

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 工程机械零部件加工项目
建设单位: 安徽鼎固机械科技有限公司
编制日期: 二〇二五年四月

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	1
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	16
四、主要环境影响和保护措施	36
五、环境保护措施监督检查清单	42
六、结论	69
建设项目污染物排放量汇总表	70

附件：

- 附件 1 项目委托书
- 附件 2 项目备案表
- 附件 3 建设单位营业执照
- 附件 4 厂房买卖合同
- 附件 5 段园工业集中区规划环境影响报告书审查意见
- 附件 6 水性漆 MSDS
- 附件 7 确认声明
- 附件 8 建设项目主要污染物新增排放容量核定表

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目环境保护目标图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目雨污管网图
- 附图 5 项目分区防渗图
- 附图 6 段园工业集中区用地规划图
- 附图 7 万茂淮海产业园平面布局图
- 附图 8 项目分区管控图
- 附图 9 淮北市生态保护红线分布图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	工程机械零部件加工项目		
项目代码	2502-340602-04-01-110353		
建设单位联系人	李胜	联系方式	15862188298
建设地点	安徽省淮北市杜集区段园镇迎宾大道西侧万茂淮海产业园 31 栋、28 栋 03 户		
地理坐标	东经 117°00'001", 北纬 34°11'183"		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33、66 结构性金属制品制造 331
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	淮北市杜集区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号	杜发改备【2025】15 号
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	2	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积（m ² ）	4813
专项评价设置情况	无		

规划情况	1. 规划文件：《段园工业集中区（I期）控制性详细规划》 规划审批机关：淮北市杜集区人民政府 审批文件名称：《关于段园工业集中区（I期）控制性详细规划的批复》（杜政秘[2010]28号文） 2. 规划文件：《淮北市杜集区段园镇二期建设区控制性详细规划》、规划审批机关：淮北市杜集区人民政府 审批文件名称及文号：《关于段园镇（工业集中区）II期控制性详细规划的批复》（杜政秘[2015]41号文）
规划环境影响评价情况	1.环境影响评价文件名称：《段园工业集中区规划环境影响报告书》 审查机关：原淮北市环境保护局 审查文件名称及文号：审查文件名称及文号：《淮北市环保局关于段园工业集中区规划环境影响报告书审查意见的函》（淮环行[2016]14号） 2.环境影响评价文件名称：《段园工业集中区“环境影响区域评估+环境标准”报告》 召集审查机关：淮北市生态环境局 审查文件名称及文号：《关于转发了<段园工业集中区“环境影响区域评估+环境标准”报告审查意见>的函》（淮环函[2021]257号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划相符性分析 “根据《段园工业集中区（I期）控制性详细规划》及《段园镇（工业集中区）II期控制性详细规划》，段园工业集中区规划总用地面积约 17.8 平方公里，I期规划范围：311 国道两侧，符夹线东南、苏皖大堤（省界）以西、两姜河以北区域，规划面积 5.02 平方公里、II期规划范围：东起规划苏皖大道，南至张庄路，西至袁庄矿专用线，北到国道 311 线沈庄附近，规划总用地 12.8 平方公里，I期规划年限为 2010-2020 年；II期规划年限为 2020-2030 年，主导产业为机械制造、新材料和现代物流服务业，配套发展商贸地产”。 本项目产品为工程机械零部件，专为机械制造企业提供配套零件，项目位于段园工业集中区II期，属于本片区主导产业机械制造业，符合规划要求。 2、与《段园工业集中区规划环境影响报告书》相符性分析 《段园工业集中区规划环境影响报告书》（以下简称规划环评）由安徽

省科学技术咨询中心编制，淮北市生态环境局以“淮环行[2016]14号”出具了《淮北市环保局关于段园工业集中区规划环境影响报告书审查意见的函》。

2.1、与规划环评相符性分析

①产业定位

主导产业类型为机械制造、新材料和现代物流服务业，配套发展商贸地产。

②相符性分析

本项目产品为工程机械零部件，专为机械制造企业提供配套零件，属于本片区机械制造主导产业，与规划环评相符。

2.2、与规划环评审查意见相符性分析

本拟建工程建设与规划环评的审查意见相符性分析见下表，由表可知，本拟建工程总体上符合《段园工业集中区规划环境影响报告书》及审查意见要求。

表 1-1 项目与规划环评审查意见符合性

序号	规划环评审查意见要求	本拟建工程情况	符合性
1	进一步优化工业集中区的空间布局，充分考虑主导产业准入条件中对周边环境的要求，进一步优化调整空间布局，避免各个功能区之间、项目之间在环境要求方面的项目不利影响，以满足工业集中区的环境要求。已入区的精细化工、食品生产等企业不符合工业集中区产业发展定位，并对主导产业具有潜在的不利影响，要制定详细的调整和搬迁计划予以实施，并于三个月内将搬迁计划报送我局。需要设置卫生防护距离的企业，应按规定设置防护距离，要严格控制工业集中区周边的用地性质，加强对环境敏感点的保护，段园工业集中区内现有的天然水体予以保留。对于已建项目中有未批先建、久试不验等违法行为的，应立即向各相关部门办理手续，并于 2016 年 11 月 30 日之前完成整改，报送我局。	本项目产品为工程机械零部件，专为机械制造企业提供配套零件，属于主导产业。	符合
2	实行最严格的水资源管理制度，工业集中区内不得开采地下水，企业现有的自备水井应限期取缔。制定并实施工业集中区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量的控制，认真研究分质供水并适时实施，切实优化水资源利用。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设。	本拟建工程不开采地下水，不属于国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目	符合

	3	强化污染治理基础设施建设。鉴于目前段园工业集中区并没有建设污水处理厂，必须立即启动污水处理厂及配套管网的建设，严格落实建设期及投运时间，对工业集中区污水实行全收集全处理，以满足集中区发展需要，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准。在污水处理厂形成处理能力前，段园工业集中区原则上不得新建污水排放项目。集中区目前污水仍通过企业自行处理，污水排放标准应确保高于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准要求，待承诺的污水处理厂建成后立即停止各企业分散排放，接入集中区的污水管网。应结合区域水环境综合整治，确保工业集中区纳污水体三龙支河、两姜河、解放河、汉润沟环境质量达标。加强企业生产、防治污染地下水。加快天然气管道等基础设施建设进度，禁止新建燃煤锅炉，限期淘汰现有的燃煤锅炉，进一步论证并实施集中供热规划。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。区域内危险废物收集、贮存应符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）规定要求。声环境执行相应功能区标准，施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》中有关规定。做好段园工业集中区建设中的水土保持工作。	本项目无生产废水外排，仅新增少量生活污水。本项目加强企业生产、严格防治污染地下水。本项目不涉及使用煤。本项目危险废物收集、贮存符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）规定要求。本项目声环境执行相应功能区标准，本项目做好建设中的水土保持工作。	符合
	5	坚持预防为主、防控结合的原则，根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实集中区综合环境风险防范措施，建立集中区环境应急保障体系，并结合入区项目的建议，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，并做好应急软硬件和储备，建设环境风险预警体系，并做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系。妥善处理生活垃圾，有效管理和安全处置危险废物。集中区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并于各级环保部门监控中心联网。定期公开集中区所有企业主要环境行为和污染物排放等环境信息。	本环评要求企业落实环境风险防范措施	符合
	6	集中区内所有建设项目，要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价、规划修编要重新编制环境影响报告书。	本拟建工程严格执行“三同时”制度要求。	符合
	综上，本拟建工程建设与淮北市杜集区段园镇规划环评环境影响相符。			
其他符合性分析	一、与“三线一单”相符性分析 （1）生态保护红线 安徽省淮北市杜集区，对照《淮北市生态保护红线分布图》，拟建项目不涉及淮北市生态保护红线内容，见下图。			

淮北市生态环境分区管控图集

淮北市生态保护红线分布图

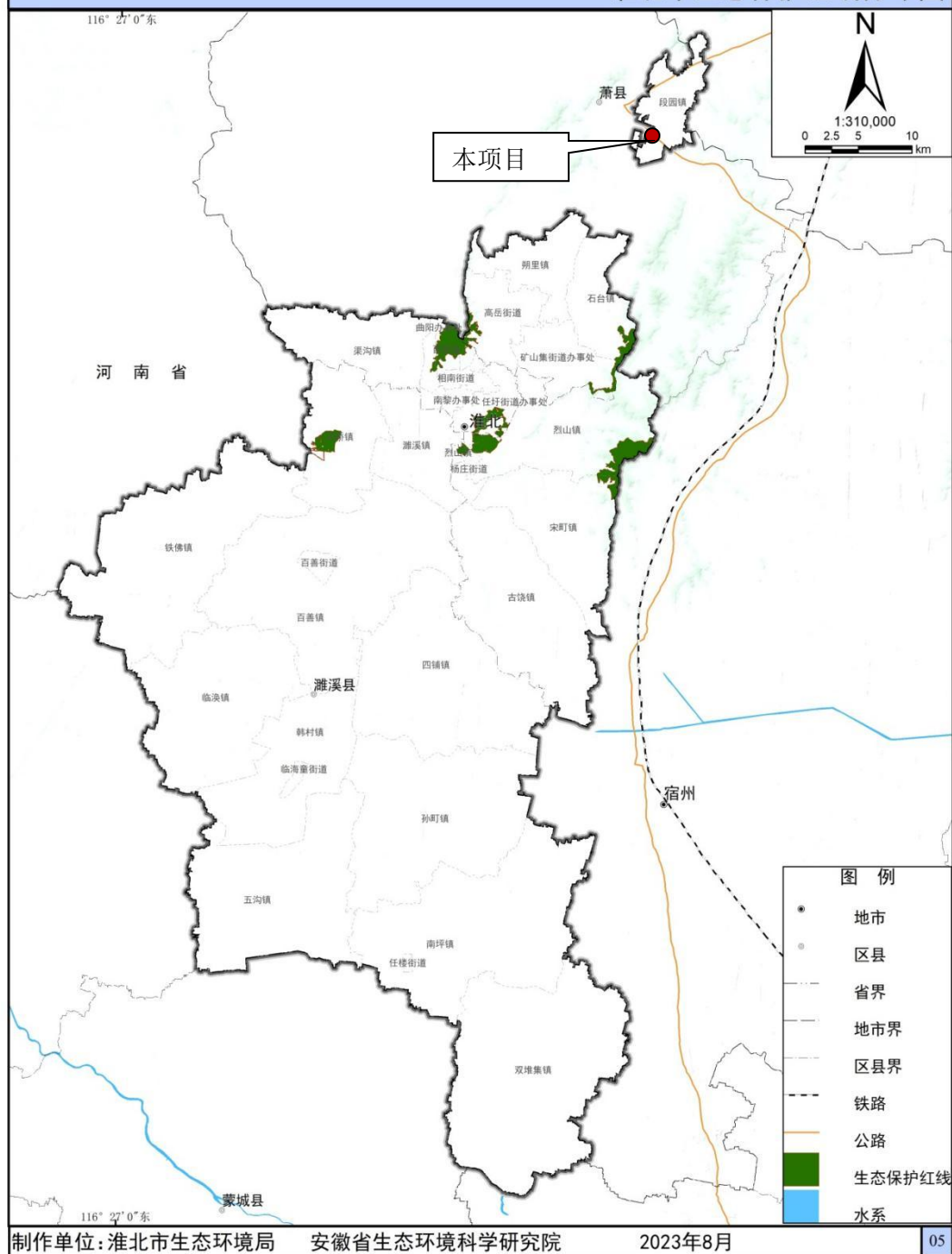


图 1-1 项目与淮北市生态红线位置关系图

(2) 与环境质量底线相符性

根据《段园省际毗邻地区新型功能区环境影响区域评估报告》(2022 年)可知项目区域内大气环境、地表水环境和声环境质量状况如下: 项目评价区

域的 $\text{Pm}_{2.5}$ 年平均浓度, O_3 最大 8h 平均浓度均不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准; 项目区域地表水水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。本项目排放的废气经过各环保设施处理后均能够稳定达标排放, 对周围空气质量影响较小; 生活污水经化粪池处理达标后接管段园镇污水处理厂处理。项目的实施不会降低现有环境功能等级; 建设单位对高噪声设备采取一定的措施, 投产后厂界噪声能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的规定; 项目产生的固体废物均能够得到合理处置。因此, 拟建项目的建设运营不会突破区域环境质量底线。

(3) 与资源利用上线相符性

本项目用水接自自来水管, 建成后新鲜用水量较少; 项目供电由项目区供电所提供, 项目水耗、电耗等消耗较小, 本项目所在地不属于资源、能源紧缺区域, 项目营运期间不会超过区域的资源利用上线。

(4) 与生态环境准入清单的相符性

对照国家发展改革委、商务部《市场准入负面清单》(2022 年版), 本项目不属于负面清单之列; 对照《淮北市“三线一单”生态环境准入清单》, 本项目不属于准入清单中禁止项目。综上本项目与生态环境准入清单不冲突。

(5) 与生态环境分区管控相符性

根据安徽省“三线一单”公共服务平台在线点位分析, 本项目属于重点管控单元, 所在区域的点位分析图见图 1-2。重点管控单元以守住环境质量底线、加快经济社会高质量发展为导向, 推进产业结构、布局、规模和效率优化, 加强污染物排放控制和环境风险管控, 解决突出生态环境问题。

表 1-3 本项目与全省生态环境总体准入要求符合性 (摘录)

环境管控单元编码	管控要求		项目情况	符合性
ZH340602 20041	空间布局约束	严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。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。在城市规划区内禁止新建、扩建大气污染严重的建设项目。在燃气管网和集中供热管网覆盖的区域, 不得新建、扩建、改建燃烧煤炭、重油、	本项目属于 C3311 金属结构制造, 不属于“两高”项目, 不属于国家明令淘汰、禁止建设的项目, 符合国家产业政策。	符合

			渣油的供热设施		
		污染区 排放管 控	新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。全面推动挥发性有机物纳入排污许可管理。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%； 污染物排放标准中有特别排放限值的标准的行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。所有排污单位必须依法实现全面达标排放。	本项目颗粒物、非甲烷总烃排放总量满足总量控制要求，各项污染物排放浓度满足标准要求。	符合



