



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称： 试验机制造项目

建设单位： 南京航天波平电子科技有限公司

编制日期： 2025 年 2 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	试验机制造项目		
项目代码	2411-320156-89-01-301765		
建设单位联系人	柳荣慧	联系方式	13951639923
建设地点	江苏省南京市江宁经济技术开发区禄口空港工业园蓝天路 19 号		
地理坐标	(118 度 49 分 58.257 秒, 31 度 46 分 32.608 秒)		
国民经济行业类别	C4015 试验机制造	建设项目行业类别	三十七、仪器仪表制造业 40-通用仪器仪表制造 401
建设性质	☐ 新建 ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京江宁经济技术开发区管理委员会政务服务中心	项目审批（核准/备案）文号	宁经管委行审备〔2024〕466 号
总投资（万元）	100 万元	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	40%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	20309.12（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》 审批机关：/ 审批文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：《关于江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见，环审〔2022〕46 号		

规划及 规划环 境 影响评 价符合 性分析	1、与用地规划相符性分析			
	本项目位于南京市江宁经济技术开发区禄口空港工业园蓝天路 19 号，租赁航天长屏科技有限公司现有厂房。根据航天长屏科技有限公司不动产权证（苏（2019）宁江不动产权第 0003945 号，见附件 5），项目所在地用地性质为工业用地。			
	根据江宁经济技术开发区近期和远期土地利用规划，项目所在地用地性质为工业用地（见附图 7、附图 8）。因此，用地性质与用地规划相符。			
	2、与规划相符性分析			
	根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》，本项目位于禄口空港片区，其鼓励发展的产业政策和限制、禁止发展的产业清单如下表：			
	表 1-1 禄口空港片区鼓励发展的产业建议和禁止发展的产业清单			
	产业 片区 名称	主导产 业发展 方向	重点发展	限制、禁止发展产业清单
	禄口 空港 片区	航空及其配套产业、航空制造业、临空高科技产业等	航空制造、航空维修等 航空制造：围绕航空发动机、机电、飞控、航电系统、飞行器设计、航空材料、MRO 及客改货等重点产业环节，促进产业高端化发展，掌握一批关键核心技术，积极争取进入大飞机、航空发动机等国家战略项目。引导拓展附加值高的部件、发动机、复合材料维修和客舱翻新、客改货、公务机改装等业务，建设公共机修平台，发展航空制造、航空维修等，支持发展航空总部基地、航空培训、航空维修、航空金融等领域发展。 临空高科技产业：加强空港产业资源整合，依托重点龙头项目，发展电子通信、高端医疗器械、生命大健康、智能制造等临空指向性强、高技术密集度、高附加值的高端制造业。	（1）航空制造：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。 （2）临空高科技产业：根据淳化-湖熟片区和江南主城东山片区同类型产业准入要求执行。 （3）禁止新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目，禁止新（扩）建工业生产废水排水量大于 1000 吨/日的项目。 （4）禁止新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。 （5）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。 （6）禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。
	本项目属于 C4015 试验机制造，不属于禄口空港片区中的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类，与产业定位相符。			

表 1-2 本项目建设与开发区生态环境准入清单相关内容相符性			
清单类型	要求	符合性分析	相符性
空间布局约束	(1) 引进的项目需符合国家和地方产业政策，积极引进鼓励类项目，优先引进上下游产业协同发展的项目。 (2) 引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到同行业先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目。 (3) 引进的项目必须具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，保障区域环境功能区达标。 (4) 强化污染物排放强度指标约束，引进的项目污染物排放总量必须在基地允许排放总量范围内。	本项目为 C4015 试验机制造，不属于禄口空港片区中的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类，与产业定位相符。 同时产品的资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高。 本项目生活污水经过厂区化粪池处理后接管空港污水处理厂；有机废气通过水帘柜+水喷淋塔+干式过滤+一级活性炭吸附装置处理后排放；固体废物妥善处理处置。本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。本项目固废均得到合理处置，废气、废水达标排放。	符合
	严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、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》《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020）》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	本项目为 C4015 试验机制造，符合文件要求。不属于禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	符合
	(1) 邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。 (2) 邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。 (3) 符合规划评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。	本项目为 C4015 试验机制造，本项目不属于废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，周边 100m 范围内无居住用地。符合规划评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。	符合
污染物排放管控	2025 年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4414.52 吨/年、434.43 吨/年、1692.94 吨/年、69.99 吨/年；	本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。项目实施后将严格落实	符合

		开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量不得超过 385.048 吨/年、1217.047 吨/年、209.44 吨/年、467.798 吨/年。 2035 年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4169.46 吨/年、324.71 吨/年、1950.43 吨/年、66.80 吨/年； 开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量不得超过 387.644 吨/年、1221.512 吨/年、213.394 吨/年、475.388 吨/年。	污染物总量控制制度。	
	环境风险防控	建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。	本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。本项目实施后，建议建设单位制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。	符合
	资源开发利用要求	水资源利用总量要求：到 2035 年，开发区用水总量不得超过 89.54 万 hm^3/d。单位工业增加值新鲜水耗不高于 1.80 立方米/万元，工业用水重复利用率达到 85%。 能源利用总量及效率要求：到 2035 年，单位工业增加值综合能耗不高于 0.05 吨标煤/万元。 土地资源利用总量要求：到 2035 年，开发区城市建设用地应不突破 193.93km^2，工业用地不突破 43.67km^2。 禁燃区要求：禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目实施后，企业严格执行开发区水资源利用总量要求、能源利用总量及效率要求、土地资源利用总量要求、禁燃区要求。	符合

3、与规划环评及其审查意见的相符性分析

对照《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见（环审〔2022〕46 号），本项目与江宁经济技术开发区总体发展规划环评及其审查意见相关内容相符性分析，如下表：

表 1-3 本项目建设与开发区规划环评审查意见相关内容相符性

序号	要求	符合性分析	相符性
1	坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用	本项目位于南京市江宁经济技术开发区禄口空港工业园蓝天路 19 号，符合各级国土空间规划和“三线一单”要求。	符合

		上线、生态环境准入清单)生态环境分区管控体系的协调衔接,进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。		
	2	根据国家及地方碳达峰行动方案和节能减排工作要求,推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输结构等规划内容,促进实现减污降碳协同增效目标。	本项目主要使用电能,属于清洁能源,符合节能减排的要求。	符合
	3	着力推动经开区产业结构调整 and 转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度,统筹优化各片区产业定位和发展规模;优化东山片区产业布局及用地布局,限制上海大众、卫岗乳业发展规模,推进产业升级和环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企业,以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁或转型升级工作,加快落实南京美星鹏科技实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求,促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于南京市江宁经济技术开发区禄口空港工业园蓝天路19号,为C4015试验机制造,不属于试点片区企业。符合产业规划。	符合
	4	严格空间管控,优化空间布局。做好《规划》控制和生态隔离带建设,加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护,严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。取消南京大塘金省级森林公园、牛首-祖堂风景名胜区、江宁方山省级森林公园和汤山-方山国家地质公园等生态保护红线和生态空间管控区域内不符合管控要求的规划建设安排。	本项目不属于污染严重的项目;距离本项目厂址最近的国家级生态保护红线为江苏上秦淮省级湿地公园,位于本项目东北侧约6.77km;距离本项目厂址最近的江苏省生态空间管控区为秦淮河(江宁区)洪水调蓄区,位于本项目东侧约5.23km。因此,项目的实施对生态敏感区影响较小。	符合
	5	严守环境质量底线,强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市“三线一单”生态环境分区管控相关要求,制定经开区污染减排和环境综合治理方案,采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量,推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排,确保区域生态环境质量持续改善。	本项目生活污水经过厂区化粪池处理后接管空港污水处理厂;有机废气通过水喷淋塔、活性炭吸附装置处理排放,废水污染物由江宁区水减排项目平衡,废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。本项目不会改变区域环境功能。	符合
	6	严格入区项目生态环境准入,推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下,落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求,禁止与主导产业不相关且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和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平,现有企业不断提高清洁生产和污染治理水平,持续降低污染物排放量。	本项目符合环境准入负面清单的要求,产品的资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高,项目的生产工艺为行业常用、采用国内外先进设备,项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平。	符合
	7	加强环境基础设施建设。加快推进经开区污	本项目生活污水经过厂	符合

		水污水处理厂、空港污水处理厂扩建及经开区所依托的污水处理厂尾水提标改造，加快污水管网建设，提高经开区污水收集率；完善集中供热系统，加快推进淘汰企业自备锅炉。一般工业固废、危险废物应依法依规收集。	区化粪池处理后接管空港污水处理厂。本项目产生的一般工业固废经分类收集后，交专门的单位处理；产生的危险废物经危废仓库暂存后，并委托有资质的危废处置单位处置。	
	8	健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监测体系；根据监测结果适时优化《规划》；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	本项目应制定例行监测计划，建设单位建立应急响应联动机制与园区管理联动。	符合
	9	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	/	/

综上，本项目的建设能够满足区域规划要求。

其他符合性分析	4、产业政策相符性分析			
	本项目与产业政策相符性，如下表：			
	表 1-4 本项目与产业政策相符性一览表			
	类型	名称	内容及判定	相符性论证
	产业政策	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	本项目为 C4015 试验机制造，不属于目录中鼓励类、限制类和淘汰类。	符合
		《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目产品不属于“两高”产品名录。	符合
		对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》	本项目不属于“两高”项目。	本项目不属于“两高”项目
		《江宁经济技术开发区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》	本项目属于 C4015 试验机制造，不属于禄口空港片区中的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类，与江宁经济开发区产业体系政策相符。	符合
	5、土地政策相符性分析			
	本项目与土地政策相符性，如下表：			
表 1-5 本项目与产业政策相符性一览表				
名称	内容	相符性论证		
《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目位于南京市江宁经济技术开发区禄口空港工业园蓝天路 19 号，用地性质为工业用地；不属于限制和禁止用地。	符合		
根据《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目				

所在地在城镇开发边界内（见附图 9）。

6、与“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》环评〔2016〕150号，为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

（1）生态红线相符性分析

①对照《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、《南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案》《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058 号），本项目不在江苏省国家级生态保护红线范围、不在江苏省生态空间管控区域规划范围内，距离本项目厂址最近的国家级生态保护红线为江苏上秦淮省级湿地公园，位于本项目东北侧约 6.77km；距离本项目厂址最近的江苏省生态空间管控区为秦淮河（江宁区）洪水调蓄区，位于本项目东侧约 5.23km。具体见附图 5、附图 6。

②与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

本项目位于南京市江宁经济技术开发区禄口空港工业园蓝天路 19 号，对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》可知，属于长江流域，其管控要求与本项目的相符性分析见下表。

表 1-6 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控类别	项目管控	本项目情况	相符性
长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目不在生态保护红线范围内，不占用生态空间，不占用农业用地。	相符
	2.加强生态空间保护，禁止在国	本项目位于南京市江宁	相符

		家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	经济技术开发区禄口空港工业园蓝天路 19 号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	
		3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于上述石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目。	相符
		4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015200 年）》《江苏省内河港口布局规划(2017—2035 年)》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于码头项目，不属于过江干线通道项目。	相符
		5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于焦化项目。	相符
环境风险 防控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目严格按照《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制要求。	相符	
	2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目生活污水经过厂区化粪池处理后经市政污水管网接管排入空港污水处理厂。	相符	
③与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023 年更新版）相符性分析				
本项目位于南京市江宁经济技术开发区禄口空港工业园蓝天路 19 号，属于南京江宁经济技术开发区，对照《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023 年更新版）可知，南京江宁经济技术开发区属于重点管控单元，其重点管控要求与本项目的相符性分析见下表。				
表 1-7 与《南京市生态环境分区管控实施方案》相符性分析				
生态环境准入清单	项目管控	本项目情况	相符性	
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	经分析，本项目符合园区规划、规划环评及审查意见的相关要求。	相符	

		(2) 优先引入：生物医药、新能源、节能环保、新材料、智能电网、绿色智能汽车、新一代信息技术、高端智能制造装备、轨道交通产业、航空制造及临空高科技产业。	本项目不属于优先引入。	不违背
		(3) 禁止引入： 总体：新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目，新（扩）建工业生产废水排水量大于 1000 吨/日的项目；新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。 生物医药产业：化学原药合成生产等重污染及风险较大的项目；采用珍稀动植物生产中成药项目；建设使用 P3、P4 实验室（除符合国家生物安全实验室体系规划的项目）。 新材料产业：新增化工新材料项目。 新能源产业：污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。 智能电网产业：含铅焊接工艺项目。 绿色智能汽车：4 档以下机械式车用自动变速箱。	本项目不属于禁止引入。	相符
		(4) 邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。	本项目不属于废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，周边 100m 范围无居住用地。	相符
	污染物排放管控	(1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目运营期产生的废气经过废气治理设施处理后，能够达到相应的大气污染物排放限值要求；废水在江宁区水减排项目内平衡；固体废弃物得到妥善处理；项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。	相符
		(2) 有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。	项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。	相符
		(3) 加强绿色智能汽车产业、电子信息产业、橡胶和塑料制品业以及装备制造业（含高端装备制造）的非甲烷总烃排放控制	项目实施将加强非甲烷总烃排放控制。	相符
		(4) 严格执行重金属污染物排放管控要求	企业不涉及重金属污染物排放。	相符
	环境风险防控	(1) 建设突发水污染事件应急防控体系，完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设。 (2) 建立监测应急体系，建设省市、区上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联动防控。 (3) 生产、使用、储存危险化学品	企业应制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。本项目实施后，建设单位拟落实企业污染源跟踪监测计划。	相符

		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。 （4）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 （5）邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域		
	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、资源利用等均须达到同行业先进水平。	本项目生产工艺属于常用工艺、设备选用国内外先进设备、能耗较低、污染物排放有效控制、资源利用等均能达到同行业先进水平。	相符
		（2）执行国家和省能耗及水耗限额标准。	本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。	相符
		（3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目实施后，企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。	相符
		（4）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目不使用高污染燃料，主要能源为电。	相符
	综上所述，本项目建设符合生态红线相关文件要求。 （2）环境质量底线 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《2023 年南京市生态环境状况公报》《南京市生态环境质量状况（2024 年上半年）》，项目所在区域大气环境质量属于不达标区，区域地表水、声环境质量较好。根据引用监测数据，非甲烷总烃小时平均浓度能满足《大气污染物综合排放标准详解》中明确的限值。 为提高环境空气质量，南京市需贯彻落实《南京市 2024 年环境质量改善重点工作清单》，持续实施 PM_{2.5} 和 O₃ 协同控制及多污染物协同减排，深入推进 VOCs 全过程管控。 本项目营运期废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。			

(3) 资源利用上线

本项目用水来自市政自来水管网，用电市政电网供给，用水和用电量均很小，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

根据《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不属于文件列出的禁止类项目，项目的选址、污染物排放总量均能够满足准入要求。

综上，本项目符合“三线一单”管控要求。

7、相关环保政策相符性分析

本项目与环保政策相符性，如下表。

表 1-8 建设项目与环保相关政策相符性一览表

名称	内容	符合性分析	相符性
关于印发《重点行业挥发性有机物污染综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。（二）全面加强无组织排放控制。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。	根据原辅料成分报告（见附件 8），本项目使用的聚醋酸乙烯改性粘合剂、硅溶胶不含 VOC 成分。 根据本项目水性涂料 VOCs 检测报告（见附件 8），本项目水性涂料的 VOCs 含量为 12g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 防火涂料的 VOC 含量限值要求（≤80g/L）。 本项目喷漆废气通过水喷淋+一级活性炭吸附装置处理；烘干废气经过二级活性炭吸附装置处理后，分别通过 15m 排气筒排放，符合相关要求。	符合
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》	水性涂料中 VOC 含量的限量值应符合表 1 的要求	根据水性涂料 VOCs 检测报告（见附件 8），本项目水性涂料的 VOCs 含量为 12g/L，满足表 1 防火涂料的要求（≤80g/L），符合文件要求	符合

	(GB/T38597-2020)			
关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知（苏环办〔2014〕128号）	（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，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。（二）对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求；其中橡胶和塑料制品业（有溶剂浸胶工艺）的 VOCs 总收集、净化处理效率均不低于 90%。	本项目所属行业为 C4015 试验机制造，采用环保型原辅料、生产工艺和装备，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。本项目有机废气通过水喷淋+一级活性炭吸附装置和二级活性炭吸附装置处理后排放，VOCs 总收集、净化处理效率均不低于 90%，符合相关要求。	符合	
关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》的通知（苏环办〔2015〕19号）	严格环境准入，有效控制 VOCs 的新增排放量：新、改、改建 VOCs 排放项目在设计和建设中应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料、选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化，从源头减少 VOCs 的泄漏环节。	本项目使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料、选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置密闭化，从源头减少 VOCs 的泄漏环节，符合相关要求。	符合	
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	根据管理办法第二十一条，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。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。	本项目产生挥发性有机物废气采用设备密闭或集气罩收集，经水喷淋+一级活性炭吸附装置和二级活性炭吸附装置处理后排放，属于采取有效措施，减少挥发性有机物排放，符合相关要求。	符合	
关于《江宁区重点管控区域要求》	九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区为江宁区重点管控区域，该区域的控制重点为扬尘、工业废气、机动车、非道路移动机械、餐饮、生活源等。	本项目位于南京江宁经济技术开发区禄口空港工业园蓝天路 19 号，不属于江宁区重点管控区域。	符合	
根据《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）的要求，如下表：				
表 1-9 与宁环办〔2021〕28 号文相符性分析				
项目	宁环办〔2021〕28 号文要求	相符性论证		
一、严格排放标准和排放总量审查	（一）严格标准审查 环评审批部门按照审批权限，严格加强排放标准审查。有行业标准的，严格执行行业标准要求，无行业标准的，应执行国家、江苏省相关排放标准；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 VOCs 特别排放限值。	DA001 有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放限值； DA002 有组织颗粒物、非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中排放限值； DA003 有组织非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中排放限值；		

			单位边界非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放限值，厂区内非甲烷总烃无组织执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 排放限值。
		严格总量审查 市生态环境局、各派出所总量管理部门严格排放总量审查（含各行政审批局负责审批的建设项目）。VOCs 排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉新增 VOCs 排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。具体按照我市相关总量管理要求执行。	本项目已取得江宁区生态环境局平衡的建设项目排放污染物总量指标（本项目废水在江宁区水减排项目内平衡；本项目新增废气排放总量由江宁区大气减排项目平衡）。
		全面加强源头替代审查 环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	根据原辅料成分报告（见附件 8），本项目使用的聚醋酸乙烯改性粘合剂、硅溶胶不含 VOC 成分。 根据本项目水性涂料 VOCs 检测报告（见附件 8），本项目水性涂料的 VOCs 含量为 12g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 防火涂料的 VOC 含量限值要求（≤80g/L）。
	二、严格 VOCs 污染防治内容审查	（二）全面加强无组织排放控制审查 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	本项目所用的化学品原料，均分类分质分区贮存，未使用时包装密封，贮存过程中无气体逸散。涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，按要求在密闭空间或者设备中进行，VOCs 废气有效处理后达标排放，VOCs 收集效率均不低于 90%。

		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“泄漏检测与修复”(LDAR)工作,严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。																						
根据《〈长江经济带发展负面清单指南〉(试行,2022 年版)江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55 号)相关要求,如下表。 表 1-10 与苏长江办发〔2022〕55 号文相符性分析 <table> <tr> <th>项目</th><th>具体要求</th><th>本项目情况</th><th>相符情况</th></tr> <tr> <td rowspan="2">一、河段利用与岸线开发</td><td>3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》,禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</td><td>本项目属于 C4015 试验机制造,本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区范围内。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>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。</td><td>不涉及</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="3">二、区域活动</td><td>7.禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。</td><td>不涉及</td><td>/</td></tr> <tr> <td>8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。</td><td>本项目与长江岸线距离为 27km,主要从事仪器仪表制造,不属于化工项目。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>9.禁止在长江干流岸线三公里范围内</td><td>本项目主要从事仪</td><td>相符</td></tr> </table>				项目	具体要求	本项目情况	相符情况	一、河段利用与岸线开发	3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》,禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目属于 C4015 试验机制造,本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区范围内。	相符	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	/	二、区域活动	7.禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及	/	8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目与长江岸线距离为 27km,主要从事仪器仪表制造,不属于化工项目。	相符	9.禁止在长江干流岸线三公里范围内	本项目主要从事仪	相符
项目	具体要求	本项目情况	相符情况																					
一、河段利用与岸线开发	3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》,禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目属于 C4015 试验机制造,本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区范围内。	相符																					
	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	/																					
二、区域活动	7.禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及	/																					
	8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目与长江岸线距离为 27km,主要从事仪器仪表制造,不属于化工项目。	相符																					
	9.禁止在长江干流岸线三公里范围内	本项目主要从事仪	相符																					

