

一、建设项目基本情况

项目名称	矿山系列设备生产线项目		
项目代码	2508-340604-04-01-982578		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	安徽省淮北市烈山经济开发区南区创业产业园 7 号厂房		
地理坐标	(经度：116 度 51 分 2.656 秒，纬度：33 度 48 分 53.407 秒)		
国民经济行业类别	(C3511) 矿山机械制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35，采矿、冶金、建筑专用设备制造-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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	安徽淮北烈山经济开发区管委会	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	10400	环保投资（万元）	50
环保投资占比	0.48%	施工工期（月）	2
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	3700
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）》，本项目无需设置专项评价，判定依据见下表。		
	表 1-1 项目专项评价设置情况		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处	不涉及	否

		理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂		
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	$Q < 1$	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
规划情况	<p>关于<淮北市省级以上开发区优化整合方案>的批复》(皖政秘〔2018〕36号)：“同意撤销安徽淮北龙湖高新技术产业开发区，将其整体并入安徽淮北经济开发区，并更名为安徽淮北高新技术产业开发区”。</p> <p>规划名称：《淮北经济开发区扩区总体规划》(2011年10月31日)</p> <p>审批机关：安徽省人民政府</p> <p>审批文件：《关于同意<淮北经济开发区扩区>的批复》</p> <p>审批文号：皖政秘〔2011〕314号。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>文件名称：《安徽淮北高新技术产业开发区总体发展规划(2025—2035年)(主导产业变更)环境影响报告书》</p> <p>审查机关：淮北市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：关于印送《安徽淮北高新技术产业开发区总体发展规划(2025—2035年)(主导产业变更)环境影响报告书审查意见的函》(淮环函〔2026〕29号)</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、园区概况</p> <p>安徽淮北高新技术产业开发区是 1996 年 2 月经安徽省人民政府批准设立的省级开发区，由淮北经济开发区老区、淮北经济开发区新区(以下简称“新区”)和龙湖高新技术产业开发区(以下简称“龙湖高新区”)组成。</p> <p>项目位于安徽淮北经济开发区新区里的“园中园”，由淮北烈山开发区管理。因此，本项目选址所在地按照《安徽淮北高新技术产业开发区总体发展规划(2025—2035年)(主导产业变更)环境影响报告书审查意见》(淮北市生态环境局，淮环函〔2026〕29号)要求执行。</p> <p>2、与《淮北经济技术开发区扩区总体规划(2011-2030)》相符性分析</p> <p>根据《淮北经济技术开发区扩区总体规划(2011-2030)》，新区规划范围为“山前路、虎山路以东，滨河路以西，新濉河以南，谷山以北区域”。</p>			

新区的产业定位为“纺织服装、先进装备制造与加工及综合性新兴产业等”。

项目拟建地址为淮北市烈山经济开发区南区创业产业园 7 号厂房，属于安徽淮北高新技术产业开发区新区范围。本项目为矿山机械制造，属于淮北经济开发区主导产业中的“先进装备制造与加工”产业。因此，项目符合淮北经济开发区新区产业定位。

3、与《安徽淮北高新技术产业开发区总体发展规划（2025—2035 年）（主导产业变更）环境影响报告书》及审查意见相符性分析

结合《安徽省自然资源厅关于淮北市开发区有关审核意见的批复》与淮北市“三区三线”成果内容，整合后开发区规划总面积为 2978.48 公顷，包含 4 个区块，其中区块一（龙湖片区 1），面积为 30.28 公顷，四至范围为：东至梧桐路，南至龙湖沟，西至海龙路，北至龙跃路；区块二（龙湖片区 2），面积为 758.81 公顷，四至范围为：东至龙河，南至梧桐路跨龙河桥，西至梧桐路，北至龙啸路；区块三（老区），面积为 424.27 公顷，四至范围为：东至相山路，南至萧滩新河，西至符夹铁路线，北至黎苑路；区块四（新区），面积为 1765.13 公顷，四至范围为：东至滨河路，南至淝河路，西至山前路—平山路，北至飞来峰路。

本项目拟建地址为淮北市烈山经济开发区南区创业产业园 7 号厂房，属于安徽淮北高新技术产业开发区新区范围。

表 1-2 安徽淮北高新技术产业开发区生态环境准入清单

类别	主导产业	产业介绍	行业类别
鼓励类	汽车制造	抢抓安徽大力发展汽车产业机遇，强化产业空间布局，加快推进汽车制造产业园建设，积极承接长三角地区和汽车头部企业产能转移，以汽车零部件制造为重点发展方向，引进新能源汽车核心零部件生产制造项目入园，围绕新能源汽车零部件关键环节，以科技创新为手段，快速提升汽车制造产业生产规模、产品档次水平、市场竞争力，逐步形成科技含量高、精加工能力强、产业链长的汽车制造工业体系，推动汽车制造产业集聚发展，构建新的汽车制造产业集群。	C362 汽车用发动机制造
			C366 汽车车身、挂车制造
			C367 汽车零部件及配件制造

	电气机械和器材制造	抢抓新能源汽车产业高速发展机遇，加快锂离子动力电池项目建设，加大研发投入、完善供应链条，打造区域有影响力的动力电池品牌，瞄准新能源汽车动力电池行业龙头企业，招大引强，促进电池制造企业向园区集聚。重点发展以锂离子电池为代表的高能量、高功率、长循环寿命及高安全性的新型动力电池。加大高端电池材料、电池制造设备和工艺以及电池管理系统研发力度，提升动力电池及电池集成系统的安全性、可靠性。鼓励企业对动力电池关键技术进行自主研发和攻关，重点突破动力电池一致性、成组匹配和电池管理技术。培育引进电池模组和电池包组装生产线（PACK线），支持做大做强新能源电池终端产品，加快新型储能示范推广应用。	C38 电气机械和器材制造业	C382 输配电及控制设备制造
				C383 电线、电缆、光缆及电工器材制造
	现代纺织服装	依托华孚时尚等纺织服装企业，坚持以结构调整为主线，以市场为导向，以创名牌为重点，以高档服装、产业用纺织品、新型化学纤维及功能纺织材料为发展方向，加速集聚壮大纺织服装业规模，增强产品市场竞争力。鼓励传统纺织服装制造企业应用现代信息技术改造传统产品。加快行业技术进步和高端产品开发，注重质量、标准建设，推动生产模式向智能化、网络化、柔性化转变，产品向个性化、定制化、小型化转变。积极发展相关配套产业，提升产业整体实力和发展水平。	C17 纺织业	C176 针织或钩针编织物及其制品制造
				C177 家用纺织制成品制造
				C178 产业用纺织制成品制造
限制类		限制新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类项目；		
		限制新建、扩建与主导产业不符的且污染物排放量大的产业项目；		
		限制新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		
禁止类		禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单（2025 年版）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺、设备。		
		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。		
		禁止引入不满足《淮河流域水污染防治暂行条例》的项目。		
		禁止引入涉及以电镀加工为主的电镀中心项目。		
		禁止引入专门从事贮存、运输有毒有害危险化学品的的项目。		
<p>本项目为矿山机械制造，不属于园区禁止和限制类产业。因此，本项目建设符合淮北高新技术产业开发区规划要求，符合入园条件。</p> <p>本项目与《安徽淮北高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告</p>				

书》审查意见相符性分析如下：

**表 1-3 与《安徽淮北高新技术产业开发区总体发展规划（2025—2035 年）
（主导产业变更）环境影响报告书》审查意见相符性分析一览表**

序号	要求	本项目情况	相符性
1	(一)加强《规划》引领，坚持绿色协调发展 加强《规划》与深入打好污染防治攻坚战、区域生态环境分区管控要求等的协调衔接。统筹推进开发区整体发展和生态保护，基于区域资源、生态、环境等制约因素合理控制开发利用强度，进一步提高土地利用效率，协调好产业发展与区域环境保护的关系。统筹开发区减污降碳协同共治、资源集约及循环利用、环境风险防控等重大事项，引导开发区高质量发展。确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	本项目租赁已建成厂房实施，不新增用地	符合
2	(二)严守环境质量底线，落实区域环境质量管控措施 开发区应坚持“生态优先、绿色发展”的战略定位，以生态环境质量改善、防范环境风险为核心，明确开发区发展存在的环境制约因素。根据国家和安徽省大气、水、土壤、环境风险防范和固体废物污染防治相关要求，妥善解决区域现存生态环境问题，确保开发区建设项目污染物长期稳定达标排放，区域生态环境质量持续改善。	本项目产生污染物均经过污染治理设施处理达标排放，本项目将加强并落实环境影响减缓措施和排污许可证制度，加强对污染治理设施的维护，确保污染治理设施正常运行、稳定达标排放。	符合
3	(三)优化产业布局，加强生态空间保护 结合国家和地方发展负面清单管控要求、区域资源优势和环境制约因素、开发区变更后的产业定位等，进一步完善产业发展规划，优化主导产业发展方向、功能分区和重大项目布局。合理规划不同功能区的环境保护空间，做好开发区与周边地表水、居住区及其它生态敏感区之间的有效隔离和管控，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。	本项目为矿山机械制造，不属于园区禁止和限制类产业。与周边居住区等具有一定距离。	符合
4	(四)完善环保基础设施建设，强化环境污染防治 结合区域供水、排水、供热等规划，合理确定开发规模、强度，进一步细化依托相关基础设施建设要求和污染物排放控制要求，保障受纳水体的水环境功能及相关考核断面水质达标。加强危险废物管理，完善危险废物贮存、处置规划。	废包装材料、漆渣、废过滤材料、废活性炭、废机油、废油桶、废含油抹布和手套由危险废物贮存库暂存，定期交由有资质的单位处理	符合
5	(五)细化生态环境准入清单，推动高质量发展	本项目为矿山机械	符合

	<p>根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量现状、“生态环境分区管控”要求等，严格落实《报告书》生态环境准入要求。严格执行国家产业政策，遏制高耗能、高排放项目盲目发展，推进主导产业集聚发展，严禁引入相关发展负面清单中的项目。</p>	<p>制造，不属于园区禁止和限制类产业。与周边居住区等具有一定距离。</p>	
6	<p>(六) 提升环境管理水平，加强生态环境风险防控着力提升开发区环境管理水平，统筹考虑区域内污染物排放、大气环境保护、水环境保护、环境风险防范、环境管理等要求，健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，完善环境风险防范应急措施，落实应急处理处置方案要求。加强日常环境监管与监测，落实区域环境管理要求。做好开发区重大环境风险源的识别与管控，确保事故废水与外环境有效隔离、及时处置。在规划实施过程中，适时开展规划环境影响的跟踪评价。</p>	<p>本项目将加强厂区内的环境风险防范措施，并与园区内的突发环境风险应急预案联动。</p>	符合
<p>由上表可知，本项目与《淮北市生态环境局关于印送<安徽淮北高新技术产业开发区总体发展规划（2025—2035年）（主导产业变更）环境影响报告书审查意见>的函》相符。</p>			
其他符合性分析	<p>1、选址论证</p> <p>(1) 用地符合性</p> <p>本项目位于淮北市烈山经济开发区南区创业产业园 7 号厂房，根据《安徽淮北高新技术产业开发区总体发展规划（2025—2035 年）（主导产业变更）环境影响报告书》土地利用规划图（附图 8），项目用地性质为工业用地，符合开发区土地利用规划。</p> <p>(2) 环境相容性</p> <p>本项目位于淮北市烈山经济开发区南区创业产业园 7 号厂房，本项目各项污染物在各项处理措施建设实施后，能够达标排放，周边分布的主要有淮北金辉绿建科技有限责任公司、安徽成睿绿色新型环保建材有限公司、美馨智能制造等建材、机电制造业。因此，本项目建设与周边环境相容。</p> <p>(3) 环境承载能力</p> <p>本项目周边 500 米范围内无其他自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。项目所在地交通方便，水电供应可靠。本项目在做好废气治理和废水处理措施的前提下，对环境质量的影响较小，建成</p>		

后不会造成当地环境质量下降。因此，项目在环境承载能力内。

(4) 环境功能区划相符性分析

①根据《2024年淮北市环境质量公告》中安徽省淮北生态环境监测中心2024年1月1日~2024年12月31日的监测数据进行评价,2024年淮北市除PM_{2.5}及O₃的评价指标不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准限值要求,其他均能满足。

②项目所在区域为声环境功能区3类区,根据《2024年淮北市环境质量公告》,3类区昼间、夜间达标率均为100%。

③项目所在区域地表水雷河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质标准、萧濉新河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准。

④根据《2024年淮北市环境质量公告》,2024年淮北市城市集中饮用水源地(地下水)监测指标均达到《地下水质量标准》GB/T14848-2017中III类标准。因此,项目所在区域地下水环境各项指标均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求。

综上所述,本项目的选址符合《淮北经济技术开发区扩区总体规划》,符合区域环境功能区划,与周边环境相容,在环境承载能力内,项目选址合理。

2、与“环境分区管控”对照分析

(1) 生态保护红线及分区管控

本项目位于省淮北市烈山经济开发区南区创业产业园7号厂房,根据安徽省“三线一单”公众服务平台,生态环境分区管控单元编码为“ZH34060420153”,属于重点管控单元,项目建设符合其空间布局约束、污染物排放管控、资源开发效率等要求。具体见附图11(生态环境分区管控图)。综上,项目选址符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线及分区管控

①质量底线

A.根据《2024年淮北市环境质量公告》中安徽省淮北生态环境监测中心2024年1月1日~2024年12月31日的监测数据进行评价,2024年淮北市除

PM_{2.5}及O₃的评价指标不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求，其他均能满足。

B.项目所在区域为声环境功能区3类区，根据《2024年淮北市环境质量公告》，3类区昼间、夜间达标率均为100%。本项目优选低噪设备，合理布局、基础减振，通过隔声、距离衰减的方式降低声环境影响。

C.萧滩新河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

D.根据《2024年淮北市环境质量公告》，2024年淮北市城市集中饮用水源地（地下水）监测指标均达到《地下水质量标准》GB/T14848-2017中Ⅲ类标准。因此，项目所在区域地下水环境各项指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。

本项目污染物经各项环保措施处理后，能够达标排放，对周边环境的影响在可接受范围之内，不会改变当地的环境功能。

②生态环境准入清单及分区管控

根据安徽省生态环境厅发布的《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发〔2022〕5号）（以下简称《办法》），《办法》要求“在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求。

项目位于淮北市烈山经济开发区南区创业产业园7号厂房，分别对照淮北市环境管控单元图以及大气环境、水环境、地下水环境和土壤环境管控单元图，水环境属于工业污染重点管控区，大气环境属于高排放区重点管控区，地下水环境属于一般管控区，土壤环境属于一般管控区。

水环境重点管控区：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及淮北市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据淮北市相关开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《淮北市“十四五”生态环境保护规划》《淮北市“十四五”水生态环境保护专项规划》《淮北市“十四五”节能减排方案》《淮北市水污染防治工作方案》等要求；新建、改建和扩建

项目水污染物实施“等量替代”。

本项目雨污分流；生活污水经化粪池（依托租赁方）收集后再汇同循环冷却废水接管进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，处理达标后部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河，对周边环境影响较小。

大气环境高排放重点管控区：落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》《淮北市“十四五”节能减排实施方案》等要求；严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转；新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。

本项目各废气产生设施均采取了有效的收集治理措施以减少无组织排放，经采取环评提出的废气收集治理措施后，废气排放量较少，且项目所在区域扩散条件较好，因此，只要加强废气收集治理设施的维护，确保其正常运行，本项目废气排放能满足相应控制限值。项目在采取有效的污染防治措施，加强管理的前提下，运营期产生的废气污染物对周边大气环境影响较小，不会改变项目所在区域大气环境质量等级，对周边环境影响不大。

土壤环境一般防控区：依据落实《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防治工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《淮北市“十四五”土壤（地下水）和农村生态环境保护规划》《尾矿污染防治管理办法》等要求，防止土壤污染风险。

本项目进行分区防渗处理，危险废物贮存库、喷漆房、化学品库、事故池防渗技术按重点防渗区执行，办公区设简单防渗，不需设置防渗等级；其他区域设一般防渗，在落实上述分区防渗措施的前提下，可有效避免因污染物垂直入渗对厂区及周边土壤环境产生影响。

(3) 资源利用上线及自然资源开发分区管控

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电资源，均为清洁能源。

水资源利用：本项目用水环节主要为职工生活用水、冷水机补水、水性漆配制用水、喷枪清洗用水。冷水机补水使用外购蒸馏水，其余用水环节采用开发区供水管网供给的自来水，本项目用水量较小，对区域水资源开发和利用基本不产生影响。

能源：项目使用电能，主要用电为生产设施用电，主要来源于园区供电。

土地：本项目位于安徽淮北市烈山经济开发区南区创业产业园7号厂房，项目用地为现有工业用地，不新增用地，因此符合用地布局要求。

项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

项目位于淮北市烈山经济开发区南区创业产业园7号厂房，对照《淮北市“三线一单”文本》、《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，本项目位于高污染燃料禁燃区，属于能源（煤炭）利用上线重点管控区；地下水开采重点管控区；土地资源一般管控区。

(4) 环境管控单元划定及分类管控

根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》和《淮北市“三线一单”编制文本》、《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》中相关要求，本项目位于重点管控单元。

文件要求：重点管控单元包含城镇规划边界、省级及以上开发区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域，主要分布在沿江、沿淮等重点发展区域。该区域突出污染物排放控制和环境风险防控，以守住环境质量底线、积极发展社会经济为导向，强化环境质量改善目标约束。

项目情况：本项目位于淮北市烈山经济开发区南区创业产业园7号厂房，属于重点管控单元，各项污染物均能做到达标排放，环境风险可控。项目区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。本项目雨污分流；生活污水经化粪池收集，再汇同循环冷却废水接管进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，处理达标后部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河，不会降低现有环境质量。项目所在地大气环境质量中的

基本污染物可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）超标，本项目所在地为大气环境空气质量不达标区。本项目在生产过程中产生颗粒物经布袋除尘器、滤筒除尘器等处理，不会降低现有环境质量。

综上，本项目与《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》是相符的。

(5) 生态环境准入清单

根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》以及《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》可知，本项目不属于负面清单行业范畴；根据《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，视为允许类项目。

对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2025版）》，本项目不属于其中禁止准入类和限制准入类项目。项目已于2025年8月12日经安徽淮北烈山经开区管委会备案（项目代码：2508-340604-04-01-982578），可视为允许入园项目，未被列入环境准入负面清单。

综上，本项目符合建设项目所在区域的环境功能区划，不违背安徽省生态功能区划的要求，不会触碰区域环境质量底线，且未列入环境准入负面清单。因此，本项目的建设符合国家和地方相关环境保护法律、法规、标准、政策和规范等的要求。

3、政策符合性分析

(1) 与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）相符性分析

表 1-4 与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年 11 月 2 日）相符性分析

序号	《中共中央 国务院关于污染防治攻坚战的意见》	本项目情况	符合性
1	深入打好蓝天保卫战： ①着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排； ②加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，加强城市保洁和清扫。	①本项目各环节均采取配套的环保防治措施，有机废气排放满足《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）中相关标准 ②本项目高噪声设备设减振、隔声等降噪措施，合理布局厂区，	符合

