

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：____年产 600 台数控及金属加工机床设备
____生产线搬迁项目____

建设单位（盖章）：____汉刚机械（南京）有限公司____

编制日期：____2025 年 11 月____

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	46
四、 主要环境影响和保护措施	57
五、环境保护措施监督检查清单	98
六、结论	102

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 600 台数控及金属加工机床设备生产线搬迁项目		
项目代码	2411-320117-89-05-200265		
建设单位联系人	高**	联系方式	189****8694
建设地点	南京市溧水区洪蓝街道华塘路 30 号钇众载体 01 栋厂房		
地理坐标	(118 度 59 分 53.77 秒, 31 度 37 分 49.27 秒)		
国民经济行业类别	金属切削机床制造 (C3421)	建设项目行业类别	“三十一、通用设备制造业”中“69、金属加工机械制造”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)”
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)	南京市溧水区政务服务管理办公室	项目审批(核准/备案)文号(选填)	溧政务投备(2024)370 号
总投资(万元)	1500	环保投资(万元)	40
环保投资占比(%)	2.6%	施工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积(m ²)	租用 2800
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, 本项目无须设置专项评价。		
规划情况	规划名称:《南京市溧水区国土空间总体规划(2021—2035 年)》 审批机关: / 审批文件名称及文号: / 规划文件名称:《溧水洪蓝工业集中区近期发展规划(2023-2027)》; 审批机关: /		

	审批文件名称及文号：/
规划环境影响 评价情况	1.规划环境影响评价文件名称：《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）环境影响报告书》； 2.审查机关：南京市溧水区生态环境局； 3.审查文件名称：《关于南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）环境影响报告书的审查意见》； 4.审查文号：溧环规（2024）1号。

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	1、与《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）》相符性分析 根据《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）》，洪蓝工业集中区分为洪蓝片区和双尖片区，规划总面积 273.76 公顷。 洪蓝片区规划范围：北至天生桥大道、西至胭脂路、南至华塘南路—七里甸路、东至洪辉北路—金牛路，规划面积为 233.94 公顷。 双尖工业片区规划范围：北至秦淮河四级航道、南至现状德长锻造、西至现状企业边线，东至现状企业边线，规划面积为 39.82 公顷。 本项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业集中区华塘路 30 号，位于洪蓝片区规划范围内。 （1）产业定位相符性分析 根据《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）》，规划洪蓝片区形成汽车零部件、智能装备制造为主导产业，轻工电子为培育产业的产业体系；禁止发展的产业类型：高污染、高耗能企业，特别是水污染严重的产业。本项目行业为金属切削机床制造，属于智能装备制造范畴，符合园区产业定位要求。 （2）用地规划相符性分析 根据《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）》，本项目位于南京市溧水区洪蓝工业集中区，行业为金属切削机床制造。项目所在地块用地性质为工业用地，选址符合规划。 （3）基础设施规划 根据《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）》，①给水工程：根据《南京市溧水区给水专项规划》（2017-2030），洪蓝工业集中区在规划期内由新水厂供水，规模 30 万立方米/日，水源为中山水库，保证规划区供水安全。②污水工程：洪蓝片区污水排入洪蓝污水处理厂，污水处理厂设计规模为2000m³/d，2022 年接收污水量1040m³/d。③电力工程：预测洪蓝片区各地块总负荷约 5.88 万千瓦。考虑负荷同时率取 0.7，则实际计算负荷为 4.12 万千瓦。 项目厂区生活污水经化粪池预处理后接入洪蓝污水处理厂集中处理。洪蓝
--	---

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	污水处理厂尾水排放在 2026 年 3 月 28 日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，2026 年 3 月 28 日后执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 D 标准，达标尾水排入天生桥河。项目用水由溧水新水厂供水，用电由市政供电系统供给，项目固废妥善处理，与园区基础设施规划相符。 综上所述，项目与《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）》相符。 2、与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析 “三区三线”：是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。 根据溧水区国土空间规划“三区三线”划定成果，本项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业集中区华塘路 30 号，严格落实“三区三线”管控要求，不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内。本项目与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035 年）》城镇开发边界相符性图见附图 7。 3、与《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）环境影响报告书》及其审查意见（溧环规（2024）1 号）相符性分析 （1）《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）环境影响报告书》 根据《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）环境影响报告书》，产业定位：按照“高、优、净”产业导向，加强龙头企业带动高端制造业的进一步集聚，加快形成以现代制造业为主体，统筹推进集群建设、技术攻关、智能化改造、数字化转型和绿色安全发展，打造结构优化、产业高端的现代化工业集中区，洪蓝片区形成以汽车零部件、智能装备制造为主导产业，轻工电子为培育产业的产业体系；双尖片区形成以精密刀具为主的产业体系。 优先发展的产业类型：汽车零部件、智能装备制造、轻工电子、精密刀具。 限制发展：主要指不符合区域主体功能定位，工艺技术落后，低水平重复建设、生产能力明显过剩，不符合国家和省行业准入条件和规定，不利于资源
--	--

规划及
规划环
境影响
评价符
合性分
析

节约集约利用、生态环保、产业结构优化升级，需要督促加快改造和禁止新建的生产能力、工艺技术、装备及产品。

禁止发展的产业类型：高污染、高耗能企业，特别是水污染严重的产业。

本项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业集中区华塘路 30 号，根据南京市溧水区洪蓝工业集中区规划，项目用地性质为工业用地，符合用地规划。

本项目为（C3421）金属切削机床制造，不属于洪蓝片区禁止产业。

根据《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）环境影响报告书》及其审查意见，本项目位于洪蓝片区，项目与规划环境影响报告书及其审查意见相符性分析如下：

表 1-1 与洪蓝工业集中区发展规划环境影响报告书及其审查意见相符性分析

序号	要求	符合性分析	相符性
《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）环境影响报告书》			
1	工业集中区产业定位为：按照“高、优、净”产业导向，加强龙头企业带动高端制造业的进一步集聚，加快形成以现代制造业为主体，统筹推进集群建设、技术攻关、智能化改造、数字化转型和绿色安全发展，打造结构优化、产业高端的现代化工业集中区，洪蓝片区形成以汽车零部件、智能装备制造为主导产业，轻工电子为培育产业的产业体系；双尖片区形成以精密刀具为主的产业体系。	本项目行业为（C3421）金属切削机床制造，不属于限制、禁止类产业类型	符合
2	产业空间布局：洪蓝片区汽车零部件和智能装备制造产业片区：位于五峰山路以北，片区内工业用地转型活化，盘活存量，提高低效工业用地效率，通过“退二优二”，积极推进低效用地再利用，优先用于发展智能装备、汽车零部件制造和新兴产业项目。	本项目位于洪蓝片区，符合工业集中区的产业空间布局。	符合
3	基础设施规划：工业集中区内雨污分流。洪蓝片区污水排入洪蓝污水处理厂。	本项目不涉及另设污水排放口，项目产生的废水经厂区废水总排口接管至洪蓝污水处理厂。	符合
4	加强工业废气控制，削减生产污染排放：入区企业产生各类颗粒物的工序，需要及时根据最新环保要求加强收集处理，如采用袋式除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘装置处理，严格做到稳定达标排放。为了更好地控制颗粒物的排放情况，建议颗粒物产生量较大的区内企业在除尘器上安装自动控制监	本项目会产生有机废气。调漆、喷漆废气收集后经干式过滤器+二级活性炭吸附处理后，再通过15mFQ-01排气筒排放；	符合

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析		测系统，以便及时观察除尘器的工作状况，防止破袋、停电等非正常工况颗粒物超标排放。对于产生有机废气污染物的农业智能装备制造产业等企业，应严格按照《大气污染防治行动计划》《江苏省大气污染防治行动计划实施方案》等相关要求，从源头控制挥发性有机物的产生，减少废气污染物排放。		
	5	区内的固体废物污染控制目标为：工业固体废物（含危险废物）处置利用率达到100%。根据园区的产业定位和能源结构，规划区工业企业产生的固废种类包括一般固废、危险废物以及生活垃圾等。加强一般工业固废加强危险废物处理管理；规范危险废物储运。	本项目生活垃圾委托环卫部门集中收集处置；一般固废收集后外售；危险废物收集后委托有资质的单位处置。固废零排放，不会产生二次污染。	符合
	《关于〈南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）环境影响报告书〉的审查意见》（溧环规〔2024〕1号）			
	1	深入践行习近平生态文明思想，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与地方国土空间规划、生态环境分区管控实施方案的协调衔接。进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目行业为（C3421）金属切削机床制造，不属于限制、禁止类产业类型，项目所在地为工业用地，不涉及生态空间管控区域，符合国土空间规划，满足生态环境准入要求。	符合
	2	严格空间管控，优化区内空间布局。强化工业企业产业升级过程中污染防治，加强对集中区与居住区生活空间的防护，确保集中区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目行业为（C3421）金属切削机床制造，不属于限制、禁止类产业类型，项目所在地为工业用地，本项目周边无住宅小区、学校、医院、培训中心等敏感项目，符合园区相关规划。	符合
	3	严守环境质量底线，实施污染物排放总量控制。根据大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，制定集中区污染物环境综合治理方案，强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管理要求，采取有效措施减少污染物排放，确保区域生态环境质量达到预定目标。现有企业不断提高清洁生产水平。	本项目调漆、喷漆废气收集后经干式过滤器+二级活性炭吸附处理后由FQ-01排气筒（15m）达标排放。项目生活污水经化粪池预处理后接管洪蓝污水处理厂进行处理，尾水排入天生桥河。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。并按照“清洁生产、源头控制”的原则，采用的生产工艺设备技术等达到国内先进水平。	符合
	4	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，强化企业污染物排放控制，禁止与生态环境准入清单不符	本项目行业为（C3421）金属切削机床制造，不属于限制、禁止类产业类型，符合工业集中区的生态环境准入清单。	符合

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析		的项目入区。严格执行废水、废气排放控制要求，禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。		
	5	完善环境基础设施，强化企业污染防治。加快推进雨水管网、污水管网建设，在污水实现接管前，双尖片区不得引进排放工业生产废水的项目，控制接管工业废水占比，加强废水预处理设施监管，确保废水排放满足污水处理站接管要求。严禁建设高污染燃料设施，加强异味气体、挥发性有机物等污染治理，最大限度减少无组织排放。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	工业集中区内洪蓝片区污水管网已铺设完成。本项目生活污水经化粪池预处理后接管至洪蓝污水处理厂，尾水排入天生桥河。固废分类管理，危险废物应委托有资质单位综合利用或安全处置，生活垃圾委托环卫清运。	符合
	6	组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、绿色能源利用、协同降碳、环境管理等事宜。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，指导企业按照相关要求和监测规范做好自行监测。强化区域环境风险防范体系，避免事故废水进入天生桥河等敏感水体，监督及指导企业落实各项风险防范措施，建立应急响应联动机制，加强应急演练，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	企业按照相关要求和监测规范做好自行监测。本项目建立应急响应联动机制，加强应急演练，提升环境风险防控和应急响应能力。	符合
	综上可知，本项目建设与《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）环境影响报告书》及其审查意见（溧环规〔2024〕1号）是相符的。			

其他符合性分析

1、生态环境分区管控相符性分析

①与重点区域（流域）长江流域管控相符性分析

本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区，对照 2023 年度江苏省生态环境分区管控动态更新成果，项目位于重点流域，项目与“江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求”中重点区域（流域）中国长江流域管控要求相符，相符性分析详见下表。

表 1-2 项目与重点区域（流域）长江流域管控相符性分析

管控类别	管控要求（长江流域）	项目相符性分析
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）》和《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。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业集中区华塘路，不属于焦化、危化品码头、过江干线通道项目。符合要求。
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、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目建成后生活污水经化粪池预处理后接管洪蓝污水处理厂进行处理，符合要求。
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。	本项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业集中区华塘路，不属于沿江区域，且项目各类危废均得到有效处置，按规范设置危废仓库。符合要求。
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	本项目不属于化工、尾矿项目。

其他符合性分析	提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。												
	②与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版）相符性分析												
	根据《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版），本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区，项目所在区域属于重点管控单元。												
	本项目与南京市溧水区生态环境准入清单相符性分析如下表所示。												
	表 1-3 项目与南京市溧水区生态环境准入清单相符性分析												
	<table><tr><th>管控类别</th><th>管控要求</th><th>相符性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td> （1）优化空间格局和资源要素配置，围绕溧水城乡发展，逐步形成“一心两轴六片区”的国土空间总体格局。 （2）优化产业空间布局，完善丰富先进制造业和现代服务业产业体系，以组团模式优化产业功能布局，聚焦新能源汽车、智能制造装备、智能家居等主导产业，形成以企业为主体的特色产业集群。 （3）符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区，优先划入产业发展保护区，推进产业用地的集中连片布局。 （4）禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 </td><td> （1）本项目属于金属成形机床制造，位于洪蓝片区 （2）本项目符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区。 （3）本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动 </td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td> （1）到 2025 年，PM_{2.5} 年均浓度、环境空气质量优良天数比率达到市定目标。 （2）到 2025 年，地表水省考以上断面达到或优于Ⅲ类比例达到 100%。 （3）持续削减化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、氮氧化物、挥发性有机物排放量，按年度目标完成减排任务。 （4）严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。 （5）开展限值限量管理的江苏溧水经济开发区等园区，环境质量目标、污染物排放总量达到市定要求。 （6）深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循环利用，助力提升农村人居环境质量。 </td><td> 本项目在采取相应的环保措施的情况下，对周边生态环境的负面影响较小，对周边生态环境承载力的不良影响较小，符合其污染物排放管控要求。 </td></tr><tr><td>环境风险防控</td><td> （1）落实政府、园区、企业环境风险评估以及突发环境事件应急预案管理要求，定期开展应急演练。持续开展突发环境事件隐患排查整治。建设突发水污染事件应急防控体系。 （2）重点加强中山水库、方便（东屏）水库水源地保护区环境风险管控，持续开展隐患排查整治。 （3）持续推进受污染耕地安全利用，有效保障重点建设用地安全利用，加强高风险遗留地块污染风险管控和治理修复。实施地下水环境风险管控和修复。 （4）加强危险废物源头管控，完善收集体系，规范贮存管理，强化转运监管。统筹推进新污染物环境风险管理。 （5）加强核与辐射安全风险防范，提升辐射安全管理水 </td><td> 本项目将完善风险物资储备，编制突发环境事件应急预案，并定期开展应急演练；落实日常环境监测计划。 </td></tr></table>	管控类别	管控要求	相符性	空间布局约束	（1）优化空间格局和资源要素配置，围绕溧水城乡发展，逐步形成“一心两轴六片区”的国土空间总体格局。 （2）优化产业空间布局，完善丰富先进制造业和现代服务业产业体系，以组团模式优化产业功能布局，聚焦新能源汽车、智能制造装备、智能家居等主导产业，形成以企业为主体的特色产业集群。 （3）符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区，优先划入产业发展保护区，推进产业用地的集中连片布局。 （4）禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	（1）本项目属于金属成形机床制造，位于洪蓝片区 （2）本项目符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区。 （3）本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	污染物排放管控	（1）到 2025 年，PM_{2.5} 年均浓度、环境空气质量优良天数比率达到市定目标。 （2）到 2025 年，地表水省考以上断面达到或优于Ⅲ类比例达到 100%。 （3）持续削减化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、氮氧化物、挥发性有机物排放量，按年度目标完成减排任务。 （4）严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。 （5）开展限值限量管理的江苏溧水经济开发区等园区，环境质量目标、污染物排放总量达到市定要求。 （6）深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循环利用，助力提升农村人居环境质量。	本项目在采取相应的环保措施的情况下，对周边生态环境的负面影响较小，对周边生态环境承载力的不良影响较小，符合其污染物排放管控要求。	环境风险防控	（1）落实政府、园区、企业环境风险评估以及突发环境事件应急预案管理要求，定期开展应急演练。持续开展突发环境事件隐患排查整治。建设突发水污染事件应急防控体系。 （2）重点加强中山水库、方便（东屏）水库水源地保护区环境风险管控，持续开展隐患排查整治。 （3）持续推进受污染耕地安全利用，有效保障重点建设用地安全利用，加强高风险遗留地块污染风险管控和治理修复。实施地下水环境风险管控和修复。 （4）加强危险废物源头管控，完善收集体系，规范贮存管理，强化转运监管。统筹推进新污染物环境风险管理。 （5）加强核与辐射安全风险防范，提升辐射安全管理水	本项目将完善风险物资储备，编制突发环境事件应急预案，并定期开展应急演练；落实日常环境监测计划。
管控类别	管控要求	相符性											
空间布局约束	（1）优化空间格局和资源要素配置，围绕溧水城乡发展，逐步形成“一心两轴六片区”的国土空间总体格局。 （2）优化产业空间布局，完善丰富先进制造业和现代服务业产业体系，以组团模式优化产业功能布局，聚焦新能源汽车、智能制造装备、智能家居等主导产业，形成以企业为主体的特色产业集群。 （3）符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区，优先划入产业发展保护区，推进产业用地的集中连片布局。 （4）禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	（1）本项目属于金属成形机床制造，位于洪蓝片区 （2）本项目符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区。 （3）本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动											
污染物排放管控	（1）到 2025 年，PM_{2.5} 年均浓度、环境空气质量优良天数比率达到市定目标。 （2）到 2025 年，地表水省考以上断面达到或优于Ⅲ类比例达到 100%。 （3）持续削减化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、氮氧化物、挥发性有机物排放量，按年度目标完成减排任务。 （4）严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。 （5）开展限值限量管理的江苏溧水经济开发区等园区，环境质量目标、污染物排放总量达到市定要求。 （6）深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循环利用，助力提升农村人居环境质量。	本项目在采取相应的环保措施的情况下，对周边生态环境的负面影响较小，对周边生态环境承载力的不良影响较小，符合其污染物排放管控要求。											
环境风险防控	（1）落实政府、园区、企业环境风险评估以及突发环境事件应急预案管理要求，定期开展应急演练。持续开展突发环境事件隐患排查整治。建设突发水污染事件应急防控体系。 （2）重点加强中山水库、方便（东屏）水库水源地保护区环境风险管控，持续开展隐患排查整治。 （3）持续推进受污染耕地安全利用，有效保障重点建设用地安全利用，加强高风险遗留地块污染风险管控和治理修复。实施地下水环境风险管控和修复。 （4）加强危险废物源头管控，完善收集体系，规范贮存管理，强化转运监管。统筹推进新污染物环境风险管理。 （5）加强核与辐射安全风险防范，提升辐射安全管理水	本项目将完善风险物资储备，编制突发环境事件应急预案，并定期开展应急演练；落实日常环境监测计划。											

其他符合性分析		平，建立健全辐射事故应急预案。		
	资源利用效率要求	(1) 到 2025 年，全区年用水总量（不含非常规水源）不超过 4.05 亿 m³，万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，城镇污水处理厂尾水再生利用率不低于 30%，灌溉水利用系数进一步提高。 (2) 到 2025 年，全区能耗强度、单位工业增加值能耗下降完成市定目标。 (3) 推进碳达峰碳中和工作，落实能耗双控及碳排放双控管理要求。 (4) 到 2025 年，全区林木覆盖率保持在 36%以上。 (5) 推进“无废城市”建设，推动固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置。 (6) 推进秸秆综合利用，增强收储利用能力，秸秆综合利用率保持在 95%以上。	本项目用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担。满足资源利用效率要求。	
	因此，本项目符合《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版）的要求。			
2、相关生态保护规划相符性分析				
(1) 生态保护红线及生态空间管控区域				
①根据《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版），与本项目最近的江苏省国家级生态保护红线区域为江苏溧水无想山国家森林公园，位于本项目东南方向1.83km处，则本项目不在其范围内，满足江苏省国家级生态保护红线规划要求。				
②根据《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕383 号），与本项目距离最近的江苏省生态空间管控区域范围为天生桥风景名胜区，位于本项目西侧，与本项目直线距离约 730m，本项目不在生态空间管控区域范围内，符合要求。				
表 1-4 项目周边生态空间保护区域概况				
生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围	面积	距离
江苏溧水无想山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏溧水无想山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）。东起永阳镇石巷双尖村水塘（119°3'15.330"E，31°35'17.796"N）穿林向西沿防火通道向南至竹海大道观景台，沿竹海大道向西至最南官塘水库北岸无付路（119°1'35.678"E，31°34'35.264"N），沿道路至洪蓝街道东山头村，沿道路至洪蓝街道石岗村，沿林缘至无想寺水库坝埂，沿道路经洪蓝街道杜城王村至最西半山水库	20.72 km ²	1.83km