		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。	器仪表制造，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	
		10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	不涉及	/
		11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	不涉及	/
		12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目位于江宁经济技术开发区，从事仪器仪表制造，属于C4015试验机制造，不属于禁止和限制项目，属于允许类。	相符
		13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不涉及	/
		14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	不涉及	/
	三、产业发展	15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不涉及	/
		16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	不涉及	/
		17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	不涉及	/
		18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	不涉及	/
		19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不涉及	/
		20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	/

二、建设项目工程分析

建 设 内 容	1、项目由来 航天长屏科技有限公司南京分公司（以下简称“分公司”）成立于 2017 年，位于江苏省南京市江宁经济技术开发区禄口空港工业园蓝天路 19 号，主要从事微波吸收材料制造，分公司前身为南京南大波平电子信息有限公司，2015 年 4 月更名为南京波平电子制造有限公司，2017 年 4 月被航天长屏科技有限公司收购，更名为航天长屏科技有限公司南京分公司。 南京南大波平电子信息有限公司于 2005 年申报了年产 20000m² 微波吸收材料项目，于 2005 年 7 月 12 日通过南京市环境保护局审批，但是未开展竣工验收。2017 年 4 月被航天长屏科技有限公司收购，更名为航天长屏科技有限公司南京分公司。分公司于 2017 年申报了年产 60000m² 微波吸收材料项目，于 2017 年 11 月 13 日通过南京市环境保护局审批，于 2019 年 6 月 27 日通过南京市环境保护局验收。分公司现有主要产品为微波吸波材料，产能为年产 60000m² 微波吸收材料（微波暗室）。 因历史遗留原因，航天长屏科技有限公司南京分公司单独办理环保手续。根据《中华人民共和国公司法》第十四条的规定，分公司不具备独立法人资格，因此不能作为独立法人进行立项及报批环评。 航天长屏科技有限公司南京分公司现将现有项目生产线全部移交给南京航天波平电子科技有限公司，南京航天波平电子科技有限公司（以下简称“企业”）承担航天长屏科技有限公司南京分公司蓝天路 19 号所有生产的具体建设运营，后续蓝天路 19 号责任主体为南京航天波平电子科技有限公司。 企业拟投资 100 万元，购置泡棉直多功能分散砂磨机等国产设备 8 台套，依托现有生产线进行扩建，扩建后全厂形成年产试验机 10 万平方的能力。 试验机制造项目（以下简称“本项目”）已于 2024 年 11 月 28 日取得江苏省投资项目备案证（备案证号：宁经管委行审备（2024）466 号）。 根据项目备案证内容及产品方案可知，本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《关于执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知》（国统字〔2019〕66 号）的 C4015 试验机制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021
------------------	--

年)》中“三十七、仪器仪表制造业 40”分类中“通用仪器仪表制造 401-其他”,需编制环境影响报告表。

表 2-1 环评类别判定表

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
三十七、仪器仪表制造业 40				
83	通用仪器仪表制造 401；专用仪器仪表制造 402；钟表与计时仪器制造 403*；光学仪器制造 404；衡器制造 405；其他仪器仪表制造业 409	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）	/

2、工程概况

项目名称: 试验机制造项目

建设单位: 南京航天波平电子科技有限公司

行业类别: C4015 试验机制造

项目性质: 改扩建

建设地点: 南京市江宁经济技术开发区禄口空港工业园蓝天路 19 号

投资总额: 100 万元

职工人数: 本项目新增员工 100 人

工作制度: 企业每年工作 300 天, 3 班制, 每班 8 小时, 不提供住宿, 设食堂。

环保投资: 30 万元

3、产品方案

企业主要从事试验机(微波暗室)生产, 微波暗室是主要用于辐射无线电骚扰(EMI)和辐射敏感度(EMS)测量的封闭空间。微波暗室是吸波材料和金属屏蔽体组建的特殊房间, 它提供人为空旷的“自由空间”条件。在暗室内做天线、雷达等无线通讯产品和电子产品测试可以免受杂波干扰, 提高被测设备的测试精度和效率。

试验机(微波暗室)由电磁屏蔽层、吸波材料结构组成。企业在厂区内生产吸波材料(聚氨酯泡沫角锥形吸收材料、难燃型高功率吸波材料、针叶型多频吸波材料), 然后根据客户的具体需要, 在施工现场使用钢板搭建屏蔽壳体, 在屏蔽层的六面体(墙、顶、地)上贴吸波材料, 形成微波暗室交付给客户。

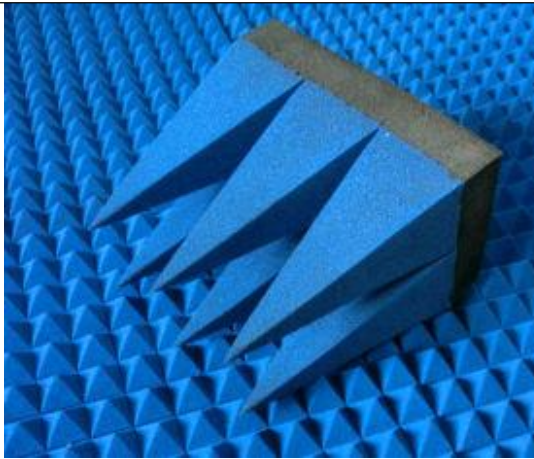
部分产品需要客户现场涂装作业, 此部分不在本项目评价范围内。

本项目建设完成后产品方案如下表。

表 2-2 建设项目产品方案一览表

生产线	产品名称	改扩建前	改扩建后	变化情况	单位	规格型号	工作时间
试验机	试验机（微波暗室）	6	10	+4	万 m ² /年	/	7200h
其中	聚氨酯泡沫角锥形吸收材料	4.5	7.5	+3	万 m ² /年	高度<1000mm	
其中	难燃型高功率吸波材料	1.3	2.3	+1	万 m ² /年	高度<2000mm	
其中	针叶型多频吸波材料	0.2	0.2	0	万 m ² /年	/	

注：产品产量的面积为底部占地面积。



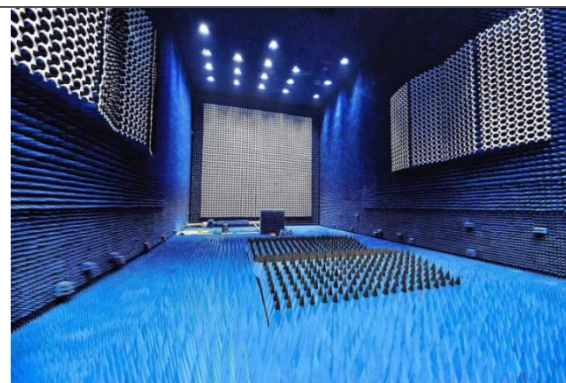
聚氨酯泡沫角锥形吸收材料



难燃型高功率吸波材料



针叶型多频吸波材料



试验机（微波暗室）

4、公用及辅助工程

本项目公用工程均依托现有。

（1）给水：本项目总用水量 4328.5t/a，均来自自来水。用水主要包括生活用水、生产用水、聚醋酸乙烯改性粘合剂用水、喷漆用水、水帘用水、清洗用水等。

(2)排水:本项目生活污水经过厂区化粪池处理后接管排入空港污水处理厂,处理达标后尾水排入云台山河。

(3) 供电:来自市政电网。

本项目建设工程见表 2-3。

表 2-3 工程组成一览表

类别	工程名称	改扩建前	改扩建后	变化情况	备注
主体工程	生产车间	共2层, 建筑面积5121.25m ² , 包括办公区, 1条聚氨酯泡沫角锥形吸收材料生产线、1条难燃型高功率吸波材料生产线、1条针叶型多频吸波材料生产线, 合计生产试验机(微波暗室)6万m ² /年	共2层, 建筑面积5121.25m ² , 包括办公区, 1条聚氨酯泡沫角锥形吸收材料生产线、1条难燃型高功率吸波材料生产线、1条针叶型多频吸波材料生产线, 合计生产试验机(微波暗室)10万m ² /年	新增试验机(微波暗室)4万m ² /年, 包括新增吸波材料4万m ² /年	依托现有厂房, 依托现有生产线
	喷涂间	1个, 建筑面积100m ²	1个, 建筑面积100m ²	/	
	晾干房	2个钢结构棚, 建筑面积4000m ²	2个钢结构棚, 建筑面积4000m ²	/	
	原料仓库	1个钢结构, 建筑面积400m ²	1个钢结构, 建筑面积400m ²	/	
	成品仓库	1个钢结构, 建筑面积600m ²	1个钢结构, 建筑面积600m ²	/	
储运工程					
公用工程	给水	3000t/a	4328.5t/a	+1328.5t/a	来自市政管网
	供电	500万kWh/a	600万kWh/a	+100万kWh/a	来自市政电网
	压缩空气	企业自制, 供气量4m ³ /min	企业自制, 供气量4m ³ /min	/	依托现有
	排水	1200t/a	1200t/a	/	接管至空港污水处理厂
环保工程	废气	配制废气	经集气罩收集后通过布袋除尘器(TA001, 风量9000m ³ /h)处理后, 通过1根15m排气筒(DA001)排放	/	依托现有
		喷漆废气	经密闭收集后通过1套水帘柜+水喷淋塔+干式过滤+一级活性炭吸附装置后, 通过1根10m排气筒(DA002)排放	/	依托现有
		烘干废气	/	新增1套二级活性炭	新建

					置 (TA003, 风量 5000m³/h) 处置后, 通过 1 根排气筒 (DA003) 排放	吸附装置 (TA003, 风量 5000m³/h) 处置后, 通过 1 根排气筒 (DA003) 排放	
			危废仓库废气	/	经整体换风+一级活性炭吸附装置 (TA004, 风量 1000m³/h) 无组织排放	新增一级活性炭吸附装置 (TA004, 风量 1000m³/h) 无组织排放	新建
		废水	生活污水	依托现有化粪池 10m³	依托现有化粪池 10m³	/	接管至空港污水处理厂
		噪声		合理布局, 优先选用低噪声设备, 增强车间密闭性, 降噪量20dB(A)	合理布局, 优先选用低噪声设备, 增强车间密闭性, 降噪量20dB(A)	/	厂界噪声达标排放
		固废工程	一般固废库	/	10m²	+10m²	新建
			危废仓库	/	8m²	+8m²	新建
		风险措施	截止阀	/	雨污排口各1个	新增雨污排口各1个	新建
			应急水囊	/	1个, 150m³	新增150m³	新建

6、设备和原辅料

表 2-4 本项目主要原辅材料表

序号	名称	规格	改扩建前 (t/a)	改扩建后 (t/a)	变化情况 (t/a)	最大存 在量 t	储存位 置	备注
聚氨酯泡沫角锥形吸收材料								
1	聚氨酯海绵	海绵	215000 块	475000 块	+260000 块	5000 块	原料仓库	外购
2	乙炔炭黑	50%压缩 品, 粉状	68	145	+77	10	原料仓库	外购
3	聚醋酸 乙烯改 性粘合 剂	10kg/桶, 液体	251.8	450	+198.2	20	原料仓库	外购
4	分散剂	10kg/桶, 液体	18.8	30	+11.2	5	原料仓库	外购
5	消泡剂	10kg/桶, 液体	1	2.5	+1.5	1	原料仓库	外购
6	水性涂 料	10kg/桶, 液体	2	16.6	+14.6	1	原料仓库	外购
7	阻燃剂	10kg/桶, 液体	34	75	+41	5	原料仓库	外购
8	氢氧化 铝	99.6%,粉 状	225.6	450	+224.4	20	原料仓库	外购
难燃型高功率吸波材料								
1	无纺布	涤纶	24	25	+1	5	原料仓库	外购
2	聚乙烯 醇	99%, 粉 状	16	16	+0	5	原料仓库	外购
3	氢氧化 镁	99.5%,粉 状	100	100	+0	10	原料仓库	外购
4	云母粉	粉状	28	28	0	5	原料仓库	外购
5	硅溶胶	10kg/桶, 液体	25	25	0	5	原料仓库	外购
6	消泡剂	10kg/桶, 液体	2.7	3	0.3	1	原料仓库	外购
7	乙炔炭 黑	50%压缩 品, 粉状	12	15	+3	10	原料仓库	外购
8	聚醋酸 乙烯改 性粘合 剂	10kg/桶, 液体	12	15	+3	5	原料仓库	外购
9	分散剂	10kg/桶, 液体	4.7	5	+0.3	1	原料仓库	外购
10	水性涂 料	10kg/桶, 液体	1	6	+5	1	原料仓库	外购

针叶型多频吸波材料								
1	PET 膜	/	2	2	0	1	原料仓库	外购
2	纳米级硅丙微乳液	10kg/桶, 液体	3	3	0	1	原料仓库	外购
现场安装								
1	钢板	/	6 万 m ²	8 万 m ²	+2 万 m ²	1 万 m ²	原料仓库	外购
2	水性涂料 (现场施工)	10kg/桶, 液体	0	10	+10	1	原料仓库	外购
合计								
1	聚氨酯海绵	海绵	215000 块	475000 块	+260000 块	5000 块	原料仓库	外购
2	乙炔炭黑	50%压缩品, 粉状	80	160	+80	10	原料仓库	外购
3	聚醋酸乙烯改性粘合剂	10kg/桶, 液体	263.8	465	+201.2	20	原料仓库	外购
4	分散剂	10kg/桶, 液体	23.5	35	+11.5	5	原料仓库	外购
5	消泡剂	10kg/桶, 液体	3.7	5.5	+1.8	1	原料仓库	外购
6	水性涂料	10kg/桶, 液体	3	22.6	+19.6	1	原料仓库	外购
7	水性涂料 (现场施工)	10kg/桶, 液体	0	10	+10	1	原料仓库	外购
8	阻燃剂	10kg/桶, 液体	34	34	0	5	原料仓库	外购
9	氢氧化铝	99.60%, 粉状	225.6	450	+224.4	20	原料仓库	外购
10	无纺布	涤纶	24	25	1	5	原料仓库	外购
11	聚乙烯醇	99%, 粉状	10	10	0	5	原料仓库	外购
12	氢氧化镁	99.50%, 粉状	100	100	0	10	原料仓库	外购
13	云母粉	粉状	28	28	0	5	原料仓库	外购
14	硅溶胶	10kg/桶, 液体	25	25	0	5	原料仓库	外购
15	PET 膜	/	2	2	0	1	原料仓库	外购
16	纳米级硅丙微乳液	10kg/桶, 液体	3	3	0	1	原料仓库	外购

17	钢板	/	6 万 m ²	8 万 m ²	+2 万 m ²	1 万 m ²	原料仓库	外购
----	----	---	--------------------	--------------------	---------------------	--------------------	------	----

本项目主要原辅料组分详见下表：

表 2-5 本项目主要原辅材料成分一览表

序号	物料名称	成分表
1	聚醋酸乙烯改性粘合剂	25-50%聚乙酸乙烯酯、聚乙烯醇；其余为水
2	分散剂	阴离子型界面活性剂
3	消泡剂	硅油、植物油、疏水性硅石、聚异丁烯、水、香料等
4	水性涂料	酒精≤3%，其余为混合物和水，VOC 含量 12g/L
5	阻燃剂	氯代磷酸酯混合物
6	云母粉	49%SiO ₂ 、30%Al ₂ O ₃ 、11%（K ₂ O+Na ₂ O）
7	硅溶胶	二氧化硅29-31%，其余为水
8	纳米级硅丙微乳液	35%有机硅接枝丙烯酸酯共聚物微乳液，其余为水

表 2-6 主要物料理化性质一览表

名称	CAS	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
乙炔炭黑	1333-86-4	黑色极细粉末状，相对密度为 1.95，电阻率极低，具有优良的导电性、导热性和抗静电效果。熔点 3550℃、沸点 500℃、燃点 350-380℃	易燃和爆炸性	LD ₅₀ oralinrat:>15400mg/kg
聚醋酸乙烯改性粘合剂	/	白色或乳白流质液体，无味，相对密度为 1.05-1.08，燃点 350℃、沸点 110℃，溶于水或无机盐	可燃	/
聚乙酸乙烯酯	9003-20-7	无色黏稠液或淡黄色透明玻璃状颗粒，无臭，无味，有韧性和塑性，相对密度为 1.18，熔点 60℃、沸点 70-150℃、闪点>100℃，不会挥发，不属于 VOC	易燃	/
聚乙烯醇	9002-89-5	白色至奶油色粉末，在热水中可溶，相对密度为 1.08，熔点>300℃、沸点-14.5℃、闪点 79℃，不会挥发，不属于 VOC	易燃	LD ₅₀ orallyinRabbit:>20000mg/kg
邻苯二甲酸二丁酯	84-74-2	无色透明的油状液体，不溶于水，但易溶于醇、醚、丙酮和苯。其熔点为-35℃，沸点为 337℃，密度为 1.053g/cm ³ ，闪点为 171.1℃，不会挥发，不属于 VOC	可燃	/
分散	/	抑制油泥、漆膜和淤渣等物	不燃	/

剂		质的沉积，并能使这些沉积物以胶体状态悬浮于油中的化学品		
消泡剂	/	均匀分散型乳白色浆状物，含油量≥30%，pH 值 6~8，非离子型。本品可溶于水，由于表面活性大不易挥发，耐热、抗氧化、对人体无害，对金属不腐蚀。	不燃	/
水性涂料	/	无沉淀的均匀液体，轻微的涂料气味，相对密度为 1.23，微溶于水，VOC 含量 12g/L	不燃	无毒
阻燃剂	/	琥珀色液体，轻微气味，相对密度为 1.465，熔点 27°C、沸点>200°C、闪点>252°C	不燃	LD ₅₀ : 2830-3160mg/kg（大鼠经口）
氢氧化铝	21645-51-2	白色固体，不溶于水，溶于酸或碱，相对密度为 2.42，熔点 300°C、沸点 2980°C	不易燃	腹腔-大鼠 LD ₅₀ :150 毫克/公斤
聚乙烯醇胶	/	白色到淡黄色细颗粒固体，无味。溶于水，微溶于二甲基亚砷，不溶于汽油、煤油、植物油、苯、甲苯、二氯乙烷、四氯化碳、丙酮、醋酸乙酯、甲醇、乙二醇等，相对密度为 1.26-1.31，熔点 230-240°C，闪点 79°C	可燃	有毒
氢氧化镁	1309-42-8	白色六方晶体或无定形粉末，相对密度 2.36，熔点 350°C	不燃	LD ₅₀ oralinrat:8500mg/kg
二氧化硅	14808-60-7	白色粉末，不溶于水、酸溶液；溶于 HF，相对密度为 2.6，熔点为 1610°C，沸点为 2230°C	不燃	/
Al ₂ O ₃	1344-28-1	白色或微红色棒状物。不溶于水，微溶于碱和酸。熔点为 2015°C，沸点为 2980°C，相对密度为 4.0	不燃	/
K ₂ O	12136-45-7	灰色立方晶体，溶于水、乙醇、乙醚，相对密度为 2.35，熔点为 350°C，沸点为 691°C	不燃	/
Na ₂ O	1313-59-3	白色固体，相对密度为 2.27，熔点为 1275°C，沸点为 1950°C	不燃	/
PET 膜	/	高度柔韧、无色的半结晶树脂，相对密度为 1.3-1.38，沸点 100°C熔点 250-265°C	可燃	无毒
纳米级硅丙微	/	乳白色半透明液体，是将含有不饱和键的有机硅单体与丙烯酸类单体加入合适的助	不易燃	无毒