		加强绿化,可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。	
2	深入打好碧水保卫战: ①持续打好城市黑臭水体治理攻坚战; ②持续打好长江保护修复攻坚战; ③着力打好黄河生态保护治理攻坚战; ④巩固提升饮用水安全保障水平; ⑤着力打好重点海域综合治理攻坚战; ⑥强化陆域海域污染协同治理。	项目雨污分流;生活污水经化粪池收集后再汇同循环冷却废水接管进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理,处理达标后部分作为平山电厂冷却循环水,剩余部分排入萧濉新河。	符合
3	深入打好净土保卫战: ①持续打好农业农村污染治理攻坚战; ②深入推进农用地土壤污染防治和安全利用; ③有效管控建设用地土壤污染风险; ④稳步推进“无废城市”建设; ⑤加强新污染物治理; ⑥强化地下水污染协同防治。	①本项目化粪池(依托租赁方)、事故池、危险废物贮存库等采取重点防渗处理,一般工业固体废物暂存场所、生产车间等采取一般防渗处理,办公区采取简单防渗处理; ②本项目各类污染物采取了相应的污染治理措施后,均可达标排放。本项目新增大气污染物,按照污染物排放总量控制的要求严格执行。	符合

(2) 与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》(淮环(2022)1号)相符性分析

表 1-7 与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》(淮环(2022)1号)相符性分析

序号	规划要求	本项目情况	结果
1.深入打好蓝天碧水净土保卫战			
1	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。	有机废气采取喷漆房密闭、负压收集+干式过滤+二级活性炭吸附处理后,经排气筒排放(排放高度15m),加强 VOCs 无组织排放控制。	符合
2	推进移动源污染防治。推进重型柴油车远程排放在线监管,基本消除柴油货车和工程机械冒黑烟现象,基本完成非道路移动机械编码登记和上牌,推广使用新能源和清洁能源非道路移动机械。	本项目运输不使用国 6 以下车辆运输,环评要求使用符合污染控制要求的国四营运柴油货车。	符合
3	强化面源污染治理。加强施工扬尘综合治理,	不涉及。	符合

	严格落实“六个百分之百”扬尘防控长效机制。		
2.完善环境风险防控管理体系			
1	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到日常环境管理。	本项目将加强厂区内的环境风险防范措施，后续按要求编制应急预案并进行备案。	符合
2	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，加强厂区内的环境风险防范措施，后续按要求编制应急预案并进行备案。	符合
3.加强风险源管理和重点行业风险防控			
1	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。	本项目设置符合要求的危险废物贮存库，加强建设单位与危废处置单位之间的管控，降低环境风险。	符合
2	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	本项目不属于石油、化工、金属表面处理等防控重点行业，且项目设置符合要求的危险废物贮存库，加强建设单位与危	符合

	<p>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。</p>	<p>废处置单位之间的管控，降低环境风险。</p>	
<p>4.强化固体废物安全处理处置</p>			
1	<p>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。</p>	<p>本项目位于淮北市烈山经济开发区南区，采用先进的生产工艺、装备减少固体废物的产生量。</p>	符合
2	<p>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证管理，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账、转移联单等管理制度，提高危险废物收集、运输、处理处置的全过程信息化管理水平。</p>	<p>本项目产生的废活性炭等危险废物暂存于符合要求的危险废物贮存库内，杜绝危险废物混入一般工业固体废物或生活垃圾。设置危废管理台账防范环境污染风险。</p>	符合
3	<p>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。</p>	<p>本项目生活垃圾经生活垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处理，只在厂内暂存。</p>	符合

(3) 与《关于印发安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案的通知》(皖环发〔2024〕1号)相符性分析

表 1-8 与《关于印发安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案的通知》(皖环发〔2024〕1号)相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	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)》(附件3)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。	项目生产所使用水性涂料满足 GB/T38597-2020 要求，项目建成后，建设单位拟按要求建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。	符合
2	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 and 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。	本项目生产所使用水性涂料挥发性有机物含量可满足 GB/T38597-2020 规定的低挥发性有机化合物含量要求。	符合
3	低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引	使用含 VOCs 原辅材料的企业应充分综合考虑经济、环境、技术可行性，确定合适的源头替代方法，优先选用 VOCs 含量(质量比)低于 10% 的低 VOCs 含量原辅材料。低 VOCs 含量原辅材料含量限值要求见附录 A。	符合
	使用低 VOCs 含量原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施;使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10% 的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。	项目生产所使用水性涂料满足 GB/T38597-2020 要求，VOCs 含量低于 10%	
		调漆、喷漆、晾干废气采取“喷漆房封闭、负压收集(收集效率 95%) + 干式过滤(漆雾的处理效率 95%) + 二级活性炭吸附(吸附效率 90%)”处理，处理后的废气通过 DA002 排气筒排放。	

(4) 其他政策相符性分析

表 1-9 其他政策符合性分析一览表

序号	政策名称	相关要求	本项目内容	相符性
1	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持喷漆房密闭、负压收集状态，并根据相关规范合理设置通风量。	本项目调漆、喷漆、晾干均在喷漆房内进行，前述工序运行过程中保持喷漆房密闭，负压收集状态，有机废气收集效率 95%，有效减少了无组织的排放量	符合
		推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。	本项目有机废气为低浓度、大风量废气，采取“干式过滤+二级活性炭吸附”工艺处理。	
2	《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》（环固体（2019）92号）	新建项目要严格执行《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物处置工程技术导则》；优化危险废物跨省转移审批手续、明确审批时限、运行电子联单，为危险废物跨区域转移利用提供便利。	危险废物临时贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物处置工程技术导则》要求进行贮存，项目运营后明确危废处置单位，危废转移联单等。	符合
		开展危险废物产生单位在线申报登记和管理计划在线备案，全面运行危险废物转移电子联单。	项目建成投产后，危险废物应在线申报登记和管理计划在线备案，全面运行危险废物转移电子联单。	
		促进危险废物源头减量与资源化利用。应采取清洁生产措施，从源头减少危险废物产生量和危害性，优先实行企业内部资源化利用。	企业运营过程中，危险废物暂存后均交由资质单位处置。	
3	《淮北市关于开展 VOCs 污染治	源头控制：使用低挥发性原辅料	本项目水性涂料（水性钢结构防腐底漆、水性丙烯酸高光面漆）挥发性有机物含量	符合

	理专项行动的实施方案》(淮大气办(2021)16号,2021年6月1日)	对工业企业 VOCs 治污设施,开展治污效果执法检查;对于不能稳定达标排放的简易处理工艺,督促企业限期整改。鼓励企业采用多种适用技术组合工艺,提高 VOCs 治理效率;低温等离子体技术、光催化技术仅适用于处理低浓度有机废气或臭气;采用活性炭吸附技术应配备脱附工艺或定期更换活性炭。	可满足 GB/T38597-2020 规定的低挥发性有机化合物含量要求,属低 VOCs 原辅料。	
4	《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)	该标准规定了低挥发性有机化合物含量涂料产品为即用状态下涂料产品中存在的挥发性有机化合物的质量符合标准相应产品的挥发性有机化合物含量限值要求的涂料产品。	经计算,本项目生产所使用水性涂料(水性钢结构防腐底漆、水性丙烯酸高光面漆)挥发性有机物含量均可满足 GB/T38597-2020 及 GB30981.2-2025 规定的低挥发性有机化合物含量要求。	符合
5	《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》(皖大气办(2021)4号)	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,7月1日前各地指导企业建立管理台账,记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录,重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域,推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代,并纳入年度源头削减项目管理,实现“可替尽替、应代尽代”,源头削减年度完成项目占 30%以上。	项目仅使用水性涂料,生产所使用水性涂料均满足 GB/T38597-2020 要求,项目建成后,建设单位拟按要求建立管理台账,记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。	符合
6	《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术,严格控制含 VOCs 原料与产品在生产 and 储运销过程中的 VOCs 排放,鼓励对资源和能源的回收利用;鼓励在生产 and 生活中使用不含 VOCs 的替代产品 or 低 VOCs 含量的产品。 强化无组织排放管控。全面加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备	项目有机废气通过喷漆房密闭、负压收集+干式过滤+二级活性炭吸附处理,处理后的废气经过 15m 高排气筒排放。 喷漆房运行过程中保持喷漆房密闭,负压	符合

		与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。	收集状态，有机废气收集效率 95%，有效减少了无组织的排放量。本项目有机废气为低浓度、大风量废气，采取“干式过滤+二级活性炭吸附”工艺处理。	
7	《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范 第 11 部分：其他工业涂装行业》（DB34/T 4230.11-2022）	涂料、胶粘剂、清洗剂中 VOCs 含量限值应符合 GB 18581、GB 30981、GB 33372、GB 38469 和 GB 38508 的要求。	根据分析，本项目使用的涂料即用状态下满足标准要求。	符合
		宜采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流量低压力（HVLP）喷枪等高效涂装技术，减少使用手动空气喷涂技术。	本项目喷漆采用高压无气喷涂。	
		涂料、稀释剂、清洗剂、固化剂、胶粘剂、密封胶等 VOCs 物料密闭储存。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。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。废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间。	本项目所使用的水性涂料等均采用桶装，储存于化学品库；盛装 VOCs 物料的包装桶在非取用状态时封口，保持密闭；漆渣、废过滤材料、废活性炭等含 VOCs 废料以及 VOCs 物料废包装材料等危险废物密封储存于危险废物贮存库。	
		涂料、稀释剂等 VOCs 物料的调配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。宜设置专门的密闭调配间。	本项目调漆过程中在密闭的喷漆房内进行，调漆时环保设备保持运行，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	
		喷涂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。宜建设干式喷漆房，优先使用全自动喷漆和循环风工艺；使用湿法喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。涂装车间应根据相应的技术规范设计送排风速率，禁止通过加大送排风量或其他通风措施稀释排放。	本项目喷涂过程中在密闭的室内，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	
		干燥（烘干、风干、晾干等）过程应在密闭空间内操作，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。	本项目晾干过程中在密闭喷漆房内，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	
		涂装作业结束时，除集中供漆外，应将所有剩余的 VOCs 物料密闭储存，	涂装作业结束时，将所有剩余的 VOCs 物	

		送回至调配间或储存间。设备清洗和换色过程产生的废清洗溶剂宜采用密闭回收废溶剂系统进行回收。	料密闭储存，送回至化学品库，项目使用水对喷枪进行清洗，最终回用于涂料调配过程。	
8	《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）	（七）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。	本项目水性涂料（水性钢结构防腐底漆、水性丙烯酸高光面漆）挥发性有机物含量可满足 GB/T38597-2020 规定的低挥发性有机化合物含量要求，属低 VOCs 原辅料。	符合
9	《关于印发安徽省空气质量持续改善行动方案的通知》（皖政〔2024〕36号）	加快低（无）VOCs 原辅材料替代。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。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快产品升级转型，提高低（无）VOCs 含量产品比重。加大工业涂装行业、包装印刷行业及电子行业低（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。严格执行 VOCs 含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。	经计算，本项目水性涂料（水性钢结构防腐底漆、水性丙烯酸高光面漆）挥发性有机物含量可满足 GB/T38597-2020 规定的低挥发性有机化合物含量要求，属低 VOCs 原辅料。	符合
10	《淮北市空气质量持续改善行动实施方案》（淮政〔2024〕38号）	（十七）加快低（无）VOCs 原辅材料替代。落实安徽省低挥发性有机物原辅材料源头替代工作方案，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。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快产品升级转型，提高低（无）VOCs 含量产品比重。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。	本项目水性涂料（水性钢结构防腐底漆、水性丙烯酸高光面漆）挥发性有机物含量可满足 GB/T38597-2020 规定的低挥发性有机化合物含量要求，属低 VOCs 原辅料。	符合
11	《2023 年淮北市臭氧污染防治专项行动实施方案》（淮环委办〔2023〕13号）	制定溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业低 VOCs 含量原辅材料替代计划，编制源头削减项目清单。在汽车喷涂、家具制造、工程机械制造、房屋建筑、市政工程、道路交通标志等领域大力推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的检测与监管，对含 VOCs 原辅材料达标情况进行抽查，对不合格产品依法追究相关企业责任。鼓励企业和市政工程中涉 VOCs 排放施工实施精细化管理，防腐、防水、防锈等涂装作业及大中型装修、外立面改造、道路划线、沥青铺设等避开易发臭氧污染时段。	项目水性涂料满足 GB/T38597-2020 要求，属低 VOCs 原辅料。	符合

4、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于限制、淘汰类产品生产，可视为允许类。

项目已于2025年8月12日经安徽淮北烈山经开区管委会备案（项目代码：2508-340604-04-01-982578），符合当地产业政策。

综上，本项目符合国家产业政策。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目基本情况		
	项目名称：矿山系列设备生产线项目		
	建设单位：淮北晖彦科技有限公司		
	项目性质：新建		
	项目总投资：10400 万元		
	项目概况：淮北晖彦科技有限公司成立于 2025 年 6 月 27 日，根据市场需求，公司拟投资 10400 万元，租赁安徽省淮北市烈山经济开发区南区创业产业园 7 号厂房，租赁面积 3700m ² 。购置激光切割机、折弯机、卷管机、抛丸机、喷漆房等设备，配套建设环保设备、公用工程等。项目建成后可达到年产 500 套矿山系列设备（浓密机）的生产能力。		
	周边环境现状：项目位于淮北市烈山经济开发区南区创业产业园 7 号厂房，创业产业园东侧为安徽港利新型环保建材有限公司、安徽麦丞新型材料科技有限公司，南侧为空地（规划工业用地），西侧为淮北市锂动芯新能源科技有限公司，北临运河路，路北为空地（规划工业用地）。本项目所在的 7 号厂房东临园区道路，南侧为淮北享锂电子科技有限公司，西侧为淮北交控工程科技有限公司，北侧为创业产业园 6 号厂房。		
	表 2-1 项目与环境影响评价分类管理名录的判别		
	三十二、专用设备制造业 35 - 采矿、冶金、建筑专用设备制造 351		
	环评类别	内容	本项目判别
报告书	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	不涉及	
报告表	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）	符合	
登记表	/	不涉及	
表 2-2 项目与固定污染源排污许可分类管理名录的判别			
行业类别	内容	本项目判别	
三十、专用设备制造业 35			
采矿、冶金、建筑专用设备制造 351	重点管理	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序
	简化管理	涉及通用工序简化管理的	
	登记管理	其他	

五十一、通用工序

表面处理	重点管理	纳入重点排污单位名录的	不涉及
	简化管理	除纳入重点排污单位名录的,有电镀工序、酸洗、抛光(电解抛光和化学抛光)、热浸镀(溶剂法)、淬火或者钝化等工序的、年使用10吨及以上有机溶剂的	不涉及
	登记管理	其他	符合

2、建设规模及主要建设内容

本项目建设组成详见下表:

表 2-3 项目组成一览表

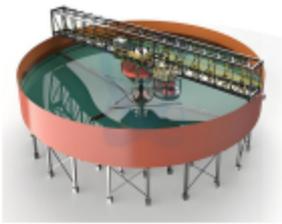
工程类别	单项工程	建设内容和规模	备注	
主体工程	生产车间	1F、H=10m, 建筑面积 3700m ² , 租赁淮北市烈山经济开发区南区创业产业园 7 号厂房, 购置激光切割机、折弯机、卷管机、抛丸机、喷漆房等设备, 年产 500 套矿山系列设备(浓密机)	新建生产线, 厂房租赁	
	其中	机加工区	设激光切割机、折弯机、卷管机等设备, 具有年加工钢材 7634t 的生产能力	新建
		抛丸区	设 1 台通过式抛丸机及配套布袋除尘装置, 具有年抛丸加工钢材 7489 吨的生产能力。	新建
		涂装区	设 1 套移动伸缩式喷漆房(L20m×W15m×H5m)及干式过滤+二级活性炭吸附装置, 具有年涂装加工 62250 平方米钢材的生产能力。	新建
辅助工程	办公区	位于生产车间内西南侧, 建筑面积 150m ² , 主要用于人员办公	新建	
储运工程	原料区	位于生产车间内北侧, 建筑面积 100m ² , 用于钢板等原材料暂存	新建	
	成品区	位于生产车间内东侧, 建筑面积 400m ² , 用于成品暂存	新建	
	化学品库	位于车间内北侧, 建筑面积 20m ² , 用于漆料、机油、液压油等暂存	新建	
公用工程	给水	外购蒸馏水年用量 1.0m ³ , 园区供水管网供给的自来水年用量约 761.77m ³	利用现有供水管网、排水管道、供电管网	
	排水	雨污分流; 生活污水经化粪池收集后再汇同循环冷却废水接管进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理, 处理达标后部分作为平山电厂冷却循环水, 剩余部分排入萧滩新河。		
	供电	园区电网供电, 年用电量 207 万 kWh/a		
环保工程	废水治理	雨污分流; 生活污水经化粪池收集后再汇同循环冷却废水接管进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理, 处理达标后部分作为平山电厂冷却循环水, 剩余部分排入萧滩新河。	依托出租方化粪池	

	废气治理	火焰切割粉尘	采用吹吸式除尘方案，经设备自带移动式除尘器（收集效率 80%、处理效率 90%）处理后排放	新建
		激光切割粉尘	激光切割机自带 1 套除尘器（风量 10000m ³ /h），激光切割粉尘经操作台下方设抽风装置进行收集后经设备自带除尘器（滤筒除尘，收集效率 90%、处理效率 95%）处理后通过 DA001 排气筒排放（高度 15m）	新建
		焊接烟尘	经滤筒式除尘器（滤筒除尘，收集效率 90%、处理效率 95%）处理后排放	新建
		打磨粉尘	经移动式除尘装置处理后排放。	新建
		抛丸粉尘	抛丸机自带 1 套布袋除尘器（风量 10000m ³ /h），抛丸粉尘采取“集气设施收集（收集效率 100%）+布袋除尘器处理（处理效率 95%）后通过 DA002 排气筒排放（高度 15m）	新建
		喷漆、晾干废气	喷漆房设 1 套废气收集处理装置（风量 30000m ³ /h），废气采取“喷漆房封闭、负压收集（收集效率 95%）+干式过滤（漆雾的处理效率 90%）+二级活性炭吸附（有机废气的处理效率 90%）”处理后通过 DA003 排气筒排放（高度 15m）	新建
		危废贮存库废气	收集后引入“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后通过 DA003 排气筒排放（高度 15m）	新建
	固废治理	生活垃圾分类收集，由环卫部门定期清运处理	新建	
		本项目设置 1 个一般工业固体废物暂存场所，位于厂房西北侧，面积 30m ² 。边角料、焊渣、废钢丸、粉尘、废磨片一般工业废物暂存场所暂存定期外售	新建	
		本项目设置 1 个危险废物贮存库，位于涂装区东侧，面积 20m ² 。废包装材料、漆渣、废过滤材料、废活性炭、废机油、废油桶、废含油抹布和手套由危险废物贮存库暂存，定期交由有资质的单位处理	新建	
	噪声治理	优选低噪设备，合理布局、基础减振，隔声、距离衰减	新建	
	风险防范	应急预案、消防器材、截断阀、防护器材	新建	
		事故池容积 111m ³ ，由出租方承建	依托出租方	
土壤、地下水	危险废物贮存库、喷漆房、化学品库、事故池等设重点防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.0m、K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；办公区设简单防渗，不需设置防渗等级；其他区域设一般防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	在现有基础上改造		
绿化	种植草木、加强厂区、厂界绿化率等	依托现有		

