

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 2500 套挖掘机配件、2000 套港口
机械零部件项目

建设单位（盖章）：常州市固兰特机械有限公司

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	er82oc		
建设项目名称	年产2500套挖掘机配件、2000套港口机械零部件项目		
建设项目类别	32—070采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
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）	常州市固兰特机械有限公司		
统一社会信用代码	91320412055217629R		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江苏蓝联环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320411MA20TND A61		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
	职业资格证书管理号	信用编号	
	2014035320352013321405000258	BH011910	
	主要编写内容	信用编号	
	一、建设项目基本情况，三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，六、结论	BH066786	
	二、建设项目工程分析，四、主要环境影响和保护措施，五、环境保护措施监督检查清单	BH011910	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江苏蓝联环境科技有限公司（统一社会信用代码91320411MA20TND A61）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~~，不属于（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年产2500套挖掘机配件、2000套港口机械零部件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（环境影响评价工程师职业资格证书管理号

(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”。



2025年9月2日



编号 320407666202303200404

统一社会信用代码

91320411MA20TND61 (1/1)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 江苏蓝联环境科技有限公司

注册资本 1000万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2020年01月15日

法定代表人 吴小萍

住所 常州市新北区通江中路600-1号芝时商业广场2幢728室

经营范围 环境领域内的技术开发、技术咨询、技术服务；环境影响评价；环境规划；污染场地的调查、风险评估、修复咨询；环境损害鉴定评估；场地环境评估；环境工程施工和监理；环境保护监测；环境修复（土壤及地下水修复）；固体、危险废物处置的技术服务；环保仪器及设备的零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
许可项目：检验检测服务；建设工程监理；建设工程设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
一般项目：水污染防治服务；大气环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；环境应急治理服务；信息技术咨询服务；生态恢复及生态保护服务；节能管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2023年03月20日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

管理号：
File No.

Issued on

江苏省企业职工基本养老保险权益记录单
(参保人员)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

现参保单位全称：江苏蓝联环境科技有限公司

现参保地：常州市新北区

共1页 第1页

缴费起止年月	月数	缴费基数 (元)	个人缴费 (元)	单位全称	社会保险经办机构	备注
2025年6月-2025年8月	3	5000	1200	江苏蓝联环境科技有限公司	常州市新北区	
合计	3	--	1200	--	--	--

备注：1. 本权益记录单为打印时参保情况，供参考，由参保人员自行保管。

2. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。

3. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	47
四、主要环境影响和保护措施	76
五、环境保护措施监督检查清单	94
六、结论	144
附表	145

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2500 套挖掘机配件、2000 套港口机械零部件项目			
项目代码	2412-320412-89-03-291237			
建设地点	江苏省常州市武进区礼嘉镇礼嘉村委甘棠路 20 号			
地理坐标	(120 度 0 分 10.209 秒, 31 度 37 分 57.959 秒)			
国民经济行业类别	C3514 建筑工程用机械制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业—70. 采矿、冶金、建筑专用设备制造 351	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州市武进区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武行审备（2024）576 号	
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	100	
环保投资占比（%）	6.7	施工工期	2 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m²）	7000（租赁）	
专项评价设置情况	本项目无须设置专项评价，具体分析如下：			
	表 1-1 专项评价设置对照表			
	类别	设置原则	对照情况	是否设置
	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	本项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气等废气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水直接排放	否
	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	本项目危险物质储量未超过临界量	否
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	本项目不涉及	否	

		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项目	本项目不涉及	否
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》（HJ169）附录B、附录C。				
规划情况	规划名称：《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》 审批机关：常州市人民政府 审批文件名称及文号：常州市人民政府关于常州市武进区横山桥镇、湟里镇、礼嘉镇、洛阳镇、前黄镇、雪堰镇和新北区孟河镇控制性详细规划的批复（常政复〔2016〕90号）			
规划环境影响评价情况	/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	规划符合性分析 （1）根据《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》中所附的用地规划图（详见附图6），项目规划用地性质为二类工业用地；根据出租方提供的不动产权证（苏〔2020〕武进区不动产权第0000092号）及证明（见附件6），土地用途为工业用地。因此本项目符合区域用地规划要求。 （2）根据《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》可知：礼嘉镇工业用地以武进大道为界，将礼嘉镇工业园区规划为南北两片，规划用地总面积317.72公顷。 南片工业园：位于武进大道南侧，东至大明路，西至夏城路。主要功能：以农机动力、制冷器材等产业为主的工业集中区，引导培育激光设备、仪表仪器等高端产品，积极培育机械领域产业相关的新兴的高技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。南区要重点发展，关键是要发展五大产业和科技含量比较高、发展后劲足的企业和项目，另外规划留有一定的发展空间，主动接收高新区大企业、大项目的配套辐射作用。 北片工业园：位于武进大道北侧，东至礼坂路，西至行政边界。主要			

	功能：以建材、轻工塑料、电子电器为主的工业集中区。靠近生活区规划布局一类工业，对原有低技术，污染产业进行技术升级和产业调整，引导电子电气设备、激光设备、仪表仪器等高端产品。积极培育电子领域产业相关的新兴的高技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。北区发展空间小，主要任务是巩固、整合、提升和提高区内企业的投资密度和产出密度。 本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇礼嘉村委甘棠路 20 号，属于北片工业园内，本项目属于 C3514 建筑工程用机械制造，不属于《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》中禁止发展的钢铁、冶金、印染、化工等产业，与礼嘉镇产业定位不相违背。因此，本项目符合礼嘉镇规划的要求。 （3）项目所在区域给水、排水、供电、道路等基础设施完善，具备污染集中控制条件。因此，本项目符合区域用地规划、环保规划等相关规划要求。 （4）对照《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）—市域国土空间控制线规划图》和《常州市武进区国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目属于《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）—市域国土空间控制线规划图》中的武进区片区和《常州市武进区国土空间总体规划（2021-2035 年）》中的礼嘉镇片区（详见附图 8、9），位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田，且不在国家及省级生态红线区域范围内，满足“三区三线”相关要求。
--	---

其他符合性分析	1、“三线一单”控制要求相符性分析													
	(1)与《江苏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）及《江苏省2023年度生态环境分区管控制态更新成果公告》相符性分析													
	本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇礼嘉村委甘棠路20号，所在地位于长江流域及太湖流域，对照《江苏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）及《江苏省2023年度生态环境分区管控制态更新成果公告》可知，项目位于重点管控单元，其重点管控要求与本项目的相符性分析见下表。													
	表1-2 江苏省“三线一单”相关要求相符性分析													
	<table><tr><th>管控类别</th><th>对照简析</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td colspan="3">长江流域</td></tr><tr><td>空间布局约束</td><td> 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。 </td><td> 本项目所在区域属于长江流域内，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；不属于上述禁止建设的项目；不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内；不属于码头项目、过江干线通道和独立焦化项目。 </td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td> 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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长 </td><td> 本项目生活污水接管进武南污水处理厂，总量在武南污水处理厂内平衡。 </td></tr></table>			管控类别	对照简析	相符性分析	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。	本项目所在区域属于长江流域内，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；不属于上述禁止建设的项目；不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内；不属于码头项目、过江干线通道和独立焦化项目。	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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长
管控类别	对照简析	相符性分析												
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。	本项目所在区域属于长江流域内，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；不属于上述禁止建设的项目；不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内；不属于码头项目、过江干线通道和独立焦化项目。												
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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长	本项目生活污水接管进武南污水处理厂，总量在武南污水处理厂内平衡。												

	江水环境质量。	
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，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目非沿江重点企业，不涉及饮用水源保护。
资源 利用 效率 要求	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。	本项目为C3514建筑工程用机械制造，不属于化工项目和尾矿库。
太湖流域		
空间 布局 约束	1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇礼嘉村委甘棠路20号，属于太湖流域三级保护区；本项目属于C3514建筑工程用机械制造，无生产废水产生，生活污水通过市政管网排入武南污水处理厂。
污染 物排 放管 控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于上述行业。
环境 风险 防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	项目不涉及船舶运输，生产过程无生产废水排放，各类固废均妥善安全处置。
资源 利用 效率 要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求。
综上，本项目与《江苏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）及《江苏省2023年度生态环		

	境分区管控动态更新成果公告》的要求相符。 (2) 与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(常环〔2020〕95号)及《常州市生态环境分区管控动态更新成果(2023年版)公告》相符性分析 根据《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(常环〔2020〕95号)及《常州市生态环境分区管控动态更新成果(2023年版)公告》要求,本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇礼嘉村委甘棠路20号(不属于礼嘉镇重点发展工业集中区),为一般管控单元,其一般管控要求与本项目的相符性分析见表1-3: 表 1-3 常州市“三线一单”相关要求相符性分析 <table><tr><th>管控类别</th><th>一般管控要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。 (3) 禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。 (4) 不得新建、改建、扩建印染项目。 (5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</td><td>本项目属于 C3514 建筑工程用机械制造,生活污水通过市政管网排入武南污水处理厂。不属于上述禁止类项目。</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>(1) 落实污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量。 (2) 进一步开展管网排查,提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理,加强噪声污染防治,严格施工扬尘监管,加强土壤和地下水污染防治与修复。 (3) 加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施用量,合理水产养殖布局,控制水产养殖污染,逐步削减农业面源污染物排放量。</td><td>实行总量控制制度,生活污水进入武南污水处理厂。</td></tr><tr><td>环境风险防控</td><td>(1) 加强环境风险防范应急体系建设,加强环境应急预案管理,定期开展应急演练,持续开展环境安全隐患排查整治,提升应急监测能力,加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</td><td>企业目前暂未编制突发环境事件应急预案,待本次环评取得批复并于验收投产前进行编制。</td></tr><tr><td>资源利用效率要求</td><td>(1) 优化能源结构,加强能源清洁利用。 (2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。</td><td>本项目用水、用电量较少,各资源利</td></tr></table>		管控类别	一般管控要求	相符性分析	空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。 (3) 禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。 (4) 不得新建、改建、扩建印染项目。 (5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目属于 C3514 建筑工程用机械制造,生活污水通过市政管网排入武南污水处理厂。不属于上述禁止类项目。	污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量。 (2) 进一步开展管网排查,提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理,加强噪声污染防治,严格施工扬尘监管,加强土壤和地下水污染防治与修复。 (3) 加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施用量,合理水产养殖布局,控制水产养殖污染,逐步削减农业面源污染物排放量。	实行总量控制制度,生活污水进入武南污水处理厂。	环境风险防控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设,加强环境应急预案管理,定期开展应急演练,持续开展环境安全隐患排查整治,提升应急监测能力,加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	企业目前暂未编制突发环境事件应急预案,待本次环评取得批复并于验收投产前进行编制。	资源利用效率要求	(1) 优化能源结构,加强能源清洁利用。 (2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。	本项目用水、用电量较少,各资源利
管控类别	一般管控要求	相符性分析															
空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。 (3) 禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。 (4) 不得新建、改建、扩建印染项目。 (5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目属于 C3514 建筑工程用机械制造,生活污水通过市政管网排入武南污水处理厂。不属于上述禁止类项目。															
污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量。 (2) 进一步开展管网排查,提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理,加强噪声污染防治,严格施工扬尘监管,加强土壤和地下水污染防治与修复。 (3) 加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施用量,合理水产养殖布局,控制水产养殖污染,逐步削减农业面源污染物排放量。	实行总量控制制度,生活污水进入武南污水处理厂。															
环境风险防控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设,加强环境应急预案管理,定期开展应急演练,持续开展环境安全隐患排查整治,提升应急监测能力,加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	企业目前暂未编制突发环境事件应急预案,待本次环评取得批复并于验收投产前进行编制。															
资源利用效率要求	(1) 优化能源结构,加强能源清洁利用。 (2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。	本项目用水、用电量较少,各资源利															

	(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。	用效率较高。																											
综上，本项目与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环〔2020〕95号）及《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》的要求相符。 2、产业政策相符性分析 本项目产品为挖掘机配件和港口机械零部件，属于 C3514 建筑工程用机械制造，与相关产业政策相符性分析如下： 表 1-4 产业政策相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>对照分析</th><th>是否满足要求</th></tr> <tr> <td>1</td><td>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</td><td>是</td></tr> <tr> <td>2</td><td>《环境保护综合目录（2021 年版）》</td><td>不属于“高污染、高环境风险”产品</td></tr> <tr> <td>3</td><td>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》</td><td>是</td></tr> <tr> <td>4</td><td>《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》</td><td>是</td></tr> <tr> <td>5</td><td>《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）</td><td>是</td></tr> <tr> <td>6</td><td>关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466 号）</td><td>是</td></tr> <tr> <td>7</td><td>《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）>的通知》（苏发改规发〔2025〕4 号）</td><td>不属于“两高”行业</td></tr> <tr> <td>8</td><td>于 2024 年 12 月 9 日取得了常州市武进区政务服务管理办公室的项目备案证明，备案证号：武行审备〔2024〕576 号，项目代码：2412-320412-89-03-291237</td><td>是</td></tr> </table> 3、与太湖流域环境政策相符性分析 (1) 对照《江苏省太湖流域三级保护区范围》（苏政办发〔2012〕221 号） 本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇礼嘉村委甘棠路20号，对照苏政办发〔2012〕221号文本项目位于太湖流域三级保护区内。			序号	对照分析	是否满足要求	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	是	2	《环境保护综合目录（2021 年版）》	不属于“高污染、高环境风险”产品	3	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》	是	4	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	是	5	《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）	是	6	关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466 号）	是	7	《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）>的通知》（苏发改规发〔2025〕4 号）	不属于“两高”行业	8	于 2024 年 12 月 9 日取得了常州市武进区政务服务管理办公室的项目备案证明，备案证号：武行审备〔2024〕576 号，项目代码：2412-320412-89-03-291237	是
序号	对照分析	是否满足要求																											
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	是																											
2	《环境保护综合目录（2021 年版）》	不属于“高污染、高环境风险”产品																											
3	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》	是																											
4	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	是																											
5	《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）	是																											
6	关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466 号）	是																											
7	《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）>的通知》（苏发改规发〔2025〕4 号）	不属于“两高”行业																											
8	于 2024 年 12 月 9 日取得了常州市武进区政务服务管理办公室的项目备案证明，备案证号：武行审备〔2024〕576 号，项目代码：2412-320412-89-03-291237	是																											

(2) 与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）相符性分析

表 1-5 与《太湖流域管理条例》的相符性分析

要求	相符性分析
第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目；	本项目属于 C3514 建筑工程用机械制造，不属于禁止类项目。
第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	本项目周边不涉及入太湖河道。
第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭的项目。	本项目不属于上述区域内。

综上，本项目与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的要求相符。

(3) 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析

表 1-6 与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性分析

要求	相符性分析
第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动	本项目属于 C3514 建筑工程用机械制造，生产过程中无生产废水排放，不属于禁止类项目。

	动； (九) 法律、法规禁止的其他行为。 第四十六条：太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的 2 倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。	本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇礼嘉村委甘棠路 20 号，属于太湖流域三级保护区，生产过程中无生产废水排放，生活污水接管至武南污水处理厂。
	综上，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的要求相符。	
	4、与挥发性有机物污染防治相关文件相符性分析	
	(1) 与《江苏省大气污染防治条例》（2018 年修正）相符性分析	
	表 1-7 与《江苏省大气污染防治条例》（2018 年修正）相符性分析	
	要求 第三十九条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等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。	相符性分析 本项目调漆、喷漆工段以及危废贮存废气采用密闭收集的方式，烘道采用出入口上方及烘箱上方设置集气罩收集，废气经收集装置收集进入“蜂窝活性炭吸附器+RCO 催化氧化装置”和“二级活性炭吸附装置”，最后通过 27m 高排气筒排放，可减少挥发性有机物排放量。
	(2) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性分析	
	表 1-8 与省政府令第 119 号的相符性分析	
	要求 第十三条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。	相符性分析 本项目建设性质为迁建，正在进行环境影响评价流程，在环评审批前将严格落实主要污

建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。
第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目生产过程中产生的有机废气经收集装置收集进入“蜂窝活性炭吸附器+RCO催化氧化装置”和“二级活性炭吸附装置”，最后通过 27m 高排气筒排放，符合相关要求。
综上，本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 119 号）的要求相符。 （3）与《省大气协关于印发<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）相符性分析	
表1-9 与环大气（2021）2号相符性分析	
要求	相符性分析
（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（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》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目属于 C3514 建筑工程用机械制造，生产所使用的热固性粉末涂料、油性漆（溶剂型涂料）和水性漆（水性涂料）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 VOCs 含量限值要求；清洗剂（面漆稀释剂）符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中 VOCs 含量限值要求；企业已提供不可替代性说明，详见附件 13。 企业设置高效废气处理设施“蜂窝活性炭吸附器+RCO 催化氧化装置”和“二级活性炭吸附
（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	
（三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保	

VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。		装置”，确保废气达标排放，项目建成后，企业设置专人建立油性漆和水性漆购买、使用台账。						
（4）与《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32号）相符性分析 表1-10 与常污防攻坚指办〔2021〕32号相符性分析 <table><tr><th>文件要求</th><th>本项目</th><th>是否相符</th></tr><tr><td> （一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《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》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（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》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 </td><td> 本项目属于 C3514 建筑工程用机械制造，生产所使用的热固性粉末涂料、油性漆（溶剂型涂料）和水性漆（水性涂料）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 VOCs 含量限值要求；清洗剂（面漆稀释剂）符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中 VOCs 含量限值要求；企业已提供不可替代性说明，详见附件 13。 </td><td>是</td></tr></table>			文件要求	本项目	是否相符	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《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》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（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》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目属于 C3514 建筑工程用机械制造，生产所使用的热固性粉末涂料、油性漆（溶剂型涂料）和水性漆（水性涂料）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 VOCs 含量限值要求；清洗剂（面漆稀释剂）符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中 VOCs 含量限值要求；企业已提供不可替代性说明，详见附件 13。	是
文件要求	本项目	是否相符						
（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《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》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（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》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目属于 C3514 建筑工程用机械制造，生产所使用的热固性粉末涂料、油性漆（溶剂型涂料）和水性漆（水性涂料）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 VOCs 含量限值要求；清洗剂（面漆稀释剂）符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中 VOCs 含量限值要求；企业已提供不可替代性说明，详见附件 13。	是						
（5）与《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏政发〔2024〕53号）相符性分析 表1-11 与苏政发〔2024〕53号文相符性分析 <table><tr><th>文件要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td> 二、优化产业结构，促进产业绿色低碳升级 （一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目。到 2025 年，短流程炼钢产量占比力争达 20% 以上。 （二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。 （三）推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治。 </td><td> 本项目不属于上述禁止行业或项目。项目所在地属于工业用地，生产所使用的油性漆（溶剂型涂料）、水性漆（水性涂料）和热固性粉末涂料，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 VOCs 含量限值要求；清洗剂 </td></tr></table>			文件要求	相符性分析	二、优化产业结构，促进产业绿色低碳升级 （一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目。到 2025 年，短流程炼钢产量占比力争达 20% 以上。 （二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。 （三）推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治。	本项目不属于上述禁止行业或项目。项目所在地属于工业用地，生产所使用的油性漆（溶剂型涂料）、水性漆（水性涂料）和热固性粉末涂料，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 VOCs 含量限值要求；清洗剂		
文件要求	相符性分析							
二、优化产业结构，促进产业绿色低碳升级 （一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目。到 2025 年，短流程炼钢产量占比力争达 20% 以上。 （二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。 （三）推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治。	本项目不属于上述禁止行业或项目。项目所在地属于工业用地，生产所使用的油性漆（溶剂型涂料）、水性漆（水性涂料）和热固性粉末涂料，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 VOCs 含量限值要求；清洗剂							

中小型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。 （四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	（面漆稀释剂）符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中 VOCs 含量限值要求；企业已提供不可替代性说明，详见附件 13。
三、优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展 （五）大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，可再生能源占全省能源消费总量比重达 15%以上，电能占终端能源消费比重达 35%左右。 （六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到 2025 年全省煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。 （七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。	本项目使用水、电能和天然气，均属于清洁能源。

（6）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表1-12 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》对照分析

类别	标准要求	本项目	是否相符
VOCs物料储存无组织排放控制要求	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	项目使用的VOCs物料采用密封包装贮存。	符合
	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳防渗设施的专用场地	项目使用的VOCs物料贮存于室内。	符合
	盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	项目使用的VOCs物料包装桶加盖密封保存。	符合
VOCs物料转移和输送无组织排放	液态VOCs物料应采用密闭管道输送；采用非管道输送方式转移液态VOCs物料	项目使用的VOCs物料采用非管道输送方式，转移时包装桶为密封状态。	符合

控制要求	时，应采用密闭容器、罐车		
工艺过程 VOCs无组织排放控制要求	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统	本项目有机废气采用密闭和集气罩收集相结合的方式收集废气，捕集效率可达90%以上，收集的废气经有机废气处理装置处理。	符合
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行	本项目VOCs废气收集处理系统与生产装置同步建设和运行。	符合
	VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定	经估算，VOCs废气收集处理系统污染物排放能够符合相应标准限值要求。	符合
	对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%	本项目有机废气采用“蜂窝活性炭吸附器+RCO催化氧化装置”和“二级活性炭吸附装置”处理，有机废气处理设施设计处理效率大于等于90%。	符合

(7) 与关于印发《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知（环大气〔2022〕68号）

表1-13 与环大气〔2022〕68号相符性分析

要求	相符性分析
重污染天气消除攻坚战行动方案	
二、大气减污降碳协同增效行动推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。依法依规退出重点行业落后产能，修订《产业结构调整指导目录》，将大气污染物排放强度高、治理难度大的工艺和装备纳入淘汰类或限制类名单。	本项目为C3514建筑工程用机械制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目，也不属于淘汰类或限制类名单。
臭氧污染防治攻坚战行动方案	
二、含VOCs原辅材料源头替代行动加快实施低VOCs含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低VOCs含量原辅材料替代计划。	根据企业提供的VOC检测报告（见附件13），油性漆（面漆）的VOC含量为405g/L，油性漆（底漆）VOC含量为405g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597—2020）表2溶剂型涂料中港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）的底漆VOC含量 $\leq 420\text{g/L}$ 、面漆VOC含量 $\leq 450\text{g/L}$ 及

		工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）的底漆 VOC 含量≤420g/L、面漆（双组分）VOC 含量≤420g/L 的限量值要求；水性漆的 VOC 含量为 211g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597—2020）表 1 水性涂料中港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）的底漆面漆 VOC 含量≤250g/L 及工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）的底漆 VOC 含量≤250g/L、面漆 VOC 含量≤300g/L 的限量值要求；清洗剂（面漆稀释剂）的 VOC 含量为 900g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 清洗剂中有机溶剂清洗剂的 VOC 含量≤900g/L 的限量值要求；热固性粉末涂料的 VOC 含量约为 9.6g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597—2020）表 3 无溶剂涂料的 VOC 含量≤60g/L 的限量值要求。
	三、VOCs 污染治理达标行动开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。各地全面梳理 VOCs 治理设施台账，分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。强化 VOCs 无组织排放整治。各地全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题。重点区域、珠三角地区无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。	本项目生产过程中产生的有机废气经收集装置收集进入“蜂窝活性炭吸附器+RCO 催化氧化装置”和“二级活性炭吸附装置”，最后通过 27m 高排气筒排放，符合相关要求。
	（8）与《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》（苏环办〔2023〕35 号文）的相符性分析	

表1-14 与苏环办〔2023〕35号文相符性分析		
相关条例	对照简述	是否相符
江苏省重污染天气消除攻坚行动方案		
二、大气减污降碳协同增效行动 大力推动产业转型升级和布局调整优化。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、污染物排放总量控制、区域污染物削减、碳排放达峰目标等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。 严格依法依规淘汰落后产能。强化法规标准等约束，利用能耗、环保、安全、质量、技术等综合标准，依法依规淘汰落后产能、落后工艺、落后产品，持续推进化工行业安全环保整治提升，大幅提升行业整体绿色发展水平。	本项目属于 C3514 建筑工程用机械制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目。本项目产品为挖掘机配件和港口机械零部件，不涉及落后工艺、落后产品。	相符
江苏省臭氧污染防治攻坚行动方案		
二、含 VOCs 原辅材料源头替代行动 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。完善源头替代的激励性机制，按“可替尽替、应代尽代”的原则，加快制定溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂低 VOCs 含量原辅材料替代计划。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业转型升级，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重，沿江地区、重点企业加大使用比例。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业技术成熟的工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。	根据企业提供的 VOC 检测报告（见附件 13），油性漆（面漆）的 VOC 含量为 405g/L，油性漆（底漆）VOC 含量为 405g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597—2020）表 2 溶剂型涂料中港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）的底漆 VOC 含量≤420g/L、面漆 VOC 含量≤450g/L 及工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）的底漆 VOC 含量≤420g/L、面漆（双组分）VOC 含量≤420g/L 的限量值要求；水性漆的 VOC 含量为 211g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597—2020）表 1 水性涂料中港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）的底漆面漆 VOC 含量≤250g/L 及工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）的底漆 VOC 含量≤250g/L、面漆 VOC 含量≤300g/L 的限量值要求；清洗剂（面漆稀释剂）的 VOC 含量	相符

		为 900g/L, 满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表 1 清洗剂中有机溶剂清洗剂的 VOC 含量≤900g/L 的限量值要求; 热固性粉末涂料的 VOC 含量约为 9.6g/L, 满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597—2020)表 3 无溶剂涂料的 VOC 含量≤60g/L 的限量值要求。									
	三、VOCs 污染治理达标行动 开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。全面排查涉 VOCs 企业治理设施情况, 依法查处无治理设施的企业, 推进限期整改。分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性, 对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业, 按要求推进升级改造, 确保稳定达标排放; 确需一定整改周期的, 最迟在相关设备下次停车(工)大修期间完成整治。对采用活性炭吸附装置的企业, 要结合入户核查工作, 建立管理台账, 定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制, 对于收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥2 千克/小时的车间或生产设施, 确保排放浓度稳定达标, 去除效率不低于 80%, 有行业排放标准的按相关规定执行。	本项目有机废气采用“蜂窝活性炭吸附器+RCO催化氧化装置”和“二级活性炭吸附装置”处理, 有机废气处理设施设计处理效率大于等于90%。项目建成后, 企业设置专人建立活性炭管理台账, 定期检查治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换。	相符								
5、与其他环境保护管理要求的相符性分析 (1) 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办〔2019〕36号)相符性分析 表1-15 与苏环办〔2019〕36号文对照分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>文件要求(建设项目环评审批要点)</th><th>本项目</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td>《建设项目环境保护管理条例》</td><td> 有下列情形之一的, 不予批准: (1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划; (2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准, 且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求; (3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标 </td><td> ①本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇礼嘉村委甘棠路20号, 选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划要求; ②项目所在区域环境控制质量不达标, 本项目采取的措施有 </td><td>符合</td></tr> </table>				类别	文件要求(建设项目环评审批要点)	本项目	是否相符	《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的, 不予批准: (1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划; (2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准, 且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求; (3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标	①本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇礼嘉村委甘棠路20号, 选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划要求; ②项目所在区域环境控制质量不达标, 本项目采取的措施有	符合
类别	文件要求(建设项目环评审批要点)	本项目	是否相符								
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的, 不予批准: (1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划; (2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准, 且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求; (3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标	①本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇礼嘉村委甘棠路20号, 选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划要求; ②项目所在区域环境控制质量不达标, 本项目采取的措施有	符合								

		准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	效可行，确保污染物稳定达标，区域已经制定限期达标规划，项目建设满足区域环境质量改善目标管理要求；③项目污染物经处理后可稳定达到国家和地方排放标准；④本项目基础数据真实有效，评价结论合理可信，本项目不存在不予批准的情形。	
	《农用地土壤环境管理办法（试行）》	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇礼嘉村委甘棠路20号，用地性质为工业用地。	符合
	《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。	符合
	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业	（1）本项目建设内容符合所在区域定位，且不在生态保护红线范围内； （2）项目所在地为非达标区，本项目各废气因子排放量较小，对周围保护目标影响均较小，均未超过各因子的环境质量标准。因此，项目排放的大气污染物对周围空气环境影响较小。	符合

		项目和矿产开发项目的环评文件。		
	《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》（苏发〔2018〕24号）	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不属于化工企业。	符合
	《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线内。	符合
	推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）	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。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。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。4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。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	本项目不属于禁止建设项目。	符合

	护的项目。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。 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。 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。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。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。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。12，法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	
（2）与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（常州市生态环境局，2021年4月7日）及《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》（常州市生态环境局，2021年11月10日）相符性分析 本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇礼嘉村委甘棠路20号，对经常州市大气质量国控站点，常州市武进生态环境局位于本项目西北侧9.6km，星韵学校位于本项目西北侧15.2km，本项目不位于大气质量国控站点周边三公里范围内；本项目属于C3514建筑工程用机械制造，不在《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》中所列的“两高”行业范围内。即本项目不属于常州市生态环境局需报备范围内项目。 （3）与关于印发《十四五噪声污染防治行动计划》（环大气〔2023〕1号）的通知相符性分析		

