

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 智能空气净化设备生产项目

建设单位(盖章): 南京沪家医用新材料有限公司

编制日期: 2024年11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	智能空气净化设备生产项目		
项目代码	2209-320118-04-01-235342		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	南京市高淳区高淳经济开发区沧溪路 27 号		
地理坐标	(118 度 56 分 45.915 秒, 31 度 23 分 6.311 秒)		
国民经济行业类别	C3852 家用空气调节器制造、C3857 家用电力器具专用配件制造	建设项目行业类别	“三十五、电气机械和器材制造业 38”中“77 家用电力器具制造 385”的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市高淳区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	高行审备〔2022〕205 号
总投资（万元）	5200	环保投资（万元）	520
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5691.36（租赁）
对照专项评价具体设置原则，本项目不设置专项评价。			
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	
规划情况	规划文件名称：《江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2030年）》		

	<p>审批机关: 无</p> <p>审批文件名称: 无</p> <p>审批文号: 无</p>								
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称: 《江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划(2022年-2030年)环境影响报告书》</p> <p>审查机关: 江苏省生态环境厅</p> <p>审查文件及文号: 《省生态环境厅关于江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划(2022—2030年)环境影响报告书的审查意见》</p> <p>审查意见文号: 苏环审〔2023〕80号</p>								
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划(2022-2030 年)》相符合性分析</p> <p>根据《江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划(2022—2030)》，江苏省高淳高新技术产业开发区规划面积 5.57 平方公里，四至范围为：东至翔凤路，南至双湖路，西至花园大道，北至戴卫东路。本项目位于南京市高淳区高淳经济开发区沧溪路 27 号，属于规划范围内。根据开发区用地规划，本项目所在地块用地性质为工业用地，详见附图 7，符合江苏省高淳高新技术产业开发区土地用地规划。</p> <p>本项目与《江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划(2022—2030 年)》相符合性分析见下表。</p> <p>表 1-1 与《江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划(2022-2030 年)》相符合性分析表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>总体规划要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td> <p>产业定位: 遵循以科技、生态和智慧为产业发展的基本出发点, 优先培育环境友好型的战略性新兴产业的原则, 高新区主要做大做强新材料产业和高端装备制造产业, 主要内容包括以下方面:</p> <p>(1) 新材料产业: 聚焦新能源电池材料、生物医药材料、绿色建筑材料三个产业细分领域的关键环节。①新能源电池材料; ②生物医药材料; ③绿色建筑新材料。</p> <p>(2) 高端装备制造产业: 聚焦智能成套装备、高档数控机床、汽车零部件三大细分领域。①智能成套装备; ②高端数控机床; ③汽车零部</p> </td> <td> <p>本项目行业代码及类别为 C3852 家用空调器制造、C3857 家用电力器具专用配件制造, 主要产品为智能空气净化设备, 位于江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划内。</p> </td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	总体规划要求	本项目情况	符合情况	1	<p>产业定位: 遵循以科技、生态和智慧为产业发展的基本出发点, 优先培育环境友好型的战略性新兴产业的原则, 高新区主要做大做强新材料产业和高端装备制造产业, 主要内容包括以下方面:</p> <p>(1) 新材料产业: 聚焦新能源电池材料、生物医药材料、绿色建筑材料三个产业细分领域的关键环节。①新能源电池材料; ②生物医药材料; ③绿色建筑新材料。</p> <p>(2) 高端装备制造产业: 聚焦智能成套装备、高档数控机床、汽车零部件三大细分领域。①智能成套装备; ②高端数控机床; ③汽车零部</p>	<p>本项目行业代码及类别为 C3852 家用空调器制造、C3857 家用电力器具专用配件制造, 主要产品为智能空气净化设备, 位于江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划内。</p>	符合
序号	总体规划要求	本项目情况	符合情况						
1	<p>产业定位: 遵循以科技、生态和智慧为产业发展的基本出发点, 优先培育环境友好型的战略性新兴产业的原则, 高新区主要做大做强新材料产业和高端装备制造产业, 主要内容包括以下方面:</p> <p>(1) 新材料产业: 聚焦新能源电池材料、生物医药材料、绿色建筑材料三个产业细分领域的关键环节。①新能源电池材料; ②生物医药材料; ③绿色建筑新材料。</p> <p>(2) 高端装备制造产业: 聚焦智能成套装备、高档数控机床、汽车零部件三大细分领域。①智能成套装备; ②高端数控机床; ③汽车零部</p>	<p>本项目行业代码及类别为 C3852 家用空调器制造、C3857 家用电力器具专用配件制造, 主要产品为智能空气净化设备, 位于江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划内。</p>	符合						

	件。		
2	高新区要求入区项目提高工艺先进性水平，加强节水工作，提高清洁生产水平，尽可能减少新鲜水用量。	本项目工艺较为先进，生产废水仅少量循环冷却水，清洁生产水平较高。	符合
3	大气污染物NO ₂ 、SO ₂ 、颗粒物、VOCs、硫酸、甲苯、二甲苯、HCl的排放量均在区域环境容量之内，区域大气环境能够承受规划的发展。强化挥发性有机物、酸性和恶臭气体等工业废气治理。	本项目大气污染物的产生量和排放量较小，项目非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯经集气罩收集后二级活性炭处置通过15m高排气筒排放，颗粒物经布袋除尘器处置通过15m高排气筒排放，对区域大气环境影响较小。	符合
4	优化废水收集、处理、排放系统，实行雨、污分流的排水体制，严格控制污水不下河，污水经收集后输送至污水处理厂进行处理，入区企业采取多种措施提高水的重复利用率，加强中水回用；做好各企业废水的预处理，确保各类废水得到有效收集和处理，严防工业污水混入雨水管网，严禁将高浓度废水稀释排放；全力保障区域水环境生态安全。规范化排污口设置，各企业不得自行设置排放口，更不许随意排入附近地表水域。	优化废水收集、处理、排放系统，实行雨、污分流的排水体制，严格控制污水不下河，污水经收集后输送至污水处理厂进行处理；做好企业废水的预处理，确保各类废水得到有效收集和处理，严防工业污水混入雨水管网，全力保障区域水环境生态安全。规范化排污口设置，各企业不得自行设置排放口，更不许随意排入附近地表水域。	符合
5	优化废水收集、处理、排放系统，实行雨、污分流的排水体制，严格控制污水不下河，污水经收集后输送至污水处理厂进行处理，入区企业采取多种措施提高水的重复利用率，加强中水回用；做好各企业废水的预处理，确保各类废水得到有效收集和处理，严防工业污水混入雨水管网，严禁将高浓度废水稀释排放；全力保障区域水环境生态安全。规范化排污口设置，各企业不得自行设置排放口，更不许随意排入附近地表水域。	本次评价要求建设单位将施工噪声的管理要求纳入施工合同，要求施工单位采取降噪措施实现达标排放、避免扰民，同时做好施工申报工作；本项目合理布局高噪声设备，同时对高噪声设备采取减振、隔声等降噪措施，减轻对周边声环境以及声环境保护目标的影响。	符合
6	本次评价要求建设单位将施工噪声的管理要求纳入施工合同，要求施工单位采取降噪措施实现达标排放、避免扰民，同时做好施工申报工作；本项目合理布局高噪声设备，同时对高噪声设备采取减振、隔声等降噪措施，减轻对周边声环境以及声环境保护目标的影响。本次评价要求建设单位将施工噪声的管理要求纳入施工合同，要求施工单位采取降噪措施实现达标排放、避免扰民，同时做好施工申报工作；本项目合理布局高噪声设备，同时对高噪声设备	本项目危废贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求建设，建设完成后与危废处置单位签订危险废物处置协议，对危险废物实施全过程管理，危险废物收集后委托有资质单位处置。	符合

	采取减振、隔声等降噪措施，减轻对周边声环境以及声环境保护目标的影响。	
--	------------------------------------	--

2、与规划环评及审查意见相符性分析

本项目与《省生态环境厅关于江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划（2022—2030年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2023〕80号）相符性分析见下表。

表 1-2 项目建设与环评审查意见相符性分析表

序号	规划环评结论与审查意见	项目情况	相符性
1	严格空间管控，优化空间布局。高新区内水域及绿地在规划期内禁止开发利用。不符合产业定位的企业规划期内应加强清洁化改造，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)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；江苏省高淳中等专业学校、湖滨高级中学、邻近居住用地的100米范围内禁止引进排放恶臭、有毒有害气体的建设项目，避免对环境敏感目标产生不良环境影响，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目不涉及高新区内水域及绿地开发利用。本项目不属于江苏省高淳高新技术产业开发区禁止建设的项目。本项目距离江苏省高淳中等专业学校、湖滨高级中学、邻近居住用地超过100m。	相符
2	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。	本项目严格执行污染物排放限值限量管理要求。	相符
3	加强源头治理，协同推进减污降碳。积极调整优化产业结构，形成以新材料产业、高端装备制造产业为主导的先进制造业集群。严格落实生态环境准入清单，严格限制与主导产业不相关、排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业、年产危废100吨以上的产废单位依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。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控要求，加强企业生产过程中挥发性有机物及氯化氢的排放控制。	本项目不属于江苏省高淳高新技术产业开发区禁止建设的项目。本项目废气达标排放，采用国内先进的技术，清洁生产水平较高，企业将不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。项目非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯经集气罩收集后二级活性炭处置通过15m高排气筒排放，颗粒物经布袋除尘器处置通过15m高排气筒排放，对区域大气环境影响较小。项目不涉及产生和排放氯化氢。	相符
4	拟进入高新区的建设项目，应结合规划环评提出的指	本次评价包含工程分	相符

	导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等工作，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容。
5	严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行项目的环保“一票否决”制，通过严格控制污染源，以达到从源头控制的目的。	本项目为新建项目，会严格按照要求进行建设，落实项目“三同时”制度，推进建设项目竣工、环保验收进程。

由上表可知，本项目符合规划环评及审查意见的相关要求。

表1-3 项目与高新区生态环境准入清单相符性分析

项目	管控要求		本项目情况	相符性
产业准入	主导产业	新材料产业和高端装备制造产业。		
	优先引入	新材料产业区优先引入新能源电池材料、生物医用材料相关产业；高端装备制造产业优先引入智能制药成套装备、新能源汽车零部件相关产业。		
		鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。		
	禁止引入	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。	本项目智能空气净化设备制造，不涉及电镀工序，不使用高 VOCs 物料，不排放含重金属、氯化物及含高浓度有机物，不属于左侧所列禁止类。	符合
		排放含五类重金属（铅、汞、镉、铬、砷）废水的项目。		
		涉冶炼工艺项目。		
		水泥熟料、平板玻璃等两高项目。		
		建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目。		
		2025 年底高新区污水处理厂改造为工业污水处理厂前，禁止引入排放含重金属、氯化物及含高浓度有机物等其它可能抑制、影响生化处理效果废水的项目。		
空间布局约束要求	高端装备制造产业区	限制风能原动设备制造（C3415）项目。	本项目为 C3852 家用空气净化器制造、C3857 家用电力器具专用配件制造，不属于左侧限制类、禁止类的项目。	符合
		禁止拖拉机制造（C3571）项目。		
		禁止消防器材（C3595）项目。		
		汽车零部件及配件制造中（C3670）禁止 4 档及以下机械式车用自动变速箱。		
		限制窄轨机车车辆制造（C3713）。		
		禁止金属船舶制造（C3731）、非金属船舶制造（C3732）、娱乐船和运动船		

污染物排放管控	新材料产业组团	制造(C3733)、船舶改装(C3735)、船舶拆除(C3736)、航标器材及其他相关装置制造(C3739)项目，属布局调整项目除外				
		禁止引入采掘、冶金、大中型机械制造(特指含磷化涂装，喷漆喷塑、电镀等表面处理工艺)。				
		优先引入《绿色建材产品目录框架(2021年)》中绿色建材产品。				
		禁止引入银汞齐齿科材料制造。				
		禁止引入初级形状的环氧树脂(溴重量 $\geq 18\%$)(一步法脱盐工艺、二步法添加工艺除外)制造。				
		禁止引入塑料人造革、合成革制造(C2925)、泡沫塑料制造(C2924)。				
		禁止引入水泥制造(C3011)、水泥制品制造(C3021)、石棉水泥制品制造(C3023)、轻质建筑材料制造(3024)、平板玻璃制造(3041)。				
		禁止引入镍氢电池制造(C3842)、铅蓄电池制造(C3843)、锌锰电池制造(C3844)、禁止含汞类扣式碱锰电池、含汞类锌—空气电池、含汞类锌—氧化银电池生产。				
	规划区绿地和水域合计约0.48平方公里作为生态空间，重点保护，限制开发和占用。		本项目所在地不属于规划区绿地及水域。	符合		
	距江苏省高淳中等专业学校、湖滨高级中学、邻近居住用地的100m范围内禁止引进排放恶臭、有毒有害气体的建设项目。		本项目周边100米无学校及居住地等敏感目标。	符合		
	入区项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。		本项目生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等均达到同行业国际先进水平。严格落实总量控制制度，总量在高新区平衡，不突破生态环境承载力。	符合		
	新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡。严格执行新、改、扩建项目新增VOCs排放量倍量替代要求。					
	规划区大气污染物排放量近期：二氧化硫小于2.891吨/年，氮氧化物小于21.017吨/年，颗粒物排放量小于58.956吨/年，VOCs排放量小于26.738吨/年；远期：二氧化硫小于5.912吨/年，氮氧化物小于37.864吨/年，颗粒物排放量小于63.334吨/年，VOCs排放量小于28.322吨。规划区内产生的废水污染物排放量近期：化学需氧量排放量小于67.42吨/年，氨氮排放量小于5.39吨/年，总磷排放量小于0.67吨/年，总氮排放量小于16.18吨/年。远期：化学需氧量排放量小于					

	<p>49.11 吨/年，氨氮排放量小于 3.93 吨/年，总磷排放量小于 0.49 吨/年，总氮排放量小于 11.79 吨/年。</p> <p>高新区污染物总量达限值后，不得引进排放同类污染物的企业，同类企业不得进行改、扩建（污染物排放量减少的除外）。</p>		
环境风险防控	<p>针对不同的风险源，建立风险源动态数据库，全面掌握主要风险源的基本情况并建立严格的防范措施。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。加强危险废物产生、贮存、转移、处置全过程全周期环境监管，建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”的危险废物环境监管体系。加强土壤污染源头防控。强化重点行业企业土壤污染排查管控，统筹推进土壤污染风险管控和修复治理。</p>	<p>本项目严格执行环境风险防控。按规定编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。加强危险废物产生、贮存、转移、处置全过程全周期环境监管，建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”的危险废物环境监管体系。做好厂区防渗处理，加强土壤污染源头防控。</p>	符合
资源开发利用要求	<p>新鲜水资源可开发或利用总量：182.5 万吨/年。</p> <p>土地资源可开发或利用总量：建设用地总面积上线远期为 509.20 公顷，近期为 456.28 公顷。</p> <p>规划远期万元工业增加值综合能耗≤0.5kgce/万元</p> <p>严格控制高水耗、高能耗、高污染产业准入。</p> <p>引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。</p> <p>不得新建燃煤、生物质自备锅炉，区内企业优先使用可再生能源，区内企业清洁生产水平达到国内先进及以上水平。</p>	<p>本项目建设情况符合资源开发利用要求。</p>	符合
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目属于 C3852 家用空气调节器制造、C3857 家用电力器具专用配件制造，项目已于 2022 年 9 月 28 日在南京市高淳区行政审批局备案，项目代码：2209-320118-04-01-235342。</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《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）》</p>		

等，本项目不属于目录中限制类、禁止类和淘汰类项目。

表 1-4 项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	本项目相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》(2024年本)	经查《产业结构调整指导目录》(2024年本)，本项目不属于其中限制类类别，为允许建设项，符合该文件的要求。
2	《市场准入负面清单(2022年版)》	本项目不属于《市场准入负面清单(2022年版)》中的禁止准入类和许可准入类，符合该文件要求。
3	关于印发《江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)》的通知	本项目不属于江苏省“两高”项目管理目录中的项目
4	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中。
5	《产业发展与转移指导目录(2018年本)》	本项目不属于引导逐步调整退出的产业和引导不再承接的产业

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策。

2、生态环境分区管控相符性分析

(1) 生态红线

根据《自然资源部办公厅关于北京等省(区、市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函〔2022〕2207号)、南京市“三区三线”划定成果、《南京市高淳区2022年度生态空间管控区域调整方案》(苏自然资函〔2022〕1496号)、《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)、《南京市高淳区生态空间管控区域调整方案(含附表附图附件)》、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》并结合项目地理位置，本项目周边最近的国家级生态红线区域为江苏南京石臼湖省级湿地公园，位于本项目北侧约4.5km，本项目周边最近的生态空间管控区域为东侧的漆桥河清水通道维护区，位于本项目东南侧约3km，项目不在生态红线区域和生态空间管控区域内，符合文件要求。

表 1-5 江苏省国家级生态保护红线

生态保护红线名称	主导生态功能	地理位置		范围	区域面积(平方公里)		方位距离		
江苏南京石臼湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	高淳区		石臼湖湖体水域	20.73		N,4.5km		
表 1-6 江苏省生态空间管控区域									
红线区域名称	主导生态功能	范围		面积(平方公里)			方位距离		
红线区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管理区域范围	国家级生态红线总面积	生态空间管理区域面积	总面积			
漆桥河清水通道维护区	水源水质保护	-	高淳区境内漆桥河范围	-	0.78	0.78	SE,3km		

综上，本项目建设区域与空间管控区域无相交区域，不占用国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域，不会导致南京市高淳区内生态空间管控区域服务功能下降。故本项目的建设符合《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）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市高淳区2022年度生态空间管控区域调整方案》以及江苏省自然资源厅《关于南京市高淳区2022年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1496号）的相关要求。

(2) 环境质量底线

根据《南京市生态环境质量状况（2024年上半年）》，2024年上半年建设所在区域各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}平均值为34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升9.7%，达标；PM₁₀平均值为53 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降10.2%，达标；NO₂平均值为26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降3.7%，达标；SO₂平均值为6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比持平，达标；CO日均浓度第95百分位数为1.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升11.1%，达标；O₃日最大8小时值第90百分位浓度为177 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升1.1%，超标天数25天，同比减少3天。项目所在区O₃超标，因此判定为非达标区。

根据监测数据，监测点非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准

详解》中的标准、苯乙烯、丙烯腈、甲苯浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D 表D.1 中标准。

根据《关于推动高质量发展做好碳达峰碳中和工作的实施意见》《南京市绿色低碳循环发展三年行动计划（2022-2024）》等要求，构建“1+3+12+N”低碳发展政策体系。完成重点排放单位2021年度温室气体排放报告；开展钢铁、电力等重点碳排放单位温室气体排放核算报告检查评估；编写2021年度温室气体排放清单，加强双碳政策课题研究。结合世界环境日、全国节能周、全国低碳日等开展系列宣教活动，倡导低碳发展理念，鼓励全社会参与“双碳”行动。采取上述措施后，南京市大气环境空气质量状况可以改善。

根据《南京市生态环境质量状况（2024年上半年）》，2024年上半年，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，无丧失使用功能（劣V类）断面。

根据《南京市生态环境质量状况（2024年上半年）》，2024年上半年，全市区域噪声监测点位533个。城区区域环境噪声均值为55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域环境噪声均值52.3dB，同比下降0.7dB。全市交通噪声监测点位247个。城区交通噪声均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区交通噪声均值65.4dB，同比下降0.4dB。全市功能区噪声自动监测点位20个。昼间噪声达标率为95%，夜间噪声达标率为75.0%。

本项目主要污染物为废气、废水、噪声、固废等，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

（3）资源利用上线

项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。本项目选址位于南京市高淳经济开发区沧溪路27号，项目用地性质为工业用地，符合用地规划。因此本项目不会超出资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类和限制准入类项目。

本项目不属于《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中规定的禁止项目，符合相关要求。

表 1-7 与《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）的通知》相符合性分析

序号	条例	本项目情况	符合情况
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	本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建扩建排放污染物的投资建设项目	本项目不在饮用水水源一级保护区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段范围内。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目不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。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不违法利用、占用长江流域河湖岸线。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。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目未在“一江一口两湖七河”和332个水生生物	符合

			保护区开展生产性捕捞。	
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。	符合	
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合	
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合	
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。不属于严重过剩产能行业的项目。不属于高耗能高排放项目。	符合	

本项目不属于《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》中规定的禁止项目，符合相关要求。

表 1-8 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》相符合性分析

序号	类别	条例	本项目情况	符合情况
1	河段利用与岸线	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头项目，不属于过长江干线通道项目，符合要求。	符合
2		严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，符合要求。	符合
3		严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，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、旅游等可能污染饮用水	本项目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段范围内，符合要	符合

区域活动	4	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。	求。	
		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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《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。	本项目不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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合要求。	符合
	5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在岸线保护区内，不在岸线保留区内，不在长江干支流，不在河段保护区、保留区内，符合要求。	符合
	6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、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。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，符合要求。	符合
	7	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、蟛蜞港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流1公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深1公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目不在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、蟛蜞港、泰州引江河1公里范围内，符合要求。	符合
	8	禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不在距离长江干流岸线3公里范围内，符合要求。	符合
	9	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于未纳入国家和省布局规	符合

			划的燃煤发电项目，符合要求。	
10		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。不属于高污染项目，符合要求。	符合
11		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目，符合要求。	符合
12		禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不在化工集中区，不属于化工项目，符合要求。	符合
13		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于化工项目，符合要求。	符合
14		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内，符合要求。	符合
15	产业发展	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目，符合要求。	符合
16		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目，符合要求。	符合
17		禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目，符合要求。	符合
18		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目，符合要求。	符合
19		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，符合要求。	符合
20		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规	符合

		规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目，符合要求。	
--	--	---	--

(5) 环境管控单元

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于江苏省高淳高新技术产业开发区，项目所在地为重点管控单元，相符合性分析详见下表。