3、产品方案

项目产品方案如下：

表 2-4 产品方案一览表

产品名称	产量 (套/a)	产品代表规格、型号	图片	备注
浓密机	25	直径 24m, 高度 4.5~5.5m		产品内表面、外表面均需进行水性涂装
	475	直径 24m, 高度 4.5~5.5m		无需涂装

项目产品主要用于选矿厂的尾矿处理，由槽体、传动装置、搅拌装置、卸料装置、泵送装置组成，传动装置、搅拌装置、卸料装置、泵送装置均系外购，本项目主要从事槽体的生产加工，最后与外购装置组装为浓密机。根据企业其他地区生产经验，单个浓密机槽体为 15t，少量产品（5%，25 套/年）需使用水性涂料进行涂装。

4、主要生产设备

本项目主要生产设备详见下表。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

生产线	序号	名称	规格型号	数量	使用工序
浓密机 生产线	1	激光切割机	1.2kW	2 套	切割
	2	冷水箱	水箱容积 2.5m ³	1 套	
	3	火焰切割机（自带移动除尘器）	Φ500	1 台	
	4	折弯机	300t	2 台	折弯
	5	钻孔机	/	1 台	机加工
	6	铣床	/	1 台	
	7	刨床	/	1 台	
	8	卷管机	2.5m×30m	2 台	卷管

	9	二保焊机	/	20台	焊接
	10	角磨机	Φ100	10台	打磨
	11	抛丸机	/	1台	抛丸
	12	移动伸缩式喷漆房	L20m×W15m×H5m	1套	喷漆、晾干
	13	喷枪	2用2备,单把喷枪流量1.6kg/min	4把	喷漆
公用工程	14	起重机	2t	5台	货物搬运
环保工程	15	激光切割粉尘除尘器	滤筒除尘,风量10000m ³ /h	1套	废气处理
	16	干式过滤+二级活性炭吸附装置	风量30000m ³ /h	1套	
	17	抛丸粉尘除尘器	布袋除尘,风量10000m ³ /h	1套	
	18	焊接烟尘除尘器	滤筒除尘	1套	
	19	移动式除尘器	滤筒除尘	2台	

5、主要原辅材料及年消耗量

(1) 主要原辅材料及能资源消耗

表 2-6 建设项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	用量 (t/a)	形态	最大暂存量	备注
1	钢板	7634	固态	100t	外购、厚度 10~28mm
2	实芯焊条	20	固态	2t	外购、箱装, 20kg/箱, 用于焊接工序
3	氧气	2	气态	85.74kg	外购、不锈钢瓶装、40L/瓶、1.429kg/m ³ , 暂存于生产车间内原料区
4	乙炔	1	气态	70kg	外购、不锈钢瓶装、40L/瓶、1.17kg/m ³ , 暂存于生产车间内原料区
5	二氧化碳	2	液态	20kg	外购、不锈钢瓶装、40L/瓶、1.25kg/L, 暂存于生产车间内原料区
6	氮气	5	气态	75kg	外购、不锈钢瓶装、40L/瓶、1.4kg/L, 暂存于生产车间内原料区
7	钢丸	10	固态	1t	外购、袋装, 25kg/袋
8	水性钢结构防腐底漆	12.1	液态	1.5t	外购、桶装, 25kg/桶, 暂存于化学品库
9	水性丙烯酸高光面漆	10.6	液态	1.5t	外购、桶装, 25kg/桶, 暂存于化学品库
10	磨片	2	固态	0.5t	外购、桶装, 25kg/桶, 暂存于化学品库
11	机油	0.4	液态	0.2t	外购、桶装, 200kg/桶, 暂存于化学品库
12	液压油	0.2	液态	0.2t	外购、桶装, 200kg/桶, 暂存于化学品库

					库
13	传动装置	500套/年	固态	50套	外购,包括电动动利,减速器机口轴承座等部件,用于驱动浓密机运转
14	搅拌装置	500套/年	固态	50套	由搅拌轴和搅拌桨组成,用于使浓密机内的物料充分搅拌和混合
15	卸料装置	500套/年	固态	50套	由传动机构、支撑架和刮刀等组成,用于将浓密机内的物料及时排出
16	泵送装置	500套/年	固态	50套	由泵和管道组成,用于将矿浆输送到浓密机内
17	滤棉	1.2	固态	1.2t	外购,用于漆雾过滤处理
18	活性炭	4	固态	1.0t	外购,用于有机废气处理
19	蒸馏水	1.0m ³	液态	0.2m ³	外购,用于设备冷却
20	自来水	761.77m ³	液态	/	园区供水管网供给
21	电	207万kW h	/	/	园区电网供电

(2) 涂料成分分析及用量核算

① 涂料成分分析

根据供货商提供的成分报告,本项目生产所需的涂料成分见下表。

表 2-7 本项目涂料主要成分

涂料名称		主要成分		比例 (%)	本项目取值 (%)
水性	水性钢结构防腐底漆	固体份	水性丙烯酸树脂	40~50	75
			填料	15~25	
		挥发份	丙二醇助溶剂	2~5	5
			水性异氰酸酯固化剂	1~5	5
		水	去离子水	10~15	15
	水性丙烯酸高光面漆	固体份	水性丙烯酸乳液	40	78
			硫酸钡	20	
			硫酸锌	10	
			三聚磷酸铝		
			大红粉	5	
			有机膨润土	3	
		挥发份	乙二醇丁醚	2	2
			二甲基乙醇胺		
	水	去离子水	20	20	

环评要求本项目所有 VOCs 物料储存于密闭的容器、包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于化学品仓内，盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。

②涂料即用状态下挥发性有机化合物含量

根据涂料成分，本项目涂料即用状态下固体份及 VOC 含量见下表。

表 2-8 本项目水性涂料即用状态下固体份及 VOC 含量

项目	水性钢结构防腐底漆		水性丙烯酸高光面漆	
	水性钢结构防腐底漆	水	水性丙烯酸高光面漆	水
固体分含量	75%	/	78%	/
VOCs 含量	10%	/	2%	/
水含量	15%	100%	20%	100%
使用配比	10	1	10	1
即用 状态 下	固份含量	68.18%		70.91%
	VOCs 含量	9.09%		1.82%
	水含量	22.73%		27.27%

《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)、《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》(GB30981.2-2025)、《关于印发安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案的通知》(皖环发〔2024〕1 号)中规定了低挥发性有机化合物含量涂料产品为即用状态下涂料产品中存在的挥发性有机化合物的质量符合标准相应产品的挥发性有机物含量限值要求的涂料产品。具体标准限值如下：

表 2-9 低挥发性有机物涂料产品 VOC 含量要求 (节选)

涂料种类	产品类别	主要产品类型		溶剂型涂料限值 (g/L)	
水性涂料	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	≤250
				中涂	≤250
				面漆	≤300
				清漆	≤300

表 2-10 GB30981.2-2025 中工业防护涂料中 VOC 含量的要求 (部分)

产品类别	产品类型			限量值/ (g/L)
水性涂料	机械设备涂料	工程机械和农业	底漆	≤300

	机械涂料（含零部件涂料）	中涂	≤300
		面漆	≤420
		罩光清漆	≤420

根据建设单位提供的挥发性有机物含量检验报告，本项目生产所使用的水性钢结构防腐底漆原漆中挥发性有机物含量为 26g/L。

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），水性涂料不考虑水的稀释比例，根据水性丙烯酸高光面漆成分，其 VOCs 占 2%，其密度为 1.27t/m³，VOCs 含量为 25.4g/L。项目漆料 VOCs 含量分析见下表：

表 2-11 漆料 VOCs 含量分析表

名称		VOCs 含量 (g/L)	GB/T 38597-2020 中 VOCs 含量限值 (g/L)	GB30981.2-2025 中 VOCs 含量限值 (g/L)	是否满足
水性漆	底漆	26	≤250	≤300	满足
	面漆	25.4	≤300	≤420	满足

根据上表，本项目生产所使用水性涂料中挥发性有机物含量可满足 GB/T38597-2020 及 GB30981.2-2025 规定的低挥发性有机化合物含量要求。环评要求本项目所有 VOCs 物料储存于密闭的容器、包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于化学品仓内，盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。

③涂装面积确定

根据设计资料，产品涂装部位尺寸示意图如下。

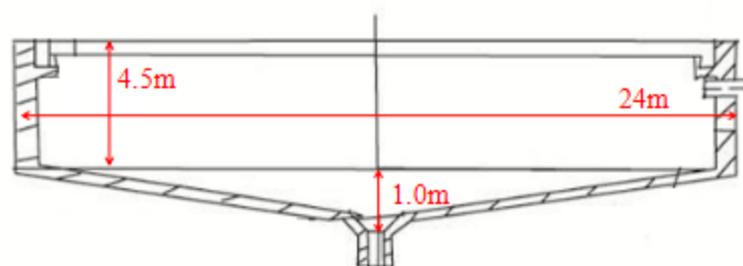


图 2-1 本项目产品涂装部位尺寸示意图

涂装面积确定见下表。

表 2-12 本项目产品面积汇总表

序号	产品名称	产能(套/a)	直径(m)	深度(m)	中心深度(m)	涂装面积(m ² /套)	涂装面积合计(m ²)
1	浓密机	25	24	4.5	5.5	2490	62250

④涂料用量核算

本项目涂料用量计算公式如下：

$$m = p \delta s \eta \times 10^{-6} / (NV \times \epsilon)$$

m: 油漆总用量 (t/a)

P: 油漆密度 (g/cm³)

δ: 涂层厚度 (μm)

s: 涂装面积 (m²)

η: 该油漆组分所占油漆比例，本项目为 100%。

NV: 油漆中的体积固体份 (%)

ε: 上漆率，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%，本次评价取 70%。

根据建设单位提供资料，水性底漆、面漆漆膜厚度设计均为 75μm，约有 323935m²的产品需采用水性漆进行喷涂。根据漆料 MSDS，水性涂料原漆底漆密度为 1.411g/cm³、原漆面漆密度为 1.27g/cm³，水性漆和水使用时按 10:1 进行调配。经计算，即用状态下，水性钢结构防腐底漆密度为 1.360g/cm³，水性丙烯酸高光面漆密度为 1.240g/cm³。本项目水性涂料消耗量核算结果见下表。

表 2-13 本项目水性漆料消耗量核算表

涂装面积 (m ² /a)		水性钢结构防腐底漆			水性丙烯酸高光面漆		
底漆	面漆	厚度 (μm)	用量 (t/a)		厚度 (μm)	用量 (t/a)	
			原漆	水		原漆	水
62250	62250	75	12.1	1.21	75	10.6	1.06
/	/	/	13.31		/	11.66	

(3) 原辅材料理化性质

表 2-14 本项目原辅材料理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
水性丙烯酸树脂	丙烯酸树脂是丙烯酸、甲基丙烯酸及其衍生物聚合物的总称。丙烯酸树脂涂料就是以（甲基）丙烯酸酯、苯乙烯为主体，同其他丙烯酸酯共聚所得丙烯酸树脂制得的热塑性或热固性树脂涂料，或丙烯酸涂料，比重为 2.17。	不燃	/
硫酸钡	CAS 号 13462-86-7，分子式 BaSO ₄ ，分子量 233.39，无臭、无味粉末。溶于热浓硫酸，几乎不溶于水、稀酸、醇。水悬浮液对石蕊试纸呈中性。密度 4.25-4.5，熔点 1580℃，沸点 330℃（760mmHg 压强条件下），分解温度>1600℃。	不燃	/
硫酸锌	硫酸锌是一种无机化合物，化学式为 ZnSO ₄ ，无色或白色结晶、颗粒或粉末。熔点 100℃，沸点 330℃，味涩。密度为 1.957g/cm ³ （25℃）。易溶于水，水溶液呈酸性，微溶于乙醇和甘油。	不燃	/
三聚磷酸铝	外观为白色粉末，难溶于水，密度 2-3g/cm ³ ，无毒性，对皮肤无刺激作用，不含铅、铬等有害重金属元素；热稳定性好。三聚磷酸根离子能与各种金属离子有更强的螯合力，在被涂物表面形成卓越的钝化膜，对钢铁以及轻金属等的腐蚀具有极强的抑制作用，涂料颜色可以自由调配。	不燃	/
有机膨润土	相对密度：1.7~1.8 g/cm ³ ，白色或灰白色粉末，无味，易溶于烃类溶剂，加少量极性溶剂如甲醇、乙醇、丙酮等，能使蒙脱土层间的季铵碳氢链通过氢键桥接，获得有效的溶剂化，从而使层间膨胀、分散，并形成卡层屋结构的触变性凝胶体，防止无机填料沉淀。	不燃	/
乙二醇丁醚	化学式 C ₈ H ₁₈ O ₂ ，为无色透明液体，密度 0.902g/cm ³ ，熔点 -70℃，沸点 171℃，闪点 60℃（OC），折射率 1.419（20℃），溶于水、丙酮、苯、乙醚、甲醇、四氯化碳等有机溶剂和矿物油	易燃	LD ₅₀ 2500 mg/kg（大鼠经口）
二甲基乙醇胺	无色液体，密度 0.886g/cm ³ ，熔点 -70℃，沸点 134-136℃，闪点 40.5℃（OC），折射率 1.4294（20℃），引燃温度 295℃，爆炸上限（V/V）11.9%，爆炸下限（V/V）1.6%，与水混溶，可混溶于乙醚、丙酮、芳烃	易燃	LD ₅₀ 2340 mg/kg（大鼠经口）
丙二醇	分子式为 C ₃ H ₈ O ₂ ，无色粘稠稳定的吸水性液体，几乎无味无臭。相对密度（水=1）1.04，蒸汽压 106Pa，闪点 99℃，比热容（20℃）2.49kJ/（kg·℃），气化热（101.3kpa）711kJ/kg。自燃温度 421.1℃，与水、乙醇及多种有机溶剂混溶。	可燃	LD ₅₀ 325.5 mg/kg（大鼠经口）
乙炔	无色气体，纯品无臭。熔点（℃）-81.8，沸点（℃）-84，相对密度（水=1）0.62，微溶于水，易溶于丙酮、N,N-二甲基甲酰胺、氯仿、苯等有机溶剂。	易燃	/
液氧	苍白蓝色透明易动的磁性液体，经压缩气态氧制得，密度 1.143kg/m ³ 。	不可燃	/

液氩	无色无臭，微溶于水，熔点-189.2°C，沸点-185.99°C，密度1.4kg/m ³ 。	不燃	/
液态CO ₂	液态二氧化碳指的是高压低温下将二氧化碳气体液化为液体形态。液态的二氧化碳是一种制冷剂，可以用来保藏食品，也可用于人工降雨。它还是一种工业原料，可用于制纯碱、尿素和汽水。密度1.101g/cm ³ （37°C），液态二氧化碳蒸发时会吸收大量的热，当它放出大量的热时，则会凝成固体二氧化碳，俗称干冰	不燃	/
液压油	琥珀色液体，具有特有的气味；相对密度0.881g/cm ³ ；沸点>316°C；蒸汽密度>2；蒸汽压力<0.013kPa。	可燃	LD ₅₀ >2000mg/kg（大鼠经口）
机油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味；相对密度（水=1）<1，闪点76°C、引燃温度248°C。	可燃	/

6、生产组织与劳动定员

本项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，实行单班制长白班生产制度，每天工作时间 10h，夜间不从事生产，厂区内不设食堂、宿舍。

7、平面布置合理性

厂房主要入口位于厂区东侧，入口处设置原料区、成品区，厂房内按照原料区、生产区、成品区布局，喷漆房位于厂房内南侧，办公区位于主入口南侧。建设项目合理布局，根据使用功能的要求，主要入口位于厂区东侧。

总体来说，厂房内的分区布置既满足加工的工艺流程，又满足成品进出以及水、电、道路等方面的要求，各功能区分区明确，布局合理、工艺流程布置顺畅可行。因此，本项目总平面布置合理。

6、公用工程

（1）供电

本项目由开发网电网供电，项目主要负荷设备在生产区内，主要采用 380 伏三相交流电源，其他电源可采用 220 伏单相交流电源。车间内设有动力配电柜，以电缆或穿管线引支线到各机器设备。

（2）供气

本项目焊接采用二氧化碳保护焊，使用二氧化碳作为原料。二氧化碳采用钢瓶储存。

（3）给排水

本项目用水环节主要为职工生活用水、冷水机补水、水性漆配制用水、喷

枪清洗用水（水性涂装）。冷水机补水使用外购蒸馏水，其余用水环节采用开发区供水管网供给的自来水。

①生活用水

项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2025）中的相关规定，工作人员生活用水定额 $38\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则生活用水量为 $2.53\text{m}^3/\text{d}$ 、 $760\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水产生量按用水量 80% 计，则生活污水产生量为 $2.03\text{m}^3/\text{d}$ 、 $608\text{m}^3/\text{a}$ 。

②冷水机补水

本项目激光切割机采用外购蒸馏水进行间接冷却，冷水机水箱容积共 50L，循环量共 5L/h，冷水机年运行时间 3600h，则循环水量为 $18\text{m}^3/\text{a}$ ，冷水机蒸馏水每 15 天更换一次，则蒸馏水用量为 $1.0\text{m}^3/\text{a}$ ，不考虑其损耗，则废水产生量约 $1.0\text{m}^3/\text{a}$ 。

③喷枪清洗用水（水性涂装）

水性涂料每天涂装结束后需使用自来水对喷枪进行浸泡清洗，单次清洗过程自来水用量约 5L，则喷枪清洗过程自来水用量约 $1.5\text{m}^3/\text{a}$ ，不考虑清洗用水损耗，则喷枪清洗废水产生量约 $1.5\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分水回用至调漆工序。考虑喷枪清洗废水产生量少，仅 $1.5\text{m}^3/\text{a}$ ，水性漆调配工序年耗水量约 2.3m^3 ，且喷枪清洗废水成分为自来水及少量水性漆，其回用不会带入其他物质，不影响调配后的涂料质量，因此，喷枪清洗水回用至调漆工序具有可行性。

④水性漆配制用水

水性漆使用过程需与水按 10:1 的比例在漆桶内调配之后使用，根据表 2-13，项目调配水性漆用水量约为 $2.27\text{m}^3/\text{a}$ （喷枪清洗水 $1.5\text{m}^3/\text{a}$ 、自来水 $0.77\text{m}^3/\text{a}$ ），调配用水在使用过程中损耗，无废水排放，调配使用后的漆桶作为危废委托处置。

