

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：新建喷塑加工中心项目

建设单位（盖章）：南京珏顺机械有限公司

编制日期：2025 年 12 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	新建喷塑加工中心项目		
项目代码	2502-320115-89-01-639930		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省南京市江宁区淳化街道青龙大道 51 号		
地理坐标	(119 度 00 分 2.131 秒, 31 度 57 分 37.897 秒)		
国民经济行业类别	金属表面处理及热处理加工 (C3360)	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-67 金属表面处理及热处理加工
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)	南京市江宁区政务服务管理办公室	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	江宁政务投备 (2025) 198 号
总投资 (万元)	1000	环保投资 (万元)	53
环保投资占比 (%)	5.3	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)	本项目租赁厂房生产, 不新增占地面积, 厂区占地面积 5000m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《南京市江宁区淳化街道 (淳化新市镇、土桥新市镇) 总体规划 (2010-2030)》; 审批机关: 无; 审批文件名称及文号: 无。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称: 《江宁经济技术开发区总体发展规划 (2020-2035) 环境影响报告书》; 审批机关: 中华人民共和国生态环境部; 审批文件名称及文号: 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《南京市江宁区淳化街道（淳化新市镇、土桥新市镇）总体规划（2013-2030）》相符性分析

《南京市江宁区淳化街道（淳化新市镇、土桥新市镇）总体规划（2013-2030）》中的第二产业规划为：

发挥产学研科教资源优势。逐步转型升级。积极发展战略性新兴产业和高端制造业，成为南京市重要的生命科技产业基地。淳化街道主要的产业类型为：生命科技、专用设备制造、风电科技、电子信息、汽车配套生产。

主要布局在 3 个片区：原江宁科学园一期，以电子信息、生物医药产业为主；淳化镇区以生命科技、专用设备制造、风电科技、汽车配套生产为主；土桥镇区以承接原江宁科学园一期产业转移为主；保留现状青龙、索墅社区工业，远期逐步转型提升为服务业用地。该规划中未明确禁止准入的产业类型。

本项目租赁南京顺平机械厂所有的现有厂房进行生产，根据南京顺平机械厂与当地居民委员会签订的用地协议，该地块可作为二类工业用地使用，本项目的建设不改变该地块用地性质，与现状土地利用性质相符（见附图 6）。根据建设单位以及南京市规划和自然资源局江宁分局淳化规划和自然资源局所提供的场所证明，该地块土地现状为工业用地；经了解，项目所在地块尚无搬迁计划，地块用地目前仍为工业用地，因此，本项目用地性质与现状相符。不违背《南京市江宁区淳化街道（淳化新市镇、土桥新市镇）总体规划（2013-2030）》的要求。

2、与规划环境影响评价负面清单符合性分析

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》，制造业分布主要集中在三大片区，包括江南主城东山片区、淳化-湖熟片区、禄口空港片区三大片区；本项目位于淳化-湖熟片区，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 本项目与开发区限制、禁止发展产业清单相符性分析

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
淳化	生物医药、	生物医药：生物药（抗体药	（1）生物医药产业：落实

	湖熟片区	<p>新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等</p>	<p>物、抗体偶联药物抗体偶联药物（ADC）、全新结构蛋白及多肽药物、融合蛋白、多肽药物、核酸药物及系统靶点药物等）、新型化药（新机制、新靶点、新结构，新剂型、药物缓控释技术、给药新技术等）、细胞与基因治疗（基因工程药物、以 CAR-T 技术为代表的免疫细胞治疗、干细胞药物、基因检测、基因编辑等）、新型疫苗（单位疫苗、合成肽疫苗、抗体疫苗、基因工程疫苗、核酸疫苗等）、研发服务外包与生产（临床前 CRO、临床 CRO，高端制剂研发与生产外包、CDMO 等）、高端医疗器械（影像设备、植介入器械、医疗机器人、NGS 设备、体外诊断仪器与设备、高值耗材、人工器官、手术精准定位与导航系统、高值耗材、放疗设备、维纳医疗器械、慢病管理、医疗大数据 AI、分子诊断等）；其他产业（再生医学、合成生物学、生物信息学与大数据前沿技术、精准医疗、人工智能等）、研发服务外包等；</p> <p>新能源：光伏产业加快产业链下游产业发展。风电产业鼓励大型高效风电机组和关键零部件。</p> <p>节能环保和新材料：重点开发非金属陶瓷变压器、陶瓷永久电机、高低压潜水电机、小型绕组永磁耦合调速器、无刷永磁耦合重载软起动器等环保装备。</p> <p>新材料：依托现有产业基础，引进培育一批龙头骨干企业，加强与国际一流高校院所合作，推动关键核心技术攻关。鼓励发展生物相容材料、化合物半导体、纳米金属材料、增材制造、先进陶瓷等方向。</p>	<p>《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（2020 年 12 月 18 日）管控要求：“禁止引入病毒疫苗类研发项目；使用传染性或潜在传染性材料的实验室；P3、P4 生物安全实验室；进行动物性实验；手工胶囊、软木塞烫蜡包装药品等项目。生产类项目禁止引入原药类、发酵类生产项目”。开发区应做好与南京市“三线一单”动态更新的衔接工作，完善开发区生态环境准入要求。</p> <p>（2）新材料：禁止新引入化工新材料项目。</p> <p>（3）新能源产业：禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。</p> <p>（4）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。</p> <p>（5）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。</p> <p>（6）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。</p> <p>（7）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。</p> <p>（8）禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。</p>
本项目不属于生物医药产业、新材料产业，主要从事喷涂机箱机柜，				

不涉及电镀工序，不涉及排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目，不涉及排放生产废水，不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料，不属于新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目，不属于限制、禁止发展产业，项目符合园区规划。

3、与开发区规划环评审查意见相关内容相符性分析

本项目与《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）相符性分析如表 1-2 所示。

表 1-2 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	内容	本项目情况	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。	本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 51 号，符合各级国土空间规划和“三线一单”要求。	符合
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、天然气，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区淳化街道青龙大道 51 号，从事机箱机柜表面处理。不属于试点片区企业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业。符合产业规划。根据江宁经济技术开发区土地利用规划，该地块属于上一轮规划优二进三试点区域，在本轮规划中属于近期退出工业用地。根据调查，项目所在地地块退出计划暂未实施。建设单位承诺，一旦开发区实施退出计划，建设单位将按主管部门要求进行搬迁或者退出。	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	本项目不涉及生态保护红线和生态空间管控区域	符合

		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、牛首一祖堂风景名胜、江宁方山省级森林公园和汤山一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。		
	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。	本项目已向南京市江宁区生态环境局申请总量，废水污染物化学需氧量、氨氮在青龙污水处理厂内平衡，新增颗粒物、VOCs、二氧化硫、氮氧化物由江宁区大气减排项目平衡。	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。	本项目符合规划中生态环境准入要求，属于主导行业，排放废水、废气符合排放控制要求，且采取了有效治理措施。	符合
	7	加强环境基础设施建设。加快推进经开区污水处理厂、南区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；完善集中供热体系，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、妥善安全处理处置。	本项目废水经预处理后接管青龙污水处理厂，本项目危险废物拟委托有资质单位妥善处置。	符合
	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。	本项目健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。项目建成后，建设单位拟制定风险防范措施，按要求编制完善突发环境事件应急预案。	符合

其他符合性分析

一、产业政策相符性分析

本项目与产业政策相符性具体见表 1-3。

表 1-3 项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	本项目情况	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制、淘汰类项目。	符合
2	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不在其禁止准入类中。	符合
3	《<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）	本项目不属于关于印发《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）江苏省实施细则的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）中禁止类项目，对照分析详见表 1-8。	符合
4	《江苏省“两高”项目目录（2025 年版）》（苏发改规发〔2025〕4 号）	本项目不属于“两高”项目。	符合

二、国土空间规划相符性分析

1、与《南京市国土空间总体规划》（2021-2035）中“三区三线”划定成果相符性分析

表1-4 本项目与南京市国土空间总体规划相符性分析表

类别	具体要求	符合性分析	相符性
规划范围	规划范围分为市域和中心城区两个层次。市域规划范围为南京市行政辖区。中心城区规划范围由江南主城和江北新主城构成，面积 808 平方千米。规划基期为 2020 年，规划期限为 2021-2035 年，近期到 2025 年，远景展望到 2050 年。	本项目南京市江宁区淳化街道青龙大道 51 号，属于市域（南京市行政辖区）。	相符
三条控制线划定与管控	耕地和永久基本农田保护红线 严守永久基本农田保护红线，严格规范农业生产活动。严格落实永久基本农田的管控要求，永久基本农田重点用于发展粮食生产，不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。完善永久基本农田保护措施，提高监管水平，构建保护有力、集约高效、监管严格的永久基本农田特殊保护新格局。严控建设占用永久基本农田，确保永久基本农田数量不减少。强化永久基本农田对各类建设布局的约束已经划定的永久基本农田不得	本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 51 号，对照《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目厂址不涉及耕地和永久基本农田，不涉及生态保护红线，项目建设符合《南京市国土 空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求。	相符

		随意占用和调整。重大建设项目选址确定难以避让永久基本农田的，必须按相关法律法规和政策文件要求办理。		
	生态保护红线	自然保护地核心保护区除国家相关法律法规规定明确的情形外，原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规前提下仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动（不视为占用生态保护红线）。		
	城镇开发边界	城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。在落实最严格的耕地保护、节约用地和生态环境保护制度的前提下，结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地，并依据国土空间规划，按照“三区三线”管控和城镇建设用地用途管制要求，纳入国土空间规划“一张图”严格实施监督。涉及的新增城镇建设用地纳入城镇开发边界扩展倍数统筹核算，等量缩减城镇开发边界内的新增城镇建设用地，确保城镇建设用地总规模和城镇开发边界扩展倍数不突破。		

2、与《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

规划原则：贯彻耕地保护国策和习近平生态文明思想，落实最严格的耕地保护制度，保障粮食安全，落实长江大保护要求，坚持山水林田湖草一体化保护和系统治理，统筹划定耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。加强生态保护，建立高效集约的土地利用模式和绿色发展方式，减少碳排放和增加碳汇能力并重，推动形成人与自然和谐发展新格局。

严格落实上级规划的管控性要求和约束性指标。通过布局引导、结构优化、盘活利用、立体开发等手段，节约土地、提高用地强度、促进低效废弃地再利用、优化土地利用结构和布局、进一步提升土地利用效率。

	<p>相符性分析：本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中的限制类和禁止类项目，本次建设项目位于江宁区淳化街道青龙大道 51 号，依托现有厂房进行建设，不新增用地，不占用耕地和永久基本农田、生态保护红线，符合规划要求。</p> <p>3、“三区三线”相符性分析</p> <p>“三区”指的是城镇空间、农业空间和生态空间三种类型的国土空间。其中，城镇空间主要承载城镇经济、社会、政治、文化、生态等要素；农业空间则主要涉及农业生产与农村生活；生态空间则专注于提供生态系统服务或生态产品。“三线”分别对应于上述三种空间，包括城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线。城镇开发边界是城镇发展可集中建设的区域；永久基本农田是保障农产品需求的耕地；生态保护红线则是需要强制性严格保护的生态功能区域。</p> <p>本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 51 号，对照《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），本项目位于其他建设区内，不在永久基本农田、生态保护红线范围内，因此，与“三区三线”要求相符。</p> <p>三、生态环境分区管控要求相符性分析</p> <p>1、生态保护红线与生态空间管控区域</p> <p>本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 51 号，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 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目不在生态保护红线或生态空间管控区域范围内。距离本项目厂址最近生态环境保护目标大连山—青龙山水源涵养区约 340m，本项目无工业废水产生，生活污水经预处理后接管青龙污水处理厂，不外排，因此不会对大连山—青龙山水源涵养区的生态服务功能造成影响。</p>
--	--

江苏省生态环境分区管控
综合查询报告书

基本情况			
报告名称	新建喷塑加工中心项目	报告编号	202587143903
报告时间	2025-8-7	划定面积（公顷）	0.00
缓冲半径（米）	0	行业类型	
分析情况			
分析项	项目所选地块涉及综合管控单元		
			
优先保护单元	该项目所选地块不涉及优先保护单元。		
重点管控单元	该项目所选地块涉及以下单元： 江宁经济技术开发区(320.31km ²)		

图 1-1 江苏省生态管控分区查询截图

2、环境质量底线

根据《南京市生态环境质量状况（2025 年上半年）》，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区，超标因子为 O₃。

按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、

能源、交通绿色低碳转型。

采取上述措施后，预计大气环境质量状况可以得到进一步改善。

根据《南京市生态环境质量状况（2025 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率（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）为 97.6%，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（2025 年上半年）》，全市区域噪声监测点位 534 个。城区区域环境噪声均值为 55.0 分贝，同比下降 0.1 分贝；郊区区域环境噪声均值 52.7 分贝，同比上升 0.4 分贝。

综上，本项目废气、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。项目的建设符合环境质量底线相关标准要求。

3、资源利用上线

本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 51 号，项目用水来自市政自来水管网，用电由市政电网供给，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《市场准入负面清单（2022 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行 2022 年版），本项目不属于环境准入负面清单中项目。

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》中开发区生态环境准入清单分析，本项目建设符合该区域的中开发区生态环境准入清单，具体见表1-5。

表1-5 本项目与开发区生态环境准入清单相符性分析表

清单类型	准入内容	符合性分析	相符性
空间布局约束	（1）引进的项目须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	本项目符合国家和地方产业政策；项目使用喷漆使用水性漆，水性漆VOCs 含量<20%，且项目喷粉使用静电喷粉，	相符

		<p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>符合《涂装行业清洁生产评价指标体系》；采用行业先进生产工艺、装备技术，资源能源消耗小，达到行业先进清洁生产水平；项目废气、污水采取有效治理措施，均能达标排放，固废零排放；项目排放主要污染物（非甲烷总烃、颗粒物）已取得总量平衡指标。</p>	
		<p>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》《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018年版）》（已废止）《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020）》（已废止）明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。</p>	<p>本项目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》《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。</p>	相符
		<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 符合本次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。</p>	<p>经核算，本项目有机废气排放量较小，项目涉及喷涂工序，周边 100m 范围内无居住区。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>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；</p> <p>开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 385.048 吨/年、1217.047 吨/年、209.44 吨/年、467.798 吨/年。</p> <p>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；</p> <p>开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 387.644 吨/年、1221.512 吨/年、213.394 吨/年、475.388 吨/年。</p>	<p>本项目废水排放总量由江宁区水减排项目平衡；本项目废气排放总量由江宁区大气减排项目平衡；项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。</p>	符合

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。	本项目将按要求执行风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，并建立污染源监控计划，严格落实安全设施建设“三同时”相关安全规定要求，健全完善风险区域、部位有效管控措施。	相符
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 m 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。	相符

四、与《江苏省生态环境分区管控动态更新结果》相符性

本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 51 号，根据《江苏省生态环境分区管控动态更新结果》，本项目与生态环境分区管控要求相符性见下表。

表 1-6 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	相符性分析	符合情况
长江流域			
空间布局约束	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 51 号，不涉及生态保护红线和永久基本农田。	符合
	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	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。	符合
	强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》	本项目不属于码头项目，不属于过江干线通道项目。	符合

		《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》的本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。		
		禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于焦化项目。	符合
	污染物排放管控	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。	本项目污染物总量在江宁区范围内平衡。	符合
		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、监管规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	生活污水接管至青龙污水处理厂集中处理。	符合
环境风险防控	防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目产生的危险废物委托有资质单位处置，有切实可行的处置途径，环境风险较小。	符合	
综上所述，本项目与《江苏省生态环境分区管控动态更新结果》文件要求相符。				
五、与南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析				
表 1-7 与南京市生态环境分区管控相符性分析				
管控类别	重点管控要求		相符性分析	符合情况
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：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。</p> <p>（3）禁止引入：</p> <p>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。</p> <p>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</p>		<p>本项目符合规划及规划环评及其审查意见等相关要求。本项目符合国家及地方产业政策，不在环境准入负面清单内。本项目不属于排水量大于 1000 吨/日的项目，本项目不排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物。距离本项目最近的居住区为 350m 处的新塘村，本项目产生废气量极少，项目对居住区不会造成明显不良影响</p>	符合