表 1-16 与环大气（2023）1 号文相符性分析	
要求	相符性分析
第十一条：树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头和引领示范作用，创建一批行业标杆。	本项目按照《工业企业噪声控制设计规范》对生产车间内主要噪声源合理布局，同时采取隔声减振等降噪措施。
（4）与《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（省政府令第91号）相符性分析：	
第八条：大气污染防治分重点控制区和一般控制区，实施差异化管理和控制要求。沿江设区的市（南京、无锡、常州、苏州、南通、扬州、镇江、泰州市）为重点控制区，其他设区的市（徐州、淮安、连云港、盐城、宿迁市）为一般控制区。	
第九条：县级以上地方人民政府应当推进产业结构调整，淘汰落后生产工艺、设备，提高大气颗粒物污染防治和监督管理水平，削减工业烟尘、粉尘排放总量。重点控制区严格限制火电、钢铁、水泥等行业的高污染项目。	
第十条：新建、扩建、改建向大气排放颗粒物的项目，应当遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定，积极推行环境监理制度。鼓励、引导建设单位委托环境监理单位对大气颗粒物污染防治设施的设计、施工进行监理。	
第十一条：向大气排放烟尘、粉尘的工业企业，应当采取有效的污染防治措施，确保污染物达标排放。	
产生烟尘、粉尘的生产和物料运输等环节，应当采取密闭、吸尘、除尘等有效措施，将无组织排放转变为有组织达标排放。	
本项目位于重点控制区，遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定，生产过程中产生的颗粒物经“高效水帘+除雾”“滤芯除尘器”“移动式焊接除尘装置”和“布袋除尘器”处理后排放，大气颗粒物污染较小；因此本项目符合《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（省政府令第 91 号）要求。	

(5) 与《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》(苏政发〔2024〕53号) 相符性分析	
表 1-17 与苏政发〔2024〕53 号文相符性分析	
文件要求	相符性分析
二、优化产业结构，促进产业绿色低碳升级 (一) 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目。到 2025 年，短流程炼钢产量占比力争达 20%以上。 (二) 加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。 (三) 推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治。中小型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。 (四) 优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	本项目不属于上述禁止行业或项目；项目所在地属于工业用地；使用热固性粉末涂料、油性漆、水性漆均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中标准；使用清洗剂（面漆稀释剂）符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中 VOCs 含量限值要求。
三、优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展 (五) 大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，可再生能源占全省能源消费总量比重达 15%以上，电能占终端能源消费比重达 35%左右。 (六) 严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到 2025 年全省煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。 (七) 推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。	本项目使用水、电能和天然气，均属于清洁能源。

(6) 与《市政府关于印发<常州市空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》（常政发〔2024〕51号）符合性分析 表1-18 与常政发〔2024〕51号相符性分析 <table><tr><th>文件要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td colspan="2">二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展</td></tr><tr><td>（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。</td><td>本项目属于 C3514 建筑工程用机械制造，不属于“两高”项目。</td></tr><tr><td>（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。</td><td>本项目采用的工艺和装备均不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类和禁止类项目。</td></tr></table>		文件要求	相符性分析	二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展		（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。	本项目属于 C3514 建筑工程用机械制造，不属于“两高”项目。	（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。	本项目采用的工艺和装备均不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类和禁止类项目。
文件要求	相符性分析								
二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展									
（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。	本项目属于 C3514 建筑工程用机械制造，不属于“两高”项目。								
（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。	本项目采用的工艺和装备均不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类和禁止类项目。								
(7) 与《工贸行业重点可燃性粉尘目录》（2015版）相符性分析 本项目生产过程中涉及使用热固性粉末涂料，且喷塑过程中会产生少量粉尘（主要成分为环氧树脂），根据企业提供的热固性粉末涂料的检测报告（No.25F313JXB7），检验结论为当点火能量为 10kJ，粉尘浓度（单位：g/m³）为 1000、1250、1500、1750 时，PR 均小于 2，样品不具有粉尘爆炸性，故不属于涉爆粉尘。 (8) 与中华人民共和国应急管理部令（第 6 号）《工贸企业粉尘防爆安全规定》相符性分析 表 1-19 与《工贸企业粉尘防爆安全规定》相符性分析 <table><tr><th>要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>第十八条 粉尘涉爆企业应当按照《粉尘防爆安全规程》等有关国家标准或者行业标准，制定并严格落实粉尘爆炸危险场所的粉尘清理制度，明确清理范围、清理周期、清理方式和责任人员，并在相关粉尘爆炸危险场所醒目位置张贴。相关责任人员应当定期清理粉尘并如实记录，确保可能积尘的粉尘作业区域和设备设施全面及时规范清理。粉尘作业区域应当保证每班清理。</td><td>企业承诺按照《粉尘防爆安全规程》等有关国家标准或者行业标准，制定并严格落实粉尘爆炸危险场所的粉尘清理制度，粉尘作业区域保证每班清理，符合要求。</td></tr></table>		要求	相符性分析	第十八条 粉尘涉爆企业应当按照《粉尘防爆安全规程》等有关国家标准或者行业标准，制定并严格落实粉尘爆炸危险场所的粉尘清理制度，明确清理范围、清理周期、清理方式和责任人员，并在相关粉尘爆炸危险场所醒目位置张贴。相关责任人员应当定期清理粉尘并如实记录，确保可能积尘的粉尘作业区域和设备设施全面及时规范清理。粉尘作业区域应当保证每班清理。	企业承诺按照《粉尘防爆安全规程》等有关国家标准或者行业标准，制定并严格落实粉尘爆炸危险场所的粉尘清理制度，粉尘作业区域保证每班清理，符合要求。				
要求	相符性分析								
第十八条 粉尘涉爆企业应当按照《粉尘防爆安全规程》等有关国家标准或者行业标准，制定并严格落实粉尘爆炸危险场所的粉尘清理制度，明确清理范围、清理周期、清理方式和责任人员，并在相关粉尘爆炸危险场所醒目位置张贴。相关责任人员应当定期清理粉尘并如实记录，确保可能积尘的粉尘作业区域和设备设施全面及时规范清理。粉尘作业区域应当保证每班清理。	企业承诺按照《粉尘防爆安全规程》等有关国家标准或者行业标准，制定并严格落实粉尘爆炸危险场所的粉尘清理制度，粉尘作业区域保证每班清理，符合要求。								

(9) 与《中华人民共和国应急管理部令（第 10 号）《工贸企业重大事故隐患判定标准》》相符性分析

表 1-20 与《工贸企业重大事故隐患判定标准》相符性分析

要求	相符性分析
第十一条 存在粉尘爆炸危险的工贸企业有下列情形之一的，应当判定为重大事故隐患： （一）粉尘爆炸危险场所设置在非框架结构的多层建（构）筑物内，或者粉尘爆炸危险场所内设有员工宿舍、会议室、办公室、休息室等人员聚集场所的； （二）不同类别的可燃性粉尘、可燃性粉尘与可燃气体等易加剧爆炸危险的介质共用一套除尘系统，或者不同建（构）筑物、不同防火分区共用一套除尘系统、除尘系统互联互通的； （三）干式除尘系统未采取泄爆、惰化、抑爆等任何一种爆炸防控措施的； （四）铝镁等金属粉尘除尘系统采用正压除尘方式，或者其他可燃性粉尘除尘系统采用正压吹送粉尘时，未采取火花探测消除等防范点燃源措施的； （五）除尘系统采用重力沉降室除尘，或者采用干式巷道式构筑物作为除尘风道的； （六）铝镁等金属粉尘、木质粉尘的干式除尘系统未设置锁气卸灰装置的； （七）除尘器、收尘仓等划分为 20 区的粉尘爆炸危险场所电气设备不符合防爆要求的； （八）粉碎、研磨、造粒等易产生机械点燃源的工艺设备前，未设置铁、石等杂物去除装置，或者木制品加工企业与砂光机连接的风管未设置火花探测消除装置的； （九）遇湿自燃金属粉尘收集、堆放、储存场所未采取通风等防止氢气积聚措施，或者干式收集、堆放、储存场所未采取防水、防潮措施的； （十）未落实粉尘清理制度，造成作业现场积尘严重的。	企业喷塑车间设置在多层框架结构内，喷塑车间所在楼层不设员工宿舍、会议室、办公室、休息室等人员聚集场所；喷塑过程中产生的废气经收集后通过滤芯除尘器处理后通过 1 根 27 米高排气筒排放；企业承诺按照《工贸企业重大事故隐患判定标准》等有关国家标准或者行业标准，建设符合标准的除尘设施，并严格粉尘清理制度，杜绝重大事故隐患的发生，符合要求。

(10) 与《关于印发武进区粉尘防爆安全措施的通知》相符性分析

表 1-21 与《关于印发武进区粉尘防爆安全措施的通知》相符性分析

要求	相符性分析
静电粉末涂料	
1.粉尘爆炸危险场所不得设置在非框架结构的多层建（构）筑物内，粉尘爆炸危险场所内不得设有人员聚集场所。设置在多层框架结构的建筑物内时，应布置在建筑物顶层并靠近外墙。	企业生产车间为多层框架结构；喷塑车间位于建筑物顶层并靠近外墙，且所在楼层不设人员聚集场所，符合要求。
2.粉尘爆炸危险场所设置在联合厂房内时，应布置在联合厂房边跨并靠近外墙，粉尘爆炸危险区域设置耐火极限不少于3小时的实体结构隔墙，与	企业喷塑车间位于厂房边跨并靠近外墙；企业承诺建设过程中粉尘爆炸危险区域设置耐

其他加工方式的作业区隔离。	火极限不少于3小时的实体结构隔墙，与其他加工方式的作业区隔离，符合要求。
3.存在粉尘爆炸危险的建筑物应设置符合GB50016、GB/T15605等要求的泄爆面积。	粉尘爆炸危险的建筑物设置符合GB50016、GB/T15605等要求的泄爆面积，符合要求。
4.除尘器宜布置在厂房建筑物外部。如干式除尘器安装在厂房内，应安装在厂房内的建筑物外墙处的单独房间内，房间的间隔墙应采用耐火极限不低于3h的防火隔墙，房间的建筑物外墙处应开有泄爆口，泄爆面积应符合GB50016、GB/T15605等的要求。	企业采用滤芯除尘器处理喷塑废气。除尘器安装在厂房内的建筑物外墙处的单独房间内，企业承诺建设过程中房间的间隔墙应采用耐火极限不低于3h的防火隔墙，房间的建筑物外墙处应开有泄爆口，泄爆面积应符合GB50016、GB/T15605等的要求。
5.不同防火分区的除尘系统不应连通，不同类别的可燃性粉尘不应合用同一除尘系统，粉尘爆炸危险场所除尘系统不应与带有可燃气体、高温气体或其他工业气体的风管及设备连通，除尘系统禁止采用重力沉降室除尘或者采用干式巷道式构筑物作为除尘风道。	本项目喷塑粉尘除尘系统采用滤芯除尘器，不与带有可燃气体、高温气体或其他工业气体的风管及设备连通，单独排放；且不采用重力沉降室除尘或者采用干式巷道式构筑物作为除尘风道，符合要求。
6.风管应采用钢质金属材料制造，若采用其他材料则应选用阻燃材料且采取防静电措施，不应选用铝质金属材料。连接除尘器的进风管应采用圆型横截面风管，且风管的设计强度应不小于除尘器的设计强度。	企业承诺建设过程中风管采用钢质金属材料制造，连接除尘器的进风管采用圆型横截面风管，且风管的设计强度不小于除尘器的设计强度，符合要求。
7.除尘系统主风管应安装自动清灰阀。	企业承诺建设过程中除尘系统主风管安装自动清灰阀，符合要求。
8.粉尘输送管道中存在火花等点火源时，应设置火花探测与消除火花的装置。	企业喷塑过程中，在粉尘输送管道中不存在火花等点火源。
9.除尘系统应设置保护联锁装置，当风压差、脉冲清灰气压、温度、锁气卸灰故障和异常运行、火花探测等监测装置发出声光报警信号，以及防爆、抑爆装置启动时，保护联锁装置应同时启动对除尘系统及产尘设备的控制保护。	企业承诺建设过程中除尘系统设置保护联锁装置，符合要求。
10.在喷粉室内，应安装可靠的报警装置和自动灭火系统，在发生火灾时，该装置应与关闭压缩空气、切断电源，以及启动自动灭火器、停止工件输送的控制装置进行联锁。	企业承诺建设过程中在喷粉室内安装可靠的报警装置和自动灭火系统，并与控制装置进行联锁，符合要求。
11.自动喷粉室与回收装置之间应采取联锁控制，一旦有火情时，能迅速自动切断连接通道。	企业采用人工喷粉作业，符合要求。
12.干式除尘系统应设置锁气卸灰装置及故障和异常运行监测报警装置。	企业承诺滤芯除尘器设置锁气卸灰装置及故障和异常运行监测报警装置，符合要求。

（11）与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）相符性分析	
表 1-22 与环环评〔2025〕28 号相符性分析	
具体内容	本项目情况
一、突出管理重点 重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	本项目属于 C3514 建筑工程用机械制造，不属于需重点关注行业，生产过程中所用原辅料不涉及使用文件所述的新污染物，无需开展相关工作。
（12）与关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）相符性分析	
表 1-23 与苏环办〔2024〕16 号相符性分析	
具体内容	本项目情况
2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	本项目已按要求评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。无不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物。
3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目建成后将按要求在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。
6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关	本项目危废贮存设施按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要

	于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	求建设。
	8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目建成后全面落实危险废物转移电子联单制度。
	12.推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。	本项目建成后合理选择利用处置去向，选择市内危险废物处置单位。
	15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号）公告要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账，各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	本项目建成后将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》建立一般工业固废台账。本项目一般固废不用于矿山采坑回填和生态恢复。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 常州市固兰特机械有限公司成立于 2012 年 10 月 23 日，注册资本 500 万元，原位于武进区湖塘镇三勤村杨家，经营范围为：普通机械及配件、钣金件、五金件、模具、电子元器件、玻璃钢制品、机械零部件制造，加工；机械设备及配件、电子产品、五金产品、家用电器、汽车配件、摩托车配件、橡胶制品、金属材料、包装材料销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 常州市固兰特机械有限公司“年产 1800 套挖掘机配件、1500 套钣金件、1200 套机械零部件项目”建设项目环境影响报告表于 2019 年 5 月 21 日取得常州市武进区行政审批局的批复，批复文号：武行审投环〔2019〕284 号，并于 2019 年 8 月完成自主验收。企业目前已停产。 由于企业原项目所在地租房合同已到期，为开拓发展空间，增加经济效益，公司计划投资 1500 万元人民币于江苏省常州市武进区礼嘉镇礼嘉村委甘棠路 20 号，租赁常州市南美电子有限公司 7000 平方米闲置厂房，并对厂房进行提升改造，淘汰部分原有设备，购置喷漆设备、喷塑设备、气保焊机、折弯机等设备 37 台（套），建设本项目，项目建成后，形成年产 2500 套挖掘机配件、2000 套港口机械零部件的生产能力。 该项目已于 2024 年 12 月 9 日取得了常州市武进区政务服务管理办公室的项目备案证明，备案证号：武行审备〔2024〕576 号，项目代码：2308-320412-89-03-335806，见附件 2。 根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）的有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）相关规定，本项目属于“三十二、专用设备制造业”大类中的“70 采矿、冶金、建筑专用设备制造”中“其他
------	--

（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，应编制环境影响评价报告表。常州市固兰特机械有限公司委托专业环评单位承担该项目的环境影响评价工作。环评单位在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，编制完成了该项目的环境影响报告表，报请审批。

2、劳动定员及工作制度

企业拟用职工50人，实行单班制，12小时/班生产，年工作日约300天，年工作3600小时。厂区内不设食堂及员工宿舍。

3、产品方案

本项目产品方案见表2-1。

表 2-1 本项目产品方案一览表

序号	工程名称 (生产线或生产车间)	产品名称	设计能力(单位/年)			年运行时数
			迁建前	迁建后	变化量	
1	港口机械零部件生产线	港口机械零部件	0	2000 套	+2000 套	3600h
2	挖掘机配件生产线	挖掘机配件	1800 套	2500 套	+700 套	
3	钣金件生产线	钣金件	1500 套	0	-1500 套	
4	机械零部件生产线	机械零部件	1200 套	0	-1200 套	

4、主体、公用、辅助、储运、环保及依托工程

主体工程见表 2-2。

表 2-2 主体工程一览表

名称	基底面积 /m ²	建筑面积 /m ²	本项目租赁 面积/m ²	层数	高度/m	备注
生产车间1	1615	6460	6460	4	24	1F 内设生产区（激光切割、折弯、打孔、焊接、检验）、原料仓库 1、气瓶库；2F 内设生产区（焊接、去毛刺、检验）、半成品堆放区；3F 为办公区、装配区和成品堆放区；4F 内设生产区（喷漆、烘干、喷塑、固化、清灰）、半成品堆放区、原料仓库 2、原料仓库 3 和 3 个危废仓库

生产车间2	700	2800	540	4	20	本项目租赁 1F 部分区域作喷砂滚抛车间
	本项目公用、辅助、储运、环保及依托工程见表 2-3。					
	表 2-3 本项目公用、辅助、储运、环保及依托工程一览表					
	类别	建设名称		设计能力		备注
	公辅工程	给水		用水 1524.85m³/a(其中生活用水 1500m³/a, 生产用水 24.85m³/a)		依托出租方给水管网
		排水		生活污水 1200m³/a		依托出租方排水管网, 生活污水进武南污水处理厂集中处理
		供电		60 万度/年		依托出租方供电管网
		供气		5 万 m³/年		依托出租方供气管道
		空压机系统		270m³/h (压缩空气, 3 台空压机)		本项目新建
	储运工程	原料仓库1		100m²		存放轧板、焊丝、液压油, 位于生产车间 1 中 1F
		原料仓库2		10m²		存放热固性粉末涂料, 位于生产车间 1 中 4F
		原料仓库3		6m²		存放漆、固化剂、稀释剂, 位于生产车间 1 中 4F
		气瓶库		6m²		位于生产车间 1 中 1F, 存放二氧化碳、氧气、液氧和液氮
		成品堆放区		800m²		位于生产车间 1 中 3F
		半成品堆放区		400m²		位于生产车间 1 中 2F
				600m²		位于生产车间 1 中 4F
		运输		依托社会运输车辆, 满足物流运输需求		
环保工程	废气治理	调漆、喷漆、烘干、危废贮存废气	喷漆废气先经“高效水帘+除雾”处理后与调漆、烘干、危废贮存废气一并通过“蜂窝活性炭吸附器+RCO 催化氧化装置”处理, 最终通过一根 27m 高排气筒 (FQ-1) 排放		本项目新建	
		喷塑废气	喷塑废气经滤芯除尘器处理后通过一根 27m 高排气筒 (FQ-2) 排放		本项目新建	
		喷砂滚抛废气	喷砂滚抛废气经滤芯除尘器处理后通过一根 23m 高排气筒 (FQ-3) 排放		本项目新建	
		固化废气	固化废气经二级活性炭吸附处理后通过一根 27m 高		本项目新建	

			排气筒 (FQ-4) 排放	
		烘干工段天然气燃烧废气	烘干工段天然气燃烧废气通过一根 27m 高排气筒 (FQ-5) 排放	本项目新建
		固化工段天然气燃烧废气	固化工段天然气燃烧废气通过一根 27m 高排气筒 (FQ-6) 排放	本项目新建
		去毛刺	去毛刺废气经滤芯除尘器处理后无组织排放	本项目新建
		焊接废气	焊接废气经移动式焊接除尘装置处理后无组织排放	本项目新建
		激光切割废气	激光切割废气经自带的布袋除尘器处理后无组织排放	本项目新建
		清灰废气	清灰废气经自带的湿式除尘器处理后无组织排放	本项目新建
	废水治理	生活污水	生活污水 1200m ³ /a	生活污水依托出租方污水管网排入武南污水处理厂集中处理
	噪声处理		局部消声、隔音；厂房隔音等	
	固废处理		1 个 10m ² 一般固废堆场	新建，位于生产车间 1 中 1F
			共设 3 个危废仓库，1 个 3m ² 危废仓库 1，1 个 8m ² 危废仓库 2 和 1 个 39m ² 危废仓库 3	新建，位于生产车间 1 中 4F
风险防控	风险、应急设施		依托出租方已建设 1 个 50m ³ 事故应急池，连接雨水管网，并设有截断阀	

5、设备清单

本项目主要生产设备情况见表 2-4。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格、型号	数量 (台/套)				备注
			迁建前	本项目购置量	迁建后	变化量	
1	气保焊机	KR-350	9	4	13	+4	搬迁并新增
2	焊接机器人	A05B-2682-B031	0	1	1	+1	新增
3	折弯机	PR6C-150T-YYXC	2	2	4	+2	搬迁并新增

4	攻丝机	SWJ-24H、M3-M20	2	1	3	+1	搬迁并新增
5	激光切割机	TFC4020S	1	0	1	0	搬迁
6	气割机	/	1	0	0	-1	淘汰
7	钻床	Z4116、Z4120	1	1	2	+1	搬迁并新增
8	打磨机	WSM710-100	7	0	7	0	搬迁
9	清灰机	/	0	2	2	+2	新增
10	调漆室	/	0	1	1	+1	新增
11	喷漆设备（喷漆房）	尺寸为6m×3.5m×2m, 含 2 个喷台, 2 个喷枪	0	1	1	+1	新增
12	烘道一	15m*4m*2m	0	1	1	+1	新增
13	喷塑设备（喷塑房）	尺寸为5.6m×4m×2m, 含 1 个喷台, 1 个喷枪	0	1	1	+1	新增
14	烘道二	4m*3m*3m	0	1	1	+1	新增
15	烘箱	4m*3m*3m	0	1	1	+1	新增
16	喷塑线	/	1	0	0	-1	淘汰
17	喷漆线	/	1	0	0	-1	淘汰
18	烘道一	2.5m*2m*2m	1	0	0	-1	淘汰
19	烘道二	11m*2.7m*2.3m	1	0	0	-1	淘汰
20	喷砂机	位于喷砂房内, 喷砂房尺寸为4m×6m×3m	0	1	1	+1	新增
21	滚抛机	/	0	1	1	+1	新增
22	空压机	DST-15	1	2	3	+2	搬迁并新增
23	行车	/	0	2	2	+2	新增
24	检测设备	三坐标测量仪	0	1	1	+1	新增
25	移动式焊接除尘装置	/	0	8	8	+8	新增
26	高效水帘+除雾+蜂窝活性炭吸附器+RCO 催化	/	0	1	1	+1	新增

	氧化装置						
27	滤芯除尘器	/	0	3	3	+3	新增
28	二级活性炭吸附装置	/	0	1	1	+1	新增
合计			28	37	60	+32	/

6、主要原辅材料

本项目原辅料消耗情况见下表 2-5。

表 2-5 本项目原辅料消耗情况

原料名称	规格组分	包装	年用量（单位/年）			最大储存量（单位）	备注
			迁建前	迁建后	变化量		
冷轧板	C 0.08%、Mn 2.5%、Si 0.3%、S 0.045%、P 0.045%、Fe 97.03%，不含铅、汞、铬、镉和类金属砷	堆放	200t	200t	0	10t	国内，汽运
热轧板	C 0.08%、Mn 2.5%、Si 0.3%、S 0.045%、P 0.045%、Fe 97.03%，不含铅、汞、铬、镉和类金属砷	堆放	800t	800t	0	20t	
无铅焊丝	C 0.08%、Mo 2.5%、Si 0.9%、S 0.03%、P 0.04%、Cu 0.75%、Fe 95.7%，不含锡、铅	堆放	8t	8t	0	0.5t	
钢砂	GH80	25kg/袋	0	0.5t	+0.5t	0.1t	
钢丸	GH80	25kg/袋	0	0.5t	+0.5t	0.1t	
CO ₂	/	15kg/瓶	14t	14t	0	0.9t	
O ₂	/	15kg/瓶	0.525t	0.525t	0	0.15t	
丙烷	/	15kg/瓶	0.2t	0	-0.2t	0	
液氧	/	210kg/瓶	10.5t	10.5t	0	1.05t	
液氮	/	210kg/瓶	2.1t	2.1t	0	0.42t	

	水性漆	漆 (水性)	滑石 10%~20%、 二氧化钛 1%~10%、硫酸钡 1%~10%、1-甲氧 基-2-丙醇 1%~10%、苯醇 1%~10%、水等	20kg/ 桶	5	4.38t	-0.62t	0.5t
		水性 固化剂	1-甲氧基-2-丙醇 1%~10%、水等	20kg/ 桶	0	0.62t	+0.62t	0.1t
	油性漆 (面漆)	面漆	二氧化钛 25%~50%、乙酸正 丁酯 5%~10%、轻 芳烃 10%~15%、 丙二醇单甲醚醋 酸酯<10%、二甲 苯 3%~5%、乙苯 <3%、癸二酸双 (12,2,6,6-五甲基 哌啶醇)酯<0.75 等	20kg/ 桶	0	1.38t	+1.38t	0.2t
		面漆 稀释剂 *	溶剂油(石油) 75%~90%、2-甲氧 基-1-甲基乙基醋 酸酯 10%~25%	20kg/ 桶	0	0.25t	+0.25t	0.1t
		面漆 固化剂	聚六亚甲基二异 氰酸酯 75%~90%、轻芳烃 溶剂油≤10%、乙 酸正丁酯≤10%	20kg/ 桶	0	0.21t	+0.21t	0.1t
	油性漆 (底漆)	底漆	二甲苯 10%~16%、双酚 A 二缩水甘油醚 ≤10%、甲基苯乙 烯化苯酚≤10%、 缩水甘油封端双 酚 A 环氧氯丙烷 共聚物 10%~25%、乙苯 ≤3%、异丁醇 ≤3%、丙二醇单甲 醚≤3%、乙醇<1% 等	20kg/ 桶	0	1.23t	+1.23t	0.2t
		底	溶剂油(石油)	20kg/ 桶	0	0.14t	+0.14t	0.1t

	漆稀释剂	45%~50%、二甲苯 25%~40%、异丁醇 25%~50%、乙苯 <10%、丙二醇单 甲醚≤5%						
	底漆固化剂	二甲苯 25%~50%、乙苯 <10%、异丁醇 ≤10%、2,4,6-三(二 甲氨基甲基)苯酚 ≤10%等	20kg/ 桶	0	0.19t	+0.19t	0.1t	
	热固性粉末涂料	环氧树脂 45%、钛 白粉 20%、硫酸钡 33%、颜料 2%， 不含重金属，密度 1.6g/cm ³	25kg/ 袋	5t	1.5t	-3.5t	0.2t	
	液压油	矿物油	170kg /桶	0.51t	0.51t	0	0.17t	
	配件	螺丝、螺母、海绵 等	堆放	0	4500 套	+4500 套	100 套	
	天然气	CH ₄	/	0	5 万 m ³	+5 万 m ³	0.06t	管道 输送

注：*面漆稀释剂同时作为喷涂油性漆后喷枪清洗的清洗剂；根据企业提供资料，每喷涂 40kg 油性漆，喷枪清洗用面漆稀释剂量约 0.1kg，本项目共用油性漆 3.4t/a，则用作清洗剂的面漆稀释剂量为 8.5kg/a（其中喷底漆后需 4kg/a，喷面漆后需 4.5kg/a）。产生的喷枪清洗废液均回用于调漆工段，经企业核实，两款稀释剂密度一致，且均为纯溶剂，少量面漆稀释剂混入底漆不影响调配和底漆质量。即共 4kg/a 面漆稀释剂需混入油性漆（底漆）内调配。

主要原辅材料理化性质见下表：

表 2-6 原辅材料理化性质

名称	CAS 号	理化性质	毒性毒理	燃爆性
CO ₂	124-38-9	无色无味不燃气体，能溶于水、烃类及大部分有机溶剂，熔点（℃）：-56.6，沸点（℃）：-78.5，相对密度（水=1）：1.56，相对密度（空气=1）：1.53。	/	不燃
O ₂	7782-44-7	无色无味气体，溶于水、乙醇，熔点（℃）：-218.8，沸点（℃）：-183.1，相对密度（水=1）：1.14，相对密度（空气=1）：1.43。	/	助燃
液氮	7727-37-9	液氮是指惰性、无色、无嗅、无腐蚀性、不可燃的氮气在温度极低的环境下而得到的液体。液氮是惰性，无色，无味，低粘度，无腐蚀性，不可燃，温度极低的透明液体，汽化时大量吸热接触造成冻伤。氮气构成了大气的大部分（体积比 78.03%，重量比 75.5%）。在常压下，氮的沸点为-196.56℃，1 立方米的液氮可以膨胀至 696 立方米的纯气态氮（21℃）。如果加压，可以在更高的温度下得到液氮。人体若在无保护措施的情况下接触液氮，皮肤	/	不燃

