

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 综合性焊料生产项目

建设单位(盖章): 润华焊料(常州)有限公司

编 制 日 期 : 2023 年 07 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	综合性焊料生产项目		
项目代码	2104-320481-89-01-240674		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	溧阳市竹箦工业园区		
地理坐标	119°19'34.785", 31°32'33.692"		
国民经济行业类别	C3259 其他有色金属压延加工	建设项目行业类别	65.有色金属压延加工
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）	溧阳市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧行审备[2022] 190 号
总投资（万元）	38000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	0.21	施工工期	8 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	29977m ²
专项评价设置情况	/		
规划情况	规划文件：《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030年）》 审查部门：无 审批文号以及名称：无		
规划环境影响评价情况	文件名：《溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书》 审查部门：常州市生态环境局 审批文号以及名称：《市生态环境局关于溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书的审查意见》-常溧环审（2019）37 号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于竹箦工业园区，属于《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030 年）》规划范围内，土地利用类型为工业用地，项目已经溧阳市行政审批局备案，从事焊料生产，属于其他有色金属压延加工行业，符合国家、地方的产业政策；项目未列入竹箦镇绿色铸造产业园发展规划中环境准入条件清单内；周边基础设施完善，供水、排水、供电等条件均满足企业建设及运营所需；本项目建设符合竹箦镇绿色铸造产业园发展规划、规划环评结论及审查意见要求。具体如下： 1、与《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030 年）》相符性分析 （1）规划范围 产业园规划面积为 3.219km²，四至范围为：北至上上公路，东至竹箦河、南至规划中的纬一路、西至旅游大道。 （2）规划年限 基准年：2017 年； 规划年限：2017-2030 年。 （3）产业定位 产业园产业定位为：发展一、二类工业，优先发展低污染或无污染的装备制造、电子信息、新材料、轻工产业。 新材料产业：规划重点发展新型建筑材料、新型特种金属材料 and 绿色环保材料等，并培育发展与装备制造业相配套的合金材料，带动其他产业的技术优化和产值提升。 项目从事无铅焊料生产，为绿色材料，属于优先发展的新材料产业，符合《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030 年）》相关要求。 （4）基础设施规划 ①给水工程 规划：产业园由现状竹箦水厂供水（位于竹箦集镇内，水源为吕庄水库），竹箦水厂最大日供水量为 3.5 万吨；远期由溧阳市区域供水系统供水（水源主要为沙河水库和大溪水库），竹箦水厂改为吕庄增压站，最大日供水量为 5.3 万吨。规划期末日用水量为约 9000m³，区内规划的给水管网呈环状布置，布置在道路的东侧或南侧。 现状：竹箦水厂改为吕庄增压站，产业园由溧阳市区域供水系统供水（水源主要为沙河水库和大溪水库），最大日供水量为 5.3 万吨。
-------------------------	---

②排水工程

规划: 产业园污水近期接入溧阳市竹箬污水处理有限公司集中处理, 尾水最终排入竹箬河; 远期溧阳市竹箬污水处理有限公司将改造为污水提升泵站, 污水进入南渡污水处理厂集中处理, 尾水最终排入北河。污水管径 DN300~DN600, 污水管一般布置在道路西侧和北侧的绿化带下。

雨水管网布置采取分散方式, 遵循就近排放的原则, 雨水排入竹箬河及支河。雨水干管管径一般为 $\Phi 800 \sim \Phi 1800$, 支管管径为 $\Phi 600$ 。埋深控制在 1.5~3.5m。

现状: 溧阳市竹箬污水处理有限公司已改造为污水提升泵站, 产业园污水均接管进溧阳市南渡污水处理厂集中处理。

现状雨水管道均布置在绿化带下, 就近排入竹箬河及支河。

南渡污水处理厂

南渡污水处理厂位于溧阳市南渡新材料工业集中区, 日处理能力 3 万 m^3/d , 分二期进行建设, 目前一期处理规模 1.5 万 m^3/d 已投入运营, 尚有 3000 m^3/d 的余量, 主要收集和处理南渡镇、竹箬镇、上兴镇镇区及撤并乡镇生活污水, 属于生活污水处理厂。污水厂于 2017 年 5 月 25 日《溧阳市民水投资发展有限公司新建南渡污水处理厂项目环境影响报告表》取得溧阳市环境保护局作出的批复(溧环表复[2017]148 号), 并于 2021 年 1 月 22 日完成验收。污水厂尾水处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(GB32/1072-2007) (同时满足 GB32/1072-2018 标准) 及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 排放标准后排入北河。

污水厂工艺图见下表。

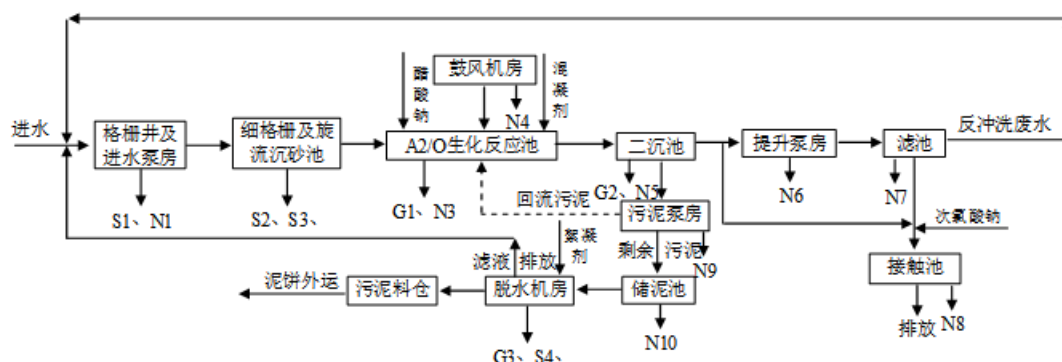


图 1-1 南渡污水处理厂处理工艺流程图

③供电工程

规划: 在产业园内增设一变电站。根据地块用电容量计算及用地划分, 设置 4 个 10KV 开关

站。开关站转供容量控制为 8000-12000KVA/座，并可与 10KV 变电站合建，由 10KV 开关站出线对 10KV 变配电站（变压器）进行调控和管理。开关站分别位于各分区地块负荷中心，某些重要地段的 10KV 开关站应设有二回以上电源。

