

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：康尼机电轨道车辆装备产品技改项目

建设单位（盖章）：南京康尼机电股份有限公司

编制日期：2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1735290597000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1510fx		
建设项目名称	康尼机电轨道车辆装备产品技改项目		
建设项目类别	34—072铁路运输设备制造；城市轨道交通设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	南京康尼机电股份有限公司		
统一社会信用代码	91320192724582501J		
法定代表人（签章）	陈颖奇		
主要负责人（签字）	毕光明		
直接负责的主管人员（签字）	许慈		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	南京迪夫高新技术产业研究院有限公司		
统一社会信用代码	91320191MA1W7CA962		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
桑强	2016035370352015370720000902	BH070128	桑强
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
秦喜旺	建设项目基本情况、主要环境影响和 保护措施、环境保护措施监督检查清 单、结论	BH064135	秦喜旺
桑强	建设项目工程分析、区域环境质量现 状、环境保护目标及评价标准	BH070128	桑强

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 南京迪天高新产业技术研究院有限公司
（统一社会信用代码 91320191MA1W7CA962）郑重承
诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理
办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，
（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价
信用平台提交的由本单位主持编制的 康尼机电轨道车辆装
备产品技改项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信
息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报
告书（表）的编制主持人为 桑强（环境影响评价工程师
职业 资 格 证 书 管 理 号
2016035370352015370720000902，信用编号
BH070128），主要编制人员包括 桑强（信用编号
BH070128）、秦喜旺（信用编号 BH064135）
（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；
本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书
（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评
价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：





一、建设项目基本情况

建设项目名称	康尼机电轨道车辆装备产品技改项目		
项目代码	2407-320193-89-02-367378		
建设单位联系人	唐晓胜	联系方式	
建设地点	南京经济技术开发区恒达路 18 号		
地理坐标	(118 度 51 分 54.454 秒, 32 度 8 分 48.772 秒)		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工 C3720 城市轨道交通设备制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 67 金属表面处理及热处理加工 三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37、城市轨道交通设备制造 372、“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	南京经济技术开发区管理委员会行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宁开委行审备[2024]160 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	45
环保投资占比（%）	4.5	施工工期	2
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	20000m ²

表1-1 专项评价设置原则表	
专项评价的类别	设置原则
大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目
地表水	新增生产废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目
专项评价设置情况	<p>注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 ②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 ③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p> <p>由上表分析可知，本项目无需开展大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价。</p>
规划情况	<p>规划名称：《南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030年）》；</p> <p>批复机关：南京市人民政府；</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030年）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030年）环境影响报告书的审查意见》，苏环审〔2023〕1号</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>（1）与《南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030年）》相符性分析：</p> <p>规划范围：东至南炼西路，西至二桥连接线，北至太新路、新港大道，南至栖霞大道、沪宁铁路线，规划面积 22.97km²。</p> <p>功能定位：全面做好提质增效、以港兴区、产城融合“三篇文章”，坚持产业高端、创新驱动、扩大开放、产城融合、改革提升、安全绿色新理念，把开发区建设成产业高质量发展样板区，科技创新应用引领区，现代产城融合示范区和宁镇扬一体化先行区。</p> <p>总体发展目标：在新型显示、新医药与生命健康、高端装备制造等产业领域形成 2~4 个拥有技术主导权和具有国际影响力的产业集群，建立起规模较大、特色鲜明、区域竞争力强的千亿级产业园区，提升园区的智慧化、人本化、创新化水平，</p>

<p>打造凝聚高端人才、集聚高端企业的综合性国际复合园区，全面开启绿色发展模式，如期实现碳达峰，形成集聚集约、绿色高效、协调联动的园区发展新格局，成为苏南国家自主创新示范区的先行区与核心区。</p> <p>产业定位：坚持以实体经济为基石、以科技创新为引领，综合考虑产业发展趋势和市场需求、国家省市等发展战略导向及园区基础优势，着力打造具有竞争力的制造业集群和服务业集群，形成新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。</p> <p>南京康尼机电股份有限公司位于南京经济技术开发区恒达路 18 号，主要从事城市轨道交通设备制造；高铁设备、配件制造；高铁设备、配件销售；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售等，拟建项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工及 C3720 城市轨道交通设备制造的配套，为产品工段延申，符合南京经济技术开发区产业规划。</p> <p>（2）与《南京经济技术开发区产业规划（2021—2030 年）》环境影响报告书的审查意见》相符性分析：</p> <p>根据《南京经济技术开发区产业规划（2021—2030 年）环境影响报告书》审查意见（苏环审〔2023〕1 号），相关对照如下。</p>			
<p align="center">表 1-1 本项目与审查意见的相符性分析表</p>			
序号	规划环评审查意见	相符性分析	相符性
1	《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目行业类别 C3720 城市轨道交通设备制造、C3360 金属表面处理及热处理加工，符合《南京经济技术开发区产业规划》产业定位。	符合
2	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，开发区内基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措​​施，有序推动兴智中心片区“退二进三”进程，推动可	本项目位于南京经济技术开发区恒达路 18 号现有厂房内，周边 500m 范围内无环	符合

		隆（南京）特种纺织品有限公司等与用地规划不相符的企业限期退出或转型，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。推进区内生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护。严格落实企业卫生防护距离要求，现有企业卫生防护距离内不得布局规划敏感目标确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	境敏感目标。	
	3	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域环境质量持续改善。2025年，开发区环境空气细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度不高于26微克/立方米，兴武大沟应稳定达到Ⅳ类标准。	项目实施污染物总量控制，产生的废气经预处理后由15米排气筒达标排放，可有效减少主要污染物排放总量，废水、废气在南京经济技术开发区实行区域平衡。	符合
	4	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单中的项目准入要求，强化源头管控。推进企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，鼓励企业发展屋顶分布式光伏发电，推进减污降碳协同增效。	本项目行业类别为C3720城市轨道交通设备制造、C3360金属表面处理及热处理加工，符合生态环境准入清单中项目准入要求。	符合
	5	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进新港污水处理厂扩建及配套管网建设，确保开发区废水全收集，全处理。推动新港污水处理厂、铁北污水处理厂三期工程技术改造，规划期末尾水主要指标达到准Ⅳ类标准后排放。加快落实中水回用方案及配套管网建设，逐步提高园区中水回用率，规划期末中水回用率不低于30%。开展区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。积极推进供热管网建设，依托华能南京金陵发电有	本项目清洗废水经厂区污水处理站处理后接管市政污水管网送至新港污水处理厂集中处理；一般固废交相关单位综合利用，危险废物委托有资质单位处置。	符合



		限公司和华能南京燃机发电有限公司实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。		
	6	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化《规划》。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善开发区监测监控体系建设，指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	企业已按照要求进行排污登记，制定自行监测计划，按照要求对废气、废水、噪声定期监测。	符合
	7	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防控措施。制定环境风险应急预案，健全应急响应联动机制建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	企业已编制突发环境事件应急预案，并按照应急预案要求设置应急救援队伍。技改项目建设完成后，将及时对应急预案进行修编完善。	符合
由上表分析可知，本次技改项目符合《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》的审查意见（苏环审〔2023〕1 号）相关要求。				
其他符合性分析	<p>1、与产业政策相符性</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制及淘汰类中的项目，符合国家产业政策。对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止和限制目录。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。对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号），本项目不属于其中限制类、淘汰类和禁止类项目。本项目不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。</p> <p>对照《南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030 年）环境影响报告书》中限制、禁止引入的工业项目名单，本项目不属于禁止类和限制类。</p>			

因此本项目的建设符合国家和地方相关产业政策。

2、与用地规划符合性分析

本项目位于南京经济技术开发区恒达路 18 号现有厂房内，企业用地性质为工业用地，符合南京经济技术开发区土地利用规划；拟建项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制和禁止用地项目。

因此，拟建项目符合当前国家及地方的土地使用规划。

3、与“三线一单”相符性

根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号），为全面落实中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见，深入贯彻“共抓大保护、不搞大开发”要求，推动长江经济带高质量发展，就落实南京市“三区三线”、环境质量底线、资源利用上线，编制了生态环境准入清单，实施生态环境分区管控。

（1）与南京市“三区三线”划定相符性分析

本项目位于南京经济技术开发区恒达路 18 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“三区三线”划定成果、《南京市栖霞区 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栖霞区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自资函〔2023〕1067 号），本项目不在南京市“三区三线”内的农业空间及生态管控空间范围内，属于城镇空间范围内。且距离本项目最近的生态保护红线区域为南京八卦洲省级湿地公园，位于项目西北侧 2.0km；距离本项目最近的生态空间管控区域为长芦-玉带生态公益林，位于项目西北侧 2.5km。本项目符合南京市“三区三线”划定。本项目与南京市“三区三线”位置关系图详见附图 6。

表 1-2 生态空间保护区情况一览表

生态空间保护区名	主导生态功能	范围		面积（平方公里）		
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控	总面积

称					区域 面积	
南京八卦洲省级湿地公园	湿地生态系统保护	南京八卦洲省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	/	6.90	/	6.90
长芦-玉带生态公益林	水土保持	/	西南至江北沿江高等级公路，北至江北新区直管区边界，东到滁河	/	22.46	22.46

本项目与生态保护红线、生态空间管控区域政策符合性分析见表 1-3。

表 1-3 与生态保护红线、生态空间管控区域政策符合性一览表

类别	文件内容	本项目相关情况	相符性
“三线一单”生态环境分区管控			
空间布局约束	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内，投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。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内	相符
	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。	不涉及	相符
	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。	不涉及	相符
	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035）》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。	不涉及	相符
	禁止新建独立焦化项目。	不涉及	相符
环境风险防控	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。	本项目行业类别为 C3720 城市轨道交通设备制造、C3360 金属表面处理及热处理加工，危险废物安全贮存、合规处置，环境风险较低。	相符

由上表可见项目评价范围内不涉及周边生态红线区域，不会导致辖区内生态红线区域生态服务功能下降，不违背生态红线区域保护规划要求。

（2）与环境质量底线相符性

	<p>根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28.3 μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46 μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24 μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6 μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162 μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。因此本项目所在区域为环境空气质量不达标区。</p> <p>具体大气污染防治通过落实《南京市打赢蓝天保卫战实施方案》、《南京市大气污染防治行动计划》等相关文件的大气污染防治措施，区域大气环境质量状况可以得到进一步改善。</p> <p>根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。</p> <p>根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。</p> <p>本项目建成后会产生的废气污染物为非甲烷总烃、颗粒物等，废水污染物为 COD、SS 等，在采取相应的污染防治措施后，污染物均能达标排放，环境得到改善，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。</p> <p>（3）与资源利用上线相符性</p> <p>本项目使用能源主要为电能和水，由开发区配套提供，不会对区域能源利用上限产生较大影响；本项目利用厂区现有厂房进行建设，不占用新增用地。因此，项</p>
--	--



目不会突破当地资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单相符性

本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》苏长江办发〔2022〕7 号）、《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行，2022 版）》（苏长江办发〔2022〕55 号）中禁止类项目。项目相符性分析见表 1-4。

表 1-4 环境准入负面清单对照表

文件名称	本项目情况	相符性分析
市场准入负面清单（2022 年版）	项目不涉及国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为，不涉及禁止类活动	符合

对照《省生态环境厅关于南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2023〕1 号）附件 2 南京经济技术开发区生态环境准入清单，本项目位于环境准入清单中。

项目与南京经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析见下表。

表 1-5 项目与南京经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析

类别	准入要求	相符性分析
项目准入	<p>一、优先引入</p> <p>1、优先引入新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。</p> <p>2、优先引入符合园区产业定位，且属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《鼓励外商投资产业目录(2022 年版)》、《产业转移指导目录》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016 版)》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。</p> <p>3、优先引入使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料的项目，源头控制 VOCs 产生。</p> <p>二、禁止引入</p> <p>1、禁止引入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》《外商投资准入特别管理措施(负面清单) (2021 年版)》《市场准入负面清单(2022 年版)》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发〔2018〕32 号)中限制、淘汰和禁止类项目。</p> <p>2、禁止引入不符合《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》《<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)产业发展要求的项目。</p> <p>3、禁止引入《南京市建设项目环境准入暂行规定》(宁政发</p>	本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工及 C3720 城市轨道交通设备制造的配套，为产品工段延申，不属于禁止引入及限制引入类项目。相符。

		<p>(2015) 251 号)禁止类项目。</p> <p>4、禁止建设制革项目。</p> <p>5、禁止新建、扩建化工医药中间体项目，化学药品原料药制造(C2710)项目。</p> <p>6、禁止引入农药类、病毒疫苗类项目，禁止建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目。</p> <p>7、禁止引入多晶硅制造(C3825)、镇氢电池制造(C3842)、铅酸电池制造(C3843)项目；禁止引入含磷化涂装，喷漆喷塑、电镀等表面处理工艺的采掘、冶金、大中型机械制造项目；禁止新建、扩建含汞类糊式锌锰电池制造(C3844)项目；禁止引入含汞类扣式碱锰电池、含汞类锌-空气电池、含汞类锌-氧化银电池制造(C3849)项目。</p> <p>三、限制引入</p> <p>1、限制引入“两高”项目，“两高”项目应坚决落实能效水平和能耗减量替代要求能效水平须达到国内领先、国际先进水平。</p> <p>2、限制引入涉及重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊、锑）排放的项目入区，涉重金属重点行业建设项目应严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防控工作的通知》(苏环办〔2018〕319 号)相关要求。</p> <p>3、限制引入印刷电路板制造(C3982)、风能原动设备制造(C3415)、窄轨机车车辆制造(C3713)、自行车制造(C3761)、残疾人座车制造(C3762)、助动车制造(C3770)、非公路休闲车及零配件制造(C3780)项目。</p>	
	空间布局约束	<p>绿色低碳转型示范片区南部区域，禁止新建大气污染物排放量大，严重影响南京栖霞山国家森林公园及兴智中心片区环境空气质量的项目。</p>	<p>本项目位于南京经济技术开发区恒达路 18 号，不属于绿色低碳转型示范片区南部区域，项目产生的废气经治理后达标排放。相符。</p>
	污染物排放管控	<p>一、环境质量</p> <p>1、2025 年，PM_{2.5}、臭氧、二氧化氮浓度不高于 26、160、30 微克/立方米；长江（燕子矶-九乡河口段）执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类标准；纳污水体兴武大沟执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的 IV 类标准。</p> <p>2、土壤除总氟化物外的因子执行《土壤环境质量建设用土地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类和第二类用地标准要求、总氟化物参照执行《建设用土地土壤污染风险筛选值和管制值》(DB4403/T67-2020)筛选值中的第一类和第二类用地标准要求。</p> <p>二、总量控制</p> <p>1、新建排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡。</p> <p>2、规划期末（2030 年）区域污染物控制总量不得突破下述总量控制要求：</p> <p>大气污染物排放量：二氧化硫 31.684 吨/年，氮氧化物 69.692 吨/年，颗粒物排放量 40.461 吨/年，VOCs 排放量 277.498 吨/年。</p> <p>水污染物排放量（外排量）：废水量 1487.893 万吨/年，COD446.368 吨/年、氨氮 44.637 吨/年、总氮 223.184 吨/年、</p>	<p>本项目产生的颗粒物、挥发性有机物按要求进行总量平衡；项目厂区落实分区防渗方案；项目产生的固体废物妥善处置，不外排，一般固废仓库及危废仓库严格按照相关要求设置。相符。</p>



	<p>总磷 4.464 吨/年。</p> <p>三、其他管控</p> <p>1、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，合理设置应急事故池，根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域水平防渗方案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>2、产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p>	
环境风险防控	<p>1、建立突发水污染事件等环境应急防范体系，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，完善事故应急救援体系，加强应急队伍建设、应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>2、对于纳入《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》要求的企业，督促其编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。</p> <p>3、加强风险源布局管控，开发区内部功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，危险化学品储存量大的企业应远离区内河流及人群聚集的办公楼，以降低环境风险；不同企业风险源之间应尽量远离，防止因其中某一风险源发生风险事故而导致的连锁反应，控制风险事故发生的范围。</p> <p>4、与南京市、栖霞区之间构建应急响应联动体系，实行联防联控。</p>	<p>企业已编制突发环境事件应急预案并完成备案（备案号：320113-2023-022-L），建设应急队伍、配备应急物资，同时企业定期组织应急演练。企业将定期对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。相符。</p>

（5）与长江生态环境保护要求相符性分析

本项目与长江生态环境保护要求的相符性分析见下表。

表 1-6 项目与长江经济带发展负面清单文件相符性分析

序号	管控要求	项目情况	相符性判断
《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）			
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段	本项目不在国家级和省级	符合

		范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内	符合
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设、改设、扩大排污口	符合
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞工作	符合
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目	符合
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。不属于不符合要求的耗能高排放项目	符合
	12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目建设符合法律法规及相关政策文件	符合
	《长江经济带发展负面清单制度（试行，2022 年版）江苏省实施细则》			
	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。	本项目不属于过江通道项目	符合
	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产	本项目不占用自然保护区、风景名胜区	符合

		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。		
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不占用饮用水源地保护区	符合
	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。	本项目不占用水产种质资源保护区、国家湿地公园	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。	本项目不占用岸线、重要江河湖泊	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。	本项目废水接市政污水管网	符合

	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。	本项目不涉及	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（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目	符合
	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。	本项目不属于太湖保护区	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项目	符合
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《（长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版））江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸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。	本项目不属于化工项目	符合
	15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于前述项目	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。	本项目不属于前述项目	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。	本项目不属于前述项目	符合
	18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目符合国家及地方产业政策，不属于限制类、淘汰类或禁止类	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、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		符合



20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		符合
(6) 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析			
本项目位于南京经济技术开发区恒达路 18 号，对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中江苏省生态环境分区管控总体要求，项目位于长江流域，其重点管控要求与本项目的相符性分析见表 1-7。			
表 1-7 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析一览表			
管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
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。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	(1) 本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内； (2) 本项目不属于化学工业园区、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、煤化工项目和危化品码头； (3) 本项目不属于码头项目和过江干线通道项目； (4) 本项目不属于独立焦化项目。	相符
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、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。	本项目严格执行排污总量控制制度。	相符
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，	本项目将加强厂区环境风险防控，并在建成投产前更新突发环境事件应急预案并备案，定期组织	相符



	推动饮用水水源地规范化建设。	演练和培训。	
资源利用效率	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工园区和化工项目，也不属于尾矿库项目。	相符
综上，本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中江苏省生态环境分区管控总体要求相符。			
(7) 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			
本项目位于南京经济技术开发区恒达路 18 号，对照《南京市生态环境分区管控实施方案（2023 年更新版）》可知，项目位于重点管控单元-南京经济技术开发区，其重点管控要求与本项目的相符性分析见表 1-8。			
表 1-8 与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023 年更新版）相符性分析一览表			
管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
南京经济技术开发区（重点管控单元，管控单元编码：ZH32011320082）			
空间布局约束	<p>（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>（2）优先引入：新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。</p> <p>（3）限制引入：“两高”项目；新型显示：印刷电路板制造项目；高端装备制造：风能原动设备制造项目；窄轨机车车辆制造、自行车制造、残疾人座车制造、助动车制造、非公路休闲车及零配件制造项目。</p> <p>（4）禁止引入：</p> <p>新型显示：多晶硅制造项目；影视录放设备制造项目。</p> <p>高端装备制造：拖拉机制造项目；充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置项目；消防器材项目；金属船舶制造、非金属船舶制造、娱乐船和运动船制造、船舶改装、船舶拆除、航标器材及其他相关装置制造项目（属布局调整项目除外）；采掘、冶金、大中型机械制造（特指含磷化涂装，喷漆喷塑、电镀等表面处理工艺）。</p> <p>新医药与生命健康：新建、扩建化工医药中间体项目，化学药品原料药制造；农药、病毒疫苗类、建设使用传染性或潜在传染性材料项目（含实验室）、手工胶囊填充工艺、软木塞烫腊包装药品</p>	<p>本项目与相关规划和规划环评及其审查意见相符性分析见前文描述。</p> <p>本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工及 C3720 城市轨道交通设备制造的配套，为产品工段延申，不属于禁止引入及限制引入类项目。</p>	相符

