0.12	III				
2	废印刷版		印刷	固态	废印刷 版、油墨	Т, І	HW1 2	900-253-12	0.01	II				
3	印刷版清 洗废液		印刷	固态	油墨、废液	Т, І	HW1 2	900-253-12	0.016	II				
4	废机油		设备 维护	液态	矿物油	Т, І	HW0 8	900-209-08	0.1	II				
5	废液压油	危 险	设备 维护	液态	矿物油	Т, І	HW0 8	900-218-08	0.2	II	委托 资质	0	0 (721	0.716
6	废油桶	废物	原料 包装	固态	矿物油、 塑料桶	т, І	HW0 8	900-249-08	0.39	II	单位 处置	U	0.6721	0.716
7	废过滤棉		废气 处理	固态	过滤材料	T	HW4 9	900-041-4	0.01	III				
8	废活性炭		废气 处理	固态	活性炭、 有机物	T	HW4 9	900-039-49	0.2121	III				
9	废包装瓶		原料 包装	固态	包装瓶	T/In	HW4 9	900-041-49	0.18	III				
10	废含油抹 布及手套		设备维 护	固态	矿物油、 纤维	T/In	HW4 9	900-041-49	0.15	III				

注: ①危险特性,包括毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)、感染性(Infectivity, In)。

②危废代码参考《国家危险废物名录(2025年版)》。

本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表:

表 4-36 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

	W. CO MIXTENANTI. I SUNT PLIN MICE. SUR.				
排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	一般固体废物 # 位 8 形 % 等; 对应由种品。 国家生态环境部监制
	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	危险废物 贮存设施 ************************************
危险废物 暂存场所	贮存设施内 部分区警示 标志牌	长方形边框	黄色	黑色	危险废物贮存分区标志
	包装识别标签	/	橘黄色	黑色	作院院規制 国際政治 国際政治 国際政治 国際政治 国際政治 国際政治 国際政治 国際政治

(3) 一般固废环境管理要求

- 1) 一般固废暂存场所要求:
- 一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)要求建设。
- ①贮存场投入运行之前,企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案 中制定环境应急预案专章,说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施;
 - ②贮存场应制定运行计划,运行管理人员应定期参加企业的岗位培训;
- ③贮存场运行企业应建立档案管理制度,并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档,永久保存:
 - ④不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业;
- ⑤危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外;
- ⑥贮存场的环境保护图形标志应符合《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置) 场》(GB 15562.2-1995)及修改单的规定,并应定期检查和维护;
 - ⑦易产生扬尘的贮存应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。 本项目一般固废暂存情况如下:

	表 4-37 一般固废贮存场所(设施)基本情况表									
贮存场 所名称	一般固废名称	废物编号	废物种类	位置	占地面积	 贮存方 式	贮存 能力	贮存 周期		
一般固度仓库	收集尘	900-099-S17	SW17 可再生类废物	1#厂 房西	10m ²	袋装	10t	1 个月		
	废滤筒	废滤筒 900-099-S17	SW17 可再生类废物			袋装		1年		
	废包装袋	900-003-S17	SW17 可再生类废物	北侧		袋装		6 个月		

2) 一般固废堆场设置合理性分析:

本项目一般固废堆场占地面积 10m²,设置在 1#厂房西北侧。本项目一般固废转运及暂存情况如下:

收集尘、废滤筒、废包装袋拟采用容量为 lt 的吨袋储存,每只吨袋占地面积约 lm²。 收集尘 1 个月转运一次,每次需要 1 个吨袋,占地面积约 lm²;废滤筒 1 年转运一次,每次需要 1 个吨袋,占地面积约 lm²;废包装袋 6 个月转运一次,每次需要 1 个吨袋,占地面积约 2m²。

因此项目所产生的一般固废暂存共需约 3m² 区域暂存。项目设置 10m²一般固废暂存区域,一般固废暂存区域能够满足全厂一般固废储存所需面积容量。

此外,本项目生活垃圾委托环卫部门清运,餐厨垃圾、废油脂由获得许可单位处理。 本项目一般固废均能得到合理有效处置。因此本项目一般固废暂存及处置均能满足要求,对周边环境基本无影响。

(4) 危险废物环境管理要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022),本项目年 危险废物最大产生量之和为 1.3881t,属于 HJ1259 规定的纳入危险废物登记管理单位, 因此需要设置危险废物贮存设施。

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第 23 号)、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》(苏环办〔2019〕104 号)、《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》(苏环办〔2019〕149 号)、《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)《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)及《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》(宁环委办〔2021〕2 号)、《省生态环境厅关于印发<江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)>的通知》(苏环办〔2021〕290 号)中要求进行。

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)相符性分析

表 4-38 本项目与《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)相符性分析一览表

	文件相关内容	拟实施情况	备注
1	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、HJ 1091 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。	本项目危险废物为检验废液、废印刷版、印刷版清洗。废印刷版、印刷版相、废机、废时刷版相、废水、废过滤棉、废活性炭、废活性炭、废话性炭、废话性炭、废话性炭、废香等危险设势。本项目危废标志牌,并做应的防下。这种人的防营有过程,企业对相应的防营有过程,企业对相应的防营有。是实闭管存。是有不少量。是有不知,是一个人。这种人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个	符合
2	落实排污许可制度。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。	本项目落实排污许可制度,项目建成后将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。	符合
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—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、II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。	本项目按照《危险废物贮存 污染控制标准》(GB 18597—2023),选择采用危 险废物贮存设施进行贮存, 符合相应的污染控制标准。	符合
4	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	本项目依法核实危险废物 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。	符合

一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排,建立收 矿渣等同时还需在固废管			包装物扫码签收危险废物,签收人、车辆信息等须拍		
大的污泥、矿渣等固体废物试行。 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标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的,可作为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。 规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部 2021 年第 82 号公告)要求,建立一般工业固废台账,污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账记有内容,不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废台账,污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账记有的资格。					
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标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的,可作为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。 规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部 2021 年第 82 号公告)要求,建立一般工业固废台账,污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账记有两个不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排,建立收证渣等同时还需在固废管					
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标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的,可作为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。 规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部 2021 年第 82 号公告)要求,建立一般工业固废台账,污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账记有内容,不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排,建立收证渣等同时还需在固废管			大的污泥、矿渣等固体废物试行。		
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标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的,可作为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。 规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部 2021 年第 82 号公告)要求,建立一般工业固废台账,污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账记有内容,不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废台账,污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,建立收证渣等同时还需在固废管			加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须		
下防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的,可作为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。 规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部 2021 年 第 82 号公告)要求,建立一般工业固废台账,污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账记有内容,不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排,建立收证资等同时还需在固废管			按照本文件第2条明确的五类属性进行分类管理,其		
方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的,可作为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。			中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析,	本项目所有产物须按照本	
7			严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地	文件第2条明确的五类属	
用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征 污染物含量和利用产物用途的,可作为用于工业生产 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。 规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体 废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部 2021 年 第 82 号公告)要求,建立一般工业固废台账,污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账 已有内容,不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内 一般工业固废台账,污泥、 符合 一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排,建立收 矿渣等同时还需在固废管		~	方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利	性进行分类管理,其中按产	たた 人
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。 规范一般工业固废管理。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 年废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部 2021 年资等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账记有内容,不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废台账,污泥、有名一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排,建立收证资等同时还需在固废管	5	用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征	品管理的需要对其特征污	付合	
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。 规范一般工业固废管理。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 废物管理台账制定指南(试 行)》(生态环境部 2021 年			污染物含量和利用产物用途的,可作为用于工业生产	染物开展检测分析,严防污	
评价要求的利用产物可按照产品管理。 规范一般工业固废管理。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 废物管理台账制定指南(试 行)》(生态环境部 2021 年 废物管理台账制定指南(试 行)》(生态环境部 2021 年 矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账 名 2 号公告)要求,建立 一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排,建立收 矿渣等同时还需在固废管			替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据,其环	染物向下游转移。	
规范一般工业固废管理。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 废物管理台账制定指南(试 符)》(生态环境部 2021 年 废物管理台账制定指南(试 行)》(生态环境部 2021 年 矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账			境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险		
废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部 2021 年 第 82 号公告)要求,建立一般工业固废台账,污泥、 矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账 已有内容,不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内 一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排,建立收 可渣等同时还需在固废管			评价要求的利用产物可按照产品管理。		
第 82 号公告)要求,建立一般工业固废台账,污泥、			规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体	本项目按照《一般工业固体	
矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账 第 82 号公告)要求,建立 己有内容,不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内 一般工业固废台账,污泥、 符合 一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排,建立收 矿渣等同时还需在固废管			废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部 2021 年	废物管理台账制定指南(试	
6 已有内容,不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内 一般工业固废台账,污泥、 符合 一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排,建立收 矿渣等同时还需在固废管			第 82 号公告)要求,建立一般工业固废台账,污泥、	行)》(生态环境部 2021 年	
一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排,建立收 矿渣等同时还需在固废管			矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账	第82号公告)要求,建立	
	6	6	已有内容,不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内	一般工业固废台账,污泥、	符合
			一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排,建立收	矿渣等同时还需在固废管	
│			运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢	理信息系统申报,电子台账	
复的,参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和 已有内容,不再另外制作纸			复的,参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和	已有内容,不再另外制作纸	
生态恢复技术规范》(DB15/T 2763—2022)执行。 质台账。			生态恢复技术规范》(DB15/T 2763—2022)执行。	质台账。	