现状：集中区现状主要利用集中区外南侧的 220KV 旧县变电站。

项目周边供水、排水、供电管网均已铺设，项目周边基础设施建设完善，满足项目使用需求。

2、与《溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书》及其审查意见相符性分析

(1) 环境准入条件清单

表 1-1 环境准入条件清单

类别	行业类别		相符性分析
鼓励入区的行业	装备制造	汽车零部件、能源装备、轨道交通装备、海工装备制造	本项目从事焊料生产，为其他有色金属压延加工行业，不属于限批类行业。满足文件要求。
	新材料产业	新型建筑材料、新型特种金属材料和绿色环保材料等	
	电子信息产业	系统集成、网络物联网及系统集成等及嵌入式软件研究	
	轻工产业	食品、环保材料、家具、包装用品等轻工产业	
行业限批	装备制造	含氮磷废水项目，含电镀工艺、冶金工艺项目，涉铅涉重金属项目	
	新材料产业	含氮磷废水排放项目，含化工合成项目	
	电子信息产业	含氮磷废水排放项目	
	轻工产业	含制浆造纸、染整、酿造工艺项目	
污染控制	新引入项目的环保措施及污染物排放强度不得高于行业或产品标准，并按照国家、江苏省相关行业规范、法律法规等要求进行污染防治		项目废气主要为金属融化、成型废气、焊膏融化废气以及松香融化废气，金属融化、成型废气采用布袋除尘器+喷淋塔装置处理，执行 DB32/3728-2020 以及 DB32/4041-2021 标准限值，焊膏融化废气以及松香融化废气采用两级活性炭吸附装置处理，执行 DB32/4041-2021 标准限值；废水主要为冷却塔强排水、初期雨水以及生活污水，达标接管市政管网，排入南渡污水处理厂，执行污水厂接管标准；噪声执行 GB12348-2008 标准限值；固废零排放。满足文件要求。
清洁生产	新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排放强度不得高于行业或产品标准；铸造业企业清洁生产指标至少需满足《铸造行业清洁生产评价指标体系》二级指标中 II 级基准值。		项目从事焊料生产，为其他有色金属压延加工行业，不属于铸造企业，单位 GDP 用水量、综合能耗满足产业园清洁生产规划指标。满足文件要求。
总量控制	新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，实现增产减污；提高挥发性有机物排放类项目建设要求，在环评批复时应要求其落实 VOCs 污染防治“三同时”措施，严格控制 VOCs 排放增量。		项目主要排放颗粒物，根据常环环评〔2021〕9 号文件要求在溧阳市内平衡。满足文件要求。

(2) 与《溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书》审查意见相符性分析

表1-2 与审查意见相符性分析		
序号	审查意见	本项目
1	（一）加强规划引导和空间管控，严格入区项目的环境准入管理。执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件，按照现行有效的溧阳市竹箦镇总体规划加强区域空间管控，新引进项目须满足土地利用性质，落实《报告书》提出的生态环境准入清单（附件1），清洁生产水平需达到国内行业先进水平。	本项目从事焊料的生产，符合环境准入条件清单，详见表1-1，项目位于竹箦镇竹节路南侧、竹安南路西侧，土地利用类型为工业用地，距离最近居民区满足100m卫生防护距离要求，单位GDP用水量、综合能耗满足产业园清洁生产规划指标。符合要求。
2	（二）完善环境基础设施，严守环境质量底线。集中区采用雨污分流、清污分流排水体制，强化工业废水的污染控制，满足接管标准后送污水厂集中处理、达标排放。集中区使用清洁能源，禁止使用煤、重油等高污染燃料；危险废物交由有资质的单位统一收集处置。明确集中区环境质量改善目标，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物、恶臭污染物的排放总量。	项目厂区采用雨污分流，生活污水达标后接管市政管网，排入南渡污水处理厂；使用的能源主要为电能；运营过程中产生的危废暂存于厂区内危废贮存点，定期委托资质单位处置；污染物总量根据常环环评（2021）9号文件要求在溧阳市内平衡。符合要求。
3	（三）加强污染源整治，提升园区环境管控水平。建立完善企业挥发性有机污染物治理绩效档案。按照规范设置严格的防渗措施，控制地下水和土壤污染。做好废水、清下水在线监控，定期排查企业废水输送、分类收集与分质处理等落实情况。区内废水重点污染源企业须按要求安装废水排放在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地环保部门联网。	本项目有机废气主要为焊膏融化废气以及松香融化废气，采用两级活性炭吸附装置处理，营运后拟建立有机废气治理绩效档案；废水、清下水无需设置在线监控，项目厂区地面进行防渗处理，防止地下水以及土壤污染。符合文件要求。
4	（四）强化环境监测预警和环境风险应急体系建设。建立环境要素的监控体系，每年开展集中区大气、水、声、土壤、地下水等环境质量的跟踪监测与管理，根据监测结果并结合区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划实施。加强集中区环境风险防范应急体系建设，建设并完善应急响应平台，完善应急预案。严格落实国家和省相关要求，做好关闭、搬迁企业的退出管理和风险管控工作，保障企业退出后场地再利用的环境安全。	项目取得批复后修编制应急预案，建设完成后进行定期演练，针对水、气、声等污染物，制定日常监测计划，符合要求。
5	四、对拟入区建设项目环评的指导意见 拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评提出的空间管控、污染物排放、环境准入等要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、环境影响评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中规划协调性分析、环境现状、污染源调查、每年开展的环境质量监测数据等资料可供建设项目环评共享，相应评价内容可结合更新情况予以简化。	本项目满足规划环评中空间管控、污染物排放、环境准入等要求，本次评价开展了项目工程分析、环境影响评价和环保措施的可行性论证，提出了环境监测和环境保护相关措施，满足文件要求。
综上，项目建设与竹箦镇绿色铸造产业园发展规划、规划环评结论及其审查意见相符。		

1、产业政策相符性分析

表 1-3 项目与相关产业政策相符性

序号	文件名称	相关内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》（发改委令第 49 号）	限制类：“七、有色金属-1. 铅锡焊料生产项目”； 淘汰类：未涉及“落后工艺、落后产品”	本项目从事无铅焊料生产，不涉及铅锡焊料，为允许类，与文件相符。
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号-附件 3）	目录中“限制、淘汰、禁止类”均未涉及焊料生产相关内容	本项目从事焊料生产，不属于限制、淘汰、禁止类，与文件相符。
3	《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	江苏省-引导不再承接的产业：无相关内容	不涉及
4	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021 年版）	制造业中不涉及焊料生产相关内容	不涉及
5	《鼓励外商投资产业目录》（2022 年版）	（十五）有色金属冶炼和压延加工业：无相关内容	不涉及
6	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）	高耗能、高排放建设项目覆盖行业主要为煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业	本项目属于其他有色金属压延加工业，不属于文件中的两高行业，符合文件要求。
7	《环境保护综合目录》（2021 版）	“高污染、高环境风险”产品名录：无相关内容	本项目产品为无铅焊料生产，不涉及“高污染、高环境风险”产品。

2、“三线一单”相符性分析

本项目不涉及江苏省国家生态红线、江苏省生态空间管控区域，不违背生态红线管控要求；项目用地、用水、用电等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；项目符合国家及地方产业政策和相关准入规定；具体见下表。

表 1-4 项目与“三线一单”相符性分析

相关规划	相关内容	相符性分析
生态红线	《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）	与本项目最近的国家级生态保护红线是溧阳瓦屋山省级森林公园，区域面积为 16.67 平方公里，范围包括溧阳瓦屋山省级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）。
	《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）	与本项目最近的江苏省生态空间管控区域是溧阳市宁杭生态公益林，区域面积为 9.11 平方公里，范围包括宁杭高速与高铁中间生态公益林。
		溧阳瓦屋山省级森林公园与本项目最近的直线距离为 9.95km，位于本项目西侧，项目不在江苏省国家级生态保护红线范围内，满足生态保护红线规划要求。
		溧阳市宁杭生态公益林与本项目最近的直线距离为 2.6km，位于本项目南侧，项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，满足生态空间管控区域规划要求。