其他符合性分析			东岸（118°59'33.488"E，31°36'17.872"N），沿林缘经神山凹水库至最北水墨秦淮小区西侧东洪线（119°0'19.103"E，31°36'53.200"N），沿东洪线向西至无想山森林公园大门，沿林缘向西至永阳镇大山下村，沿林缘向东南至永阳镇宋家村，沿林缘向南至永阳镇石巷双尖村。不含无想寺庙、天池、毛家山村等景点周边区域		
	天生桥风景名胜	自然与人文景观保护	包括天生桥河北起永阳镇河西—洪蓝街道下思桥—缸窑坝—天生桥村—小村上村—严家宕村—南止洪蓝桥，沿河道两岸 150—300 米范围	1.27 km ²	730m
	建设项目与生态保护红线相对位置详附图 5，江苏省环境管控单元图详附图 6。				
（2）环境质量底线 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。 各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》统计结果，项目所在地六项污染物中 O₃ 不达标，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。为此，南京市提出了以改善环境空气质量为核心，以减污和降碳协同推进、PM_{2.5} 和 O₃ 协同防控、VOCs 和 NO_x 协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。围绕工业源、移动源、扬尘源、社会面源等各类污染源实施重点防治。定期下达各板块月度目标，向全市重点工业企业、工地主要负责人宣讲治气政策要求、通报治气问题；开展重点区域、行业、集群、企业全方位帮扶指导。 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。					

其他符合性分析	根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域噪声环境均值52.3dB，同比下降0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区道路交通声环境均值65.7dB，同比下降0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。 本项目主要污染物为废气、废水、噪声、固废等，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。 （3）资源利用上线 项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。本项目选址位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业集中区华塘路，项目用地性质为工业用地，不占用新的土地资源，符合用地规划。 因此，本项目的建设不会突破当地资源利用上线。 环境准入负面清单 本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类项目。本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办（2022）55 号）中禁止类项目，符合国家和地方产业政策要求，具体见如下： ①经查《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合环境准入负面清单相关要求。 ②按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。 ③本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》中的限制类、淘汰类和禁止类项目。 ④本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》中的“两高”项目。 ⑤本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中的限制类、禁止类项目。
---------	---

其他符合性分析	9	4、禁止新（扩、改）建化工生产项目（节能减排、清洁生产、安全除患、油品升级改造和为区域配套的危险废物集中处置、气体分装、无化学反应的工业气体制造项目除外）。	
	④对照《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》的附件《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则管控条款（试行）》中的要求，本项目符合相关要求。		
	表 1-6 本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》相符性分析		
	序号	指南要求	本项目情况
	1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。
	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜区资源保护无关的项目，自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业集中区华塘路，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业集中区华塘路，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管	本项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业集中区华塘路，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。

其他符合性分析		控责任。		
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业集中区华塘路，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞。	相符
	8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
	9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升生态环境水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
	10	禁止在太湖流域三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业集中区华塘路，不在太湖流域保护区内。	相符
	11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
	13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工企业。	相符
	14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
	15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	本项目不属于尿素、磷铵电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	相符

其他符合性分析	16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
	17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符
	18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
	19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业及不符合要求的高耗能高排放的项目。	相符
	20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目执行更加严格的法律法规及相关政策文件。	相符
	综上所述，本项目建设符合相关生态保护规划要求。 3、产业政策相符性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于（C3421）金属切削机床制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰和限制类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》中限制、淘汰和禁止类项目，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业。 综上，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策。 4、用地相符性分析 根据溧水洪蓝工业集中区近期发展规划(2023-2027)中洪蓝片区土地规划，项目所在区域为工业用地（附图 4）。 项目用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的限制类和禁止类，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制和禁止用地项			

其他符合性分析	目。 与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035 年）》最新规划成果相符性分析 ①国土空间总体格局尊重自然本底、严守生态安全、粮食安全底线，落实市、区两级国土空间保护利用战略要求，充分考虑溧水区“山、水、田、城、镇、村”等自然条件，构建“一城、一带、一园”的国土空间总体格局，促进南北均衡、特色化发展、产城融合发展，实现城市战略定位与空间格局的有机统一。“一城”为南京南部综合服务中心。包括溧水副城和柘塘新城，是城市功能的集中承载区。“一带”为中部生态经济带。以无想山为核心，以其他山水田园资源为依托，形成中部生态经济带承载石湫、白马两个特色节点和晶桥一个服务节点。“一园”为南部特色田园。主要包括石臼湖以及南部美丽乡村，形成山水交融的特色田园风光。 ②控制线划定与管控落实生态保护红线：生态保护红线内原则上禁止人为活动，其他区域应严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规的前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人类活动。对于生态保护红线范围内腾退的现状建设用地，按照适宜性原则，优先复垦为林地或草地，恢复生态功能，逐步实现污染物零排放，确保生态环境零风险，红线内已有的农业用地，应逐步建立退出机制，恢复生态用途。 ③保护永久基本农田：对划定的永久基本农田进行严格管理、特殊保护，任何单位和个人不得擅自占用或者改变用途。严禁占用永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼。严禁占用永久基本农田种植苗木、草皮等用于绿化装饰以及其他破坏耕作层的植物。严禁占用永久基本农田挖湖造景、建设绿化带。严禁新增占用永久基本农田建设畜禽养殖设施、水产养殖设施和破坏耕作层的种植业设施。符合法定条件和供地政策，确需占用永久基本农田的，必须按相关法律法规和要求办理，重大建设项目占用永久基本农田的，按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求进行补划。建立健全永久基本农田监管机制，对永久基本农田数量、质量变化进行全程跟踪，实现动态管理。本项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业集中区，属于国土空间总体格局的城镇开发边界范围内。本项目用地性质为工业用地，本项目评价范围内不涉及溧水区范围内的国家级生态保护红线区域及江苏省生态空间管控区域，不涉及永久基本农田。项
---------	---

其他符合性分析	目与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035 年）》最新成果中“三区三线”相符，详见附图 7。		
	5、项目建设与挥发性有机物相关文件相符性分析		
	本项目建设与挥发性有机物相关文件相符性详见表 1-7。		
	表 1-7 项目与挥发性有机物等大气污染防治要求相符性分析		
	序号	文件	要求
	1	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（2014）128 号	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备。对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。
	2	江苏省挥发性有机物污染防治管理办法（江苏省人民政府令第 119 号）	第十条：“生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准”；第十五条：“排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准”；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”。
	3	《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）	全面加强末端治理水平审查，涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。
	4	省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁	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/T38597-2020）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
			①本项目使用低 VOCs 含量的原材料。严格把关原材料的采购，使用低 VOCs 含量的原材料。本项目未使用油墨、胶粘剂等原料，项目使用的水性漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的限值要求。 ②本项目为新建项目，补腻子、调漆、喷漆、固化、补漆均在密闭的喷漆晾干房内进行。对补腻子、调漆、喷漆、固化、补漆废气产生的挥发性有机物（非甲烷总烃、苯乙烯）使用密闭负压收集后经干式过滤器+二级活性炭处理，由 FQ-01 排气筒（15m）达标排放，减少挥发性有机物排放量。有机废气收集系统对废气的收集效率

其他符合性分析		原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2号)	性有机化合物(VOCs)含量的限值》 (GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品:符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品:符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)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。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。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。	为95%以上,对有机废气的净化效率为90%: ③含有挥发性有机物的水性漆密闭储存、运输、装卸,不敞口和露天放置运营期规范管理平台,符合相关要求; ④本项目严格执行相关排放标准;
	5	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号文)	大力推进源头替代。通过用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等。鼓励低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。全面加强无组织排放控制。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。	⑤根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)要求,本项目使用的水性漆挥发性有机物含量最高63g,不超过文件规定300g/L的限值。 本项目原子灰和固化剂中挥发性有机物含量最高114g,不超过文件规定250g/L的限值。
	6	《关于印发江苏省2021年大气污染防治工作计划的通知》(苏大气办〔2021〕1号)	推进 VOCs 治理攻坚: 严格执行产品有害物质含量限值强制性标准。全面执行各类涂料、胶粘剂、清洗剂等产品的有害物质含量限值相关强制性国家标准,开展相关产品强制性质量标准实施情况监督检查。 (省市场监管局牵头,省工业和信息化厅、省生态环境厅配合) 大力推进源头替代。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点,推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》,按规定将生产符合技术要求的涂料制造企业纳入正面清单。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推进政府绿色采购,推动家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料,鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料;引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。强化重点行业 VOCs 治理减排。完善省重点行业 VOCs 总量核算体系,实施新增项目总量平衡“减增一”。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业 VOCs 治理。	⑥本项目排在溧水区申请总量,按要求实行削减替代。因此项目符合相关要求;

其他符合性分析			减少非正常工况 VOCs 排放：确实不能调整的，要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、烘干等环节 VOCs 排放管控，确保满足标准要求。															
	六、安全风险识别内容 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）的要求： 企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。 企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 本项目涉及的环境治理设施如下表。 表 1-8 安全风险辨识 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th colspan="2">环境治理</th><th>本项目涉及的设施</th><th>流向</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>挥发性有机物处理</td><td>喷漆废气</td><td>干式过滤器+二级活性炭+15m 高排气筒（风量10000m³/h）</td><td>大气</td></tr> <tr> <td>2</td><td>污水处理</td><td>生活污水</td><td>化粪池</td><td>洪蓝污水处理厂</td></tr> </tbody> </table> 企业要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。				序号	环境治理		本项目涉及的设施	流向	1	挥发性有机物处理	喷漆废气	干式过滤器+二级活性炭+15m 高排气筒（风量10000m³/h）	大气	2	污水处理	生活污水	化粪池
序号	环境治理		本项目涉及的设施	流向														
1	挥发性有机物处理	喷漆废气	干式过滤器+二级活性炭+15m 高排气筒（风量10000m³/h）	大气														
2	污水处理	生活污水	化粪池	洪蓝污水处理厂														

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 汉刚机械（南京）有限公司成立于 2006 年 11 月 9 日，注册地址位于南京市溧水区洪蓝街道工业园区，经营范围包括：生产数控及空油压自动化金属加工机床设备、电子设备、模具、五金制品、缝纫机及其零部件，销售自产产品。（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）。 公司于 2021 年租赁南京市溧水区洪蓝街道工业集中区七里甸路 3 号已建厂房，总投资 1360 万元，年产 550 台数控及金属加工机床设备的生产能力。该项目于 2021 年 8 月 31 日取得溧水区生态环境局的项目环评批复，审批文号为：宁环（溧）建（2021）28 号；2022 年 3 月 10 日，汉刚机械（南京）有限公司组织专家对该项目进行自主验收，并通过验收评审。 因企业发展需要，汉刚机械（南京）有限公司拟投资 1500 万元，由洪蓝街道七里甸路汉刚机械搬迁至洪蓝街道华塘路 30 号亿众载体，租赁 01 栋厂房 2800 平方米，购置立/卧式加工中心机、卧式数控铣床、数控龙门铣床、平面磨床、行车等设备共计 30 台，对原有的数控及金属加工机床设备生产线进行搬迁，项目建成后可形成年产 600 台数控及金属加工机床设备的生产能力。 项目已于 2024 年 11 月 26 日在南京市溧水区政务服务管理办公室备案，备案号：溧政务投备（2024）370 号。根据现场踏勘情况，该项目暂未开工，待环保手续履行完成后方可开工建设。 根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令第 682 号）中有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“三十一、通用设备制造业 34”中“69 金属加工机械制造 342”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，应编制环境影响报告表。 汉刚机械（南京）有限公司委托我公司开展本次项目的环境影响评价工作。
------	---

建设内容

我公司接受委托后，立即成立了项目组，在收集相关基础资料、现场踏勘、调研的基础上，通过分析项目的污染物产生及排放情况，以及采取的污染治理措施，分析项目对环境影响的程度等，编制完成了该项目的环境影响报告表，报请生态环境主管部门审批。

2、项目概况

项目名称：年产 600 台数控及金属加工机床设备生产线搬迁项目；

建设单位：汉刚机械（南京）有限公司；

建设性质：迁建；

建设地点：江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业集中区华塘路 30 号；

总投资：1500 万元；

劳动定员：30 人；

工作制度：年运行 300 天，单班制，每班工作 8 小时，年生产时数2400h/a；

占地面积：约2800m²；

建设内容：购置立/卧式加工中心机、卧式数控铣床、数控龙门铣床、平面磨床、行车等设备共计 30 台，对原有的数控及金属加工机床设备生产线进行搬迁，项目建成后，可形成年产 600 台数控及金属加工机床设备的生产能力。

表 2-1 项目产品及产能一览表

序号	产品名称	规格型号	年设计能力（台套）			年运行时数（h）
			迁建前	迁建后	变化量	
1	汉刚数控牙板磨床	HK-RDG-860	90	100	+10	2400h
2	汉刚数控铣床	HK-H-1-CNC	0	100	+100	
3	汉刚卧式数控铣床	HK-H530-CNC	0	100	+100	
4	汉刚立式加工中心	HK-VX740-CNC	90	50	-40	
5	汉刚立式加工中心	HK-VX530-CNC	90	50	-40	
6	汉刚数控开齿机	HK-Z-1-G-CNC	0	100	+100	
7	汉刚数控磨刀机床	HK-Z-1-CG-CNC	0	100	+100	
8	汉刚数控铣床	HK-H-2-CNC	90	0	-90	
9	汉刚牙板磨机	HK-52-PSG	90	0	-90	
10	汉刚手动铣床	HK-VH-1-HXV	90	0	-90	

建设内容	11	汉刚龙门磨床		/	10	0	-10	
	3、主要内容							
	表 2-2 项目工程建设内容一览表							
	类别	建设名称		工程内容及规模			备注	
				迁建前	迁建后	变化量		
	主体工程	1#厂房		建筑面积 1375m ²	/	建筑面积 -1375m ²	不再租赁	
		2#厂房		建筑面积 1375m ²	/	建筑面积 -1375m ²		
		生产车间		/	建筑面积 2824.77m ²	建筑面积 +2824.77m ²	租赁华塘路 30 号厂房	
	辅助工程	办公		/	建筑面积 1067.5m ²	建筑面积 +1067.5m ²	厂房内夹层	
	公用工程	供水工程		年用水量 450.364t/a	年用水量 450.364t/a	0	由市政自来水管网提供，办公场所增加	
		排水系统		年排水量 360t/a	年排水量 382.5/a	+22.5t/a	经预处理后接管洪蓝污水处理厂，处理后尾水排入天生河	
		供电系统		用电量 6 万千瓦时/年	用电量 11 万千瓦时/年	+5 万千瓦时/年	市政供电部门	
	环保工程	废气	焊接、打磨烟尘	共用 1 套移动式烟尘净化设备	共用 1 套移动式烟尘净化设备	/	焊接和打磨工序不同时生产	
			喷漆房废气	过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	干式过滤器+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	/	达标排放	
		废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后排入市政管网	化粪池 30m ³ ，生活污水经化粪池处理后排入市政管网	+化粪池 1 座，30m ³	达标排放	
			污水排口	1 个，规范化设置	1 个，规范化设置	/	达标排放	
			雨水排口	1 个，规范化设置	1 个，规范化设置	/	/	
		噪声		采用合理布局，隔声减振等措施降噪	厂房隔声、设备减振、合理布局等	/	达标排放	
		固体废物	占地面积约 20m ²		一般固废仓库 20m ²	/	暂存厂区产生的一般固废	
			占地面积约 15m ²		危废仓库 15m ²	/	规范危废收集处置	

建设内容

环境风险	事故应急池	/	1座，80m ² ，位于厂区西侧	+1座，80m ²	依托园区		
4、主要生产设施及设施参数							
本项目主要生产设施及设施参数见表 2-3。							
表 2-3 项目主要生产设施情况一览表							
序号	设备名称	规格、型号	数量（台/套）			使用工序	备注
			迁建前	迁建后	变化量		
1	铣床	HK-V-1	3	2	-1	车铣	利旧、部分淘汰
2	铣床	HK-VH-1	0	1	+1	车铣	新购
3	车床	C620	1	1	0	车铣	利旧
4	钻床	/	0	2	+2	车铣	新购
5	磨床	250	1	1	0	打磨	利旧
6	磨床	420	1	1	0	打磨	利旧
7	磨床	360	0	1	+1	打磨	新购
8	角磨机	GW670	5	5	0	打磨	利旧
9	角磨机	G15SA	3	3	0	打磨	利旧
10	手枪钻	GMB13	5	5	0	打磨	利旧
11	风磨机	8523A	5	5	0	打磨	利旧
12	砂轮机	/	0	3	+3	打磨	新购
13	切割机	/	0	1	+1	切割	新购
14	电焊机	/	1	1	0	焊接	利旧
15	喷枪	PQ-2	2	2	0	喷漆	利旧
16	喷漆房	8M*5M*3.5M	1	1	0	喷漆	利旧
17	万用表	PM8232	2	2	0	机电测试	利旧
18	电烙铁	80W	2	2	0	机电测试	利旧
19	空压机	螺杆式	1	1	0	供气	利旧
20	环保设施	活性炭吸附	1	1	0	废气治理	利旧
21		环保风机	1	1	0		利旧
22		移动式焊烟净化器	1	1	0		利旧