			可能会被严重冻伤。如在常压下汽化产生的氮气过量,可能会使空气中氧分压下降,引起缺氧窒息。		
滑石	1480 7-96- 6	滑石具有润滑性、抗黏、助流、耐火性、抗酸性、绝缘性、熔点高、化学性不活泼、遮盖力良好、柔软、光泽好、吸附力强等优良的物理、化学特性,由于滑石的结晶构造是呈层状的,所以具有易分裂成鳞片的趋向和特殊的滑润性,如果 Fe ₂ O ₃ 的含量很高则会减低它的绝缘性。滑石质软,其莫氏硬度系数为 1~1.5,有滑感,解理极完全,极易裂开成薄片,自然安息角小(35°~40°),极不稳固,围岩为硅化和滑石化的菱镁矿、菱镁岩、贫矿或白云质大理岩,除少数中等稳固,一般均不稳固,节理、裂隙发育,矿石及围岩的物理力学性质对开采工艺的影响是很大的。	/	不燃	
硫酸钡	7727 -43-7	硫酸钡又称重晶石,化学式 BaSO ₄ ,无色或白色斜方晶系结晶。相对分子质量 233.40。相对密度 4.5(15℃)。熔点 1580℃。折射率 1.637。加热到 1149℃就变成单斜晶系结晶,此时折射率为 1.649。几乎不溶于水,18℃时为 0.00022、100℃时为 0.00041,微溶于浓硫酸;溶于碳酸碱金属盐溶液中,变成碳酸钡;不溶于其他酸碱。自然界中,它以重晶石矿物形式存在。天然矿物叫重晶石。与碳(煤粉)共热至 800℃,还原为可溶性的硫化钡和一氧化碳。具有强烈吸收 X 射线的的能力,X 射线不能透过,医学上可用作 X 光透视肠胃时的药剂(钡餐)。硫酸钡是唯一无毒的钡盐。用于分析试剂、电子、仪表、冶金等工业,用作白色颜料,肠胃 X 射线透视造影时服用的药剂,炼铜熔剂,钻井泥浆比重增大剂以及橡胶、造纸、塑料的白色填料。由硫酸跟氯化钡反应制得。	低毒	不燃	
丙二醇甲醚	107- 98-2	无色液体,易溶于水,有特殊气味。沸点: 120℃;熔点: -96℃;密度(相对水=1): 0.92;折射率: 1.4060;闪点: 38℃;自燃温度: 270℃;爆炸极限: 空气中 1.9%~13.1(体积);与强氧化剂、酰基氯、酸酐、铝和铜发生反应。该物质可通过吸入其蒸气或气溶胶经皮肤和食入吸到体内。	低毒	易燃	
苧醇	100- 51-6	无色透明液体。稍有芳香气味。稍溶于水,能与乙醇、乙醚、氯仿等混溶。化学式是 C ₇ H ₈ O,结构简式是 C ₆ H ₅ CH ₂ OH,沸点: 204.7℃;熔点: -15℃;密度(相对水=1): 1.04;折射率: 1.538~1.541;闪点: 93.9℃;是最简单的芳香醇之一,可看作是苯基取代的甲醇。在自然界中多数以酯的形式存在于香精油中,例如茉莉花油、风信子油和秘鲁香脂中都含有此成分。	中毒	易燃	
乙酸正丁酯	123- 86-4	无色透明液体,具有水果香味。相对密度 0.8826,熔点-73.5℃,沸点 126.1℃,折射率 1.3993,闪点 43℃,黏度 0.716mPa·s。不溶于水,溶于乙醇、乙醚等有机溶剂;乙酸正丁酯具有酯类化合物的典型	低毒	易燃	

			性质，容易发生水解、醇解、氨解等反应。在酸性条件下，乙酸正丁酯与水反应生成乙酸和正丁醇。此外，乙酸正丁酯还可以与醇、胺等化合物发生酯交换反应。		
轻芳 烃/ 轻芳 烃溶 剂油	6474 2-95- 6		闪点：通常在-25℃以下；自燃点：在 230~260℃之间；密度：一般在 680kg/m ³ 左右；挥发性：属于一级易燃品，极易挥发；安全性：极易燃烧和爆炸，从生产、贮运到使用过程中都必须严格注意防止火灾的发生。	低毒	易燃
丙二 醇单 甲醚 醋酸 酯	108- 65-6		丙二醇甲醚醋酸酯又称 PGMEA、PMA、丙二醇单甲醚乙酸酯，是一种无色、有特殊气味的高级溶剂。PMA 分子中既有醚键，又有羰基，羰基又形成了酯的结构，同时又有烷基。外观：无色透明液体含量：≥99.0%水分：≤0.05%馏程：145-152℃酸度：≤0.03%比重：0.966 闪点：51℃。	中毒	易燃
聚六 亚甲 基二 异氰 酸酯	2818 2-81- 2		聚六亚甲基二异氰酸酯是一种多异氰酸酯。脂肪族二异氰酸酯类化合物在合成抗黄变涂层和涂料方面有着不可替代的优势，被广泛用于涂料工业。但作为单体的脂肪族异氰酸酯的低蒸汽压使其在应用上有较大的限制，因此更常见的是将其通过聚合的方式转化为多异氰酸酯，增加加工过程中的耐受性，进一步获得性能优异的产品。	中毒	可燃
二氧化 钛	1346 3-67- 7		一种无色或白色固体，具有高度的光学透明性和高折射率。它的密度为 4.23 克/立方厘米，熔点为 1840℃，热稳定性很高。二氧化钛是一种不溶于水和大多数有机溶剂的化合物，但可以在浓的酸或碱中溶解。	无毒	不燃
二甲 苯	1330 -20-7		外观与性状：无色透明液体；熔点（℃）：-34；相对密度（水=1）：0.865；沸点（℃）：134~140；相对蒸气密度（空气=1）：3.66；分子量：106.165；闪点（℃）：25；爆炸上限%（V/V）：7；爆炸下限%（V/V）：1.1；自燃温度（℃）：463.8。	中毒	易燃
乙苯	100- 41-4		外观与性状：无色液体，具有芳香气味；熔点（℃）：-94.9；相对密度（水=1）：0.867；沸点（℃）：136.2；分子量：106.165；闪点（℃）：22.2；爆炸上限%（V/V）：6.7；爆炸下限%（V/V）：1.0；其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热或与氧化剂接触会引起爆炸；自燃温度（℃）：432；不溶于水，但可混溶于乙醇、醚等多数有机溶剂。	中毒	易燃
异丁 醇	78-8 3-1		外观与性状：无色透明液体，有特殊气味；熔点（℃）：-108；相对密度（水=1）：0.803；沸点（℃）：107.9；分子量：74.122；闪点（℃）：27.8；爆炸上限%（V/V）：10.9；爆炸下限%（V/V）：1.2；自燃温度（℃）：415；溶于水，易溶于乙醇和乙醚。	低毒	易燃
热固 性粉 末涂 料	/		环氧树脂是一种高分子聚合物，是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性，多种含有活泼氢的化合物与其反应均能开	无毒	可燃

		环，从而固化交联生成网状结构，因此它是一种热固性高分子合成材料。		
液压油	6940-50-7	琥珀色清澈液体，相对密度（水=1）：0.881，闪点（℃）：204，爆炸下限：0.9，爆炸上限：7.0，沸点（℃）：>316。	低毒	可燃
天然气	8006-14-2	天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水汽和少量一氧化碳及微量的稀有气体，如氦和氩等。天然气在送到最终用户之前，为助于泄漏检测，还要用硫醇、四氢噻吩等来给天然气添加气味。天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/m ³ ，相对密度（水）为 0.45（液化）燃点（℃）为 650，爆炸极限（V%）为 5-15。在标准状况下，甲烷至丁烷以气体状态存在，戊烷以上为液体。甲烷是最短和最轻的烃分子。	/	易燃

7、涂料及清洗剂可行性分析

本项目挖掘机配件和港口机械零部件中 10%部分为外观件，90%部分为内部件。

①溶剂型涂料

溶剂型涂料使用的必要性：挖掘机配件和港口机械零部件的外观件需采用油性漆进行喷底漆、喷面漆，该部分产品出口海外或用于港口机械设备上，在恶劣环境下对产品涂装表面的附着力、耐腐蚀性、抗氧化性、耐候性、耐温性等性能要求较高，需使用溶剂型涂料。根据市场调研分析，目前水性涂料暂时无法满足产品的性能技术要求，企业在涂装加工过程中使用的溶剂型涂料及配套稀释剂、固化剂，在目前技术条件下具有不可替代性。企业于 2025 年 6 月 11 日取得《年产 2500 套挖掘机配件、2000 套港口机械零部件所用溶剂型涂料》的技术评审意见，具体见附件 13。

根据建设单位提供的涂料 MSDS 报告及 VOC 检验报告（见附件 13），本项目油性漆在使用前需与稀释剂和固化剂按照一定的比例进行调配，调配后情况见下表：

表 2-7 调配后油性漆信息一览表							
名称		调配比例	调配后密度	调和后各组分含量 g/L			
油性漆 (底漆)	底漆	6.23 (m/m)	1.315g/ml	成膜组分		910 (69.2%)	
	底漆固化剂	0.96 (m/m)		挥发分		405 (30.8%)	
	底漆稀释剂	0.93 (m/m)		包含	乙苯	30 (2.3%)	
					二甲苯	250 (19%)	
油性漆 (面漆)	面漆	7.338 (m/m)	1.191g/ml	成膜组分		786 (66%)	
	面漆固化剂	1.13 (m/m)		挥发分		405 (34%)	
	面漆稀释剂	1.1 (m/m)		包含	乙苯	14 (1.2%)	
					二甲苯	36 (3%)	
				水分		476.4 (35.58%)	
				涂料的低挥发性分析:项目所用油性漆的 VOC 含量相符性分析见表 2-8。			
表 2-8 涂料的低挥发性分析对照表							
类别	VOC 含 量值	产品名称	标准	标准限值要求		是否 相符	
油性 漆 (底 漆)	405g/L	港口机械 零部件	《低挥发性有机化 合物含量涂料产品 技术要求》(GB/T 38597-2020)	参照表 2 溶剂型涂料中 港口机械和化工机械涂 料(含零部件涂料)的 底漆 VOC 含量≤420g/L		是	
		挖掘机配 件		参照表 2 溶剂型涂料中 工程机械和农业机械涂 料(含零部件涂料)的 底漆 VOC 含量≤420g/L		是	
		港口机械 零部件	《工业防护涂料中 有害物质限量》 (GB30981-2020)	参照表 2 溶剂型涂料中 港口机械和化工机械涂 料(含零部件涂料)的 底漆(其他) VOC 含量 ≤550g/L		是	
		挖掘机配 件		参照表 2 溶剂型涂料中 工程机械和农业机械涂 料(含零部件涂料)的 底漆 VOC 含量≤540g/L		是	
		港口机械 零部件	《涂料中挥发性有 机物限量》(DB32/T 3500-2019)	参照表 6 机械设备涂料 —底漆 VOC 含量 ≤550g/L		是	
		挖掘机配 件					
油性 漆 (面	405g/L	港口机械 零部件	《低挥发性有机化 合物含量涂料产品 技术要求》(GB/T	参照表 2 溶剂型涂料中 港口机械和化工机械涂 料(含零部件涂料)的 面漆 VOC 含量≤450g/L		是	

漆)		挖掘机配件	38597-2020)	参照表 2 溶剂型涂料中工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）的面漆（双组分）VOC 含量≤420g/L	是
		港口机械零部件	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）	参照表 2 溶剂型涂料中港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）的面漆 VOC 含量≤500g/L	是
		挖掘机配件		参照表 2 溶剂型涂料中工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）的底漆 VOC 含量≤550g/L	是
		港口机械零部件	《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）	参照表 6 机械设备涂料——面漆 VOC 含量≤590g/L	是
		挖掘机配件			
		挖掘机配件			

本项目溶剂型涂料中 VOC 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597－2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）及《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）中的相关要求。

表 2-9 油性漆用量核算表

类别	面漆	底漆
喷涂面积 S（m²/a）	4900	4900
漆膜厚度δ（μm）	100	80
比重ρ（g/cm³）	1.191	1.315
喷漆数量	占产品（挖掘机配件和港口机械零部件）总量的 10%，为挖掘机配件 250 套，港口机械零部件 200 套	占产品（挖掘机配件和港口机械零部件）总量的 10%，为挖掘机配件 250 套，港口机械零部件 200 套
上漆率ε（%）	50	50
固体分含量 NV（%）	66	69.2
漆膜量（t/a）	0.584（核算量）<0.594（实际量）	0.516（核算量）<0.554（实际量）

油性漆：平均每套挖掘机配件（外观件）每次喷漆面积约 10 平方米，每套港口机械零部件（外观件）每次喷漆面积约 12 平方米，底漆和面漆喷涂面

积各约 4900 平方米，底漆膜层厚度为 80 μ m；面漆膜层厚度为 100 μ m；面漆比重为 1.191g/cm³，经计算可得所需漆膜量 0.584t/a；底漆比重为 1.315g/cm³，经计算可得所需漆膜量 0.516t/a。

本项目面漆用量约 1.8t/a，上漆率 50%，固体分含量 66%，则产生漆膜量 0.594t/a，大于产品所需面漆漆膜量；底漆用量约 1.6t/a（含喷枪清洗混入面漆稀释剂量），上漆率 50%，固体分含量 69.2%，则产生漆膜量 0.554t/a，大于产品所需底漆漆膜量，经分析，项目油性漆用量可行。

②水性涂料

根据建设单位提供的涂料 MSDS 报告及 VOC 检验报告（见附件 13），本项目水性漆在使用前需与固化剂按照一定的比例进行调配，调配后情况见下表：

表 2-10 调配后水性漆信息一览表

名称		调配比例	调配后密度	调和后各组分含量 g/L	
水性漆	漆（水性）	7（m/m）	1.339g/ml	成膜组分	752.5（56.2%）
	水性固化剂	1（m/m）		挥发分	211（8.22%）
				水分	476.4（35.58%）

涂料的低挥发性分析：项目所用水性漆的 VOC 含量相符性分析见表 2-11。

表 2-11 涂料的低挥发性分析对照表

类别	VOC 含量值	产品名称	标准	标准限值要求	是否相符
水性漆	211g/L	港口机械零部件	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）	参照表 1 水性涂料中港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）的底漆面漆 VOC 含量 $\leq$ 250g/L	是
		挖掘机配件		参照表 1 水性涂料中工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）的底漆 VOC 含量 $\leq$ 250g/L、面漆 VOC 含量 $\leq$ 300g/L	是
		港口机械	《工业防护涂料中	参照表 1 水性涂料中港	是

		零部件	《有害物质限量》 (GB30981-2020)	口机械和化工机械涂料 (含零部件涂料)的底 漆面漆 VOC 含量≤ 300g/L	
		挖掘机配 件		参照表 1 水性涂料中工 程机械和农业机械涂料 (含零部件涂料)的底 漆 VOC 含量≤300g/L、 面漆 VOC 含量≤420g/L	是
		港口机械 零部件	《涂料中挥发性有 机物限量》(DB32/T 3500-2019)	参照表 6 机械设备涂料 —底漆 VOC 含量 ≤550g/L, 面漆 VOC 含 量≤590g/L	是
		挖掘机配 件			
本项目水性涂料中 VOC 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597—2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）及《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）中的相关要求。					
表 2-12 水性漆用量核算表					
类别			水性漆		
喷涂面积 S（m ² /a）			19200（共 2 层，每层 9600）		
漆膜厚度δ（μm）			60		
比重ρ（g/cm ³ ）			1.339		
喷漆数量			产品总量的 20%（挖掘机配件 500 套，港口机械零部件 400 套）		
上漆率ε（%）			60*		
固体分含量 NV（%）			56.2		
漆膜量（t/a）			1.54（核算量）<1.686（实际量）		
注：根据企业提供资料，水性漆相比油性漆粘度较低，流动性较好，喷涂时反弹和飞溅现象较少，且水挥发较慢，本次水性漆喷涂上漆率取 60%。					
水性漆：平均每套挖掘机配件（内部件）每次喷漆面积约 8 平方米，每套港口机械零部件（内部件）每次喷漆面积约 14 平方米，共喷两次，喷涂总面积约 19600 平方米，膜层厚度约 60μm，水性漆比重为 1.339g/cm ³ ，经计算可得所需漆膜 1.54t/a。					
本项目水性漆用量约 5t/a，固含量为 56.2%，水性漆上漆率为 60%，可成漆膜量 1.686t/a，大于产品所需漆膜量，经分析，项目水性漆用量可行。					

③粉末涂料

涂料的低挥发性分析：项目所用热固性粉末涂料的 VOC 含量相符性分析见表 2-13。

表 2-13 涂料的低挥发性分析对照表

类别	VOC 含量值	产品名称	标准	标准限值要求	是否相符
热固性粉末涂料	9.6g/L*	港口机械零部件 挖掘机配件	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）	参照表 3 无溶剂涂料的 VOC 含量≤60g/L	是

注：*根据《喷塑行业污染源强估算及治理方法探究》（中国环境管理干部学院学报第 26 卷第 6 期）中“固化工序产生的 VOC 约占塑粉量的 0.3%-0.6%”，本项目热固性粉末涂料 VOC 含量取最大值 0.6%，则 VOC 含量值为密度*0.6%=1.6*0.6%=9.6g/L。

本项目热固性粉末涂料中 VOC 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597—2020）中的相关要求。

表 2-14 热固性粉末涂料用量核算表

类别	热固性粉末涂料
喷涂面积 S (m ² /a)	14400
漆膜厚度δ (μm)	50
比重ρ (g/cm ³)	1.6
喷漆数量	产品总量的 30%（挖掘机配件 750 套，港口机械零部件 600 套）
附着率ε (%)	80
附着量 (t/a)	1.54（核算量）<1.686（实际量）

热固性粉末涂料：平均每套挖掘机配件（内部件）每次喷漆面积约 8 平方米，每套港口机械零部件（内部件）每次喷漆面积约 14 平方米，喷涂总面积约 14400 平方米，膜层厚度约 50μm，热固性粉末涂料比重为 1.6g/cm³，经计算可得所需附着量 1.152t/a。

本项目热固性粉末涂料用量约 1.5t/a，附着率为 80%，则附着量为 1.2t/a，大于产品所需附着量，经分析，项目热固性粉末涂料用量可行。

④清洗剂

低挥发性分析：本项目油性漆喷枪清洗使用的清洗剂为面漆稀释剂，其

中有机溶剂占比为 100%，根据 MSDS 报告密度 0.9kg/L，则 VOC 含量为 900g/L。根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的表 1 中要求，清洗剂中有机溶剂清洗剂的 VOC 含量 $\leq$ 900g/L。本项目所用清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的规定。已提供不可替代性说明，详见附件 13。

8、水平衡

本项目水平衡图见图 2-1：

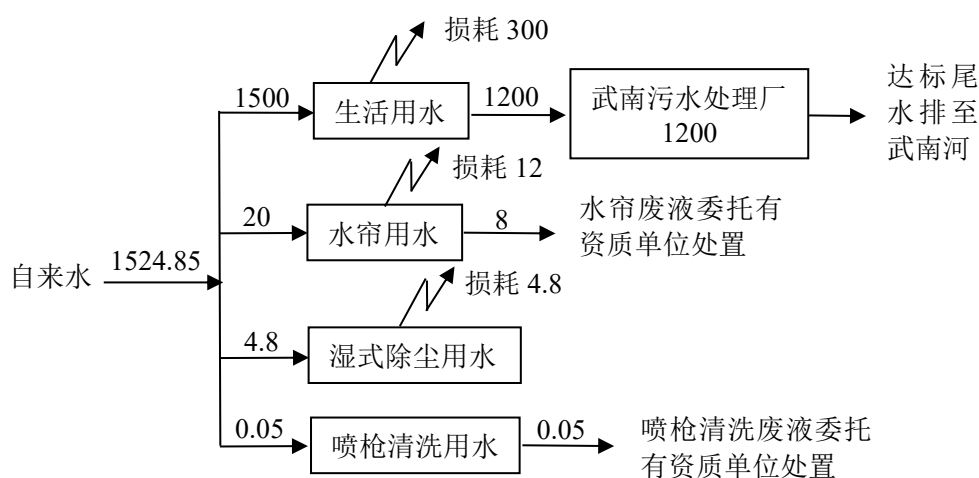


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

9、VOCs 平衡

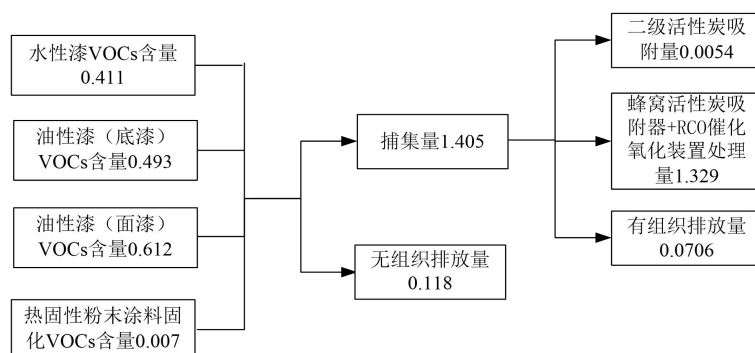


图 2-2 本项目 VOCs 平衡图（t/a）

10、特征因子平衡

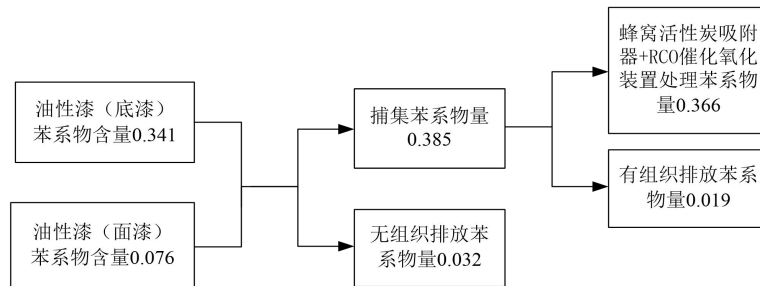


图 2-3 本项目特征因子平衡图 (t/a)

11、厂区平面布置

本项目租赁常州市南美电子有限公司生产车间 1（6460m²）和生产车间 2 部分区域（1F 中 540m²）从事生产，厂区内其余车间为出租方生产区域。生产车间 1：1F 内设生产区（激光切割、折弯、打孔、焊接、检验）、原料仓库 1、气瓶库；2F 内设生产区（焊接、去毛刺、检验）、半成品堆放区；3F 为办公区、装配区和成品堆放区；4F 内设生产区（喷漆、烘干、喷塑、固化、清灰）、半成品堆放区、原料仓库 2、原料仓库 3 和 3 个危废仓库。生产车间 2：1F 设置喷砂滚抛车间。平面布置有利于工厂的生产、运输和管理，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。

厂区及车间平面布置图详见附图 3-1~附图 3-4。

12、项目地周边环境状况

本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇礼嘉村委甘棠路 20 号。厂区西侧为金球路，隔路为常州东亿电线电缆有限公司；南侧为工业大道，隔路为常州市德昊五金制造有限公司；北侧为岳氏纺机科技（常州）有限公司；东侧为江苏常力电器有限公司。距离最近的敏感点为东南侧 320 米处的城河上。

项目所在地周边 500 米用地现状见附图 2。

工艺 流程 和产 排污 环节	1、施工期工艺流程及产污环节分析 本项目租用常州市南美电子有限公司闲置厂房，施工期主要为生产主辅设备安装，不涉及土建结构施工，对周围环境的影响较小，故不进行施工期工艺流程及产污环节分析。
---------------------------------------	--

2、产品生产工艺：

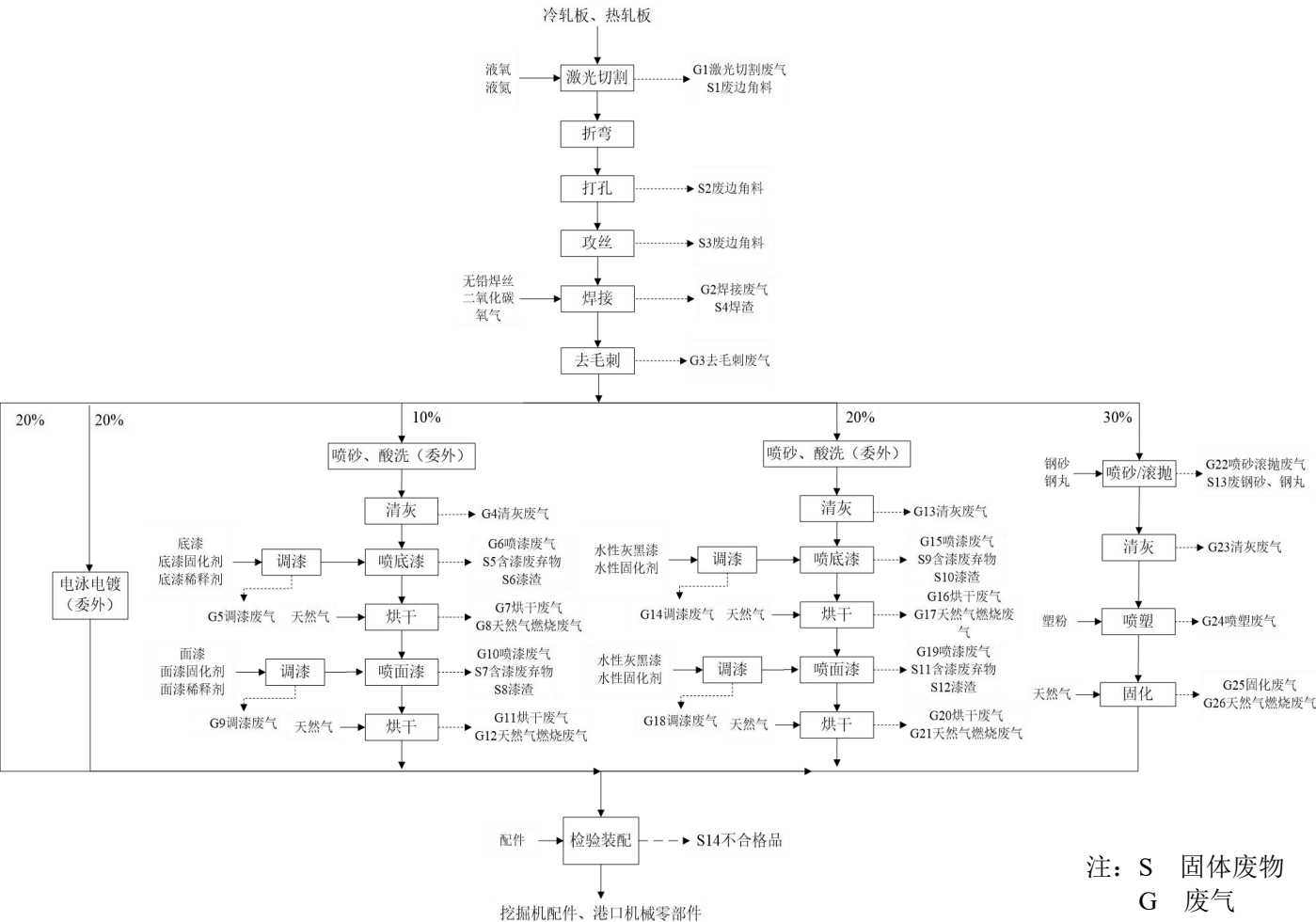


图 2-4 挖掘机配件、港口机械零部件生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节	工艺流程说明： 激光切割：将外购的冷轧板和热轧板用激光切割机进行切割，得到所需形状、尺寸的工件，激光切割过程中需使用液氧和液氮，以起到抗氧化、冷却等作用。此工序产生激光切割废气（G1）和废边角料（S1）。 折弯：工件采用折弯机进行折弯，使工件弯曲成一定的弧度。 打孔：工件用钻床在指定位置进行打孔，此工序会产生废边角料（S2）。 攻丝：工件用攻丝机进行攻丝加工，以加工出内螺纹，此工序产生废边角料（S3）。 焊接：工件需采用气保焊机和焊接机器人进行焊接，焊接过程中需使用无铅焊丝，氧气和二氧化碳作为保护气，此工序产生焊接废气（G2）、焊渣（S4）。 去毛刺：为保证工件表面光滑平整，需利用打磨机对焊接好的工件进行干式打磨，以去除焊接部位多余的毛刺，此工序产生去毛刺废气（G3）。 去毛刺后有 20%的工件经检验合格后即为成品。 电泳电镀（委外）：去毛刺后有 20%工件需委外进行电泳电镀处理。 喷砂、酸洗（委外）：去毛刺后有 30%工件需委外进行喷砂、酸洗处理。（返厂工件表面洁净无残留污渍，均已在委托工厂完成清洗工作） 清灰：由于喷漆前工件需保证表面无灰，委外喷砂、酸洗后的工件需先进行清灰处理，以去除工件在运输途中沾染的灰尘。清灰过程在清灰机内进行，采用干式清灰。此工序产生清灰废气（G4） 调漆：油性漆（底漆）在使用前需将底漆、底漆固化剂、底漆稀释剂按照 6.23:0.96:0.93（m/m）的比例进行调配；油性漆（面漆）在使用前需将面漆、面漆固化剂、面漆稀释剂按照 7.338:1.13:1.1（m/m）的比例进行调配；水性漆在使用前需将漆（水性）、水性固化剂按照 7:1（m/m）的比例进行调配。调配过程在调漆房内进行，该工序会产生调漆废气（G5、G9、G14、G18）。
-------------------	--