		<p>硅棒生产）。智能电网产业：含铅焊接工艺项目。</p> <p>绿色智能汽车：4 档以下机械式车用自动变速箱。</p> <p>（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。</p>		
	污染物排放管控	<p>（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。</p> <p>（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”。</p> <p>（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（含高端装备制造业）的非甲烷总烃排放控制。</p> <p>（4）严格执行重金属污染物排放管控要求</p>	<p>本项目污染物排放总量得到合理控制。项目废水经厂内预处理可实现接管，总量在江宁区范围内平衡；本项目产生的废气均经有效收集处理后达标排放，总量在江宁区范围内平衡；通过选用低噪声设备，设备减振、隔声等措施可减少噪声影响；固体废物均可落实合理去向，不外排造成环境影响。</p>	符合
	环境风险防控	<p>（1）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。</p> <p>（2）生产、使用、储存危险化学品的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）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p> <p>（4）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。</p>	<p>园区已建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资储备，编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练。本项目实施后，建设单位拟制定风险防范措施，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。</p>	符合
	资源利用效率要求	<p>（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。</p> <p>（2）执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>（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。</p> <p>（4）实施园区碳排放总量和强度“双控”，对电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业</p>	<p>本项目使用喷漆使用水性漆，水性漆 VOCs 含量<20%，且项目喷粉使用静电喷粉，符合《涂装行业清洁生产评价指标体系》，项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能达到同行业先进水平。本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。本项目实施</p>	符合

	<p>建设项目开展碳排放环境影响评价，实现减污降碳源头防控。</p> <p>(5) 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。</p>	后，企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。	
<p>综上，本项目符合南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果的要求。</p> <p>六、与《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）文件相符性分析</p> <p>本项目与《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）相符性分析见表 1-8。</p> <p style="text-align: center;">表 1-8 相符性分析一览表</p>			
序号	《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）具体内容	相符性分析	符合情况
1	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。	本项目已对原料的理化性质等进行分析，所需原料主要为低 VOCs 涂料。不属于生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	符合
2	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。	本项目废气主要通过负压密闭车间和负压密闭管道进行收集，收集后经活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒排放。生产过程中可对产生的 VOCs 收集效率不低于 90%，可对 VOCs 进行有效收集。	符合
3	项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率达 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 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处理效率要求。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水	本项目生产过程中产生的废气采用活性炭吸附预处理，可有效去除 VOCs，同时做好相关的台账记录，吸附后的废活性炭，	符合

		或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。	定期委托有资质单位进行安全处置。	
4		涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热 3 体等）购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。	本项目建成后对涉及相关原辅材料名称进行用量记录，并做好台账管理，内容包括记录废气处理设施运行参数及排放情况，废气排气筒定期安排监测，台账保存记录不少于三年。	符合

七、与《长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 年版）-江苏省实施细则条款》（苏长江办发〔2022〕55 号）的相符性分析

表 1-9 相符性分析一览表

指标设置	负面清单要求	本项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发	1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目属于制造项目，不属于码头项目，不属于长江干线通道项目	符合
	2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 51 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	符合
	3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段	符合

		染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	范围内；不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	
		4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目；符合区域功能定位，不属于挖沙、采矿等项目	符合
		5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目所在地不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸保护区和保留区，不属于《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	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。	本项目废水接入市政管网，不直接排放，不涉及长江干支流及湖泊的排污口增加	符合
	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它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目属于工业项目，不属于生产性捕捞项目	符合
		8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利	本项目不属于化工项目	符合

		部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。		
		9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合
		10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目建设地不属于太湖流域一、二、三级保护区	符合
		11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电	符合
		12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
		13、禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	符合
		14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道51号,周边无化工企业	符合
	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。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业项目	符合
		16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药(化学合成类)项目,也不属于农药、医药和染料中间体化工项目	符合
		17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目	符合
		18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规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。	本项目符合《产业结构调整指导目录》	符合
		19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目禁止新建、扩	本项目不属于严重过剩产能行业	符合

	建不符合要求的高耗能高排放项目。	的项目，也不属于高耗能高排放项目。	
八、与其他相关环保政策相符性分析			
根据项目与环保政策相符性，如下表1-10。			
表 1-10 相符性分析一览表			
名称	文件内容	相符性分析	符合情况
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）	加快推进全省重点行业（工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点）挥发性有机物清洁原料推广替代工作，从源头上减少VOCs排放到2021年底，全省初步建立水性等低VOCs含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；对于溶剂型涂料应满足《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；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的；对于油墨满足《油墨中可挥发性有机物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020），水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨的相关要求；若无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。	本项目C3360属于金属表面处理及热处理加工行业，采用水性漆满足项目《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相应的限值要求，本项目金花粉末、银花粉末属于粉末状涂料，根据检测报告项目粉末涂料的VOCs含量为6g/L，低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中无溶剂涂料中60g/L限值，属于低挥发性有机化合物	符合
九、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性分析			
表 1-11 水性涂料中VOC含量限值要求			
产品类别	主要产品类型		限量值（g/L）
工业防护涂料	机械设备涂料（工程机械和农业机械涂料）	底漆	≤250
		面漆	≤300
根据企业提供的VOCs检测报告，底漆VOCs含量为165g/L，面漆VOCs含量为224g/L，均符合水性涂料中VOCs含量标准限值的要求。则本项目水性底漆、面漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相应的限值要求。			
十、与《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）的相符性分析

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 1-12 安全风险辨识

序号	环境治理设施		本项目涉及的设施	去向
1	废气处理	粉尘	脉冲滤筒除尘器	大气
		有机废气	二级活性炭吸附	
		有机废气	二级活性炭吸附	
2	危险废物		20m ² 危废暂存间	委托有资质的单位处置

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。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

南京珏顺机械有限公司成立于 2020 年 5 月，位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 51 号，该厂址原先由南京顺平机械厂进行喷塑加工生产，南京顺平机械厂于 2016 年 9 月编制《江宁区环保大检查清理违法违规建设项目环境保护现状评估报告》。本项目建设前南京珏顺机械有限公司主要为经营公司，未开展生产活动。

因市场需求，南京珏顺机械有限公司拟投资 1000 万元，租赁现有厂房（建筑面积约 5000m²），购置喷塑流水线、喷烤箱、空压机等设备，进行机箱机柜喷涂加工。机箱机柜主要来自外购。

项目于 2025 年 2 月 25 日取得南京市江宁区政务服务管理办公室备案，项目备案证号:江宁政务投备(2025)198 号,项目代码:2502-320115-89-01-639930。

本项目为 C3360 金属表面处理及热处理加工行业，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），具体对应分类详见表 2-1。

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	本栏目环境敏感区含义
67	金属表面处理及热处理加工	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外）	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	/

本项目属于“三十、金属制品业 67 金属表面处理及热处理加工”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，按要求需编制环境影响报告表。

二、项目建设内容与规模

项目拟建设 2 条喷塑生产线，1 条喷漆生产线，进行机箱机柜喷涂加工。

加工处理喷塑型机柜 5 万/年、喷塑型机箱 5 万/年，喷塑处理面积共 180000m²/a；
加工处理喷漆型机柜 3 万/年，喷漆型机箱 2 万/年，喷漆处理面积共 18000m²/a。
项目总投资 1000 万元，其中环保投资 53 万元，占总投资额的 5.3%；职工人数 12 人，每年工作 250 天，单班制，每班 8 小时。不提供食宿。

三、产品方案

本项目生产产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案表

序号	生产线	产品	规格	加工数量（台/年）	喷漆处理面积（m²）	喷涂处理参数	年加工时间（h/a）	备注
1	2 条喷塑生产线	机柜	非标	5 万	100000		2000	外售
2		机箱		5 万	80000			
3	1 条喷漆生产线	机柜	非标	3 万	10000			
4		机箱		2 万	8000			

注：本项目主要负责机箱和机柜的金属表面处理。

四、项目组成

本项目主体、公用及辅助工程具体见表 2-3。

表 2-3 本项目的主体和公用及辅助工程

序号	类别	建设内容		设计规模	备注
1	主体工程	生产车间		生产区域占地面积约 3200m ² ，高度 10m	租赁已建成厂房生产
2	储运工程	原料仓库		用于贮存待加工的机箱机柜，位于生产车间内，占地区域面积约 1000 m ²	
		辅料仓库		用于贮存水性漆、塑粉等辅料，占地区域面积约 40m ²	
		产品仓库		位于生产车间内，占地区域面积约 1500m ²	
3	公用工程	给水		生活、生产给水来源于市政给水管网；新鲜水 675t/a	依托现有
		排水	污水系统	DN400，进入当地污水管网，120t/a	依托现有
			雨水系统	DN250，进入当地雨水管网	依托现有
		供电系统		2 万 kwh/a，由市政电力管网供给	/
	辅助工程	办公		占地区域面积约 50m ²	不提供食堂、宿舍
4	环保工程	废气	喷塑废气	经密闭负压车间收集后通过“脉冲滤筒除尘器”处理，尾气经楼顶 15	新建

				m 高 DA001 排气筒排放，风量 10000m³/h	
			固化废气	经密闭负压管道收集后通过“二级活性炭吸附”处理，尾气经楼顶 15m 高 DA001 排气筒排放，风量 10000m³/h	
			喷漆废气	经密闭负压车间收集后通过“化学纤维棉+二级活性炭吸附”处理，尾气经楼顶 15m 高 DA002 排气筒排放，风量 12000m³/h	
			烘干废气		
			燃烧尾气	经管道收集后经楼顶 15m 高 DA001 排气筒直接排放，风量 10000m³/h	
		废水	生活污水	雨污分流，生活污水依托 2m³ 化粪池预处理后接管青龙污水处理厂	依托现有
		固废	生活垃圾	垃圾桶若干，定点收集，定期由环卫部门清运统一处理，避免产生二次污染	新建
			一般固废暂存区	占地面积 15m²	新建
			危险废物暂存间	占地面积 20m²，定期由有资质的单位清运处置，避免产生二次污染	新建，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		噪声治理		通过降噪、隔声、合理布局加以控制	达标排放

五、原辅材料

本项目生产过程使用的原辅材料消耗情况见表 2-4，水性漆涂料成分见表 2-5，各物料的理化性质，燃爆性和毒理毒性等见表 2-6。

表 2-4 主要生产原辅材料表

表 2-5 原料成分

表 2-6 项目主要物料理化性质、毒理毒性

喷塑粉末用量核算：

根据企业生产经验及客户提供的产品参数，本项目需要喷涂塑粉的对象为金属件。根据企业提供，总喷涂面积为 180000m²，喷涂厚度约为 60μm，项目喷塑粉末密度为 1.34g/cm³，因此需要喷粉为 14.472t/a，因此，本项目企业提供的喷粉量较合理。

水性漆用量核算：

根据《现代涂装手册》，工作漆用量计算公式为：

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

其中：m——工作漆用量（t/a）；

ρ ——该工作漆密度，单位：g/cm³；

δ ——涂层厚度（ μm ）；

s——涂装面积（m²/台）；

NV——工作漆中的体积固体分（%）； ε ——上漆率，根据建设单位实际运营情况，上漆率 ε 取 50%。

表 2-7 漆料用量合理性分析一览表

产品名称	漆料	总喷涂面积 (m ²)	涂层厚度 (μm)	漆料附着 率 (%)	涂料固体分 含量* (%)	密度 (g/cm ³)	理论工作 漆用量 (t/a)
机柜	底漆	10000	25	50	73.3	1.3	0.89
	面漆	10000	40	50	73.3	1.2	1.31
机箱	底漆	8000	25	50	73.3	1.3	0.71
	面漆	8000	40	50	73.3	1.2	1.05

注*：项目使用的底漆中水分含量为 14%，根据底漆 VOCs 检测报告，底漆中挥发分含量（165g/L）为 12.7%，推测其固体分含量为 73.3%。项目使用的面漆中水分含量为 8%，根据面漆 VOCs 检测报告，底漆中挥发分含量（224g/L）为 18.7%，推测其固体分含量为 73.3%。

由上表可知，本项目底漆理论工作用量共 1.6t/a，企业提供底漆用量 2t/a，面漆理论工作用量共 2.36t/a，企业提供面漆用量 3t/a，则企业提供的底漆、面漆与理论用漆量相近，因此，本项目企业提供的用漆量较合理。

六、主要生产设备

主要生产设备见表 2-8。

表 2-8 主要生产设备表

序号	设备名称	型号	数量 (台)	用于工序
1	全自动喷涂设备	YzXytz-102	2	喷塑
2	喷粉室	全密闭干式喷粉房, 长×宽×高=8×10×2 米	1	
3	固化烘箱	6m*4.5m*4.3m	2	固化
4	喷漆房	全密闭干式喷漆房, 长×宽×高=10×5×5 米	1	喷漆
5	喷枪	R-101	2	
6	喷漆烤箱	Yzxytz-93	1	烘干
7	空压机	s-18a	1	/
8	风机	/	2	/
9	水槽	长×宽×高=5×2×0.5 米	1	清洗
10	脱脂槽	长×宽×高=5×2×0.5 米	1	

七、水平衡分析

本项目新增自来水用量 675m³/a, 其中职工生活用水 150 m³/a, 生产用水 525 m³/a, 自来水供应依托市政供水管网。

生活用水: 项目用水量约 150m³/a, 排水系数取 0.8, 排水量为 120t/a。

生产用水: 本项生产用水主要用于清洗工序。项目喷塑生产线中设置脱脂槽和清洗槽, 水槽均长 5m、宽 2m、深 0.5m, 有效储存溶液量约 4m³, 各水槽每天平均循环 20 次, 项目年运行 250 天, 则清洗液循环量共计为 50000m³/a, 损耗水量按照循环量的 1%计算, 则损耗水量为 500m³/a。脱脂槽中溶液每 3 个月更换一次, 清洗槽中溶液每 4 个月更换一次, 则产生清洗废液 28m³/a, 最终作危废处置。综上, 清洗工序需补充水量为 528 m³/a, 项目使用脱脂剂 5t/a, 含水率为 60%, 则带入水量为 3m³/a, 需补充新鲜水量为 525 m³/a。

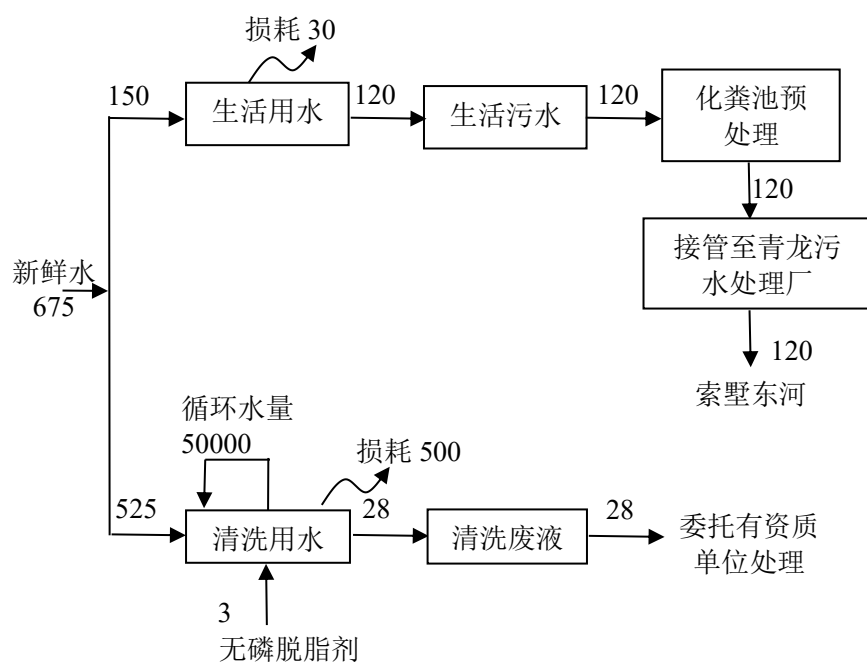


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

八、项目周边情况及平面布置图

(1) 项目周边环境概况

本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 51 号，项目所在地北侧为南京金东亚有限公司，西侧为南京天运塑业有限公司，东侧为空地，南侧为南京德致机械制造有限公司，项目周边 500m 范围内敏感目标有新塘村。项目周边 500m 概况详见附图 2。

(2) 项目平面布局

本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 51 号，占地面积 5000m²，根据房间现有情况及本项目生产需求，设置了生产区、原料仓库、辅料仓库、产品以及办公区，本项目平面布置图详见附图 3。危废暂存间：设置在厂区北侧物料入口旁边，远离办公区，便于危险废弃物的外运。本项目平面布局比较简单，功能齐备，可以满足生产日常需求，平面布置较为合理。

工艺流程和产排污环节

图 2-2 本项目机箱/机柜工艺流程简述
(注：G 为废气；W 为废水；S 为固废；N 为噪声)