图 1-2 项目在安徽省“三线一单”公众服务平台分析点位图

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。

二、产业政策的符合性

本项目属于 C3311 金属结构制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不在其规定的鼓励类、限制类和淘汰类范围内，属于允许类项目。本项目不属于《安徽省工业产业结构调整指导目录》中的限制及淘汰类项目，项目符合相关法律法规和政策规定。且项目已取得了淮北市杜集区发展和改革委员会备案证明，项目代码 2502-340602-04-01-110353，因此本项目的建设符合国家产业政策要求。

三、建设项目选址合理性分析

本项目位于安徽省淮北市杜集区段园工业集中区万茂淮海产业园 31 栋、28#栋 03 户，根据段园工业集中区用地规划图可知（附图 6），本项目所在地块用地性质为工业用地，且厂址范围内无矿床、文物古迹和军事设施，无基本农田保护区，无各类列入国家保护目录的动植物资源，无风景名胜古迹等环境敏感点，因此，项目的建设符合淮北市杜集区环境保护规划的要求，与区域环境功能相容性较好，项目选址合理。

四、环保政策相符性

拟建项目与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》、关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《淮北市空气质量提升攻坚行动方案的通知》《安徽省空气质量持续改善行动实施方案》《皖北六市空气质量提升攻坚行动方案》《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》《淮北市关于开展臭氧污染防治攻坚战专项行动的实施方案》等文件符合性分析见下表。由下表可见拟建项目符合现行相关环保政策要求：

表 1-8 项目实施的政策相符性分析一览表

环保政策	相关要求	项目情况	符合性
------	------	------	-----

	淮北市生态环境保护“十四五”规划	1.深入打好蓝天碧水净土保卫战协同推进，持续改善环境空气质量。以降低 PM_{2.5} 污染为环境空气质量改善的核心目标，推动 O₃ 污染的协同控制，以质量改善目标引领大气污染防治布局，采取多种手段推动环境空气质量持续改善。 加强固定源污染综合治理。以石化、化工、包装印刷、油品储运销为重点，深化 VOCs 治理。大力推进重点行业低 VOCs 原辅材料源头替代，加强 VOCs 无组织排放控制，推进建设适宜高效的末端治理设施。进一步提升工业园区大气环境管理水平。	本项目切割废气经侧吸罩+布袋除尘器（TA001）+20 米高排气筒（DA001）高排，抛丸粉尘用设备自带粉尘收集系统+布袋除尘器（TA002）+20 米高排气筒 DA002 高排，项目喷漆、晾干废气采用密闭负压收集+过滤棉+二级活性炭吸附（TA003）+20 米高排气筒 DA003 高排	符合
		2.完善环境风险防控管理体系 推进风险全过程监管。强化企业环境风险主体责任，督促企业开展环境风险隐患排查并建立档案。抓好重点行业企业和重点区域的环境风险评估工作，实施环境风险分级管理，持续推进企业、园区、行政区域的三级防控体系。建立企业突发环境事件报告与应急处理制度、特征污染物监测报告等制度，探索建立建设项目验收与企业环境应急预案备案的联动机制，推广“标杆式”“卡片式”预案管理模式。严格源头防控、深化过程监管，严厉打击污染治理设施不规范、不运行、偷排、漏排等行为，强化责任追究，将环境风险防范纳入日常环境管理。 强化应急防范处置能力。加强环境风险信息化管理，完善环境风险源、环境敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等数据库，健全应急指挥决策支持系统，提升环境应急信息化水平。加强环境应急预案管理，强化应急演练，推进环境应急管理规范化。加强部门应急联动机制建设，完善环境应急监测设备，提高应急监测水平。提升环境应急保障能力，建立市、县（区）突发环境事件应急综合救援队伍，加强环境应急专家队伍管理，优化相关咨询机制和决策支持。加强突发环境事件环境污染损害评估、事件调查、信息发布等。	本项目将加强厂区内的环境风险防范措施，并与杜集区内的突发环境风险应急预案联动。	符合

	3.加强风险源管理和重点行业风险防控 加强环境风险源管理。加强环境风险源分类管控，重点加强危险化学品、危险废物、含重金属、放射源等环境风险源监控。加强突出类别危险废物的安全处置，开展危险废物产生和经营单位规范化整治。强化涉重金属风险源管理。加大日常监管力度，防范有毒有害危险品企业违法排污，降低环境风险。 防控重点行业环境风险。加强石化、化工行业环境风险防控，全面排查危险化学品生产、运输、使用及存储全过程风险隐患，健全环境监管及风险防范制度，严厉查处环境违法行为。加强对涉重行业环境风险防控，提高金属表面处理等行业环境准入门槛和环境安全水平。加强对危废处置企业环境风险管控，强化贮存、运输、处置的环境监管。	本项目产生的危废暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位统一处理。 本项目不属于石油、化工、金属表面处理等防控重点行业。	符合
	4.强化固体废物安全处理处置 推进工业固废资源化利用。开展工业园区循环化改造示范工程，推进安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地、淮北高新技术产业开发区、濉溪经济开发区等循环经济园区示范建设，加快实施相山经济开发区、杜集经济开发区循环化改造，争创省级园区循环化改造试点。大力推进重点工业企业清洁生产，通过技术改造、降低能耗和原材料消耗，从生产工艺、装备、资源和能源使用角度提出清洁生产方案，实现工业固体废物的减量化。进一步提升主要固体废物资源化程度，从产业结构及区域层面推进工业固体废物资源化利用。 加强危险废物安全处置。加快实施危险废物处置工程，提升危险废物安全处置能力。严格落实申报登记和经营许可管理，规范危险废物处理处置市场，严禁无证经营和超范围经营，确保各类危险废物的安全处理处置。实施危险废物转移联单管理，采取密封、防水等措施防止收集运输过程造成环境污染。继续强化医疗废物管理工作，开展危险废物和危险化学品污染事故应急能力建设，防范环境污染风险。以提高危险废物资源化利用水平为重点，完善危险废物运输、转运和处理机制，杜绝危险废物混入一般工业固体废物或生活垃圾进行处理处置的现象，培育技术先进、综合利用水平高、环境治理设施完善的危险废物持证经营单位，加强危险废物资源化利用，确保危险废物安全处置利用率达到100%。完善危险废物管理台帐、转移联单等管理制度，提高危险废物收集、运输、处理处	本项目位于段园工业集中区内，属于工业用地，本项目采用生产工艺、装备减少固体废物的产生量。 本项目产生的危废暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位统一处理。本项目生活垃圾由环卫部门统一清运处理，只在厂内暂存。	符合

		置的全过程信息化管理水平。 加强生活垃圾综合处理。深入实施城市生活垃圾分类，提高垃圾处理减量化、资源化和无害化水平，积极创建“无废城市”。 完善区域生活垃圾无害化处理系统，加强生活垃圾无害化处理设施建设和运营信息统计，重点推进对焚烧厂、卫生填埋场主要设施运营状况等实施实时监控，加强对焚烧设施烟气排放和卫生填埋场渗滤液和填埋气体的监测，防范污染，提高垃圾处理厂监管能力。		
	关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式。 企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。	本项目使用漆料 VOC 含量符合相关规范限值标准，项目喷漆、晾干废气采用密闭负压收集+过滤棉+二级活性炭吸附（TA003）+20 米高排气筒 DA003 排放	符合
		全面落实标准要求，强化无组织排放控制：全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。	本项目执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。	符合
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCS 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCS 产品的包装（灌装、分装）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	本项目喷漆、晾干工序均在喷漆房内进行，喷漆房密闭。项目喷漆、晾干废气采用密闭负压收集+过滤棉+二级活性炭吸附（TA003）+20 米高排气筒 DA003 高排	
		有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中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	项目切割废气经侧吸罩+布袋除尘器（TA001）+20 米高排气筒（DA001）高排	符合
		企业应建立台账，记录含 VOCS 原辅材料和含 VOCS 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCS 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。通风设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量	企业投产后建立台账，台账保存期限不少于 3 年；车间厂房采用合理的通风量	符合

		VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	废气收集处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用	符合
		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），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定	项目厂房高度 12m，设置三根 20m 排气筒，符合相关标准要求	符合
		地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。厂区内 VOCs 组织排放监控要求参见附录 A。（在厂房外设置监控点，监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³ ，监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³ ）	企业按照监测计划，定期委托第三方机构监测	符合
	《淮北市空气质量提升攻坚行动方案的通知》	1. 坚决遏制“两高”项目盲目发展。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，采用清洁运输方式运输。严格火电、焦化行业监管，对火电、焦化、建材、水泥、化工、陶瓷等项目，实施清单管理、动态监控，严格落实省地方污染物排放标准和绩效分级差异管控，实施错峰生产和重污染天气应急管理措施；新建“两高”项目按照重污染天气 A 级绩效指标建设。	本项目属于 C3311 金属结构制造，不属于“两高”项目，不属于国家明令淘汰、禁止建设的项目，符合国家产业政策。	符合
		2. 加快传统产业改造提升。加快退出重点行业落后产能，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。全面推进众城水泥、临涣焦化等重点行业企业及燃煤锅炉超低排放改造，加大氨排放管控。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，本项目不属于限制和淘汰类项目，视为允许类建设项目	符合
	《安徽省空气质量持续改善行动方案》	（六）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，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	本项目使用漆料 VOC 含量符合相关规范限值标准，项目喷漆、晾干废气采用密闭负压收集+过滤棉+二级活性炭吸附（TA003）+20 米高排气筒 DA003 排放	符合
		（七）推动绿色环保产业健康发展。加大政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，		符合

		推动产业健康有序发展。		
	《皖北六市空气质量提升攻坚行动方案》	突出绿色发展。扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，加快形成绿色低碳生产生活方式，推动实现环境、经济和社会效益多赢。	项目切割粉尘、抛丸粉尘、喷漆废气均进行收集后采取高效环保设施处理达标后有组织排放，焊接烟尘经移动式焊接净化器（TA004）处理后无组织排放，可有效治理面源污染，实现加强源头防控，	符合
	《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》	重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。	根据分析，本项目所用涂料挥发性有机化合物含量小于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》中标准限值	符合
	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放	本项目喷漆、晾干工序均在喷漆房内进行，喷漆房密闭。项目喷漆、晾干废气采用密闭负压收集+过滤棉+二级活性炭吸附（TA003）+20 米高排气筒 DA003 高排	符合
		对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	废活性炭委托有资质的单位处置	符合
		鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果	建议企业自行开展 VOCs 监测。	符合
		企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行	企业应按规定进行日常管理。	符合
	《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》	加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业，要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》要求，开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。	本项目主要从事金属结构制品制造生产，涉及喷漆及晾干工序，属于工业涂装重点行业企业。建设单位应按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》要求，开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。为保证产品质量，本项目使用水性涂料。	符合

		严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)要求,进一步完善 VOCs 排放管控地方标准建设,细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值,编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目,全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、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 VOCs 含量涂料产品,执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》,应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型(或施涂方式)	本项目运营期使用的水性环氧树脂底漆挥发性有机物(VOCs)含量为216克/升,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VOC含量的要求:“工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)底漆≤250g/L”限值要求。本项目运营期使用的水性丙烯酸聚氨酯面漆挥发性有机物(VOCs)含量为210克/升,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VOC含量的要求:“工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)面漆≤300g/L”限值要求。	
		强化示范带动。结合产业特点,实施工业涂装、包装印刷重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代企业豁免末端治理设施试点,完善建立含 VOCs 物料生产端和使用端清洁原辅材料替代正面清单。	本项目主要从事金属结构制品制造生产,属于工业涂装重点行业企业。项目生产过程中使用的水性涂料中 VOCs 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)	符合
	《淮北市关于开展臭氧污染防治攻坚战专项行动的实施方案》	VOCs 原辅材料的存放。盛装 VOCs 原辅材料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地,在非取用状态时应保持密闭。含 VOCs 废料或废包装物等危险废物密封储存于密闭的危废库中	本项目 VOCs 物料置于室内化学品暂存间,在非取用时保持密闭状态,含 VOCs 漆渣、废油漆桶等危险废物分类密封储存于密闭的危废间中	符合
		VOCs 物料的输送及取用。VOCs 物料应采用密闭管道或密闭容器输送。对于化工行业,优先使用密闭取样器取样以及桶泵等密闭方式投料,若难以实现则将投料口密闭隔离,采用负压排气将废气收集至 VOCs 废气处理系统。对于包装印刷行业,向墨槽中添加油墨或稀释剂时宜采用漏斗或软管等接驳工具。	本项目喷漆、晾干均在喷漆房内进行,喷漆房整体密闭,并采用负压收集将废气收集至 VOCs 废气处理系统。	符合
		工业涂装行业工艺过程的过程控制。VOCs 物料的调配、补漆、回收、施胶、涂装、流平、干燥、清洗、退料等过程应在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集	本项目喷漆、晾干均在喷漆房内进行,喷漆房整体密闭,并采用负压收集将废气收集至 VOCs 废气	符合

