

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年制造加工冲压件 30000 件 工程轮辋 30000 件

建设单位(盖章): 无锡市允惠机械有限公司

编制日期: 2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

关于环评报告审批的申请

无锡市数据局：

本公司 年制造加工冲压件 30000 件、工程轮辋 30000 件 已委托 苏州科瑞研环保科技有限公司 编制完毕，现申请环保部门审批。

建设单位：无锡市允惠机械有限公司

法人代表（签字）：

日期：2015年 8 月 / 日



打印编号: 1749095449000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8h8e0s		
建设项目名称	年制造加工冲压件30000件、工程轮辋30000件		
建设项目类别	31--069锅炉及原动设备制造; 金属加工机械制造; 物料搬运设备制造; 泵、阀门、压缩机及类似机械制造; 轴承、齿轮和传动部件制造; 烘炉、风机、包装等设备制造; 文化、办公用机械制造; 通用零部件制造; 其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	无锡市允惠机械有限公司		
统一社会信用代码	91320206588483401K		
法定代表人 (签章)	严志明		
主要负责人 (签字)	严志明		
直接负责的主管人员 (签字)	严志明		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	苏州科瑞研环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91320509MA20JJBP0Y		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
徐瑶	03520240534000000051	BH057602	徐瑶
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梅伟	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、附图附件	BH075267	梅伟
徐瑶	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论、建设项目污染物排放量汇总表	BH057602	徐瑶

一、建设项目基本情况

项目名称	年制造加工冲压件 30000 件、工程轮辋 30000 件		
项目代码	2504-320206-89-05-817894		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	无锡惠山经济开发区前洲配套区惠和路 30 号		
地理坐标	31 度 41 分 7.764 秒，120 度 12 分 48.348 秒		
国民经济行业类别	C3489 其他通用零部件制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34—69.通用零部件制造 348—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准备案）部门（选填）	无锡市惠山区数据局	项目审批（核准备案）文号（选填）	备案证号：惠数投备〔2025〕204 号
总投资（万元）	500	其中：环保投资（万元）	10
环保投资占总投资比例	2%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2800（租赁面积）
专项评价设置情况	无需设置专项		
规划情况	规划名称：《无锡市惠山区前洲街道总体规划（2015-2030）》		

	审批机关：无锡市人民政府 审批文件：市政府关于《无锡市惠山区长安镇（片区）钱桥街道玉祁街道前洲街道洛社镇总体规划（2015-2030 年）》的批复 审批文号：锡政复（2017）20 号
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《无锡市惠山区前洲街道总体规划（2015-2030）环境影响评价报告书》 审查机关：无锡市惠山生态环境局 审查文件名称及文号：《关于<无锡市惠山区前洲街道总体规划（2015-2030）环境影响评价报告书>的审查意见》（惠环审〔2020〕4 号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《无锡市惠山区前洲街道总体规划（2015-2030）》相符性分析： ①产业布局 根据《无锡市惠山区前洲街道总体规划（2015-2030）》，第二产业主要包括 3 大片区，总规模约 1177 公顷。主要包括惠山工业转型集聚区、传统产业改造提升区和汽车产业研发生产区。 传统产业改造提升区：位于新长铁路以西、万寿河以北、惠洲大道以东、沪宁高速公路以南，规模约 540 公顷。汽车产业研发生产区：位于新长铁路以西、万寿河以南、惠州大道以东、中惠大道以北，规模约 85 公顷，以汽车配件生产、研发为主。另保留位于锡澄运河西侧、钢铁路北侧的新三洲钢铁公司，规划用地约 42 公顷。 在产业导向上前洲街道不得引入国家和地方产业政策限制或禁止类或淘汰类的项目，其中高端制造行业不得引入含电镀工序项目；电子信息行业不得引入激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）项目；新材料行业不得引入 C283 生物基材料制造，以及含化学合成工艺的新型材料项目；金属制品行业不得引入含电镀工序项目。 本项目位于前洲配套区惠和路 30 号，属于传统产业改造提升区，行业类别为 C3489 其他通用零部件制造，无电镀工序，不属于上述“国家和地方产业政策限制或禁止类或淘汰类的项目”，因此符合《无锡市惠山区前洲街道总体规划（2015-2030）》产业布局要求。

②土地利用规划 项目位于前洲配套区惠和路 30 号，根据《无锡市惠山区前洲街道总体规划（2015-2030）》中土地利用规划图可知，本项目所在地为工业用地，项目符合土地利用规划要求。 2、与规划环境影响评价相符性分析： 本项目与《关于<无锡市惠山区前洲街道总体规划（2015-2030）环境影响评价报告书>的审查意见》（惠环审〔2020〕4 号）相符性分析见表 1-1。 表 1-1 建设项目与“惠环审〔2020〕4 号”相符性分析一览表			
序号	环评审查意见要求	本项目情况	相符性
1	前洲街道位于太湖流域三级保护区，《规划》实施应突出“环保优先”，贯彻落实太湖水污染防治工作相关要求，促进区域经济、人口、资源和环境协调发展。	本项目严格落实“环保优先”，贯彻落实太湖水污染防治工作相关要求。	相符
2	严格产业环境准入。执行《报告书》提出的前洲街道生态环境准入清单，引入无污染、少污染、高附加值的企业；加快推进街道内现有不符合产业定位及相关产业政策要求的企业进行产业转型。	项目符合《无锡市惠山区前洲街道总体规划（2015-2030）》生态环境准入清单及产业布局要求。	相符
3	加强区域空间管控。按照《报告书》提出的空间管控要求，加快园区外企业搬迁入园或退出工作，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。	本项目位于无锡惠山经济开发区前洲配套区内，符合空间管控要求。	相符
4	严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求。根据国家、省、市、区大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，开展区域水环境污染整治、大气环境污染整治和土壤污染防治工作，明确前洲街道环境质量改善阶段目标，制定区域污染物排放总量管控要求，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保实现区域环境质量持续改善。严格管理建筑工地施工噪声，尤其是夜间噪声的控制管理；对现有噪声污染较大的企业进行综合整治，新建企业应合理布局，确保厂界噪声达标；加强车辆管理，控制交通噪声。推进企业进行清洁生产审核和环境管理体系认证，加快生态工业园的创建，促进园	本项目生活污水经化粪池预处理后接管无锡惠山环保水务有限公司前洲分公司处理；废气经处理后达标排放；各类危废均委托有危废处置资质的单位处置，确保固废“零排放”；各噪声源经合理布局、车间隔声等措施后，厂界噪声达标。本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，符合项目所在地环境质量底线。	相符

		区可持续发展。		
	5	严守资源利用上线，降低污染物排放强度。结合区域环境质量改善目标要求，衔接区域水资源、能源利用总量管控目标，进一步优化镇内能源结构，提升能源、用水效率。	项目所使用能源主要为水、电、天然气等，物耗及能耗水平均较低，项目实施后不会降低大气环境质量等级，本项目不超出当地资源利用上线。	相符
	6	体系建设。全面实施“雨污分流、清污分流、综合利用”的要求，强化接管纳污工作，有序推进中水回用工作，适度扩建污水厂规模。加快天然气管网和集中供热管网建设，实施清洁能源改造，不得新建含燃煤炉窑等非清洁能源的项目。加快一般工业固废分类收集体系建设，加快危险废物集中收集及处置利用体系建设，加快现代化生活垃圾收集转运体系建设。督促各企业建立风险防范措施和应急预案，加强工业园区环境风险防范应急体系建设，配备必须的装备、物资、人员，并定期组织演练。	本项目建设满足“雨污分流、清污分流、综合利用”的要求，项目所在地纳污管网已建立；本项目加热工序使用天然气，属于清洁能源，本项目一般固废委托有资质单位综合利用，危险废物收集后委托资质单位处置；本项目承诺按照要求建设环境风险防范应急体系，配备必要的装备、物资、人员，并定期组织演练。	相符
	7	切实加强环境监管。健全前洲街道环境管理机构，统筹推进生态保护、污染防治、环境管理、应急处置和执法监管等能力建设。切实做好拟关停、搬迁的化工、印染等行业企业的场地调查、风险评估和治理修复工作。新建项目须严格执行环境影响评价制度、“三同时”及排污许可证管理制度。组织做好企业环境信息公开工作。	项目将严格执行环境影响评价制度、“三同时”及排污许可登记管理制度，并尽快完成“三同时”竣工自主验收工作。	相符
	综上，本项目符合《关于<无锡市惠山区前洲街道总体规划（2015-2030）环境影响评价报告书>的审查意见》（惠环审〔2020〕4号）的要求。			
其他符合性分析	1、产业政策合理性分析 经查，本项目生产的产品、生产用的设备均不属于国家和地方有关部门规定的《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的限制类、淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类或限制准入类项目。 本项目不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中禁止准入类或限制准入类项目，不属于《江苏省“两高”项目管理			

	目录(2025 年版)》，不属于《无锡市产业结构调整指导目录》(锡政办发〔2008〕6 号)中的禁止类和淘汰类。不属于《无锡市产业结构调整指导目录》(锡政办发〔2008〕6 号)中的限制类、淘汰类项目。不属于《惠山区内资禁止投资目录(2020 年本)》中的禁止类项目，属于允许类项目。 因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策要求。 2、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发〔2021〕20 号)、《市政府关于印发大运河无锡段核心监控区国土空间管控细则(试行)的通知》(锡政规〔2023〕7 号)相符性分析 本项目距离京杭运河约 4.35km，所在地位于《大运河无锡段核心监控区国土空间管控细则(试行)》核心监控区之外，符合《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发〔2021〕20 号)、《市政府关于印发大运河无锡段核心监控区国土空间管控细则(试行)的通知》(锡政规〔2023〕7 号)相关要求。 3、“三线一单”的相符性分析 (1) 生态红线相符性分析 根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)“无锡市生态空间保护区域名录”及《江苏省自然资源厅关于无锡市惠山区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕905号)，本项目距离最近的国家级生态保护红线江苏无锡惠山国家森林公园9.90km，距离最近的生态空间管控区域马镇河流重要湿地6.31km。 综上，本项目符合生态保护红线的要求。 (2) 环境质量底线 根据《2024 年度无锡市生态环境状况公报》，2024 年无锡市 O₃ 最大 8 小时平均浓度超标，属于环境空气质量不达标区。根据《无锡市大气环境质量限期达标规划》(2018-2025 年)，通过推进能源结构调整，优化产业结构和布局，加快推进挥发性有机物综合治理，深化火电行业超低排放和工业锅炉整治成果，使大气环境质量状况可以得到有效的改善，力争 2025 年空气
--	---

质量达标；地表水监测断面锡澄运河水质较好，水体指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准要求；项目所在地（惠山区）昼间区域环境噪声总体水平等级均为三级。建设项目周围环境较好。

根据项目所在地环境现状调查和污染物排放影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目主要能源需求类型为水、电、天然气等，新鲜水由城市自来水厂供应，电力由市政供电电网供应。项目实施后使用清洁能源电、天然气，所产生的废气均采取有效的收集及治理，项目实施后不会降低大气环境质量等级，本项目不超出当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

对照《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则>的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目无码头，不涉及生态红线区域，不涉及饮用水源地保护区，不属于文件中禁止建设的项目，不违背文件要求。

（5）与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》附件 1 “江苏省生态环境管控单元图（陆域）”，本项目位于生态环境分区管控中的一般管控单元——前洲街道，本项目与其相符性分析如下：

表 1-2 项目与生态环境准入清单相符性分析

环境管控单元名称	生态环境准入清单		本项目相符性分析
前洲街道	空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合无锡市国土空间总体规划、控制性详细规划等相关要求。 （2）禁止引进列入《无锡市产业结构调整指导目录》（锡政办发〔2008〕6 号）禁止淘汰类的产业。 （3）位于太湖流域的建设项目，符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》等相关要求。	本项目符合无锡市国土空间总体规划、控制性详细规划等相关要求，不属于《无锡市产业结构调整指导目录》（锡政办发〔2008〕6 号）禁止淘汰类的产业，符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》等相关要求。本项目符合空间布局约束要求。

	污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 削减污染物排放总量。 (2) 进一步开展管网排查, 提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理, 加强噪声污染防治, 严格施工扬尘监管, 加强土壤和地下水污染防治与修复。 (3) 加强农业面源污染治理, 严格控制化肥农药施加量, 合理水产养殖布局, 控制水产养殖污染, 逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目拟采取有效的废水废气治理设施, 落实污染物总量控制制度。符合污染物排放管控要求。
	环境风险防控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设, 加强环境应急预案管理, 定期开展应急演练, 持续开展环境安全隐患排查整治, 提升应急监测能力, 加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块, 严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	项目建成后, 企业将及时编制突发环境事件应急预案; 项目厂界周围 100m 范围内无居住区。本项目符合环境风险防控要求。
	资源开发效率要求	(1) 优化能源结构, 加强能源清洁利用。 (2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 (3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (4) 严格按照《高污染燃料目录》要求, 落实相应的禁燃区管控要求。	项目利用清洁能源电能及天然气; 租赁现有厂房, 不新增用地; 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标; 不使用“II类”燃料, 项目符合资源开发效率要求。

4、与《江苏省太湖水污染防治条例》《太湖流域管理条例》符合情况

《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订) 将太湖流域划分为三级保护区: 太湖湖体、沿湖岸 5 公里区域、入湖河道上溯 10 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为一級保护区; 主要入湖河道上溯 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二级保护区; 其他地区为三级保护区。

《江苏省太湖水污染防治条例》中**第四十三条**“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为: (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目, 城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外; (二) 销售、使用含磷洗涤用品; (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废

渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为”。

根据《太湖流域管理条例》“第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目”。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号），本项目位于三级保护区，项目行业类别为 C3489 其他通用零部件制造，不属于文件中禁止建设项目。本项目无工业废水产生及排放，生活污水经化粪池预处理后接管无锡惠山环保水务有限公司前洲分公司集中处理；固废分类妥善处置，实现“零”排放。