1、清洗：将机箱或机柜挂在运行轨道上，进入全自动喷塑流水线中喷淋箱体（5m*2m*0.5m），通过密闭喷淋的方式进行清洗，喷淋分为二个阶段，一阶段喷淋使用的介质为自来水中添加脱脂剂，具有除油、除锈的作用，使工件表面达到喷涂要求。脱脂剂循环利用，定期补充，使其保持一定的浓度。二阶段喷淋使用新鲜水去除工件上的清洗液。清洗后通过悬挂的方式自然晾干。一、二阶段中清洗槽中的清洗废液经过滤后通过管道定期排出。清洗液补充方式：采用抽液泵进行补液，从清洗液包装桶内直接抽取，泵输出管路连接至清洗机储液槽。此工序产生清洗废液 S1、过滤沉渣 S2 和噪声 N。清洗后的机箱/机柜根据需要进入后续喷粉或者喷漆工序。

2、喷粉处理

1) 喷粉：部分工件经密闭的全自动喷塑流水线进行喷塑。喷塑是在密闭的喷粉室内进行，供粉系统把压缩空气与粉筒内的金花粉末和银花粉末充分混合后成为流体状并通过粉泵输送到喷枪中，喷枪的枪体内带有高压发生器，它可以在枪尖处产生高达 10 万伏的电压，将枪尖附近区域的空气电离，从喷枪中

	<p>喷出的粉体通过该电离区域时带上负电荷，通过电场力的作用粉末被吸附到接触的工件表面，并形成一层粉末涂料。根据企业提供的资料，粉末涂料附着率约为 70%，其余塑粉经喷粉房密闭负压收集后进入脉冲滤筒除尘器处理后高空排放。此工序产生喷塑废气 G1。脉冲滤筒除尘器收集回收得到废塑粉（S3）。</p> <p>2) 固化：全自动喷塑流水线喷塑的工件在烘道内进行固化，烘道使用天然气进行间接加热，温度控制在恒温 180℃，使粉末熔融、流平、固化，在工件表面形成坚硬的涂膜。此工序产生固化废气 G2，经密闭负压管道收集后通过二级活性炭处理后高空排放。天然气燃烧尾气 G3 由管道引至楼顶排放。</p> <p>3、喷漆处理</p> <p>在密闭喷漆房内（250m³），进行喷底漆→烘干→喷面漆→烘干工序。</p> <p>1) 喷漆：水性漆无需调配直接使用。喷漆方式为人工喷漆。工件进入喷漆房，大门关闭，环保设备正常开启稳定运行后，底漆或面漆被喷枪经压缩空气雾化后，喷涂到工件表面。喷漆房内采用上送风下抽风的方式进行空气循环，控制喷涂操作区断面空载风速大于 0.35m/s，在出风口处负压捕集工序产生的喷漆废气（有机废气和漆雾）。废气经化学纤维棉过滤后进入二级活性炭装置处理。项目在喷漆过程中，有少量的飘逸出的漆雾最终降落在地面上，形成漆渣 S4，定期清理。</p> <p>2) 烘干：喷漆后将工件放入喷漆烤箱内进行烘干，在高温烘烤下，水漆中的成膜物质能够更好地交联固化，从而提高漆膜的硬度。喷漆烤箱加热方式为电加热，加热温度为 40-80℃的烘烤环境中，加热时间为 1-2 小时即可完成烘干。该工段会产生烘干废气 G5 与喷漆废气一并收集处理。</p> <p>4、成品出货：将烘干完的机柜或机箱进行包装出货。</p> <p>其他产污环节：</p> <p>废化学纤维棉（S5）、废活性炭（S6）：喷漆、烘干废气处理过程中使用的化学纤维棉和活性炭需定期更换，会产生废化学纤维棉和废活性炭。</p> <p>废滤筒（S7）：项目喷塑废气经滤筒除尘器处理后排放，滤筒除尘器定期更换产生废滤筒。</p> <p>废包装桶（S8）：项目使用的水性漆、脱脂剂采用塑料桶包装，拆包使用</p>
--	--

各原料时会产生废包装桶。

废外包装（S9）：项目待加工的机箱机柜、塑粉采用塑料袋、纸箱等包装，拆包使用时会产生废废外包装。

办公生活：项目职工在办公生活过程中会产生生活污水（W1）、生活垃圾（S10）。

本项目产污环节一览表见表 2-7。

表 2-7 项目主要产污环节和排污特征表

类别	产污工序	序号	污染物名称	污染因子	污染治理
废气	喷粉	G1	喷塑废气	颗粒物	脉冲滤筒除尘器
	固化	G2	固化废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附
		G3	燃烧尾气	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	直排
	喷漆	G4	喷漆废气	颗粒物、非甲烷总烃	化学纤维棉+二级活性炭吸附
	烘干	G6	烘干废气	非甲烷总烃	
废水	员工生活	W1	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池
固废	清洗	S1	清洗废液	脱脂剂、水	委托有危险废物处理资质单位处置
		S2	过滤沉渣	有机物、沉渣	委托有危险废物处理资质单位处置
	喷粉	S3	废塑粉	塑粉	外售相关回收单位进行综合利用
	喷漆	S4	漆渣	水性漆	委托有危险废物处理资质单位处置
	废气处理	S5	废化学纤维棉	化学纤维棉、漆雾	委托有危险废物处理资质单位处置
		S6	废活性炭	有机物、活性炭	委托有危险废物处理资质单位处置
		S7	废滤筒	粉尘、滤筒	委托有危险废物处理资质单位处置
	外购原料	S8	废包装桶	有机物、包装桶	委托有危险废物处理资质单位处置
	外购原料	S9	废外包装	包装袋、纸箱	外售相关回收单位进行综合利用
	员工生活	S10	生活垃圾	卫生纸、果皮	环卫清运
噪声	生产设备	N	设备噪声	噪声	合理布局，厂房隔声

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，南京珏顺机械有限公司位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 51 号，租用个人厂房用作机箱机柜喷涂加工。据调查，该厂房所占用地为集体建设用地，曾用于家具制造，厂房未出租给医药、化工等大型污染企业，根据现场勘查，无原有污染情况，无遗留环境污染问题。目前项目厂房内已放置部分已购设备，但未进行安装、调试，尚无生产活动。</p>
----------------	--

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>一、大气环境质量现状</p> <p>1、区域达标情况</p> <p>根据《南京市生态环境质量状况（2025 年上半年）》，2025 年上半年，南京市环境空气质量较去年同期持续改善。全市环境空气质量优良天数为 153 天，同比增加 7 天，优良率为 84.5%，同比上升 4.3 个百分点。其中，优秀天数为 36 天，同比减少 11 天。污染天数为 28 天（其中，轻度污染 27 天，中度污染 1 天），主要污染物为臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）。</p> <p>全市各项污染物指标监测结果：细颗粒物（PM_{2.5}）平均值为 31.9 微克/立方米，同比下降 6.2%，达标；可吸入颗粒物（PM₁₀）平均值为 55 微克/立方米，同比上升 3.8%，达标；二氧化氮（NO₂）平均值为 24 微克/立方米，同比下降 7.7%，达标；二氧化硫（SO₂）平均值为 6 微克/立方米，同比持平，达标；一氧化碳（CO）日均浓度第 95 百分位数为 0.9 毫克/立方米，同比下降 10.0%，达标；臭氧（O₃）日最大 8 小时值第 90 百分位浓度为 169 微克/立方米，同比下降 4.5%，超标天数 23 天，同比减少 2 天。</p> <p>按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。</p> <p>二、地表水环境质量现状</p> <p>根据《南京市生态环境质量状况（2025 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率（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）为 97.6%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。</p> <p>长江南京段干流：长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均符合Ⅱ类标准。</p> <p>主要入江支流：全市 18 条省控入江支流，水质优良率为 100%。其中 8</p>
----------------------	---

环境 保 护 目 标	<p>条水质为II类，10条水质为III类，与上年同期相比，水质无明显变化。</p> <p>三、声环境质量现状</p> <p>本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道51号，厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标。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），无需进行声环境质量现状调查。</p> <p>四、生态环境质量现状</p> <p>本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道51号，项目利用已建成闲置场所，不新增用地，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），无需进行生态现状调查。</p> <p>五、电磁辐射质量现状</p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。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），无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>六、地下水环境、土壤环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道51号，该厂区路面及厂房均实施了硬化，地面状况良好，因此不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展现状调查。</p>																														
	<p>一、大气环境</p> <p>根据现场踏勘，本项目厂界外500m范围内主要环境保护目标见表3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 大气环境保护目标</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/°</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对方向</th><th rowspan="2">相对距离/m</th></tr> <tr> <th>东经</th><th>北纬</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新塘村</td><td>119.018437</td><td>31.968228</td><td>居民</td><td>约15户人</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区</td><td>NE</td><td>437</td></tr> <tr> <td>大城村</td><td>119.032127</td><td>31.868324</td><td>居民</td><td>约10户人</td><td>NW</td><td>497</td></tr> </tbody> </table> <p>二、声环境</p> <p>根据对项目所在地的实地踏勘，项目厂界外50米范围内无声环境保护</p>							名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方向	相对距离/m	东经	北纬	新塘村	119.018437	31.968228	居民	约15户人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区	NE	437	大城村	119.032127	31.868324	居民	约10户人	NW
名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方向	相对距离/m																								
	东经	北纬																													
新塘村	119.018437	31.968228	居民	约15户人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区	NE	437																								
大城村	119.032127	31.868324	居民	约10户人		NW	497																								

	<p>目标。</p> <p>三、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内不存在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。据调查，周边居住区均已通自来水，无以饮用目的的分散水井。</p> <p>四、生态环境</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																												
污染物排放控制标准	<p>一、废气排放标准</p> <p>本项目喷塑、固化、喷漆、烘干工段有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 排放限值，厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值；燃烧废气中颗粒物从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 排放限值，二氧化硫、氮氧化物有组织排放参考执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表 1 常规大气污染物排放限值，详见下表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 大气污染物有组织排放标准</p> <table><tr><th>排气筒</th><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th>最高允许排放速率（kg/h）</th><th>排气筒（m）</th><th>厂界无组织监控浓度限值（mg/m³）</th></tr><tr><td rowspan="4">DA001</td><td>非甲烷总烃</td><td>50</td><td>2.0</td><td rowspan="4">15</td><td>4</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>10</td><td>0.4</td><td>0.5</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>80</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>180</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="2">DA002</td><td>非甲烷总烃</td><td>50</td><td>2.0</td><td rowspan="2">15</td><td>4</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>10</td><td>0.4</td><td>0.5</td></tr></table> <p>本项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值</p> <table><tr><th>污染物项目</th><th>监控点限值 mg/m³</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="2">NMHC</td><td>6</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr><tr><td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table>	排气筒	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒（m）	厂界无组织监控浓度限值（mg/m ³ ）	DA001	非甲烷总烃	50	2.0	15	4	颗粒物	10	0.4	0.5	二氧化硫	80	/	/	氮氧化物	180	/	/	DA002	非甲烷总烃	50	2.0	15	4	颗粒物	10	0.4	0.5	污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	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
排气筒	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒（m）	厂界无组织监控浓度限值（mg/m ³ ）																																								
DA001	非甲烷总烃	50	2.0	15	4																																								
	颗粒物	10	0.4		0.5																																								
	二氧化硫	80	/		/																																								
	氮氧化物	180	/		/																																								
DA002	非甲烷总烃	50	2.0	15	4																																								
	颗粒物	10	0.4		0.5																																								
污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置																																										
NMHC	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																																											

二、废水排放标准

本项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后接管至青龙污水处理厂集中处理。青龙污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，具体废水排放标准见表 3-5。

表 3-5 项目污水接管和排放标准

污染物名称	标准值	执行标准
pH	6~9（无量纲）	青龙污水处理厂接管标准
COD	400mg/L	
BOD ₅	200mg/L	
SS	200mg/L	
NH ₃ -N	30mg/L	
TP	4mg/L	
TN	70mg/L	
pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准
COD	50mg/L	
BOD ₅	20mg/L	
SS	10mg/L	
NH ₃ -N	5mg/L	
TP	0.5mg/L	
TN	15mg/L	

三、噪声排放标准

本项目运营期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，详见下表 3-6。

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

四、固体废物控制标准

一般工业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。危险废物的暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号文）中相关要求。

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、废水																																																																																																					
	本项目新增废水排放总量 COD0.006t/a、NH ₃ -N0.0006t/a，在青龙污水处理厂内平衡。																																																																																																					
	2、废气																																																																																																					
	本项目新增 VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放量 0.1581t/a，无组织排放量 0.0416t/a；二氧化硫有组织排放量 0.0001t/a；氮氧化物有组织排放量 0.0056t/a；颗粒物有组织排放量 0.1484t/a，无组织排放量 0.28t/a。污染物排放量在江宁区范围内平衡。																																																																																																					
	3、固废																																																																																																					
	固废零排放，不需申请总量。本项目完成后，全厂污染物排放总量见表 3-7。																																																																																																					
	表 3-7 全厂污染物排放总量																																																																																																					
	<table><tr><th>类别</th><th>污染物名称</th><th>产生量 (t/a)</th><th>削减量 (t/a)</th><th>接管量 (t/a)</th><th>排放量 (t/a)</th></tr><tr><td rowspan="8">废水</td><td>废水量</td><td>120</td><td>/</td><td>120</td><td>120</td></tr><tr><td>pH</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>COD</td><td>0.048</td><td>0.006</td><td>0.042</td><td>0.006</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SS</td><td>0.024</td><td>0</td><td>0.024</td><td>0.0012</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.0036</td><td>0</td><td>0.0036</td><td>0.0006</td></tr><tr><td>TN</td><td>0.0048</td><td>0</td><td>0.0048</td><td>0.0018</td></tr><tr><td>TP</td><td>0.00048</td><td>0</td><td>0.00048</td><td>0.00006</td></tr><tr><td rowspan="6">废气</td><td rowspan="4">有组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>5.3207</td><td>5.1626</td><td>/</td><td>0.1581</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>0.7904</td><td>0.642</td><td>/</td><td>0.1484</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>0.0001</td><td>/</td><td>/</td><td>0.0001</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>0.0056</td><td>/</td><td>/</td><td>0.0056</td></tr><tr><td rowspan="2">无组织</td><td>颗粒物</td><td>0.28</td><td>/</td><td>/</td><td>0.28</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>0.0416</td><td>/</td><td>/</td><td>0.0416</td></tr><tr><td rowspan="3">固废</td><td>生活垃圾</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>/</td><td>0</td></tr><tr><td>一般固废</td><td>9.632</td><td>9.632</td><td>/</td><td>0</td></tr><tr><td>危险废物</td><td>37.6335</td><td>37.6335</td><td>/</td><td>0</td></tr></table>						类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排放量 (t/a)	废水	废水量	120	/	120	120	pH	/	/	/	/	COD	0.048	0.006	0.042	0.006	BOD ₅					SS	0.024	0	0.024	0.0012	NH ₃ -N	0.0036	0	0.0036	0.0006	TN	0.0048	0	0.0048	0.0018	TP	0.00048	0	0.00048	0.00006	废气	有组织	非甲烷总烃	5.3207	5.1626	/	0.1581	颗粒物	0.7904	0.642	/	0.1484	二氧化硫	0.0001	/	/	0.0001	氮氧化物	0.0056	/	/	0.0056	无组织	颗粒物	0.28	/	/	0.28	非甲烷总烃	0.0416	/	/	0.0416	固废	生活垃圾	1.5	1.5	/	0	一般固废	9.632	9.632	/	0	危险废物	37.6335	37.6335	/	0
	类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排放量 (t/a)																																																																																																
废水	废水量	120	/	120	120																																																																																																	
	pH	/	/	/	/																																																																																																	
	COD	0.048	0.006	0.042	0.006																																																																																																	
	BOD ₅																																																																																																					
	SS	0.024	0	0.024	0.0012																																																																																																	
	NH ₃ -N	0.0036	0	0.0036	0.0006																																																																																																	
	TN	0.0048	0	0.0048	0.0018																																																																																																	
	TP	0.00048	0	0.00048	0.00006																																																																																																	
废气	有组织	非甲烷总烃	5.3207	5.1626	/	0.1581																																																																																																
		颗粒物	0.7904	0.642	/	0.1484																																																																																																
		二氧化硫	0.0001	/	/	0.0001																																																																																																
		氮氧化物	0.0056	/	/	0.0056																																																																																																
	无组织	颗粒物	0.28	/	/	0.28																																																																																																
		非甲烷总烃	0.0416	/	/	0.0416																																																																																																
固废	生活垃圾	1.5	1.5	/	0																																																																																																	
	一般固废	9.632	9.632	/	0																																																																																																	
	危险废物	37.6335	37.6335	/	0																																																																																																	