		<p>工艺等项目。</p> <p>新能源汽车零部件：4 档及以下机械式车用自动变速箱项目；镍氢电池制造项目；铅酸电池制造项目；新建、扩建含汞类糊式锌锰电池制造项目；含汞类扣式碱锰电池、含汞类锌-空气电池、含汞类锌-氧化银电池项目。</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。(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”。(3) 加强对排放量较大的 HCl 等大气特征污染物、石油类等水特征污染物的排放控制。</p>	<p>本项目严格实施污染物总量控制制度；项目对污染物排放浓度和总量双控；项目不涉及 HCl 废气。</p>	相符
	环境风险防控	<p>(1) 完善突发环境事件风险防控措施，持续开展环境安全隐患排查整治，加强环境应急能力保障建设。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>(3) 加强风险源布局管控，区域内部功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储存危险化学品多的企业应远离区内人群聚集的办公楼及河流，不同企业风险源之间应尽量远离。</p> <p>(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。</p>	<p>企业已完善突发环境事件风险防控措施，并持续开展环境安全隐患排查整治；园区已建设突发水污染事件应急防控体系；企业已制定应急预案，本项目投运前应及时修订全厂突发环境事件应急预案，并进行备案，加强与园区环境应急体系的衔接，完善事故应急救援体系，并配合园区定期开展演练，企业制定了运营期的污染源监测计划。</p>	相符
	资源利用效率	<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>本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工及 C3720 城市轨道交通设备制造的配套，为产品工段延申，能耗和水耗较低。</p>	相符
	<p>综上，本项目与合《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023 年更新版）中重点管控单元-南京经济技术开发区管控要求相符。</p> <p>(8) 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</p> <p>表 1-9 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》</p>			



(宁环办〔2021〕28号)的相符性分析		
序号	文件要求	相符性分析
1	<p>严格标准审查。</p> <p>环评审批部门按照审批权限，严格排放标准审查。有行业标准的严格执行行业标准，无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准，鼓励参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）等标准中最严格的标准。VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内VOCs特别排放限值。</p>	<p>本项目有组织废气污染物排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022），无组织废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3标准限值。</p>
2	<p>严格总量审查。</p> <p>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。</p>	<p>本项目按照要求申请总量指标。</p>
3	<p>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。</p>	<p>本项目分析了生产使用的原辅料的理化特性及生产中可能产生的污染物。本项目使用的UV胶和酒精中VOCs含量满足标准限值要求。</p>
4	<p>全面加强无组织排放控制审查。</p> <p>涉VOCs无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等5类排放源的VOCs管控评价，详细描述采取的VOCs废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及VOCs的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒。VOCs废</p>	<p>本项目涉及的VOCs无组织排放，主要是废气中未能收集部分。本项目废气收集主要采用密闭设备及车间负压收集，收集效率均大于90%。</p>

		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。	
5		全面加强末端治理水平审查。 涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 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。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。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。鼓励实施集中处置。各区（园区）应加强统筹规划，对同类项目相对较为集中的区域（同一个街道或者毗邻街道同类企业超过 10 家的），鼓励建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等 VOCs 废气集中处置中心，实现集中生产、集中管理、集中治污。	本项目已对污染防治措施可行性进行论述，本项目二级活性炭吸附装置对有机废气净化效率取 90%。生产过程产生的危险废物委托有资质单位处置。
6		全面加强台账管理制度审查。 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。	企业将按规范建立管理台账，台账须记录前述内容。同时，台账保存期限不少于 5 年。
7		严格项目建设期间污染防治措施审查。 在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、	企业优先使用符合国家、省和南京市要求的低（无）VOCs 含量

	油墨、清洗剂等含 VOCs 产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家、省和本市要求的低（无）VOCs 含量产品。同时，鼓励企业积极响应政府污染预测预警，执行夏季臭氧污染错峰作业等要求。	产品。																		
<p>（9）与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）相符性分析</p> <p>本项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）相符性对照见表 1-10。</p> <p>表 1-10 本项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>工作方案要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td><p>（一）工业涂装企业。主要涉及调配、喷涂、喷漆、流平、晾干和烘干等产生 VOCs 生产工序的企业。</p><p>4.其他工业涂装</p><p>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/T 38597-2020）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）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。</p></td><td><p>本项目使用的塑粉主要成分为异氰酸三缩水甘油酯 10%、2-巯基苯并噻唑锌盐 1%，VOCs 含量约为 11g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表 1 水性涂料中 VOCs 含量要求，轨道交通车辆涂料≤200g/L 的标准限值。</p></td></tr></table> <p>（10）与挥发性有机物相关文件分析</p> <table><tr><th>文件名称</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）</td><td>产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</td><td>1、本项目喷塑车间喷塑工段在密闭空间中进行作业，并配套二级活性炭吸附装置对有机废气进行有效处置。 2、厂区设有危废暂存仓库，产生的危废均采用桶装/袋装密封暂存，采取防雨、防风、防渗措施。</td><td>符合</td></tr><tr><td>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）</td><td>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。提高废气收集率。遵循“应收尽收、</td><td>1、本项目所用塑粉为低 VOCs 物料，在密闭容器中储存。含 VOCs 物料采用密闭容器进行转移、输送。 2、喷塑车间产生的有</td><td>符合</td></tr></table>			序号	工作方案要求	相符性分析	1	<p>（一）工业涂装企业。主要涉及调配、喷涂、喷漆、流平、晾干和烘干等产生 VOCs 生产工序的企业。</p> <p>4.其他工业涂装</p> <p>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/T 38597-2020）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）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。</p>	<p>本项目使用的塑粉主要成分为异氰酸三缩水甘油酯 10%、2-巯基苯并噻唑锌盐 1%，VOCs 含量约为 11g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表 1 水性涂料中 VOCs 含量要求，轨道交通车辆涂料≤200g/L 的标准限值。</p>	文件名称	相关要求	本项目情况	相符性	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	1、本项目喷塑车间喷塑工段在密闭空间中进行作业，并配套二级活性炭吸附装置对有机废气进行有效处置。 2、厂区设有危废暂存仓库，产生的危废均采用桶装/袋装密封暂存，采取防雨、防风、防渗措施。	符合	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。提高废气收集率。遵循“应收尽收、	1、本项目所用塑粉为低 VOCs 物料，在密闭容器中储存。含 VOCs 物料采用密闭容器进行转移、输送。 2、喷塑车间产生的有	符合
序号	工作方案要求	相符性分析																		
1	<p>（一）工业涂装企业。主要涉及调配、喷涂、喷漆、流平、晾干和烘干等产生 VOCs 生产工序的企业。</p> <p>4.其他工业涂装</p> <p>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/T 38597-2020）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）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。</p>	<p>本项目使用的塑粉主要成分为异氰酸三缩水甘油酯 10%、2-巯基苯并噻唑锌盐 1%，VOCs 含量约为 11g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表 1 水性涂料中 VOCs 含量要求，轨道交通车辆涂料≤200g/L 的标准限值。</p>																		
文件名称	相关要求	本项目情况	相符性																	
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	1、本项目喷塑车间喷塑工段在密闭空间中进行作业，并配套二级活性炭吸附装置对有机废气进行有效处置。 2、厂区设有危废暂存仓库，产生的危废均采用桶装/袋装密封暂存，采取防雨、防风、防渗措施。	符合																	
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。提高废气收集率。遵循“应收尽收、	1、本项目所用塑粉为低 VOCs 物料，在密闭容器中储存。含 VOCs 物料采用密闭容器进行转移、输送。 2、喷塑车间产生的有	符合																	

		<p>分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。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，并根据相关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，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>机废气集气罩进行收集，控制风速满足相关要求。</p> <p>3、本项目喷塑产生的有机废气采用集气罩进行收集，控制风速满足相关要求。</p>	
--	--	--	--	--

二、建设项目工程分析

1、项目由来

南京康尼机电股份有限公司恒达路 18 号厂房现有产品主要为站台安全门门扇及内饰产品，其中内饰产品喷塑工艺为外协加工，现企业为降低生产运营成本，缩短生产周期，决定对现有项目的外协加工的喷塑工艺进行收回，拟在恒达路 18 号现有租赁厂房内增设一条先进的喷塑生产线，以及相应配套设施，涵盖粉末喷涂智能化生产线以及前沿的信息化系统。项目建成后，预计将具备年喷塑 5 万平米轨道车辆装备产品的自主生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），如下表 2-1：

表 2-1 环境影响评价类别

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33			
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）	/
三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37			
72 城市轨道交通设备制造 372	机车、车辆、高铁车组、城市轨道交通设备制造；发动机生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（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 33—67 金属表面处理及热处理加工 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表；属于“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37、城市轨道交通设备制造 372、“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。建设单位委托我司编制环境影响评价报告表。对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

本项目所涉及的消防、安全及卫生问题不属于本评价范围，公司将按国家有关法律、法规和标准执行。



2、项目主体工程及建设规模

项目主体工程及建设规模见表 2-2。

表 2-2 本次技改项目主体工程及建设规模

工程名称	产品名称	单位	设计能力			年运行时
			技改前	技改后	变化量	
喷塑生产线	喷塑量	平方米/年	0	50000	+50000	2000h

注：本项目主要为现有项目配套喷塑，不涉及对外来工件加工，喷塑件主要为铝件及铁件。

表 2-3 本次技改项目喷塑面积核算

序号	部件名称	全年列次	每列数量	单间面积	合计面积
1	中顶板	60	48	2.1	6048
2	侧顶板	60	128	1.1	8448
3	侧墙板	60	96	2.7	15552
4	门口立罩	60	96	1	5760
5	座椅下部柜	60	24	0.5	720
6	端墙	60	24	3.4	4896
7	隔墙	60	24	3	4320
8	扶手	60	128	0.2	1536
9	司机室天花板	60	4	3	720
10	司机室电气柜	60	4	3	720
11	司机室桌下件	60	4	3	720
合计					49440

注：因考虑存在返工，本项目喷涂按照 50000 平方进行分析。

3、项目公用及辅助工程

公用及辅助工程见表 2-4。

表 2-4 本次技改项目公用及辅助工程

项目名称	建设名称		设计能力			备注
			技改前	技改后	变化量	
主体工程	喷塑生产线		0m ² /a	50000m ² /a	+50000m ² /a	/
	站台安全门系统		2500 单元/年	2500 单元/年	0	/
	内饰产品		300 列/年	300 列/年	0	/
公用工程	给水		1850t/a	4814t/a	+2964t/a	市政自来水管网提供
	供电		200 万度/年	320 万度/年	+120 万度/年	供电电网提供
环保工程	废气处理	打磨废气	/	湿式水帘柜+排风管无组织排放		新建
		喷粉废气	/	旋风除尘+滤芯除尘设备+15 米排气筒（3#）		新建
		固化废气	/	二级活性炭吸附装置+15 米排气筒（4#）		新建



	废水处理	生产废水	/		厂区污水处理站（2T/h）	新建
	固废处理	固废收集	垃圾桶/收集桶			带盖、不泄漏
		危废暂存间	0m ²	45m ²	+45m ²	新建，分类存放、贮存，并采取防扬散、防流失、防渗漏措施
	噪声	生产设备	降噪 25dB(A)			车间墙体隔声

4、主要设备表

表 2-5 主要设备一览表

序号	生产设施	规格	数量(台/套)			备注
			技改前	技改后	变化量	
1	点焊机	HRD-801/DB-440	1	1	0	/
2	管材焊接机器人工作站	SRT-GCZDHJJQR	1	1	0	/
3	光纤金属激光切割机	JSDH-3015G-2000W	1	1	0	/
4	加工中心	VMC-EQ1300AF	1	1	0	/
5	交直流氩弧焊机	YE-300WX3	1	1	0	/
6	冷压机（弯门压机）	MH50H-2	2	2	0	/
7	立式升降台铣床	XA5032	1	1	0	/
8	门板装配流水线	专用线	1	1	0	/
9	普通车床	SK360A	1	1	0	/
10	普通车床	C6140A	2	2	0	/
11	气动旋铆机	MQXM2500	1	1	0	/
12	三轴型材加工中心	LF-A6500	1	1	0	/
13	手持式激光焊接机	IT-FIBER 1500	2	2	0	/
14	数控冲床	HPH-3048-36LA2	1	1	0	/
15	数控切割机	ZX-1625V	1	1	0	/
16	数控三维激光切割机器人工作站	PFY-3000-1853	1	1	0	/
17	数控弯管机	ALFA50.CNC	1	1	0	/
18	数控弯管机	DW50CNCMTMR	1	1	0	/
19	数控折弯机	PBB220-3100-4C	1	1	0	/

20	数控折弯机	PBA-35/1250-4	1	1	0	/
21	数显双头锯	KT383B	1	1	0	/
22	双头校正压机	16T 专用设备	1	1	0	/
23	双组份灌胶机	DH-F005-1001-490	1	1	0	/
24	台式攻丝机	SWJ-16	1	1	0	/
25	台式钻床	Z4120	1	1	0	/
26	氩弧焊机	YE-300WX(YC-300WX3HGE)	8	8	0	/
27	摇臂万能铣床	X6325D	1	1	0	/
28	电动叉车	E20P	1	1	0	/
29	电动叉车	CPD 型 2.0t	1	1	0	/
30	电瓶叉车	BR20S	1	1	0	/
31	高位叉车	R18SP-02 (CQD1.8T)	1	1	0	/
32	处理槽	7300*1200*2200mm	0	13	+13	/
33	脱水烘干炉	7300*4500*2400mm	0	1	+1	电加热
34	龙门行车移栽系统	1t	0	3	+3	/
35	天车输送系统	1t	0	4	+4	/
36	手动粉房	8500*4000mm	0	1	+1	/
37	手动喷枪	进口瓦格纳喷枪	0	2	+2	/
38	废水处理设备	14000*4000mm	0	1	+1	/
39	废气处理设备	14000*4000mm	0	1	+1	/
40	粉末固化炉	8500*3300mm	0	2	+2	电加热
41	纯水机组	2t/h	0	1	+1	/
42	冷却室	8500*6200mm	0	1	+1	/
43	五轴自动打磨设备	/	0	1	+1	/
44	打磨除尘防爆设备	/	0	1	+1	/

5、主要原辅材料

(1) 主要原辅材料见表 2-6

表 2-6 主要原辅材料用量一览表

原、辅料名称	年用量			单位	主要组分	最大储存量
	技改前	技改后	变化量			
塑粉	0	8946	+8946	kg/a	异氰酸三缩水甘油酯 10%、2-巯基苯并噻唑 锌盐 1%	3000
脱脂药剂	0	500	+500	kg/a	氢氧化钠 20%、氢氧化钾 20%	50
硅烷药剂	0	500	+500	kg/a	甲氧基硅烷醇，5~10%，纯水，30~70% 甘油：30~50%，氢氧化钠 10~20%	50
铝板	1140000	1140000	0	kg/a	/	/
铝型材	1137500	1137500	0	kg/a	/	/
碳钢板	1977000	1977000	0	kg/a	/	/
不锈钢板	1052000	1052000	0	kg/a	/	/
玻璃	100000	100000	0	片/年	/	/
铝蜂窝	16500	16500	0	平方米/年	/	/

表 2-7 建设项目原辅材料理化性质表

原料名称		CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
塑粉	异氰酸三缩水甘油酯	2451-62-9	固体粉末，相对密度1.2-1.9；无味、自燃温度：>400℃，分解温度：>230℃（>446°F（华氏度））；爆炸下限：30g/m ³ 。	不易燃	LD50：138mg/kg（大鼠经口）
	2-巯基苯并噻唑 锌盐	155-04-4			LD50：540mg/kg（大鼠经口）
脱脂剂	氢氧化钠	1310-73-2	浅褐色液体，沸点：>100℃（>212°F），密度为1.220 - 1.320 g/ml。	不易燃	大鼠经口 LD ₅₀ ，>2000mg/kg
	氢氧化钾	1310-58-3			大鼠经口 LD ₅₀ ，330mg/kg
硅烷剂	甘油	56-81-5	无色液体，易溶于水，通常条件下较稳定	不易燃	LD50：1457mg/kg（大鼠经口）
	氢氧化钠	1310-73-2			
	甲氧基硅烷醇	/			

6、物料平衡

项目设置喷粉房 1 个，喷粉室配置 2 把手动喷粉枪。

根据建设单位提供，喷粉工序的总涂装面积为 50000m²，涂层（塑膜）厚度按平均 120 μm 计算，则涂层（塑膜）体积约为 6m³，塑膜密度为 1.2~1.6g/cm³，

按 1.4g/cm^3 计，则涂层质量约 8.4t。本项目塑粉喷涂一次附着率约 60%，则项目产生喷粉废气（未附着工件）5.6t/a，总喷粉量为 14t/a。

塑粉尘通过密闭喷粉房收集，多管旋风除尘+滤芯除尘，密闭喷粉房对粉尘收集效率为 95%，旋风除尘系统收集效率为 90%，回收塑粉回用于喷涂。则项目塑粉回收量为 4.788t/a，回收率为 85.5%，滤芯回收系统收集效率为 90%，沉渣量为 0.4788t/a，作为一般固废处理。

项目塑粉总喷粉量 14t/a，滤芯回收量约 4.788t/a，则项目塑粉年消耗量约 9.212t/a。喷粉工序产生粉尘约 5.6t/a，有组织产生量约 5.32t/a，旋风除尘系统处理效率 90%，滤芯除尘系统处理效率为 90%，则有组织排放量约 0.0532t/a，无组织排放量约 0.28t/a。

项目塑粉年用量 8.946t/a，滤芯回收量约 4.788t/a，则总喷粉量约 14t/a，项目喷粉流量为 60g/min，则年喷粉时间为： $14 / (2 \times 60 \times 60 \times 10^{-6}) \approx 1945\text{h/a}$ 。

项目喷粉参数表如下所示。

表 2-8 项目喷粉参数表

涂层	喷粉面积	塑膜厚度	塑粉密度	附着率	涂层质量	总喷粉量	回收量	喷枪口径	喷枪流量	喷枪个数	喷粉时间
塑粉	50000m ²	120μm	1.4g/cm ³	60%	8.4t	14t	5.054t	1.2mm	60g/min	2	1945h

项目喷粉过程物料平衡图、平衡表如下所示。

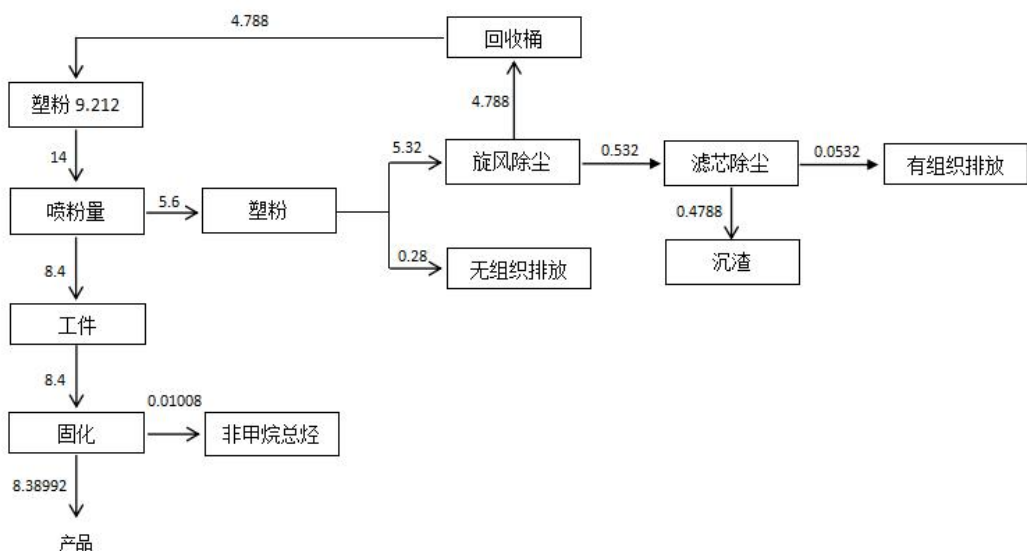


图 2-1 喷粉过程中物料平衡图 单位：t/a

表 2-9 喷粉过程中物料平衡表 单位：t/a

投入 (t/a)		产出 (t/a)		
物料名称	数量	去向	物料名称	数量
塑粉	9.212	进入产品	工件涂层	8.38992
-	-	进入废气	有组织颗粒物	0.0532
-	-		无组织颗粒物	0.28
-	-		非甲烷总烃	0.01008
-	-	进入固废	沉渣	0.4788
合计	9.212	合计		9.212