因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》规定。

5、与大气相关条例相符性分析		
表 1-3 与大气污染防治政策相符性分析		
文件名称	文件要求	本项目情况
《江苏省大气污染防治条例》	第三十八条：在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。 第三十九条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目喷漆房通过负压收集后进一套过滤棉+二级活性炭吸附装置净化处理，收集效率和处理效率均可达 90%，废气经治理后可达相应的排放标准，符合要求。
《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）	大力推进源头替代，通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生；加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集；鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率；推进建设适宜高效的治污设施，喷涂废气应设置高效颗粒物处理装置。喷涂、晾（风）干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。	本项目属于 C3489 其他通用零部件制造，根据企业提供的水性漆 VOCs 含量检测报告，该水性漆 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1“金属基材防腐涂料—单组分面漆”VOCs 含量限值要求，属于低 VOCs 含量的涂料。喷漆房通过负压收集后进一套过滤棉+二级活性炭吸附装置净化处理，尾气通过 15m 高排气筒排放。
《无锡市 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》（锡大气办〔2020〕3 号）	坚持源头控制、综合治理，加强化工园区专项整治，加快推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业企业源头替代、无组织排放控制和治污设施升级改造，深入实施特殊时段精细化管控，切实减少 VOCs 排放，有效遏制臭氧污染趋势，实现 PM _{2.5} 和臭氧协同控制，促进空气质量持续改善。	根据企业提供的水性漆 VOCs 含量检测报告，该水性漆 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1“金属基材防腐涂料—单组分面漆”VOCs 含量限值要求，属于低 VOCs 含量的涂料。喷漆

无锡市重点行业挥发性有机物治理指导性意见（试行）			房通过负压收集有机废气，进入二级活性炭吸附装置处理后达标排放。符合要求。
	无锡市重点行业挥发性有机物治理指导性意见（试行）	过程控制：鼓励在生产中采用密闭化、连续化、自动化的环保型装备和清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运过程中的 VOCs 排放。鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。	本项目有机废气通过密闭喷漆房负压收集。本项目收集的 VOCs 无利用价值，采用二级活性炭吸附处理后 15m 排气筒排放。符合要求。
		废气收集系统：对涉及 VOCs 排放的生产单元或设施进行密闭，对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），合理确定排风风量，以较小的风量达到控制效果。	本项目喷漆房通过负压收集有机废气。企业拟参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）要求合理设置排风量，保持微负压状态。符合要求。
		VOCs 治理技术的选择：废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、湿度、压力以及生产工况等因素，结合设备投资与运行维护费用，综合分析后合理选择。鼓励采用吸附、吸收、生物净化、催化燃烧、蓄热燃烧等多种治理技术联合应用的工艺路线，除确保 VOCs 排放浓度稳定达标外，还应根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》等相关要求执行。收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，处理效率不应低于 80%。	本项目根据废气产生特点选择活性炭吸附法，选用二级活性炭吸附，能够确保 VOCs 排放浓度稳定达标，能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》，处理效率不低于 80%。符合要求。
		VOCs 治理设施技术要求：吸附装置及其吸附剂选择、风速、接触时间和操作温度、吸附剂再生/更换周期和更换量等应符合《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）、《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》的规定及设计文件的要求且方便吸附剂更换。吸收装置及其吸收液性质(如 pH 值、溶解度)、吸收液用量、空塔风速、液气比等应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸收净化装置（HJ/T 387-2007）》的规定及设计文件的要求。	本项目拟按照设计文件的要求设置活性炭吸附装置，并按照设计要求及时更换活性炭。符合要求。
		当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体、高压静电等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援	本项目选用活性炭吸附，企业应按照要求编制应急救援预案，配备

	预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。	相应应急救援队伍和器材，定期开展应急演练。符合要求。
《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》 （苏环办〔2022〕218号）	一、全面开展入户核查 对照《活性炭吸附装置入户核查要求》，从设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量等六个方面进行现场核查。 二、健全制度规范管理 活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。 三、建立长效管理机制 各地要组织企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息，录入时间另行通知。四、加强领导和业务指导。对未配套建设废气治理设施的企业依法责令停产，限期整改；除恶臭异味治理外，新建企业一律不得采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术，对于已建企业应采用组合式或其他高效治理工艺进行改造。	（1）本项目已对活性炭吸附装置做出要求，需满足《活性炭吸附装置入户核查要求》中设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量等六个方面；（2）本项目活性炭吸附处理装置能先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，并做好相应台账、标识牌；（3）企业已注册“一企一档”管理系统并定期转移危废；（4）本项目采用过滤棉+二级活性炭吸附废气治理工艺，符合现有环保要求。
6、与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》（锡环办〔2021〕142号）相符性分析		
表 1-4 与锡环办〔2021〕142号文相符性分析		
文件要求		本项目情况
（一）生产工艺、装备、原料、环境四替代：用国际国内先进工艺、装备、低挥发水性溶剂等环境友好型原材料、先进高效的污染治理设施替代传统工艺、普通装备、高挥发性原料、落后的污染治理设施，从场址选取、厂区布局、厂房设计、设备选型等方面充分考虑环境保护的需求，从源头控制无组织排放、初期雨水收集、环境风险防范等问题。生产工艺选用的各种涂料、厂房建筑用涂料、工业设备防护涂料等，除有特殊要求外，必须选用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）标准的产品。对“两高”项目（当		本项目水性漆为低挥发环保型涂料，亦不属于“两高”项目，在设备配备时优先选用高效、低能耗装置，重点设备选用国内先进设备，在满足生产工艺和产品质量要求的基础上尽量选用低毒、无毒以及符合国家标准的产品，对照《建设项目环境风险评

	前按煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材界定）要严格环境准入，满足总量控制、碳达峰碳中和目标、生态环境准入清单、规划环评及行业建设环境准入条件。	价技术导则》和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），项目原辅料均属于无毒或低毒原料，无高挥发性原料。
	（二）生产过程中水回用、物料回收：强化项目的节水设计，提高项目中水回用率，新建、改建项目的中水回用水平必须高于行业平均水平，达到国内先进水平以上。根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，非战略性新兴产业，不得新增含磷、氮的生产废水。用水量较大的印染、电子等行业必须大幅提高中水回用率。冷却水强排水、反渗透（RO）尾水等“清净下水”必须按照生产废水接管，不得接入雨水口排放。强化生产过程中的物料回收利用，鼓励有条件的挥发性有机物排放企业（如印刷、包装类企业）通过冷凝、吸附、吸收等技术实现物料回用，强化固体废物源头减量和综合利用，配套的回收利用设施必须达到主生产装置同样的设计水平和环保要求，提升回收效率，需外送利用处置固体废物和危险废物的，在本市应具有稳定可靠的承接单位。	项目不属于用水量大的企业。本项目不涉及“清净下水”。一般固体废物委托有资质单位回收利用，危险废物委托有资质单位处置，固废“零”排放。符合要求。
	（三）治污设施提高标准、提高效率：项目审批阶段必须征求水、气、固体等要素部门意见，审核项目污染防治措施是否已达到目前上级要求的最先进水平，未达最严标准、最新要求的一律不得审批。要按照所属行业的《排污许可证申请与核发技术规范》要求，选择采用可行性技术，提高治污设施的标准和要求，对于未采用污染防治可行技术的项目不予受理；鼓励采用具备应用案例或中试数据等条件的新型污染防治技术。涉挥发性有机物排放的项目，必须严格落实国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求，对挥发性有机物要有效收集、提高效率，鼓励采用吸附、吸收、生物净化、催化燃烧、蓄热燃烧等多种治理技术联合应用的工艺路线，确保稳定达标并符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。对于无组织排放点多、难以有效收集的情况，要整体建设负压车间，对含挥发性有机物的废气进行全收集和治理。对涉水、涉气重点项目，必须要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网。新建天然气锅炉必须采用低氮燃烧技术，工业炉窑达到深度治理要求。	本项目污染防治措施采用《排污许可证申请与核发技术规范》可行性技术。本项目有机废气收集后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后达标排放，满足《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相关要求；喷漆房密闭，有机废气负压收集，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。不涉及天然气锅炉。符合要求。
	综上，本项目符合《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》（锡环办〔2021〕142号）的相关要求。	

7、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析			
表 1-5 与苏环办〔2024〕16 号文相符性分析			
内容		项目情况	相符性
一、注重源头预防	2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、行业或地方标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	已分析项目固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。本项目不涉及“再生产产品”“副产品”等。	符合
	3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	项目建设完成后将及时采取纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污登记。	符合
二、严格过程控制	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目设置的危废仓库可以满足厂区危废暂存所需。	符合
	8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，并直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否	本项目危废均委托有资质单位处置，落实危险废物转移电子联单制度，实行省内	符合

		易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	全域扫描“二维码”转移。	
		9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	危废仓库设置在车间内，单独设隔间，地面防渗、内设禁火标志，配置灭火器材，并设置视频监控，设立公开栏、标志牌并主动公开危险废物产生和利用处置信息等。	符合
	三、强化末端管理	15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763-2022）执行。	本项目建成后将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求，出售给有资质单位，建立一般工业固废台账。	符合
综上，本项目符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）相关要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 无锡市允惠机械有限公司成立于 2012 年 1 月，原址位于无锡惠山经济开发区前洲配套区惠和路 20 号，主要从事冲压件、封头、工程轮辋、机械设备及配件的制造、加工。现有项目《冲压件、封头、工程轮辋、机械设备及配件的制造、加工项目环境影响报告表》于 2011 年 12 月 29 日通过建设项目环评审批，批复产能为冲压件 10000 件、封头 10000 件、工程轮辋 30000 件、机械设备及配件 10 台，由于市场需求变化，该项目未能达产验收（实际产能为冲压件 10000 件、工程轮辋 30000 件）。 因企业发展需要，建设单位拟将项目整体搬迁至无锡惠山经济开发区前洲配套区惠和路 30 号，租用无锡市艾米达精密制造有限公司闲置厂房（建筑面积 2800 平方米）进行生产。本项目迁建后全厂生产产能为冲压件 30000 件、工程轮辋 30000 件。该项目已取得了《江苏省投资项目备案证》（备案证号：惠数投备〔2025〕204 号），项目代码：2504-320206-89-05-817894。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）“三十一、通用设备制造业 34—69.通用零部件制造 348”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”项目类别为依据，该项目需编制环境影响报告表。建设单位特委托苏州科瑞研环保科技有限公司为该项目进行环境影响报告表的编制，报请审批。 本项目所涉及的消防、安全及卫生等问题不属于本评价范围，请公司按国家有关法律、法规和标准执行。 2、项目概况 项目名称：年制造加工冲压件 30000 件、工程轮辋 30000 件； 建设单位：无锡市允惠机械有限公司； 建设地址：无锡惠山经济开发区前洲配套区惠和路 30 号； 项目性质：迁建； 迁建前建设规模：年产冲压件 10000 件、封头 10000 件、工程轮辋 30000 件、机械设备及配件 10 台； 迁建后建设规模：年产冲压件 30000 件、工程轮辋 30000 件；
------	---

工作时间：一班制工作，每班 8 小时，年工作天数 300 天，夜间不生产；

劳动定员：本次迁建新增员工 5 人，全厂劳动定员 15 人；

投资金额：500 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 2%。

3、工程内容

本项目租赁现有厂房，因此主体工程主要为新增设备安装、调试等环节。搬迁后建设项目主体工程和方案见表 2-1，公用和辅助工程见表 2-2。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

工程名称	产品名称及规格	年设计能力			年运行时数
		迁建前	迁建后	变化量	
生产车间	冲压件	10000 件	30000 件	+20000 件	2400h
	工程轮辋	30000 件	30000 件	0	
	封头	10000 件	0	-10000 件	
	机械设备及配件	10 台	0	-10 台	

说明：根据企业提供信息，由于市场需求变化，封头、机械设备及配件未投产，实际产能为“0”，本次迁建后也不再建设；约 50%的产品（即 30000 件）需进行喷漆处理。

表 2-2 建设项目公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力			备注
		迁建前	迁建后	变化量	
主体工程	生产车间	建筑面积 1000m ²	建筑面积 2800m ²	+1800m ²	迁建后新增面积，布设生产区、原材料及成品仓库
辅助工程	原料堆放区	建筑面积 200m ²	建筑面积 300m ²	+100m ²	车间内划分
	成品仓库	建筑面积 200m ²	建筑面积 300m ²	+100m ²	车间内划分
公用工程	给水	自来水 150t/a	自来水 236t/a	+86t/a	由自来水公司统一管网供给
	排水	生活污水 120t/a	生活污水 180t/a	生活污水 +60t/a	依托租赁房，雨污分流；生活污水经化粪池处理后接管污水厂
	供气	管道天然气 30 万 m ³	管道天然气 30 万 m ³	不变	/
	供电	10 万 KWh/a	15 万 KWh/a	+5 万 KWh/a	市政供电管网统一供电
环保工程	废气处理	天然气低氮燃烧器	天然气低氮燃烧器	不变	15m 排气筒 DA001
		/	一套过滤棉+二级活性炭装置，吸附风量 5000m ³ /h	新增	迁建后新增，15m 排气筒 DA002，喷漆及晾干废气可有组织达标排放

		移动式焊烟净化器 1 台	移动式焊烟净化器 1 台	不变	焊接烟尘可无组织达标排放
	废水处理	化粪池 15m³/d	化粪池 15m³/d	不变	依托租赁方，接管污水厂达标排放
	噪声处理	围墙隔声 25dB(A)	围墙隔声 25dB(A)	不变	可达标排放
	固废处理	一般固废堆场 10m²	一般固废堆场 10m²	不变	地面硬化、防雨防渗处理
危废仓库 5m²		危废仓库 10m²	面积+5m²	迁建后新增面积，地面硬化、防雨防渗处理	
生活垃圾收集桶		生活垃圾收集桶	/	带盖、不泄漏的收集桶	