由上表可知,本项目建设符合《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)相关要求。

2)与《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》(宁环委办〔2021〕2 号)相符性分析

表 4-39 本项目与《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》(宁环委办(2021) 2 号) 相符性分析一览表

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否 相符
1	根据贮存设施拟贮存危险废物的种类、数量,及其防护 距离、建筑结构等,科学分析其与安全、消防、建设、 环保标准规范要求的相符性,研判其存在的风险,提出 科学、合理、可行的风险防控措施,并给出明确的评估 结论。	本项目危废堆场暂存危险废物,分类密封、分区存放,每3个月委托资质单位处置。 危废堆场建设后能满足相关标准规范要求。	相符
2	企业应建立健全危险废物贮存设施的管理和责任制度, 将安全生产责任压实到岗、到人,强化风险管控、人员 培训、巡检维护、应急演练等管理工作,每年开展不少 于1次的安全风险辨识。	项目运营期危废暂存间应设置管理及责任制度,强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作,每年开展1次安全风险辨识。	相符
3	相关单位应严格控制危险废物暂存量,并按要求及时向生态环境部门申报。暂存量原则上不超过3吨,且不超过暂存设备的设计容量。其中,无机氰化物废物和有机磷化合物废物暂存量分别不超过0.25吨。危险废物产生后,暂存时间原则上不超过90天。暂存设备应具有可靠的防火、防爆、防盗、防雨、防雷、防扬散、防渗漏等措施,并远离人员密集区、危险品仓库、高压输电线路等。同时,设置暂存设备的建筑应满足相关法律法规和标准规范的要求。	本项目危废堆场暂存危险废物总量1.3881t/a,分类密封、分区存放,每3个月委托资质单位处置。危废仓库设置在防雷装置车间内,单独设隔间,地面防渗、内设禁火标志,配置灭火器材。	相符
	由上表可知, 本项目建设符合《关于做好危险废	物贮存设施监管服务工作的	浦知》

(宁环委办〔2021〕2号)相关要求。

3)与《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) 相符性分析

表 4-40 本项目与《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)相符性分析一览表

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否 相符
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、废物交接等相关证明材料。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。	本项目拟将产生 的危废委托有资 质单位进行运输 和利用处置。	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。	本项目在日常的 运营管理过程中, 通过"江苏环保险 谱"实现危险废伤 从产生到贮存接受 人化监管。不接到 是化监单位推销的 任何与全生相的 期监控系统相关 的智能设备。	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。	本项目严格执行 危险废物转移电 子联单制度,建立 电子档案,做好危 废相关的手续及 存档。	相符
4	四、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官网公开,实施动态管理。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。	本项目不涉及豁 免管理。	相符
5	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》《国家危险废物名录》(2021版)等要求,需采取应急处置或行政代处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。	本项目危废均交 由有资质单位处 置,不涉及危险废 物应急处置和行 政代处置管理。	相符

由上表可知,本项目建设符合《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)相关要求。

4)与省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》 的通知(苏环办(2021)290号)相符性分析

表 4-41 与省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》的通知(苏环办〔2021〕290 号)相符性分析

要求	文件规定要求	相符性分析	结论
	符合《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597)建设要求。	危废仓库建设符合《危险废物贮存 污染控制标准》(GB18597)建设 要求。	相符
	废弃危险化学品存放于符合安全要求的原 危化品贮存设施内。	本项目不涉及废危险化学品	相符
建设	具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物 经预处理使之稳定化后方可贮存于危险废 物贮存设施,否则按相应类别危险品贮存。	本项目不涉及具有爆炸性或者排 出有毒气体的危险废物	相符
要求	具有易燃性的危险废物如未进行稳定化预 处理,应存放于符合要求的防爆柜内,且 最大贮存量不得超过3t。	本项目易燃性的危险废物存放于 符合要求的防爆柜内,且最大贮存 量不得超过3t。	相符
	贮存产生粉尘、挥发性有机物、酸雾以及 其他有毒有害气态污染物质的危险废物, 应设置气体收集和导排装置,并应采取必 要的气体净化措施。	本项目危废仓库废气经活性炭处 理后由气体导出口排放	相符
	需安装 24h 视频监控系统。	按要求安装 24h 视频监控系统	相符
	满足《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597)包装要求,且包装外表面需 保持清洁。	危废包装满足《危险废物贮存污染 控制标准》(GB18597)包装要求, 且包装外表面需保持清洁。	相符
	废弃危化品满足危险化学品包装要求。	本项目不涉及废危险化学品	相符
	具有易燃性的危险废物满足易燃性危险化 学品包装要求。	本项目易燃性的危险废物满足易 燃性危险化学品包装要求。	相符
包装	具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物 经预处理稳定化后,包装封口需严密,能 有效保证内装稳定剂的百分比在规定的范 围内。	本项目不涉及具有爆炸性或者排 出有毒气体的危险废物。	相符
要求	具有毒性的危险废物,其容器封闭形式能 有效隔断污染物迁移扩散途径。	本项目危废均采用封闭形式存放	相符
	具有腐蚀性的危险废物,其包装容器的材 质应具有相容性,并且具有一定强度。	本项目具有腐蚀性的危险废物,其 包装容器的材质应具有相容性,并 且具有一定强度。	相符
	液态、半固态的危险废物不宜盛装过满, 应保留约 20%的剩余容积,或容器顶部与 液面之间保留 100 mm 以上的空间。	装液态、半固态危险废物的容器顶部与液面之间保留 100 mm 以上的空间。	相符
	可能有粉尘产生的固态危险废物,包装封口需严密,避免粉尘扩散;可能有渗滤液产生的固态危险废物,应使用防渗包装,确保渗滤液不泄漏。	危废均密闭暂存,可能有渗滤液产 生的固态危险废物,采用桶装。	相符

由上表可知,本项目建设符合省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集 体系建设工作方案(试行)》的通知(苏环办〔2021〕290号)相关要求。

同时企业应当按照《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)等文件要求,落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处

置等环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。

5) 危废收集污染防治措施分析

危险废物在收集时,应清楚废物的类别及主要成分,每种危险废物应单独收集并单独存放于容器中,不得与其他物质混放,以方便委托处理单位处理以及防止发生火灾、爆炸等意外事故,根据危险废物的性质和形态,可采用不同大小和不同材质的容器进行包装,所有包装容器应足够安全,并经过周密调试,严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后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。

6) 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物转移联单管理办法》(国家环境保护总局令第5号)、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》(苏环办(2019)104号)、《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》(苏环办(2019)149号)、《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)、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》(宁环委办(2021)2号)中要求进行。要求做到以下几点:

- ①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》 (GB15562.2-1995)及其修改单和危险废物识别标识设置规范设置警示标志:
 - ②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏;
- ③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施;
 - ④废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理;
- ⑤建设单位收集危险废物后,放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录,记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称;
- ⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续,需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理,做好跟踪管理,建立管理台账:
- ⑦在转移危险废物前,须按照国家有关规定报批危险废物转移计划;经批准后,应 当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移 出地环境保护行政主管部门,并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部 门;
 - ⑧规范危险废物收集贮存,完善危险废物收集体系,规范危险废物贮存设施,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、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

⑨本项目危废暂存过程中可能有少量废气产生,企业对危废进行密闭暂存。废油桶、废包装瓶上进行加盖;检验废液、废机油、废液压油桶装密封;废印刷版、废活性炭、废含油抹布及手套采用袋装暂存,扎紧暂存袋袋口,避免出现洒出情况。本项目危废暂存时间为3个月。采取一系列措施后,本项目危险废物产生的有机废气较少,危废仓库内废气经活性炭吸附处理后经气体导出口排放。本项目在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求,危险废物贮存场所(设施)的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详如下表所示。

		从 ₹−₹ 建模物			\ 10	ルビノ 44	THI JUAN		
序号	贮存场 所名称	危险废物名称	危险废 物类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
1		检验废液	HW49	900-047-49			桶装密闭		
2		废印刷版	HW12	900-253-12			袋装密闭		
3		印刷版清洗废液	HW12	900-253-12	1#		桶装密闭		
4		废机油	HW08	900-209-08	广		桶装密闭		
5	危险废	废液压油	HW08	900-218-08	房	20m ²	桶装密闭	20t	3 个月
6	物仓库	废油桶	HW08	900-249-08	西	20111-	加盖密闭	201	3 17月
7		废过滤棉	HW08	900-041-49	北		袋装密闭		
8		废活性炭	HW49	900-039-49	侧		袋装密闭		
9		废包装瓶	HW49	900-041-49			加盖密闭		
10		废含油抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装密闭		