表 2-10 喷粉过程中 VOCs 平衡表 单位：t/a

入方 (t/a)		出方 (t/a)		
物料名称	数量	去向	物料名称	数量
塑粉及 VOCs 含量	0.01008	进入废气	有组织排放	0.0009576
-	-		无组织排放	0.000504
-	-	固废	活性炭吸附	0.0086184
合计	0.01008	合计		0.01008

6、项目用排水平衡

建设项目用水主要为生产用水，均来自市政管网。车间地面清洁方式为简单清扫，不需冲洗。

1) 脱脂用水

本项目设置 2 道脱脂工序，脱脂工序用水量为 82t/a。项目设置 4 个脱脂槽（单个槽 7.3m×1.2m×2.2m），其中铝件脱脂槽 2 个，脱脂液按照 3%进行配比，脱

脂液循环使用不外排，循环量 6500t/a，脱脂液定期添加补充损耗，脱脂槽每六个月清理一次底部槽液，导入备用槽沉淀，50%的上清液回用，50%沉淀物混合溶液作危废处理（26t/a）；铁件脱脂槽 2 个，脱脂液按照 3%进行配比，脱脂液循环使用不外排，循环量 6500t/a，脱脂液定期添加补充损耗，脱脂槽每年清理一次底部槽液，导入备用槽沉淀，85%的上清液回用，15%沉淀物混合溶液作危废处理（4t/a），交由有资质单位处置。

2) 硅烷化用水

本项目设置 1 道硅烷化工序，硅烷工序用水量为 32t/a。项目设置 2 个硅烷槽（单个槽 7.3m×1.2m×2.2m），其中铝件硅烷槽 1 个，硅烷液按照 1%进行配比，硅烷液循环使用不外排，硅烷液定期添加补充损耗，循环量 3250t/a，硅烷化槽液每年清理一次底部槽液，导入备用槽沉淀，70%的上清液回用，30%沉淀物混合溶液作危废处理（4t/a）；铁件硅烷槽 1 个，硅烷液按照 2%进行配比，硅烷液循环使用不外排，硅烷液定期添加补充损耗，循环量 3250t/a，硅烷化槽液每年清理一次底部槽液，导入备用槽沉淀，85%的上清液回用，15%沉淀物混合溶液作危废处理（2t/a），交由有资质单位处置。

3) 清洗用水

本项目设置 4 道独立的清洗工序（无需添加清洗剂），根据企业提供资料，清洗用水量 1125t/a（自来水 625t/a、纯水 500t/a）。废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等。

4) 纯水制备浓盐水

根据工艺要求部分清洗用水为纯水，项目设 1 套 2t/h 的纯水机组，纯水制备率为 80%。本项目纯水制备系统制备量约 1.6t/h，年工作 312.5 小时，用水量约 625t/a，纯水制备量 500t/a，纯水制备废水排水量为 125t/a。产生的纯水作为纯水清洗用水。二次软水过滤+RO 反渗透膜纯水制备产生的废水直接排入市政污水管网。

5) 水帘用水

本项目水帘柜废水经沉淀后循环使用，循环量 8000t/a，定期添加新鲜用水约 1600t/a，每年对水帘柜废水清理一次，产生的废水（4t/a）经管道进入厂区污水处

理站进行处理。

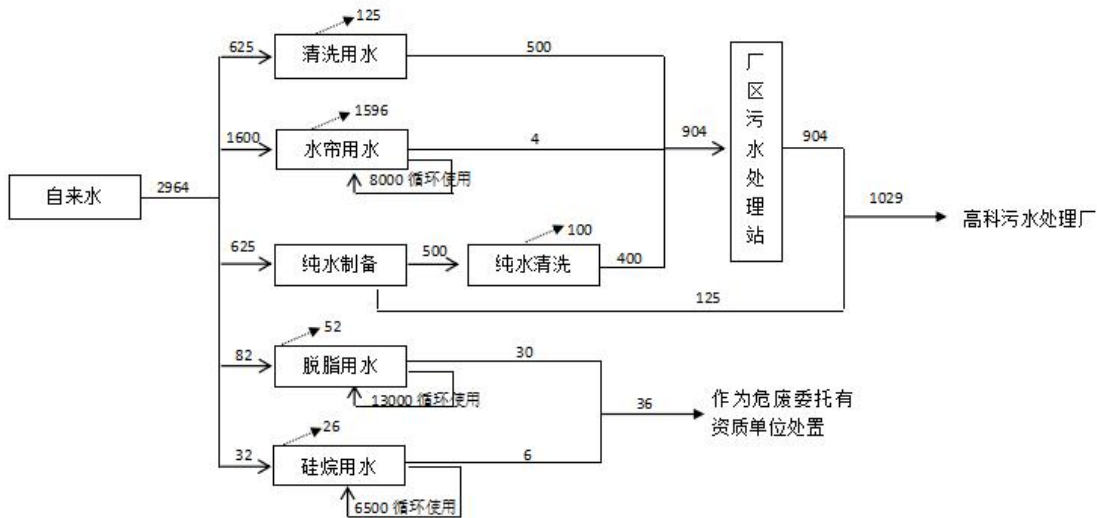


图 2-2 本项目工艺水平衡图 单位: t/a

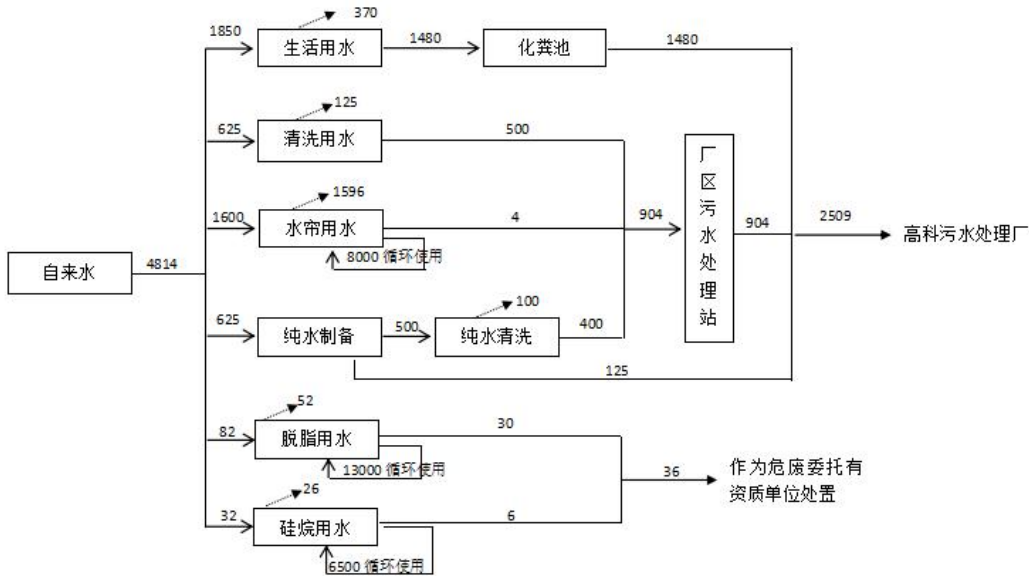


图 2-3 全厂工艺水平衡图 (18 号厂区) 单位: t/a

8、劳动定员及工作制度

劳动定员：本次不新增职工，18 号厂区不设食堂、宿舍。技改后恒达路 18 号厂区总人数为 148 人。

工作制度：8 小时/班，单班制，年工作 250 天。

9、厂界周围状况、厂区总平面布置

本项目位于南京经济技术开发区恒达路 18 号。项目南侧隔恒通大道为南京磐

磊起重安装有限公司，西侧为南京贝奇尔机械有限公司，北侧隔恒达路为南京飞金磁性材料有限公司、东侧为江苏金舜源商贸有限公司。

根据项目厂区布置设计，项目厂区南、北两侧均设有出入口。

喷涂生产线位于车间南部，打磨房位于厂区中西部。纵观厂房的平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和成品的运输，厂区平面布置较合理。本次技改项目厂区平面布置图详见附图 3，厂区总平面布置详见附图 4。

1、工艺流程简述

A、喷塑工艺

工艺流程和产排污环节

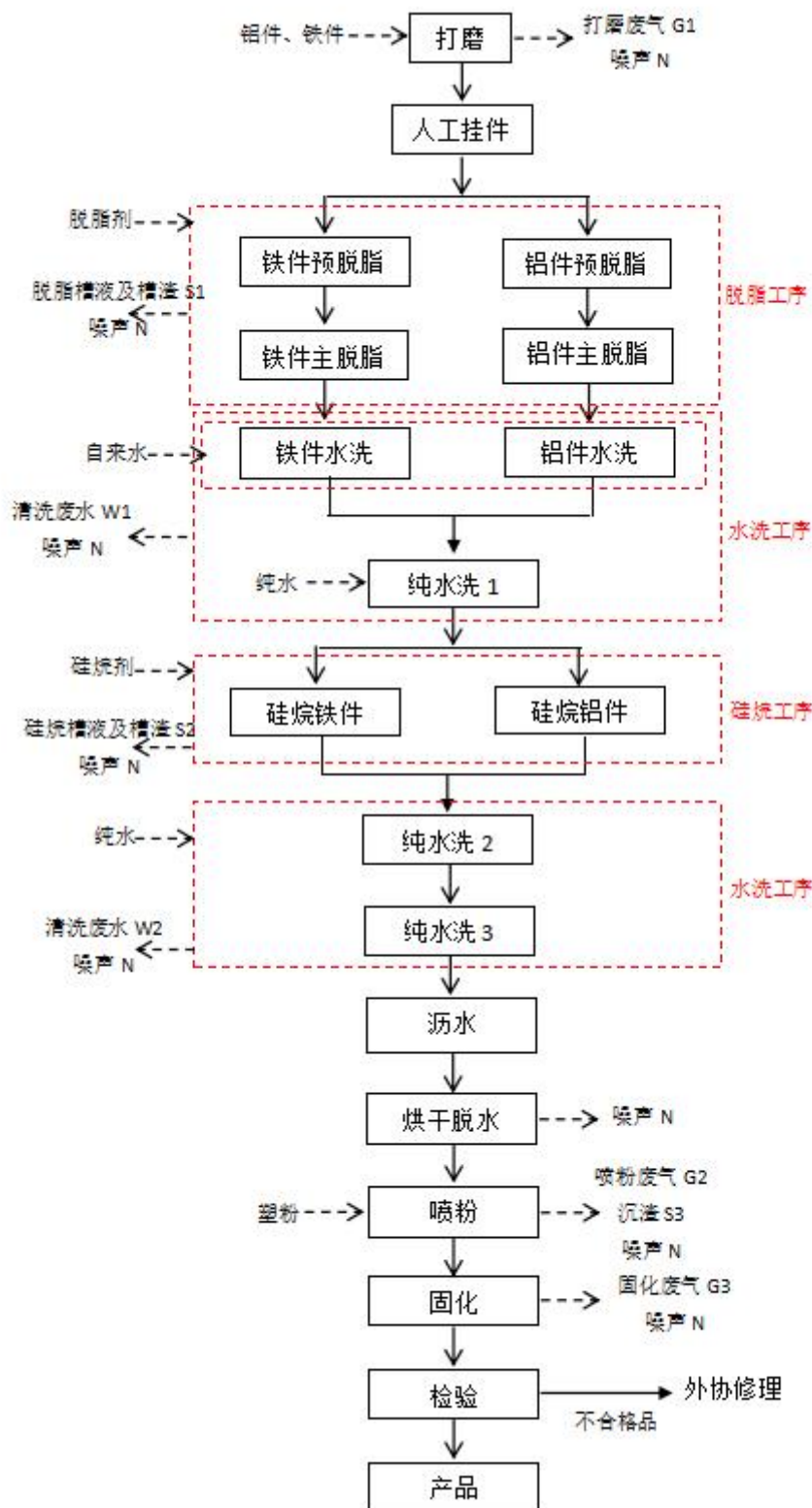


图 2-4 工艺流程及产污环节

<p>工艺流程及产污环节分析：</p> <p>1) 打磨：对工件表面进行打磨。该工序主要污染源为打磨废气（G1）和设备噪声（N）。</p> <p>2) 预脱脂、脱脂：即除油处理，通过常温喷淋的方式除去工件表面上油脂的过程，从而获得较高的表面质量。在脱脂槽将脱脂剂与水按 3%比例调配槽液，脱脂液定期补充损耗，脱脂工序具体参数见下表 2-11。该工序主要污染源为废脱脂槽液及槽渣（S1）和设备噪声（N）。</p> <p>3) 水洗、纯水洗 1、纯水洗 2、纯水洗 3：水洗采用自来水清洗。水洗时间均为 60s；纯水洗 1、纯水洗 2、纯水洗 3 采用纯水清洗。水洗时间均为 60s，该工序主要污染源为清洗废水（W1、W2）。</p> <p>4) 硅烷化：硅烷化处理是以有机硅烷为主要原料对金属或非金属材料进行表面处理的过程。与传统磷化相比具有以下多个优点：无有害重金属离子、不含磷、无需加温、处理过程不产生沉渣、处理时间短、控制简便，能有效提高涂料对基材的附着力。</p> <p>根据建设单位提供，硅烷液定期补充损耗，硅烷工序具体参数见下表 2-11。该工序主要产生废硅烷化槽液及槽渣（S2）。</p> <p>5) 沥水：工件经水洗后，从水洗槽提出时，在水洗槽上方短暂停留，让表面大部分水自然滑落至水洗槽。</p> <p>6) 烘干：工件经水洗后，表面带有少量水分，通过脱水烘干炉除去表面的水分，热源为电加热，采用间接加热的方式，烘干温度控制在 120~150℃。烘干工序具体参数见下表 2-9。该过程仅有水蒸气挥发，不产生污染物。</p> <p>7) 喷粉：项目采用静电喷涂，在喷粉房内喷涂，喷粉设备主要由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统组成，塑粉为固体粉末状。供粉系统将压缩空气与粉筒内的粉末充分混合后成为流体状，并通过粉泵输送到喷枪内。喷枪的枪体内带有高压发生器，通过电场力的作用，粉末被吸附到工件表面，形成一层厚度约 120μm 的粉膜，喷涂附着率一般为 60%。喷粉工序具体参数见下表 2-11。静电喷涂工作条件为常温，该过程塑粉粉末稳定，不产生有机废气，该工序主要污染源为喷粉废气（G2）、沉渣（S3）和设备噪声。</p>

8) 固化：工件表面喷涂塑粉后放入固化炉，固化炉采用电加热，固化温度控制在 180~220℃，使工件表面的粉末熔化、流平、固化，即在工件表面形成涂膜。塑粉的热分解温度在 230℃以上，从固化机理、固化条件及塑粉的热分解温度可知，固化过程产生的挥发废气主要为塑粉中的一些受热气化物。固化工序具体参数见下表 2-11。该工序主要污染源为固化过程产生的固化废气（G3）和设备噪声。

9) 检验：人工对工件进行检验，此工序产生不合格产品，不合格产品外协进行油漆返修处理（外协协议详见附件）。

10) 产品：将检验合格的工件组装成成品，成品存入库房。

项目涂装流水线工序参数见下表。

表 2-11 本项目脱脂、硅烷工序参数表

序号	工序名称		处理方式	工艺参数		处理液
				时间（min）	温度（℃）	
1	脱脂	预脱脂	喷淋	2~3	常温	脱脂剂、水
		脱脂	喷淋	2~3	常温	脱脂剂、水
		水洗	喷淋	0.5~1	常温	自来水
		纯水洗 1	喷淋	0.5~1	常温	纯水
2	硅烷	硅烷	喷淋	0.75	常温	硅烷剂、水
		纯水洗 2	喷淋	0.5~1	常温	纯水
		纯水洗 3	喷淋	0.5~1	常温	纯水
3	固化		电加热热风	20	180~220℃	-

B、纯水制备工艺

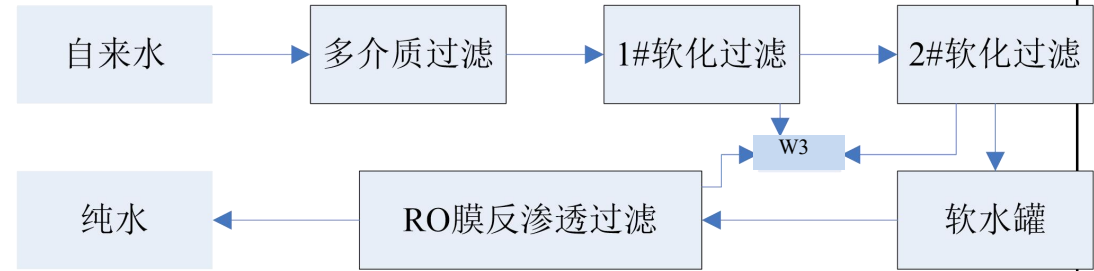


图 2-5 纯水制备工艺流程及产污环节图

通过纯水机组进行纯水制备的生产工艺流程简述：

（1）多介质过滤：多介质过滤是用多种介质对水进行过滤，以达到从悬浮液中截留和吸附不溶性固体物质从而将固体粒子与液体分离的操作。依靠过滤介质和助滤剂，或过滤介质及其吸附物质的电的或物理的吸附作用，不仅微粒大于介质滤孔可物质被机械性的截留和分离，而且小于滤孔的微粒，包括细小的悬浮物、胶体乃至细菌等也能被吸附滤除，可获得较为理想的净水效果。常用的介质有砂

粒、人造纤维、多孔陶瓷和滤膜等。

(2) 二级软化：软化水就是除去水中呈现碱度和硬度的物质，包括钙、镁和钠的碳酸盐、重碳酸盐和氢氧化物。

(3) RO 膜反渗透：反渗透膜的截留粒子范围为 0.1-1nm，不仅可截留水中的高分子，还能截留无机盐、糖、氨基酸、微生物、细菌等，得到的水为纯水。

根据该项目的工程概况和工艺特点，其主要污染源及污染因子识别见下表。

表 2-12 本项目主要产污一览表

序号	项目	产污编号	名称	污染物	污染物来源	产污工序
1	废气	G1	打磨废气	颗粒物	打磨房	打磨
2		G2	喷粉废气	颗粒物	喷粉间	喷粉
3		G3	固化废气	非甲烷总烃	固化炉	固化
4	噪声	N	设备噪声	噪声	设备运转	设备运转
5	固废	S3	喷粉沉渣	一般固废	塑粉	喷粉
6		/	水帘柜沉渣	一般固废	湿式水帘柜	废气处理
7		S1	废脱脂槽液及槽渣	危险废物	脱脂	脱脂
8		S2	废硅烷槽液及槽渣	危险废物	硅烷	硅烷
9		/	废脱脂剂桶	危险废物	原料	脱脂
10		/	废硅烷剂桶	危险废物	原料	硅烷
11		/	废活性炭	危险废物	活性炭	废气处理
12		/	废润滑油	危险废物	机油	设备保养
13		/	废油桶	危险废物	/	设备保养
14		/	污水处理站污泥	危险废物	污水处理站	废水处理
15		/	废滤布	危险废物	板框压滤	板框压滤
16		/	废滤芯	一般固废	滤芯	生产过程
17		/	除尘灰	一般固废	旋风除尘	废气处理
18		/	废反渗透膜	一般固废	纯水制备	纯水制备
1		/	过滤滤芯	一般固废	纯水制备	纯水制备
20		/	生活垃圾	一般固废	员工生活	员工生活
21	废水	W1、W2	清洗废水	COD、总氮、氨氮、总磷、石油类	生产过程	清洗
22		W3	纯水制备废水	/	纯水制备	纯水制备