4、原材料及消耗量

本项目主要原辅材料清单见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料清单

序号	名称	规格组分	年消耗量			最大存储量	备注
			迁建前	迁建后	变化量		
1	碳钢板	厚 3-30mm	10200 吨	3030 吨	-7170 吨	300 吨	/
2	不锈钢板	厚 3-20mm	100 吨	0	-100 吨	/	/
3	实芯焊丝	φ1.0mm，不含铅	2 吨	0.8 吨	-1.2 吨	0.2 吨	
4	水性漆	液态，25kg/桶	0	5 吨	+5 吨	1 吨	/
5	切削液	液态，170L/桶	0	0.3 吨	+0.3 吨	0.1 吨	/
6	脱模剂	液态，25kg/桶	0	0.1 吨	+0.1 吨	0.05 吨	/
7	电动机	/	10 套	0	-10 套	/	淘汰
8	轴承	/	10 套	0	-10 套	/	
9	转头	/	10 套	0	-10 套	/	
10	火焰枪	/	10 套	0	-10 套	/	
11	切割机架	/	10 套	0	-10 套	/	

根据企业生产设计，约 50%的产品（即 30000 件）需进行喷漆处理，平均喷涂面积按 0.7m² 计，水性漆用量核算：

表 2-4 项目水性漆用量估算表

产品名称	喷涂总面积 (m²)	漆膜厚度 (平均) (μm)	水性漆密度 (g/cm³)	固含量 (%)	附着率 (%)	喷涂位置	喷涂次数	理论用量 (t)
金属零部件	21000	60	1.3	48.7	70	表面	1 次	4.8

注：上表中漆膜厚度为平均值。

根据喷涂参数计算，本项目水性漆理论用量为 4.8t/a，设计用量为 5t/a，设计使用均在合理范围内。

涉及的主要化学品原辅材料的理化性质如下表所示：

表 2-5 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
水性漆	主要成分为丙烯酸树脂 40-55%、钛白粉 9-15%、填料粉 1-5%、去离子水 35-45%、乙二醇丁醚 1-2%。根据检测报告，浅灰色均匀流体，附着力为 1 级，耐弯曲性 2mm，耐冲击性 50cm，VOC 含量为 104g/L。	不燃	有轻微刺激
切削液	主要成分为基础油，淡黄色液体，性质稳定，闪点 162℃，密度（20℃）为 0.86g/cm ³ 。	可燃	无资料
脱模剂	清亮透明的液体，pH 值 7，熔点 300℃，沸点 100℃，相对密度（水=1）1.37，主要成分为 Zn 35%、Na 1%、Si 16%、K 0.25%、氮化硼 35.75%、蒸馏水 12%。溶于水及水性化学溶剂，不溶于油等油性化学溶剂。	不燃	LD ₅₀ : IDLH: 1250mg/m ³

根据建设单位提供的水性漆 MSDS 报告、挥发性有机物含量检验报告（见附件），对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中“表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求”相关限量值，具体对照如下：

表 2-6 本项目涂料中挥发性有机物限量相符性分析

产品类别	主要产品类型	挥发性有机物含量（g/L）	限量值（g/L）	标准	相符性
金属基材防腐涂料	单组分面漆	104	250	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）	符合

5、主要生产设备

项目迁建扩建前后主要设备变化情况详见表 2-7。

表 2-7 本项目设备清单一览表

名称	型号	数量（台）			备注
		迁建前	迁建后	变化量	
激光切割机	华工 MARVEL Plus 系列	0	1	+1	/
车床	CK5123	0	2	+2	/
四柱液压机	YG/28-630/1030	1	1	0	/
打磨机	/	0	2	+2	/
自动焊接机	单机智能焊接机器人	1	2	+1	/
天然气加热炉	定制	1	1	0	/
喷漆房	8m×8m×3m	0	1	+1	/
空压机	/	0	1	+1	/
行车	/	1	4	+3	/
叉车	/	1	2	+1	/
火焰切割机	/	1	0	-1	/

6、建设项目地理位置、平面布置及场界周围 500 米范围概况

地理位置：本项目位于无锡惠山经济开发区前洲配套区惠和路 30 号，厂区东、北侧均为工业区工厂企业，西侧为市镇河，南侧为惠和路。项目周围最近的空气环境保护目标为项目西北侧的前洲社区，最近距离 130m。具体地理位置以及周围情况见附图 1、附图 2。

平面布置：本项目生产车间呈规则矩形，设置生产区、原料区、成品区、办公区等。项目分区明确，总平面布置较好地满足了工艺流程的顺畅性，物料输送简单、便捷，方便了生产，总图布置基本合理。本项目厂区平面布置图见附图 3。

7、水性漆物料平衡

根据本项目喷涂参数计算，喷漆房使用水性漆 5t/a。喷漆房物料平衡依据为：

（1）根据水性漆的 MSDS 报告及 VOC 含量检测报告，该水性漆的 VOC 含量为 104g/L，密度为 1.3g/cm³，即挥发物含量为 8%，全部作为废气（以非甲烷总烃计）挥发；固含量 48.7%；水汽占 43.3%，全部损耗挥发。

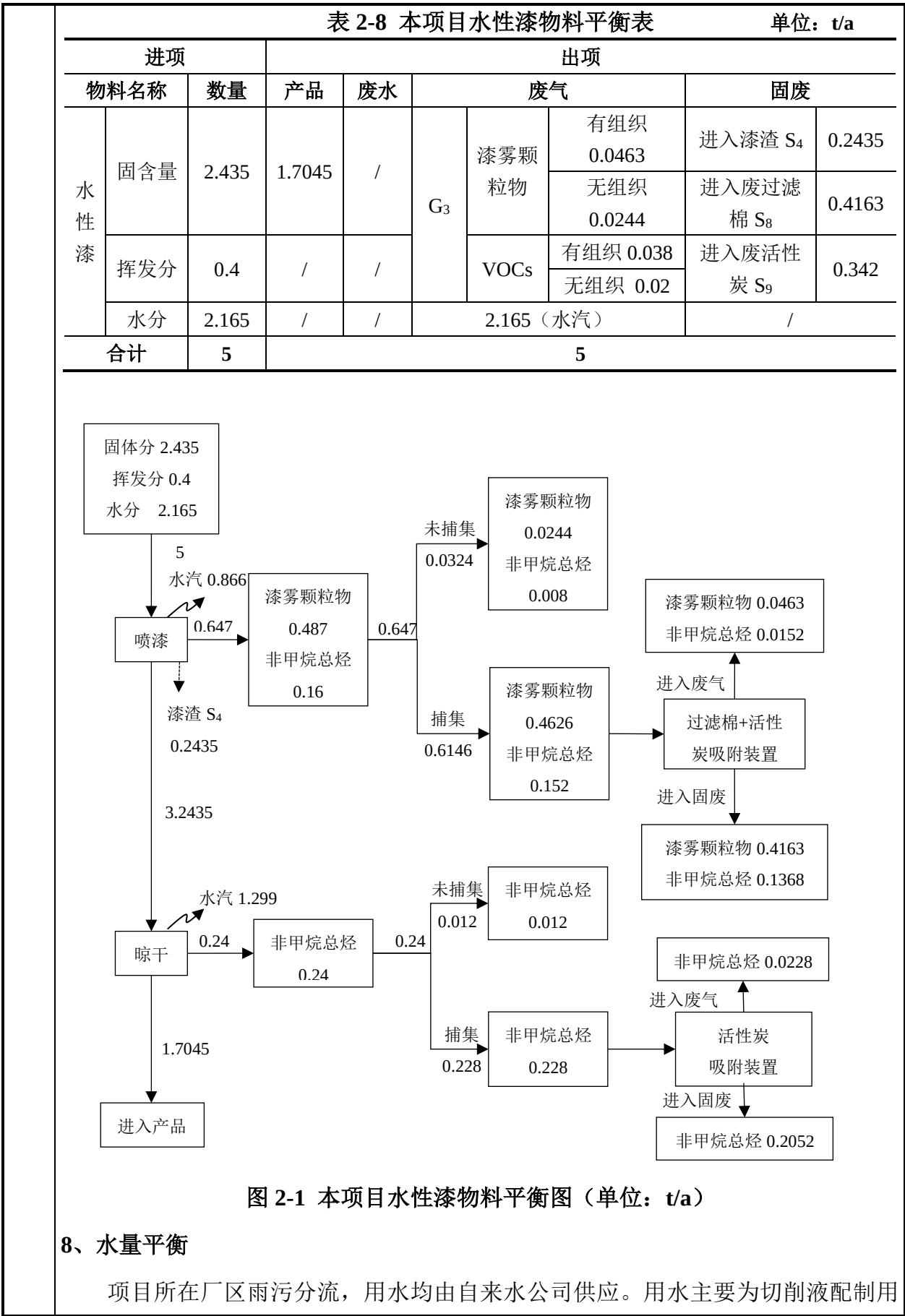
（2）本项目调漆过程在喷漆房内进行。由于调漆时间较短，挥发产生的有机废气较少且并入喷漆房配套的废气处理装置一并处理，为简化分析，将调漆物料平衡并入喷漆物料平衡中，不再单独核算。

（3）参考《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，2007）机械喷漆油漆附着率约为 70%~80%，本项目油漆附着率取 70%，即水性漆中约 70%的固含量形成漆膜，附着在产品表面，其余 30%的固份以漆雾颗粒物的形式排放出（由于颗粒物粒径、比重较大，约三分之一直接沉降至车间地面形成漆渣，其余则形成废气）；非甲烷总烃、水分约 40%在喷漆过程中挥发，60%在晾干过程中挥发。

（4）本项目喷漆、晾干均在喷漆房内进行，工件不需要转移；喷漆房密闭，喷漆时房门关闭，抽风装置不断抽风保持负压状态，废气捕集率相对较高，考虑到留有移门供人员、工件进出，本报告考虑不利情况，废气捕集率按 95%计。

（5）根据建设单位介绍，漆雾颗粒物经过滤棉处理；喷漆、晾干工段非甲烷总烃经二级活性炭吸附处理后排放；颗粒物去除率 90%、非甲烷总烃去除率 90%。

本项目水性漆物料平衡表见表 2-8，物料平衡见图 2-1。



水、喷漆用水（水性漆配制、喷枪清洗），以及职工生活用水。

切削液配制用水：本项目车加工过程使用切削液，根据建设单位提供资料，切削液用量 0.3t/a，与水按 1:20 配比使用，通过金属网过滤掉金属丝、金属屑后可实现循环利用，需要定期更换。

喷漆用水（水性漆配制、喷枪清洗）：年使用水性漆 5t，用水作为稀释剂。根据建设单位提供资料，水与水性漆按 1:1 比例配料，最终在喷漆过程中全部蒸发消耗；喷枪在喷漆房内用水清洗，清洗水量约 1t/a，产生的清洗废水用于水性漆调配，无有机废液产生。

生活用水：本项目新增职工 5 人，年工作 300 天，厂内不设食堂、宿舍、浴室，员工的生活用水主要为卫生设施用水。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工用水量按每人 0.05t/d 计，则年用水量为 75 吨。污水排放量按用水量的 80%计，则本项目新增生活污水量 60t/a。

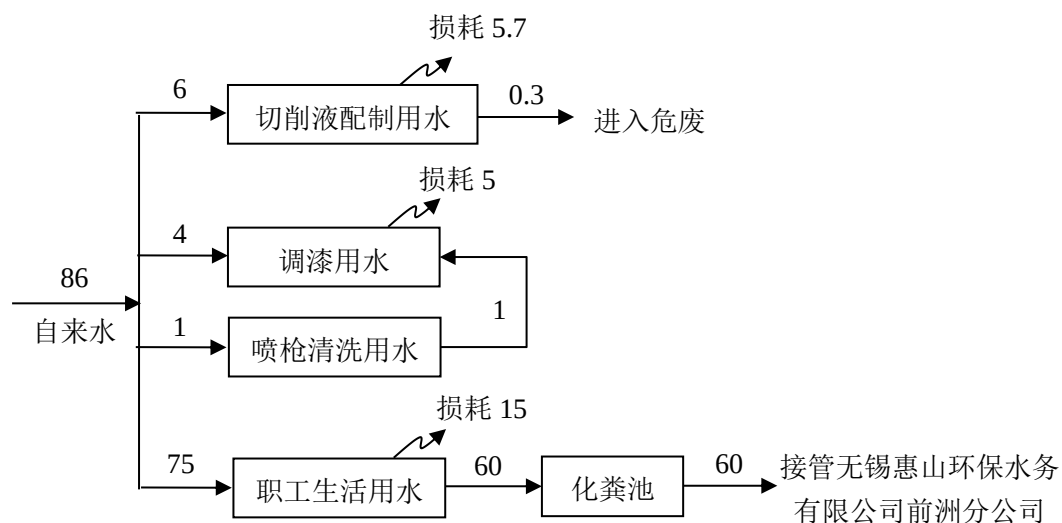


图 2-2 本项目新增水量平衡图 (t/a)