表 4-42 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

本项目涉及的危险废物在厂区暂存过程不需进行预处理。

7) 危废仓库设置合理性分析:

①本项目危废仓库占地面积 20m²,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》(宁环委办〔2021〕2号)的要求进行建设,地面基础及内墙采取防渗措施,使用防水混凝土,地面做防滑处理,危废仓库渗透系数达 1.0×10⁻¹⁰ 厘米/秒。本项目危废仓库设在厂房 1 层西北侧。

②危废暂存场暂存的检验废液 0.12t/a, 废印刷版 0.01t/a, 印刷版清洗废液 0.016t/a, 废机油 0.1t/a, 废液压油 0.2t/a, 废含油抹布及手套 0.15t/a, 废油桶 0.39t/a, 废包装瓶 0.18t/a, 废过滤棉 0.01t/a、废活性炭 0.2121t/a, 约 3 个月转运一次。

A、检验废液拟采用 50kg 的桶储存,每只桶占地面积约为 0.5m²,暂存量约 0.0025t/次,需要 1 只桶,所需暂存面积约为 0.5m²。

B、废印刷版拟采用吨袋密封储存,每只吨袋占地面积约为 1.0m^2 ,合计需要 1 吨袋,所需暂存面积约为 1m^2 。

- C、检验废液拟采用 50kg 的桶储存,每只桶占地面积约为 0.5m²,暂存量约 0.04t/次,需要 1 只桶,所需暂存面积约为 0.5m²。
- D、废机油拟采用 50kg 的桶储存,每只桶占地面积约为 0.5m^2 ,暂存量约 0.025t/次,需要 1 只桶,所需暂存面积约为 0.5m^2 。
- E、废液压油拟采用 50kg 的桶储存,每只桶占地面积约为 0.5m²,暂存量约 0.05t/次,需要 1 只桶,所需暂存面积约为 0.5m²。
- F、废含油抹布及手套拟采用吨袋密封储存,每只吨袋占地面积约为 $1m^2$,合计需要 1 个吨袋;总占地面积约 $1m^2$ 。
- G、废油桶加盖密封,最大暂存量 20 个,四层叠放,每个桶的占地面积约为 $0.2m^2$,所需暂存面积约为 $1m^2$ 。
- H、废过滤棉拟采用吨袋密封储存,每只吨袋占地面积约为 1m²,合计需要 1 个吨袋: 总占地面积约 1m²。
- I、废活性炭拟采用吨袋密封储存,每只吨袋占地面积约为 1m²,合计需要 1 个吨袋;总占地面积约 1m²。
- J、废包装瓶加盖密封,最大暂存量 34 个,四层叠放,每个瓶的占地面积约为 0.2m², 所需暂存面积约为 1.7m²。

综上所述,本项目所产生的危废共需约 8.7m² 区域暂存,考虑到分区暂存、导流渠和运输通道等占地面积,因此本次项目设置的 20m² 危废仓库可以满足贮存需求。

8) 危险废物运输要求及分析

本项目危险废物运输要求做到以下几点:

- ①危险废物的运输车辆须经主管单位调试,并持有有关单位签发的许可证,负责运输的司机应通过培训,持有证明文件;
 - ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号,以引起注意;
- ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时,须持有运输许可证,其上应注明废物来源、 性质和运往地点;
- ④组织危险废物的运输单位,在事先需作出周密的运输计划和行驶路线,其中包括 有效的废物泄漏情况下的应急措施;
- ⑤必须配备随车人员在途中经常调试,危险废物如有丢失、被盗,应立即报告当地 交通运输、环境保护主管部门,并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处;
- ⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上, 24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。

因此本项目危废运输过程中对环境影响较小。

9) 危险废物委托处置可行性分析

本项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业园区华塘路 58 号,周边主要的危废 处置单位有中环信(南京)环境服务有限公司、南京卓越环保科技有限公司等。危废处 置单位情况见下表。

本项目危废产生情况 危废处置单位情况 产生量 南京卓越环保科技有 中环信(南京)环境服 名称 代码 单位名称 (t/a)限公司 务有限公司 HW49 南京市浦口区星甸街 南京市江北新区长芦 地理位置 检验废液 0.12 900-047-49 道董庄路9号 街道长丰河路1号 HW12 废印刷版 0.01900-253-12 许可量 20000 45000 印刷版清 HW12 (t/a)0.016 900-253-12 洗废液 HW08 废机油 0.1 900-209-08 可处理本项目产生 可处理本项目产生 HW08 废液压油 0.2 的 HW08 类、HW12 的 HW08 类、HW12 900-218-08 类、HW49 类、 类、HW49 类、 HW08 废油桶 0.39 900-249-08 900-209-08 900-209-08、 HW49 900-218-08 900-218-08 废过滤棉 0.01 经营范围 900-041-49 900-249-08 900-249-08 HW49 900-253-12 900-253-12 废活性炭 0.2121 900-039-49 900-041-49 900-041-49 HW49 900-039-49 900-039-49 废包装瓶 0.18 900-041-49 900-047-49 等 900-047-49 等 废含油抹布 HW49 0.15 900-041-49

表 4-43 处置单位情况表

由上表可知,项目产生的危险固废可交由上述或者其他有资质单位进行处置,项目建设后危废处置可落实,因此,对周边环境影响较小。

10) 危废处置能力可行性

①委托南京卓越环保科技有限公司处置危废可行性

处置类别:项目产生的废危废类别主要为 HW08(0.69t/a)、HW12(0.026t/a)、HW49(0.6721t/a),南京卓越环保科技有限公司危废处置类别包含上述类别中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW12 染料、涂料废物、HW49 其他废物中的 900-041-49、900-039-49、900-047-49;从处置类别上来说本项目危废交由南京卓越环保科技有限公司处置可行;

处理能力:南京卓越环保科技有限公司物理化学处理 HW08 废矿物油与含矿物油 废物,许可量 3000t/a;收集废物处理 HW12 染料、涂料废物,许可量 20t/a;焚烧处置 900-041-49、900-039-49、900-047-49,许可量 20000t/a;本项目产生的危废仅占对应类别危废许可量的 0.023%、0.13%、0.0033%,从许可量上来说本项目危废交由南京卓越环保科技有限公司处置可行;

交通:项目位于南京卓越环保科技有限公司东南侧约 70km,两者间有顺畅的道路 连接,从交通便利性上来说本项目危废交由南京卓越环保科技有限公司处置可行。

②委托中环信(南京)环境服务有限公司处置危废可行性

处置类别:项目产生的废危废类别主要为 HW08(0.69t/a)、HW12(0.026t/a)、HW49(0.6721t/a),中环信(南京)环境服务有限公司危废处置类别包含上述类别中的 HW08废矿物油与含矿物油废物、HW12染料、涂料废物、HW49其他废物中的900-041-49、900-039-49、900-047-49;从处置类别上来说本项目危废交由中环信(南京)环境服务有限公司处置可行;

处理能力:中环信(南京)环境服务有限公司焚烧处置 HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW12 染料、涂料废物、HW49 其他废物中的 900-041-49、900-039-49、900-047-49,许可量 45000t/a;本项目产生的危废仅占对应类别危废许可量的 0.0031%从许可量上来说本项目危废交由中环信(南京)环境服务有限公司处置可行;

交通:项目位于中环信(南京)环境服务有限公司东南侧约71km,两者间有顺畅的道路连接,从交通便利性上来说本项目危废交由中环信(南京)环境服务有限公司处置可行。

- 11) 危险废物风险防范措施
- ①加强企业危险废物管理人员的培训,了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施;
- ②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施,地面须设置泄漏液体收集渠,然后自流至在最低处设置的地下收集池(容积由企业根据实际自定),收集池废水须设置废水导排管或泵或人工方式,将废水委托有资质单位处理。仓库门口须有围堰(缓坡)或截流沟,防止仓库废物向外泄漏。同时,仓库地面应保持干净整洁。
- ③加强对危废贮存设施的巡查,尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期,发现问题及时 处理。
 - 12) 危废仓库运行环境管理要求
- ①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物 识别标志的一致性进行核验,不一致的或类别、特性不明的不应存入。
- ②应定期检查危险废物的贮存状况,及时清理贮存设施地面,更换破损泄漏的危险 废物贮存容器和包装物,保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。
- ③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时,应对其残留的危险废物进行清理, 清理的废物或清洗废水应收集处理。
 - ④贮存设施运行期间,应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

- ⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。
- ⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定,结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度,并定期开展隐患排查;发现隐患应及时采取措施消除隐患,并建立档案。
- ⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案,包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等,应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

5、地下水、土壤环境影响及保护措施

(1) 地下水、土壤污染类型及途径

本项目不涉及重金属,针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程,在采取各项防渗措施的基础上对土壤和地下水环境影响较小。