建设内容	产品产能的匹配性分析： 本项目共设置有 7 台机加工设备用于金属切削机床产品的生产，本项目设计产能 600 台，较现有项目增加 50 台金属切削机床，产品类型发生了变化，原有汉刚数控铣床、汉刚牙板磨机、汉刚手动铣床、汉刚龙门磨床已不再生产，新增汉刚数控铣床、汉刚卧式数控铣床、汉刚数控开齿机、汉刚数控磨刀机床等产品；本项目主要生产工艺为机械加工和组装，主要元器件为外购，每日工作8h，现有设备生产能力及人员充足，能满足 600 台/a。因此金属切削机床生产能力能满足本项目的生产使用。 5、项目主要原辅材料 主要原辅材料及燃料消耗情况见表 2-4。 表 2-4（1） 主要原辅材料消耗量 <table> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th rowspan="2">成分、规格</th><th colspan="3">年消耗量</th><th rowspan="2">最大 储存 量</th><th rowspan="2">性状 及储 存方 式</th><th rowspan="2">来源 及运 输</th><th rowspan="2">备注</th></tr> <tr> <th>迁建前</th><th>迁建后</th><th>变化量</th></tr> <tr> <td>1</td><td>铸件</td><td>钢、铁、碳、锰等</td><td>300t</td><td>300t</td><td>0</td><td>100t</td><td>固态、裸装</td><td>国内，汽车</td><td>加工</td></tr> <tr> <td>2</td><td>主轴头</td><td>铜、锰、镍等</td><td>100 套</td><td>100 套</td><td>0</td><td>20 套</td><td>固态、箱装</td><td>国内，汽车</td><td>加工</td></tr> <tr> <td>3</td><td>数控系统</td><td>控制系统、监视器等</td><td>100 套</td><td>100 套</td><td>0</td><td>30 套</td><td>固态、箱装</td><td>国内，汽车</td><td>组装</td></tr> <tr> <td>4</td><td>焊条</td><td>铜、硅、锰、铁等，10kg/盒</td><td>0.01t</td><td>0.01t</td><td>0</td><td>0.01t</td><td>固态、盒装</td><td>国内，汽车</td><td>焊接</td></tr> <tr> <td>5</td><td>导轨油</td><td>矿物油，200L/桶</td><td>0</td><td>0.2t</td><td>+0.2t</td><td>0.2t</td><td>液体、桶装</td><td>国内，汽车</td><td rowspan="4">加工</td></tr> <tr> <td>6</td><td>齿轮油</td><td>矿物油，200L/桶</td><td>0</td><td>0.4t</td><td>+0.4t</td><td>0.2t</td><td>液体、桶装</td><td>国内，汽车</td></tr> <tr> <td>7</td><td>锭子油</td><td>矿物油，20L/桶</td><td>0</td><td>0.06t</td><td>+0.06t</td><td>0.02t</td><td>液体、桶装</td><td>国内，汽车</td></tr> <tr> <td>8</td><td>液压油</td><td>矿物油，20L/桶</td><td>0.12t</td><td>0.1t</td><td>-0.02t</td><td>0.02t</td><td>液体、桶装</td><td>国内，汽车</td></tr> </table>									序号	名称	成分、规格	年消耗量			最大 储存 量	性状 及储 存方 式	来源 及运 输	备注	迁建前	迁建后	变化量	1	铸件	钢、铁、碳、锰等	300t	300t	0	100t	固态、裸装	国内，汽车	加工	2	主轴头	铜、锰、镍等	100 套	100 套	0	20 套	固态、箱装	国内，汽车	加工	3	数控系统	控制系统、监视器等	100 套	100 套	0	30 套	固态、箱装	国内，汽车	组装	4	焊条	铜、硅、锰、铁等，10kg/盒	0.01t	0.01t	0	0.01t	固态、盒装	国内，汽车	焊接	5	导轨油	矿物油，200L/桶	0	0.2t	+0.2t	0.2t	液体、桶装	国内，汽车	加工	6	齿轮油	矿物油，200L/桶	0	0.4t	+0.4t	0.2t	液体、桶装	国内，汽车	7	锭子油	矿物油，20L/桶	0	0.06t	+0.06t	0.02t	液体、桶装	国内，汽车	8	液压油	矿物油，20L/桶	0.12t	0.1t	-0.02t	0.02t	液体、桶装	国内，汽车
序号	名称	成分、规格	年消耗量			最大 储存 量	性状 及储 存方 式	来源 及运 输	备注																																																																																										
			迁建前	迁建后	变化量																																																																																														
1	铸件	钢、铁、碳、锰等	300t	300t	0	100t	固态、裸装	国内，汽车	加工																																																																																										
2	主轴头	铜、锰、镍等	100 套	100 套	0	20 套	固态、箱装	国内，汽车	加工																																																																																										
3	数控系统	控制系统、监视器等	100 套	100 套	0	30 套	固态、箱装	国内，汽车	组装																																																																																										
4	焊条	铜、硅、锰、铁等，10kg/盒	0.01t	0.01t	0	0.01t	固态、盒装	国内，汽车	焊接																																																																																										
5	导轨油	矿物油，200L/桶	0	0.2t	+0.2t	0.2t	液体、桶装	国内，汽车	加工																																																																																										
6	齿轮油	矿物油，200L/桶	0	0.4t	+0.4t	0.2t	液体、桶装	国内，汽车																																																																																											
7	锭子油	矿物油，20L/桶	0	0.06t	+0.06t	0.02t	液体、桶装	国内，汽车																																																																																											
8	液压油	矿物油，20L/桶	0.12t	0.1t	-0.02t	0.02t	液体、桶装	国内，汽车																																																																																											

建设内容

9	切削液	矿物油，18L/桶	0.02t	0.02t	0	0.01t	液体、桶装	国内，汽车	喷漆
10	水性环氧防腐底漆	水性环氧树脂、颜料等，20kg/桶	0	0.71t	0	0.1t	液体、桶装	国内，汽车	
11	水性双组分聚氨酯面漆	水性聚氨酯树脂、颜料等，20kg/桶	0	0.93t	0	0.1t	液体、桶装	国内，汽车	
12	原子灰	10%~20%苯乙烯，3kg/桶	0	0.33t	+0.33	0.03t	黏稠物、桶装	国内，汽车	
13	固化剂	甲聚氨酯，醋酸乙酯，2kg/桶	0	0.012t	+0.012t	0.008t	膏状、桶装	国内，汽车	
14	脱漆剂	5%二氯甲烷、10%甲醇	0	0.002t	+0.002t	0.001t	液体、桶装	国内，汽车	
备注：因产品类型发生变化，经与企业核实，本次迁建后新增导轨油、齿轮油、定子油、原子灰、固化剂、脱漆剂的使用量，满足本项目的生产使用。									
表 2-4（2） 本项目主要原辅材料涉及 VOCs 物质信息表									
序号	原辅料名称	主要成分	用途	涉及 VOCs 物质	是否属于清洗剂/涂料/胶粘剂	是否符合限制	废气是否收集		
1	切削液	矿物油	车铣	油雾	否	/	否		
2	水性环氧防腐底漆	水性环氧树脂、颜料、填料、助剂、水性固化剂、去离子水	喷漆	助剂	涂料	是	是		
3	水性双组分聚氨酯面漆	水性聚氨酯树脂、颜料、填料、助剂、水性固化剂、去离子水	喷漆	助剂	涂料	是	是		
4	原子灰	苯乙烯、填料，聚酯树脂，颜料，3kg/桶	补腻子	苯乙烯	涂料	是	是		
5	固化剂	甲聚氨酯，醋酸乙酯	补腻子	醋酸乙酯	否	否	是		
6	脱漆剂	5%二氯甲烷、10%甲醇	补漆	二氯甲烷、甲醇	清洗剂	是	是		
根据建设单位提供，建设项目使用水性漆原辅材料成分见下表。									

建设内容

表 2-5 水性漆组分一览表				
序号	名称	组分	百分含量（%）	备注
1	水性环氧防腐底漆	水性环氧树脂	30%~40%	挥发组分最大占比 4%
		颜料	10%~20%	
		填料	10%~20%	
		去离子水	15%~25%	
		助剂	1%~5%	
		水性固化剂	10%~15%	
2	水性双组分聚氨酯面漆	水性聚氨酯树脂	40%~60%	挥发组分最大占比为 4%
		颜料	5%~25%	
		填料	0%~10%	
		助剂	2%~10%	
		去离子水	10%~15%	
		水性固化剂	10%~20%	
3	原子灰	填料、聚酯树脂、颜料	80%~90%	挥发组分最大占比为 6.7%
	苯乙烯	10%~20%		
4	固化剂	甲聚氨酯	90%	
		醋酸乙酯	10%	

表 2-6 与低挥发性有机物技术标准分析表						
名称	密度	有机物含量	有机物含量限值	参考标准	是否满足要求	
水性环氧防腐底漆	1.5g/cm³	56g/L	250g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020） 表 1 工业防护涂料	满足	
水性双组分聚氨酯面漆	1.5g/cm³	63g/L	300g/L		满足	
原子灰（含固化剂）	1.7g/cm³	114g/L	250g/L		满足	
注：有机物含量数据来源于企业提供的检测报告。						
项目主要原辅材料理化性质见下表。						
表 2-7 主要原辅材料理化性质						
序号	名称	化学式	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	水性环氧防腐	/	/	物态和颜色：白色黏稠液体，稍有气味 溶解性：分散于水中	不易燃烧	/

建设内容		底漆			闪点（闭杯）：>110℃		
	2	水性双组分聚氨酯面漆	/	/	物态和颜色：哑光或亮光光泽，均匀黏稠的流体，颜色均在色卡的标准范围。 pH 值：7.5~9.5 熔点/凝固点：不适用 沸点、初沸点、沸程：沸点≤100℃ 溶解性：溶于清水。 自燃温度：不适用	不易燃烧	/
	3	原子灰	/	/	物态和颜色：黄色油膏状物体。 pH 值：没有资料 熔点/凝固点：没有资料 沸点、初沸点、沸程：无资料 溶解性：不溶于水。 自燃温度：没有资料 闪点：37℃	易燃	/
	①	苯乙烯	C ₈ H ₈	100-42-5	一种无色透明的液体，在室温下可燃，不溶于水，溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂，是合成树脂、离子交换树脂及合成橡胶等的重要单体	可燃	LD ₅₀ : 1000mg/kg（大鼠经口）； 316mg/kg（小鼠经口）。 LC ₅₀ : 24000mg/m ³ （大鼠吸入，4h）
	4	固化剂	/	/	物态和颜色：黄色油膏状物体。 pH 值：没有资料 熔点/凝固点：没有资料 沸点、初沸点、沸程：110.6-165℃ 溶解性：没有资料。 自燃温度：没有资料 闪点：4.4℃（闭杯）	易燃	/
	①	醋酸乙酯	C ₄ H ₈ O ₂	141-78-6	无色透明液体。能与氯仿、醇、丙酮及醚混溶；易燃，其蒸汽与空气易形成爆炸性混合物，爆炸极限 2.2%~11.2%（体积）	易燃	LD ₅₀ : 5620mg/kg（大鼠经口）； 4940mg/kg（兔经皮） LC ₅₀ : 200g/m ³ （大鼠吸入）； 45g/m ³ （小鼠吸入，2h）
	5	脱漆剂	/	/	5%二氯甲烷、10%甲醇 物态和颜色：乳白色浑浊液体。 pH 值：7.0 熔点/凝固点：-97.2℃ 沸点、初沸点、沸程：52℃、42℃、398=8-64.8℃ 溶解性：微溶于水，可溶于酯类、芳香类、氯仿等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 2500mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ : 86000mg/kg，1/2 小时（大鼠吸入）

建设内容					自燃温度：没有资料 闪点：16℃（开口杯）		
	①	二氯甲烷	CH ₂ Cl ₂	75-09-2	一种无色液体带有一种甜的，渗透的，像醚的气味，微溶于水，溶于乙醇、乙醚。	易燃	LD ₅₀ : 1600~2000mg/kg（大鼠经口）； LC ₅₀ : 56.2g/m ³ , 8小时（小鼠吸入）；
	②	甲醇	CH ₄ O	67-56-1	无色澄清液体，有刺激性气味，溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 5628mg/kg,（大鼠经口）， 15800mg/kg（兔经皮）； LC ₅₀ : 82776mg/kg, 4小时（大鼠吸入）
	6	导轨油	/	/	浅褐色脂肪油，可溶解于大部分有机溶剂，不溶于水；是由高度精练的石蜡基础油以及精选的抗乳化添加剂配制而成。能防止发粘，同时它具有良好的热稳定性，附着性强，能有效防止磨损和腐蚀。	可燃	/
	7	齿轮油	/	/	由精制矿物油加入抗氧化、防锈添加剂调配而成，具有严格的抗氧化、防锈、抗泡、抗乳化性能要求。	可燃	/
	8	锭子油	/	/	采用高度精炼基矿物油，并加入清净、分散、抗磨、抗氧化、抗腐蚀、抗泡等多种高效添加剂精制而成。被机床制造商列为设备保养指定用油。	可燃	/
	9	液压油	/	/	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。	可燃	/
	10	切削液	/	/	一种含有矿物油的半合成加工液产品，可以防止加工工件生锈或受到化学腐蚀，还能有效地防止细菌侵蚀感染。	可燃	/
	11	磨削液	/	/	主要由润滑剂、防锈添加剂、稳定剂等成分组成，广泛应用于硬质合金的各种磨削加工，具有润滑、防锈、防腐蚀、冷却等作用。	可燃	/
	6、公用工程及辅助工程						
	(1) 给排水						
	1) 给水						
	本项目总用水量为450.364t/a，其中生活用水450t，调漆用水0.164t（0.1t/a						

建设内容

来自喷枪清洗回用废水），清洗喷枪用水0.1t，切削液配水0.2t，由市政供水管网供应，满足项目实施后的用水需求。

①生活用水：建设项目共有职工 30 人，参照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014）》企业管理服务用水定额，职工生活用水以50L/d·人计算，全年工作 300d，则职工生活总用水量约为450t/a。产生系数按 0.85 计算，则生活污水排放量为382.5t/a，经化粪池预处理后接管洪蓝污水处理厂处理。

②喷枪清洗用水：本项目喷漆房配 2 支喷枪。喷涂结束后需对喷枪进行清洗，年清洗水用量为0.1t/a，喷枪清洗后的废水回用于调漆过程，不外排。

③调漆用水：本项目采用水性漆，在使用前需要加水进行稀释。根据企业提供的数据，项目水性漆：水的调配比为 10:1。项目水性漆总用量为1.64t/a，则水性漆调配用水量为0.164t/a，其中0.1t/a为喷枪清洗回用废水，其余为0.064t/a为新鲜水补充。

④切削液调配用水：本项目生产过程使用切削液，切削液使用前需加水进行调配，切削液与水的比例为 1:10，项目切削液用量为0.02t/a，则切削液调配用水量为0.2t/a，其在使用过程中损耗。

本项目水平衡图见图 2-1。

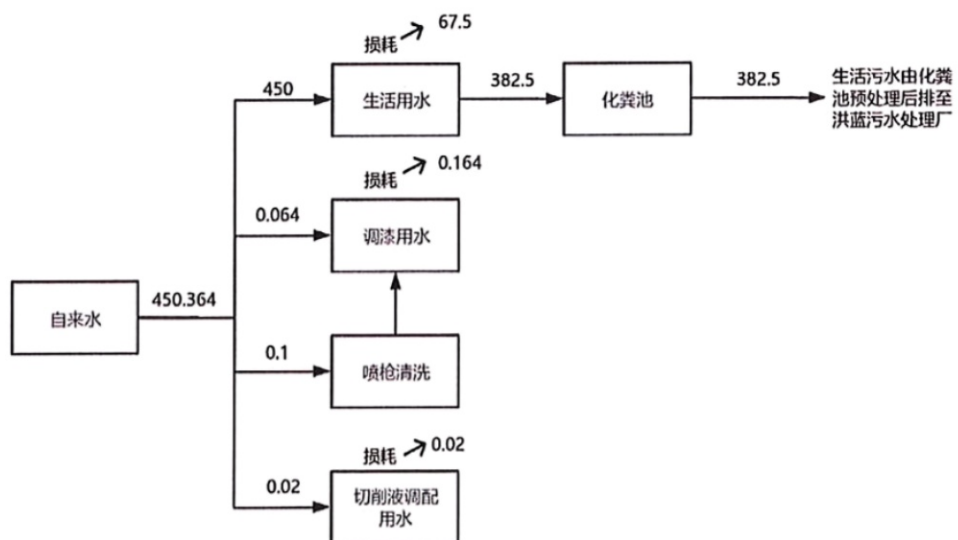


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

2) 排水

项目排水主要为生活污水和雨水，采取雨水、污水分流制，生活污水382.5t/a由化粪池预处理后接入洪蓝污水处理厂处理，洪蓝污水处理厂尾水达到《城镇

建设内容

污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准及《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 标准，最终排入天生桥河。

（2）供电

本项目用电量为 11 万度/年，供电来自当地市政电网。

（3）储运

建设项目原料及产品均为汽车运输，原料及产品储存于厂房堆放区内。

（4）环保设施及投资

本项目总投资 1500 万元人民币，其中环保投资为 40 万元，约占项目总投资的 2.67%，具体见下表。

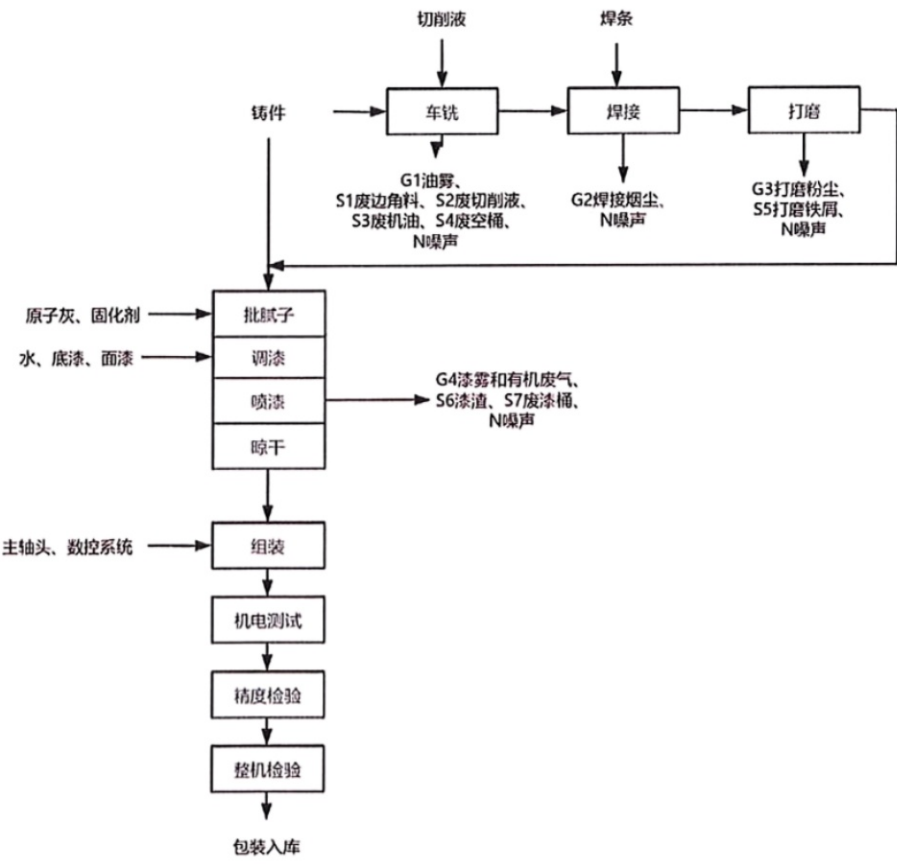
表 2-8 建设项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	数量(套/个)	环保投资(万元)	处理效果
废气	干式过滤器+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	1	25	达标排放
	移动式烟尘净化设备	1		
废水	化粪池	1	依托园区	达标排放
噪声	基础减振、隔声等	-	5	厂界噪声达标
固废	危废仓库	1, 15m²	5	合理处置
	一般固废仓库	1, 20m²	5	合理处置
环境风险	事故应急池	1, 80m³	依托园区	/
合计			40	/

7、项目周边概况及平面布置

本项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业集中区华塘路 30 号，东侧为溧水工业气体制造有限公司，西侧为华塘路、隔路为南京诗兰姆汽车部件有限公司，南侧为南京汉森高速齿轮箱制造有限公司，北侧为南京茂林铜业有限公司，根据现场调查，厂区周围 500 米范围内无环境敏感保护目标。

纵观厂区平面布置图，本项目位于厂区 01 栋厂房，该厂房基本呈东西向矩形，主要出入口设在厂房东西两侧。车间一层为生产区域，一层夹层为办公区域，二层及夹层空置。一层车间自西向东，依次设有铲花区、加工中心区、

建设内容	炮塔铣、铸件堆放区、半成品区、工具间、生产办公区、危废库、油库、铣床-磨床-车床加工区。该厂区的平面布置有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；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。 项目建设项目周边概况见附图 2，建设项目厂房平面布置见附图 3。
工艺流程和产排污环节	1、施工期工程分析： 由于本项目依托园区现有厂房，不新建厂房。项目施工期是将搬迁的设备在现有厂区内进行安装调试，施工期对周围环境影响较小。 2、运营期工程分析： (5) 生产工艺流程及产排污环节分析 本项目产品为金属切削机床，具体工艺流程及产污环节如下图所示：  图 2-2 本项目生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节	工艺流程简述： 1) 车铣：利用车床和铣床对外购的铸件进行加工，此过程使用机油对设备进行润滑维护，防止锈蚀；使用切削液进行润滑并冷却发热工件，切削液与水的配比为 1:10。该工序会产生油雾 G1、废边角料 S1、废切削液 S2、废机油 S3、废原料桶 S4 和设备噪声 N。 2) 焊接：根据客户图纸将金属零件进行焊接组装，该工序为非固定工位作业，焊接过程中会产生焊接烟尘 G2 和设备噪声 N（由于本项目焊条使用量较少，故焊渣产生量忽略不计）。 3) 打磨：打磨是对焊接后的工件进行表面除渣、去毛刺以及去焊瘤处理，该工序会产生打磨粉尘 G3、打磨铁屑 S5 和设备噪声 N。 4) 批腻子、调漆、喷漆、晾干：本项目设有一个密闭干式喷漆房（批腻子，调漆、喷漆、晾干均在里面完成），尺寸为 8000*5000*3500mm，该工序会产生漆雾和有机废气 G4、漆渣 S6、废漆桶 S7 和噪声 N。 ①批腻子：利用原子灰和固化剂调配后将需要喷漆的产品表面进行涂覆，提高漆膜的附着力，防止漆层脱落或开裂。原子灰与固化剂的调配比例为 50:1，该工序在喷漆房内完成。 ②调漆：底漆喷漆前需在喷漆房内将水性漆：水按 10：1 的比例在调漆桶中调配混匀，此过程人工操作，会产生调漆废气和废漆桶。 ③喷漆：本项目喷漆房设置 1 个喷漆工位和两把喷枪，喷涂方式为平面喷涂，操作者手持高压无气喷枪把涂料喷涂到工件的表面，形成涂层。 喷漆房喷漆时保持封闭，喷枪不作业时浸泡在水中，每天工作结束后清洗喷枪，产生的喷枪清洗水作为调漆用水，不对外排放。该工序会产生喷漆废气和水性漆渣。 ④晾干：本项目喷漆后的工件直接在喷漆房晾干，全年晾干时间为2400h，该工序会产生晾干废气。 5) 组装：对晾干后的半成品和控制系统等进行组合安装。 6) 机电测试：对已定型投入正规生产的整机产品进行开机测试。 7) 精度检验：对设备的实际加工精度进行检查和测定，以便确定设备精度的劣化程度，为产品验收、修理和更新提供依据。 8) 整机检验：对已定型投入正规生产的整机产品的调试，确保产品合格。
-------------------	---