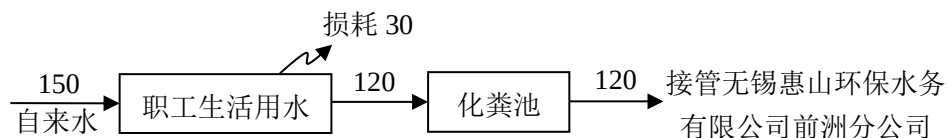
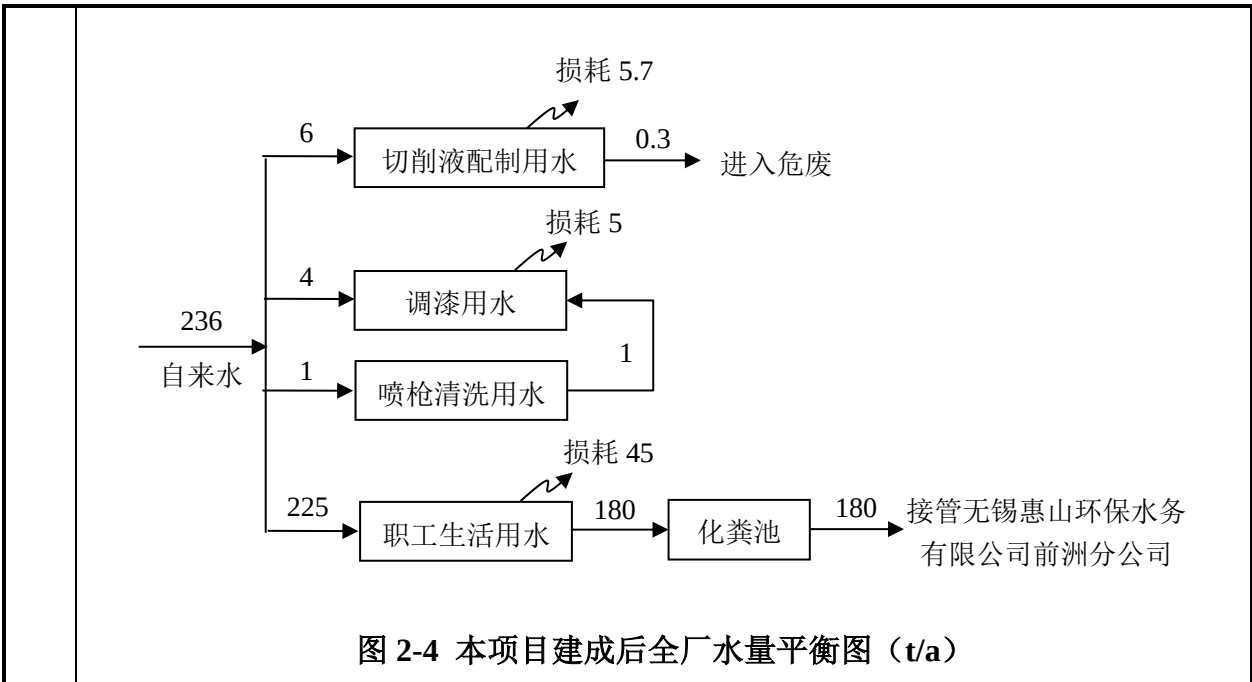
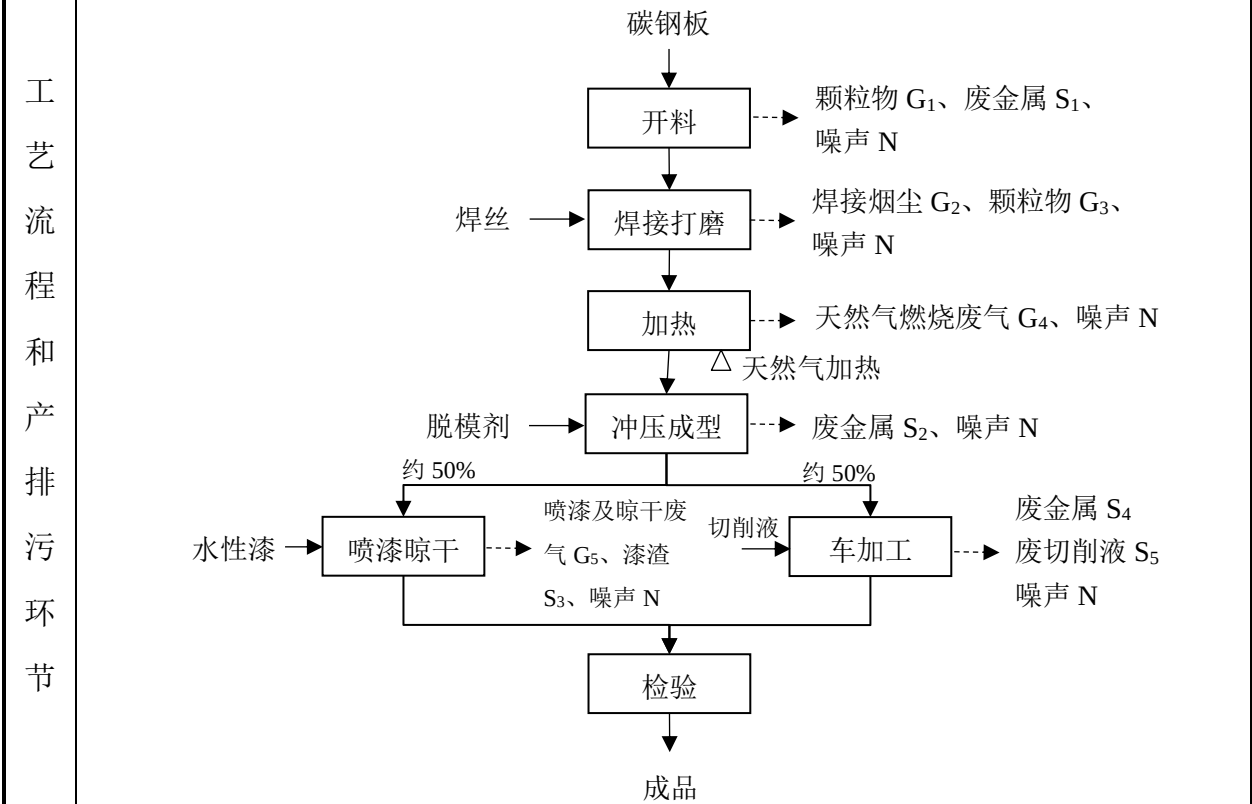


图 2-3 现有项目水量平衡图 (t/a)



1、本项目生产工艺流程（图示）及简要说明

本项目产品为冲压件、工程轮辋，生产过程相似，具体工艺流程及产污环节见图 2-4（其中 W-废水、G-废气、N-噪声、S-固体废物，下同）：



工艺流程说明：

开料：碳钢板使用激光切割机切割成所需尺寸。本项目激光切割机自带吸风装置及除尘装置，切割烟尘经收集处理后尾气无组织排放车间内。本工序主要污染物为颗粒物 G₁、废金属 S₁ 和设备运行噪声 N。

焊接打磨：利用自动焊接机将开料后的坯件焊接成整体，焊接过程使用焊丝，产生焊接烟尘。利用打磨机对焊接后产生的各类焊缝进行清理。本工序主要污染物为焊接烟尘 G₂、打磨颗粒物 G₃ 和设备运行噪声 N。

加热：压力加工前将工件先经天然气加热炉加热至 650℃~950℃，加热时间约 5~6min。天然气燃烧产生燃烧废气，经 15m 排气筒 DA001 排放。本工序主要污染物为天然气燃烧废气 G₄、设备运行噪声 N。

冲压成型：冲压前在模具内自动喷涂少量的脱模剂，根据企业提供的脱模剂 MSDS 报告，本项目脱模剂不含挥发性有机物，使用过程无有机废气产生。在四柱液压机和各种模具的配合下，压制出不同形状的坯件。本工序主要污染物为废金属 S₂、设备运行噪声 N。

喷漆晾干：人工在密闭喷漆房内进行调漆（水性漆与水 1:1 配比使用），调漆完成后立即进行喷涂。漆料采用高压无气的喷涂方式由人工操作喷枪进行常温喷涂，喷涂次数为一次，喷涂厚度约为 60μm。喷漆结束后就地在喷漆房晾干。喷漆、晾干过程产生喷漆及晾干废气，经喷漆房负压收集后通过过滤棉过滤+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放。喷漆房地面有少量漆渣，由工人定期清理。

由于喷枪内沉积的漆膜会影响喷漆效果，每次喷漆完成后需要使用自来水对喷枪进行清洗，每次约 10min，清洗产生的清洗水不外排，专罐存储后继续回用于后续调漆。

该过程产生的主要污染物为喷漆及晾干废气 G₅、漆渣 S₃、噪声 N。

车加工：用车刀对旋转的工件进行车削加工，车削过程使用切削液对工件和刀具进行润滑和冷却，通过金属网过滤掉金属丝、金属屑后可实现循环利用，需要定期更换。该工序产生废金属 S₄、废切削液 S₅、设备噪声 N。

检验：检验合格后即得最终成品。

项目其它产污环节说明：原料使用产生的废包装桶 S₆，移动式焊接烟尘净化器收集尘 S₇、更换滤芯产生的废滤芯 S₈；废气治理装置吸附饱和后更换产生的废过滤棉 S₉、废活性炭 S₁₀，厂区职工生活污水 W，配套公辅设备风机噪声 N，职工日常办公生活过程中产生的生活垃圾 S₁₁。

本项目主要产污环节

本项目的产污环节和排污特征见下表。

表 2-7 本项目主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	特征	去向
废气	G ₁	开料	颗粒物	间断	设备自带吸风装置及除尘装置，经处理后无组织排放车间内
	G ₂	焊接	焊接烟尘	间断	经移动式焊烟净化器收集处理后无组织排放车间内
	G ₃	打磨	颗粒物	间断	无组织排放车间内
	G ₄	加热	天然气燃烧废气（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）	间断	经 15m 排气筒 DA001 排放
	G ₅	喷漆晾干	漆雾颗粒物、非甲烷总烃	间断	经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，尾气 15m 排气筒 DA002 排放
废水	W	职工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间断	经化粪池处理后接管无锡惠山环保水务有限公司前洲分公司处理
噪声	N	生产及辅助设备等	噪声	连续	车间内，选用低噪声设备
固废	S ₁ 、S ₂	开料、冲压成型	废金属	间断	有资质单位回收利用
	S ₃	喷漆晾干	漆渣	间断	委托有资质单位处置
	S ₄	车加工	废切削液	间断	委托有资质单位处置
	S ₅	原料使用	废包装桶	间断	委托有资质单位处置
	S ₆	废气治理	收集尘	间断	有资质单位回收利用
	S ₇		废滤芯	间断	有资质单位回收利用
	S ₈		废过滤棉	间断	委托有资质单位处置
	S ₉		废活性炭	间断	委托有资质单位处置
	S ₁₀	职工生活	生活垃圾	间断	环卫清运、填埋

1、现有项目概况

无锡市允惠机械有限公司原址位于无锡惠山经济开发区前洲配套区惠和路 20 号，现有项目《冲压件、封头、工程轮辋、机械设备及配件的制造、加工项目环境影响报告表》于 2011 年 12 月 29 日通过建设项目环评审批，批复产能为冲压件 10000 件、封头 10000 件、工程轮辋 30000 件、机械设备及配件 10 台。由于市场需求变化，该项目未能达产验收（实际产能为冲压件 10000 件、工程轮辋 30000 件）。该项目已进行了排污许可证登记，登记编号：91320206588483401K001Y，有效期至 2030 年 5 月 8 日。

2、现有项目工艺流程

根据企业提供信息，由于市场需求变化，现有项目封头、机械设备及配件未投产，实际生产产品为冲压件、工程轮辋，生产过程与本项目相似，具体工艺流程说明详见“本项目生产工艺流程（图示）及简要说明”。

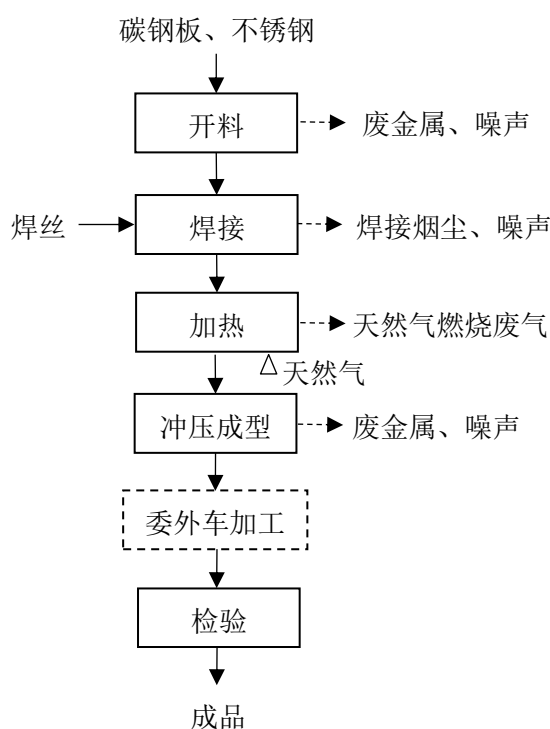


图 2-6 现有项目生产工艺流程图

3、现有项目污染防治措施及污染物排放情况

(1) 废气

根据现有项目实际生产情况，现有项目废气主要为焊接工序产生的焊接烟尘，实芯焊丝用量为 0.5t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 机械行业系数手册》实芯焊丝焊接烟尘产生系数 9.19kg/吨-原料，计算得焊接烟尘为 0.0046t/a，经移动式焊接净化器收集处理后无组织排放车间内（收集效率为 70%，处理效率 95%），无组织排放量为 0.0015t/a。天然气加热炉使用管道天然气 30 万 m³，并采用低氮燃烧技术，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 机械行业系数手册》“天然气工业炉窑”产污系数（详见本项目污染工序及源强分析），经计算，产生的燃烧废气（颗粒物 0.0858t/a、SO₂ 0.012t/a、NO_x 0.2805t/a）经 15m 排气筒排放。

（2）废水

现有项目仅有职工生活污水排放，排放量为 120t/a，经化粪池预处理后接管无锡惠山环保水务有限公司前洲分公司集中处理，接管量为 COD 0.048t/a、SS 0.036t/a、NH₃-N 0.0054t/a、TN 0.0084t/a、TP 0.001t/a，终排量为 COD 0.0048t/a、SS 0.0012t/a、NH₃-N 0.0002t/a、TN 0.0012t/a、TP 0.00005t/a。