项目总新鲜用水量为 $762.77\text{m}^3/\text{a}$ （自来水 $761.77\text{m}^3/\text{a}$ 、外购蒸馏水 $1.0\text{m}^3/\text{a}$ ），外排废水量为 $609\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经化粪池（依托租赁方）收集后再汇同循环冷却废水接管进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，废水纳管后最终进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB

18918-2002) 一级 A 标准后, 部分作为平山电厂冷却循环水, 剩余部分排入萧滩新河。

项目水平衡图如下:

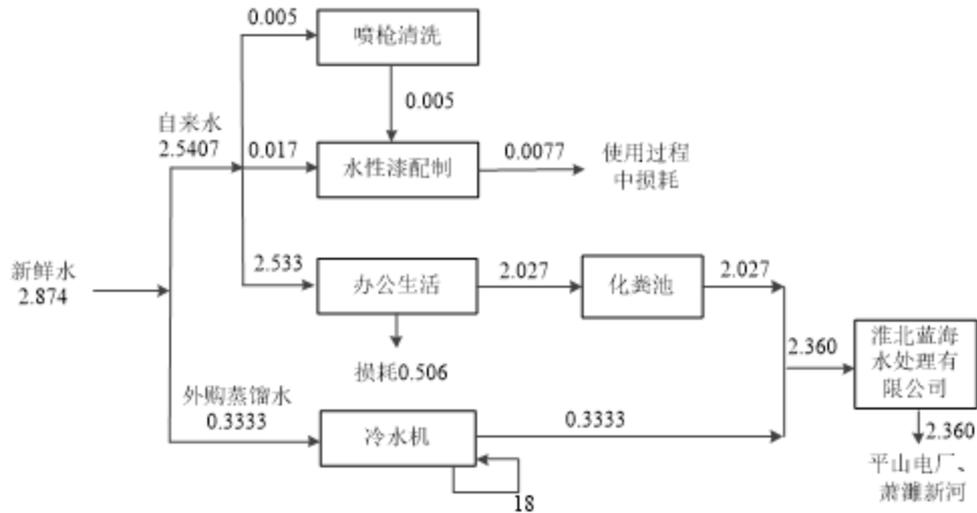
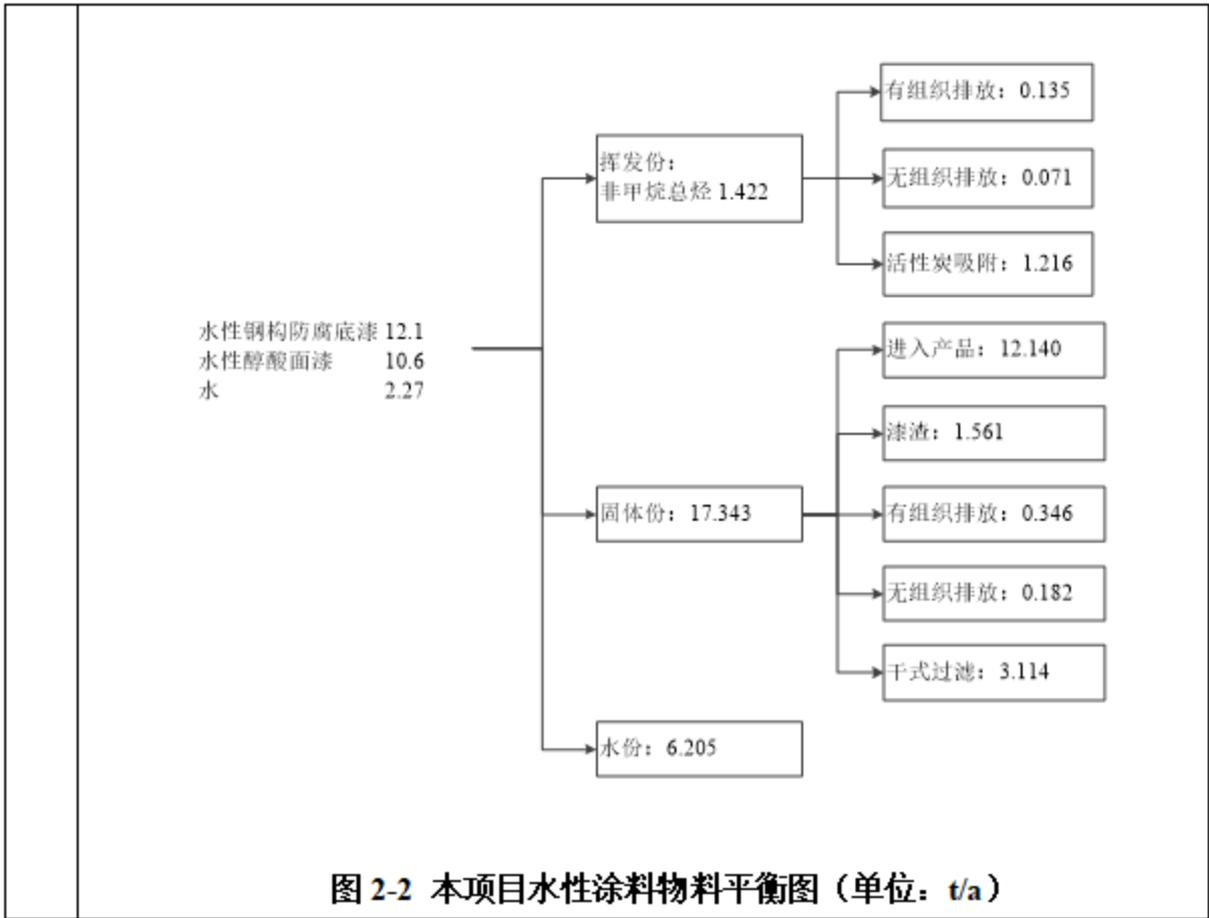


图 2-1 建设项目水平衡图 (单位: m^3/d)

7、物料平衡

表 2-18 调漆、喷漆及晾干工序物料平衡 (t/a)

输入		输出		
物料名称	数量	物料名称	数量	
水性钢结构防腐底漆	12.1	非甲 烷总 烃	有组织排放	0.135
水性丙烯酸高光面漆	10.6		无组织排放	0.071
水	2.27		环保设备净化量	1.216
/	/	固 体 份	进入产品	12.140
/	/		漆渣 (地面沉降量)	1.561
/	/		有组织排放	0.346
/	/		无组织排放	0.182
/	/		环保设备净化量 (剥离漆渣量)	3.114
/	/	水		6.205
合计	24.97	合计		24.970



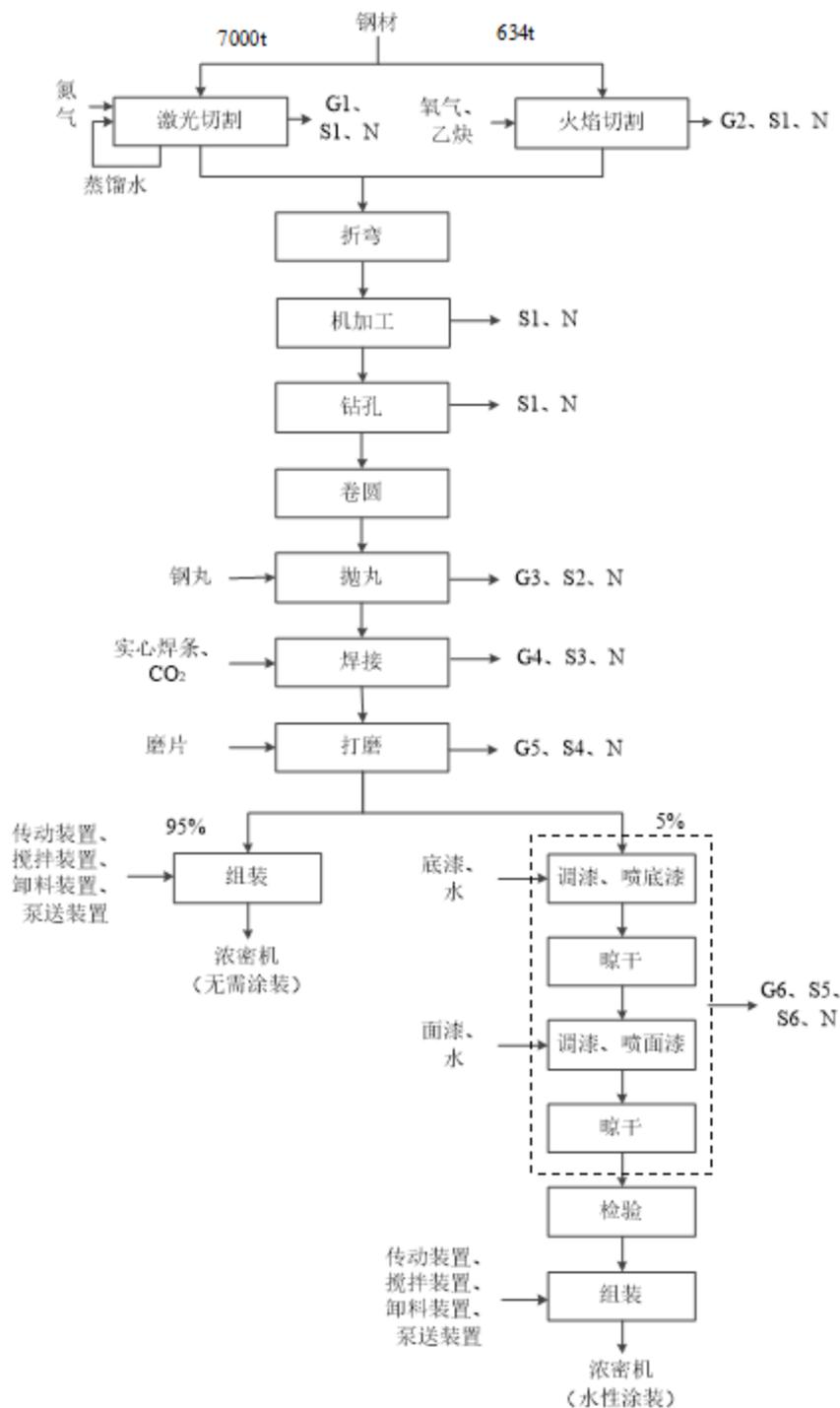


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

(G—粉尘、S—固废、N—噪声)

工艺流程说明:

(1) 下料切割

外购的合格钢材，根据订单要求进行下料切割，本项目切割工序大部分采用激光切割工艺即可，仅少量工件需进行火焰切割。需进行火焰切割、激光切

割的钢材分别为 634t/a、7000t/a。

①火焰切割是钢板粗加工的一种常用方式，其切割金属厚度 $>20\text{mm}$ ，采用氧/乙炔作为辅助和燃料气体，氧能够加速切割速率。

该工序产生火焰切割粉尘（G1）、边角料（S1）及设备运行噪声（N）。

②激光切割是利用经聚焦的高功率密度激光束照射工件，使被照射的材料迅速熔化、汽化、烧蚀或达到燃点，同时借助与光束同轴的高速气流吹除熔融物质，从而将工件割开。激光切割过程需使用外购蒸馏水对激光头进行间接冷却。

该工序产生激光切割粉尘（G2）、边角料（S1）及设备运行噪声（N）。

（2）折弯

将平面钣金材料通过模具的作用力，使其产生塑性变形，从而获得特定角度和形状。

（3）机加工

利用铣床、刨床等进行铣、刨加工，铣床是一种利用旋转的多刃刀具（铣刀）对工件进行切削加工的机床，其主运动是铣刀的旋转，进给运动则涉及工件或铣刀的移动。刨床通过刨刀与工件的相对直线往复运动来加工表面，主要用于平面和沟槽的切削，也可加工直线成形面。

该工序产生边角料（S1）、设备运行噪声（N）。

（4）钻孔

使用钻孔机进行钻孔，孔径公差为 $\pm 0.5\text{mm}$ 。

该工序产生边角料（S1）及设备运行噪声（N）。

（5）卷圆

通过卷圆机对板材施加连续塑性变形，逐步弯曲形成接近封闭的圆筒结构。

该工序产生边角料（S1）及设备运行噪声（N）。

（6）抛丸

利用通过式抛丸机对打磨后的板材表面进行清理或强化。在抛丸机中用钢丸高速对金属工件的表面进行打击，去除锈蚀、氧化皮等以达到需要的表面粗糙度和清洁度，进一步提高工件表面的光洁度。

该工序产生抛丸粉尘（G3）、废钢丸（S2）及设备运行噪声（N）。

(7) 焊接

本项目焊接采用二氧化碳保护焊，使用过程中采用二氧化碳及氩气混合气，焊接工序采用实心焊条。

该工序产生焊接烟尘（G4）、焊渣（S3）及设备运行噪声（N）。

(8) 打磨

焊接后的工件需要采用角磨机对焊点进行打磨处理。

该工序产生打磨粉尘（G5）、废磨片（S4）及设备运行噪声（N）。

(9) 调漆、喷底漆、晾干

部分产品因客户需求需进行涂装处理，由于本项目喷漆加工的产品体积较大，有吊装需求限制，同时为尽可能做到密封，采用移动伸缩式喷漆房进行喷漆，本项目设置 1 套伸缩式喷漆房（单套伸展后内尺寸为 L30m×W13m×H4m）。一端固定，另一端敞开式配置电动卷帘门。该移动伸缩式喷漆房收缩后，空间完全开放，行车即可将工件吊运到移动伸缩式喷漆房一侧，工件就位后，展开前室，开启风幕即可将喷漆作业区隔离并封闭。

本项目调漆及喷漆均在该移动伸缩式喷漆房内进行，调漆过程中，保证移动伸缩式喷漆房密闭。喷漆采用高压无气喷涂工艺，将涂料吸入后施加高压，使其从涂料喷嘴喷出，由于压力剧减，体积发生剧烈膨胀，涂料与空气发生激烈的高速冲撞，使涂料破碎成为粒子，在涂料粒子的速率未衰减前，涂料粒子继续向前与空气不断地多次冲撞，涂料粒子不断地被粉碎，使涂料雾化，并黏附在被涂物表面，喷漆时为常温。

伸缩喷漆房主要由轨道、移动框架室体、照明系统、电控系统组成、废气处理系统组成。室内采用上送风下抽风的方式，能及时排走各个方向的漆雾，有利于减轻漆雾对操作人员呼吸系统的影响，并能从不同方向对工件进行喷涂。喷漆房底部设有过滤系统，初步过滤废气中的漆雾，减轻漆雾对有机废气处理系统的影响。空气通过送风系统均压后，经过滤进入喷漆房，形成均匀一致的风速。本项目共 4 把喷枪（2 用 2 备），单把喷枪流量 1.6kg/min，结合本项目涂料用量计算得出项目年喷漆时间约 130h，喷漆后需要在喷漆房内进行晾干，每批次工件晾干时间为 4h，总晾干时间为 2400h。

本项目使用的水性涂料为水性钢结构防腐底漆、水性丙烯酸高光面漆，底

漆、面漆使用时均需与自来水按照 10:1 的比例进行调配，底漆、面漆漆膜厚度设计均为 75 μm 。水性涂料涂装结束后需使用自来水对喷枪进行浸泡清洗，浸泡清洗过程在喷漆房内进行，以减少废气无组织排放。单次清洗过程自来水用量约 5L，则喷枪清洗过程自来水用量约 1.5 m^3/a ，不考虑清洗用水损耗，则喷枪清洗废水产生量约 1.5 m^3/a ，该部分水回用至水性涂料调漆工序。

该工序产生调漆、喷漆、晾干废气（G6，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃）、漆渣（S5）、废包装材料（S6）及设备运行噪声（N）。

（10）组装

将外购传动装置、搅拌装置、卸料装置、泵送装置与加工完成后的槽体进行组装。

综上，主要产污环节如下：

表 2-19 工艺、厂区产污环节及处理措施

项目	工序	污染源	污染物	处理措施
废水	办公生活	生活污水	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS 等	雨污分流，生活污水经化粪池（依托租赁方）收集后再汇同循环冷却废水接管淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，处理达标后部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧濉新河。
	冷却	循环冷却废水	COD、SS 等	
废气	下料切割	火焰切割粉尘 G1	颗粒物	采用吹吸式除尘方案，经移动式除尘器（收集效率 80%、处理效率 90%）处理后排放
		激光切割粉尘 G2	颗粒物	激光切割机自带 1 套除尘器（风量 10000 m^3/h ），激光切割粉尘经操作台下方设抽风装置进行收集后经设备自带除尘器（滤筒除尘，收集效率 90%、处理效率 95%）处理后通过 DA001 排气筒排放（高度 15m）
	抛丸	抛丸粉尘 G3	颗粒物	抛丸机自带 1 套布袋除尘器（风量 10000 m^3/h ），抛丸粉尘采取“集气设施收集（收集效率 100%）+布袋除尘器处理（处理效率 95%）”后通过 DA002 排气筒排放（高度 15m）
	焊接	焊接烟尘 G4	颗粒物	经滤筒式除尘器（滤筒除尘，收集效率 90%、处理效率 95%）处理后排放
	打磨	打磨粉尘 G5	颗粒物	经移动式除尘装置处理后排放。
	喷漆	调漆、喷漆、晾干废气 G6	颗粒物、非甲烷总烃	喷漆房设 1 套废气收集处理装置（风量 30000 m^3/h ），废气采取“喷漆房封闭、负压收集（收集效率 95%）+干式过滤（漆雾的处理效率 90%）+二级活性炭吸附（有机废气的处理效率