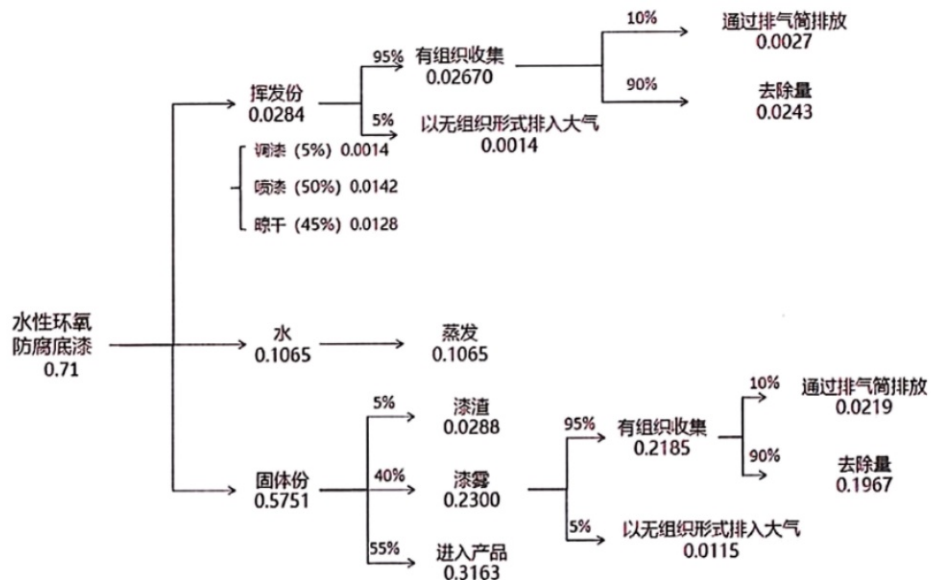


图 2-3 水性环氧防腐底漆物料平衡图 (单位 t/a)

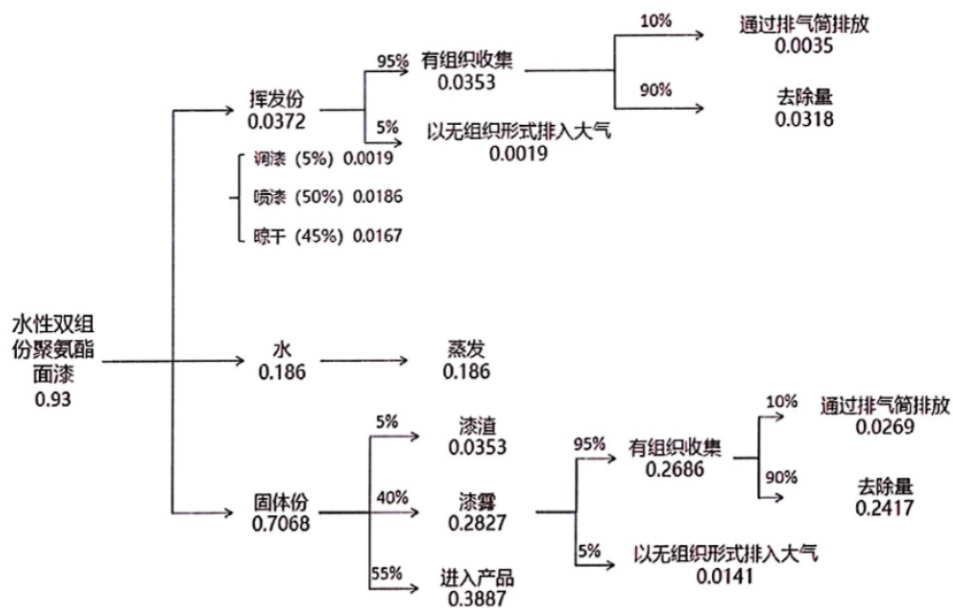


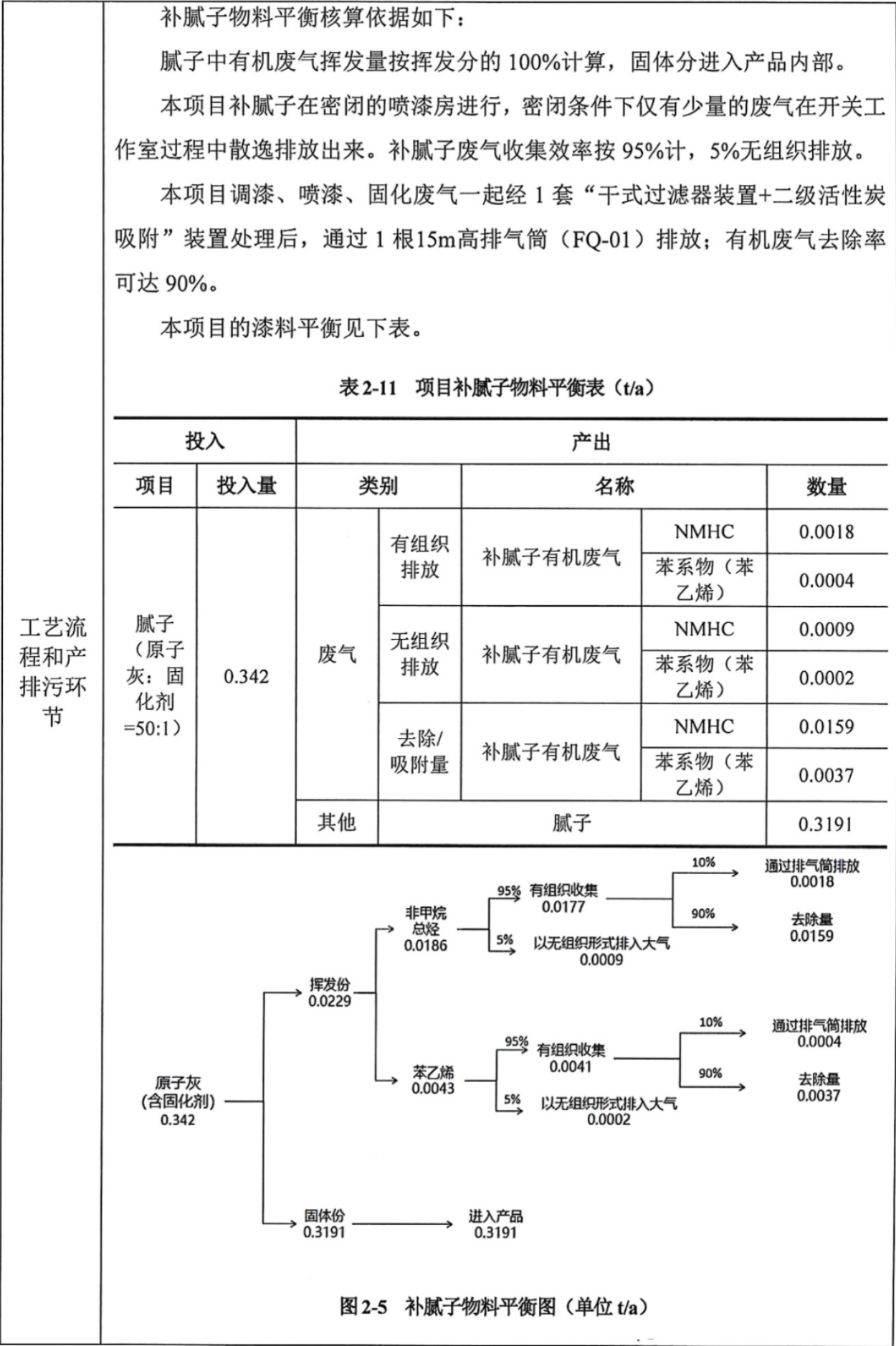
图 2-4 水性双组分聚氨酯面漆物料平衡图 (单位 t/a)

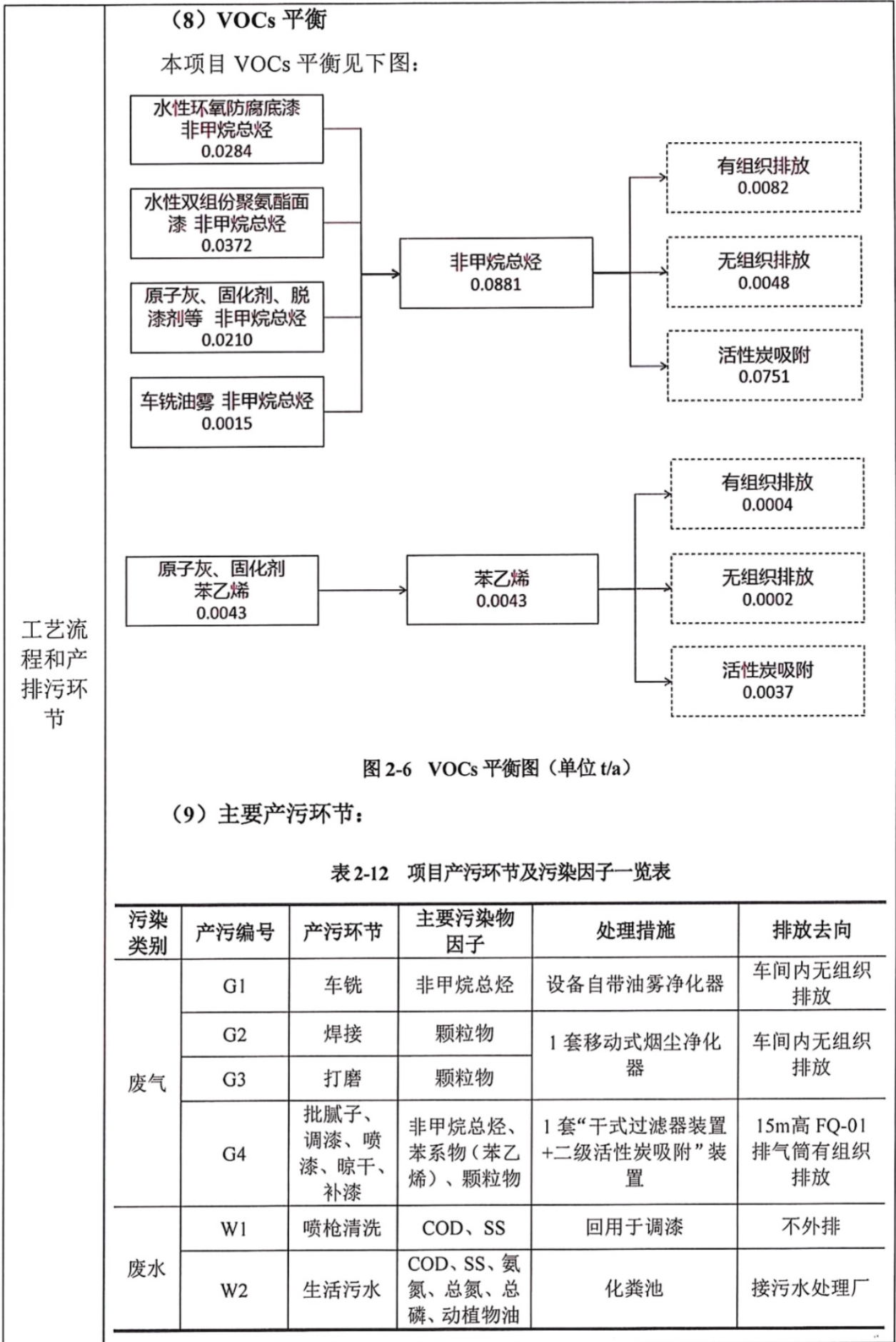
(7) 补腻子平衡分析

1) 用量分析

本项目利用原子灰和固化剂调配后的腻子将需喷漆的产品表面进行手工涂覆，提高漆膜的附着力，防止漆层脱落或开裂。原子灰与固化剂的调配比例为 50:1，年用量 0.342t。

2) 物料平衡





工艺流程和产排污环节	固废	S1	车铣	边角料	外售综合利用	各类固废合理处置，零排放
		S2	车铣	废切削液	委托有资质单位处置	
		S3	车铣	废机油	委托有资质单位处置	
		S4	车铣	废油桶	委托有资质单位处置	
		S5	打磨	打磨铁屑	收集外售	
		S6	喷漆	漆渣	委托有资质单位处置	
		S7		废漆桶	委托有资质单位处置	
		S8	设备运行维护	废油桶	委托有资质单位处置	
		S9		废机油	委托有资质单位处置	
		S110	员工生活	生活垃圾	环卫清运	
		S11	废气处理	废过滤材料	委托有资质单位处置	
		S12		废活性炭	委托有资质单位处置	

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有项目环保手续履行情况				
	汉刚机械（南京）有限公司金属加工设备生产线搬迁项目（现有项目）位于南京市溧水区洪蓝工业集中区，该项目于 2021 年 8 月 31 日取得溧水区生态环境局的项目环评批复，审批文号为：宁环（溧）建（2021）28 号；2022 年 3 月 10 日，汉刚机械（南京）有限公司组织专家对该项目进行自主验收，并通过验收评审。 因生产经营需要，汉刚机械（南京）有限公司计划将现有项目搬迁至南京市溧水区洪蓝街道华塘路 30 号厂区，本次项目为新建（迁建）项目。根据现场踏勘，建设项目厂房现为新建厂房，未进行过生产项目的使用，因此本项目所在厂房不存在遗留的环境问题，无原有污染情况。				
	2、迁建前项目产品方案				
	迁建前项目产品方案见下表 2-13 迁建前项目产品方案				
	项目名称	产品名称	规格、型号	产品产能（台/a）	工作时间（h/a）
	汉刚机械（南京）有限公司金属加工设备生产线搬迁项目	汉刚数控磨床	HK-RDG-860	90	2400
		汉刚数控铣床	HK-H-2-CNC	90	
		汉刚牙板磨机	HK-52-PSG	90	
		汉刚手动铣床	HK-VH-1-HXV	90	

	汉刚龙门磨床	/	10
	汉刚立式加工中心	HK-VX740	90
	汉刚立式加工中心	HK-VX530	90

3、迁建前项目工艺流程

根据企业验收监测报告，迁建前项目工艺流程见下图。

```
graph TD
    铸件 --> 车铣
    切削液 --> 车铣
    车铣 --> 焊接
    焊条 --> 焊接
    焊接 --> 打磨
    打磨 --> 调漆
    水底漆面漆 --> 调漆
    调漆 --> 喷漆
    喷漆 --> 晾干
    晾干 --> 组装
    主抽头数控系统 --> 组装
    组装 --> 机电测试
    机电测试 --> 精度检验
    精度检验 --> 整机检验
    整机检验 --> 包装入库
    车铣 --> S1S2S3N[S1、S2、S3、N]
    焊接 --> G1N[G1、N]
    打磨 --> G2S4N[G2、S4、N]
    喷漆 --> G3S5S6N[G3、S5、S6、N]
```

图 2-7 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程原理及产污环节说明：

（1）车铣：利用车床和铣床对外购的铸件进行加工，此过程使用机油对设备进行润滑维护，防止锈蚀；使用切削液进行润滑并冷却发热工件，切削液与水的配比为 1:10，该工序会产生边角料 S1、废切削液 S2、废机油 S3、废原料桶和设备噪声 N。

（2）焊接：根据客户图纸将金属零件进行焊接组装，该工序会产生焊接烟尘 G1 和设备噪声 N（由于本项目焊条使用量较少，故焊渣产生量忽略不计）。

（3）打磨：对焊接后的工件进行表面除渣、去毛刺以及去焊瘤处理，该工序会产生打磨粉尘 G2、打磨铁屑 S4 和设备噪声 N。

（4）调漆、喷漆、烘干

本项目设有一个密闭干式喷漆房（调漆、喷漆、晾干均在里面完成），尺

与项目有关的原有环境污染问题	寸为 8000*5000*3500mm，该工序会产生漆雾和有机废气 G3、漆渣 S5、废漆桶 S6 和噪声 N。 调漆：底漆喷漆前需在喷漆房内将水性漆：水按 10：1 的比例在调漆桶中调配混匀，此过程人工操作，会产生调漆废气和废漆桶。 喷漆：本项目喷漆房设置 1 个喷漆工位和两把喷枪，喷涂方式为平面喷涂，操作者手持高压无气喷枪把涂料喷涂到工件的表面，形成涂层。喷漆房喷漆时保持封闭，喷枪不作业时浸泡在水中，每天工作结束后清洗喷枪，产生的喷枪清洗水作为调漆用水，不对外排放。该工序会产生喷漆废气和水性漆渣。 晾干：本项目喷漆后的工件直接在喷漆房晾干，全年晾干时间为2400h，该工序会产生晾干废气。 (5) 组装：对晾干后的半成品和控制系统等进行组合安装。 (6) 机电测试：对已定型投入正规生产的整机产品进行开机测试。 (7) 精度检验：对设备的实际加工精度进行检查和测定，以便确定设备精度的劣化程度，为产品验收、修理和更新提供依据。 (8) 整机检验：对已定型投入正规生产的整机产品的调试，确保产品合格。 (9) 包装入库：将检验好的产品包装成成品。 4、污染防治措施及污染物达标排放情况 现有项目于 2024 年 10 月 27 日委托江苏省百斯特检测技术有限公司进行检测，检测报告编号：H202410190。根据检测情况，企业厂区废气、废水、噪声均达标排放，检测时项目正常生产，具体检测结果如下： (1) 废气 迁建前项目大气污染物主要为焊接、打磨产生的颗粒物，调漆、喷漆、晾干产生的漆雾、挥发性有机物。焊接、打磨工艺废气经移动式烟尘净化器集气罩收集，收集后与车间内无组织排放。调漆、喷涂、晾干工艺废气经负压密闭收集，经“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后通过15m高排气筒 P1 排放。 根据定期检测报告，项目非甲烷总烃和颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相关排放限值，厂区单位周界外执行表 3 中相关浓度排放限值，厂区内挥发性有机物排放执行表 2 中限值。
----------------	--

与项目 有关的 原有环 境污染 问题	具体检测结果见下表。							
	1) 有组织排放							
	建设项目有组织废气监测结果详见表 2-14。							
	表 2-14 有组织废气监测结果							
	采样 时间	检测点位	检测项目	第一次	第二次	第三次	江苏省《大气污染物 综合排放标准》 DB32/4041-2021 表 1	
	2024.1 0.27	FQ-01 调漆+ 喷漆+晾干 废气出口	排气筒尺寸（m）	Φ0.60			/	
			排气筒截面积（m ² ）	0.2827			/	
			气压（kPa）	101.29	101.29	101.29	/	
			动压（Pa）	450	457	448	/	
			静压（kPa）	-0.31	-0.32	-0.31	/	
			烟温（℃）	26	26	26	/	
			标干流量（Nm ³ /h）	20825	20825	20825	/	
			流速（m/s）	22.9	23.1	22.8	/	
			颗粒物	排放浓度 （mg/m ³ ）	3.8	3.5	3.2	20
				排放速率 （kg/h）	0.079	0.073	0.066	1
			非甲 烷总烃	排放浓度 （mg/m ³ ）	2.02	1.95	1.90	60
				排放速率 （kg/h）	0.079	0.041	0.039	3
(2) 无组织排放								
迁建前项目无组织废气监测结果详见表 2-15。								
表 2-15 无组织废气监测结果								
采样 时间	检测项目	频次	检测结果				江苏省《大气污染物综 合排放标准》 DB32/4041-2021 表 3	
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4		
2024.1 0.27	非甲烷总烃 （mg/m ³ ）	①	0.66	1.12	1.04	0.88	4	
	总悬浮颗粒物 （TSP）（μg/m ³ ）	①	ND	211	213	245	500	
气象 条件	频次	温度 （℃）	气压 （kPa）	相对湿 度（%）	风速 （m/s）	风向	天气	
	①	18.2	102.1	78.9	1.9	SE	晴	
备注	“ND”表示未检出，总悬浮颗粒物（TSP）的检出限为168μg/m ³							
(2) 废水								