（3）噪声

现有项目噪声源主要为火焰切割机、四柱液压机、自动焊接机、天然气加热炉等设备设施，噪声源强≤85dB(A)，经车间合理布局，并通过建筑物隔声和距离衰减后，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

（4）固废

现有项目主要固体废物废金属、职工生活垃圾。废金属产生量 200t/a 委托有资质单位回收利用，职工生活垃圾 1.5t/a 定期由环卫清运，均不外排。

4、现有项目总量控制指标及依据使用量

现有项目未核定污染物排放量，各污染物的实际排放总量见下表。

表 2-8 现有污染物排放总量指标

单位：t/a

种类	污染物	实际排放总量	核定排放总量
废气	有组织	颗粒物	0.0858
		SO ₂	0.012
		NO _x	0.2805
	无组织	焊接烟尘	0.0015

废水	废水量	120	120
	COD	0.048/0.0048	0.048/0.0048
	SS	0.036/0.0012	0.036/0.0012
	NH ₃ -N	0.0054/0.0002	0.0054/0.0002
	TN	0.0084/0.0012	0.0084/0.0012
	TP	0.001/0.00005	0.001/0.00005
固废	工业固废	0	0
	危险固废	0	0
	生活垃圾	0	0

5、现有项目主要环境问题及“以新带老”措施

目前企业现有项目正常运行，并填报了排污许可登记。现有项目废气、废水、固废、噪声方面均采取了各项污染防治措施，无环境问题。搬迁后按最新的自行监测计划进行日常监测。

6、本项目场地原有污染情况分析

本项目为搬迁项目，租赁无锡市艾米达精密制造有限公司厂房进行建设，根据调查，该标准厂房为现有闲置厂房，不属于“化工、农药、石化、医药、金属冶炼、铅蓄电池、皮革、金属表面处理、生产储存使用危险化学品、贮存利用处置危险废物及其他可能造成场地污染的工业企业”，不涉及场地污染，没有与项目有关的原有环境污染问题。

7、搬迁项目原有地块管理要求

根据《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发【2014】66号），企业关停搬迁前应做好以下污染防治措施：

①为避免搬迁过程中突发环境事件的发生，搬迁前应认真排查搬迁过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素，根据各种情形制定有针对性的搬迁方案，搬迁过程中如遇到紧急或不明情况，应及时应对处置并向当地政府和生态环境部门报告。

②企业在搬迁过程中应确保污染防治设施正常运行或使用，妥善处理遗留或搬迁过程中产生的污染物，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。如果污染防治设施不能正常运行或使用，企业在搬迁过程中应制定并实施各类污染物临时处置方案。对地上的建筑物、构筑物、生产设备、污染治理

设施、有毒有害化学品储存设施等予以规范清理和拆除。

③安全处置企业遗留固体废物。企业应对原有场地残留和关停搬迁过程中产生的危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置。属危险废物的，应委托有资质单位进行安全处置；属一般工业固体废物的，应按照国家相关环保标准制定处置方案。

8 原有项目周围企事业单位、居民的投诉、抱怨等

企业运行至今，附近居民及企业未有环保投诉等现象发生。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

根据《2024 年度无锡市生态环境状况公报》，2024 年全市环境空气中臭氧最大 8h 第 90 百分位浓度（O₃-90per）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）和一氧化碳日均值第 95 百分位浓度（CO）年均浓度分别为 164 微克/立方米、27 微克/立方米、45 微克/立方米、6 微克/立方米、29 微克/立方米、1.1 微克/立方米，较 2023 年分别改善 1.8%、3.6%、10%、25.0%、9.4%和 8.3%。

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，所辖“二市六区”环境空气质量六项指标中，细颗粒物、可吸入颗粒物、二氧化氮、二氧化硫和一氧化碳浓度均达标，臭氧浓度未达标。

根据《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025 年）》分析内容，通过采取调整产业结构、推进工业领域全行业、全要素达标排放、调整能源结构，控制煤炭消费总量、加强交通行业大气污染防治、严格控制扬尘污染、加强服务业和生活污染防治等措施后，无锡市环境空气质量可以得到有效的改善，到 2025 年 O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求。

2、地表水环境

本项目生活污水经无锡惠山环保水务有限公司前洲分公司集中处理后，最终排入锡澄运河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办〔2022〕82 号），锡澄运河 2030 年的水质目标为 IV 类。根据无锡市生态环境监测监控中心惠山分中心提供的 2024 年监测数据，锡澄运河水环境现状监测结果见表 3-1。

表 3-1 项目所在地地表水环境质量监测结果 单位：mg/L

河流名称	监测时间	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷
锡澄运河	2024 年	7.88	2.6	10	1.6	0.27	0.11
IV 类水质标准		≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3

上述监测表明，目前锡澄运河水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质要求。

3、声环境质量现状

区域
环境
质量
现状

环 境 保 护 目 标	根据《2024 年度无锡市生态环境状况公报》，2024 年全市昼间区域环境噪声平均等效声级为 55.5dB(A)，较 2023 年改善 1.6dB(A)；昼间区域环境噪声总体水平等级为三级，其中江阴市、滨湖区（含经开区）和新吴区总体水平等级为二级，宜兴市、梁溪区、锡山区和惠山区总体水平等级为三级。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标，可不开展声环境质量现状监测。 4、生态环境 本项目位于工业集中区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。 5、电磁辐射 无电磁辐射影响。 6、地下水、土壤环境 本项目采取合理的分区防渗措施后，正常运营工况下无地下水、土壤污染途径，不开展地下水、土壤环境现状调查。																																																							
	1、大气环境 本项目所在地周边 500 米范围内空气环境保护目标见表 3-2。 表 3-2 环境空气保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><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">相对距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>前洲社区</td><td>120.216767</td><td>31.685169</td><td>居住区</td><td rowspan="5">人群健康</td><td rowspan="5">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区</td><td>西北、北</td><td>130</td></tr><tr><td>2</td><td>惠和苑</td><td>120.215862</td><td>31.683426</td><td>居住区</td><td>西</td><td>195</td></tr><tr><td>3</td><td>吉祥苑</td><td>120.221809</td><td>31.686213</td><td>居住区</td><td>东北</td><td>400</td></tr><tr><td>4</td><td>敬老院</td><td>120.221790</td><td>31.686767</td><td>居住区</td><td>东北</td><td>425</td></tr><tr><td>5</td><td>康复中心</td><td>120.221793</td><td>31.686993</td><td>住院病人</td><td>东北</td><td>440</td></tr></table>								序号	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m	X	Y	1	前洲社区	120.216767	31.685169	居住区	人群健康	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	西北、北	130	2	惠和苑	120.215862	31.683426	居住区	西	195	3	吉祥苑	120.221809	31.686213	居住区	东北	400	4	敬老院	120.221790	31.686767	居住区	东北	425	5	康复中心	120.221793	31.686993	住院病人	东北	440
	序号	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位			相对距离/m																																													
			X	Y																																																				
	1	前洲社区	120.216767	31.685169	居住区	人群健康	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	西北、北	130																																															
2	惠和苑	120.215862	31.683426	居住区	西			195																																																
3	吉祥苑	120.221809	31.686213	居住区	东北			400																																																
4	敬老院	120.221790	31.686767	居住区	东北			425																																																
5	康复中心	120.221793	31.686993	住院病人	东北			440																																																
2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。																																																								
3、地下水环境 厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																																								
4、生态环境																																																								

	本项目位于工业集中区内，且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	1、废气				
	本项目天然气燃烧废气（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准，喷漆及晾干工序产生的颗粒物、非甲烷总烃执行江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准。				
	单位边界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3标准；工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表3标准。具体如下：				
	表 3-3 大气污染物排放浓度限值				
	污染物名称	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	污染物排放 监测位置	标准来源
	颗粒物	20	/	排气筒 DA001	江苏省地方标准《工业炉窑大气污 染物排放标准》（DB32/3728- 2019）表 1
	SO ₂	80	/		
	NO _x	180	/		
	非甲烷总烃	50	2.0	排气筒 DA002	《工业涂装工序大气污染物排放标 准》（DB32/4439-2022）表 1
	颗粒物	10	0.4		
	表3-4 单位边界大气污染物排放监控浓度限值				
污染物名称	监控浓度限值 (mg/m ³)		污染物排放监测位置	标准来源	
非甲烷总烃	4		边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 3	
颗粒物	0.5				
表3-5 厂区内非甲烷总烃无组织排放控制标准					
污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源	
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设 置监控点	《工业涂装工序大气污染 物排放标准》 （DB32/4439-2022）表 3	
	20	监控点处任意一次浓度值			
表 3-6 工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物排放标准					
污染物名称		监控浓度限值 (mg/m ³)		污染物排放监测位置	
总悬浮颗粒物		5.0		工业炉窑所在厂房生产车间门、窗 等排放口的浓度最高点	

	2、废水 本项目生活污水接管无锡惠山环保水务有限公司前洲分公司处理达标后排放锡澄运河。接管及尾水排放标准要求详见表 3-7。 表 3-7 水污染物排放标准 <table><tr><th>排放口名称</th><th>执行标准</th><th>指标</th><th>标准限值</th><th>单位</th></tr><tr><td rowspan="6">厂排口 (接管标准)</td><td rowspan="3">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准</td><td>pH</td><td>6~9</td><td>—</td></tr><tr><td>COD</td><td>500</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td><td>mg/L</td></tr><tr><td rowspan="3">《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准</td><td>氨氮</td><td>45</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>总氮</td><td>70</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>TP</td><td>8</td><td>mg/L</td></tr><tr><td rowspan="5">污水处理厂排 放口 (终排标准)</td><td rowspan="4">优于《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类标准，总氮为 10mg/L</td><td>COD</td><td>40</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>2</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>TP</td><td>0.4</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>TN</td><td>10</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>《城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002》表 1 一级 A 标准</td><td>SS</td><td>10</td><td>mg/L</td></tr></table> 3、噪声 本项目夜间不生产，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，即昼间（6:00-22:00）≤60dB(A)。 4、固废 本项目固体废物按《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）中规定执行。一般工业固废收集、贮存及运输按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定执行；危险废物储存按《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》中相关规定执行。	排放口名称	执行标准	指标	标准限值	单位	厂排口 (接管标准)	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	pH	6~9	—	COD	500	mg/L	SS	400	mg/L	《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准	氨氮	45	mg/L	总氮	70	mg/L	TP	8	mg/L	污水处理厂排 放口 (终排标准)	优于《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类标准，总氮为 10mg/L	COD	40	mg/L	NH ₃ -N	2	mg/L	TP	0.4	mg/L	TN	10	mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002》表 1 一级 A 标准	SS	10	mg/L
排放口名称	执行标准	指标	标准限值	单位																																									
厂排口 (接管标准)	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	pH	6~9	—																																									
		COD	500	mg/L																																									
		SS	400	mg/L																																									
	《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准	氨氮	45	mg/L																																									
		总氮	70	mg/L																																									
		TP	8	mg/L																																									
污水处理厂排 放口 (终排标准)	优于《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类标准，总氮为 10mg/L	COD	40	mg/L																																									
		NH ₃ -N	2	mg/L																																									
		TP	0.4	mg/L																																									
		TN	10	mg/L																																									
	《城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002》表 1 一级 A 标准	SS	10	mg/L																																									
总量控制指标	（1）本项目总量控制因子为： 1）大气污染物：颗粒物、非甲烷总烃、SO₂、NO_x； 2）水污染物：控制因子 COD、NH₃-N、TP、TN；考核因子：SS； 3）固体废物全部处理不排放，不申请总量。 （2）项目总量控制建议指标																																												

表3-8 建设项目污染物排放总量情况							单位: t/a			
类别	污染物名称	现有项目		本项目			“以新带老”削减量	搬迁后全厂排放量	排放增减量	
		实际排放量	核定排放量	产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0.38	0.342	0.038	0	0.038	+0.038
		SO ₂	0.012	0.012	0.012	0	0.012	0.012	0.012	0
		NO _x	0.2805	0.2805	0.2805	0	0.2805	0.2805	0.2805	0
		颗粒物(合计)	0.0858	0.0858	0.5484	0.4163	0.1321	0.0858	0.1321	+0.0463
	无组织	颗粒物	0.0015	0.0015	0.0318	0.0049	0.0269	0.0015	0.0269	+0.0254
		非甲烷总烃	0	0	0.02	0	0.02	0	0.02	+0.02
废水	废水量		120	120	180	0	180	120	180	+60
	COD		0.048 /0.0048	0.048 /0.0048	0.09	0.018	0.072 /0.0072	0.048 /0.0048	0.072 /0.0072	+0.024 /+0.0024
	SS		0.036 /0.0012	0.036 /0.0012	0.072	0.018	0.054 /0.0018	0.036 /0.0012	0.054 /0.0018	+0.018 /+0.0006
	氨氮		0.0054 /0.0002	0.0054 /0.0002	0.0081	0	0.0081 /0.0004	0.0054 /0.0002	0.0081 /0.0004	+0.0027 /+0.0002
	总氮		0.0084 /0.0012	0.0084 /0.0012	0.0126	0	0.0126 /0.0018	0.0084 /0.0012	0.0126 /0.0018	+0.0042 /+0.0006
	总磷		0.001/ 0.00005	0.001/ 0.00005	0.0014	0	0.0014 /0.00007	0.001/ 0.00005	0.0014 /0.00007	+0.0004 /+0.00002
固废	一般固废		0	0	30.0249	30.0249	0	0	0	0
	危险固废		0	0	5.2178	5.2178	0	0	0	0
	生活垃圾		0	0	4.5	4.5	0	0	0	0