				90%)”处理后通过 DA003 排气筒排放(高度 15m)	
		危废贮存	危废贮存废气 G7	非甲烷总烃	收集后引入“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后通过 DA003 排气筒排放(高度 15m)
	噪声	生产过程	设备运行	噪声(N)	减振、隔声、吸声
	固废	下料切割	边角料 S1	边角料	统一收集,一般工业固体废物暂存场所暂存,定期回用或外售
		抛丸	废钢丸 S2	废钢丸	
		焊接	焊渣 S3	焊渣	
		打磨	废磨片 S4	废磨片	
		废气处理	除尘器收尘 S8	除尘器收尘	分类收集,危险废物贮存库暂存,定期交由有资质单位处理
		喷漆	漆渣 S5	漆渣	
		涂料使用	废包装材料 S6	废包装材料	
		废气处理	废过滤材料 S7	废过滤材料	
			废活性炭 S8	废活性炭	
		设备维护	废机油 S9	废机油	
			废液压油 S10	废液压油	
废油桶 S11			废油桶		
废含油抹布、废手套 S12			废含油抹布、废手套		
办公生活	生活垃圾 S13	生活垃圾	垃圾收集桶收集,环卫统一清运		
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目为新建项目,租赁安徽省淮北市烈山经济开发区南区创业产业园 7 号厂房从事生产,根据调查,7 号厂房为新建空置厂房,不存在与本项目有关的原有污染情况。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>一、环境空气质量</p> <p>1、基本污染物环境质量现状评价</p> <p>本项目根据《2024年淮北市环境质量公告》中安徽省淮北生态环境监测中心2024年1月1日~2024年12月31日的监测数据进行评价，基本污染物环境质量现状评价见表3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 基本污染物环境质量现状</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">评价指标</th> <th rowspan="2">现状浓度</th> <th rowspan="2">标准值</th> <th rowspan="2">占标率(%)</th> <th colspan="2">达标情况</th> </tr> <tr> <th>分项</th> <th>总体</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">年平均质量浓度</td> <td>43μg/m³</td> <td>35 μg/m³</td> <td>120</td> <td>超标</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">不达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>70μg/m³</td> <td>70 μg/m³</td> <td>100</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>6μg/m³</td> <td>60 μg/m³</td> <td>11.67</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>19μg/m³</td> <td>40 μg/m³</td> <td>52.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>日平均第 95 百分位数质量浓度</td> <td>1.0mg/m³</td> <td>4.0mg/m³</td> <td>25</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>最大 8h 滑动平均第 90 百分位数质量浓度</td> <td>175μg/m³</td> <td>160μg/m³</td> <td>105</td> <td>超标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，2024年淮北市 O₃、PM_{2.5}的评价指标不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求，项目所在区域为不达标区。</p> <p>与上年相比，2024年淮北市城市环境空气质量在总体稳定的基础上略微改善。二氧化硫年均值同比下降 14.3%，二氧化氮年均值同比下降 17.4%，可吸入颗粒物年均值同比持平，一氧化碳年日均值第 95 百分位数同比增加 11.1%；臭氧年日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数同比增加 5.4%；细颗粒物年均值同比增加 2.4%；环境空气质量综合指数为 4.15，同比下降 0.2%；优良天数同比持平，优良率下降了 0.2 个百分点。</p> <p>根据《淮北市大气环境治理达标规划》，2030年前，PM_{2.5}年均浓度达到国家空气质量二级标准即 PM_{2.5}年均浓度 35μg/m³，本项目排放的颗粒物均采取相应的环保措施处理后达标排放。因此，不会突破项目区大气环境质量底线。</p> <p>2、特征污染物环境质量现状评价</p> <p>本项目位于淮北市烈山经济开发区南区创业产业园 7 号厂房，其大气污染物</p>							污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况		分项	总体	PM _{2.5}	年平均质量浓度	43μg/m ³	35 μg/m ³	120	超标	不达标	PM ₁₀	70μg/m ³	70 μg/m ³	100	达标	SO ₂	6μg/m ³	60 μg/m ³	11.67	达标	NO ₂	19μg/m ³	40 μg/m ³	52.5	达标	CO	日平均第 95 百分位数质量浓度	1.0mg/m ³	4.0mg/m ³	25	达标	O ₃	最大 8h 滑动平均第 90 百分位数质量浓度	175μg/m ³	160μg/m ³	105	超标
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况																																												
						分项	总体																																											
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	43μg/m ³	35 μg/m ³	120	超标	不达标																																											
	PM ₁₀		70μg/m ³	70 μg/m ³	100	达标																																												
	SO ₂		6μg/m ³	60 μg/m ³	11.67	达标																																												
	NO ₂		19μg/m ³	40 μg/m ³	52.5	达标																																												
	CO	日平均第 95 百分位数质量浓度	1.0mg/m ³	4.0mg/m ³	25	达标																																												
	O ₃	最大 8h 滑动平均第 90 百分位数质量浓度	175μg/m ³	160μg/m ³	105	超标																																												

主要有 TSP、非甲烷总烃。

为了解区域环境空气中 TSP、非甲烷总烃的污染情况，本环评引用《安徽鑫成功科技有限公司年产 60 万吨再生铝合金循环再利用一期项目环境影响评价报告书》中大气环境现状监测数据，监测时间为 2024 年 3 月 2 日~8 日，监测点位于本项目东侧（下图 G1），距离本项目约 1.25km，检测方法为《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995）。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）中要求：“引用数据应在项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。引用数据位于本项目所在地西南侧 310m，监测时间为 2024 年，因此满足引用数据要求。

综上所述，本项目引用的监测数据是可行的。

本项目大气环境监测点位示意图见下图。



图 3-1 项目大气环境引用监测点位示意图

表 3-2 其他污染物引用监测点位基本信息表

点位名称	监测点经纬度		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
G1 安徽鑫成功科技有限公司	116.733076	33.881159	TSP	24 小时平均值	SW	310
			非甲烷总烃	一次值		

根据《安徽鑫成功科技有限公司年产 60 万吨再生铝合金循环再利用一期项目环境影响评价报告书》中大气环境现状监测数据，本项目所在区域环境空气中 TSP、非甲烷总烃监测结果如下表所示：

表 3-3 其他污染物环境质量现状引用监测结果表

点位名称	监测点经纬度		污染物	时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (μg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度	纬度							
G1 安徽鑫成功科技有限公司	116.733076	33.881159	TSP	24 小时平均值	0.3	1.23~1.72	0.57%	0	达标
			非甲烷总烃	一次值	2.0	70~75	3.75%	0	达标

综上，项目所在区域特征污染物 TSP 24 小时平均值质量现状满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中 2.0mg/m³ 的限值要求。

二、地表水水环境质量

2024 年淮北市地表水共监测 27 个断面，地表水环境质量总体为轻度污染，水质指数为 4.8313。水质达到Ⅲ类比例为 29.6% (8 个)，Ⅳ类水质断面占 66.7% (18 个)，Ⅴ类水质断面占 3.7% (1 个)，无劣Ⅴ类断面，主要污染指标为化学需氧量、氟化物和高锰酸盐指数。

萧滩新河即原滩河的上游河道。自萧县的瓦子口起，上承岱河、大沙河来水，南流，经贾窝闸至黄里，左纳湘西河；至会楼右纳洪碱河；于滩溪县城区西侧折东南流，经黄桥闸至陈路口，左纳龙岱河；至符离集，左纳闸河；于宿州北的蔡桥进入滩河引河，至小吴家注入新汴河。全长 62.1 公里，其中滩河引河长 8.7 公里；流域面积 2626 平方公里。

2024 年萧滩新河水水质情况：

萧滩新河水系共 11 个监测断面，水质状况轻度污染，整体水质以Ⅳ类为主，

同比水质无明显变化。其中，水质达到或优于Ⅲ类有 4 个，占比 36.4%；Ⅳ类水质断面 7 个，占比 63.6%；符离闸断面（出境）水质为Ⅳ类。

根据《2024 年淮北市环境质量公告》，萧濉新河 2024 年地表水检测断面水质综合评价结果如下表。

表 3-4 2024 年淮北市地表水监测断面水质综合评价结果

河流	断面名称	2023 年水质类别	2024 年水质类别	水质变化	主要污染指标（超标倍数）
萧濉新河	后黄里（入境）	Ⅳ类	Ⅳ类	无明显变化	高锰酸钾指数（0.18）、化学需氧量（0.14）
	浮绥（入境）	Ⅳ类	Ⅲ类	有所好转	/
	瓦子口闸下（入境）	Ⅳ类	Ⅳ类	无明显变化	高锰酸钾指数（0.09）、化学需氧量（0.1）
	许岗闸上（入境）	Ⅲ类	Ⅲ类	无明显变化	/
	钟楼桥（入境）	Ⅳ类	Ⅳ类	无明显变化	高锰酸钾指数（0.08）
	S101 省道桥（入境）	Ⅳ类	Ⅳ类	无明显变化	高锰酸钾指数（0.12）、化学需氧量（0.05）
	淮纺闸	Ⅳ类	Ⅳ类	无明显变化	高锰酸钾指数（0.1）、化学需氧量（0.34）
	黄桥闸上	Ⅳ类	Ⅳ类	无明显变化	高锰酸钾指数（0.08）、化学需氧量（0.10）
	五宋路桥	Ⅲ类	Ⅲ类	无明显变化	/
	闸河君王桥	Ⅲ类	Ⅲ类	无明显变化	/
符离闸（出境）	Ⅲ类	Ⅳ类	有所下降	高锰酸钾指数（0.11）、五日生化需氧量（0.5）、化学需氧量（0.15）	

三、声环境质量

项目拟建地厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需开展声环境质量现状监测。

四、地下水、土壤环境

厂区地面进行硬化处理，生产过程中不涉及重金属及持久性难降解有机污染物，因此，不存在地下水及土壤污染途径。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），本项目无需开展土壤及地下水环境影响评价工作。

	<p>五、辐射环境质量</p> <p>本项目不涉及。</p> <p>六、生态环境质量</p> <p>本项目位于产业园区内，且用地范围内不含生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目无需开展生态现状调查工作。</p>																																																		
环境保护目标	<p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</p> <p>本项目选址于淮北市烈山经济开发区南区创业产业园 7 号厂房，不新增用地。根据该项目的特点及区域环境现状踏勘和调查，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；无地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不涉及规划环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 主要环境保护目标表</p> <table border="1" data-bbox="268 1061 1385 1608"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>萧濉新河</td> <td>/</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类</td> <td>E</td> <td>2030</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="7">项目所在区域厂界 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">本项目不新增用地，本项目用地范围内无生态环境保护目标。</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标		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)	经度	纬度	大气环境	/	/	/	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准	/	/	声环境	/	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准	/	/	地表水	/	/	萧濉新河	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类	E	2030	地下水环境	项目所在区域厂界 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							生态环境	本项目不新增用地，本项目用地范围内无生态环境保护目标。						
名称	坐标		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)																																							
	经度	纬度																																																	
大气环境	/	/	/	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准	/	/																																												
声环境	/	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准	/	/																																												
地表水	/	/	萧濉新河	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类	E	2030																																												
地下水环境	项目所在区域厂界 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																																		
生态环境	本项目不新增用地，本项目用地范围内无生态环境保护目标。																																																		
污染物排放控制标准	<p>1、废气</p> <p>本项目营运期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准；调漆、喷漆及晾干产生的非甲烷总烃有组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准-第 6 部分：其他行业》（DB 34/4812.6-2024）中相关标准。</p> <p>非甲烷总烃厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-</p>																																																		

1996) 中标准。厂房外无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 特别排放限值要求。

表 3-5 废气污染物排放执行标准

标准名称	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 15m (kg/h)	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	120	1.75	1.0
	非甲烷总烃	/	/	4.0
《固定源挥发性有机物综合排放标准-第 6 部分: 其他行业》(DB 34/4812.6—2024)	非甲烷总烃	70	3.0	/

表 3-6 厂房外无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限制含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

雨污分流; 生活污水经化粪池(依托租赁方)收集后再汇同循环冷却废水接管进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理, 纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及淮北蓝海水处理有限公司接管限值。

表 3-7 废水排放标准 单位: mg/L (pH 值除外)

污染物	《污水综合排放标准》表 4 的三级标准浓度限值	淮北蓝海水处理有限公司接管限值	本项目执行标准
pH	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)
COD	500	480	480
BOD ₅	300	120	120
SS	400	310	310
NH ₃ -N	/	35	35

废水纳管后最终进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理, 部分作为平山电厂冷却循环水, 剩余部分排入萧滩新河, 其出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。

表 3-8 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L (pH 值除外)

污染物	浓度限值	依据
pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准
COD	50	
BOD ₅	10	
SS	10	
NH ₃ -N	5 (8)	

3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，具体标准限值见下表。

表 3-9 环境噪声排放标准 单位：dB (A)

时段	昼间	标准
运营期	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

注：项目夜间不从事生产。

4、固体废物

工业固体废物的贮存、处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，此外，一般工业固体废物处理参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。

总量控制指标

根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》皖环发〔2017〕19号文件：三、大气主要污染物总量指标实行区域内等量或倍量削减替代。上年度空气质量不达标的城市，相应污染物指标应执行“倍量替代”。其中，上年度 PM_{2.5} 不达标的城市，新增 SO₂、NO_x 和 VOCs 指标均要执行“倍量替代”。上年度 PM₁₀ 不达标的城市，新增烟（粉）尘指标要执行“倍量替代”。达到超低排放标准的新建火电项目无需执行“倍量替代”。项目所在区域为淮北市，上年度环境空气质量不达标，新增大气污染物指标需执行“倍量替代”。

雨污分流；生活污水经化粪池（依托租赁方）收集后再汇同循环冷却废水接管进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，处理达标后部分作为平山电厂冷却

循环水，剩余部分排入萧滩新河。本项目水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准及淮北蓝海水处理有限公司接管标准。

本项目颗粒物排放量为 1.514t/a，VOCs 排放量为 0.135t/a。

本项目涉及的排放总量指标如下：

颗粒物：1.514t/a

VOCs：0.135t/a

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>一、施工期环境影响措施:</p> <p>本项目租赁烈山经济开发区南区创业产业园 7 号厂房实施，运行期只需进行设备安装、不涉及土建施工，对周边环境影响较小，本评价不对施工期进行分析。</p>																																																
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废水</p> <p>1.1 污水产排概况</p> <p>项目总新鲜用水量为 764.3m³/a（自来水 763.3m³/a、外购蒸馏水 1.0m³/a），外排废水量为 609m³/a。生活污水经化粪池（依托租赁方）收集后再汇同循环冷却废水接管进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及淮北蓝海水处理有限公司接管标准，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废水污染源源强一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废水种类</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">产生情况</th> <th rowspan="2">处理措施</th> <th rowspan="2">排放标准</th> <th colspan="2">排放情况</th> </tr> <tr> <th>浓度 (mg/L)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>浓度 (mg/L)</th> <th>排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生活污水 608m³/a</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">380</td> <td style="text-align: center;">0.231</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">化粪池</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准和淮北蓝海水处理有限公司接管限值</td> <td style="text-align: center;">380</td> <td style="text-align: center;">0.231</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">0.073</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">0.073</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">0.182</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">0.182</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">0.015</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">0.015</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">循环冷却 废水 1m³/a</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">0.00008</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">收集</td> <td rowspan="2"></td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">0.00008</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">0.00005</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">0.00005</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目生活污水经化粪池（依托租赁方）收集后再汇同循环冷却废水接管进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，外排废水量共 609m³/a，综合废水水质为：COD379.4mg/L、BOD₅ 119.9mg/L、SS 298.9mg/L、氨氮 24.6mg/L。</p> <p>1.2 废水依托可行性分析</p> <p>本项目生活污水经化粪池（依托租赁方）收集后再汇同循环冷却废水接管进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，处理达标后部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河。</p>	废水种类	污染物名称	产生情况		处理措施	排放标准	排放情况		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	生活污水 608m ³ /a	COD	380	0.231	化粪池	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准和淮北蓝海水处理有限公司接管限值	380	0.231	BOD ₅	120	0.073	120	0.073	SS	300	0.182	300	0.182	氨氮	25	0.015	25	0.015	循环冷却 废水 1m ³ /a	COD	80	0.00008	收集		80	0.00008	SS	50	0.00005	50	0.00005
废水种类	污染物名称			产生情况				处理措施	排放标准	排放情况																																							
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)																																												
生活污水 608m ³ /a	COD	380	0.231	化粪池	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准和淮北蓝海水处理有限公司接管限值	380	0.231																																										
	BOD ₅	120	0.073			120	0.073																																										
	SS	300	0.182			300	0.182																																										
	氨氮	25	0.015			25	0.015																																										
循环冷却 废水 1m ³ /a	COD	80	0.00008	收集		80	0.00008																																										
	SS	50	0.00005			50	0.00005																																										

化粪池是一种利用沉淀的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。三格式化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，主要是利用中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的。本项目生活污水水质简单，经化粪池预处理后可满足淮北蓝海水处理有限公司接管限值要求。

1.3 污水处理厂处理可行性分析

(1) 淮北蓝海水处理有限公司概况

淮北蓝海水处理有限公司于 2014 年建设，目前已建成并投入运营。淮北蓝海水处理有限公司一期规模 2 万 m^3/d ，位于滨河路与土山路交口东南角。处理工艺为：曝气生物滤池+转盘滤池+二氧化氯消毒，废水经处理后达到《城镇排水公司污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 排放标准，一部分排入萧滩新河，一部分作为中水回用。中水主要用途：作为平山电厂冷却水，其余排入萧滩新河。

(2) 污废水接管的水量的可行性分析

本项目污水排放量约为 2.03 m^3/d 。淮北蓝海水处理有限公司实际接纳污水量约 1.9 万 m^3/d ，项目建成后，淮北蓝海水处理有限公司完全有能力接收本项目废水，在水量上不会对污水处理厂造成冲击。可确保本项目接管处理的废水得到有效处理。

(3) 污废水接管的水质可行性分析

为了确保污水处理厂废水能稳定达标，淮北蓝海水处理有限公司给处理接管限值。由工程分析可知，该项目废水经化粪池处理后出水水质达到淮北蓝海水处理有限公司接管限值，不会对其产生冲击负荷。

根据对开发区内污水管网的建设调查和分析，目前雨污分流式污水主干管网的建设已基本实现了全覆盖。根据管网敷设范围，本项目处于其收水范围内。

(4) 废、污水接管的可行性分析

根据对现场污水管网的建设调查和分析，目前雨污分流式污水主干管网的建设已基本实现了全覆盖。根据管网敷设范围，本项目处于其收水范围内，目前已接通。

(5) 处理工艺可行性

淮北蓝海水处理有限公司目前总处理规模为 2 万 m³/d，主要去除 COD、BOD₅、氨氮和总磷、石油类。本项目废水量小、水质简单，项目区的废水预处理效果完全在淮北蓝海水处理有限公司的进水水质范围内，完全可采用污水处理厂的处理工艺进行处理，不会对其工艺造成冲击。

因此，本项目生活污水经化粪池（依托租赁方）收集后再汇同循环冷却废水接管进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，处理达标后部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河，对周边环境影响较小。

1.4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别、污染物及污染治理设施信息表，详见下表。

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经管网进入污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	沉淀+厌氧发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	循环冷却废水	COD、SS			/	/	/			

1.5 废水排放口基本情况表

废水间接排放口基本情况表，详见下表：

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
DW001	116.850543	116.816291	609	淮北蓝海水处理有限公司排至萧滩新河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	淮北蓝海水处理有限公司	COD	480
								BOD ₅	120
								NH ₃ -N	35
								SS	310

1.6 废水污染物排放执行标准表

废水污染物排放执行标准表，详见下表：

表 4-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种 类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	淮北蓝海水处理有限公司接管限值和《污水综合排放标准》(GB8978 1996)表 4 三级标准	50
		BOD ₅		10
		NH ₃ -N		5
		SS		10

1.7 废水污染物排放信息表

废水污染物排放信息表，详见下表：

表 4-5 废水污染物排放信息 (纳管排放)

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	DW001	COD	340	6.89×10^{-4}	0.207
		BOD ₅	110	2.229×10^{-4}	0.067
		SS	240	4.864×10^{-4}	0.146
		NH ₃ -N	25	5.067×10^{-5}	0.015
全厂排放合计 (纳管排放量)		COD			0.207
		BOD ₅			0.067
		SS			0.146
		NH ₃ -N			0.015