与项目有关的原有环境污染问题	迁建前项目废水主要为生活污水，经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，通过厂区废水总排口集中排入洪蓝污水处理厂处理。根据定期检测报告，项目生活污水经化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。建设项目废水监测结果见表 2-16。						
	表 2-16 废水监测结果及评价表（单位 mg/l）						
	监测日期	点位	检测项目	单位	检测结果		《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 三级
	2024.10.27	废水排口	pH 值	无量纲	7.6(24.0℃)		6-9
			化学需氧量	mg/L	143		500
			悬浮物	mg/L	21		400
			总磷	mg/L	0.06		8
			氨氮	mg/L	2.31		45
			总氮	mg/L	3.37		70
	备注	1、样品性状描述：浅黄、微浊； 2、氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1B 级排放标准。					
(3) 噪声							
迁建前项目噪声主要为机加工设备运行产生的机械噪声，企业采用厂房隔声、基础减振等措施进行降噪。根据定期检测报告，项目昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目夜间不生产。具体检测结果见下表。							
表 2-17 噪声监测结果表							
监测日期	测点位置	监测时间		Leq（dB(A)）		标准限值 Leq（dB(A)）	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2024.10.27	Z1 厂界东侧外 1m	12:40-12:41	22:00-22:01	56.5	44.4	≤65	≤55
	Z2 厂界南侧外 1m	12:44-12:45	22:04-22:05	56.2	45.2	≤65	≤55
	Z3 厂界西侧外 1m	12:48-12:49	22:08-22:09	56.7	44.9	≤65	≤55
	Z4 厂界北侧外 1m	12:54-12:55	22:13-22:14	55.9	44.5	≤65	≤55
(4) 固体废弃物							
项目各项固体废物处置情况见表 2-18。							

与项目有关的原有环境问题	表 2-18 固废产生及处置情况一览表												
	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	拟采取的处理处置方式		
	废边角料和金属粉尘	一般固废	生产过程	固	钢、铁等	《国家危险废物名录》(2025年版)	-	SW17	900-002-S17	3	收集后外售		
	烟尘净化器废滤芯		废气处理	固	尘、滤芯等		-	SW59	00-009-S59	0.02			
	油雾净化器回收油	危险固废	废气处理	液	矿物油		T, I	HW08	900-214-08	0.0011	收集后暂存危废库，并委托有资质单位处置		
	油雾净化器废滤芯		废气处理	固	矿物油、滤芯		/	SW59	00-009-S59	0.02			
	废漆桶		生产过程	固	漆、铁		T/In	HW49	900-041-49	0.164			
	漆渣		生产过程	固	水性漆		T, I	HW12	900-252-12	0.055			
	废过滤棉		废气处理	固	漆、过滤棉		T/In	HW49	900-041-49	0.486			
	废活性炭		废气处理	固	有机物、活性炭		T	HW49	900-039-49	0.8261			
	废机油		设备润滑	液	矿物油		T, I	HW08	900-214-08	0.0001			
	废机油桶			固	矿物油、塑料		T/In	HW49	900-041-49	0.00015			
	废切削液		车铣加工	液	矿物油		T	HW09	900-006-09	0.0001			
	废切削液桶			固	矿物油、塑料		T/In	HW49	900-041-49	0.002			
	生活垃圾	生活垃圾	生活	固	纸、塑料		-	SW64	900-099-S64	4.5	环卫清运		
	项目固废主要为废边角料和金属粉尘、废滤芯、漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭、废机油、废机油桶、废切削液、废切削液桶和生活垃圾。												
	生活垃圾、漆渣、废过滤棉委托环卫清运；废边角料和金属粉尘、废滤芯、废漆桶集中收集后外售；废机油桶、废切削液、废机油、废活性炭、废切削液桶委托有资质单位处置。												
	(5) 迁建前项目污染物排放总量核算												
	根据迁建前项目环评、批复及验收情况，迁建前项目总量情况见表 2-19。												
	表 2-19 污染物排放总量核算表 (t/a)												
	类别	污染物	排放浓度均值 (mg/l)	年排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	是否满足总量控制指标							
	综合废水	污水量	/	300	360	满足							
		化学需氧量	167	0.0501	0.108	满足							

与项目有关的原有环境问题

	悬浮物	154	0.0462	0.054	满足	
	氨氮	22.6	0.00678	0.009	满足	
	总磷	2.48	0.0007	0.0011	满足	
	总氮	37.7	0.01131	0.0126	满足	
类别	污染物	排放速率 kg/h	运行时间 h	年排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	是否满足总量控制指标
有组织废气	非甲烷总烃	2.85*10 ⁻²	400	0.0114	0.0140	是
	颗粒物	1.91*10 ⁻²	400	0.00764	0.0486	是

注：实测排放总量（接管总量）取自验收监测报告。

5、现有项目存在的主要问题及“以新带老”措施

现有项目均已取得环评审批意见并开展阶段性建设项目竣工环境保护验收工作。根据现有项目竣工验收监测结果，各污染物均能达标排放。在今后的生产过程中，随着国家和地方相关环保政策的发布和更新，企业应及时调整以满足新的环保要求。

①本次迁建后原有厂区不再生产，无相关以新带老措施，原有项目排放量皆削减为 0。

考虑到原有项目厂区未对原子灰、固化剂、补漆废气进行核算，此处以新带老重新核算原有项目有机废气的实际排放量。

②本次迁建后租赁的厂房为新建厂房，未进行过高污染项目的生产，无相关遗留环保问题。

根据《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》，企业需按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）、《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ 25.3-2019）、《建设用地土壤修复技术导则》（HJ 25.4-2019）等环保标准、规范中的相关要求，编制应急预案防范环境影响，规范各类设施拆除流程，事先制定残留污染物清理和安全处置方案，安全处置企业遗留固体废物，防范拆除作业污染土壤，开展土壤调查。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境现状				
	(1) 基本污染物环境质量现状及达标区判定				
	建设项目所在区域环境空气质量功能区划为二类，根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162 μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。				
	表 3-1 达标区判定一览表				
	污染物	年度评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	28.3	35	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	
	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	
	CO	95 百分位日均值	0.9mg/m ³	4mg/m ³	
	O ₃	日最大 8 小时平均质量浓度	162	160	超标
根据表 3-1，本项目所在区域 O ₃ 超标，因此判定为非达标区。					
(2) 限期达标规划					
根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，南京市将采取以下措施改善区域环境质量： 按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行					

区域 环境 质量 现状	动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。采取上述措施后，预计大气环境质量状况可以得到进一步改善。 1) VOCs 专项治理 完成年度大气污染防治项目 1678 个，完成 VOCs 清洁原料替代项目 125 个。落实“储罐十条”，加强 2524 个涉 VOCs 储罐全过程管理和治理，相关企业累计安装 1734 个高效呼吸阀。在完成重点加油站三次油气回收改造的基础上，全面推进重点加油站油气排放在线数据联网监控。 2) 重点行业、重点设施整治 持续推进全市 28 家排放大户落实友好减排、深度减排，推动第二批 207 个重点行业深度治理，坚持完善领导挂钩帮扶产业园区制度，持续推进 75 个重点园区大气治理专项整治提升。南钢、梅钢完成全流程超低排放改造，被列为中央生态环境保护督察正面典型；完成 2 家燃煤电厂全负荷脱硝改造；制定水泥和焦化行业超低排放改造方案，推动全市 650 万吨水泥熟料、420 万吨焦炭产能深度减排。累计完成 170 台生物质锅炉淘汰或对标整治，滚动开展锅炉、工业炉窑排查整治。 3) 移动源污染防治 分别淘汰“国三”“国四”柴油货车 1159 辆和 5739 辆。建成梅钢、南钢、新生圩港区、华东材料永宁站等新能源 12 重卡车队。强化机动车排放检测机构监管和“国五”重型柴油车、“黑烟车”、重点加油站排放远程监控。强化重点行业企业门禁监控，推动“国三”及以下柴油货车、“黑烟车”动态清零。 4) 扬尘源污染管控 逐月开展降尘、道路积尘走航和裸土覆盖遥感监测，强化“智慧工地”远程精准监管，多部门联合开展 6 轮高值区域帮扶，会商 6 期优秀和问题突出工地，试点建成玄武区梅园地块项目“天幕工地”，持续深入推动扬尘污染防治“十达标”要求落地落实。 5) 餐饮油烟防治 加强属地街道、部门联动，实行餐饮油烟防治告知承诺制度，引导餐饮企业规范选址。持续优化在线监控覆盖范围，持续推广“码上洗”平台，开展专
----------------------	--

区域环境
质量现状

家帮扶会诊，推动餐饮油烟污染规范防治、提质增效。全年规范整治餐饮服务单位 3670 家，新（换）装高效油烟净化器 1545 台套，创建餐饮油烟污染防治示范单位 60 家。

6）秸秆禁烧

扎实做好夏秋两季秸秆禁烧工作，实现四“无”目标，即：无全省“第一把火”，无卫星火点，无省生态环境厅通报的巡查火点，无因本地焚烧秸秆造成的污染天数。

7）应急减排及环境质量保障

落实差别化管理，对符合大气应急减排豁免条件的企业、工地实施应免尽免。完成重大活动、特定时期生态环境质量保障任务。开展污染过程应对工作 14 次，发现并整改各类问题 2406 处。

项目所在区域的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物环境空气质量数据引用《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）》中环境质量现状监测数据，监测时间为 2022 年 11 月 22 日至 2022 年 11 月 28 日，监测数据有效期为 2025 年 11 月 27 日，监测点位“G2 南京皓焜自动化科技有限公司厂区外”位于本项目东北侧507m，因此可引用。监测布点及监测结果见表 3-2。

表 3-2 评价区域监测点大气污染物监测统计结果

监测点位	监测项目	取值类型	浓度范围 mg/m³	标准值 mg/m³	最大浓度 占标率	达标情况
G2 南京皓焜自动化科技有限公司厂区外	非甲烷总烃	1 小时平均值	0.62~0.83	2.0	41.5%	达标
	总悬浮颗粒物	日均值	0.178~0.222	0.3	74%	达标

注：1、本次检测中，总悬浮颗粒物浓度为监测时大气温度和压力下的浓度，非甲烷总烃浓度计标准状态下浓度；2、本次检测中，总悬浮颗粒物采样时间为 24 小时。

根据监测数据，总体来看，评价区域内的总悬浮颗粒物、非甲烷总烃能够满足环境质量标准。



图 3-1 现状引用点位图

2、地表水环境现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，2024 年，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

建设项目纳污水体为天生桥河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》，本项目污水处理厂外排水体为天生桥河，其 2030 年功能区水质目标为Ⅲ类。

所在区域地表水环境质量数据引用《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）环境影响报告书》中监测数据，监测时间 2023 年 3 月 23 日—25 日，监测断面“W2 洪蓝街道污水处理厂排污口北500m、W3 洪蓝街道污水处理厂排污口南500m”，数据有效期 2023 年 3 月 23 日~2026 年 3 月 22 日，可引用。

监测布点及监测结果见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量监测数据统计及评价单位：mg/L，pH 无量纲

点位	项目	PH	化学需氧量	SS	氨氮	总磷
W2 洪蓝街道污水处理厂排污口北 500m	最小值	6.9	12	21	0.149	0.11
	最大值	7	15	29	0.226	0.16
	平均浓度	-	12.83	24.5	0.183	0.13
W3 洪蓝街	最小值	6.9	11	23	0.366	0.08

区域
环境
质量
现状

道污水处理 厂排污 口南 500m	最大值	7	17	27	0.497	0.15
	平均浓度	-	13.67	25.25	0.433	0.118
	标准值	III类标准	6-9	20	/	1

由上表可知，天生桥河各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的III类标准。

3、声环境现状

项目厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，对照《建 设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目厂界周边50m范围内无声环境保护目标，因此无需进行环境保护目标声环境质量现状监测。

根据《2024 年南京市生态环境质量状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区道路交通声环境均值65.7dB，同比下降0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。

4、生态环境现状

本项目位于溧水区洪蓝街道工业集中区，不新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不需要开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射环境现状

本项目不涉及使用放射源的工序及设备。

6、土壤、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。因此，本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环境 保护 目标	1、大气环境 根据现场勘查，项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、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等保护目标，建设项目周边概况详见附图 2。 2、声环境 根据现场勘查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 根据现场勘查，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 项目位于溧水区洪蓝街道工业集中区，不新增用地，区域内无生态环境保护目标。
-------------------------	--

污 染 物 排 放 控 制 标 准	表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准			
	类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	标准来源
	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	4、固体废物			
	本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、危险废物识别标志设置执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、危险废物收集、贮存和运输执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求以及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭；生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。			

本项目污染物产生及排放情况如下表所示。

表 3-8 本项目污染物产生及排放情况一览表 (单位: t/a)

类别	污染物名称	迁建前项目排放量/外排环境量			本项目（迁建后）				“以新带老”削减量	迁建后全厂		迁建前后变化量	
		实际排放量	批复量	产生量	削减量	接管量	外排量	接管量		外排量	接管量	外排量	
废气	非甲烷总烃	0.0114	0.014	0.0823	0.0741	0.00823		0.0114	0.00823		-0.00317		
	苯系物（苯乙烯）	0	0	0.0041	0.0037	0.0004		0	0.0004		+0.00040		
	颗粒物	0.00764	0.0486	0.4872	0.4385	0.0487		0.00764	0.0487		+0.04106		
	非甲烷总烃	0.0033	0.0033	0.0085	0.0011	0.00475		0.0033	0.00475		+0.00145		
	苯系物（苯乙烯）	0	0	0.0002	0	0.0002		0	0.0002		+0.00020		
	颗粒物	0.0108	0.0108	0.0558	0.02291	0.03289		0.0108	0.03289		+0.02209		
废水	废水量	300	360	382.5		382.5		0	382.5		+22.5		
	COD	0.05014	0.01494	0.153	0.0382	0.1148	0.0191	0.05014	0.1148	0.0191	+0.0068	+0.0011	
	SS	0.0462	0.00000717	0.1148	0.0574	0.0574	0.0038	0.0462	0.0574	0.0038	+0.0034	+0.003799	
	NH3-N	0.00678	0.00000448	0.0096	0	0.0096	0.0015	0.00678	0.0096	0.0015	+0.0006	+0.001499	
	总磷	0.007	0.000000037	0.0011	0	0.0011	0.0002	0.007	0.0011	0.0002	0	+0.000199996	
	总氮	0.01131	0.000000137	0.0134	0	0.0134	0.0046	0.01131	0.0134	0.0046	+0.0008	+0.004599984	
固废	动植物油	0	0	0.023	0.0115	0.0004	0.0004	0	0.0004	0.0004	+0.0004	+0.0004	
	生活垃圾	4.5	4.5	4.5	4.5	0	0	0	0	0	0	0	
	一般固废	3.2	3.2	3.023	3.023	0	0	3.2	0	0	-0.177	-0.177	
	危险废物	1.55455	1.55455	1.8846	1.8846	0	0	1.55455	0	0	+0.33005	+0.33005	

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

总量 控制 标准	①废水：本项目废水排放量382.5t/a，各污染物排入污水处理厂的接管总量为 COD：0.1148t/a、SS：0.0574t/a、NH₃-N：0.0096t/a、TP：0.0011/a、TN：0.0134t/a、动植物油0.0004t/a。排入环境总量为 COD：0.0191t/a、SS：0.0038t/a、NH₃-N：0.0015（0.0023）t/a、TP：0.0002t/a、TN：0.0046（0.0057）t/a、动植物油0.0004t/a。项目废水接管洪蓝污水处理厂，总量纳入污水处理厂总量指标内平衡。 ②废气：本项目废气有组织排放为非甲烷总烃0.00823t/a，苯系物（苯乙烯）0.0004t/a，颗粒物0.0487t/a。无组织排放量为非甲烷总烃0.00475t/a，苯系物（苯乙烯）0.0002t/a，颗粒物0.0487t/a。本次迁建后全厂非甲烷总烃排放量削减0.00317t/a，无需申请总量；全厂苯系物（苯乙烯）排放量新增0.0006t/a，全厂颗粒物排放量新增 0.06315t/a，排放总量在溧水区范围内平衡。 ③固废：固废零排放，不申请总量。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在现有厂房内进行生产，无土建施工，不产生土建施工的相关环境影响。 设备安装过程中会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85-90dB（A）。因此为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位拟采用低噪声的器械，并且夜间不施工，从而减轻对周围声环境的影响。 另外设备安装期间产生的生活污水经现有化粪池处理后接管至溧水区洪蓝污水处理厂处理；生活垃圾及时收集处理；设备安装产生的固废妥善处理。 设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。因此本评价不对施工期环境影响做进一步分析。 现有厂区拆除过程中可能会产生粉尘、噪声等情况，这些因素会带来环境污染。在建筑拆除过程中，往往是采用机械设备进行作业，造成的噪音和振动会对周边居民各方面生活造成一定的干扰。 因此，施工单位在拆除过程中应注意： ①施工单位应选用低噪声施工机械，同时必须遵照相关规定，在拆除前张贴公示向附近居民告知，并服从环保有关部门的监督。 ②现有厂区危险废物委托有资质单位清运处理，一般固废外售处理，生活垃圾交由环卫部门处理。
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 本项目主要产生的废气为油雾废气、焊接烟尘、打磨粉尘、补腻子、调漆、喷漆、晾干废气。 1.1 废气污染源强 (1) 油雾废气 G1 本项目车铣加工过程中需要使用切削液和机油，切削液和机油在高速切削和加热状态下会产生一定量的油雾。参考《机加工油雾颗粒物散发模型与粒径分布规律》（王非等，同济大学学报，2020 年第 48 卷第 1 期），机械加工时产生的悬浮在空气中的油雾散发总量在 14.58 -620.95mg/h 之间，本次环评取最大值 620.95mg/h，项目年工作时间2400h，则油雾产生量为1.49kg/a。本项目油雾废气以非甲烷总烃计，机加工过程中的非甲烷总烃产生量为0.0015t/a，此部分废气产生量较小，采用集气罩收集，经设备自带的油雾净化器处理后于车间内无组织排放。废气收集效率以 90%计，处理效率为以 80%计，则非甲烷总烃排放量为 0.0004172t/a。 (2) 焊接烟尘 G2 本项目仅对车铣后的少部分铸件（约占300t铸件的 0.1%）进行焊接，焊接工序使用电焊机，焊接用量较少，焊接过程为非固定作业，焊接产生的焊接烟尘很少，故经移动式焊烟净化器收集后于车间无组织排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021.6.11 生态环境部发布）33-37，431-434 机械行业系数手册，手工电弧焊颗粒物产污系数为 20.5 千克/吨原料，根据建设单位提供资料，经与企业核实，本项目焊条使用量为0.01t/a，则项目焊接过程中产生的烟尘量为0.205kg/a。焊接过程移动式烟尘净化器集气罩尽量靠近作业点，焊烟收集效率为 80%，除尘效率为 95%，则焊接烟尘排放量为0.00005t/a。 (3) 打磨粉尘 G3 本项目打磨工序会产生少量的打磨粉尘，由于本项目焊接工序使用时间较少，为节省成本，企业通过合理分配，错开焊接和打磨工序的工作时间，将本项目打磨粉尘与焊接烟尘共用一套移动式烟尘净化设备，打磨粉尘经处理后于车间内无组织排放。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》
----------------------------------	--