	资源 利用 上线	《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030年）》及其环评报告书	规划工业用地面积 207.7 公顷，占规划建设用地的 65.1%。规划工业用地布局在上上公路南侧，其中鸿达路以西布置为二类工业，鸿达路以东布置为一类工业，工业区与居住区之间用绿化隔离。	本项目位于竹箦镇竹节路南侧、竹安南路西侧，在上上公路南侧，厂区用地已取得不动产权证，用地性质为工业用地，符合区域用地规划。
			供水：由溧阳市区域供水系统供水（水源主要为沙河水库和大溪水库），最大日供水量为 5.3 万吨。单位 GDP 用水量 $\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$ 。	本项目新鲜用水新增 $17340\text{m}^3/\text{a}$ （折约 $57.8\text{m}^3/\text{d}$ ），远小于水厂供水能力，单位工业增加值值新鲜水耗 0.23 立方米/万元，满足产业园清洁生产规划指标。
			供电：由 220KV 旧县变电站供电。单位 GDP 综合能耗 <0.4 吨标煤/万元	本项目新增用电量 120 万千瓦时/a，远小于区域供电能力；单位 GDP 综合能耗为 0.006 吨标煤/万元，满足产业园清洁生产规划指标。
	环境 质量 底线	《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏政复[2022]13 号）、《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030 年）》及其规划环评、《2022 年度溧阳市生态环境质量公报》	溧阳市主要河流以及纳污河流北河规划为Ⅲ类水质。 2022 年，溧阳市主要河流水质整体状况为优，水质均达到Ⅲ类水质标准。	本项目废水主要为生活污水，达标后接管南渡污水处理厂，尾水排入北河，不会对污水厂产生冲击负荷，排污总量在污水厂批复总量内平衡，不增加区域总量，不会降低纳污水体功能现状。
		《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》、《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030 年）》及其规划环评、《2022 年度溧阳市生态环境质量公报》	项目区域规划为二类环境空气质量功能区，区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。 根据《2022 年度溧阳市生态环境状况公报》，项目区域现状为不达标区。	本项目金属融化、成型废气经布袋除尘器+喷淋塔装置处理达标后排放，焊膏融化废气以及松香融化废气采用两级活性炭吸附装置处理，排放总量通过区域削减或减量替代，区域内不会增加污染物排放。根据大气环境影响分析结果及结论，项目建设环境影响可接受。
		《市政府关于印发<溧阳市中心城区声环境功能区划>的通知》（溧政发[2023]3 号）、《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030 年）》及其规划环评	本项目所在区域为 3 类声功能区，厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准限值。	根据噪声预测结果，本项目在落实相应隔声、减震等噪声污染防治措施后，其边界可以实现达标排放，项目建设对周边声环境影响可接受。
	负面 清单	《市场准入负面清单（2022 年版）》	一、禁止准入类 1.法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定； 2.国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为； 3.不符合主体功能区建设要求的各类开发活动； 4.禁止违规开展金融相关经营活动； 5.禁止违规开展互联网相关经营活动。	本项目不涉及《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类相关规定； 2.本项目从事焊料生产，属于制造业大类，不涉及《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类；符合文件要求。
		关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》（长江办[2022]7 号）的通知、关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》江苏省实施细则	二、区域活动 7.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 9.禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于竹箦镇绿色铸造产业园。从事铸件生产，属于其他有色金属压延加工业，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号-附件 3）等文件中的限制类、禁止类、淘汰类项目，不含明令淘汰落后工艺及装备，不属

		则》(苏长江办[2022]55号)的通知	10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照清单合规园区名录执行。 三、产业发展 18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。 19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。	于严重过剩产能行业，不在合规园区外。符合要求。
		关于印发《长江保护修复攻坚战行动计划》的通知（环水体[2022]55号）	（七）深入实施工业污染治理。 开展工业园区水污染整治专项行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，防范环境风险。 （十）深入推进长江入河排污口整治。 深化入河入海排污口监督管理改革。全面交办长江入河排污口清单，加强统筹协调和技术指导，指导各地按照“一口一策”原则研究制定排污口整治方案并推动实施，完成一个、销号一个。加强截污治污工作，解决污水违规溢流入江等问题。	本项目主要从事焊料生产，属于其他有色金属压延加工业，不在化工园区内，本项目废水主要为生活污水，达标接管南渡污水处理厂，尾水达标排入北河。符合要求。
		《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030年）》及其规划环评	详见表 1-1：环境准入条件清单	项目从事焊料生产，属于其他有色金属压延加工业，不在环境准入负面清单中，符合文件要求。

项目位于溧阳市竹箦工业园区，属于太湖流域和长江流域，根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号），项目所在区域属于重点管控单元，具体管控要求对照见下表：

表 1-5 与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符性分析

管控类别			文件相关内容	项目建设	相符性
江苏省重点区域（流域）生态环境重点管控要求	长江流域	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口	本项目距离最近的国家级生态保护红线“溧阳瓦屋山省级森林公园”9.95km，因此项目用地不在生态保护红线范围内；项目所在地用地规划为工业用地，不在永久基本农田范围内；本项目从事焊料生产，属于其他有色金属压延加工业，不属于管控要求中的禁止建设项目，不涉及港口和码头项目，不涉及新建独立焦化项目。	符合

				油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。		
			污 染 物 排 放 管 控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目废水主要为生活污水，达标接管进南渡污水处理厂，尾水达标排入北河，废水总量在污水厂已批复总量中平衡，不增加区域废水污染物总量排放。	符合
			环 境 风 险 防 控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目从事焊料生产，属于其他有色金属压延加工，建成后编制应急预案，并定期进行应急演练，防范环境风险；项目不在水源地保护区范围内，不会对水源地造成影响。	符合
			资 源 利 用 效 率 要 求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及长江干支流，不会影响长江干支流自然岸线保有率。	符合
		太湖 流域	空 间 布 局 约 束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，废水主要为生活污水，达标接管至南渡污水处理厂，不涉及含氮磷生产废水排放，本项目属于其他有色金属压延加工业，不涉及畜禽养殖场、高尔夫球场、水上游乐等开发项目，不涉及水上餐饮经营设施。	符合
			污 染 物 排 放 管 控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业。	符合
			环 境 风 险 防 控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目原辅料均使用汽运，不涉及使用船舶运输；本项目产生的危险废物委托有资质的单位处置，实现零排放。	符合
			资 源 利 用 效 率 要 求	太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。	本项目新增用水量较小，远小于水厂供水能力，不会对区域供水资源产生影响。	符合
			项目位于溧阳市竹箦工业园区，根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95 号），项目所在区域			