乳液		剂，通过核壳包覆聚合工艺聚合而成的乳液。无溶剂不含 VOC，相对密度为 1-1.2，沸点 100℃		
----	--	---	--	--

本项目涂料用量按下列公式计算：

$$m = \rho \delta s / \varepsilon$$

其中：m——涂料用量（t/a）；

ρ——涂料密度，单位：g/cm³；

δ——涂层厚度，单位：m；

s——涂装面积，单位：m²；

ε——涂料附着率，本项目涂料附着率按 70%计算。

水性涂料的固体分含量通常在 30%~50%之间，本项目按 40%计算，本项目涂料计算参数详见下表。

表 2-7 项目涂料用量计算参数一览表

参数类型	涂层密度 (g/cm ³)	涂层厚度 (μm)	喷涂总面积 (m ²)	附着率 (%)	固含量 (%)	涂料用量 (t/a)
聚氨酯泡沫角锥形吸收材料	1.23	25	150000	70	40	16.5
难燃型高功率吸波材料	1.23	25	50000	70	40	5.5
水性涂料合计						22.0

注：产品产量的面积为底部占地面积，喷涂总面积为产品外表面积。

本项目水性涂料用量为 22t/a，涂料用量基本符合实际生产需求。

表 2-8 喷涂设备产能分析表

漆层	喷漆房	漆量 t/a	密度 t/m ³	单把喷枪速率	喷枪数量	单把喷枪工作时间 h
				L/min		
水性涂料	喷涂间	22.6	1.23	9.5	2 把	16.12

根据原辅料成分报告及 VOC 含量检测报告（见附件 8），本项目使用的聚醋酸乙烯改性粘合剂主要成分为：25-50%聚乙酸乙烯酯、聚乙烯醇；其余为水，不含 VOC 成分；使用的硅溶胶主要成分为：二氧化硅 29-31%，其余为水，不含 VOC 成分。

与《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）

文件相关要求：其他涉 VOCs 涂装企业，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品。

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相关要求：水性涂料 VOCs 含量的限量值应符合表 1 防火涂料的要求（ $\leq 80\text{g/L}$ ）。根据水性涂料 VOCs 检测报告（见附件 8），本项目水性涂料的 VOCs 含量为 12g/L ，均满足表 1 防火涂料的要求（ $\leq 80\text{g/L}$ ），符合文件要求。

表 2-9 企业主要生产设备表

序号	设备名称	规格型号	改扩建前 (台)	改扩建后 (台)	变化情况 (台)	用途
1	泡棉直切机	HSLQ-2L	1	2	+1	切割
2	海绵立切机	1000	0	1	+1	切割
3	海绵立切机	800	0	1	+1	切割
4	干燥箱	DHG-924AD	0	1	+1	烘干
5	电热烘房	非标定制	0	1	+1	烘干
6	多功能分散砂磨机	SWFS-1100	0	1	+1	砂磨
7	普通变频分散机	FL4	0	1	+1	分散
8	标准防爆变频分散机	FL22	0	1	+1	分散
9	变频分散机	FL22	1	1	0	分散
10	搅拌机	SZM15	1	1	0	配制
11	搅拌机	SZM20	1	1	0	配制
12	槽型混合机	CH-250	1	1	0	配制
13	多功能砂磨分散机	SDF-75	1	1	0	砂磨
14	砂磨机	SK40-1	1	1	0	砂磨
15	液压浸渍挤压机	TL-6.3	1	1	0	浸渍
16	不锈钢拉缸 2 个	100*900*2	2	2	0	浸渍
17	非标金属壳体热泵干燥机	SRG-24M	1	1	0	烘干
18	干燥设备（烘房）	SRG-12MS/DC-36KW	1	1	0	烘干
19	电热干燥一体机	DC-36KW	1	1	0	烘干
20	热风循环烘箱	GZWS-4	1	1	0	烘干
21	喷涂机	PT9C-2569	2	2	0	喷涂
22	喷涂房循环设备	定制	1	1	0	喷涂
23	分卷切割机	定制	1	1	0	切割

24	涂布机	定制	1	1	0	涂布
25	平压压痕机	1200 型	1	1	0	冲压
26	压痕机	ML2000	1	1	0	冲压
27	对折烫边机	定制	1	1	0	烫边
28	斜切机	X-3.0	1	1	0	斜切
29	升降机	SJG0.5-3.5	1	1	0	公用
30	螺杆空压机	ZLS-10A	2	2	0	公用
31	螺杆空压机	捷豹 ES-15 型	1	1	0	公用
合计			27	35	8	/

7、周边环境概况及厂区平面布置情况

本项目位于南京市江宁经济技术开发区禄口空港工业园蓝天路 19 号，租用航天长屏科技有限公司现有厂房。项目所在厂区东侧为南京派格斯游乐设备有限公司，北侧隔万象路为空地，西侧隔飞天大道为南京全信传输科技股份有限公司，南侧隔蓝天路为江苏瑞金建设投资发展集团，500m 范围内敏感目标为南京禄口皮草小镇。具体地理位置见附图 1，周边 500 米概况见附图 2。

8、水平衡

企业无设备及地面清洗用水，用水主要包括生活用水、生产用水、聚醋酸乙烯改性粘合剂用水、喷漆用水、水帘用水、清洗用水、水喷淋塔用水。

（1）生活用水

本项目运营期员工 100 人，年工作 300 天，不提供住宿，设食堂。生活用水量标准为 50L/（人·d），则员工生活用水量为 1500t/a，排污系数按 80%计，则本项目生活污水产生量为 1200t/a。

（2）生产用水

根据物料配比，聚氨酯泡沫角锥形吸收材料配制导电液，生产用水和乙炔炭黑比例为 10:1，使用乙炔炭黑 145t/a，则生产用水量为 1450t/a；生产用水和粘合剂比例为 1:3，使用粘合剂 450t/a，则生产用水量为 150t/a。

难燃型高功率吸波材料配制阻燃材料，生产用水和硅溶胶比例为 6:1，使用硅溶胶 25t/a，则生产用水量为 150t/a；配制导电液，生产用水和分散剂比例为 10:1，使用分散剂 5t/a，则生产用水量为 50t/a；生产用水和粘合剂比例为 1:3，使用粘合剂 15t/a，则生产用水量为 5t/a。

综上，生产用水合计为 1805t/a，使用的粘合剂含水约 348t/a，使用的硅溶胶含水约 17.5t/a，进入产品后损耗。

（3）清洗用水

本项目每天喷涂完，喷漆设备用水进行清洗，单次清洗用水为 200L，年清洗

300 次，则清洗用水量 60t/a，清洗废水全部回用于配制工序进入产品后损耗。

（4）喷漆用水

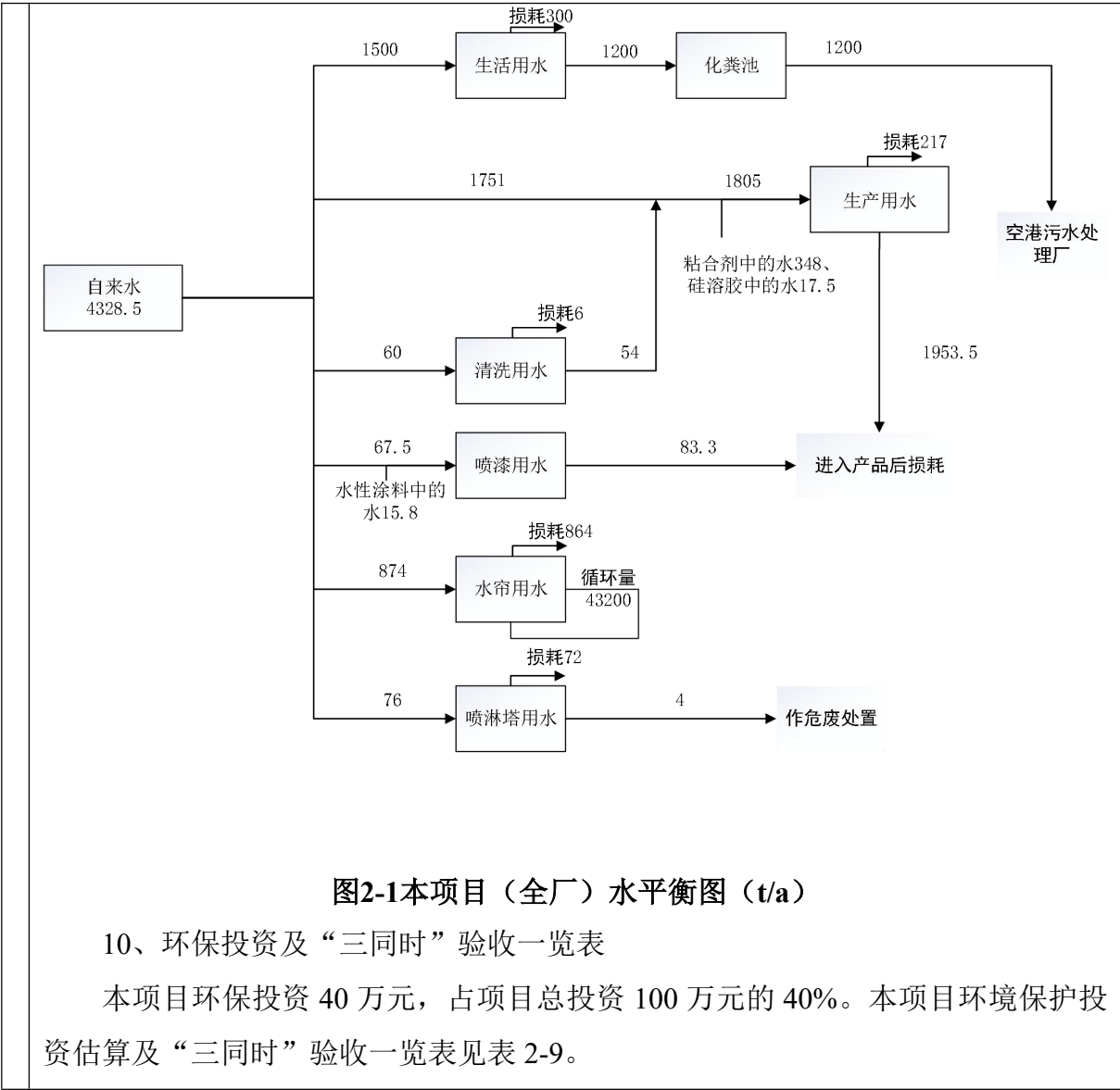
本项目水性涂料与水按照 1:3 配比后即可用于喷漆，本项目使用水性涂料 22.5t/a，水性涂料总用水量 67.5t/a，使用的水性涂料含水约 15.8t/a，进入产品后损耗。

（5）水帘用水

本项目喷漆房设有 1 个水帘柜，单个水帘柜有效水容量为 2m³，单个水帘柜循环水量 6m³/h（循环水池水量按循环量的三分之一设计，日运行 24 小时），则水帘柜日循环水量为 144m³/d。水帘柜循环使用过程中水会产生损耗，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），循环水损耗量按 1%~2%循环量估算，本项目按 2%计，则补水量为 2.88m³/d（864t/a）。因此，水帘用水为 874t/a。水帘柜不断的循环回用，定期打捞的沉渣回用于导电材料配制，不需定期更换。

（6）喷淋塔用水

现有喷涂间喷漆废气通过水喷淋装置吸附废气中的乙醇，1 台水喷淋塔循环水量为 10m³/h，年运行 7200h，循环总量为 72000t/a，水箱需适时补充损耗水，损耗水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），本项目取 0.1%，损失水量约为 72t/a，水喷淋装置水箱 1m³，每 3 个月更换一次，产生的喷淋废液 4t/a，产生的喷淋废液作危废处置。因此，喷淋塔用水为 76t/a。



建设内容	表 2-9 本项目环保“三同时”一览表						
	类别	污染物		治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	完成时间
	废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	依托现有 10m ³ 化粪池	达空港污水处理厂接管标准	/	同时设计、同时施工、同时投入使用
	废气	配制废气	颗粒物	经集气罩收集后通过布袋除尘器（TA001，风量 9000m ³ /h）处理后，通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	30	
		喷漆废气	颗粒物、非甲烷总烃	经密闭收集后通过 1 套水帘柜+水喷淋塔+干式过滤+一级活性炭吸附装置（TA002，风量 15000m ³ /h）处置后，通过 1 根 15m 排气筒（DA002）排放	颗粒物、非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）		
		烘干废气	非甲烷总烃	经密闭收集后通过 1 套二级活性炭吸附装置（TA003，风量 5000m ³ /h）处置后，通过 1 根排气筒（DA003）排放			
		危废仓库废气	非甲烷总烃	经整体换风+一级活性炭吸附装置（TA004）无组织排放			
	噪声	生产设备噪声		减振、消声、合理布局、厂房隔声，降噪量 20dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	1	3
	固废	一般固废		10m ² 一般固废暂存间，由环卫部门清运处理	固废零排放		
		危险废物		8m ² 危废仓库，设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控			
	风险措施	截止阀		雨污排口各1个	新建	4	
		应急水囊		1个，150m ³	新建		
	清污分流排污口规范化设置	规范化排放口			新增	2	

	总量平衡具体方案	(1) 废气： 本项目有组织排放量（年新增）：颗粒物≤ 0.382 吨、VOCs≤ 0.021 吨；无组织排放量（年新增）：颗粒物≤ 0.175 吨、VOCs≤ 0.011 吨；污染物由江宁区大气减排项目平衡。 (2) 废水： 废水量外排量（年新增）：COD≤ 0.06 吨、SS≤ 0.012 吨、氨氮≤ 0.006 吨、TN≤ 0.018 吨、TP≤ 0.0006 吨；废水量接管量（年新增）：COD≤ 0.36 吨、SS≤ 0.24 吨、氨氮≤ 0.03 吨、TN≤ 0.054 吨、TP≤ 0.004 吨；废水污染物总量指标由江宁区水减排项目平衡。 (3) 固废： 固废均得到妥善处置，无需申请总量。	
	环保投资合计		40
工艺流程和产排污环节	一、施工期工程分析 本项目依托原有厂房，施工期不涉及土建工程，只需进行厂房装修和设备的安装调试。施工期主要为设备进场安装与调试产生的噪声。本报告不再对施工期污染情况进行分析。 二、运营期工艺流程： 1 工艺和产污环节 试验机（微波暗室）由电磁屏蔽层、吸波材料结构组成。企业根据客户的具体需要，在施工现场使用钢板搭建屏蔽壳体，然后在屏蔽层的六面体（墙、顶、地）上贴吸波材料。 本项目依托现有 1 条试验机（微波暗室）生产线，合计生产试验机（微波暗室）10 万 m^2/年，包括聚氨酯泡沫角锥形吸收材料、难燃型高功率吸波材料、针叶型多频吸波材料，生产工艺流程及产污节点如下。 1.1 聚氨酯泡沫角锥形吸收材料		

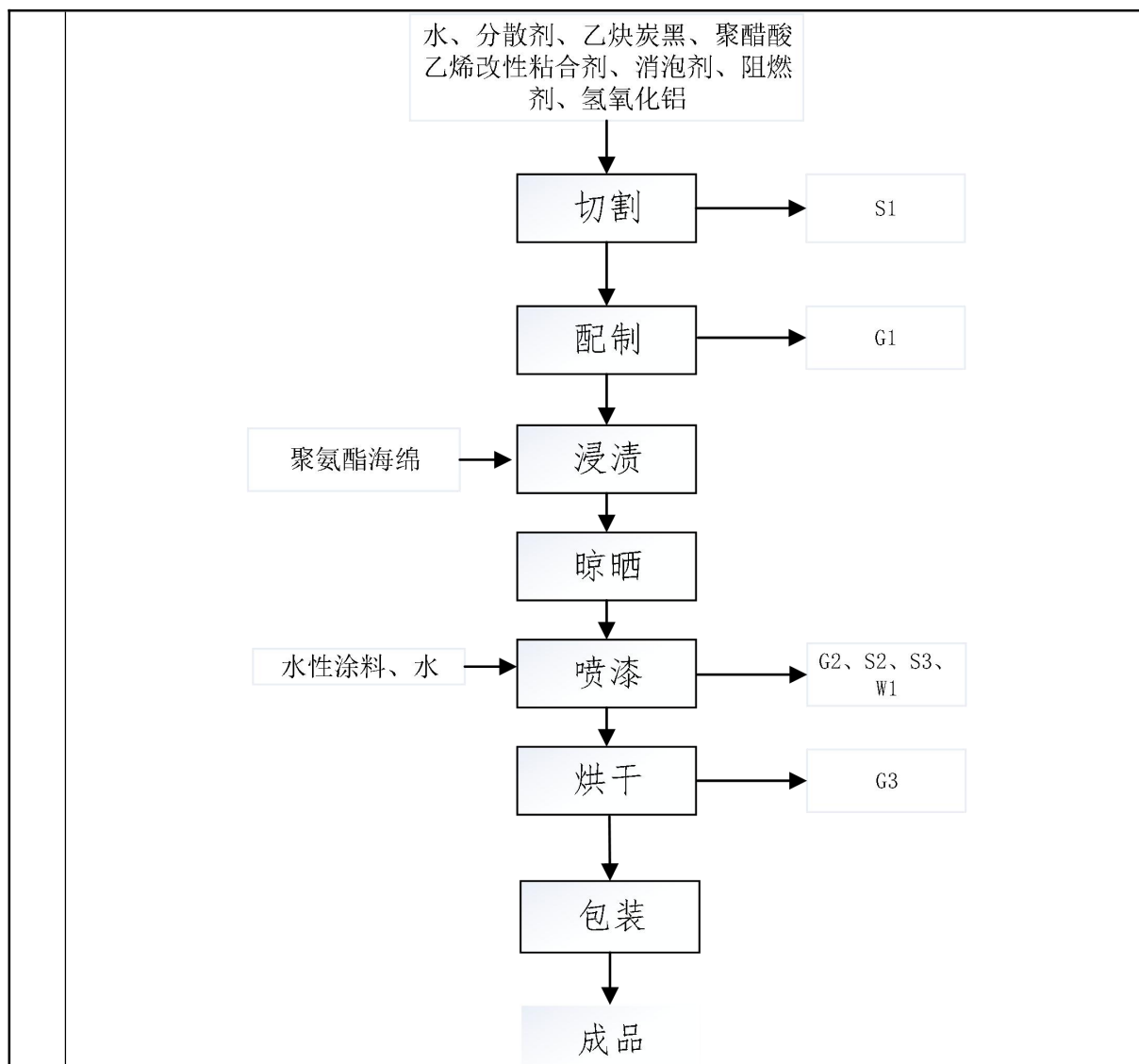


图 2-2 聚氨酯泡沫角锥形吸收材料生产工艺流程产污节点图

工艺流程简述：

①切割：选择合适的聚氨酯泡沫材料，确保其密度、厚度和性能符合要求。根据需求设计角锥形吸收材料的尺寸和形状，使用切机，按照设计图纸进行精确切割；该工序有边角料 S1 产生；

②配制：将水、分散剂、乙炔炭黑按50:1:5（质量比）比例先后由人工投加至分散机内，在分散机内搅拌 10min 后，再将氢氧化铝和阻燃剂按 6:1（质量比）投加至分散机内，继续搅拌 5min；然后将准确称量的聚醋酸乙烯改性粘合剂用水调配成胶体（聚醋酸乙烯改性粘合剂和水比例为 3:1）。聚醋酸乙烯改性粘合剂完全溶解后，加入到分散机内，搅拌 5min；最后将上述溶液引入砂磨机内研磨，使其分散均匀，无颗粒，即得浸渍液（导电液），放入储备槽备用；投料过程有

	粉尘 G1 产生。配制的物料均不含 VOC，不产生有机废气； ③浸渍：人工将聚氨酯海绵基体搬至液压浸渍机，液压浸渍机挤压原材料从而充分吸收导电液，达到重量指标需求，浸渍后的产品通过称重，以复验原材料的浸渍后的重量是否满足重量指标要求，合格后的产品通过辊道输送机运送至下料端，操作人员手动搬运下料。导电液全部被聚氨酯海绵基体吸收，无废液产生。 ④晾晒：将浸渍后合格的海绵基体放入晾晒房晾晒架上自然晾晒 2~3 天，去除部分水分。物料均不含 VOC，不产生有机废气。 ⑤喷漆：将半成品吸波材料放置在喷涂间，使用外购的水性涂料与水按 1:3 比例后，在自动喷涂线上自动喷涂。喷涂过程有喷漆废气 G2、漆渣 S2 产生；喷漆结束后需要使用自来水进行清洗设备，清洗过程无废气产生；清洗废水 W1 全部回用于配制工序进入产品后损耗；水帘柜不断的循环回用，定期打捞的沉渣 S3 回用于导电材料配制，水帘柜水不需定期更换； ⑥烘干：将喷漆后的海绵基体转移至烘箱内，电加热至 65℃进行烘干 30min，烘干过程产生烘干废气 G3，烘干房采取密闭、抽风收集措施，废气经收集系统送至有机废气处理系统，经处理后排放。 ⑦包装：烘干后的海绵机体包装即得成品。 1.2 难燃型高功率吸波材料
--	---