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	(许海萍、刘琳、任婷婷、戴岩、李海波, 湖北大学学报(自然科学版)), 粉尘产生系数约为原料量的 0.1%。本项目需打磨的原料量约为30t/a, 故粉尘产生量约为0.03t/a。移动式烟尘净化设备的收集效率为 80%, 除尘效率为 95%, 则打磨粉尘排放量为0.0072t/a。 (4) 补腻子、调漆、喷漆、晾干废气 G4 本项目设有一间干式喷漆房, 补腻子、调漆、喷漆、晾干均在喷漆房内进行。项目补腻子、调漆、喷涂、晾干过程中产生的漆雾、挥发性有机物经干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理。喷漆房工作时保持密闭, 漆雾、挥发性有机物收集效率 95%, 剩余 5%无组织排放至大气环境, 干式过滤器对漆雾的去除效率为 90%, 活性炭吸附装置对有机废气去除效率为 90%, 处理后废气经 1 根15m高排气筒排放至大气环境。项目批腻子、调漆时长20h/a, 喷漆时长为300h/a, 批腻子、调漆与喷漆同时进行; 晾干时长2400h/a。 本项目喷漆前需对产品表面补腻子, 需将原子灰及固化剂按比例进行混合调配。根据企业提供的原子灰及固化剂检测报告, 原子灰和固化剂经调配后挥发分占比为 6.7%, 原子灰中苯系物(苯乙烯)含量按最大 20%计。原子灰和固化剂的年用量分别为0.33t和0.012t, 则补腻子废气中的非甲烷总烃产生量为0.0186t, 苯系物(苯乙烯)产生量 0.0043, 调配后的腻子中固体分含量为0.3191t。 本项目水性环氧防腐底漆和水性双组分聚氨酯面漆年用量分别为0.71t和 0.93t, 根据检测报告, 水性环氧防腐底漆挥发性有机物含量为59g/L, 则漆料挥发性有机物总产生量为0.0284t/a, 固体分总含量为0.5751t/a, 水分总含量为0.1065t/a; 水性双组分聚氨酯面漆挥发性有机物含量为63g/L, 则漆料挥发性有机物总产生量为0.0372t/a, 固体分总含量为0.7068t/a, 水分总含量为0.1860t/a。 根据上述资料及漆料平衡, 水性漆调漆中有机废气挥发量按挥发分的 5%计算, 喷漆时有机废气挥发量按照挥发分的 50%计算, 晾干时有机废气挥发量按照挥发分的 45%计算; 水性漆固体分按 5%进入漆渣, 55%进入产品, 40%形成漆雾计。 本项目补漆作业还会使用脱漆剂, 根据企业提供的 MSDS, 脱漆剂挥发性有机物含量为 100%, 则脱漆剂产生的挥发性有机物为0.0024t/a。 根据物料平衡可知: 本项目喷漆工序的漆雾产生量为0.5128t/a, 非甲烷总烃产生量为0.00866t/a, 苯系物(苯乙烯)产生量0.00430t/a。项目废气处理设备采用
--	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

负压密闭收集，废气收集效率为 95%，漆雾处理效率为 90%，有机废气处理效率为 90%，收集后的废气通过一根 15m 高排气筒排放。漆雾有组织排放量为 0.04872t/a，无组织排放量为0.02564t/a；非甲烷总烃有组织排放量为0.008227t/a，无组织排放量为0.00433t/a；苯系物（苯乙烯）有组织排放量为0.00041t/a，无组织排放量为0.00022t/a。

本项目废气收集、处理及排放方式情况见下表。

表 4-1 本项目废气产生及排放状况一览表 单位： t/a

场所	工序	污染物		收集效率	有组织产生量	处理效率	有组织排放量	无组织排放量
生产车间	车铣	非甲烷总烃	0.0015	90%	0.00134	80%	0	0.0004172
	焊接	颗粒物	0.000205	80%	0.0002	95%	0	0.00005
	打磨	颗粒物	0.03	80%	0.024	95%	0	0.0072
喷漆晾干房	补腻子	非甲烷总烃	0.01860	95%	0.01767	90%	0.00177	0.00093
		苯系物（苯乙烯）	0.00430	95%	0.00409	90%	0.00041	0.00022
	调漆、喷漆	非甲烷总烃	0.03610	95%	0.03430	90%	0.00343	0.00181
		颗粒物	0.51280	95%	0.48716	90%	0.04872	0.02564
	晾干	非甲烷总烃	0.02950	95%	0.02803	90%	0.00280	0.00148
	补漆	非甲烷总烃	0.00240	95%	0.00228	90%	0.00023	0.00012

运营期环境影响和保护措施														
本项目有组织废气产生及排放情况见下表。														
表 4-2 本项目有组织废气产生排放情况一览表														
污染源	废气量 m³/h	产生工序	污染物名称	时间 h/a	污染物产生量			治理措施			污染物排放量			
					浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	处理 工艺	收集 效率	处理 效率	核算方 法	速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)
喷漆房	10000	补腻子、喷漆 调漆、喷漆	非甲烷总 烃 苯系物（苯 乙烯） 颗粒物	300	18.233	0.182	0.0547	密闭收 集+干式 过滤器+ 二级活 性炭	95%	90%	排污系 数法	0.0173	1.7333	0.0052
					1.433	0.014	0.0043					0.0014	0.1367	0.00041
					162.400	1.624	0.4872					0.1624	2.0300	0.04872
					10.633	0.013	0.0319					0.0010	1.0333	0.0031
本项目无组织废气产生及排放情况见下表。														
表 4-3 本项目无组织废气情况汇总表														
污染源位置	产污工序	污染物名称	工作时间 (h/a)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	消减措施	排放量 (t/a)	面源面积 (m²)	排放速率 (kg/h)	面源高度 (m)				
生产车间	车铣	非甲烷总烃	2400	0.0015	0.0006	油雾净化器	0.0004	1800 (60*30m)	0.0002	10m				
	焊接	颗粒物	200	0.000205	0.0026	移动式焊烟 净化器	0.00005		0.0002					
	打磨	颗粒物	800	0.03	0.0375		0.0072		0.0090					
喷漆房	补腻子、调漆、 喷漆、晾干、补 漆	非甲烷总烃	2400	0.00433	0.00180	/	0.00433	40 (8*5m)	0.00180					
		苯系物（苯乙 烯）	300	0.00022	0.00073	/	0.00022		0.00073					

运营 期环 境影 响和 保护 措施		颗粒物	300	0.02564	0.08547	/	0.02564	0.08547
	当本项目废气处理设备开车、停车、检修等非正常工况时，处理效率下降（假定处理效率下降为0%），导致废气未经处理排放，从而发生非正常排放，事故排放源强见下表。							
	表 4-4 大气污染物非正常排放情况一览表							
	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	应对措施	
FQ-01	活性炭吸附装置处理效率降低为正常工况时的一半	非甲烷总烃	17.3217	0.1732	1	停止生产，对废气处理装置进行及时维修，设备运行正常后再进行生产		
		苯系物（苯乙炔）	1.3617	0.0136				
		颗粒物	154.28	1.5428				
根据上表，非正常工况下，污染物排放浓度及排放速率都会显著提升，企业应加强运营过程中废气污染治理设施的维护管理，尽量避免非正常工况的发生，减少对环境的不良影响。								
表 4-5 废气排放口基本情况一览表								
排放口编号	排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气温度℃	排放口地理坐标		污染物	浓度（mg/m³）	速率（kg/h）
FQ-01	15	0.6	25	118°59'30.026"	31°37'28.232"	非甲烷总烃	50	2.0
						苯系物（苯乙炔）	20	0.8
						颗粒物	10	0.4

1.2 大气污染源监测计划

企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）要求，建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

表 4-6 项目日常污染源监测计划表

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	FQ-01 排放口	NMHC、苯系物（苯乙烯）、颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）表 2 标准
	边界外浓度最高点（上风向 1 个点，下风向 3 个点）	NMHC、颗粒物	1 次/半年	
	厂区内厂房外（门窗或通风口外 1m、距离地面 1.5m 以上）	NMHC	1 次/半年	

1.3 大气污染治理设施可行性分析

本项目各类废气收集、处理路线详见下图。

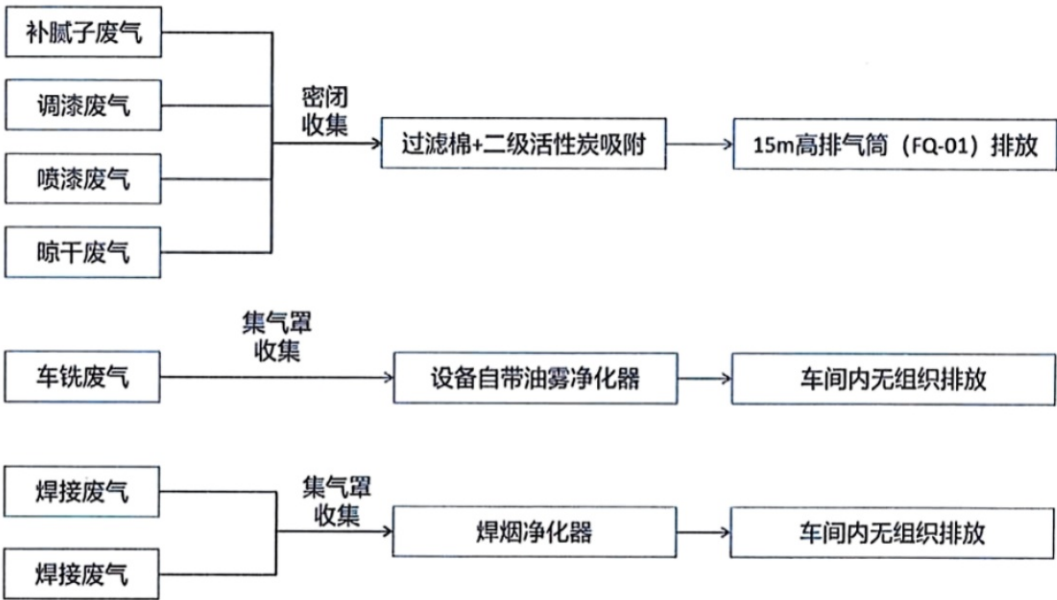


图 4-1 项目废气收集、治理路线图

表 4-7 废气处理措施评价表

工序	污染物	处理措施		是否属于污染防治可行技术指南中可行性技术及排污许可技术规范中可行性技术
补腻子	非甲烷总烃、苯系物（苯乙 烯）、颗粒物	过滤棉	二级活 性炭	是
调漆、喷漆				
晾干				
车铣	非甲烷总烃	油雾净化器		是
焊接、打磨	颗粒物	焊烟净化器		是

1.3.1 废气收集效果可行性分析

①喷漆房废气

本项目喷漆房由喷漆房体、干式过滤器、排风管路、二级活性炭吸附装置、电气系统、安全消防系统等组成。

补腻子、调漆、喷漆、晾干、补漆均在喷漆房内进行，废气采用负压密闭方式收集。喷漆房风机风量=喷漆房体积（8m*5m*3.5m）×每小时换气次数，项目喷漆量较少，但考虑本项目喷漆房为人工作业，所以每小时换气次数取 60，则本项目喷漆房配套风机风量需8400m³/h，考虑损耗等因素，取值10000m³/h。

喷漆房废气经处理后由 15m 高排气筒排放，排气筒主管径Φ600，风量 10000m³/h，主管道出口流速达14.15m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）排气筒出口流速宜为 10~15m/s要求。

②油雾废气

本项目车铣产生的油雾废气采用集气罩收集，经设备自带的油雾净化器处理后于车间内无组织排放。

1.3.2 废气处理技术可行性分析

①干式过滤器+二级活性炭吸附

本项目喷漆废气采用干式过滤器+二级活性炭吸附装置进行净化处理。根据建设单位提供的设计方案，各处理措施简介如下：

1) 干式过滤器

本项目喷涂作业产生的漆雾主要通过过滤棉过滤装置去除。喷漆过程排放的废气中含有的漆雾必须在进入有机废气净化设备前去除，否则会对设备零部件及

活性炭产生不良影响，本项目漆雾处理采用干式过滤器，每个漆雾过滤器共设置3层过滤棉，该处理装置对颗粒物的去除率可达到95%。

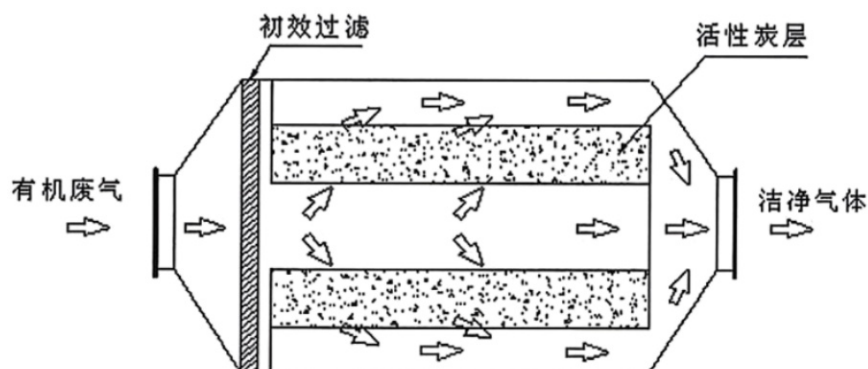


图4-2 干式过滤棉结构示意图

2) 活性炭吸附装置

本项目采用活性炭吸附装置处理有机废气，活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达800-1500平方米，特殊用途的更高。也就是说，在一个米粒大小的活性炭颗粒中，微孔的内表面积可能相当于一个客厅面积的大小。正是这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能，处理效率理论值可达到90%以上。

活性炭吸附装置结构图见下图4-3。



运营 期环 境影 响和 保护 措施	图 4-3 活性炭吸附装置结构图	
	活性炭吸附箱参数	
	项目有机废气经过收集后进入活性炭吸附箱，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，活性炭吸附主要依靠其自身的多孔结构，多孔结构可以大大提高其比表面积，增加与吸附底物的接触面积，从而达到吸附分离的目的，这种吸附为物理吸附，主要依靠范德华力、诱导力等结合。活性炭将废气的杂质和异味分子吸引到孔径中，挥发性有机物被活性炭特有的作用力截留在其内部，将洁净气体排出；经过一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，此时有机物已被浓缩在活性炭内，需定时进行更换，交由有资质单位处置。吸附风机用变频器控制，可以依照需要的风量或者装置入口的净负压来进行调节。活性炭吸附装置设备占地面积小、重量较轻。吸附箱采用抽屉式结构、装填方便、更换容易。 根据苏环办〔2022〕218 号文中的要求：活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 个小时或 3 个月，因此本项目活性炭的更换周期取 3 个月，一年更换四次。 本项目对有机废气采用二级活性炭吸附装置进行处理，处理率可达 90%。项目固化为自然晾干，喷漆房废气为常温，可直接进二级活性炭吸附装置，项目二级活性炭吸附装置技术参数见下表。	
	表 4-8 二级活性炭吸附装置技术参数一览表	
	序号	参数名称
	1	设计风量 (Nm ³ /h)
	2	设备尺寸 (mm)
	3	箱体材质
	4	活性炭种类
	5	碘值 (mg/g)
	6	蜂窝活性炭规格 (mm)
	7	活性炭填充量
	8	收集效率
	9	处理效率
	10	气体流速
		活性炭吸附处理设备
		10000
		约 3900*1620*2300mm
		不锈钢
		蜂窝活性炭
		800
		100*100*100
		2 个活性炭箱，单个填充量125kg，总填充量250kg（约 0.5 立方米）
		约 95%
		处理效率约 90%，废气经过活性炭吸附箱处理后达标排放
		0.7m/s

运营 期环 境影 响和 保护 措施	11	更换周期	3 个月换一次												
	②油雾净化器														
	油雾净化器是通过风机产生负压将油雾吸入，大颗粒油雾经撞击板和滤网拦截沉降，细小颗粒在叶轮旋转产生的离心力作用下碰撞凝聚，最终通过回流口回收。油雾净化效率达 90%以上。														
	本项目油雾废气是由车铣产生，油雾净化器为设备自带的小型油雾净化器，其主要作用是对机械加工过程中产生的油雾进行高效净化。油雾净化器的常见处理风量范围为 300-1500m³ /h，本项目配备的油雾净化器处理风量为1000m³ /h，可通过定向负压吸入油雾并有效分离回收，避免因风量不足导致净化不彻底或风量过高造成能源浪费，具备技术合理性。														
	表 4-9 油雾净化器设备参数														
	<table><tr><td>处理风量</td><td>功率</td><td>集气方式</td><td>净化效率</td><td>维护周期</td></tr><tr><td>3000m³/h</td><td>0.3kW</td><td>集气罩</td><td>≥90%</td><td>3-6 个月</td></tr></table>					处理风量	功率	集气方式	净化效率	维护周期	3000m³/h	0.3kW	集气罩	≥90%	3-6 个月
	处理风量	功率	集气方式	净化效率	维护周期										
	3000m³/h	0.3kW	集气罩	≥90%	3-6 个月										
	1.3.3 无组织废气污染防治措施														
	为了避免本项目废气无组织排放对周边环境的影响，建设单位拟通过以下措施加强无组织废气控制：														
A. 加强生产管理，规范操作，确保无组织废气厂界监控值满足相应的浓度标准；															
B. 制定严格的规章制度，明确员工责任制度。在事故情况下，采取及时有效的措施，避免对周边大气环境的影响。															
1.3.4 异味影响分析															
本项目在喷漆过程中会产生异味，以恶臭指标（无量纲）来予以评价。臭气强度是以臭味的嗅觉阈值为基准划分等级的，参考北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出的恶臭 6 级分级法，该分级法以嗅觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度，根据《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究》中表 4 臭气强度对应的臭气浓度区间。															

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-10 恶臭六级分级法											
	恶臭强度级		特征									
	0		未闻到有任何气味，无任何反应									
	1		勉强能闻到有气味，但不易辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓									
	2		能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常									
	3		很容易闻到气味，有所不快，但不反感									
	4		有很强的气味，而且很反感，想离开									
	5		有极强的气味，无法忍受，立即逃跑									
	表 4-11 臭味强度对应的臭气浓度区间											
	强度 （级）	0.1	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0
	浓度区间 （无量纲）	<10	<21	<49	21~98	49~234	98~550	234~1318	550~3090	1318~7378	3090~17378	>7413
表 4-12 臭味影响范围及程度												
范围/m	0~15			15~30			30~100					
强度	1			0			0					
由上表可见，本项目建成后恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15 米时对环境的影响可基本消除。本项目生产过程中产生的恶臭废气随挥发性有机物经收集后通过喷漆房设置的干式过滤器+二级活性炭吸附装置后高空排放，不会对周边环境产生明显影响。项目运营后企业应加强管理，减少无组织恶臭气体排放，不会对周边环境产生明显不利影响。												
1.4 大气环境影响分析结论												
建设项目位于江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业集中区华塘路 30 号，项目周边500m范围内无大气环境保护目标。项目车铣产生的油雾废气经设备密封收集由油雾净化器处理后于车间内无组织排放，焊接烟尘、打磨粉尘经移动式焊烟净化器处理后于车间无组织排放；水性漆喷涂产生的补腻子、调漆、喷漆、晾干、补漆废气经喷漆房密闭收集后，通过 1 套“干式过滤器装置+二级活性炭吸附装置”处理，经15m高排气筒（FQ-01）排放。项目生产过程中产生的废气经有效收集处理后可达标排放，对环境不会造成不良影响。												

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2、废水 2.1 废水污染源强分析 1) 喷枪清洗用水 每天喷涂完, 喷枪用水进行清洗。根据业主提供资料, 喷枪清洗用水为0.1t/a, 全部回用于调漆工艺, 不外排。 2) 调漆用水 本项目水性底漆和面漆与水均按照 10: 1 配比后进行喷漆, 水性底漆和面漆总用量为1.64t/a, 则调漆总用水量0.164t/a, 除去喷枪清洗水, 调漆使用的新鲜用水量为0.064t/a。 3) 切削液用水 本项目切削液与水均按照 1: 10 配比后进行车铣工作, 切削液年用量为0.02t/a, 则切削液用水量0.2t/a, 产生的废切削液作危废处置。 4) 生活污水 本次项目拟定职工 30 人, 本次项目不设置职工宿舍及食堂, 根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019), 用水系数50L/d 人, 全年工作 300 天, 则生活用水量为450t/a。废水产生系数按 0.85 计, 生活污水产生量为382.5t/a, 其中COD400mg/L、SS300mg/L、氨氮25mg/L、总磷3mg/L、总氮35mg/L。项目生活污水经化粪池处理后进入洪蓝街道污水处理厂集中处理, 最终排入天生桥河。
----------------------------------	--