属于重点管控单元，具体管控要求对照见下表：

表 1-6 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95 号）相符性分析

管控类别		文件相关内容	项目建设	相符性
常州市重点 管控单元生态 环境准入清单（竹箦 工业集中 区）	空间布局约束	（1）禁止引入装备制造中含氮磷废水项目，含电镀工艺、冶金工艺项目，涉铅涉重金属项目。 （2）禁止引入新材料产业中含氮磷废水排放项目，化工合成项目。 （3）禁止引入电子信息产业中含氮磷废水排放的项目。 （4）禁止引入轻工产业中含制浆造纸、染整、酿造工艺项目。	项目从事焊料生产，属于其他有色金属压延加工业，不属于禁止引入类项目。	符合
	污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	项目金属融化、成型废气经布袋除尘器+喷淋塔装置处理达标后排放，焊膏融化废气以及松香融化废气采用两级活性炭吸附装置处理，污染物排放总量根据常环环评（2021）9 号要求在溧阳市内平衡。废水主要为冷却塔强排水、初期雨水以及生活污水，接管市政管网，排入南渡污水处理厂，废水排放总量在污水厂已批复总量内平衡，固废实现零排放。 项目建设完成后，园区污染物排放总量未突破环评报告及批复的总量。	符合
	环境风险防控	（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	项目建成后编制应急预案。 项目已制定污染源监测计划，后续按照监测计划及排污许可要求执行。	符合
	资源开发效率要求	（1）大力倡导使用清洁能源。 （2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 （3）禁止销售使用燃料为“III 类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	项目使用电能，属于清洁能源，不涉及燃料的使用。	符合

3、审批原则相符性分析

表 1-7 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》苏环办【2019】36 号相符性分析

序号	建设项目环评审批要点内容	相符性分析
1	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。——《建设项目环境保护管理条例》	本项目从事焊料生产，选址、布局、规模均符合环保法律法规；项目所在区域位于环境质量不达标区，废气采用布袋除尘器+喷淋塔装置以及两级活性炭吸附装置处理，处理后可满足 DB32/3728-2020 以及 DB32/4041-2021 标准，符合区域环境质量改善目标管理要求；项目未有所列不允许批准的情形，符合文件要求。
2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。——《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令 第 46 号）	本项目位于溧阳市竹箦工业园区，用地已取得不动产权，用地性质为工业用地，不属于优先保护类耕地集中区域，本项目从事焊料生产，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业。符合文件要求。
3	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。——《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197 号）	本项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标。
4	四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类型行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。——《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）	本项目从事焊料生产，符合《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030 年）》及环境影响报告书结论、审查意见要求；项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；项目所在地为环境质量达标区，所产生的污染物较小，采取合理的污染防治措施后均可达标排放，对环境影响较小，且项目建设地点不在生态保护红线范围之内。符合文件要求。
5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。——《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发〔2018〕24 号）	本项目位于溧阳市竹箦工业园区，不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，项目从事焊料生产，属于其他有色金属压延加工业，不属于化工行业。符合文件要求。
6	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。——《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号）	本项目不涉及新建燃煤自备电厂。
7	七、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。——《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122 号）	本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等的使用。

	8	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。——《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128 号）	本项目从事焊料生产，属于其他有色金属压延加工业，不属于化工行业，且不涉及新建危化品码头。符合文件要求。
	9	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 ——《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）	本项目用地不在生态保护红线内。
	10	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。——《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91 号）	本项目危险废物拟委托有资质的单位处理。
	11	十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）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。（10）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。 ——《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第 89 号）	本项目不涉及码头项目和过长江通道项目；不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、生态保护红线、永久基本农田范围内等敏感区域范围之内；项目从事焊料生产，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。

表 1-8 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225 号）相符性分析

序号	文件主要要求	相符性
1	(一)建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 (二)加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 (三)切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 (四)应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	项目所在区域为不达标区，纳污水体北河水质符合地表水 III 类水质标准，产生的废气经布袋除尘器+喷淋塔装置以及两级活性炭吸附装置处理达标后排放，生活污水接管市政管网，排入南渡污水处理厂，尾水达标排入北河，满足区域环境质量改善目标； 项目位于溧阳市竹箦工业园区中，建设符合规划环评要求，详见表 1-1、表 1-2； 项目符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案、常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求，详见表 1-6。符合文件要求。
2	(五)对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 (六)重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求执行超低排放或特别排放限值标准。 (七)严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。 (八)统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。	项目污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）以及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值要求； 项目不属于钢铁、石化、化工等高污染项目，不涉及自备电厂建设，符合《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相关要求； 项目不属于钢铁、化工、煤电等行业，符合区域规划中产业定位，符合文件要求。
3	(九)对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。 (十)对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。 (十一)推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。 (十二)经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓影响和补偿措施。	项目不涉及国家、省、市级和外商投资重大项目； 项目不属于重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业； 项目建设不涉及国家级生态保护红线，符合文件要求。
4	(十三)纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。 (十四)纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155 号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物 100 吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。	项目未纳入“正面清单”； 项目不在告知承诺制范围内，不适用告知承诺制；
5	(十五)严格执行建设项目环评分级审批管理规定，严禁超越权限审批、违反法定程序或法定条件审批。 (十六)建立建设项目环保和安全审批联动机制，互通项目环保和安全信息，特别是涉及	项目按照分级审批管理规定交由常州市溧阳生态环境局审批；项目所在区域规划环评已通过审查。

	危险化学品的建设项目，必要时可会商审查和联合审批，形成监管合力。 (十七)在产业园区（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。 (十八)认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。		
4、“十四五”生态环境保护规划相符性分析			
表 1-9 与文件的相符性分析			
文件名称	相关内容	项目建设	相符性
《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》 （苏政办发[2021]84号）	推进大气污染深度治理 加强城市扬尘污染治理。落实施工工地扬尘管控责任，加强综合治理，将施工工地扬尘治理与施工企业信用评价挂钩。实施渣土车全封闭运输，淘汰高排放老旧渣土车，建成区全面使用新型环保智能渣土车。推进港口码头仓库料场封闭管理，全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。推动道路交通扬尘精细化管控，完善保洁作业质量标准，加强保洁车辆配备和更新，提高城市道路环卫保洁水平。	本项目施工现场安装在线监测和视频监控设备，并严格执行“六个百分之百”扬尘措施，控制施工废气满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值。	相符
	持续深化水污染防治 持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。	项目废水主要为生活污水，达标后接管市政管网，排入南渡污水处理厂，尾水达标排入北河。	相符
	加强固体废物污染防治 加强固体废物源头治理。完善固体废物标准规范和管理制度，加快修订《江苏省固体废物污染环境防治条例》，推进固废源头减量。严格控制新(扩)建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。对产废企业开展清洁生产审核，推广应用先进成熟的清洁生产技术工艺。	项目一般固废综合处置，危废委托资质单位处置，生活垃圾由环卫清运，固废实现零排放。	相符
5、污染防治攻坚战相符性分析			
表 1-10 与市政府办公室关于印发《2023 年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》的通知（溧政办发〔2022〕24 号）相符性分析			
文件相关内容		项目建设	相符性
推进固定源深度治理。持续推进钢铁、水泥、电力企业超低排放改造，推进建材、有色金属等工业窑炉重点行业大气污染深度治理或清洁能源替代工作。		本项目使用熔锡炉、中频炉和结晶机进行金属融化，设施采用电加热，不涉及燃料的使用	与文件要求相符
实施扬尘污染精细化治理。加强扬尘污染防治，持续对镇（街道）、园区实施降尘考核，全市降尘不得高于 2.3 吨/平方千米·月。 加强工地、堆场、裸地扬尘污染控制。强化建筑工地扬尘管控，推进智慧工地建设，加大工地在线监控安装、联网的力度。 严格道路扬尘监管。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，推进城市建成区使用新型环保智能渣土车。开展“清洁城市行动”，完善保洁作业质量标准，提高机械化作业比率，城市建成区道路机械化率达到 95%以上。		本项目施工现场安装在线监测和视频监控设备，并严格执行“六个百分之百”扬尘措施，控制施工废气满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值。	与文件要求相符