四、主要环境影响和保护措施

工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁现有建筑进行建设，无土建过程。施工期主要为设备进厂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。</p>
营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染物产排污情况</p> <p>本项目建成后主要产生废气为喷塑粉尘、固化废气、燃烧尾气以及喷漆、烘干废气。</p> <p>（1）喷塑废气 G1</p> <p>本项目配备两套喷塑流水线。喷塑过程使用粉末涂料，主要成分为环氧树脂聚酯树脂粉末。喷塑是在密闭的喷粉室内进行，喷塑工序产生的主要废气污染物为粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）33-37，431-434 机械行业系数手册中的“33 金属制品业行业系数手册”14 涂装工段-粉末涂料喷塑粉尘的产污系数为 300kg/t-粉末涂料，根据企业提供的资料，塑粉（银花粉末、金花粉末）的年用量为 15t，喷塑房全密闭，将房体内没有喷上工件的粉末吸入处理系统（收集率 95%），喷塑粉尘经“脉冲滤筒除尘器”（处理效率 99%）处理后引至 15m 高 DA001 排气筒高空排放。本项目喷塑废气颗粒物产生量约为 4.5t/a，颗粒物有组织排放量 0.043t/a，无组织排放量为 0.225t/a。</p> <p>（2）固化废气 G2</p> <p>喷塑后的工件需进行加热以使表面固化，在固化过程中会有少量有机废气挥发，以非甲烷总烃计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）33-37，431-434 机械行业系数手册中的“33 金属制品业行业系数手册”14 涂装工段-粉末涂料喷塑后烘干的挥发性有机物产污系数为 1.20kg/t-原料，塑粉的年用量为 15t/a（根据环评最不利原则，本项目固化废气以</p>

塑粉全部喷上计算），企业拟在喷塑后的固化烘道（烘道密闭）出气口上方接风管，工件进出烘道时少量废气外溢，废气收集效率按 95%计，收集的废气经过管道通过“二级活性炭吸附”（去除率 80%）处理，处理后引至 15m 高 DA001 排气筒高空排放。本项目固化废气非甲烷总烃产生量约为 0.018t/a，非甲烷总烃有组织排放量 0.0034t/a，无组织排放量为 0.0009t/a。

表 4-1 喷粉物料平衡表

入方 (t/a)		出方 (t/a)			
物料名称	数量	名称			数量
银花粉末	5	进入产品 10.482			10.482
		颗粒物 4.5	排放	颗粒物有组织排放	0.043
				颗粒物无组织排放	0.225
			去除	颗粒物	4.232
金花粉末	10	非甲烷总烃 0.018	排放	非甲烷总烃有组织排放	0.0034
				非甲烷总烃无组织排放	0.0009
			去除	非甲烷总烃	0.0137
共计	15	15.000			15.000

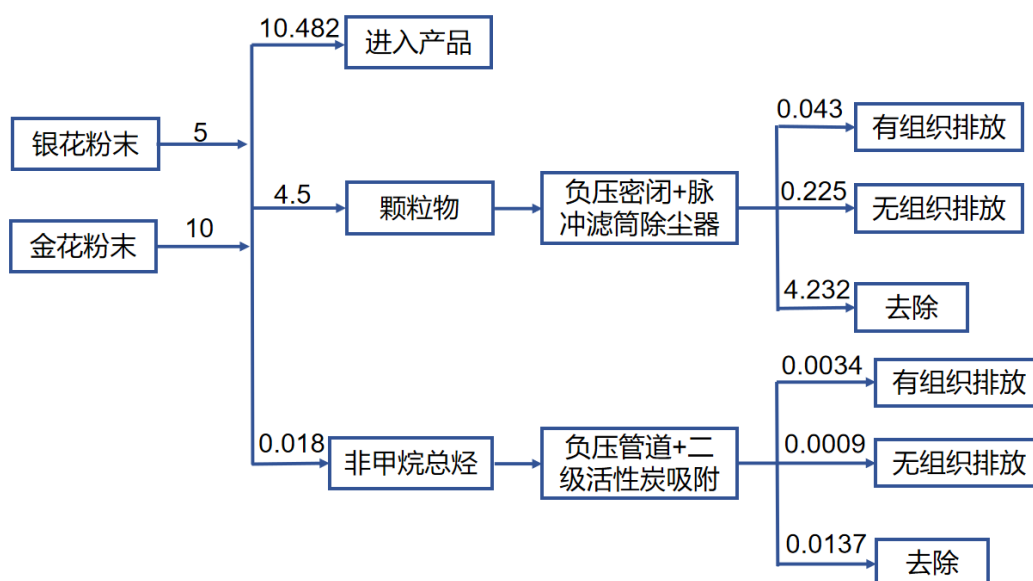
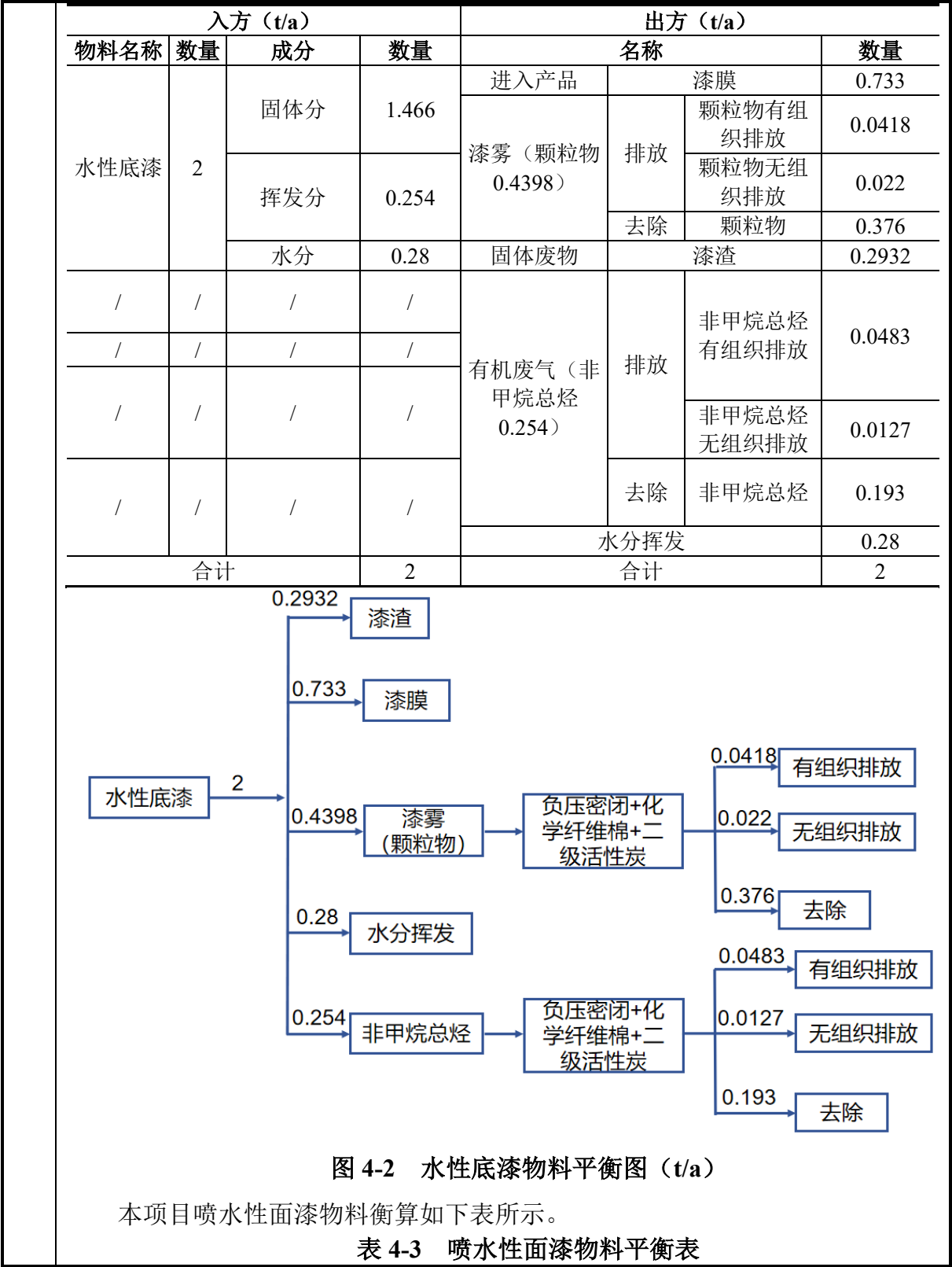


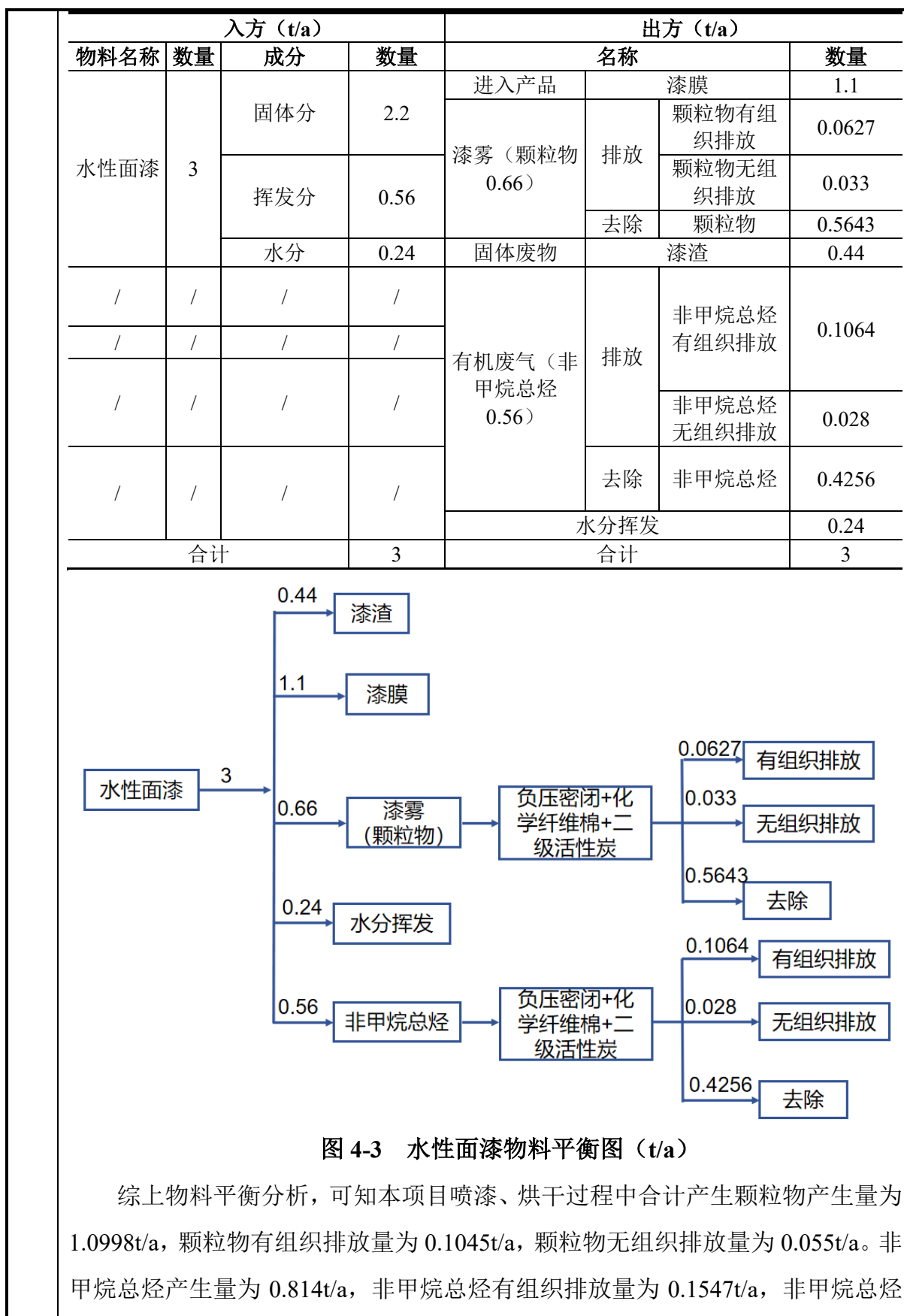
图 4-1 喷粉物料平衡图 (t/a)

(3) 燃烧尾气 G3

本项目固化工序烘道的燃料为天然气，项目天然气使用量为 3000m³/a，工作时长约为 1000h/a，天然气燃烧后产生的主要污染物为烟尘、SO₂、NO_x。《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“33 金属制品业系数表-14 涂装”列出的系数，颗粒物：0.000286 千克/立方米-

<p>原料，SO₂：0.000002S 千克/立方米-原料（S-收到基硫分（本项目采用南京华润燃气），天然气可达国家一类质量要求，S 取 20），NO_x：0.00187 千克/立方米-原料。</p> <p>本项目天然气燃烧废气通过密闭管道引至 15m 高 DA001 排气筒高空排放。废气收集效率按 100%计，则本项目燃烧尾气中 SO₂ 产生量约为 0.0001t/a，NO_x 产生量约为 0.0056t/a，颗粒物产生量约为 0.0009t/a。</p> <p>（4）喷漆、烘干废气（G4、G5）</p> <p>本项目购置的水性漆无需调配，可直接使用，喷漆、烘干均在密闭喷漆房中进行。本项目喷漆过程大气污染物主要包括漆雾颗粒以及有机废气；烘干过程产生的废气主要为有机废气。其中有机废气以非甲烷总烃计。因喷漆、烘干在同一室内进行，因此产生的废气一并进行核算。</p> <p>本项目喷漆、烘干废气经负压密闭车间收集后通过“化学纤维棉+二级活性炭吸附”处理后排放。收集效率以 95%计，颗粒物处理效率以 90%计，非甲烷总烃处理效率以 80%计，处理后的废气经 15m 高 DA002 排气筒排放。根据建设单位提供的水性底漆、水洗面漆 MSDS 和 VOCs 检测报告可知，水性底漆中 VOCs 含量为 165g/L，底漆密度约为 1.3g/cm³，项目水性底漆年用量 2t/a，通过密度折算水性底漆废气产生量为 0.254t/a。</p> <p>水性面漆中 VOCs 含量为 224g/L，面漆密度约为 1.2g/cm³，项目水性面漆年用量 3t/a，通过密度折算水性面漆产生量为 0.56t/a。</p> <p>喷漆过程上漆率按 50%计算，即漆中 50%的固形物附着在产品上，30%以漆雾的形式进入废气中，20%为漆渣。</p> <p>本项目喷水性底漆物料衡算如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 喷水性底漆物料平衡表</p>





	<p>无组织排放量为 0.0407t/a。</p> <p>本项目废气源强产生量及相关参数详见下表 4-4。</p>
--	---

表 4-4 本项目废气产生量核算结果及相关参数一览表

序号	产污工序	物料名称	物料用量 t/a	废气名称	污染物因子	核算方法	产生量 t/a	收集方式	设计风量 m³/h	收集效率%	有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a
G1	喷塑	金花粉末	10	喷塑废气	颗粒物	产污系数	4.5	负压密闭空间收集	10000	95	4.275	0.225
		银花粉末	5									
G2	固化	金花粉末	10	固化废气	非甲烷总烃	产污系数	0.018	密闭管道		95	0.0171	0.0009
		银花粉末	5									
G3	固化	天然气	3000m³	燃烧尾气	颗粒物	产污系数	0.0009	密闭管道		100	0.0009	/
					二氧化硫		0.0001				0.0001	/
					氮氧化物		0.0056				0.0056	/
G4	喷漆、烘干	水性底漆	2	喷漆废气、烘干废气	颗粒物	物料衡算	1.0998	负压密闭空间收集	12000	95	1.0448	0.055
		水性面漆	3		非甲烷总烃	物料衡算	0.814				0.7733	0.0407
合计					颗粒物	/	5.6007	/	/	/	5.3207	0.28
					二氧化硫	/	0.0001	/	/	/	0.0001	/
					氮氧化物	/	0.0056	/	/	/	0.0056	/
					非甲烷总烃	/	0.832	/	/	/	0.7904	0.0416