表 1-9 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中江苏省高淳高新技术产业开发区相符合性分析

环境管控单元名称	管控类别	管控要求	本项目情况	符合情况
环境管控单元编码： ZH320111820184， 管控单元名称： 江苏省高淳高新技术产业开发区， 管控单元分类： 重点管控单元	空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 优先引入： 新材料产业区：新能源电池材料、生物医用材料相关产业。 高端装备制造产业：智能制药成套装备、新能源汽车零部件相关产业。</p> <p>(3) 鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。</p> <p>(4) 禁止引入：生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目。</p>	本项目符合规划和规划环评及其审查意见相关要求，不属于限制引入、禁止引进的类别。	符合
		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。	项目实施后将严格落实污染物总量控制制度，废气、废水均采取环保措施减少污染物排放总量。	符合
	环境风险防控	<p>(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，加强环境应急能力建设。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>(3) 加强危险废物产生、贮存、转移、处置全过程全周期环境监管。</p> <p>(4) 针对不同的风险源，建立风险源</p>	企业按要求落实环境风险防范措施，编制应急预案。制定例行监测计划，本项目委托有资质单位处置本项目危废。	符合

		动态数据库，全面掌握主要风险源的基本情况并建立严格的防范措施。 (5) 加强土壤污染源头防控，强化重点行业企业土壤污染排查管控，统筹推进土壤污染风险管控和修复治理。		
	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) 不得新建燃煤、生物质自备锅炉，区内企业优先使用可再生能源，区内企业清洁生产水平达到国内先进及以上水平。	项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平。项目符合资源利用效率要求。不新建燃煤、生物质自备锅炉。	符合

表 1-8 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中生态环境准入清单（高淳区）相符合性分析

管控类别	管控要求	本项目情况	符合情况
空间布局约束	(1) 落实区域协调发展战略、主体功能区战略，构建“中部副城、东西田园、两湖串联、城乡融合”的总体布局，即高淳副城（中心城区）为核心，以桠溪国际慢城、水乡慢城为主体的东西田园，串联石臼湖和固城湖，推进全域慢城建设。 (2) 以高新区为主体，以东坝、桠溪为配套产业园区，优化形成 1+2 重点制造业空间格局，加速形成以南京高职园、滨湖新区、开发区为串联的科技创新转化带和现代农业园、慢城、通航产业园为串联的农旅融合发展带。 (3) 加快推动食品、服装等传统产业向品牌化、数字化、绿色化方向转型升级，打造绿色食品、现代服装两个特色产业集群。 (4) 鼓励发展新医药与生命健康产业，医学工程基地、公共卫生物资生产基地。 (5) 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。	项目严格执行《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 本项目购置租赁已建厂房进行生产，不新增用地，项目所在地为工业用地，不属于园区限值、禁止的项目。 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。	符合
污染物排放管控	(1) 到 2025 年，PM _{2.5} 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	本项目落实主要污染物总量控制，确保本项目开发建设行为不突破生态环境承载力。本项目不属于“两高”项目。本项目产生的废气经废气处理装置处理后可稳定达标排放。	符合

	<p>“两高”项目盲目发展。</p> <p>(5)开展限值限量管理的江苏高淳经济开发区等园区，环境质量目标、污染物排放总量达到市定要求。</p> <p>(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。</p>	本项目的建设不突破生态环境承载力，各类污染物的排放符合污染物排放总量控制要求。	
环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(2)重点加强固城湖水源地保护区环境风险管控，持续开展隐患排查整治。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(5)加强核与辐射安全风险防范，提升辐射安全管理水品，建立健全辐射事故应急预案。</p>	<p>本项目将在获得批文后编制风险评估以及突发环境事件应急预案，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。</p> <p>项目不在固城湖水源地保护区内，不利于耕地，不属于辐射项目。本项目危险废物委托有资质单位进行处理。</p>	符合
资源利用效率要求	<p>(1)到2025年，全区用水总量控制在3.5亿m³，万元GDP用水量相对于2020年下降20%。</p> <p>(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。</p> <p>(3)推进碳达峰碳中和工作，落实能耗双控及碳排放双控管理要求。</p> <p>(4)到2025年，全区森林覆盖率稳定在15.3%，林木覆盖率稳定在25.3%以上，自然湿地保护率达70%以上。</p> <p>(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。</p>	<p>本项目用水、用电量较小，不会对当地自来水厂、供电和供气单位产生负担。本项目不使用高污染燃料，危险废物委托有资质单位进行处理。</p>	符合

3、与 VOCs 文件相符性分析

①本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）、挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策、江苏省挥发性有机物污染防治管理办法（江苏省人民政府令第119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）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53

号文)、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》及《长三角地区 2020—2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》(环大气〔2020〕62 号) 中有关要求进行相符性分析, 具体见表 1-10。

表 1-10 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
1	《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》	在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括: 1. 鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂; 2. 根据涂装工艺的不同, 鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化(UV)涂料等环保型涂料; 推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺; 应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业; 3. 含 VOCs 产品的使用过程中, 应采取废气收集措施, 提高废气收集效率, 减少废气的无组织排放与逸散, 并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	1、本项目使用低 VOCs 含量的原料。PUR 热熔胶、丙烯酸胶分别符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 规定的本体型胶粘剂中聚氨酯类、水基型胶黏剂中丙烯酸酯类产品要求。 2、本项目不属于《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中相关的调整企业。
2	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(2014) 128 号	第一条“对相应生产单元或设施进行密闭, 从源头控制 VOCs 的产生, 减少废气污染物排放”; 第二条“有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%, 其他行业原则上不低于 75%”; 含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放	3、项目含挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸。建立危废仓库。
3	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第 119 号)	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。	4、含挥发性有机物废气量较小, 外壳生产线产生的加热熔融、注塑废气经集气罩(四周设置软帘)收集后由二级活性炭处理(收集效率以 90% 计, 处理效率以 90% 计)。危废仓库负压密闭收集共同由二级活性炭
4	《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》(环大气〔2020〕62 号)	1、攻坚方案: 持续推进挥发性有机物(VOCs)治理攻坚。落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》, 持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。完成重点治理工程建设, 做到“夏病冬治”。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度, 推动重点行业“一企一策”, 加大清洁生产改造力度。 2、任务清单: “产业结构调整”中“重点工业行 VOCs 综合治理”要求: 研究出台进一步推进 VOCs 源头替代	

	62号及其任务清单	相关政策,督促企业严格落实国家涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品挥发性有机化合物限量标准要求,减少 VOCs 源头排放。	处理(收集效率以 98%计,处理效率以 90%计)。
5	《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)	<p>1、环评审批部门按照审批权限,严格排放标准审查。有行业标准的严格执行行业标准,无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准,鼓励参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)等标准中最严格的标准。VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822--2019),并执行厂区内的 VOCs 特别排放限值。</p> <p>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、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价,详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施,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、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动,在符合安全要求前提下,应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的,应采取措施有效减少废气排放,并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,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“应收尽收、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、液态 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。</p>	<p>滤芯生产线产生的纺丝、烘干、搅拌、复合、浸渍、烘干废气经集气罩(四周设置软帘)收集后由二级活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后由 DA001 排气筒排放(收集效率以 90%计,处理效率以 95%计)。</p> <p>5、运营期中规范管理台账,符合相关要求。</p> <p>6、本项目严格执行相关排放标准。</p> <p>7、本项目排放量在高淳区申请总量,按要求实行削减替代。因此项目符合相关要求。</p>
6	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气〔2020〕33 号)	<p>1、大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生:严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。</p> <p>2、全面落实标准要求,强化无组织排放控制:2020 年 7 月 1 日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,落实无组织排放特别控制要求。</p> <p>3、要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度,通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送等多种方式,督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治,对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程,细化到具体工序和生产环节,以及启停机、检维修作业等,落实到具体责任人;健全内部考核制度,严格按照操作规程生产。企业在无组织排放排查整治过程中,在保证安全的前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、</p>	

		全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；处置环节应将盛装过 VOCs 物料的废试剂包装物加盖密闭，按要求妥善处置，不得随意丢弃；高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。	
7	《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）	<p>推进 VOCs 治理攻坚：</p> <p>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）</p> <p>2、大力推进源头替代。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活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，鼓励汽车维修等政府定点招标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。</p> <p>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。</p>	
8	《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》苏环办〔2022〕218 号	<p>一、设计风量</p> <p>涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。</p> <p>二、设备质量</p> <p>无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无</p>	项目有机废气均设置有效收集废气的集气罩，即距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。

		<p>污染气体泄漏到设备箱罐体体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT3862007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。</p> <p>三、气体流速 吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。</p> <p>四、废气预处理 进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 $1mg/m^3$ 和 $40^\circ C$，若颗粒物含量超过 $1mg/m^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。 活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。 企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。</p> <p>五、活性炭质量 颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800mg/g$，比表面积 $\geq 850m^2/g$；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值 $\geq 650mg/g$，比表面积 $\geq 750m^2/g$。 企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。</p> <p>六、活性炭填充量 采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。</p>	<p>换下来的活性炭按危废处置，并配备 VOCs 快速监测设备。</p> <p>本项目使用蜂窝式活性炭，气体流速 $\leq 1m/s$，符合低于 $1.20m/s$ 的要求。</p> <p>本项目进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度分别低于 $1mg/m^3$ 和 $40^\circ C$；项目产生的有机废气经二级活性炭吸附设备高空排放；且按要求定期更换过滤材料，符合文件要求。</p> <p>项目活性炭吸附装置的活性炭碘值均 $\geq 650mg/g$，比表面积均 $\geq 750m^2/g$，符合文件要求，企业将要求购活性炭厂家替换关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。</p> <p>本项目活性炭三个月更换一次，年活性炭使用量不低于 VOCs 产生量的 5 倍</p>
		<p>②与《省大气办关于印发江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》相符合性分析</p>	

	<p>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/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（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》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> <p>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、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。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）。</p> <p>3、强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，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 排放控制标准要求。</p> <p>本项目使用的 PUR 热熔胶、丙烯酸胶分别符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的本体型胶粘剂中聚氨酯类、水基型胶黏剂中丙烯酸酯类产品要求。详见下表。表 1-11 原料挥发分一览表</p>				
序号	名称	组分	百分含量（%）	挥发分	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB

33372-2020) 限值					
1	PUR 热熔胶	聚氨酯	100%	18g/kg	50g/kg
2	水性丙烯酸胶	丙烯酸	100%	5g/kg	50g/kg

注: 水性丙烯酸胶密度为 1.02g/cm³, 检测报告中挥发分为 5g/L, 单位换算约为 5g/kg。

本项目使用聚丙烯腈溶液, 根据出具的《关于嘉兴中芯纳米材料有限责任公司“聚丙烯腈溶液不属于涂料的工作说明”的技术评审意见》(详见附件 11) 中结论: 本项目使用的“聚丙烯腈溶液不属于涂料的工作说明”是具备切实可信的依据的, 因此本项目聚丙烯腈溶液不属于涂料, 且根据对成品聚丙烯腈溶液进行的 VOCs 成分检测报告(详见附件 11), 其 VOCs 检测结果为未检出, 检出限为 2g/L, 挥发量较低。

4、安全风险辨别

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办(2020) 101 号) 的要求:

企业要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。

企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控, 要健全内部污染防治设施稳定运行和管理制度, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目涉及的环境治理设施如下表。

表 1-12 安全风险辨识

序号	环境治理设施		本项目涉及的处理设施		流向
1	废气处理	非甲烷总烃、苯 乙烯、丙烯腈	二级活性炭收集处理	DA002	高空排放
		非甲烷总烃	二级活性炭吸附脱附+ 催化燃烧收集处理	DA001	
		颗粒物	布袋除尘器	DA003	

本环评要求建设单位按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体

	责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。
--	-----------------------------

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目由来																
	<p>南京沪家医用新材料有限公司拟投资 5200 万元，租赁江苏卓高环保科技有限公司于南京市高淳经济开发区沧溪路 27 号的闲置厂房(占地面积为 5691.36m²，建筑面积为 5691.36m²)，拟新建智能空气净化设备生产项目。项目建成后可形成年产 90 万台智能空气净化设备的生产能力。项目已于 2022 年 9 月 28 日在南京市高淳区行政审批局备案，项目代码：2209-320118-04-01-235342。本项目拟于 2023 年 2 月开工。</p> <p>本项目不涉及未批先建，拟建场所现状见附件照片。项目劳动定员 200 人，年工作 300 天，单班制，每班工作 8 小时，提供食堂，不提供住宿。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 253 号文《建设项目环境保护管理条例》，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等法律、法规的要求，本项目的建设需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）中具体对应分类详见表 2-1。</p>																
表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录核对表																	
<table border="1" style="width: 100%;"><thead><tr><th style="text-align: center;">环评类别</th><th style="text-align: center;">报告书</th><th style="text-align: center;">报告表</th><th style="text-align: center;">登记表</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="4" style="text-align: center;">三十五、电气机械和器材制造业 38</td></tr><tr><td style="text-align: center;">77</td><td>电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389</td><td>铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td><td>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）</td><td style="text-align: center;">/</td></tr></tbody></table>					环评类别	报告书	报告表	登记表	三十五、电气机械和器材制造业 38				77	电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
环评类别	报告书	报告表	登记表														
三十五、电气机械和器材制造业 38																	
77	电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/													
<p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，本项目属于三十五、电气机械和器材制造业 38-家用电力器具制造 385-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），应编制环评报告表。</p>																	
2、项目概况																	
项目名称：智能空气净化设备生产项目；																	

	<p>建设单位：南京沪家医用新材料有限公司；</p> <p>建设地点：南京市高淳经济开发区沧溪路27号；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建筑面积：5691.36m²（租赁厂房）；</p> <p>投资总额：5200万元；</p> <p>职工人数：劳动定员200人；</p> <p>工作制度：单班制，8小时/天，年工作300天，年工作时间2400小时；</p> <p>行业类别：C3852家用空气调节器制造、C3857家用电力器具专用配件制造；</p> <p>建设内容：该项目租赁厂房面积约5691.36平方米，新增2条智能空气净化设备生产加工线，购置注塑机、涂布机、收卷机、静电纺丝机等设备44台套。本项目产品为智能空气净化设备。项目建成后，形成年产90万台套智能空气净化设备的生产能力。不含化工类材料生产。</p> <p>生产工艺：滤芯1：上料→静电纺丝→烘干→复合→裁切；滤芯2：上料→浸渍→涂布、烘干→复合→裁切；滤芯3：投料磨粉→调配搅拌→浸渍→烘干→裁切；外壳：加热熔融→注塑成型；滤芯、外壳组装→成品入库。</p> <p>其他：本项目设置食堂。</p> <p>3、主要产品及产能</p> <p>本项目生产方案见表2-2。</p> <p style="text-align: center;">表2-2 项目产品方案表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">产品名称</th> <th style="text-align: center;">规格（如尺寸长*宽*高）</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">年产量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">智能空气净化设备</td> <td style="text-align: center;">空气净化器</td> <td style="text-align: center;">820mm*410mm*410mm</td> <td style="text-align: center;">90万台/年</td> <td style="text-align: center;">50万台/年</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">新风系统</td> <td style="text-align: center;">1080mm*806mm*250mm</td> <td style="text-align: center;">台/年</td> <td style="text-align: center;">40万台/年</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、生产设施</p> <p>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2-3。</p> <p style="text-align: center;">表2-3 项目主要生产设施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th style="text-align: center;">主要生产单元</th> <th style="text-align: center;">主要工艺</th> <th style="text-align: center;">生产设施</th> <th style="text-align: center;">设备参数</th> <th style="text-align: center;">数量（台/套）</th> <th style="text-align: center;">来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">静电纺丝</td> <td style="text-align: center;">静电纺丝</td> <td style="text-align: center;">大型量产静电纺丝机</td> <td style="text-align: center;">NES-1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">外购</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">烘干</td> <td style="text-align: center;">烘干</td> <td style="text-align: center;">真空烘干机</td> <td style="text-align: center;">FZG-20</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">收卷</td> <td style="text-align: center;">收卷</td> <td style="text-align: center;">全自动收卷机</td> <td style="text-align: center;">W11Y</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table>	序号	产品名称		规格（如尺寸长*宽*高）	年产量		1	智能空气净化设备	空气净化器	820mm*410mm*410mm	90万台/年	50万台/年	2	新风系统	1080mm*806mm*250mm	台/年	40万台/年	序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设备参数	数量（台/套）	来源	1	静电纺丝	静电纺丝	大型量产静电纺丝机	NES-1	1	外购	2	烘干	烘干	真空烘干机	FZG-20	4	3	收卷	收卷	全自动收卷机	W11Y	2
序号	产品名称		规格（如尺寸长*宽*高）	年产量																																								
1	智能空气净化设备	空气净化器	820mm*410mm*410mm	90万台/年	50万台/年																																							
2		新风系统	1080mm*806mm*250mm	台/年	40万台/年																																							
序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设备参数	数量（台/套）	来源																																						
1	静电纺丝	静电纺丝	大型量产静电纺丝机	NES-1	1	外购																																						
2	烘干	烘干	真空烘干机	FZG-20	4																																							
3	收卷	收卷	全自动收卷机	W11Y	2																																							

4	上料	上料	全自动放卷机	BDFQ-DL	2	
5	复合	复合	超声波复合机	YH-028	2	
6			涂布复合机	SPR	2	
7	裁切	裁切	激光剪裁机	CW-1610	2	
8	投料	投料	自吸式投料机	LW-600	4	
9	涂布	涂布	热熔胶涂布机	JYT-B	3	
10	注塑	注塑	注塑机	HHC160G	3	
11			模具	SP-35	3	
12	浸渍	浸渍	压滤机	DY-3500	2	
13	磨粉	磨粉	研磨系统	SJA-5VC	1	
14	调配搅拌	调配搅拌	批混机	LHY	3	
15			称重器	YB-JGC	2	
16			温控液体搅拌器	SD365-2J	3	
17	辅助设备	辅助设备	水冷机	/	2	
18			空压机	/	3	

根据《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《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。

5、原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	备注	名称	成分、规格	年耗量(t/a)	最大暂存量(t)	性状	用途	储存位置	来源及运输
1	纳米纤维防雾霾材料（滤芯1）	聚丙烯腈溶液	聚丙烯腈，200公斤/桶	50吨	1吨	液态，桶装	浸渍	液体原料库	外购、汽车运输
2		PET 无纺布	1000/2000m*2.6m	100吨	10吨	固态，裸装	上料	固体原料库	
3		PP 熔喷布	/	300万平米	30万平米	固态，裸装	复合	固体原料库	
4	纳米纤维静电棉材料（对应滤芯1）	聚丙烯腈溶液	聚丙烯腈，200公斤/桶	20吨	1吨	液态，桶装	浸渍	液体原料库	
5		PET 无纺布	1000/2000m*2.6m	40吨	4吨	固态，裸装	上料	固体原料库	
6		纺粘 PET 骨架布	1000m*3.2m	40吨	4吨	固态，裸装	上料	固体原料库	
7		PP 熔喷布	500m*1.6m	60吨	6吨	固态，裸装	复合	固体原料库	
8	纳米纤维基油水分离	聚丙烯腈溶液	聚丙烯腈，200公斤/桶	50吨	5吨	液态，桶装	浸渍	液体原料库	
9		纺粘 PET	1000m*3.2m	60吨	6吨	固态，	上	固体原	

	材料(对应滤芯1)	骨架布				裸装	料	料库
10	1)	PUR 热熔胶	聚氨酯, 25 公斤/袋	2 吨	0.2 吨	固态, 袋装	熔融喷胶	固体原料库
11		PP 熔喷布	/	200 万平米	20 万平米	固态, 裸装	复合	固体原料库
12	空气净化器	ABS	25kg/袋	10 吨	1 吨	固态, 袋装	注塑	固体原料库
13		电机	1 个/箱	50 万个	5 万个	固态, 裸装	组装	固体原料库
14		风扇	1 个/箱	50 万个	5 万个	固态, 裸装	组装	固体原料库
15	新风系统	ABS	25kg/袋	8 吨	0.8 吨	固态, 袋装	注塑	固体原料库
16		电机	1 个/箱	40 万个	4 万个	固态, 裸装	组装	固体原料库
17		风扇	1 个/箱	40 万个	4 万个	固态, 裸装	组装	固体原料库
18		不锈钢	1.219m*1000 m	200 吨	20 吨	固态, 裸装	组装	固体原料库
19		铝合金	1.35kg/m ³	150 吨	15 吨	固态, 裸装	组装	固体原料库
20		PP	25kg/袋	10 吨	1 吨	固态, 袋装	注塑	固体原料库
21	抗菌抗病毒无纺布(对应滤芯2)	PP 骨架布	1000*1.6m	200 万 m ²	20 万 m ²	固态, 裸装	上料	固体原料库
22		PP 无纺布	1000*1.6m	200 万 m ²	20 万 m ²	固态, 裸装	上料	固体原料库
23		PP 熔喷布	1000*1.6m	200 万 m ²	20 万 m ²	固态, 裸装	复合	固体原料库
24		聚胍类抗菌抗病毒液体	聚甲基双胍盐和多元醇聚合物 20% (比例为 1:1)、水 80%, 200L/桶	50 吨	5 吨	液态, 桶装	浸渍	液体原料库
25		水性丙烯酸胶	丙烯酸, 密度 1.02g/cm ³ , 200L/桶	2 吨	0.2 吨	液态, 桶装	涂布	液体原料库
26	红石锰锌催化材料(对应滤芯3)	PP 骨架布	1000*1.6m	200 万 m ²	20 万 m ²	固态, 裸装	浸渍	固体原料库
27		氧化锰	25kg/袋	100 吨	10 吨	固态, 袋装	粉碎	固体原料库
28		水性丙烯酸胶	丙烯酸, 密度 1.02g/cm ³ , 200L/桶	2 吨	0.2 吨	液态, 桶装	涂布	液体原料库
29	其他	抹布及手	布、手套	0.1 吨	0.1 吨	固态、	辅	固体原