	深入推进长江大保护专项行动。把保护修复长江生态环境摆在更加突出的位置，严格执行长江经济带发展负面清单及实施细则，全面贯彻落实《江苏省长江船舶污染防治条例》《江苏省长江流域水生态环境保护“十四五”规划》和江苏省“十四五”长江经济带污染治理“4+1”工程系列实施方案，持续提升污染防治能力水平，推进生态系统保护修复。 规范工业企业排水行为。推动工业废水与生活污水分类收集、分质处理。	本项目厂区雨污管网按照“雨污分流”建设，项目废水主要为生活污水，达标接管市政管网，排入南渡污水处理厂。	与文件要求相符												
	积极推进“无废城市”建设专项行动。认真落实《常州市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》，打造具有新能源之都特色的无废循环发展产业链。完善危险废物全生命周期监控系统，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。	本项目一般工业固废定期外卖综合处理；危险废物委托资质单位处置。	与文件要求相符												
6、与挥发性有机物相关文件的相符性分析 (1) 符合《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）相关要求 表 1-11 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析 <table><tr><th>文件相关内容</th><th>项目建设情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td> （二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。 </td><td> 本项目焊膏融化废气、松香融化废气采用集气罩收集，、两级活性炭吸附装置处理，达标后由 15m 高 DA002 排气筒排放。 本项目涉及 VOCs 的原辅料均密闭桶装储存、转移，非工作状态对槽体进行加盖减少液面逸散。 本项目产生的有机废气采用两级活性炭吸附技术，处理效率可达 90%。 </td><td> 与文件要求相符 </td></tr></table> (2) 符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相关要求 表 1-12 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析 <table><tr><th>文件相关内容</th><th>项目建设情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td> 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺的装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采取适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶及塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化效率均不低于 90%，其他行业原则不低于 75%。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、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下：对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放； </td><td> 本项目焊膏搅拌废气、松香融化废气采用集气罩收集、两级活性炭吸附装置处理，达标后由 15m 高 DA002 排气筒排放。 </td><td> 相符 </td></tr></table>				文件相关内容	项目建设情况	相符性	（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	本项目焊膏融化废气、松香融化废气采用集气罩收集，、两级活性炭吸附装置处理，达标后由 15m 高 DA002 排气筒排放。 本项目涉及 VOCs 的原辅料均密闭桶装储存、转移，非工作状态对槽体进行加盖减少液面逸散。 本项目产生的有机废气采用两级活性炭吸附技术，处理效率可达 90%。	与文件要求相符	文件相关内容	项目建设情况	相符性	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺的装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采取适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶及塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化效率均不低于 90%，其他行业原则不低于 75%。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、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下：对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放；	本项目焊膏搅拌废气、松香融化废气采用集气罩收集、两级活性炭吸附装置处理，达标后由 15m 高 DA002 排气筒排放。	相符
文件相关内容	项目建设情况	相符性													
（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	本项目焊膏融化废气、松香融化废气采用集气罩收集，、两级活性炭吸附装置处理，达标后由 15m 高 DA002 排气筒排放。 本项目涉及 VOCs 的原辅料均密闭桶装储存、转移，非工作状态对槽体进行加盖减少液面逸散。 本项目产生的有机废气采用两级活性炭吸附技术，处理效率可达 90%。	与文件要求相符													
文件相关内容	项目建设情况	相符性													
所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺的装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采取适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶及塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化效率均不低于 90%，其他行业原则不低于 75%。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、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下：对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放；	本项目焊膏搅拌废气、松香融化废气采用集气罩收集、两级活性炭吸附装置处理，达标后由 15m 高 DA002 排气筒排放。	相符													

对含尘、含气溶胶、高湿废气，在采用活性炭吸附、催化燃烧、RTO 焚烧、低温等离子等工艺处理前应采用高效除尘、除雾等装置进行预处理。			
(3) 符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求			
表 1-13 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析			
文件相关内容		项目建设	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目涉及 VOCs 的原辅料主要是焊膏、松香，日常贮存于原料仓库内，使用时转运至生产区域，输送过程中，料桶全程密闭。	相符
	5.1.2 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。	项目焊膏、松香的包装容器存放于室内，非取用状态时均加盖、封口，保持密闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目焊膏、松香使用时转运至生产区域，输送过程中，料桶全程密闭。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔炼、加工成型（挤出、注射、压制、压延、注塑、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	焊膏搅拌废气、松香融化废气采用集气罩收集、两级活性炭吸附装置处理，达标后由 15m 高 DA002 排气筒排放。	相符
	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业拟建立 VOCs 物料台账，台账保存 3 年。	相符
	7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目产生的包装容器加盖密闭。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目废气收集处理系统将生产工艺设备同步运行。	相符
	10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目产生的有机废气均以非甲烷总烃计，统一收集。	相符
	10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	废气处理设施委托有资质单位设计施工，要求集气罩的设置应符合 GB/T 16758 的规定，收集控制风速不低于 0.3m/s。	相符
	10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检验，泄漏检验值不应超过 500 umol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检验频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	各废气收集系统输送管道密闭，负压运行。	相符

	10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	根据工程分析，有机废气相应工段排放达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值。	相符
	10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目所在地属于重点地区，非甲烷总烃最大初始排放速率 0.044kg/h<2kg/h，采用“二级活性炭吸附”装置处理有机废气，处理效率可达 90%。	相符
	10.3.4 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	排气筒高度达到 15m。	相符

（4）符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）相关要求

表 1-14 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相符性分析

文件相关内容		迁建项目建设情况	相符性
挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求	五、废气收集设施 产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。……。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。……。含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。……。	项目焊膏搅拌废气、松香融化废气采用集气罩收集；废气处理设施委托有资质单位设计施工，要求集气罩的设置应符合 GB/T 16758 的规定，收集控制风速不低于 0.3m/s。废气收集系统的输送管道密闭、无破损。	相符
	七、有机废气治理设施 ……对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；……。对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。……。	项目有机废气采用“两级活性炭吸附装置”处理；企业在开车前提前运行对应的废气处理装置；停车后对应的废气处理装置保持继续运转，直至残余废气被完全收集处理后才关闭；两级活性炭吸附装置定期更换产生的废活性炭，及时运至现有危废贮存点，定期委托有资质的单位处理处置。	相符