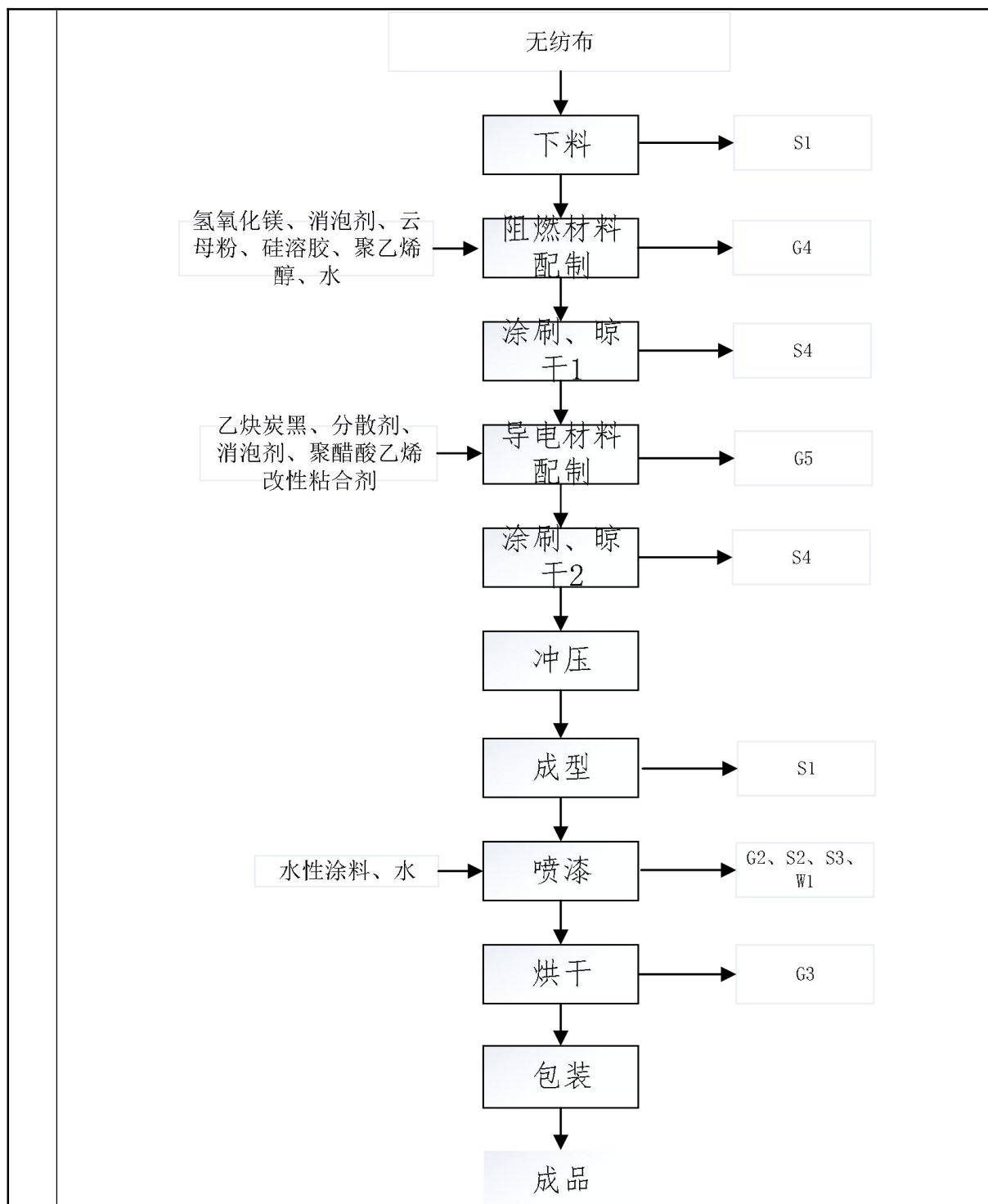


图 2-3 难燃型高功率吸波材料生产工艺流程产污节点图

工艺流程简述：

①下料：根据工艺要求，将外购无纺布裁剪成需要的尺寸。该工序有边角料S1产生；

②阻燃材料配制：将水、硅溶胶、云母粉、消泡剂、氢氧化镁按 300:50:1:56:6：

200（质量比）比例先后由人工投加至分散机内，在分散机内搅拌 15min 后，再加入聚乙烯醇粉料，搅拌 30min，再加入消泡剂，搅拌 5~10min；最后将上述溶液引入砂磨机内研磨，使其分散均匀，无颗粒，即得阻燃涂料，放入桶内备用；投料过程有粉尘 G4 产生；配制的物料均不含 VOC，不产生有机废气； ③涂刷、晾干 1：将无纺布平铺在涂刷平台上，由人工用漆刷在无纺布表面进行阻燃材料涂刷，将刷好的无纺布夹在车间内铁丝上自然晾晒；第一面晾干后，按照同样方法涂刷第二面并将其晾干，每次晾干时间约 1 天；该工序有废刷子 S4 产生； ④导电材料配制：将水、分散剂按 10:1（质量比）比例由人工投加至高速分散机内，搅拌 10min，然后加入乙炔炭黑，搅拌 20min，然后将准确称量的聚醋酸乙烯改性粘合剂用水调配成胶体（聚醋酸乙烯改性粘合剂和水的比例为 3:1）。聚醋酸乙烯改性粘合剂完全溶解后，加入到分散机内，搅拌 30min，最后加入消泡剂，搅拌 5~10min；搅拌结束后，即得导电涂料，放入桶内备用，投料过程有粉尘 G5 产生；配制的物料均不含 VOC，不产生有机废气； ⑤涂刷、晾干 2：将完成阻燃涂料涂刷后的无纺布平铺在涂刷平台上，继续由人工用漆刷在无纺布表面进行导电材料涂刷，将刷好的无纺布同样夹在车间内铁丝上自然晾晒；第一面晾干后，按照同样方法涂刷第二面，并将其晾干，每次晾干时间约 1 天；该工序有废刷子 S4 产生； ⑥冲压：将上述晾干后的无纺布，放入压痕机进行冲压； ⑦成型：由人工用成型模架等将冲压后的片材，折叠制成半成品吸波材料（三角锥状）。该工序有边角料 S1 产生； ⑧调漆、喷漆：将半成品吸波材料放置在喷涂间，使用外购的水性涂料在自动喷涂线上自动喷涂，喷涂过程有喷漆废气 G2、漆渣 S2 产生；喷漆结束后需要使用自来水进行清洗设备，清洗过程无废气产生；清洗废水 W1 全部回用于配制工序进入产品后损耗；水帘柜不断的循环回用，定期打捞的沉渣 S3 回用于材料配制，水帘柜水不需定期更换； ⑨烘干：将喷漆后的海绵基体转移至烘箱内，电加热至 65℃进行烘干 30min，烘干过程产生烘干废气 G6，烘干房采取密闭、抽风收集措施，废气经收集系统送至有机废气处理系统，经处理后排放。烘干后人工搬运下料，继续在晾干房晾晒 2h。

⑩包装：烘干后的海绵机体包装即得成品；

1.3 针叶型多频吸波材料

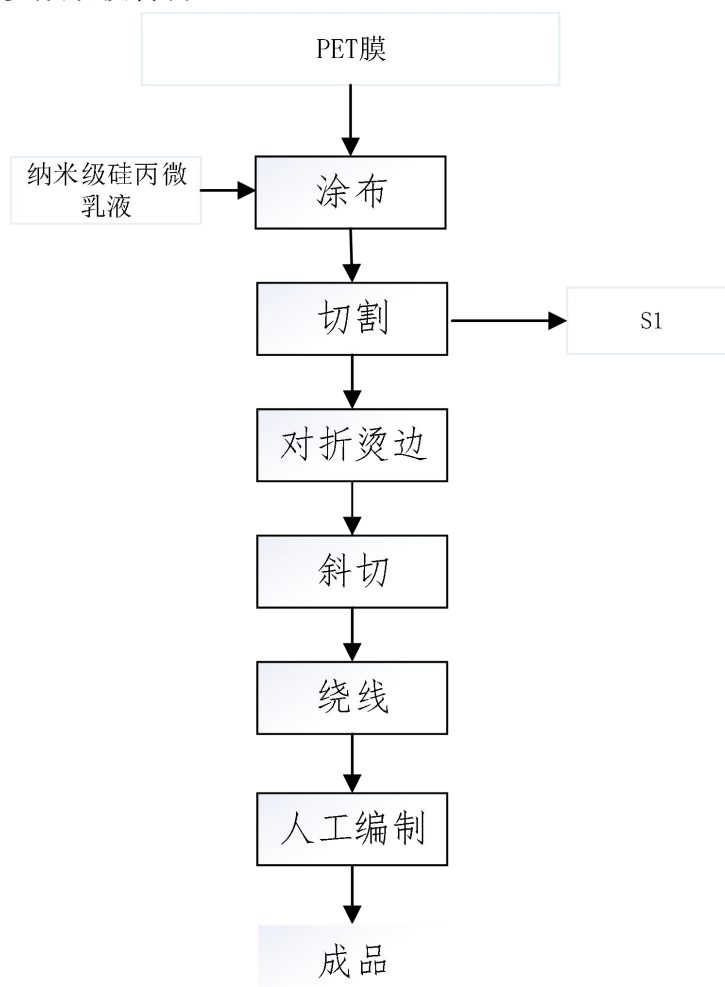


图 2-4 针叶型多频吸波材料生产工艺流程产污节点图

工艺流程简述：

①涂布：首先经涂布机在 PET 膜表面涂上一层纳米级硅丙微乳液，涂布后在涂布机内部进行电加热烘干，烘干时长 1min，温度 80~90℃，纳米级硅丙微乳液水性乳液，不含 VOC，不产生有机废气；

②切割：将涂布后的 PET 膜经分卷切割机按要求进行切割成条状；该工序有边角料 S1 产生；

③对折烫边：将条状 PET 膜对折，在对折处用烫边机电加热进行烫边，温度 80~100℃，由于温度不高，且烫边时间较短，此温度下挥发有机物极少，可不考虑；

④斜切：将对折烫边后的 PET 膜，经斜切机剪切成条絮状；

⑤绕线：再将条絮状 PET 膜在绕线机上进行缠绕；

⑥人工编制：最后通过人工对绕线后的 PET 膜进行人工编制得成品。

1.4 试验机（微波暗室）安装

根据客户的需要，采用聚氨酯泡沫角锥形吸收材料、难燃型高功率吸波材料、针叶型多频吸波材料在客户指定的位置建设微波暗室。

先在施工现场使用钢板搭建屏蔽壳体，采用焊接式或者组装式。然后在屏蔽层的六面体（墙、顶、地）上贴吸波材料，施工现场建设成为全套的试验机（微波暗室）并进行现场涂装作业。焊接、现场涂装不在本项目评价范围内。使用水性涂料会产生废包装桶和内衬 S5。

2.其他产污环节

员工办公产生生活污水 W2、生活垃圾 S6、化粪池污泥 S7；生产过程中产生废包装物 S8；废气处理产生废活性炭 S9、废布袋 S10、喷淋废液 S11；空压机会产生含油废液 S12；危废仓库产生废气 G6。

本项目建成后营运期产排污情况如下表：

表 2-10 本项目营运期主要产污环节

类别	编号	产生工序	污染物	治理措施	排放去向
废气	G1、G4、G5	配制	颗粒物	经集气罩收集后通过布袋除尘器（TA001，风量 9000m³/h）处理，通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放	有组织排放
	G2	喷漆	颗粒物、非甲烷总烃	经密闭收集后通过 1 套水帘柜+水喷淋塔+干式过滤+一级活性炭吸附装置（TA002，风量 15000m³/h）处置后，通过 1 根 15m 排气筒（DA002）排放	有组织排放
	G3	烘干	非甲烷总烃	经密闭收集后通过 1 套二级活性炭吸附装置（TA003，风量 5000m³/h）处置后，通过 1 根排气筒（DA003）排放	有组织排放
	G6	危废仓库废气	非甲烷总烃	经整体换风后通过一级活性炭吸附装置（TA004）处理后无组织排放	无组织排放
废水	W1	清洗设备	pH、COD、SS	/	回用于生产配制工序
	W2	员工办公	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	空港污水处理厂
固体	S1	切割、下料、成型	边角料	一般固废仓库暂存	收集后外售

	废 物	S2	喷漆	漆渣	危废仓库暂存	委托有资质单位处理
		S3	废气处理	沉渣	/	回用于导电材料配制
		S4	涂刷	废刷子	一般固废仓库暂存	收集后外售
		S5	拆除包装	废包装桶和内衬	危废仓库暂存	委托有资质单位处理
		S6	办公	生活垃圾	/	环卫清运
		S7	废水处理	化粪池污泥	/	环卫清运
		S8	拆除包装	废包装物	一般固废仓库暂存	收集后外售
		S9	废气处理	废活性炭	危废仓库暂存	委托有资质单位处理
		S10	废气处理	废布袋	一般固废仓库暂存	环卫清运
		S11	废气处理	喷淋废液	危废仓库暂存	委托有资质单位处理
		S12	空压机	含油废液	危废仓库暂存	委托有资质单位处理
与项目有关的原有环境问题	1、现有项目环保手续履行情况					
	航天长屏科技有限公司南京分公司前身为南京南大波平电子信息有限公司，2015年4月更名为南京波平电子制造有限公司，2017年4月被航天长屏科技有限公司收购，更名为航天长屏科技有限公司南京分公司。 南京南大波平电子信息有限公司于2005年申报了年产20000m²微波吸收材料项目，于2005年7月12日通过南京市环境保护局审批，但是未开展竣工验收。2017年4月被航天长屏科技有限公司收购，更名为航天长屏科技有限公司南京分公司。分公司于2017年申报了年产60000m²微波吸收材料项目，于2017年11月13日通过南京市环境保护局审批，于2019年6月27日通过南京市环境保护局验收。分公司现有主要产品为微波吸波材料，产能为年产60000m²微波吸收材料。 南京航天波平电子科技有限公司承担航天长屏科技有限公司南京分公司具体建设运营。航天长屏科技有限公司南京分公司已将生产线全部移交给南京航天波平电子科技有限公司。 目前在有效期内航天长屏科技有限公司南京分公司现有项目建设及验收情况汇总见下表。					
	表 2-11 现有项目环评手续履行情况汇总表					
	年限	企业	项目名称	产能	环评批复	验收情况
	2005 年	南京南大波平	年产 200000m ²	600000m ² 微	南京市环境	/
						备注
						正常生产

	电子信息有限公司	微波吸收材料项目	波吸收材料	保护局 2005.7.12		2400h
2017 年	航天长屏科技有限公司南京分公司	年产 600000m ² 微波吸收材料项目		南京市环境保护局 2017.11.13	2019 年 4 月 18 日完成企业自主验收 宁经管委行审环验（2019）10 号	正常生产 2400h

企业为排污登记单位，于 2023 年 2 月 23 日在全国排污许可管理信息平台上填报排污登记表，并取得固定污染源排污登记回执（登记编号 91320115MA1NPGX93U001Y），包括厂区所有已批建设内容，有效期至 2028 年 2 月 22 日。

2、现有工程污染源产排及排放达标分析

2.1 废气监测结果及评价

厂区全厂现有废气治理设施建设情况：

表 2-12 废气设施治理情况			
污染工序	污染物	废气治理措施	排放方式
配制废气	颗粒物	布袋除尘器（TA001，风量 9000m ³ /h）	排气筒（DA001），15m
喷漆废气	非甲烷总烃、颗粒物	水帘柜+水喷淋塔+干式过滤+一级活性炭吸附装置（TA002，风量 15000m ³ /h）	排气筒（DA002），10m

根据航天长屏科技有限公司南京分公司例行检测报告（检测日期 2024 年 1 月 5 日，检测编号 NJCTC24108），各大气污染物有组织排放监测结果如下：

（1）有组织排放废气

表 2-13 有组织废气监测结果									
点位	日期	项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	限值	评价
DA001 排气筒出口	2024.1.5	颗粒物排放浓度	mg/m ³	ND				20	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	<0.0091				1	达标
DA002 排气筒出口	2024.1.5	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	0.08	0.18	0.18	0.18	60	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0014	0.0031	0.0031	0.0031	3	达标

评价结论：

排气筒（DA001）出口有组织废气颗粒物未检出、速率小于 0.0091kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放限值；排气筒（DA002）出口有组织废气非甲烷总烃最大排放浓度为 0.18mg/m³、速率为 0.00311kg/h，满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中排放限值。

（2）有组织排放总量核定

表 2-14 有组织排放总量（单位：t/a）

污染物种类	监测核定总量	折算工况总量	环评核定总量	是否超总量
VOCs（以非甲烷总烃计）	0.063	0.0663	原环评未核算	/
颗粒物	0.0096	0.01	0.01	未超出

根据航天长屏科技有限公司南京分公司例行检测报告（检测日期 2023 年 3 月 6 日，检测编号 HX2303003），各大气污染物无组织排放监测结果如下：

（3）无组织排放废气

无组织废气监测结果见下表。

表 2-15 无组织废气监测结果

检测项目	单位	采样点位	检测结果				标准	达标判定
			采样日期：2023.10.10					
			1	2	3	4		
颗粒物	μg/m³	G1 上风向	226				0.5	达标
	μg/m³	G2 下风向	327					
	μg/m³	G3 下风向	318					
	μg/m³	G4 下风向	309					
非甲烷总 烃	mg/m³	G1 上风向	0.23	0.24	0.18	0.08	4	达标
		G2 下风向	1.19	0.94	1.11	0.37		
		G3 下风向	0.82	1.09	0.84	0.42		
		G4 下风向	0.79	1.17	0.66	0.39		
		厂区内喷涂间 门口 G5	0.33	0.24	0.38	0.25	6	达标

评价结论：

本次检测结果表明，现有项目无组织废气厂界检测结果最大浓度分别为：非甲烷总烃 1.19mg/m³；颗粒物 0.327mg/m³；符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 相关标准。无组织废气厂区检测结果最大浓度为非甲烷总烃 0.38mg/m³，符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）

表 3 中排放限值。

2.2 废水监测结果及评价

现有项目生活污水经化粪池处理后接管至空港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后先排入云台山河。

根据航天长屏科技有限公司南京分公司例行检测报告（检测日期 2024 年 1 月 5 日，检测编号 NJCTC24108），废水监测结果见下表：

表 2-16 监测结果一览表

检测结果		
(2024.1.5)		
样品状态	淡黄、微浑、无味、无漂浮物无油膜	
检测项目	单位	总排口 DW001
pH	无量纲	8.4
氨氮	mg/L	0.025
化学需氧量	mg/L	8
总磷	mg/L	0.08
总氮	mg/L	2.16
悬浮物	mg/L	3
动植物油	mg/L	ND

综上，现有项目污水满足空港污水处理厂接管标准。

表 2-17 排放总量单位：t/a

污染物种类	实际排放量	环评核定总量 (接管量)	是否超总量
水量	1915	1915	未超出
COD	0.0153	0.69	未超出
SS	0.0057	0.38	未超出
氨氮	0.00005	0.053	未超出
总磷	0.0002	0.005	未超出
动植物油	0.0001	0.096	未超出

2.3 噪声监测结果

根据航天长屏科技有限公司南京分公司例行检测报告（检测日期 2024 年 1 月 5 日，检测编号 NJCTC24108），噪声监测结果见下表。

表 2-18 噪声监测结果（dB（A））

检测点位		Z1 东厂界	Z2 南厂界	Z3 西厂界	Z4 北厂界	标准值	达标判定
采样日期							
2024.1.5	昼间	61	57	62	60	65	达标