(2) 地下、土壤分区防控措施

印刷区、3#原料仓库

污水输送、收集管道、

化粪池一般固废暂存场所

生产车间其他区域

办公区

为了更好地保护地下水和土壤资源,将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度,建议采取分区防控措施。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施,即在污染区地面进行防渗处理,防止洒落地面的污染物渗入地下,并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理,从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素,根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控,全厂分区防渗区划见下表。

防治 序号 分区位置 防渗要求 分区 依据国家危险贮存标准要求设计、施工、采用 200mm 厚 C15 砼垫 层随打随抹光,设置钢筋混凝土围堰,并采用底部加设土工膜进行 1 危废暂存场所 防渗, 使渗透系数不大于 1.0×10⁻¹⁰cm/s, 且防雨和防晒。 半成品气密检查区、 2 气密检查区、喷涂区、 依托现有 重点污染 烘干固化区 防治区

等效黏土防渗层 Mb>6.0m, 地面基础防渗和构筑物防渗

等级达到渗透系数≤1.0×10⁻⁷cm/s; 或者参考 GB18598 执 行。

依托现有

地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数<1.0×10⁷cm/s,相当于不小于 1.5m 厚的黏土防护层

依托现有

表 4-44 本项目分区防渗方案及防渗措施表

(3) 跟踪监测

一般污染

防治区

简单防渗区

3

5

6

根据分析,在采取各项防渗措施的前提下,本项目对土壤和地下水影响较小,根据

《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南(试行)》(HJ 1209—2021),本项目不属于"由设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门按照国务院生态环境主管部门的规定,根据有害物质排放等情况,确定纳入本行政区域土壤污染重点监管单位名录的单位",无需进行跟踪监测。

6、生态环境影响及保护措施

本项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业园区华塘路 58 号,项目用地范围内 不涉及生态环境保护目标,无须设置生态保护措施。

7、环境风险影响及保护措施

根据《全省生态环境安全与应急管理"强基提能"三年行动计划》(苏环发〔2023〕 5号),建设项目环评文件必须做好"环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、 应急管理制度和竣工验收内容"五个明确。

(1) 环境风险源识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表,结合物质理化性质,本项目所含有害物质的现状储存量及临界量见下表。

1 硫酸铵 8 袋装密封 原料仓库 2 硅油 1 桶装密封 原料仓库 3 水性油墨 0.005 瓶装密封 原料仓库 4 丙酮 0.0004 瓶装密封 原料仓库 5 硝酸 0.0007 瓶装密封 原料仓库 6 聚氨酯粉末涂料 1 桶装密封 原料仓库 7 天然气 0.0008 管道输送 管道 8 二氧化碳 1 瓶装密封 原料仓库 14 机油 0.05 桶装密封 原料仓库 15 液压油 0.05 桶装密封 原料仓库 16 检验废液 0.03 桶装密封 危废仓库 17 废印刷版 0.0025 袋装密封 危废仓库 18 印刷版清洗废液 0.004 桶装密封 危废仓库 19 废机油 0.025 桶装密封 危废仓库 20 废液压油 0.05 桶装密封 危废仓库 21 废油桶 0.0975 加盖密封 危废仓库 22 <th>序号</th> <th>名称</th> <th>最大储存量(t)</th> <th>储存方式</th> <th>储存位置</th>	序号	名称	最大储存量(t)	储存方式	储存位置
3 水性油墨 0.05 瓶装密封 原料仓库 4 丙酮 0.0004 瓶装密封 原料仓库 5 硝酸 0.0007 瓶装密封 原料仓库 6 聚氨酯粉末涂料 1 桶装密封 原料仓库 7 天然气 0.0008 管道输送 管道 8 二氧化碳 1 瓶装密封 原料仓库 14 机油 0.05 桶装密封 原料仓库 15 液压油 0.05 桶装密封 原料仓库 16 检验废液 0.03 桶装密封 危废仓库 17 废印刷版 0.0025 袋装密封 危废仓库 18 印刷版清洗废液 0.004 桶装密封 危废仓库 19 废机油 0.025 桶装密封 危废仓库 20 废液压油 0.05 桶装密封 危废仓库 21 废油桶 0.0975 加盖密封 危废仓库 22 废过滤棉 0.0025 袋装密封 危废仓库 23 废活性炭 0.053 袋装密封 危废仓库	1	硫酸铵	8	袋装密封	原料仓库
4 丙酮 0.0004 瓶装密封 原料仓库 5 硝酸 0.0007 瓶装密封 原料仓库 6 聚氨酯粉末涂料 1 桶装密封 原料仓库 7 天然气 0.0008 管道输送 管道 8 二氧化碳 1 瓶装密封 原料仓库 14 机油 0.05 桶装密封 原料仓库 15 液压油 0.05 桶装密封 危废仓库 16 检验废液 0.03 桶装密封 危废仓库 17 废印刷版 0.0025 袋装密封 危废仓库 18 印刷版清洗废液 0.004 桶装密封 危废仓库 19 废机油 0.025 桶装密封 危废仓库 20 废液压油 0.05 桶装密封 危废仓库 21 废油桶 0.0975 加盖密封 危废仓库 22 废过滤棉 0.0025 袋装密封 危废仓库 23 废活性炭 0.053 袋装密封 危废仓库 24 废包装瓶 0.045 加盖密封 危废仓库	2	硅油	1	桶装密封	原料仓库
5 硝酸 0.0007 瓶装密封 原料仓库 6 聚氨酯粉末涂料 1 桶装密封 原料仓库 7 天然气 0.0008 管道输送 管道 8 二氧化碳 1 瓶装密封 原料仓库 14 机油 0.05 桶装密封 原料仓库 15 液压油 0.05 桶装密封 原料仓库 16 检验废液 0.03 桶装密封 危废仓库 17 废印刷版 0.0025 袋装密封 危废仓库 18 印刷版清洗废液 0.004 桶装密封 危废仓库 19 废机油 0.025 桶装密封 危废仓库 20 废液压油 0.05 桶装密封 危废仓库 20 废液压油 0.05 桶装密封 危废仓库 21 废油桶 0.0975 加盖密封 危废仓库 22 废过滤棉 0.0025 袋装密封 危废仓库 23 废活性炭 0.053 袋装密封 危废仓库 24 废包装瓶 0.045 加盖密封 危废仓库	3	水性油墨	0.05	瓶装密封	原料仓库
6 聚氨酯粉末涂料 1 桶装密封 原料仓库 7 天然气 0.0008 管道输送 管道 8 二氧化碳 1 瓶装密封 原料仓库 14 机油 0.05 桶装密封 原料仓库 15 液压油 0.05 桶装密封 原料仓库 16 检验废液 0.03 桶装密封 危废仓库 17 废印刷版 0.0025 袋装密封 危废仓库 18 印刷版清洗废液 0.004 桶装密封 危废仓库 19 废机油 0.025 桶装密封 危废仓库 20 废液压油 0.05 桶装密封 危废仓库 21 废油桶 0.0975 加盖密封 危废仓库 22 废过滤棉 0.0025 袋装密封 危废仓库 23 废过滤棉 0.053 袋装密封 危废仓库 24 废包装瓶 0.045 加盖密封 危废仓库	4	丙酮	0.0004	瓶装密封	原料仓库
7 天然气 0.0008 管道输送 管道 8 二氧化碳 1 瓶装密封 原料仓库 14 机油 0.05 桶装密封 原料仓库 15 液压油 0.05 桶装密封 原料仓库 16 检验废液 0.03 桶装密封 危废仓库 17 废印刷版 0.0025 袋装密封 危废仓库 18 印刷版清洗废液 0.004 桶装密封 危废仓库 19 废机油 0.025 桶装密封 危废仓库 20 废液压油 0.05 桶装密封 危废仓库 21 废油桶 0.0975 加盖密封 危废仓库 22 废过滤棉 0.0025 袋装密封 危废仓库 23 废过滤棉 0.053 袋装密封 危废仓库 24 废包装瓶 0.045 加盖密封 危废仓库	5	硝酸	0.0007	瓶装密封	原料仓库
8 二氧化碳 1 瓶装密封 原料仓库 14 机油 0.05 桶装密封 原料仓库 15 液压油 0.05 桶装密封 原料仓库 16 检验废液 0.03 桶装密封 危废仓库 17 废印刷版 0.0025 袋装密封 危废仓库 18 印刷版清洗废液 0.004 桶装密封 危废仓库 19 废机油 0.025 桶装密封 危废仓库 20 废液压油 0.05 桶装密封 危废仓库 21 废油桶 0.0975 加盖密封 危废仓库 22 废过滤棉 0.0025 袋装密封 危废仓库 23 废过滤棉 0.053 袋装密封 危废仓库 24 废包装瓶 0.045 加盖密封 危废仓库	6	聚氨酯粉末涂料	1	桶装密封	原料仓库
14 机油 0.05 桶装密封 原料仓库 15 液压油 0.05 桶装密封 原料仓库 16 检验废液 0.03 桶装密封 危废仓库 17 废印刷版 0.0025 袋装密封 危废仓库 18 印刷版清洗废液 0.004 桶装密封 危废仓库 19 废机油 0.025 桶装密封 危废仓库 20 废液压油 0.05 桶装密封 危废仓库 21 废油桶 0.0975 加盖密封 危废仓库 22 废过滤棉 0.0025 袋装密封 危废仓库 23 废过滤棉 0.053 袋装密封 危废仓库 24 废包装瓶 0.045 加盖密封 危废仓库	7	天然气	0.0008	管道输送	管道
15 液压油	8	二氧化碳	1	瓶装密封	原料仓库
16 检验废液 0.03 桶装密封 危废仓库 17 废印刷版 0.0025 袋装密封 危废仓库 18 印刷版清洗废液 0.004 桶装密封 危废仓库 19 废机油 0.025 桶装密封 危废仓库 20 废液压油 0.05 桶装密封 危废仓库 21 废油桶 0.0975 加盖密封 危废仓库 22 废过滤棉 0.0025 袋装密封 危废仓库 23 废活性炭 0.053 袋装密封 危废仓库 24 废包装瓶 0.045 加盖密封 危废仓库	14	机油	0.05	桶装密封	原料仓库
17 废印刷版 0.0025 袋装密封 危废仓库 18 印刷版清洗废液 0.004 桶装密封 危废仓库 19 废机油 0.025 桶装密封 危废仓库 20 废液压油 0.05 桶装密封 危废仓库 21 废油桶 0.0975 加盖密封 危废仓库 22 废过滤棉 0.0025 袋装密封 危废仓库 23 废活性炭 0.053 袋装密封 危废仓库 24 废包装瓶 0.045 加盖密封 危废仓库	15	液压油	0.05	桶装密封	原料仓库
18 印刷版清洗废液 0.004 桶装密封 危废仓库 19 废机油 0.025 桶装密封 危废仓库 20 废液压油 0.05 桶装密封 危废仓库 21 废油桶 0.0975 加盖密封 危废仓库 22 废过滤棉 0.0025 袋装密封 危废仓库 23 废活性炭 0.053 袋装密封 危废仓库 24 废包装瓶 0.045 加盖密封 危废仓库	16	检验废液	0.03	桶装密封	危废仓库
19 废机油 0.025 桶装密封 危废仓库 20 废液压油 0.05 桶装密封 危废仓库 21 废油桶 0.0975 加盖密封 危废仓库 22 废过滤棉 0.0025 袋装密封 危废仓库 23 废活性炭 0.053 袋装密封 危废仓库 24 废包装瓶 0.045 加盖密封 危废仓库	17	废印刷版	0.0025	袋装密封	危废仓库
20 废液压油 0.05 桶装密封 危废仓库 21 废油桶 0.0975 加盖密封 危废仓库 22 废过滤棉 0.0025 袋装密封 危废仓库 23 废活性炭 0.053 袋装密封 危废仓库 24 废包装瓶 0.045 加盖密封 危废仓库	18	印刷版清洗废液	0.004	桶装密封	危废仓库
21 废油桶 0.0975 加盖密封 危废仓库 22 废过滤棉 0.0025 袋装密封 危废仓库 23 废活性炭 0.053 袋装密封 危废仓库 24 废包装瓶 0.045 加盖密封 危废仓库	19	废机油	0.025	桶装密封	危废仓库
22 废过滤棉 0.0025 袋装密封 危废仓库 23 废活性炭 0.053 袋装密封 危废仓库 24 废包装瓶 0.045 加盖密封 危废仓库	20	废液压油	0.05	桶装密封	危废仓库
23 废活性炭 0.053 袋装密封 危废仓库 24 废包装瓶 0.045 加盖密封 危废仓库	21	废油桶	0.0975	加盖密封	危废仓库
24 废包装瓶 0.045 加盖密封 危废仓库	22	废过滤棉	0.0025	袋装密封	危废仓库
	23	废活性炭	0.053	袋装密封	危废仓库
25 废含油抹布及手套 0.0375 袋装密封 危废仓库	24	废包装瓶	0.045	加盖密封	危废仓库
	25	废含油抹布及手套	0.0375	袋装密封	危废仓库