*说明: ”/”左边为生活污水接管量, ”/”右边为尾水排放量; 本项目为整厂搬迁项目, “本项目产生量、排放量”以搬迁后全厂计。

(3) 总量平衡途径

本项目搬迁后废气在惠山区总量控制指标范围内平衡; 新增水污染物总量纳入无锡惠山环保水务有限公司前洲分公司的总量控制指标内; 固体废弃物严格按照环保要求处理和处置, 固体废弃物实行零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁现有厂房进行建设，无需新建车间和厂房，施工期工程内容主要包括设备安装、调试等环节，施工期较短，因此施工期产生的粉尘、噪声和废污水较小，经采取合理的防范措施后，对周围环境影响不大。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、大气环境影响分析 （1）污染工序及源强分析 本项目废气主要为激光切割、焊接过程产生的废气（以颗粒物计），天然气加热炉产生的燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x），以及喷漆及晾干工序产生的有机废气与漆雾颗粒物（有机废气以非甲烷总烃计）。 ①切割颗粒物 G₁ 项目下料时采用激光切割机切割。激光切割主要原理是将激光束照射到工件表面时释放的能量来使金属材料局部熔化（或蒸发）并由气体将熔渣吹走以达到切割目的，此过程会产生少量烟尘，大部分由设备自带的除尘设备收集处理，极少部分以无组织形式飘散到空气中，由于金属烟尘本身比较重，在机器周围 1m 范围内沉降，排放量极少，对周边大气环境影响小，本次评价不定量分析。 ②焊接烟尘 G₂ 本项目焊接过程产生焊接烟尘，产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 机械行业系数手册》中“33 金属制品业 09 焊接”中实芯焊丝焊接烟尘产生系数（9.19kg/吨-原料）计算。本项目使用实芯焊丝 0.8t/a，则焊接烟尘产生量约 0.0074t/a。焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器进行处理，收集效率为 70%，处理效率 95%。焊接工序年工作时间约 1000h。 ③打磨粉尘 G₃ 手工打磨过程产生的仅为少量焊料毛刺，质粒较大的钢屑由于自身重力原因自然沉降在车间内，少部分颗粒物以粉尘形式飘散，产生量较小，对周边大气环境影响小，本次评价不定量分析。

④燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）

项目加热炉燃料天然气燃烧废气产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 机械行业系数手册》“天然气工业炉窑”产污系数，采用低氮燃烧技术，经一根 15m 排气筒 DA001 排放。加热炉年工作时间约 1000h。

表 4-1 天然气工业炉窑产污系数

燃料名称	燃料用量	污染物指标	单位	产污系数	产生量	收集效率
天然气	30 万 m ³ /a	工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6	408 万 m ³	100%
		颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286	85.8kg	100%
		SO ₂	千克/立方米-原料	0.000002S ^[1]	12kg	100%
		NO _x	千克/立方米-原料	0.000935 ^[2]	280.5kg	100%

说明：^[1]S—收到基硫分（取值范围 0-100），本次环评 S 取 20；^[2]项目采用低氮燃烧技术，NO_x 产生按 50% 计，即 0.000935 千克/立方米-原料。

⑤喷漆及晾干废气 G₄、G₅

本项目设有 1 间干式喷漆房（8m×8m×3m），调漆、喷漆、晾干均在喷漆房内完成，项目使用水性漆 5t/a，与水按 1:1 配比使用，工人按照需求随用随调，调漆时间较短，挥发废气较少，为简化计算，调漆过程产生的废气并入喷漆废气内计算。

根据水性漆物料平衡，喷漆工序产生漆雾颗粒物 0.487t/a、非甲烷总烃 0.16t/a，晾干工序产生非甲烷总烃 0.24t/a。喷漆房密闭，喷漆时房门关闭，抽风装置不断抽风保持负压状态，废气捕集率相对较高，考虑到留有移门供人员、工件进出，本报告考虑不利情况，废气捕集率按 95%计。漆雾颗粒物经过滤棉处理；喷漆、晾干工段产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附处理后排放；漆雾颗粒物去除率为 90%、非甲烷总烃去除率为 90%。每天进行一次喷漆作业，喷漆日作业时间约 4h、晾干时间约 8h。

综上，本项目废气污染物有组织排放情况见表 4-2，排放口信息见表 4-3，无组织排放情况见表 4-4。

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染因子	排气筒编号及内径	总风量 m ³ /h	产生情况		治理措施	去除率 %	排放情况			排放标准	
				产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h
天然气加热炉	颗粒物	DA001	2000	17.9	0.0858	/	/	17.9	0.0358	0.0858	20	/
	SO ₂	φ0.2m		2.5	0.012	/	/	2.5	0.005	0.012	80	/

	NOx			58.4	0.2805	/	/	58.4	0.1169	0.2805	180	/
喷漆、晾干	漆雾颗粒物	DA002 φ0.4m	5000	77.1	0.4626	过滤棉+二级	90	7.71	0.0578	0.0463	20	2.0
	非甲烷总烃				活性炭	90	3.17	0.0158	0.038	50	0.4	

表 4-3 排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口 内径 (m)	排气温度 (℃)	类型
		经度	纬度				
DA001	天然气排放口	120.218217°	31.684044°	15	0.2	30	一般排放口
DA002	喷漆、晾干排放口	120.217966°	31.684519°	15	0.4	25	一般排放口

表 4-4 无组织排放废气产生及排放情况

污染源产生点	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 m²	面源高度 m	排放方式
厂界	焊接烟尘	0.0074	0.0025	0.0025	2800	6	无组织
	漆雾颗粒物	0.0244	0.0244	0.0203			
	非甲烷总烃	0.02	0.02	0.0083			
	颗粒物合计	0.0318	0.0269	0.0228			

(2) 大气污染防治措施可行性

①废气收集、处理方式及风量核算

焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理，在车间内无组织排放，收集效率 70%，处理效率 95%；加热炉以管道天然气为燃料，采用低氮燃烧，燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）经一根 15m 排气筒 DA001 排放；喷漆、晾干均在喷漆房内进行，废气经负压吸风引入“过滤棉+二级活性炭吸附”处理，通过一根 15 米高排气筒 DA002 排放，收集效率 95%，处理效率 90%。废气防治措施流程图如下：

焊接烟尘

→

移动式焊烟净化器

→

无组织排放

天然气燃烧废气

→

直排

→

15m 排气筒 DA001 排放

喷漆及晾干废气

→

负压收集

→

过滤棉+二级活性炭装置

→

15m 排气筒 DA002 排放

图 4-1 工艺废气处理工艺流程图

喷漆房密闭空间 192m³，换气次数按 20 次/小时计算，则所需风量为 3840m³/h，考虑管道弯头等会有一定的风量损耗等，故本项目预留一定的风损，考虑 1.2 的安全系数，排气筒 DA002 保守取值 5000m³/h。

②污染防治技术可行性分析

移动式焊接烟尘净化装置：内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后经出风口排出。本项目焊烟净化器处理效率 95%。

过滤棉吸附装置：过滤棉能较完全地去除粉尘、漆雾颗粒物，气体中 0.5μm 以上的尘净化效率≥99%。它的原理是通过材料纤维改变漆雾颗粒的惯性力方向从而将其从废气中分离出来，材料逐渐加密的多重纤维通过增加撞击率，提高过滤效率。本项目漆雾颗粒物吸附效率按 90%计；保养时只需定期更换过滤棉。

活性炭吸附：项目有机废气经收集后进入活性炭吸附装置处理，活性炭吸附的工作原理为：利用活性炭颗粒的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理。活性炭颗粒是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭颗粒的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体充分接触，从而赋予了活性炭颗粒所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭颗粒孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，达到将有害的废气吸引到孔径中的目的。活性炭吸附装置入口处有监测孔及压力表，随着处理时间的增加，活性炭将逐渐趋于饱和状态，企业需及时进行更换同规格活性炭碳芯，确保活性炭吸附装置的处理效率，根据项目吸附有机废气情况，每年更换。公司内部不进行脱附再生。本项目二级活性炭吸附装置处理效率按 90%计。

参考《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》（HJ 1124—2020）附录 A 表 A.6，本项目采用的大气污染防治技术是可行的。

根据工程分析计算可知，经采取上述废气治理措施治理后，项目天然气燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》

(DB32/3728-2020) 表 1 标准; 漆雾颗粒物、非甲烷总烃排放浓度及排放速率能够达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1 标准。

(3) 非正常排放工况

当废气处理设施出现故障导致处理效率不理想时, 出现非正常排放, 去除效率按照 0 考虑, 持续时间按照 1h 考虑, 主要污染物排放情况见下表。

表 4-5 非正常情况废气排放情况汇总表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放量(kg)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
15 米排气筒 DA002	过滤棉+二级活性炭吸附装置故障	漆雾颗粒物	0.3855	0.3855	1	1	专人巡检, 定期环保设备维护
		非甲烷总烃	0.158	0.158	1	1	

由上表可知, 非正常工况下会导致评价范围内污染物浓度相比正常排放时浓度显著增加, 因此建设单位要定期检查污染治理设施的日常管理, 发现出现异常时及时采取应急措施, 杜绝对环境造成持续性影响。

针对本项目可能出现的非正常工况, 企业应加强管理, 确保环保措施维持稳定运行, 尽可能避免非正常工况发生, 考虑采取如下措施:

- 1)企业加强管理, 设专人维护保养环保设备, 维持稳定运行;
- 2)废气处理设备定期维护, 一旦发生异常, 立即停止操作, 对废气处理设备进行检修维护, 等待废气处理设备恢复正常运行时方可重新投入生产。

(4) 无组织废气控制措施

项目使用水性漆, 不使用溶剂型涂料, 喷漆房运作时封闭, 采用上送风、下排风的气流组织方式, 废气收集系统的输送管道密闭, 并在负压下运行, 水性漆储存于密闭的包装桶中, 存放于生产车间南侧原料仓库内, 非取用状态时加盖、封口, 保持密闭。本项目 VOCs 无组织排放控制措施符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 及《无锡市 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》(锡大气办[2020]3 号)。通过加强生产车间管理, 规范操作, 加强车间通风, 制定严格的规章制度等措施, 减少非甲烷总烃无组织排放, 使厂界非甲烷总烃无组织排放达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值要求,

厂区内无组织排放源排放的非甲烷总烃达到江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 限值要求量；总悬浮颗粒物能够达到江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 标准。

（5）卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）公式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL_c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值；

L —工业企业所需卫生防护距离，m；

R —有害气体无组织排放源所在生产单位等效半径，m， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

表 4-6 各大气污染源卫生防护距离计算表

所在车间	污染指标	C _m (mg/m ³)	r (m)	A	B	C	D	Q _c (kg/h)	卫生防护距离计算值 (m)
生产车间	颗粒物	0.45	29.9	470	0.021	1.85	0.84	0.0228	1.709
	非甲烷总烃	2.0	29.9	470	0.021	1.85	0.84	0.0083	0.092

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），本项目设置以生产车间边界向外 100 米的卫生防护距离。该卫生防护距离范围内主要为道路和工业企业，均无居民点、学校、医院等环境敏感目标，以后亦不得在此范围内新建居民点、学校、医院等环境敏感目标，因此，本项目废气经以上措施处理后对周围环境基本无影响。

（6）大气环境监测计划

建设单位为无锡市非重点排污单位，参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020），本项目废气监测计划见下表。

表 4-7 运营期监测计划

类别	监测点位		监测指标	监测频次
废气	有组织	DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	一年一次
		DA002	颗粒物、非甲烷总烃	一年一次

	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃		半年一次	
		厂区内	非甲烷总烃		半年一次	

2、地表水环境影响分析

(1) 项目废水排放情况

本项目仅有职工生活污水排放，搬迁后全厂劳动定员 15 人，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，员工用水量按每人 0.05t/d 计，则全厂年用水量为 225 吨，污水排放量按用水量的 80%计，排放量为 180t/a (0.6t/d)，经化粪池预处理后，接管无锡惠山环保水务有限公司前洲分公司，最终进入锡澄运河。本项目废水产生及排放情况见表 4-8。

表 4-8 本项目废水污染接管情况汇总

分类	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物处理排放量		排放方式 与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	180	COD	500	0.09	化粪池 预处理	400/40	0.072/0.0072	接管无锡惠山 环保水务有限 公司前洲分公 司，尾水进锡 澄运河
		SS	400	0.072		300/10	0.054/0.0018	
		NH ₃ -N	45	0.0081		45/2	0.0081/0.0004	
		TN	70	0.0126		70/10	0.0126/0.0018	
		TP	8	0.0014		8/0.4	0.0014/0.00007	

*说明："/" 左边为生活污水接管量，"/" 右边为尾水排放量，下同。

(2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

本项目所在地为无锡惠山环保水务有限公司前洲分公司接管范围内。该污水处理厂位于惠山经济开发区前洲配套区内、服务范围为惠山区前洲街道范围的工业企业及生活污水。建设有污水处理一期、二期、三期工程，总设计处理规模为 4 万吨/日。

A、水量接管可行性分析

无锡惠山环保水务有限公司前洲分公司目前厂内现实际处理量约 3.283 万吨/日，尚有 0.717 万 m³/d 的设计处理余量。本项目废水接管量 180t/a，即 0.6t/d，因此，无锡惠山环保水务有限公司前洲分公司有充足的余量接纳本项目废水，从接管容量上分析是可行的，地表水环境影响可接受。

B、水质接管可行性分析

本项目产生的污水为生活污水，经对无锡市生活污水的类比调查，生活污水水

质较单一、稳定，经化粪池预处理后各污染物的接管浓度达到接管标准要求，可生化性好，与无锡惠山环保水务有限公司前洲分公司的处理工艺相容，对污水处理厂的正常运营不会产生不良影响。