	清灰后的工件需进行喷漆、烘干加工。根据企业提供资料，10%的工件为外观件，考虑到其在恶劣环境下对产品涂装表面的附着力、耐腐蚀性、抗氧化性、耐候性、耐温性等性能要求较高，需使用油性漆进行喷涂；20%的工件为内部件，需使用水性漆进行喷涂。 喷底漆：调配好的底漆采用喷枪喷涂，空气喷涂一般以 0.5MPa~0.8MPa 压缩空气的工作压力，高流速地从喷枪的空气喷嘴流过，使喷嘴周围形成局部真空，漆料被压缩空气吸入真空空间，将底漆雾化成细小的雾滴，喷涂于工件上，形成连续、均匀的底色涂层。喷枪与工件间距约 0.4m，喷漆时漆料附着率较高，根据经验系数和工件样式，油性漆（外观件）利用率约 50%，50%的未附着油漆逸散形成漆雾；水性漆（内部件）利用率约 60%（根据企业提供资料，水性漆相比油性漆粘度较低，流动性较好，喷涂时反弹和飞溅现象较少，且水挥发较慢，故本次利用率取 60%），40%的未附着水性漆逸散形成漆雾。每批次产品喷漆作业完成后，需对喷枪进行清洗，在清洗喷枪时，需先拆下压缩气软管和漆杯，然后按下扳机，让喷枪内积存的漆回流滴入漆杯内，待喷枪里的涂料控出后，在漆杯里加一点面漆稀释剂（水性漆添加自来水），充分摇晃后从喷嘴喷出来，再用抹布擦掉喷枪表面上留下的涂料即可。油性漆喷枪清洗产生的废液回用于调漆工段（底漆、面漆均采用面漆稀释剂进行清洗，经企业核实，两款稀释剂密度一致，且均为纯溶剂，少量面漆稀释剂混入底漆不影响调配和底漆质量）；水性漆喷枪清洗过程会产生喷枪清洗废液（S15）。本项目设置 1 条喷漆烘干流水线，内部喷漆设备（喷漆房）设 2 个喷漆工位，分别从事油性漆和水性漆的喷涂作业，每个工位设 1 个喷枪，喷漆设备（喷漆房）为密闭空间，喷漆和喷枪清洗过程在密闭的喷漆设备（喷漆房）中进行。此过程产生喷漆废气（G6、G15）、含漆废弃物（S5、S9）和漆渣（S6、S10）。 烘干：将底漆喷涂好的工件送至烘道一中进行烘干，烘道一采用天然气
--	--

	加热金属壁间接供热的方式烘干，温度为 80~100℃，烘干时间为 15~20min，烘道一出入口一致，于双向口处设一个集气罩。烘干后自然冷却至室温。该过程将产生烘干废气（G7、G16）和天然气燃烧废气（G8、G17）。 工件经喷底漆、烘干后，产品外表面形成连续、均匀的底色涂层，由于客户对产品外表有颜色要求，且为进一步提升漆面性能，还需对工件进行喷面漆加工。两道喷漆、烘干过程的工艺完全相同，仅所喷涂的油性漆不同。喷面漆、烘干过程产生喷漆废气（G10、G19）、烘干废气（G11、G20）、天然气燃烧废气（G12、G21）、含漆废弃物（S7、S11）和漆渣（S8、S12）。 喷砂/滚抛：去毛刺后有 30%工件需进行喷砂/滚抛处理。喷砂在喷砂房内进行，喷砂过程密闭，利用高速砂流（钢砂）冲击工件表面，以去除氧化层、油污等杂质，并改善表面粗糙度；滚抛在滚抛机内进行，滚抛过程密闭，滚抛机通过叶轮高速旋转，将钢丸加速喷打到工件表面，对工件表面进行冲击、刮削以清除工件表面的污物。此工序产生喷砂滚抛废气（G22）和废钢砂、钢丸（S13）。 清灰：由于喷塑前工件需保证表面无灰，企业喷砂/滚抛区域与喷塑区域不在同栋楼内，喷砂/滚抛后的工件运输途中会沾染灰尘，需先进行清灰处理，以去除表面灰尘。清灰过程在清灰机内进行，采用干式清灰。此工序产生清灰废气（G23）。 喷塑、固化：清灰后的工件将进行喷塑处理。在喷塑过程中，工件被送入喷塑房，该房内配备了一套喷台。工件挂具上线后，使用静电喷涂设备进行热固性粉末涂料的喷涂，以形成 30-60 μm 厚的涂层；随后，工件被送入烘道二和烘箱中进行固化处理，烘道二和烘箱采用天然气加热金属壁间接供热，固化温度在 180℃至 200℃之间，固化时间约为 15 分钟。这一过程使粉末熔化、流平并最终固化，从而获得所需的表面效果。完成固化后的工件即成为半成品。在此过程中，会产生喷塑废气（G24）、固化废气（G25）以及天然
--	---

气燃烧废气（G26）。

检验装配：加工后的半成品工件由人工采用检验设备（三坐标测量仪）进行物理检验，合格后与螺丝、螺母、海绵等配件进行装配得到成品，此工序产生不合格品（S14）。

其他产污环节分析：

（1）“高效水帘+除雾+蜂窝活性炭吸附器+RCO 催化氧化装置”和“二级活性炭吸附装置”运行过程中会产生 S16 水帘废液、S17 漆渣和 S18 废活性炭和 S19 废催化剂；

（2）“滤芯除尘器”“移动式焊接除尘装置”“布袋除尘器”和“湿式除尘器”运行过程中会产生 S20 废滤芯、S21 废布袋和 S22 收集粉尘；

（3）原料使用过程中会产生 S23 废包装袋和 S24 废包装桶；

（4）设备维护过程会产生 S25 废油和 S26 含油废抹布手套；

（5）危废仓库 2 和危废仓库 3 内存放的危废在贮存过程中，危废中的有机废气会缓慢释放，该过程会产生 G27 危废贮存废气；

（6）本项目涉及使用水性漆、油性漆、液压油等多种液态原辅料，生产过程中难免会因为员工操作失误导致少量原辅料滴落在地面上，企业采用抹布擦拭的方式对地面进行清洁，且员工生产过程中需佩戴使用劳保用品，此过程会产生 S27 含漆废弃物和 S28 含油废抹布手套。

表 2-15 本项目产污环节及污染因子一览表

种类	编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1	激光切割	激光切割废气（颗粒物）
	G2	焊接	焊接废气（颗粒物）
	G3	去毛刺	去毛刺废气（颗粒物）
	G4、G13、G23	清灰	清灰废气（颗粒物）
	G5、G9、G14、G18	调漆	调漆废气（非甲烷总烃、TVOC、苯系物）
	G6、G15	喷底漆	喷漆废气（非甲烷总烃、TVOC、苯系物、颗粒物）
	G10、G19	喷面漆	喷漆废气（非甲烷总烃、TVOC、

				苯系物、颗粒物)
		G7、G8、G11、G12、G16、G17、G20、G21	烘干	烘干废气(非甲烷总烃、TVOC、苯系物)、天然气燃烧废气(颗粒物、SO ₂ 、NO _x)
		G22	喷砂/滚抛	喷砂滚抛废气(颗粒物)
		G24	喷塑	喷塑废气(颗粒物)
		G25、G26	固化	固化废气(非甲烷总烃)、天然气燃烧废气(颗粒物、SO ₂ 、NO _x)
		G27	危废贮存	危废贮存废气(非甲烷总烃、TVOC、苯系物)
	固废	S1	激光切割	废边角料
		S2	打孔	废边角料
		S3	攻丝	废边角料
		S4	焊接	焊渣
		S5、S6、S9、S10	喷底漆	含漆废弃物、漆渣
		S7、S8、S11、S12	喷面漆	含漆废弃物、漆渣
		S13	喷砂/滚抛	废钢砂、钢丸
		S14	检验装配	不合格品
		S15	喷枪清洗	喷枪清洗废液
		S16、S17、S18、S19、S20、S21、S22	环保设备(“高效水帘+除雾+蜂窝活性炭吸附器+RCO催化氧化装置”“二级活性炭吸附装置”“滤芯除尘器”“移动式焊接除尘装置”“布袋除尘器”和“湿式除尘器”)	水帘废液、漆渣、废活性炭、废催化剂、废滤芯、废布袋、收集粉尘
		S23、S24	原料使用	废包装袋、废包装桶
		S25、S26	设备维护	废油、含油废抹布手套
		G27、G28	地面清洗	含漆废弃物、含油废抹布手套

与项目有关的原有环境污染问题

一、原有项目概况

①公司原有环保手续情况

企业成立于 2012 年 10 月 23 日，公司原址位于武进区湖塘镇三勤村，企业于该地址建设的“年产 1800 套挖掘机配件、1500 套钣金件、1200 套机械零部件项目”建设项目环境影响报告表于 2019 年 5 月 21 日取得常州市武进区行政审批局的批复，批复文号：武行审投环〔2019〕284 号，并于 2019 年 8 月完成自主验收。企业目前已停产。

表 2-16 公司原有环保手续一览表

序号	项目名称	报告类型	审批部门	验收情况
1	年产 1800 套挖掘机配件、1500 套钣金件、1200 套机械零部件项目	建设项目环境影响报告表	常州市武进区行政审批局,2019 年 5 月 21 日，批复文号：武行审投环〔2019〕284 号	2019 年 8 月完成自主验收

②排污许可证执行情况

企业于 2025 年 3 月 26 日取得固定污染源排污登记回执（详见附件），登记编号：91320412055217629R001X，有效期为 2025 年 3 月 26 日至 2030 年 3 月 25 日。

二、原有项目情况

1、产品方案

原有项目产品方案见下表。

表 2-17 原有项目产品方案一览表

序号	项目名称	产品名称	设计能力（单位/年）	备注
1	年产 1800 套挖掘机配件、1500 套钣金件、1200 套机械零部件项目	挖掘机配件	1800 套	已停产
		钣金件	1500 套	
		机械零部件	1200 套	

2、原有项目环评产废情况

原有项目污染物排放情况结合原环评和验收报告进行论述。

(1) 废气

喷塑粉尘经滤筒式除尘装置处理后与打磨粉尘一并经脉冲布袋除尘装置处理后由一根 15m 高排气筒（1#）排放，喷漆废气经水帘处理后与烘干废气、固化废气一并经光催化氧化+活性炭吸附装置处理后由一根 15m 高排气筒（2#）排放，焊接烟尘经焊烟净化装置处理后在车间内无组织排放。

原有项目废气验收监测数据见下表：

表 2-18 有组织排放废气监测结果统计表

喷塑工段、打磨工段排气筒（1#）							
监测时间	污染物名称		出口			排放限值	排放高度/m
			第一次	第二次	第三次		
2019年7月30日	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	20	15
		排放速率（kg/h）	/	/	/	1	
2019年7月31日	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	20	
		排放速率（kg/h）	/	/	/	1	
喷漆工段、烘干工段、固化工段排气筒（2#）							
监测时间	污染物名称		出口			排放限值	排放高度/m
			第一次	第二次	第三次		
2019年7月30日	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	10	15
		排放速率（kg/h）	/	/	/	0.6	
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	4.51	3.54	3.36	50	
		排放速率（kg/h）	0.044	0.035	0.033	1.8	
2019年7月31日	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	10	
		排放速率（kg/h）	/	/	/	0.6	
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	3.66	3.82	3.68	50	
		排放速率（kg/h）	0.036	0.038	0.036	1.8	
备注	ND 表示浓度未检出，并不计算排放速率，颗粒物检出限：1.0mg/m。						

监测数据表明：企业 1#排气筒颗粒物有组织排放浓度、速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准；2#排气筒非甲烷总烃、颗

粒物的有组织排放浓度、速率符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）标准。

表 2-19 无组织排放废气监测结果统计表

监测时间	污染物名称	监测结果（最大值）		标准限值
		监测点位	排放浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³
2019 年 7 月 30 日	非甲烷总烃	上风向 1#点	0.59	4
		下风向 2#点	0.82	
		下风向 3#点	0.85	
		下风向 4#点	0.83	
	颗粒物	上风向 1#点	0.076	0.5
		下风向 2#点	0.133	
		下风向 3#点	0.114	
		下风向 4#点	0.133	
2019 年 7 月 31 日	非甲烷总烃	上风向 5#点	0.58	4
		下风向 6#点	0.83	
		下风向 7#点	0.80	
		下风向 8#点	0.81	
	颗粒物	上风向 5#点	0.076	0.5
		下风向 6#点	0.152	
		下风向 7#点	0.133	
		下风向 8#点	0.133	

监测数据表明：企业原有项目非甲烷总烃、颗粒物的无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准。

（2）废水

原有项目无生产废水产生及排放；员工生活污水依托出租方污水管网接入武南污水处理厂集中处理。

原有项目废水验收监测数据见下表：

表 2-20 废水监测结果统计表

监测日期	监测点位		检测结果 单位 mg/L			
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
2019年7月 30 日	污 水 排 放 口	第一次	302	185	27.6	1.60
		第二次	316	170	25.3	1.56
		第三次	330	125	24.0	1.87
		第四次	310	135	27.0	1.46
		平均值	314	154	26.0	1.62
2019年7月 31 日		第一次	379	120	30.3	1.61
		第二次	392	90	28.2	1.58
		第三次	351	145	29.2	1.42
		第四次	340	170	28.4	1.46
		平均值	366	131	29.0	1.52
执行标准			500	400	45	8

监测数据表明：企业原有项目所在厂区污水接管口排放的污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷指标均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。

（3）噪声

原有项目噪声主要来源于气保焊机、折弯机等设备运行时产生的噪声。验收监测期间噪声监测结果与评价见下表。

表 2-21 原有项目噪声监测结果统计表（单位：dB（A））

监测点位（昼间）	2019 年 7 月 30 日		2019 年 7 月 31 日		标准限值
	第一次	第二次	第一次	第二次	
东厂界 1#测点	58.3	57.8	58.0	58.4	60
南厂界 2#测点	58.5	57.8	58.5	58.3	
西厂界 3#测点	58.4	58.3	58.5	59.2	
北厂界 4#测点	58.0	58.4	58.7	57.8	

监测数据表明：企业原有项目厂界昼间（夜间不生产）噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（4）固废

原有项目产生的一般固废主要为废边角料（10t/a）、焊渣（0.1t/a）、集

	尘灰（0.64t/a）、塑粉包装袋（0.015t/a），收集后外售综合利用；危险废物主要为水帘废液（HW09，900-007-09，5t/a）、废包装桶（HW49，900-041-49，0.34t/a）、废活性炭（HW49，900-039-49，2t/a）、漆渣（HW12，900-252-12，0.75t/a）、含漆废弃物（HW49，900-041-49，0.05t/a）、废灯管（HW29，900-023-29，0.02t/a）、废油（HW08，900-249-08，0.1t/a），收集后委托常州北晨环境科技发展有限公司处置，含油废手套/抹布（HW49，900-041-49，0.02t/a）难以单独，因此混入生活垃圾一并收集处理。 （5）原有项目总量控制情况 企业原有项目污染物排放总量为：生活污水量$\leq 408\text{t/a}$，COD$\leq 0.163\text{t/a}$，氨氮$\leq 0.0143\text{t/a}$，总磷$\leq 0.00204\text{t/a}$；颗粒物$\leq 0.101\text{t/a}$，非甲烷总烃$\leq 0.138\text{t/a}$。 三、原有项目存在问题及以新带老措施 1）存在问题 原项目喷漆、烘干和固化工段产生的有机废气采用“光催化氧化+活性炭吸附装置”处理。 2）“以新带老”措施 搬迁后企业喷漆、烘干工段产生的有机废气处理工艺调整为“蜂窝活性炭吸附器+RCO催化氧化装置”；固化工段产生的有机废气处理工艺调整为“二级活性炭吸附装置”。 企业原有项目租用常州市顺风造船有限公司位于武进区湖塘镇三勤村厂房进行生产，目前已停产。企业搬迁拆除过程中应严格按照《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知（环发〔2014〕66号文）》文件要求，落实以新带老、环保、安全及清洁生产提升内容等各项污染防控措施。
--	--

	四、本次迁建项目出租方情况介绍 (1) 出租方概况 本项目为迁建项目，租赁常州市南美电子有限公司 7000 平方米闲置厂房（部分租赁）。常州市南美电子有限公司成立于 2002 年 9 月 16 日，主要经营电子元件及其配件制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。出租方成立至今仅从事租赁工作，未开展生产经营活动。 该厂房自建成处于闲置状态，未发生过环境污染事件，根据现场勘查，项目车间周围环境良好，无原有遗留环境问题。 (2) 与出租方依托关系 本项目依托出租方常州市南美电子有限公司的供水管网、供电线路、污水收集管网、污水接管排放口及雨水排放口。 ①出租方厂区内实行“雨污分流”，本项目不增设雨水管网及雨水排放口，不增设污水管网和污水排放口，依托出租方现有雨水管网、雨水排放口、污水管网和污水排放口。 ②本项目供水、供电、天然气等设施均依托出租方常州市南美电子有限公司，车间单独设置水表、配电站，水费、电费自理。 ③出租方厂区内配备了消防器材，配置了消防水栓，并建设一个 50m³ 的事故应急池，本项目室外消防依托出租方厂区消防设施；本项目事故废水收集依托出租方事故应急池；本项目厂区绿化、厂内运输道路均依托出租方。 ④除本项目租用的生产车间外，本项目与出租方厂区内其他项目及其他生产车间均无依托关系，本项目废气、噪声、固废污染物达标排放及治理措施建设、维护的环境保护责任主体均为常州市固兰特机械有限公司。
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	(1) 区域达标判定					
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。					
	本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 常州市生态环境状况公报》项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。					
	表3-1 环境空气质量现状					
	区域	评价因子	平均时段	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	达标率 %
	常州市	SO ₂	年均值	8	60	100
			日均值浓度范围	5~15	150	100
		NO ₂	年均值	26	40	100
			日均值浓度范围	5~92	80	99.2
		PM ₁₀	年均值	52	70	100
			日均值浓度范围	9~206	150	98.3
		PM _{2.5}	年均值	32	35	100
			日均值浓度范围	5~157	75	93.2
		CO	日均值的第 95 百分位数	1100	4000	100
			日均值浓度范围	400~1500	4000	100
		O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	168	160	86.3
	由上表可知，2024 年常州市 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 的年平均质量浓度以及 CO 日均值的第 95 百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，PM _{2.5} 的日平均质量浓度以及 O ₃ 的日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数略有超标，故常州市目前属于环境空气质量不达标区。					
	区域大气污染物削减方案及措施：					
	根据常州市生态文明建设委员会关于印发《2024 年度全面推进美丽常州					

建设工作方案》的通知，主要举措如下：

开展火电煤堆场专项整治行动。年内完成国能常州发电有限公司、常州经开区亚太热电 2 家火电“一企一策”综合整治，年底前完成广达热电关闭退出工作。抓好钢铁、水泥、铸造、垃圾焚烧、汽修“五大行业”整治。完成宝润钢铁全流程超低排放改造；完成江苏常宝钢管股份有限公司 2 台工业炉窑烟气脱硝或低氮改造；完成光大常高新垃圾焚烧提标改造。推进燃烧法工艺（RTO、RCO、TO）治污设施建设，力争 4 月底前完成 50% 以上的年度 VOCs 治理重点工程项目。9 月底前完成 154 家汽修行业企业全面排查和系统治理。强化挥发性有机物全过程全环节综合治理，实施源头替代工程，年内木质家具制造、工程机械替代比例力争达到 80%，汽车零部件及配件制造、钢结构（防腐级别 C4 及以上除外）替代比例力争达到 60%。开展虚假“油改水”专项清理。常州滨江经济开发区新材料产业园、金坛新材料科技产业园制定化工园区综合整治方案，建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。对挥发性有机液体储罐开展排查，4 月底前符合要求的力争实现全更换。中石油、中石化两个油库完成储罐浮盘高效密封改造。持续加强原油成品油码头和油船挥发性有机物治理。开展 55 家水泥行业企业和 43 家玻璃行业企业排查整治，对 733 家铸造企业“回头看”，培育环保绩效 AB 级水平标杆企业 37 家以上。鼓励开展清洁生产审核的铸造企业，主动提升清洁生产先进水平。强化施工工地、道路、园林绿化、裸地以及港口码头等扬尘治理，严格执行《常州市扬尘污染防治管理办法》要求，施工工地严格执行“六个百分百”要求，“两区三厂”范围内无大面积未覆盖裸土。推进规模以上工地安装扬尘在线监测和视频监控设备，鼓励实施监测超标预警和喷淋、雾炮等设施的远程控制与自动降尘有效联动。持续对全市 63 个镇（街道）、园区实施降尘考核，全市降尘不得高于 2.2 吨/平方千米·月。开展餐饮油烟专项治理，推动产生油烟或异味的餐饮服务单位安装油烟净化装置并定期维护，每季度清洗一次烟道。推进

建设钟楼吾悦国际综合体为主要集中治理区域的餐饮油烟治理示范街区。严格落实《江苏省重污染天气应急预案》有关要求，9月底前完成绩效分级、应急减排清单和豁免企业清单修订工作。加强秸秆禁烧，全面提升秸秆收、运、贮、用等方面能力。加强春节、中秋、国庆等重点时段的烟花爆竹燃放管控工作，严防禁放区内发生聚集性违规燃放。溧阳高新区开展减污降碳协同创新试点，制定形成试点任务清单。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

本项目非甲烷总烃引用江苏久诚检验检测有限公司于2024年5月9日至10日及5月13日至17日在本项目西北侧约3600m处的南夏墅新材料产业集聚区（A1下风向）所在地的大气历史监测数据，报告编号：JCH20240252。引用点位见表3-2，监测数据结果见3-3。

表 3-2 大气环境质量引用点位、引用项目一览表

监测时间	引用点	相对方位	直线距离	引用项目
2024年5月9日至10日及5月13日至17日	南夏墅新材料产业集聚区（A1下风向）	NW	3600m	非甲烷总烃、二甲苯

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果 单位：mg/m³

监测时间	点位名称	污染物名称	小时浓度		
			浓度范围	超标率%	最大超标倍数
2024年5月9日至10日及5月13日至17日	南夏墅新材料产业集聚区（A1下风向）	非甲烷总烃	0.52-0.68	0	0
		二甲苯	ND	0	0

根据上表可以看出，特征因子非甲烷总烃、二甲苯在南夏墅新材料产业集聚区（A1下风向）未出现超标现象，引用值基本满足项目所在地区的环境功能区划要求。

引用数据有效性分析：本项目引用时间不超过3年，大气环境引用时间有效；项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用3年内环境空气的监测

数据；引用点位在项目相关评价范围内，则大气环境引用点位有效。

2、地表水现状

本项目地表水环境现状数据引用江苏久诚检验检测有限公司于 2023 年 8 月 29 日~8 月 31 日对武南河的水质监测数据，监测断面 W₁（武南污水处理厂排口上游 500m）、W₂（武南污水处理厂排口）、W₃（武南污水处理厂排口下游 1500m）。引用报告号：JCH20230586，监测统计结果如下：

表 3-4 地表水环境质量现状引用结果 mg/L，pH 无量纲

监测断面	监测项目						
	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN(以 N 计)	水温(°C)
W ₁	7.6-7.9	16-18	12-15	0.472-0.633	0.16-0.19	0.69-0.85	26.4-28.8
W ₂	7.7-7.9	15-19	20-24	0.444-0.660	0.17-0.18	0.83-0.90	26.0-28.4
W ₃	7.4-7.9	18-19	37-43	0.472-0.702	0.18-0.19	0.76-0.86	22.4-28.2
III类标准值	6~9	≤20	/	≤1.0	≤0.2	≤1.0	/

引用统计结果表明，武南河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

引用数据有效性分析：本项目引用江苏久诚检验检测有限公司于 2023 年 8 月 29 日~8 月 31 日对武南污水处理厂排口上游 500m、武南污水处理厂排口、武南污水处理厂排口下游 1500m 的监测数据，引用时间不超过 3 年，水环境引用时间有效；项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用 3 年内地表水的监测数据；引用点位在项目纳污河道评价范围内，地表水环境引用点位有效。

3、声环境质量现状

本项目周边 50m 范围内无声环境敏感点。

4、生态环境现状

本项目位于礼嘉镇已建厂房内，用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需

	开展生态环境现状调查。 5、地下水、土壤环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）：“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目不存在地下水环境污染途径，不开展地下水环境现状调查。 本项目委托无锡精纬计量检验检测有限公司于 2025 年 2 月 21 日对本厂区土壤环境现状进行监测，本次环评土壤环境现状监测布设 6 个点位，在项目厂区内设置 3 个柱状样点和 1 个表层样点，厂区外布设 2 个表层样点。表层样在 0-0.2m 取样；柱状样通常在 0.5m，1.5m，3m 分别取样。其中 T1~T4 位于企业厂区内、T5 位于厂区外西北侧、T6 位于厂区外东南侧，监测点位见附件检测报告，检测结果汇总见下表。
--	---

区域
环境
质量
现状

表 3-5 土壤理化性质调查表																
点位名称				2#						5#						
采样时间				2025 年 2 月 21 日						2025 年 2 月 21 日						
经度				E: 119.997836°						E119.998039°						
纬度				N: 31.634354°						N: 31.636226°						
现场 记录	颜色			黄褐						黄褐						
	结构			粉质黏土						粉质黏土						
	地质			潮湿						潮湿						
	其他异物			少量根系						少量根系						
实验室测 定	pH 值（无量纲）			7.30						7.50						
	氧化还原电位（mV）			439						386						
	阳离子交换量（cmol ⁺ /kg）			17.6						16.8						
	饱和导水率 K ₂₀ （cm/s）			5.63×10 ⁻⁶ （垂直）、6.28×10 ⁻⁶ （水平）						5.38×10 ⁻⁶ （垂直）、6.56×10 ⁻⁶ （水平）						
	土壤容重（g/cm ³ ）			1.11						1.13						
	孔隙度（%）			0.713						0.832						
表 3-6 土壤监测结果汇总表																
序号	项目	单位	检出 限	柱状样 T2			柱状样 T3			柱状样 T4			表层 样 T1	表层 样 T5	表层 样 T6	第二类 用地筛 选值
				0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m	0-0.5 m	0.5-1.5 m	1.5-3.0 m	0-0.5 m	0.5-1.5 m	1.5-3.0 m	0-0.2 m	0-0.2 m	0-0.2 m	
1	pH 值	无量 纲	/	7.26	7.38	7.67	/	/	/	/	/	/	7.60	7.09	/	--

2	总汞	mg/kg	0.002	0.0596	0.0180	0.0322	/	/	/	/	/	/	0.0896	0.320	/	38
3	总砷	mg/kg	0.01	15.3	15.5	18.3	/	/	/	/	/	/	17.7	18.1	/	60
4	铅	mg/kg	0.1	24.2	31.1	25.9	/	/	/	/	/	/	66.6	46.1	/	800
5	镉	mg/kg	0.01	0.08	0.08	0.12	/	/	/	/	/	/	0.41	0.32	/	65
6	六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	ND	ND	/	5.7
7	铜	mg/kg	1	14	12	15	/	/	/	/	/	/	64	50	/	18000
8	镍	mg/kg	3	16	9	8	/	/	/	/	/	/	20	10	/	900
9	石油烃 (C10-C40)	mg/kg	6	42	14	9	60	36	90	26	19	24	107	8	32	4500
半挥发性有机化合物																
10	苯胺	mg/kg	0.04	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	ND	ND	/	260
11	2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	ND	ND	/	2256
12	硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	ND	ND	/	76
13	萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	ND	ND	/	70
14	苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	ND	ND	/	15
15	蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	ND	ND	/	1293
16	苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	ND	ND	/	15
17	苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	ND	ND	/	151

18	苯并[a]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	ND	ND	/	1.5
19	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	0.1	ND	/	15
20	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	0.1	ND	/	1.5
挥发性有机物																
21	氯甲烷	μg/kg	1.0	4.2	4.0	4.0	/	/	/	/	/	/	6.2	3.9	/	37000
22	氯乙烯	μg/kg	1.0	12.1	11.9	11.6	/	/	/	/	/	/	13.9	11.8	/	430
23	1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	8.0	7.7	7.6	/	/	/	/	/	/	8.6	7.5	/	66000
24	二氯甲烷	μg/kg	1.5	11.2	11.0	10.8	/	/	/	/	/	/	12.7	11.0	/	616000
25	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	11.9	11.5	11.4	/	/	/	/	/	/	12.4	11.2	/	54000
26	1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	10.7	10.2	10.3	/	/	/	/	/	/	10.6	ND	/	9000
27	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	12.1	11.7	11.7	/	/	/	/	/	/	12.2	ND	/	596000
28	氯仿	μg/kg	1.1	10.8	10.4	10.5	/	/	/	/	/	/	11.0	10.2	/	900
29	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	7.9	7.6	ND	/	/	/	/	/	/	7.8	ND	/	840000
30	四氯化碳	μg/kg	1.3	10.7	ND	ND	/	/	/	/	/	/	10.6	ND	/	2800
31	苯	μg/kg	1.9	12.1	11.6	11.7	/	/	/	/	/	/	12.3	11.3	/	4000
32	1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	10.3	9.9	10.0	/	/	/	/	/	/	10.8	9.8	/	5000
33	三氯乙烯	μg/kg	1.2	10.7	10.1	10.3	/	/	/	/	/	/	11.0	9.9	/	2800

34	1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	13.1	ND	ND	/	/	/	/	/	/	ND	ND	/	5000
35	甲苯	μg/kg	1.3	8.1	7.8	7.8	/	/	/	/	/	/	9.3	7.5	/	120000 0
36	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	ND	ND	/	2800
37	四氯乙烯	μg/kg	1.4	2.5	2.5	2.3	/	/	/	/	/	/	3.4	2.3	/	53000
38	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	ND	14.8	/	10000
39	氯苯	μg/kg	1.2	8.2	7.8	7.9	/	/	/	/	/	/	9.3	7.6	/	270000
40	乙苯	μg/kg	1.2	2.1	1.8	1.8	/	/	/	/	/	/	ND	1.8	/	28000
41	间,对二甲苯	μg/kg	1.2	11.3	10.8	10.8	/	/	/	/	/	/	14.1	10.5	/	570000
42	邻二甲苯	μg/kg	1.2	7.2	6.7	6.8	/	/	/	/	/	/	8.7	6.6	/	640000
43	苯乙烯	μg/kg	1.1	6.8	6.5	6.5	/	/	/	/	/	/	8.6	6.3	/	129000 0
44	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	ND	ND	/	6800
45	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND	7.2	10.1	/	/	/	/	/	/	ND	9.6	/	500
46	1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	12.7	11.9	11.7	/	/	/	/	/	/	19.0	11.1	/	20000
47	1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	11.0	11.0	10.0	/	/	/	/	/	/	22.9	9.3	/	560000
由上表可见, T1、T2、T3、T4、T5、T6 点位的土壤指标监测因子为 pH 值、镉、汞、砷、铜、铅、铬(六价)、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-																