本项目有组织废气源强产生及排放表详见下表 4-5。

表 4-5 本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污工 序	工序 时长 h/a	废气 名称	污染物名 称	废气量 m³/h	排气 筒编 号	产生情况			处理措施	去 除 效 率 %	污 染 物 名 称	排放情况			排放标准	
						浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	最高允许排 放速率 (kg/h)
喷粉	2000	喷塑废气	颗粒物	10000	DA001	213.75	2.1375	4.275	脉冲滤筒 除尘器	99	颗粒物	2.23	0.0223	0.0439	10	0.4
固化	1000	固化废气	非甲烷总 烃			1.71	0.0171	0.0171	二级活性 炭吸附	80	非甲烷总 烃	0.34	0.0034	0.0034	50	2.0
	1000	燃烧尾气	颗粒物			0.09	0.0009	0.0009	直排	0	二氧化硫	0.01	0.0001	0.0001	10	0.4
			二氧化硫			0.01	0.0001	0.0001		0	氮氧化物	0.56	0.0056	0.0056	80	/
			氮氧化物			0.56	0.0056	0.0056		0	/	/	/	/	180	/
喷漆、 烘干	2000	喷漆废 气、烘干 废气	颗粒物	12000	DA002	43.5	0.522	1.0448	化学纤维 棉+二级 活性炭吸 附装置	90	颗粒物	4.33	0.052	0.1045	10	0.4
			非甲烷总 烃			32.25	0.387	0.7733		80	非甲烷总 烃	6.42	0.077	0.1547	50	2.0
合计			颗粒物	/	/	/	/	5.3207	/	/	颗粒物	/	/	0.1484	/	
			二氧化硫	/	/	/	/	0.0001	/	/	二氧化硫	/	/	0.0001		
			氮氧化物	/	/	/	/	0.0056	/	/	氮氧化物	/	/	0.0056		
			非甲烷总 烃	/	/	/	/	0.7904	/	/	非甲烷总 烃	/	/	0.1581		

注：DA001 排气筒废气排放考虑最不利情况为喷塑、固化废气同时进行

对照表 4-5 分析，本项目涂装工序（喷塑废气、固化废气、喷漆废气、烘干废气）中非甲烷总烃、颗粒物排放浓度和排放速率可满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 1 “大气污染物排放限值”。燃烧尾气中颗粒物从严排放可满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 1 “大气污染物排放限值”。燃烧尾气中二氧化硫、氮氧化物排放浓度和排放速率可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表 1 常规大气污染物排放限值。

本项目无组织废气主要为未收集的喷塑粉尘、固化废气、喷漆废气以及烘干废气源强产生及排放详见下表 4-6。

表 4-6 本次建设项目大气污染物无组织排放核算表

产生位置	污染物名称	排放速率 kg/h	排放量 t/a
喷粉	颗粒物	0.1125	0.225
固化	非甲烷总烃	0.0009	0.0009
喷漆、烘干	颗粒物	0.0275	0.055
	非甲烷总烃	0.0204	0.0407
合计	颗粒物	/	0.28
	非甲烷总烃	/	0.0416

废气治理设施和排放口基本信息见 4-7。

表 4-7 废气处理设施排放口基本情况一览表

编号	产污工序	排放口名称	种类	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/℃	排放口类型
				X	Y				
DA001	喷粉、固化	喷塑废气排放口	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	119.000807	31.960596	15	0.5	常温	一般排放口
DA002	喷漆、烘干	喷漆废气排放口	非甲烷总烃、颗粒物	119.000691	31.96029	15	0.5	常温	一般排放口

2、治理设施情况

(1) 废气的收集及收集效率可行性分析

①喷漆房密闭空间所需风量

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 Q：

计算方法如下：

$$Q=nV$$

式中：Q—废气排放量，m³/h

n-密闭车间内小时换气次数，次/h，本项目取 40 次/h；

V—密闭车间体积，m³，根据建设单位提供信息，本项目喷漆房产生的废气负压密闭车间收集，密闭空间总体积约 250m³。经计算，本项目喷漆房密闭负压收集所需风量为 10000m³/h，本次喷漆房密闭设计风量为 12000m³/h，满足需求。

②喷塑流水线密闭空间及密闭管道所需风量

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 Q ：

计算方法如下：

$$Q=nV$$

式中： Q —废气排放量， m^3/h

n —密闭车间内小时换气次数，次/h，本项目取 40 次/h；

V —密闭车间体积， m^3 ，根据建设单位提供信息，固化产生的废气密闭管道收集，密闭空间总体积约 $40m^3$ ，喷塑密闭空间总体积约 $160m^3$ 。经计算，本项目喷粉密闭负压收集所需风量为 $8000m^3/h$ ，本次喷塑流水线密闭设计风量为 $10000m^3/h$ ，满足需求。

（2）废气治理措施可行性分析

脉冲滤筒除尘器：滤筒式除尘器的结构是由进风口、消音器、箱体、滤筒支架、滤筒、清灰装置、灰斗、插板阀、电控系统等组成。本设备在系统主风机的作用下，含尘气体从除尘器上部的进风口进入除尘器底部的气箱内进行含尘气体的预处理然后从底部进入到上箱体的各除尘室内：粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘吸附在滤料的外表面上，过滤后的干净气体透过滤筒进入上箱体的净气室由排气管经风机汇集至出风口排出。随着过滤工况持续，积聚在滤筒外表面上的粉尘将越积越多，相应就会增加设备的运行阻力，阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大。为了保证系统的正常运行，除尘器阻力的上限应维持在 $1400\sim 1600Pa$ 范围内，当超过此限定范围，应由 PLC 脉冲自动控制器通过定阻或定时发出指令进行清灰。该滤除尘器的清灰过程是脉冲控制仪控制脉冲阀的启闭。当脉冲阀开启时，气包内的压缩空气通过脉冲阀经喷吹管上的小孔喷射出一股高速、高压的引射气流，从而形成股相当于引射气流体积 1~2 倍的诱导缺陷流，一同进入滤筒内，使滤筒内出现瞬间正压并产生鼓胀和微动；沉积在滤料上的粉尘脱落，掉入灰斗内，灰斗内的粉尘通过卸灰阀，连续排出。如此逐序循环清灰，此清灰方式不但彻底、还避免了喷吹清灰产生的粉尘二次吸附。滤筒装置主要设计参数表 4-8。

表 4-8 滤筒储存器技术参数表

序号	名称	技术参数
1	过滤面积	198m ²
2	滤筒尺寸	325*900mm
3	清灰时间	8h
4	排灰体积	0.4
5	灰斗高度	1400mm

干式过滤：预用于对有机废气中的漆雾、粉尘、水分进行过滤，通常由粗效、中效二级过滤材料组成。第一级为高穿透型不锈钢丝网过滤，在颗粒物通过不锈钢丝网时，将较大漆雾颗粒截留的同时，为相对小的漆雾颗粒提供聚集核，其主要作用是避免较大颗粒漆雾在后续过滤介质的富集，延长后续过滤介质的使用周期。该层不锈钢丝网同时起阻火作用。第二级过滤材料为玻璃纤维漆雾棉。漆雾棉主要应用表面涂装行业的气体治理，是专门为喷漆室过滤而设计，由抗断裂的合成纤维构成的高性能热熔法无纺布加工而成；耐湿、漆雾捕捉率高。

粗效过滤网：无纺布斜纹编织，板框型， $\geq 5.0\mu\text{m}$ 粒径过滤效率 70~90%，中效过滤袋：玻璃纤维材料，多袋式， $\geq 1.0\mu\text{m}$ 粒径过滤效率 30~50%，处理颗粒物效率理论值可达到 90%以上。

活性炭吸附：在治理含烃类化合物废气中，广泛使用了吸附的方法。吸附法在使用中表现了如下特点：①可以对废气深度净化，特别对于低浓度废气的净化，比用其他方法显现出更大的优势；②在不使用深冷、高压等手段下，可以有效地回收有价值的有机物组分。由于吸附剂对被吸附组分吸附容量的限制，吸附法最适用于处理低浓度废气，对污染物浓度高的废气一般不采用吸附法处理。

活性炭是应用最早、用途较广的一种吸附剂。它是由各种含碳物质如煤、木材、石油焦、果壳、果核等炭化后，再用水蒸气或化学药品进行活化处理，制成孔穴十分丰富的吸附剂，比表面积一般在 $700\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有很强的吸附能力。活性炭可吸附的有机物种类较多，吸附容量较大，并在水蒸气存在下也可对混合气中的有机组分进行选择性的吸附，通常活性炭对有机物的吸附效率随有机物分子量的增大而提高。

吸附设备。吸附设备主要类型有固定床、移动床、流化床、催化反应器等形式。用于吸附低浓度尾气的活性炭装置多采用固定床的形式。固定床吸附装置按照床层吸附剂的填充方式可分为立式、环式、卧式几种。本项目采用抽屉式装填

层活性炭过滤箱的形式。

本项目非甲烷总烃废气产生浓度预计 $<300\text{mg}/\text{m}^3$ ，生态环境部大气环境司编著的《挥发性有机物治理实用手册》中，对于风量 $<10000\text{m}^3/\text{h}$ 、非甲烷总烃浓度 $<1000\text{mg}/\text{m}^3$ 的废气适用活性炭吸附（活性炭不再生）工艺处理；《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）明确，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。本项目处理非甲烷总烃采用活性炭吸附的工艺。

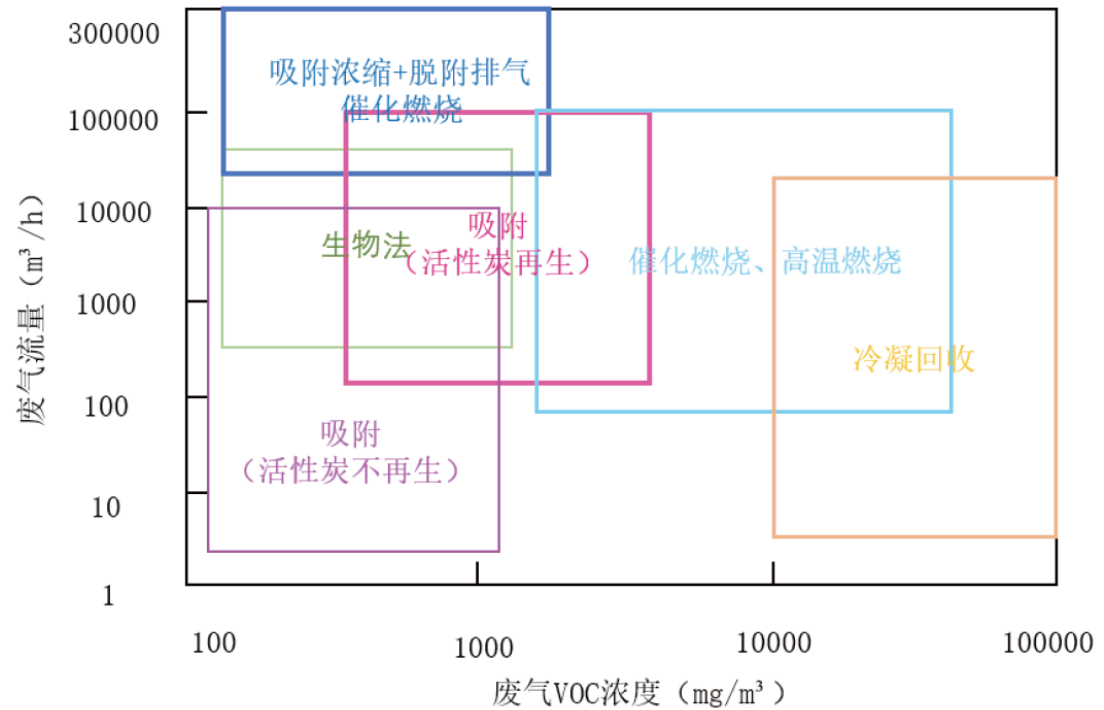


图 4-4 不同 VOCs 浓度适用的处理方式（《挥发性有机物治理实用手册》）

本项目活性炭吸附装置的参数见下表。

表 4-9 活性炭技术参数表

序号		名称	DA001 技术参数	DA002 技术参数
活性炭类型		/	蜂窝活性炭	蜂窝活性炭
活性炭级别		/	二活性炭吸附	二级活性炭吸附
活性炭参数	抗压强度 MPa	横向 0.9, 纵向 0.4	合格	合格
	水分含量/ (%)	≤10	10	10
	四氯化碳吸附率/ (%)	≥25	55	55
	着火点℃	≥400	550	550
	碘吸附值 mg/g	≥650	800	800
	比表面积 m ² /g	≥750	750	750
进气温度 (℃)		≤40	20	20
空塔气速 (m/s)		≤1.2	1	1
装填量/kg		/	200	1000
<p>建设单位应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《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)、《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)中的相关要求,规范设置活性炭吸附装置、如实记录运行情况和活性炭更换情况,做好活性炭吸附日常运行维护台账记录,台账记录保存期限不少于 5 年。在处理废活性炭时,应通过国家危险废物信息管理系统向环保部门申报废活性炭的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。</p> <p>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)附录中,“排污单位无废气处理设施设计方案或实际建设情况与设计方案不符时,参照以下公式计算活性炭更换周期”,具体计算公式如下:</p> $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ <p>式中: T—更换周期,天;</p> <p>m—活性炭的用量,kg;</p> <p>s—动态吸附量,%(本项目取 10%);</p> <p>c—活性炭消减的 VOCs 浓度,mg/m³;</p> <p>Q—风量,单位 m³/h;</p> <p>t—运行时间,单位 h/d。</p>				
表 4-10 活性炭更换周期及计算参数				

产污工序	活性炭用量 (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)	更换周期 (天)
固化	200	10	1.37	10000	4	365
喷漆、烘干	1000	10	25.83	12000	8	96

废气经预处理后，全厂约 0.6t/a 的有机物被活性炭吸附。根据苏环办〔2022〕218 号文要求，并考虑到活性炭的时效性，要求企业三个月更换一次，根据上表计算，本项目 DA001 废气系统活性炭更换量为 0.8t/a，DA002 废气系统活性炭更换量为 4t/a。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。

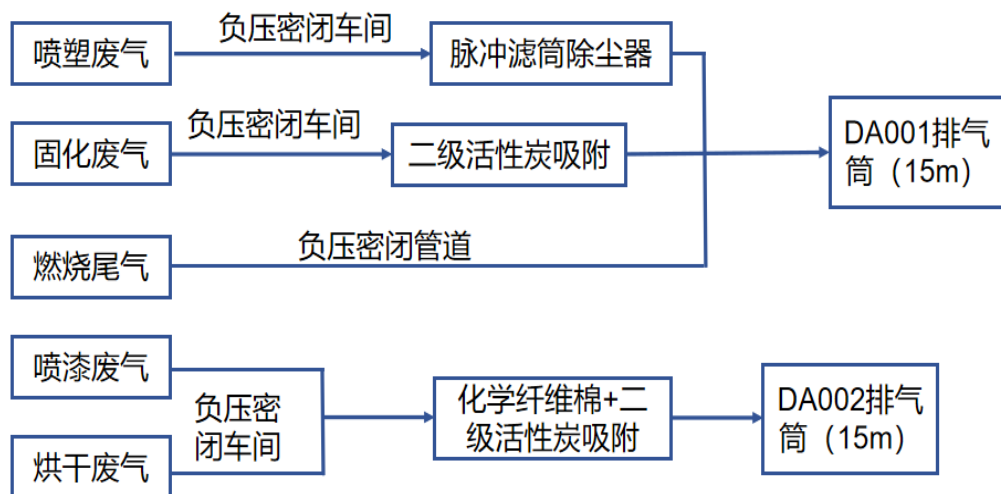


图 4-5 本项目废气收集治理示意图

根据上述分析，项目废气经处理后可实现达标排放。

3、污染物排放情况

本项目喷塑废气经负压密闭车间收集后通过“脉冲滤筒除尘器”处理，固化废气经密闭管道收集后通过“二级活性炭吸附”处理，燃烧尾气经密闭管道收集后直排，以上废气共同通过 15 米高排气筒（DA001）排入大气。

本项目喷漆废气、烘干废气经负压密闭车间收集后通过“化学纤维棉+二级活性炭吸附”处理后通过 15 米高排气筒（DA002）排入大气。

对照表 4-5 和表 4-6 分析，本项目废气可以达标排放。

本项目无组织废气排放主要从以下方面进行管控：

（1）源头控制：本项目含 VOCs 原料储存、转移以及非使用过程中时刻密

闭于容器中。

(2) 过程控制：涉及挥发性有机物生产工艺在室内进行。

(3) 加强管理：项目投入生产后对挥发性有机物无组织排放点进行监测，关注无组织排放情况。通过以上无组织废气管控措施，项目无组织废气可达标排放。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建议建设单位按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。本项目运营期废气环境监测计划如下表 4-11 所示。