与项目有关的原有环

(一) 现有项目履行环保手续情况

南京康尼机电股份有限公司有恒达路 18 号厂区和恒达路 19 号厂区两个厂区，两个厂区手续单独履行，本项目建设地址位于恒达路 18 号厂区，是对恒达路 18 号厂区现有项目生产工艺中外协喷塑工艺的收回自利用，在恒达路 18 号厂区新建一条喷塑生产线，与恒达路 19 号厂区项目无依托关系，本次仅对企业恒达路 18

境
污
染
问
题

号厂区项目进行详细介绍。

1、恒达路 19 号厂区

2001 年 9 月 24 日，南京康尼机电股份有限公司（当时名称为“南京康尼机电新技术有限公司”）机电新技术厂房建设项目环评获原南京市环境保护局批准。

2003 年 12 月 31 日，该项目通过竣工环保验收（宁环验〔2003〕38 号）。

2006 年 4 月 12 日，公司二期工程环评获批，2009 年 7 月 28 日和 2011 年 7 月 20 日，该项目 01 至 04 栋和 05、06 栋分别通过竣工环保验收（宁环验〔2009〕88 号、宁环验〔2011〕85 号）。目前该项目轨道车辆内饰生产线已搬迁至恒达路 18 号厂区，电力连接器生产线已搬迁至恒竞路 11 号厂区，其余产品不再生产。01 栋和 06 栋现为食堂和职工宿舍，02 栋为研发中心，03 栋为办公室和实验室，04 栋为机加工车间和办公室，05 栋为装配车间和仓库。

2010 年 7 月 13 日，公司轨道交通高端门系统产业化项目环评获批（宁环建〔2010〕73 号）。2011 年 7 月 20 日，该项目通过竣工环保验收（宁环验〔2011〕84 号）。

2019 年 11 月 6 日，公司领取由南京市生态环境局颁发的排污许可证（编号：91320192724582501J001V）。

2021 年 10 月 25 日，公司支架装配机器人及辅助设施项目环评获批（宁开委行政许可字〔2021〕167 号）。目前该项目正在调试，尚未进行竣工环保验收。

2022 年 11 月 5 日，公司完成排污许可证延续，有效期至 2027 年 11 月 5 日。

2023 年 3 月 29 日，公司智能工厂（三期）项目环评获批（宁开委行审许可字〔2023〕68 号）。目前该项目正在调试，尚未进行竣工环保验收。

表 2-13 公司建设项目环保手续一览表（19 号厂区）

序号	项目名称	环评审批	竣工环保验收	现状
1	机电新技术厂房建设项目	原南京市环境保护局，2001 年 9 月 24 日	2003 年 12 月 31 日，宁环验〔2003〕38 号	正常生产
2	二期工程	原南京市环境保护局，2006 年 4 月 12 日	2009 年 7 月 28 日，宁环验〔2009〕88 号；2011 年 7 月 20 日，宁环验〔2011〕85 号	汽车门泵已于 2011 年停产、内饰搬迁到恒达路 18 号厂区
3	轨道交通高端门系统产业化项目	2010 年 7 月 13 日，宁环建〔2010〕73 号	2011 年 7 月 20 日，宁环验〔2011〕84 号	正常生产

4	支架装配机器人及辅助设施项目	2021年10月25日，宁开委行政许可字〔2021〕167号	/	调试
5	康尼机电轨道交通门系统智能工厂（三期）项目	2023年3月29日，宁开委行审许可字〔2023〕68号	/	调试

2、恒达路18号厂区

公司恒达路18号厂区位于恒达路19号厂区东南方向约350米，自建厂以来一直是独立履行环保手续的，本次技改项目在开展环评时对恒达路18号厂区存在的环境保护问题进行了梳理，并提出相应的整治措施。

2013年9月25日，公司轨道交通站台安全门及内装部件技改项目环评获批（宁开委环表复字〔2013〕57号）。2014年12月，该项目通过竣工环保验收。

恒达路18号厂区排污管理类型为登记管理，2020年3月30日，恒达路18号厂区完成排污登记（编号：91320192724582501J003V），有效期至2025年3月29日。

2023年10月20日，公司废气改造完成备案登记，备案号：20233201000200000068。

表 2-14 现有项目生产情况一览表（18号厂区）

序号	项目名称	设计能力	审批日期及文号	验收日期及文号	建成情况
1	轨道交通站台安全门及内装部件技改项目	站台安全门系统2500单元，300辆车内装部件生产能力	2013年9月25日通过南京市环境保护局的审批（宁开委环表复字〔2013〕57号）	宁开委环验字〔2015〕7号，2015年1月29日	运行中
2	废气改造	二级活性炭装置处理后由15米高排气筒（2#）	2023年10月20日完成备案登记，备案号：20233201000200000068	/	/

（二）现有项目建设内容

1、产品及产能

公司恒达路19号厂区目前具备年产轨道交通门装备30000套（其中涂装12500套，其余委外）的生产能力，近年实际产量在27000~29000套/年之间。历次建设项目的产品及产能见表2-15，其中二期工程中汽车门泵已于2011年停产、内饰搬迁到恒达路18号厂区。



表 2-15 公司产品及产能一览表

序号	项目名称	产品	产能	年生产时间
恒达路 19 号厂区				
1	机电新技术厂房建设项目	各类车辆门系统	5000 套/年（生产及涂装）	2000 小时
2	二期工程	轨道车辆内装饰产品	20 列/年	搬迁到恒达路 18 号厂区
		大容量电力连接器	2 万套/年	0（已于 2011 年停产）
		汽车门泵	5000 套/年	
		仪器仪表接插件及电焊机偶合件	20 万件/年	
3	轨道交通高端门系统产业化项目	站台安全门系统	增加 5000 套/年	6000 小时
		城轨车辆门系统	增加 10000 套/年生产能力及 2500 套/年涂装能力	
		干线车辆门系统	增加 10000 套/年生产能力及 5000 套/年涂装能力	
4	支架装配机器人及辅助设施项目	仅对支架装配工序进行技术改造，不增加产品和产能		/
恒达路 18 号厂区				
5	轨道交通站台安全门及内装部件技改项目	站台安全门系统	2500 套/年	2000 小时
		内饰产品	300 列/年	

2、各类工程及其规模

公司现有的主体及公辅工程见表 2-16。

表 2-16 公司各类工程一览表

工程类别	工程内容	工程规模	备注
恒达路 19 号厂区			
主体工程	A 栋厂房	占地面积 11975 m ²	机加工、粘接、装配
	B 栋厂房	占地面积 1730 m ²	型材校正、尾材存储
	C 栋厂房	占地面积 2515 m ²	涂装
辅助工程	D 栋厂房	占地面积 189 m ²	清胶
	E 栋厂房	占地面积 155 m ²	一般固废库
	F 栋厂房	占地面积 124 m ²	配电间
	G 栋厂房	占地面积 199 m ²	危废库
	H 栋厂房	占地面积 1238 m ²	焊接
	I 栋厂房	占地面积 159 m ²	焊接
	01 栋厂房	占地面积 851 m ²	食堂、宿舍
	02 栋厂房	占地面积 1259 m ²	研发试制中心
	03 栋厂房	占地面积 1237 m ²	实验室、办公室
	04 栋厂房	占地面积 1237 m ²	机加工车间、办公室
	05 栋厂房	占地面积 1206 m ²	装配、仓库
	06 栋厂房	占地面积 911 m ²	食堂、宿舍



	储运工程		仓库	建筑面积 3600 m ²	位于 05 栋 2 楼至 4 楼		
	公用工程		给水系统	35781 m ³ /a	市政自来水管网供应		
			排水系统	30492 m ³ /a	接入市政污水管网		
			供电系统	300 万 kW·h/a	市政电网供应		
			供热系统	3800 t/a	华能电厂供应蒸汽		
	环保工程		废水处理	隔油池、化粪池	2 个隔油池共 9 m ³ , 9 个化粪池共 164 m ³	接入南京高科环境科技有限公司	
				喷漆废水预处理系统	处理能力 3 m ³ /d		
			废气处理	焊接烟尘：焊烟收集系统	风量 4000 m ³ /h	通过 15 米高排气筒 FQ-1 排放	
				打磨粉尘：水喷淋除尘系统	风量 30000 m ³ /h	通过 15 米高排气筒 FQ-2 排放	
					风量 30000 m ³ /h	通过 15 米高排气筒 FQ-3 排放	
				喷漆废气：水旋除漆雾+过滤棉+活性炭箱吸附系统	风量 50000 m ³ /h	通过 15 米高排气筒 FQ-4 排放	
					风量 90000 m ³ /h	通过 15 米高排气筒 FQ-5 排放	
				烘干废气：排风系统+活性炭箱吸附系统	风量 5000 m ³ /h	通过 15 米高排气筒 FQ-6 排放	
					风量 3000 m ³ /h	通过 15 米高排气筒 FQ-7 排放	
				调漆间、粘接室、危废库废气：负压抽风+活性炭吸附系统	风量 10000 m ³ /h	通过 15 米高排气筒 FQ-8 排放	
				噪声防治		厂房建筑隔声 15 dB(A)	/
			固废贮存	一般固废库	占地面积 150 m ²	在 E 栋厂房内划分	
				危废库	占地面积 120 m ²	在 G 栋厂房内划分	
	恒达路 18 号厂区						
	主体工程		生产车间	建筑面积 9465 m ²	/		
	公用工程		给水系统	1850 m ³ /a	市政自来水管网供应		
			供电系统	200 万 kW·h/a	市政电网供应		
	环保工程		废气治理	除尘系统	风量 5000 m ³ /h	通过 15 米高排气筒 Q1 排放	
				二级活性炭吸附装置	风量 5000 m ³ /h	通过 15 米高排气筒 Q2 排放	
			废水治理	化粪池	10 m ³	接入南京高科环境科技有限公司	
			噪声防治		厂房建筑隔声 10~15 dB(A)	/	
			固废贮存	固废库	占地面积 60 m ²	/	



3、主要生产设备

公司现有的主要生产设备见表 2-17。

表 2-17 公司生产设备一览表

序号	名称	规格、型号	数量	单位
恒达路 19 号厂区				
1	万能外圆磨床	M1432B	1	台
2	平面磨床	M7130T、M7120	3	台
3	外圆磨床	MMB1420	1	台
4	车床	C6140A、CY6140、C6136A	5	台
5	普通车床	C6136A	1	台
6	卧式车床	CD6236B*750、CA6140A/1000	2	台
7	数控车床	JOBBER XL	1	台
8	精密车床	CM6125	1	台
9	丝杆加工车床	CW6163B/300、CJKL3000	2	台
10	摇臂万能铣床	X6325、X6325D、X6325T、X5330B	5	台
11	立式升降台铣床	XA5032	2	台
12	万能铣床	X62W	1	台
13	立铣	XA5032（数显）、X5032A	2	台
14	数控螺杆铣床	CJKL3000	1	台
15	万能升降台铣床	XA6132	1	台
16	卧式万能铣	X6140	1	台
17	铣床	ZX7045	1	台
18	加工中心	TH5680、TH5640A-1、VMC-800、VMC-EQ1300AF	4	台
19	龙门加工中心	VMC3223	1	台
20	清洗机	QL-380	1	台
21	真空泵	2X-8B	3	台
22	固化炉	0.44MPa	2	台
23	牛头刨床	B665	1	台
24	台式钻床	ZQ4125、Z512B、Z4120	8	台
25	立钻	Z5125	1	台
26	摇臂钻床	Z3035*13	1	台
27	钻床	Z3125	1	台
28	台式攻丝机	SWJ-12、ZS4150、SWJ-16	4	台
29	攻丝机	SWJ-16	1	台
30	剪板机	QC12Y-6*2500A	1	台
31	折弯机	WB67Y-80-2800	1	台
32	数控折弯机	PBB220-3100-6C、PBS-1-165/300	2	台
33	拉弯机	SBL-15A-6	1	台
34	弯管机	W27Y-60ACPC7	1	台
35	数控弯管机	ALFA50.CNC	1	台
36	包边机	GJ167	2	台



37	摇臂万能圆盘锯	MJ223	1	台
38	数显双头锯	KT383B	1	台
39	多功能手动锯	KT323E	1	台
40	拉丝机	LS-2000	1	台
41	雕刻机	TB1224	1	台
42	砂布床	MM2215	1	台
43	双向液压拉伸机	YF120-AM	1	台
44	数控冲床	A5-25FB	1	台
45	压力机	J21S-40、J23-10、QY-2	4	台
46	120T 多层热压机	RYJ-120-8	1	台
47	200T 多层热压机	RY-200-8	1	台
48	气动压力机	QY-2	2	台
49	开式固定台压力机	J21-125	1	台
50	手板压力机	JP10-A	1	台
51	冷压机	MH50H-2	4	台
52	单柱校正液压机	YTD41-25	1	台
53	冷压机	MH50H-2	4	台
54	氩弧焊机	YC-300WP4VTA	1	台
55	交直流氩弧焊机	YE-300WX3	1	台
56	交流焊机	BX3-300	1	台
57	交直流脉冲焊机	YE-300WP	1	台
58	氩弧焊机	YE-300WP(YC-300WP5HGE)、 YE-300WX	4	台
59	电焊机	ZXE1-315	3	台
60	逆变交直流氩弧焊机	YE-300WX、YE-300WX4	6	台
61	松下全数字 CO ₂ /MAG 焊机	YD-350GR3	1	台
62	焊接机器人工作站	HP20-6	1	台
63	电焊条保温筒	W-3	2	台
64	交直流氩弧焊机	YC-300WX	4	台
65	捆扎机	SK-1	1	台
66	打包机	SK-1	1	台
67	激光打标机	YAG/50	1	台
68	条码打印机	IP4304CZ	1	台
69	澳柯玛冷藏箱	BDB-525	1	台
70	油漆涂装线	专用线	1	条
71	高效除油器	LG3	1	台
72	电热鼓风干燥箱	GH101-2A	1	台
73	冷库	NZL 冷库	1	台
74	冰柜	SC-230	1	台
75	电热鼓风干燥箱	HG101-2AE	1	台
76	分度头	F11125	2	台
77	电动震动试验系统	DC-1000-13	1	套
78	全自动振动时效装置	JH200A	1	套
79	拉帽枪	HN-6000	1	台
80	气动拉铆螺母枪	HN-6000	1	台



81	装配流水线	专用线	1	条
82	铝蜂窝拉伸设备	TYZJ-01000	1	条
83	胶条装配设备	专用设备	1	条
84	门板校正设备	JJX-2906-3	1	条
85	钢丝绳自动熔断机	专用设备	1	条
86	三座标测量机	Omega 3.0	1	台
87	平板固化压机控制设备	专用设备	1	台
88	总装流水线体	专用设备	1	条
89	装配工作台	专用设备	8	台
90	装配机器人	ABB	1	台
91	喷漆机器人	定制	5	台
92	喷涂线	定制	2	条
93	喷涂生产线空调设备	定制	1	台
94	玻璃粘接供胶系统	定制	1	套
95	数字存储示波器	定制	1	台
96	激光测距仪	定制	1	台
97	其他综合检测设备	定制	1	台
98	三维光学检测仪	定制	1	台
99	湿温度显示器	定制	2	台
100	烙铁温度测试仪	定制	1	台
101	扭力测试仪	定制	1	台
102	门控器台架检测综合实验台	定制	3	台
103	ICT（在线回路测试机）	定制	1	台
104	电机测试仪	定制	1	台
105	逻辑分析仪	定制	1	台
106	红外测温仪	定制	1	台
107	可调电源	定制	2	个
108	电流卡钳	定制	2	个
109	扭矩测试仪	定制	1	台
110	频谱分析仪	定制	1	台
111	磁场探头	定制	1	个
112	电场探头	定制	1	个
113	信号放大器	定制	1	个
114	LISN	定制	1	个
115	（漆膜）杯突试验仪	定制	1	台
116	（漆膜）弯曲试验仪	定制	1	台
117	投影放大仪	定制	1	台
118	盐雾试验箱	定制	1	台
119	粘接玻璃试验机	定制	1	台
120	多路数据采集器	定制	1	台
121	漆膜冲击测试仪	定制	1	台
122	防挤压装置	定制	1	套
123	等离子光谱分析仪	定制	1	台



124	多功能疲劳寿命试验台	定制	1	个
125	扭力测试仪	定制	1	台
126	粗糙度测量仪	定制	1	台
127	机构检验台架	定制	1	台
128	门板轮廓度检测设备	CYC3010	1	台
129	液压装卸车	CTY2 吨、CTY-1500	5	辆
130	贮气罐	10 立方米	1	个
131	电瓶叉车	BR20S、BR18S-5、E20P	4	辆
132	移动式平衡吊	PAJ325B	1	个
133	液压升降台	SJG2-4.5	1	个
134	平衡吊	PDJ235	1	个
135	储存冷库	30 立方	1	个
136	轻型移动龙门吊机	KFH200-3.5	2	个
137	电动托盘叉车	L12	1	辆
138	手动托盘叉车	T16P	2	辆
139	林德电动叉车	E20P	1	辆
140	液压叉车	CTY-1500	3	辆
恒达路 18 号厂区				
1	数控冲床	HPH-3048-36LA2	1	台
2	数控折弯机	PBB220-3100-4C	1	台
3	剪板机	QC12Y-6*2500A	1	台
4	万能铣	X62W	1	台
5	摇臂万能铣床	X6325D	1	台
6	万能摇臂铣床	X5330B	1	台
7	立铣	X5032A	1	台
8	摇臂万能圆盘锯	MJ223	1	台
9	数显双头锯	KT383B	1	台
10	多功能手动锯	KT323E	1	台
11	摇臂钻床	Z3035*13	1	台
12	立钻	Z5125	1	台
13	弯管机	W27Y-60ACPC7	1	台
14	数控弯管机	ALFA50.CNC	1	台
15	普通车床	C6140A	1	台
16	液压校直机	Y41-16T	1	台
17	氩弧焊机	YC-300WP5HGE	2	台
18	氩弧焊机	YC-300WX3HGE	3	台
19	氩弧焊机	YC-300WX4	7	台
20	数控弯管机	SB-51*4A-3S	1	台
21	电阻点焊机	HRD-801	1	台
22	数控钻孔机	TB1224	1	台
4、原辅材料使用情况				
根据台账记录，公司原辅材料使用情况见表 2-18。除食堂外不使用燃料。				