	三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘和石油烃，检测结果均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 2 中第二类用地筛选值标准要求。 6、辐射 本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。
--	---

环境 保护 目标	1、大气环境						
	项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见下表：						
	表3-7 项目环境保护目标一览表						
	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位
		经度/°	纬度/°				
	城河上	120.0054	31.6302	居民区	150 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	SE
	尹家塘	120.0049	31.6283	居民区	100 人	二类标准	SE
	2、声环境						
	本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。						
	3、地下水环境						
	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
	4、生态环境						
	本项目用地范围内无生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需开展生态环境现状调查。						

1、废气排放标准

①有组织废气

排气筒（FQ-1）：危废贮存、调漆、喷底漆、喷面漆、烘干工段产生的颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、苯系物排放执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）中标准。

排气筒（FQ-2）：喷塑工段产生的颗粒物排放执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）中标准。

排气筒（FQ-3）：喷砂滚抛工段产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准。

排气筒（FQ-4）：固化工段产生的非甲烷总烃排放执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）中标准。

排气筒（FQ-5）：烘干工段天然气燃烧过程产生的颗粒物、SO₂和NO_x排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中标准。

排气筒（FQ-6）：固化工段天然气燃烧过程产生的颗粒物、SO₂和NO_x排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中标准。

表 3-8 有组织废气排放一览表

排气筒 编号	污染物 名称	大气污染物排放限值		标准来源
		排放浓度（单 位：mg/m ³ ）	排放速率（单 位：kg/h）	
FQ-1	非甲烷 总烃	50	1.8	《表面涂装（工程机械和 钢结构行业）大气污染物 排放标准》 （DB32/4147-2021）
	颗粒物	10	0.6	
	TVOC ^①	80	2.7	
	苯系物 ^②	20	0.8	
FQ-2	颗粒物	10	0.6	《表面涂装（工程机械和 钢结构行业）大气污染物 排放标准》 （DB32/4147-2021）
FQ-3	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放 标准》（DB32/4041-2021）

FQ-4	非甲烷总烃	50	1.8	《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》 (DB32/4147-2021)
FQ-5	颗粒物	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
	SO ₂	80	/	
	NO _x	180	/	
FQ-6	颗粒物	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
	SO ₂	80	/	
	NO _x	180	/	

注：①本项目 TVOC 包括二甲苯、乙苯、乙醇、异丁醇等；②本项目苯系物包括二甲苯、乙苯。

实测的工业炉窑排气筒中大气污染物排放浓度，应按以下公式换算为基准氧含量下的排放浓度，并以此浓度作为判定排放是否达标的依据。

$$\rho_{基} = \frac{21 - O_{基}}{21 - O_{实}} \times \rho_{实}$$

式中：

$\rho_{基}$ ——大气污染物基准排放浓度，mg/m³；

$\rho_{实}$ ——大气污染物实测排放浓度，mg/m³；

$O_{基}$ ——干烟气基准含氧量，%；

$O_{实}$ ——干烟气实测含氧量，%。

表 3-9 基准含氧量

序号	炉窑类型	基准含氧量，%
1	其他工业炉窑	9

②无组织废气

厂界无组织苯系物、非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准；厂区内无组织非甲烷总烃执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）中标准。

表 3-10 厂界无组织废气排放一览表

污染物名称	单位边界大气污染物排放监控浓度限值		标准来源
	监控浓度限值（单位：mg/m ³ ）	监控位置	
颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
非甲烷总烃	4		
苯系物	0.4		
SO ₂	0.4		
NO _x	0.12		

表 3-11 厂区内大气污染物无组织排放限值

污染物名称	限值含义	监控点限值（mg/m ³ ）		标准来源
非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	6	《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》 (DB32/4147-2021)
	监控点处任意一次浓度值		20	

2、废水排放标准

本项目生活污水依托出租方污水管网，排入武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。武南污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 中城镇污水处理厂标准，上述未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准，标准值如下：

表 3-12 水污染物排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 级标准	COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			TP	mg/L	8
			NH ₃ -N	mg/L	45
			TN	mg/L	70

污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	-	6-9
			SS	mg/L	10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 2	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N	mg/L	4（6）
			TP	mg/L	0.5
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022） ②	表 1C 级 标准	TN	mg/L	12（15）
			pH	-	6-9
			SS	mg/L	10
			COD	mg/L	50
			NH ₃ -N	mg/L	4（6）
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12（15）

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现有城镇污水处理厂自 2026 年 3 月 28 日起执行。

3、噪声排放标准

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161 号）

本项目所在区域所在地尚未进行声环境区划，鉴于厂区周围仍有少数零散村庄

故根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目所在地从

严执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，具

体标准值见下表：

表 3-13 营运期噪声排放标准			
声环境功能类别	昼间	夜间	执行区域
2 类	≤60dB（A）	≤50dB（A）	厂房四周

4、固废标准

（1）一般固废：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020），应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

（2）危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），

同时执行《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）和《省

	生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）的要求。
--	--

系物 0.019t/a、SO₂0.0085t/a、NO_x0.015t/a，在武进区范围内平衡。

废水：生活污水水量为 1200t/a，COD0.48t/a、SS0.36t/a、氨氮 0.03t/a、TP0.006t/a、TN0.06t/a，接入污水管网，排入武南污水处理厂集中处理，污染物总量在污水处理厂内平衡。

固废：本项目产生的固体废物均进行合理处置，实现固体废物零排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁常州市南美电子有限公司已建厂房进行生产，不涉及土建及新建厂房，仅需将设备安装到位，对周围环境影响较小，故本次环评不再对施工期环境影响进行分析。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 (1) 产污情况分析 ①激光切割废气（G1）：本项目冷轧板、热轧板采用激光切割机进行下料，下料过程中有颗粒物产生，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（机械行业系数手册）中下料工段（等离子切割）产污系数，工业粉尘产生量约 1.10kg/t 原料。本项目激光切割机下料区域约占原料量的 2%，本项目原料用量共计 1000t/a，则下料量为 20t/a，即产生颗粒物约 0.022t/a。 ②焊接废气（G2）：本项目采用气保焊机和焊接机器人于生产车间 1 一楼（40%产能）和二楼（60%产能）从事焊接工序。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（机械行业系数手册）中焊接工段（二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊）产污系数，颗粒物产生量约 9.19kg/t 原料。本项目焊丝年用量约为 8t，则颗粒物产生量为 0.074t/a。 ③去毛刺废气（G3）：本项目需对焊接后的工件进行去毛刺，以去除工件上的焊缝渣，该过程产生去毛刺废气。去毛刺工段仅对工件表面焊缝渣进行，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（机械行业系数手册）中预处理工段（抛丸、喷砂、打磨）产污系数，颗粒物产生量约 2.19kg/t 原料，本项目年加工焊缝渣占焊丝用量的 50%，约 4t/a，则颗粒物产生量约 0.009t/a。 ④清灰废气（G4、G13、G23）：在喷漆和喷塑之前，工件表面必须确保无灰尘。对于委外喷砂、酸洗后的工件以及厂内喷砂滚抛后的工件，需进行清灰处理，以清除运输过程中沾染的灰尘。企业在运输过程中采取封闭运输，沾染灰尘量较少。此外，清灰过程中产生的废气将通过清灰机气体导出

口进入一体配套的“湿式除尘器”处理，处理后在车间内无组织排放。鉴于上述措施的实施，清灰过程中排放的颗粒物含量极低，几乎可以忽略不计，因此本次不进行定量分析。

⑤调漆（G5、G9、G14、G18）、喷漆（G6、G10、G15、G19）、烘干（G7、G11、G16、G20）废气：项目在喷漆过程中会产生颗粒物、非甲烷总烃、TVOC 和苯系物，在调漆、烘干过程中产生非甲烷总烃、TVOC 和苯系物，调漆在密闭的调漆室内进行，喷漆在密闭的喷漆房内进行，烘干过程位于烘道一。

喷漆过程水性漆中固体组分的附着率为 60%，其余 40%的未附着漆料（固份）逸散形成漆雾；油性漆中固体组分的附着率为 50%，其余 50%的未附着漆料（固份）逸散形成漆雾。

本项目年用水性漆 5t，油性漆（底漆）1.6t（含喷枪清洗混入面漆稀释剂量），油性漆（面漆）1.8t，根据上文表 2-7 和表 2-10，喷漆废气产生情况见下表。

表 4-1 喷漆废气产生情况一览表

名称	用量 (t/a)	组分含量		废气产生量（t/a）				
				颗粒物	非甲烷总 烃	TVOC	苯系物	
油性漆 （底漆）	1.6	成膜组分		0.544 ^①	0.493	0.493	0.341	
		挥发分						
		包含	乙苯					2.3%
			二甲苯					19%
油性漆 （面漆）	1.8	成膜组分		0.584 ^②	0.612	0.612	0.076	
		挥发分						
		包含	乙苯					1.2%
			二甲苯					3%
水性漆	5	成膜组分		1.072 ^③	0.411	0.411	/	
		挥发分						
		水分						
合计				2.2	1.516	1.516	0.417	

注：本项目挥发性有机物以非甲烷总烃（含苯系物）、TVOC（含苯系物）作为评价因子统一表征，二甲苯以本项目评价因子苯系物表征。①②部分进入漆渣（约 0.013t/a）和含漆废弃物（约 0.007t/a）中。③部分进入喷枪清洗废液（约 0.022t/a）、漆渣（约 0.02t/a）和含漆废弃物（约 0.01t/a）中。

本项目按漆中有机组分完全挥发进行核算，其中调漆工段挥发量为 5%，喷漆工段挥发量为 40%，烘干工段挥发量为 55%，即调漆工段非甲烷总烃产生量为 0.076t/a（含苯系物 0.021t/a），TVOC 产生量为 0.076t/a；喷漆工段挥发量为 0.606t/a（含苯系物 0.167t/a），TVOC 产生量为 0.606t/a；烘干工段挥发量为 0.834t/a（含苯系物 0.229t/a），TVOC 产生量为 0.834t/a。

综上，非甲烷总烃产生量为 1.516t/a（含苯系物 0.417t/a），TVOC 产生量为 1.516t/a。

⑥喷砂滚抛废气（G22）：本项目生产过程中对去毛刺后的工件（30%）进行喷砂/滚抛处理，该过程产生喷砂滚抛粉尘。喷砂/滚抛工段在喷砂机和滚抛机内进行，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（机械行业系数手册）中预处理工段（抛丸、喷砂、打磨）产污系数，颗粒物产生量约 2.19kg/t 原料，本项目年加工量约 298.5t/a（已去除前道工序加工损失 1.5t/a），则颗粒物产生量约 0.654t/a。

⑦喷塑（G24）、固化废气（G25）：

喷塑——本项目喷塑过程在密闭的喷塑设备内进行，主要污染因子为喷塑过程产生的粉尘。根据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（中国环境管理干部学院学报第 26 卷第 6 期）中“1.1.2 喷塑粉尘”中“塑粉平均附着率为 80%-90%”，本项目采用静电喷涂的方式，附着率取 80%。本项目热固性粉末涂料使用量为 1.5t/a，则颗粒物产生量为 0.3t/a。

固化——本项目使用热固性粉末涂料作为涂料，资料显示环氧树脂的热分解温度在 300℃以上。本项目固化温度为 180-200℃，则固化过程将有少量有机废气产生，根据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探究》（中国环境管理干部学院学报第 26 卷第 6 期）中“1.1.3 固化废气”中“固化工序产

生的 VOC 约占塑粉量的 0.3%-0.6%”，本项目取最大值 0.6%。项目附着在工件表面的热固性粉末涂料量为 1.2t/a，则固化过程中非甲烷总烃的产生量约为 0.007t/a。

⑧**天然气燃烧废气（G8、G12、G17、G21、G26）**：烘干、固化过程采用天然气供热，天然气燃烧装置配备低氮燃烧器，该过程会产生天然气燃烧废气。天然气燃烧废气源强参考《环境保护实用数据手册》（机械工业出版社）、《建设项目环境保护实用手册》（中国环境科学出版社）和《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材（社会区域类）》等进行计算，每万立方米天然气产生污染物量为烟尘 2.4kg、SO₂1.8kg、NO_x6.3kg。企业天然气用量为 5 万立方米/年（烘干工段 3 万立方米/年，固化工段 2 万立方米/年），本项目天然气燃烧装置采用低氮燃烧法（前端处理），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，低氮燃烧法 NO_x 减少量可达 50%。则烘干工段颗粒物产生量为 0.0072t/a，二氧化硫产生量为 0.0054t/a，氮氧化物产生量为 0.0095t/a；固化工段颗粒物产生量为 0.0048t/a，二氧化硫产生量为 0.0036t/a，氮氧化物产生量为 0.0063t/a。

⑨**危废贮存废气（G27）**：本项目危险废物主要包括废包装桶、废催化剂、废活性炭、含漆废弃物、水帘废液、漆渣、喷枪清洗废液、废油和含油废抹布手套，其中废油存放于危废仓库 1 内，水帘废液和喷枪清洗废液存放于危废仓库 2 内，含漆废弃物、废催化剂、漆渣、废活性炭、废包装桶和含油废抹布手套存放于危废仓库 3 内。在贮存过程中，危废仓库 1 内废油采用包装桶/吨桶收集、加盖密封、塑封膜缠绕等方式进行包装，正常存放过程中仅产生极少量油雾，不作收集处理；危废仓库 2 和危废仓库 3 内暂存危废中的有机废气会缓慢释放，根据危废形态及类型采用不同的包装方式，其中水帘废液、喷枪清洗废液采用包装桶/吨桶收集、加盖密封、塑封膜缠绕等方式进行包装，废包装桶、废催化剂、废活性炭、含漆废弃物和漆渣采用塑封膜

	缠绕、吨袋存放的方式进行包装，危废及时转运处置，减少贮存时间，采取上述措施后可减少废气的产生量，并将危废仓库 2 和危废仓库 3 产生的废气经气体导出口进入“蜂窝活性炭吸附器+RCO 催化氧化装置”进行处理，尾气通过 1 根 27 米高（FQ-1）排气筒排放。在采取上述措施后，危废仓库 2 和危废仓库 3 排放的有机废气几乎可以忽略不计，故本项目不进行定量分析。 （2）废气排放情况 1）有组织废气 ①调漆（G5、G9、G14、G18）、喷漆（G6、G10、G15、G19）、烘干（G7、G11、G16、G20）废气 本项目调漆过程位于密闭的调漆房，喷漆过程位于密闭的喷漆设备的喷漆工位，烘干过程位于烘道一。其中喷漆废气经密闭收集后进入“高效水帘+除雾”处理，处理后与调漆、烘干废气一并进入“蜂窝活性炭吸附器+RCO 催化氧化装置”处理，处理后由一根 27m 高排气筒（FQ-1）排放。 调漆和喷漆工段废气密闭收集，废气捕集率以 95%计，烘干过程在烘道一双向口处设置的集气罩收集，废气捕集率以 90%计，收集的废气采用“高效水帘+除雾+蜂窝活性炭吸附器+RCO 催化氧化装置”处理，漆雾去除率以 97%计，有机废气去除率以 95%计。该工段总运行时长为 3600h。 调漆：非甲烷总烃有组织排放量为 0.004t/a，苯系物有组织排放量为 0.001t/a，TVOC 有组织排放量为 0.004t/a。 喷漆：非甲烷总烃有组织排放量为 0.029t/a，苯系物有组织排放量为 0.008t/a，TVOC 有组织排放量为 0.029t/a，颗粒物有组织排放量为 0.063t/a。 烘干：非甲烷总烃有组织排放量为 0.037t/a，苯系物有组织排放量为 0.01t/a，TVOC 有组织排放量为 0.037t/a。 ②喷砂滚抛废气（G22） 本项目喷砂、滚抛过程在喷砂机和滚抛机内进行。喷砂滚抛废气经集气
--	--

	罩收集后进“滤芯除尘器”处理后通过一根 23m 高排气筒（FQ-3）排放。 喷砂、滚抛过程在喷砂机、滚抛机上方设置的集气罩收集，废气捕集率以 90%计，收集的废气采用“滤芯除尘器”处理，颗粒物去除率以 95%计。该工段总运行时长为 2400h。 喷砂滚抛：颗粒物有组织排放量为 0.029t/a。 ③喷塑（G24）、固化废气（G25） 本项目喷塑过程在密闭的喷塑设备，固化过程位于烘道二和烘箱内。喷塑废气经密闭收集后进“滤芯除尘器”处理后通过一根 27m 高排气筒（FQ-2）排放；固化废气经收集后进“二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 27m 高排气筒（FQ-4）排放。 喷塑工段废气密闭收集，废气捕集率以 95%计，收集的废气采用“滤芯除尘器”处理，颗粒物去除率以 95%计；固化过程在烘箱顶部及烘道二两端设置的集气罩收集，废气捕集率以 90%计，收集的废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，有机废气去除率以 90%计。该工段总运行时长为 2400h。 喷塑：颗粒物有组织排放量为 0.014t/a。 固化：非甲烷总烃有组织排放量为 0.0006t/a。 ④天然气燃烧废气（G8、G12、G17、G21、G26） 本项目烘道一、烘道二和烘箱采用天然气加热金属壁间接供热，天然气燃烧于密闭的燃烧器内进行。烘干工段天然气燃烧废气经密闭收集后通过一根 27m 高排气筒（FQ-5）排放；固化工段天然气燃烧废气经密闭收集后通过一根 27m 高排气筒（FQ-6）排放。 天然气燃烧废气密闭收集，废气捕集率以 95%计。 烘干工段天然气燃烧：颗粒物有组织排放量为 0.0068t/a，二氧化硫有组织排放量为 0.0051t/a，氮氧化物有组织排放量为 0.009t/a。 固化工段天然气燃烧：固化工段颗粒物有组织排放量为 0.0046t/a，二氧
--	--

化硫有组织排放量为 0.0034t/a，氮氧化物有组织排放量为 0.006t/a。

2) 无组织废气

生产过程中未捕集的废气在车间内无组织排放，通过加强车间通风，防止污染物在车间内累积。

激光切割废气（G1）：本项目激光切割工段产生的颗粒物经设备自带的布袋除尘器处理后在车间内无组织排放，激光切割废气收集效率以 90%计，处理效率以 95%计，则颗粒物无组织排放量约为 0.003t/a。

焊接废气（G2）：本项目焊接工段（40%位于一楼，60%位于二楼）产生的颗粒物经移动式焊接除尘装置处理后在车间内无组织排放，焊接废气收集效率以 85%计，处理效率以 95%计，则颗粒物无组织排放量约为 0.014t/a。

去毛刺废气（G3）：本项目去毛刺工段产生的颗粒物经滤芯除尘器处理后在车间内无组织排放，去毛刺废气收集效率以 90%计，处理效率以 95%计，则颗粒物无组织排放量约为 0.001t/a。

（3）废气污染防治设施可行性分析

1) 有组织废气防治措施

本项目废气处理工艺流程见下图：

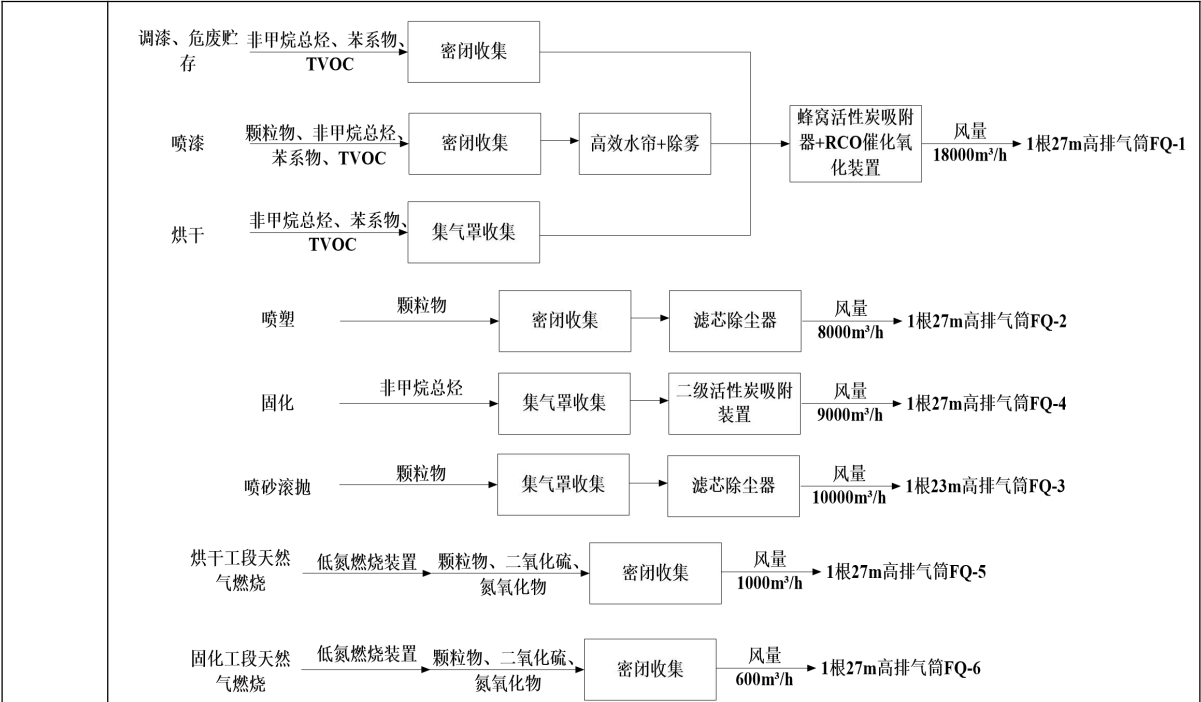


图4-1项目废气治理措施示意图

2) 废气收集系统风量核算

结合生产工艺、设备配置情况，本项目调漆、喷漆、喷塑、危废贮存、天然气燃烧于密闭空间内进行，采用整体换风；喷砂滚抛采用上吸风罩收集；烘干采用集气罩为伞形集气吸尘罩，位于烘道一双向口；固化采用集气罩为伞形集气吸尘罩，位于烘道二两端和烘箱内上方。

上吸风罩风量 L (m^3/s) 的计算公式为： $L=K \cdot P \cdot H \cdot V_x$ 。

式中：

K —考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 $K=1.4$ ；

P —排风罩敞开面的周长， m ；

H —罩口至有害物源的距离， m ；

V_x —边缘控制点的控制风速， m/s ；

根据以上内容，计算各废气处理系统处理风量结果如下表所示：

表 4-2 废气收集系统风量核算表				
系统名称	处理工段	计算过程	处理风量	设计风量
调漆、喷漆、烘干、危废贮存废气收集系统	烘干（烘道一）	双向口处设有 1 个集气罩， $L=1.4 \times 10 \times 0.4 \times 0.3 \times 3600$	6048m ³ /h	18000m ³ /h
	喷漆	喷漆房尺寸为 6m×3.5m×2m， 整体换风频率为 80 次/h	3360m ³ /h	
	调漆	调漆室尺寸为 2.4m×1.8m×2m，整体换风频率为 80 次/h	691.2m ³ /h	
	危废贮存	危废仓库 2 面积 8m ² ，危废仓库 3 面积 39m ² ，高均为 2m， 整体换风频率为 50 次/h	4700m ³ /h	
喷塑废气收集系统	喷塑	喷塑设备尺寸为 5.6m×4m×2m，整体换风频率为 120 次/h	5376m ³ /h	8000m ³ /h
喷砂滚抛废气收集系统	喷砂滚抛	喷砂机位于喷砂房内，喷砂房尺寸为 4m×6m×3m，整体换风频率为 60 次/h	4320m ³ /h	9000m ³ /h
		滚抛机顶部设置 1 个集气罩， $L=1.4 \times 4.5 \times 0.4 \times 0.3 \times 3600$	2721.6m ³ /h	
固化废气收集系统	固化（烘道二）	烘道二进出口各设置 1 个集气罩， $L=1.4 \times 5.6 \times 0.4 \times 0.3 \times 3600 \times 2$	6773.76m ³ /h	10000m ³ /h
	固化（烘箱）	烘箱内顶部设置 1 个集气罩， $L=1.4 \times 2.4 \times 0.4 \times 0.3 \times 3600$	1451.52m ³ /h	
烘干工段天然气燃烧废气收集系统	天然气燃烧	金属壁区域体积 15m ³ ，整体换风频率为 60 次/h	900m ³ /h	1000m ³ /h
固化工段天然气燃烧废气收集系统	天然气燃烧	烘道二和烘箱金属壁区域体积共 8m ³ ，整体换风频率为 60 次/h	480m ³ /h	600m ³ /h
在充分考虑风损及捕集效率的情况下，本项目调漆、喷漆、烘干、危废贮存工段配套的环保设施风机风量设计为18000m³/h；喷塑工段配套的环保设施风机风量设计为8000m³/h；喷砂滚抛工段配套的环保设施风机风量设计为9000m³/h；固化工段配套的环保设施风机风量设计为10000m³/h；烘干工段天然气燃烧配套的环保设施风机风量设计为1000m³/h；固化工段天然气燃烧配套的环保设施风机风量设计为600m³/h。				

3) 废气污染防治措施概述

本项目喷漆过程产生的废气先经“高效水帘+除雾”处理后与调漆、烘干、危废贮存过程产生的废气一并通过“蜂窝活性炭吸附器+RCO 催化氧化装置”处理，最终通过一根 27m 高排气筒（FQ-1）排放；喷塑过程中产生的废气经“滤芯除尘器”处理后通过一根 27m 高排气筒（FQ-2）排放；喷砂滚抛过程中产生的废气经“滤芯除尘器”处理后通过一根 23m 高排气筒（FQ-3）；固化过程中产生的废气经“二级活性炭吸附装置”处理，最终通过一根 27m 高排气筒（FQ-4）排放；烘干工段天然气燃烧废气通过一根 27m 高排气筒（FQ-5）排放；固化工段天然气燃烧废气通过一根 27m 高排气筒（FQ-6）排放。

4) 废气处理工艺合理性分析

滤芯式除尘器工作原理：含尘气体由进风口除尘器过滤室内，因气流量突然扩张流速骤然降低，颗粒较大的灰尘在自身重量的作用下，从含尘气流中沉降到沉降室内，其余尘粒由于滤芯的筛滤、碰撞、钩住、扩散、静电等各种效应的作用，被阻滞在滤芯的外壁。净化的气体通过滤芯进入清洁室，经过导风管到出风口排出。当阻滞在滤芯外壁的尘粒不断增加时，除尘器阻力不断增大，为了保证除尘器的阻力控制在限定的范围内，由脉冲控制仪发出信号循序打开电磁脉冲阀，使气包内的压缩空气由喷吹管喷射到对应的导风管内（称为一次风），并在高速气流通过导风管时，诱导数倍于一次风的周围空气（称为二次风）经过清洁室进入滤芯，造成滤芯瞬间急剧膨胀、收缩，使积附在滤芯外壁上多余的尘粒被清洗，落下的灰尘经排灰系统排出，使滤芯得到清洗。

布袋除尘器工作原理：袋式除尘器为含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。

布袋除尘器除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘；结构比较简单，运行比较稳定，维护方便；广泛应用于消除粉尘污染，改善环境，回收物料等。

高效水帘工作原理：高效水帘是一种集水帘除尘、气旋分离于一体的环保设备，其核心组件包括不锈钢水帘板、可拆卸滤网及多层除尘结构，通过水幕拦截漆雾颗粒，再经气旋分离实现二次处理。不锈钢水帘板通过水流循环形成均匀水幕，喷漆过程中产生的漆雾颗粒随气流进入设备后，首先与高速流动的水幕碰撞。水幕利用惯性和吸附作用，将大部分较大粒径的漆雾颗粒（如油漆飞沫）捕获并带入下方水槽，实现初步分离。未被水幕完全拦截的细小颗粒和部分废气，进入多层除尘结构中的气旋分离区。通过气流导向设计，气体在腔体内形成高速旋转的气旋，利用离心力将剩余的微小漆雾颗粒甩向内壁，与喷淋水接触后凝聚成液滴，进一步脱除颗粒污染物。

活性炭吸附装置、RCO 催化氧化装置工作原理：活性炭吸附装置是一种干式废气处理设备，由塔体和装填在塔体内的吸附单元组成。吸附单元是活性炭吸附装置内安装的核心部件。吸附单元在塔体内分层抽屉式安装，能够从两侧的检查门取出，并且检查门开启方便、密封严密。活性炭吸附装置工作时，有机废气自上而下进入吸附装置，由于吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力，因此当吸附剂表面与有机气体接触时，就能吸引有机气体分子，使其浓聚并保持在吸附剂表面，从而与气体混合物分离，达到净化目的。