7、与重金属污染防治相关文件相符性分析

表 1-15 与重金属污染防治相关文件相符性分析		
文件名	相关内容	相符性分析
《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（环土壤[2018] 22 号）	五、开展重金属污染整治 各省（区、市）环保厅（局）依据《关于实施工业污染源全面达标排放计划的通知》（环环监〔2016〕172 号），推动涉重金属企业实现全面达标排放；督促涉重金属企业按照排污单位自行监测技术指南总则和分行业指南，开展自行监测，包括对所属涉重金属尾矿库排污口和周边环境进行监测，依法向社会公开重金属污染物排放数据，并对数据真实性负责。	项目废水主要为生活污水，达标接管市政管网，排入南渡污水处理厂；废气经布袋除尘器+喷淋塔装置以及两级活性炭吸附装置处理达标后排放；项目生产设备以及公辅设施产生的噪声经厂区隔声、合理布局等措施，实现达标排放；项目产生危废委托资质单位处置，一般固废外售综合处理，固废实现零排放。污染物实现达标排放。项目建设完成后，将制定污染源监测计划，后续按照监测计划及排污许可要求进行自行监测。满足文件要求。
《关于进一步加强重金属污染防控工作方案》（环固体〔2022〕17 号）	严格重点行业企业准入管理。新、改、扩建重金属重点行业建设项目应符合本市相关产业政策、“三线一单”、生态环境分区管控和规划环评要求。严格重点行业建设项目环境影响评价审批，制定“批项目、核总量”实施细则。新、改、扩建重点行业建设项目应遵循“等量替代”原则。建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源。无明确具体总量来源的，不得批准相关环境影响评价文件。总量来源原则上应是同一重点行业内企业削减的重点重金属污染物排放量，当同一重点行业内企业削减量无法满足时可从其他重点行业调剂。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业原则上应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	项目从事焊料生产，属于其他有色金属压延加工业，项目建设符合《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030 年）》及其规划环评中相关要求，符合“三线一单”、生态环境分区管控要求。项目主要使用锡、银、铜、镍、铋，不涉及重金属污染物；项目不涉及电石法（聚）氯乙烯生产工艺，不属于有色金属冶炼、电镀、制革行业。满足文件要求。
	依法推动落后产能退出。根据《产业结构调整指导目录》、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》、《上海市产业结构调整指导目录》等要求，市区生态环境部门应配合产业部门进一步排查全市涉重金属企业落后产能状况并依法推动全面淘汰。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。	本项目属于新建项目，从事焊料生产，属于其他有色金属压延加工业，属于《产业结构调整指导目录》（2019 年）中允许类，不涉及落后生产工艺。满足文件要求。
	推动重金属污染深度治理。持续开展电镀行业重金属污染综合整治，推进专业电镀企业重金属污染深度治理，含一类污染物废水输送管网采用明管或架空管，按照“应分必分，能分必分”的总体原则，落实含一类污染物废水的分质分流收集、处理和达标排放要求。	项目属于金属制品业，不属于电镀行业，项目废水主要为生活污水，达标后接管市政管网，排入南渡污水处理厂，不涉及含一类污染物废水。满足文件要求。
	加强涉重金属固体废物环境管理。加强重点行业企业废渣场环境管理，完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。	项目产生的废金属渣以及收尘灰，经收集后全部存储于一般工业固体废物贮存场内，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行管理，做到防渗漏、防流失、防扬散。满足文件要求。
	强化涉重金属污染应急管理。重点行业企业应依法依规完善环境风险防范和环境安全隐患排查治理措施，制定环境应急预案及相应程序，储备相关应急物资，定期开展应急演练。	企业计划编制应急预案并定期进行演练，厂区采取相应的应急措施，建立完善的应急管理体系。满足文件要求。

《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防控工作的实施方案的通知》（苏环办〔2022〕155号）	依法推动落后产能退出。根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，推动依法淘汰涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。 推进重点行业企业“入园进区”。推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。现有重点行业企业较多且布局分散的地区，应开展企业优化整合并引导其入园进区。	项目从事焊料生产，属于其他有色金属压延加工业，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类、淘汰类项目，不在《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》中，不涉及电石法（聚）氯乙烯生产工艺。满足文件要求。 项目位于溧阳市竹箦工业园区，属于竹箦镇绿色铸造产业园，产业园区已编制完成规划环评并取得批复。满足文件要求。
《关于进一步加强涉重金属行业污染防控工作的通知》（苏环办〔2018〕319号）	落实“土十条”考核规定。严格汞污染控制，禁止新建采用汞工艺的电石法聚氯乙烯生产项目，逐企组织落实电石法聚氯乙烯行业企业制定并实施减量强度减半方案。严格项目管理，新、改扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”原则。严格环境执法，严查涉重金属行业“散乱污”现象，杜绝发生涉重金属环境污染事件。严格减排项目申报，如实上（填）报新、改、扩建企业和减排项目，发现弄虚作假、瞒报、虚报的，将视同未完成减排目标。	项目从事焊料生产，属于其他有色金属压延加工业，不涉及用汞工艺的电石法聚氯乙烯生产项目，项目主要使用锡、银、铜、镍、铋，不涉及重金属污染物；项目生产车间拟进行防渗防漏处理，危废库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求采取防渗防漏措施，不会造成重金属污染。满足文件要求。
7、与《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56号）相符性分析 文件要求：“（一）加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园进区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）；加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。（二）加快燃料清洁低碳化替代。以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。（三）实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。” 本项目从事焊料的生产，属于其他有色金属压延加工业，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃行业，项目主要使用熔炉融化后的金属液，采用电加热，不涉及燃料的使用，不会产生污染物，项目建设符合《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56号）相关要求。 8、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办〔2020〕101号、《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》苏环办〔2022〕111号文相符性分析		

表 1-16 与相关文件相符性分析			
文件	相关内容	项目建设	相符性
《关于做好生态环境和应急管理 部门联动工作的意见》苏环办 [2020]101 号	企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项 环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。 落实《建设项目危险废物环境影响评价指南》，进一步做好建设项目环评审批工 作，科学评价建设项目产生的危险废物。	项目建成后将完善危废管理计 划并报备管理部门，严格落实危 废管理制度中对产生、收集、贮 存、运输、利用、处置各环节的 要求。	与文件要求 相符。
《省生态环境厅关于印发重点环 保设施项目安全辨识和固体废物 鉴定评价工作具体实施方案的通 知》苏环办[2022]111 号	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱 硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境 治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任 制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有 效运行。	建设单位将对布袋除尘器+喷淋 塔装置以及两级活性炭吸附装 置开展安全风险辨识管控。	
9、水污染防治相关文件相符性分析			
文件相关内容		项目建设	相符性分析
《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）		本项目位于太湖三级保护区，严格贯彻落实《太湖流域管理 条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关条例	
《太湖流域管理条 例》（国务院令第 604 号）	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并 应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗 管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国 家产业政策和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，现有的生产项目不能实现达标排放的， 应当依法关闭。	本项目从事焊料生产，属于其他有色金属 压延加工，不属于造纸、制革、酒精、淀 粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业；本 项目废水主要为生活污水，达标后接管市 政管网，排入南渡污水处理厂，尾水处理 达标后排入北河。本项目不属于太湖流域 保护区的禁止行为，不在文件中规定的禁 止建设项目之列。	与文件要求 相符
《江苏省太湖水污 染防治条例》(2018 年 5 月 1 日施行)	第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为： （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。