		套				袋装	助	料库
项目主要原辅材料理化性质见表 2-5。								
表 2-5 项目原辅材料理化性质表								
名称	CAS 号	理化特性			燃烧爆炸性	毒性毒理		
A BS	/ 9003-56-9	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料。无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉末状。密度 1.05~1.18g/cm ³ ，收缩率为 0.4%~0.9%，弹性模量值为 0.5Gpa，吸湿性<1%，熔融温度 217°C，热分解温度>250°C。			可燃	无资料		
	丙烯腈 107-13-1	有刺激性气味，pH 值：6~7.5（5%溶液），熔点-83.6°C，沸点 77.3°C，相对密度（水=1）：0.81，相对蒸气密度（空气=1）：1.83，饱和蒸汽压（kPa）：11.07（20°C）。微溶于水，易溶于多数有机溶剂。			易燃	LD ₅₀ :78mg/kg (大鼠经口)；27mg/kg (小鼠经口) (兔经皮) LC ₅₀ :333ppm (大鼠吸入, 4h)		
	苯乙烯 100-42-5	不溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂，熔点-30.6°C，沸点 146°C，密度 0.909g/mL，闪点 31°C，饱和蒸汽压 1.33kPa (30.8°C)。			易燃	LD ₅₀ :5000mg/kg (大鼠经口)；LC ₅₀ :24000mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)		
PP	219859-83-3	聚丙烯（简称 PP），一种热塑性树脂，无色、无臭、无味，密度 0.9~0.91，耐热性高，使用温度范围-30~140°C。韧性和耐化学腐蚀性都很好。但耐低温冲击性差，较易老化，是一种通用塑料。			可燃	无资料		
聚丙烯腈	25014-41-9	颗粒状固体，熔点-83.6°C，沸点 77.3°C，相对密度(水=1)0.81，蒸汽压-5°C，微溶于水，易溶于多数有机溶剂，用于制造聚丙烯腈、丁腈橡胶、染料、合成树脂、医药等。			无资料	无资料		
PET	25038-59-9	PET 是乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，长期使用温度可达 120°C，电绝缘性优良，甚至在高温高频下，其电性能仍较好，但耐电晕性较差，抗蠕变性，耐疲劳性，耐摩擦性、尺寸稳定性都很好。PET 有酯键，在强酸、强碱和水蒸气作用下会发生分解，耐有机溶剂、耐候性好。缺点是结晶速率慢，成型加工困难，模塑温度高，生产周期长，冲击性能差。一般通过增强、填充、共混等方法改进其加工性和物性，以玻璃纤维增强效果明显，提高树脂刚性、耐热性、耐药品性、电气性能和耐候性。			/	无毒		
丙烯酸	79-10-7	无色液体，密度：1.051g/cm ³ ；熔点：13°C；			易燃	LD ₅₀ :2520mg/kg		

		沸点: 140.9°C; 闪点: 54°C (CC), 有刺激性气味, 与水混溶, 可混溶于乙醇、乙醚。化学性质活泼, 在空气中易聚合, 加氢可还原成丙酸, 与氯化氢加成生成 2-氯丙酸, 主要用于制备丙烯酸树脂。		g(大鼠经口): 950mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ : 5300mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)
氧化锰	1344-43-0	氧化锰是一种无机物, 化学式为 MnO, 灰白色到暗绿色无定形粉末, 经常出现于软锰矿及锰结核中。不溶于水, 溶于酸和氯化铵。分子量: 70.937; 性状: 草绿或灰绿色立方晶系粉末或八面体结晶; 熔点: 1650°C; 相对密度: 5.43~5.46; 溶解性: 不溶于水, 溶于酸和氯化铵。	无资料	无资料
聚氨酯	51852-81-4	黄色至褐色粘稠液体, 闪点(°C) 23-61; 相对密度(水=1) 0.915。是一种高分子材料。在日常生活中的应用广泛如家具中的油漆和涂料, 家用电器中的冰箱和冷柜, 建筑业中的屋顶防水保温层和内外墙涂料等。还可以做成各种聚氨酯材料如聚氨酯鞋底, 聚氨酯纤维, 聚氨酯密封胶等。	易燃	大鼠经口 LD ₅₀ (mg/kg): 11400

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 2-6 项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 5691.36m ²	依托出租方, 本项目主要生产区域, 包括生产区、办公区、成品区、原料区、食堂等
储运工程	原料区	面积 400m ²	包括固体原料区、液体原料区、气体原料区, 位于生产车间内
	成品区	面积 400m ²	位于生产车间内
公用工程	给水	3936t/a	来自市政自来水管网
	排水	3134.4t/a	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池处理达标后与循环冷却水强排水接管高淳新区污水处理厂集中处理
	供电	100 万度/年	来自当地电网
环保工程	废水	化粪池	15m ³ 依托出租方, 生活污水预处理达标
		隔油池	5m ³ 新建, 食堂废水预处理达标
		污水排口	1 个 依托出租方, 规范化设置
		雨水排口	1 个 依托出租方, 规范化设置

废气	加热熔融、注塑废气	1 套二级活性炭+15m 高 DA002	新建, 达标排放
	危废仓库废气		
	投料、研磨粉尘	1 套布袋除尘器+15m 高 DA003	新建, 达标排放
	纺丝、烘干复合、浸渍、涂布废气	1 套二级活性炭吸附脱附+催化燃烧+15m 高 DA001	新建, 达标排放
	食堂油烟	油烟净化器	食堂专用烟道
	噪声	基础减振、隔声等	达标排放
	固废	一般固废仓库	10m ²
	危废仓库	15m ²	新建, 规范化设置

7、厂区平面布置

建设项目位于南京市高淳经济开发区沧溪路 27 号。

项目东侧为沧溪路, 隔路为南京正领汽车部件有限公司, 南侧为秀山路, 隔路为南京迦南比逊科技有限公司, 西侧为南京美克斯精密机械有限公司、南京新德森汽车零部件制造有限公司, 北侧为南京振业新材料科技有限公司。

本项目租赁江苏卓高环保科技有限公司闲置厂房, 厂区大门位于沧溪路, 以厂区大门为东, 本项目租赁车间位于大厂区西北侧一栋厂房作为生产车间, 一般固废仓库、危废仓库均位于生产车间内东侧。纵观厂区及生产用房总平面布置, 项目工艺流程布置合理顺畅, 有利于工厂的生产、运输和管理, 平面布置较合理。平面布置图见附图 3。

本项目产品为智能空气净化设备，其生产工艺流程见下图：

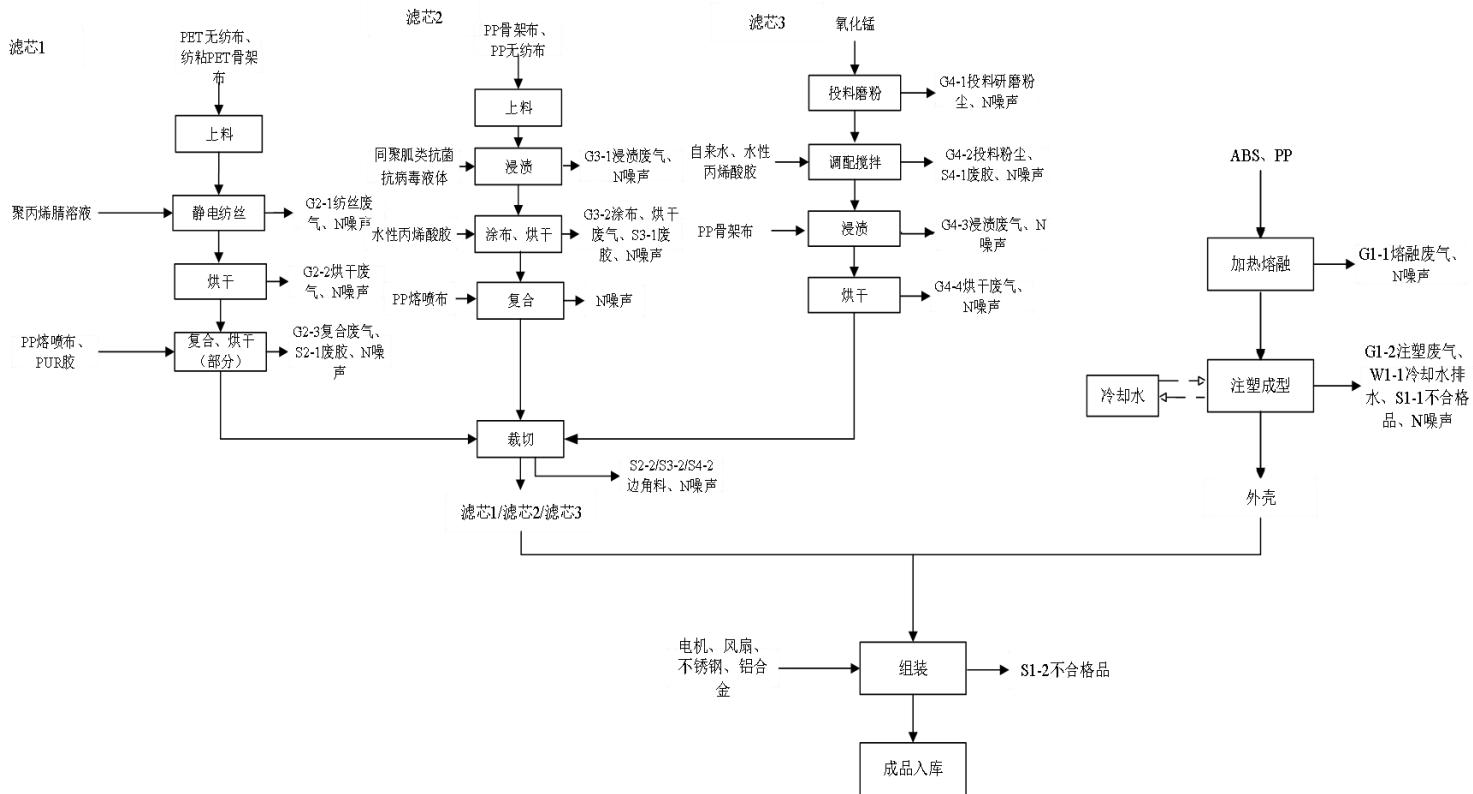


图 2-1 工艺流程图

工艺流程和产排污环节	<p>工艺流程简述:</p> <p>1、加热熔融、注塑成型</p> <p>将 ABS、PP 塑料颗粒吸入注塑机，然后由管道输送到加热区域熔融，使用电加热，温度为 150℃-180℃左右。颗粒状塑料粒子成熔融状态后通过动力推入模具中成型，模具打开即成外壳，过程不需要使用脱模剂，模具为外购而来，循环使用，不需进行清洗。由水冷机中的冷却水提供间接冷却，定期外排。此环节产生加热熔融废气 G1-1、注塑废气 G1-2、W1-1 循环冷却水强排水、不合格品 S1-1 和设备运行噪声 N。</p> <p>2、组装</p> <p>将外购的电机、风扇、不锈钢、铝合金等与厂内生产好的滤芯以及注塑完成的外壳等组装成整机。</p> <p>滤芯生产工艺</p> <p>本项目滤芯工艺共分为三种。</p> <p>A 滤芯 1</p> <p>①上料</p> <p>将 PET 无纺布、纺粘 PET 骨架布通过自动放卷机进行上料。</p> <p>②静电纺丝</p> <p>将聚丙烯腈溶液通过大型量产静电纺丝机均匀喷涂在 PET 无纺布、纺粘 PET 骨架布上。此过程产生纺丝废气 G2-1 和设备运行噪声 N。</p> <p>③烘干</p> <p>利用真空烘干机进行电加热，抽真空后在 150℃下将 PET 无纺布、纺粘 PET 骨架布上的喷涂好的聚丙烯腈溶液烘干，每次的烘干时长为 10h。此过程产生烘干废气 G2-2（含抽真空废气）和设备运行噪声 N。</p> <p>④复合、烘干（部分）</p> <p>滤芯 1 的复合方式分为超声波复合、喷胶复合，其中喷胶复合后需要进行烘干。</p> <p>纳米纤维防雾霾材料和纳米纤维静电棉通过超声波复合机将烘干后的布料与外购的 PP 熔喷布进行复合，此复合不需要胶水，利用超声波进行复合。超声</p>
------------	---

波复合机是利用高频振动波传递到两个或多个需复合的材料表面，在加压的情况下，使材料表面相互摩擦而形成分子层之间的结合，达到布料与布料、布料与化纤棉、塑料薄膜与塑料薄膜等材料复合。

纳米纤维油水分离材料通过涂布复合机进行喷胶复合，复合使用 PUR 热熔胶，喷胶量为 $3\text{g}/\text{m}^2$ ，喷胶后用涂布复合机自带的烘箱进行烘干，采用电加热，加热温度为 200°C 。此过程产生复合废气 G2-3、废胶 S2-1 和设备运行噪声 N。

⑤裁切

复合好的滤芯半成品幅度较宽，根据产品规格需求，将半成品通过激光剪裁机分切成一定规格，并在全自动收卷机上收卷成型，检查合格后作为滤芯进入组装工序。此过程会产生边角料 S2-2 和设备运行噪声 N。

B、滤芯 2

①上料

将 PP 骨架布、PP 无纺布通过自动放卷机进行上料。

②浸渍

将 PP 骨架布通过放卷机浸入同聚脲类抗菌抗病毒液体中，以 $5\text{-}10\text{m}/\text{min}$ 的速度通过。此过程可产生浸渍废气 G3-1 和设备运行噪声 N。

③涂布、烘干

再利用热熔胶涂布机进行涂布，使用的原料为水性丙烯酸胶，涂布后进入 160°C 的烘箱，加热方式为电加热，经过烘干后收卷。此过程产生涂布、烘干废气 G3-2、废胶 S3-1 和设备运行噪声 N。

④复合

通过超声波复合机将涂布后的 PP 骨架布、PP 无纺布与外购的 PP 熔喷布进行复合，此过程不使用胶水，利用超声波进行复合。超声波复合机是利用高频振动波传递到两个或多个需复合的材料表面，在加压的情况下，使材料表面相互摩擦而形成分子层之间的结合，达到布料与布料、布料与化纤棉、塑料薄膜与塑料薄膜等材料复合。

⑤裁切

复合好的滤芯半成品幅度较宽，根据产品规格需求，将半成品通过激光剪

裁机分切成一定宽度，并在全自动收卷机上收卷成型，检查合格后作为滤芯进入组装工序，此过程会产生边角料 S3-2 和设备运行噪声 N。

C、滤芯 3

①投料磨粉

使用自吸式投料机将氧化锰颗粒投入研磨系统，用研磨系统将氧化锰颗粒研磨到 150-200 目，满足加工的需求。此过程产生投料研磨粉尘 G4-1 和设备运行噪声 N。

②调配搅拌

将用称重器称重后的研磨好的氧化锰颗粒和自来水、水性丙烯酸胶按照一定比例通过批混机进行常温混合，配置成均匀的溶液。不进行加热，因此此处不考虑原料调配挥发出的废气。此过程会产生投料粉尘 G4-2、废胶 S4-1 和设备运行噪声 N。

③浸渍

将整卷的 PP 骨架布通过自动压滤机浸入调配好的液体中，以 5-10m/min 的速度通过。此过程可产生浸渍废气 G4-3 和设备运行噪声 N。

④烘干

采用热熔胶涂布机自带的电加热烘箱，在 150°C 下，烘干时间为 1-5min。此过程产生烘干废气 G4-4、废胶 S4-1 和设备运行噪声 N。

⑤裁切

滤芯半成品幅度较宽，根据客户需求，将半成品通过激光剪裁机分切成一定宽度，并在全自动收卷机上收卷成型，检查合格后作为滤芯进入组装工序，此过程会产生边角料 S4-2 和设备运行噪声 N。

3、成品入库

组装好的成品入库待售，产生的不合格品 S1-2 收集后外售。

其他产污环节：职工生活会产生生活污水 W2 和生活垃圾 S5；食堂会产生食堂油烟 G5，食堂废水 W3，餐厨垃圾 S6，废油脂 S7。危废仓库会产生危废仓库废气 G6，废气处理设施会产生废活性炭 S8、收集尘 S9、废过滤材料 S10、废催化剂 S11，原料使用会产生废包装桶 S12 和废包装袋 S13，设备维修产生含

油废抹布手套 S14、废机油 S15、废机油桶 S16。

主要产污环节如下汇总：

表 2-7 主要产污环节

类别	代码	产生点	污染物	处理措施及排放去向
废水	W1-1	循环冷却水强排水	pH、COD、SS	接管高淳新区污水处理厂集中处理
	W2	职工生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经化粪池处理后接管高淳新区污水处理厂集中处理
	W3	食堂	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	经隔油池+化粪池处理后接管高淳新区污水处理厂集中处理
废气	G1-1	加热熔融	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯	二级活性炭+15m 高 DA002
	G1-2	注塑		
	G6	危废仓库废气	非甲烷总烃	
	G2-1	纺丝	非甲烷总烃	二级活性炭吸附脱附+催化燃烧+15m 高 DA001
	G2-2	烘干	非甲烷总烃	
	G2-3	复合	非甲烷总烃	
	G3-1	浸渍	非甲烷总烃	
	G3-2	涂布、烘干	非甲烷总烃	
	G4-3	浸渍	非甲烷总烃	
	G4-4	烘干	非甲烷总烃	
	G4-1	投料研磨	颗粒物	布袋除尘器+15m 高 DA003
	G4-2	投料	颗粒物	
噪声	G5	食堂	油烟	油烟净化器+油烟专用管道
	N	各类设备	噪声	隔声、减振
固废	S1-1、S1-2	注塑成型、组装	不合格品	收集外售
	S2-2、S3-2、S4-2	裁切	边角料	
	S9	废气处理	收集尘	
	S13	原料包装	废包装袋	
	S5	职工生活	生活垃圾	环卫清运
	S6	食堂	餐厨垃圾	获得许可的单位处置
	S7	食堂	废油脂	
	S2-1、S3-1、S4-1	设备清理	废胶	委托有资质单位处置
	S8	废气处理	废活性炭	
	S10	废气处理	废过滤材料	
	S11	废气处理	废催化剂	
	S12	原料包装	废包装桶	
	S14	设备维护	废含油抹布及手套	
	S15	设备维护	废机油	
	S16	设备维护	废机油桶	

与
项
目
有
关
的
原
有
环
境
污
染
问
题

本项目为新建项目，租赁江苏卓高环保科技有限公司厂房进行生产，厂房现状为仓库，用于江苏卓高环保科技有限公司产品仓储，未进行过高污染项目的生产，未受到环保投诉。江苏卓高环保科技有限公司将在本项目环评获得批复后将产品搬出清空厂房，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1、环境空气质量</p> <p>(1) 环境质量现状</p> <p>根据《南京市生态环境质量状况（2024年上半年）》，2024年上半年，南京市环境空气质量较去年同期有所转差。全市环境空气质量优良天数为146天，同比增加3天，优良率为80.2%，同比上升1.2个百分点。其中，优秀天数为47天，同比增加11天。污染天数为36天（其中，轻度污染31天，中度污染5天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}平均值为34.0$\mu\text{g}/\text{m}^3$，同比上升9.7%，达标；PM₁₀平均值为53$\mu\text{g}/\text{m}^3$，同比下降10.2%，达标；NO₂平均值为26$\mu\text{g}/\text{m}^3$，同比下降3.7%，达标；SO₂平均值为6$\mu\text{g}/\text{m}^3$，同比持平，达标；CO日均浓度第95百分位数为1.0mg/m³，同比上升11.1%，达标；O₃日最大8小时值第90百分位浓度为177$\mu\text{g}/\text{m}^3$，同比上升1.1%，超标天数25天，同比减少3天。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）第6.4.1条，城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO和O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，项目所在区域O₃超标，因此，本项目所在区域环境空气质量判定为不达标区域。</p> <p>为此，南京市提出了大气污染防治要求，需贯彻落实《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》，紧盯环境空气质量改善目标任务，以减碳和治污协同推进、PM_{2.5}和O₃协同防控、VOCs和NO_x协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。制定实施“1+6”大气污染防治工作方案，围绕臭氧防控、工地提标、机动车防控、餐饮整治、工业企业提标、氮氧化物控制等领域实施重点防治。签订部门、板块目标责任书，压实治气责任。制定《南京市环境空气质量监测站点位长制管理办法》，实施两级点位长责任制。制定《南京市空气质量月度考核奖惩办法》，实行板块、街道空气质量财政资金奖惩。</p> <p>(2) 项目所在地特征污染物环境质量现状评价</p>
----------	---

	<p>①苯乙烯、甲苯</p> <p>苯乙烯、甲苯引用《江苏高淳经济开发区环境质量现状监测》（苏纯（综）字(2023)第(0120)号）中点位江张村的数据，引用监测点位置距本项目约1900m，由于监测点位处于大气评价范围内，大气环境质量较接近，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）》，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，本项目引用的监测数据未超过三年并在5千米范围内，故可引用。</p>								
表 3-1 其他污染物补充监测点位基本信息									
监测点名称	监测点坐标/度		监测因子	监测时段	相对位置	相对边界距离/m			
	X	Y							
江张村	118.943454	31.372375	苯乙烯、甲苯	2023年5月23日 ~2023年5月29日	SW	1900			
表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表									
监测点位	监测点坐标/度		污染物	平均时间	评价标准/（ μ g/m ³ ）	监测浓度范围/（ μ g/m ³ ）	最大浓度占标率/%	超标率	达标情况
	X	Y							
江张村	118.943454	31.372375	苯乙烯	小时值	10	0.6~1.0	10	0	达标
			甲苯	小时值	200	0.4~2.6	1.3	0	达标
<p>②非甲烷总烃、丙烯腈</p> <p>企业委托南京爱迪信环境技术有限公司于2022年7月25日-7月27日对项目所在地西北侧1.5km处居民点东村进行的监测结果（监测编号：NJADT2201014901），详见下表。</p>									
表 3-3 评价区环境空气质量现状监测结果 (mg/m³)									
监测点位	监测项目	取值类型	浓度范围 (mg/m ³)		平均值	评价标准/ (mg/m ³)	最大占标率 (%)	超标率 (%)	
			最小值	最大值					
东村	非甲烷总烃	1小时平均	0.64	0.97	0.84	2.0	48.5	/	
	丙烯腈	1小时平均	ND	ND	/	0.05	/	/	

		根据监测数据，监测点非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准、苯乙烯、丙烯腈、甲苯浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 表 D.1 中标准。																
		<h2>2、地表水环境质量</h2> <p>根据《南京市生态环境质量状况（2024年上半年）》，2024年上半年，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“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）比例为100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。本项目纳污河流为官溪河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，官溪河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p> <p>地表水监测数据引用《江苏高淳经济开发区环境质量现状监测》（苏纯（综）字（2023）第（0120）号）中官溪河的数据，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）》，引用与建设项目距离近的近3年有效数据，本项目引用的监测数据未超过三年，故可引用。</p>																
表 3-4 地表水环境质量现状（监测结果）表																		
检测位置	采样日期	检测项目(pH 值无量纲，其他单位: mg/L)																
		pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	阴离子表面活性剂	挥发酚	氟化物	氰化物	石油类	六价铬	铜	锌	
W5 高新区污水厂排口上游 500m	2023.05.24	7.2(22.1°C)	6.73	4.13	2.55	1.76	0.029	0.09	0.051	0.0003L	0.51	0.004L	0.01L	0.014	0.05L	0.05L		
	污水厂排口	2023.05.25	7.3(20.4°C)	6.80	4.16	2.68	1.68	0.038	0.083	0.05L	0.00032	0.52	0.004L	0.01L	0.010	0.05L	0.05L	
		2023.05.26	7.4(21.2°C)	6.73	3.55	2.54	1.88	0.041	0.081	0.06L	0.00033	0.53	0.004L	0.01L	0.012	0.05L	0.05L	
W6 高新区污水厂排口	2023.05.24	7.4(21.9°C)	7.33	4.12	3.27	1.79	0.044	0.10	0.053	0.0003L	0.43	0.004L	0.01L	0.010	0.05L	0.05L		
	污水厂排口	2023.05.25	7.5(20.4°C)	7.21	4.17	3.28	1.65	0.056	0.11	0.056	0.00032	0.42	0.004L	0.01L	0.011	0.05L	0.05L	
		2023.05.26	7.4(21.1°C)	7.08	3.16	3.17	1.64	0.054	0.088	0.058	0.00033	0.43	0.004L	0.01L	0.012	0.05L	0.05L	