表 2-18 公司原辅材料使用情况一览表

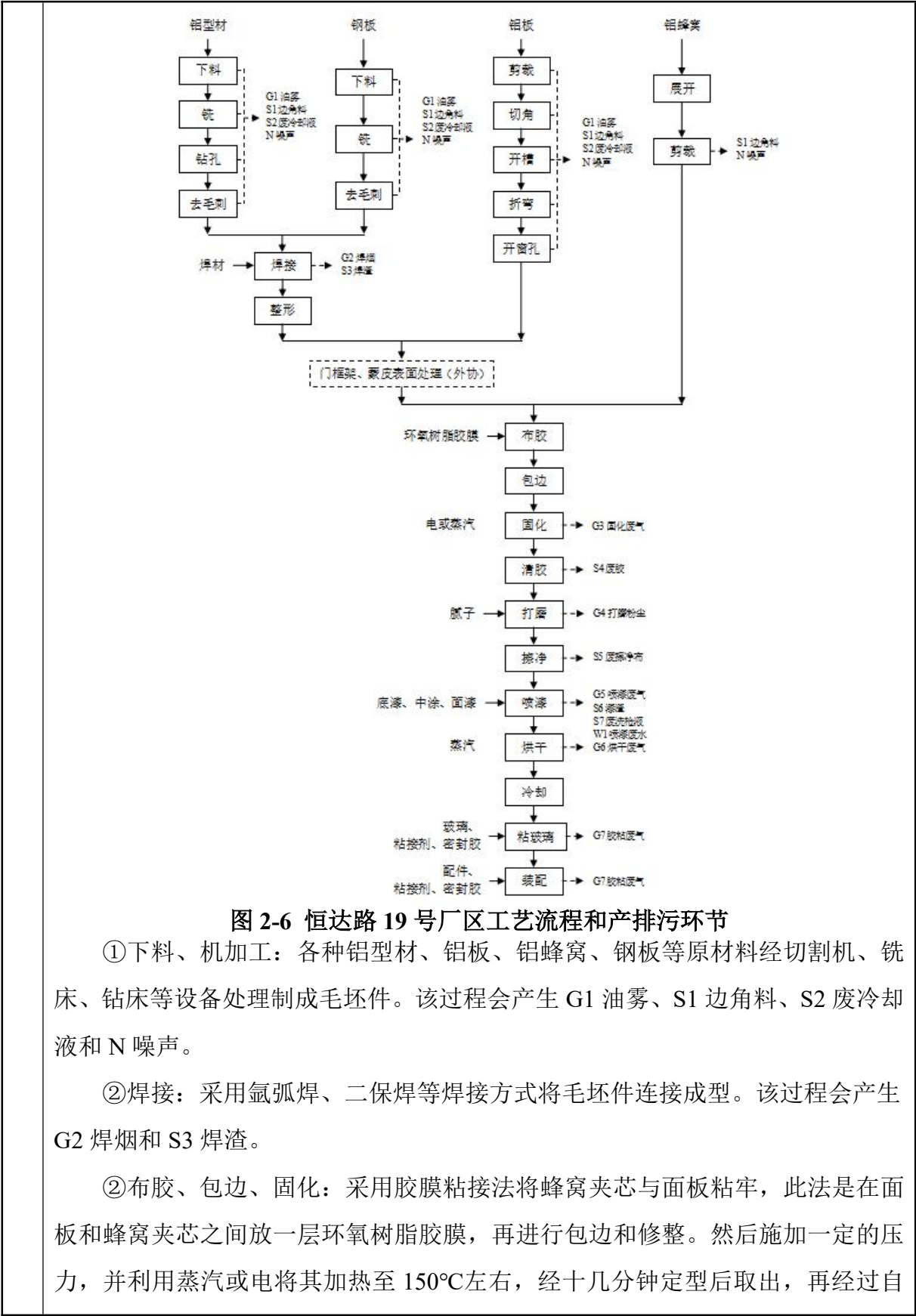
表 2-18 公司原辅材料使用情况一览表					
序号	类别	名称		年用量	单位
恒达路 19 号厂区					
1	原料	铝型材		1200	吨
2		铝板		300	吨
3		铝蜂窝		40	吨
4		不锈钢板		110	吨
5		玻璃		460	吨
6		橡胶密封件		60	吨
7		操作系统		30000	套
8		电控安装板		30000	套
9		其他标准件	挂架零件	100000	件
10			卡簧	200000	件
11			轴承	100000	件
12	辅料	焊丝		3	吨
13		润滑脂		8	吨
14		环氧树脂胶膜		60	吨
15		双组份胶		20	吨
16		腻子粉		8	吨
17		抛光蜡		0.1	吨
18		抛光液		0.2	吨
19		溶剂型涂料		30.03	吨
20		溶剂型涂料固化剂		6.66	吨
21		稀释剂		5.4	吨
22		水性涂料		3.04	吨
23		水性涂料固化剂		0.51	吨
24		密封胶		7.4	吨
25		粘接剂		56.6	吨
26	其他	冷却液		3.2	吨
27		氩气		2	吨
28		混合气		1	吨
29		擦净布		600	卷
30		烤房遮蔽液		0.17	吨
31		洗枪液		0.08	吨
32		润滑油		0.8	吨
33		液压油		0.4	吨
34		冰醋酸		0.05	吨
35		氯化钠		0.05	吨
36		造渣剂		0.15	吨
37		PAC		0.1	吨
38		盐酸		0.05	吨
39		氢氧化钠		0.1	吨
恒达路 18 号厂区					
1	原料	铝型材		321.5	吨
2		铝板		228	吨

3		铝蜂窝	3300	平方米
4		碳钢板	1905.4	吨
5		不锈钢板	970.4	吨
6		三聚氰胺板	10800	平方米
7		胶条	41.8	吨
8		玻璃	28000	件
9		标准件	2860	套
10		门控系统	2500	套
11		电机	2500	套
12		电源系统	2500	套
13	辅料	润滑脂	3.7	吨
14		玻璃粘接胶	34.8	吨
15		螺纹胶	3	吨
16		异丙醇	2.86	吨
17		焊接材料	2860	套
18		3M 胶带	6580	卷
19		包装材料	240	套
20		封边胶	60	吨
21		固化胶膜	7200	平方米

（三）工艺流程和产排污环节

1、恒达路 19 号厂区

公司恒达路 19 号厂区目前的生产过程包括机加工、焊接、粘接、涂装、装配等工段，具体工艺流程及产排污环节见图 2-6。



①下料、机加工：各种铝型材、铝板、铝蜂窝、钢板等原材料经切割机、铣床、钻床等设备处理制成毛坯件。该过程会产生 G1 油雾、S1 边角料、S2 废冷却液和 N 噪声。

②焊接：采用氩弧焊、二保焊等焊接方式将毛坯件连接成型。该过程会产生 G2 焊烟和 S3 焊渣。

③布胶、包边、固化：采用胶膜粘接法将蜂窝夹芯与面板粘牢，此法是在面板和蜂窝夹芯之间放一层环氧树脂胶膜，再进行包边和修整。然后施加一定的压力，并利用蒸汽或电将其加热至 150℃左右，经十几分钟定型后取出，再经过自

<p>然冷却即可粘接成一体。此工序会产生 G3 固化废气。</p> <p>③清胶：将门板四周多余的胶膜采用人工方式清除，不使用溶剂。该过程会产生 S4 废胶。</p> <p>④打磨：需要喷漆的门板刮腻子后送至打磨室打磨，增加表面对涂料的附着力，刮下的腻子直接回用。该过程会 G4 打磨废气。</p> <p>⑤擦净：用擦净布去除门板表面污物和灰尘，该过程会产生 S5 废擦净布。</p> <p>⑥喷漆、烘干、冷却：首先上线喷涂底漆，再流平、热风烘干（热源为蒸汽）后回打磨室刮涂腻子、打磨腻子、擦净；然后上线喷涂中涂，并重复上述流平、烘干、打磨、擦净等工序；最后喷涂面漆，再流平、烘干，最终冷却下线。该过程会产生 G5 喷漆废气、G6 烘干废气、W1 喷漆废水、S6 漆渣、S7 废洗枪液。此外在作业间隙，工人定期用洗枪液清洗喷枪内残留的涂料以防管路堵塞或损坏喷头，产生的废气计入喷漆废气。</p> <p>⑦粘玻璃、装配：将已经裁切好的玻璃放入框扇的凹槽中，将橡胶压条嵌入玻璃两侧密封，然后将玻璃挤紧。再将外购的气动部件、电器部件、其他标准件与门扇装配完整。该过程会用到粘接剂、密封胶等胶粘剂，会产生 G7 胶粘废气。</p> <p>此外，部分工件需要采用超声波清洗机洗去表面的油污，会产生 W2 清洗废水；调漆间和危废库会产生 G8 有机废气；打磨粉尘除尘装置会产生 W3 喷淋废水和 S8 废渣；喷漆废气处理装置会产生 S9 废过滤棉和 S10 废活性炭；喷漆废水预处理装置会产生 S11 废滤砂；产品质量检测会产生 W4 实验室废水；原辅材料用完后会 S12 废包装。</p> <p>2、恒达路 18 号厂区</p> <p>恒达路 18 号厂区生产工艺主要包括机加工、焊接、粘接、装配等，主要产污包括焊接烟尘、擦拭废气、机加工噪声、废金属等。</p> <p>（1）安全门系统</p> <p>①站台安全门门扇</p>

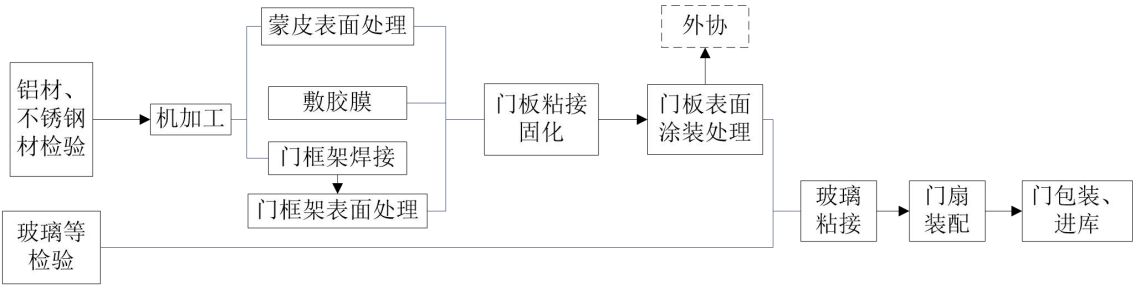


图 2-7 站台安全门门扇生产工艺

安全门门扇主要由玻璃、不锈钢框架组成。加工工序有：不锈钢板的机械加工、门扇框架的焊接、框架的表面处理、门扇的玻璃粘接以及门扇部件的装配。

②站台安全门机构系统

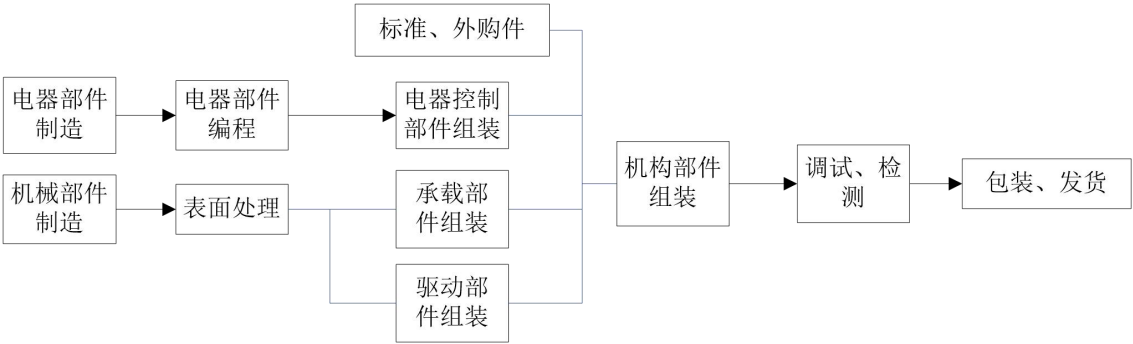


图 2-8 站台安全门机构系统生产工艺

安全门机构系统由钢架结构、滑动门（ASD）、应急门（EED）、固定门（FIX）、门机、门控器（DCU）、控制系统和供电系统等组成。主要生产工序有：零部件的机械加工、零部件表面处理、承载、驱动机构的组装、电控系统的组装、机械系统的总装、机械系统的测试与检验等工序。

（2）内饰产品工艺流程

内饰产品

①型材结构件主要为下部侧墙、上部型材、中部型材、座椅型材、端墙部件为主，型材长度较长，截面复杂，普通铣床或加工中心受台面行程影响，加工工序较多。主要工序有：铣加工、数控加工、冲裁、光割、表面处理等。

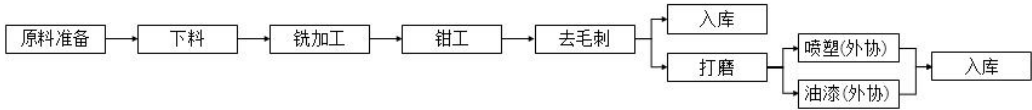


图 2-9 型材结构件生产工艺

②钣金结构件主要为侧顶板、侧墙、门立柱、平顶部件为主，钣金件厚度以 1~3mm 为主，表面质量要求较高。主要工序有：冲裁、折弯、焊接、表面处理、装配。

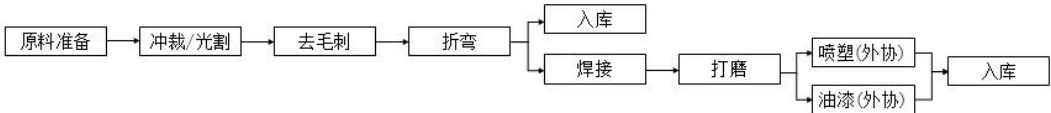


图 2-10 钣金结构件生产工艺

③管料结构件主要以扶手、屏风部件为主，管料材质以碳钢和不锈钢为主，直径为 30~40mm 之间。主要工序：弯曲、车、铣、焊接、表面处理、粘接、装配。

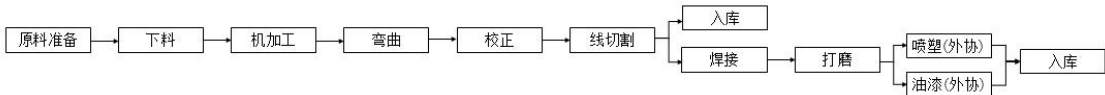


图 2-11 管料结构件生产工艺

④蜂窝结构件主要以侧墙、端墙、控制柜部件为主，厚度一般为 10~30mm 之间；工序较长，嵌件多，表面质量要求较高。主要工序：铣、冲裁、焊接、固化、表面处理、装配。



图 2-12 蜂窝结构件生产工艺

(四) 18 号厂区现有项目污染物产生情况

1、废水

现有项目无生产废水，废水主要为生活污水。生活污水经化粪池后接入市政污水管网，进入南京高科环境科技有限公司新港污水处理厂集中处理，南京高科环境科技有限公司接管水质执行《南京经济技术开发区污水管网系统污水接纳标准》。

根据建设单位提供的检测报告（报告编号：HJ（2023）0310001-8C），现有



项目废水排放浓度满足《南京经济技术开发区污水管网系统污水接纳标准》，具体如下：

表 2-19 现有项目污水情况一览表

检测项目	采样时间	采样位置	单位	检测结果	接管标准	实测排放量
化学需氧量	2023 年 9 月 11 日	南京康尼机电股份有限公司（恒达路 18 号）污水排口	mg/L	255	500	0.3774
氨氮				24.5	35	0.03626
悬浮物				147	400	0.21756
总磷				2.12	3	0.0031376

注：现有项目职工定员 148 人，生活用水量取 50L/人·天，年工作 250 天，则职工生活用水量为 1850t/a（7.4t/d），污水产生量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 1480t/a（5.92t/d）。

2、废气

本项目焊接采用氩弧焊，不使用含铅焊条，年焊条用量为 800kg，烟尘量按 8g/kg 估算，焊机年烟尘产生量约 6.4kg/a，经集气罩收集后进入除尘系统处理后通过 15 米高排气筒（DA001）高空排放。

粘接擦拭工序产生的废气收集后通过二级活性炭装置处理后由 15 米高排气筒（DA002）高空排放。

切割工序产生的废气收集后通过袋式除尘器处理后无组织排放。

根据建设单位提供的检测报告（报告编号：HJ（2024）0103005-3），现有项目废气非甲烷总烃、颗粒物有组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。

表 2-20 现有项目废气情况一览表

检测点位置	频次	检测项目	采样时间	检测结果			参照标准	实测
				标杆流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)
FQ2 排口 (DA001)	1	颗粒物	2024 年 3 月 15 日	359	2.3	8.3×10 ⁻⁴	20	0.003
	2			359	2.5			
	3			359	2.4			
FQ3 排口 (DA002)	1	非甲烷总烃		23025	1.20	0.028	60	0.0775
	2			22704	1.41	0.032		
	3			23356	1.37	0.032		
合计				颗粒物				



	非甲烷总烃				0.0775
注：焊接工序年运行 3300 小时，粘接工序年运行 2500 小时					
3、固废					
本项目固废主要为机加工产生的废金属、废机油、废乳化液、废活性炭、废包装物和生活垃圾，废金属产生量为 231t/a，由废品收购单位回收利用；生活垃圾产生量为 36 t/a，由环卫部门清运。废机油（1t/a）、废乳化液（1t/a）、废活性炭（3.2/a）、废包装物（5t/a）收集后委托有资质单位处置。					
4、噪声					
现有项目噪声主要为设备运行噪声等，通过合理布局，建筑隔声、设备安装减震垫等降噪措施进行降噪处理，根据建设单位提供的检测报告（报告编号：HJ（2024）0103005-3），现有项目昼间、夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008)3 类标准。					
表 2-21 现有项目噪声情况一览表					
采样地点	检测日期	昼间		夜间	
		采样时间	检测结果 dB（A）	采样时间	检测结果 dB（A）
东厂界外 1m-N1	2023.03.28	08:11-08:21	54	22:08-22:18	45
南厂界外 1m-N2		08:25-08:35	53	22:22-22:32	42
西厂界外 1m-N3		08:39-08:49	52	22:34-22:44	41
北厂界南 1m-N4		08:52-09:02	53	22:47-22:57	42
执行标准		/	65	/	55
评价				达标	
5、现有项目污染物排放情况汇总					
表 2-22 现有项目污染物排放情况汇总表					
类别	污染源	污染物	实际排放量 (t/a)	允许排放量 (t/a)	备注
废气	焊接工序	颗粒物	0.003	/	原为无组织排放，2023 年 10 月 20 日完成备案登记,改为有组织排放,备案号：20233201000200000068
	粘接擦拭工序	非甲烷总烃	0.0775	/	
废水 (1480t/a)	化学需氧量		0.3774	1.89	实际排放量依据企业检测报告数据核算得到
	氨氮		0.03626	0.162	
	悬浮物		0.21756	1.35	
	总磷		0.0031376	/	
固废	废金属		0	0	回收利用

	生活垃圾	0	0	环卫部门统一清运
	废活性炭	0	0	委托有资质单位处置
	废机油	0	0	委托有资质单位处置
	废乳化液	0	0	委托有资质单位处置
	废包装物	0	0	委托有资质单位处置
<p>（五）现有工程有关的主要环境问题及整改措施</p> <p>现有工程存在的主要环境问题如下：</p> <p>现有项目未对无组织废气进行自行监测。</p> <p>危险废物暂存及处置不规范：现有工程未建设危险废物暂存间，不符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。</p> <p>整改措施及进度：</p> <p>将 18 号厂区现有项目无组织排放列入全厂自行监测方案，加强日常自行监测。</p> <p>本次整改按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求新建危废暂存间一座，位于 18 号厂区中西侧，将产生的危险废物交由有资质单位处置。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气

①达标区判定

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。

表 3-1 大气环境质量现状（单位：μg/m³）

污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	6	60	10.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	24	40	60	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	28.3	35	80.9	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	46	70	65.7	达标
CO	24小时平均第95百分位数	μg/m ³	900	4000	22.5	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	μg/m ³	162	160	101.3	超标

项目所在区域 O₃ 不达标，因此，本项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标因子为 O₃。

根据《南京市政府关于印发南京市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（宁政发〔2024〕80 号），协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，更大力度推进人与自然和谐共生的现代化，奋力谱写“强富美高”新南京现代化建设的绿色新篇章。主要目标是：