10、与危险废物专项行动相关文件的相符性分析

表 1-18 与危险废物专项行动相关文件相符性分析

危险废物专项行动相关文件		项目建设	相符性
文件	相关内容		
《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）	设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目拟建一处 10m ² 危废贮存点，设置标志牌、包装识别标签和视频监控，并配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网；设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置。	与文件要求相符
《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）			

11、《江苏省国家级生态保护红线规划》及《江苏省生态空间管控区域规划》

(1) 《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），全省陆域共划定 8 大类 407 块生态保护红线区域，总面积 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%。其中溧阳市有 9 个国家级生态保护红线区域，具体为：

溧阳市上黄水母山省级自然保护区；溧阳水母山中华曙猿地质遗迹保护区；溧阳天目湖湿地县级自然保护区；溧阳天目湖国家级森林公园；西郊省级森林公园；溧阳瓦屋山省级森林公园；溧阳天目湖国家湿地公园（试点）；江苏溧阳长荡湖国家湿地公园（试点）；长荡湖重要湿地（溧阳市）。

其中与本项目最近的生态保护红线区域介绍见表 1-19。

表 1-19 溧阳瓦屋山省级森林公园生态保护红线规划

生态保护红线名称	类型	红线区域范围	区域面积 （平方公里）	方位	距离（m）
溧阳瓦屋山省级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	溧阳瓦屋山省级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	16.67	西侧	9950

由上表可知，本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的生态红线区域内。

（2）《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）

根据《江苏省生态空间管控区域规划》，全省共划定 811 块陆域生态空间保护区域，生态空间管控区域面积 14741.97 平方公里。具体为：

江苏溧阳长荡湖国家湿地公园（试点）、溧阳水母山中华曙猿地质遗迹保护区、溧阳瓦屋山省级森林公园、西郊省级森林公园、天目湖风景名胜區、溧阳南山水源涵养区、沙河水库水源涵养区、大溪水库水源涵养区、溧阳市上黄水母山省级自然保护区、溧阳天目湖湿地县级自然保护区、溧阳天目湖国家级森林公园、溧阳天目湖国家湿地公园（试点）、溧阳市中河洪水调蓄区、溧阳市芜申运河洪水调蓄区、溧阳市城东生态公益林、溧阳市燕山县级森林公园、溧阳市宁杭生态公益林、丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区、长荡湖（溧阳市）重要湿地、大溪水库洪水调蓄区。

其中与本项目较近的生态空间管控区域介绍见表 1-20。

表 1-20 溧阳市宁杭生态公益林生态空间管控区域规划

生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控范围	面积（km ² ）	方位	距离（m）
溧阳市宁杭生态公益林	自然与人文景观保护	宁杭高速与高铁中间生态公益林	9.11	南	2600

由上表可知，本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中划定的生态空间保护区域内。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

润华焊料（常州）有限公司成立于 2020 年 12 月，主要从事：金属链条及其他金属制品制造；金属丝绳及其制品制造；金属材料制造；新材料技术研发，新型金属功能材料销；有色金属合金销售；金属废料和碎屑加工处理；金银制品销售（不含危险化学品）等（详见附件 3）。

随着国家推行绿色制造，铅制品逐渐退出市场，无铅焊料市场需求量变大，企业根据市场变化，拟投资 38000 万元建设综合性焊料生产项目，该项目于 2022 年 8 月 31 日取得溧阳市行政审批局备案-溧行审备[2022]190 号，项目新建生产厂房，用地已取得不动产权证，土地利用类型为工业用地（详见附件 3）。

受建设单位的委托，我单位承担本次建设项目环境影响评价工作。我单位根据溧行审备[2022]190 号，并与润华焊料（常州）有限公司确认，本次评价内容为：项目新增用地面积 45 亩，建设 55000m² 生产厂房，实现年产焊料 5000 吨。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目为“二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32-65.有色金属压延加工 325”，应编制环境影响报告表。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（环办环评〔2020〕33 号）”，本项目按照“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”编制环境影响报告表。

2、建设内容

2.1 主体工程

本项目于溧阳市竹箴工业园区新建生产厂房，分为 1#车间、2#车间，平面布置详见附图 2-1，车间详细布置详见附图 2-1。

表 2-1 项目主体工程

构筑物	建筑面积（m ² ）	层数	楼高 m	耐火等级	用途
1#车间	29400	3 层，部分 1 层	21.6	二级	1 层用于焊料生产，2 层、3 层预留
2#车间	25600	3 层，部分 1 层	21.6	二级	预留
合计	55000	/			

2.2 产品方案

项目生产的焊料主要细分为锡条，锡线，锡膏，锡片，锡粉，锡球，锡锭，锡合金，锡抗氧化合金以及精密五金，详见下表，

表 2-2 项目产品方案表						
工程名称（车间、生产装置或生产线）		产品名称		规格	年设计能力	年运行时间
1#车间	焊料	锡条		定制品，20kg/盒	1400t	2400h
		锡线		5kg/盒，10kg/盒	1000t	
		锡膏		定制品	40t	
		锡片		定制品	40t	
		锡粉		5kg/袋，25kg/桶	500t	
		锡球		定制品	40t	
		锡锭		定制品	1200t	
		锡合金		定制品	660t	
		锡抗氧化合金		定制品	20t	
		精密五金		定制品	100t	
				合计		

2.3 公用及辅助工程

项目公用及辅助工程情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要公辅工程内容一览表

建设内容			设计能力	备注
贮运工程	原料仓库		600m ²	位于 1#车间南侧，存放锡锭、银板、铜带、镍板、铋锭
	成品仓库		1000m ³	位于 1#车间北侧，存放锡条、锡线、锡粉等产排
公用工程	给水工程		新鲜用水 17340m ³ /a，其中生活用水 1860m ³ /a，生产用水 158480m ³ /a	依托区域给水管网
	排水工程		雨污分流，生活污水排放量 3600m ³ /a	经厂区污水总排口，接管进入市政管网，经竹箐污水提升泵站排入南渡污水处理厂
	循环水工程		2 个 50t/h 冷却循环塔，1 个 100t/h 冷却循环塔，配套 280m ³ 冷却水池	用于熔锡炉、中频炉等熔炉的冷却，冷却方式为间接冷却
	供电工程		120 万度/年，配套配电房	依托区域供电管网
环保工程	废气处理工程	金属融化、成型废气处理系统	1 套布袋除尘器+水喷淋装置，风机设计风量 15000m ³ /h	通过 15m 高 DA001 排气筒排放
		焊膏搅拌废气、松香融化废气处理系统	1 套两级活性炭吸附装置，风机设计风量 10000m ³ /h	通过 15m 高 DA002 排气筒排放
	废水处理工程	初期雨水	1 座不低于 279m ³ 初期雨水池	经竹箐污水提升泵站排入南渡污水处理厂
	固废	一般工业固体废物贮存场	20m ²	位于 1#车间西南侧，根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设
		危废贮存点	10m ²	位于 1#车间西南侧，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设
	噪声防治		空压机、油压机、风机等设施采用消音器、隔声、减震等措施	