表 4-11 运营期废气监测计划表

编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
		颗粒物	1 次/年	
		二氧化硫	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
		氮氧化物	1 次/年	
2	DA002 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
		颗粒物	1 次/年	
3	厂界监控点	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		颗粒物	1 次/半年	
4	厂区内	非甲烷总烃	1 次/季度	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)

在监测单位出具环境检测报告之后，企业应当将检测数据归类、归档，妥善保存。对于检测结果所反映的环保问题应及时采取措施，确保污染物排放达标。

5、非正常工况

非正常工况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运行异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放为主要考虑项目有机废气治理措施活性炭饱和状况下的排放，即去除效率为 0 的排放。本项目废气非正常工况具体见下表。

表 4-12 污染源非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常工 况排放原 因	污染物	非正常工 况排放浓 度 (mg/m³)	非正常排 放速 率 (kg/h)	单 次 持 续 时 间 /h	年发生 频 次 / 次	应对措施
1	喷粉、 固化	设备开 停、检 修、工业 设备运转 异常	颗粒物	213.75	2.1375	1	2	设立管理专员 维护各项环保 措施的运行， 定期检修
			非甲烷总烃	1.71	0.0171			
			二氧化硫	0.01	0.0001			
			氮氧化物	0.56	0.0056			
2	喷漆、 烘干		颗粒物	43.5	0.522	1	2	
			非甲烷总烃	32.25	0.387			

6、废气环境影响分析结论

本项目所在地为不达标区，不达标因子为 O₃。本项目废气主要因子为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。本项目废气经收集处理后可以达标排放。根据上述分析，本项目废气排放可满足相关排放标准要求，废气排放对周围大气环境影响较小。

二、废水

1、废水源强分析

本项目无生产废水产生，主要为生活污水。职工拟定员 12 人，不设置食堂及宿舍，用水系数 50L/d·人，项目用水量约 150t/a，排水系数取 0.8，生活污水产生量为 120t/a，经化粪池处理接管至青龙污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后尾水排入索墅东河。

2、水污染物产生和排放情况

项目水污染物产生和排放情况见表 4-13。

表 4-13 本项目废水产生及排放情况表

来源	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生 情况		治理 措施	污染物预处理后 排放情况		排放方式 与去向	污染物排入外环 境情况		
			浓度 (mg/L)	产生 量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 t/a	
生活 污水	120	pH（无量纲）	6~9	/	化粪池	6~9	/	接管至青龙污水处理厂	6~9	/	最终 排放 去向 索墅 东河
		COD	400	0.048		350	0.042		50	0.006	
		SS	200	0.024		200	0.024		10	0.0012	
		NH ₃ -N	30	0.0036		30	0.0036		5	0.0006	
		TN	40	0.0048		40	0.0048		15	0.0018	
		TP	4	0.00048		4	0.00048		0.5	0.00006	
		BOD ₅	200	0.024		200	0.024		20	0.0024	

3、废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-14。

表 4-14 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口 编号	排放口设 施是否符合要求	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、 BOD ₅	流量不稳定 间断排放 期间流量不稳定 且无规律，但不 属于冲击 型排放	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	是	一般排 放口

项目的废水的间接排放口基本情况见表 4-15，排放执行标准见表 4-16，排放信息见表 4-17。

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放编号	排放口地理位置		废水排放量 (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	119.001068	31.960673	120	青龙污水处理厂	间断	/	青龙污水处理厂	pH（无量纲）	6~9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									TP	0.5
									TN	15
									BOD ₅	20

表 4-16 废水污染物排放（接管）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							
1	DW001	pH	青龙污水处理厂接管标准						6~9（无量纲）	
2		COD							400mg/L	
3		SS							200mg/L	
4		NH ₃ -N							30mg/L	
5		TP							4mg/L	
6		TN							70mg/L	
7		BOD ₅							200mg/L	

表 4-17 废水污染物排放信息表										
序号	排污口编号	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（无量纲）	6~9	/	/					
		COD	350	0.000168	0.042					
		SS	200	0.000096	0.024					
		NH ₃ -N	30	0.0000144	0.0036					
		TN	40	0.0000192	0.0048					
		TP	4	0.00000192	0.00048					
		BOD ₅	200	0.000096	0.024					
排污口合计		pH			/					
		COD			0.042					
		SS			0.024					
		NH ₃ -N			0.0036					
		TN			0.0048					
		TP			0.00048					
		BOD ₅			0.024					

生活污水预处理措施可行性分析

化粪池工作原理：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，对其它各种污染物去除效果较差，对 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 TP 几乎没有处理效果。

(1) 废水进入青龙污水处理厂可行性分析

本项目废水满足青龙污水处理厂进水水质要求后，通过纳管至青龙污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准排入索墅东河。

(2) 废水接管可行性分析

青龙污水处理厂位于南京市江宁区淳化街道青龙社区，占地面积约 3.33 亩，总建筑面积 1500 平方米。规划服务面积 10.08 平方千米，于 2017 年 11 月投入运营。青龙污水处理厂设计处理量为 $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，目前还有余量 $200\text{m}^3/\text{d}$ 。采用水解酸化池+A²/O+二沉池+混凝沉淀池+转盘滤池+消毒池等处理工艺，青龙污水处理厂的处理工艺流程图如下：

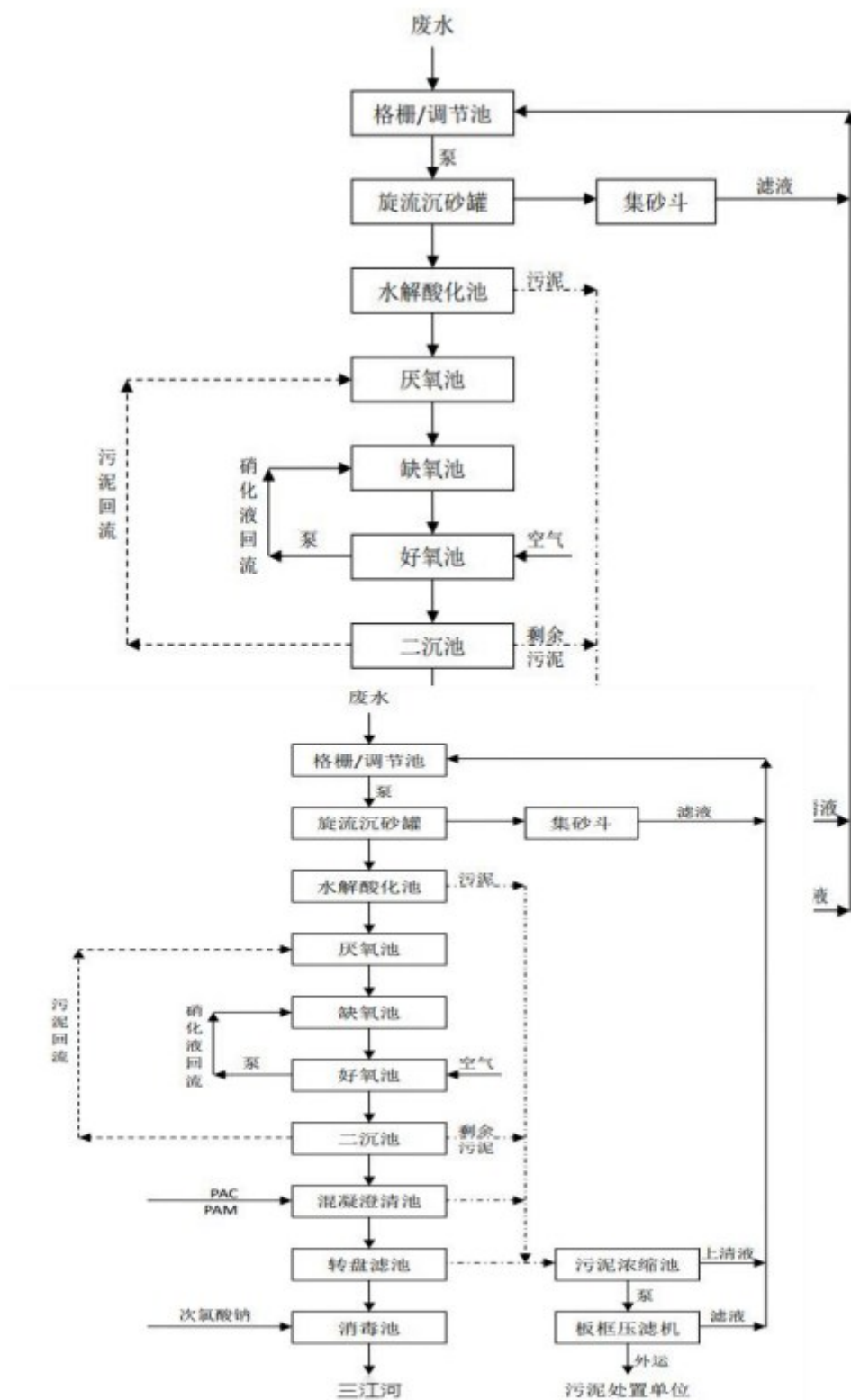


图 4-6 青龙污水处理厂处理工艺流程示意图
接管可行性分析如下：

①水量可行性分析

	<p>本项目建成后废水排放水量为 120t/a，日排放量为 0.48t/d，约占青龙污水处理厂余量的 0.24%，废水量较少，且污水处理厂尚有余量，因此，从处理规模上讲，本项目废水进入青龙污水处理厂进行处理是可行的</p> <p>②水质可行性分析</p> <p>本项目排放的废水主要为生活污水，主要污染物为 COD、SS，经相关预处理措施后，出水水质均能满足接管水质要求，水质简单，可生化性较好，不会对青龙污水处理厂处理工艺造成影响，接管水质是可行的。</p> <p>③接管范围可行性分析</p> <p>本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 51 号，属于青龙污水处理厂的接管范围。目前项目周边道路污水管网已敷设完毕。</p> <p>根据青龙污水处理厂环评及审批结论，青龙污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 1 中一级 A 标准，尾水正常排放下，污水与索墅东河水量混合后，对污染物的贡献值较小，对索墅东河水质影响较小，满足依托的环境可行性要求。</p> <p>本项目满足《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42 号）《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》的相关要求。</p> <p>综上所述，从接管达标、处理余量、管网衔接、污水处理厂现状及运行等方面分析，本项目废水排入青龙污水处理厂是可行的。</p> <p>3、水污染源监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）中相关规定，本项目的水污染源监测内容如表 4-18 所示：</p> <p style="text-align: center;">表 4-18 环境监测计划一览表</p>
--	--

项目	监测点位	监测因子	监测要求	执行标准
废水	污水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、BOD ₅	1 次/年	青龙污水处理厂接管标准
	雨水排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物	月	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
备注：雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。				
在监测单位出具环境监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，确保污染物排放达标。				
三、噪声				
1、噪声源强				
本项目在运营过程主要噪声源为空压机、喷枪等工艺设备，对产生噪声的设备采取置于厂房内隔音等措施，确保厂界噪声达标。				
由于本项目噪声设备基本上位于室内，根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），采用将室内声源等效为室外声源声功率级，再按照点声源计算衰减后进行叠加的方法来进行预测。对于室外声源，直接按照点声源对待。				
室内声源等效室外声源声功率级计算方法如下：				
如图 4-7 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L _{p1} 和 L _{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可下式公式近似求出。				
$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$				
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。				

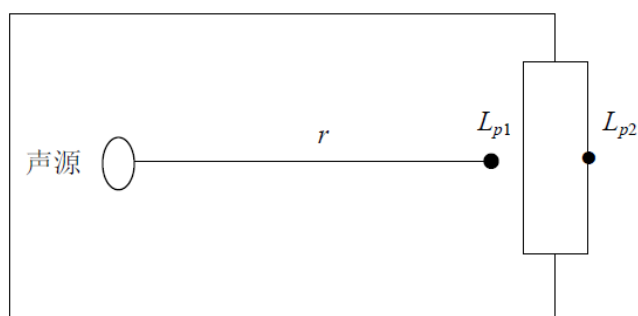


图 4-7 室内声源等效为室外声源图例

也可按以下公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{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， m^2 ； 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。

然后按以下公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

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_{p1j} ——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，按以下公式计算出靠近室外界护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按以下公式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。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

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 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

企业噪声源强调查清单详见表 4-19 和表 4-20。

表 4-19 主要噪声源强调查清单（室外声源）

区域	噪声源名称	数量	空间相对位置/m			声功率级 (dB(A))	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
生产车间北侧	风机	1	33.28	13.46	1	85	选用低噪声设备、消声器、基础减震等	连续
生产车间南侧	风机	1	31.14	11.71	1	85		

表 4-20 主要噪声源强调查清单（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			距离室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	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	生产车间	喷塑流水线	YzX ytz-102	80	选取低噪声设备、厂房隔声	3.22	34.15	1	5	55	20	35	1
2		喷塑流水线	YzX ytz-102	80		5.44	29.72	1	5	55	20	35	1
3		喷枪	200L	80		8.97	10.44	1	4	57	20	37	1
4		喷枪	/	80		8.94	10.33	1	4	57	20	37	1
5		喷漆烤箱	/	80		9.21	11.28	1	4	57	20	37	1
6		空压机	/	85		27.90	11.36	1	5	60	20	40	1

注：项目工作制度为每天1班，平均每天生产时间为8h，均在昼间生产
本项目以租赁厂房的西南角为（0,0,0）点

2、噪声污染防治措施

本项目生产期间主要噪声源为喷塑流水线、喷枪等设备，单台设备噪声值为80-85dB（A），建设单位拟采取以下降噪措施：

①在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭。

③确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

3、达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，预测采用点声源的几何发散衰减模式，对厂界及声环境保护目标处的环境噪声值进行预测，预测结果如下：

表 4-21 本项目噪声预测结果与达标分析表

预测点	时间段	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼间	53.69	56.32	55.45	57.39
评价标准		60	60	60	60
评价结果		达标	达标	达标	达标

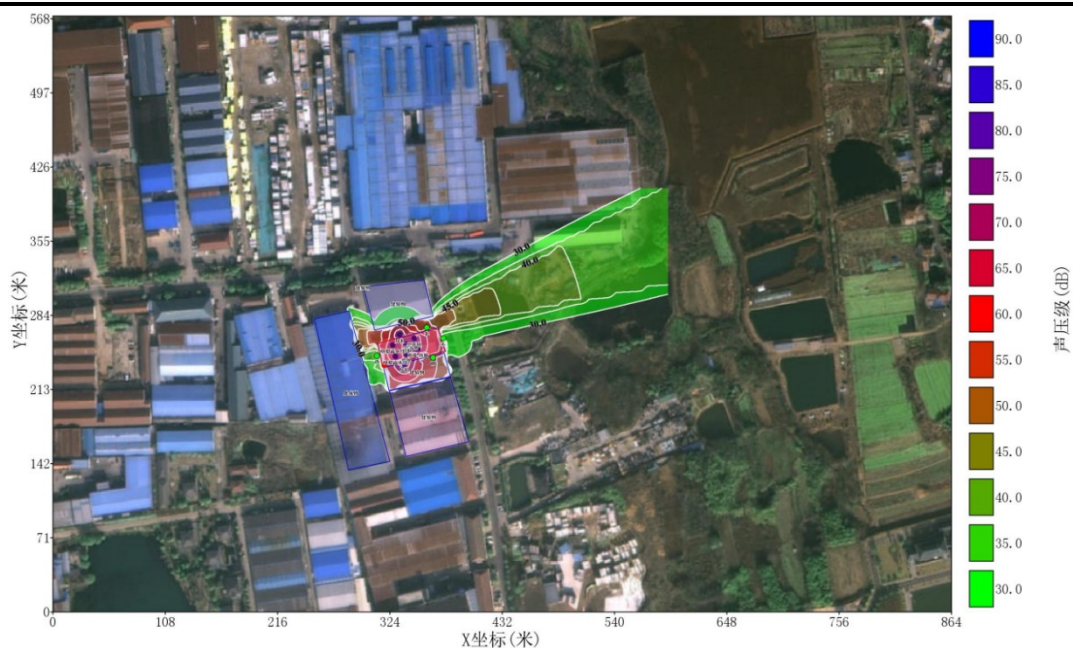


图 4-8 噪声（昼间）贡献值预测图

本项目昼间生产产生的噪声经门窗隔声、距离衰减等降噪措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。因此，本项目对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），厂界噪声最低监测频次为季度，本项目不在夜间进行生产，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-22 噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	项目东、南、西、北边界 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