区域
环境
质量
现状



到 2025 年，PM_{2.5} 年均浓度控制在 28 微克/立方米左右；氮氧化物和 VOCs 排放总量完成省下达减排目标。主要采取以下措施：推动产业结构绿色转型升级、推动能源结构清洁低碳高效、推动交通结构绿色清洁运输、推动面源污染防治精细化提升、推动多污染物协同治理减排、推动管理体系机制建设完善、推动执法监督能力全面提升、推动环境政策体系建立健全、推动各方落实责任广泛参与。经采取相应措施，项目所在区域的大气环境会逐步得到改善。

②特征污染物环境质量现状

非甲烷总烃环境质量现状数据引用《南京康尼机电股份有限公司康尼机电轨道交通门系统智能工厂（三期）项目环境影响报告书》中数据，监测时间2022年3月23日至3月29日，监测点位为项目厂址G1（恒达路19号厂区），位于本项目西北侧365m处，TSP环境质量现状数据引用《南京港（集团）有限公司南京港粮食基地建设工程项目环境影响报告表》中数据，监测时间2023年11月13日～2023年11月16日，监测点位为项目区（118.85956330，32.16191663），位于本项目北侧1.25km处。引用数据均在3年有效期范围内，监测前后区域污染源变化不大，地形、气候条件等基本一致，数据有效，可引用。监测结果见下表。

表 3-2 污染物监测点位基本信息

监测 点位	污染物	平均时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标 情况
G1 项目厂址	非甲烷总烃	1 小时	2000	300~480	24.0	/	达标
项目区 (118.85956330, 32.16191663)	TSP	日平均	300	186~243	81	/	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐的标准限值，TSP满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表2二级标准。

2、地表水

本项目废水经预处理后经市政污水管网接管南京高科环境科技有限公司，处理达标后排入兴武沟，最终排入长江新生圩段。根据《省生态环境厅省水利厅关于印发<江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030 年)>的通知》(苏环办(2022)82

	<p>号), 该段长江水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质标准。兴武沟为区域内小河, 尚未对其进行功能区划, 根据《省生态环境厅关于南京经济技术开发区产业发展有限公司(2021-2030 年)环境影响报告书的审查意见》(苏环审(2023)1 号), 兴武沟应稳定达到IV类标准, 故兴武沟参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类水体标准执行。</p> <p>根据《2024 年南京市生态环境状况公报》, 全市水环境质量总体处于良好水平, 纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良(《地表水环境质量标准》III类及以上)率 100%, 无丧失使用功能(劣V类)断面。</p> <p>3、声环境</p> <p>本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标, 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), 无需开展声环境质量现状调查。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于南京经济技术开发区恒达路 18 号, 不新增用地, 范围内不涉及生态环境保护目标, 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(试行)》, 无需进行生态现状调查。</p> <p>5、土壤、地下水</p> <p>本项目位于南京经济技术开发区恒达路 18 号, 周边无土壤环境敏感目标, 且本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。实验室内防渗措施到位, 无土壤、地下水环境污染途径, 对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, 不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射, 无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p>
--	---

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气排放标准

运营期打磨工序产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准，喷粉工序产生的产生的颗粒物（DA003）、固化工序产生的非甲烷总烃(DA004)有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 排放限值；非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准限值。

表 3-4 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 排放限值

污染物种类	排气筒编号	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
颗粒物	DA003	15	10	0.4	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1
NMHC	DA004		50	2.0	

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2、3 排放限值

污染物种类	无组织排放监控浓度限值		无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6（监控点处 1 h 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）			
	4		边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
颗粒物	0.5		边界外浓度最高点	

2、废水排放标准

本项目废水接入南京高科环境科技有限公司集中处理，南京高科环境科技有限公司接管水质执行《南京经济技术开发区污水管网系统污水接纳标准》，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962—2015）表 1 中的 A 等级标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）表 1 中的一级 A 标准。江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/ 4440—2022）自 2023 年 3 月 28 日起实施，现有城镇污水处理厂在该标准文件实施之日起 3 年后开始执行。根据《新港污水处理厂提标技术改造工程环境影响报告书》及其批复（宁开委行审许可字〔2022〕55 号），南京高科环境科技有限公司新港污水处

2、废水排放标准

本项目废水接入南京高科环境科技有限公司集中处理，南京高科环境科技有限公司接管水质执行《南京经济技术开发区污水管网系统污水接纳标准》，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962—2015）表 1 中的 A 等级标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）表 1 中的一级 A 标准。江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/ 4440—2022）自 2023 年 3 月 28 日起实施，现有城镇污水处理厂在该标准文件实施之日起 3 年后开始执行。根据《新港污水处理厂提标技术改造工程环境影响报告书》及其批复（宁开委行审许可字〔2022〕55 号），南京高科环境科技有限公司新港污水处

理厂执行 DB32/ 4440—2022 中的 C 标准。

表 3-6 本项目污水排放限值

序号	污染物	单位	接管水质	排放水质	
				2026 年 3 月 28 日前	2026 年 3 月 28 日起
1	pH 值	无量纲	6~9	6~9	6~9
2	化学需氧量	mg/L	500	50	50
3	五日生化需氧量		300	10	10
4	悬浮物		400	10	10
5	氨氮		35	5（8） ^[1]	4（6） ^[2]
6	总磷		3	0.5	0.5
7	总氮		70	15	12（15）
8	石油类		20	1	1
9	动植物油		100	1	1
10	阴离子表面活性剂		20	0.5	0.5
标准来源			新港污水处理厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准	江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C 标准

注：[1]括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；
[2]每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、厂界噪声排放标准

厂界东侧、西侧、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。具体如下表 3-7 所示。

表 3-7 本项目营运期噪声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
厂界东侧、西侧、北侧	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	3 类	dB（A）	65	55
厂界南侧		4 类		70	55

4、固废控制标准

本项目产生的固体废物按照《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）中相关要求进行管理。同时，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023)、《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)和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)等相关规定。

总量控制指标	<p>(1)废气</p> <p>颗粒物：有组织排放量新增 0.0532t/a、无组织排放量新增 0.44644t/a，合计本项目新增颗粒物排放量 0.49964t/a；</p> <p>非甲烷总烃：有组织排放量新增 0.0009576t/a、无组织排放量新增 0.000504t/a；本项目合计新增非甲烷总烃 0.0014616t/a。</p> <p>根据南京市《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)，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 倍削减替代本项目 VOCs、颗粒物作为总量控制因子向南京经济技术开发区申请总量指标以增一减二的原则在南京经济技术开发区总量范围内平衡。</p> <p>(2) 废水：</p> <p>接管量：本次新增接管量：COD 0.0452t/a、SS 0.00904t/a、氨氮 0.00452t/a，纳入南京高科环境科技有限公司污水处理厂总量中平衡。</p> <p>(3) 固废：本项目固体废物零排放，无需申请总量。</p>
--------	--

表 3-8 污染物排放总量指标（单位：t/a）

类别		污染物名称	现有项目环评批复量	现有项目实际排放量	本项目			“以新带老”消减量	排放增减量	技改后全厂排放总量	本次建议申请量
					产生量	削减量	排放量				
废水		废水量	5400	1480	1029	0	1029	0	+1029	2509	1029
		COD	1.89	0.3774	0.765	0.7198	0.0452	0	0.0452	0.4226	0.0452
		SS	0.162	0.03626	0.0368	0.02776	0.00904	0	0.00904	0.0453	0.00904
		氨氮	/	0.21756	0.027	0.02248	0.00452	0	0.00452	0.22208	0.00452
废气	有组织	颗粒物	/	0.003	5.32	5.2668	0.0532	0	+0.0532	0.0562	0.0532
		非甲烷总烃	/	0.0775	0.009576	0.0086184	0.0009576	0	+0.0009576	0.0784576	0.0009576

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用现有厂房，不涉及土建施工，仅需进行设备安装、调试及室内局部装修，内墙装修全面使用低 VOCs 含量的涂料。施工期对周边环境影响较小，且影响随施工期结束而停止。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>建设项目大气污染物主要为打磨废气（G1）、喷粉废气（G2），固化废气（G3）。</p> <p>（1）废气源强核算、收集、处理、排放方式</p> <p>①打磨废气（G1）</p> <p>本项目打磨过程中会产生打磨废气。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册：“金属材料打磨过程中颗粒物产生系数为 2.19 千克/吨—原料”。项目工件使用量为 400t/a，因此打磨工序颗粒物产生量合计 0.876t/a，年工作时间 2000h。打磨废气经湿式水帘柜处理后通过排风管排到室外无组织排放（收集效率 90%、处理效率 90%），则打磨粉尘无组织排放量为 0.16644t/a（0.083kg/h）。</p> <p>②喷粉废气（G2）</p> <p>根据前文物料平衡核算，喷粉废气颗粒物产生量为 5.6t/a，喷粉时间为 1945h，喷粉废气经密闭收集后经旋风除尘+滤芯除尘设备处理。有组织产生量 5.32t/a（2.74kg/h），有组织排放量 0.0532t/a（0.0274kg/h），无组织排放量 0.28t/a（0.144kg/h）。</p> <p>③固化废气（G3）</p> <p>项目在固化过程中会产生有机废气，固化炉采用电加热。根据厂方介绍，本项目固化炉内温度为 180~220℃，资料显示本项目所使用的塑粉的热分解温度在 230℃ 以上，从固化机理、固化条件及塑粉的热分解温度可知，固化过程产生的挥发废气主要为塑粉中的一些受热气化物，以非甲烷总烃计。参考《排放源统计</p>

调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册：“喷粉后烘干挥发性有机物产生量为产污系数为 1.2kg/t—涂料”，项目工件上的塑粉量为 8.4t/a，年工作时间 2000h，则非甲烷总烃产生量为 0.01008t/a（0.00504kg/h）。有机废气（非甲烷总烃）经固化炉顶部的吸风装置收集后，进入一套二级活性炭吸附装置吸附处理（收集效率 95%，吸附效率 90%），则非甲烷总烃有组织产生量为 0.009576t/a（0.0048kg/h），有组织排放量为 0.0009576t/a（0.00048kg/h），无组织排放量为 0.000504t/a（0.00025kg/h）。

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

废气产污环节	污染源编号	污染物种类	污染源强核算(t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量(m³/h)	排放形式	
							治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织
打磨废气	G1	颗粒物	0.876	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册：“金属材料打磨过程中颗粒物产生系数为 2.19 千克/吨—原料”	密闭收集	90%	湿式水帘柜	90%	是	60000	-	√
喷粉废气	G2	颗粒物	5.6	物料平衡	密闭收集	95%	旋风除尘+滤芯除尘	99%	是	11000	DA003	-
固化废气	G3	非甲烷总烃	0.01008	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册：“喷粉后烘干挥发性有机物产生量为产污系数为 1.2kg/t—涂料”	密闭收集	95%	二级活性炭	90%	是	3000	DA004	-

(2) 有组织废气产生和排放情况

建设项目有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-2。

表 4-2 建设项目有组织废气产生及排放情况一览表

序号	废气产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			排放标准	排气筒情况								排放去向
			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)		浓度 (mg/m³)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	风量 m³/h	类型	地理坐标		
																东经	北纬	
1	喷粉废气	颗粒物	249.1	2.74	5.32	2.491	0.0274	0.0532	10	15	0.6	25	11000	一般排	118.86501072	32.14649015	DA003	

2	固化废气	非甲烷总烃	1.6	0.0048	0.009576	0.16	0.00048	0.0009576	50	15	0.6	80	3000	放口	118.86488219	32.14650850	DA004
---	------	-------	-----	--------	----------	------	---------	-----------	----	----	-----	----	------	----	--------------	-------------	-------

(3) 无组织废气产生和排放情况表

建设项目无组织废气产生及排放情况见表 4-3。

表 4-3 建设项目无组织废气产生及排放情况一览表

来源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
打磨废气	颗粒物	0.16644	0.083	0.16644	0.083	96	3.0
喷粉废气	颗粒物	0.28	0.144	0.28	0.144	34	3.2
固化废气	非甲烷总烃	0.000504	0.00026	0.000504	0.00026	1305	6
合计	颗粒物	0.44644	0.227	0.44644	0.227	/	/
	非甲烷总烃	0.000504	0.00026	0.000504	0.00026		

(4) 非正常情况

本项目生产过程中可能出现的非正常排放情况为：污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，具体情况如下：

本项目污染物排放控制措施达不到应有效率主要是废气处理装置失效，此时废气的去除效率均按照 0%计，非正常排放历时不超过 1h。本项目非正常情况废气排放参数见下表。

表 4-4 本项目非正常情况废气排放参数表

非正常排放源	非正常排放源因	污染物	排放状况		单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
			浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
DA003	旋风除尘+滤芯除尘装置故障	颗粒物	249.1	2.74	≤1	1
DA004	二级活性炭失效	非甲烷总烃	1.6	0.0048	≤1	1

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

- ①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。
- ②定期检修废气治理设施，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。
- ③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

（5）大气污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）相关要求，开展大气污染源监测，18号厂区大气污染源监测计划见表4-5。

表4-5 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	排气筒DA001	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		排气筒DA002	非甲烷总烃		
		排气筒DA003	颗粒物		《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
		排气筒DA004	非甲烷总烃		
	无组织	厂房外	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/半年	

（6）废气污染治理设施可行性分析

本项目运营期中废气产生工序主要包括：打磨废气（G1）、喷粉废气（G2），固化废气（G3）。其中打磨废气经湿式水帘柜处理后通过排风管排到室外无组织排放，喷粉废气经密闭收集，通过旋风除尘+滤芯除尘设施后通过DA003有组织排放，固化废气经收集，通过二级活性炭处理后通过DA004有组织排放。

1）废气收集措施可行性分析：

a.喷粉废气

本项目设置一座喷粉房（8.5m×4m×3.2m），采用密闭微负压收集。喷粉房留有供工件进出的缺口2个（1.8m×1.2m）。项目喷粉房开口处风量按照《涂装作业安全规程 粉末静电喷涂工艺安全》（GB15067-2008）附录A相关公式计算。

$$Q=3600(A_1+A_2+A_3) \times V$$

其中：Q—按卫生要求计最小排风量，m³/h；

A₁—操作面开口面积，m²；

A₂—工件进出口面积，m²；

A₃—工艺及其他孔洞面积，m²（本项目无其他孔洞）；

V—开口处断面风速，应不小于 0.6m/s，本项目取 0.6m/s。

则本项目喷粉房开口处所需风量为 9331.2m³/h。根据《涂装作业安全规程 粉末静电喷涂工艺规定》（GB14444-2006）：“风机排风量应附加 10%~15%的系统漏风量”，则项目喷粉房设计风机总风量为 11000m³/h，可达 95%收集效率。

b.固化废气

建设项目固化炉尺寸为 8.5m×3.3m×3.2m，采用密闭负压收集，仅一端留有供工件进出的开口（1.5m×0.8m），上方设置集气罩进行收集，集气罩面积 0.8m²。

顶吸罩排风量 L₁ 的计算公式为：

$$L_1 = v_1 \times F_1 \times 3600$$

式中 L₁——顶吸罩的计算风量，m³/h；

F₁——排风罩开口面面积，m²；

v₁——罩口平均风速，m/s。一般取 0.5~1.25；

具体选取数据如下：

表 4-6 罩口平均风速 v₁ 取值表

罩子形式	平均风速（m/s）	罩子形式	平均风速（m/s）
一边敞开	0.5~0.7	两边敞开	0.75~0.9
三边敞开	0.9~1.05	四边敞开	1.05~1.25

为减少无组织废气排放，本项目固定式集气罩为三面软帘进行遮挡、一面敞开的集气罩，v₁取平均值 0.6m/s；经计算项目集气罩所需风量为 1728m³/h。本次评价要求在活性炭吸附装置后端所设风机风量为 3000m³/h，可使废气收集呈微负压状态，可保证废气收集 95%的收集效率。

2) 废气处理技术可行性分析：

项目废气收集及处理方式见下图

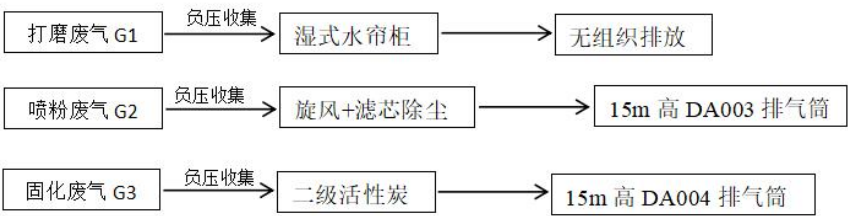


图 4-1 项目废气收集、处理示意图

①活性炭吸附装置

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附（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，随操作时间的增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行吸附剂更换工作。

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10—10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOC）。一般情况下，二级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 90%以上，本环评按 90%计。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中对活性炭的要求，本项目废气进入活性炭的温度为常温，废气经过较长的废气收集管道自然冷却，所以最后进入活性炭吸附装置的温度为常温。

表 4-7 活性炭装置基本参数一览表

序号	参数	活性炭吸附装置
1	炭箱尺寸	L1904mm×W1876mm×H3938mm，2 个
2	进口温度（℃）	≤40
3	活性炭碘值（mg/g）	≥800
4	过滤材料	颗粒型活性炭
5	活性炭装填量	35kg/个，2 个炭箱
6	吸附效率	≥90%
7	过滤风速（m/s）	≤1.2
8	停留时间（s）	0.2-2

注：根据省生态环境厅《关于构建活性炭质量问题线索移交机制的通知》要求，不建议企业使用低碘值劣质活性炭、活性炭棉和蜂窝炭充当活性炭。本项目采用颗粒型活性炭，其碘值≥800 毫克

/克，属于优质炭。

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）中要求核算活性炭更换周期：

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

式中：

T——更换周期，d；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%；（一般取值10%）；

c——活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q——风量，单位m³/h；

t——运行时间，单位h/d。

表 4-8 活性炭更换天数计算

排气筒编号	m	s	c	Q	t	T
DA004	70	10%	1.44	3000	8	202

项目采用颗粒活性炭，活性炭装填量为400kg。根据上式计算，活性炭更换周期至少为202d，根据《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号），活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，建设单位活性炭更换周期为3个月，则年更换约4次，则废活性炭产生量为0.28862t/a（含吸附的有机废气量），属于危险废物，危废代码为900-039-49，委托有资质单位处置。

②旋风除尘+滤芯除尘

本项目采用旋风-滤芯除尘器，其清灰方式为脉冲。旋风除尘机理是使含尘气流作旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗，一般适用于大于5μm的尘粉和纤维性粉尘或粉尘浓度较高的粉尘预处理。除尘器出口处设置滤芯装置（该装置一次装填16个滤芯，单个重约3kg，3个月更换一次）用于去除颗粒直径较小粉尘，减少排放量，同时定期脉冲清理滤芯附着粉尘。本项目喷涂粉尘产生浓度约249.1mg/m³，属于浓度较高的粉尘，适用于旋风除尘器，同时采用滤芯装置，参照广汉和鑫铝业有限公司铝型材第二车间技术升级改造项目验收报告数据，粉尘去除效率以99%计，满足使用要求。

（7）大气环境影响分析结论



本项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标因子为 O₃，特征污染物 NMHC 现状符合标准要求。本项目技改部分固化废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒（DA004）排放，喷粉废气经收集后通过旋风+滤芯除尘装置处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放，未被捕集的颗粒物、有机废气无组织排放，废气污染物有组织和无组织排放均符合标准规定的排放限值要求。因此，企业严格落实本报告提出的污染防治措施并加强管理后，本项目对周边的影响较小。

2. 废水

（1）废水污染源强

建设项目营业期废水主要为清洗废水（W1、W2）900t/a、水帘柜废水 4t/a。生产废水经污水站处理后达接管要求后接管排入高科污水处理厂集中处理。

（2）废水污染源强核算结果及相关参数

项目表面处理废水水质参考浙江恒昕源金属科技有限公司喷涂线搬迁技改项目验收监测数据，其前处理线生产工艺及规模与本项目基本一致，浙江恒昕源金属科技有限公司喷涂线搬迁技改项目厂区前处理线主要工序为：预脱脂、硅烷化、水洗，根据企业验收监测数据（浙江爱迪信检测技术有限公司报告编号 ZJADT20221009007），调节池进口废水水质如下：COD_{Cr}850mg/L、SS40mg/L、石油类 35mg/L、氨氮 30mg/L。