		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。定期清理喷漆房内洒落的油漆，做好厂区涉 VOCs 固废的及时处置。	处理系统。定期清理喷漆房内洒落的漆渣，涉 VOCs 固废分类密封储存于密闭的危废间中	
		对于工业涂装行业，喷涂、晾（风）干、调配、流平废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。使用溶剂型涂料的生产线，晾干废气宜采用燃烧方式单独处理。水性涂料集中自动化喷涂及溶剂型涂料的喷涂、干燥（风干、晾干等）废气宜采用吸附浓缩+燃烧/催化氧化或其他等效方式处置，小风量低浓度或不适宜浓缩脱附的废气的可采用一次性活性炭吸附等工艺。	项目喷漆、晾干废气采用密闭负压收集+过滤棉+二级活性炭吸附（TA003）+20 米高排气筒 DA003 高排	符合
		对于包装印刷行业，溶剂型凹版印刷无组织废气经收集后宜采用“吸附+冷凝”、“吸附+燃烧”或“燃烧”的治理工艺进行处理。目前较为成熟的治理技术路线为“活性炭吸附+热氮气再生+冷凝回收”、“活性炭吸附/旋转式分子筛吸附浓缩+RTO/CO”。溶剂型胶粘剂的施胶废气宜采用吸附浓缩+燃烧/催化氧化或其他等效方式处置	项目喷漆、晾干废气采用密闭负压收集+过滤棉+二级活性炭吸附（TA003）+20 米高排气筒 DA003 高排	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目基本情况 1、项目由来 安徽鼎固机械科技有限公司工程机械零部件加工项目位于安徽省淮北市杜集区段园镇迎宾大道西侧万茂淮海产业园31栋、28栋03户，项目投资4000万元，购置段园工业集中区万茂产业园的标准化厂房，购置冲压压力机、感应透热电炉、圆钢切断机、数控车床、普通车床等加工设备，建成后年产10000吨钢结构网架零部件、工程机械零部件；8000吨的钢结构网架杆件。 2、项目建设内容及规模 本工程主要内容与规模见表 2-1。			
	表 2-1 本项目工程内容与规模组成一览表			
	工程类别	工程内容	建设内容及规模	备注
	主体工程	31 栋生产车间	单层，厂房高度 12m，建筑面积 3800 平方米，厂房内设置锻造冲压区域、下料区、机加工区、焊接区、抛丸区、喷涂区；年产 10000 吨钢结构网架零部件、工程机械零部件；8000 吨的钢结构网架杆件	利用现有空置厂房改造
	辅助工程	办公室	位于 31 栋生产车间内西北侧，建筑面积约 100m ² ，主要为人员办公场所，包括办公室、会议室等	
	储运工程	原料仓库	位于 31 栋生产车间内西北侧，建筑面积约 200m ² ，主要用于贮存圆钢等原料	
		化学品临时仓	位于 31 栋生产车间内原料仓库北侧，建筑面积约 20m ² ，主要用于存储水性环氧树脂底漆、水性丙烯酸聚氨酯面漆、机油、液压油、乳化液等	
		28 栋 03 户-成品仓库	单层，位于 28 栋 03 户，建筑面积 1020 平方米，用于贮存成品	
	公用工程	供水系统	本项目用水接自自来水管网	依托园区
		供电系统	由项目区供电所提供，年用电量为 250 万 KWh	依托园区
		排水系统	雨污分流；生活污水经化粪池处理达标后接管至段园镇污水处理厂进一步深度处理	依托园区化粪池
	环保工程	废气处理	切割粉尘（颗粒物） 侧吸罩+布袋除尘器（TA001）+20 米高排气筒 DA001	新建
			抛丸粉尘（颗粒物） 设备自带粉尘收集系统+布袋除尘器（TA002）+20 米高排气筒 DA002	新建

		喷漆、晾干 (颗粒物、 非甲烷总)	采用密闭负压收集+过滤棉+二级活性炭吸 附(TA003)+20米高排气筒 DA003	新建
		焊接烟尘 (颗粒物)	移动式焊接净化器(TA004)处理后排放	新建
	废水 治理	生活污水	生活污水经化粪池处理达标后接管段园镇 污水处理厂处理	依托现有
		电炉冷却 水	电炉冷却水循环使用, 定期补充, 不外排	新建
	噪声治理		产噪设备采取隔声、消声、基础减振等措施	新建
	固废	垃圾桶	若干, 位于办公室内	新建
		一般固废 暂存间	位置 31 栋生产车间内东南侧, 1 间, 15m ²	新建
		危废暂存 间	位置 31 栋生产车间内东南侧, 1 间, 20m ²	新建
	地下水、土壤		设置分区防渗, 危废暂存间、喷漆房、化学 品临时仓库作为重点防渗, 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1*10 ⁻⁷ cm/s; 其他区域则简单 防渗, 进行一般地面硬化。	新建
	环境风险		编制突发环境应急预案, 设置有效容积 70m ³ 事故池	新建

二、产品方案

本项目产品为钢结构网架零部件、工程机械零部件、钢结构网架杆件, 建成后年产 10000 吨钢结构网架零部件和工程机械零部件以及 8000 吨钢结构网架杆件, 具体见下表:

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	主要类型	年产量		产品规格	总喷涂面积 (m²)	备注
1	钢结构网架零部件	网架锥头	5000 吨	10000 吨	均重 4kg/个，底漆、面漆的喷涂面积约 0.002 m²/个，喷涂比例 80%	4000 (2000 底漆+2000 面漆)	水性环氧树脂底漆的漆膜厚度设计为 45µm、水性丙烯酸聚氨酯面漆的漆膜厚度设计为 40µm
2	工程机械零部件	工程机械斗齿	5000 吨		均重 3.5kg/个，底漆、面漆的喷涂面积约 0.02 m²/个，喷涂比例 80%	45714 (22857 底漆+22857 面漆)	
3	钢结构网架杆件	Φ 76-Φ 245 杆件	8000 吨		均重 23.5kg/个，底漆+面漆的喷涂面积约 0.016 m²/个，喷涂比例 80%	8712 (4356 底漆+4356 面漆)	

三、设备情况

表 2-3 项目主要设备情况

序号	设备名称	型号	单位	数量（台）	主要涉及工序
1	圆钢切断机	Q40	台	2	下料切割
2	圆钢切断机	Q50	台	1	
3	圆钢切断机	Q70	台	1	
4	圆钢切断机	Q100	台	1	
5	圆钢切断机	Q120	台	1	
6	切割锯	/	台	2	
7	等离子切割机	/	台	2	
8	感应透热电炉自动上料机	JQ28-32	台	2	感应加热工序
9	感应透热电炉自动上料机	JQ35-45	台	1	
10	感应透热电炉自动上料机	JQ42-60	台	2	
11	感应透热电炉自动上料机	JQ70-90	台	2	
12	微频感应透热电炉及配套冷却设备	200kW	套	2	
13	微频感应透热电炉及配套冷却设备	400kW	套	2	
14	微频感应透热电炉及配套冷却设备	500kW	套	2	
15	微频感应透热电炉及配套冷却设备	800kW	套	1	
16	加热马弗炉	/	台	4	
17	冲床及配套机械手臂	JH21-125 吨	台	1	锻压成型工序
18	冲床及配套机械手臂	JH21-200 吨	台	1	
19	冲床及配套机械手臂	JQ31-315 吨	台	1	
20	冲床及配套机械手臂	JQ31-400 吨	台	1	
21	冲床及配套机械手臂	JQ31-630 吨	台	1	
22	冲床及配套机械手臂	JQ31-800 吨	台	1	
23	冲床及配套机械手臂	JQ31-1250 吨	台	1	
24	电焊机	/	台	20	焊接工序
25	自动焊机	/	台	5	焊接工序
26	冲床	40 吨	台	1	冲孔工序
27	冲床	63 吨	台	1	
28	冲床	125 吨	台	1	
29	冲床	160 吨	台	1	
30	电火花穿孔机	D703	台	1	
31	车床	数控 0660	台	16	机加工工序

32	车床	数控 6136	台	14	
33	车床	数控 6140	台	14	
34	数控自动化 转盘钻孔机	/	台	9	
35	数控下滑式钻孔机	/	台	8	
36	车床	沈阳 6140	台	3	
37	车床	沈阳 6150	台	1	
38	摇臂钻床	Z3063X18	台	1	
39	四柱油压机	500 吨	台	1	
40	四柱油压机	800 吨	台	1	
41	带锯床	GW4028B	台	2	
42	抛丸机	/	组	2	抛丸工序
43	密闭喷漆房	12m*8m*3m	套	1	喷漆、晾干工序
44	空压机	55kW	台	3	辅助设备
45	空压机	15kW	台	2	
46	行车	5 吨	台	3	
47	变压器	250KVA	台	1	
48	变压器	500KVA	台	2	
49	变压器	800KVA	台	1	
50	叉车	3.5 吨	台	4	
51	布袋除尘器	/	台	1	环保设备
52	粉尘收集系统+布袋 除尘器	/	台	1	
53	二级活性炭	/	台	1	
54	移动式焊接净化器	/	台	若干	

四、原辅材料用量

主要原辅材料使用情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料使用情况一览表

序号	原辅料名称	年使用量 (t)	最大暂存 量 (t)	包装规格	备注
1	圆钢	11000	300	1t/捆	外购
2	钢管	8100	100	1t/捆	外购
3	钢丸	5	0.5	50kg /袋	外购, $\phi 1-\phi 3$
4	水性环氧树脂 底漆	4.38	0.1	50kg/桶	外购、桶装
5	水性丙烯酸聚 氨酯面漆	3.6	0.1	50kg/桶	外购、桶装
6	机油	2	0.1	5kg/桶	外购
7	液压油	5	0.2	10kg/桶	外购
8	乳化液	1	0.1	1000L/桶	外购
9	焊丝	2	0.1	5000kg/包	外购

10	混合气	2000	120	600L/组	外购
11	切割片	10	2	24 片/箱	外购
能耗					
1	电	250 万度			市政供电
2	水	1215t			市政供电

部分原辅材料主要成分及理化性质见表 2.5。

表 2-5 部分原辅材料主要成分及理化性质一览表

序号	名称	主要成分及含量	理化性质
1	水性环氧树脂底漆	水性环氧树脂：52%，水：22%，防锈颜填料：8%，助剂：18%。	外观与性状：有色浆状液体，稍有气味；pH 值：7.0~8.5；熔点（℃）：>30；沸点（℃）：>150；闪点（℃）：>70；相对密度：1.2g/cm ³ ；相对蒸汽密度（空气=1）：4.1；溶解性：溶于水；稳定性：在正常的环境温度下储存和使用，本品稳定；避免接触条件：静电放电、热等；禁配物：强氧化剂、强酸、强碱等。
2	水性丙烯酸聚氨酯面漆	水性丙烯酸聚氨酯树脂：50%，水：20%，防锈颜填料：15%，助剂：15%。	外观与性状：有色浆状液体，稍有气味；pH 值：7.0~8.5；熔点（℃）：>30；沸点（℃）：>150；闪点（℃）：>70；相对密度：1.4g/cm ³ ；相对蒸汽密度（空气=1）：4.1；溶解性：溶于水；稳定性：在正常的环境温度下储存和使用，本品稳定；避免接触条件：静电放电、热等；禁配物：强氧化剂、强酸、强碱等。
3	乳化液	基础油 10%~30%，乳化剂 10%~20%，防锈添加剂 5%~8%，极压添加剂 3%~10%，摩擦改进剂 1%~5%，抗氧化剂 1%~3%，水 50%~80%	外观与性状：乳化液通常呈浅黄色透明液体，pH 值在 7.2-7.6 之间，有一定的黏度密度和相对蒸汽密度：乳化液的密度大约在 0.889（相对密度，水=1）之间。稳定性：性能稳定，使用周期长

（1）漆料中 VOCs 含量判定

根据建设单位提供的本项目漆料安全技术说明书，分析统计本项目所使用的漆料的主要成分详见下表：

表 2-6 本项目漆料组分一览表

原料	成分名称	备注	含量	合计
水性环氧树脂底漆	水性环氧树脂	固体份	52%	100%
	防锈颜填料	固体份	8%	
	水	水	22%	
	助剂	挥发份	18%	
水性丙烯酸聚氨酯面漆	水性丙烯酸聚氨酯树脂	固体份	50%	100%

	防锈颜填料	固体份	15%	
	水	水	20%	
	助剂	挥发份	15%	

①水性环氧树脂底漆

本项目运营期使用的水性环氧树脂底漆相对密度（水=1）：1.2g/cm³，挥发性有机物（VOCs）取18%，挥发性有机物（VOCs）含量为216克/升，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VOC含量的要求：“工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）底漆≤250g/L”限值要求。

②水性丙烯酸聚氨酯面漆

本项目运营期使用的水性丙烯酸聚氨酯面漆相对密度（水=1）：1.4g/cm³，挥发性有机物（VOCs）占比为15%，挥发性有机物（VOCs）含量为210克/升，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VOC含量的要求：“工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）面漆≤300g/L”限值要求。

（2）漆料消耗量核算

①底漆

项目喷漆房采用水性环氧树脂底漆表面喷涂1层环氧底漆，项目直接外购成品水性漆，无需调漆，项目底漆年用量采用以下公式进行核算：

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

其中：m—底漆年用量（t/a）；

ρ—底漆密度（g/cm³），本项目底漆密度取1.2g/cm³；

δ—涂层厚度（μm）；

s—喷涂总面积（m²/a）；

NV—底漆中（工作漆）的固体份（%）；

ε—上漆率（%）。

根据实际生产要求，1层底漆漆膜厚度约为45μm。本项目喷漆距离保持在15-20cm之间，根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在15-20cm之间时，涂着效率约为65%-75%，本次环评喷底漆附着率取70%。

本项目底漆年用量计算情况见表 2-7。

表 2-7 项目底漆用量计算情况一览表

产品类别	ρ 底漆密度	δ 涂层厚度	s 喷涂总面积	NV 固体份含量	ε 上漆率	底漆年用量
钢结构网架零部件	1.2g/cm ³	50 μ m	2100m ²	60%	70%	0.3t/a
工程机械零部件	1.2g/cm ³	50 μ m	23998m ²	60%	70%	3.43t/a
钢结构网架杆件	1.2g/cm ³	50 μ m	4569m ²	60%	70%	0.65t/a
合计						4.38t/a

②面漆

项目喷漆房采用水性丙烯酸聚氨酯面漆表面喷涂 1 层环氧面漆，项目直接外购成品水性漆，无需调漆，项目底漆年用量采用以下公式进行核算：

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

其中：m—面漆年用量（t/a）；

ρ —面漆密度（g/cm³），本项目面漆密度取 1.4g/cm³；

δ —涂层厚度（ μ m）；

s—喷涂总面积（m²/a）；

NV—面漆中（工作漆）的固体份（%）；

ε —上漆率（%）。

根据实际生产要求，1 层面漆漆膜厚度约为 40 μ m。本项目喷漆距离保持在 15-20cm 之间，根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在 15-20cm 之间时，涂着效率约为 65%-75%，本次环评喷面漆附着率取 70%。