2.2 废水污染源强核算结果及相关参数																
废水污染源强核算结果及相关参数见下表。																
表 4-13 建设项目水污染物产生及排放情况一览表																
废水来源	类别	废水量 t/a	污染物种类	污染物产生量		治理措施			接管状况			排放情况			排放方式	排放去向
				浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	处理能力	效率 %	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	接管标准 (mg/L)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准 (mg/L)		
员工生活	生活污水	382.5	PH (无量纲)	6-9	/	化粪池	30m ³	/	6-9	/	6-9	6-9	/	6-9	间接排放	经洪蓝污水处理厂处理后排入天生桥河
			COD	400	0.1530			25	300	0.1148	300	50	0.019125	50		
			SS	300	0.1148			50	200	0.0574	200	10	0.003825	10		
			NH ₃ -N	25	0.0096			0	25	0.0096	25	4 (6)	0.00153 (0.00230)	4 (6)		
			TP	3	0.0011			0	3	0.0011	3	0.5	0.00019125	0.5		
			TN	35	0.0134			0	40	0.0134	70	12 (15)	0.00459 (0.00574)	12 (15)		
运营期环境影响和保护措施																

运营期环境影响和保护措施									
2.3 废水类别、污染物及污染防治设施情况									
废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。									
表 4-14 废水类别、污染物种类及污染治理设施信息一览表									
废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			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/工艺	是否为可行技术			
生活污水	pH	经洪蓝污水处理厂处理后入天生桥河	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	☒ 是 ☐ 否	FS-01	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间外处理设施排放口
	COD								
	SS								
	氨氮								
	总氮								
	总磷								
	动植物油								

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值 (mg/L)
1	FS-01	118°59'30.026"	31°37'28.232"	0.03825	经洪蓝污水处理厂处理后排入天生桥河	间断排放，排放期间流量不稳定	/	洪蓝污水处理厂	pH	6-9（无量纲）
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4（6）
									TP	0.5
									TN	12（15）
									动植物油	1

运营期环境影响和保护措施

表 4-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
1	FS-01	COD	300	0.0004	0.1148
2		SS	200	0.0002	0.0574
3		NH ₃ -N	25	0.00003	0.0096
4		TP	3	0.0000037	0.0011
5		TN	40	0.00004	0.0134
全厂排放口合计		COD			0.1148
		SS			0.0574
		NH ₃ -N			0.0096
		TP			0.0011
		TN			0.0134

2.4 废水污染源监测计划

(1) 自行监测计划:

企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)要求,开展运营期废水污染源定期监测,项目日常监测计划见下表。

表 4-17 项目废水污染源日常监测计划表

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次
废水	企业总排放口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	每年监测一次

2.5 废水污染治理设施可行性分析

本项生活污水采用化粪池预处理后排水可满足洪蓝污水处理厂接管要求。

化粪池原理:化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理,去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施,属于初级的过渡型生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池,两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成,粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池,其各池的主要原理:

运营 期环 境影 响和 保护 措施	第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白性有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。 第二池：进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态，这有利于漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。 2.6 污水处理厂接管可行性分析 本项目无工业废水产生，员工生活污水、食堂废水经化粪池预处理达到接管标准后接管洪蓝污水处理厂集中处理，尾水达标后排入天生桥河。 2.6.1 洪蓝污水处理厂概况 ①基本情况 洪蓝污水处理厂位于洪蓝街道南部，占地面积为2100m²，属于城镇污水处理厂。洪蓝污水处理厂总规模 0.5 万 m³/d，工程分二期建设，一期设计规模 0.2 万 m³/d，工程于 2008 年 11 月开工建设，2009 年 6 月完成土建设备，2009 年 7 月投入运行。主体工艺为：粗格栅+调节池+A²O 生化池+平流沉淀池+中途提升池+硅藻土池+反硝化池。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准及《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 标准，污水处理厂尾水排入天生桥河。 ②处理工艺流程： 洪蓝污水处理厂采用 A²O 处理工艺，A²O 生物脱氮除磷工艺是传统活性污泥工艺、生物硝化及反硝化工艺和生物除磷工艺的综合。污水首先自流进入粗格栅及细格栅，去除杂质类物质后进入 A²O 池，经生物脱氮除磷处理后，出水进入二沉池、硅藻土池进行絮凝沉淀；出水进入反硝化池进一步脱氮处理，最终出水经次氯酸钠消毒后达标排放。污泥经脱水后泥饼外运处置。
----------------------------------	--

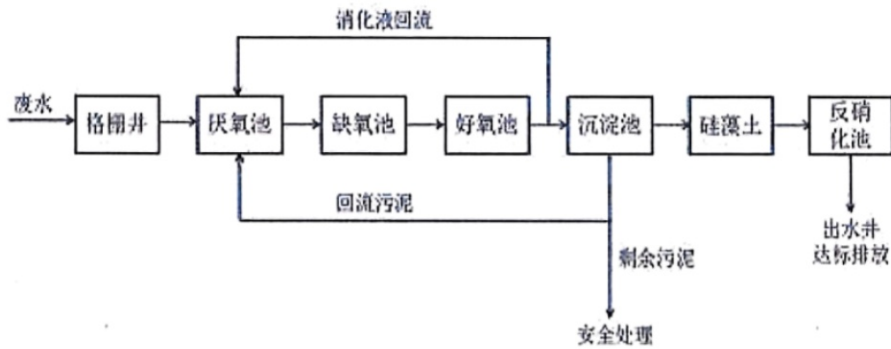


图 4-4 洪蓝污水处理厂处理工艺流程图

③洪蓝污水处理厂排口及水质达标情况

目前污水处理厂已安装污染源在线监测系统，结合近三年洪蓝污水处理厂进、出水水质分析，目前污水处理厂运行良好，进水浓度总体满足设计进水水质要求。出水中 COD、氨氮、总磷浓度均能够满足江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 D 标准。本项目地表水环境质量数据各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

④城镇污水处理厂收水范围

洪蓝污水处理厂污水收集系统覆盖洪蓝集镇、工业集中区等周边包括三里亭村、无想寺村、西旺村部分地区。截至目前，已累计完成主支管网长度约 31.5 公里。

⑤城镇污水处理厂接纳水量水质分析

洪蓝污水处理厂现状处理规模为2000m³/d，洪蓝污水处理厂尚有接管余量约 960m³/d，满足服务范围内开发区后期发展需要。

2.6.2 纳管处理可行性评估

①水量接管可行性分析

本项目新增废水接管量382.5t/a（1.3t/d），仅占污水处理厂现有设计规模的 0.065%，洪蓝污水处理厂污水处理能力可满足本项目废水接管需求。

②水质接管可行性分析

本项目生活污水能够达到该污水处理厂接管控制标准，经污水管网接入污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。

③管网接管可行性分析

运营 期环 境影 响和 保护 措施	企业现已建设有污水管网，根据洪蓝污水处理厂收水范围，项目处于洪蓝污水处理厂收水范围内，因此污水接管可行 综上所述，从接管达标、处理余量、管网衔接、污水处理厂现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水排入洪蓝污水处理厂是可行的。 2.7 地表水环境影响评价结论 本项目营运期生产过程无废水产生及排放；外排废水主要为员工生活污水、食堂废水，经化粪池预处理满足接管标准后，通过市政污水管网接管至洪蓝污水处理厂处理，尾水排入天生桥河。项目废水经预处理后满足接管标准的要求，从水质水量、接管标准及管网配套等方面综合考虑，项目废水接管至洪蓝污水处理厂处理是可行的。 综上，项目对地表水环境的影响可以接受。 3、噪声 3.1 噪声源及降噪措施 本项目噪声源主要为车铣床、角磨机等设备运行，声源强度在 80~90dB（A）之间，噪声源设备都摆放在车间内，通过距离衰减及墙体隔音后，厂界噪声将有较大程度的减弱。 （1）噪声源强 建设项目的噪声源强见下表。
----------------------------------	---

表 4-18 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表										
工序/ 生产线	噪声源	设备数 量	声源类型 (频发、偶 发)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时 间/h
				核算方 法	噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果 /dB(A)	核算方法	噪声值 /dB(A)	
生产车间	铣床	3	频发	类比法	90	减振垫	-5	公式法	85	8
	车床	1			90	减振垫	-5		85	
	磨床	2			85	减振垫	-5		80	
	角磨机	5			85	减振垫	-5		80	
	角磨机	3			85	减振垫	-5		80	
	手枪钻	5			85	减振垫	-5		80	
	风磨机	5			85	减振垫	-5		80	
	电焊机	1			85	隔声罩	-5		80	
	喷枪	2			85	隔声罩	-5		80	
	室外	废气处理风机 (FQ-01 排气筒)			1		90		减振垫、隔声罩、 柔性软接头	
运营期 环境影响 响和保护 措施										

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																	
序 号	建 筑 物 名 称	声源 名称	声源源 强/声功 率级 /dB(A)	声源控 制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界 声级 dB(A)	运行 时段	建筑物 插入损 失/dB(A)		建筑物外 噪声声压 级/dB(A)	建筑物 外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北			南			
1	1 号 厂房	铣床	86	减振垫	115	55	1	45	105	40	15	69.7	08:30 -17:30 0	16	53.7	1	
2		车床	86	减振垫	130	65	1	25	40	45	70	69.7					
3		磨床	83	减振垫	130	70	1	25	40	45	70	62.1					
4		角磨 机	83	减振垫	130	70	1	25	40	45	70	62.1					
6		手枪 钻	83	减振垫	130	70	1	25	40	45	70	62.1					
7		风磨 机	83	减振垫	130	70	1	25	40	45	70	62.1					
8		电焊 机	83	隔声罩	130	70	1	25	40	45	70	62.1					
9		喷枪	83	隔声罩	110	40	1	30	8	60	100	62.1					
注 1：选取厂界西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。建筑物插入损失 NR=TL+6，建筑物插入损失 NR=TL+6，表中的声源源强为 N 个声源叠加后的声功率级情况。																	
运营期 环境影响 响和保 护措施																	

表 4-20 本项目的工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强/dB (A)	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	/	风机 (FQ-01 排气筒)	/	103	33	1	80	隔声罩、减振垫、柔性软接头	白班

(2) 建设单位主要噪声防治措施

1) 控制设备噪声

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

2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减振底座，风机外部设置隔声罩，在安装时应自带减振底座，安装位置具有减振台基础，风机的排风管道使用柔性软接头，能够大大降低噪声源噪声。

3) 加强建筑物隔声措施

合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

厂区建设绿化隔离带，对噪声进行削减，减少对厂界外声环境影响。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

3.2 噪声达标分析

经过对产噪声设备设置减振垫、隔声、消音等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减后，噪声设备对预测点造成的影响情况见下表。

表 4-21 噪声预测结果一览表（单位：dB (A)）

方位		预测点距本项目 边界水平距离	贡献值	预测值	标准值	达标情况
昼间	东厂界	1m	59.4	59.4	65	达标
昼间	南厂界	1m	55.2	55.2	65	达标
昼间	西厂界	1m	56.3	56.3	65	达标
昼间	北厂界	1m	59.4	59.4	65	达标

运营
期环
境影
响和
保护
措施

由上表可知，项目投产后，各厂界昼间、夜间声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间噪声值≤65dB（A），夜间噪声值≤55dB（A）。

综上所述，建设项目噪声对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

3.3 噪声监测计划

企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）要求，开展运营期厂界噪声的定期监测，项目日常监测计划见下表。

表 4-22 项目厂界噪声日常监测计划表

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	四周厂界外 1m	昼夜等效 A 声级 Leq（dB）	每季度监测一次

4. 固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目运营期产生的工业固废主要包括：

1) 生产固废

①废边角料和金属粉尘

根据建设单位提供资料，类比同类型机加工企业，废边角料和金属粉尘的产生量约占原料使用量的 1%，故本项目废边角料和金属粉尘约为3t/a，属于一般固废，收集后外售。

②烟尘净化器废滤芯

使用移动式烟尘净化器处理焊接烟尘和打磨粉尘时会产生的废滤芯，按照滤芯更换频次 1 次/半年，滤芯重量取 10kg，焊接烟尘和打磨粉尘的吸附量为 0.0230t/a，则烟尘净化器废滤芯产生量约为0.0230t/a，属于一般固废，收集后由有资质单位做固废处理。

③油雾净化器废滤芯

使用油雾净化器处理油雾时产生的废滤芯，按照滤芯更换频次 1 次/3 个月，一次更换的滤芯重量约5kg，则油雾净化器废滤芯产生量约0.02t/a，属于危险废物，收集后暂存危废仓库。

	④油雾净化器回收油 使用油雾净化器处理油雾时产生的矿物油，根据前文废气的计算可知本项目经油雾净化器处理的油雾量为0.0011t/a，故油雾净化器产生的回收矿物油量为0.0011t/a，属于危险废物，收集后暂存危废仓库。 ⑤废吸附棉 喷漆产生的漆雾首先通过过滤棉进行处理，根据《漆雾高效干式净化法的关键-过滤材料》文中同类型过滤棉数据，容尘量取4.5kg/m²，重量取500g/m²。由喷漆工序物料平衡，建设项目喷漆工序进入多层干式过滤的漆雾总量为0.4384t/a，则吸附棉用量为0.0487t/a，故建设项目废吸附棉产生量约0.4871t/a，属于危险废物，收集后在厂区危废仓库暂存。 ⑥漆渣 喷漆过程中沉降在地面的漆渣，根据喷漆工序物料平衡，建设项目漆渣产生量为0.0641t/a，属于危险废物，收集后暂存危废仓库。 ⑦废漆桶 项目年使用水性漆约 82 桶，20kg包装桶净重约2kg/桶，则废漆桶产生量约0.164t/a，属于危险废物，收集后暂存危废仓库。 ⑧废机油 项目机油使用量为0.76t/a，机油循环使用，定期更换、定期补充，考虑部分损耗，废机油产生量约0.0076t/a。属于危险废物，收集后在厂区危废仓库暂存。 ⑨废切削液 本项目切削液兑水循环使用，定期补充，考虑部分损耗，废切削液产生量约0.0001t/a。属于危险废物，收集后暂存于危废仓库。 ⑩废机油桶 项目年使用机油 6 桶，其中20L装 4 桶，200L装 2 桶，20L包装桶净重约2kg/桶，200L包装桶净重约20kg/桶，则废机油桶产生量约0.048t/a。属于危险废物，收集后在厂区危废仓库暂存。 ⑪废切削液桶 项目年使用 2 桶切削液，20kg包装桶净重约2kg/桶，则废切削液桶产生量约0.004t/a。属于危险废物，收集后暂存于危废仓库。 ⑫废活性炭
--	---

	本项目废气处理过程中活性炭吸附装置产生废活性炭，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。 本项目设置 1 套活性炭吸附装置对喷漆有机废气进行处理。 根据前述核算，喷漆房废气活性炭削减的有机废气浓度为15.3mg/m³。 根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），更换周期计算如下： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中： T—更换周期，天； m—活性炭的用量，kg；取250kg； s—动态吸附量，蜂窝活性炭取 20%； c—活性炭削减的 VOCs 浓度，为15.3mg/m³； Q—风量，单位 m³/h；取10000m³/h。 t—运行时间，单位 h/d。喷漆时长为300h/a，取4h/d。 根据核算，活性炭的填充量为 0.25t 时，活性炭更换周期为 $T=250 \times 0.2 / (15.3 \times 10^{-6} \times 10000 \times 4) = 81.67$ 天，本项目年工作 300 天，活性炭三个月更换一次，年更换 4 次，即 75 个工作日更换一次。则需要活性炭1.0t/a，考虑吸附的有机废气，共产生废活性炭1.0741t/a。 2) 生活垃圾 项目按照职工人数 30 人，发生系数0.5kg/d 计算，则年生活垃圾产生量约为 4.5t/a，由环卫清运处理。 根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），本项目固体废物属性判定详见表 4-23。
--	---

表 4-23 固体废物属性判定汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	产生环节	物理性状	主要成分	危险特性鉴别方法	环境危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)
1	废边角料和金属粉尘	一般工业固废	下料	固态	钢、铁等	根据《国家危险废物名录》(2025年版)鉴别	/	SW17	900-002-S17	3
2	烟尘净化器废滤芯	一般工业固废	废气处理	固态	尘、滤芯等		/	SW59	900-009-S59	0.0230
3	油雾净化器废滤芯	危险固废	废气处理	固态	矿物油、滤芯		T/In	HW49	900-041-49	0.02
4	油雾净化器回收油	危险固废	废气处理	液态	矿物油		T, I	HW08	900-214-08	0.0011
5	废吸附棉	危险固废	废气处理	固态	漆雾、纤维类		T/In	HW49	900-041-49	0.4871
6	漆渣	危险固废	喷漆	固态	漆料		T, I	HW12	900-252-12	0.0641
7	废漆桶	危险固废	包装	固态	塑料类、漆料		T/In	HW49	900-041-49	0.164
8	废机油	危险固废	设备维护	液态	矿物油		T, I	HW08	900-214-08	0.0076
9	废切削液	危险固废	车铣	液态	矿物油		T	HW09	900-006-09	0.0001
10	废机油桶	危险固废	设备维护	固态	矿物油、塑料桶		T/In	HW49	900-041-49	0.048
11	废切削液桶	危险固废	车铣	固态	矿物油、塑料桶		T/In	HW49	900-041-49	0.004
12	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	有机废气、活性炭		T	HW49	900-039-49	1.0741
13	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾		/	SW64	900-099-S64	4.5

注【1】：利用过程满足豁免条件可不按危废管理。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(2017年第43号)的要求，危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容详见下表。

表 4-24 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/年)	产生环节	物理性状	主要成分	主要有毒有害成分	产废周期	环境危险特性	处置方式和去向	处置量 (t/年)
1	油雾净化器废滤芯	HW49	900-041-49	0.4871	废气处理	固态	矿物油、滤芯	矿物油	每半年	T/In	暂存危废库, 委托资质单位处置	0.02
2	油雾净化器回收油	HW08	900-214-08	0.0011	废气处理	液态	矿物油	矿物油	每半年	T, I		0.0011
3	废吸附棉	HW49	900-041-49	0.4871	废气处理	固态	漆雾、纤维类	漆雾	每天	T/In		0.4871
4	漆渣	HW12	900-252-12	0.0641	喷漆	固态	漆料	漆料	每天	T, I		0.0641
5	废漆桶	HW49	900-041-49	0.164	包装	固态	塑料类、漆料	漆料	每天	T/In		0.164
6	废机油	HW08	900-214-08	0.0076	设备维护	液态	矿物油	矿物油	每半年	T, I		0.0076
7	废切削液	HW09	900-006-09	0.0001	车铣	液态	矿物油	矿物油	每半年	T		0.0001
8	废机油桶	HW49	900-041-49	0.048	设备维护	固态	矿物油、塑料桶	矿物油	每半年	T/In		0.048
9	废切削液桶	HW49	900-041-49	0.004	车铣	固态	矿物油、塑料桶	矿物油	每半年	T/In		0.004
10	废活性炭	HW49	900-039-49	1.0741	废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机废气	每季度	T		1.0741

4.2 固体废物环境影响分析

建设项目固废处置方式如下：废边角料和金属粉尘外售综合利用，烟尘净化器废滤芯做一般工业固废委托有资质单位处理，油雾净化器回收油、油雾净化器废滤芯、废吸附棉、漆渣、废漆桶、废机油、废机油桶、废切削液、废切削液桶、废活性炭属危险固废，委托资质单位处置，生活垃圾委托环卫清运。

本项目产生固废均能得到妥善处置，对周边环境影响较小。

一般固废要求：

企业设置20m²一般固废仓库1座，一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

- ①贮存、处置场建设类型须与将要堆放的一般工业固体废物类别相一致；
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；
- ③加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；
- ④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；
- ⑤贮存、处置场地使用单位应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