C、管网配套可行性分析

本项目所在地污水管网已铺设到位，项目产生的废水可全部接管无锡惠山环保水务有限公司前洲分公司进行处理。

经无锡惠山环保水务有限公司前洲分公司处理后，建设项目产生的尾水排放标准： $\text{COD} \leq 40\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 10\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 2\text{mg/L}$ 、 $\text{TN} \leq 10\text{mg/L}$ 、 $\text{TP} \leq 0.4\text{mg/L}$ 。

(3) 小结

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	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限值（mg/L）
1	DW001	120.218030°	31.683387°	0.018	进入城市污水处理厂	间断排放，流量不稳定	/	无锡市惠山环保水务有限公司前洲分公司	COD	40
									SS	10
									$\text{NH}_3\text{-N}$	2
									TN	10
									TP	0.4

表 4-10 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	排放口设施是否符合要求	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、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP	进入城市污水处理厂	间断排放，流量不稳定	TW001	化粪池	简单生化	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清静下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-11 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	《污水综合排放标准》 GB8978-1996 （接管标准）	500
		SS		400
		$\text{NH}_3\text{-N}$		45

		TN	《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T 31962-2015 (接管标准)	70
		TP		8

(4) 水环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)：单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。本项目仅排放生活污水，接管无锡惠山环保水务有限公司前洲分公司处理，可不进行自行监测。

3、声环境影响分析

本项目昼间一班制生产，主要噪声源均位于车间内。

根据各噪声设施噪声产生特点，本项目仅考虑几何发散衰减，即将所有的声源视为点声源，选用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的无指向性点声源几何发散衰减的模式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ 为预测处声压级，单位 dB；

$L_p(r_0)$ 为参考位置 r_0 处的声压级，单位 dB；

r 为预测点距声源的距离，单位 m；

r_0 为参考位置距声源的距离，单位 m。

点源噪声叠加公式：

$$L_{TP} = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right]$$

式中： L_{TP} 为叠加后的噪声级，单位 dB(A)；

N 为点源个数；

L_{pi} 为第 i 个声源的噪声级，单位 dB(A)。

由于声屏障和遮挡物衰减的计算比较复杂，本报告作如下简化：

①首先仅考虑距离衰减而不考虑声屏障引起的衰减；

②综合考虑其他因素引起的衰减，从而给出隔声降噪量，本报告在最不利的条件下进行预测。

本项目各设备噪声源强及预测结果见表 4-12。

表 4-12 主要噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	数量 (台)	声功率级 dB(A)		声源 控制 措施	空间相对位置 m			距室内边界距离 m				室内边界声级 dB(A)				运行 时段	建筑 物插 入损 失 dB(A)	建筑物外噪声				
				单台	叠加 后		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级 dB(A)				建筑 物外 距离
																				东	南	西	北	
生产车间	激光切割机	华工 MARVEL Plus 系列	1	78	78.0	选用 低噪 声设 备， 厂界 墙体 隔 声， 距离 衰减	20	16	1	4	16	20	80	66.0	53.9	52.0	39.9	生 产 时 段	25	41.0	28.9	27.0	14.9	车间 外 1m 处
	车床	CK5123	2	75	78.0		2	95	1	22	95	2	8	51.2	38.5	72.0	44.0		25	26.2	13.5	47.0	19.0	
	四柱液压机	YG/28- 630/1030	1	75	75.0		12	50	1	8	50	12	50	56.9	41.0	53.4	41.0		25	31.9	16.0	28.4	16.0	
	打磨机	/	2	72	75.0		2	80	1	2	80	2	10	69.0	36.9	69.0	55.0		25	44.0	11.9	44.0	30.0	
	自动焊接机	单机智能焊 接机器人	2	75	78.0		2	45	1	20	45	2	55	52.0	44.9	72.0	43.2		25	27.0	19.9	47.0	18.2	
	焊接配套风 机	/	1	72	72.0		2	44	1	21	44	2	54	45.6	39.1	66.0	37.4		25	20.6	14.1	41.0	12.4	
	天然气加热 炉（含风 机）	定制	1	72	72.0		18	64	1	2	64	18	40	66.0	35.9	46.9	40.0		25	41.0	10.9	21.9	15.0	
	喷漆房（含 风机）	8m×8m×3m	1	75	75.0		6	100	1	10	100	6	1	55.0	35.0	59.4	75.0		25	30.0	10.0	34.4	50.0	
	空压机	/	1	80	80.0		22	50	1	2	50	22	55	74.0	46.0	53.2	45.2		25	49.0	21.0	28.2	20.2	

注：以生产车间西南角作为原点，正东方向为 X 轴，正北方向为 Y 轴。

(2) 噪声控制措施

本次环评对项目生产中产生的噪声提出如下防治措施，具体为：

1) 设备选型：建议在满足生产要求的前提下，尽量选用低噪声设备，并同时选配相应的噪声控制设施。

2) 合理布局：按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声设备宜集中布置，并设置在厂房内，采取厂房隔声，利用距离和建筑进行噪声衰减，隔声效果约25dB(A)。

3) 强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

(3) 厂界噪声达标情况

建设项目为迁建项目，边界向外 50m 无声环境保护目标，因此本次评价只考虑厂界达标情况，考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测结果见表 4-13。

表 4-13 噪声影响预测结果表 单位：dB(A)

序号	厂界位置	噪声贡献值 dB(A)	噪声标准 dB(A)	达标情况
1	东侧厂界	51.2	60	达标
2	南侧厂界	30.5	60	达标
3	西侧厂界	51.5	60	达标
4	北侧厂界	50.1	60	达标

由预测结果得出，噪声设备经围墙隔声、减振等措施治理后，各厂界的昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区环境噪声限值要求（夜间不生产）。

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），企业噪声监测计划见表 4-14。

表 4-14 运营期监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	边界	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

4、固废环境影响分析

(1) 固体废物产生情况

本项目营运期全厂主要固体废物为废金属、漆渣、废切削液、废包装桶、收集尘、废滤芯、废过滤棉、废活性炭，以及职工产生的生活垃圾。

①废金属、废切削液：根据企业提供资料，废金属的产生量约占用量的 10%，经估算，本项目废金属产生量约 30t/a，其中车加工过程产生沾染切削液的金属屑约 1t/a；废切削液约 0.4t/a；

②漆渣：根据水性漆物料平衡，喷漆过程产生漆渣约 0.2435t/a；

③废包装桶：原料水性漆、切削液、脱模剂使用产生废包装桶，水性漆、脱模剂由 25kg 装塑料桶，共计 204 个，每个约重 1kg，则产生废桶 0.204t/a；切削液由 170kg 铁桶装，共 2 个，每个约重 10kg，则产生废桶 0.02t/a。综上，项目共产生废包装桶 0.224t/a；

④收集尘、废滤芯：根据本项目废气源强核算，除尘装置截留的收集尘量约 0.0049t/a；更换产生废滤芯约 0.02t/a。

⑤废过滤棉：根据企业提供资料，喷漆房过滤棉填充量为 6kg，每月更换一次，则产生废过滤棉 0.4883t/a（含漆雾颗粒物 0.4163t/a）；

⑥废活性炭：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），活性炭更换周期计算公式如下：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取值10%）；

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q—风量，单位m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-15 本项目活性炭更换周期表

排气筒 编号	活性炭用量 kg	动态吸附量 %	活性炭削减 VOCs 浓度 mg/m ³	风量 m ³ /h	运行时间 h/d	更换周期天
DA001	880	10	28.5	5000	8	77

为保证活性炭处理效率，排气筒 DA001 一年更换 4 次，因此，废活性炭年产生量约 3.862t/a，其中 0.342t/a 为活性炭吸附的有机废气量。

⑦生活垃圾：项目劳动定员 15 人，生活垃圾按 1kg/d 人计算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 4.5t/a，由环卫所定期清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断每种副产物是否属于固体废物，本项目各副产物产生情况及副产物属性判定结果详见表 4-16。

表 4-16 营运期副产物产生情况及属性判定结果表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断	
					固体废物	判定依据
废金属	开料、冲压成型、车加工	固体	钢	30	√	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
漆渣	喷漆	固体	水性漆	0.2435	√	
废切削液	车加工	液体	切削液、杂质	0.4	√	
废包装桶	原料使用	固体	包装桶	0.224	√	
收集尘	废气治理	固体	粉尘	0.0049	√	
废滤芯		固体	滤芯、粉尘	0.02	√	
废过滤棉		固体	纤维、有机物	0.4883	√	
废活性炭		固态	活性炭、有机物	3.862	√	
生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	4.5	√	

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）和《国家危险废物名录》（2025 年版），对本项目产生的固废进行危险废物属性判定，判定结果与运营期固体废物产生及处置情况见下表 4-17

表 4-17 项目固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	危险特性	产生量 t/a
废金属*	一般固废	开料、冲压成型	固态	钢	《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）、《国家危险废物名录》（2025 年版）	SW17	900-001-S17	/	30
收集尘		废气治理	固体	粉尘		SW59	900-099-S59	/	0.0049
废滤芯		废气治理	固体	滤芯、粉尘		SW59	900-009-S59	/	0.02
漆渣	危险固废	喷漆	固体	水性漆		HW12	900-252-12	T	0.2435
废切削液		车加工	液体	切削液、杂质		HW09	900-006-09	T	0.4
废包装桶		原料使用	固体	包装桶		HW49	900-041-49	T	0.224
废过滤		废气治	固	纤维、		HW49	900-041-49	T	0.4883

棉		理	体	有机物					
废活性炭		废气治理	固态	活性炭、有机物		HW49	900-039-49	T	3.862
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾		SW64	900-099-S64	/	4.5

*说明：本项目加工过程中使用切削液，因此废金属沾染少量切削液，本项目拟在设备边放置收纳箱，收纳箱底部设滴油孔，沾染切削液的废金属经过 48 小时静置，确保无滴漏，废金属石油烃含量<3%，按照《关于进一步加强含油金属屑环境管理的通知》（锡环办〔2024〕62 号）要求，纳入一般工业固废管理，固废类别、代码为 SW17、900-001-S17；滴漏收集的废切削液归入废切削液一同委托有资质单位处置。

（2）固体废物处置利用情况

建设项目固体废物利用处置方式见下表。

表 4-18 本项目固体废物利用处置方式评价表

固废名称	产生工序	形态	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
废金属	车加工	固态	一般固废	SW17	900-001-S17	30	委托一般固废 资质单位回收 利用
收集尘	废气治理	固态		SW59	900-099-S59	0.0049	
废滤芯	废气治理	固态		SW59	900-009-S59	0.02	
漆渣	喷漆	固态	危险废物	HW12	900-252-12	0.2435	委托有资质单 位收集处置
废切削液	车加工	液态		HW09	900-006-09	0.4	
废包装桶	原料使用	固态		HW49	900-041-49	0.224	
废过滤棉	废气治理	固态		HW49	900-041-49	0.4883	
废活性炭	废气治理	固态		HW49	900-039-49	3.862	
生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	SW64	900-099-S64	4.5	环卫清运

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，企业的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

（3）固体废物临时贮存设施的管理要求

1）一般工业固废

根据《关于加强一般工业固体废物管理的通知》（锡环办〔2021〕138 号）、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）中相关要求，规范一般工业固废管理：企业切实落实工业固体废物环境污染防治责任制度，要如实记录工业固体废物的产生、收集、贮存、运输、利用及处置等情况，按照《无锡市一般工业固废规范化管理台

账》要求，建立一般工业固废台账；完善固废管理制度，加大对员工的管理培训力度，不断提高工业固体废物管理水平；工业固体废物贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬散等环境管理要求。工业固体废物的贮存应按环保有关要求进行分类存放，并规范贮存。严禁将危险废物、一般工业固废、生活垃圾等不同类型固体废物混合收集存放；严禁非法倾倒、随意堆放工业固体废物；切实强化运输转移过程风险防控，一般工业固废跨省贮存、处置的，未经批准不得转移。

一般工业固废安全贮存技术要求，具体如下：

①按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求贮存。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

2) 危险废物

建设单位的危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-19。

表 4-19 危废贮存点基本情况一览表

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	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	漆渣	HW12	900-252-12	车间北侧	0.5m ²	0.1t	一个月
		废切削液	HW09	900-006-09		1m ²	0.2t	一个月
		废包装桶	HW49	900-041-49		1m ²	0.2t	一个月
		废过滤棉	HW49	900-041-49		1m ²	1t	一个月
		废活性炭	HW49	900-039-49		1m ²	1t	一个月

本项目危废所需贮存面积为 4.5m²，设置 1 个 10m² 危废仓库，及时委托清运并处理，因此该危废仓库可满足危废贮存要求。

本项目危废仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、

《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕19号），做好该堆场防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，并根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。 表 4-20 险废物识别标识规范化设置要求		
标志牌名称	图案样式	设置规范
危险废物信息公开栏	危险废物产生单位： 	采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm。
危险废物贮存设施警示标志牌	横版危险废物贮存设施标志牌： 	危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。
	竖版危险废物贮存设施标志牌： 	危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。
	贮存设施内部分区警示标志牌： 	危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置，危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式。
包装识别标签	粘贴式标签： 	危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌。

（4）运输过程的环境影响分析

项目危险固废由委托处理处置的资质单位及时清运并处理，在厂内堆放及运输时应避免抛洒逸散，建立台账记录并按时申报其产生贮存情况。

正常情况下，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。

（5）委托处置的环境可行分析

项目危险废物拟委托无锡能之汇环保科技有限公司处置。

无锡能之汇环保科技有限公司核准经营范围为：处置医药废物（HW02）、废药品（HW03）、农药废物（HW04）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（不含废槽液）（HW17，336-051-17、336-052-17、335-054-17、336-055-17、336-056-17、336-058-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49）、废催化剂（HW50，251-016-50、251-018-50、251-019-50、261-151-50、261-152-50、261-153-50、261-154-50、261-155-50、261-156-50、261-158-50、261-160-50、261-161-50、261-162-50、261-163-50、261-164-50、261-165-50、261-166-50、261-167-50、261-168-50、261-169-50、261-170-50、261-171-50、261-172-50、261-173-50、261-174-50、261-175-50、261-176-50、261-177-50、261-178-50、261-179-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50），合计 19800 吨/年。