建设项目废水产排情况见表 4-9。

表 4-9 建设项目废水源强情况一览表

污染源	废水量	污染物	产生情况		预处理方式
	t/a		浓度 mg/L	产生量 t/a	
清洗废水 W1、W2	900	pH	6~9（无量纲）		pH 调节池+ 隔油调节池 +沉淀槽+气 浮池+混凝 沉淀池
		COD	850	0.765	
		SS	40	0.036	
		氨氮	30	0.027	
		石油类	35	0.0315	
水帘柜废水	4	SS	200	0.0008	

表 4-10 建设项目废水源强产生及排放情况一览表

污染	废水	污染	产生情况	预处理	排放情况	标准	排
----	----	----	------	-----	------	----	---



源	量 t/a	物	浓度 mg/L	产生量 t/a	方式	废水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 限值 mg/L	放 方式 及 去 向
生产 废水	904	pH	6~9（无量纲）		pH 调节池+隔油调节池+沉淀槽+气浮池+混凝沉淀池	904	6~9（无量纲）		6~9	高科 污 水 处 理 厂
		COD	846.2	0.765			50	0.0452	500	
		SS	40.7	0.0368			10	0.00904	400	
		氨氮	29.9	0.027			5	0.00452	35	
		石油类	34.8	0.0315			1	0.000904	20	

（3）废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-11。

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口 编号	排放口 设置是 否符合 要求	排放口类型
					污染治理 设施编号	污染治 理设施 名称	污染治理设 施工艺			
1	生产 废水	PH、COD、 SS、氨氮、 总氮、总磷、 石油类	高科 污 水 处 理 厂	间断排放， 排放期间流 量不稳定	TW002	污 水 处 理 站	pH 调节池+ 隔油调节池 +沉淀槽+气 浮池+混凝 沉淀池	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清浄下水 排放 □温排水排 放 □车间或车 间处理设施 排放口

表 4-12 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 口 类型	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	118.86514747	32.14845848	0.1029	新港 污 水 处 理 厂	一 般 排 放 口	间断排 放，排 放期间 流量不 稳定	年 250 天，每 天 8 小 时	高科 污 水 处 理 厂	pH	6~9
										COD _{cr}	50
										悬浮物	10
										氨氮	5（8）
										总磷	0.5
										总氮	15

										石油类	1
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	---

注：括号外数值水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(4) 水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），废水监测计划详见表 4-13。

表 4-13 废水监测计划表

监测点位	监测指标	最低监测频次（间接排放）	执行排放标准
生产废水总排口	流量	1 次/半年	《南京经济技术开发区污水管网系统污水接纳标准》
	pH、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、SS、石油类	1 次/半年	

(5) 废水防治措施可行性分析

1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

① 废水

企拟建设 1 个污水处理站处理生产废水，处理工艺为 pH 调节池+隔油调节池+沉淀槽+气浮池+混凝沉淀池。污水处理站设计处理水量为 2t/h。

污水处理站废水处理工艺见下图：

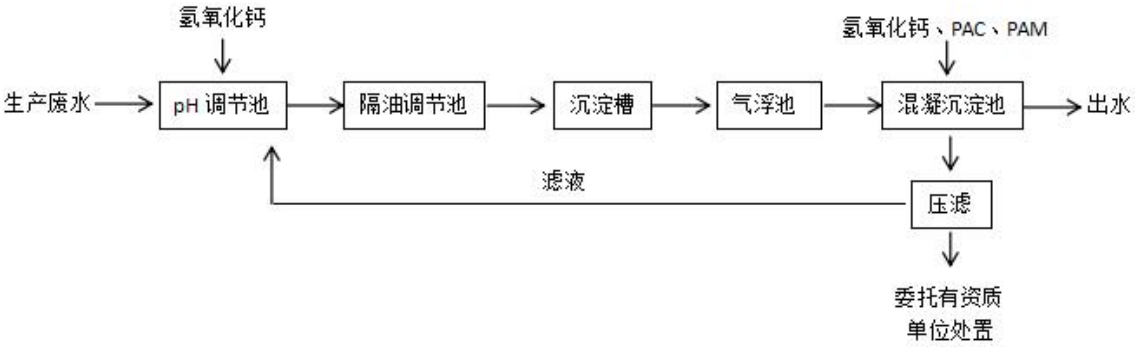


图 4-2 水处理设施处理工艺流程图

项目生产废水在 pH 调节池加药混合，经隔油、沉淀、气浮处理后，加药混凝沉淀后出水，沉淀后污泥进行压滤，压滤后的污泥委托有资质单位处置，压滤滤液返回调节池处理。

② 废水处理措施达标性分析

表 4-14 建设项目废水污染物排放一览表

污染源	污染物	产生情况		环保措施及处理效率		排放（纳管）情况		排放（纳管）标准（mg/L）	是否达标
		浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	排放（纳管）量 t/a		
生产废水	pH	6~9（无量纲）		pH 调节池+	/	6~9（无量纲）		6~9	是
	COD	846.2	0.765	隔油调	94%	50	0.0452	500	是
	SS	40.7	0.0368	节池+	75%	10	0.00904	400	是
	氨氮	29.9	0.027	沉淀槽	83%	5	0.00452	35	是
	石油类	34.8	0.0315	+气浮池+混凝沉淀池	97%	1	0.000904	20	是

③废水处理工艺可行性分析

本项目生产废水主要通过混凝沉淀去除废水中 COD、石油类、SS 等，参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），对于综合生产废水采用混凝沉淀工艺为可行工艺，因此本项目废水采用上述废水处理工艺后，生产废水处理系统出水的各类污染物均能满足纳管标准。

2）依托污水处理设施的环境可行性评价

①污水处理厂简介

南京高科环境科技有限公司原名南京高科水务有限公司新港污水处理厂，是南京高科股份有限公司旗下的全资子公司，收水范围东至炼西路，南至栖霞大道，西到二桥高速，北至长江，覆盖了南京经济技术开发区全域。2018 年 5 月，南京高科环境科技有限公司提标改造项目通过竣工环保验收，设计处理规模为 40000 立方米/天，处理工艺主要为 A²/O，同时使用高密度澄清池、滤布滤池和消毒作为深度处理，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放兴武大沟，具体污水处理工艺流程见图 4-2。

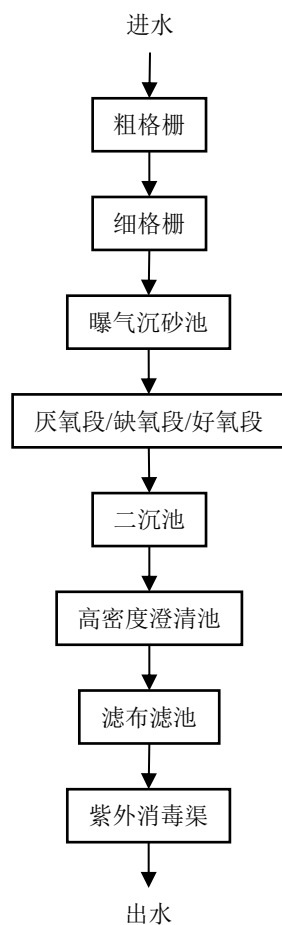


图 4-3 新港污水处理厂工艺流程图

①水量接管可行性

本项目建成后废水接管量为 1872 t/a(7.488t/d)，占污水处理厂处理规模的 0.0187%，因此不会对污水处理厂造成负荷。

②水质接管可行性

本项目废水各污染因子也可满足污水处理厂接管标准要求，不会对污水处理厂正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。

③管网配套

本项目处于高科污水处理厂污水管网覆盖范围内，企业所在区域的管网已铺设完成。

综上，本项目废水可以接管至高科污水处理厂处理，对周围水环境影响较小。

(6) 地表水环境影响评价结论

建设项目位于受纳水体环境质量达标区域，营运期生产废水经“pH 调节池+隔油调节池+沉淀槽+气浮池+混凝沉淀池”处理，通过城市污水管网排入高科污水处理厂处理。项目废水经预处理后满足高科污水处理厂接管标准要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管高科污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

(1) 噪声源强

(1) 噪声源及降噪情况

建设项目高噪声设备主要为空压机、固化炉、废气处理风机等，单台设备噪声值为75-85dB（A）。其中空压机、风机为室外源，其余均为室内源。

建设单位拟采取以下降噪措施：

1) 控制设备噪声

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) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减振底座，电机设置隔声罩。

对风机的进、出口处安装阻性消声器，并在机组与地基之间安置减震器，在风机与排气筒之间设置软连接；可降噪约 15dB(A) 左右。选用低噪声环保型冷却塔，并设置减振底座、隔声堤，以降低噪声对厂界的影响。

通过以上处理措施处理后，可降噪约 15dB(A) 左右。

3) 加强建筑物隔声措施

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，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 15dB(A) 左右。

4) 强化生产管理

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。制定合理工作制度，并严格执行，项目夜间不生产。。

运营期环境影响和保护措施

噪声源调查清单见表 4-15、4-16。

表 4-15 建设项目噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	型号	设备数量 （台）	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	声压级/dB(A)		
1	空压机	/	1	15	80	1.5	85	减振底座	9:00~17:00
2	环保风机 1#	60000m³/h	1	0	167	1.5	90	电机隔声，减振底座、 消声器	9:00~17:00
3	环保风机 2#	11000m³/h	1	10	70	1.5	80	电机隔声，减振底座、 消声器	9:00~17:00
4	环保风机 3#	3000m³/h	1	27	70	1.5	75	电机隔声，减振底座、 消声器	9:00~17:00

注：噪声源空间相对位置，以厂区西南角为原点，平行南厂界为 x 轴、西厂界为 Y 轴、垂直地面为 Z 轴建立坐标系（下同）。

表 4-16 建设项目噪声源强调查清单（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	设备数量(台)	声源源强	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	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	脱水烘干炉	1	75	厂房隔声、隔声罩、装减振底座	60	30	0.5	15	51.5	9:00-17:00	25	42.87	1
2		粉末固化炉	2	75		55	30	0.5	15	51.3	9:00-17:00			
3		喷枪	1	85		10	50	0.5	10	61.4	9:00-17:00			
4		打磨台	1	90		40	50	0.5	10	66.5	9:00-17:00			

(2) 预测分析

本次评价选用《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ 2.4—2021）中推荐的点声源衰减预测模式。

(a) 主要设备全部开动时噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

pi——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

(b) 点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中：Lp2——室外的噪声级，dB(A)；

Lp1——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目总隔声量为 15dB(A)。

(c) 噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：Lp——受声点的声级，dB(A)；

Lp0——距离点声源 r0（r0=1m）远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离（m）

预测点的预测等效声级为：

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

式中：

Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景值，dB。

经过对各产噪单元或设备设置减振垫、安装隔声门窗等降噪措施，并考虑房屋隔声条件下，各噪声单元产生的噪声在传播途径上产生衰减。各声源共同作用



下对厂界各预测点造成的影响情况见下表。

与背景值叠加后各厂界处噪声最终预测结果见下表。

表 4-17 与背景叠加后对预测点的影响 (dB(A))

预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
背景值	昼间	54	53	52	53
本项目贡献值		40.7	45.1	48.5	43.2
叠加值 (厂界)	昼间	54.2	53.65	53.6	53.43
标准限值	昼间	65	70	65	65
达标情况		达标	达标	达标	达标

注：项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标。背景值采用建设单位提供的年度检测报告数据（报告编号：HJ（2024）0103005-3）。

根据表 4-15 的噪声预测结果可以看出，运营期多个噪声源同时产生影响时：噪声在厂界东侧、西侧、北侧的贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)），南侧贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准（昼间≤70dB(A)）。

本项目场界外 50m 范围内均无噪声环境敏感点，且四周为绿化，可进一步削减噪声，所以项目运营生产期间噪声对周围环境的影响较小。

（4）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）5.4 厂界环境噪声监测，厂界噪声最低监测频次为季度，厂界监测频次为一季度一次。

表 4-18 噪声监测计划表

监测项目	点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	东厂界、西厂界、北厂界	连续等效 A 声级	1 次/季度， 昼夜	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准
	南厂界			《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）4 类标准

4、固废

（1）污染源强分析

根据项目工程分析，建设项目固废主要为：除尘灰、废反渗透膜、过滤滤芯、

	<p>废滤芯、喷粉沉渣、水帘柜沉渣、废脱脂槽液及槽渣、废硅烷槽液及槽渣、废脱脂剂桶、废硅烷剂桶、废活性炭、污水处理污泥、废滤布、废润滑油、废油桶等。</p> <p>1) 废滤芯：根据企业提供资料，滤芯每三个月更换一次，一次更换量为 16 个，3kg/个，故年废滤芯的产生量为 0.192t/a，收集后外售。</p> <p>2) 喷粉沉渣：滤芯回收装置截留喷粉废气中的颗粒物，根据工程分析，截留颗粒物共为 0.4788t/a，交由外售物资回收公司回收综合利用。</p> <p>3) 废反渗透膜：本项目纯水机 RO 膜每年换一次，属于一般固废，产生量为 0.03t/a，收集后外售。</p> <p>4) 过滤滤芯：本项目纯水机滤芯 滤芯 1 个月换一次，每次 7kg，属于一般固废，产生量为 0.084t/a，收集后外售。</p> <p>5) 除尘灰：旋风除尘截留喷粉废气中的颗粒物，产生除尘灰，根据工程分析，截留颗粒物共为 4.788t/a，收集后回用于喷粉工序。</p> <p>6) 水帘柜沉渣：湿式水帘柜截留打磨废气中的颗粒物，产生水帘柜沉渣，根据工程分析，截留颗粒物约为 0.71t/a，即产生水帘柜沉渣 0.71t/a，收集后外售。为一般固废，暂存于一般固废废物暂存区，交由外售物资回收公司回收综合利用。</p> <p>7) 废脱脂槽液及槽渣：项目脱脂槽定期清理一次底部槽液，产生的废脱脂槽液及槽渣约为 30t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该固废属于危险废物，类别为 HW17，废物代码为 336-064-17，收集后在厂内危废暂存间暂存，之后委托有资质单位处置。</p> <p>8) 废硅烷槽液及槽渣：项目硅烷槽定期清理一次底部槽液，产生的废硅烷槽液及槽渣约为 6t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该固废属于危险废物，类别为 HW17，废物代码为 336-064-17，收集后在厂内危废暂存间暂存，之后委托有资质单位处置。</p> <p>9) 废脱脂剂桶：项目脱脂剂桶共 20 个，约 2kg/桶，则产生废脱脂剂桶约 0.04t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该固废属于危险废物，类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，收集后在厂内危废暂存间暂存，之后委托有资质单位处置。</p>
--	--

10) 废硅烷剂桶：项目硅烷剂桶共 20 个，约 2kg/桶，则产生废脱脂剂桶约 0.04t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该固废属于危险废物，类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，收集后在厂内危废暂存间暂存，之后委托有资质单位处置。

11) 废活性炭：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）中要求核算活性炭更换周期：

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

式中：

- T——更换周期，d；
- m——活性炭的用量，kg；
- s——动态吸附量，%；（一般取值 10%）；
- c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；
- Q——风量，单位 m³/h；
- t——运行时间，单位 h/d。

表 4-19 活性炭更换天数计算

排气筒编号	m	s	c	Q	t	T
DA004	70	10%	1.44	3000	8	202

项目采用颗粒活性炭，活性炭装填量为 70kg。根据上式计算，活性炭更换周期至少为 202d，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，建设单位活性炭更换周期为 3 个月，则年更换约 4 次，则废活性炭产生量为 0.28862t/a（含吸附的有机废气量），属于危险废物，危废代码为 900-039-49，委托有资质单位处置。

12) 污水处理污泥：依据建设单位资料及类比同类项目，项目污泥含水率以 80%计，污泥产生量约为 1.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该固废属于危险废物，类别为 HW17，废物代码为 336-064-17，收集后在厂内危废暂存间暂存，之后委托有资质单位处置。

13) 废滤布

	<p>建设单位污水处理站设有板框压滤机，压滤过程中会产生废尼龙滤布，约每年更换 1 次，每次产生废尼龙滤布 0.02t，该废物属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，危险废物代码 900-041-49，收集后在厂内危废暂存间暂存，之后委托有资质单位处置。</p> <p>14）废润滑油：项目机械运行产生废润滑油，年产生量约为 1t/a。属于危险废物，废物类别为 HW08（900-214-08），收集后在厂内危废暂存间暂存，之后委托有资质单位处置。</p> <p>4）废油桶：项目部分设备需使用润滑油，使用后产生其包装桶，年产生量约为 0.06t/a。属于危险废物，废物类别为 HW08（900-249-08），收集后在厂内危废暂存间暂存，之后委托有资质单位处置。</p>
--	---

表 4-20 本项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	形态	危险特性	废物类别	废物代码	年度产生量(t)	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	喷粉	喷粉沉渣	一般工业固体废物	固态	/	SW59	900-099-S59	0.4788	收集后外售综合利用	0.4788	/
2	纯水制备	废反渗透膜		固态	/	SW59	900-099-S59	0.03		0.03	/
3		过滤滤芯		固态	/	SW59	900-099-S59	0.084		0.084	
4	废气处理	废滤芯		固态	/	SW59	900-099-S59	0.192		0.192	/
5		水帘柜沉渣		固态	/	SW59	900-099-S59	0.71		0.71	/
6		除尘灰		固态	/	SW59	900-099-S59	4.788	收集后回用于喷粉工序	4.788	/
7		废活性炭	危险废物	固态	T	HW49	900-039-49	0.28862	委托有资质单位处置	0.28862	危废暂存间暂存
8	脱脂	废脱脂槽液及槽渣		半固态	T/C	HW17	336-064-17	30		30	
9	硅烷	废硅烷槽液及槽渣		半固态	T/C	HW17	336-064-17	6		6	
10	原料	废脱脂剂桶		固态	T/In	HW49	900-041-49	0.04		0.04	
11	原料	废硅烷剂桶		固态	T/In	HW49	900-041-49	0.04		0.04	
12	污水处理	污泥		半固态	T/C	HW17	336-064-17	1.2		1.2	



13	板框压滤	废滤布		固态	T/In	HW49	900-041-49	0.02		0.02	
14	设备维护	废润滑油		液态	T, I	HW08	900-214-08	1		1	
15	原料	废油桶		液态	T, I	HW08	900-249-08	0.06		0.06	

运营期环境影响和保护措施	<p>(2) 固废暂存场所（设施）环境影响分析</p> <p>①一般固废</p> <p>技改项目依托现有厂区内设置的1座60m²的一般固废暂存场，一般固废暂存间已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。暂存生产过程中一般固废：废滤芯、废塑粉、废退塑剂桶、沉渣，分类收集后外售综合利用。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。</p> <p>②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析</p> <p>技改项目拟新建的1座45m²的危险废物暂存场所，危险废物暂存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。</p> <p>收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。</p> <p>废脱脂剂桶、废硅烷剂桶密封储存，每年转运一次。废活性炭、废滤布、污泥、废机油采用桶装密封，每一年转运一次。</p> <p>(3) 运输过程的环境影响分析</p> <p>危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。</p> <p>建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。</p>
--------------	--

(4) 委托处置的环境影响分析

建设项目产生的HW17（污泥、废脱脂槽液及槽渣、废硅烷槽液及槽渣）、HW49（废脱脂剂桶、废硅烷剂桶、废活性炭、废滤布）、HW08（废润滑油、废油桶），应与有相关资质的危废处置单位签订合同，委托处置。企业承诺待项目建成后，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置暂存场所，将上述危险固废在厂区危险废物贮存场所内暂存，建立健全危险废物贮存、利用、处置台账，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况，及时与有资质的处置单位签订危废处置合同。