本项目面漆年用量计算情况见表 2-8。

表 2-8 项目面漆用量计算情况一览表

产品类别	ρ 底漆密度	δ 涂层厚度	s 喷涂总面积	NV 固体份含量	ε 上漆率	面漆年用量
钢结构网架零部件	1.4g/cm ³	40 μ m	2000m ²	65%	70%	0.25t/a
工程机械零部件	1.4g/cm ³	40 μ m	22857m ²	65%	70%	2.81t/a
钢结构网架杆件	1.4g/cm ³	40 μ m	4356m ²	65%	70%	0.54t/a
合计						3.6t/a

工件在喷漆、自然晾干阶段会产生一定量的有机废气，有机废气在喷漆区、自然晾干区的产生量所占比例参照《环境影响评价中喷涂工序主要大气污染物排放量的确定 马君贤鞍山市环境保护研究所 鞍山 114003》：“四、空气喷涂污染源源强确定：喷涂过程中在喷漆、晾干（或自然晾干）时产生的挥发性有机溶剂挥发性和涂料性质及操作条件有关，一般情况下，喷漆单元产生的有机溶剂挥发量和自然晾干单元产生的有机溶剂挥发量各占喷涂过程中产生总有机溶剂挥发量的 50%。喷漆单元有机溶剂挥发主要发生在喷涂过程及喷完部位（边喷漆边流平），晾干单元有机溶剂挥发 90%发生是在进入晾干室后 10 分钟内，后续时间的挥发量很小。”

有机废气在喷漆、自然晾干工段的废气量大约的比例见表 2-9。

表 2-9 有机废气在喷漆、自然晾干工段的废气量大约的比例

项目	喷漆及自然晾干	
	喷漆	自然晾干
比例	50%	50%

根据项目的生产工艺特征、水性环氧树脂底漆和水性丙烯酸聚氨酯面漆的成分，本次环评对涂装工艺过程中的漆雾、非甲烷总烃进行物料平衡计算。

水性环氧树脂底漆和水性丙烯酸聚氨酯面漆主要成分及其含量一览表见表 2-10 和表 2-11。

表 2-10 水性环氧树脂底漆主要成分及其含量一览表 单位：t/a

名称	年用量	成分	比例%	含量	备注
水性环氧树脂底漆	4.38	水性环氧树脂	52	2.27	固体份
		水	22	0.96	水
		防锈颜填料	8	0.35	固体份
		助剂	18	0.79	挥发份

表 2-11 水性丙烯酸聚氨酯面漆主要成分及其含量一览表 单位：t/a

名称	年用量	成分	比例%	含量	备注
水性丙烯酸聚氨酯面漆	3.6	水性丙烯酸聚氨酯树脂	50	1.8	固体份
		水	20	0.72	水
		防锈颜填料	15	0.54	固体份
		助剂	15	0.54	挥发份

运营期喷漆工序漆料平衡见表2-12。

表 2-12 运营期涂料平衡一览表 单位：t/a

入方		出方	
名称	用量	名称	用量
水性环氧树脂底漆和水性丙烯酸聚氨酯面漆	7.98	固体附着	3.4776
		有组织漆雾	0.9737

			非甲烷总烃	1.2789
		无组织	漆雾	0.0199
			非甲烷总烃	0.0261
		漆渣		0.4968
		水		1.6836
合计	7.98	/		7.98

四、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 30 人，厂内不提供食宿，年工作天数 300 天，每班 8h，年工作 2400h。

五、公用工程

(1) 给水工程

项目用水主要是生活用水，车间地面定期清扫，不需进行冲洗。项目用水由市政供水管网供给，能够满足项目用水需要。

1) 生活用水：项目劳动定员 30 人不在项目区内食宿；根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2020），生活用水定额 60L/（人·d），则生活用水量 1.8m³/d（540t/a）放量按用水量的 80%算，则生活污水排放量为 1.44 m³/d（432t/a），此类污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 等。

(2) 排水系统

本项目排水体制采用雨、污分流制。项目生活用水、循环冷却水用水由市政供水管网供给。电炉冷却水循环使用，定期补充，不外排。本项目产生的废水主要为生活污水。本项目生活废水经化粪池处理后经污水管网接管至段园镇污水处理厂。

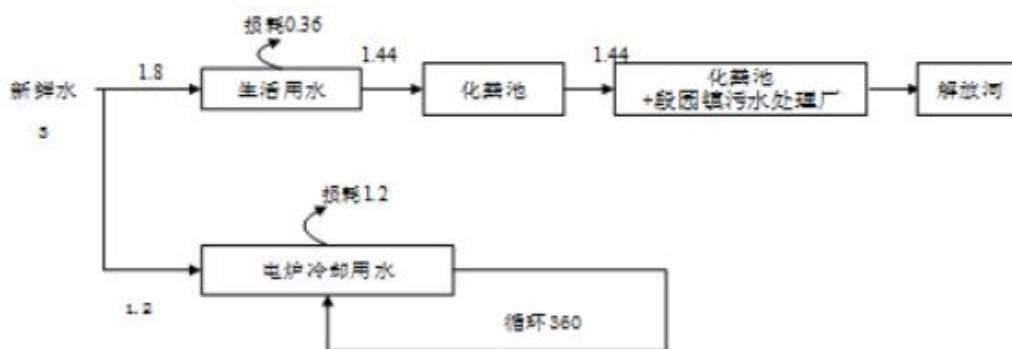


图 2-1 本项目水平衡图（m³/d）

(3) 供电

	本项目由市政供电管网供给。 (4) 消防 项目消防按《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)有关规定实施。 六、总平面布置 本项目为购买安徽省淮北市杜集区段园工业集中区万茂淮海产业园 31 栋、28#栋 03 户，厂房一楼为喷漆区域，面积约为 700 m²，西侧为原料存放地，储存钢管厂房 2-4 楼为办公区域，厂房东南侧为机加工区域，西南侧为锻造区域。 项目总平面布置以有利生产、便于管理、布置紧凑、节约用地，厂容整洁及符合防火、卫生、绿化、环保等规范为原则，同时考虑当地主导风向和各种水、电管线的最佳入厂位置，以便于减少污染，利于生产，使总体设计更趋合理。项目所在区水、电供应有保障，交通便利；项目平面布局较合理。项目平面布置详见附图 3。
工艺流程和产排污环节	二、工艺流程及产污环节 项目产品主要为钢结构网架零部件（网架锥头）；工程机械零部件（工程机械斗齿）；钢结构网架杆件（$\varnothing 76$-$\varnothing 245$ 杆件），生产工艺流程相似，仅模具形状不同，具体生产工艺流程及产污节点详见下图： 1.1 项目钢结构网架零部件、工程机械零部件生产工艺流程及产污环节

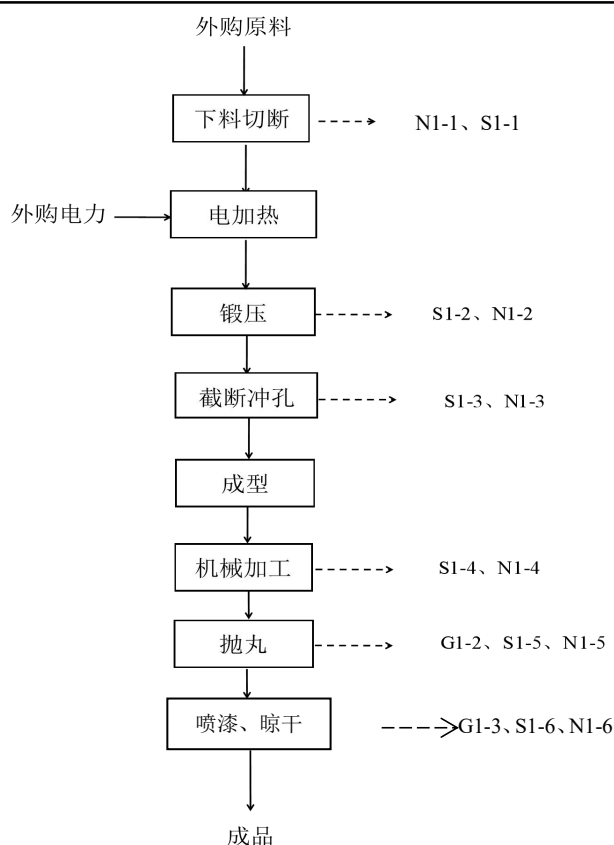


图 2-2 项目钢结构网架零部件、工程机械零部件生产工艺流程及产污环节图
生产工艺流程说明：

（1）下料

按照产品的要求，使用圆钢切断机对外购圆钢进行切断下料，此过程会产生噪音（N1-1）及不合格品、废边角料（S1-1）。

（2）电加热

下料后的工件通过电炉加热以利于下一步锻压。电炉加热温度为 1000℃左右。加热的目的是提高金属的塑性，降低变形抗力，使锻件易于流动成形，并获得良好的锻后组织和力学性能。为了保证电炉的工作寿命，电炉冷却通过其配套水塔，冷却水经水管对电炉进行间接冷却。

（3）锻压

借助锻压机动力，工件在模具中受到变形力进行变形，打造所需形状，此工序产生噪声（N1-2）、废边角料（S1-2）、水蒸气。为了提高模具的使用寿命，需对锻压后的模具进行冷却后的工件集中存放为使其冷却更快，项目采用 4m×6m×2m 蓄水池对其进行冷却。

	(4) 截断冲孔 通过冲床对加热后的工件进行冲孔,此工序产生噪声(N1-3)、废边角料(S1-3)。 (5) 成型 把大小不等的工件归类,部分需要拼接成型。 (6) 机械加工 需要经过车床,铣床,磨床等机床定型工件的外形尺寸和性能。通过转孔机精确控制工件尺寸,此工序产生噪声(N1-4)、废乳化液、废油、金属边角料、废油桶、乳化液桶(S1-4)。 (7) 抛丸 加工后的工件进行抛丸处理,抛丸机对产品表面进行处理,使得产品表面光滑,满足规格要求,此工序产生抛丸粉尘(G1-2、噪声(N1-5)、废钢丸(S1-5)。 (8) 喷漆、晾干 抛丸后的产品进行喷漆,喷涂采用水性漆,无需调漆,喷漆、晾干均在在喷漆房进行。此工序产生喷漆、晾干废气(G1-3)、噪声(N1-6)、漆渣(S1-6)。 (9) 包装入库 合格产品保存于成品仓库等待出货。 1.2 项目钢结构网架杆件生产工艺流程及产污环节
--	---

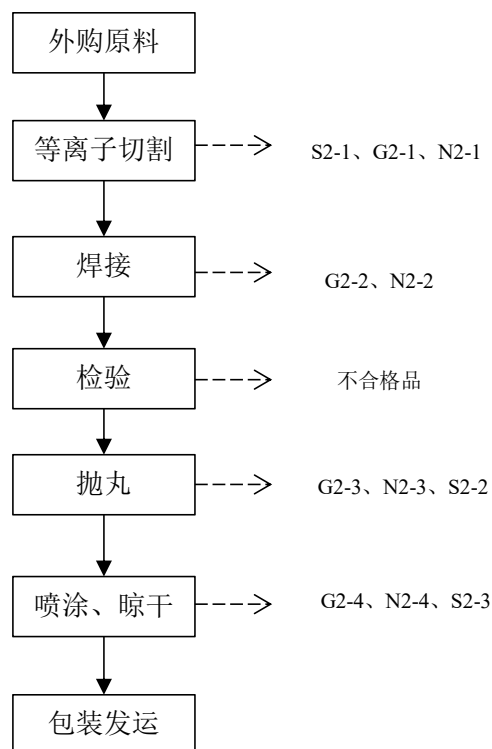


图 2-3 项目钢结构网架杆件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

（1）等离子切割：使用等离子圆管切割机和剪板机对原材料进行切割。此工序产生极少量切割粉尘 G2-1、噪声 N2-1、废边角料 S2-1。

（2）焊接：使用对多个拼装后的材料进行焊接。此工序会有焊接烟尘产生 G2-2、噪声 N2-2。

（3）检验：对零部件进行检验，合格品进行包装入库，不合格品收集后外售处理。该工序产生不合格品。

（4）抛丸：使用抛丸机对焊接后的产品进行抛丸磨平，此工序会有粉尘产生 G2-3，噪声 N2-3，漆渣 S2-2 抛丸机自带除尘器对产生的粉尘进行处理。

（5）喷涂、晾干：项目使用水性漆进行喷漆，喷漆时，本项目直接外购成品漆，无需调漆，人工使用喷枪对抛丸后的钢结构进行喷漆，此过程产生废气 G2-4、噪声 N2-4、固废 S2-3。

（6）包装发运：将包覆后的零部件产品包装即为成品

项目主要污染工序：

表 2-13 主要污染工序一览表

	类别	产污节点	污染物	污染因子	治理措施
	废气	等离子切割	切割粉尘	颗粒物	侧吸罩+布袋除尘器（TA001）+20米高排气筒 DA001
		抛丸	抛丸粉尘	颗粒物	设备自带粉尘收集系统+布袋除尘器（TA002）+20米高排气筒 DA002
		喷漆、晾干	非甲烷总烃、漆雾	非甲烷总烃、颗粒物	采用密闭负压收集+过滤棉+二级活性炭吸附（TA003）+20米高排气筒 DA003
		焊接	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接净化器（TA004）处理后排放
	废水	员工生活	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	生活污水经园区化粪池处理后接管至段园镇污水处理厂深度处理
		生产	电炉冷却用水	SS	循环使用，定期补充，不外排。
	噪声	生产过程	生产设备运行噪声	等效连续 A 声级 Leq（A）	基础减振、厂房隔音、距离衰减
	固体废弃物	下料	废边角料	钢材	收集后出售
		抛丸	废钢丸	钢丸	
		环保设施	布袋除尘器收集粉尘	金属粉尘	
		生产过程	废活性炭	沾染有机物	委托资质单位处置
			漆渣		
			废过滤棉		
			废机油		
			废液压油		
			废油桶		
废油漆桶					
废乳化液					
环保设施	废活性炭				
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门处置		
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，利用现有空置厂房进行生产，入驻前为闲置厂房，无其他企业入驻，不存在与拟建项目有关的原有污染情况及主要环境问题。				