四、固体废物

1、固体废物产生情况

本项目固废主要为生活垃圾、废塑粉、废滤筒、废外包装、清洗废液、过滤沉渣、漆渣、废化学纤维棉、废活性炭、废包装桶。

（1）生活垃圾

	<p>项目劳动定员 12 人，根据调查，生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 1.5t/a（按年工作日 250 天计算），由环卫部门统一收集处理。</p> <p>（2）一般固废</p> <p>①废塑粉</p> <p>本项目的喷塑废气采取“脉冲滤筒除尘器”进行处理，粉尘主要成分为金属，据喷粉物料平衡计算能收集粉尘共约 4.232t/a，收集的粉尘作为一般固废，外售相关单位综合利用。</p> <p>②废滤筒</p> <p>本项目脉冲式滤筒除尘器每季度更换一次，年产生废滤筒 0.4t/a，外售相关单位综合利用。</p> <p>③废外包装</p> <p>本项目原辅料的外包装主要为纸壳、塑料袋等，产生量约 5t/a，属于一般固废，外售相关回收单位进行综合利用。</p> <p>（3）危险废物</p> <p>①清洗废液</p> <p>根据企业提供资料，本项生产用水主要用于清洗工序。脱脂槽中溶液每 3 个月更换一次，清洗槽中溶液每 4 个月更换一次。根据前文水平衡计算得出，清洗废液约 28 m³/a。考虑到清洗废液中含部分杂质，估计清洗废液产生量为 28.5t/a，经收集后，在危废仓库分类暂存，委托有危险废物处理资质单位处理。</p> <p>②过滤沉渣</p> <p>本项目清洗槽在清洗一段时间后池内会有沉渣，定期将这些沉渣清出，根据企业生产经验，清洗沉渣产生量约 2t/a，自然晾干后分类收集后委托有资质单位处置。</p> <p>③漆渣</p> <p>根据上述=8 物料衡算，本项目喷漆过程中产生的废漆渣量为 0.7332t/a，收集后委托有资质单位进行处理。</p> <p>④废化学纤维棉</p> <p>本项目漆雾颗粒通过化学纤维棉进行截留，对漆雾颗粒截留效果达到 90%，</p>
--	--

化学纤维棉重量为 500g，预计喷漆作业每 50 小时更换一次，共需更换 40 次/年，新鲜化学纤维棉共计使用 0.02t/a，截留漆雾量 0.9403t/a，共产生废化学纤维棉 0.9603t/a。收集后委托有资质单位进行处理。

⑤废活性炭

根据上文计算本项目活性炭吸附装置中更换活性炭用量约 4.8t，吸附约 0.6t/a 的废气后废活性炭产生量共约 5.4t/a。吸附有机废气后的废活性炭属于危险废物。在危废仓库分类暂存，委托有危险废物处理资质单位处理。

⑥废包装桶

根据本项目原辅料消耗情况核算，项目产生水性漆桶约 20 个/年，无磷脱脂剂桶 20 个/年，项目产生废桶约 40 个/年，每个包装桶重约 1kg，则废原辅料容器产生量约 0.04t/a，委托有资质单位进行处理。

本项目建成后固体废物产生和属性判定汇总于表 4-20；固废危险性判定见表 4-23，处置方法见表 4-24。

表 4-23 固体废物产生量和属性判定汇总表

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		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	卫生纸、果皮	1.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废塑粉	废气处理	固态	金属、粉尘	4.232	√	/	
3	废滤筒	废气处理	固态	滤筒、粉尘	0.4	√	/	
4	废外包装	外购原料	固态	纸壳、塑料袋	5	√	/	
5	清洗废液	清洗	液态	有机物、无磷脱脂剂	28.5	√	/	
6	过滤沉渣	清洗	固态	有机物、渣	2	√	/	
7	漆渣	喷漆	固态	水性漆、渣	0.7332	√	/	
8	废化学纤维棉	废气处理	固态	化学纤维棉、有机物	0.9603	√	/	
9	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	5.4	√	/	
10	废包装桶	原料使用	固态	包装桶、有机物	0.04	√	/	

表 4-24 本项目固体废物危险性分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	卫生纸、果皮	/	SW62 900-001-S62	1.5
2	废塑粉	一般固废	废气处理	固态	金属、粉尘	/	SW59 900-099-S59	4.232
3	废滤筒	一般固废	废气处理	固态	滤筒、粉尘	/	SW59 900-009-S59	0.4
4	废外包装	一般固废	外购原料	固态	纸壳、塑料袋	/	SW17 900-003-S17	5
5	清洗废液	危险废物	清洗	液态	有机物、无磷脱脂剂	T/C	HW17 336-064-17	28.5
6	过滤沉渣	危险废物	清洗	固态	有机物、渣	T/C	HW17 336-064-17	2
7	漆渣	危险废物	喷漆	固态	水性漆、渣	T, I	HW12 900-252-12	0.7332
8	废化学纤维棉	危险废物	废气处理	固态	化学纤维棉、有机物	T/In	HW49 900-041-49	0.9603
9	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物	T	HW49 900-039-49	5.4
10	废包装桶	危险废物	原料使用	固态	包装桶、有机物	T/In	HW49 900-041-49	0.04
备注：本项目为水性漆，参照《国家危废名录》（2025 年版）中 HW12（900-252-12）从严格按照危险废物贮存、运输、处置。								
表 4-25 本项目固废处置方式汇总表								
序号	名称	废物代码	产生量 (t/a)	性状	处置方式			
1	生活垃圾	SW62 900-001-S62	1.5	固态	环卫部门清运			
2	废塑粉	SW59 900-099-S59	4.232	固态	外售相关回收单位进行综合利用			
3	废滤筒	SW59 900-009-S59	0.4	固态	外售相关回收单位进行综合利用			
4	废外包装	SW17 900-003-S17	5	固态	外售相关回收单位进行综合利用			
5	清洗废液	HW17 336-064-17	28.5	液态	委托有危险废物处理资质单位处置			
6	过滤沉渣	HW17 336-064-17	2	固态	委托有危险废物处理资质单位处置			
7	漆渣	HW12 900-252-12	0.7332	固态	委托有危险废物处理资质单位处置			
8	废化学纤维棉	HW49 900-041-49	0.9603	固态	委托有危险废物处理资质单位处置			
9	废活性炭	HW49 900-039-49	5.4	固态	委托有危险废物处理资质单位处置			
10	废包装桶	HW49 900-041-49	0.04	固态	委托有危险废物处理资质单位处置			

<div>五、固废暂存场所（设施）环境影响分析</div> <div>1、一般固废暂存要求</div> <div>本项目一般固废拟暂存一般固废库，一般固废库面积为 15m²，本项目一般固废的产生量为 9.632t/a，因此，15m²的一般固废库在定期清理的情况下，可以满足企业正常生产情况的需求。</div> <div>一般工业固废的应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。具体要求如下：</div> <div><div>(1) 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；</div><div>(2) 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；</div><div>(3) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠；</div><div>(4) 应设计渗滤液集排水设施；</div><div>(5) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施；</div><div>(6) 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。</div></div> <div>2、危废暂存间管理要求</div> <div><div>(1) 危险废物暂存库选址的可行性分析</div><div>本项目拟建 1 间 20m² 危险废物暂存间。危险废物暂存间按照《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）等文件相关要求选址、设计，要求完成防渗、防风、防雨、防流失，危险废物采用包装容器分类储存。</div><div>(2) 危险废物暂存库贮存能力分析</div><div>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表 4-26。</div></div> <div>表 4-26 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表</div>

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	清洗废液	HW17	336-064-17	厂区北侧	20m ²	桶装	14t	3个月
2		过滤沉渣	HW17	336-064-17			袋装		3个月
3		漆渣	HW12	900-252-12			袋装		3个月
4		废化学纤维棉	HW49	900-041-49			袋装		3个月
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		3个月
6		废包装桶	HW49	900-041-49			桶装		3个月

本项目拟建 1 个危险废物暂存间占地面积共 20m²，根据危废的贮存方式和堆放方式，按 1m²可储存 0.7t 危废，本项目危险废物暂存间最大暂存约 14t/a 危险废物。本项目危险废物最大暂存量约 9t/a，因此，拟建危险废物暂存间的贮存能力完全可满足本项目危险废物的暂存需求。

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

3、危险废物运输过程的环境影响分析

危险废物外运时，涉及跨省转移的应按照《危险废物转移管理办法》如实填写危险废物转移联单，其余在省内转移的危废按照管理计划在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。运输路线按照主管部门制定路线进行运输，同时应配备全球卫星定位和事故报警装置。

危险废物厂内转移运输距离短，应采取专业容器，运输前确保危险废物密封好后，防洒落遗漏，并由专人负责厂内转移，并加强运输管理，基本不会发生散落、泄漏，对环境影响很小。

4、危险废物暂存期间环境管理要求：

危险废物暂存过程应做到以下几点：

i.按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995 及

其 2023 修改单) 和危险废物识别标识设置规范设置标志, 配备通讯设备、照明设施和消防设施, 设置气体导出口及气体净化装置, 确保废气达标排放; 在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位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。

ii. 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。

iii. 贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 规定的贮存控制标准, 有符合要求的专用标志。

iv. 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

v. 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

vi. 贮存区符合消防要求。

vii. 贮存容器必须有明显标志, 具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

5、危险废物委托处置环境影响分析

本项目产生危废均委托有资质单位处置, 固废不外排, 不会对环境造成二次污染。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。建设项目周边有资质的危险废物处置单位见表 4-27。

表 4-27 项目周边危险废物经营单位名单

所属区域	处置单位名称	经营范围	地址
1	南京中联水泥有限公司	核准水泥窑协同处置医药废物 (HW02), 废药物, 药品 (HW03), 农药废物 (HW04), 木材防腐剂废物 (HW05), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06), 热处理含氰废物 (HW07), 废矿物油与含矿物油废物 (HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09), 精 (蒸) 馏残渣 (HW11), 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), 表面处理废物 (HW17), 焚烧处置残渣 (HW18), 含金属羰基化合物废物 (HW19), 含铜废物 (HW22), 含锌废物 (HW23), 含砷废物	南京市江宁区淳化街道青山社区

		(HW24), 含铅废物 (HW31), 无机氟化物废物 (HW32), 无机氰化物废物 (HW33), 废碱 (HW35), 有机磷化合物废物 (HW37), 有机氰化物废物 (HW38), 含酚废物 (HW39), 含醚废物 (HW40), 含镍废物 (HW46), 含钡废物 (HW47), 其他废物 (HW49, 仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49), 废催化剂 (HW50) 合计 94600 吨/年。													
2	南京伊环环境服务有限公司	收集废有机溶剂 (900-401-06)、废有机溶剂 (900-402-06)、废有机溶剂 (900-403-06)、沾染物 (900-041-49)、实验室废物 (900-047-49)、废药品 (900-999-49), 合计 2000 吨/年。	江宁区芝兰路 18 号、龙眠大道 568 号、乾德路 5 号												
<p>本项目产生的危险废物类别主要为 HW17、HW49、HW12, 均在上述核准经营范围之内, 南京中联水泥有限公司处理能力 94600 万吨/年, 南京伊环环境服务有限公司收集能力 2000 吨/年。上述公司均有足够的余量接纳, 故项目危险废物委托其处置是可行的。建设项目运行前必须与相关有资质单位签订危废处置协议。</p> <p>六、地下水、土壤</p> <p>土壤、地下水分区防控, 主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施, 即在污染区地面进行防渗处理, 防止洒落地面的污染物渗入地下, 从而避免对地下水的污染。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项目进行分区防控。项目分区防渗区划见表 4-28。</p> <p style="text-align: center;">表 4-28 本项目分区防渗方案及防渗措施表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>号</th><th>防治分区</th><th>防渗分区</th><th>防渗要求</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>一般固废暂存场所</td><td>一般防渗区</td><td>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</td></tr> <tr> <td>2</td><td>危废暂存间、生产车间</td><td>重点污染防治区</td><td>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。</td></tr> </tbody> </table> <p>通过采取以上措施后, 可以有效防止地下水、土壤污染。</p> <p>七、生态</p> <p>本项目租用已建成厂区进行生产, 不新增用地, 故无需进行生态评价。</p> <p>八、环境风险</p>				号	防治分区	防渗分区	防渗要求	1	一般固废暂存场所	一般防渗区	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	2	危废暂存间、生产车间	重点污染防治区	依据国家危险贮存标准要求设计、施工, 采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光, 设置钢筋混凝土围堰, 并采用底部加设土工膜进行防渗, 使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$, 且防雨和防晒。
号	防治分区	防渗分区	防渗要求												
1	一般固废暂存场所	一般防渗区	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												
2	危废暂存间、生产车间	重点污染防治区	依据国家危险贮存标准要求设计、施工, 采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光, 设置钢筋混凝土围堰, 并采用底部加设土工膜进行防渗, 使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$, 且防雨和防晒。												

1、风险调查

(1) 风险源调查

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中相关内容，年使用量、储存量以及分布情况见下表。

表 4-29 全厂风险源调查情况汇总表

序号	危险物质名称	年用量（t/a）	最大储存量 t/a	储存位置	所用工序
1	水性底漆	2t/a	0.5t/a	原料库	生产
2	水性面漆	3t/a	0.5t/a	原料库	
3	无磷脱脂剂	5t/a	1t/a	原料库	
4	天然气	3000m ³	400m ³ /a (0.056t/a)	原料库	
5	清洗废液	28.5t/a	7.125t/a	危废暂存间	危险废物
6	过滤沉渣	2t/a	0.5t/a	危废暂存间	
7	废活性炭	5.4t/a	1.2t/a	危废暂存间	
8	废漆渣	0.7332t/a	0.2t/a	危废暂存间	
9	废包装桶	0.04t/a	0.01t/a	危废暂存间	
10	废化学纤维棉	0.9603t/a	0.24t/a	危废暂存间	

2、风险识别

(1) 物质危险性识别

计算所涉及的每种危险物质在厂区内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中相关内容，识别本项目全厂所涉及的危险物质与最大及临界量比值见表 4-30。

表 4-30 建设项目涉及风险物质识别表

序号	危险物质名称	CAS 号	风险物质类别	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	水性底漆	/	健康危险急性 毒性物质（类别 2，类别 3）	0.5	100	0.005
2	水性面漆	/		0.5	100	0.005
3	无磷脱脂剂	/		1	100	0.001
4	天然气			0.056	10	0.0056
5	清洗废液	/		7.125	50	0.1425
6	沉渣	/		0.5	50	0.01
7	废活性炭	/		1.2	50	0.024
8	废漆渣	/		0.2	50	0.004
9	废包装桶	/		0.01	50	0.0002
10	废化学纤维棉	/		0.24	50	0.0048
Q						0.2021
备注：水性面漆、水性底漆、无磷脱脂剂参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）；危险废物参考参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）						

由表 4-27 可知，Q 值为 0.2021。

（2）生产系统危险性识别

根据危险物质的分析以及生产工艺过程中各工序的操作温度、压力及危险物料等因素，分析可能发生的潜在突发环境事件类型，生产装置区主要危险、有害性分析见表 4-31。

表 4-31 设施环境风险源识别结果				
序号	单元名称	风险源	主要危险物质	环境风险类型
1	危险废物暂存间	危险废物暂存	清洗废液等	泄漏、火灾/爆炸引起的次伴生污染
2	原料库	物料暂存	水洗漆等	
3	生产车间	生产过程中物料使用	非甲烷总烃等	

3、典型事故情形

根据环境风险识别结果，项目的主要风险物质为天然气、各类危废等，储存位置为库房及危废暂存库，本项目可能发生的对周边环境产生影响的典型风险事故情形主要有：

1）塑粉粉末聚集可能发生的爆炸事故；

2）天然气泄漏可能发生的燃爆事故；

3）气瓶储存区氧气泄漏可能发生的燃爆事故；

4）危废暂存区发生泄漏可能对土壤、地下水的污染；

5）废水处理设施、废气处理设施故障可能引发的污染事件。

4、风险防范措施

	<p>(1) 生产车间风险防范措施</p> <p>①生产车间具有良好的通风设施, 正常工作状态下, 排风系统需安装防火阀。</p> <p>②所有材料均选用不燃和阻燃材料。</p> <p>③生产车间设温度自动控制系统, 带超高温报警装置, 以确保生产的安全性。</p> <p>④安装超压报警装置, 在送风或排风不畅的情况下报警、停机, 避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。</p> <p>(2) 贮运工程风险防范措施</p> <p>①原料桶不得露天堆放, 储存于阴凉通风房间内, 远离火种、热源, 防止阳光直射, 应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸, 防止原料桶破损或倾倒。</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; 严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>③在液体原料贮存仓库设环形沟, 并进行地面防渗; 发生大量泄漏: 引入入环形沟收容; 用泡沫覆盖, 抑制蒸发; 小量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。</p> <p>(3) 废气事故排放防范措施</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;</p> <p>③项目对废气治理措施应定期检查, 防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。</p> <p>(4) 火灾和爆炸的防范措施</p> <p>①工作时严禁吸烟, 携带火种, 穿戴钉皮鞋等进入易燃易爆区。</p> <p>②动火必须按动火手续办理动火证, 采取有效的防范措施。</p> <p>③使用防爆型电器。</p> <p>④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。</p> <p>⑤安装避雷装置。</p>
--	---