当吸附床吸附饱和后，启动脱附风机对吸附床脱附，脱附气体经催化床中的换热器，进入催化床中的预热器，在电加热的作用下，使气体温度提高到 280℃左右，通过催化剂，有机物质在催化剂的作用下燃烧，被分解为 CO₂ 和 H₂O，同时放出大量的热，气体温度进一步提高，高温气体再次通过换热器，与进来的冷风换热，回收一部分热量，从换热器出来的气体分为两部分：

一部分进行排空，另一部分进入吸附床对活性炭进行脱附，当脱附温度过高时可启动补冷风机进行补冷，使脱附气体温度稳定在一个合适的范围内，直至有机物完全从活性炭内部分离，至催化室分解，活性炭得到再生，可继续吸附废气。催化剂以蜂窝陶瓷作载体，内浸渍贵金属铂和钯，具有高活性、耐高温及使用寿命长等特点。

催化燃烧：利用催化剂做中间体，使有机气体在较低的温度下，变成无害的水和二氧化碳气体，即：

5) 无组织废气防治措施

激光切割过程中产生的颗粒物经设备自带的布袋除尘器处理后在车间内无组织排放；焊接过程产生的颗粒物经移动式焊接除尘装置处理后在车间内无组织排放；去毛刺过程产生的颗粒物经滤芯除尘器处理后在车间内无组织排放；生产过程中未捕集的废气在车间内无组织排放，通过加强车间通风，防止污染物在车间内累积。

通过采取以下措施减少废气无组织排放：尽量提高生产设施废气产生工段的密闭性，尽可能多地捕集产生的废气以减少无组织的产生量；选用高质量的设备和管件，提高安装质量，定期对设备进行检修维护，保证集气罩边缘控制点的控制风速达到设计要求。

6) 技术可行性论证

本项目拟采取的废气处理措施为“高效水帘+除雾+蜂窝活性炭吸附器+RCO催化氧化装置”“移动式焊接除尘装置”“滤芯除尘器”“布袋除尘器”和“二级活性炭吸附装置”，属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）中的可行技术，能确保大气污染物稳定达标排放。

①滤芯除尘器、移动式焊接除尘装置、布袋除尘器

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（机械行业系数手册），移动式焊接除尘装置和滤芯除尘器均内置滤芯，原理同袋式除尘，治

	理效率参照袋式除尘 95%，故本项目滤芯除尘器、移动式焊接除尘装置、布袋除尘器处理效率取值 95%是可行的。 ②高效水帘 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（机械行业系数手册），高效水帘采用“水帘+气旋”二次处理，每道处理原理同喷淋塔，单道治理效率参照喷淋塔 85%，两道治理效率约 97.75%。则本项目高效水帘处理效率取值 97%是可行的。 ③蜂窝活性炭吸附器+RCO 催化氧化装置 参考《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181—2021）中“表 4 涂装、树脂纤维加工工序废气污染防治可行技术”，本项目采用“蜂窝活性炭吸附器+RCO 催化氧化装置”对有机废气进行处理为可行技术，VOCs 去除效率一般可达 95%以上。 经查阅《吸附浓缩-催化燃烧工艺处理低浓度大风量有机废气》（《环境工程学报》2015 年 11 月，第 9 卷第 11 期），文中对实际工程中的废气措施运行效果进行了分析：某喷漆工程设 2 套设备分别接南、北 2 个进气口，有机废气在进入吸附单元之前，经过水帘及两级漆雾过滤，过滤采用高强度连续单丝纤维构成的过滤毡，在吸附单元进气口和总排气口安装 TVOC 在线监测（美国华瑞 RAEGuard2PID 有机气体检测仪（FGM-200X）固定式），监测数据见下图：
--	---

表 1 废气处理设施在线检测数据及相关参数

Table 1 Online detection data by waste gas treatment facilities and related parameters

监测项目	设施北进 气口	设施南进 气口	设施总 出口	去除率 (%)
大气压力 (hPa)	1 019	1 018	1 012	—
静压 (Pa)	17	20	- 10	—
动压 (Pa)	42	46	95	—
烟道面积 (m ²)	1.3273	1.2600	1.7671	—
烟气流速 (m/s)	6.7	7.3	10.3	—
标态气量 (Nm ³ /h)	29 359	29 514	59 732	—
漆雾	实测浓度 (mg/m ³)	45.4	29.9	0.12
	排放量 (kg/h)	1.33	0.88	0.007
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	96.6	60.2	1.30
	排放量 (kg/h)	2.92	1.78	0.078
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	13.0	15.8	0.07
	排放量 (kg/h)	0.37	0.16	0.04
TVOC	实测浓度 (mg/m ³)	113.0	79.7	2.2
	排放量 (kg/h)	3.32	2.35	0.13

图 4-2 同类废气处理工程环境监测结果

表中相关的监测值均取半年运行平均记录数值，去除效率反映的是运行的平均去除效率。其中，TVOC 的去除率为 97.7%，达到相关标准要求，取得良好的去除效果。故本项目蜂窝活性炭吸附器+RCO 催化氧化装置效率取 95%是可行的。

根据《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）6.1.2 要求，催化燃烧装置的净化效率不得低于 97%，保守起见，本次评价中蜂窝活性炭吸附器+RCO 催化氧化装置对有机废气处理效率取 95%。

④二级活性炭吸附装置

根据《荣奥美金属制品有限公司铝型材项目竣工环境保护验收报告》公示稿，该项目固化工段产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后排放浓度均可达排放限值要求。该工程废气监测数据见下图：

表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层。

②固化：调节固化炉温度 180℃，固化时间 10 分钟。待涂层经过高温烘烤流平固化，成为最终涂层。燃料采用天然气。

2.6 项目变动情况

表 2.6-1 项目变动一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动原因备注
废气处理措施变动	喷涂废气经水帘+喷淋塔+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 P2 排放；拉拔力废气经水帘+喷淋塔+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 P4 排放。	喷涂废气与喷拉拔废气一起经 1#、2#水帘+1#活性炭吸附装置+1#排气筒处理后，由 15m 高排气筒 P2 排放。	便于生产和管理，排气筒合并，废气处理设施顺序变化。
	喷漆废气经水帘+喷淋塔+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 P4 排放。	喷漆废气经 3#、4#水帘+3#活性炭吸附装置+2#喷淋塔处理后，由 1 根 15m 高排气筒 P4 排放。	废气处理设施顺序变化。
	固化废气与喷漆废气经水帘+喷淋塔+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 P3 排放。	固化废气（天然气燃烧机废气+底漆废气）经两级活性炭吸附装置处理后，由 1 根 15m 高排气筒 P5 排放。	便于生产和管理，排气筒分开设置，喷漆废气处理设施顺序变化。
危险废物类变动	危险废物主要是废活性炭。	危险废物主要是废漆渣、废活性炭、废备品备件和废化渣、水性漆渣。	漆渣、废漆渣、废备品备件、水性漆渣为环评遗漏。
生产工艺变化	前道工序中含酸洗工序	实际应为除油工序	环评表述错误，除油剂（酸性脱脂剂）成分、年用量均与环评一致，工艺操作，条件等均于环评一致。

根据《关于印发<环境影响评价建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环环评〔2020〕688 号）和《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知（环办〔2015〕52 号）》要求，上述变动不属于重大变动。

表 7-7 排气筒监测结果

点位名称	固化排气筒 P5 出口					
采样时间	2021.06.21			2021.06.22		
排气筒高度 (m)	15					
排气筒内径 (m)	0.4					
第一次检测时间	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
新风量 (%)	7.9	7.6	8.0	8.1	8.2	8.1
标干流量 (m³/h)	1870	1865	1798	1900	1884	1898
VOCs(以非甲烷总烃计) 实测浓度 (mg/m³)	60.4	55.6	58.1	56.4	59.8	55.9
VOCs(以非甲烷总烃计) 核算浓度 (mg/m³)	80.7	72.6	78.2	76.5	81.8	75.8
VOCs(以非甲烷总烃计) 去除效率 (%)	0.113	0.104	0.104	0.107	0.113	0.106

表 7-8 排气筒监测结果

点位名称	固化排气筒 P5 出口					
采样时间	2021.06.21			2021.06.22		
排气筒高度 (m)	15					
排气筒内径 (m)	0.4					
第一次检测时间	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
新风量 (%)	8.3	8	8.1	8	8.2	8.1
标干流量 (m³/h)	2046	1951	1875	1836	1951	1870
VOCs(以非甲烷总烃计) 实测浓度 (mg/m³)	5.12	5.26	5.03	4.87	5.18	5.11
VOCs(以非甲烷总烃计) 核算浓度 (mg/m³)	7.06	7.08	6.82	6.56	7.08	6.93
VOCs(以非甲烷总烃计) 去除效率 (%)	0.010	0.010	0.009	0.009	0.010	0.010

图 4-3 工程废气监测数据

根据上述工程实例，VOCs 平均去除效率为 91.04%，故本项目两级活性炭吸附装置去除效率取 90%合理。

表 4-3 废气治理设施工业参数一览表		
装置名称	设备/材料名称	规格参数
蜂窝活性炭吸附器	风机风量	18000m ³ /h
	尺寸	1800*1800*2700mm
	活性炭装填量	1.5m ³
	活性炭更换周期	1 次/3 年
	吸附时间	循环控制
	脱附时间	5h
	尺寸	100*100*100mm
	强度	≥95%
	碘值	≥650mg/g
	真比重	450-650kg/m ³
	堆比重	0.76±0.02kg/L
	总孔容积	0.7-1cm ³ /g
催化燃烧装置参数	风机风量	18000m ³ /h
	催化燃烧炉	处理量：1250Nm ³ /h
	加热器	45kW
	空气过滤器	处理能力：1250m ³ /h
	保温模块	40mm
	换热器	换热面积 50m ²
二级活性炭吸附装置	处理风量	Q=10000m ³ /h
	处理效率	≥90%
	设备主体尺寸	600*400*400mm
	吸附框截面积	0.16m ²
	投料口数量	4
	活性炭最大装填量	200kg
	活性炭状态	颗粒状
	活性炭碘值	≥800mg/kg
	比表面积	≥850mg/kg
	吸附层气体流速	<0.6m/s
	吸附单元压力损失	<2.5kPa

	停留时间	0.5~2 秒
	废气温度*	25℃
	更换频次	2223 天（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》有关要求本项目更换周期为三个月）
注：*公司在管道上装水冷换热器以此降温，并于活性炭吸附装置进口前安装温度监控设备。 经对照《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），本项目二级活性炭吸附装置设计如下： 1.本项目废气采用局部集气罩收集，已根据废气产生特点合理选择收集点位，控制风速不低于 0.3 米/秒； 2.二级活性炭吸附装置的焊缝、管道连接处保持严密，不漏气，螺栓和螺母均已经过表面处理，连接牢固，外壳采用不锈钢，表面整洁无锈蚀、毛刺； 3.装置进气和出气管道均设置有采样口，采样口符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T386-2007》要求； 4.将严格按照规范定期更换活性炭，更换下来的废活性炭按危险废物处理。 经对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJ/T 386-2007）、《环境保护产品技术要求 工业废气吸收净化装置》（HJ/T 387-2007），本项目高效水帘+除雾+蜂窝活性炭吸附器+RCO 催化氧化装置设计要求如下： 1.环保设备应防火、防爆、防漏电和防渗透； 2.设备主体的表面温度不高于 60℃； 3.二级活性炭吸附装置应设置温度指示装置、超温声光报警装置、应急处理系统、压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术的有关要求； 4.治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），		

阻火器性能应符合 GB13347 的规定；

5.治理装置安装区域应按规定设置消防设施；治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω ；室外治理设备应安装符合 GB 50057 规定的避雷装置。

表 4-4 除尘设施设计参数一览表

滤芯除尘器（喷塑工段）	
滤料材质	阻燃滤筒，纳米纤维覆膜
风机风量	$8000\text{m}^3/\text{h}$
过滤面积	566.4m^2
过滤风速	0.13m/s
滤筒规格	圆形 $\phi 200\text{mm}$
滤筒数量	12 个
其他	设有泄爆口、抑爆系统、静电消除装置、自动清灰阀、应急风机系统等

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）及《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012），除尘设施还应符合以下要求：

a.主体设备应按工艺流程紧凑、合理布置，主体设备周边应设有运输通道和消防通道，满足防火、安全、运行维护等设计规范的要求，并应保证起吊设施作业条件。

b.主体设备之间应留有适当的间距，满足安装、检修、消防和运输的需要。

c.净化含有易燃易爆粉尘的含尘气体，应选择具有防爆和防泄漏功能的除尘器，并配置温度、氧含量、易燃气体浓度等检测仪表和自动灭火保护、静电消除等装置。

d.除尘器过滤舱室进、出风口应设置切换阀，并具有自动和手动、阀位识别、流向指示等功能。

（4）排放情况分析

本项目有组织废气产生及排放情况见下表：

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-5 本项目有组织废气产生及排放状况表													
	排气筒编号	产污环节	污染源名称	产生状况			污染治理设施			污染源名称	排放状况			排放方式
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	设施工艺	处理能力 m³/h	去除效率		浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	
	FQ-1	调漆、危废贮存*	非甲烷总烃	1.11	0.02	0.072	高效水帘+除雾+蜂窝活性炭吸附器+RCO催化氧化装置	18000	95	非甲烷总烃	1.06	0.019	0.070	连续3600h
			TVOC	1.11	0.02	0.072			95	TVOC	1.06	0.019	0.070	
			苯系物	0.31	0.006	0.02			95	苯系物	0.31	0.006	0.019	
		喷漆	颗粒物	32.22	0.58	2.09			97	颗粒物	0.94	0.017	0.063	
			非甲烷总烃	8.89	0.16	0.576			/	/	/	/	/	
			TVOC	8.89	0.16	0.576			/	/	/	/	/	
			苯系物	2.44	0.044	0.159			/	/	/	/	/	
		烘干	非甲烷总烃	11.61	0.209	0.751			/	/	/	/	/	
			TVOC	11.61	0.209	0.751			/	/	/	/	/	
			苯系物	3.17	0.057	0.206			/	/	/	/	/	
			FQ-2	喷塑	颗粒物	14.88			0.119	0.285	滤芯除尘器	8000	95	
	FQ-3	喷砂滚抛	颗粒物	27.22	0.245	0.589	滤芯除尘器	9000	95	颗粒物	1.33	0.012	0.029	连续2400h
	FQ-4	固化	非甲烷总烃	0.25	0.0025	0.006	二级活性炭吸附	10000	90	非甲烷总烃	0.025	0.00025	0.0006	连续2400h
FQ-5	烘干工段天然	颗粒物	1.9	0.0019	0.0068	低氮燃烧（前处理）	1000	/	颗粒物	1.9	0.0019	0.0068	连续3600h	
		SO ₂	1.4	0.0014	0.0051				SO ₂	1.4	0.0014	0.0051		

	气燃烧	NO _x	2.5	0.0025	0.009				NO _x	2.5	0.0025	0.009	
FQ-6	固化工 段天然 气燃烧	颗粒物	3.17	0.0019	0.0046	低氮燃烧 (前处理)	600	/	颗粒物	3.17	0.0019	0.0046	连续 2400h
		SO ₂	2.33	0.0014	0.0034				SO ₂	2.33	0.0014	0.0034	
		NO _x	4.17	0.0025	0.006				NO _x	4.17	0.0025	0.006	

注：*危废贮存废气不进行定量分析。

本项目无组织废气产生情况见下表：

表 4-6 本项目无组织废气污染物产生情况

所在车 间	工段	年运行 时间/h	污染物名称	污染物产 生量 t/a	产生速率 kg/h	污染治理 设施	污染物排放 量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源 高度 m
生产车 间 1 (1F)	激光切割	3600	颗粒物	0.022	0.006	布袋除尘 器	0.0086	0.0024	1615	9
	焊接		颗粒物	0.03	0.008	移动式焊 接除尘装 置				
生产车 间 1 (2F)	焊接	3600	颗粒物	0.044	0.012	移动式焊 接除尘装 置	0.0094	0.0026	1615	13
	去毛刺		颗粒物	0.009	0.0025	滤芯除尘 器				
生产车 间 1 (4F)	调漆、喷 漆、烘干、 喷塑、固化	3600	非甲烷总烃	0.118	0.033	加强车间 通风	0.118	0.033	1615	21
			TVOC	0.118	0.033		0.118	0.033		
			苯系物	0.032	0.0089		0.032	0.0089		
			颗粒物	0.1106	0.031		0.1106	0.031		
			SO ₂	0.0005	0.0001		0.0005	0.0001		

			NOx	0.0008	0.0002		0.0008	0.0002		
	喷砂滚抛车间	喷砂滚抛	2400	颗粒物	0.065		0.027	0.065	0.027	540

(5) 非正常工况污染物排放情况

建设项目非正常工况是指生产运行阶段的开、停工及维修或环保设施达不到设计规定指标等工况。本项目设定有开停工管理制度，每班作业开始或结束时严格按照操作规程。

不正常操作及设备故障的具体原因有意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起。发生不正常操作及设备故障时，将视情况及时停产。

①非正常工况源强分析

本项目拟采取的废气处理措施为“高效水帘+除雾+蜂窝活性炭吸附器+RCO催化氧化装置”“二级活性炭吸附装置”“滤芯除尘器”“布袋除尘器”和“移动式焊接除尘装置”，若水帘液、滤芯、布袋、活性炭、催化剂未能及时更换，则废气处理效率将达不到规定指标。假设出现上述非正常工况时，废气排放情况如下表所示。

表 4-7 非正常工况下废气排放情况表

排气筒编号	排放工序	非正常排放原因	排气量 (m ³ /h)	产污及污染物名称	排放情况		单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)			
FQ-1	调漆、喷漆、烘干、危废贮存	废气处理设施故障，达不到规定效率	18000	非甲烷总烃	21.61	0.389	≤0.5	≤1	加强维护、选用可靠设备、废气日常监测与记录，加强管理
				TVO C	21.61	0.389			
				苯系物	5.94	0.107			
				颗粒物	32.22	0.58			
FQ-2	喷塑		8000	颗粒物	14.88	0.119	≤0.5	≤1	
FQ-3	喷砂滚抛		9000	颗粒物	27.22	0.245	≤0.5	≤1	
FQ-4	固化		10000	非甲烷总烃	0.25	0.0025	≤0.5	≤1	

②非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：

a.由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，可配备便携式检测仪和压差计，每日检测废气排放浓度和处理装置进排气压力差，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；

b.定期更换水帘液、滤芯、布袋、催化剂和活性炭；

c.建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

(6) 排放口基本情况及大气检测计划

1) 废气排放口基本情况

表 4-8 废气排放口基本情况表

序号	排放口基本情况								排放标准	
	编号及名称	经度	纬度	类型	排气筒高度(m)	出口内径(m)	排气温度/°C	污染物类	标准名称	浓度限值(mg/Nm³)
1	FQ-1	120度0分10.209秒	31度37分57.959秒	一般排放口	27	0.7	25	非甲烷总烃	《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）	50
								颗粒物		10
								TVOC		80
								苯系物		20
2	FQ-2	120度0分10.209秒	31度37分57.959秒	一般排放口	27	0.42	25	颗粒物	《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）	10
3	FQ-3	120度0分10.209秒	31度37分57.959秒	一般排放口	23	0.46	25	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	20

4	FQ-4	120度0分10.209秒	31度37分57.959秒	一般排放口	27	0.5	25	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	50
5	FQ-5	120度0分10.209秒	31度37分57.959秒	一般排放口	27	0.15	25	颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)	20
								SO ₂		80
								NO _x		180
6	FQ-6	120度0分10.209秒	31度37分57.959秒	一般排放口	27	0.12	25	颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)	20
								SO ₂		80
								NO _x		180

2) 大气监测计划

监测点位：排气筒（FQ-1、FQ-2、FQ-3、FQ-4、FQ-5 和 FQ-6）排口设置采样平台；厂界上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监控点；厂区内设置 1 个监控点；

监测频次：根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）；

监测因子：非甲烷总烃、TVOC、苯系物、颗粒物、SO₂、NO_x。

废气监测位置、监测因子、频率等详见下表；

表 4-9 营运期监测计划表

污染种类	监测点位	监测项目	监测频率
废气	排气筒（FQ-1）	非甲烷总烃、TVOC、苯系物、颗粒物	1 次/年
	排气筒（FQ-2）	颗粒物	1 次/年
	排气筒（FQ-3）	颗粒物	1 次/年
	排气筒（FQ-4）	非甲烷总烃	1 次/年
	排气筒（FQ-5）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/年
	排气筒（FQ-6）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/年
	厂界	非甲烷总烃、TVOC、苯系物、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/半年

	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年							
(7) 大气环境影响分析 根据分析，本项目未捕集的非甲烷总烃、TVOC、苯系物、颗粒物、SO₂、NO_x无组织排放，大气环境防护距离计算模式采用环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室软件，经计算，本项目无组织排放废气计算结果无超标点。本项目不需设定大气环境防护距离。 (8) 卫生防护距离 计算公式： 根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算： $\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A}(BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$ 式中： C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）； L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m） r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）； A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）表 1 中查取； Q_e—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）； ②参数选取 该地区的平均风速为 2.9m/s，A、B、C、D 值的选取见下表。										
表 4-10 卫生防护距离计算系数										
计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L，m								
		L≤1000			L≤1000			L≤1000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III

A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T39449-2020），卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 时，级差为 200m。当按两种或两种以上的有害气体的 Q/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。经计算，本项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-11 污染物卫生防护距离计算表

车间	影响因子	Qc kg/h	r (m)	A	B	C	D	C _m mg/m ³	L _{计算} m	L m
生产车间 1 (1F)	颗粒物	0.0024	22.7	470	0.02 ₁	1.85	0.84	0.9	0.11 ₇	50
生产车间 1 (2F)	颗粒物	0.0026	22.7	470	0.02 ₁	1.85	0.84	0.9	0.12 ₈	50
生产车间 1 (4F)	非甲烷总烃	0.033	22.7	470	0.02 ₁	1.85	0.84	2.0	1.02 ₂	100
	颗粒物	0.031		470	0.02 ₁	1.85	0.84	0.9	2.45 ₄	
	SO ₂	0.0001		470	0.02 ₁	1.85	0.84	0.5	0.00 ₅	
	NO _x	0.0002		470	0.02 ₁	1.85	0.84	0.25	0.02 ₈	
生产车间 2	颗粒物	0.027	13.1	470	0.02 ₁	1.85	0.84	0.9	3.98 ₄	50

由上表可知，本项目产生的污染物的卫生防护距离计算结果均小于 50 米，故本项目以生产车间 1 为边界设置 100 米的卫生防护距离，以生产车间 2 为边界设置 50 米的卫生防护距离，距离本项目最近的敏感点为城河上，位

于本项目生产车间 1 东南侧 320m 处，故企业卫生防护距离内无环境敏感点，因此卫生防护距离内无敏感目标。

(9) 排气筒设置合理性分析

本项目排气筒(FQ-1)高度设置为27m,直径0.7m,总排风量为18000m³/h,主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、TVOC,风速为13m/s;排气筒(FQ-2)高度设置为27m,直径0.42m,总排风量为8000m³/h,主要污染物为颗粒物,风速为16.03m/s;排气筒(FQ-3)高度设置为23m,直径0.46m,总排风量为9000m³/h,主要污染物为颗粒物,风速为15.05m/s;排气筒(FQ-4)高度设置为27m,直径0.5m,总排风量为10000m³/h,主要污染物为颗粒物,风速为14.17m/s;排气筒(FQ-5)高度设置为27m,直径0.15m,总排风量为1000m³/h,主要污染物为颗粒物、SO₂和NO_x,风速为15.7m/s;排气筒(FQ-6)高度设置为27m,直径0.12m,总排风量为600m³/h,主要污染物为颗粒物、SO₂和NO_x,风速为14.7m/s。综上,排气筒风速符合《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)中流速宜取15m/s左右的要求。

企业在项目工艺设计时已考虑到自身的特点,对车间产生的废气通过合理规划布局,按照要求规范排气筒高度和设置。

根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中规定:

①排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于25m,其他排气筒高度不低于15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)。本项目各排气筒排放污染物均不涉及光气、氰化氢和氯气。

②排气筒应设置采样孔和永久监测平台,采样孔和平台建设按GB/T16157、HJ75和HJ836等相关要求执行,同时设置规范的永久性排污口标志。本项目建成后,各排气筒均按照规范要求设置采样孔及监测平台,符合该标准要求。

综上所述,本项目排气筒的数量、高度及相关采样孔设置情况均符合相关标准要求,设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护,

定期对排放情况进行记录并建立档案。

(10) 异味影响分析

建设项目生产过程中产生的二甲苯、乙苯、异丁醇等属于异味污染物，如不采取异味控制措施，一定程度上会对周边大气环境和敏感目标造成影响。目前异味影响评价尚无统一方法，本次评价结合 AERSCREEN 模式预测结果以及主要异味污染物嗅阈值进行简要分析。

根据《40 种典型恶臭物质嗅阈值测定》（安全与环境学报，2015 年 06 期），二甲苯嗅阈值 0.091-0.3ppm（本次取最大值 0.3ppm）、乙苯嗅阈值 0.002-0.13ppm（本次取最大值 0.13ppm）、异丁醇嗅阈值 0.014ppm，根据气体浓度计算公式计算，常温常压下二甲苯嗅阈值浓度为 $1.30\text{mg}/\text{m}^3$ 、乙苯嗅阈值浓度为 $0.56\text{mg}/\text{m}^3$ 、异丁醇嗅阈值浓度为 $0.04\text{mg}/\text{m}^3$ 。

根据 AERSCREEN 模式预测结果，二甲苯最大落地浓度为 $6.47 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，乙苯最大落地浓度为 $1.07 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，异丁醇最大落地浓度为 $2.03 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，均远低于其嗅阈值浓度。因此，异味污染物正常排放情况下对周围环境无明显影响，但仍需加强污染控制管理：控制好生产工艺参数，减少异味污染物产生；加强废气收集处理设施的运行管理，确保稳定运行，达标排放。在道路两旁和生产车间四周多种植阔叶常绿树种，以减轻异味影响，改善厂区环境空气质量。

(11) 废气排放环境影响分析

常州市目前属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、苯系物、 SO_2 和 NO_x ，针对各产污环节，均采取了合适可行的污染治理措施，经处理后的污染物排放强度较低。根据估算模型估算结果，各污染因子最大落地浓度叠加值均远小于相应因子的环境质量标准，且本项目满足大气卫生防护距离要

求，故本项目废气排放的环境影响较小。

2、废水

(1) 源强分析

生活用水：本项目所需职工 50 人，年工作 300 天，单班制生产，厂内不设食堂和员工宿舍，参照《常州市工业和城市生活用水定额》，厂区职工生活用水量以 100L/d·人计，则生活用水消耗量为 1500t/a；生活污水的排放系数取 80%，则本项目生活污水的排放量为 1200t/a。

水帘用水：本项目采用“高效水帘+除雾+蜂窝活性炭吸附器+RCO 催化氧化装置”处理废气，水帘蓄水槽容积为 5m³（有效容积 4m³），每天的补充用水量按水槽用水量的 1%计算，则年补充水量约为 12t；水帘用水循环使用，定期捞渣，且每 6 个月更换一次，年总用水量为 20t，产生水帘废液约为 8t/a，除雾工段收集的废水回流至水帘中，不额外产生废液。

湿式除尘器用水：本项目湿式除尘器内设蓄水槽，容积为 2m³（有效容积 1.6m³），每天的补充用水量按水槽用水量的 1%计算，则年补充水量约为 4.8t；湿式除尘器用水循环使用，定期捞渣，定期补水，不更换；则用水量为 4.8t/a。

喷枪清洗用水：当企业使用水性漆喷涂完成后需用水对喷枪进行清洗，需对喷枪进行清洗，该过程需使用自来水，根据企业提供资料，每喷涂 100kg 水性漆，喷枪清洗用水量约 1kg，则喷枪清洗工段年用水量约为 0.05t，损耗忽略不计，考虑到清洗过程中会携带少量水性漆，则喷枪清洗废液产生量约为 0.072t/a，作危废委托有资质单位处置。

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-12 本项目废水产生及排放情况									
废水来源	废水量 m³/a	污染物产生情况			处理方法	排放情况		污水厂 接纳 标准	排放 方式 与去 向
		名称	浓度 mg/L	产生 量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	1200	pH	7-9 (无量纲)	/	接管	7-9(无量纲)	/	6.5-9.5 (无量纲)	武南 污水 处理 厂
		COD	400	0.48		400	0.48	500	
		SS	300	0.36		300	0.36	400	
		氨氮	25	0.03		25	0.03	45	
		TP	5	0.006		5	0.006	8	
		TN	50	0.06		50	0.06	70	

(2) 依托污水处理厂的可行性分析

1) 防治措施

项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。本项目生活污水依托出租方污水管网接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。

武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，总设计规模 10 万吨/日，收集服务范围为高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。一期工程规模 4 万吨/日，于 2009 年 5 月 19 日正式进水试运。二期扩建及改造工程规模 6 万吨/日，配套污水管网 155 公里，于 2013 年 2 月开工，目前已调试运行完毕，达标出水。工艺采用选择厌氧池+Carrousel 氧化沟+二沉池+高密度澄清池+V 型滤池工艺+ClO₂ 消毒，出水执行 GB8918-2002 一级 A 标准。为进一步降解尾水氮磷等污染物，污水处理厂在尾水排放口建造生态湿地，目前生态湿地面积约 6.6 公顷，其中水域面积约为 2.8 公顷，总长 1.2 千米。生态湿地的建成运行，年削减 COD、氨氮、总氮和总磷污染物分别为 365 吨、29.2 吨、109 吨和 4.38 吨，湿地排水每天为武南河补水景观绿化用水约 4 万立方米。经调查，市政污水管网已覆盖项目所在区域，故就污水管网建设来看，本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