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				
	(1) 环境空气质量现状				
	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）要求，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。				
	根据国家环境影响评价技术服务平台发布的环境空气质量监测网数据，淮北市 2023 年项目区域各基本污染物评价因子现状如下表所示。				
	表 3-1 区域基本污染物环境质量现状评价表				
	污染物	评价标准	年均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	7	60	达标
	NO ₂	年平均浓度	26	40	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	70	70	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	42	35	不达标
	CO	日平均第 95 百分位 质量浓度	1.0mg/m ³	4mg/m ³	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均 第 90 百分位质量浓 度	166	160	不达标
由上述数据可见，全市 PM _{2.5} 年均浓度和 O ₃ 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数均超过二级标准要求。该区域为环境空气质量不达标区。					
(2) 特征污染物环境质量现状数据					
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）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。					
本项目特征污染物为 TSP、非甲烷总烃引用《安徽博汇世通重工机械有限公司博汇世通 60000 套工程机械高端零部件项目环评报告》中现状监测数据，监测时间为 2024 年 5 月 24 日~5 月 30 日，监测点位为段园镇迎宾大道西侧 200 米处安徽博					

汇世通重工机械有限公司项目所在地，位于本项目东北侧约 302m，符合引用数据要求。



图 3-1 本项目与监测点位置关系图

现状监测点位 G9 位于项目地东北方向 302m，且监测时间为 2024 年 5 月 24 日~5 月 30 日，满足引用距离和时效要求。

表 3-2 大气环境质量现状监测点位及监测因子

编号	监测点位	坐标	相对本项目方位	与本项目距离	监测因子
G9	迎宾大道西侧 200 米处	116°59'10.072"W 34°10'23.631"N	东北	302m	非甲烷总烃、TSP

表 3-3 大气污染物监测结果

名称	G9 规划区范围内（单位：μg/m3）	
	非甲烷总烃	TSP
评价标准μg/m3	2000	300
最大监测浓度值	1220	130
最大浓度占标率	61	43.3
超标率	0	0

监测结果如下：TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐浓度限值。

环境保护目标	2、地表水环境 生态环境主管部门公告数据：淮北市 4 个国控出境断面中，浍河东坪集、濉河李大桥闸断面监测指标均值达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质要求（扣除氟化物本底）；沱河后常桥、濉河符离闸断面监测指标均值达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质要求。 3、声环境 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，故无需进行声环境现状调查。 4、地下水、土壤环境 本项目位于工业园区内，周边地面大多硬化处理，少量未硬化区域也普遍被地表植被覆盖，少见土壤裸露。正常工况下，不会对地下水、土壤造成污染，不再开展环境质量现状调查。 5、生态环境 项目所在区域无风景名胜、自然保护区等生态环境保护目标。																										
	1、大气环境 本项目位于淮北市杜集区段园工业集中区万茂淮海产业园 31 栋、28#栋 03 户，厂界外 500 米范围内，无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，但 500 米范围内有一处居民点，详见附图 2 项目周边环境目标分布图；本项目具体的大气环境保护目标详见下表： 表 3-4 大气环境保护目标一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标（m）</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离（m）</th></tr> <tr> <th>x</th><th>y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>袁北村</td><td>258</td><td>-296</td><td>居民</td><td>650人</td><td>二类区，质量满足（GB3095-2012）二级标准</td><td>西北</td><td>367m</td></tr> </tbody> </table> 2、声环境 根据现场调查，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地表水环境 本项目生活污水经园区化粪池处理后通过市政污水管网排入段园镇污水处理厂进行深度处理，尾水进入解放河，地表水保护目标为解放河。 表 3-5 地表水环境保护目标一览表								序号	名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	x	y	1	袁北村	258	-296	居民	650人	二类区，质量满足（GB3095-2012）二级标准	西北
序号	名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）																			
		x	y																								
1	袁北村	258	-296	居民	650人	二类区，质量满足（GB3095-2012）二级标准	西北	367m																			

	类别	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对本项目最近距离/m																														
	地表水环境	解放河	水质	小型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类	西北	1185																														
	4、地下水环境 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，无环境保护目标。 5、生态环境质量 本项目位于淮北市杜集区段园工业集中区万茂淮海产业园 31 栋、28#栋 03 户，用地范围内不含有生态环境保护目标。																																				
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水排放标准 项目运营期产生的生活污水经园区化粪池处理后通过市政污水管网排入段园镇污水处理厂。生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准以及段园镇污水处理厂收水水质要求。尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入解放河。具体排放标准见下表。 表 3-6 废水污染物排放标准一览表单位：mg/L <table><tr><th>水质指标</th><th>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准</th><th>污水处理厂接管标准</th><th>本项目污染因子执行标准值</th><th>《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准</th></tr><tr><td>pH（无量纲）</td><td>6~9</td><td>6~9</td><td>6~9</td><td>6~9</td></tr><tr><td>COD</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>50</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>10</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>10</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>/</td><td>30</td><td>30</td><td>5</td></tr></table>							水质指标	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	污水处理厂接管标准	本项目污染因子执行标准值	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准	pH（无量纲）	6~9	6~9	6~9	6~9	COD	500	500	500	50	BOD ₅	300	300	300	10	SS	400	400	400	10	氨氮	/	30	30	5
	水质指标	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	污水处理厂接管标准	本项目污染因子执行标准值	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准																																
	pH（无量纲）	6~9	6~9	6~9	6~9																																
	COD	500	500	500	50																																
	BOD ₅	300	300	300	10																																
SS	400	400	400	10																																	
氨氮	/	30	30	5																																	
	2、废气排放标准 本项目有组织废气中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值；非甲烷总烃排放执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分其他行业》（DB34/4812.6—2024）中表 1 限值标准；																																				

厂界无组织废气中非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值标准。						
厂房外非甲烷总烃无组织排放浓度限值执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分其他行业》（DB34/4812.6—2024）表 4 中限值要求。						
表 3-7 本项目废气污染物排放标准						
污染工序	污染物	排气筒高度 m	排放限值 mg/m ³	排放速率 kg/h	废气种类	标准来源
喷漆、晾干	非甲烷总烃	20	70	3.0	有组织废气	《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分其他行业》（DB34/4812.6—2024）中表 1 值标准
喷漆、切割、抛丸、	颗粒物	20	120	5.9		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值
厂界	非甲烷总烃	/	4.0	/	无组织废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值
	颗粒物		1.0	/		
厂房外	NMHC	/	6（1h 平均）	/	无组织废气	《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分其他行业》（DB34/4812.6—2024）表 4 中限值要求
			20（1 次）	/		

3、噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-8 环境噪声排放标准值 dB（A）			
类别	噪声限值		依据
	昼间	夜间	
运行期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4、固体废物标准

一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

总量控制指标	根据国家和安徽省地方要求，目前实施总量控制的重点污染物为这 6 项：COD、NH₃-N、烟（粉）尘、非甲烷总烃、SO₂、NO_x。本项目涉及的总量控制因子：烟（粉）尘、非甲烷总烃。 废水 经化粪池处理后的生活污水排入段园镇污水处理厂进行处理，废水污染物不设总量指标，废水污染物在污水处理厂内平衡。 废气 根据工程分析和源强计算可知，本项目总量指标如下：颗粒物：0.29t/a，非甲烷总烃：0.13t/a。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有厂房进行建设。因此，施工内容仅是对已有厂房进行布置及局部改造（如用电线路、排气、排水管线改造等）和生产设备的安装及预埋固定钢件的处理，无大规模土建施工过程。在施工建设期间，各项施工活动、设备运输会产生废气、废水、噪声、固体废物等，会对周围的环境产生一定的影响。本项目施工内容简单，施工期较短。 （1）施工期废水环境影响分析 项目利用已建厂房进行生产，无土建施工，施工期废水主要为施工人员生活污水。施工人员生活污水主要污染物为 COD、NH₃-N 等，可依托现有厂区现有卫生设施。 （2）施工期大气环境影响分析 项目施工过程中产生废气主要为环保设备安装过程产生的少量焊接粉尘和运输车辆产生的汽车尾气和扬尘。 施工场所位于现有厂房室外，施工期较短，少量焊接废气不会对周边环境造成明显影响。施工期间的设备运输车辆，在运行期间要排放汽车尾气，主要污染物为 CO、碳氢化合物和 NO_x 等。施工期设备运输过程较为短暂，影响有限，随着设备入场安装，施工期车辆汽车尾气的影响也随即消失。 （3）施工期声环境影响分析 项目不涉及土建，不使用打桩、混凝土搅拌机、振捣棒等高噪声设备，施工噪声主要来源于环保设备的安装、焊接等机械噪声，以及运输车辆产生的运输噪声。 施工现场噪声声源合理布局，合理安排作业时间，施工车辆运输路线尽量避开周边声环境敏感目标，可符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，对周边声环境影响较小。 （4）施工期固废环境影响分析 施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍的生活垃圾。 施工期间将涉及到管道敷设、材料运输、基础工程等工程，在此期间产生废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖等。对施工现场要及时进行清
-----------	---

	理，建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。施工过程中产生的生活垃圾依托厂区内现有生活垃圾处理设施，由环卫部门定期清运，对周边环境影响不大。 综上，项目在落实上述施工期控制措施后，施工期环境影响不大。
运营期环境影响和保护措施	一、运营期废气 （一）废气产生情况 本项目废气主要为切割粉尘、抛丸粉尘、喷漆、晾干废气以及焊接烟尘。 （1）切割粉尘（颗粒物） 本项目对外购的圆钢进行等离子切割，经根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）等离子切割产生颗粒物的产污系数为 1.10kg/t-原料，本项目圆钢切割用量为 6000 吨/年，则产生颗粒物 6.6t/a，等离子切割产生的颗粒物通过一套“布袋除尘器”净化后，通过 1 根高 20m 的排气筒（DA001）排放。 风量核算：项目设置 2 个切割工位，需设置 2 个集气罩，拟设置的集气罩长 0.8m，宽 0.5m。 单个集气罩集气风量计算公式：$Q=K(a+b) \times h \times V_0 \times 3600$ 式中：Q：为集气罩集气风量，单位为 m³/h；K 为安全系数 1.4；（a+b）为集气罩周长，单位为 m；h 为罩口至污染源的距离，单位为 m，本项目取 0.3m；V₀ 污染源气体流速，一般在 0.5m/s~1.5m/s，本次评价取均值 0.8m/s。 经计算，项目集气罩集气风量为 $Q=1.4 \times (0.8+0.5) \times 0.3 \times 3600 \times 0.8 \times 2=3144.96\text{m}^3/\text{h}$。 因此，项目切割最低排风量为 3144.96m³/h，考虑到一定的风压损失，环评建议风机总风量为 5000m³/h。收集效率按 90%计，布袋除尘器处理效率为 99%，则有组织颗粒物产生量 5.94t/a，产生速率 2.475kg/h，产生浓度为 495mg/m³。经处理后排放浓度为 4.95mg/m³，有组织颗粒物排放量为 0.0594t/a，排放速率 0.025kg/h。 （2）抛丸粉尘（颗粒物） 在生产过程中，部分工件需要进行抛丸处理。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1-工业行业产排污系数手册-机械行业系数手

册-06 预处理工序可知，抛丸工序产污系数为 2.19kg/t-原料计算。根据企业提供资料需进行抛丸的钢件共有 6000t/a。计算可得抛丸颗粒物为 13.14t/a。抛丸机为密闭设备，抛丸废气捕集效率以 99%计，设备自带风机风量为 8000m³/h，经密闭管道收集后进入一套布袋除尘器处理后经排气筒（DA002）排放，处理效率以 99%计，则有组织收集的颗粒物量为 13.01t/a，产生速率 5.421kg/h，有组织产生浓度为 677.6mg/m³。有组织的排放量 0.13t/a，有组织的排放速率 0.054kg/h，有组织的排放浓度为 6.77mg/m³。

（3）喷漆、晾干废气（非甲烷总烃、颗粒物）

本项目使用的喷涂涂料为水性漆，无需调漆。喷漆、晾干工序均在喷漆房内进行。喷涂工序产生的污染物主要为漆雾及有机废气，晾干工序产生的污染物主要为有机废气。

①非甲烷总烃：本项目仅对部分产品进行水性漆喷涂 2 遍。本项目水性环氧树脂底漆用量 4.38t/a，挥发性有机化合物含量约为 15%，则水性环氧树脂底漆的挥发性有机化合物用量为 0.657t/a；本项目水性丙烯酸聚氨酯面漆用量 3.6t/a，挥发性有机化合物含量约为 18%，水性丙烯酸聚氨酯面漆挥发性有机化合物用量为 0.648t/a。因此涂料的挥发性有机物产生总量为 1.305t/a。

②漆雾：喷涂过程中会产生漆雾颗粒，项目涂料用量为7.98t/a，本项目水性环氧树脂底漆底漆固体份含量为60%，水性丙烯酸聚氨酯面漆固体份含量为65%，则水性环氧树脂底漆的固体份用量为2.628t/a，水性丙烯酸聚氨酯面漆固体份用量为2.34t/a，项目总固化组分4.968t/a；喷漆过程中水性漆固化组分附着率为70%，10%形成漆渣，因此约有20%的固份形成漆雾颗粒，则漆雾产生量共计为0.9936t/a。

DA003风量核算：

建设单位设置1个密闭式喷漆房，喷漆房采用负压抽吸的方式收集废气，收集率取98%，项目喷漆房（12m×8 m×3m），换气次数为60次/h，喷漆房所需风量17280m³/h；则活性炭DA003所需风量为20000m³/h，设计风机风量为20000m³/h。密闭负压收集加吸附对废气处理效率可达98%。项目喷漆及晾干工序每天工作8h，每年工作300天。根据物料衡算，涂料的挥发性有机物产生总量为1.305t/a，收集效率为98%，则非甲烷总烃有组织产生量为1.2789t/a，有