表 4-45 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对物质临界量的规定,确定危险物质的临界量。

- ①当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量的比值, 即为 Q;
- ②当存在多种危险物质时,则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值(Q)。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} = Q$$

式中: q₁、q₂、q_n—每种危险物质实际存在量, t;

 O_1 、 O_2 、 O_n —各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量,t。

本项目厂区较小,且生产单元与储存单元距离较近,因此把整个厂区作为一个单元 分析,生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

危险物质	最大储存量/t	临界量/t	临界量依据	Q	风险潜 势
硫酸铵	8	10	《危险化学品重 大危险源辨识》 (GB18218-201 8)、《建设项目 环境风险评价技 术导则》 (HJ169-2018)	0.8	
硅油	2	2500		0.0008	
水性油墨	0.05	50		0.001	
丙酮	0.0004	10		0.00004	
硝酸	0.0007	7.5		0.000093	
聚氨酯粉末涂料	1	50		0.02	
天然气	0.0008	50		0.000016	
二氧化碳	1	200		0.005	
机油	0.05	2500		0.00002	
液压油	0.05	2500		0.00002	
检验废液	0.03	50		0.0006	I
废印刷版	0.0025	50		0.00005	
印刷版清洗废液	0.004	50		0.00008	
废机油	0.025	50		0.0005	
废液压油	0.05	50		0.001	
废油桶	0.0975	50		0.00195	
	0.0025	50		0.00005	
废活性炭	0.053	50		0.00005	
废包装瓶	0.045	50		0.00106	
废含油抹布及手套	0.0375	50		0.00075	
合计				0.833079	

注:硅油、机油、液压油的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B表 B.1 中油类物质(矿物油类,如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)的临界量 2500t;硫酸铵的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B表 B.1 中硫酸铵的临界量 10t;硝酸的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B表 B.1 中硝酸的临界量 7.5t;天然气临界量参考《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)表 1 中天然气的临界量 50;二氧化碳的临界量参考《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中表 1 危险化学品名称及其临界量中氧(压缩的或液化的)临界量的值 200;其余物质临界量保守考虑按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B表 B.2 中的健康危险急性毒性物质(类别 2,类别 3)的临界量 50t 计算;

根据计算 Q=0.833079<1,确定本项目环境风险潜势为 I,有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量,无须开展环境风险专项评价。

(2) 环境影响途径

1) 大气

硅油、机油、液压油、废机油、废液压油、废活性炭、废含油抹布及手套等遇明火等点火源,引起火灾、爆炸事故,燃烧产生 CO₂、SO₂、CO、氮氧化物、非甲烷总烃,

造成大气污染。

2) 地表水、地下水、土壤

硅油、机油、液压油、废机油、检验废液、印刷版清洗废液、废液压油等发生渗漏,若处理不及时或处理措施采取不当,污染物会进入地表水、地下水、土壤,对地表水、地下水、土壤造成不同程度污染。

(3) 典型事故情形

- 1) 原料贮运中发生泄漏事故
- 2) 废气处理设施非正常工况下超标排放事故
- 3) 固废暂存及转移过程中泄漏事故
- 4) 生产车间发生火灾爆炸事故
- 5) 粉尘浓度过高引起的爆炸事故
- 6) 燃气炉发生火灾爆炸事故
- 7) 天然气管道发生火灾爆炸事故
- 8) 事故废水泄漏事故

(4) 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故,提出以下风险防范措施:

- 1) 贮运工程风险防范措施
- ①原料桶不得露天堆放,储存于阴凉通风房间内,远离火种、热源,防止阳光直射, 应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸,防止原料桶破损或倾倒。
- ②划定禁火区,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;严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。
- ③在液体原料贮存仓库设环形沟,并进行地面防渗;发生大量泄漏:引流入环形沟收容:用泡沫覆盖,抑制蒸发;小量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。
- ④合理规划运输路线及时间,加强危险化学物品运输车辆的管理,严格遵守危险品运输管理规定,避免运输过程事故的发生。
- ⑤二氧化碳、压缩空气等贮存气瓶主要在室内静置贮存,不宜在工作状态下作远距离运输使用;应避免剧烈的碰撞和震动,加强储存、装卸环节的安全生产技术管理,做好存储风险防控。气瓶运输、存放、使用时,应符合下列规定气瓶应保持直立状态,并采取防倾倒措施;严禁碰撞、敲打、抛掷、滚动气瓶;气瓶应远离火源,距火源距离不应小于10m,并应采取避免高温和防止暴晒的措施;燃气储装瓶罐应设置防静电装置;气瓶库应采用二级以上防火建筑;贮存时,空瓶、实瓶要分开,所装介质能引起化学反应的气体就分开贮存分室存放,库房内或附近应放置灭火器材,防毒用具。

2) 废气事故排放防范措施

最可能的废气事故排放影响分析:

本项目最可能的废气事故主要为粉尘超标排放。主要影响为:

- ①环境污染:粉尘超标排放会污染大气环境,影响空气质量,对环境和生态系统造成负面影响。
- ②生态破坏:粉尘中的有害物质可能沉积在土壤和水源中,影响植物生长和动物生存,破坏生态平衡。

发生事故的原因主要有以下几点:

- ①废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中:
- ②生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标;
- ③厂内突然停电、废气处理系统停止工作,致使废气不能得到及时处理;
- ④对废气治理措施疏于管理,使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标; 为杜绝事故性废气排放,建议采用以下措施确保废气达标排放:
- ①平时加强废气处理设施的维护保养,及时发现处理设备的隐患,并及时进行维修,确保废气处理系统正常运行;
- ②建立健全的环保机构,配置必要的监测仪器,对管理人员和技术人员进行岗位培训,对废气处理实行全过程跟踪控制;
- ③项目对废气治理措施应定期检查,防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。
 - 3) 固废暂存及转移过程环境风险措施
- ①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等要求做好地面硬化、防渗处理;废含油抹布及手套、废活性炭袋装储存;废机油采用桶装暂存,废油桶加盖密封,堆放场所四周设置导流渠,防止雨水径流进入堆放场内。
- ②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续,需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。
- ③加强对固体废弃物管理,做好跟踪管理,建立管理台账;在转移危险废物前,须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。
- ④经批准后,应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物 转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门,并同时将预期到达时间报告接收地环 境保护行政主管部门。
 - ⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质,运输车辆须经主管单位检查,并持有

有关单位签发的许可证,承载危险废物的车辆须有明显的标志。

- 4) 火灾及爆炸防范措施
- ①工作时严禁吸烟,携带火种,穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。
- ②动火必须按动火手续办理动火证,采取有效的防范措施。
- ③使用防爆型电器。
- ④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。
- ⑤安装避雷装置。
- ⑥运输要请专门的,有资质的运输单位,运用专用的设备进行运输。
- ⑦遵守各项规章制度和操作规程,严格执行岗位责任制。加强培训教育和考核工作。
- ⑧企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设,配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备,消防设施要保持完好。
- ⑨要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻 卸,防止包装破损。
 - 5) 控制粉尘浓度
- ①本项目安装了有效的通风除尘设备,消除悬浮在空气中的可燃粉尘,降低了粉尘的浓度,确保粉尘不在爆炸浓度极限范围内,从根本上预防可燃粉尘爆炸事故的发生。
- ②防止粉尘沉积和及时清理粉尘,避免二次爆炸。如粉尘车间的地面、墙面、顶棚要求平滑无凹凸处,管线等尽量不要穿越粉尘车间并且在墙内敷设;做好清洁工作,及时采用防爆型真空式吸尘设备进行人工清扫。
- ③控制作业场所空气相对湿度:提高作业场所的空气相对湿度,也是预防粉尘爆炸 形成的有效措施,当空气相对湿度增加时,一方面可减少粉尘飞扬,降低粉尘的分散度, 提高粉尘的沉降速度,避免粉尘达到爆炸浓度极限;同时空气相对湿度的提高会消除部 分静电,相当于消除了部分点火源;此外空气相对湿度增加后会占据一定空间,从而降 低氧气浓度,降低了粉尘燃烧速度,抑制粉尘爆炸的发生。
- ④消除作业现场的点火源:从点火源方面进行预防粉尘爆炸必须有足够的点火能量,引起粉尘爆炸的点火源很多,因此,在有粉尘产生的场所必须根据具体的操作环境进行有针对性的火源预防。
- ⑤定期检测与监测:定期对工作场所进行环境检测,包括空气中的粉尘浓度和其他 潜在危险因素,以便评估工作人员暴露水平并采取相应措施来改善工作条件。
- ⑥发觉车间粉尘浓度过高时,最早发现事故者应立即报告车间主管。由车间主管组织关停相关生产设备及生产线并下达临时停止相关工段生产命令,加强操作间通风,将车间的除尘设备调至最大风量。发生火灾、爆炸时抢救抢险组人员应首先切断电源,转

移清空周围的可燃物,设置 100m 警戒线,将所有人员疏散到厂区外安全地带,优先抢救受伤人员。抢救抢险组人员穿戴消防战斗服等防护物资,用推车灭火器在上方向扑灭初期火灾;为防止火势蔓延,企业应立即全线停产,拉下电闸;火灾爆炸情势有可能蔓延时,提高预警级别,按程序对周围单位和政府发出预警信息。

6) 燃气炉防范措施

- ①合理布置。严格依照相关规范标准,最好将燃气炉集中布置在装置的边缘。为避免出现火灾事故,应在燃气炉和相邻设备(装置)之间应留出一定距离的防火间距。
- ②严格岗位安全操作。岗位人员必须严格依照相关规范标准进行操作,科学控制各工艺参数,包括压力及温度等,杜绝超温、超压、超负荷运行。尽量采用自动调节系统控制和调整各工艺参数,并且安装高、低限自动报警系统,确保其灵敏度。科学制定安全操作规程,并严格依照安全规程操作。燃气炉要制定完善的事故应急预案,保证岗位人员即使面对各类突发事故依然能够正确采取应对措施。
- ③严格进行巡回检查。贯彻落实安全生产责任制,加强对危险源的监控管理,遵守法律法规、标准,严格执行各项规章制度和岗位安全操作规程;加强安全生产培训教育,提高管理人员安全管理能力,增强员工的安全意识和安全防范能力;加强安全检查和隐患治理工作。

7) 天然气管道防范措施

- ①泄漏防控措施: a、加强管道维护,及时排查管道问题,避免破裂、老化等问题的发生; b、管道通气孔、阀门等设施保持畅通; c、瓶装天然气及管道等设备使用前进行检查,确保密封性能良好; d、如发现泄漏,应立即采取措施,如切断气源、停止使用天然气设备等; e、小心使用明火等易引起火灾的物品。
- ②爆炸防控措施: a、密闭空间使用天然气时应通风良好; b、如发现气味浓烈,应立即采取措施,如关闭天然气开关、开启门窗等; c、不使用明火等易引起火灾的物品; d、使用天然气设备时应严格遵守安全规定,正确操作设备,避免操作失误引起事故。

8) 与应急管理部门联动

企业应按照《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)要求建立危险废物和环境治理措施设施的监督管理机制。企业法定代表人和实际控制人是企业危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责;要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时,对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定,根据相关文件无法认定达到稳定化要求的,要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料,认定达到稳定化要求。企业是各类环境治理设施建设、

运行、维护、拆除的主体。

企业要对五类环境治理设施开展安全风险辨识管控,本项目主要涉及的环境治理设施包括:用于挥发性有机废气处理(烘干固化废气、印刷废气、危废仓库废气处理)的活性炭吸附装置,用于粉尘治理(静电喷涂粉尘、焊接烟尘、包装粉尘、灌装粉尘、拆包投料粉尘、配料混合烘干粉尘治理)的脉冲滤筒除尘器,本项目已考虑并识别相应风险。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。

企业配备了相应的废气治理设施两道活性炭吸附装置,设置有效的通风换气设施,确保装置生产运行安全,按照《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)(2018 年版)进行设计,配备必要的消防器材及消防工具,设置可燃、有毒气体检测报警仪,设计相应的防静电和防雷保护装置等安全措施。

9) 事故应急池

发生火灾时,为迅速控制火势,消防设施用水进行灭火,将产生消防废水。本项目设置一个事故池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》(Q/SH 0729-2018),事故应急池总有效容积:

$$V = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$$

注: $(V_1+V_2-V_3)_{max}$ 对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$,取其中最大值。

V 歳—事故排水储存设施总有效容积(即事故排水总量), m³。

 V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量, m^3 ;储存相同物料的罐组按一个最大储罐计,装置物料量按存留最大物料量的一台反应(塔)器或中间储罐计;本项目取 1 台气密性检测设备存水量,故 V_1 = $2m^3$ 。

 V_2 —火灾延续时间内,事故发生区域范围内的消防用水量, m^3 ;根据《建筑防火通用规范》(GB55037-2022),建筑占地面积大于 $300m^2$ 的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统,本项目主要涉及丁类厂房,不需要设置室内消火栓系统。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014),建筑物外消防栓设计流量 15L/s。根据《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)中,丁类厂房设计火灾延续时间维保 2h。消防用水延续时间按 2h 计,则本项目消防废水产生量 V_2 = $108m^3$ 。

 V_3 —发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量, m^3 ; 本项目 V_3 = $0m^3$ 。 V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ; 本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量 V_4 = $0m^3$ 。

 V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ;

 $V_5=10qF$

q——降雨强度, mm; 按平均日降雨量;

 $q=q_a/n$

q_a——年平均降雨量, mm,

n——年平均降雨天数,

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, hm²;

本项目考虑雨水管网可以收集雨水,故不再考虑 V5, V5=0m3。

 $V_{\mu} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = 2 + 108 + 0 + 0 + 0 = 110 \text{m}^3$.