经监测，厂界昼间环境噪声监测值范围 57dB（A）～62dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB（A））。

2.4 固体废弃物

1) 固废产生情况

全厂固废产生情况如下：

表 2-19 现有项目固体废物实际产生及利用处置方式表

序号	固体废物名称	属性	废物类别代码		实际产生量（t/a）	利用处置方式
			废物类别	废物代码		
1	废边角料	一般工业废物	SW17	900-099-S17	8	由供应商回收
2	包装材料		SW17	900-003-S17	1	
3	化粪池污泥		SW64	900-002-S64	4	
4	料渣		SW07	900-099-S07	0.0	外售综合利用
5	生活垃圾	生活垃圾	SW64	900-099-S64	16.8	环卫部门清运
6	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	5	/
7	漆渣		HW12	900-252-12	0.904	
8	喷淋废液		HW49	900-041-49	0.1	

综上，现有项目固废设施符合要求，无环境问题。

3、现有项目存在的环保问题及“以新带老”内容

（1）现有项目环境问题

1) 喷漆工序废气通过 10m 排气筒排放，仅核算漆雾颗粒物，未核算非甲烷总烃；

2) 烘干工序废气未评估；

3) 现有项目的危废未评估；

4) 现有项目实际无生产废水产生；

5) 航天长屏科技有限公司南京分公司于 2024 年 11 月将生产线全部移交给南京航天波平电子科技有限公司。

（2）“以新带老”内容

- 1) 喷漆工序废气改为通过 15m 排气筒排放，本项目重新核算有组织污染物排放；
- 2) 本项目重新核算烘干工序废气污染物；
- 3) 本项目新建危废仓库，重新核算危废；
- 4) 生产废水不再产生，均回用于配制工序进入产品后损耗；
- 5) 将航天长屏科技有限公司南京分公司污染物全部削减。

表 2-20 现有项目削减量（单位 t/a）

类别		污染物名称	本次削减量
废气	有组织	颗粒物	0.003
	无组织	颗粒物	0.01
废水接管量/外排量		废水量	1915
		COD	0.69/0.096
		SS	0.38/0.019
		NH ₃ -N	0.053/0.0096
		总磷	0.005/0.001
		动植物油	0.096/0.002

注：废水排放量为“接管量/最终外排量”

综上，本项目对南京航天波平电子科技有限公司全厂内容进行产污核算。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据 2024 年 1 月南京市生态环境局公布的《2023 年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为 299 天，同比增加 8 天，达标率为 81.9%，同比上升 2.2 个百分点。其中，达到一级标准的天数为 96 天，同比增加 11 天；未达到二级标准的天数为 66 天（其中，轻度污染 58 天，中度污染 6 天，重度污染 2 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} 年均值为 29μg/m³，达标，同比上升 3.6%；PM₁₀ 年均值为 52μg/m³，达标，同比上升 2.0%；NO₂ 年均值为 27μg/m³，达标，同比持平；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比上升 20.0%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 170μg/m³，超标 0.06 倍，同比持平，超标天数 49 天，同比减少 5 天。

表 3-1 达标区判定一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	83	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	68	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
CO	95 百分位日均值	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5	达标
O ₃	90 百分位最大 8 小时滑动平均值	170	160	超标	不达标

由上表可见，该地区 PM₁₀、SO₂、CO、NO₂、PM_{2.5} 年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，O₃ 年均值无法满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，南京市为不达标区。

根据 2024 年 10 月南京市生态环境局公布的《南京市生态环境质量状况(2024 年上半年)》，根据实况数据统计，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 34.0μg/m³，同比上升 9.7%，达标；PM₁₀ 平均值为 53μg/m³，同比下降 10.2%，达标；NO₂ 平均值为 26μg/m³，同比下降 3.7%，达标；SO₂ 平均值为 6μg/m³，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 177μg/m³，同比上升 1.1%，超标天数 25 天，同比减少 3 天。

为此，南京市提出了大气污染防治要求，需贯彻落实《南京市 2024 年环境质量改善重点工作清单》，持续实施 PM_{2.5} 和 O₃ 协同控制及多污染物协同减排，深入推进 VOCs 全过程管控。

（2）特征污染物

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）》要求，本次评价不开展补充监测。

本项目引用的监测因子为非甲烷总烃。

1) 引用点位布设

本项目引用《陶吴片区工业集中区开发建设规划环境影响报告书》的 G1 空港公寓 B 组团监测数据，监测时间为：2022.6.25~2022.7.1，引用时间不超过 3 年，引用点位距离本项目西北侧 3.3km，引用距离在 5km 范围内。与本项目位置关系见图 3-1。

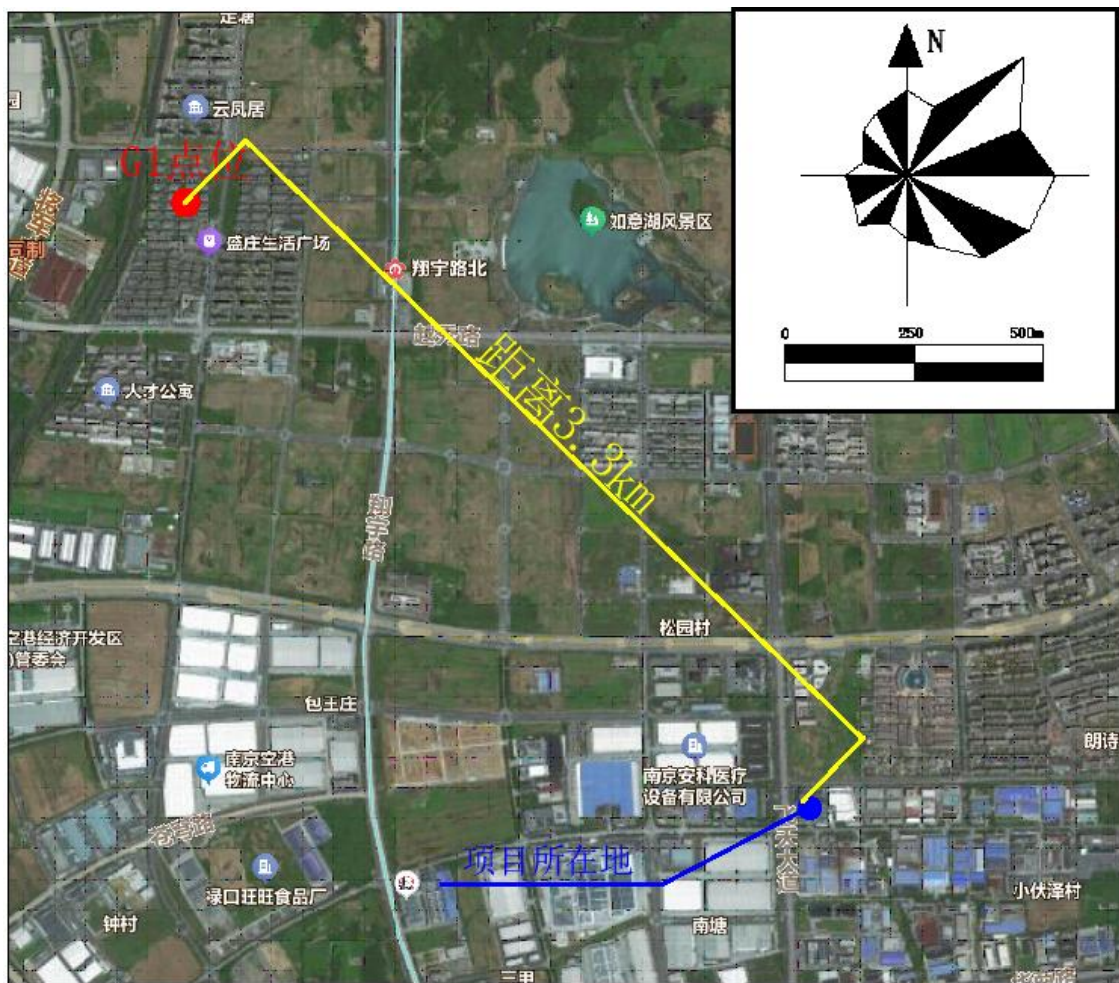


图 3-1 本项目与监测点位相对距离图

2) 监测结果

表 3-2 单项污染指数表

监测项目	监测点位	监测结果			
		浓度范围 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)	最大浓度占标率 (%)	是否达标
非甲烷总烃	G1	ND~1.090	2	54.5	达标

根据监测结果显示，项目所在区域环境空气中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》标准限值。

2、地表水环境质量现状

根据《南京市生态环境质量状况（2024 年上半年）》，全市水环境质量持续优良。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。全市 18 条省控入江

支流，水质优良比例为 100%。其中 9 条水质为Ⅱ类，9 条水质为Ⅲ类，与上年同期相比，水质状况无明显变化。

本项目的纳污水体为云台山河，根据江苏省国控地表水水质数据发布系统 2023 年断面数据，引用数据监测时间为 2023 年 1 月至 5 月，在三年有效期内，可以引用。

地表水云台山河严公渡监测断面 pH、COD、氨氮、总磷监测结果汇总见下表。

表 3-3 云台山河严公渡断面水质评价结果（单位：mg/L）

断面	pH	COD	NH ₃ -N	TP
云台山河严公渡年均值	6.19	11.6	0.25	0.06
Ⅲ类标准	6-9	20	1.0	0.2

云台山河严公渡监测断面 pH、COD、氨氮、总磷等均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水体功能标准。

综上，本项目周边地表水环境质量良好。

3、声环境质量现状

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），声环境厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况；本项目厂界周边 50m 均为工业企业，无声环境保护目标，因此，可不进行噪声监测。

4、生态环境

本项目利用现有地块进行建设，项目用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目属于 C4015 试验机制造，不涉及电磁辐射，无需对电磁辐射现状开展

监测与评价。

6、地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目位于江宁经济技术开发区禄口空港工业园蓝天路 19 号，厂区路面及厂房均实施了硬化，地面状况良好，因此本项目发生地下水、土壤环境问题的可能性较小。对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，可不开展现状调查。

根据现场勘查，本项目周围主要环境保护目标具体见下表。

1) 大气环境

根据现场勘查，企业周边 500 米范围内敏感目标见表 3-4。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	地理坐标 (°)		保护内容	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
		E	N					
大气环境	南京禄口皮草小镇	118.83544555	31.77686214	小镇	300 人	GB3095-2012) 二类区	NE	145

注：选取本项目中心位置为（0，0）点。

2) 声环境

根据现场勘查，本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。

3) 地下水

本项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4) 生态环境

本项目利用江宁经济技术开发区禄口空港工业园蓝天路 19 号现有地块进行建设，项目用地范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气排放标准

本项目运营期大气污染物主要为配制废气、喷漆废气、烘干废气、危废仓库废气等，其污染物因子为颗粒物、非甲烷总烃。

DA001 配制废气有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放限值；

DA002 喷漆废气有组织颗粒物、非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中排放限值；

DA003 烘干废气有组织非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中排放限值；

单位边界非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放限值，厂区内非甲烷总烃无组织执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 排放限值；具体标准见下表。

表 3-7 有组织大气污染物排放标准

排气筒	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	执行标准
DA001	颗粒物	15	0.51	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
DA002	颗粒物	10	0.4	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1
DA002、DA003	非甲烷总烃	50	2	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
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	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 3
	20	监控点处任意一次浓度值		

表 3-9 单位边界大气污染物排放监控浓度限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m³)	标准来源
非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
颗粒物	肉眼不可见	

2、废水排放标准

本项目运营期产生的废水主要为生活污水。本项目生活污水经过厂区化粪池处理后经市政污水管网接管排入空港污水处理厂，接管标准执行空港污水处理厂的接管要求，污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入云台山河。具体标准限值如下表。

表 3-10 空港污水处理厂接管标准单位：mg/L（pH 无量纲）

指标	pH	COD	氨氮	SS	TP	TN	动植物油
数值	6-9	350	35	250	4	45	20

表 3-11 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
单位：mg/L（pH 无量纲）

指标	pH	COD	氨氮	SS	TP	TN	动植物油
数值	6-9	50	5（8*）	10	0.5	15	1

注*：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。

3、噪声排放标准

根据《南京空港经济开发区（江宁片区）环境影响评价区域评估报告》，本项目位于噪声 3 类功能区，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准见表 3-12。

表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3	65	55

4、固废废物

企业一般工业固体废物属于采用库房贮存，其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。危险固废的暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）中的相关要求、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）。

总量控制指标	根据本项目排污特征，确定总量控制及考核因子为： （1）废气： 本项目有组织排放量（年新增）：颗粒物≤ 0.382吨、VOCs≤ 0.021吨； 无组织排放量（年新增）：颗粒物≤ 0.175吨、VOCs≤ 0.011吨；污染物由江宁区大气减排项目平衡。 （2）废水：废水量外排量（年新增）：COD≤ 0.06吨、SS≤ 0.012吨、NH₃-N≤ 0.006吨、TN≤ 0.018吨、TP≤ 0.0006吨；废水量接管量（年新增）：COD≤ 0.36吨、SS≤ 0.24吨、NH₃-N≤ 0.03吨、TN≤ 0.054吨、TP≤ 0.004吨；废水污染物总量指标由江宁区水减排项目平衡。 （3）固废：固废均得到妥善处置，无需申请总量。
--------	--

表 3-13 本项目污染物排放产生及排放三本账 (t/a)

类别	污染物名称	现有项目批复量	本项目			“以新带老”削减量	全厂排放量*	排放增减量
			产生量	削减量	排放量			
废水	废水量	1915	1200	0	1200	1915	1200	-715
	COD	0.69/0.096	0.48	0.12	0.36/0.06	0.69/0.096	0.36/0.06	-0.33/-0.036
	SS	0.38/0.019	0.3	0.06	0.24/0.012	0.38/0.019	0.24/0.012	-0.14/-0.007
	氨氮	0.053/0.0096	0.03	0	0.03/0.006	0.053/0.0096	0.03/0.006	-0.023/-0.0036
	总氮	0	0.054	0	0.054/0.018	0	0.054/0.018	0.054/0.018
	总磷	0.005/0.001	0.0048	0	0.0048/0.0006	0.005/0.001	0.0048/0.0006	-0.0002/-0.0004
	动植物油	0.096/0.002	0	0	0	0.096/0.002	0	-0.096/-0.002
废气(有组织)	颗粒物	0.003	2.478	2.096	0.382	0.003	0.382	+0.379
	VOCs	0	0.209	0.188	0.021	0	0.021	+0.021
废气(无组织)	颗粒物	0.01	0.175	0	0.175	0.01	0.175	+0.165
	VOCs	0	0.011	0	0.011	0	0.011	+0.011
固废产生量	生活垃圾及化粪池污泥	0	18	18	0	0	0	0
	一般废物	0	2.502	2.502	0	0	0	0
	危险废物	0	11.94	11.94	0	0	0	0

注：现有项目为航天长屏科技有限公司南京分公司移交项目，污染物全部削减；废水排放量为“接管量/最终外排量”

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目依托现有建筑进行建设，无土建过程。施工期主要为设备进场安装与调试产生的噪声，持续时间较短，对周边声环境影响较小，本次评价不做详细分析。
---	---

运营期污染物

1、废气

1.1 废气产生、排放状况

本项目运营期产生的废气主要为配制废气、喷漆废气、烘干废气、危废仓库废气等。根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等；本次配制废气、危废仓库废气源强核算采用产污系数法；喷漆废气、烘干废气源强核算采用物料衡算法。

1) 配制废气（以颗粒物计）

本项目配制过程有粉尘产生，工作时间约 600h/a。乙炔炭黑、氢氧化铝等固体粉料用量为 748t/a。本项目粉尘产生系数参照《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数》中破碎颗粒物的产污系数为 1.13kg/t 产品，故本项目粉尘产生量为 0.845t/a。粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器（TA001）处理后经过 15 米高排气筒 DA001 排放，集气罩收集效率为 90%，处理效率为 95%。则颗粒物有组织产生量为 0.76t/a，有组织排放量为 0.038t/a，无组织排放量为 0.085t/a。

2) 喷漆废气（以颗粒物、非甲烷总烃计）

查阅《涂装技术实用手册》，一般空气喷涂附着率为 50%—70%，本项目喷涂件结构简单表面平整，不规则部分占用空间小，因此本次环评自动喷漆取附着率 70%进行计算。

本项目自动喷漆固体分的 70%形成漆膜、10%掉落形成漆渣、20%形成飞溅物料，飞溅物料为漆雾（颗粒物）。

参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物（TVOC）排放量计算暂行详解》附表 2，使用涂料时约 40%挥发分在调漆、喷漆过程挥发，60%挥发分在烘干过程中挥发。

根据水性涂料 VOCs 检测报告，水性涂料 VOC 含量为 12g/L，密度取 1.23g/cm³，则 VOC 量为 0.98%。水性涂料物料平衡见下表。

表4-1水性涂料物料平衡表（单位：t/a）

投入			产出		
物料名称		数量	物料名称		数量
水性涂料	固体分	9.04	进入产品	漆膜	6.328

		挥发分	非甲烷总烃	0.22	废气	喷漆	非甲烷总烃		0.088
		水		13.34			颗粒物	漆雾	1.808
	/					烘干	非甲烷总烃		0.132
						固废	漆渣		0.904
					水			13.34	
	合计			22.6	合计			22.6	

根据物料平衡，喷漆废气经密闭收集后经过水帘柜+水喷淋塔+干式过滤+一级活性炭吸附装置(TA002)处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。收集效率以 95%计，颗粒物去除效率以 80%计，则颗粒物有组织产生量为 1.718t/a，有组织排放量为 0.344t/a，无组织排放量为 0.09t/a；非甲烷总烃去除效率以 90%计，非甲烷总烃有组织产生量为 0.084t/a，有组织排放量为 0.008t/a，无组织排放量为 0.004t/a。

3) 烘干废气（以非甲烷总烃计）

根据物料平衡，烘干废气经密闭收集后经过二级活性炭吸附装置（TA003）处理后通过 15m 高 DA003 排气筒排放。收集效率以 95%计，去除效率以 90%计，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.125t/a，有组织排放量为 0.013t/a，无组织排放量为 0.007t/a。

4) 危废仓库废气

根据物料衡算，本项目危废仓库内贮存可挥发性物质约 2t/a，且本项目产生的可挥发性物质均密封存储，并定期处置；危废库全年运行。因此，在可挥发物质暂存过程中，产生的有机废气的挥发量按 1‰计算，则危废库挥发性有机物产生量约为 2kg/a。由于产生量较小，本项目不做定量分析。废气经整体换风+一级活性炭吸附装置（TA004）无组织排放。

本项目主要污染物源强核算见下表。

表4-2本项目废气污染物源强核算一览表

产生工序	产污编号	污染物	物料名称	物料用量 t/a	源强来源	产污系数 kg/t 物料	产生量 t/a	收集方式	收集效率	有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a
配制	G1、G4、G5	颗粒物	乙炔炭黑、氢氧化铝等固体粉料	748	参照《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数》中破碎颗粒物的产污系数为 1.13kg/t 产品	1.13	0.845	集气罩收集	90%	0.760	0.085
喷漆	G2、G6	颗粒物	水性涂料	22.6	物料衡算	/	1.808	密闭收集	95%	1.718	0.090
		非甲烷总烃	水性涂料		物料衡算	/	0.088	密闭收集	95%	0.084	0.004
烘干	G3、G7	非甲烷总烃	水性涂料	22.6	物料衡算	/	0.132	密闭收集	95%	0.125	0.007

本项目废气产生及排放情况见下表。

表4-3本项目有组织废气排放情况一览表

产污工序	污染物	工作时间 h	污染物产生情况				治理措施	效率 %	是否为可行技术	污染物排放情况				执行标准		排气筒编号
			废气量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a				风量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
配制	颗粒物	600	9000	140.74	1.267	0.76	布袋除尘器 (TA001)	95	是	9000	7.04	0.063	0.038	15	0.51	DA001
喷漆	颗粒物	2400	15000	47.71	0.716	1.718	水帘柜+水喷淋塔+干式过滤+一级活性炭吸附装置 (TA002)	80	是	15000	9.54	0.143	0.344	10	0.4	DA002
	非甲烷	16.11		345.95	5.189	0.084		90	是	15000	34.60	0.519	0.008	50	2	