本项目在无锡能之汇环保科技有限公司的经营许可证 JSWXXW0214OOI003-4 核准经营范围内，目前尚有处置余量。

综上，本项目危废拟委托无锡能之汇环保科技有限公司处置是可行的。

采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，实现“零”排放。因此，本项目固废防治措施可行。

6、地下水、土壤环境影响分析

本项目运营期主要污染物来源于废气和固体废物等污染物，可能会对地下水、土壤环境产生影响。

本项目废气经合理处置后达标排放；原辅料存储于室内原料仓库，固废堆放于室内一般固废仓库、危废仓库，合理分类收集堆放，均满足“防风、防雨、防晒”

的要求，且采取有效防渗措施，防止降水淋溶、地表径流，因此本项目正常运营情况下对地下水、土壤环境基本无影响。

按照“源头控制”“分区防控”的要求，本次拟设置的分区防控要求见下表。

表 4-21 项目污染区划分及防渗要求

厂区区域	防渗分区	污染控制 难易程度	天然包气带 防污性能	污染物类 型	防渗技术要求
生产车间、原 辅料仓库、危 废仓库	重点防渗区	难	中	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ ；或参照 GB18598 执行
一般固废堆场	一般防渗区	易	中	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ ；或参照 GB16889 执行
办公区	简单防渗区	易	中	其他类型	一般地面硬化

项目厂内采取分区防渗、废气治理措施等污染防治措施，可有效防止土壤、地下水环境污染，对土壤、地下水环境影响较小。

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目对地下水和土壤环境影响极小，无需对土壤、地下水进行跟踪监测。

7、环境风险分析

（1）评价等级

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，公司涉及的危险物质为如下表所示：

表 4-22 危险物质数量与临界量比值 Q

序号	物质名称	临界量 Q_n (t)	最大设计存留量 q_n (t)	q_i/Q_i
1	水性漆	10 ^①	1	0.1
2	切削液	2500	0.1	0.00004
3	脱模剂	10 ^①	0.05	0.005
4	漆渣	2500	0.1	0.00004
5	废切削液	2500	0.2	0.00008
6	废包装桶	/	0.2	/
7	废过滤棉	/	1	/
8	废活性炭	/	1	/
9	天然气	10	7.35×10 ^{-3②}	0.000735
合计				0.105895

说明：①水性漆、脱模剂参考 COD 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液的临界值；②天然气最大存在量为厂内天然气管道内天然气存在量，厂内天然气管道总长约 325m，天然气管径为 20cm，故天然气最大存在量 $=\pi \times r^2 \times h \times \rho = \pi \times 0.12 \times 325 \times 0.72 / 1000 = 7.35 \times 10^{-3}$ 吨。

由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）风险评价工作等级判定依据，该项目的环境风险评价等级确定为简单分析，不再进行行业及生产工艺分析。

（2）环境敏感目标概括

根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。

（3）环境风险识别

建设项目主要危险物质环境风险识别见表 4-23。

表 4-23 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料仓库	原料存储区域	油类物质、水性漆	泄漏、火灾	地表水环境、土壤环境	附近河流、居民区
2	厂区	厂内天然气管道	天然气	泄漏、火灾、爆炸	大气环境	附近水体、大气环境周边居民
3	废气处理装置	废气	漆雾颗粒物、非甲烷总烃	泄漏、超标排放	大气环境	附近居民区
4	危废仓库	危废及危废专用容器	废切削液、漆渣、废包装桶、废过滤棉、废活性炭	地面防渗层损坏，泄漏	地表水环境、土壤环境	附近河流

（4）环境风险分析

①储运、生产过程环境风险物质泄漏风险

本项目所用原辅料中的水性漆、切削液、脱模剂，以及危废中的漆渣、废切削液、废过滤棉、废活性炭等均属于环境风险物质，项目原辅料等采用汽车运输，汽车运输过程有发生交通事故的可能，如撞车、侧翻等，一旦发生此类事故，有可能包装桶盖被撞开或被撞破，则有可能导致物料泄漏。项目所用的原料分类储存在原辅料仓库，危险废物分类储存在危废暂存处，若地面防腐防渗不到位，生产过程中操作失误或管理不善，可能造成风险物质、危险废物等泄漏。

②污染物事故排放

项目水污染物事故性排放主要表现为生活污水管道破裂等情况。由于存在不可预测原因，如安装工程质量不高、未定期检修等原因，都会导致污水管道破损或污水处理设施故障，引起污水泄漏事故。

大气污染物事故性排放主要表现为废气管道泄漏、废气处理装置故障等情况。废气通过管道输送至废气处理设施，由于存在不可预测原因，如安装工程质量不高、使用一段时间后设备生锈老化、未定期对废气管道检查维修等原因，都会导致废气管道各弯曲连接处出现废气泄漏，使得废气无组织排放。而废气处理设施长期运行，管理检修不善时可能出现废气处理设施失效，对厂内及厂区周围环境造成污染。

③事故引发的伴生/次生污染排放

本项目原辅料涉及可燃物料，如管理不善，或遇突发状况，原辅料可能发生泄漏，进而引发火灾爆炸，产生大量一氧化碳等次生污染物，从而污染大气环境，也可能导致人群中毒、窒息甚至死亡。且爆炸事故发生后还会产生伴生污染，如大量消防废水若收集处置不当，极有可能污染地表水、土壤和地下水。

（5）环境风险防范措施及应急要求

①危废储存注意事项及应急措施

本项目危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设置：危废仓库密闭，地面进行环氧树脂防腐处理，铺设防渗漏托盘，切实做到防扬散、防流失、防渗漏（三防措施），地面要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，宜采用钢筋混凝土材料或花岗岩材料。搬运时防止包装容器损坏。存储温度不宜超过 30℃，防止阳光直射，保证装有危废的容器密封完好。单独分区存放危险废物，做好标识标志。

②废气治理设施故障风险防范措施

废气治理设施的设计、施工和管理应符合相关安全标准。对治理设施进行定期和不定期检查，及时维修或更换不良部件。为确保废气处理效率，治理设施的活性炭要定期更换。在车间设备检修期间，环保处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。治理设施一旦发生故障时，应立即停产，停止废气排放，杜绝事故性排放对周围环境的影响。

（6）环境突发事件应急预案

建设单位应根据《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）要求，加强本项目风险源头管控。按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）及《企业突发环境事件风险分级方法》等相关规范编制突发环境事件应急预案，并到管理部门备案，制定并落实厂内可能发生的风险防范措施，配备满足应急需求的物资。定期组织员工排查环境风险，降低事故风险发生率。

（7）分析结论

本项目一旦发生泄漏和火灾爆炸等事故对周围环境有一定影响，但在风险可接受范围内。本厂区应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，储运过程应严格操作，杜绝风险事故。一旦发生突发事故，除了根据内部制定的应急预案自救外，应立即报当地环保部门，服从环保部门统一部署，将污染危害降到最低。

综上所述，在确保环境风险防范措施落实的条件下，风险水平可接受。

8、生态环境影响分析

本项目不涉及生态敏感区。本项目建成后废气、废水、噪声均可达标排放，固废得到有效处置，对生态环境影响较小。

9、电磁辐射影响

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射影响。

五、环境保护措施监督检查

类型 内容	排放源 (编号)		污染物名称	防治措施	执行标准
大气环境	DA001		天然气燃烧废气（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）	采用低氮燃烧技术，尾气通过一根 15 米高排气筒 DA001 排放	执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
	喷漆房 DA002		漆雾颗粒物、非甲烷总烃	喷漆房密闭，负压收集后过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过一根 15 米高排气筒 DA002 排放，收集效率 95%，处理效率 90%	执行江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
	无组织	生产车间	切割颗粒物	由切割机自带的除尘设备收集处理后无组织排放	执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
			焊接烟尘	由移动式焊烟净化器收集处理后无组织排放	
			漆雾颗粒物、非甲烷总烃	车间通风，以生产车间边界向外设置 100 米卫生防护距离	
		厂区内	非甲烷总烃		执行江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准
		工业炉窑无组织排放监控点	颗粒物（总悬浮颗粒物）		江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 标准
地表水环境	生活污水		COD、SS、氨氮、总氮、总磷	经化粪池预处理后，通过市政管网接入无锡惠山环保水务有限公司前洲分公司处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表1 B类标准
固体废物	机加工	废金属	委托一般固废资质单位回收利用	零排放	
	废气治理	收集尘			
	废气治理	废滤芯			
	喷漆	漆渣	委托有资质单位处置		
	车加工	废切削液			
	原料使用	废包装桶			
	废气治理	废过滤棉			
	废气治理	废活性炭			
	员工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运		
噪声	生产及辅助设备等	噪声	车间隔声、距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中厂界外声环境功能区类别为 2 类区	

				的标准限值（夜间不生产）
电磁辐射	/			
土壤及地下水污染防治措施	本项目生产车间地面全部硬化，且物料的生产、储运过程中不涉及有毒有害物质，危废仓库地面进行环氧树脂防腐处理，铺设防渗漏托盘，不会对地下水、土壤环境造成影响。			
生态保护措施	做好厂区绿化工作，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果；做好外排水的达标排放工作，以减少对纳污河段水质的影响；妥善处置固体废物，杜绝二次污染。			
环境风险防范措施	1、操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，保证装置稳定运行。 2、严格限制各化学品的存货量，应尽量缩短物料储存周期。 3、物料应放置于托盘内，可用于就地收集泄漏物料。 4、消防通道应符合设计规范，保证在事故状态下，畅通无阻，满足要求。 5、编制应急预案，定期开展应急演练，车间、办公区等区域配备灭火器、消防物资，确保应急物资充足并且能够正常使用。要求企业雨水接管口设置切断阀或其他堵水设施，配备应急收集容器收集消防尾水（依托房东）。			
其他环境管理要求	1、建设单位严格执行《排污许可管理条例（国令第 736 号）》。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十九、通用设备制造业 34”中“83.……通用零部件制造 348，……”，不涉及通用工序简化和重点管理，属于登记管理，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前变更排污许可登记。 2、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规定，对排污口进行规范化整治。 3、建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 4、各类原辅材料、生产固废应分类贮存，及时清运，防止堆积、泄漏，以免对周围环境产生影响。 5、本项目设置以生产车间为边界的 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内无环境保护目标，今后在此范围内亦不得建设新的环境敏感项目。			

六、结论

综上所述，本项目符合相关产业政策，选址合理，针对污染物产生特点，采取了有效的防治措施，使污染物达标排放，故对周围环境的影响较小；因此本报告认为，从环保角度而言，该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	有组织	SO ₂	0.012	0.012	0	0.012	0.012	0.012	0
		NO _x	0.2805	0.2805	0	0.2805	0.2805	0.2805	0
		非甲烷总烃	0	0	0	0.038	0	0.038	+0.038
		颗粒物（合计）	0.0858	0.0858	0	0.1321	0.0858	0.1321	+0.0463
	无组织	颗粒物	0.0015	0.0015	0	0.0269	0.0015	0.0269	+0.0254
		非甲烷总烃	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
废水	废水量		120	120	0	180	120	180	+60
	COD		0.048/0.0048	0.048/0.0048	0	0.072/0.0072	0.048/0.0048	0.072/0.0072	+0.024/+0.0024
	SS		0.036/0.0012	0.036/0.0012	0	0.054/0.0018	0.036/0.0012	0.054/0.0018	+0.018/+0.0006
	氨氮		0.0054/0.0002	0.0054/0.0002	0	0.0081/0.0004	0.0054/0.0002	0.0081/0.0004	+0.0027/+0.0002
	总氮		0.0084/0.0012	0.0084/0.0012	0	0.0126/0.0018	0.0084/0.0012	0.0126/0.0018	+0.0042/+0.0006
	总磷		0.001/0.00005	0.001/0.00005	0	0.0014/0.00007	0.001/0.00005	0.0014/0.00007	+0.0004/+0.00002
一般 工业 固废	废金属		200	0	0	30	200	30	-170
	收集尘		0	0	0	0.0049	0	0.0049	+0.0049
	废滤芯		0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
危险 固废	漆渣		0	0	0	0.2435	0	0.2435	+0.2435
	废切削液		0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废包装桶		0	0	0	0.224	0	0.224	+0.224
	废过滤棉		0	0	0	0.4883	0	0.4883	+0.4883
	废活性炭		0	0	0	3.862	0	3.862	+3.862
生活 垃圾	生活垃圾		1.5	0	0	4.5	1.5	4.5	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

1 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 厂区周边 500m 范围示意图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 土地利用规划图
- 附图 5 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 6 本项目在江苏省生态环境管控单元图（陆域）中的位置

2 附件

- 附件 1 编制单位和人员情况表
- 附件 2 建设单位报批申请
- 附件 3 备案证
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 法人身份证
- 附件 6 租赁协议、不动产权证
- 附件 7 危废处置协议
- 附件 8 环保脱模剂 MSDS、水性漆 MSDS 及 VOC 含量报告
- 附件 9 固定污染源排污登记回执
- 附件 10 原环评审批意见
- 附件 11 生态环境分区管控辅助分析报告
- 附件 12 建设单位委托书、环评合同
- 附件 13 项目公示截图、公示委托
- 附件 14 建设单位声明确认单
- 附件 15 编制单位承诺书、编制人员承诺书
- 附件 16 建设项目环境影响报告书（表）编制情况承诺书
- 附件 17 编制单位营业执照、编制主持人资质、社保情况、信用平台截图
- 附件 18 现场踏勘照片
- 附件 19 批文获取方式
- 附件 20 无锡市环评机构服务考核表