表 4-6 污水处理厂废水排放概况表

水量 (m ³ /a)	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式
排污口废水 609m ³ /a	COD	50	0.030	排入萧滩新 河
	BOD ₅	10	0.006	
	SS	10	0.006	
	氨氮	5	0.003	

表 4-7 废水监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
DW001	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	1次/年	委托监测

2、废气

2.1 源强核算

本项目废气主要为火焰切割粉尘 G1、激光切割粉尘 G2、抛丸粉尘 G3、焊接烟尘 G4、打磨粉尘 G5、调漆、喷漆、晾干废气 G6、危废贮存废气 G7 等。

(1) 火焰切割粉尘 G1

本项目使用的火焰切割机采用氧-乙炔火焰切割，主要用于钢板的切割，在切割过程中会产生切割粉尘。其产生量采用产污系数法核算，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月 11 日印发）中“机械行业系数手册”（见下表），切割粉尘产污系数为 1.5kg/t-原料。

表 4-8 切割工序产污系数表

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数
钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料	氧/可燃气切割	所有规模	废气	颗粒物	kg/t·原料	1.50

本项目需进行火焰切割的钢板量约为 634t，经计算，火焰切割粉尘产生量为 0.951t/a。由于火焰切割机上方设置行车，考虑到企业实际生产情况，本项目拟采用吹吸式除尘方案，在龙门架一侧安装 1 个带漩涡风机的吹风口，另一侧安装可移动式除尘器，切割机工作时，若干个格栅之间会形成风道，从而达到切割烟尘收集作用。火焰切割粉尘收集效率以 80%计、处理效率以 90%计，火焰切割工序年运行时间 600h，则火焰切割粉尘无组织排放量约 0.266t/a，排放速率约 0.444kg/h。

为防止无组织排放的废气在车间聚集，本环评建议企业应加强车间通风，提高空气流通速度，减少废气对工作人员的影响。

(2) 激光切割粉尘 G2

本项目需要使用激光切割机进行钢板切割，激光切割属于热切割方法之一，切割过程中会产生切割粉尘。烟尘采用产污系数法核算，由于激光切割没有明确的产污系数，故本项目参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月 11 日印发）中“机械行业系数手册”（见下表），切割粉尘产污系数为 1.1kg/t-原料。

表 4-9 切割工序产污系数表

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数
------	------	------	-------	--	----	------

钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料	等离子切割	所有规模	废气	颗粒物	kg/t·原料	1.10
-------------------	-------	------	----	-----	---------	------

本项目需进行激光切割的钢板量约为 7000t，则激光切割粉尘产生量为 7.7t/a。本项目激光切割粉尘经操作台下方设抽风装置进行收集，收集后的粉尘经设备自带除尘器（滤筒除尘）处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放。

风机风量的设计过程如下：

切割机所需除尘系统风量计算公式如下：

$$Q=3600 \times K \times V \times S$$

其中：

Q—风量，m³/h；

K—流量系数，取值范围 1.1~1.4，本项目取 1.1；

V—空气流速，m/s，0.8m/s；

S—有效切割宽度的吸尘面积，m²，S=切割宽度×0.25×3；

本项目激光切割废气收集风量=3600×1.1×0.8×4.0×0.25×3=9504m³/h，考虑到管道存在一定的风压损失，建议风机风量设置 10000m³/h。

激光切割粉尘收集效率以 90%计、处理效率以 95%计（参照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）6.1.3.5，滤筒除尘技术除尘效率可达 95%以上），激光切割工序年运行时间 3000h，则激光切割粉尘的产生及排放情况见下表。

表 4-10 激光切割粉尘产生及排放情况汇总表

污染物	产生方式	产生情况			处理方式	排放情况		
		mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h	t/a
颗粒物	有组织	231.00	2.310	6.930	经设备自带除尘器（滤筒除尘）处理后高空排放。	11.55	0.116	0.347
	无组织	/	0.257	0.770		/	0.257	0.770

(3) 抛丸粉尘 G3

根据生产实际需求，本项目机加工后的工件需要进行表面抛丸处理。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月 11 日印发）中“机械行业系数手册”，抛丸粉尘产污系数为 2.19kg/t-原料（下表）。

表 4-11 抛丸工序产污系数表

工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数
抛丸	所有规模	废气	颗粒物	kg/t·原料	2.19

本项目年抛丸的工件共约 7500t/a，即抛丸粉尘产生量为 16.425t/a。

抛丸机自带 1 台布袋除尘装置，粉尘经顶部密闭管道收集，经布袋除尘装置处理后通过 15m 排气筒 DA002 高空排放。根据设备设计资料，抛丸机集气风量为 10000m³/h。

抛丸粉尘收集效率以 100%计、处理效率以 95%计（参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月 11 日印发）中“机械行业系数手册”表 06 预处理，袋式除尘末端治理效率 95%），抛丸工序年运行时间 3000h，则抛丸粉尘的产生及排放情况见下表。

表 4-12 抛丸粉尘产生及排放情况汇总表

污染物	产生方式	产生情况			处理方式	排放情况		
		mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h	t/a
颗粒物	有组织	547.50	5.475	16.425	经布袋除尘装置处理后高空排放。	27.38	0.274	0.821

(4) 焊接烟尘 G4

本项目焊接工序需要使用实芯焊丝及实芯碳棒。焊接过程中产生焊接烟尘，焊接烟尘中的烟尘是一种十分复杂的物质，已在烟尘中发现的元素多达 20 种以上，其中含量最多的是 Fe、Ca、Na 等，其次是 Si、Al、Mn、Ti、Cu 等。焊接烟尘中的主要有害物质为 Fe₂O₃、SiO₂、MnO、HF 等，其含量最多的是 Fe₂O₃，一般占烟尘总量的 35.56%，其次是 SiO₂，其含量占 10~20%，MnO 占 5~20%左右。系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月 11 日印发）中“机械行业系数手册”。

表 4-13 焊接工序产污系数表

原料名称	工艺名称	规模等级	单位	产污系数
实芯焊丝及实芯碳棒	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	所有规模	kg/t·原料	9.19

本项目焊材年用量为 20t/a，则焊接烟尘产生量为 0.184t/a。

本项目设置集中焊接区域，焊接烟尘经集气罩进行收集，收集后经滤筒式除尘装置处理后通过车间换气系统排出。焊接烟尘收集效率以 90%计、处理效率以 95%计，焊接工序年运行时间 3000h，则焊接烟尘无组织排放量约 0.027t/a，排放速率约 0.009kg/h。同时焊接作业区要求加强车间通风，能够满足《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2019）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关标准，净化后的焊接烟尘不会对车间内人员以及周边环境产生影响。

(5) 打磨粉尘 G5

本项目需要通过手持磨光机来去磨平焊点及毛刺，打磨过程会产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月 11 日印发）中“机械行业系数手册”，打磨粉尘产污系数为 2.19kg/t-原料。

表 4-14 打磨粉尘产污系数表

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数
钢材	打磨	所有规模	废气	颗粒物	kg/t·原料	2.19

本项目焊点较少，根据建设单位提供的资料，打磨面积约占产品总表面积的 1%，则打磨面积为 1.245 万 m²，打磨厚度按 50μm 计算，钢的密度为 7.85g/cm³，计算出项目钢材打磨量为 4.887t/a，则项目焊缝打磨产尘量约为 0.011t/a。

项目设置集中打磨区域，因工件尺寸较大，打磨工位较为分散，打磨粉尘收集后经移动式除尘装置处理后通过车间换气系统排出。打磨粉尘收集效率以 90%计、处理效率以 90%计，打磨工序年运行时间 3000h，则打磨粉尘无组织排放量约 0.002t/a，排放速率约 0.0007kg/h。同时要求打磨区域加强车间通风，能够满足《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2007）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关标准，净化后的焊接烟尘不会对车间内人员以及周边环境产生影响。

(6) 调漆、喷漆、晾干废气 G6

本项目调漆、喷漆、晾干工序均在该喷漆房内进行，调漆过程中，保证喷漆房密闭。喷漆采用高压无气喷涂工艺，工作原理为：将涂料吸入后施加高压，使其从涂料喷嘴喷出，由于压力剧减，体积发生剧烈膨胀，涂料与空气发生激烈的高速冲撞，使涂料破碎成为粒子，在涂料粒子的速率未衰减前，涂料粒子继续向

前与空气不断地多次冲撞，涂料粒子不断地被粉碎，使涂料雾化，并黏附在被涂物表面，喷漆时为常温。

项目涂料用量及组分表见下表。

表 4-15 项目涂料用量及组分表

漆料(即用状态下)	用量 t/a	固体份		非甲烷总烃		水	
		含量 (t/a)	百分比%	含量 (t/a)	百分比%	含量 (t/a)	百分比%
水性钢结构防腐底漆	13.31	9.075	68.18	1.210	9.09	3.025	22.73
水性丙烯酸高光面漆	11.66	8.268	70.91	0.212	1.82	3.180	27.27
合计	24.97	17.343	/	1.422	/	6.205	/

本项目喷漆废气主要成分为漆雾、非甲烷总烃。调漆、喷漆、晾干时关闭房门，仅在开门时产生少量无组织废气，废气捕集率可达到 95%。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%，本次评价取 70%，即固体份中有 70%涂着于工件表面，其余 30%在喷涂过程中损耗，损耗中 30%固态组份作为漆渣沉降地面，70%固态组份作为漆雾废气经吸风装置有组织收集，漆雾只在喷漆工序产生；有机溶剂有 5%在调漆工段挥发，30%在喷漆工段挥发，65%在晾干过程中挥发；调漆产生的废气较少，计入喷漆工序。

项目漆料使用过程中污染物产生量为：颗粒物 3.642t/a、非甲烷总烃 1.422t/a。

项目设置 1 套移动伸缩式喷漆房，调漆、喷漆、自然晾干均在封闭的轨道式伸缩喷漆房内进行，结合本项目涂料用量、喷枪流量、单批次工件晾干时间计算出项目年喷漆时间约 130h，底漆、面漆晾干时间均为 1200h。喷漆房为全封闭式，密闭性较好，采用整体换气方式对废气进行收集，每小时换气次数为 20 次，单个喷漆房尺寸为 L20m×W15m×H5m，则排风量为 20×15×5×20=30000m³/h，调漆、喷漆及自然晾干时关闭房门，仅在开门时产生少量无组织废气，废气捕集率可达到 95%。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 6.1.3 吸附装置的净化效率不得低于 90%，本项目二级活性炭吸附装置对有机废气的净化效率取 90%。调漆、喷漆、晾干废气经“喷漆房封闭、负压收集(收集效率 95%) + 干式过滤(漆雾的处理效率 90%) + 二级活性炭吸附(有机废气的处理效率 90%)”

处理，处理后的废气通过 DA003 排气筒排放（高度 15m）。本项目喷漆房废气产生及排放情况见下表。

表 4-16 喷漆废气产生及排放情况汇总表

污染物	产生方式	产生情况			处理方式	排放情况		
		mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h	t/a
颗粒物	有组织	45.58	1.368	3.460	经干式过滤+二级活性炭吸附处理后高空排放。	4.56	0.137	0.346
	无组织	/	0.072	0.182		/	0.072	0.182
非甲烷总烃	有组织	17.80	0.534	1.351		1.78	0.053	0.135
	无组织	/	0.028	0.071		/	0.028	0.071

(7) 危废贮存废气

项目设有 1 座危险废物贮存库（面积为 20m²，高 2m），危险废物贮存库暂存水性涂料废包装桶、水性涂料漆渣等危险废物，会有少量的挥发性有机废气产生。考虑到本项目仅使用水性涂料进行生产，水性涂料废包装桶、水性涂料漆渣贮存过程废气产生量较小，本环评不进行定量分析。

危险废物贮存库采用抽风换气，危废贮存库废气采取管道收集，引入“干式过滤+二级活性炭吸附装置”，与喷漆废气共同处理后通过 DA003 排气筒排放。

(8) 非正常工况

非正常工况主要考虑指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目最不利非正常工况为废气污染物排放控制措施达不到应有效率。本次非正常工况情景主要设定为废气处理措施故障，废气处理效率仅为设计效率 50%考虑，包括以下几种情形。

- ①布袋除尘器中的布袋破损未及时更换，导致颗粒物非正常排放。
- ②干式过滤+二级活性炭吸附装置运行异常，导致有机废气非正常排放。

表 4-17 非正常工况污染物排放情况核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放量(kg/次)	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	处理设施失效，污	颗粒物	121.28	1.213	1.213	1h	1	立即停止相关产污
2	DA002		颗粒物	287.44	2.874	2.874	1h	1	
3	DA003		颗粒物	25.07	0.752	0.752	1h	1	

		染物处理效率降低50%	非甲烷总烃	9.79	0.294	0.294	1h	1	环节, 派专人负责维修
<p>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。</p>									

2.2 废气产排概况表

表 4-18 项目有组织废气产排情况

排气筒编号	排放源	污染物	工作时间(h)	风量(m ³ /h)	收集情况			治理措施	排放情况			执行标准	
					浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)		浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)
DA001	激光切割粉尘	颗粒物	600	10000	231.00	2.310	6.930	采取“集气设施收集(收集效率90%)+滤筒除尘器处理(处理效率95%)后通过DA001排气筒排放(高度15m)	11.55	0.116	0.347	120	1.75
DA002	抛丸粉尘	颗粒物	3000	10000	547.50	5.475	16.425	采取“集气设施收集(收集效率100%)+布袋除尘器处理(处理效率95%)后通过DA002排气筒排放(高度15m)	27.38	0.274	0.821	120	1.75
DA003	调漆、喷漆、晾干废气	颗粒物	喷漆130 晾干2400	30000	45.58	1.368	3.460	采取“喷漆房封闭、负压收集(收集效率95%)+干式过滤(漆雾处理效率90%)+二级活性炭吸附(有机废气的处理效率90%)”处理,处理后的漆雾和有机废气通过DA003排气筒排放(排放高度15m)	4.56	0.137	0.346	120	1.75
		非甲烷总烃			17.80	0.534	1.351		1.78	0.053	0.135	70	3.0

表 4-19 项目无组织废气产排情况表

污染源	污染物名称	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	治理措施	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	面源参数	标准值(mg/m ³)
火焰切割粉尘	颗粒物	1.585	0.951	采用吹吸式除尘方案,经移动式除尘器(收集效率80%、处理效率90%)处理后排放	0.444	0.266	67m×55m	1.0
焊接烟尘	颗粒物	0.051	0.184	经滤筒式除尘器(滤筒除尘,收集效率90%、处理效率95%)处理后排放	0.007	0.027		1.0

污染源	污染物名称	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理措施	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源参数	标准值 (mg/m ³)
打磨粉尘	颗粒物	0.003	0.011	经移动式除尘器(滤筒除尘,收集效率 90%、处理效率 95%)处理后排放	0.0007	0.002		1.0
激光切割粉尘	颗粒物	0.257	0.770	/	0.257	0.770		1.0
调漆、喷漆、晾干废气	颗粒物	0.072	0.182	/	0.072	0.182		1.0
	非甲烷总烃	0.028	0.071		0.028	0.071		厂房外 6、厂界 4

项目排放口基本情况见下表。

表 4-20 项目有组织排放口信息表

编号	名称	排放口类型	排气筒底部中心坐标/度		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	废气量(m ³ /h)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	评价因子				排放标准浓度(mg/m ³)
			东经	北纬								名称	排放浓度(mg/m ³)	排放速率/(kg/h)	排放量(t/a)	
DA001	激光粉尘排放口	一般排放口	116.850432	33.815120	28.44	15	0.55	10000	25	3000	正常工况	颗粒物	11.55	0.116	0.347	120
DA002	抛丸粉尘排放口	一般排放口	116.851033	33.814821	28.45	15	0.55	10000	25	3000		颗粒物	27.38	0.274	0.821	120
DA003	调漆、喷漆、晾干废气排放口	一般排放口	116.851043	33.814606	28.45	15	1.0	20000	35	2530		颗粒物	4.56	0.137	0.346	120
												非甲烷总烃	1.78	0.053	0.135	70

2.3 废气治理技术可行性分析

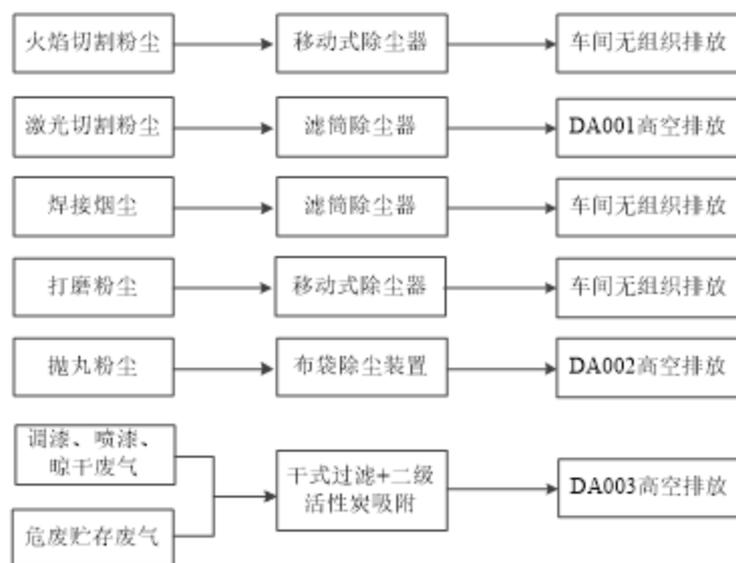


图 4-2 废气污染物收集、处理管线图

①滤筒式除尘器工作原理：

含尘气流由下部风口进入气相，通过导流板将气流均匀分配至过滤元件，在过滤元件的作用下，粉尘被吸附在过滤元件的表面，洁净的气体通过出口管道排出，脉冲阀在控制仪的控制下，对过滤元件进行轮流清灰，由于过滤元件采用垂直安装方式，可以保证良好的清灰效果。

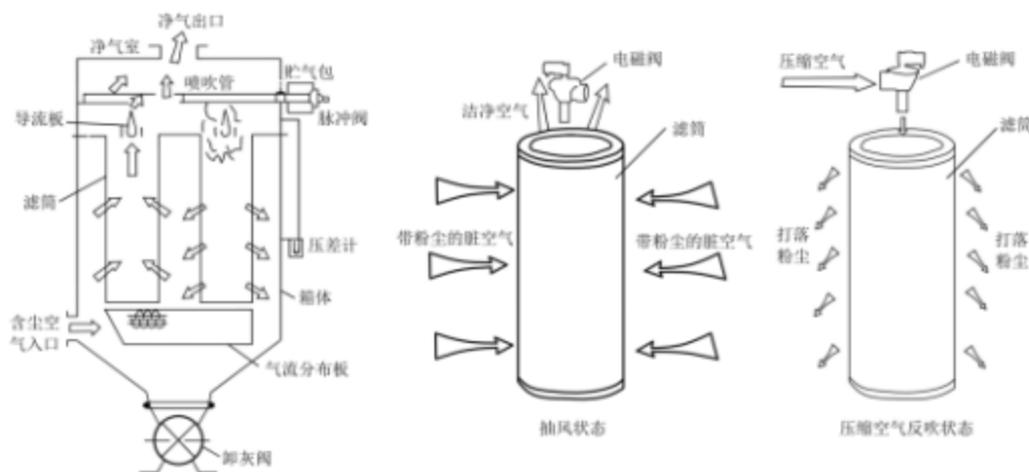


图 4-3 滤筒式除尘器工作流程示意图

滤筒除尘系统有以下特点：①自动脉冲清灰系统，定时清理附着于过滤器表面的粉尘，降低过滤器风阻，提高除尘效率；②除尘器内置高效节能电机，配以独特的涡轮，吸风量大、吸力强劲，运行稳定、安全；③可根据粉尘的特