下游 500m W7高 新区 污水 处理 厂排 污口 下游 1500 m																	
	2023.05.2 4	7.8(21.9°C)	6.9 2	4. 7	1 6	3. 1	1 9	0.42 9	0.0 8	0.09 7	0.0003 L	0.4 9	0.004 L	0.01 L	0.03 1	0.05 L	0.05 L
	2023.05.2 5	7.7(20.3°C)	6.9 8	5. 7	1 8	3. 3	1 9	0.43 8	0.0 8	0.10 0	0.0003 L	0.4 7	0.004 L	0.01 L	0.01 4	0.05 L	0.05 L
	2023.05.2 6	7.6(20.9°C)	6.8 8	3. 3	1 8	3. 5	2 0	0.42 0	0.1 1	0.10 4	0.0003 L	0.4 8	0.004 L	0.01 L	0.01 3	0.05 L	0.05 L
	标准	/	6-9	≥5	≤ 6	≤ 2	≤ 4	/	≤ 1.0	≤ 0.2	≤ 0.2	≤ 0.005	≤ 1.0	≤ 0.2	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 1.0

由上表可知，官溪河可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境质量

根据《南京市生态环境质量状况（2024年上半年）》，全市区域噪声监测点位533个。城区区域环境噪声均值为55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域环境噪声均值52.3dB，同比下降0.7dB。全市交通噪声监测点位247个。城区交通噪声均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区交通噪声均值65.4dB，同比下降0.4dB。全市功能区噪声自动监测点位20个。昼间噪声达标率为95%，夜间噪声达标率为75.0%。

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）》，本项目厂界50m范围内不涉及声环境保护目标，均为工业企业，无需进行现状监测。

建设项目厂界外500米范围内无大气环境保护目标。建设项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。建设项目厂界500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源，建设项目无地下水环境保护目标。本项目在厂区范围内建设，不新增用地，无生态环境保护目标。

表3-5 建设项目环境保护目标

环境类别	保护目标名称	方位	距离	规模	环境功能
大气	无	-	-	-	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
地表水	漆桥河	SE	3km	小型河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
	官溪河	SW	5.8km	小型河流	

	声环境	无	-	-	-	《声环境质量标准》 (GB3069-2008) 3类
	地下水	无	-	-	-	-
	土壤	无	-	-	-	-
	生态环境	无	-	-	-	-

污染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、污水排放标准</p> <p>本项目营运期废水主要为生活污水、食堂废水、循环冷却水强排水。经化粪池处理的生活污水、经隔油池+化粪池处理后的食堂废水和循环冷却水强排水一起通过厂区总排口排入高淳新区污水处理厂深度处理，达标后排入官溪河。接管高淳新区污水处理厂的废水需执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，其中未列指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准。污水处理厂尾水排放执行水污染物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的A标准，标准值见表3-6。</p>				
	表 3-6 高淳新区污水处理厂接管和尾水排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲				
	项目	序号	污染物名称	标准值	执行标准
	污水处理厂 接管标准	1	pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中的 三级标准，其中氨氮和总磷执行 《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962-2015) 表1中的B级标准
		2	COD	≤500	
		3	SS	≤400	
		4	NH ₃ -N	≤45	
		5	TP	≤8	
		6	TN	≤70	
		7	动植物油	≤100	
	污水处理厂 尾水排放标 准	1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排 放标准》(GB18918-2002) 一级A标准
		2	COD	≤50	
		3	SS	≤10	
		4	NH ₃ -N	≤5 (8) ^①	
		5	TP	≤0.5	
		6	TN	≤15	
		7	动植物油	≤1	

注: ①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。

2、废气排放标准

本项目废气主要为投料粉尘、纺丝废气、烘干废气、涂布废气、复合废气、浸渍废气、研磨粉尘、加热熔融废气、注塑废气、食堂油烟和危废仓库废气。

DA001 排气筒产生的有组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中标准, DA002 排气筒产生的有组织非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含2024年修改单)表5标准, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准, DA003 排气筒产生的有组织颗粒物排放执行《大气污

染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2中的对应标准。

厂界无组织排放的非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)表9标准,乙苯参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)表9中苯标准,苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级-新改扩建标准,丙烯腈、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准。

本项目食堂设置15个灶头,油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)大型标准。具体排放限值见下表。

表3-7 有组织大气污染物排放标准

执行标准	排气筒编号	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	
				排气筒	二级
《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准	DA001	非甲烷总烃	60	15	3
	DA003	颗粒物	20	15	1
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)表5标准	DA002	非甲烷总烃	60	15	/
		甲苯	8	15	/
		乙苯	50	15	/
		苯乙烯	20	15	/
		丙烯腈	0.5	15	/
		单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t			
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准		臭气浓度	/	15	2000(无量纲)

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	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC(非甲烷总烃)	6	监控点处1h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	

表 3-9 厂界无组织大气污染物排放标准

执行标准	污染物指标	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
		监控点	限值
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准	颗粒物	边界外浓度最高点	0.5
	丙烯腈		0.15
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 9 标准	非甲烷总烃	企业边界	4.0
	甲苯		0.8
	乙苯		0.4
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级-新改扩建标准	苯乙烯	企业边界	5.0
	臭气浓度		20

表 3-10 项目油烟排放标准

规模		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施 最低去除 效率 (%)	标准来源
类型	基准灶头数			
大型	≥6	2.0	85	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001) 表 1 及表 2

3、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准, 见表 3-11。

表 3-11 项目营运期噪声排放标准限值

位置	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
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

项目产生的生活垃圾执行《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;一般固体废物贮存过程应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)等相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;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 贮存 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)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）、《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、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

总量控制指标	<p>1、总量控制因子：</p> <p>(1) 大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs（含非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯）；大气污染物考核控制因子：油烟；</p> <p>(2) 水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TN、TP，水污染物考核因子：SS、动植物油；</p> <p>(3) 固体废物总量控制因子：无。</p> <p>项目污染物排放总量见表 3-11。</p>				
	表 3-11 建设项目污染物排放总量表 (t/a)				
	种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量 外排量
	废气	颗粒物	0.2992	0.2962	0.0030
		非甲烷总烃	4.8442	4.598	0.2462
		苯乙烯	0.00081	0.000729	0.000081
		丙烯腈	0.00081	0.000729	0.000081
		甲苯	0.0012	0.0011	0.0001
		乙苯	0.0006	0.0005	0.0001
		VOCs(含非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯)	4.84762	4.601058	0.246562
		油烟	0.054	0.0459	0.0081
	废水	颗粒物	0.0332	0	0.0332
		非甲烷总烃	0.5374	0	0.5374
		苯乙烯	0.00009	0	0.00009
		丙烯腈	0.00009	0	0.00009
		甲苯	0.0001	0	0.0001
		乙苯	0.0001	0	0.0001
		VOCs(含非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯)	0.53778	0	0.53778
		废水	3134.4	0	3134.4 3134.4
	全厂废水（生活污水、食堂废水、循环冷却水强排水）	COD	1.2487	0.1872	1.0615 0.1567
		SS	0.7807	0.156	0.6247 0.0313
		NH ₃ -N	0.0780	0	0.0780 0.0156
		TP	0.0094	0	0.0094 0.0016
		TN	0.1092	0	0.1092 0.0468
		动植物油	0.0720	0.036	0.0360 0.0031
	生活污水、食堂废水	废水	3120	0	3120 3120
		COD	1.248	0.1872	1.0608 0.156
		SS	0.78	0.156	0.624 0.0312
		NH ₃ -N	0.078	0	0.078 0.0156
		TP	0.0094	0	0.0094 0.0016
		TN	0.1092	0	0.1092 0.0468

	动植物油	0.072	0.036	0.036	0.0031
生产废水（循环冷却水强排水）	废水	14.4	0	14.4	14.4
	COD	0.0007	0	0.0007	0.0007
	SS	0.0007	0	0.0007	0.0001
固废	生活垃圾	48.0819	48.0819	0	0
	一般固废	21.1298	21.1298	0	0
	危险固废	10.054	10.054	0	0
根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府38号令）要求，新、扩、改建项目建设必须实施污染物排放总量控制。根据《关于明确现阶段南京市项目主要污染物排放总量管理要求的通知》（宁环办〔2021〕17号），本项目污染物排放总量控制建议指标如下：					
废气：本项目废气有组织排放量为颗粒物0.003t/a、非甲烷总烃0.2462t/a、苯乙烯0.00008t/a、丙烯腈0.000081t/a、甲苯0.0001t/a、乙苯0.0001t/a、油烟0.0081t/a、VOCs（含非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯）0.246562t/a；无组织排放量为颗粒物0.0332t/a，非甲烷总烃0.5374t/a、苯乙烯0.00009t/a、丙烯腈0.00009t/a、甲苯0.0001t/a、乙苯0.0001t/a、VOCs（含非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯）0.53778t/a。排放总量在高淳区范围内平衡。					
废水：本项目全厂废水污染物（接管量）：废水量3134.4t/a、COD1.0615t/a、SS0.6247t/a、氨氮0.078t/a、总磷0.0094t/a、总氮0.1092t/a、动植物油0.036t/a。水污染物（外排量）：废水量3134.4t/a、COD0.1567t/a、SS0.0313t/a、氨氮0.0156t/a、总磷0.0016t/a、总氮0.0468t/a、动植物油0.0031t/a。总量指标在高淳新区污水处理厂内平衡。					
本项目生活污水、食堂废水污染物（接管量）：废水量3120t/a、COD1.0608t/a、SS0.624t/a、氨氮0.078t/a、总磷0.0094t/a、总氮0.1092t/a、动植物油0.036t/a。水污染物（外排量）：废水量3120t/a、COD0.156t/a、SS0.0312t/a、氨氮0.0156t/a、总磷0.0016t/a、总氮0.0468t/a、动植物油0.0031t/a。总量指标在高淳新区污水处理厂内平衡。					
本项目生产废水（循环冷却水强排水）污染物（接管量）：废水量14.4t/a、COD0.0007t/a、SS0.0007t/a。水污染物（外排量）：废水量14.4t/a、COD0.0007t/a、					

SS0.0001t/a。总量指标在高淳新区污水处理厂内平衡。

固废零排放，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本建设项目租赁江苏卓高环保科技有限公司闲置厂房进行生产，建设单位只进行生产设备的安装，环保设备安装和调试，施工期较短，在施工过程中产生的污染物相对较少，对周围环境的影响较小，因此不进行详细分析。</p>
-----------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气产排污环节及污染物种类</p> <p>本项目营运期产生的废气污染物主要为滤芯 1 生产过程中产生的纺丝废气、烘干废气、复合废气；滤芯 2 生产过程产生的浸渍废气、涂布、烘干废气；滤芯 3 生产过程产生的投料研磨废气、投料废气、浸渍废气、烘干废气；壳体生产产生的加热熔融废气、注塑废气；食堂油烟和危废仓库废气。</p> <p>1.1.1 滤芯 1 生产废气</p> <p>(1) 纺丝、烘干废气</p> <p>本项目聚丙烯腈树脂溶液在纺丝、烘干过程中会产生有机废气。纺丝、烘干年工作时长约为 1800h/a，根据企业提供的对成品聚丙烯腈溶液进行的 VOCs 成分检测报告，其 VOCs 检测结果为未检出，检出限为 2g/L，以最不利情况考虑，本项目挥发分取检出限 2g/L，以非甲烷总烃计。本项目使用聚丙烯腈溶液共为 120t/a，密度为 0.998kg/L，则纺丝、烘干过程中产生的非甲烷总烃约为 0.24t/a。经集气罩（四周设置软帘）收集后由二级活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理。集气罩（四周设置软帘）收集效率为 90%，二级活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理效率为 95%，处理后由 15m 高 DA001 排放。则滤芯 1 纺丝、烘干产生的非甲烷总烃有组织产生量为 0.216t/a，有组织排放量为 0.0108t/a，无组织排放量为 0.024t/a。</p> <p>根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》要求，本项目纺丝、烘干工艺应在密闭车间内进行，本项目在静电纺丝机上配备一个上吸式集气罩（四周设置软帘），真空烘干机为密闭，仅在打开炉门时产生挥发，因此在真空烘干机炉门位置上方设置集气罩，集气罩四周增设软帘，可做到密闭收集。上部集气罩距离污染产生源的距离取 0.2m，单台静电纺丝机设计集气罩的尺寸均为 1.5*1.5m，垂直于密闭罩面的平均风速控制在 0.5-0.7m/s，则计算风量为 $Q=3600Fv=4050\sim5670\text{m}^3/\text{h}$，每个集气罩风量取 5000m³/h，单台真空烘干机设计集气罩的尺寸均为 1*1m，垂直于密闭罩面的平均风速控制在 0.5-0.7m/s，则计算风量为 $Q=3600Fv=1800\sim2520\text{m}^3/\text{h}$，每个集气罩风量取 2500m³/h，考虑风损，</p>
--------------	---

则 1 台静电纺丝机和 2 台真空烘干机汇集后风量约为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 。

（2）复合废气

本项目纳米纤维油水分离材料通过涂布复合机通过喷胶复合及烘干，复合及烘干时长约为 600h/a ，复合使用 PUR 热熔胶，胶水中的有机成分在复合过程中挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。本项目使用的 PUR 热熔胶产生的挥发性有机物微量，根据企业提供的检测报告，热熔胶的挥发量为 18g/kg -原料，本项目 PUR 热熔胶年用量为 2t/a ，则产生的非甲烷总烃的量约为 0.036t/a 。经集气罩（四周设置软帘）收集后由二级活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理。集气罩（四周设置软帘）收集效率为 90% ，二级活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理效率为 95% ，处理后由 15m 高 DA001 排放。则复合产生的非甲烷总烃有组织产生量为 0.0324t/a ，有组织排放量为 0.0016t/a ，无组织排放量为 0.0036t/a 。

根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》要求，本项目复合工艺应在密闭车间内进行，本项目在涂布复合机上配备一个上吸式集气罩（四周设置软帘），上部集气罩距离污染产生源的距离取 0.2m ，单台涂布复合机设计集气罩的尺寸均为 $1*0.5\text{m}$ ，垂直于密闭罩面的平均风速控制在 $0.5\text{-}0.7\text{m/s}$ ，则计算风量为 $Q=3600Fv=900\text{-}1260\text{m}^3/\text{h}$ ，则集气罩风量取 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，2 台涂布复合机总风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 。

1.1.2 滤芯 2 生产废气

浸渍废气、涂布、烘干废气

本项目滤芯 2 将骨架布浸入到同聚胍类抗菌抗病毒液体中，浸渍后进入 $160\text{ }^{\circ}\text{C}$ 电烘箱进行烘干，根据企业提供 MSDS 成分报告，聚甲基双胍盐和多元醇聚合物占原料量的 20% ，其中聚甲基双胍盐与多元醇聚合物比例为 $1:1$ 。以最不利情况计，考虑其中多元醇聚合物成分全部挥发，聚胍类抗菌抗病毒液体用量为 50t/a ，则其中挥发量约为 5t/a ，以非甲烷总烃进行表征。

另滤芯 2 采用水性丙烯酸胶进行涂布，涂布后进行烘干，项目使用水性丙烯酸胶产生的挥发性有机物微量，根据企业提供的检测报告，水性丙烯酸胶的挥发量为 5g/L ，（水性丙烯酸胶的密度为 1.02g/cm^3 ，即 5g/kg ），以非甲烷总烃计，

滤芯 2 工艺水性丙烯酸胶年用量为 2t/a，水性丙烯酸胶产生的废气量为 0.01t/a。则滤芯 2 浸渍废气、烘干废气共产生有机废气 5.01t/a。浸渍、烘干时长共为 1800h/a，经集气罩（四周设置软帘）收集后由二级活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理。收集效率为 90%，处理效率为 95%，处理后由 15m 高 DA001 排放。则浸渍废气、烘干废气 1 产生的非甲烷总烃有组织产生量为 4.509t/a，有组织排放量为 0.2255t/a，无组织排放量为 0.501t/a。

根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》要求，本项目浸渍、烘干工艺应在密闭车间内进行，本项目在浸渍区域配备一个上吸式集气罩（四周设置软帘），真空烘干机上配备一个上吸式集气罩（四周设置软帘），上部集气罩距离污染产生源的距离取 0.2m。浸渍区域设计集气罩的尺寸均为 2*1.5m，垂直于密闭罩面的平均风速控制在 0.5-0.7m/s，则计算风量为 $Q=3600Fv=5400\sim7560\text{m}^3/\text{h}$ ，每个集气罩风量取 7500m³/h，单台真空烘干机设计集气罩的尺寸均为 1*1m，垂直于密闭罩面的平均风速控制在 0.5-0.7m/s，则计算风量为 $Q=3600Fv=1800\sim2520\text{m}^3/\text{h}$ ，每个集气罩风量取 2500m³/h，考虑风损，则浸渍区域和 1 台真空烘干机汇集后风量约为 10000m³/h。

1.1.3 滤芯 3 生产废气

（1）研磨粉尘

本项目在研磨系统中研磨氧化锰的过程中会产生研磨粉尘，年工作时长约为 1200h/a，参考《逸散性工业粉尘控制技术》，本项目氧化锰研磨粉尘产生系数按 3kg/t 物料计，氧化锰的年用量约为 100t/a，则产生的粉尘量约为 0.3t/a。在研磨系统上方采用集气罩+布袋除尘器对研磨粉尘进行收集处理，处理后粉尘经 15m 高 DA003 排放，布袋除尘器的收集效率为 90%，处理效率为 99%，研磨粉尘有组织产生量为 0.27t/a，有组织排放量为 0.0326t/a，无组织排放量为 0.03t/a。

氧化锰研磨装置会在高速研磨过程中产生扬尘，本项目在研磨装置上方 0.3m 处设置一个集气罩，可安全收集粉尘，风量估算：

$$Q=vF$$

v—根据《除尘工程手册》最小风速控制在 0.5~1.0m/s；

	<p>F—罩口面积 m^2, 本项目研磨机上方的集气罩面积为 $1*0.5=0.5m^2$, 面积可覆盖研磨粉尘产生区域, 因此收集效率可达到 90%, $Q=3600*0.5*(0.5\sim1.0)=900m^3/h\sim1800m^3/h$, 综合考虑, 1台研磨机设计风量取 $1000m^3/h$。</p> <p>(2) 投料粉尘</p> <p>本项目在将研磨后的氧化锰投入自来水和水性丙烯酸胶的过程中会产生少量投料粉尘, 年工作时长约为 $300h/a$, 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中轻质建筑材料制品制造行业系数表中水泥、轻集料、石灰、粉煤灰等物料投料搅拌的废气产生系数, 颗粒物的产生量为 $3.25*10^{-1}$ 千克/吨-产品。本项目粉状原料使用量约为 $99.7t/a$, 则粉尘产生量约为 $0.0324t/a$。在投料口上方采用集+布袋除尘器对投料粉尘进行收集处理, 处理后粉尘经 $15m$ 高 DA003 排放, 布袋除尘器的收集效率为 90%, 处理效率为 99%, 则投料粉尘的有组织产生量为 $0.0292t/a$, 有组织排放量为 $0.0003t/a$, 无组织排放量为 $0.0032t/a$。</p> <p>集气罩风量估算:</p> $Q=vF$ <p>v—根据《除尘工程手册》最小风速控制在 $0.5\sim1.0m/s$;</p> <p>F—罩口面积 m^2, 本项目每台投料机上方的集气罩面积为 $0.5*0.5=0.25m^2$, 上部集气罩距离污染产生源的距离取 $0.3m$。 $Q=2*3600*0.25*(0.5\sim1.0)=900m^3/h\sim1800m^3/h$, 综合考虑, 2台投料机设计风量取 $1000m^3/h$。</p> <p>③浸渍废气、烘干废气</p> <p>项目使用水性丙烯酸胶进行浸渍后烘干, 浸渍、烘干时长共为 $600h/a$, 产生的挥发性有机物微量, 项目使用水性丙烯酸胶产生的挥发性有机物微量, 根据企业提供的检测报告, 水性丙烯酸胶的挥发量为 $5g/L$, (水性丙烯酸胶的密度为 $1.02g/cm^3$, 即 $5g/kg$), 滤芯 3 工艺水性丙烯酸胶年用量为 $2t/a$, 水性丙烯酸胶产生的废气量为 $0.01t/a$。经集气罩(四周设置软帘)收集后由二级活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理。集气罩(四周设置软帘)收集效率为 90%, 二级活性炭</p>
--	--