	组织产生速率为0.5328kg/h，有组织产生浓度为26.64mg/m³；有组织排放量为0.13t/a，有组织排放速率为0.0533kg/h，有组织排放浓度为2.66mg/m³；无组织排放量为0.0261t/a；颗粒物有组织产生量为0.9936t/a，有组织产生速率为0.414kg/h，有组织产生浓度为20.7mg/m³；有组织排放量为0.099t/a，有组织排放速率为0.041kg/h，有组织排放浓度为2.05mg/m³；无组织排放量为0.0199t/a。 （4）焊接烟尘（颗粒物） 该项目焊接工序会有焊接烟尘产生，焊接烟尘由金属及非金属在过热条件下产生的蒸发气体经氧化和冷凝而形成的。焊接烟尘的主要化学成分，取决于焊接材料（焊丝、焊条、焊剂等）和被焊接材料的成分及其蒸发的难易，主要是一些金属氧化物。据查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2025 年 第 24 号）》附表 1 中可知，焊接工序实心焊丝颗粒物产生量为 9.19kg/t，本项目焊丝年用量为 2t，则颗粒物产生量为 0.018t/a；焊接工序结构钢焊丝颗粒物产生量为 20.2kg/t--焊丝，本项目焊丝年用量为 2t，则颗粒物产生量为 0.04t/a。综上，本项目焊接工序产生的颗粒物为 0.058t/a。 项目每台焊机采用一台移动式焊接烟尘净化装置对焊接烟尘进行处理后无组织排放。焊接烟尘经集气罩收集，集气罩收集效率为 90%，收集后的焊接烟尘（0.1872t/a）经处理效率为 90%的移动式焊接烟尘净化装置处理。则，焊接烟尘经处理后排放量为 0.058t/a。
--	--

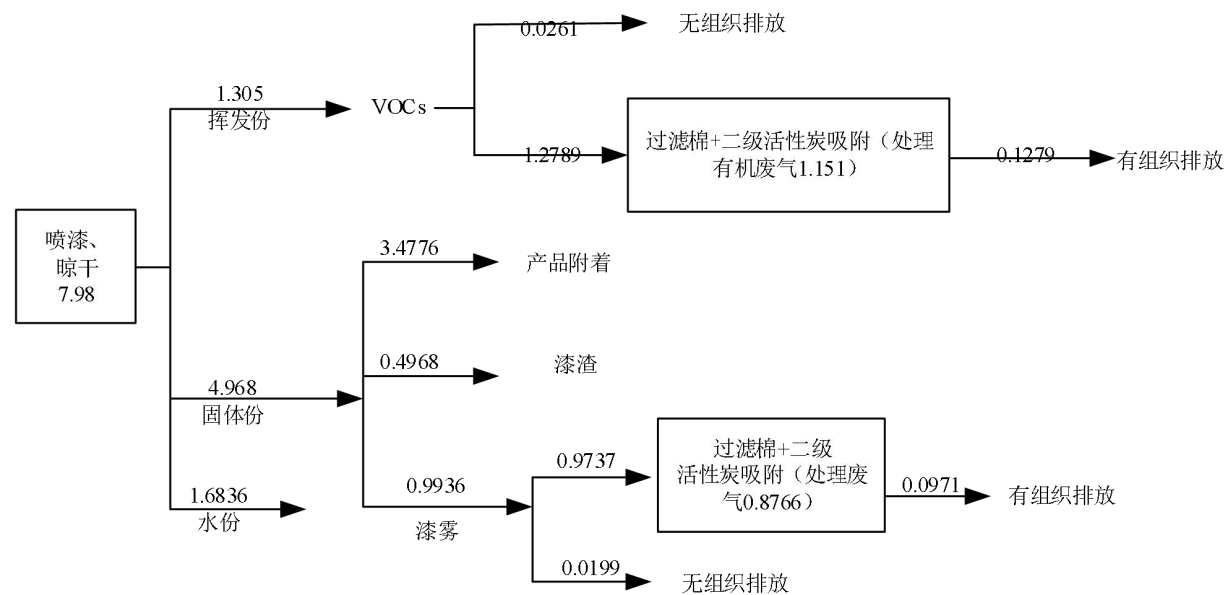


图 4-1 油漆平衡图 (单位: t/a)

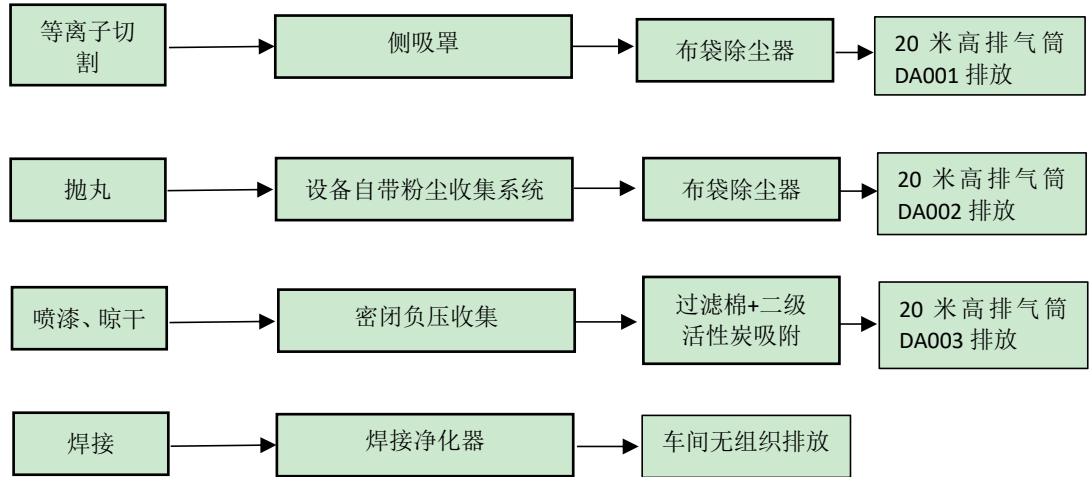


图 4-2 项目废气收集示意图

运营期 环境影响 和保护 措施	3、废气污染源排放															
	本项目废气污染源排放情况见下表：															
	表 4-1 有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表															
	产污 环节	污 染 物 种 类	污染物产生情况			治理工艺	收 集 效 率	处 理 效 率	年排 放时 间 h	风量 m³/h	污染物排放情况			排放标准限值		是否 达标 排放
			产生量 t/a	产生速 率 kg/h	产生 浓度 mg/m³						排放 量 t/a	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m³	浓度 mg/m³	排放速率 (kg/h)	
	下料	颗粒物	5.94	2.475	495	集气罩+布袋除尘器+20 米高排气筒 DA001	90	99	2400	5000	0.0594	0.025	4.95	120	5.9	达标
	抛丸	颗粒物	13.01	5.421	677.6	密闭管道+布袋除尘器+20 米高排气筒 DA002	99	99	2400	8000	0.13	0.054	6.77	120	5.9	达标
	喷漆、晾干	非甲烷总烃	1.2789	0.5328	26.64	密闭负压收集+过滤棉+二级活性炭吸附+20 米高排气筒 DA003	98	90	2400	20000	0.13	0.0533	2.66	70	3.0	达标
		颗粒物	0.9936	0.414	20.7		98	90	2400		0.0971	0.041	2.05	120	5.9	
	合计	非甲烷	1.2789	/	/	/	/	/	/	/	0.13	/	/	/	/	/

	总 烃													
	颗 粒 物	19.9436				/				0.29				

表 4-2 无组织废气排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		年排放时间 h	污染物排放情况		是否达标排放
		产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	
下料	颗粒物	0.66	0.275	2400	0.66	0.275	达标
抛丸	颗粒物	0.13	0.05	2400	0.13	0.05	达标
喷漆、晾干	非甲烷总烃	0.0261	0.01	2400	0.0261	0.01	达标
	颗粒物	0.0199	0.008	2400	0.0199	0.008	达标
焊接	颗粒物	0.058	0.024	2400	0.058	0.024	达标

本项目废气排气筒基本信息情况见下表：

表 4-3 排气筒基本信息一览表

编号	X	Y	高度 (m)	直径 (m)	温度 (℃)	排放口类型
DA001	116°59'53.113"	34°11'23.297"	20	0.35	常温	一般排放口
DA002	116°59'53.055"	34°11'23.567"	20	0.35	常温	一般排放口

	DA003	116°59'53.010"	34°11'23.231"	20	0.55	常温	一般排放口	
--	-------	----------------	---------------	----	------	----	-------	--

运营期环境影响和保护措施

(二) 非正常工况废气达标分析

本项目将废气处理设施出现故障，污染物直接排放定为非正常工况下的废气排放源强，项目非正常工况废气的排放情况见下表。

表 4-4 非正常工况废气排放情况表

产排污环节	污染物种类	非正常工况	频次	排放浓度 mg/m³	持续时间	排放量 (kg/a)	措施
等离子切割	颗粒物	废气处理装置出现故障，导致废气未经处理直接排放	1 次/a	495	1h/次	0.0594	制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，检修时应停止生产活动运行，杜绝废气未经处理直接排放
抛丸	颗粒物	废气处理装置出现故障，导致废气未经处理直接排放	1 次/a	677.6	1h/次	0.13	
喷漆、晾干	非甲烷总烃	废气处理装置出现故障，导致废气未经处理直接排放	1 次/a	26.64	1h/次	0.13	
	颗粒物			20.7		0.099	

通过上表可知，非正常工况下，非甲烷总烃和颗粒物排放浓度不满足标准限值，故发生故障时，企业应当立刻停止生产，采取措施。污染物排放持续时间较短，因此不对区域大气环境产生明显影响。

非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设单位在日常运行过程中，拟采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检废气收集措施、处理措施，包括集气罩、废气收集管道等，做好巡检记录。

②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止废气产生工序生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相关生产。

③定期对二级活性炭吸附装置进行维护保养，并定期更换，以保证废气处理效率，并做好检修维护台账。

④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

（三）无组织废气控制措施

为减少无组织排放挥发性有机物、颗粒物等对厂区内环境及周边环境的影响，建设单位应采取以下几项措施：

①操作规范：项目所使用的挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发。物料输送开口和出口应设置集气罩，集气罩面积大于产气面积；无论是原辅材料的存放、转移还是生产操作一定按照相关规范进行，尽可能减少跑、冒、滴、漏现象存在；

②应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。

③宜采用集中供料系统，无集中供料系统时，工作结束后应将剩余的油漆及含挥发性有机物的辅料送回化学品暂存间。对于各种表面涂装工艺，应采取有效措施收集滴落的油漆。在不进行喷涂作业时，应将油漆及稀释剂保存在密闭容器内。

④增强车间通风，降低无组织排放浓度，当车间内和仓储区内出现无组织排放时应加强车间通风，以达到降低污染物在车间或仓储的局部区域的浓度，减少对职工的健康安全和环境的影响；

⑤治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启、后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制。有机废气处理装置出现故障时应及时停止生产；

（四）废气处理工艺可行性分析

（1）有组织排放控制

根据《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他设备制造业》（HJ1124-2020）中可行技术可知，本项目切割粉尘、抛丸粉尘、喷漆晾干、焊接烟尘废气处理设施属于可行技术。

表4-5 废气污染治理推荐可行技术清单

产排污环节	污染物种类	可行技术	本项目技术	是否可行
-------	-------	------	-------	------

切割粉尘	颗粒物	袋式除尘、静电除尘	侧吸罩+布袋除尘器	是
抛丸粉尘	颗粒物	袋式除尘、湿式除尘	设备自带粉尘收集系统+布袋除尘器	是
喷漆、晾干	非甲烷总烃、漆雾	吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化等、热力焚烧/催化焚烧	密闭负压收集+过滤棉+二级活性炭吸附	是
焊接烟尘	颗粒物	袋式过滤、静电净化	移动式焊接净化器	是

（五）废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ 1086—2020），废气自行监测计划见下表 4-6。

表4-6废气自行监测计划

排放形式	监测点位	监测指标	监测频次
有组织	DA001	颗粒物	1 次/年
	DA002	颗粒物	
	DA003	颗粒物、非甲烷总烃	
无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/半年
	厂房外	非甲烷总烃	1 次/半年

二、运营期废水

（一）废水产排情况

本项目冷却水循环使用不外排，故产生的废水主要为职工生活污水。

（1）生活污水

项目劳动定员 30 人，均不在项目区内食宿；根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2020），生活用水定额 60L/（人•d），则生活用水量 0.6m³/d（180t/a）。污水排放量按用水量的 80%算，则生活污水排放量为 0.48m³/d（144t/a），此类污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 等。

（2）冷却水用水

冷却水：项目设置循环冷却塔，用于电炉运行过程中冷却，冷却水循环利用，循环冷却水定期补充一次，补充水量为 360m³/a（1.2m³/d）。冷却水定期补充添加，循环冷却水循环使用不外排，生产废水循环使用不外排

项目用水及排水情况见下表：

表4-7本项目废水产生情况一览表

产排污环节	废水类别	废水量 t/a	污染物种类	污染物产生情况	
				产生量 t/a	浓度 mg/L
员工生活	生活污水	144	pH	6-9	
			COD	0.05	350
			BOD ₅	0.029	200

			SS	0.029	200
			氨氮	0.003	20

表4-8本项目废水排放情况一览表

废水类别	污染物种类	污染物产生情况		治理设施		污染物排放情况		排放去向	污染物外排环境情况		排放去向
		产生量 t/a	浓度 mg/L	工艺	是否为可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/L		排放量 t/a	排放浓度 mg/L	
员工生活污水 144t/a	pH	6-9		园区化粪池	是	6-9		段园镇污水处理厂	6-9		解放河
	COD	0.05	350			0.05	350		0.0072	50	
	BOD ₅	0.029	200			0.029	200		0.0014	10	
	SS	0.029	200			0.029	200		0.0014	10	
	氨氮	0.003	20			0.003	20		0.0007	5	