性，选择不同高效滤料的滤筒，过滤器采用垂直安装方式，反吹效果相比其他安装方式更为有效；④主机箱体内部附有吸音材料，降噪效果明显；可安装于任何场所，无需担忧噪声干扰；⑤APS 控制面板，配有启动、停止、脉冲清灰、压差表，人性化设计，易于操作、维护。参照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）6.1.3.5，滤筒除尘技术除尘效率可达 95%以上。

②布袋除尘器工作原理：

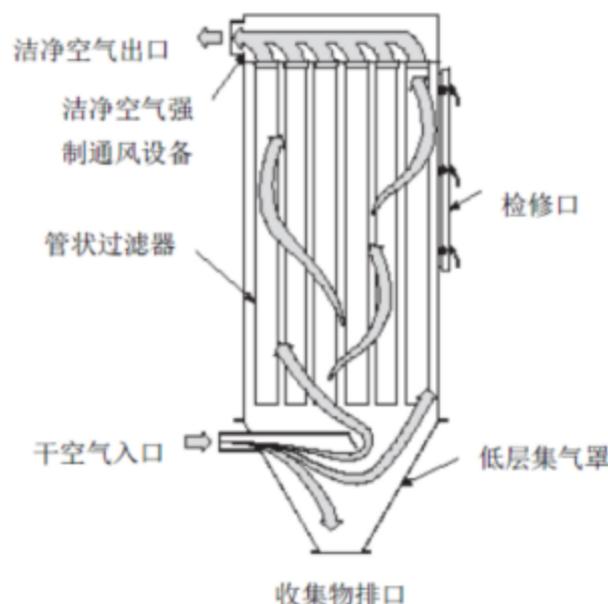


图 4-4 布袋除尘器工作流程示意图

含尘气体由下部进气管道经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出，滤袋上的积灰用气体逆洗法，即气体从滤袋非积灰面通过，把积灰从滤袋中吹掉，从而达到清灰目的。清除下来的粉尘下到灰斗经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法把积灰从滤袋上去掉，从而达到清灰的目的，本项目清除下来的粉尘将作为原料回用于生产。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月 11 日印发）中“机械行业系数手册”表 06 预处理，袋式除尘末端治理效率 95%。

③活性炭吸附原理

活性炭吸附原理：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭

粒中还有更细小的孔—毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（有机废气）充分接触，当这些气体（有机废气）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。二级活性炭综合去除效率达 90%。

④可行技术对比分析

参照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环保部 2021 年 6 月 11 日印发），本项目涉及的废气治理技术对比如下表所示。可以看出，本项目废气治理技术与行业排污许可证申请与核发技术规范中的可行技术路线一致，表明处理技术可行。

表 4-21 污染防治可行技术对比分析

生产单元	大气污染物	可行技术	本项目	是否可行
激光切割	颗粒物	滤筒除尘技术（适用于所有企业下料、干式机械加工、焊接、机械预处理、金属粉末制取及粉料输送等工序）	滤筒除尘器	是
焊接	颗粒物		滤筒除尘器	是
打磨	颗粒物		滤筒除尘器	是
抛丸	颗粒物	单筒（多筒并联）旋风、板式、管式、直排、喷淋塔/冲击水浴、多管旋风、袋式除尘	布袋除尘器	是
涂装	颗粒物	文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤	干式过滤+二级活性炭吸附	是
	非甲烷总烃	吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化等、热力焚烧/催化焚烧		是

综上，本项目运营期废气均得到有效处置，废气可以实现稳定达标排放。因此，本项目废气处理措施是可行的。

2.4 监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）得到项目废气监测计划如下：

表 4-22 项目废气监测计划

监测类别	监测点位	监测点位名称	监测内容	污染物名称	监测频次	依据
废气	DA001	激光切割粉尘	烟气流速、烟气压力、烟气温度、烟气量、烟道截面积	颗粒物	一次/年	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）
	DA002	抛丸粉尘		颗粒物	一次/年	
	DA003	调漆、喷漆、晾干废气		颗粒物	一次/年	
			非甲烷总烃			
	厂界无组织监控点	/	温度、气压、风速、风向	颗粒物	一次/半年	
	厂区内	/		非甲烷总烃		

若企业不具备监测条件，可委托有资质的监测单位进行监测，监测结果以报表形式上报当地生态环境主管部门。

3、噪声

3.1 噪声污染源

本项目的噪声来源主要为生产过程中的机器设备等的运行噪声，等效声级 75~95dB（A）。项目对固定声源采取建筑隔音、减振的措施，降低其噪声和振动合理布局，通过距离衰减降低其噪声对外环境的影响。采取以上措施后，项目产生的噪声很小，对外界声环境不产生影响。项目主要产噪设备及声源强度如下表所示：

表 4-23 厂区产噪噪声源强及治理措施

序号	设备名称	声源源强 声功率级 /dB (A)	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		降噪 措施
			X	Y	高度 (m)						声压级/dB (A)	建筑物 外距离	
1	火焰切割机	80	-10	30	1	东侧	30	52.46	8:00~18:00	10	42.46	1	基础 减振, 隔声
						南侧	25	54.04			44.04		
						西侧	240	34.40			24.40		
						北侧	55	47.19			37.19		
2	火焰切割机	80	5	30	1	东侧	120	40.42			30.42		
						南侧	70	45.10			35.10		
						西侧	150	38.48			28.48		
						北侧	10	62.00			52.00		
3	激光切割机	80	-10	25	1	东侧	30	52.46			42.46		
						南侧	35	51.12			41.12		
						西侧	240	34.40			24.40		
						北侧	45	48.94			38.94		
4	折弯机	80	25	20	1	东侧	30	52.46			42.46		
						南侧	45	48.94			38.94		
						西侧	240	34.40			24.40		
						北侧	35	51.12			41.12		
5	折弯机	80	25	25	1	东侧	75	49.50	39.50	1			

序号	设备名称	声源源强	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		降噪措施
		声功率级/dB(A)	X	Y	高度(m)						声压级/dB(A)	建筑物外距离	
						南侧	15	63.48			53.48		
						西侧	195	41.20			31.20		
						北侧	65	50.74			40.74		
6	钻孔机	85	15	15	1	东侧	70	45.10			35.10	1	
						南侧	10	62.00			52.00		
						西侧	200	35.98			25.98		
						北侧	70	45.10			35.10		
7	铣床	75	15	20	1	东侧	120	40.42			30.42	1	
						南侧	75	44.50			34.50		
						西侧	150	38.48			28.48		
						北侧	5	68.02			58.02		
8	刨床	85	15	25	1	东侧	45	48.94			38.94	1	
						南侧	40	49.96			39.96		
						西侧	225	34.96			24.96		
						北侧	40	49.96			39.96		
9	卷管机	80	10	30	1	东侧	15	48.48			38.48	1	
						南侧	30	42.46			32.46		
						西侧	255	23.87			13.87		

序号	设备名称	声源源强	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		降噪措施
		声功率级/dB(A)	X	Y	高度(m)						声压级/dB(A)	建筑物外距离	
						北侧	50	38.02			28.02		
10	卷管机	80	20	30	1	东侧	15	48.48			38.48	1	
						南侧	40	39.96			29.96		
						西侧	255	23.87			13.87		
						北侧	40	39.96			29.96		
						东侧	100	37.00			27.00		
11	二保焊机 (20台)	85	10	0	1	南侧	57	41.88			31.88	1	
						西侧	170	32.39			22.39		
						北侧	23	49.77			39.77		
						东侧	100	42.00			32.00		
12	角磨机 (10台)	90	10	0	1	南侧	42	49.54			39.54	1	
						西侧	170	37.39			27.39		
						北侧	38	50.40			40.40		
						东侧	75	49.50			39.50		
13	抛丸机	85	20	0	1	南侧	25	59.04			49.04	1	
						西侧	195	41.20			31.20		
						北侧	55	52.19			42.19		
						东侧	10	62.00			52.00		
14	移动伸缩	80	12	-20	1	东侧	10	62.00			52.00	1	

序号	设备名称	声源源强	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		降噪措施
		声功率级/dB(A)	X	Y	高度(m)						声压级/dB(A)	建筑物外距离	
	式喷漆房					南侧	70	45.10			35.10		
						西侧	260	33.70			23.70		
						北侧	10	62.00			52.00		
15	激光切割除尘器风机	80	-20	25	1	东侧	45	38.94			28.94	1	
						南侧	40	39.96			29.96		
						西侧	225	24.96			14.96		
						北侧	40	39.96			29.96		
16	布袋除尘器风机	85	27	0	1	东侧	180	31.89			21.89	1	
						南侧	42	44.54			34.54		
						西侧	90	37.92			27.92		
						北侧	38	45.40			35.40		

注：①本项目所在厂房中心为坐标原点（经度 116.850723，纬度 33.814822），下同；②点声源组采用等效点声源。③隔声量取墙体及门窗的平均隔声量。

表 4-24 项目主要噪声源强调查清单（室外声源）表 单位：dB（A）

设备名称	声源源强	空间相对位置/m*			声源控制措施	运行时段
	声功率级	X	Y	高度		
干式过滤+二级活性炭吸附装置风机	90	28	-25	1	基础减振、距离衰减等	8:00~18:00

3.2 声环境影响预测

根据噪声的传播规律可知，从噪声源至受声点的噪声衰减总量是由噪声源到受声点的距离、车间墙体隔声量、空气吸收和绿化带阻滞及建筑屏障的衰减综合而成。

根据拟建项目设备声源特征和声环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声。

（1）室外声源预测模式

户外传播声级衰减计算模式按下面公式进行计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20lg(r/r_0)$$

式中：

$L_A(r_0)$ ：参考点 A 声压级；

r ：预测点距离，m；

r_0 ：参考点距离，m；

（2）室内声源预测模式

①室内某一声源在靠近围护结构处的声压级

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

式中：

L_{p1} ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ：点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

R ：声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

R ：房间常数， $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面积，m²， α 为平均吸声系数；

Q ：方向性因子，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， $Q=8$ ；

②然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

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_{pij} ：室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ：室内声源总数；

③在室内近似以扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护机构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中：

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

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

TL_i ：围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积计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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中：

L_w ：中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ：靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ：透声面积， m^2 。

(3) 噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} ：噪声贡献值，dB (A)；

L_{Ai} : i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB (A) ;

T : 预测计算的时间段, s;

t_i : i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(4) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

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

式中:

L_{eq} : 预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} : 建设项目声源在预测点的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} : 预测点的背景噪声值, dB。

3.3 噪声预测结果

表 4-25 噪声预测结果 单位: dB (A)

序号	预测点	昼间预测值
1	东厂界	61.7
2	南厂界	55.9
3	西厂界	56.9
4	北厂界	56.1

注: 项目夜间不从事生产。

由上表可知, 企业在采取减振安装, 厂房隔声等措施后, 项目噪声排放能够满足《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。

3.4 噪声治理措施

为进一步减小本项目对周边环境的影响, 企业应加强噪声的治理, 具体治理措施如下:

- ① 厂房采取封闭式生产方式。
- ② 主要生产设备均位于厂房内生产, 并设置减振机座、安装减振橡皮垫。
- ③ 对废气处理系统等风机设置减振基础, 减少机器振动产生的噪声。
- ④ 合理布置厂区生产设备和公用设备, 高噪声设备尽量布置在厂区中部。

通过以上措施, 再经距离衰减和建筑物的阻挡作用, 预计厂区边界噪声值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 即昼间 65dB (A), 本项目噪声对周围声环境影响较小。

3.4 监测计划

表 4-26 项目噪声监测计划

监测点位	监测项目	执行标准	监测频次	监测方式
厂界四周	昼间 Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	1次/季	委托监测

4、固体废物

运营期的固体废物主要包括边角料、焊渣、废钢丸、粉尘、废磨片、废包装材料、漆渣、废过滤材料、废活性炭、废机油、废液压油、废油桶、废含油抹布和手套、生活垃圾等。

（1）边角料

切割及铣、刨、钻孔加工等过程中会产生部分废金属边角料，产生量按照产量 2%计算，则边角料产生量为 150t/a，根据《固体废物分类与代码》（2024 年第 4 号公告）中规定，本项目废金属边角料属于“非特定行业生产过程产生的废钢铁——900-001-S17”，属于一般固废，收集后暂存于厂区一般固废暂存场所，定期外售。

（2）焊渣

本项目在焊接工序中会产生少量焊渣，产生量约为焊材用量的1%，实心焊材用量20t/a，则焊渣量为0.2t/a。根据《固体废物分类与代码》（2024年第4号公告）中规定，焊渣属于“非特定行业生产过程产生的其他工业固体废物——900-099-S59”，属于一般固废，焊渣收集后暂存于厂区一般固废暂存场所，定期外售。

（3）废钢丸

本项目抛丸工序会用到钢丸，钢丸用量为10t/a，废钢丸为用量的10%，则项目废钢丸量为1.0t/a。根据《固体废物分类与代码》（2024年第4号公告）中规定，废钢丸属于“非特定行业生产过程产生的废钢铁——900-001-S17”，属于一般固废，废钢丸暂存于厂区一般固废暂存场所，定期外售。

（4）粉尘

根据源强核算可知，本项目各个除尘器收集的粉尘共约22.158t/a，。根据《固体废物分类与代码》（2024年第4号公告），属于“非特定行业生产过程产生的

其他工业固体废物——900-099-S59”，属于一般固废，本项目收集的粉尘收集后暂存于厂区一般固废暂存场所，定期外售。

(5) 废磨片

本项目打磨工序会用到磨片，磨片用量为2t/a，废磨片为用量的10%，则项目废磨片量为0.2t/a。根据《固体废物分类与代码》（2024年第4号公告）中规定，废磨片属于“非特定行业生产过程产生的废钢铁——900-001-S17”，属于一般固废，废钢丸暂存于厂区一般固废暂存场所，定期外售。

(6) 废包装材料

项目水性漆使用量共22.7t/a，包装规格均为25kg/桶，空桶重量约为1kg/个，废油桶产生量为0.91t/a。因环评阶段尚不能排除水性漆废包装容器的危险特性，经与建设单位沟通，从严按危废处理。废包装材料（沾染有毒或感染性）属于《国家危险废物名录》（2025年版）中HW49其他废物，危废代码：900-041-49。分区暂存于厂区危险废物贮存库，定期委托有资质单位处置。

(7) 废过滤材料

漆雾经干式过滤处理，过滤材料每周取出通过人工剥离附着的漆渣后继续使用，过滤材料长期工作后更换，一般1个月更换一次，剥离漆渣后的废过滤材料产生量为0.1t/次，则废过滤材料产生量为1.2t/a，废过滤材料属于《国家危险废物名录》（2025年版）中的HW12号：燃料、涂料废物，其废物代码：900-251-12，环评要求建设单位在厂区内设置符合规范的危险废物贮存库，定期交由有资质的单位处理。

(8) 漆渣

根据源强核算可知，经“干式过滤”去除的漆渣量为3.118t/a，即剥离的漆渣量为3.118t/a，沉降至地面的漆渣量为1.563t/a，则本项目漆渣产生量约为4.681t/a。漆渣属于《国家危险废物名录》（2025年版）中的HW12号：染料、涂料废物，其废物代码：900-252-12，环评要求建设单位在厂区内设置符合规范的危险废物贮存库，定期交由有资质的单位处理。

(9) 废活性炭

项目调漆、喷漆及晾干废气经“二级活性炭吸附”装置处理。活性炭吸脱附装置共设置2个吸附箱，单个箱体外形规格为1000mm×1000mm×1000mm，吸

附蜂窝活性炭尺寸 100mm×100mm×100mm，共计 1000 块，因此 2 个吸附箱活性炭总充装量约为 2m³、蜂窝状活性炭的密度按 0.5g/cm³ 计，则 2 个吸附箱中共含约 1.0t 活性炭，活性炭对有机废气的吸附容量约为 0.3t/t（活性炭）。

本项目活性炭每季度更换一次，则废活性炭产生量为 5.2t/a（含废气吸附量 1.2t/a）。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 号其他废物，废物代码：900-039-49，分区暂存于厂区危险废物贮存库，定期委托有资质单位处置。

表 4-27 活性炭吸附装置技术参数一览表（单级活性炭参数）

序号	项目	单位	技术指标
1	碘值	mg/g	800
2	吸附阻力	Pa	600
3	结构形式	/	蜂窝状活性炭
4	吸附容量	g/g	0.3
5	更换周期	/	1 年
6	风量	m ³ /h	40000

（10）废机油

本项目机油使用量约为 0.4t/a，机油定期更换，损耗率以 50%计，则废机油的产生量约为 0.2t/a，废机油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 号：废矿物油和含矿物油废物，其废物代码：900-249-08，环评要求建设单位在厂区内设置符合规范的危险废物贮存库，定期交由有资质的单位处理。

（11）废液压油

本项目机械设备润滑过程中会产生少量的废液压油，产生量约为 0.2t/a。废液压油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 号：废矿物油和含矿物油废物，其废物代码：900-218-08，环评要求建设单位在厂区内设置符合规范的危险废物贮存库，定期交由有资质的单位处理。

（12）废油桶

本项目机油使用量为 0.4t/a、液压油使用量为 0.2t/a，包装规格均为 200kg/桶，空桶重量约为 10kg/个，废油桶产生量为 0.03t/a。废油桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 号：废矿物油和含矿物油废物，其废物代码：900-249-08，环评要求建设单位在厂区内设置符合规范的危险废物贮存库，定期

交由有资质的单位处理。

(13) 废含油抹布、废手套

生产及检修过程中会产生废含油抹布、废手套，产生量约为0.05t/a，废含油抹布、废手套属于《国家危险废物名录》（2025年版）中HW49其他废物，废物代码为900-041-49，分区暂存于厂区危险废物贮存库，定期委托有资质单位处置。

(14) 生活垃圾

本项目共计员工20人，人员生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，则厂内生活垃圾产生量为10kg/d（3t/a），交由环卫部门统一清运处置。