	<p>吸附脱附+催化燃烧处理效率为 95%，处理后由 15m 高 DA001 排放。浸渍废气、烘干废气 2 产生的非甲烷总烃为 0.01t/a，有组织产生量为 0.009t/a，有组织排放量为 0.001t/a，无组织排放量为 0.0005t/a。</p> <p>根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》要求，本项目浸渍、烘干工艺应在密闭车间内进行，本项目在浸渍区域配备一个上吸式集气罩（四周设置软帘），真空烘干机上配备一个上吸式集气罩（四周设置软帘），上部集气罩距离污染产生源的距离取 0.2m。浸渍区域设计集气罩的尺寸均为 1*0.5m，垂直于密闭罩面的平均风速控制在 0.5-0.7m/s，则计算风量为 $Q=3600Fv=900\sim1260\text{m}^3/\text{h}$，每个集气罩风量取 1000m³/h，单台真空烘干机设计集气罩的尺寸均为 1*0.5m，垂直于密闭罩面的平均风速控制在 0.5-0.7m/s，则计算风量为 $Q=3600Fv=900\sim1260\text{m}^3/\text{h}$，每个集气罩风量取 1000m³/h，考虑风损，则浸渍区域和 1 台真空烘干机汇集后风量约为 2000m³/h。</p> <p>1.1.4 壳体生产废气</p> <p>（1）加热熔融废气、注塑废气</p> <p>根据企业提供资料，本项目加热熔融、注塑总时长约为 600h/a。</p> <p>本项目的加热温度为 150°C-180°C，ABS 分解温度为 250°C、PP 分解温度为 300°C，均未达到原料的分解温度，但经高温加热后会有少量有机废气产生。</p> <p>本项目 ABS 在加热熔融和注塑时产生少量的废气，其主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈；本项目 PP 在加热熔融和注塑时产生少量的废气，其主要污染物为非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册中系数，非甲烷总烃的产排系数按 2.7kg/t 产品计算，本项目注塑成的外壳成品约为 28t/a，则非甲烷总烃（含苯乙烯、丙烯腈）产生量约为 0.0756t/a。</p> <p>同时，考虑 ABS 在高温熔融状态下会产生苯乙烯、丙烯腈、1,3 丁二烯、甲苯、乙苯，由于 1,3 丁二烯目前无检测方法，因此以非甲烷总烃计。ABS 产生的废气参考《ABS 树脂加工过程中产生的烟气成分》、《用热脱附-GC/MS 分析 ABS 中挥发性有机化合物含量》（蒋霞，向小亮.怀化学院学报[J].2017,36(5):</p>
--	---

54-57) 文献，并结合《扬州蓝井化工有限公司注塑项目环境影响评价报告表》(该项目环评审批文号为“仪环审 2018 (78) 号”，并于 2018 年 7 月进行验收监测)，ABS 产生的废气取苯乙烯 0.05kg/t、丙烯腈 0.05kg/t、甲苯 73.74 $\mu\text{g/g}$ 、乙苯 37.81 $\mu\text{g/g}$ 计，ABS 年用量为 18t/a，则产生量分别为苯乙烯 0.0009t/a、丙烯腈 0.0009t/a、甲苯 0.0013t/a、乙苯 0.0007t/a。

加热熔融废气、注塑废气经集气罩(四周设置软帘)收集后由二级活性炭处理，并由 15m 高 DA002 排放。集气罩(四周设置软帘)收集效率为 90%，二级活性炭对有机废气处理效率为 90%。则加热熔融废气、注塑过程中产生的非甲烷总烃为 0.0756t/a，有组织产生量为 0.068t/a，有组织排放量为 0.0068t/a，无组织排放 0.0076t/a；苯乙烯为 0.0009t/a，有组织产生量为 0.00081t/a，有组织排放量为 0.0001t/a，无组织排放 0.00009t/a；丙烯腈为 0.0009t/a，有组织产生量为 0.00081t/a，有组织排放量为 0.0001t/a，无组织排放 0.00009t/a；甲苯为 0.0013t/a，有组织产生量为 0.0012t/a，有组织排放量为 0.0001t/a，无组织排放 0.0001t/a；乙苯为 0.0007t/a，有组织产生量为 0.0006t/a，有组织排放量为 0.0001t/a，无组织排放 0.0001t/a。

根据《挥发性有机物治理实用手册(第二版)》要求，本项目加热熔融、注塑工艺应在密闭车间内进行，本项目在注塑机上配备一个上吸式集气罩(四周设置软帘)，设计集气罩的尺寸均为 1*0.5m，上部集气罩距离污染产生源的距离取 0.2m，垂直于密闭罩面的平均风速控制在 0.5-0.7m/s，则计算风量为 $Q=3600Fv=900\sim1260\text{m}^3/\text{h}$ ，每个集气罩风量取 1000 m^3/h ，3 台注塑机汇集后风量约为 3000 m^3/h 。

1.1.5 食堂油烟

本项目设有食堂，提供 2 餐，就餐人数为 200 人。餐饮用油按人均 15g/次计，则年总食用油用量为 $2 \times (15\text{g/次} \times 300 \text{ 天} \times 200 \text{ 人}) = 1.8\text{t/a}$ 。油的挥发量按 3% 计算，则油烟产生量为 0.054t/a。本项目油烟经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 4h/d 计，项目食堂设 15 个灶头，风机风量约 9000 m^3/h ，油烟净化器油烟去除效率约 85%，则油烟排放量为 0.0081t/a。

1.1.6 危废仓库废气

本项目在生产车间东南角设置了一个15m²的危废仓库，本项目危废中涉及挥发性有机废气的危废主要为废包装桶、废活性炭等，以上危废在常温下挥发性较小，参照使用同类原辅材料的企业运行数据和验收监测情况，按危废存放量的0.1%估算计算危废暂存仓库非甲烷总烃的产生量，则非甲烷总烃挥发量为0.01t/a，按集气管道捕集效率98%计算，未捕集的非甲烷总烃0.0002t/a无组织排放，其余0.0098t/a通过集气管道进入与处理加热熔融废气、注塑废气的二级活性炭装置进行处理，处理效率90%，则危废仓库非甲烷总烃有组织排放量为0.001t/a。根据《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），须设置气体导出口及气体净化装置。本项目危废暂存场所设置气体导出口，与处理加热熔融废气、注塑废气的二级活性炭吸附装置共用处理该部分废气，处理后通过DA002排放。

危废暂存间为密闭空间，采用整体换气方式对废气进行收集。危废暂存间面积为15m²，高约3m，风机总风量为2000m³/h，危废暂存间的换气频率为2000/45=44次。考虑10%风量损失，换气频率可达40次/小时，可满足废气有效收集的需求。

1.1.7 废气污染物产排情况

（1）正常工况

本项目废气排放情况见下表。

表 4-1 项目有组织废气产生及排放情况

污染源	污染 物名 称	风量 (m ³ /h)	产生状况			治理措施		排放状况			工作 时长 (h/a)	排气筒
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生 量(t/a)	工艺	效率 (%)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
纺丝、 烘干	非甲 烷总 烃	1000 0	12.0	0.120 0	0.2160	二级 活性 炭吸 附脱 附+	95	0.6000	0.0060	0.0108	1800	15m 排 气筒 DA001
复合	非甲 烷总 烃	2000	27.0	0.054 0	0.0324	催化 燃烧		1.3500	0.0027	0.0016	600	15m 排 气筒 DA001
浸渍、 涂布、 烘干	非甲 烷总 烃	1000 0	250.5	2.505 0	4.5090			12.525 0	0.1253	0.2255	1800	15m 排 气筒 DA001

	(滤芯2)											
浸渍、烘干 (滤芯3)	非甲烷总烃	2000	7.5	0.015	0.0090			0.3750	0.0008	0.0005	600	15m 排气筒 DA001
加热熔融、注塑	非甲烷总烃	3000	37.8000	0.1134	0.0680	二级活性炭	90	3.78	0.0113	0.0068	600	15m 排气筒 DA002
	苯乙烯		0.45	0.0014	0.00081			0.045	0.0001	0.000081		
	丙烯腈		0.45	0.0014	0.00081			0.045	0.0001	0.000081		
	甲苯		0.65	0.0020	0.0012			0.065	0.0002	0.0001		
	乙苯		0.35	0.0011	0.0006			0.035	0.0001	0.0001		
危废仓库废气	非甲烷总烃	2000	0.7	0.0014	0.0098			0.0681	0.0001	0.0010	7200	
研磨	颗粒物	1000	225.00	0.2250	0.27	布袋除尘器	99	2.2500	0.0023	0.0027	1200	15m 排气筒 DA003
投料 (壳体)	颗粒物	1000	97.20	0.0972	0.0292			0.9720	0.0010	0.0003	300	15m 排气筒 DA003
食堂	油烟	9000	5	0.045	0.054	油烟净化器	85	0.7	0.0068	0.0081	1200	食堂专用烟道

注：根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单），本项目DA002排气筒本项目产品量为28t/a，则单位产品排放的非甲烷总烃为0.242kg/t产品，低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）单位产品非甲烷总烃排放量0.3kg/t产品的要求。

表 4-2 项目有组织废气合并排放情况

污染源名称	风量(m ³ /h)	类型	污染 物名 称	产生状况			排放状况				排气筒 高度 (m)	
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	污染 物名 称	风机风 量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
纺丝、烘干	10000	纺丝、烘干废气	非甲烷总烃	12	0.12	0.216	非甲烷总烃	24000	5.6125	0.1347	0.2384	15m 排气筒 DA001
复合	2000	复合废气	非甲烷总烃	27.0	0.0540	0.0324						
浸渍、涂布、烘干 (滤芯2)	10000	浸渍、烘干1废气	非甲烷总烃	250.5	2.5050	4.5090						
浸渍、烘干 (滤芯3)	2000	浸渍、烘干2废气	非甲烷总烃	7.5	0.015	0.0090						
加热熔融、注塑	3000	加热熔融、注塑废气	非甲烷总烃	37.8000	0.1134	0.0680	非甲烷总烃	5000	2.2952	0.0115	0.0078	15m 排气筒 DA002
			苯乙烯	0.45	0.0014	0.00081						
			丙烯腈	0.45	0.0014	0.00081						
			甲苯	0.65	0.0020	0.0012						
			乙苯	0.35	0.0011	0.0006						
危废仓库	2000	危废仓库废气	非甲烷总烃	0.7	0.0014	0.0098	/	/	/	/	/	

研磨	1000	研磨粉尘	颗粒物	225.00	0.2250	0.27	颗粒物	2000	1.6110	0.0032	0.003	15m 排气筒 DA003
投料 (壳体)	1000	投料粉尘 2	颗粒物	97.20	0.0972	0.0292						

表 4-3 项目无组织废气排放情况表

面源名称		污染物名称	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)
生产车间	研磨	颗粒物	0.03	0.025	100*57	10
	投料	颗粒物	0.0032	0.0108		
	加热熔融、注塑	非甲烷总烃	0.0076	0.0126		
		苯乙烯	0.00009	0.0002		
		丙烯腈	0.00009	0.0002		
		甲苯	0.0001	0.0002		
		乙苯	0.0001	0.0001		
	危废仓库	非甲烷总烃	0.0002	0.00003		
	纺丝、烘干(滤芯 1)	非甲烷总烃	0.024	0.0133		
	复合	非甲烷总烃	0.0036	0.0060		
	浸渍、涂布、烘干(滤芯 2)	非甲烷总烃	0.501	0.2783		
	浸渍、烘干(滤芯 3)	非甲烷总烃	0.001	0.0017		
总计		颗粒物	0.0332	0.0358		
		非甲烷总烃	0.5374	0.31193		
		苯乙烯	0.00009	0.0002		
		丙烯腈	0.00009	0.0002		
		甲苯	0.0001	0.0002		
		乙苯	0.0001	0.0001		

④非正常工况

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。本项目生产中产生的所有工艺废气收集经分质处理后达标排放。若废气处理装置未正常运行，处理效率降低，造成废气的非正常排放事故。根据本项目废气产生及排放情况，本次评价以 DA001 对应的“二级活性炭吸附脱附+催化燃烧”、DA002 对应的“二级活性炭”、DA003 对应的“布袋除尘器”处理效率下降为 50%、非正常排放时间为 1h 的状况。

表 4-4 非正常工况有组织废气最大排放源强

污染源	污染物名称	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (kg)
DA002	非甲烷总烃	11.48	0.06	0.06
	苯乙烯	0.14	0.0007	0.0007
	丙烯腈	0.14	0.0007	0.0007
	甲苯	0.325	0.0010	0.0010
	乙苯	0.175	0.0005	0.0005
DA001	非甲烷总烃	56.125	1.347	1.347
DA003	颗粒物	80.55	0.1611	0.1611

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

a 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。

b 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。

c 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。

d 对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

⑤异味分析

本项目使用的原料成分为 ABS，在加热熔融时会有轻微的异味，主要成分以非甲烷总烃计。

臭气浓度与臭气强度是表征异味污染对人的嗅觉刺激程度的两种常用指标。臭气浓度是指用无臭的清洁空气稀释异味样品直至样品无味时所需的稀释倍数，我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对混合异味物质的臭气浓度排放阈值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。因国家、地区的不同，臭气强度的分级方法也有所不同，美国纳得提出从“无气味”到臭气强度极强分为五级，具体分级方法见下表。

表 4-5 恶臭强度分析

臭气强度分级	臭气感觉程度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染

3	感到有强烈气味	重污染			
4	无法忍受的强臭味	严重污染			
表 4-6 恶臭强度级别					
范围 (m)	0-15	15-30			
臭气强度级别	1	0			
根据上表, 异味随距离的增加影响减小, 当距离大于 15m 时对环境的影响可基本消除。本项目使用的原料成分主要为 ABS。参考同类项目, 本项目恶臭气体不会对周边环境产生明显影响。					
1.1.7 废气污染物排放量核算					
表 4-7 项目大气污染物有组织排放量核算表					
序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
/					
主要排放口合 计		/		/	
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	5612.5	0.1347	0.2384
2	DA002	非甲烷总烃	2295.2	0.0115	0.0078
		苯乙烯	27	0.0001	0.000081
		丙烯腈	27	0.0001	0.000081
		甲苯	39	0.0002	0.0001
		乙苯	21	0.0001	0.0001
3	DA003	颗粒物	1611	0.0032	0.003
4	食堂专用 烟道	油烟	700	0.0068	0.0081
有组织 排放总计			颗粒物		0.003
/			非甲烷总烃		0.2462
/			苯乙烯		0.000081
/			丙烯腈		0.000081
/			甲苯		0.0001
/			乙苯		0.0001
/			油烟		0.0081

表 4-8 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)	
					标准名称	浓度限值/(\mu g/m³)		
1	生产车间	投料、研磨	颗粒物	合理布置车间，加强车间换风，加强厂区绿化	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准	500	0.0332	
			非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单)	4000	0.5372	
		加热熔融、注塑、纺丝、复合、浸渍、涂布、烘干	苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	5000	0.00009	
			丙烯腈		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	150	0.00009	
			甲苯		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单)	800	0.0001	
			乙苯		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单)	400	0.0001	
无组织排放总计								
无组织排放总计			颗粒物			0.0332		
			非甲烷总烃			0.5374		
			苯乙烯			0.00009		
			丙烯腈			0.00009		
			甲苯			0.0001		
			乙苯			0.0001		
表 4-9 项目污染物年排放量核算表								
序号	污染物	年排放量/(t/a)						
1	颗粒物	0.0362						
2	非甲烷总烃	0.7836						
3	苯乙烯	0.000171						
4	丙烯腈	0.000171						
5	甲苯	0.0002						
6	乙苯	0.0002						
7	油烟	0.0081						

表 4-10 项目有组织废气排放源基本情况

编 号	名称	排气筒底部 中心坐标/m		排气 筒底 部海 拔高 度 (m)	排 气 筒 高 度 (m)	排 气 筒 出 口 内 径 (m)	烟 气 流 速 (m/s)	烟 气 温 度 (°C)	排 放 工 况	污 染 物 排 放 速 率 (kg/h)	
		X	Y								
1	DA00 1	118.94597 00	31.38516 98	5	15	0.78	15.1	25	正常工况	非甲 烷总 烃 0.134 7	
2	DA00 2	118.94550 33	31.38446 17	5	15	0.26	15.7 2	25		非甲 烷总 烃 0.011 5	
										苯乙 烯 0.000 1	
										丙烯 腈 0.000 1	
										甲苯 0.000 1	
										乙苯 0.000 1	
										颗粒 物 0.003 2	

表 4-11 项目无组织废气排放源基本情况

污染源名称	坐标		海拔 高度 /m	矩形面源			排放 工况	污染 物 排 放 速 率	单 位
	经度	纬度		长 度	宽 度	与正北 向夹角 /°			
生产 车间	颗粒物	118.945379 9	118.945379 9	5 10 0	5 57	5 10	正常 正常 正常 正常 正常 正常	0.0358 0.31193 0.0002 0.0002 0.0002 0.0001	kg/ h
	非甲烷总烃								
	苯乙烯								
	丙烯腈								
	甲苯								
	乙苯								

1.2 废气污染防治措施可行性分析

本项目运营期废气治理措施见图 4-1。

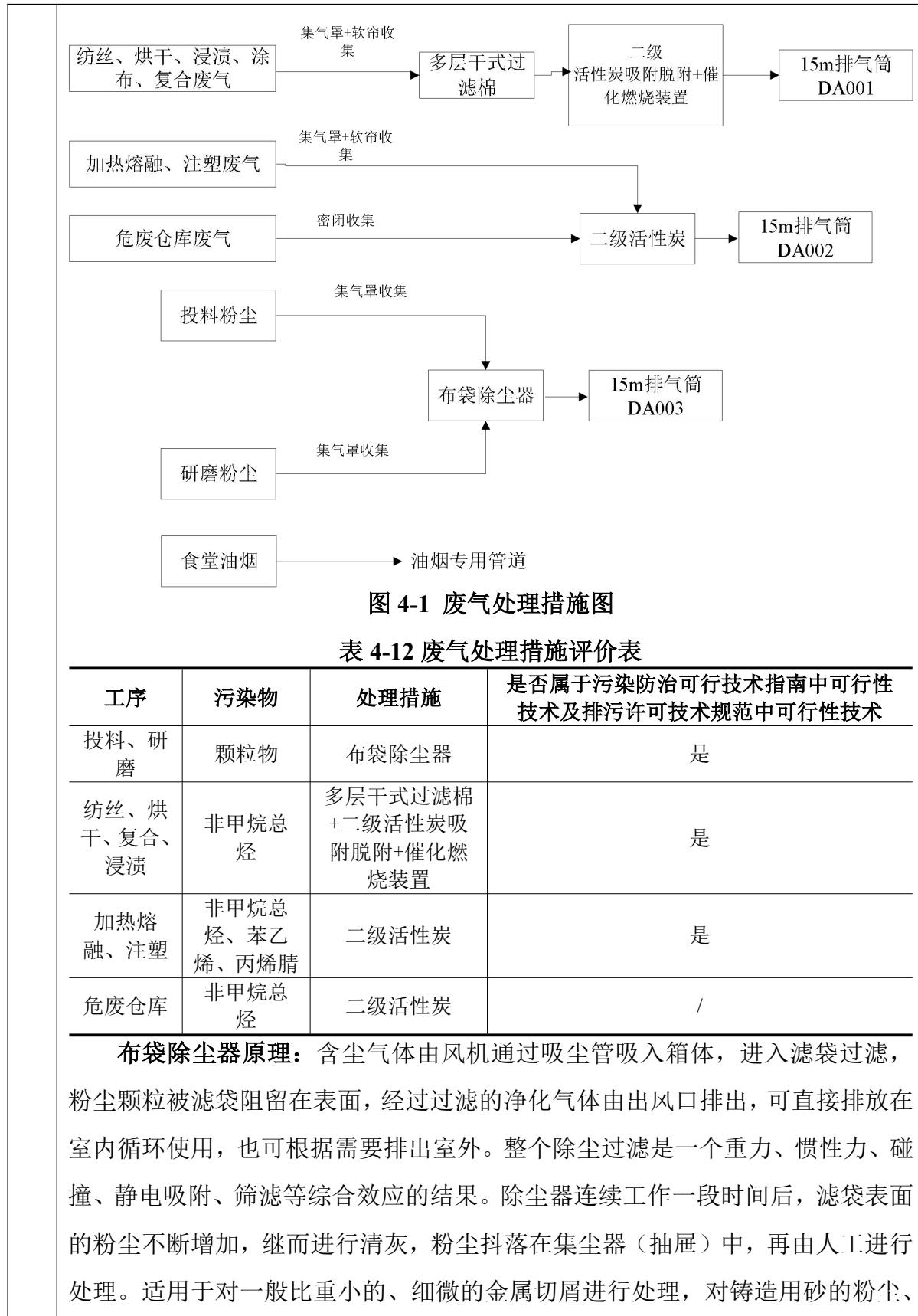


图 4-1 废气处理措施图

表 4-12 废气处理措施评价表

工序	污染物	处理措施	是否属于污染防治可行技术指南中可行性技术及排污许可技术规范中可行性技术
投料、研磨	颗粒物	布袋除尘器	是
纺丝、烘干、复合、浸渍	非甲烷总烃	多层干式过滤棉 + 二级活性炭吸附脱附 + 催化燃烧装置	是
加热熔融、注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	二级活性炭	是
危废仓库	非甲烷总烃	二级活性炭	/

布袋除尘器原理: 含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出，可直接排放在室内循环使用，也可根据需要排出室外。整个除尘过滤是一个重力、惯性力、碰撞、静电吸附、筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，继而进行清灰，粉尘抖落在集尘器（抽屉）中，再由人工进行处理。适用于对一般比重小的、细微的金属切屑进行处理，对铸造用砂的粉尘、

水泥、石膏粉、炭粉、胶木粉、塑料粉等在一定范围内也均有良好的除尘效果。布袋除尘的除尘效率可达 99%以上。

表 4-13 布袋除尘器设备参数

设备尺寸 (mm)	风量 (m ³ /h)	过滤面积 (m ²)	过滤风速 (m/min)	处理效率 (%)	功率 (kW)
1000*800*800	3000	138	1.2	≥99	2

多层干式过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置工作原理：有机废气治理工程主要包括三部分：吸附气体流程、脱附气体流程、控制系统。

吸附气体流程：待处理的有机废气由风管引出经干式除尘去除粉尘和水汽后进入活性炭吸附床，气体进入吸附床后，气体中的有机物质被活性炭吸附而附着在活性炭的表面，从而使气体得以净化，净化后的气体再通过风机排向大气；

脱附气体流程：当吸附床吸附饱和后，停止主风机；关闭吸附箱进出口阀门。启动脱附风机对该吸附床脱附，脱附气体首先经过催化床中的换热器，然后进入催化床中的预热器，在电加热器的作用下，使气体温度提高到 300°C 左右，再通过催化剂，有机物质在催化剂的作用下燃烧，被分解为 CO₂ 和 H₂O，同时放出大量的热，气体温度进一步提高，该高温气体再次通过换热器，与进来的冷风换热，回收一部分热量。从换热器出来的气体分两部分：一部分直接排空；另一部分进入吸附床对活性炭进行脱附，当脱附温度过高时可开启补冷风阀进行补冷，使脱附气体温度稳定在一个合适的范围内；

控制系统：控制系统对系统中的风机、预热器、温度、电动阀门进行控制。当系统温度达到预定的催化温度时，系统自动停止预热器的加热，当温度不够时，系统又重新启动预热器，使催化温度维持在一个适当的范围；当催化床的温度过高时，开启补冷风阀，向催化床系统内补充新鲜空气，可有效地控制催化床的温度，防止催化床的温度过高，此外，系统中还有防火阀，可有效地防止火焰回窜。