通过以上计算,并留有适当余量,因此公司需建设 120m³的事故应急池,作为事故废水(消防废水)临时贮存池。通过完善事故废水收集、处理、排放系统,保证发生泄漏事故时,泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池,然后针对水质实际情况进行必要的处理,避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。

10) 环境风险"三级防控"措施

为了防范和控制发生事故或事故处理过程中产生的物料泄漏和消防污水对周边水体环境的污染和危害,降低环境风险,公司对厂区事故废水采取了三级防控体系管理。 具体要求如下:

根据上述计算结果,企业拟建设一座 120m³ 事故应急池,并且在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。根据《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》(苏环办〔2022〕338号)等文件要求,发生泄漏、火灾或爆炸事故时,泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统,紧急关闭雨水和污水收集系统的截流阀,然后通过系统泵将污水打入事故应急池,事故废水经处理达标后方可接入污水管网,若建设单位不能处理泄漏物,必须委托有资质的单位安全处置,杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求,平时必须保证事故池空置,不得作为他用。

11) 制定突发环境事件应急预案

投入运行之前,企业应及时更新突发环境事件应急预案,按照《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》《关于印发(突发环境事件应急预案管理暂行办法)的通知》《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)等相关要求,说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害,企业应加强管理,及时更新切实可行的突发环境事件应急预案,配备相应的应急物资,并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故,应及时启动应急预案,防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。

(5) 应急管理制度

应急管理制度是为了预防和控制潜在的事故或紧急情况发生时,做出应急准备和响应,最大限度地减轻可能产生的事故后果而制定的制度。

应急和应急管理工作实行统一领导,分级负责。在公司的统一领导下,建立健全"分级管理,分线负责"为主的应急管理体制;各级领导各司其职、各负其责,应充分发挥应急响应的指挥作用。

应坚持预防与应急相结合、常态与非常态相结合,常抓不懈,在不断提高安全风险辨识、防范水平的同时,加强现场应急基础工作,做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、完善装备、预案演练等工作。强化一线人员的紧急处置和逃生的能力,"早发现、早报告、迅捷处置"。居安思危,预防为主。

(6) 竣工验收内容

项目利用现有厂房 19980 平方米,本项目投资 5000 万元,购置物料投料仓配料装置、料仓及变螺旋喂料机、配料系统、混合烘干系统、产品自动分目系统、成品包装设备、三 R 雷蒙普尾料回收装置、搅拌设备等,对年产 200 万具(台)消防器材生产线进行技改,项目建成后可为生产 200 万具(台)消防器材提供配套灭火剂约 15140 吨。当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编写验收监测报告。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源,无须设置电磁辐射环境保护措施。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	`	扁号、名称)/ 染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
	有组织	FQ-01	颗粒物	旋风除尘器+脉 冲滤筒除尘器	拆包投料粉尘、 配料混合烘干粉
		FQ-02	非甲烷总烃、烟 气黑度、颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	冷却器+多层干 式过滤+两道活 性炭	尘、包装粉尘、 灌装粉尘、检验 废气、危废仓库
		FQ-03	颗粒物	脉冲滤筒除尘器	度气执行《大气 污染物综合排放 标准》
		FQ-04	颗粒物	脉冲滤筒除尘器	(DB32/4041-20 21)表1、3标准 (颗粒物执行其
		FQ-05	非甲烷总烃	两道活性炭	中"其他"标准); 印刷废气有组织
		FQ-06	烟气黑度、颗粒 物、SO ₂ 、NO _x	脉冲滤筒除尘器	排放执行《印刷 工业大气污染物 排放标准》 (DB32/4438-20
大气环境	无组织	危废仓库	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	22)表 1 标准, 无组织排放执行 《大气污染物综 合排放标准》
		厂界	颗粒物、非甲烷 总烃、NO _x	/	(DB32/4041-20 21)表3标准; 1#天然气燃烧废 气、2#天然气燃
		厂区内	非甲烷总烃	/	烧废气(颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、烟气 黑度)排放执行 江苏省《工业炉 窑大气污染物排 放标准》 (DB32/3728-20 20)表1标准。
	食堂		油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排 放标准(试行)》 (GB18483-2001)小型标准
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、 NH ₃ -H、TN、TP	化粪池 10m³	《污水综合排放 标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准
	食堂废水		pH、COD、SS、 NH₃-H、TN、TP、 动植物油	隔油池 10m³	及《污水排入城 镇下水道水质标 准》

				(GB/T31962-20 15)表1中B等 级标准及洪蓝污 水处理厂接管要 求 各厂界噪声值满 足《工业企业厂				
声环境	生产车间	各类生产设备噪 声	墙体隔声、减振、 距离衰减	界环境噪声排放 标准》 (GB12348-2008) 3 类标准要求。				
电磁辐射	无							
固体废物	建设项目产生的固废主要为生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、收集尘、废滤筒、废包装袋、检验废液、废印刷版、印刷版清洗废液、废机油、废液压油、废油桶、废过滤棉、废活性炭、废包装瓶、废含油抹布及手套。 生活垃圾由环卫清运,餐厨垃圾、废油脂由获得许可单位处理,收集尘、废滤筒、废包装袋集中收集后外售;检验废液、废印刷版、印刷版清洗废液、废机油、废液压油、废油桶、废过滤棉、废活性炭、废包装瓶、废含油抹布及手套委托资质单位处置。							
土壤及地下水污染防治措施	本项目产生非甲烷总烃、颗粒物经处理后达标排放,且不涉及铅、铬、镍等重金属污染物,对土壤环境影响较小。 本项目硅油、水性油墨、机油、液压油等原料均合理暂存在室内,采取相应防渗措施后发生泄漏下渗的可能性很小,对土壤及地下水影响较小。 危废堆场地面采取相应的防渗措施后废机油等危废及废包装桶中残余物料发生渗漏的可能性很小,对土壤及地下水的影响较小。							
生态保护措施	无							
环境风险 防范措施	阳光直射,应与易燃的倾倒。	天堆放,储存于阴凉 或可燃物分开存放。 在明显地点设有警示	搬运时轻装轻卸,	防止原料桶破损或 灯具、火灾事故照				

置区。

- ③在液体原料贮存仓库设环形沟,并进行地面防渗;发生大量泄漏:引流入环形沟收容;用泡沫覆盖,抑制蒸发;小量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。
- ④合理规划运输路线及时间,加强危险化学物品运输车辆的管理,严格遵守危险品运输管理规定,避免运输过程事故的发生。
- ⑤二氧化碳、压缩空气等贮存气瓶主要在室内静置贮存,不宜在工作状态下作远距离运输使用;应避免剧烈的碰撞和震动,加强储存、装卸环节的安全生产技术管理,做好存储风险防控。气瓶运输、存放、使用时,应符合下列规定气瓶应保持直立状态,并采取防倾倒措施;严禁碰撞、敲打、抛掷、滚动气瓶;气瓶应远离火源,距火源距离不应小于10m,并应采取避免高温和防止暴晒的措施;燃气储装瓶罐应设置防静电装置;气瓶库应采用二级以上防火建筑;贮存时,空瓶、实瓶要分开,所装介质能引起化学反应的气体就分开贮存分室存放,库房内或附近应放置灭火器材,防毒用具。

2、废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要有以下几点:

- ①废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中;
- ②生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标;
 - ③厂内突然停电、废气处理系统停止工作,致使废气不能得到及时处理;
- ④对废气治理措施疏于管理,使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标:

为杜绝事故性废气排放,建议采用以下措施确保废气达标排放:

- ①平时加强废气处理设施的维护保养,及时发现处理设备的隐患,并及时进行维修,确保废气处理系统正常运行;
- ②建立健全的环保机构,配置必要的监测仪器,对管理人员和技术人员进行岗位培训,对废气处理实行全过程跟踪控制;
- ③项目对废气治理措施应定期检查,防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。

3、固废暂存及转移过程环境风险措施

①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等要求做好地面硬化、防渗处理;废含油抹布及手套、废活性炭袋装储存;废机油采用桶装暂存,废油桶加盖密封,堆放场所四周设置导流渠,防止雨水径流进入堆放场内。

- ②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续,需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。
- ③加强对固体废弃物管理,做好跟踪管理,建立管理台账;在转移危险废物前,须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。
- ④经批准后,应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在 危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门,并同时将预期到达 时间报告接收地环境保护行政主管部门。
- ⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质,运输车辆须经主管单位检查,并持有有关单位签发的许可证,承载危险废物的车辆须有明显的标志。

4、火灾及爆炸防范措施

- ①工作时严禁吸烟,携带火种,穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。
- ②动火必须按动火手续办理动火证,采取有效的防范措施。
- ③使用防爆型电器。
- ④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。
- ⑤安装避雷装置。
- ⑥运输要请专门的,有资质的运输单位,运用专用的设备进行运输。
- ⑦遵守各项规章制度和操作规程,严格执行岗位责任制。加强培训教育和 考核工作。
- ⑧企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设,配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备,消防设施要保持完好。
- ⑨要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时 轻装轻卸,防止包装破损。