表4-28 固体废物汇总表

编号	产生源	固废名称	属性	类别及编码	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	去向	利用量 t/a	处置量 t/a
1	切割等	边角料	一般工业固体废物	900-001-S17	固态	/	150	暂存于一般工业废物暂存场所	委托处置	外售	0	150
2	焊接	焊渣		900-099-S59	固态	/	0.2				0	0.2
3	抛丸	废钢丸		900-001-S17	固态	/	1.0				0	1.0
4	废气治理	粉尘		900-099-S59	固态	/	22.158				0	22.158
5	打磨	废磨片		900-001-S17	固态	/	0.2				0	0.2
6	生产过程	废包装材料	危险废物	900-041-49	固态	T/In	0.91	暂存于危险废物贮存库	委托处置	有资质单位	0	0.91
7	废气治理	废过滤材料		900-251-12	固态	T, I	1.2				0	1.2
8	喷漆	漆渣		900-252-12	固态	T, I	4.681				0	4.681
9	废气治理	废活性炭		900-039-49	固态	T	5.2				0	5.2
10	生产过程	废机油		900-249-08	液态	T, I	0.2				0	0.2
11	生产过程	废液压油		900-218-08	液态	T, I	0.2				0	0.2
12	生产过程	废油桶		900-249-08	固态	T, I	0.03				0	0.03
13	生产过程	废含油抹布、废手套	900-041-49	固态	T/In	0.05	0	0.05				
14	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	3	暂存于生活垃圾桶	委托处置	环卫部门统一清运处理	0	3

4.1 固废暂存场所建设要求

环评要求企业按如下要求建设一般工业固体废物暂存场所，危险废物贮存库：

(1) 一般固废暂存场所建设要求

本项目设置一个一般工业固体废物暂存场所，位于厂房内东北侧，面积30m²。一般工业固体废物暂存场所的设置应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关要求：

- a、设分区暂存，确保各类一般固废得到合理处置；
- b、防扬散、防流失、防渗漏，分区暂存各固废；
- c、一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染；
- d、一般固废均按其资源化、无害化的方式进行处置；
- e、场所地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造，基础必须防渗，应设计建造径流疏导系统，保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所；
- f、“防风、防雨、防晒”，外围设置围堰，并做好密闭处理，禁止危险废物及生活垃圾混入。

(2) 危险废物收集、暂存、运输污染防治措施分析

按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求，危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分并标注说明，以方便委托处理单位处理；应根据危险废物的性质和形态分类收集，采用符合标准要求的容器进行包装，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。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)要求，实施危险废物转移联单制度，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，危险废物贮存库密闭。

日常管理中，厂区须做好危险废物的申报登记，建立台账管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放位置、废物出库日期及接收单位名称。同时在危险废物转运的时候必须报请当地生态环境局批准，同时填写危险废物转运单。企业须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。收集、贮存危险废物须按照危险废物特性分类进行。

禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

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。

本项目设置一个危险废物贮存库，位于厂房内东北侧，面积 20m²。设置要求如下：

①基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 或 2mm 高密度聚乙烯，或至少 2mm 其他人工材料渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

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。

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑤衬里材料与堆放危险废物相容。

⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

⑦应建造径流疏导系统保证能防 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

⑧危险废物堆要防风、防雨、防晒。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。

综上，只要企业严格进行分类收集，以“减量化、资源化、无害化”为原则，按规定进行合理处置，本项目的固体废物对周围环境产生的影响较小。

5、地下水、土壤影响分析

根据工程分析，本项目产生的污染物主要有颗粒物、非甲烷总烃，生产运行过程中对地下水环境存在潜在污染风险的区域主要为喷漆房、危化品暂存区、危险废物贮存库及生产车间生产设备中的液态物料；项目排放的废气为颗粒物、非甲烷总烃，不会造成大气沉降，项目喷漆房、危化品暂存区对土壤的潜在风险为危险废物贮存库暂存物料泄漏造成地表漫流和垂直入渗影响。

表 4-29 项目地下水、土壤污染途径

污染物	成分	浓度	污染途径
废机油、废液压油、涂料等	有机物质	/	地表漫流，垂直入渗

为避免对地下水体造成影响，建设单位采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的措施。

①主动控制（源头控制措施）

主要包括在工艺、设备、物料输送管道、污水输送管线采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的风险事故降到最低。例如针对事故废水设置事故水池、污水管网设置切换阀等，确保发生事故时产生的事故废水能够及时收集进入消防事故池，并通过控制切换阀防止事故废水直接外排；

建设单位应制定严格的管理措施，设专人定时对厂区内管道进行巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置。同时也要加强对管道、阀门采购的质量管理，如发现问题，应及时更换。

②被动控制（末端控制措施）

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止撒落在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来，集中处理。

防渗区分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。

根据工程分析提供的厂内可能泄漏物质种类，依据根据《环境影响评价导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，项目应进行分区防控措施。因此本项目应根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，确定项目完成后污染防治分区情况详见下表：

表 4-30 土壤、地下水污染防治分区情况表

防渗分区	厂内分区	防渗等级
简单防渗区	办公区	不需设置防渗等级
一般防渗区	化粪池（依托租赁方）、生产车间、一般固废贮存区等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	事故池（依托租赁方）、化学品库、喷漆房	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
	危险废物贮存库	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（ $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$ 。

除此之外，建议项目运营后还应采取以下污染防治措施：

①选用优质设备和管件，并加强日常管理和维修维护工作，防止和减少跑、冒、滴、漏现象的发生。

②加强现场巡查，特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时，重点检查有无

渗漏情况。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

6、环境风险

6.1 危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量中所列举的化学品，本项目所用机油、液压油、乙炔、危险废物等，属于风险物质，具体本项目 Q 值计算如下：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内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，则按下式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 t。当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1，将 Q 值划分为：①1≤Q≤10；②10≤Q≤100；③Q≥100。

表 4-31 项目危险物与质量临界值一览表

序号	危险物	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	比值
1	乙炔	74-86-2	0.070	10	0.007
2	机油	/	0.2	2500	0.00008
3	液压油	/	0.2	2500	0.00008
4	废机油	/	0.2	2500	0.00008
5	废液压油	/	0.2	2500	0.00008
6	废活性炭	/	5.2	100	0.052
7	水性钢结构防腐底漆	/	1.5	50	0.03
8	水性丙烯酸高光面漆	/	1.5	50	0.03
合计					0.11932

注：水性钢结构防腐底漆、水性丙烯酸高光面漆参照“健康危险急性毒性物质”临界量。

本项目 $Q < 1$ ，因此本项目无需进行风险专章。

6.2 环境风险识别

(1) 废气处理系统故障

废气处理设施在运行使用过程中没有按规定进行维护，导致收集设施及管道发生破裂造成漏气；废气处理设施过滤材料及吸附剂失效后没有按时更换，废气未经有效处理就直接排放。生产过程中粉尘难免要从设备中逸出，这些粉尘堆积在厂房及设备表面，若不及时清除，极易粉尘飞扬，引起粉尘超标排放，如场所内作业人员防护用品佩戴不全，很容易引起尘肺病等职业病危害。

(2) 风险物质泄漏

机油、液压油、漆料等在进行液体的装卸、存储过程中，有可能发生液体泄漏事故。当大量的可燃性液体自包装容器或附属管路泄漏到地面后，将向四周流淌、扩展，液体将在限定区域内得以积聚，形成一定厚度的液池。这时，若遇到火源，液池将被点燃，发生火灾。将对人员和设备设施的安全造成严重威胁，也会对周围人员和设备造成损坏。在热辐射的作用下，受到伤害或破坏的目标可能是人员、设备、设施、厂房、建筑物等。

综上，厂房供电线路老化、破裂引起的火灾；风险物质泄漏；由于此类事件发生概率很小，建设单位要加强管理，在重点地区设置危险标志，禁止明火；且由专人定期巡检后可有效减少风险事故发生。

6.3 环境风险防范措施

(1) 泄漏事故

①本项目租赁已建成工业厂房实施，现有厂区道路满足安全疏散和消防的要求；全厂排水采用雨污分流，场地做好雨水排放设施；为了保证各物料仓储和使用安全，本项目各物料的存储条件和工艺设施必须严格按照有关文件中的要求执行，并有严格的管理，生产车间、储罐区、仓库布置需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散，并按规定划分危险区，保证防火防爆距离。储罐区做好防腐防渗、生产车间及仓库做好水泥地面硬化，事故池、循环水池均做好防腐防渗等相应的处理等。

②若发生泄漏，则所排废液、废气均应尽可能收集，集中妥善处理，防止随意流散。企业应经常检查管道，定期系统试压、检漏。管道施工应按规范要求进

行。

③企业在最高建筑物上应设立“风向标”。如有泄漏等重大事故发生时，根据风向对需要疏散的人员进行疏散至当时的上风向的安全点。

④企业设置有事故池，一旦发生危险品物料泄漏、火灾爆炸等突发环境事件时，将泄漏物料、消防废水收集至事故池，高浓度废水间歇兑入生产废水采用焚烧炉处理，低浓度废水间歇由泵打入厂区污水管线，接管污水处理厂处理，事故池与厂区污水管线之间设置有切断阀，当废水量超出污水处理厂正常运行负荷时，关闭阀门，使事故池内的废水不外排，以免对其造成冲击影响。

⑤加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习。企业应开展安全生产定期检查，严格执行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全。

(2) 电气设备故障引起的火灾

企业员工在厂区吸烟或生产过程中不慎造成电气设备故障等，可能引起火灾，有时会发生火灾连片使大批设备烧毁。火灾是通过放出辐射热影响周围环境。如果辐射热的能量足够大，可引起其他可燃物燃烧。物质在燃烧过程中会产生大量浓烟和烟尘，其中含有大量的一氧化碳、二氧化碳及其他有毒气体，带来大气环境污染。

①厂区内尤其是生产车间和仓库严禁吸烟。

②定期检查设备的运行状况，发现不良问题及时解决；同时注重加强安全教育，提高职工的安全意识和安全防范能力。

③按照相关规定设置逃生系统，设置足够并匹配的消防器材及备用应急电源。

(3) 消防及火灾报警系统

根据《建筑设计防火规范》和《建筑灭火器配置设计规范》等要求，设置与生产、储存和办公场所相适应的消防设备。设置火灾自动报警系统。

(4) 个体防护措施

为巡查员工按要求配置安全帽、工作服、工作鞋等。企业安排专人保管防护用品，定期检查和更新，并定期对操作人员进行身体检查，防治职业病。本项目配备常用的医疗器械、药品，并配置洗眼器、呼吸器、氧气瓶、纱布、急救药箱

等紧急状况使用的药品。

在采取了本次环评的上述措施后，该项目对周边环境的影响可以接受。故该项目对周围环境的环境风险影响较小，在可接受范围之内。

(5) 消防废水应急池

当厂区发生燃烧、爆炸事故，在消防过程中将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中，要求企业设置事故应急池。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》规定，项目区环境突发事件污水处理系统应能容纳一次消防用水量存储，计算事故排水储存事故池容量：

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

式中：

$V_{\text{总}}$ ——为计算各装置最大量，单位 m^3 。

V_1 ——收集系统内发生事故时一个罐组或装置最大物料泄漏量；罐组事故泄漏量按最大储罐容量、装置事故泄漏量按最大反应容器容量计，为 0.2m^3 ；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量，参照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），表 3.3.2 建筑物室外消火栓设计流量计算，本项目最大生产车间为丁类厂房，耐火等级二级，建筑面积约为 3700m^2 ，高度 10m ，建筑体积为 37000m^3 ，则消火栓设计流量为 15L/s 。

参照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）中表 3.5.2 建筑物室内消火栓设计流量，本项目最大生产车间为丁类厂房，耐火等级二级，厂房高度小于 24m ，则消防栓设计流量 10L/s ，消防水枪个数 2 个。

综上，确定厂房建筑一次灭火的室外消火栓用水量 15L/S ，室内消火栓用水量 20L/S ，扑救时间 0.5h 计， V_2 为 63m^3 。

V_3 ——发生事故时物料转移至其他容器及单元量， V_3 为 0；

V_4 ——发生事故时必须进入该系统的生产废水量根据项目情况，本项目无生产废水产生。故发生事故时进入该收集系统的生产废水量 V_4 为 0m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

$$V_5 = 10qF$$

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，根据淮北市人民政府网站公布的数据，淮北市年平均

降雨量为 849.6mm；

n——年平均降雨日数，根据淮北市人民政府网站公布的数据，淮北市年平均降雨日数 84 天；

则 $q=849.6/84=10.114\text{mm}$ ；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积：取 0.37hm^2 。

则 $V_3=37.4\text{m}^3$ 。

综上， $V_3=0.2+63-0+0+37.4=100.6\text{m}^3$ 。

根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB50483-2019）在计算应急事故废水量时，可分别计算装置区或贮罐区事故情况下的废水量，不考虑同时发生事故的叠加效益，只取其中的最大值。考虑空余系数 1.1，本项目需设置一座不小于 111m^3 的事故池。本项目事故池由创业产业园承担建设。

根据现场勘查并听取建设单位相关要求和建议，环评单位对应急池提出以下要求：

- ①应急池与产污源地之间需建设相应管道，一旦产生消防废水时，污水可以自流进入应急池进行暂存；
- ②对应急池进行内壁硬化和防腐处理，以免发生污水渗漏而造成地下水污染事故；
- ③平时污水应急池须保持空的状态，不得另作他用。

另外，要保证消防用水的收集，严禁排入外环境。为防止消防废水排入外环境，要求在易发生火灾事故，且易造成物料流失的区域设置地沟、围堰等设施，同时将消防废水引入事故储池，根据消防废水的实际情况，在咨询相关环保及消防专家意见的前提下，制定可靠的消防废水处理方案，对废水进行合理处理。

在采取了本次环评的上述措施后，该项目对周边环境的影响可以接受。建设单位应按要求编制突发环境风险应急预案，并与园区内的突发环境风险应急预案联动。故该项目对周围环境的环境风险影响较小，在可接受范围之内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/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	激光切割粉尘	经操作台下方设抽风装置进行收集后经设备自带除尘器（滤筒除尘，收集效率 90%、处理效率 95%）处理后通过 DA001 排气筒排放（高度 15m）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	
		抛丸粉尘	采取“集气设施收集（收集效率 100%）+布袋除尘器处理（处理效率 95%）后通过 DA002 排气筒排放（高度 15m）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	
		调漆、喷漆、晾干废气	颗粒物、非甲烷总烃	采取“喷漆房封闭、负压收集（收集效率 95%）+干式过滤（漆雾的处理效率 90%）+二级活性炭吸附（有机废气的处理效率 90%）”处理，处理后的漆雾和有机废气通过 DA003 排气筒排放（高度 15m）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《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）
		危废贮存库废气	非甲烷总烃	收集后引入“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后通过 DA003 排气筒排放（高度 15m）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《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）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	无组织	火焰切割粉尘	颗粒物	采用吹吸式除尘方案，经移动式除尘器（收集效率 80%、处理效率 90%）处理后排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《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）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		焊接烟尘	颗粒物	经滤筒式除尘器（滤筒除尘，收集效率 90%、处理效率 95%）处理后排放	
		打磨粉尘	颗粒物	经移动式除尘装置处理后排放。	
		调漆、喷漆、晾干废气	颗粒物、非甲烷总烃	非生产时段加强通风	
地表水环境	生活污水、循环冷却废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	雨污分流；生活污水经化粪池（依托租赁方）收集后再汇同循环冷却废水接管进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，处理达标后部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）相关标准	
声环境	抛丸机、切割机等	噪声	基础减振、合理布局、墙体隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求	

电磁辐射	/	/	/	/												
固体废物	<p>生活垃圾分类收集，由环卫部门定期清运处理；边角料、焊渣、废钢丸、粉尘、废磨片、一般工业废物暂存场所暂存定期外售；废包装材料、漆渣、废过滤材料、废活性炭、废机油、废液压油、废油桶、废含油抹布和手套由危险废物贮存库暂存，定期交由有资质的单位处理</p>															
土壤及地下水污染防治措施	<p>危险废物贮存库、喷漆房、化学品库、事故池等设重点防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.0m$、$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$；办公区设简单防渗，不需设置防渗等级；其他区域设一般防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$</p>															
生态保护措施	不涉及															
环境风险防范措施	设置消防、火灾报警系统；编制应急预案															
其他环境管理要求	<p>5.1 标识牌设置</p> <p>标识牌的设置应按《关于印发排放口标志牌技术规范的通知》（环办〔2005〕95号）中相关规定实施，统计所有排污口的名称、位置、数量、以及排放污染物的名称、数量等内容上报当地环保部门，以便进行验收和排污口规范性管理。图形符号分别为提示图形和警告图形符号两种，分别为（GB15562.1-1995）、（GB15562.2-1995）及 2023 修改单执行，环境保护图形标志的形状及颜色见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 环境保护图形符号一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 15%;">排放口</th> <th style="width: 40%;">提示/警告图形标识</th> <th style="width: 35%;">功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">排气筒</td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">表示废气向大气排放</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">噪声源</td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">表示噪声向外环境排放</td> </tr> </tbody> </table>				序号	排放口	提示/警告图形标识	功能	1	排气筒		表示废气向大气排放	2	噪声源		表示噪声向外环境排放
序号	排放口	提示/警告图形标识	功能													
1	排气筒		表示废气向大气排放													
2	噪声源		表示噪声向外环境排放													

3	危险废物		表示危险废物贮存、处置场
4	一般固体废物		表示一般工业固体废物贮存、处置场
5	废水排放口		表示污水向水体排放

5.2 排污许可联动内容

根据安徽省生态环境厅文件 2021 年 1 月 30 日《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7 号）文件内容：“二、主要任务——第（七）条积极探索排污许可与环评制度的联动试点——属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”（附件 1）和《建设项目排污许可申请与填报信息表》（附件 2），生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核。”

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目属于“三十、专用设备制造业 35，化工、木材、非金属加工专用设备制造”，企业未纳入重点排污单位名录，无电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序，有机溶剂用量<10t，属登记管理类别。综上，本项目无需载入排污许可联动内容。

六、结论

本项目选址于安徽省淮北市烈山经济开发区南区创业产业园 7 号厂房，项目建设符合我国现行的产业政策，选址合理，符合当地区域总体规划，总图布置可行。污染治理措施技术经济可行，采取相应的污染防治措施后可使污染物达标排放，对评价区域环境质量的影响较小，项目选址与周边用地功能相容性较好，无重大环境制约因素。只要严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策措施，确保项目产生的污染物达标排放，从环境影响的角度考虑，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	颗粒物	/	/	/	1.514	/	1.514	+1.514
	非甲烷总烃	/	/	/	0.135	/	0.135	+0.135
废水	COD	/	/	/	0.030	/	0.030	+0.030
	NH ₃ -N	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
一般工业固体废物	边角料	/	/	/	150	/	150	+150
	焊渣	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废钢丸	/	/	/	1.0	/	1.0	+1.0
	粉尘	/	/	/	22.158	/	22.158	+22.158
	废磨片	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
危险废物	废包装材料	/	/	/	0.91	/	0.91	+0.91
	废过滤材料	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	漆渣	/	/	/	4.681	/	4.681	+4.681
	废活性炭	/	/	/	5.2	/	5.2	+5.2
	废机油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废液压油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废油桶	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废含油抹布、废手套	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
生活垃圾		/	/	/	3	/	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①