本次评价各污染因子浓度取最大值，本项目产生的废水经园区化粪池处理后排入市政污水管网至段园镇污水处理厂进行处理。

(二) 污染防治技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他设备制造业》（HJ1124-2020），本项目生活废水处理技术可行。

表4-9铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业排污单位废水污染防治推荐可行技术

污水类型	污染物种类	可行技术	本项目技术	是否可行
生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	隔油+化粪池、其他生化处理	化粪池	是

由上述各表可知，本项目废水处理后各项指标均可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准并满足段园镇污水处理厂接管要求，经市政污水管网进入段园镇污水处理厂处理达标后排入解放河。

因此，本项目废水处理设施可行。

(三) 依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目新增的废水为生活污水，生活污水经化粪池处理达到污水处理厂接管标准后排入段园镇污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 排放标准后，最终排入解放河。建设

项目正常工况下排放的废水对受纳水体的影响很小，不会改变周边水环境的功能。 段园镇污水处理厂位于段园镇袁庄矿北侧，中心地理坐标 E116.593079°，N34.113190°。于上世纪 50 年代开工建设，后来停产，污水厂亦处于废弃状态。段园镇人民政府、杜集区生态环境分局、段园工业集中区管委会经重新规划商议决定，将段园镇原袁庄矿污水处理厂改造为段园镇生活污水处理厂，在充分利用现有处理设施、设备的情况下，利用提标改造的方式，对污水厂进行技术改造。 《段园工业集中区规划环境影响评价报告书》中提出“段园工业集中区及周边污水通过污水管网集中收集，进入段园镇污水处理厂统一处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入解放河”。 根据《段园工业集中区规划环境影响评价报告书》，段园镇污水处理厂改造工程总投资 1580.74 万元，采用“水解酸化+曝气+生物滤池”的处理工艺，预计污水处理规模 3500m³/d。污水处理厂的污水收纳范围为整个段园镇，包括居民的生活污水以及工业企业的工业废水。污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级 A 标准。 经提标改造，段园镇污水处理厂于 2018 年 10 月建成，并配套建设了工业集中区南北两区等污水管网，处理后的污水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，可满足工业集中区所有企业工业废水及段园镇周边居民生活污水的处理需求。 本项目位于段园镇污水处理厂的服务范围内，主要废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后达到污水处理厂接管标准后排入段园镇污水处理厂，本项目废水排放量较小（144t/a），目前段园镇污水处理厂每天处理余量还有 1000 多吨，可以容纳本项目废水量，不会影响污水厂的处理效果。因此，本项目依托段园镇污水处理厂进行处理废水是可行的。 （四）废水污染物自行监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ 1086—2020），本项目生活污水为间接排放，本项目不设置废水监测要求。
--

三、运营期噪声

(一) 噪声源强

本项目噪声主要为风机等运行的噪声，噪声源强一般为 50~85dB(A)。各噪声源的排放特征及处置措施具体见下表。

表 4-10 拟建项目室外噪声源及降噪措施一览表

声源名称	型号	数量	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
风机	/	1	15	21	5	75~80	基础减振、消声	8 小时
风机	/	1	13	15	5	75~80	基础减振、消声	8 小时
风机	/	1	16	19	5	75~85	基础减振、消声	8 小时

表 4-11 拟建项目室内噪声源及降噪措施一览表

序号	噪声源	声源类型	噪声源强 (dB(A))		空间相对位置/m			降噪措施		噪声排放 (dB(A))	持续时间
			核算方法	噪声值	X	Y	Z	工艺	降噪效果 (dB(A))		
1	圆钢切断机	频发	类比法	75	3	15	0	厂房隔声、消声、减振底座	20	55	4800
2	感应透热电炉自动上料机	频发		75	15	15	0		20	55	
3	加热马弗炉	频发		75	3	15	0		20	55	
4	冲床及配套机械手臂	频发		75	6	15	0		20	55	
5	自动焊机	频发		80	13	15	6		20	60	
6	冲床	频发		85	3	15	0		20	65	
7	电火花穿孔机	频发		75	6	15	0		20	55	
8	车床	频发		75	15	15	0		20	55	
9	车床	频发		75	6	15	0		20	55	
10	摇臂钻床	频发		75	15	15	0		20	55	
11	四柱油压机	频发		80	13	15	6		20	60	
12	空压机	频发		75	3	15	0		20	55	

13	变压器	频发		75	6	15	0		20	55	
----	-----	----	--	----	---	----	---	--	----	----	--

（二）声环境影响预测

本项目运营期的主要噪声来源为生产设备和检验设备运行产生的机械噪声。

本次评价选用点声源的噪声预测模式，并在厂界 1m 处进行声压级叠加，点噪声源在传播过程中，受到房间的吸收和屏蔽，又经距离衰减及空气吸收后，到达受声点，其模式为：

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级可按公式（A.1）计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (A.1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：Lw—倍频带声功率级，dB；

Dc—指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 D_Ω。对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB。

A—倍频带衰减，dB；

A_{div}—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 L_p（r₀）时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 L_p（r）可按公式（A.2）计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (A.2)$$

预测点的 A 声级 L_A（r），可利用 8 个倍频带的声压级按公式（A.3）计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (\text{A.3})$$

式中： $L_{pi}(r)$ —预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB（见附录 B）。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式（A.4）和（A.5）作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_e - A \quad (\text{A.4})$$

$$\text{或} \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (\text{A.5})$$

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（A.6）近似求出：

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按公式（A.7）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{A.7})$$

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

R—房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right) \quad (\text{A.8})$$

然后按公式（A.8）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠

加声压级：

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

$L_{plij}(T)$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（A.9）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (A.9)$$

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（A.10）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg s \quad (A.10)$$

③叠加声压级

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

（三）噪声预测结果

本项目仅在昼间运行，夜间不运行。根据以上公式预测噪声对厂界周围环境的影响，其结果如下表所示。

表 4-12 噪声预测结果

序号	预测点	预测值（昼间） 单位：dB（A）
1	东厂界	52
2	南厂界	52
3	西厂界	54
4	北厂界	55

项目各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

（四）噪声治理措施

噪声控制的途径有降低声源噪声、控制传播途径、保护接收者；方法有吸声、隔声、消声等。为进一步降低噪声的环境影响，环评建议采取以下防治措施：

①购买的设备必须是高性能、低噪声产品，可起到降低噪声的效果；

②对噪声相对较大的设备，应加强减震降噪措施，如加装隔振垫、减震器、消声器等；

③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

噪声经减振、隔声后，企业厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。项目厂区设备噪声对周围声环境影响较小。

（五）噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他设备制造业》（HJ1124-2020），本项目监测计划见下表。

表 4-13 噪声监测一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	监测方式
噪声	项目四周，东南西北各一个监测点（厂界外 1 米处）	等效连续 A 声级	每季一次	委托监测

四、运营期固体废物

（一）固体废物产生情况

项目固体废物主要包括一般固废、危险废物和生活垃圾。

1.一般固废

（1）不合格产品

本项目在生产加工过程中会产生不合格产品，类比同步类型企业，不合格产品产生量约为原料的 0.05%，则不合格产品产生量为 9t/a，收集后外售综合利用。

（2）废钢丸

根据企业提供资料，根据建设单位提供的资料，抛丸过程中会产生废钢

	丸，产生量约为 1.5t/a，收集后外售综合利用。 （3）除尘器收尘 经计算，项目除尘器收集的粉尘量约为 0.067t/a；收集后外售综合利用。 （4）废布袋 本项目采用布袋除尘器处理，除尘系统的布袋使用一段时间后需要进行更换，布袋具体更换时间根据实际运行情况而定。根据建设单位提供的资料，一次更换的废布袋约为 0.05t，每年大概更换 10 次，则废布袋产生量 0.5t/a，更换后作为一般固废，收集后外售综合利用。 2.危险废物 （1）废活性炭 根据前述章节核算结果，二级活性炭吸附装置年吸附非甲烷总烃量为 0.648t，活性炭对非甲烷总烃的吸附能力为 0.26g/g，则废活性炭产生量为 $0.648 \div 0.26 = 3.14\text{t/a}$。经对照《国家危险废物名录》（2025 版），属于危险废物 HW49，危废代码 900-039-49，更换下来的废活性炭按照危险废物管理要求进行贮存、转移，收集后交由有资质单位处理。 （2）漆渣 根据工程分析可知，漆渣的产生量约为 0.013t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，废物类别为 HW12，危废代码 900-252-12，按照危险废物管理要求进行贮存、转移，收集后交由有资质单位处理。 （3）废过滤棉 项目喷漆废气颗粒物采用过滤棉处理，过滤棉定期更换，根据同类企业生产经验，产生废过滤棉约 0.1t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，废物类别为 HW49，危废代码 900-041-49，按照危险废物管理要求进行贮存、转移，收集后交由有资质单位处理。 （4）废机油 本项目生产设备维护及机加工工序油压机消耗中会用到机油，其用量为 2t，定期添加的过程中产生少量废油，其产生量一般为年用量的 10~20%，本环评以最大量 20%计，则废机油、废液压油产生量分别为 0.4t/a。经妥善收集后暂存于危废暂存间中，委托有资质单位处理。
--	--

（5）废液压油

本项目生产设备维护及机加工工序油压机消耗中会用到液压油，其用量为 5t，定期添加的过程中产生少量废油，其产生量一般为年用量的 10~20%，本环评以最大量 20%计，则废机油、废液压油产生量分别为 1t/a。经妥善收集后暂存于危废暂存间中，委托有资质单位处理。

（6）废油桶

本项目生产过程中会产生废油桶，年油量 7t，每桶油重 20kg，年产废油桶约 350 个，废油桶重约 0.5kg，年产废油桶 0.18t/a；经妥善收集后暂存于危废暂存间中，定期委托有资质单位处置。

（7）废油漆桶

项目油桶容量为 20kg，每个油漆桶重 0.5kg。水性漆年用量为 7.98t，则废油漆桶产生量为 0.37t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，废物类别为 HW49，危废代码 900-041-49，按照危险废物管理要求进行贮存、转移，收集后交由有资质单位处理。

（8）废乳化液

本项目在机加工工序在使用中都用乳化液进行刀具冷却，这样可以延长刀具使用寿命，年用量约为 2t，项目废乳化液产生量为使用量的 10%，则乳化液产生量为 0.2t/a。经妥善收集后暂存于危废暂存间中，委托有资质单位处理。

3.生活垃圾

本项目工作人员 30 人，职工生活垃圾以每人 0.5kg/d（年工作 300d）估算，生活垃圾产生量为 4.5t/a，由环卫部门负责清运。

表 4-14 一般固体废物一览表

类型	序号	名称	固废类别	年产生量（t/a）	处置方式
一般固废	1	不合格产品	I类	9	外售综合利用
	2	废钢丸	I类	1.5	外售综合利用
	3	除尘器收尘	I类	0.067	外售综合利用
	4	废布袋	I类	0.005	外售综合利用

表 4-15 危险废物产生情况一览表

序号	废物名称	废物类别	危险废物代码	产生量t/a	最大储存量t/a	产生工序	形态	有害成分	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.45	0.62	废气处理	固态	非甲烷总烃、残留化学品	委托有资质单位处置
2	漆渣	HW12	900-252-12	0.39	0.1	原材料包装	固态	非甲烷总烃、残留化学品	
3	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.1t/a	0.01	废气处理	固态	非甲烷总烃、残留化学品	
4	废机油	HW08	900-214-08	0.4	0.15	设备维修	液态	矿物油	
5	废液压油	HW08	900-218-08	1.0	0.2	机加工工序	液	矿物油	
6	废油桶	HW08	900-249-08	0.18	0.01	机加工工序	固态	非甲烷总烃、残留化学品	
7	废油漆桶	HW49	900-041-49	0.18	0.01	设备维修及机加工工序	固、液	塑料、矿物油	
8	废乳化液	HW09	900-006-09	0.2	0.01	机加工工序	液	烃水化合物	

表 4-16 项目危险废物贮存场所（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	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间内东南侧	20m ²	桶装于危废间	2.5	三个月
2		漆渣	HW12	900-252-12			置于危废间	0.2	三个月
3		废机油	HW08	900-214-08			桶装于危废间	2	三个月
4		废液压油	HW08	900-218-08			桶装于危废间	0.5	三个月
5		废油桶	HW08	900-249-08			桶装于危废间	0.15	三个月
6		废油漆桶	HW49	900-041-49			桶装于危废间	0.18	三个月
7		废乳化液	HW09	900-006-09			桶装于危废间	0.4	三个月

2、固体废物环境保护措施

（1）一般工业固体废物

根据上述分析可知，本项目运营期产生的一般固体废物为不合格产品、废钢丸、除尘器除尘、废布袋。一般固体废物分类暂存于一般工业固体废物暂存间后外售综合利用。

本次评价要求企业在生产过程中要注意对各类固体废物收集和储运，必须切实做好固废的分类工作。企业应加强固废的分类收集、贮存，各类固体废物严禁露天堆放。

固体废物有序分类堆放且建立固体废物台账，地面应做防渗处理，避免因日晒雨淋产生二次污染。严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定进行储存和管理。严格落实废物堆放及垃圾处理防范措施，特别是对于有毒有害物质的暂存，避免其中的有害组分通过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒有害液体渗入土壤，对土壤环境产生污染。

（2）危险废物

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》规定，本项目产生的危险废物，应按要求交由有资质单位外运处置，危险废物应配套规范化危废暂存间规范贮存。

项目各类原材料、一般工业固废和危废应分区存放，禁止将不相容的原料和危废在同一容器内混装，装载液体、半固体危废容器内必须留有足够空间，容器顶部与液体表面保留 100mm 以上的空间，装载危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2023 标准附录 A 所示的标签；危废暂存间要做好防风、防雨、防晒、防渗、防流失和防火措施，并制定好固体废物特别是危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施。

在严格采取以上措施情况下，本项目运营期产生的各类固体废物均可得到妥善处理和处置，不会对周围环境产生二次污染。一般工业固废暂存间应做好防流失、防尘、防火、防雨等措施，危险固废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求建设，具体固体废物贮存要求如下：