	总 烃															
烘 干	非 甲 烷 总 烃	2400	5000	10.45	0.052	0.125	二级活性炭 吸附装置 (TA003)	90	是	5000	1.05	0.005	0.013	50	2	DA00 3

由上表可知，DA001 有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放限值；DA002 有组织颗粒物、非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中排放限值；DA003 有组织非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中排放限值。

本项目大气污染物无组织排放情况详见下表。

表4-4本项目无组织废气排放情况一览表

面源位置	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 kg/h	污染源参数	
					面源面积 (m ²)	高 (m)
生产车间	颗粒物	0.175	0.175	0.073	5121.25	3
	非甲烷总烃	0.011	0.011	0.005		

项目非正常工况主要考虑废气处理设施维护不到位等情况，废气处理装置处理效率为零，废气未经处理直接排放，本项目非正常排放情况见下表。

表4-5本项目非正常工况下废气排放情况表

污染源	非正常排放原因	污染物	污染物排放情况		年发生频次
			速率 kg/h	单次持续时间	
DA001	废气处理装置故障	颗粒物	1.267	1h	1-2 次
DA002	废气处理装置故障	颗粒物	0.716	1h	1-2 次
DA002	废气处理装置故障	非甲烷总烃	5.189	1h	1-2 次
DA003	废气处理装置故障	非甲烷总烃	0.052	1h	1-2 次

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

废气排放口基本情况见下表。

表4-6本项目排气筒设置情况

编号	位置	排气筒高度	排气筒尺寸-内径	烟气出口温度	排放口地理坐标 (°)		排放标准			排放口类型
		m	m	°C	E	N	污染物名称	浓度 /mg/m ³	速率 /kg/h	
DA001	生产车间西侧	15	0.25	25	118.83253745	31.77586804	颗粒物	15	0.51	一般排放口
DA002	喷涂间东侧	15	0.3	25	118.83376054	31.77614699	颗粒物	10	0.4	一般排放口
							非甲烷总烃	50	2	一般排放口
DA003	生产车间北侧	15	0.2	25	118.83263938	31.77628110	非甲烷总烃	50	2	一般排放口

本项目无组织排放废气主要是废气收集过程中未被捕集的及废气处理后无组织排放的，拟采用以下控制措施：

(1) 保持生产车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，将废气收集集中处理；

(2) 加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，避免生产、

控制、输送等过程中的废气散发；

(3) 原料包装空桶、废液均加盖处理后转移至危废仓库，减少物质无组织排放；

(4) 选用高质量的材料，提高生产质量，定期检修维护设备，将生产过程中的跑、冒、滴、漏减至最小。

因此，经严格执行以上措施后，本项目所排放的无组织大气污染物均可达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的相应标准及要求。

1.2 污染防治措施及可行性分析

本项目配制废气通过集气罩收集经布袋除尘器（TA001）处理后经过 15 米高排气筒 DA001 排放；喷漆废气通过密闭收集后经水帘柜+水喷淋塔+干式过滤+一级活性炭吸附装置（TA002）处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放；烘干废气经密闭收集后通过 1 套二级活性炭吸附装置（TA003）处置后，通过 15m 高 DA003 排气筒排放；危废仓库废气经整体换风+一级活性炭吸附装置（TA004）无组织排放，废气能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）排放要求。

(1) 废气处理工艺流程图

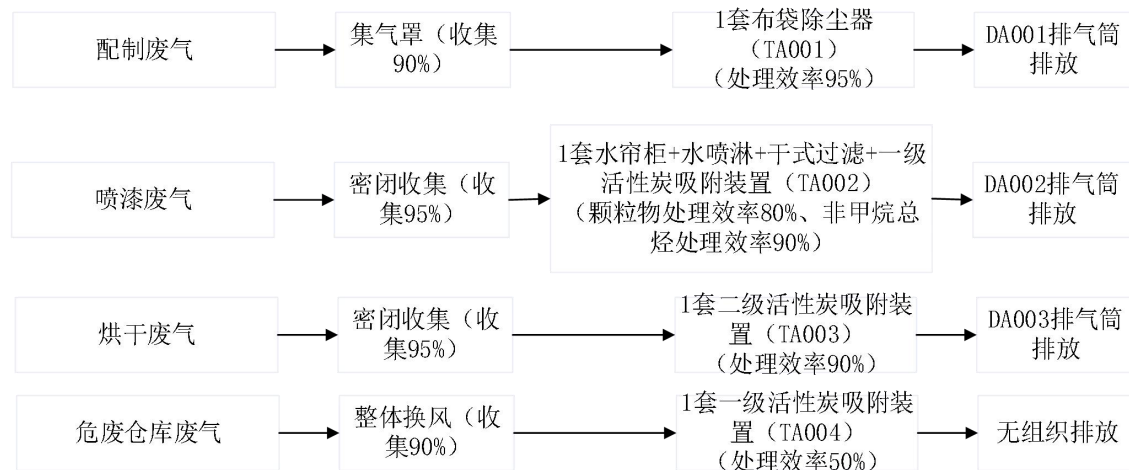


图 4-1 本项目废气收集处理流程图

(2) 废气处理工艺方案比选：

有机废气（VOCs）净化的方法有直接燃烧法、催化燃烧法、活性炭吸附法、吸收法、冷凝法等。各种方法的主要优缺点见下表。

表4-7有机废气主要净化方法比较

方法	原理	优点	缺点	适用范围
吸附法	废气的分子扩散到固体吸附剂表面，有害成分被吸附而达到净化	可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气；溶剂可回收，进行有效利用；处理程度可以控制	活性炭的再生和补充需要花费的费用多	适用常温、低浓度、废气量较小时的废气治理
直接燃烧法	废气引入燃烧室与火焰直接接触，使有害物燃烧生成CO ₂ 和H ₂ O，使废气净化	燃烧效率高，管理容易；仅烧嘴需经常维护，维护简单；装置占地面积小；不稳定因素少，可靠性高	处理温度高，需燃料费高；燃烧装置、燃烧室、热回收装置等设备造价高；处理像喷漆室浓度低、风量大的废气不经济	适用于有机溶剂含量高、湿度高的废气治理
催化燃烧法	在催化剂作用下，使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成CO ₂ 和H ₂ O而被净化	与直接燃烧法相比，能在低温下氧化分解，燃料费可省1/2；装置占地面积小；NO _x 生成少	催化剂价格高，需考虑催化剂中毒和催化剂寿命；必须进行前处理除去尘埃、漆雾等；催化剂和设备价格高	适用于废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合
吸收法	液体作为吸收剂，使废气中有害气体被吸收剂所吸收从而达到净化	设备费用低，运转费用少；无爆炸、火灾等危险，安全性高适宜处理喷漆室和挥发室排出废气	需要对产生废水进行二次处理，对涂料品种有限制	适用于高、低浓度有机废气

本项目有机废气主要为乙醇，乙醇具有水溶性，因此采用吸收法和吸附法来处理，废气处理后能够达到排放标准。在此基础上，本项目建成运营后对周边区域大气环境影响较小，不会改变区域大气的环境功能。

(3) 废气处理设施风量可行性分析

1) DA001:

配制工位上方设置集气罩，共8处。根据产品生产工艺要求，企业将集气罩安装在工位上方30cm处，h取0.3m，集气罩周长约1.6m，风量 $F = \text{集气罩周长} \times \text{罩到机械顶距离} \times \text{风速} \times \text{数量}$ ，计算的所需风量为6912m³/h（风速 V_x 为在较稳定的状态下，产生较低扩散速度的有害物的控制风速， V_x 取0.5m/s），考虑20%安全系数，风量为8294m³/h。

综上，现有TA001布袋除尘器的风量为9000m³/h，可满足使用要求。

2) DA002:

喷漆房风量计算公式如下：

$$F = 1.5V \times S \times n$$

式中：F：排风量，m³/h；

V: 指排风口处的风速, 取决于房间的设计、风机的选择等因素。通常情况下, 排风速度设计为 0.5m/s;

S: 房间体积, 本项目喷漆房有效工作容积 200m³;

n: 换气次数, 本项目喷漆空气循环次数换气次数 60 次/h;

本项目 TA002 装置所需风量 $F=1.5 \times 0.5 \text{m/s} \times 200 \text{m}^2 \times 60 \text{次/h} = 9000 \text{m}^3/\text{h}$, 考虑 10%安全系数, 风量为 9900m³/h。现有 TA002 装置风量为 15000m³/h, 可满足使用要求。

3) DA003:

密闭收集的风量计算: (密闭收集形式的)

根据《环境工程设计手册》, 在较稳定的状态下, 产生极低的扩散速度控制风速 (m/s) 在 0.5~1m/s 之间。

风量计算公式如下:

$$F=V \times n \times h$$

式中: F: 排风量, m³/h;

V: 房间体积, 本项目烘干房有效工作容积 400m³;

n: 换气次数, 本项目烘干空气循环次数换气次数 10 次/h;

h: 时间 (1 小时);

本项目 TA003 装置所需风量 $F=400 \text{m}^3 \times 10 \text{次/h} = 4000 \text{m}^3/\text{h}$, 考虑 10%安全系数, 风量为 4400m³/h。TA003 装置风量取 5000m³/h, 可满足使用要求。

4) 危废仓库:

危废仓库进行整体换风, 本项目取 10 次/h, 容积以 50m³计, 考虑 10%安全系数, 则危废仓库换风量为 550m³/h。TA004 装置风量取 1000m³/h, 可满足使用要求。

(4) 废气处理装置工作原理

湿式洗涤的工作原理: 湿式洗涤预处理拟采用水帘柜漆雾净化装置, 此类装置现在广泛应用于喷漆房漆雾颗粒的吸收方面, 水帘柜漆雾净化效率高, 维护方便。水帘柜工作时, 含漆雾的混合空气在排风机的牵引作用下, 引入喷漆室水帘喷漆柜, 水在高速气流的冲击下被雾化后和废漆雾充分混合, 从而使漆雾被吸引到水中而带走, 含水分的空气再经气水分离除湿后排出, 进入后续的净化处理装

置，其漆雾的净化率 $\geq 90\%$ ；而含漆雾的水流入循环水池，通过凝聚净化后由循环泵送入到喷漆室循环使用。

水喷淋塔的工作原理：通过喷淋液态介质与乙醇接触，利用水喷淋将乙醇与空气中的水蒸气混合，然后通过活性炭吸附剂，将乙醇分离出来。活性炭吸附剂具有高度孔隙度和表面积，可以有效地吸附乙醇分子，从而达到去除乙醇的目的。

活性炭吸附原理：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，借由物理性吸附（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，随操作时间增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则需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 $500\text{\AA}$ ($1\text{\AA}=10^{-10}\text{m}$)，单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 $700\sim 2300\text{m}^2/\text{g}$ ，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 ($<50\text{\AA}$)、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（非甲烷总烃），二级活性炭装置处理效率达 90% 。

布袋除尘器原理：基于过滤机制，含尘气体通过滤袋时，粉尘被阻留在其表面上，而干净的空气则透过滤料的缝隙排出。当含尘气体进入布袋除尘器后，首先经过预处理（如降温、去湿、调风等），然后进入布袋仓室。在这里，含尘气体通过滤袋时，粉尘被截留在布袋表面，而清洁气体则穿透布袋后排出。随着粉尘的不断积累，布袋内外压差增大，当达到一定值时，脉冲阀自动开启，压缩空气瞬间喷入布袋内，使布袋迅速膨胀并产生强烈震动或抖动，将附着在布袋上的粉尘抖落到灰斗中，从而实现清灰和除尘的循环过程。

（5）废气设施吸附参数

企业拟使用的废气设施吸附参数与苏环办(2022)218 号文相符性分析如下表。

表4-8吸附参数表与苏环办〔2022〕218号文件相符性分析（箱式）

序号	参数		参数	苏环办 (2022) 218 号文件要求	相符性
1	TA002 活性炭	风量（m³/h）	15000	/	/
		活性炭种类	颗粒活性炭	/	/
		箱体尺寸	2200mm×2100mm×600mm	/	/
		活性炭尺寸	L2000mm×W1750mm×H400mm*2 层	/	相符
		活性炭碘值（mg/g）	800	≥650	相符
		比表面积（m²/g）	1100	≥750	相符
		过滤风速（m/s）	0.595	<0.6	相符
		停留时间（s）	1.34	/	相符
		活性炭密度（kg/m³）	500	/	/
		水分含量（%）	≤5	/	/
		横向抗压强度	≥0.9MPa	≥0.9MPa	相符
		纵向强度	≥0.4MP	≥0.4MP	相符
		动态吸附量（%）	10	/	/
		一次装填量（kg）	1400/一级	/	/
		更换频次	90 天/次	/	/
2	TA003 活性炭	风量（m³/h）	5000	/	/
		活性炭种类	颗粒活性炭	/	/
		箱体尺寸	1400mm×1200mm×600mm	/	/
		活性炭尺寸	L1200mm×W1000mm×H400mm*2 层	/	相符
		活性炭碘值（mg/g）	800	≥650	相符
		比表面积（m²/g）	1100	≥750	相符
		过滤风速（m/s）	0.58	<0.6	相符
		停留时间（s）	1.38	/	相符
		活性炭密度（kg/m³）	500	/	/
		水分含量（%）	≤5	/	/
		横向抗压强度	≥0.9MPa	≥0.9MPa	相符
		纵向强度	≥0.4MP	≥0.4MP	相符
		动态吸附量（%）	10	/	/
		一次装填量（kg）	960/两级	/	/
		更换频次	90 天/次	/	/

本项目选用的颗粒活性炭均符合《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）文件中活性炭吸附装置入户核查基本要求。

（6）活性炭更换周期

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：

T--更换周期，d；

m--活性炭的用量，kg；

s--动态吸附量；

c--活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q--风量，m³/h；

t--运行时间，h/d。

表4-9活性炭更换周期表

设施	活性炭填充量 (kg)	动态吸附量	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	运行时间 (h/a)	理论更换周期 (天)	实际更换周期 (天)
TA002	1400	0.10	2.09	15000	8	2400	670	90 天
TA003	960	0.10	9.41	5000	8	2400	213	90 天

注：TA002 活性炭削减的 VOCs 浓度与水喷淋塔比例为 2:1。

实际运行活性炭更换周期根据企业生产工况进行调整，一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。

(7) 活性炭箱过滤风速

TA002 炭箱风量设计 15000m³/h，活性炭炭箱填充尺寸为 2*1.75*0.4m，活性炭填充面积为 3.5m²，填充 2 层，则实际过滤风速为：
 $15000\text{m}^3/\text{h} \div 3600\text{h}/\text{s} \div 3.5\text{m}^2 \div 2 = 0.595\text{m}/\text{s} < 0.6\text{m}/\text{s}$ ，停留时间：
 $0.4\text{m} \times 2 \div 0.595\text{m}/\text{s} = 1.34\text{s}$ ，吸附装置有足够的停留时间。

TA003 炭箱风量设计 5000m³/h，活性炭炭箱填充尺寸为 1.2*1*0.4m，活性炭填充面积为 1.2m²，填充 2 层，则实际过滤风速为： $5000\text{m}^3/\text{h} \div 3600\text{h}/\text{s} \div 2\text{m}^2 \div 2 = 0.58\text{m}/\text{s} < 0.6\text{m}/\text{s}$ ，停留时间： $0.4\text{m} \times 2 \div 0.58\text{m}/\text{s} = 1.38\text{s}$ ，吸附装置有足够的停留时间。

本项目满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办 2020 第 218 号）中，颗粒活性炭过滤风速 $\leq 0.6\text{m}/\text{s}$ 的要求。

(8) 排气筒设置合理性

本次项目设置 3 个排气筒，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840--91）中（5.6.1）条规定，烟囱出口烟速应大于按下式计算得出的风速的 1.5 倍。

$$V_c = \bar{V} (2.303)^{1/K} / (1 + 1/K)$$

$$K = 0.74 + 0.19\bar{V}$$

式中： $\bar{V}$ ----排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速；

K----韦伯斜率；

$\Gamma(\lambda)$ ----函数， $\lambda=1+1/K$ ；

根据公式计算， V_c 为 6.326m/s。

本项目建成后排气筒的出口排气风速均满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于 1.5 倍 V_c (9.489m/s) 的要求。

本项目排气筒设置情况见下表。

表4-10本项目生产废气排气筒设置情况一览表

排气筒 编号	参数				主要污染物
	高度 (m)	风机风量 (m ³ /h)	内径 (m)	排风风速 (m/s)	
DA001	15	9000	0.25	12.7	颗粒物
DA002	15	15000	0.3	14.7	颗粒物、非甲烷总烃
DA003	15	5000	0.2	11.1	非甲烷总烃

综上，根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）的相关要求，排气筒的流速能够满足要求。

综上所述，本项目所设排气筒可以满足环保要求；因此，项目所设排气筒是合理可行的。

（9）活性炭吸附装置去除效率工程实例论证

本项目喷漆废气通过密闭收集后经水帘柜+水喷淋塔+干式过滤+一级活性炭吸附装置（TA002）处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放；烘干废气经密闭收集后通过 1 套二级活性炭吸附装置（TA003）处置后，通过 15m 高 DA003 排气筒排放。

根据航天长屏科技有限公司南京分公司例行检测数据，其喷漆间水帘柜+水喷淋塔+干式过滤+一级活性炭吸附装置处理前、后的非甲烷总烃进行监测，监测数据分别为进口平均速率 2.2kg/h、出口平均速率 0.18kg/h，进口平均浓度 0.038mg/m³、出口平均浓度 0.003mg/m³，企业现有的水帘柜+水喷淋塔+干式过滤+一级活性炭吸附装置对非甲烷总烃实际处理效率为 92%。

岳阳爱达兴智能科技配套喷漆项目涂装工序与本项目类似，因此类比同类工

程。根据《岳阳爱达兴智能科技配套喷漆项目竣工环境保护验收监测报告》中监测报告（JK2205424 号），企业于 2022.5.20-2022.5.21 对其烘干车间二级活性炭吸附装置处理前、后的非甲烷总烃进行监测，监测数据分别为进口平均速率 1.157kg/h、出口平均速率 0.112kg/h，进口平均浓度 64.9mg/m³、出口平均浓度 4.88mg/m³，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃实际处理效率为 90.3%和 92.5%。

参考以上工程实例可知，二级活性炭吸附装置对有机废气的去除效率可达 90%。因此本项目二级活性炭吸附装置对有机废气的去除效率为 90%可行。

（10）污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）相关要求，废气污染治理设施分为除尘系统、有机废气收集治理系统、其他废气收集处理系统等。

废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）、有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）、其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等。

本项目有机废气采用吸收和活性炭吸附处理、配制废气使用袋式除尘器，均属于可行的废气污染治理设施工艺。

1.3 监测计划

企业为排污登记单位，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）相关要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行检测，废气污染源监测情况具体，见下表。

表4-11废气监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001 进、出口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
	DA002 进、出口	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	
	DA003 进、出口	非甲烷总烃	1 次/年	
	厂界*	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	

*：厂界分为上风向 1 个点位和下风向 3 个点位。

1.5 大气环境影响分析结论

本项目废气收集经处理后通过有组织达标排放，废气经处理后得到有效削减，对区域环境空气质量影响较小。

本项目采取的废气污染防治措施均具有可行性，各类废气污染物经处理后均能达标排放，满足总量控制的要求。在落实本报告提出的环境污染治理和环境管理措施的情况下，本项目运行对周边大气环境影响可接受。

2、废水

(1) 源强核算

本项目运营期员工 100 人，年工作 300 天，不提供住宿，设食堂。生活用水量标准为 50L/（人·d），则员工生活用水量为 1500t/a，排污系数按 80%计，则本项目生活污水产生量为 1200t/a。生活污水经化粪池处理后接管至空港污水处理厂。生活污水污染物浓度为：COD400mg/L、SS250mg/L、氨氮 25mg/L、TN45mg/L、TP4mg/L。

本项目废水产生、接管和排放情况见下表。

表4-12建设项目水污染物产生及排放情况一览表

污水种类及产生量	污染物名称	产生量		治理措施	接管量		排放方式和去向
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度(mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水 1200t/a	COD	400	0.48	化粪池	300	0.36	空港污水处理厂
	SS	250	0.3		200	0.24	
	NH ₃ -N	25	0.03		25	0.03	
	TN	45	0.054		45	0.054	
	TP	4	0.0048		4	0.0048	