5、控制粉尘浓度

- ①本项目安装了有效的通风除尘设备,消除悬浮在空气中的可燃粉尘,降低了粉尘的浓度,确保粉尘不在爆炸浓度极限范围内,从根本上预防可燃粉尘爆炸事故的发生。
- ②防止粉尘沉积和及时清理粉尘,避免二次爆炸。如粉尘车间的地面、墙面、顶棚要求平滑无凹凸处,管线等尽量不要穿越粉尘车间并且在墙内敷设;做好清洁工作,及时采用防爆型真空式吸尘设备进行人工清扫。

③控制作业场所空气相对湿度:提高作业场所的空气相对湿度,也是预防 粉尘爆炸形成的有效措施,当空气相对湿度增加时,一方面可减少粉尘飞扬, 降低粉尘的分散度,提高粉尘的沉降速度,避免粉尘达到爆炸浓度极限;同时 空气相对湿度的提高会消除部分静电,相当于消除了部分点火源;此外空气相 对湿度增加后会占据一定空间,从而降低氧气浓度,降低了粉尘燃烧速度,抑 制粉尘爆炸的发生。

④消除作业现场的点火源:从点火源方面进行预防粉尘爆炸必须有足够的点火能量,引起粉尘爆炸的点火源很多,因此,在有粉尘产生的场所必须根据具体的操作环境进行有针对性的火源预防。

6、燃气炉防范措施

①合理布置。严格依照相关规范标准,最好将燃气炉集中布置在装置的边缘。为避免出现火灾事故,应在燃气炉和相邻设备(装置)之间应留出一定距离的防火间距。

②严格岗位安全操作。岗位人员必须严格依照相关规范标准进行操作,科学控制各工艺参数,包括压力及温度等,杜绝超温、超压、超负荷运行。尽量采用自动调节系统控制和调整各工艺参数,并且安装高、低限自动报警系统,确保其灵敏度。科学制定安全操作规程,并严格依照安全规程操作。燃气炉要制定完善的事故应急预案,保证岗位人员即使面对各类突发事故依然能够正确采取应对措施。

③严格进行巡回检查。贯彻落实安全生产责任制,加强对危险源的监控管理,遵守法律法规、标准,严格执行各项规章制度和岗位安全操作规程;加强安全生产培训教育,提高管理人员安全管理能力,增强员工的安全意识和安全防范能力;加强安全检查和隐患治理工作。

7、天然气管道防范措施

①泄漏防控措施: a、加强管道维护,及时排查管道问题,避免破裂、老化等问题的发生; b、管道通气孔、阀门等设施保持畅通; c、瓶装天然气及管道等设备使用前进行检查,确保密封性能良好; d、如发现泄漏,应立即采取措施,如切断气源、停止使用天然气设备等; e、小心使用明火等易引起火灾的物品。

②爆炸防控措施: a、密闭空间使用天然气时应通风良好; b、如发现气味浓烈,应立即采取措施,如关闭天然气开关、开启门窗等; c、不使用明火等易引起火灾的物品; d、使用天然气设备时应严格遵守安全规定,正确操作设

备,避免操作失误引起事故。

8、事故废水收集措施

企业厂区拟建设一座 120m³ 的事故应急池,可满足厂区内事故废水的收集 需求。项目建设过程中应按照事故池标准进行建设。事故发生时应确保厂区雨 水排放口总阀门处于关闭状态并打开事故池的阀门,将事故废水引入事故应急 池中,确保事故废水不外流。

- 1、环境管理与监测计划
- (1) 环境管理计划
- ①严格执行"三同时"制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段,均应严格执行"三同时"制度,确保污染处理设施能够与生产工艺设施"同时设计、同时施工、同时投产"。

②建立环境报告制度

应按有关法规的要求,严格执行排污申报制度;此外,在项目工程排污发 生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及 时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度, 将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴,落 实责任人,建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发 生,严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制,把环境目标责任完成情况与 奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例,对爱护环保设施、节能降耗、减 少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励;对环保观念淡薄,不按环保 要求管理和操作,造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理,持续改进环境绩效的氛围。

⑤企业为固体废物污染防治的责任主体,应建立风险管理及应急救援体系,执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑥建设单位应通过"江苏省危险废物动态管理信息系统"(江苏省生态环境 厅网站)进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置

其他环境 管理要求 等情况纳入生产记录,建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑦企业需要根据《环境信息公开办法(试行)》《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息,具体包括:基础信息,包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式,以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模;排污信息,包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况,以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量;防治污染设施的建设和运行情况;建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况;突发环境事件应急预案;其他应当公开的环境信息。此外,企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息(包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等)。同时,在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息,并至少保存一年。

⑧执行排污许可证制度:

本项目行业为[C3595]社会公共安全设备及器材制造,根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),本项目属于"三十、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"中的"其他",对应实施登记管理。本项目无须申请取得排污许可证,应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表,登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

(2) 自行监测计划

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 印刷工业》(HJ1246-2022)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020),建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测,根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

(3) 验收监测计划

当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染 影响类》编写验收监测报告。

(4) 排污口规范化设置

本项目不新增雨水排口及污水排口,新增4个排气筒;项目建成后,全厂 共有1个雨水排放口,1个污水排口,6个排气筒。

①废气排口

本项目共设置 4 个废气排口,废气排口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122 号)进行设置,达到标准要求高度,并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台;在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

②雨、污水排放口

根据江苏省生态环境厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》建设项目厂区的排水体制必须实施"雨污分流"制,项目厂区设有污水排口1个、1个雨水排放口,在污水排口附近醒目处设置环境保护图形标志。

③固定噪声污染源扰民处置规范化整治 应在高噪声源处(风机)设置噪声环境保护图形标志牌。

④固体废弃物储存(处置)场所规范化整治

本项目一般固体废物贮存场所和危险废物贮存场所,对项目产生的废物收集。一般固废仓库按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求建设。危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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)、《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)要求设置。

A.固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。

B.一般固体废物贮存场所及危险废物贮存场所要在醒目处设置一个标志 牌。

C.危险废物贮存场所的边界要采用墙体封闭,并在边界各进出路口设置明显标志牌。

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策,符合"生态环境分区管控"及相关规划要求,项目产生的污染物在采取有效的治理措施后,对周围环境影响较小,不会改变当地环境质量现状。 因此,从环保角度出发,该项目在坚持"三同时"原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后,本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染	物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削減量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
		颗粒物	0.001	0.0015	/	0.2932	-0.0048	0.2995	+0.298
	 -/	非甲烷 总烃	0.0013	0.002	/	0.0014	0	0.0034	+0.0014
	有组 织	SO ₂	0	0	/	0.0036	0	0.0036	+0.0036
☆ /=		NO _x	0	0	/	0.1684	0	0.1684	+0.1684
废气		油烟	0.0017	0.0017	/	0.0001	0	0.0018	+0.0001
	无组 织	颗粒物	0.1167	0.1217	/	0.4883	+0.096	0.514	+0.3923
		非甲烷 总烃	0.0002	0.0002	/	0.0095	0	0.0097	+0.0095
		NO _x	0	0	/	0.0007	0	0.0007	+0.0007
	废	水量	1968	1968	/	46.8	/	2014.8	+46.8
废水	COD		0.0551	0.5904	/	0.0159	/	0.6063	+0.0159
	SS		0.0531	0.2952	/	0.0094	/	0.3046	+0.0094
	NH ₃ -N		0.0287	0.0472	/	0.0012	/	0.0484	+0.0012
	TP		0.0022	0.0059	/	0.0001	/	0.006	+0.0001
	7	TN	0.0669	0.0669	/	0.0017	/	0.0686	+0.0017

	动植物油	0.0001	0.0158	/	0.0005	/	0.0163	+0.0005
一般工业	生活垃圾	24.6	/	/	0.9	/	25.5	+0.9
	餐厨垃圾	6.84	/	/	0.27	/	7.11	+0.27
	废油脂	0.0111	/	/	0.0009	/	0.012	+0.0009
	收集尘	1.6203	/	/	5.1617	/	6.782	+5.1617
固体废物	废滤筒	0	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	废包装袋	0	/	/	1.53	/	1.53	+1.53
	废焊条	0.1	/	/	0	/	0.1	0
	废包装材料	2	/	/	0	/	2	0
	检验废液	0	/	/	0.12	/	0.12	+0.12
	废印刷版	0	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	印刷版清洗废 液	0	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
 危险废物	废机油	0.5	/	/	0.1	/	0.6	+0.1
,	废液压油	0.2	/	/	0.2	/	0.4	+0.2
	废油桶	0	/	/	0.39	/	0.39	+0.39
	废活性炭	2	/	/	0.2121	/	2.2121	+0.2121
	废包装瓶	0	/	/	0.18	/	0.18	+0.18

废含油抹布及手	0.2	,	,	0.15	,	0.25	+0.15
套	0.2	/	/	0.13	/	0.33	+0.15

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-②