(5) 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，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《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。

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

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2023)标准的相关规定；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废

物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危废贮存过程要求：危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。

表4-21项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
1	危险废物暂存间	废脱脂剂桶	HW49	900-041-49	厂区中西侧	45m ²	桶装、密封	0.01	3个月
2		废硅烷剂桶	HW49	900-041-49			桶装、密封	0.01	3个月
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装、密封	0.072	3个月
4		废脱脂槽液及槽渣	HW17	336-064-17			桶装、密封	7.5	3个月
5		废硅烷槽液及槽渣	HW17	336-064-17			桶装、密封	1.5	3个月
6		废油桶	HW08	900-249-08			桶装、密封	0.03	6个月
7		污泥	HW17	336-064-17			桶装、密封	0.6	6个月
8		废滤布	HW49	900-041-49			袋装、密封	0.01	6个月
9		废润滑油	HW08	900-214-08			桶装、密封	0.5	6个月

液态危废采用吨桶存储，每只占地面积按照1m²计算。固态危废采用吨袋存储，每只占地面积按照1m²计算。本项目建成后一次暂存废脱脂槽液及槽渣、废硅烷槽液及槽渣需要3只吨桶；污泥需要1只吨桶；废润滑油需要1只吨桶；废活性炭需1只吨袋；其他危废各需一只吨袋；合计需5只吨桶、5只吨袋，合计需最大占地面积约10m²。本项目危废仓库面积约45m²，可满足危废贮存量的需求。

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）及《江苏省固体废物全过程环境

监管工作意见》（苏环办[2024]16号）等要求设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-22。

表 4-22 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	危险废物贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	
	危险废物贮存分区标志	长方形边框	黄色	黑色	
	危险废物标签	/	桔黄色	黑色	

（6）危险废物运输过程的环境影响分析

扩建项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

（7）环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- 1）履行申报登记制度；
- 2）建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；
- 3）委托处置应执行报批和转移联单等制度；
- 4）定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；
- 5）直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作；
- 6）固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处



设置标志牌；

7) 危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理；

8) 危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行；

综上所述，项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不会产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

表 4-23 危废暂存间视频监控布设要求

设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	储存传输
一、贮存设施	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	1.监控系统必须满足《公共安全食品监控联网系统信息传输、交换、控制技术 requirements》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准； 2.所有摄像机需支持 ONVIF、GB/t28181-2016 标准协议	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯； 2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节 3.监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控； 4.视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上	1.与中控室联网，并储存于中控系统；未配备中控系统，应采取硬盘或其它安全方式储存，鼓励云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储； 2.应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存至少 3 个月
	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			
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、厂区出入口		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辆号			

	码功能					
<p>综上所述，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，基本不会对环境造成不利影响。</p>						
<p>5、地下水、土壤</p>						
<p>防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。</p>						
<p>本项目所在厂区已划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，不同的污染区，采取不同等级的防渗措施，以确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），重点及特殊污染区的防渗设计满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>						
<p>建设项目所在厂区防渗分区划分及防渗技术要求见表 4-24，已采取的各项防渗措施具体见表 4-25。</p>						
<p>表 4-24 污染区划分及防渗要求一览表</p>						
防渗分区	定义	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储罐区、化学品库、汽车液体产品装卸区循环冷却水池等	弱	难	持久性有机物污染物	危废暂存间、原料仓库、厂区污水处理站、喷粉流水线所在区域、事故应急池	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K<1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	弱	易	其他类型	一般固废仓库、生产车间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K<1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 K<1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照
简单防渗区	无毒性的办公区域	弱	易	其他类型	办公区	一般地面硬化、池体水泥硬化



表 4-25 建设项目分区防渗方案及防渗措施一览表

序号	名称	防腐、防渗措施
1	危废暂存间、原料仓库、厂区污水处理站、喷粉流水线所在区域、事故应急池	①对各环节（包括生产车间、集水管线、排水管线、废物临时存放点等）已进行特殊防渗处理。借鉴国家《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)中防渗设计要求，进行天然基础层、复合衬层或双人工设计建设，采取高标准的防渗处理措施。 ②污水收集池等池体采用高衬层标号的防水混凝土，并按照水压计算，严格按照建筑防渗设计规范，已采用足够厚度的钢筋混凝土结构；对池体内壁作防渗处理； ③严格按照施工规范施工，保证施工质量，保证无废水渗漏。
2	一般固废暂存间、生产车间	自上而下采用人工大理石+水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化生产车间已严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地坪。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目基本不涉及地下水、土壤污染途径，不开展土壤、地下水跟踪评价。

6、生态环境影响及保护措施

本项目范围内无生态环境保护目标，无需设置生态保护措施。

7、环境风险影响及保护措施

本项目环评按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，对本项目进行环境风险评价，通过对项目的环境风险潜势的初判，针对项目所存在的各种风险源，制定完善的管理制度和建立有效的安全防范体系，还应有风险应急措施，以便在一旦发生事故的情况下，确保各项应急工作快速、高效、有序启动，减缓事故蔓延的范围，最大限度地减轻风险事故造成的损失。

（1）风险源识别

对照《危险化学品目录》（2022 调整版）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，本项目所含有害物质的最大储存量及分布位置见下表。



表 4-26 项目涉及的危险物料最大储存量及分布位置

序号	名称	年用量/年产生量 (t)	储存方式	最大储存量 (t)	存储位置
1	脱脂剂	0.5	桶装、密封	0.05	原料仓库
2	硅烷剂	0.5	桶装、密封	0.05	
3	润滑油	1	桶装、密封	0.5	
4	废脱脂剂桶	0.04	桶装、密封	0.01	危废暂存间
5	废硅烷剂桶	0.04	桶装、密封	0.01	
6	废滤布	0.02	袋装、密封	0.01	
7	废活性炭	0.28862	袋装、密封	0.072	
8	污泥	1.2	桶装、密封	0.6	
9	废脱脂槽液及槽渣	30	桶装、密封	7.5	
10	废硅烷槽液及槽渣	6	桶装、密封	1.5	
11	废润滑油	1	桶装、密封	0.5	
12	废油桶	0.06	桶装、密封	0.03	脱脂区
13	脱脂槽液	6.08	脱脂槽	6.08	
14	硅烷化槽液	2.4	硅烷化槽	2.4	硅烷化区

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

①当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量的比值,即为 Q;

②当存在多种危险物质时,则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值(Q)。

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

式中: q1, q2, ..., 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。

生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-27 危险物质最大储存量及临界量

序号	名称	单元最大储存量 (t) qn	临界量* (t) Qn	qn/Qn
1	脱脂剂	0.05	50	0.001
2	硅烷剂	0.05	50	0.001
3	润滑油	0.5	2500	0.0002
4	废脱脂剂桶	0.01	50	0.0002
5	废硅烷剂桶	0.01	50	0.0002
6	废滤布	0.01	50	0.0002
7	废活性炭	0.072	50	0.00144
8	污泥	0.6	50	0.012
9	废脱脂槽液及槽渣	7.5	50	0.15
10	废硅烷槽液及槽渣	1.5	50	0.03
11	废润滑油	0.5	50	0.01

12	废油桶	0.03	50	0.0006
13	脱脂槽液	6.08	50	0.1216
14	硅烷化槽液	2.4	50	0.048
$Q = \sum q_n / Q_n$				00.37644

注：1.危废临界量参考附录 B.2 健康危险急性毒性物质临界量。

2. 脱脂剂、硅烷剂、脱脂槽液、硅烷化槽液的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》HJ 169—2018 中“健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）”，临界量为 50t。

3.机油临界量参照（HJ169-2018）中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量中“油类物质”，临界量为 2500t。

由上表可知，建设项目危险物质总量与其临界量比值 $Q < 1$ ，因此可直接判断企业环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。

（2）环境影响途径

1）大气

①废气处理装置失效，造成废气污染物排放大气环境，会对大气产生环境风险。

②废气收集装置失效，颗粒物、非甲烷总烃等废气在车间内直接无组织排放，造成大气环境污染或人员中毒事故。

③静电粉末涂料遇明火可能发生爆炸事故，危害员工生命安全。废活性炭泄露遇明火发生火灾，产生污染物污染周边大气环境。

2）地表水、地下水、土壤

脱脂剂、硅烷剂、机油、废脱脂剂桶、废硅烷剂桶、废脱脂槽液、废硅烷化槽液、废活性炭、污泥、废机油如发生泄漏事故，泄漏液体如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。项目生产车间采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小

（3）风险防范措施

a.生产车间风险防范措施

本项目对生产车间做出以下风险防范措施要求：

①车间内管道系统必须按有关标准进行良好设计、制作及安装，由当地有关质检部门进行验收并通过后方能投入使用；

②进入车间人员应穿戴好个人安全防护用品，如安全帽等。

③生产车间储备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

<p>④表面处理区域做好防渗防漏措施，生产线架高，生产线、液体原料下方设置不锈钢托盘。</p> <p>b.危险废物暂存库风险防范措施</p> <p>本项目对危废仓库做出以下风险防范要求：</p> <p>①为避免有毒有害物料其运输过程因意外事故泄漏挥发进入大气或径流至地表水体，有毒有害物料应采用专用容器密闭包装，专用车辆运输，按要求进行贮存，包装破损的可能性较小，全过程记录出入库情况，指定专人保管。</p> <p>②为避免危废对周围环境产生不利影响，暂存场所应采取如下措施和应急要求：</p> <p>危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施；</p> <p>在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应；</p> <p>设置负责危险废物管理的监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本项目危险废物的管理工作，建立危险废物管理责任制。制定并落实相应的规章制度、工作程序和要求、有关人员的工作职责。对本项目从事危险废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。</p> <p>c.废气治理设施事故风险防范措施</p> <p>发生事故的原因主要有以下几个：</p> <p>①废气处理系统出现故障，未经处理的废气排入大气环境中；</p> <p>②生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；</p> <p>③厂内突然停电，废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放；</p> <p>④管理人员的疏忽和失职；</p> <p>⑤粉尘遇明火或车间粉尘浓度过高产生爆炸事故。</p>
--

	<p>为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放：</p> <p>①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；</p> <p>②建立健全的环保机构，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除尘系统安装防爆泄压口，避免压力过大发生爆炸。</p> <p>④定期更换滤芯及活性炭，确保废气处理设施正常运行。</p> <p>一旦废气处理装置发生故障，应立即停止生产，检查事故发生原因，通知下风向受影响居民及时疏散，并及时进行现场及敏感点处的空气质量监测。</p> <p>d.风险管理制度</p> <p>①制定安全责任制、各项安全管理制度、操作规程、安全技术规程和各种设备维修保养和设备管理制度，加强现场管理，狠抓劳动纪律，同时经常对职工进行思想教育、工艺操作、设备操作训练，使职工能熟练掌握所在岗位和所在环境中的各个要素，了解一些常见的扑火、中毒的自救能力，互相救助的一些常识。</p> <p>②建立巡回检查制度，这个检查不是浮于形式，而是实实在在的检查，查隐患，发现问题及时上报并且责令负责部门限期整改到位，复查合格，记录在案。</p> <p>③加强对职工的劳动保护用品的使用和发放，为职工配备所需用的防护用品和急救用品。</p> <p>对可能发生的事故，公司制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有序地采取各项应急措施，并与市安全防火部门和紧急救援中心的应急预案衔接，统一采取救援行动。</p> <p>①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；</p> <p>②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；</p> <p>③事故发生后应立即通知当地安全、环保、消防、医院等部门，协同事故救援与监控。</p>
--	--

(4) 环境治理设施安全风险管控措施

对照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）中“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”的要求，经排查，本项目涉及的环境治理设施主要为粉尘治理和挥发性有机物回收，具体见表 4-28。

表 4-28 安全风险辨识表

序号	环境治理设施	本项目涉及的设施	是否存在安全风险	存在的安全风险
1	挥发性有机物治理	二级活性炭吸附	是	中毒、火灾
2	粉尘治理	旋风除尘+滤芯除尘	是	中毒、火灾

根据《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）相关内容：“2、严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单，推动产业结构优化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺技术的项目，主动征求应急管理、消防等部门的意见，不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的，一律不予审批。对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的，主动与应急管理部门联系，邀请共同参加项目审查会，开展联合审查，同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，审慎对待风险较大、隐患较大、争议较大的项目。”企业需对环境治理设施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，确保环保设施安全、稳定、有效运行及污染物达标排放。

(5) 应急管理要求

企业实行“雨污分流”，在雨水总排口处设置截止阀。若发生火灾事故，消防等事故废水由排水沟汇流至雨水井内，雨水总排口阀门常闭，使用水泵将消防废水、泄漏物等抽至事故应急池暂存。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》（〔2016〕43号）、《化工建设项目环境保护设计标准》（GB/T50483-2019），应急事故水池应考虑多种因素确定。

	<p>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：</p> $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ <p>式中： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$——指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值；</p> <p>V_1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，以企业最大储桶计，则 V_1 取 0m^3。</p> <p>V_2——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；$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$</p> <p>$t_{\text{消}}$——消防设施对应的设计消防历时，$\text{h}$。</p> <p>本次评价，本项目主要考虑火灾事故消防用水。根据《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)，室外消火栓用水量不应小于 15L/s，本次火灾延续时间按 2h 计，即消防用水量为 108m^3。</p> <p>V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3，$V_3=0$。</p> <p>V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3，$V_4=0$。</p> <p>V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。</p> <p>18 号厂区涉及风险物质的区域占地约为 5000m^2，汇水面积约 0.5ha。则 $V_5=44.4\text{m}^3$。</p> <p>通过以上数据可计算得企业应急事故废水最大量为：</p> $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (0 + 108 - 0)_{\text{max}} + 0 + 44.4 = 152.4\text{m}^3$ <p>因此，事故池容积至少为 $V_{\text{事故池}}=160\text{m}^3$，18 号厂区目前尚未建设事故应急池，应及时进行建设。</p> <p>本项目实施后，企业应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795—2020) 的要求修编现有突发环境事件应急预案，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。</p> <p>(6) 评价等级</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)，建设项目环境</p>
--	--

风险潜势为 I，本项目仅开展简单分析。

（八）电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，无需设置电磁辐射环境保护措施。

（九）排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目管理类型为登记管理，建设单位需在投产前更新排污登记。

（十）环保投资及“三同时”验收一览表

本项目环保投资约为 45 万元，占总投资的 2%。本项目“三同时”验收一览表见表 4-29。

表 4-29 “三同时”验收一览表

污染源		环保措施	预期效果	环保投资（万元）	建设进度
废水	清洗废水、水帘柜废水	pH 调节池+隔油调节池+沉淀槽+气浮池+混凝沉淀池	达标接管至高科污水处理厂	18	与主体工程同时设计，同时施工，同时投入运行
废气	打磨废气	湿式水帘柜	达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准	10	
	喷粉废气	旋风除尘+滤芯除尘	达《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）标准	6	
	固化废气	二级活性炭		6	
噪声	空压机、固化炉、废气处理风机等	选用先进的低噪声设备，安装减振底座，建筑隔声等	厂界东侧、西侧、北侧的贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)），南侧贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准（昼间≤70dB(A)）	2	
固废	危废暂存间	新建 45m³ 危废暂存间	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求	3	
	固废暂存场	依托现有	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求	/	
土壤/地下水		满足防渗要求		/	
合计				45	/

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	DA003	颗粒物	旋风除尘+滤芯除尘	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表1排放限值
	DA004	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	
	无组织	颗粒物、非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3
地表水环境	企业总排口	pH、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、SS、石油类	pH 调节池+隔油调节池+沉淀槽+气浮池+混凝沉淀池	南京高科环境科技有限公司接管标准
声环境	设备噪声	等效 A 声级	厂房隔声、风机消声、距离衰减	东侧、西侧、北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准、南侧厂界达到 4 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	喷粉	喷粉沉渣	收集后外售综合利用	“零排放”，对周围环境无明显影响
	纯水制备	废反渗透膜		
		过滤滤芯		
	废气处理	废滤芯	收集后回用于喷粉工序	
		水帘柜沉渣		
		除尘灰	委托有资质单位处置	
		废活性炭		
	脱脂	废脱脂槽液及槽渣		
	硅烷	废硅烷槽液及槽渣		
原料	废脱脂剂桶			

	原料	废硅烷剂桶		
	板框压滤	废滤布		
	污水处理	污泥		
	设备维护	废润滑油		
	原料	废油桶		
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、重点防渗区：危废暂存间、原料仓库、厂区污水处理站、喷粉流水线所在区域、事故应急池。①进行特殊防渗处理。借鉴国家《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2020）中的防渗设计要求，进行天然基础层、复合衬层或双人工衬层设计建设，采取高标准的防渗处理措施。</p> <p>②严格按照施工规范施工，保证施工质量，保证无渗漏</p> <p>2、一般防渗区：原料仓库、成品仓库、一般固废仓库及车间内其他区域，自上而下采用人工大理石+水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化；生产车间应严格按照建筑防渗设计规范，采高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地坪。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、喷粉车间严禁明火；喷粉车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，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。</p> <p>3、对于危废暂存间，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。</p> <p>4、贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏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。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、加强对高噪声设备的管理、维护和检修工作，做好噪声防治措施，确保厂界噪声贡献值达标排放。</p> <p>2、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求贮存危险废物，落实危险固废处置单位，做到固废“零”排放。</p> <p>3、加强对废气处理装置的管理，确保废气污染物稳定达标排放。</p> <p>4、加强管理，建立各种健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理。</p>			

六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

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
废气	颗粒物	0.003	/	/	0.0532	/	0.269	+0.266
	非甲烷总烃	0.0775	/	/	0.0009576	/	0.0784576	+0.0009576
废水	废水量	1480	5400	/	1029	/	2509	+1672
	COD	0.3774	1.89	/	0.0452	/	0.4226	+0.0452
	SS	0.03626	0.162	/	0.00904	/	0.0453	+0.00904
	氨氮	0.21756	/	/	0.00452	/	0.22208	+0.00452
一般工业 固体废物	废金属	231	231	/	/	/	231	/
	生活垃圾	36	36	/	/	/	36	/
	喷粉沉渣	/	/	/	0.4788	/	0.4788	+0.4788
	废滤芯	/	/	/	0.192	/	0.192	+0.192
	废反渗透膜	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	过滤滤芯	/	/	/	0.084		0.084	+0.084
	水帘柜沉渣	/	/	/	0.71	/	0.71	+0.71
危险废物	废活性炭	3.2	/	/	0.28862	/	3.48862	+0.28862
	废脱脂槽液及槽渣	/	/	/	30	/	30	+30

	废硅烷槽液及槽渣	/	/	/	6	/	6	+6
	废脱脂剂桶	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	废硅烷剂桶	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	污泥	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	废滤布	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废润滑油	/	/	/	1	/	1	+1
	废油桶	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 周围 500m 现状环境示意图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 厂区总平面布置图
- 附图 5 用地规划图
- 附图 6 生态空间保护区域图

附件：

- 附件 1 环评技术服务合同；
- 附件 2 备案证；
- 附件 3 营业执照；
- 附件 4 法人身份证复印件；
- 附件 5 原环评批复；
- 附件 6 厂房租赁合同；
- 附件 7 污水接管协议；
- 附件 8 应急预案备案表；
- 附件 9 全本公示截图；
- 附件 10 排污登记表
- 附件 11 建设项目环境影响登记表
- 附件 12 检测报告
- 附件 13 验收批复
- 附件 14 危险废弃物处置合同
- 附件 15 喷塑不合格油漆返修合同
- 附件 16 情况说明-喷塑线建设
- 附件 17 粉末 VOC CN 报告
- 附件 18 工程师现场勘察照片；
- 附件 19 委托书
- 附件 20 声明
- 附件 21 承诺书
- 附件 22 删除内容情况说明
- 附件 23 生态环境分区管控查询