表4-13污水接管及最终排放情况表

废水量 (t/a)	污染物名称	接管情况			最终排放情况	
		接管量 (t/a)	接管浓度 (mg/L)	接管浓度限值 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
1200	COD	0.36	300	350	0.06	50
	SS	0.24	200	250	0.012	10
	NH ₃ -N	0.03	25	35	0.006	5
	TN	0.054	45	45	0.018	15
	TP	0.0048	4	4	0.0006	0.5

(2) 地表水环境影响分析

1) 本项目废水排放情况

本项目产生的废水主要为生活污水。生活污水经过厂区化粪池处理后接管排

入空港污水处理厂，处理达标后尾水排入云台山河。本项目总排口需根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

表4-14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				排放方式	排放编号	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	是否为可行技术				
1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	空港污水处理厂	间歇	TW001	化粪池	沉淀	是	间接排放	DW001	是	厂区总排口

本项目废水间接排放口及受纳污水处理厂情况如下表。

表4-15本项目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	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	118度49分58.257秒	31度46分32.608秒	0.12	空港污水处理厂	间歇	/	空港污水处理厂	pH	6-9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									TN	15
									TP	0.5

2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)相关要求，本项目废水污染源日常监测要求见下表。

表4-16废水监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
综合污水	厂区总排口	流量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	一次/年	空港污水处理厂接管标准

(3) 水环境保护措施可行性分析

1) 化粪池

工作原理为：生活污水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差，因此，除悬浮物外，对其他各种污染物去除效果较差，一般为 COD25%，SS20%左右，对 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 TP 几乎没有处理效果。因此，除悬浮物外，对其他各种污染物去除效果较差，对 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 TP 总磷几乎没有处理效果，化粪池 10m^3 ，停留时间 12h，设计处理能力为 $20\text{m}^3/\text{d}$ （ $6000\text{m}^3/\text{a}$ ）。

2）空港污水处理厂

空港污水处理厂位于云台山河以南、风云铁路以东、将军大道以西，服务范围为爱陵路以西，宁丹高速以东，云台山河以南，诚信大道以北，总面积约 32.29km^2 。

已建规模为 4 万吨/日，占地面积 42 亩，分两期建设。其中一期工程日处理能力为 2 万吨，采用 A/O 生物脱氮加深度处理工艺，于 2009 年 10 月开工建设，2011 年 7 月 1 日正式投入运行；二期处理能力为 2 万吨/日，采用改良 A^2/O +转盘滤池工艺，于 2019 年开工建设，处理后的尾水达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级（A）标准，尾水排入云台山河。

空港污水处理厂处理工艺流程见下图。

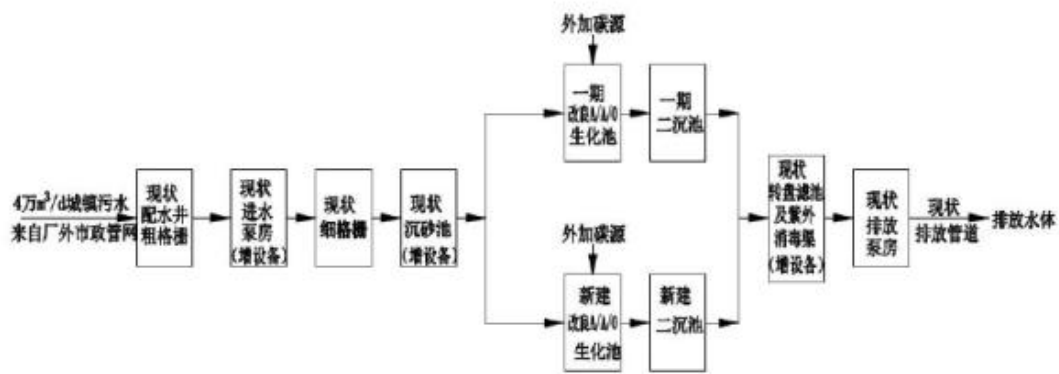


图 4-2 空港污水处理厂工艺流程图

本项目生活污水经过厂区化粪池处理后接管排入空港污水处理厂，处理达标后尾水排入云台山河，其可行性分析如下：

①污水管网

根据调查，空港污水处理厂管网已铺设到企业所在地，本项目新增 1 个污水

排口。因此项目污水接管至空港污水处理厂处理可行。

②接管量可行性分析

空港污水处理厂总处理能力为 $40000\text{m}^3/\text{d}$ ，尚有余量 $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目废水排放量 1200t/a (4t/d)，仅占污水处理厂剩余处理能力的 0.08% ，能满足本项目的接管要求，从水量分析也是可行的。

③水质可行性分析

本项目废水能达到空港污水处理厂的接管要求，产生废水水质较为简单，不会对污水处理厂的生化处理系统产生较大影响，可以达到空港污水处理厂的接管要求。从水质上分析也是可行的。

综上所述，本项目废水排放量在水质、水量上均满足空港污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、接管要求等方面分析本项目废水具有接管可行性。故本项目废水经预处理达标后接管至空港污水处理厂，废水处理达标后排入云台山河，对周围水环境影响较小。

(5) 地表水影响评价结论

本项目污水排放浓度低，水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，目前污水处理厂有足够的容量接纳本项目废水。综上所述，本项目的污水得到合理处置，对受纳水体云台山河影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声源主要为分散机、砂磨机、切割机等设备及废气处理设施引风机，噪声级在 $75\text{-}85\text{dB}(\text{A})$ 左右。项目采取如下的降噪措施：选用低噪声设备，生产设备放在建筑物内部房间内，利用房间和建筑物的墙体建筑隔声，废气处理设施引风机位于室外，本项目尽量采取隔声减振措施等措施降低噪声向外环境的影响。

表4-17全厂主要设备的噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声功率级/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(m)
1	生产车间	泡棉直切机	HSLQ-2L	2	80	减振隔声选用低噪声设备，合理布局，增加密闭性	10.99	-18.11	5	18.69	67.30	24h/d	26	41.3	1
2		海绵立切机	1000	1	80		10.99	-18.11	5	6.92	72.41		26	46.41	1
3		海绵立切机	800	1	80		10.99	-18.11	5	5.11	72.52		26	46.52	1
4		多功能分散砂磨机	SWFS-1100	1	85		13.11	8	1	6.92	72.41		26	46.41	1
5		普通变频分散机	FL4	1	85		13.11	8	1	12.54	72.32		26	46.32	1
6		标准防爆变频分散机	FL22	1	85		13.11	8	1	5.02	72.53		26	46.53	1
7		变频分散机	FL22	1	85		13.11	8	1	11.10	72.33		26	46.33	1
8		搅拌机	SZM15	1	85		13.11	8	1	8.30	72.37		26	46.37	1
9		搅拌机	SZM20	1	85		13.11	8	1	5.30	72.50		26	46.5	1
10		槽型混合机	CH-250	1	85		13.11	8	1	7.87	72.38		26	46.38	1
11		多功能砂磨分散机	SDF-75	1	85		13.11	8	1	8.01	72.38		26	46.38	1
12		砂磨机	SK40-1	1	85		13.11	8	1	4.30	72.62		26	46.62	1

13		液压浸渍挤压机	TL-6.3	1	85		13.11	8	1	3.90	72.69		26	46.69	1
14		分卷切割机	定制	1	80		25.28	-17.38	1	8.37	67.37		26	41.37	1
15		斜切机	X-3.0	1	80		20.87	-14.76	1	8.98	72.36		26	46.36	1
16		蒸汽发生器	DZF18-3380V	2	80		14.37	-1.92	1	12.13	67.32		26	41.32	1
17		螺杆空压机	ZLS-10A	2	80		15.64	-23.3	5	10.04	67.34		26	41.34	1
18		螺杆空压机	捷豹 ES-15 型	1	80		15.64	-23.3	5	12.89	67.32		26	41.32	1
19	烘房	非标金属窖体热泵干燥机	SRG-24M	1	75		14.48	27.5	1	12.94	62.32		26	36.32	1

注：选取 DA001 中心位置为（0，0，0）点。

表4-19全厂主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	TA001 风机	/	0.2	0.04	1	80	减振、消声、隔声、厂区绿化	24h/d
2	TA002 风机	/	96.55	22.67	1	80	减振、消声、隔声、厂区绿化	24h/d
3	TA003 风机	/	5.08	37.54	1	80	减振、消声、隔声、厂区绿化	24h/d
4	TA004 风机	/	15.37	-28.63	1	80	减振、消声、隔声、厂区绿化	24h/d

注：选取 DA001 中心位置为（0，0，0）点。

3.2 噪声环境影响分析

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做必要简化，计算过程如下：

若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

式中：L_{p1}-靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}-靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL-隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：L_{p1}-靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w-点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R-房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数；

r-声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

式中：L_{p1i}(T)-靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}-室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N-室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中：L_{p2i}(T)-靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i}(T)-靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi-围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (B.4)$$

式中: L_W -中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{P2}(T)$ -靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S-透声面积, m^2 。

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 噪声预测结果及评价

经预测后厂界噪声贡献值见下表。

表4-18厂界噪声预测结果 (单位: dB (A))

序号	名称	离地高度 (m)	贡献值 (dB)	功能区类型	标准值	是否达标
1	东接受点	1.2	47.32	3 类	昼间≤65dB (A)、夜间≤55dB (A)	是
2	西接受点	1.2	29.27	3 类		是
3	南接受点	1.2	52.51	3 类		是
4	北接受点	1.2	47.26	3 类		是

综上所述, 经距离衰减后各噪声源对厂界的影响值较小。厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求, 即 (昼间≤65dB (A)、夜间≤55dB (A))。因此在采取降噪措施后, 项目产生的噪声对周边环境的影响较小。

3.4 噪声污染防治

本项目噪声主要来源于分散机、砂磨机、切割机等设备及废气处理设施引风机等, 其源强约为 75-85dB (A)。尽量选用低噪声设备, 采取隔声减振措施, 通过设备减振等措施降低噪声对外环境的影响, 具体防治措施如下:

(1) 生产设备选用低噪声设备, 安装设备大多数是国内先进设备, 辐射噪声低。

(2) 在总平面布置上, 合理布置设备的摆放位置, 尽可能降低设备噪声对环境的影响。

(3) 对产生机械噪声的设备采取隔声、减振措施。

(4) 加强生产设备管理，定期检修、维护和保养，避免由于设备性能降低而使设备噪声增大。

采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，降噪量为 20dB (A)，厂界噪声可确保达标，拟采取的噪声污染防治措施可行。

3.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 相关要求，定期对厂界进行噪声监测，日常监测要求见下表。

表4-19噪声监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m	等效 A 声级	每季度监测一次，昼间、夜间各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准

4、固废

(1) 固体废物源强分析

本项目固废主要为边角料、漆渣、废刷子、废包装桶和内衬、生活垃圾、化粪池污泥、废包装物、废活性炭、废布袋、喷淋废液、含油废液等。

1) 边角料：全厂的边角料产生量约 2t，统一收集后外售相关单位综合利用。

2) 漆渣：根据本项目物料平衡计算，喷漆过程中产生的漆渣约 0.904t/a，属于危险固废，危废仓库暂存并委托有资质单位处理。

3) 废刷子：根据业主提供的资料，废刷子产生量约为 0.1t/a。

4) 废包装桶和内衬：根据业主提供的资料，企业使用水性涂料会产生废包装桶和内衬，10L 塑料桶 100 个，单个塑料桶重量大约是 0.5kg，内衬 5000 个，单个内衬重量大约是 0.1g，则废包装桶和内衬产生量约为 0.05t/a。

5) 生活垃圾：本项目有职工人数为 100 人，按照 0.5kg/人 d 的垃圾产生系数计算，年生活垃圾产生量为 15t/a，由环卫部门统一收集后处理。

6) 化粪池污泥：根据企业提供资料，本次新增生活污水量为 1200t/a，SS 去除 50mg/L，计算的干污泥量约为 0.06t，湿污泥含水率为 98%，湿污泥的量=干污泥的量÷2%，则本次新增化粪池污泥的量约为 3t/a。

7) 废包装物：根据业主提供的资料，废包装物产生量约为 0.5t/a。

8) 废活性炭：本项目 TA002 每 3 个月更换一次活性炭（每次更换 1400kg），

一年更换 4 次；TA003 每 3 个月更换一次活性炭（每次更换 960kg），一年更换 4 次，则活性炭的用量为 9.44t/a，算入吸附的有机废气 0.188t，则共产生废活性炭 9.628/a，统一收集后，危废仓库暂存，并委托有资质单位处置。

9) 废布袋

布袋除尘器布袋半年更换一次，单个废布袋重量大约是 1kg，则废布袋产生量约为 0.002t/a，布袋除尘器收集的粉尘回用于生产。

10) 喷淋废液

现有喷涂间喷漆废气通过水喷淋装置吸附乙醇，水喷淋装置水箱 1m³，每 3 个月更换一次，产生的喷淋废液 4t/a，作危废处置。

11) 含油废液

空压机运行过程压缩空气时会使其中的水汽凝聚成水滴，进入压缩机油润滑系统，会产生含油废液，常规压缩机每年空压机含油废液产生量约为 0.1t/a。

(2) 固体废物鉴别

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》《固体废物分类与代码目录》《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（2024 年 1 月 29 日印发）的规定以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》中相关编制要求，本项目的固体废物鉴别情况见表 4-20。

表4-20本项目固废鉴别情况汇总表（t/a）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断	
						是否属于固体废物	判定依据
1	边角料	下料、成型、切割	固	海绵、无纺布、塑料等	2	是	《固体废物鉴别标准通则》
2	漆渣	喷漆	固	漆渣	0.904	是	
3	废刷子	涂刷	固	废刷子	0.1	是	
4	废包装桶和内衬	拆除包装	固	塑料、水性涂料	0.05	是	
5	生活垃圾	办公	固	塑料、纸张等	15	是	
6	化粪池污泥	废水处理	固	污泥	3	是	
7	废包装物	拆除包装	固液	废塑料	0.5	是	
8	废活性炭	废气处理	固液	活性炭、有机废气	9.628	是	
9	废布袋	废气处理	固	粉尘	0.002	是	
10	喷淋废液	废气处理	液	酒精	4	是	
11	含油废液	空压机	固	含油废液	0.1	是	

(3) 固体废物属性判定及危险废物汇总

本项目产生的固体废物属性判定情况见表 4-21。

表4-21本项目固体废物分析结果汇总表 (t/a)

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	拟采取的处理处置方式
生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	塑料、纸张等	《国家危险废物名录》《固体废物分类与代码目录》	/	SW64	900-099-S64	15	环卫清运
化粪池污泥	一般固废	废水处理	固液	污泥		/	SW64	900-002-S64	3	
边角料		下料、成型、切割	固	海绵、无纺布、塑料等		/	SW17	900-099-S17	2	外售处理
废刷子		涂刷	固	废刷子		/	SW59	900-099-S59	0.1	环卫清运
废包装物		拆除包装	固液	废塑料		/	SW17	900-003-S17	0.5	外售处理
废布袋		废气处理	固	粉尘		/	SW59	900-009-S59	0.002	环卫清运
废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、有机废气		T/In	HW49	900-039-49	9.628	委托有资质单位处理
漆渣		喷漆	固	漆渣		T, I	HW12	900-252-12	0.904	
废包装桶和内衬		包装	固	废包装物		T/In	HW49	900-041-49	0.05	
喷淋废液		废气处理	液	酒精		T/In	HW49	900-041-49	4	
含油废液		空压机	液	含油废液		T	HW08	900-249-08	0.1	

表4-22本项目危险废物汇总表 (t/a)

序号	危险废物名称	危险类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	9.628	废气处理	固	活性炭、有机废气	活性炭、有机废气	3个月	T/In	委托有资质单位处理
2	漆渣	HW12	900-252-12	0.904	喷漆	固	漆渣	漆渣	每天	T, I	
3	废包装物	HW49	900-041-49	0.05	包装	固	废包装物	废包装物	每天	T/In	

5	喷淋废液	HW49	900-041-49	4	废气处理	液	酒精	酒精	3 个月	T/In
6	含油废液	HW08	900-249-08	0.1	空压机	液	含油废液	含油废液	每个月	T

(4) 一般固体废物环境影响分析

本项目拟建 1 个一般固废暂存区（10m²），最大储存量约 8t，企业一般固废的产生量为 5.602t/a，在定期处置前提下，一般固废暂存区可以满足企业正常生产情况的需求。

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其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。

(5) 危废仓库环境影响分析

本次评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年 10 月 1 日实施）要求进行本项目危险废物的环境影响分析。主要包括危废仓库（设施）环境影响分析、运输过程的环境影响分析、委托处置的环境影响分析三大方面。

1) 危废仓库环境影响分析

①危废仓库的能力分析

本项目拟建 1 个危废仓库（8m²），企业全厂危废产生量约为 14.682t/a，危废 3 个月处置一次，最大暂存量为 3.67t，占地面积为 5m²。在定期处置前提下，危废仓库可以满足危废暂存的需求。

②选址可行性分析

本项目位于南京市江宁经济技术开发区禄口空港工业园蓝天路 19 号，地质结构稳定，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

本项目危废仓库情况与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物贮存设施的选址提出要求对比详见下表。

表4-23危废间选址分析一览表

序号	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	本项目危废仓库情况	建设可行性
1	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目危废仓库选址满足选址生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，本环评依法进行环境影响评价	可行
2	集中贮存设施不应选在生态保护红线	本项目危废仓库不位于生态保	可行

	区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区	
3	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废仓库建设位置不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	可行
4	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本环评已对危废仓库位置进行了规定	可行

2) 运输过程的环境影响分析

①厂区内生产工艺环节运输到贮存场所过程

厂区内运输必须先将危废密闭置于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，要及时清理，以免产生二次污染。

②危废外运过程

根据《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）、《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）

本次项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在研发环节运输到危废仓库过程中，运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏，同时运输过程中避开办公区，亦不会对人员及周边环境产生影响。

危险废物从项目厂区运输至有资质的处置单位过程中，将严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，确保运输过程中不会对运输沿线的敏感点产生影响。

建设项目产生的各类危险废物委托有资质单位安全处置前暂存于危险废物暂存场所，建设的危险废物暂存场所需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，进行规范化设置和管理，重点做好以下污染防治措施：

按照《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）、《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件要求对危险废物识别标识规范设置，同时配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励采用云存储方式保存视频监控数据。

企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。应设置气体收集装置和气体净化设施及导出口。

危险废物暂存场所基础防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用坚固防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，危险废物包装材料与危险废物相容。

表4-24本项目危废废物分级表

文件要求	本项目
根据危险废物的危险特性（感染性除外），按环境风险从高到低分为Ⅰ级、Ⅱ级和Ⅲ级三个等级。Ⅰ级危险废物指可环境无害化利用或处置且被所有者申报废弃的危险化学品以及具有反应性（R）的其他危险废物；Ⅱ级危险废物指具有易燃性（I）的危险废物；Ⅲ级危险废物指具有腐蚀性（C）或毒性（T）的危险废物。	本项目危废主要为漆渣、废活性炭、废包装桶和内衬、含油废液等，具有易燃性（I），因此环境风险为Ⅱ级。

《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）

a.企业危险废物转移须严格按照《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）中相关要求管理。

b.对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

c.制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

d.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

e.填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

f.及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

3) 委托利用或处置可行性分析

本项目所产生的危险废物代码类别主要为 900-249-08、900-252-12、900-039-49、900-041-49，可合作的危险废物处置单位有南京乾鼎长环保能源发展有限公司、南京卓越环保科技有限公司，本项目产生的危险废物种类在上述危险废物处置单位的核准经营范围之内，且以上公司有足够的余量接纳。