	1) 危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则 ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。 ②必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。 ③设施内要有安全照明设施和观察窗口。 ④应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。 ⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。 2) 危险废物的堆放 ①基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。 ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。 ③衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容，在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。 ④应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险库。 ⑤危险废物堆要防风、防雨、防晒。 ⑥总贮存量不超过 300kg（L）的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。 五、地下水、土壤环境影响 （一）本项目对地下水、土壤的影响 根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目对地下水及土壤环境影响的污染源有：油漆等液态原辅料储存区，主要污染物为化学品原料和固体废物（主要是危险废物）。
--	---

（二）地下水、土壤污染途径

本项目对地下水及土壤产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自：

- 1) 项目产生的废水事故情况下排入地表水环境，再渗入补给地下水；或者直接渗入土壤，进而污染土壤及含水层。
- 2) 项目产生的危险废物，在未采取防治措施的情况下，固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗将引起的地下水及土壤污染。
- 3) 厂区内污水处理设施在未采取防渗防漏措施的情况下，废水将从构筑物下渗入含水层而污染地下水及土壤。

（三）影响分析

（1）正常情况下地下水环境影响分析

本项目通过采取本评价提出的环保措施后，对危废暂存间、喷漆房、化学品临时仓库进行严格的分区防渗处理后，防渗系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，废水下渗量较小，在正常情况下对地下水及土壤不会造成污染。

（2）非正常情况下地下水环境影响分析

根据场地水文地质条件，喷漆房、化学品临时仓库若发生渗漏废水将通过地表水入渗进入地下污染地下水及土壤。

由于污染物的存在，非正常状况下，将不可避免的会对项目所在区域周围，特别是下游部分区域的地下水及土壤产生一定程度的污染。因此，建设单位应积极采取有效的防渗措施，定期监控，一旦发现废液渗漏后，采取有效的应急措施，避免泄漏持续发生。

（四）预防措施

针对上述情况，企业采取以下措施，以减轻对地下水及土壤的污染。

（1）源头控制措施

根据清洁生产分析，项目具有较高的清洁生产水平；项目各类废气均可达标排放，废水经收集、处理后资源利用，各类固体废物均能得以妥善处置，有效减少了污染物的排放量。

（2）分区防治措施

生产废气妥善收集处理后高空排放。

喷漆房在工程设计时按照相应的标准设置防渗层，防止污水下渗污染地下水及土壤。在正常生产情况下，企业做好防渗处理条件下，项目废水不会直接渗入土壤，也不会对地下水造成影响。

项目固体废物厂内均设置专门的贮存场所，厂区地面进行硬化处理，环评要求按照下表防渗标准分区设置防渗区，建立防渗设施的检漏系统，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

表 4-17 项目污染区划分及防渗等级一览表

序号	防渗区域或部位		防渗等级	防渗要求
1	危废暂存间、喷漆房、化学品临时仓库、事故池	地面	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1*10 ⁻⁷ cm/s
2	其他区域	地面	简单防渗区	地面硬化处理，设置有效容积 70m ³ 事故池

结合项目生产内容、原辅料及产品组成，采取上述措施后，项目的建设对周围地下水、土壤环境影响是可接受的。

六、环境风险

（一）风险等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ0169-2018），计算所涉及的项目涉及的突然环境事件风险物质的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按下是计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：

（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目主要的风险物质为水性环氧树脂底漆、水性丙烯酸聚氨酯面漆、液压油、机油、乳化液。风险物质与临界量比值具体下见。

表 4-18 环境风险物质与临界量比值一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	危险物质最大储存量/t	临界量/t	Q 值
1	水性环氧树脂底漆	健康危险 急性毒性 物质（类 别 2，类 别 3）	0.1	50	0.002
2	水性丙烯酸聚氨酯面漆		0.1	50	0.002
3	液压油		5	2500	0.002
4	机油		2	2500	0.0008
5	乳化液		1	50	0.02
合计 (Q)	/	/	/	/	0.0268

由上表可知， $Q < 1$ ，环境风险潜势为I，进行简单分析。

2、环境风险识别与分析

根据导则要求，环境风险评价的风险识别范围主要包括设施风险识别以及试验过程中物质风险识别。根据本项目的工艺及原辅料分析。考虑到项目会使用到油性漆，项目风险类型主要是泄漏及火灾。

3、风险防范措施

针对项目生产过程中环境风险管理及风险防范措施提出如下要求。

（1）加强其他原料仓库管理，定期检查油漆桶，确保完好无损；一旦发生事故，立即清理泄漏油漆等物料，并将其混入来水进行调节处理。

（2）建立有应急队伍力量，依据拟建项目特征，配备本项目事故初级应急监测设施和人员，配备事故初级救护器材和物质。

当某一单元出现风险事故造成停车或局部停车时，装置自动连锁系统可自动切断进料系统，装置进行放空，事故停车造成的装置及连带上、下游装置无法回收的物料全部排入事故应急系统，以保护人身和设备安全。

（3）火灾、爆炸应急、减缓措施

①根据事故级别启动应急预案。

②根据需要，切断着火设施上、下游物料，尽可能清空着火设施附近装置易燃物料，防止发生连锁效应。

③在救火的同时，采用水幕或喷淋的方法，防止引发继发事故。

④根据事故级别疏散周围居住区人群。

（4）危险物质应急监测

针对危险物质生产装置及管道设施、仓库等重点风险源应制定应急监测

计划，并配备具备能力应急监测队伍。一旦发生事故，建设单位应急监测力量（视事件类型及程度，必要时应请环境监测站等外部救援力量协助）到达现场后，应迅速查明泄漏物质及扩散情况，根据现场气象和地理位置，按照应急监测方案进行危险物质采样快速监测分析，第一时间将监测结果汇报应急指挥部。

发生事故后公司应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、当时盛行风向以及其他自然条件，在事故发生地下风向（污染物漂移云团经过的路径）影响区域、掩体或低洼等位置布置应急监测点位，同时在事故点上风向适当位置布设对照点。在距事故发生地最近的工厂、生活区、村落或其他敏感区域应布点采样。采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点的位置。

（5）应急管理人员

公司应成立专门的应急管理机构，下设消防组、抢险组、治安警戒组、环境监测组、信息通讯组、医疗救护组、供应组和运输组组成，配备应急管理人员，并定期培训。

（6）应急物资

建设单位应配备足够的事故应急物资，以确保事故状态下能够尽快消除事故源、安全撤离。

（7）应急预案

结合项目实际情况，制定合理可行的应急预案，定期开展环境风险应急演练。

4）事故池

拟建项目在生产过程中有涉及水性环氧树脂底漆、水性丙烯酸聚氨酯面漆等风险物质，为防止此环节发生风险事故时对周围环境及受纳水体产生影响，其环境风险应设立三级应急防控体系。

一级防控措施：化学品暂存间桶装物料分区存放，设置导流，若桶装物料泄漏，可将泄漏液体有效收集在围堰内。二级防控措施：建设事故水池一座，一方面作为废水处理事故水池，另一方面风险事故情况下，一级防控措施不能满足使用要求时，将物料及消防水等引入该事故水池，防止污染物

进入地表水水体；三级防控措施：设计对厂区污水及雨水总排口均设置切断措施，防止事故情况下物料经雨水及污水管网进入地表水水体。

①事故池计算

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）中对事故应急池大小的规定：

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 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_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。项目存储量最大的是环氧树脂涂料为 0.75t，（体积约 0.54m^3 ），因此发生事故时一个罐组物料泄漏最大量 V_1 约 0.54m^3 。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 。本项目消防用水量按 20L/s，同一时间内的火灾次数为 1 次，一次火灾延续时间为 45min 计算，消防水量 V_2 为 54m^3 。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 。按最坏情况考虑， V_3 为 0m^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 。根据项目情况，本项目事故发生时进入该收集系统的生产废水量 V_4 取 0m^3 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，根据下式计算； V_5 约 11.69m^3 。

根据我国城市暴雨强度查询表可知，淮北市参考暴雨强度公式如下：

$$q = \frac{2550(1 + 0.77\lg P)}{(t + 12)^{0.774}}$$

式中：q——设计暴雨强度， $\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$ ；

P——设计重现期，a；

t——降雨历时，min。

按 $P=3a$ ， $t=15\text{min}$ 计算，得暴雨强度 $q=320.7\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$ 。

本项目厂区地面全部硬化，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）5.3.13 节混凝土和沥青路面雨水径流系数取 0.9；项目汇

	水面积为 500m²，径流系数取 0.9，从而得出雨水设计流量为：12.99L/s。 根据以上公式及参数计算，项目 15 分钟初期雨水量计算取值为 11.69m³。 雨水经集水沟收集前 15 分钟初期雨水至事故池暂存。根据计算结果，本项目区域暴雨强度为初期雨水量 11.69m³/次。 综上所述，发生事故时，项目事故池有效容积至少为 0.54 m³+54m³+11.69 m³=66.23m³。建设单位应设置事故池有效容积 70m³ 以上，以满足事故时消防废水、泄漏的物料暂存，避免外流进入周围环境。 当发生火灾时，在组织灭火的同时迅速切断雨水排放口与外界的联通，将消防废水滞留在厂区内，待火灾过后，再收集此废水进行处理。只要能够按应急预案要求处理得当，事故时的废水就不会直接进入地表水体，避免水污染事故发生。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

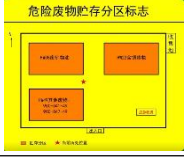
内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	切割粉尘 (DA001)	颗粒物	侧吸罩+布袋除尘器（TA001）+20 米高排气筒 DA001	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值
	抛丸粉尘 (DA002)	颗粒物	设备自带粉尘收集系统+布袋除尘器（TA002）+20 米高排气筒 DA002	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值
	喷漆、晾干 (DA003)	非甲烷总烃 颗粒物	采用密闭负压收集+过滤棉+二级活性炭吸附（TA003）+20 米高排气筒 DA003	《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分其他行业》（DB34/4812.6—2024）中表 1 限值标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值
	焊接烟尘（无组织）	颗粒物	移动式焊接净化器（TA004）处理后排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值标准
地表水环境	生活污水	pH	生活污水经化粪池处理达标后接管段园镇污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准以及段园镇污水处理厂收水水质要求
		COD		
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
	生产用水	SS	定期补充，不外排	
声环境	环保设备	等效连续 A 声级	基础减振、厂房隔音、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求

固体废物	施工期间将涉及到管道敷设、材料运输、基础工程等工程，在此期间产生废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖等。对施工现场要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。施工过程中产生的生活垃圾依托厂区内现有生活垃圾处理设施，由环卫部门定期清运																		
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间、化学品临时仓库、喷漆房、事故池等做重点防渗处理，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$。 一般生产区域等其他区域做简单防渗处理，地面硬化处理。																		
生态保护措施	运营期产生的污染物经处理后均可达标排放，对周围生态环境的影响不大。通过落实好各项污染防治措施，可使项目对生态环境的影响降至最低。																		
环境风险防范措施	①建设单位须制订环境突发事故应急预案，一旦突发环境风险事故，必须立即按应急预案提到的紧急处理、救援、监测方案等进行紧急救援，救援人员采取相应的防护措施，以避免造成人员伤亡事故。②公司设专人对原料仓库及危废暂存间定期巡查，做到及时发现及时处理。③企业定期对废气、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产④设置容积 $70m^3$ 的事故水池，满足事故状态下的废水暂存。																		
其他环境管理要求	①根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》进行判定，可知：本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“二十九、通用设备制造业 34-83，通用零部件制造 348”，排污许可类型为登记管理，建设单位应当在启动生产设施或发生实际排污之前办理排污许可手续； 表 5-1 排污许可分类管理一览表（2019 年版） <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">二十九、通用设备制造业 34</td></tr> <tr> <td>83</td><td>通用设备制造业 348</td><td>涉及通用工序重点管理的</td><td>涉及通用工序简化管理的</td><td>其他</td></tr> </tbody> </table> ②项目环保竣工验收：建设单位应根据环保竣工验收相关要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 ③VOCs 物料管理要求：本项目涉及 VOCs 物料包括废活性炭、水性漆等，本环评要求 VOCs 物料应储存于密闭的容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，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；废活性炭等含 VOCs 的危险废物，宜分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，并及时转				序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	二十九、通用设备制造业 34					83	通用设备制造业 348	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理															
二十九、通用设备制造业 34																			
83	通用设备制造业 348	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他															

运、处置，减少在车间或危废库中的存放时间。

④排污口规范化设置废气、废水、噪声源排放口以及固废暂存场所应按照《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）的有关规定在厂区废气排放口设置明显的标志，规范排污口的标志，排放口图形标志详见下表。固废暂存场所标志应清晰、明显，标注“一般固废暂存场所”和“危险废物暂存场所”。

表 5-2 排放口图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5	/		危险废物	表示危险废物贮存分区情况
				表示危险废物贮存设施情况

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。

在认真落实各项污染防治措施后，本项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。因此，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减 量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃		/	/	0.13t/a	/	0.13t/a	+0.13t/a
	颗粒物	/			0.29t/a		0.29t/a	+0.29t/a
废水	废水量				144t/a	/	144t/a	+144t/a
	COD	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	氨氮	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
一般工业 固废	不合格产品	/	/	/	9t/a	/	9t/a	+9t/a
	废钢丸				1.5t/a		1.5t/a	+1.5t/a
	除尘器收尘				0.067t/a		0.067t/a	+0.067t/a
	废布袋				0.005t/a		0.005t/a	+0.005t/a
危险废 物	废活性炭	/	/	/	3.14t/a	/	3.14t/a	+3.14t/a
	漆渣	/	/	/	0.39t/a	/	0.39t/a	+0.39t/a
	废过滤棉				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	废机油	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
	废液压油				1.0t/a		1.0t/a	+1.0t/a
	废油桶	/	/	/	0.18t/a	/	0.18t/a	+0.18t/a
	废油漆桶				0.37t/a		0.37t/a	+0.37t/a
	废乳化液				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
其他废 物	生活垃圾	/	/	/	4.5t/a	/	4.5t/a	+4.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①