	<p>⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。</p> <p>⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。</p> <p>⑧加强培训教育和考核工作。</p> <p>⑨消防设施要保持完好。</p> <p>⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。</p> <p>（5）喷塑房风险防范措施</p> <p>①喷塑房具有良好的通风设施，室内风速符合《涂装作业安全规程安全技术规定》（GB14444-2006）的要求，排风系统需安装防火阀。</p> <p>②所有材料均选用不燃和阻燃材料。</p> <p>③喷塑房设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。</p> <p>④安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。</p> <p>（6）粉尘爆炸风险防范措施</p> <p>本项目生产过程产生粉尘。因此企业需加强对燃爆粉尘产生工序、相应车间和集气、处理设施的建设和管理，防止发生安全事故。为杜绝此类事故的发生，拟采取如下风险防范措施：</p> <p>①设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，车间内禁止明火、禁止员工在车间内吸烟等。</p> <p>②加强生产车间的通风和除尘，按照规定设计、安装、使用和维护通风除尘系统，在排风主管道进入除尘器前设火花熄灭装置。</p> <p>③作业场所按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，选用防爆型除尘器和防爆电机，生产设备管线和集尘管线全部采用防爆管道，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。</p> <p>④易燃粉尘场所的电气设备应严格按照《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花材料，并采取静电接地保护措施。</p>
--	---

	<p>⑤涉及可燃爆粉尘的除尘设施排风主管道径向处配设不小于管道截面积的泄爆装置，泄爆片泄爆出口朝上，并安装防雷防静电措施。</p> <p>⑥制定严格的安全操作规程，按规定检测和规范清理粉尘，保持作业场所清洁与通风。现场作业人员按规定穿着防尘、防静电等劳保用品；并加强对操作人员的安全生产和粉尘防爆教育培训。</p> <p>⑦设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。</p> <p>⑧工艺设备的接头、检查门、挡板、泄爆口盖等封闭严密，防止粉尘泄漏，从源头上防止扬尘。制定完善粉尘清扫制度，明确清扫时间、地点、方式以及清扫人员的职责等内容，交接班过程中做到“上不清，下不接”为避免二次扬尘，清扫过程中不能使用压缩空气等进行吹扫，可采取负压吸尘洒水降尘等方式清扫。</p> <p>⑨任何人员进入可燃性粉尘的场所禁止携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品；与粉尘直接接触的设备或装置（如光源、加热源等）的表面温度低于该区域存在粉尘的最低着火温度。</p> <p>⑩在检修和清理作业过程中使用铜、铝、木器、竹器等防爆工具并尽量防止碰撞发生；进入粉尘生产现场的人员严禁穿戴铁码、铁钉的鞋，同时不准使用铁器敲击墙壁、金属设备、管道及其他物体。</p> <p>（7）固废暂存及转移风险防范措施</p> <p>①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276—2022）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>②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续；</p> <p>③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；</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。

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。

⑥企业应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，须按规范要求建设贮存、使用危险化学品的装置，杜绝泄漏物料进入环境，配备必需的事故应急设备、物资，并定期组织实战演练，最大限度地防止和减轻事故的危害。

(7) 气瓶风险防范措施

a.气瓶的存放区设置明显安全警示标志和防护栏；根据气瓶性能分区、分类贮存；空、实瓶的存放应有明显标识，分开存放，且保持间距 1.5m 以上。

b.气瓶外观无缺陷，无机械性损伤和严重腐蚀；气瓶表面漆色、字样和色环标记应符合规定，且有气瓶警示标签；为气瓶设置可靠的防倾倒装置。

c.装卸、搬运气瓶时按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。

d.气瓶不得靠近热源，可燃、助燃气体气瓶之间距离应大于 20m，与明火间距应大于 10m。

e.气瓶存放区必须配备消防器材并定期检查保证消防器材完好有效。

5、环境应急管理

(1) 突发环境事件隐患排查：

本项目实施过程中，应对照最新的政策和规范要求，及时编制环境应急预案，注意与所在区突发环境事件应急预案的衔接关系。根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，企业应建立健全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、危废区等划分排查区域，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。

(2) 环境应急物资装备的配备：

根据本项目环境风险事故情形，参照《石油化工生产企业环境应急能力建设规范》（DB32/T4261-2022）附录 B，生产车间配备适量的灭火器、防毒面具、防护手套以及环境应急处置卡标识标牌等，并做好员工的日常消防培训。

(3) 环境污染事故监测：

企业暂不具备环境检测能力，事故发生后将委托附近有资质第三方监测单位进行检测。并根据事故风险类型和风险物质选择适当的监测因子，将发生事故的风险物质纳入监测范围，应监测特征污染物，如非甲烷总烃等特征污染物（根据事故情况进行现场调整），若发生火灾事故时，应监测 CO、NO_x 以及挥发性有机物等次生污染物。产生大量消防尾水时，应选择 pH、COD、SS、NH₃-N、TP 等作为监测因子。如发生溶剂泄漏通过雨水管道排入地表水体，应选择 pH、COD、NH₃-N、石油类等作为监测因子（根据事故风险类型和风险物质选择适当的监测因子）。

(4) 应急培训和演练：

企业应急培训的次数每年不得少于 1 次，每次不得少于 1 小时。培训时间、内容、方式、考试成绩进行记录，建立档案。演练内容应重点突出应急状态下的组织指挥、综合调度、现场救治、后勤保障等方面的内容，具体如下：

①原料仓库、危废库泄漏应急处置演练：根据企业可能发生的泄漏事故，组织应急小组演练事故预警、应急物资的使用。重点演练泄漏物堵漏工具使用、各应急物资能否被及时取用和正确使用、如何快速有效堵漏等。

②火灾爆炸事故应急处置演练：根据预案组织员工演练事故预警、急救及医疗、交通控制及管理、人员疏散、向上级报告情况及向友邻单位通报情况等。

(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，应急预案须与江宁区、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本项目各种环境事件的应急需要。

6、竣工验收内容

本项目在环保“三同时”竣工验收时，建设单位应编制突发环境事件应急预案，把各类风险防范措施和管理要求，主要为各类风险应急物资、切换闸阀、监控探头、一图两单两卡、隐患排查及巡查制度纳入竣工验收。

7、环境风险评价结论与建议

综上所述，采取上述风险防范措施后，本项目产生的环境风险控制在最低水平，对外环境影响小。建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-34 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新建喷塑加工中心项目
建设地点	南京市江宁区淳化街道青龙大道 51 号
地理坐标	(119 度 00 分 2.131 秒， 31 度 57 分 37.897 秒)
主要危险物质及分布	危废暂存间、原料库
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	发生火灾引起未燃烧完全或次生的 CO 排放至大气环境中，对大气环境造成影响；火灾发生时产生的事故废水处理不当排入附近地表水体时，将对周边地表水体环境产生影响
风险防范措施要求	企业需要加强日常的运行管理，特别要注重危废暂存间等地方。加强人员的防范风险意识，培训员工的应急技能。相应的应急器材和物资要到位，确保发生事故能及时处置，把危险降到最低
风险等级	环境风险潜势为I

十、排污口规范化设置

1、废气

本项目设置 2 个排气筒，根据《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、便于日常现场监督检查”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。本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，设置直径不大于 75mm 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

本项目生活污水排口一个（接入青龙污水处理厂），在排口附近，必须留有水质监控和水质采样位置。

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。

在生产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《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995 及 2023 修改单）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-33，环境保护图形符号见表 4-34。

4、固废

本项目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）执行，危险废物识别标识规范化设置要求见表 4-33，危险废物贮存设施视频监控布设要求见表 4-35。

表 4-33 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

表 4-34 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

表 4-35 危险废物识别标识规范化设置要求

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口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。
	2	平面固定式贮存设施警示标志牌		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。
	3	立式固定式贮存设施警示标识牌		立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设施外部紧邻区域，标识牌顶端距离地面 200cm 处。不得破坏防渗区域。




4	包装识别标签	<div><div>危险废物</div><table><tr><td colspan="2">废物名称:</td><td rowspan="5">危险特性</td></tr><tr><td colspan="2">废物类别:</td></tr><tr><td>废物代码:</td><td>废物形态:</td></tr><tr><td colspan="2">主要成分:</td></tr><tr><td colspan="2">有害成分:</td></tr><tr><td colspan="3">注意事项:</td></tr><tr><td colspan="3">数字识别码:</td></tr><tr><td colspan="3">产生/收集单位:</td></tr><tr><td colspan="3">联系人和联系方式:</td></tr><tr><td>产生日期:</td><td>废物重量:</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">备注:</td></tr></table></div>	废物名称:		危险特性	废物类别:		废物代码:	废物形态:	主要成分:		有害成分:		注意事项:			数字识别码:			产生/收集单位:			联系人和联系方式:			产生日期:	废物重量:		备注:		识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。
废物名称:		危险特性																													
废物类别:																															
废物代码:	废物形态:																														
主要成分:																															
有害成分:																															
注意事项:																															
数字识别码:																															
产生/收集单位:																															
联系人和联系方式:																															
产生日期:	废物重量:																														
备注:																															

表 4-36 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、危废运输车辆通道（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棚号码功能。

十一、环境管理

1、排污许可证

本项目对照《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“二十八、金属制品业 33”中“金属表面处理及热处理加工 336”的登记管理项，故本项目应按要求填报排污登记表。

2、环境管理计划

①严格执行“三同时”制度项目完成后，应在规定时间内完成环保三同时验收。

②建立环境报告制度应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保

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

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤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。

⑥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。

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）等相关要求张贴标识。

十二、项目“三同时”验收一览表

项目“三同时”验收一览表，见表 4-37。

表 4-37 三同时验收一览表

项目名称		生产项目				
类别	污染源	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	环保投资（万元）	完成时间
废气	喷塑废气	颗粒物	“脉冲滤筒储存器”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放，风量 10000m ³ /h	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、	35	与“主体工程”同时设计，同时施工，同时投入运行
	固化废气	非甲烷总烃	“二活性炭吸附”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放，	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/372		

			风量 10000m³/h	8-2020)	
	燃烧尾气	颗粒物、 二氧化 硫、氮氧 化物	通过 15m 高 DA001 排气筒排放，风量 10000m³/h		
	喷漆、烘 干废气	非甲烷总 烃、颗粒 物	“化学纤维棉+二级 活性炭吸附”处理后 通过 15m 高 DA002 排气筒排放，风量 12000m³/h	《工业涂装工序 大气污染物排放 标准》（DB32/4 439-2022）	
废水	生活污水	pH、CO D、SS、B OD ₅ 、NH ₃ -N、TP、 TN	雨污分流；化粪池	满足青龙污水处 理厂接管标准	依托现有 化粪池
固废	生产、生 活	生活垃圾	垃圾桶	安全暂存，合理 处置，零排放， 不产生二次污染	10
		一般固废	一般固废暂存处 15 m²		
		危险固废	在危废暂存间 20m² 收集，委托有资质 单位定期清运处置		
噪声	生产	噪声	设备减振、隔声	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》（GB12348- 2008）	4
绿化	—		—	—	—
环境管理 （机构、 监测能 力）	—		—	—	—
环境风险 防范措施	—		消防、应急物资、 突发环境应急预案 等	—	4
清污分 流、排污 口规范化 设置（流 量计、在 线监测仪 表等）	雨污分流、排污口规范化设置			满足《江苏省排 污口设置及规范 化整治管理办 法》的要求	依托园区
总量控制	固废零排放，其他总量在江宁区平衡				—
区域解决 问题	—				—
合计	—				53

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	喷塑废气	颗粒物	“脉冲滤筒储尘器”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放，风量 10000m³/h	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）
		固化废气	非甲烷总烃	“二活性炭吸附”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放，风量 10000m³/h	
		燃烧尾气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	通过 15m 高 DA001 排气筒排放，风量 10000m³/h	
		喷漆、烘干废气	非甲烷总烃、颗粒物	“化学纤维棉+二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放，风量 12000m³/h	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		厂区	非甲烷总烃		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、BOD ₅	化粪池	青龙污水处理厂接管标准
声环境	生产设备		设备噪声	采取必要的隔声、吸声等综合治理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	项目员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运；废外包装、废塑粉、废滤筒暂存于固废堆放处，定期外售给资源回收利用单位处理；清洗废液、过滤沉渣、废活性炭、废漆渣、废包装桶、废化学纤维棉暂存于危废间，定期交由相关资质单位				

	回收处置。
土壤及地下水污染防治措施	建设单位切实做好上述防治措施，地板进行水泥硬化，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	<p>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、高效率发挥作用。</p> <p>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。</p> <p>3、危险废物贮存间，须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。</p>
其他环境管理要求	项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员 1 名，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。

六、结论

本项目为南京珏顺机械有限公司新建喷塑加工中心项目，建设地点位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 51 号。本项目在落实各项环保措施后能够维持当地环境质量，可以做到长期稳定达标排放；项目有能力保证环保设施的正常运行；本项目具有完善的环境管理制度，制定了可行的监测计划。

主要评价结论如下：

1、本项目生活污水依托化粪池处理后，可以达到青龙污水处理厂接管标准，正常情况下，废水能够稳定达标排入青龙污水处理厂，污水处理厂尾水达标排入索墅东河，对周围水环境影响较小。

2、本项目废气主要为喷塑粉尘、固化废气、燃烧尾气以及喷漆、烘干废气。喷塑废气经负压密闭车间收集后通过“脉冲滤筒除尘器”处理，固化废气经密闭管道收集后通过“二级活性炭吸附”处理，燃烧尾气经密闭管道收集后直排，以上废气共同通过 15 米高排气筒（DA001）排入大气。本项目喷漆废气、烘干废气经负压密闭车间收集后通过“化学纤维棉+二级活性炭吸附”处理后通过 15 米高排气筒（DA002）排入大气。项目废气处理后均可达标排放，正常运营时全厂产生废气对周围大气环境影响较小，不会改变周围大气环境功能级别，大气功能可维持现状。

3、本项目建成后，根据预测结果，厂界昼声级值均符合 2 类噪声标准，由环境影响预测评价结果可知，本项目的建设不会改变周边环境功能。

4、本项目实施后全厂产生的固废均有妥善处置措施，能够实现固体废弃物的减量化和无害化，固体废物零排放。

综上，项目的实施在环保角度具备可行性

建设单位认真落实各项污染防治措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，本项目生产过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施之后，可实现达标排放，不会降低外界环境现有环境功能。因此，在落实本评价提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度来看，建设项目环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
有组织废气 （t/a）	非甲烷总烃	/	/	/	0.1581	/	0.1581	+0.1581
	颗粒物	/	/	/	0.1484	/	0.1484	+0.1484
	二氧化硫	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
	氮氧化物	/	/	/	0.0056	/	0.0056	+0.0056
无组织废气 （t/a）	颗粒物	/	/	/	0.28	/	0.28	+0.28
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0416	/	0.0416	+0.0416
废水（t/a）	废水量	/	/	/	120	/	120	+120
	pH	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	BOD ₅	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
	SS	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
	TN	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
	TP	/	/	/	0.00006	/	0.00006	+0.00006
一般工业 固体废物 （t/a）	生活垃圾	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废外包装	/	/	/	5	/	5	+5
	废塑粉	/	/	/	4.232	/	4.232	+4.232
	废滤筒	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
危险废物	清洗废液	/	/	/	28.5	/	28.5	+28.5

(t/a)	过滤沉渣	/	/	/	2	/	2	+2
	废活性炭	/	/	/	5.4	/	5.4	+5.4
	废漆渣	/	/	/	0.7332	/	0.7332	+0.7332
	废包装桶	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	废化学纤维棉	/	/	/	0.9603	/	0.9603	+0.9603

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-