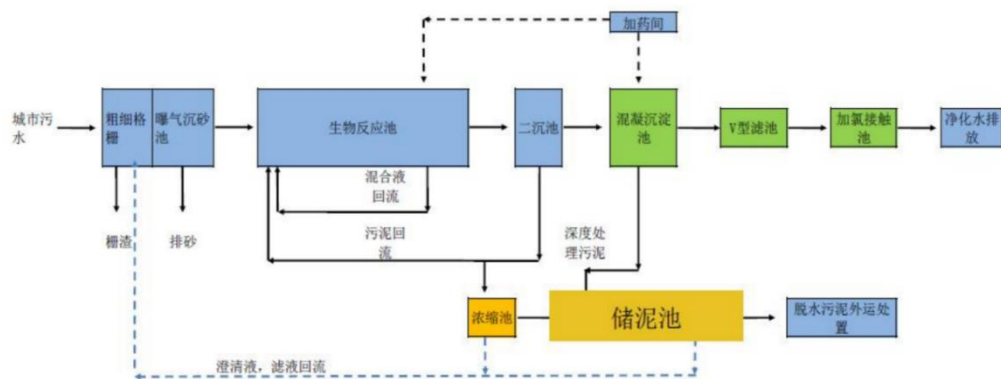


图 4-4 武南污水处理厂处理工艺流程

2) 排放情况

废水排放去向：室内排水采用清、污分流制，室外排水采用雨、污分流制。生活污水经市政污水管网排入武南污水处理厂，由武南污水处理厂集中处理达标后排放，排放量为 1200m³/a；屋面雨水有组织排放到地面雨水井后，与地面雨水（由地面雨水口收集）一起汇入室外雨水管道系统，排入市政雨水管网。

3) 污水接管可行性分析

①管网配套可行性分析：

本项目生活污水经污水管网接管至武南污水处理厂集中处理，根据出租方提供的“城镇污水排入排水管网许可证”（苏 2019 字第 482 号（B），具体见附件 7），本项目所在地周边污水管网已铺设到位，满足接管条件。

②接管水质可行性分析：

本项目排放的生活污水水质简单，可达到武南污水处理厂接管标准，不会对武南污水处理厂造成冲击。

③接管容量可行性分析：

武南污水处理厂总设计处理能力达 10 万吨/日。本项目生活污水排放量为 4 吨/日，占污水处理厂处理规模的极少量，因此项目废水排入武南污水处理厂处理从水量上分析安全可行。

综上所述，不论从接管水质、水量、处理工艺及管网配套情况来看，本

项目废水接入武南污水处理厂集中处理是可行的。

(3) 地表水环境影响分析

项目厂区排水实施“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入附近水体。

本项目生活污水接管量 1200t/a，其中 COD、SS、氨氮、TP、TN 的产生浓度分别为 400mg/L、300mg/L、25mg/L、5mg/L、50mg/L，COD、SS、氨氮、TP、TN 排放量分别为 0.48t/a、0.36t/a、0.03t/a、0.006t/a、0.06t/a。符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 等级标准，生活污水接入污水管网经武南污水处理厂集中处理，达标尾水排放至武南河。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	/	/	DW001	√是 □否	√企业总排口 □雨水排放口 □清浄下水排放口 □温排水排放口 □车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况表如下。

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		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	120 度 0 分 10.209 秒	31 度 37 分 57.959 秒	0.12	进入城市污水处理	间断排放，排放期间流量不	工作时	武南污水处理厂	pH	6-9
									COD	50
									SS	10

					厂	稳定， 但有周 期性规 律			氨氮	4（6）
									总氮	12（15）
									总磷	0.5

本项目废水污染物排放执行标准表如下。

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排 放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	pH	《污水排入城镇下水道水质标 准》（GB/T31962-2015）	6.5-9.5（无量纲）
2		COD		500
3		氨氮		45
4		总磷		8
5		总氮		70
6		SS		400

综上，本项目所产生的废水对周围环境无直接影响。

（4）废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），生活污水间接排放的不要求开展自行监测。

（5）排污口规范化设置要求

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排
污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置
合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。
并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，
对各排污口设立相应的标志牌。

排放口必须具备方便采样和流量测定条件：一般排放口视排污水流量的
大小参照《适应排污水口尺寸表》的有关要求设置，并安装计量，污水面低
于地面或高于地面 1m 的，就应加建采样台阶或梯架（宽度不小于 800mm）；
污水直接从暗渠排入市政管道的，应在企业边界内、直入市政管道前设采样
口（半径>150mm）；有压力的排污管道应安装采样阀，有二级污水设施的

必须安装监控装置。

(6) 小结

综上，本项目生活污水排放量小，生活污水接入武南污水处理厂，处理达标后排放，尾水达标排入武南河。因此，本项目废水对周围环境影响较小。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目主要为设备运行时产生的机械噪声，噪声源强约为 80-85dB(A)。项目主要噪声污染源强见下表。

表 4-16 主要噪声污染源强一览表（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量（台/套）	单台声压级/距声源距离（dB（A）/m）	声源控制措施	空间相对位置/m			距离内边界距离 m		室内边界声级 dB（A）		运行时段	建筑物插入损失 dB（A）		建筑物外噪声		
					X	Y	Z								声压级 dB（A）	建筑物外距离 m	
生产车间 1（1F）	气保焊机	3	80	厂房隔声，基础减震等措施	31	41	1	东	24	东	57.2	工作时	东	25	东	32.2	1
								南	41	南	52.5		南	25	南	27.5	
								西	31	西	55.0		西	25	西	30.0	
								北	52	北	50.5		北	25	北	25.5	
	焊接机器人	1	80		31	43	1	东	24	东	52.4		东	25	东	27.4	
								南	43	南	47.3		南	25	南	22.3	
								西	31	西	50.2		西	25	西	25.2	
								北	50	北	46.0		北	25	北	21.0	
	折弯机	4	80		38	50	1	东	17	东	61.4		东	25	东	36.4	
								南	50	南	52.0		南	25	南	27.0	
								西	38	西	54.4		西	25	西	29.4	
								北	43	北	53.3		北	25	北	28.3	
	攻丝机	3	85		38	58	1	东	17	东	65.2		东	25	东	40.2	
								南	58	南	54.5		南	25	南	29.5	
								西	38	西	58.2		西	25	西	33.2	

	生产 车间 1 (2 F)							北	35	北	58.9		北	25	北	33.9	
		激光 切割机 (含 设备 配套 环保 设施 及风 机)	1	85		40	24	1	东	15	东	61.5		东	25	东	36.5
									南	24	南	57.4		南	25	南	32.4
									西	40	西	53.0		西	25	西	28.0
									北	69	北	48.2		北	25	北	23.2
		钻床	2	85		38	58	1	东	17	东	63.4		东	25	东	38.4
									南	58	南	52.7		南	25	南	27.7
									西	38	西	56.4		西	25	西	31.4
									北	35	北	57.1		北	25	北	32.1
		空压 机	3	85		31	48	1	东	24	东	60.4		东	25	东	35.4
									南	48	南	54.4		南	25	南	29.4
									西	31	西	58.2		西	25	西	33.2
									北	45	北	57.1		北	25	北	32.1
		移动 式焊 接除 尘装 置 (含 风机)	3	80		31	42	1	东	24	东	57.2		东	25	东	32.2
									南	42	南	52.3		南	25	南	27.3
									西	31	西	55.0		西	25	西	30.0
									北	51	北	50.6		北	25	北	25.6
		气保 焊机	10	80		40	43	10	东	15	东	66.5		东	25	东	41.5
									南	43	南	57.3		南	25	南	32.3
									西	40	西	58.0		西	25	西	33.0
									北	50	北	56.0		北	25	北	31.0
		打磨 机	7	80		38	25	10	东	17	东	63.9		东	25	东	38.9
									南	25	南	60.5		南	25	南	35.5
									西	38	西	56.9		西	25	西	31.9
									北	68	北	51.8		北	25	北	26.8
		移动 式焊 接除 尘装 置 (含 风机)	5	80		40	42	10	东	15	东	63.5		东	25	东	38.5
									南	42	南	54.5		南	25	南	29.5
									西	40	西	55.0		西	25	西	30.0
									北	51	北	52.8		北	25	北	27.8
		滤芯	1	85		38	26	10	东	17	东	60.4		东	25	东	35.4

生产车间1 (4F)	除尘器（含风机）						南	26	南	56.7		南	25	南	31.7	
							西	38	西	53.4		西	25	西	28.4	
							北	67	北	48.5		北	25	北	23.5	
	喷漆设备	1	80	31	26	18	东	24	东	52.4		东	25	东	27.4	
							南	26	南	51.7		南	25	南	26.7	
							西	31	西	50.2		西	25	西	25.2	
							北	67	北	43.5		北	25	北	18.5	
	喷塑设备	1	80	38	56	18	东	17	东	55.4		东	25	东	30.4	
							南	56	南	45.0		南	25	南	20.0	
							西	38	西	48.4		西	25	西	23.4	
							北	37	北	48.6		北	25	北	23.6	
	清灰机（含设备配套环保设施及风机）	2	80	28	55	18	东	27	东	54.4		东	25	东	29.4	
							南	55	南	48.2		南	25	南	23.2	
							西	28	西	54.1		西	25	西	29.1	
							北	38	北	51.4		北	25	北	26.4	
	烘道一	1	80	35	26	18	东	20	东	54.0		东	25	东	29.0	
							南	26	南	51.7		南	25	南	26.7	
							西	35	西	49.1		西	25	西	24.1	
							北	67	北	43.5		北	25	北	18.5	
	烘道二	1	80	39	51	18	东	16	东	55.9		东	25	东	30.9	
							南	51	南	45.8		南	25	南	20.8	
							西	39	西	48.2		西	25	西	23.2	
							北	42	北	47.5		北	25	北	22.5	
	烘箱	1	80	37	59	18	东	18	东	54.9		东	25	东	29.9	
							南	59	南	44.6		南	25	南	19.6	
							西	37	西	48.6		西	25	西	23.6	
							北	34	北	49.4		北	25	北	24.4	
	喷砂滚抛车	喷砂机	1	80	10	33	1	东	45	东	46.9		东	25	东	21.9
								南	33	南	49.6		南	25	南	24.6
								西	10	西	60.0		西	25	西	35.0
								北	60	北	44.4		北	25	北	19.4

间	滚抛机	1	80		10	25	1	东	45	东	46.9		东	25	东	21.9	
								南	25	南	52.0		南	25	南	27.0	
								西	10	西	60.0		西	25	西	35.0	
								北	68	北	43.3		北	25	北	18.3	
	FQ-3 排气筒风机	1	85		11	35	1	东	44	东	52.1		东	25	东	27.1	
								南	35	南	54.1		南	25	南	29.1	
								西	11	西	64.2		西	25	西	39.2	
								北	58	北	46.4		北	25	北	21.4	

注：空间相对坐标以出租方厂界西南角为原点（0，0，0）；本表中“距离内边界距离”中的“内边界”为出租方全厂厂界。

表 4-17 本项目主要噪声污染源一览表（室外声源）

序号	声源名称	数量	空间相对位置/m			单台声功率级 dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	FQ-1 排气筒风机	1	28	20	22	85	安装隔声罩（预计可降低 20dB (A)）	工作时
2	FQ-2 排气筒风机	1	40	62	22	85		
3	FQ-4 排气筒风机	1	40	20	22	85		
4	FQ-5 排气筒风机	1	28	25	22	85		
5	FQ-6 排气筒风机	1	40	25	22	85		

注：空间相对坐标以厂区西南角为原点（0，0，0）；本表中“距离内边界距离”中的“内边界”为出租方全厂厂界。

（2）噪声防治措施

①按照《工业企业噪声控制设计规范》对生产车间内主要噪声源合理布局：

a.高噪声与低噪声设备分开布置；

b.在主要噪声源设备及车间周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的构筑物；

c.在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅；

d.设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需空

间。

②选用噪声较低、振动较小的设备，在对主要噪声源设备选择时，应收集 and 比较同类型设备的噪声指标，对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

③主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂房边界。

④增强员工环保意识，规范员工操作，确保各类噪声防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

(3) 预测排放情况

本项目厂界外周边 50 米范围不存在声环境保护目标，项目生产制度为单班制，故本次评价对厂界四周进行昼间噪声的影响预测。根据企业提供的噪声设备分布情况，噪声源对厂界噪声的影响预测结果见下表：

表 4-18 厂界噪声影响预测结果（单位：dB（A））

预测点	噪声源	声源强度	噪声降噪	距离	贡献值	
东厂界	生产车间 1	-	-	-	48.5	50.9
	喷砂滚抛车间	-	-	-	29.2	
	FQ-1 排气筒风机	85	20	27	36.4	
	FQ-2 排气筒风机	85	20	15	41.5	
	FQ-4 排气筒风机	85	20	15	41.5	
	FQ-5 排气筒风机	85	20	27	36.4	
	FQ-6 排气筒风机	85	20	15	41.5	
南厂界	生产车间 1	-	-	-	42.2	46.5
	喷砂滚抛车间	-	-	-	32.0	
	FQ-1 排气筒风机	85	20	20	39.0	
	FQ-2 排气筒风机	85	20	62	29.2	
	FQ-4 排气筒风机	85	20	20	39.0	
	FQ-5 排气筒风机	85	20	25	37.0	

		FQ-6 排气筒风机	85	20	25	37.0	
	西厂界	生产车间 1	-	-	-	42.3	46.6
		喷砂滚抛车间	-	-	-	41.7	
		FQ-1 排气筒风机	85	20	28	36.1	
		FQ-2 排气筒风机	85	20	40	33.0	
		FQ-4 排气筒风机	85	20	40	33.0	
		FQ-5 排气筒风机	85	20	28	36.1	
		FQ-6 排气筒风机	85	20	40	33.0	
	北厂界	生产车间 1	-	-	-	40.5	42.8
		喷砂滚抛车间	-	-	-	24.7	
		FQ-1 排气筒风机	85	20	73	27.7	
		FQ-2 排气筒风机	85	20	31	35.2	
		FQ-4 排气筒风机	85	20	37	33.6	
		FQ-5 排气筒风机	85	20	68	28.3	
		FQ-6 排气筒风机	85	20	68	28.3	

项目中各类噪声设备经车间隔声、合理布局等减震降噪措施处理后，项目夜间不生产，厂界四周噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。项目正常生产过程中产生的噪声对周边环境影响很小，不会造成噪声扰民现象。

（4）噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，噪声监测情况具体见下表。

表 4-19 噪声自行检测方案			
污染种类	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周边界	连续等效 A 声级	每季度监测 1 次，昼间

4、固体废物

废边角料（S1、S2、S3）：项目激光切割、打孔、攻丝过程会产生废边角料，产生量约占原料量的 5‰，则废边角料产生量约为 5t/a。

焊渣（S4）：项目焊接过程会产生焊渣，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》中焊渣产生量的估算方式，焊渣=焊条（或焊丝）使用量*（1/11+4%），本项目使用无铅焊丝 8t/a，则产生焊渣共计 1.05t/a。

含漆废弃物（S5、S7、S9、S11、S27）：项目喷漆工段、地面清洗过程员工佩戴使用手套、抹布等，会产生沾染了漆的废弃物，根据企业提供数据，产生量约为 0.1t/a。

漆渣（S6、S8、S10、S12、S17）：项目喷漆工段和“高效水帘”处理过程中会产生漆渣，喷漆过程中产生的漆渣归入水帘，水帘定期进行捞渣处理，根据喷漆工段物料平衡分析，预计产生漆渣量 2.06t/a。

废钢砂、钢丸（S13）：项目在喷砂/滚抛过程中使用钢砂、钢丸，钢砂和钢丸每年更换一次，则废钢砂、钢丸产生量为 1t/a。

不合格品（S14）：项目检验过程会产生不合格品，不合格品率约为 3‰，则不合格品产生量约为 3t/a。

喷枪清洗废液（S15）：当企业使用水性漆喷涂完成后需用水对喷枪进行清洗，喷枪清洗工段年用水量约为 0.05t，损耗忽略不计，考虑到清洗过程中会携带少量水性漆，则喷枪清洗废液产生量约为 0.072t/a。

水帘废液（S16）：企业水帘蓄水槽容积为 5m³（有效容积 4m³），水帘用水循环使用，定期捞渣，且每 6 个月更换一次，产生水帘废液约为 8t/a。

废活性炭（S18）：本项目采用“蜂窝活性炭吸附器+RCO 催化氧化装置”和“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，

①“蜂窝活性炭吸附器+RCO 催化氧化装置”

活性炭经吸附、脱附后循环使用，平均每 3 年更换一次，根据设备商提供的废气处理系统技术方案（详见附件 15），蜂窝活性炭最大填充量为 1.5m^3 ，目前市面上的蜂窝活性炭每立方米重约 450kg - 650kg （本次取最大值 650kg ），则废活性炭产生量为 $0.975\text{t}/3\text{a}$ 。

② “二级活性炭吸附装置”

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中附件涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求内的相关公式：

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

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减 VOCs 浓度， mg/m^3 ；

Q—风量，单位 m^3/h ；

t—运行时间，单位 h/d。

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）中“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附”，本项目使用符合文件要求的颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，动态吸附量取值 20%，本项目吸附有机废气总量为 $0.0054\text{t}/\text{a}$ ，则产生废活性炭约为 $0.0324\text{t}/\text{a}$ （含吸附的有机废气）。

该设备活性炭装置最大填充量 $m=200\text{kg}$ ，活性炭削减的 VOCs 浓度 $c=0.225\text{mg}/\text{m}^3$ ，风量 $Q=10000\text{m}^3/\text{h}$ ，运行时间 $t=8\text{h}/\text{d}$ ，则更换周期 $T=200 \times 20\% \div (0.225 \times 10^{-6} \times 10000 \times 8) \approx 2223$ 天；

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 3 个月，该套活

性炭装置平均每 3 个月更换一次活性炭，废活性炭最大产生量为：200kg*4 次/a+0.0054t/a=0.8054t/a。

废催化剂（S19）：催化燃烧装置利用催化剂可使有机废气在较低的起燃温度条件下发生无焰燃烧，并氧化分解为 CO₂ 和 H₂O，考虑催化剂使用寿命受废气成分、运行温度、操作等因素影响，根据设备供应商提供数据，催化剂一般使用寿命在 3-5 年（本次取中间值 4 年），需将装置内所有催化剂进行更换。催化燃烧装置中催化剂设计填装量共计约 0.15t，每 4 年更换一次，则产生废催化剂 0.15t/4a。

废滤芯（S20）：企业滤芯除尘器、移动式焊接除尘装置均采用滤芯吸附，内部滤芯每年更换一次，企业共设 3 套滤芯除尘器和 8 套移动式焊接除尘装置，则废滤芯产生量约为 0.05t/a。

废布袋（S21）：企业布袋除尘器内布袋每年更换一次，企业共设 1 套布袋除尘器，则废布袋产生量约为 0.005t/a。

收集粉尘（S22）：本项目滤芯除尘器、布袋除尘器、湿式除尘器（企业湿式除尘器中水循环使用，定期捞渣，定期补水，不更换，捞渣归入收集粉尘，产生量约为 0.05t/a）和移动式焊接除尘装置在处理废气时，会产生收集粉尘，根据物料平衡分析，产生量约为 0.968t/a。

废包装袋（S23）：企业热固性粉末涂料采用 25kg 袋装，使用过程中会产生废包装袋，每年产生废包装袋 60 个（每个包装袋重 0.1kg），则废包装袋产生量为 0.006t/a。

废包装桶（S24）：企业漆、固化剂和稀释剂均采用 20kg 桶装，使用过程中会产生废包装桶，每年产生废包装桶 420 个（每个桶重约 1kg）；液压油采用 170kg 桶装，使用过程中会产生废包装桶，每年产生废包装桶 3 个（每个桶重约 20kg）；则废包装桶产生量为 0.48t/a。

废油（S25）：设备维修保养过程中产生废液压油，根据企业提供的资料，废液压油产生量为 0.1t/a。

含油废抹布手套（S26、S28）：项目设备维护、地面清洗过程中员工使用抹布对工件、设备、地面进行擦拭，以去除设备和地面上沾染的油渍，该过程有含油废抹布手套产生，根据企业提供资料，含油废抹布手套产生量为0.1t/a。

生活垃圾：职工日常生活会产生生活垃圾，项目配备职工 50 人，日产生量按 1kg/人计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 15t/a。

结合生产工艺流程及生产运营过程中的副产物产生情况，根据《固体废物鉴别标准通则》的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见下表。

表 4-20 本项目固废鉴别情况汇总表

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	废边角料	激光切割、打孔、攻丝	固态	钢	5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	焊渣	焊接	固态	铁	1.05	√	/	
3	含漆废弃物	喷漆、地面清洗	固态	沾染了漆的废弃物	0.1	√	/	
4	漆渣	喷漆、废气处理	固态	漆渣	2.06	√	/	
5	废钢砂、钢丸	喷砂滚抛	固态	钢	1	√	/	
6	不合格品	检验	固态	钢	3	√	/	
7	喷枪清洗废液	喷漆清洗	液态	烃水混合物	0.072	√	/	
8	水帘废液	废气处理	液态	烃水混合物	8	√	/	
9	废活性炭	废气处理	固态	吸附有机废气的活性炭	0.8054; 0.975t/3a	√	/	
10	废催化剂	废气处理	固态	催化剂	0.15t/4a	√	/	
11	废滤芯	废气处理	固态	滤芯	0.05	√	/	
12	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.005	√	/	

13	收集粉尘	废气处理	固态	钢、塑粉等	0.968	√	/
14	废包装袋	原料使用	固态	塑料	0.006	√	/
15	废包装桶	原料使用	固态	铁、漆、油等	0.48	√	/
16	废油	设备维护	液态	废液压油	0.1	√	/
17	含油废抹布手套	设备维护、地面清洗	固态	沾染油的抹布手套	0.1	√	/
18	生活垃圾	员工生活	固态	垃圾	15	√	/

(2) 固体废物产生情况汇总

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告〔2017〕43号）要求，本项目运营期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见表 4-21。

表 4-21 本项目固废产生情况

序号	固废名称	属性	产生来源	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废边角料	一般固废	激光切割、打孔、攻丝	固态	钢	《固体废物分类与代码目录》	/	SW17	900-001-S17	5
2	焊渣		焊接	固态	铁		/	SW17	900-001-S17	1.05
3	废钢砂、钢丸		喷砂滚抛	固态	钢		/	SW17	900-001-S17	1
4	不合格品		检验	固态	钢		/	SW17	900-001-S17	3
5	废滤芯		废气处理	固态	滤芯		/	SW59	900-009-S59	0.05
6	废布袋		废气处理	固态	布袋		/	SW59	900-009-S59	0.005
7	收集粉尘		废气处理	固态	钢、塑粉等		/	SW17	900-001-S17	0.968
8	废包装袋		原料使用	固态	塑料		/	SW17	900-003-S17	0.006
9	含漆废弃物	危险固废	喷漆、地面清洗	固态	沾染了漆的废弃物	《国家危险废物名录》（2025）	T/In	HW49	900-041-49	0.1
10	喷枪清洗废液		喷枪清洗	液态	烃水混合物		T	HW09	900-007-09	0.072

11	水帘废液		废气处理	液态	烃水混合物	年)	T	HW09	900-007-09	8
12	漆渣		喷漆、废气处理	固态	漆渣		T, I	HW12	900-252-12	2.06
13	废活性炭		废气处理	固态	吸附有机废气的活性炭		T	HW49	900-039-49	0.8054 ; 0.975t/ 3a
14	废催化剂		废气处理	固态	催化剂		T/In	HW49	900-041-49	0.15t/ 3a
15	废包装桶		原料使用	固态	铁、漆、油等		T/In	HW49	900-041-49	0.48
16	废油		设备维护	液态	废液压油		T, I	HW08	900-249-08	0.1
17	含油废抹布手套		设备维护、地面清洗	固态	沾染油的抹布手套		T/In	HW49	900-041-49	0.1
18	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	垃圾	/	/	/	/	15

(3) 固体废物处置情况汇总

本项目固体废物主要分为一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

废边角料、焊渣、废钢砂、钢丸、不合格品、废滤芯、废布袋、收集粉尘、废包装袋收集后外售综合利用；含漆废弃物、喷枪清洗废液、水帘废液、漆渣、废活性炭、废催化剂、废包装桶、废油和含油废抹布手套委托有资质单位处理；生活垃圾委托环卫清运。

本项目新建一座 10m² 一般固废堆场、一座 3m² 危废仓库 1、一座 8m² 危废仓库 2 和一座 39m² 危废仓库 3。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告〔2017〕43号）要求，本项目建成后固废产生及处理处置措施汇总表见表 4-22。

表 4-22 建成后固废产生及处理处置措施汇总表

序号	固废名称	属性	产生来源	危废毒性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	一般固废	激光切割、打孔、攻丝	/	SW17	900-001-S17	5	外售综合利用	物资回收单位
2	焊渣		焊接	/	SW17	900-001-S17	1.05		

3	废钢砂、钢丸		喷砂滚抛	/	SW17	900-001-S17	1		
4	不合格品		检验	/	SW17	900-001-S17	3		
5	废滤芯		废气处理	/	SW59	900-009-S59	0.05		
6	废布袋		废气处理	/	SW59	900-009-S59	0.005		
7	收集粉尘		废气处理	/	SW17	900-001-S17	0.968		
8	废包装袋		原料使用	/	SW17	900-003-S17	0.006		
9	含漆废弃物	危险固废	喷漆、地面清洗	T/In	HW49	900-041-49	0.1	有资质单位处置	有资质单位
10	喷枪清洗废液		喷枪清洗	T	HW09	900-007-09	0.072		
11	水帘废液		废气处理	T	HW09	900-007-09	8		
12	漆渣		喷漆	T, I	HW12	900-252-12	2.06		
13	废活性炭		废气处理	T	HW49	900-039-49	0.8054; 0.975t/3a		
14	废催化剂		废气处理	T/In	HW49	900-041-49	0.15t/3a		
15	废包装桶		原料使用	T/In	HW49	900-041-49	0.48		
16	废油		设备维护	T, I	HW08	900-249-08	0.1		
17	含油废抹布手套		设备维护、地面清洗	T/In	HW49	900-041-49	0.1		
18	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	/	/	/	15	环卫清运	环卫部门

注：根据《国家危险废物名录（2025 年版）》附录“危险废物豁免管理清单”表中第 23 情形，危险废物“废弃的含油抹布、劳保用品”达到豁免条件“未分类收集”可全过程不按危险废物管理。

（4）污染防治措施

1）收集过程污染控制

项目产生的固体废物应分类收集、分类贮存，张贴标签储存在专门的场所内，一般固废、生活垃圾、危险废物应分开储存，不得混放。不同性质、种类的危险废物分类收集；禁止将不相容（相互反应）的危险废物混装；盛装危险废物的容器或防漏胶带必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制》

	（GB18597-2023）中的标签；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应满足相应的强度要求，容器必须完好无损，材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。加强管理，建立进出库台账记录制度。 2）临时贮存过程污染控制 ①危废暂存场所 厂区内危废暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，要求做到以下几点： a.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物； b.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合； c.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$）或至少 2mm 厚高密度聚乙烯等人工防渗材料（渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$），或其他防渗性能等效的材料。 ②一般固废暂存场所 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）对一般固废堆场进行建设，本项目一般工业固废堆场地基应满足承载力，不属于断层、断层破碎带、溶洞区以及天然滑坡或泥石流影响区和滩地和洪泛区，不属于自然保护区、风景名胜区和需要特别保护的区域。固废堆场按要求设置为一面开放或者全封闭房间，便于装运，可实现防雨、防渗、防尘，能有效避免二次污染的发生。建设方同时要加强监督管理，贮存、处置场应
--	---

按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单设置环境保护图形标志。

（5）临时贮存可行性分析

本项目建成后危废仓库情况见下表。

表 4-23 建成后危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）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（m ² ）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	危废仓库 1	废油	HW08	900-249-08	生产车间 1 中 4F	3	贴上标签，密封桶/袋装，分区放置	0.1	3 个月
2	危废仓库 2	水帘废液	HW09	900-007-09	生产车间 1 中 4F	8	贴上标签，密封桶/袋装，分区放置	2	3 个月
3		喷枪清洗废液	HW09	900-007-09				0.018	3 个月
4	危废仓库 3	含漆废弃物	HW49	900-041-49	生产车间 1 中 4F	39	贴上标签，密封桶/袋装，分区放置	0.1	3 个月
5		废催化剂	HW49	900-041-49				0.15	3 个月
6		漆渣	HW12	900-252-12				0.515	3 个月
7		废活性炭	HW49	900-039-49				1.176	3 个月
8		废包装桶	HW49	900-041-49				0.12	3 个月
9		含油废抹布手套	HW49	900-041-49				0.1	3 个月

表 4-24 本项目危险废物暂存能力分析一览

危险废物名称	最大暂存量（t）	包装方式	暂存方式简述	暂存占地（m ² ）	合计暂存占地（m ² ）
废油	0.1	吨桶包装	放置于托盘上（规格 1.5m ² ），分类堆放；平均每个防泄漏托盘可堆放约 1t 危废，产生量较小的危废采用小托盘存放	1.5	17.7
喷枪清洗废液	0.018	吨桶包装		1.5	
水帘废液	2	吨桶包装		3	
含漆废弃物	0.1	吨袋包装		1.5	
废催化剂	0.15	吨袋包装		1.5	
漆渣	0.515	吨袋包装		1.5	