①干式过滤器

采用进口干式过滤材料对投料时产生的颗粒物进行净化，是传统的水帘或水洗漆雾净化产品的更新替代产品，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。干式过滤器一般安装在排放废气处理设备的管道上，用于

废气的预处理。经过过滤后的废气可进入后续净化设备处理。

②活性炭吸附/脱附+RCO 原理：

经过上述措施过滤后“相对纯净的有机废气”进入活性炭吸附装置进行吸附净化处理，有机物质被活性炭特有的作用力截留在其内部，洁净气体排出，经过一段时间吸附后，活性炭达到饱和状态，活性炭待进入高温脱附区域。

活性炭吸附/脱附：活性炭脱附出来的高浓度废气直接进入催化燃烧炉进行催化净化处理，废气催化后的氧化室高温气体与脱附废气通过热交换器进行热交换，使脱附废气换热后温度控制在 80-110℃左右，进入活性炭脱附区进行脱附，活性炭中的有机物受到热空气加热后从活性炭中挥发出来，此时、脱附出来的废气属于浓度高、风量小的有机废气直接进入催化炉后释放出大量能量，有机物利用自身氧化燃烧释放出的热量维持自燃，当脱附废气浓度足够高时，正常使用需要很少的加热甚至不需要加热，做到真正的节能、环保，同时，整套装置安全、可靠、无任何二次污染。

RCO：催化燃烧脱附是利用催化燃烧分解有机废气后产生的热空气加热活性炭被吸附的有机废气，使之达到溶剂的沸点，使有机废气从吸附剂中脱附出来，并把经浓缩后的高浓度废气引入到催化燃烧装置中。在催化剂的作用下，有机性物质在 300~450℃催化起燃温度下被氧化反应转化为无害的水和二氧化碳排入大气。由于此反应是一个热解化学反应过程，热解只是在热解炉中，与沸石分子筛是物理隔离，采用换热器热风吹脱分子筛中的有机废气，另沸石分子筛本身不自燃，因此安全可靠，且能彻底解决脱附时的二次污染。RCO 为无火焰氧化燃烧，温度控制在 300-400℃，安全可控。一般采用电加热启动，2 小时内完成，RCO 燃烧排出热烟气又可用于脱附，可较好地利用回收热能。RCO 投资省、安全距离要求小，启动灵活，同时也具备 RTO、TO 高处理效率，是中小风量有机废气处理常用工艺。使用电加热。

由于经过热风吹扫脱附后，温度变高从而无法吸附有机物，此时需要对活性炭进行冷却降温，在冷却区使其降到常温，保证其吸附效率。脱附浓缩后的气体进入催化燃烧炉催化燃烧，分解为二氧化碳和水排放。

参照《天津市艾维金属制品有限公司年产 13 万套金属家具 2 万套木质家具项目竣工环境保护验收监测报告》可知，干式过滤器+活性炭吸附/脱附+RCO 催化燃烧处理烘干产生的有机废气对 VOCs 的处理效率可达 95% 以上，因此本项目整套系统综合处理效率 $\geq 95\%$ 。

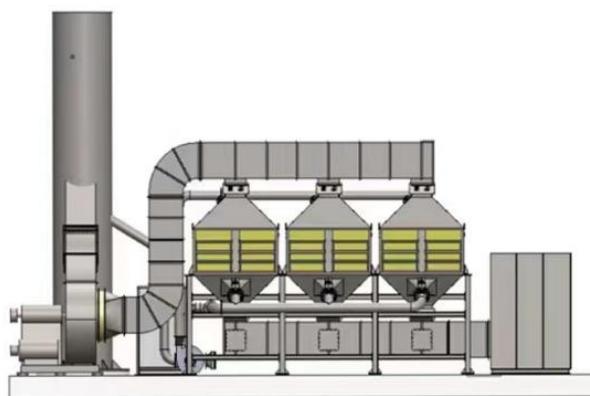


图 4-2 多层干式过滤+活性炭吸附/脱附+RCO 装置效果图

表 4-14 活性炭吸附装置设计参数表

序号	项目	单位	技术指标
1	对应排气筒	/	DA001
2	粒度	目	12~40
3	水分	%	≤ 5
4	着火点	°C	>500
5	孔隙率	%	75
6	吸附阻力	Pa	700
7	结构形式	-	颗粒状活性炭
8	吸附容量	g/g	0.3
9	碘值	mg/g	800
10	设备箱体尺寸	长 m*宽 m*高 m	7000mm×2000mm×1500mm
11	更换周期	/	每 1 年
12	风量	m ³ /h	24000
13	过滤风速	m/s	<1.2
14	停留时间	s	0.5~2
15	填充量	kg/a	2860

表 4-15 多层干式过滤棉技术参数一览表

序号	项目	技术参数
1	排气筒编号	DA001
2	处理风量	24000m ³ /h
3	外壳材质	不锈钢

4	滤材材质	复合玻璃纤维
5	容尘量	4.5kg/m ²
6	过滤面积	6.8m ²
7	净化效率	≥90%

表 4-16 主要设计参数表

序号	名称	技术参数
1	型号	ZM-CRCO-40000
2	工作方式	连续运行
3	温湿度要求	≤45°C、相对湿度≤60%
4	废气成分	非甲烷总烃
5	VOC 去除率	≥95%
6	浓缩比	设计 1:10
7	吸附箱外形尺寸	6000mm×2400mm×2000mm
8	吸附区阻力损失	~720Pa
9	脱附区阻力损失	~1080Pa
10	主吸附接口	800×600mm
11	再生管路接口	Φ200mm
12	废气主管路	Φ800mm

二级活性炭处理装置：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A ($1A=10^{-10}m$)，单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 $700\sim1456m^2/g$ ，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小 (<50A)、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物，处理效率 90%。

二级活性炭处理设施含有 2 个活性炭吸附箱，表 4-17 处理设施为 DA002 排气筒对应的活性炭箱。

表 4-17 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	数值
1	水分%	10
2	灰分%	15
3	比表面积 m^2/g	850
4	碘吸附值 mg/g	800
5	耐磨强度	90
6	动态吸附率%	20
7	填装密度 g/cm^3	4
8	pH 值	5-7
9	尺寸 mm	1800*1500*2000
10	活性炭填充量 kg	2 个炭箱, 共 100kg/次
11	更换周期	每 3 个月
12	风速 m/s	1.2
13	停留时间 s	0.2

注：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（HJ 2026—2013）》中的相关要求。

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应纳入全厂的设备维护计划中。

1.3 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：研磨、投料粉尘由集气罩收集后经布袋除尘器处置（收集效率以 90% 计，处理效率以 99% 计）后由 DA003 排放，加热熔融、注塑废气经集气罩（四周设置软帘）收集后由二级活性炭收集处理（收集效率以 90% 计，处理效率以 90% 计），危废仓库负压密闭收集共同由二级活性炭处理（收集效率以 98% 计，处理效率以 90% 计）后由 DA002 排放，纺丝、烘干、复合、浸渍、涂布废气经集气罩（四周设置软帘）收集后由二级活性炭吸附脱附+催化燃烧处理（收集效率以 90% 计，处理效率以 95% 计）后由 DA001 排放，食堂油烟经油烟净化器处理后排放。能够保证各污染物达标排放。

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无组织废气污染防治措施

本项目产生的无组织废气主要为未收集到的废气，其排放量与操作、管理水

	<p>平、设备状况有很大关系。本项目涉及的无组织排放因子有机废气、颗粒物的部分，涉及的无组织排放源为生产车间。本项目采取的防治无组织气体排放的主要措施有：</p> <p>1、含 VOCs 物料储存：本项目含 VOCs 的物料为水性丙烯酸胶、聚丙烯腈溶液等液态 VOCs 物料，因此在试剂存储过程中应避免露天存储、随意堆放，做到防晒、防漏、防遗失的要求。试剂均储存在原料试剂库，均密封包装。</p> <p>2、含 VOCs 物料转移和输送：本项目液态 VOCs 物料由库房领取后进入生产车间进行配置或使用，在物料转移和输送过程中，全程在密闭车间内进行，收集后经过处理装置处理高空排放，故不涉及泄漏或敞开液面挥发的问题。</p> <p>3、加强车间通风，同时加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的废气对周围环境的影响。</p> <p>4、加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行，杜绝不恰当的操作，避免造成物料跑、漏、撒。</p> <p>参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中要求，本项目涉及的排放源无组织控制措施落实情况如下：</p>																
表 4-18 本项目涉及的排放源无组织控制措施落实情况																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">类别</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">无组织控制措施</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">落实情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="282 1203 462 1522" rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle; padding: 5px;">VOCs 物料储存无组织排放控制要求</td> <td data-bbox="477 1203 986 1522" style="padding: 5px;"> VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中 </td> <td data-bbox="1002 1203 1351 1522" style="padding: 5px;"> 本项目 VOCs 物料储存在密闭的容器内 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="477 1522 986 1522" style="padding: 5px;"> 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 </td> <td data-bbox="1002 1522 1351 1522" style="padding: 5px;"> 本项目 VOCs 物料储存在室内原料仓库中，在非取用时封口，保持密闭 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="282 1522 462 1664" rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle; padding: 5px;">VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求</td> <td data-bbox="477 1522 986 1664" style="padding: 5px;"> 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 </td> <td data-bbox="1002 1522 1351 1664" style="padding: 5px;"> 本项目液态 VOCs 物料运输转移时采取密闭容器包装 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="477 1664 986 1920" style="padding: 5px;"> 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 </td> <td data-bbox="1002 1664 1351 1920" style="padding: 5px;"> 企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 5 年。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="192 1920 223 1920"></td> <td data-bbox="223 1920 1389 1920" style="text-align: center; padding: 5px;"> 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液） </td> <td data-bbox="1002 1920 1351 1920" style="text-align: center; padding: 5px;"> 本项目含 VOCs 废料妥善放 </td> </tr> </tbody> </table>	类别	无组织控制措施	落实情况	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目 VOCs 物料储存在密闭的容器内	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料储存在室内原料仓库中，在非取用时封口，保持密闭	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目液态 VOCs 物料运输转移时采取密闭容器包装	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 5 年。		工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）	本项目含 VOCs 废料妥善放
类别	无组织控制措施	落实情况															
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目 VOCs 物料储存在密闭的容器内															
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料储存在室内原料仓库中，在非取用时封口，保持密闭															
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目液态 VOCs 物料运输转移时采取密闭容器包装															
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 5 年。															
	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）	本项目含 VOCs 废料妥善放															

	应按照第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送,盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	置于危废库内,并加盖密闭
--	---	--------------

1.4 大气污染源监测计划

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 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021),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。监测计划如下:

表 4-19 废气污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准	
废气	有组织	DA001 排放口	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中标准
		DA002 排放口	非甲烷总烃	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 5 标准
			苯乙烯		
			丙烯腈		
			甲苯		
			乙苯		
			臭气浓度		
		DA003 排放口	颗粒物	一年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准
	无组织	厂界	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
			非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 标准
			甲苯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级-新改扩建标准
			乙苯		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
			苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级-新改扩建标准
			丙烯腈		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级-新改扩建标准
	厂内	NMHC	一年一次	厂区内的挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 2 中的对应标准	

	<p>1.5 污染物排放影响情况</p> <p>本项目的废气产生量较小，经过有效的收集、处理措施后，项目颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、臭气浓度均可满足对应标准，故本项目所在地区可容纳本项目的废气排放。</p> <p>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。</p> <p>2、废水环境影响及保护措施</p> <p>2.1 废水产生及排放情况</p> <p>本项目用水主要为生活用水、食堂用水、冷却补充水，产生的废水主要为生活污水和食堂废水。</p> <p>(1) 源强核算</p> <p>①生活用水</p> <p>本项目职工 200 人，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》(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，污水排放系数按 0.8 计。职工用水量为 3000t/a，排水系数按 0.8 计算，则生活污水量为 2400t/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。</p> <p>②食堂用水</p> <p>本项目职工 200 人，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，食堂用水按 15L/人·d，则食堂用水量为 900t/a。食堂废水排放系数按 0.8 计，则食堂污水排放量为 720t/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、TP 3mg/L、TN 35mg/L、动植物油 100mg/L。</p> <p>③冷却补充水</p> <p>项目注塑成型利用水冷机使用冷却水进行间接冷却，该冷却水循环使用，定</p>
--	---

期排放废水。根据企业提供资料,厂内设有1台冷却机提供冷却水,冷却水塔循环水量为2m³/h,生产时间约600h/a,循环水量为1200t/a。循环过程水蒸发量约为循环量的1.8%,则蒸发量约为21.6t/a。定期排放废水量约为总循环量的1.2%,则冷却塔的冷却循环废水排放量为14.4t/a,主要污染物浓度为pH 6-9(无量纲)、COD50mg/L, SS50mg/L。

(2) 水平衡

本项目水平衡见图4-3。

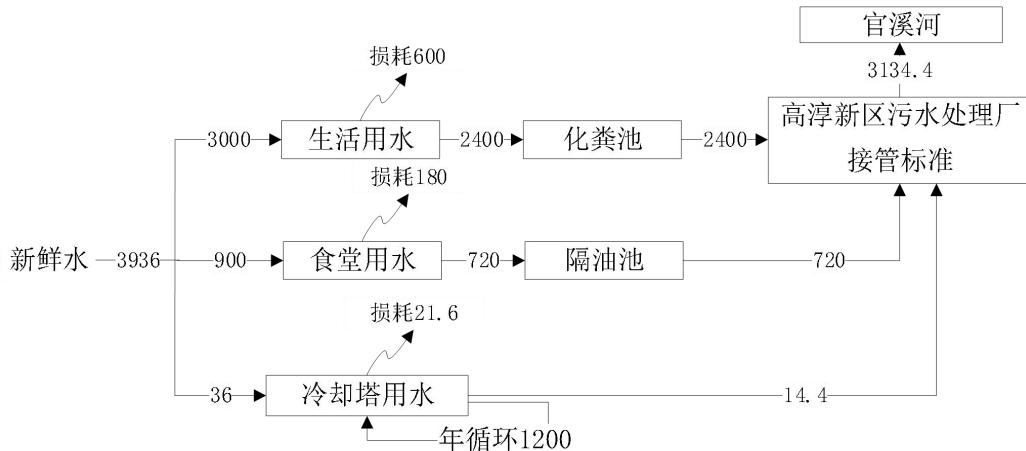


图4-3 本项目水平衡图 (单位t/a)

(3) 水污染物产生和排放情况

本项目主要水污染物产生及排放情况见下表。

表4-20 建设项目主要水污染物排放情况

类别	废水量t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			产生浓度mg/L	产生量t/a		排放浓度mg/L	排放量t/a	
生活污水	2400	pH	6-9 (无量纲)		化粪池	6-9 (无量纲)		接管高淳新区污水处理厂处理
		COD	400	0.96		340	0.816	
		SS	250	0.6		200	0.48	
		NH ₃ -N	25	0.06		25	0.06	
		TP	3	0.0072		3	0.0072	
		TN	35	0.084		35	0.084	
食堂废水	720	pH	6-9 (无量纲)		隔油池+化粪池	6-9 (无量纲)		接管高淳新区污水处理厂处理
		COD	400	0.288		340	0.2448	
		SS	250	0.18		200	0.144	
		NH ₃ -N	25	0.018		25	0.018	
		TP	3	0.0022		3	0.0022	
		TN	35	0.0252		35	0.0252	
		动植物油	100	0.072		50	0.036	

循环冷却水强排水	14.4	pH	6-9 (无量纲)		/	6-9 (无量纲)				
		COD	50 0.0007			50 0.0007				
		SS	50 0.0007			50 0.0007				
全厂废水(生活污水、食堂废水、循环冷却水、强排水)	3134.4	pH	6-9 (无量纲)		/	6-9 (无量纲)		官溪河		
		COD	398.4 1.2487			338.7 1.0615				
		SS	249.1 0.7807			199.3 0.6247				
		NH ₃ -N	24.9 0.0780			24.9 0.0780				
		TP	3.0 0.0094			3.0 0.0094				
		TN	34.8 0.1092			34.8 0.1092				
		动植物油	23.0 0.0720			11.5 0.0360				
生活污水、食堂废水	3120	pH	6-9 (无量纲)		接管高淳新区污水处理厂处理	6-9 (无量纲)		官溪河		
		COD	340 1.0608			50 0.156				
		SS	200 0.624			10 0.0312				
		NH ₃ -N	25 0.078			5 0.0156				
		TP	3 0.0094			0.5 0.0016				
		TN	35 0.1092			15 0.0468				
		动植物油	11.5 0.036			1 0.0031				
生产废水(循环冷却水、强排水)	14.4	pH	6-9 (无量纲)			6-9 (无量纲)				
		COD	50 0.0007			50 0.0007				
		SS	50 0.0007			10 0.0001				

(4) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)“10.2 需明确给出污染源排放量核算结果, 填写建设项目污染物排放信息表”, 具体信息见下表。

表 4-21 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH COD SS NH ₃ -N TP TN	高淳新区污水处理厂	间歇排放	TW001	化粪池	沉淀和厌氧发酵	DW001	是	一般排放口

2	食堂废水	pH COD SS NH ₃ -N TP TN 动植物油	间歇排放	TW001 +TW002	隔油池+化粪池	利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的			
3	循环冷却水强排水	pH COD SS	间歇排放	/	/	/	DW002	是	一般排放口

表 4-22 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污水处理厂外排标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	118.946833	31.3853039	0.312	高淳新区污水处理厂	间歇	/	高淳新区污水处理厂	pH*	6-9 (无量纲)
									COD	50
									SS	10
									氨氮	5 (8)
									TP	0.5
									TN	15
									动植物油	1
2	DW002	118.946836	31.3853035	0.00144	高淳新区污水处理厂	间歇	/	高淳新区污水处理厂	pH*	6-9 (无量纲)
									COD	50
									SS	10

*注：括号外是指为水温>12°C时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

表 4-23 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协
----	-------	-------	--------------------------

			议*		
			名称	浓度限值	
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1 中B等级标准	6~9(无量纲)	
2		COD		500	
3		SS		400	
4		NH ₃ -N		45	
5		TP		8	
6		TN		70	
7		动植物油		100	
8	DW002	pH	6~9(无量纲)	500	
9		COD		400	
10		SS			

*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

表 4-24 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)	日排放量 (t/d)	年排放量(t/a)	
1	DW001	pH	6-9(无量纲)			
		COD	340	0.00354	1.0608	
		SS	200	0.00208	0.624	
		NH ₃ -N	25	0.00026	0.078	
		TP	3	0.00003	0.0094	
		TN	35	0.00036	0.1092	
		动植物油	11.5	0.00012	0.036	
2	DW002	pH	6-9(无量纲)			
		COD	50	0.000002	0.0007	
		SS	50	0.000002	0.0007	
全厂排放口合计			pH	6-9(无量纲)		
			COD	1.0615		
			SS	0.6247		
			NH ₃ -N	0.0780		
			TP	0.0094		
			TN	0.1092		
			动植物油	0.036		

2.2 废水环境保护措施可行性分析

建设项目实行雨污分流。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目食堂废水 720t/a 经隔油池处理后与生活污水 2400t/a 一同经化粪池处理后与循环冷却水强排水 14.4t/a 达到高淳新区污水处理厂接管标准后接管污水管网，排入高淳新区污水处理厂深度处理，深度处理达标后排入官溪河。

(1) 废水环境保护措施可行性分析

本项目废水主要为生活废水、食堂废水、循环冷却水强排水。食堂含油废水经隔油池+化粪池处理，生活污水经化粪池处理后与循环冷却水强排水达到高淳新区污水处理厂接管标准后接管污水管网，排入高淳新区污水处理厂深度处理，深度处理达标后排入官溪河。

①厂区污水措施可行性分析

生活污水的主要污染物是 COD、SS、氨氮、TP、TN；食堂废水的主要污染物是 COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油；循环冷却水强排水的主要污染物是 COD、SS。

a.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，属于初级的过渡型生活处理构筑物。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。

b.隔油池原理：隔油池与沉淀池处理废水的基本原理相同，都是利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的。

化粪池、隔油池处理工艺对主要污染物处理效果情况见表 4-25。

表 4-25 化粪池和隔油池废水处理效果情况表

处理单元	水量 (m ³ /a)	指标	单位: mg/L						
			pH	CO D	SS	NH ₃ -N	TP	TN	动植物油

隔油池	720	进水	6~9 (无量纲)	400	250	25	3	35	100
		去除效率 (%)	/	0	0	0	0	0	80
		出水	6~9 (无量纲)	400	250	25	3	35	20
化粪池	3120	进水	6~9 (无量纲)	400	250	25	3	35	20
		去除效率 (%)	/	15	20	0	0	0	0
		出水	6~9 (无量纲)	340	200	25	3	35	20
接管标准			6~9 (无量纲)	≤ 50 0	≤ 40 0	≤ 45	≤ 8	≤ 7 0	≤ 100

本项目接管食堂废水产生量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ，生活废水产生量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ ，1 个 15m^3 化粪池、1 个 5m^3 隔油池有足够的容量处理本项目建成后的废水。

综上，项目食堂含油废水经隔油池+化粪池处理、生活污水经化粪池处理后，能够满足高淳新区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) 污水处理厂概况

高淳于 2002 年投资建设了日处理量为 20000t/d 高淳污水处理厂，2009 年对其进行扩建实施了高淳污水处理厂二期扩建工程，使其处理能力达到 40000t/d ，出水标准提高到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准。高淳污水处理厂二期工程采用多点进水倒置 A²/O 工艺，具体见图 4-4。

高淳新区污水处理厂二期工程已于 2009 年通过竣工环保验收，其收水服务范围包括建成区和开发区（规划 4 平方公里）、古柏开发区（规划 2 平方公里）以及漆桥开发区（规划 1 平方公里）。