本项目一般固废暂存情况如下：

表 4-25 固体废物贮存、处置方式汇总表

贮存场所（设施）名称	一般固废名称	废物编号	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力t	贮存周期
一般固废堆场	废边角料和金属粉尘	900-002-S17	车间东侧	20 m²	袋装	3	1 年
	烟尘净化器废滤芯	00-009-S59			袋装	0.02	1 年

本项目所产生的一般工业固废共需约20m²区域暂存，企业拟 1 年转运一次，本项目新建一般固体暂存间占地面积为20m²，可以满足贮存需求。企业应按照一般固废管理要求建立健全管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，完善贮存设施建设，落实转运转移制度，规范利用处置过程等。

危险固废要求：

项目设置危废仓库 1 座，占地面积15m²，危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第 5 号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）中要求进行。

（1）危险废物收集要求及分析

危险废物在收集时，需要清楚废物类别及主要成分，以方便委托资质处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中

出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省生态环境厅相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(2) 危险废物暂存及转移要求及分析

企业危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内危废仓库，且暂存期不得超过一年。具体要求做到以下几点：

①废物贮存设施须按规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废仓库同时做好危险废物情况的记录，在记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请；产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门；

⑧规范危险废物收集贮存，完善危险废物收集体系，规范危险废物贮存设施，企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；

⑨本项目危废暂存过程中有极少量废气产生，企业对危废库进行密闭暂存，项目应在出入口、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。

企业危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见下表。

表 4-26 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
危废仓库	油雾净化器废滤芯	HW49	900-041-49	车间 东侧	15m ²	袋装	12t	6 个月
	油雾净化器回收油	HW08	900-214-08			桶装		
	废吸附棉	HW49	900-041-49			袋装		
	漆渣	HW12	900-252-12			桶装		
	废漆桶	HW49	900-041-49			堆放		
	废机油	HW08	900-214-08			桶装		
	废切削液	HW09	900-006-09			桶装		
	废机油桶	HW49	900-041-49			堆放		
	废切削液桶	HW49	900-041-49			堆放		
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		

危废仓库设置合理性分析：

企业危废库需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行建设。危废仓库地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存房渗透系数达 1.0×10^{-10} 厘米/秒。

本项目各类危废均妥善暂存，地面刷环氧地坪，做好防渗处理。此外，危废存放远离火种、热源并设置警示标志，定期检查并配置灭火器。因此，本项目危废燃烧爆炸的可能性较小，本项目危废无需进行预处理，集中收集合理堆放于危废仓库。

本项目危废仓库占地面积 15m²，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应

超过 3 吨。

①废活性炭即换即由更换厂家清运离厂，不在厂区暂存。

②废机油、废润滑油等装于废油桶中，废油桶单个占地约 0.5m^2 ，摆放 1 层，暂存最大量约为 8 个，总占地面积约 4m^2 。

③废漆渣装于油漆桶内，废油漆桶单个占地约 0.07m^2 ，摆放 2 层，暂存最大量约 50 个，总占地面积约 2.0m^2 。

④废过滤棉采用密封袋装储存，每只密封袋容积为 25kg ，占地面积 0.2m^2 ，暂存最大量约为 0.1t ，所需暂存面积约为 1.0m^2 。

本项目所产生的危废共需约 7.0m^2 危废仓库，企业拟设置 1 座 15m^2 危废仓库，可满足贮存需求。

（3）危险废物运输要求及分析

企业危险废物运输要求做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施；

⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处；

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内施加驾驶时间累计不超过 8 小时。

因此企业危废运输过程中对环境的影响较小。

（4）危险废物处置要求及分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91 号）“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、

	处置途径。 (5) 危险废物风险防范措施 ①加强对企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施； ②危废贮存设施内地面采取硬化等防渗措施，地面设置泄漏液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定）。仓库门口须有围堰（缓坡）或截流沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。 ③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。 4.3 固废环境影响分析结论 本项目固废影响分析依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程进行，由以上分析可知： ①企业固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响； ②企业危废无需进行预处理； ③企业固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境的影响较小； ④企业固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小； ⑤企业固废通过环卫清运、收集外卖、委托资质单位处置等方式处置或利用，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。 因此，企业全厂的固废均得到合理处置，对环境不产生二次污染，对周边环境的影响较小。 5.地下水、土壤 污染物对地下水、土壤的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水、土壤。地下水、土壤是否被污染需考虑污染物及土壤的种类和性质，一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之颗粒大松散，
--	--

渗透性能良好则污染重。

本项目对运营过程中产生的废气、废水、固废均采取了有效的收集处理措施，运营过程中对土壤和地下水环境基本不会产生污染。项目将采取按照“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、应急响应进行预防和控制。本项目对地下水、土壤实行分区防控，分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，一般防渗区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），简单防渗区进行一般的地面硬化。

项目防渗分区划分及防渗技术要求见下表。

表 4-27 建设项目分区防控要求

防渗分区	定义	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位	中	易	持久性有机物污染物	危废库、喷漆房、液体原料存放区	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）
一般防渗区	重点防渗区以外的区域和部位	中	易	其他类型	一般固废库、其他生产区域	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
简单防渗区	-	-	-	-	厂区其他区域	一般地面硬化

通过上述污染防控措施，本项目对土壤、地下水环境影响较小。

6.生态环境影响及保护措施

本项目位于洪蓝工业集中区，不涉及新增用地且项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，无须设置生态保护措施。

7.环境风险影响及保护措施

根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5号），建设项目环评文件必须做好环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。

7.1 风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重

大危险源辨识》（GB18218-2018）对本项目进行环境风险分析。

经现场调研，本项目生产中涉及的主要风险物质在厂区内的存在量见下表。

表 4-28 本项目涉及的环境风险物质调查

序号	危险物质名称	所在位置	最大储存量 (t) q
1	水性环氧防腐底漆	仓库	0.1
2	水性双组分聚氨酯面漆		0.1
3	原子灰		0.03
4	固化剂		0.008
5	脱漆剂		0.001
6	导轨油		0.2
7	齿轮油		0.2
8	锭子油		0.02
9	液压油		0.02
10	切削液		0.01
11	油雾净化器废滤芯	危废仓库	0.02
12	油雾净化器回收油		0.0011
13	废吸附棉		0.4871
14	漆渣		0.0641
15	废漆桶		0.164
16	废机油		0.0076
17	废切削液		0.0001
18	废机油桶		0.048
19	废切削液桶		0.004
20	废活性炭		1.0741

(2) Q 值计算

表 4-29 企业涉及的环境风险物质临界量及最大存在总量

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn (t)	危险物质 Q 值
1	水性环氧防腐底漆	0.1	50 ^[1]	0.002000
2	水性双组分聚氨酯面漆	0.1	50 ^[1]	0.002000
3	原子灰	0.03	50 ^[1]	0.000600
4	固化剂	0.008	50 ^[1]	0.000160
5	脱漆剂	0.001	50 ^[1]	0.000020

6	导轨油	0.2	2500	0.000080
7	齿轮油	0.2	2500	0.000080
8	锭子油	0.02	2500	0.000008
9	液压油	0.02	2500	0.000008
10	切削液	0.01	50 ^[1]	0.000200
11	油雾净化器废滤芯	0.02	50 ^[1]	0.000400
12	油雾净化器回收油	0.0011	50 ^[1]	0.000022
13	废吸附棉	0.4871	50 ^[1]	0.010052
14	漆渣	0.0641	50 ^[1]	0.001282
15	废漆桶	0.164	50 ^[1]	0.003280
16	废机油	0.0076	2500	0.000003
17	废切削液	0.0001	50 ^[1]	0.000002
18	废机油桶	0.048	50 ^[1]	0.000960
19	废切削液桶	0.004	50 ^[1]	0.000080
20	废活性炭	1.0741	50 ^[1]	0.021482
项目 Q 值Σ				0.042719

①取《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 中危害水环境物质（健康危险急性毒性物质类别 2、类别 3）。

本项目 $Q=0.042719 < 1$ ，以 $Q0$ 表示，则本项目风险潜势为 I，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需开展环境风险专项评价。

7.2 环境影响途径

（1）大气

脱漆剂、原子灰、固化剂等遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故；生产中会发生粉尘、设备燃烧及爆炸事故，燃烧产生 CO_2 、 SO_2 、 CO 、氮氧化物，造成大气污染。

（2）地表水、地下水、土壤

脱漆剂、原子灰、固化剂等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水、土壤造成不同程度污染。

7.3 典型事故情形

（1）贮运工程风险

项目脱漆剂、原子灰、固化剂等原料贮运发生事故、液态原料等发生渗漏。

	(2) 废气事故排放 项目废气处理系统出现故障、失效等，导致废气超标排放。 (3) 火灾及爆炸 项目因脱漆剂、原子灰、固化剂等原料储存不当、操作失误等产生火灾爆炸事故。 5) 喷漆风险 项目因操作失误等导致喷漆房区域产生火灾安全事故。 7.4 风险防范措施 (1) 贮运工程风险防范措施 ①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 ②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 ③合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 (2) 废气事故排放防范措施 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放： ①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。 ②建立健全环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。 (3) 固废暂存及转移过程环境风险措施 ①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；废活性炭、废吸附棉袋装储存；漆渣、废机油、废切削液采用桶装暂存，暂存桶上做加盖处理；废包装桶加盖密封，堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。 ②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。 ③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物
--	--

前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。

④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。

⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

（4）原料、回用料等运输的风险措施

①加强安全管理，建立完善的安全管理体系，包括确保运输车辆和设备的安全，加强对运输人员的培训和管理，以减少安全风险。

②培训车辆驾驶员；卸车工进行日常培训，操作规程培训、应急预案培训并定期演练。

③制定厂区交通安全管理制度，填写原料卸车安全措施确认表并对确认表上各项措施逐条检查。

④发生车辆碰撞事故时，应要求司机制动刹车，利用急救药箱进行简单处理，受伤较重进行简单处理后送医。

（5）火灾及爆炸防范措施

①工作时严禁吸烟，携带火种，穿戴钉皮鞋等进入易燃易爆区。

②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

③使用防爆型电器。

④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

⑤安装避雷装置。

⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

⑧加强培训教育和考核工作。

⑨企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设，配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备，消防设施要保持完好。

⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

（6）喷漆房风险

①喷漆房区域应具有良好的通风设施，所有材料均选用不燃和阻燃材料。

	②配备消防设备、防爆设备，并定期进行检查和维护。同时，加强员工的安全教育和培训，增强员工的安全意识和应急能力。 (7) 事故应急设施 发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目设置一个事故池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018），事故应急池总有效容积： $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5$ 注：（$V_1+V_2-V_3$）_{max} 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。 $V_{\text{总}}$—事故排水储存设施总有效容积（即事故排水总量），m^3。 V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m^3；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（塔）器或中间储罐计；本项目取 1 桶机油桶量，约为 0.2m^3，故 $V_1=0.2\text{m}^3$。 V_2—火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量，m^3；根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于 300m^2 的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统，本项目主要涉及戊类厂房，不需要设置室内消火栓系统。根据《建筑设计防火规范》，戊类厂房（$V>50000\text{m}^3$）消防水量按 20L/s，消防历时按 1.0 小时考虑，则本项目消防废水产生量 $V_2=72\text{m}^3$。 V_3—发生事故时可以储存、转运至其他设施的事故排水量，m^3；本项目雨水管道直径 DN400，厂区雨水管道长度约为 600m，则雨水管网容积约为 75m^3，$V_3=75\text{m}^3$。 V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量 $V_4=0\text{m}^3$。 V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3； $V_5=10qF$ q——降雨强度，mm；按平均日降雨量； $q=q_a/n$ q_a——年平均降雨量，mm，南京市年平均降雨量为 1106.5mm； n——年平均降雨天数，为 117 天； F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2；本项目约为 0.02hm^2；
--	---

故 $V_5 = 10 \times 1106.5 / 117 \times 0.02 = 1.89 \text{m}^3$ 。

通过以上基础数据可计算得出的事故池容积约为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (0.2 + 72 - 75) + 0 + 1.89 < 0 \text{m}^3。$$

通过以上计算，并留有适当余量，因此本项目无需建设事故应急池。

本项目生产厂房为租赁厂房，园区已设置有 80m^3 的事故应急池，发生事故时，企业可充分利用园区现有的蓄水池、雨水管网作为应急储备设施。经专业评估测算，该蓄水池的容量设计完全能够满足全厂区在最大可能事故状态下的应急用水需求，包括消防灭火、污染物拦截稀释等关键环节。

本项目生产工艺较为简单，主要包含机加工和喷漆两道核心工序。在安全生产方面，企业已按照相关规范要求配置了完善的消防应急设施系统，包括灭火器、消防卷盘等，并设置了专门的事故截流设施网络，确保突发情况下的快速响应。同时，企业还制定了详细的事故应急预案，定期组织演练，确保应急设施的有效性和人员的应急处置能力。

（8）非正常工况风险

针对废气处理装置非正常工况运行可能产生的环境风险，企业应加强员工操作培训，防止人为操作失误导致环保设施运行故障，同时应定期对环保设施进行维护，并加强检查，当环保设施发生故障时，立即停车检修，并疏散厂区附近人群。

7.5 应急管理制度

应急预案制定突发环境事件应急预案：投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》《关于印发（突发环境事件应急预案管理暂行办法）的通知》《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等相关要求，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害，企业应加强管理，制定切实可行的突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故，应及时启动应急预案，防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。企业应配备相应的消防、防爆、安全防护设施。

7.6 风险竣工验收内容

	当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。 8.生态 本项目位于工业园区内，区域内无生态环境保护目标。 9.电磁辐射 本项目不涉及使用放射源的工序及设备，该部分内容不作分析。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	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	FQ-01	非甲烷总烃、 苯系物(苯乙 烯)	1套“干式过滤器+二级活性炭 吸附”装置	《工业涂装工序大 气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
			颗粒物		
大气环境	无组织 废气	厂区	非甲烷总烃、 苯系物(苯乙 烯)	车间保持通风	《工业涂装工序大 气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93) 《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)
地表水 环境	FS-01		pH、COD、SS、 氨氮、总氮、总 磷、动植物油	化粪池	洪蓝污水处理厂接 管标准
声环境	各生产设备、风机等		Leq(A)	采取合理布局、 选用低噪声设 备、设备减振、 厂房隔声、加强 管理等措施	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3类标准
电磁辐 射	/		/	/	/
固体废 物	1) 建设20m ² 一般固废仓库1座,满足《一般工业固体废物贮存和填埋污 染控制标准》(GB 18599-2020)要求; 2) 建设15m ² 危废库1座,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)等相关 规定要求进行危险废物的贮存;建设项目产生的危险废物分类密封、分区存放, 委托资质单位处置。				
土壤及 地下水 污染防 治措施	本项目对地下水、土壤实行分区防控,分为重点防渗区、一般防渗区,一 般防渗区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB 18599-2020),重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制 标准》(GB 18597-2023)。				
生态保 护措施	/				

环境风险防范措施	1) 生产车间风险防范措施：①制定生产现场安全管理制度，明确教育培训、设备管理、安全作业等内容。②生产采用的设备、设施的设计、制造和安装均按照国家现行标准、规范和规定的要求进行。生产装置、管道及配件选择符合防火、防爆等要求。③对生产区涉及火灾危险的区域进行了划分，并采取相关防爆电气系统。设置明显的警示标志，注明物料危险特性。 2) 生产工艺风险防范措施：①生产车间配备灭火器、消防栓等，人工巡回检查及监控设备；②生产车间配备安全出口，设有防雷电设施。 3) 仓储设施风险防范措施：①制定危废仓库管理制度，由专人维护；②危废仓库地面与裙角均应设有防渗设施，并做好防渗、防晒、防雨措施，有符合要求的专用标志。 4) 运输过程风险防范措施：危险废物均按要求填写危险废物转移联单并妥善处置，并委托相关资质单位定期运输和处理。 5) 废气污染事故防范措施：公司生产过程中可能产生环境突发污染事件的因子有：VOCs；引风机停电或发生故障不能正常工作时，废气无法正常收集和处理，造成无组织排放。公司车间内工作期间均有操作人员值班，可确保风机故障第一时间发现，第一时间解决。 6) 存储、使用危险化学品及产生大量生产废水的企业，应配套有效措施，合理设置应急事故池，根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域水平防渗方案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 7) 废水污染事故防范措施： ①公司全厂排水实行雨污分流，雨水排入雨水管网。企业无生产废水产生，废水主要为生活污水，经化粪池预处理后达到洪蓝污水处理厂接管标准后，排入洪蓝污水处理厂集中处理。雨水排放口、污水排放口均设置截流阀，当发生火灾事故产生消防废水时，及时关闭雨水、污水截流阀，用泵转移至专用收集容器内收集处置。 ②油雾净化器回收油、漆渣、废漆桶、废机油、废切削液等危废属于涉水风险物质，企业危废仓库按要求做好防渗措施，并对液体危废设置防泄漏托盘。
----------	--

其他环境管理要求	环境管理制度 企业应建立健全环境管理制度体系，将环保工作纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落到实处。 “三同时”制度 根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或使用。项目竣工后，建设单位应当按照环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。 排污许可证制度 建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于“二十九、通用设备制造业 34”中“83、金属加工机械制造 342”中的“其他”，因此对应实施登记管理。本项目需填报取得排污登记回执。 环保台账制度 厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、所有物料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。 污染治理设施管理制度项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、
----------	---

其他环境管理要求	其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。 污染治理设施的管理、监控制度 项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。 环保奖惩条例 各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。 信息公开制度 建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，本项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。
----------	--

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策，符合生态环境保护规划相符性分析，选址合理。采取的各项污染防治措施可行，能确保污染物达标排放。因此，建设单位在落实本评价所提出的各项环保措施、建议和要求后，建设项目对周围环境的影响可以控制在允许的范围内，从环境保护的角度分析，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 (单位: t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程排放 量 (固体废物 产生量)	现有工程许可 排放量 ②	在建工程 排放量 (固体 废物产生量)	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
		①		③				
废气	非甲烷总 烃	0.0114	0.0140	/	0.00823	0.0114	0.00823	-0.00317
	有组 织废 气	0	0	/	0.0004	0	0.0004	+0.0004
	苯系物 (苯乙烯)							
	颗粒物	0.00764	0.0486	/	0.0487	0.00764	0.0487	+0.04106
	非甲烷总 烃	0.0033	0.0033	/	0.00475	0.0033	0.00475	+0.00145
	苯系物 (苯乙烯)	0	0	/	0.0002	0	0.0002	+0.0002
废水	颗粒物	0.0108	0.0108	/	0.03289	0.0108	0.03289	+0.02209
	废水量	300	360	/	382.5	360	382.5	+22.5
	COD	0.05014	0.108	/	0.1148	0.108	0.1148	+0.0068
	SS	0.0462	0.054	/	0.0574	0.054	0.0574	+0.0034
	NH ₃ -N	0.00678	0.009	/	0.0096	0.009	0.0096	+0.0006
	TP	0.007	0.0011	/	0.0011	0.0011	0.0011	0

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目 不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固 体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
	TN	0.01131	0.0126	/	0.0134	0.0126	0.0134	+0.0008
	动植物油	0	0	/	0.0004	0	0.0004	+0.0004
一般工业 固体废物	废边角料和金属 粉尘	3	3	/	3	3	3	0
	烟尘净化器废滤芯	0.02	0.02	/	0.0230	0.02	0.0230	+0.003
危险固废	油雾净化器废滤芯	0.02	0.02	/	0.02	0.02	0.02	0
	油雾净化器回收油	0.011	0.011	/	0.0011	0.0011	0.0011	0
	废吸附棉	0.486	0.486	/	0.4871	0.486	0.4871	+0.0011
	漆渣	0.055	0.055	/	0.0641	0.055	0.0641	+0.0091
	废漆桶	0.164	0.164	/	0.164	0.164	0.164	0
	废机油	0.001	0.001	/	0.0076	0.001	0.0076	+0.0066
	废切削液	0.001	0.001	/	0.0001	0.001	0.0001	-0.0009
	废机油桶	0.00015	0.00015	/	0.048	0.00015	0.048	+0.04785
	废切削液桶	0.002	0.002	/	0.004	0.002	0.004	+0.002
	废活性炭	0.8261	0.8261	/	1.0741	0.8261	1.0741	+0.248

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。