可委托的危险废物处置单位见下表。

表4-25企业可委托危险废物处置经营单位表

序号	企业名称	位置	经营范围
1	南京卓越环保科技有限公司	南京市浦口区星甸街道董庄路9号	焚烧处置医药废物（HW02），废药物药品（HW03），农药废物（QW04，仅限 263-002-04、263-004-04、263-006-04、263-008-04、263-009-04、263-010-04、263-011-04、263-012-04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或切削液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11，仅限 251-013-11、252-001-11、252-002-11、252-004-11、252-005-11、252-006-11、252-007-11、252-008-11、252-009-11、252-010-11、252-011-11、252-012-11、252-013-11、252-014-11、252-015-11、261-007-11、261-008-11、261-009-11、261-010-11、261-011-11、261-012-11、261-013-11、261-014-11、261-016-11、261-017-11、261-018-11、261-021-11、261-022-11、261-023-11、261-024-11、261-025-11、261-026-11、261-027-11、261-028-11、261-029-11、261-031-11、261-032-11、261-033-11、261-034-11、261-035-11、261-100-11、261-101-11、261-106-11、261-109-11、261-110-11、261-113-11、261-114-11、261-115-11、261-116-11、261-117-11、261-118-11、261-119-11、261-120-11、261-121-11、261-122-11、261-123-11、261-124-11、261-125-11、261-126-11、261-127-11、261-128-11、261-129-11、261-130-11、261-131-11、261-132-11、261-133-11、261-134-11、261-136-11、450-001-11、450-02-11、450-003-11、772-001-11、900-000-11、900-013-11），染料涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），含金属羰基化合物废物（HW19），有机磷化物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），仅限 261-071-39，含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45，仅限 261-080-45、261-081-45、261-082-45、261-084-45、261-085-45、201-086-45、900-036-45），其他废物（HW49，

			仅限 309-001-49, 900-039-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-999-49、900-000-49)、废催化剂 (HW50, 仅限 261-151-502、261-152-50、261-183-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50), 合计 20000 吨/年
2	南京乾鼎长环保能源发展有限公司	南京市江宁区汤铜路 22 号	收集、处置和利用废旧塑料机油壶 (HW08, 900-249-08) 1000 吨/年, 废机油滤芯 (HW49, 900-041-49) 6000 吨/年, 废金属机油桶 (HW08, 900-249-08) 2000 吨/年, 废油漆桶、废腻子桶、废胶桶、废树脂桶、废油危险废物墨桶等危险废物 (HW49, 900-041-49) 3000 吨/年, 含废润滑油棉纱、手套、含油木屑、吸油棉、吸油毡、吸油纸 (HW49, 900-041-49) 1000 吨/年、含油包装物 (HW08, 900-219-08) 1000 吨/年, 含废润滑油机械零件经营许可证件 (HW08, 900-200-08) 500 吨/年、含废切削液金属屑 (HW09, 900-006-09) 5000 吨/年, 废润滑油 (HW08) 5000 吨/年

本项目产生的危险废物种类在上述危险废物处置单位的核准经营范围之内, 且以上公司有足够的余量接纳综上分析, 项目危险废物委托其处置是可行的。

建设项目采取上述措施后, 从危废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理, 对周围环境影响较小。

(6) 污染防治措施及其经济、技术分析

1) 贮存场所 (设施) 污染防治措施

①一般固废

本项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存, 暂存场所满足《环境保护图形标志固体废物贮存 (处置) 场》(GB15562.2-1995) 等规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型, 必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运行, 必要时应采取防止地基下沉, 尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位, 应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料, 详细记录在案, 长期保存, 供随时查阅。

②危险固废

企业在生产车间南侧设 1 个危废仓库, 贮存能力满足要求, 危废仓库基本情况见下表。

表4-26项目危废仓库基本情况表								
贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	危废仓库	8	密封包装	6	3个月
	漆渣	HW12	900-252-12			密封包装		3个月
	废包装桶和内衬	HW49	900-041-49			密封包装		3个月
	喷淋废液	HW49	900-041-49			密封包装		3个月
	含油废液	HW08	900-249-08			密封包装		3个月

(8) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在废包装物下方设置托盘，或在危废仓库设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目产生的液态危废一旦储存不当导致包装桶内残留的废液泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。废切削液、废活性炭等含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

1) 对环境空气的影响：

本项目危险废物均以密封的包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

2) 对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，不会对周边地表水产生不良影响。

3) 对地下水的影响：

危废仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》要求，进

行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

4) 对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，本项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

5、环境风险分析

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮存等的新建、改建、扩建和技术改造项目（不包括核建设项目）”须进行环境风险评价。全厂风险物质主要为水性涂料等和危险废物，不涉及涉爆粉尘。

(2) 风险识别

1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本项目涉及环境风险物质详见下表。

表4-27本项目涉及环境风险物质识别表

种类	危险物质名称	CAS 号	最大存在 总量 qn/t	临界 量 Qn/t	对应 HJ169/HJ941 物质名称	危险物质 Q 值
原辅料	聚醋酸乙烯改性 粘合剂	/	20	50	健康危险急性毒性物 质（类别 2，类别 3）	0.4
	水性涂料	/	1	50		0.02
危险 废物	废活性炭	/	2.407	50		0.0481
	漆渣	/	0.226	50		0.0045
	喷淋废液	/	1	50		0.02
	含油废液	/	0.025	50		0.0005

合计		0.4932			
根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）。					
$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+...\frac{q_n}{Q_n}$					
式中：					
q1，q2，...，qn-每种危险物质的最大存在总量，t；					
Q1，Q2，...，Qn-每种危险物质的临界量，t。					
上式计算结果可知：本企业 Q=0.4932<1。					
表4-28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：是相对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。					
根据对照，本企业 Q<1，环境风险较小，环境风险评价等级为简单分析。					
2）生产系统危险性识别					
本项目生产过程中存在的环境风险主要有以下几方面：					
①废气处理设施发生故障，导致废气超标排放；					
②污水管网管线破裂，废水泄漏造成周围土壤、地下水环境污染。					
③危废仓库发生泄漏，对周边土壤、地下水造成污染。					
（3）风险事故情景分析					
本项目危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见下表。					
表4-29本项目风险事故情景分析					
序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料仓库	水性涂料等	泄漏	地表漫流、垂直入渗	居民点、环境空气、地表水、土壤、地下水
2	污水管网	生活污水	泄漏	地表漫流、垂直入渗	环境空气、地表水、土壤、地下水
3	危废仓库	废活性炭、漆渣、含油废液等危险废物	泄漏、火灾	地表漫流、垂直入渗	
（4）环境风险防范措施					
1）技术、工艺及装备、设备、设施方面					
为降低生产场所空气中的有害物质浓度，车间及仓库需要配备必要的通、排风					

装置,以保持通风状况良好,必要时应采取机械式强制通风。确保通风装置的完好、有效。

各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规定设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。

2) 物料泄漏事故防范措施

企业项目原辅材料为固体、液体。固体物料泄漏风险较低,液体物料采用密封桶装方式存储。员工每天巡视桶体,发现破损,及时封堵液体物料,并更换破损桶体。企业最大包装为 10L 包装桶,发生泄漏事故时液体物料使用事故应急桶暂存,事故废水收集装置、堵漏设施如事故应急桶、潜污泵、应急水管储存于备件仓库。气体物料均暂存于生产车间气瓶间中,气瓶室定期有人检查气瓶的气密性,禁止明火和火源,室内保持良好的通风条件,并设有灭火器、消防栓、烟感探测器、消防喷淋等应急物资。

3) 大气环境风险防范措施

加强对废气处理系统的维护和检修,使其处于良好的运行状态,并且需加强管理,一旦出现异常现象应停止生产,从根源上切断污染,查出异常原因,事故发生后应在最短的时间内排除故障,确保对周围环境的影响降到最低。

为防范火灾导致的次伴生大气污染事故发生,全厂应采取以下防范措施:

A.在危废仓库内选用防爆型电气、仪表及通信设备;所有可能产生爆炸危险和产生静电的设备及管道均设有防静电接地设施;不同区域的照明设施将根据不同环境特点,选用防爆、防水、防尘或普通型灯具。

B.加强对原材料仓库、危废仓库等区域的管理,严禁明火或者从事其他产生明火、火花、危险温度的作业活动。

C.经营场所内必须留有足够的消防通道。生产区域必须设置消防给水管道和消防栓。企业要组织义务消防员,并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统,一旦发生火灾,立即做出应急反应。

4) 废水风险防范措施

根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》(GB/T50483-2019),事故应急池容积应考虑多种因素确定,应急事故废水最大量的确定采用公式法计算,具体算法如下:

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

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

V_1 ——最大一个容量的设备或贮罐，企业最大容量设备为不锈钢拉缸，容量
 0.2m^3 ；

V_2 ——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火
灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐的喷淋水量；

发生事故时的消防水量， m^3 ；

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

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ，根据
《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），消防用水量以 20L/s 计（同
时使用的水枪为 2 支，每支水枪流量为 10L/s ），即 $72\text{m}^3/\text{h}$ ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h（企业事故持续时间假定为 2h）；

V_3 ——当地的最大降雨量，小时降雨量 16mm 以上的为特大暴雨，假定事故
时小时降雨量为 16mm ，事故持续时间为 1h，本项目汇水面积约为 0.01hm^2 ，则需
收集雨水 1.6m^3 ；

V_4 ——装置或罐区围堤内净空容量，无装置或罐区围堤， $V_4=0\text{m}^3$ ；

V_5 ——不考虑废水管道容量， $V_5=0\text{m}^3$ 。

通过以上计算可知企业应设置的事故池容积约为：

$$\begin{aligned} V_{\text{总}} &= (V_1 + V_2 + V_3)_{\text{max}} - V_4 - V_5 \\ &= (0.2 + 72 \times 2 + 1.6) - 0 - 0 \\ &= 145.8\text{m}^3 \end{aligned}$$

根据上述计算结果，应急事故废水最大量为 145.8m^3 。

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY08190-2019），
本项目所在地不属于水环境风险较大及以上地区，不需考虑一次最大设计消防水
量。企业需配备 150m^3 的应急水囊，雨水排放口、废水排污口应加装截止阀，发
生废水事故时及时关闭雨污排口截止阀，利用厂区内应急水囊将事故废水及时阻拦
在厂区内，能够满足发生火灾爆炸事故时产生的事故污水的存储要求。

5) 地下水、土壤环境风险防范措施

本项目在实施过程中，特别是在地下水、土壤环境保护方面，需要采取一系列措施来防范环境风险，确保项目不会对周边环境造成负面影响。

根据国家和地方环境管理法律法规，实施环境管理计划，防范施工过程中的二次污染。项目运营期间应编制运行维护方案，包括设备操作、维护保养、安全管理制度建立等，确保设施设备的正常运行和环境安全。

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围地下水环境影响可得到有效控制。

6) 危废贮存、运输过程风险防范措施

本次环评要求危废仓库须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）等要求。危险废物的运输应由危险废物处置单位安排专人专车运送，同时注意运输工具的密封，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施等，防止造成二次污染。

同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过江苏省危险废物全生命周期监控系统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；必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业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等。

做好雨、污水排放口水质监测工作，发现超标及时排查事故原因。

建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续

表4-30预防机制详情

突发环境事件	预防机制
物料泄漏	1.加强对仓库的巡视工作，重点检测包装有无破裂，阀门是否失灵等； 2.做好危废仓库地面防渗防腐处理。发生泄漏时，用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，采用密闭的包装物收集储存，委托有资质单位处置。
暴雨、雷电等自然灾害	1.密切注意天气变化，在暴雨等天气来临前对现场的物品进行收拾，对厂棚进行加固，对外露的设备进行保护，对可能积水的部位进行检查。
火灾	1.易燃物品进行防护保护；对供电线路进行巡检；2.对消防设施进行定期检查。3.火灾时确保消防废水进入污水处理设施。

7) 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责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目涉及的环境治理设施如下表。

表4-31安全风险辨识

序号	环境治理设施		本项目涉及的设施	流向
1	废气	粉尘治理	布袋除尘器	DA001 有组织排放

企业要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

（5）厂区与园区的联动预案机制

建立全公司、各生产装置突发环境事件的应急预案，应急预案须与南京江宁区空港经济开发区、南京市突发环境事故应急预案相衔接。按照“企业自救，属地为主”的原则，一旦发生环境污染事件，企业可立即实行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，将启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速反应能力。使环境风险应急预案适应全厂各种环境事件的应急需要。

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）的相关要求：

1) 建立危险废物监管联动机制

全厂产生的危废均应分类暂存于危废仓库中，用防渗托盘存放装载液体、半固

体的危险废物；不相容的危险废物分开存放，设隔离间隔断。本项目产生的危废废物及时处置，危废进出库都有台账记录，各类固体废物均得到有效处置；且要求企业每年定期制定危废管理计划；建议企业今后切实履行好从危废的产生、收集、贮存等环保和安全责任，申报备案时，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。

2) 建立环境治理设施监管联动机制

要求企业定期开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

(6) 风险结论

综合以上分析，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，本项目的环境风险是可控的。

表4-32本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	试验机制造项目
建设地点	江苏省南京市江宁经济技术开发区禄口空港工业园蓝天路19号
地理坐标	(118度49分58.257秒，31度46分32.608秒)
主要危险物质及分布	主要风险物质水性涂料等和危险废物，位于危废仓库、原料仓库
环境影响途径及危害后果	泄漏对大气、地表水、土壤造成影响
风险防范措施要求	1、加强危险废物管理，建立定期巡查制度；定期对员工进行环境安全培训、岗位操作培训。2、配备必要的应急物资，如事故应急桶、防毒面具、潜污泵、应急水管等。3、雨水排口设置截止阀。4、建立应急组织体系，根据应急预案要求，定期演练。5、定期对厂房进行检查，远离明火、静电等，保证正常存放。6、危废仓库地面采取防渗措施，防止污水泄漏对土壤、地下水的污染。7、为了防范事故和减少危害，建设单位应从污染治理系统事故运行机制、水环境的防范措施、事故废水收集截断措施、风险处理应急措施等方面编制详细的风险防范措施，并根据企业的环境突发事件应急预案要求整改内容进行整改。8、设置150m ³ 应急水囊。

6、土壤、地下水环境影响分析

(1) 地下水、土壤污染源分析

建设项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见表 4-33。

表4-33建设项目土壤环境影响源及影响因子识别

污染源	污染工序	污染物类型	污染物名称	污染途径	备注
生产车间	废气排放	非正常排放	颗粒物、非甲烷总烃	大气沉降	土壤
原料仓库	原料储存	泄漏	水性涂料等	地表漫流、垂直入渗	地下水、土壤
危废仓库	危险储存	泄漏	废活性炭、漆渣、含油废液等危险废物	地表漫流、垂直入渗	地下水、土壤

由上表可知，全厂土壤环境影响途径包括大气沉降、地表漫流和垂直入渗，主要污染物包括废气污染物（颗粒物、非甲烷总烃）、固体废物以及化学品原辅料等；地下水环境影响途径为地表漫流和垂直入渗，主要污染物包括固体废物以及化学品原辅料等。

（2）污染防控措施

针对企业危险废物暂存过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。为更好地保护地下水和土壤资源，将项目对环境的影响降至最低限度，建议采取相关措施，具体如下：

①源头控制

厂区采取雨污分流、清污分流，加强企业管理，定期对废气及废水处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。

②分区防渗

结合全厂各生产设备、贮存库等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。本次评价要求建设单位采取分区防渗的措施，详见表 4-34。

表4-34全厂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	重点防渗区	喷涂间、危废仓库、化粪池等	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C ₁₅ 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	一般防渗区	一般固废库、生产车间、原料仓库、成品仓库、晾干房等	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 厚的黏土防护层。
3	简单防渗区	办公区、办公楼	一般地面硬化

（3）监测计划

对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）“4.1 一般性原则”和附录 A、《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目可不开展土壤和地下水环境跟踪监测工作。

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围地下水环境影响可得到有效控制。

7、环境管理与监测计划

（1）环境管理计划

①严格执行“三同时”制度

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

②建立环境报告制度

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

③健全污染治理设施管理制度

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

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

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

（2）环境管理制度的建立

①排污许可制度

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C4015 试验机制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，该项目

类别属于“三十五、仪器仪表制造业 40”中“通用仪器仪表制造 401-其他”，不涉及通用工序，属于登记管理项，排污许可类别判定详见下表。

表4-35排污许可管理类别判定表

行业类别		重点管理	简化管理	登记管理
三十五、仪器仪表制造业 40				
91	通用仪器仪表制造 401，专用仪器仪表制造 402，钟表与计时仪器制造 403，光学仪器制造 404，衡器制造 405，其他仪器仪表制造业 409	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

②环境管理体系

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

③排污定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

④污染处理设施管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

⑤奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

⑥社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

8、排污口规范化设置

(1) 废气

本项目现有 2 个废气排口，新增 1 个废气排口，合计 3 个废气排口。

根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业废气排放口，必须按照“便于计量监测、便于日常现场检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。拟建项目废气排放口必须符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于 80mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

（2）废水

本项目新增废水排口一个，在排口附近，必须留有水质监控和水质采样位置。本项目生活污水经过厂区化粪池处理后接管空港污水处理厂。

（3）噪声

按有关规定对固定噪声源进行治理，并在对外界影响最大处设置标志牌。

（4）环保图形标志和监控要求

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 4-36，环境保护图形符号见表 4-37。

在厂区的危废仓库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）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）执行，危险废物识别标识规范化设置要求见表 4-38，危险废物贮存设施视频监控布设要求见表 4-39。

表4-36环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			污水排放源	表示污水向外环境排放
4		-	雨水排放源	表示雨水向外环境排放
5			废气排放源	表示废气向外环境排放

序号	标识名称	图案样式	设置规范
1	危险废物信息公开栏		采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内醒目位置,公开栏顶端距离地面 200cm 处。
2	危险废物贮存、利用、处置设施标志		平面固定在每一处贮存设施外的显著位置,包括全封闭式仓库外墙靠门一侧,围墙或防护栅栏外侧,适合平面固定的储罐、贮槽等,标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外,其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。

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	颗粒物	经集气罩收集后通过布袋除尘器（TA001，风量 9000m³/h）处理，通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
	DA002	颗粒物、非甲烷总烃	经密闭收集后通过 1 套水帘柜+水喷淋塔+干式过滤+一级活性炭吸附装置（TA002，风量 15000m³/h）处置后，通过 1 根 15m 排气筒（DA002）排放	
	DA003	非甲烷总烃	经密闭收集后通过 1 套二级活性炭吸附装置（TA003，风量 5000m³/h）处置后，通过 1 根排气筒（DA003）排放	
	无组织废气	厂界 颗粒物、非甲烷总烃	/	
		厂区内 非甲烷总烃	/	
地表水环境	DW001	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	生活污水经过厂区化粪池处理后一并接管	达空港污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	噪声	厂房隔声、设备合理选型	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目营运期产生的固废生活垃圾、化粪池污泥、废布袋、废刷子由环卫清运，边角料、废包装物外售处理，废活性炭、含油废液、漆渣、喷淋废液、废包装桶和内衬委托有资质单位处理。固废均得到相应合理的处置，零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	建设单位切实做好防治措施，源头控制、分区防渗，对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对土壤及地下水环境影响降至最低，对土壤及地下水环境的影响较小。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	(1) 强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率地发挥作用。 (2) 定期检查废气处理设施是否正常运转，确保废气达标排放。 (3) 危险废物应配备防渗漏托盘。危废仓库可根据产废情况，配备足够数量的防渗漏托盘，用于盛放危险废物。 (4) 泄漏物料采用密封桶装方式存储，事故废水收集装置、堵漏设施如事故应急桶、潜污泵、应急水管储存于备件仓库。员工每天巡视桶体，发现破损，及时封堵液体物料，并更换破损桶体。
其他环境管理要求	(1) 环境管理机构 项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。 (2) 环境管理内容 项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容： ①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。 ②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。 ③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。 ④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。 ⑤调查处理公司内污染事故和污染纠纷：建立污染突发事故分类分级档案和处理制度。 (3) 排污许可要求 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C4015 试验机制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，该项目类别属于“三十五、仪器仪表制造业 40”中“通用仪器仪表制造 401-其他”，不涉及通用工序，属于登记管理项。

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理。只要保证在运营期间加强设备检修及维护，确保各环保处理设施稳定运行，项目对周边环境影响较小。同时，建设单位应按照环境保护的原则，认真执行“三同时”政策，落实各项污染防治措施，并切实保证污染治理设施正常稳定地运行，在此基础上，本项目的环境影响可得到有效控制。从环境保护的角度来看，本项目建设是可行的。