废活性炭	1.176	吨袋包装		3	
废包装桶	0.12	桶装堆叠		2.7*	
含油废抹布手套	0.1	吨袋包装		1.5	

注：*废包装桶最大存储量为 0.12t，其中 25kg 包装桶平均每个重 1kg，高度约为 30cm，最大存储 100 只桶，平均每只桶占地 0.05m²，每个托盘放置 2 层，则占地面积为 2.5m²；其中 170kg 包装桶平均每个重 20kg，高度约为 120cm，最大存储 1 只桶，则占地面积为 0.2m²。

由上表可知，本项目危险废物最大暂存占地面积为 17.7m²，企业拟建一个 3m² 危废仓库 1、1 个 8m² 危废仓库 2 和 1 个 39m² 危废仓库 3，可满足本项目危险废物的暂存需要。

（6）处置方式可行性分析

本项目建成后全厂危险废物有含漆废弃物（HW49，0.1t/a）、喷漆清洗废液（HW09，0.072t/a）、水帘废液（HW09，8t/a）、漆渣（HW12，2.06t/a）、废活性炭（HW49，0.8054；0.975t/3a）、废包装桶（HW49，0.48t/a）、废油（HW08，0.1t/a）、废催化剂（HW49，0.15t/3a）、含油废抹布手套（HW49，0.1t/a）。

常州北晨环境科技发展有限公司位于常州市武进区洛阳镇创新路 2 号，危废经营许可证编号：JSCZ0412CSO089-2，经营范围为收集医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或废乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、焚烧处理残渣（HW18）、含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含汞废物（HW29）、含铅废物（HW31）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、石棉废物（HW36）、含醚废物（HW40）、含镍废物（HW46）、有色金属采选和冶炼废物（HW48）、其他废物（HW49 900-039-49、900-041-49 900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50），合计 5000 吨/年。本项目在目前生产状况下，危废类别和产生量均在该公司处置能力及资质范围内，

	因此委托其处理是可行的。 （7）环境管理要求 1) 危险废物管理要求 根据《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求： 强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。 落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。 2) 一般固废贮存要求 根据一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB 18599-2020），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下： 不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场，国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外。 企业在做好废物产生、收集、贮运、处置各环节的措施及厂内管理后，固废均能得到合理、有效地处置。因此，厂内产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。
--	--

5、土壤、地下水

(1) 土壤、地下水环境影响分析

①土壤环境影响识别

土壤污染与大气、地下水污染有所不同，它是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶、草食动物（如家禽家畜）乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康，是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染物分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。

本项目生活污水依托出租方污水管网，进入武南污水处理厂集中处理。因此本项目运行期土壤通过废水泄漏污染可能性很小。

从本项目固体废物中主要有害成分来看，固废中有机物类物质含量较高，若固体废物不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施，其中的有害组分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致草木不生，对于耕地则造成大面积的减产。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。企业设置有危废仓库暂存危险废物，且危险废物仓库采取“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）和防腐措施。因此，项目运行期可有效避免由于固废的泄露而造成土壤环境的污染。

大气沉降主要考虑重点重金属、持久性有机污染物、难降解有机污染物以及最高法司法解释中规定的（主要有危废、剧毒化合物、重金属、农药等持久性有机污染物）。本项目营运期产生的废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、TVOC、NO_x和SO₂，不涉及重点重金属、持久性有机污染物以及难降解有机污染物。

②地下水环境影响识别

本项目生活污水依托出租方污水管网，进入武南污水处理厂集中处理。在建设项目正常运行过程中，落实各项污染防渗措施的情况下，本项目不会

对当地地下水水质产生影响。若产生泄漏，污染物下渗则可能会在厂区及周边较小范围内造成水质污染。项目所在地水文地质单元内水力梯度小，水流速度较慢，污染物不易随水流迁移。区域地层以风化基岩为主，透水性较小，污染物在其中迁移距离较小，对地下水基本无影响。

(2) 土壤地下水污染防治措施

本项目土壤地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

①源头控制措施

本项目以先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能从源头上减少废水产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②分区防渗措施

根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。

企业针对污染特点设置地下水、土壤一般污染防渗区和重点污染防渗区。防渗分区情况见表 4-25。

表 4-25 防渗分区划分及防渗等级

分区		定义	厂内分区	防渗等级	备注
污 染 区	一般 污 染 区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区，污染控制难度较易	生产车间 1、喷砂滚抛车间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	依托出租方现有
	重点 污 染 区	危害性大、污染物较大的生产装置区，污染控制难度较大	调漆室、喷漆车间、原料仓库 3、危废仓库 1、危废仓库 2、危废	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	本项目设置

			仓库 3、事故应急池		
一般防渗区自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，车间地面全部进行黏土夯实、混凝硬化。如采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。重点污染区的防渗设计参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），铺设 30cm 厚成品水泥混凝土作为底层，中层铺设 5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设 2mm 厚的环氧树脂涂层。通过上述措施可使重点防渗区防渗层性能达到《环境影响评价技术导则一地下水环境》（HJ610-2016）表 7 中重点防渗区防渗技术要求，即等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤10⁻⁷cm/s。防渗剖面见图 4-5。 The diagram illustrates the vertical structure of the anti-seepage layer in a key area. It consists of three distinct layers. The top layer is labeled '环氧树脂涂料' (Epoxy resin coating). The middle layer is labeled '普通防腐水泥' (Ordinary anti-corrosion cement). The bottom layer is labeled '成品水泥混凝土' (Finished concrete). Arrows point from each text label to its corresponding layer in the cross-section. 图 4-5 重点区域防渗层剖面图 ③应急处置 当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响，减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。对事故现场进行调查、监测、处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散、扩大，并制定防止类似事件发生的措施。如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。 6、生态 本项目不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内，无须设置生态保护措施。					

7、环境风险评价

(1) 风险物质识别

企业全厂涉及的风险物质有水性漆（含漆、固化剂）、油性漆（含漆、固化剂、稀释剂）、液压油和危险废物。上述风险物质最大存储量与临界量见下表。

表 4-26 本项目风险物质与临界量比值结果表

序号	名称		最大存在总量（t）（包括车间暂存量及存储区量）	贮存/暂存场所	临界量（t）	最大储存量与临界量的比值（q _i /Q _i ）	
1	水性漆	漆（水性）		原料仓库 3	100	0.005	
2		水性固化剂			100	0.001	
3	底漆	其他（约 85.5%）	0.171		100	0.00171	
4		二甲苯（约 13%）	0.026		10	0.0026	
5		乙苯（约 1.5%）	0.003		10	0.0003	
6	底漆稀释剂	其他（约 62.5%）	0.0625		100	0.000625	
7		二甲苯（约 32.5%）	0.0325		10	0.00325	
8		乙苯(约 5%)	0.005		10	0.0005	
9	底漆固化剂	其他（约 57.5%）	0.0575		100	0.000575	
10		二甲苯（约 37.5%）	0.0375		10	0.00375	
11		乙苯(约 5%)	0.005		10	0.0005	
12	油性漆（面漆）	面漆	其他（约 94.5%）		0.189	100	0.00189
13			二甲苯（约 4%）		0.008	10	0.0008
14			乙苯（约 1.5%）		0.003	10	0.0003
15		面漆稀释剂			0.1	100	0.001
16		面漆固化剂			0.1	100	0.001
17	液压油		0.17	原料仓库 1	2500	0.000068	
18	危险	水帘废液	2	危废仓库 2	100	0.02	

19	废物	喷枪清洗废液	0.018	危废仓库 3	100	0.00018
20		含漆废弃物	0.1		100	0.001
21		漆渣	0.515		100	0.00515
22		废活性炭	1.176		100	0.01176
23		废催化剂	0.15		100	0.0015
24		废包装桶	0.12		100	0.0012
25		含油废抹布手套	0.1		100	0.001
26			废油	0.1	危废仓库 1	2500
27	天然气（甲烷）		0.06	管道	10	0.006
合计						0.072698

注：液压油、废油临界值参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中“油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”临界值；漆（水性）、水性固化剂、底漆、底漆固化剂、底漆稀释剂、面漆、面漆固化剂、面漆稀释剂中其他组分和危险废物（除废油）临界值参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中“危害水环境物质（急性毒性类别 1）”临界值。

由上表可知风险物质与临界量比值 Q 为<1,故本项目环境风险潜势等级低。

（2）风险事故情形分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的定义，最大可信事故是指：在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。

通过对本项目的风险识别，参考同类企业的有关资料，本项目可能发生的突发环境事件为①存放原料的容器破损导致物料泄漏进入厂区内雨水管道，通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水环境；②企业烘道、烘箱采用天然气作为能源，天然气为易燃易爆物质，若天然气管道破碎导致天然气泄漏，若遇明火高热，还会发生火灾爆炸事故，产生次生/伴生环境事故。③企业危险废物存放于危废仓库内，一旦发生重大火灾爆炸和泄漏事故，事故波及范围可能造成次生事故。④企业水帘废液收集后委托资质单位处置，收集、转运过程中若发生泄漏进入厂区内雨水管道，会严重影响土壤、地表水和地下水环境。⑤本项目生产过程中涉及使用热固性粉末涂料，且喷塑工

段会产生少量粉尘（主要成分为环氧树脂），根据企业提供的热固性粉末涂料的检测报告（No.25F313JXB7），检验结论为当点火能量为 10kJ，粉尘浓度（单位：g/m³）为 1000、1250、1500、1750 时，PR 均小于 2，样品不具有粉尘爆炸性，故不属于涉爆粉尘。

（3）环境风险防范及应急管理要求

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知（环发〔2012〕77 号文）》的要求：“提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效地防止二次污染的应急措施”，对发生概率小，但危害严重的事故采取安全措施，防患于未然。因此，建议本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。采取必要的防泄漏措施，建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，同时制定详细的应急救援预案。

1）管理、储存、使用、运输中的防范措施：

加强对液态物料和危险废物的管理；制定相应的安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对相关作业人员定期进行安全培训教育；对作业场所定期进行安全检查。液态物料和危险废物在厂区内转运时，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通，运输人员应配置必要且质量合格的防护器材。

2）存放区风险防范措施：

①原料仓库及一般固废堆场

必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨；应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。

热固性粉末涂料存放应注意：

1.防止燃烧：热固性粉末涂料具有易燃性，存放时需要远离火源和高温区域，以防止发生火灾，最好选择通风良好、干燥、无火源的存放场所；

2.防止潮湿：环氧树脂容易吸收空气中的水分，发生水解反应，因此储

存环境的湿度应控制在适宜范围内。一般建议相对湿度保持在 50%~75%之间，并在储存场所放置干燥剂，以保持环境干燥；

3.标识和管理：对存放的热固性粉末涂料应进行明确的标识和管理，确保工作人员能够正确识别和处理。同时，应建立相应的安全管理制度，包括存放位置、存放数量、存放期限等规定。

②气瓶库

涉及存放氧气和二氧化碳气体，存放地点需通风良好，防火防爆，严禁明火，保持干燥，避免阳光直射，地面要放置防静电设施，防止静电引起的火灾事故发生。其次，应定期对储存室内的防火设备进行检查，确保其可用性。此外，需要配备应急救援设施、惰性气体区域监测、报警、联锁设施。

3) 生产区风险防范措施：

防止生产过程中热固性粉末涂料/空气爆炸混合物的形成，严格控制足以点燃热固性粉末涂料/空气混合物的火花、电弧或者高温，采用滤芯除尘器处理喷塑粉尘，设置泄压设施，爆炸开始就及时泄出压力，切断爆炸传播途径，防止二次爆炸，减弱爆炸压力和冲击波对人员设备和建筑的损坏；防止生产过程中面漆固化剂遇明火或高热，从而发生火灾事故产生 HCN 废气，严格控制足以点燃面漆固化剂的火花、电弧或者高温，设置火灾报警器和应急喷淋装置，在火灾发生初期进行控制和切断。

4) 事故应急对策措施：

气体泄漏：应消除所有点火源，并根据气体的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防静电服，喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。若泄漏发生在室内，宜采用吸风系统或将泄漏的钢瓶移至室外，以避免气体四处扩散，隔离泄漏区直至气体散尽。

粉末泄漏：应消除所有点火源，隔离泄漏污染区，限制出入；建议应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶手套，用塑料布或帆布覆盖

泄漏物，减少飞散，保持干燥，在专家指导下清除。禁止接触或跨越泄漏物；尽可能切断泄漏源。

粉尘爆炸：发生火灾爆炸时应针对不同性质的粉尘选择不同的灭火剂，以提高灭火效率，否则可能不但灭不了火，反而火上浇油；进行粉尘火灾扑救时，要尽量避免使沉聚粉尘形成悬浮粉尘，沉聚粉尘没有爆炸危险性，而悬浮粉尘则有爆炸危险性，因此扑救粉尘火灾时要引起重视。常见的处理措施是佩戴防毒面具，采用干粉、二氧化碳灭火器进行灭火或用沙土填埋来隔绝空气灭火，严禁用水处理。

5) 火灾爆炸事故风险防范措施

①使用防爆、防火电缆，电气设施进行了触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范（GB50058）》要求。各装置防静电设计应符合《防止静电事故通用导则》（GB12518）以及《工业企业静电接地设计规程》（HGJ28）；各装置防静电设计应根据生产工艺要求，作业环境特点和物料性质采取相应的防静电措施；各生产装置在防爆区域内的所有金属设备、管道等都必须设计静电接地装置，且接地电阻符合规范要求：不大于 10Ω ；非导电设备、管道等应设计间接接地或采用屏蔽方法，屏蔽体必须可靠接地；根据生产特点配置必要的静电监测仪器、仪表。

②必须按标准规范设计、安装、使用和维护通风除尘系统，每班按规定检测和规范清理粉尘，特别是废气收集、处理装置及管道中残留的粉尘，在除尘系统停运期间和粉尘超标时严禁作业，并停产撤人。

③风管应采用钢质金属材料制造，若采用其他材料则应选用阻燃材料且采取防静电措施，不应选用铝质金属材料。连接除尘器的进风管应采用圆形横截面风管，且风管的设计强度应不小于除尘器的设计强度。定期对储运设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

	④定期对生产、储运设备进行安全监测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。 ⑤生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。 ⑥应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。 ⑦一旦发生火灾，应立即停止生产，迅速使用厂内灭火器材，同时，通知镇、区消防支队；并迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场。 ⑧加强工厂、车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，严格执行安全操作规程和劳动防护制度，严禁员工培训不合格和不按规定佩戴使用防尘、防静电等劳保用品上岗。 ⑨建议按照《爆炸性环境》（GB/T 3836）选择并配备相应级别和组别的防爆电气设备，选用的设备应具有结构简单、管理方便、便于维修、备件易存等优点。 ⑩建议按照《粉尘防爆安全规程》（GB 15577-2018）、《生产过程安全卫生要求总则》及《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ 4273-2016）等文件要求，滤芯除尘器设置泄爆、隔爆、抑爆、惰化、抗爆等措施中的一种或多种，配套的电机、线路等为防爆，设置锁气卸灰装置，建立粉尘清理制度。 5）突发环境事件应急预案风险应急计划 企业可委托有资质单位编制突发环境事件应急预案，并按规定报县级以上生态环境主管部门备案。 6）出租方应急池容积计算 根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），本项目针对废水排放采取三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境的造成污
--	---

	染事件，将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内，环境风险事故排水及污染物控制在排水系统事故池内。 I.第一级防控措施 为防止设备破裂而造成储存液体泄漏至外环境，设置围堰，拦截、收集泄漏的物料，防止泄漏物料进入附近水体，污染环境。 II.第二级防控措施 在厂区设置事故应急池，并设计相应的切换装置。正常生产运行时，打开雨水管道门，收集的雨水直接排入厂区雨水管网。事故状态下和下雨初期，打开切换装置，收集的初期雨水和事故消防水排入厂内事故池，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。 参考事故应急池计算方法进行计算事故应急池容积，出租方设有 1 个雨水排放口，事故发生时，及时关闭阀门，可有效地将事故废水全部截留于厂区内，打开应急池阀门，事故废水通过雨水管网储存在应急事故池中，并配备提升装置。通过以上措施，可防止事故废水进入厂外雨水管网，操作上具有可行性。 具体计算公式如下： $V_a=(V_1+V_2-V_3)_{\max}+V_4+V_5$ （注： $(V_1+V_2-V_3)_{\max}$ 是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） V_a：事故应急池容积，m^3； V_1：事故一个罐或一个装置物料量，m^3； V_2：事故状态下最大消防水量，m^3； V_3：事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m^3； V_4：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m^3； V_5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；
--	--

	事故应急池具体容积大小计算如下： ①V_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。注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，本项目最大储存物料的装置（170kg 桶）体积 0.2m^3，$V_1=0.2\text{m}^3$。 ②V_2：根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.5.2 条，室内消火栓用水量为 15L/s，同一时间内的火灾次数按 1 次考虑，火灾延续时间以 2h 计，则消防水量为 $V_2=0.015\times 3600\times 2=108\text{m}^3$。 ③$V_3$：事故时可依托出租方现有雨水管网暂存消防尾水，本项目出租方雨水管道截面面积按 0.3m^2 计，长度约 350m（租赁方厂区），厂内雨水管网的总容积为 98.91m^3，按照消防尾水存放充满度 80%计，$V_3=79.13\text{m}^3$。 ④V_4：发生事故时无生产废水进入该系统，V_4 取 0m^3。 ⑤V_5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；（常州平均降雨量 1074mm；多年降平均雨天数 126 天，平均日降雨量 $q=8.52\text{mm}$，事故状态下事故区汇水面积约 800 平方米，计算 $V_5=6.88\text{m}^3$）。 $V_5=10qF$ q——降雨强度，mm； F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。 ⑥出租方事故池容量 $V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3) + V_4+V_5 = (0.2+108-79.13) + 0+6.88=35.95\text{m}^3$ 即，事故应急池容积应不小于 35.95m^3。出租方已建设一个 50m^3 的事故应急池，经计算，可满足事故废水的收集；雨水排放口设有阀门，当发生事故时，关闭雨水排放口的截流阀，将事故废水截留在雨水收集系统内以待进一步处理，防止伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水直接进入厂内污水管网和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击，最终尾水排入武南河，影响武
--	---

南河水质。

III.第三级防控措施

第三级防控措施是对雨水排口上下游进行围堵，同时上报上级环保部门（礼嘉镇人民政府、常州市武进生态环境局）共同应急作为三级防控措施，主要防止事故进一步扩大。

具体措施如下：一旦发生泄漏物排出厂区雨水口，指挥部立即安排抢险救援组对雨水排口上下游进行围堵。

（4）应急管理要求

1) 预案修订

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）中“第四十七条：企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案”《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）中“第85条：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案”，因此，企业可委托有资质单位编制突发环境事件应急预案，并按规定报县级以上生态环境主管部门备案。

2) 特征污染因子及应急监测能力

根据事故类型对地表水选择性监测 pH、COD、SS 等，对于大气监测因子选择性监测，并同时监测气象条件。由于公司目前无监测能力，因此发生突发环境事件时，需委托环境应急监测专业机构负责对事故现场进行现场应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

3) 应急物资装备

建立应急救援设施、设备等储备制度，储备必要的应急物资和装备。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流失和失效，对各类物资及时予以补充和更新，各类应急物资不得随意挪用。

	4) 应急管理制度 设置安全生产管理机构或配备专职安全生产管理人员；建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，并严格遵守、执行；定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训、应急演练等。 5) 应急培训 企业应成立专门的应急救援体系，各专业救援组成员应明确在救援现场所担负的责任和义务。由应急指挥部通过综合讨论、专家讲座等方式对专业组成员每年组织一次应急培训。 主要培训内容： ①熟悉、掌握事件应急救援预案内容，明确自己的分工，业务熟练，成为重大事件应急救援的骨干力量； ②熟练使用各种防范装置和用具； ③如何开展事故现场抢救、救援及事件的处理； ④事故现场自我防范及监护的措施，人员疏散撤离方案、路径。 ⑤外部公众应急响应的培训 通过多种媒体和形式，向外部公众（周边企业、社区、人口聚居区等）广泛宣传环境污染事件应急预案和相关的应急法律法规，让外部公众正确认识如何应对突发环境污染事件。 6) 应急演练 6.1) 演练事故类型 主要为物料的泄漏、火灾、爆炸、水、电中断等。 6.2) 演练内容 事件发生的应急处置； ①事故报告与接报。包括第一时间的事故现场人员或事故发现人员的报告；事故单位接报响应；事故单位向当地政府及其应急保障系统报告，请求外围应急救援支援及其接报响应。
--	---

	②事故发生后第一时间的现场应急抢险或避险。包括：消防器材的使用；通信及报警信号联络；消毒及洗消处理；急救及医疗；防护指导：包括专业人员的个人防护及员工的自我防护。 ③事故应急调度指挥部指挥与抢险。包括指挥部人员迅速赶赴现场预定位置指挥抢险工作；通知各有关应急机构进入应急状态；指挥调动应急救援队伍开展抢险、排险、疏散、警戒、救护等相关工作；标志设置警戒范围和人员控制，公司内交通控制及管理；事件区域内人员的疏散撤离及人员清查。 ④调用物资。包括应急抢险车辆、装备、通信器材、医疗器材、药品和个人防护用品等。 ⑤演练总结和预案补充。对演练情况进行总结，做好演练记录及台账，补充完善预案。 6.3) 演练范围与频次 综合演练由指挥部负责人每年组织一次。 7) 设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌。 8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。
--	--

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	有组织废气	非甲烷总烃	喷漆废气先经“高效水帘+除雾”处理后与调漆、烘干、危废贮存废气一并通过“蜂窝活性炭吸附器+RCO催化氧化装置”处理,最终通过一根27m高排气筒(FQ-1)排放	《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)
		TVOC		
		苯系物		
		颗粒物		
		调漆、喷漆、烘干、危废贮存(FQ-1)		
		喷塑(FQ-2)	经滤芯除尘器处理后通过一根27m高排气筒(FQ-2)排放	《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)
		喷砂滚抛(FQ-3)	经滤芯除尘器处理后通过一根23m高排气筒(FQ-3)排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		固化(FQ-4)	经滤芯除尘器处理后通过一根27m高排气筒(FQ-4)排放	《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)
		烘干工段天然气燃烧(FQ-5)	低氮燃烧(前处理)	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
		颗粒物		
		SO ₂		
		NO _x		
		固化工段天然气燃烧(FQ-6)	低氮燃烧(前处理)	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
		颗粒物		
		SO ₂		
		NO _x		
	无组织废气	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)
		TVOC		
		苯系物		
		颗粒物		
		SO ₂		
		NO _x		

		厂区内	非甲烷总烃		
		焊接	颗粒物	经移动式焊接除尘装置处理后无组织排放	
		激光切割	颗粒物	经设备自带的布袋除尘器处理后无组织排放	
		去毛刺	颗粒物	经滤芯除尘器处理后无组织排放	
		清灰	颗粒物	经设备自带的湿式除尘器处理后无组织排放	
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水接管进武南污水处理厂处理	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）要求，达标排放	
声环境	机械设备	噪声	合理布局、减振、厂房隔声、距离衰减等措施	《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	废边角料、焊渣、废钢砂、钢丸、不合格品、废滤芯、收集粉尘、废包装袋为一般固体废物，收集后外售综合利用；含漆废弃物、喷枪清洗废液、水帘废液、漆渣、废活性炭、废包装桶、废油、废催化剂和含油废抹布手套为危险废物，委托有资质单位处理；生活垃圾委托环卫清运。一般固废堆场面积约 10m²，危废仓库 1 面积约为 3m²，危废仓库 2 面积约为 8m²，危废仓库 3 面积约为 39m²，均设置标志牌。 严格落实《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）文件要求。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目土壤地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。本项目以先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能				

	从源头上减少废水产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降到最低程度。根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。本项目针对污染特点设置地下水、土壤一般污染防渗区和重点污染防渗区。项目重点污染防渗区包括：调漆室、喷漆车间、原料仓库 3、危废仓库 1、危废仓库 2、危废仓库 3 和事故应急池，其余为一般污染防渗区。正常工况下对地下水基本无渗漏，污染较小。正常工况下排放的废气不属于重点重金属、持久性有机污染物或难降解有机污染物，大气沉降不会对周边土壤产生明显影响。
生态保护措施	本项目用地范围内不含生态保护目标。
环境风险防范措施	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、生产车间严禁明火，禁火区设置明显标志牌。 2、配置足量的灭火器及室内消防箱等消防设施，由专人保管和监护，并保持完好状态。 3、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。
其他环境管理要求	（1）保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其它要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见； （2）及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其它要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识；

	(3) 及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议； (4) 负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查； (5) 按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实； (6) 按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔97〕122 号）要求，对废气排口、固定噪声污染源、固废临时堆场进行规范化设置。 (7) 根据《企业环境信息依法披露管理办法》（部令第 24 号）及《排污许可管理办法》（部令第 32 号）要求，向社会公开如下信息： ①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； ②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量； ③防治污染设施的建设和运行情况； ④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； ⑤突发环境事件应急预案。
--	--

六、结论

本项目符合国家、地方法律法规产业政策和“三线一单”要求；符合相关规划，选址合理；项目产生的各项污染物采取合理有效的治理措施后均可得到有效处置，实现达标排放，对外环境的影响较小，不会造成区域环境质量下降；本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险可控。

因此，建设单位在重视环保工作，落实本报告表提出的各项环保措施要求、严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类 \ 项目	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	VOCs	0.138	0.138	0	0.0706	0.138	0.0706	+0.0706
	TVOC	0	0	0	0.0706	0	0.0706	+0.0706
	苯系物	0	0	0	0.019	0	0.019	+0.019
	颗粒物	0.101	0.101	0	0.1174	0.101	0.1174	+0.1174
	SO ₂	0	0	0	0.0085	0	0.0085	+0.0085
	NO _x	0	0	0	0.015	0	0.015	+0.015
废水	水量	480	480	0	1200	480	1200	+1200
	COD	0.163	0.163	0	0.48	0.163	0.48	+0.48
	SS	0	0	0	0.36	0	0.36	+0.36
	氨氮	0.0143	0.0143	0	0.03	0.0143	0.03	+0.03
	TP	0.00204	0.00204	0	0.006	0.00204	0.006	+0.006
	TN	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
一般工业 固体废物	废边角料	10	0	0	5	10	5	+5
	焊渣	0.1	0	0	1.05	0.1	1.05	+1.05
	集尘灰	0.64	0	0	0	0.64	0	0
	塑粉包装袋	0.015	0	0	0	0.015	0	0
	废钢砂、钢丸	0	0	0	1	0	1	+1
	不合格品	0	0	0	3	0	3	+3
	废滤芯	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05

	废布袋	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	收集粉尘	0	0	0	0.968	0	0.968	+0.968
	废包装袋	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
危险废物	含漆废弃物	0.05	0	0	0.1	0.05	0.1	+0.1
	水帘废液	5	0	0	8	5	8	+8
	喷枪清洗废液	0	0	0	0.072	0	0.072	+0.072
	漆渣	0.75	0	0	2.06	0.75	2.06	+2.06
	废活性炭	2	0	0	0.8054; 0.975t/3a	2	0.8054; 0.975t/3a	+0.8054; 0.975t/3a
	废催化剂	0	0	0	0.15/3a	0	0.15/3a	+0.15/3a
	废包装桶	0.34	0	0	0.48	0.34	0.48	+0.48
	废灯管	0.02	0	0	0	0.02	0	0
	废油	0.1	0	0	0.1	0.1	0.1	+0.1
	含油废抹布 手套	0.02	0	0	0.1	0.02	0.1	+0.1
生活垃圾	生活垃圾	3	0	0	15	3	15	+15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案通知书
- 附件 3 环境影响申报登记表及答复意见
- 附件 4 原有项目环评批复
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 土地证及租赁合同
- 附件 7 污水接管协议
- 附件 8 现状检测报告
- 附件 9 编制主持人现场照片
- 附件 10 公示委托书
- 附件 11 全文本公开证明材料
- 附件 12 建设单位承诺书
- 附件 13 原辅料 MSDS 及 VOC 检测报告及不可替代论证
- 附件 14 危废承诺书
- 附件 15 废气治理设施技术方案

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周边环境状况示意图
- 附图 3-1 厂区总平面布置图
- 附图 3-2 生产车间 1 平面布置图（1F、2F、3F）
- 附图 3-3 生产车间 1 平面布置图（4F、楼顶）
- 附图 3-4 喷砂滚抛车间平面布置图
- 附图 4 区域水系图
- 附图 5 生态红线图
- 附图 6 礼嘉镇规划图
- 附图 7 常州市环境管控单元图

附图 8 常州市武进区国土空间总体规划图

附图 9 江苏省域国土空间规划分区图

附图 10 太湖流域一、二级保护区范围图

委 托 书

江苏蓝联环境科技有限公司：

我单位在江苏省常州市武进区礼嘉镇礼嘉村委甘棠路 20 号建设常州市固兰特机械有限公司年产 2500 套挖掘机配件、2000 套港口机械零部件项目，根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》，特委托贵单位承担该项目的环境影响报告表的编制工作。

望协助为感，此致

敬礼！

委托单位（盖章）：常州市固兰特机械有限公司