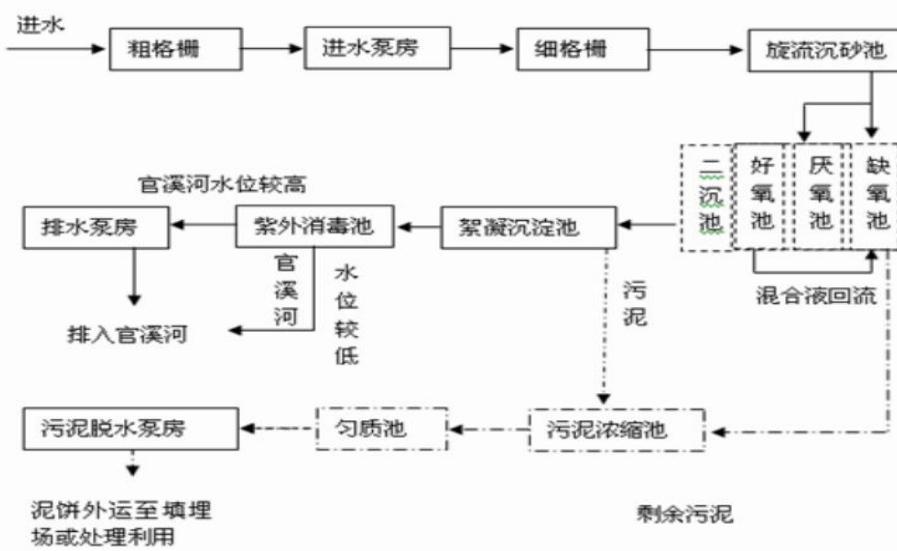


图 4-4 高淳新区污水处理厂处理工艺流程图

2) 污水处理厂接管可行性分析

水质：项目废水中主要含有 pH、 COD、 SS、 NH₃-N、 TP 、 TN、 动植物油等常规指标，均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目废水去除效果较好，能做到达标排放，因此本项目废水经市政污水管网接入高淳新区污水处理厂集中处理，从水质角度考虑是可行的。

水量：本项目建成后排放水量约为 10.4m³/d，排放量不大，占污水处理厂日处理量的 0.026%，在高淳新区污水处理厂的处理容量范围之内，对其正常运行几乎没有冲击影响。

接管时间、空间方面：项目附近雨、污水管网均齐全，因此厂区废水可经过污水管网，进入高淳新区污水处理厂处理。

综上所述，本项目废水排放在水质、水量上均满足污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、管网铺设、接管要求等方面具备接管可行性。因此，本项目废水经高淳新区污水处理厂处理后达标排放，对地表水环境影响较小。

2.4 水污染源监测计划

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 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行

监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)要求,对建设项目废水接管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	监测项目	监测频率
生活污水、食堂废水接管口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、流量	一年一次
生产废水接管口	pH、COD、SS	一年一次

2.5 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目食堂废水经厂内 5m³隔油池处理后与生活污水一同经厂内 15m³化粪池处理,排水能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准,其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准,同时也应满足高淳新区污水处理厂设计进水要求。

3、噪声环境影响及保护措施

3.1 噪声源强

本项目的主要噪声源强见下表。

表 4-27 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	车间1	大型量产静电纺丝机	/	80	厂房隔声、减振垫	62	39	1	2	64	9时	20	54	3
2		全自动收卷机	/	85		34	62	1	2	64		15	54	3
3		全自动放卷机	/	85		37	57	1	5	51	17时	20	41	9
4		超声波复合机	/	75		47	33	1	5	66		20	56	10
5		涂布复合	/	75		58	31	1	5	66		20	56	11

		机									
6		激光剪裁机	/	85		46	38	1	2	69	
7		自吸式投料机	/	75		32	12	1	3	65	
8		热熔胶涂布机	/	80		58	58	1	1	75	
9		注塑机	/	75		26	8	1	3	60	
10		压滤机	/	80		10	36	1	3	60	
11		研磨系统	/	85		23	35	1	4	73	
12		批混机	/	75		76	59	1	2	69	
13		水冷机	/	75		38	8	1	1	70	
14		空压机	/	90		22	10	1	2	74	

注：以1车间西南角为(0,0,0)

表 4-28 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强/dB(A)	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	/	风机#1(废气处理设备)	/	50	70	1	90	隔声罩、减振垫	9时-17时
2	/	风机#2(废气处理设备)	/	30	0	1	90	隔声罩、减振垫	9时-17时
3	/	风机#3(废气处理设备)	/	5	35	1	90	隔声罩、减振垫	9时-17时

3.2 噪声防治措施

本项目的主要噪声源是激光剪裁机、空压机等设备的运行噪声，噪声值在70-90dB之间。

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) 本项目有3台式空压机，放置在室内，经过厂房隔声和减振垫减振能起到很好的减噪效果；其余主要生产设备均设置在车间内，合理布局，车间设置为实体墙结构，高噪声设备采取减振垫，可有效降噪15dB(A)左右。

(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。

综上所述, 所有设备采取上述降噪措施后, 设计降噪量达 10~15dB(A)。

表 4-29 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称 (类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
厂房隔声	/	-15dB (A)	/
减振垫	30 套	-10dB (A)	30
隔声罩	30 套	-15dB (A)	/

3.3.1 声环境影响分析

声环境影响预测: 根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的规定选取预测模式; 应用过程中将根据具体情况作必要简化, 计算过程如下:

室外点声源在预测点产生的声级计算公式:

A、已知声源的倍频带声功率级时, 预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 计算公式为:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中: L_w —声源的倍频带声功率级, dB;

D_c —指向性校正, dB; 对辐射到自由空间的全向点声源 $D_c=0$ dB;

A —倍频带衰减, dB;

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

B、已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时, 预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 计算公式为:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \text{ 或 } L_p(r) = L_w - A - 8$$

预测点的 A 声级 $LA(r)$ ，可用 8 个倍频带的声压级按如下公式计算：

$$LA(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

式中： $L_{pi}(r)$ ——预测点 r 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —— i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

C、在只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可做如下近似计算：

$$LA(r) = LA_w + D_c - A$$

$$\text{或: } LA(r) = LA(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带做估算。

噪声预测值计算：

点声源的几何发散衰减为： $A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$ ；其它各种因素（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应）引起的衰减计算可详见导则。

建设项目声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$Leqg = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1L_{ai}} + \sum_{j=1}^m t_j 10^{0.1L_{aj}} \right) \right]$$

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

M ——等效室外声源个数。

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。只考虑距离衰减时噪声源对厂界噪声贡献值。

3.3.2 噪声预测结果及评价

本项目为新建项目，因此，以噪声贡献值的预测结果进行厂界达标的判定。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表 4-30。

表 4-30 项目厂界噪声预测结果表（单位：dB(A)）

序号	声环境 保护目 标名称 方位	噪声背 景值		噪声现 状值		噪声标 准		噪声贡 献值		噪声预 测值		较现状 增量		超标和 达标情 况	
		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	/	/	/	/	65	/	54. 73	/	/	/	/	/	达标	/
2	南厂界	/	/	/	/	65	/	56. 47	/	/	/	/	/	达标	/
3	西厂界	/	/	/	/	65	/	45. 09	/	/	/	/	/	达标	/
4	北厂界	/	/	/	/	65	/	56. 09	/	/	/	/	/	达标	/

由上表可知，项目投产后，各厂界昼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 ≤ 65 dB (A)，本项目夜间不生产，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。

3.4 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)，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，昼 夜监测	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

本项目固废主要边角料、收集尘、不合格品、废包装袋、生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、废活性炭、废过滤材料、废催化剂、废包装桶、废含油抹布及手套、废胶、废机油、废机油桶。

(1) 边角料

根据建设单位介绍，激光剪裁机在切裁过程中会产生边角料，产生的边角料

约为 20t/a，由建设单位收集后外售综合利用。
(2) 收集尘 本项目布袋除尘器处理废气后会产生收集尘，根据物料平衡，本项目收集尘产生量为 0.2962t/a。由建设单位收集后外售综合利用。
(3) 废包装袋 本项目在使用塑料颗粒时会产生废包装袋。年产生量约为 0.2t/a。由建设单位收集后外售综合利用。
(4) 不合格品 本项目在注塑成型、组装过程中会产生不合格品。年产生量约为 0.5t/a。由建设单位收集后外售综合利用。
(5) 废包装桶 本项目在使用液态原料时会产生废包装桶，产生量约为 1t/a。属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，须委托资质单位处置。
(6) 废活性炭 根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。 本项目 DA001 排气筒对应的二级活性炭箱处理的废气量约为 4.528t/a，则理论需要活性炭 22.64t/a 进行吸附，根据同类企业运行的实际案例可知，大约 1~2 个月活性炭面临吸附饱和后对饱和的活性炭进行一次脱附，经 8~10 次脱附后废活性炭无法使用，约一年更换一次活性炭，二级活性炭填充量为共 5.2m ³ ，活性炭密度约为 0.55g/cm ³ ，则废活性炭产生量约为 2.86t/a，以最不利情况计，8 次脱附活性炭无法使用，则至少可以吸附 $2.75*8/5=4.576t$ ，满足 4.528t 的吸附量。则对应废活性炭产生量为 7.388t/a。 本项目 DA002 排气筒对应的二级活性炭箱处理的废气量约为 0.07t/a，则理论活性炭用量为 0.35t/a。 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，为100kg；

s—动态吸附量，%；一般取10%；

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³，为20；

Q—风量，单位m³/h，为5000；

t—运行时间，单位h/d，为2。

故T=100天

根据《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作入户核查的通知》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，本项目更换周期取90天即3个月。

为保证吸附效率，配套二级活性炭吸附装置2个箱子的总填充量为0.1t，3个月更换一次，考虑被吸附的废气量，更换下的活性炭总重为0.47t/a。

综上，厂内产生的活性炭量约为7.858t/a。由建设单位收集暂存于厂内危废暂存场内。废活性炭委托资质的单位处置。

（7）废含油抹布和手套

本项目设备维修和维护过程中产生废含油抹布及手套0.1t/a，委托资质单位处置。

（8）废催化剂

本项目废气处理过程中催化燃烧使用催化剂填充量为0.1m³，废催化剂每年更换一次，废催化剂密度0.8t/m³，产生量为0.08t/a，委托资质的单位处置。

（9）废过滤材料

本项目采用过滤棉对进入活性炭前的废气去除颗粒和水汽，废过滤棉产生量约为1t/a，委托资质的单位处置

（10）废胶

	<p>本项目在使用 PUR 胶和丙烯酸胶时会清理出废胶，年产生量约为 0.01t/a，委托资质单位处置。</p> <p>(11) 生活垃圾</p> <p>项目员工 200 人，员工生活垃圾按 0.5kg/人•d，则生活垃圾产生量为 30t/a，项目生活垃圾由环卫部门统一处置。</p> <p>(12) 废油脂</p> <p>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 0.0459t/a、0.036t/a，则本项目废油脂产生量约为 0.0819t/a，由获得许可的单位收集处置。</p> <p>(13) 餐厨垃圾</p> <p>餐厨垃圾主要为餐饮原料加工制作和职工就餐过程产生的残渣，其产生量按 0.3kg/人•d 计算，本项目职工 200 人，则项目餐厨垃圾产生量约为 18t/a，由获得许可的单位收集处置。</p> <p>(14) 废机油</p> <p>本项目设备维护需要使用机油，约 0.006t/a，会产生废机油，约 0.005t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。本项目机油由设备维护单位带来，不在厂内暂存。</p> <p>(15) 废油桶</p> <p>本项目设备维护需要使用机油会产生废机油桶，约 0.001t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。</p> <p>根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，判断固体废物的属性，具体见下表。</p>
--	--

表 4-32 固体废物属性判断 (单位: t/a)

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断			判定依据*
						固体废物	副产品	判定依据*	
1	边角料	切裁	固态	纤维	20	√	/	4.2a)	5.1e)
2	废包装袋	原料使用	固态	塑料	0.2	√	/	4.2a)	5.1e)
3	收集尘	废气处理	固态	金属、塑	0.2962	√	/	4.3a)	5.1e)

				料粉尘					
4	不合格品	注塑成型、组装	固态	塑料等	0.5	√	/	4.2a)	5.1e)
5	废包装桶	原料使用	固态	水、有机物等	1	√	/	4.1h)	5.1e)
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	7.858	√	/	4.3l)	5.1e)
7	废催化剂	废气处理	固态	含 Pd、Pt、Rh 等	0.08	√	/	4.3l)	5.1e
8	废过滤材料	废气处理	固态	有机物等	1	√	/	4.3l)	5.1e
9	废含油抹布及手套	设备维护	固态	矿物油、抹布	0.1	√	/	4.1h)	4.1h)
10	废胶	设备清理	固态	有机物	0.01	√	/	4.1h)	4.1h)
11	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、塑料等	30	√	/	4.1h)	5.1e)
12	餐厨垃圾	食堂	固态	食物、废油脂等	18	√	/	4.1h)	5.1e)
13	废油脂		液态	油脂	0.0819	√	/	4.1h)	5.1e)
14	废机油	设备维护	液	废机油	0.005	√	/	4.4b)	5.1e)
15	废油桶	设备维护	固	铁桶、有机物	0.001	√	/	4.4b)	5.1e)

注: *根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 依据产生来源的固体废物鉴别:
 “4.1h)”表示: 因丧失原有功能而无法继续使用的物质; “4.2a)”表示: 产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等; “4.3a)”表示: 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; “4.3l)”表示: 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。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 利用和处置过程中的固体废物鉴别:
 “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。

本项目一般固体废物产生及排放情况分析结果汇总见表 4-33, 危险废物产生情况见表 4-34。

表 4-33 建设项目一般固废产生及处置情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别*	废物代码*	产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸张、塑料等	其他废物	SW62,900-001-S62	30	环卫清运
2	边角料		切裁	固态	纤维	废旧纺织品	SW17,900-011-S17	20	收集外卖
3	废包装袋		原料使用	固态	塑料	废复合包装	SW17,900-003-S17	0.2	

4	收集尘	废气处理 注塑成型、组装 食堂	固态	金属、塑料粉尘	工业粉尘	SW59,900-0 99-S59	0.2962	获得许可的单位收集处理
5	不合格品		固态	塑料等	其他废物	SW17,900-0 03-S17	0.5	
6	餐厨垃圾		固态	食物、废油脂等	其他废物	SW61,900-0 02-S61	18	
7	废油脂		液态	油脂	其他废物	SW61,900-0 02-S61	0.0819	

注: *废物类别和废物代码参照《固体废物分类与代码目录》(2024年版)。

表 4-34 建设项目危险废物产生情况

序号	危险废物名称	危险废物类别 [*]	危险废物代码 [*]	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	危险特性 [*]	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	1	原料使用	固态	水、有机物等	T/In	委托资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	7.858	废气处理	固态	活性炭、有机物	T	
3	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.1	设备维护	固态	矿物油、抹布	T/In	
4	废胶	HW13	900-014-13	0.01	设备清理	固态	有机物	T	
5	废催化剂	HW49	900-041-49	0.08	废气处理	固态	含Pd、Pt、Rh等	T/In	
6	废过滤材料	HW49	900-041-49	1	废气处理	固态	有机物等	T/In	
7	废机油	HW08	900-217-08	0.005	设备维护	液	废机油	T,I	
8	废油桶	HW08	900-249-08	0.001	设备维护	固	铁桶、有机物	T,I	

备注: 毒性 (Toxicity,T) , 易燃性(Ignitability, I), 感染性 (Infectivity,In)

注: *危险废物类别、危险废物代码、危险特性参照《国家危险废物名录》(2025年版)。

4.2 一般固废环境管理要求

一般工业固废的暂存场所建设要求如下:

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;

	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>⑥贮存场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护；</p> <p>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。</p> <p>本项目一般固废堆场占地面积 10m²，设置在生产车间东南角。</p> <p>边角料、收集尘、废包装袋、不合格品采用容量为 1t 的袋子储存，每只袋子占地面积约 1m²，约 3 个月转运一次，每种固废不混放，约需要 7 个袋子，占地面积约 8m²。</p> <p>综上，本项目共需要 8m² 的面积用于一般固废暂存。因此本项目设置 10m² 的一般固废堆场可以满足一般固废暂存要求。</p>					
<p>4.3 危险废物环境管理要求</p> <p>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》、《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）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）中要求进行。</p> <p>（1）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）相符合性分析</p>						
	<p>表 4-35 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）相符合性分析一览表</p>					
	<table border="1" data-bbox="271 1936 1389 1936"> <thead> <tr> <th data-bbox="271 1936 319 1936">序号</th><th data-bbox="319 1936 1017 1936">文件规定要求</th><th data-bbox="1017 1936 1389 1936">拟实施情况</th><th data-bbox="1389 1936 1437 1936">是否</th></tr> </thead> </table>	序号	文件规定要求	拟实施情况	是否	
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总量10.7487t/a，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10.7487t/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通知》（宁环委办〔2021〕2号）相关要求。

（2）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）相符合性分析

表 4-36 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）相符合性分析一览表

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	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

	给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。		
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“江苏环保脸谱”实现危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受；单位推销的任何与全生命周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）。各地要加強危险废物流向监控，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《中华人民共和国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。			
<p>（3）危险废物收集要求及分析</p> <p>危险废物在收集时，清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。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</p>			

装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省生态环境厅相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

（4）危险废物暂存及转移要求及分析

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过三个月。具体要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志》(GB15562-1995)和《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏，地面采用防渗并设置收集导流沟等；

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。

⑦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。

⑧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；

⑨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。

⑩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。废活性炭、废含油抹布和手套、废过滤材料、废催化剂、废胶袋装储存;废包装桶加盖密封,及时委托有资质的单位处理。此外危废仓库地面刷环氧地坪,做好防渗处理。采取一系列措施后,企业设置二级活性炭装置进行处理后由 DA002 达标排放。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、贮存周期等情况详见下表。

表 4-37 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	生产车间东南角	15m ²	加盖密封	10t	3 个月
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
3		废催化剂	HW49	900-041-49			袋装		
4		废过滤材料	HW49	900-041-49			袋装		
5		废含油抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装		
6		废胶	HW13	900-014-13			袋装		
7		废机油	HW08	900-217-08			桶装		
8		废油桶	HW08	900-249-08			堆放		

(5) 危废堆场设置合理性分析:

①本项目危废堆场占地面积 15m²,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)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,危险废物临时贮存渗透系数达 1.0×10^{-10} 厘米/秒。本项目危废堆场设置在生产车间东南角,运输车辆进出较为方便。

	<p>②危废暂存场暂存的废包装桶、废活性炭、废催化剂、废过滤材料、废含油抹布及手套、废胶约3个月转运一次。</p> <p>A、废包装桶最大暂存量为0.25t/次，所需暂存面积约为2m²。</p> <p>B、废活性炭最大暂存量为7.858t/次，装入吨袋中暂存，单个吨袋占地面积约为1m²，2层堆放，则所需暂存面积约为4m²。</p> <p>C、废含油抹布和手套最大暂存量为0.025t/次，装入塑料袋中暂存，单只塑料袋可容纳50kg，占地面积约为0.05m²，所需暂存面积约为0.05m²。</p> <p>D、废胶最大暂存量为0.0025t/次，装入塑料袋中暂存，单只塑料袋可容纳50kg，占地面积约为0.05m²，所需暂存面积约为0.05m²。</p> <p>E、废催化剂最大暂存量为0.02t/次，装入塑料袋中暂存，单只塑料袋可容纳50kg，占地面积约为0.05m²，所需暂存面积约为0.05m²。</p> <p>F、废过滤材料最大暂存量为0.25t/次，装入吨袋中暂存，单个吨袋占地面积约为1m²，所需暂存面积约为1m²。</p> <p>G、废机油最大暂存量为0.0025t/次，装入塑料桶中暂存，单个塑料桶可容纳10kg，占地面积约为0.05m²，所需暂存面积约为0.05m²。</p> <p>H、废机油桶最大暂存量为0.0025t/次，1个桶堆放，单个桶占地面积约为0.05m²，所需暂存面积约为0.05m²。</p> <p>因此，本项目所产生的危废共需约7.25m²区域暂存，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15m²危废仓库可以满足贮存需求。</p> <p>（6）危险废物运输要求及分析</p> <p>企业危险废物运输要求做到以下几点：</p> <p>①危险废物的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，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>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</p>
--	---

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检查，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。

因此企业危废运输过程中对环境影响较小。

（7）危险废物处置要求及分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于南京市高淳经济开发区，周边主要的危废处置单位有南京卓越环保科技有限公司、江苏苏全固体废物处置有限公司等。废危废处置单位情况见下表。

表 4-38 处置单位情况表

本项目危废产生情况			危废处置单位情况		
名称	代码	处置量 (t/a)	单位名称	南京卓越环保科技有限公司	江苏苏全固体废物处置有限公司
废包装桶	HW49 900-041-49	1	许可量 (t/a)	20000	21000
废活性炭	HW49 900-039-49	7.858	地理位置	南京市浦口区星甸街道董庄路 9 号	江苏省南京市浦口区桥林街道步月路 29 号
废催化剂	HW49 900-041-49	0.08	许可证编号	JS0100OOI573-2	JS0111OOI587
废过滤材料	HW49 900-041-49	1	经营范围	可处理本项目产生的 HW08 类、HW11 类、 HW13 类、 900-039-49、 900-041-49	可处理本项目产生的 HW11 类、 HW13 类、 900-039-49、 900-041-49
废含油抹布及手套	HW49 900-041-49	0.1			
废胶	HW13 900-014-13	0.01			
废机油	HW08 900-217-08	0.005			
废油桶	HW08 900-249-08	0.001			

	<p>由上表可知，项目产生的危险固废可交由上述单位进行处置，项目建设后危废处置可落实，因此，对周边环境影响较小。</p> <p>(8) 危险废物风险防范措施</p> <p>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；</p> <p>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，将废液废水收集作为危废处置。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。</p> <p>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。</p> <p>5、地下水、土壤环境影响及保护措施</p> <p>5.1 地下水、土壤污染类型及途径</p> <p>(1) 地下水、土壤污染源分析</p> <p>根据工程分析结果，本项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见下表。</p> <p>表 4-39 建设项目土壤、地下水环境影响源及影响因子识别</p>								
污染源		污染工序		污染物类型					
原料仓库		液体原料暂存		液体原料					
危废暂存库		危废暂存		固废					
污染物名称		污染途径		备注					
有毒有害物质		垂直渗入		地下水、土壤					
有毒有害物质		垂直渗入		地下水、土壤					
<p>由上表可知，本项目土壤环境影响途径主要为垂直入渗，主要污染物包括液体原料、固体废物等；地下水环境影响途径主要为垂直入渗，主要污染物为化学试剂、固体废物等。根据现场踏勘，本项目周边 500m 范围内无集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等地下水环境保护目标；50m 范围内均为工业用地，无土壤环境保护目标。</p>									
<p>5.2 地下、土壤分区防控措施</p> <p>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、</p>									

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。

表 4-40 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废暂存场所	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防渗,使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$,且防雨和防晒。
2		液体原料库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0 \text{m}$, 地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或者参考 GB18598 执行。
3	一般污染防治区	一般固废暂存场所	依托房东,地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$,相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
4		固体原料库	
5		生产车间	
6	简单防渗区	办公	依托房东,一般地面硬化

5.3 跟踪监测

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,因此暂不进行跟踪监测。

6、生态环境影响及保护措施

本项目位于南京市高淳经济开发区,不涉及新增用地且项目用地范围内不涉及生态环境保护目标,无需设置生态保护措施。

7、环境风险影响及保护措施

7.1 风险源识别

对照《危险化学品目录(2018)》及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表,本项目所含有害物质的最大储存量及分布位置见下表。

表 4-41 项目涉及的危险物料最大储存量及分布位置

序号	名称	最大暂存量 (t)	储存方式	分布位置
1	聚丙烯腈树脂溶液	12	桶装	液体原料库

2	PUR 热熔胶	0.2	袋装	固体原料库
3	聚胍类抗菌抗病毒液体	5	桶装	液体原料库
4	水性丙烯酸胶	0.4	桶装	液体原料库
5	废包装桶	0.25	加盖密封	危废仓库
6	废活性炭	7.858	袋装	危废仓库
7	废含油抹布及手套	0.025	袋装	危废仓库
8	废胶	0.24	袋装	危废仓库
10	废催化剂	0.02	袋装	危废仓库
11	废过滤材料	0.25	袋装	危废仓库
12	废机油	0.0025	桶装	危废仓库
13	废油桶	0.0005	堆放	危废仓库

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: q_1 、 q_2 、 q_n -每种危险物质实际存在量, t;

Q_1 、 Q_2 、 Q_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。

表 4-42 危险物质最大储存量及临界量

名称	最大储存量 t	临界量 t*	临界量依据	Q
聚丙烯腈树脂溶液	12	100	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)	0.12
PUR 热熔胶	0.2	/		/
聚胍类抗菌抗病毒液体	5	100		0.05
水性丙烯酸胶	0.4	100		0.004
废包装桶	0.25	50		0.005
废活性炭	7.858	50		0.15115
废催化剂	0.02	50		0.0004
废过滤材料	0.25	50		0.005
废含油抹布及手套	0.025	50		0.0005
废胶	0.0025	50		0.00005
废机油	0.0025	2500		0.000001
废油桶	0.0005	2500		0.0000002
项目 Q 值 Σ				

注: 聚胍类抗菌抗病毒液体、水性丙烯酸胶、聚丙烯腈树脂溶液临界量参照《建设项目环

境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B.2中危害水环境物质;危废临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B.2中健康危险急性毒性物质(类别2,类别3)的临界量。

根据计算 $Q=0.3361 < 1$,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,无需开展环评风险专项评价。

7.2 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),评价工作等级划分见表4-43。

表4-43 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相当于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。

根据以上分析,项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录A,本项目环境风险影响分析见下表4-44。

表4-44 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	智能空气净化设备生产项目				
建设地点	(江苏)省	(南京)市	(高淳经济开发区)	(/县	(/园区
地理坐标	经度	118度56分45.915秒	纬度	31度23分6.311秒	
主要危险物质及分布	原料仓库内的液体原料、PUR热熔胶等易燃原料,危废仓库内废活性炭等				
环境影响途径及危害后果	地表水、地下水:液体原料等发生渗漏,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,对地表水、地下水水质造成不同程度污染。 大气:易燃的原料遇到明火等点火源可引起火灾、爆炸事故,同时造成大气污染,会对厂区及厂界附近人群健康造成一定损害,对周围的大气环境、水环境、土壤等造成重大的影响。 土壤:液体原料等发生渗漏,若处理不及时或处理措施采取不当,污染物会进入土壤,对土壤环境造成不同程度污染。				
风险防范措施要求	原料桶不得露天堆放,储存于阴凉通风仓间内,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,防止试剂瓶破损或倾倒;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;在液体原料贮存仓库设环形沟,并进行了地面防渗;发生大量泄漏:引流入环形沟收				

	<p>容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；少量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。</p> <p>固废放置场所：一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危废仓库应按照《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；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。</p> <p>填报说明：本项目涉及的废物质储存量较少，$Q < 1$，厂区通过液态原料分类堆放、划定防火区及地面防渗等措施后，可有效防范环境风险事故的发生。</p>
	<p>7.3 环境保护目标概况</p> <p>本项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标，周边 50m 范围内无声环境保护目标，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。</p> <p>7.4 环境影响途径</p> <p>(1) 大气</p> <p>ABS、PP、废含油抹布及手套、废胶等遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故，燃烧产生 CO_2、SO_2、CO、氮氧化物，造成大气污染。</p> <p>(2) 地表水、地下水、土壤</p> <p>聚丙烯腈溶液、水性丙烯酸胶、聚脲类抗菌抗病毒液体、废包装桶等发生渗漏，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。</p> <p>7.5 风险防范措施</p> <p>(1) 贮运工程风险防范措施</p> <p>①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，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。</p> <p>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；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>③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。</p> <p>(2) 废气事故排放防范措施</p>

	<p>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：</p> <p>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。</p> <p>②建立健全环保机构，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。</p> <p>（3）固废暂存及转移过程环境风险措施</p> <p>①按《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；废活性炭、废含油抹布和手套、废胶袋装储存；废包装桶加盖密封，堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。</p> <p>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。</p> <p>③加强对固体废物管理，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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>（4）催化燃烧设备事故风险预防措施</p> <p>催化燃烧设备本身就是一个点火源，存在爆炸的风险，由于有机物的爆炸下限随着气体温度的提高会大幅降低同时由于企业有机废气的突发性排放，入口浓度必须远低于爆炸下限。主要措施有废气入口及必要的废气支路入口处安装浓度监测仪；对于高浓度废气入口可加缓冲罐；浓度监测仪、RCO 风机等仪器设备之间的连锁控制，对突发问题第一时间做出应急措施。为了降低 RCO 存在的爆炸风险，应设置旁路，用于特殊情况时缓冲。</p> <p>安全环保措施</p> <p>（1）设备本体表面应有明显高温防烫安全标识和防护。</p>
--	--

	<p>(2) 设备本体或其连接的管道应设置防爆泄压装置。</p> <p>(3) 设备应设置安全可靠的催化床测温装置和温度过高报警装置，当催化床温度超过设定值时，能发出声光报警信号，并开启热旁通道将 RCO 内部高温烟气导出。</p> <p>(4) 设备蓄热床气体进出口位置应安装测温装置。</p> <p>(5) 设备电气部件的外壳防护等级应不低于 IP54。</p> <p>(6) 设备本体及配套电机和控制仪表的防爆等级应不低于现场的防爆等级。</p> <p>(7) 设备应具备短路保护和接地保护功能，接地电阻应小于 4Ω。</p> <p>(8) 设备电气回路的绝缘电阻应不小于 $500M\Omega$。</p> <p>(9) 应预留检修口，必要时设置钢梯和平台。</p>
--	--

7.6安全风险识别内容

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环〔2020〕101号）的要求：企业要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。企业要对六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本环评要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。项目建成后，企业需建立应急响应体系，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练；落实日常环境监测计划。

7.7建立健全安全环境及应急管理制度

①公司应建立健全的健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行；
②严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最大限度地消除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和

	<p>对环境的污染；</p> <p>③加强工厂、车间的安全环保管理,对全厂职工进行安全环保的教育和培训,实行上岗证制度;</p> <p>④定期检查生产和原料贮存区,杜绝事故隐患,降低事故发生概率;</p> <p>⑤配备24小时有效的报警装置;</p> <p>⑥应明确24小时有效的内部、外部通讯联络手段。</p> <p>⑦建设单位应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号)、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则(DB32/T3795-2020)》等要求编制突发环境事件应急预案,应充分利用区域安全、环境保护等资源,不断完善应急救援体系,确保应急预案具有针对性和可操作性,编制过程注意厂内应急预案与园区应急预案相衔接。突发环境事件应急预案应包括综合预案、专项预案及现场应急处置卡。</p> <p>编制目的和依据为能有效预防突发事故发生,并能做到在事故发生后能迅速有效地实现控制和处理,最大程度地减少事故所带来的损失,本公司按照“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则成立了应急救援小组。当发生突发事故时,应急救援小组能尽快地采取有效的措施,第一时间投入紧急事故的处理,以防事态进一步扩大。</p> <p>⑧应急培训应由应急指挥中心组织,各应急救援组织积极配合,每年至少组织一次。主要分为对公司员工和应急人员的培训。公司级应急演练应由应急指挥中心组织,各应急救援组织积极配合,每年至少组织一次。应急演练分为部门演练、公司级演练和配合政府部门演练三级。部门演练(或训练)以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练。公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练。与政府有关部门的演练,视政府组织频次情况确定,亦可结合公司级组织的演练进行。</p> <h3>7.8 突发环境事件隐患排查</h3> <p>①建立突发环境事件隐患排查治理制度</p>
--	---

	<p>建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。</p> <p>制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档。及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。有条件的情况下应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。</p> <p>②隐患排查内容、方式和频次</p> <p>从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查：</p> <ol style="list-style-type: none">1) 出现不符合新颁布、修订的相关法律、法规、标准、产业政策等情况的；2) 企业有新建、改建、扩建项目的；3) 企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发
--	---

	<p>生变化的；</p> <p>4) 企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的；</p> <p>5) 企业生产废水系统、雨水系统、清净下水系统、事故排水系统发生变化的；</p> <p>f 企业废水总排口、雨水排口、清净下水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的；</p> <p>g 企业周边大气和水环境风险受体发生变化的；</p> <p>h 季节转换或发布气象灾害预警、地质地震灾害预报的；</p> <p>i 敏感时期、重大节假日或重大活动前；</p> <p>j 突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的；</p> <p>k 发生生产安全事故或自然灾害的；</p> <p>l 企业停产后恢复生产前。</p> <p>8、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射源，无需设置电磁辐射环境保护措施。</p> <p>9、环境管理</p> <p>(1) 环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>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、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>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、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>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。</p>
--	--

	<p>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,在公司内部形成注重环境管理,持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤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。</p> <p>⑥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。</p> <p>⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志,危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求张贴标识。</p> <p>⑧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。</p> <p>⑨排污许可管理要求 本项目行业分类为C3852家用空气调节器制造、C3857家用电力器具专用配件制造,根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),属于本项目属于“三十三、电气机械和器材制造业 38”中“电机制造 381, 输配电及控制设备制造 382, 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383, 家用电力器具制造 385, 非电力家用器具制造 386, 照明器具制造387, 其他电气机械及器材制造 389”中“其他”,对应实施登记管理。本项目无需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。</p> <p>(2) 自行监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),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。</p>
--	--

(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》委托有资质的检(监)测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。

10、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)规定，本项目属于C3852家用空气调节器制造、C3857家用电力器具专用配件制造，对照《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)中相关要求，废气、废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。在厂区的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按GB15562.1-1995、GB15562.2-1995执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-45，环境保护图形符号见表 4-46。

表 4-45 项目各排污口环境保护图

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
废气排口	FQ-1	提示标志	正方形边框	绿色	白色
污水排口	FS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
污水排口	FS-02	提示标志	正方形边框	绿色	白色
噪声源	ZS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
一般固废仓库	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
危废仓库	GF-02	警告标志	三角形边框	黄色	黑色

注：①固体废物堆放场所，必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌；②建设项目周围防火距离范围内必须有明显的防火标志。

表 4-46 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放

2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			污水排口	表示废水向外环境排放
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

厂区的危废暂存间应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控,按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《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)等文件,危险废物识别标识规范化设置要求见表4-47,危险废物贮存设施视频监控布设要求见表4-48。

表 4-47 危险废物识别标志规范化设置要求

序号	标识名称	图案样式
1	危险废物贮存设施警示标识牌 贮存设施标志	

2	贮存分区 警示标志	<p style="text-align: center;">危险废物贮存分区标志</p>
3	包装识别标签	
表 4-48 危险废物贮存设施视频监控布设要求		
设置位置		监控范围
一、贮存设 施	全封闭式仓库出入 口	全景视频监控, 清晰记录危险废物入库、出库行为。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控, 清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。
	围墙、防护栅栏隔离 区域	全景视频监控, 画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。
	储罐、贮槽等罐区	1、含数据输出功能的液位计; 2、全景视频监控, 画面须完全覆盖储罐、贮槽区域。
二、装卸区域		全景视频监控, 能清晰记录装卸过程, 抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。
三、危险运输车辆通道 (含车辆 出口和入口)		1、全景视频监控, 清晰记录车辆出入情况; 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车厢号码功能。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编 号、名称)/ 污染源	污染物项目		环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	纺丝、烘干、 浸渍、涂布、 复合废气	非甲烷 总烃	二级活性炭吸附脱 附+催化燃烧+15m 高 DA001	《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中标准
	DA002	加热熔融、注 塑废气	非甲烷 总烃、苯 乙烯、丙 烯腈、甲 苯、乙 苯、臭气 浓度	二级活性炭+15m 高 DA002	非甲烷总烃、苯乙烯、丙 烯腈、甲苯、乙苯执行《合 成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 5 标准, 臭气浓度执行 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 标 准
		危废仓库废气			
	DA003	投料粉尘、研 磨粉尘	颗粒物	布袋除尘器+15m 高 DA003	《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中标准
	生产车间	未被收集的无 组织废气	非甲烷 总烃、苯 乙烯、丙 烯腈、甲 苯、乙 苯、臭气 浓度、颗 粒物	通风换气	厂区内非甲烷总烃无组 织排放执行《大气污染 物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表 2 中的对应标准。 厂界无组织排放的非甲 烷总烃、甲苯执行《合 成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 9 标准, 乙苯参照执行 《合成树脂工业污染 物排放标准》 (GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 9 中 苯标准, 苯乙烯、臭气浓 度执行《恶臭污染 物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级-新改扩建 标准, 丙烯腈、颗粒物执行 《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准。
	食堂	食堂油烟		油烟净化器	《饮食业油烟排放标准 (试行)》

				(GB18483-2001) 大型 标准
地表水 环境	生活 污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、 TP、TN	化粪池 15m ³	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中的 三级标准, 其中氨氮和总 磷执行《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中的 B 级标准
	食堂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、 TP、TN、动植物油	隔油池 5m ³ +化粪池 15m ³	
	循环冷却 水强排水	pH、COD、SS	/	
声环境	生产车间	激光剪裁机、空压机等设 备噪声	墙体隔声、减振、 距离衰减	各厂界噪声值满足《工业 企业厂界环境噪声排放 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边角料、收集尘、不合格品、废包装袋、生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、废活性炭、废过滤材料、废催化剂、废包装桶、废含油抹布及手套、废胶、废机油、废机油桶。 生活垃圾由环卫部门清运；餐厨垃圾、废油脂由获得许可的单位处置；边角料、收集尘、不合格品、废包装袋集中收集后外售；废活性炭、废过滤材料、废催化剂、废包装桶、废含油抹布及手套、废胶、废机油、废机油桶委托资质单位处置。		
土壤及 地下水 污染防治 措施		本项目产生颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、油烟经处理后达标排放, 且不涉及铅、铬、镍等重金属污染物, 对土壤环境影响较小。 本项目聚丙烯腈溶液、水性丙烯酸胶、聚脲类抗菌抗病毒液体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。 危废仓库地面采取相应的防渗措施后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		1、贮运工程风险防范措施 a.原料桶不得露天堆放, 远离火种、热源, 与易燃或可燃物分开存放; b.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; c.在液体原料贮存仓库设环形沟, 并进行地面防渗。 2、废气事故排放防范措施 a.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; b.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、固废暂存环境风险措施 按《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; 对废活性炭、废过滤材料、废催化剂、废含油抹布及手套、废胶采用袋装贮存; 废包装桶密闭堆放; 堆放场所四周设置导流渠, 防止雨水径流进入堆放场内。 4、催化燃烧设备风险防范措施 RCO 本身就是一个点火源, 存在爆炸的风险, 由于有机物的爆炸下限随着气体温度的提高会大幅降低同时由于企业有机废气的突发性排放, 入口浓度必须远低于爆炸下限。主要措施有废气入口及必要的废气支路入口处安装浓度监测仪; 对于高浓度废气入口可加缓冲罐; 浓度监测仪、RCO 风机等仪器设备之间的连锁控制, 对突发问题第一		

	<p>时间做出应急措施。为了降低 RCO 存在的爆炸风险，应设置旁路，用于特殊情况时缓冲。</p> <p>安全环保措施</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 设备本体表面应有明显高温防烫安全标识和防护。 (2) 设备本体或其连接的管道应设置防爆泄压装置。 (3) 设备应设置安全可靠的催化床测温装置和温度过高报警装置，当催化床温度超过设定值时，能发出声光报警信号，并开启热旁通道将 RCO 内部高温烟气导出。 (4) 设备蓄热床气体进出口位置应安装测温装置。 (5) 设备电气部件的外壳防护等级应不低于 IP54。 (6) 设备本体及配套电机和控制仪表的防爆等级应不低于现场的防爆等级。 (7) 设备应具备短路保护和接地保护功能，接地电阻应小于 4Ω。 (8) 设备电气回路的绝缘电阻应不小于 $500M\Omega$。 (9) 应预留检修口，必要时设置钢梯和平台。
其他环境管理要求	<p>1、环境管理与监测计划</p> <p>(1) 环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>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、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>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、本项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>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。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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情况；环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；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、</p>

	<p>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。</p> <p>⑧执行排污许可证制度：</p> <p>本项目行业为 C3852 家用空气调节器制造、C3857 家用电力器具专用配件制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），对应为登记管理。</p> <p>（2）自行监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），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。</p> <p>（3）验收监测计划</p> <p>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》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。</p> <p>（4）排污口规范化设置</p> <p>项目建成后，项目设置 1 个雨水排放口，1 个生活污水、食堂废水排口，1 个生产废水排口，3 个排气筒。</p> <p>①雨、污水排放口</p> <p>根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》建设项目的排水体制必须实施“雨污分流”制，项目设生活污水、食堂废水排口 1 个，生产废水排口 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。</p> <p>②废气排口</p> <p>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；排气筒附近醒目处设置环保标志牌。</p> <p>③固定噪声污染源规范化整治</p> <p>应在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。</p> <p>④固体废物储存（处置）场所规范化整治</p> <p>本项目危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集 贮存 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）要求设置。</p> <p>A.固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
--	---

六、结论

综合以上各方面分析评价，本项目符合生态环境分区管控要求，选址与该区域总体规划相符。经评价分析，本项目在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，污染物能够做到达标排放，且对周边环境的影响较小，能基本维持周边环境质量现状，能够符合清洁生产的要求，满足该区域环境功能要求。本环评认为，在全面落实本报告提出的各项环保措施、切实做到“三同时”、运营期内持之以恒加强管理的基础上，从环境保护角度来看，本项目是可行的。

上述评价结果是根据建设方提供的选址、规模、布局所做出的，如建设方另行选址、扩大规模、改变布局，建设方必须按照环保要求重新申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不 填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气(有组织)	颗粒物	0	0	0	0.0030	0	0.0030	0.0030
	非甲烷总烃	0	0	0	0.2462	0	0.2462	0.2462
	苯乙烯	0	0	0	0.000081	0	0.000081	0.000081
	丙烯腈	0	0	0	0.000081	0	0.000081	0.000081
	甲苯	0	0	0	0.0001	0	0.0001	0.0001
	乙苯	0	0	0	0.0001	0	0.0001	0.0001
	VOCs(含非 甲烷总烃、苯 乙烯、丙烯 腈、甲苯、乙 苯)	0	0	0	0.246562	0	0.246562	0.246562
废气(无组织)	油烟	0	0	0	0.0081	0	0.0081	0.0081
	颗粒物	0	0	0	0.0332	0	0.0332	0.0332
	非甲烷总烃	0	0	0	0.5374	0	0.5374	0.5374
	苯乙烯	0	0	0	0.00009	0	0.00009	0.00009
	丙烯腈	0	0	0	0.00009	0	0.00009	0.00009
	甲苯	0	0	0	0.0001	0	0.0001	0.0001
	乙苯	0	0	0	0.0001	0	0.0001	0.0001

	VOCs (含非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯)	0	0	0	0.53778	0	0.53778	0.53778
全厂废水(生活污水、食堂废水、循环冷却水强排水)	废水	0	0	0	3134.4	0	3134.4	3134.4
	COD	0	0	0	0.1567	0	0.1567	0.1567
	SS	0	0	0	0.0313	0	0.0313	0.0313
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0156	0	0.0156	0.0156
	TP	0	0	0	0.0016	0	0.0016	0.0016
	TN	0	0	0	0.0468	0	0.0468	0.0468
	动植物油	0	0	0	0.0031	0	0.0031	0.0031
生活污水、食堂废水	废水	0	0	0	3120	0	3120	3120
	COD	0	0	0	0.156	0	0.156	0.156
	SS	0	0	0	0.0312	0	0.0312	0.0312
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0156	0	0.0156	0.0156
	TP	0	0	0	0.0016	0	0.0016	0.0016
	TN	0	0	0	0.0468	0	0.0468	0.0468
	动植物油	0	0	0	0.0031	0	0.0031	0.0031
生产废水(循环冷却水强排水)	废水	0	0	0	14.4	0	14.4	14.4
	COD	0	0	0	0.0007	0	0.0007	0.0007
	SS	0	0	0	0.0001	0	0.0001	0.0001
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	30	0	30	30
	餐厨垃圾	0	0	0	18	0	18	18
	废油脂	0	0	0	0.0819	0	0.0819	0.0819
	边角料	0	0	0	20	0	20	20
	废包装袋	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	收集尘	0	0	0	0.2962	0	0.2962	0.2962
	不合格品	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
危险废物	废包装桶	0	0	0	1	0	1	1
	废活性炭	0	0	0	7.858	0	7.858	7.858

	废催化剂	0	0	0	0.08	0	0.08	0.08
	废过滤材料	0	0	0	1	0	1	1
	废含油抹布及手套	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	废胶	0	0	0	0.01	0	0.01	0.01
	废机油	0	0	0	0.005	0	0.005	0.005
	废油桶	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2-1 环境保护目标分布卫星图
- 附图 2-2 环境保护目标分布图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 5 江苏环境管控单元图
- 附图 6 项目周边水系图
- 附图 7 高淳经济开发区分区规划图

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 声明
- 附件 3 建设项目环评确认函
- 其他环评相关附件