			中3类标准				
	土壤、地下水	将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置进行分区防渗。					
	环境风险防范措施	设置一个不低于144m ³ 应急事故池，1座不低于279m ³ 初期雨水池			保障事故时的消防废水、泄漏废水能进入该事故应急池暂存		
2.4 原辅料、设备表							
2.4.1 原辅料							
表 2-4 主要原辅料消耗表							
类型	原料名称	成分/物料形态	单耗（kg/t 产品）	使用量（t/a）	包装方式	最大存储量（t）	运输方式
主料	锡锭	99.95%纯锡	865	4240	扎带捆扎	300	汽车运输
	银板	99.9%纯银	11	55	木箱	5	汽车运输
	铜带	99.9%纯铜	8	40	胶轮	4	汽车运输
	镍板	99.9%纯镍	2	10	木箱	1	汽车运输
	铋锭	99.9%纯铋	106	520	木箱	50	汽车运输
	松香	松香树脂	30	36	225kg/钢桶	3	汽车运输
	焊膏	松香树脂	125	5	10kg/PE 桶	2	汽车运输
	抗氧化锡锭	锡	0.2	1	扎带捆扎	0.1	汽车运输
	不锈钢	Cr≤19.5%， Ni≤10.5%，C≤0.08%， Si≤0.75%，Mn≤2%， 其余为铁	1010	101	卷带状	30	汽车运输
辅料	液压油	矿物油 50-80%，乳化剂 15-25%，防腐剂<2%，消泡剂<1%	0.016	0.08	25kg/钢桶	0.025	汽车运输
能源	水	/	/	17340m ³	/	/	/
	电	/	/	120 万度	/	/	/
表 2-5 项目主要原辅料、产品及中间产品理化特性、毒性毒理等							
名称及分子式	CAS 号	理化性质			燃烧爆炸性	毒理毒性	
锡 Sn	7440-31-5	银白色金属，质软，有良好延展性。熔点 232℃，密度 7.29g/cm ³ 。硬度比较低，具有良好的延展性，特别是在温度 100℃时，能展成极薄的锡箔，厚度可以薄到 0.04 毫米以下。			不燃	无毒	
银 Ag	7440-22-4	纯白银颜色白，掺有杂质金属光泽，质软，掺有杂质后变硬，颜色呈灰、红色。纯白银比重为 10.5，熔点 960.5℃，导电性能佳，溶于硝酸、硫酸中，富延展性，是导热、导电性能很好的金属。			不燃	无毒	
镍 Ni	7440-02-0	银白色坚硬金属，熔点（℃）：1453；沸点（℃）：2732；饱和蒸气压：0.13（1810℃）；相对密度（水=1）：8.90；溶解性：不溶于硝酸、溶于稀硝酸；禁忌物：酸类、强氧化剂、硫。			可燃，燃烧产物为氧化镍	无资料	
铋 Bi	7440-69-9	银白色或微红色金属，有金属光泽，性脆质硬，斜方晶系粗粒结晶。熔点 271.3℃。沸点（1560±5）℃。相对密度 9.80，密度：9.8 g/mL at 25℃（lit.），蒸汽压<0.1 mm Hg（20℃）。溶于热硫酸、硝酸，王水，缓慢溶于热盐酸，不溶于水。			可燃，燃烧产物为氧化铋	无资料	

松香 $C_{20}H_{30}O_2$	/	淡黄色至淡棕色，有玻璃状光泽，带松节油气味，密度 1.060~1.085g/cm ³ 。属于非晶体，没有熔点，软化点（环球法）72~76℃，沸点约 300℃（0.67kPa）。玻璃化温度 T _g 30~38℃。折射率 1.5453。闪点（开杯）216℃。燃点约 480~500℃。在空气中易氧化，色泽变深。能溶于乙醇、乙醚、丙酮、甲苯、二硫化碳、二氯乙烷、松节油、石油醚、汽油、油类和碱溶液	可燃，燃烧产物为 CO、CO ₂	无资料
铬 Cr	7440-47-3	性状：钢灰色、质脆而硬的金属。分子量：52.00；熔点（℃）：1890；沸点（℃）：2480；相对密度（水=1）：6.92；溶解性：不溶于水，不溶于硝酸，溶于稀盐酸、硫酸；禁忌物：强酸、强氧化剂。	可燃，燃烧产生氧化铬	Cr ⁰ 、Cr ²⁺ 无毒或毒性很小，Cr ³⁺ 难吸收，毒性不大，Cr ⁶⁺ 毒性比 Cr ³⁺ 大 100 倍。
液压油	/	性状油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂，主要用于各种类型机械上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	无资料	无资料

2.4.2 生产设备

表 2-6 主要设备一览表

产品	设备名称	规格、型号	数量（台套）	产地	备注
1	熔锡炉	2t XKJ-1	20 台	广东	熔锡
2	熔锡炉	5t XKJ-1	3 台	广东	熔锡
3	熔锡炉	8t XKJ-1	2 台	广东	熔锡
4	中频炉	160kw HL	5 台	广东	熔锡
5	油压机	350t XKJ-2	8 台	广东	挤压
6	滚轧机	13 轴 XKJ-3	8 台	广东	锡杆加工
7	拉丝机	5kw XKJ-4	48 台	广东	锡线拉丝
8	绕线机	0.75kw XKJ-5	40 台	广东	锡线绕线
9	离心喷粉机	1t XKJ-6	10 套	广东	锡粉制造
10	超声波喷粉机	1t XKJ-7	10 套	广东	锡粉制造
11	结晶机	30t XKJ-8	3 套	广东	熔锡
12	焊锡机器生产设备	350t XKJ-9	8 套	广东	挤压加工
13	熔松香炉	10Kg XKJ-10	8 台	广东	松香熔化
14	锡膏搅拌机	100KG Rose	10 台	美国进口	锡膏制造
15	延压机	XKJ-11	20 台	广东	锡片制造
16	高速冲床	XKJ-12	50 台	广东	锡片及五金制造
17	裁切机	XKJ-13	20 台	广东	锡片制造
18	分条机	XKJ-14	5 台	广东	锡片制造
19	编带机	XKJ-15	5 台	广东	锡片包装
20	锡球机	XKJ-16	10 台	广东	锡球制造

2.5 设备匹配性分析

本项目产品类别较多且生产模式为多批次少批量，为满足生产需求，企业拟为每类产品生产线单独配套熔锡炉，共 20 台 2t 熔锡炉，3 台 5t 熔锡炉，2 台 8t 熔锡炉，5 台 150wh 中频炉以及 3 套结晶机，每次最大可融化 131.9t 金属，根据企业提供资料，平均每台熔炉最大融化量可满足企业使用 7~8 天，项目年运行 300 天，则每年的融化金属可以达到 5652t，本项目设计产能为年产焊件 5000t，因此，电炉设备的设计产能能够满足本项目确定的生产规模要求。

3、水平衡、物料平衡

3.1 水平衡

给水：本项目新鲜水新增用量 $17340\text{m}^3/\text{a}$ ，其中生活用水 $1860\text{m}^3/\text{a}$ ，生产用水 $15480\text{m}^3/\text{a}$ 。

排水：本项目废水 $3600\text{m}^3/\text{a}$ ，主要为生活污水，接管进南渡污水厂集中处理。

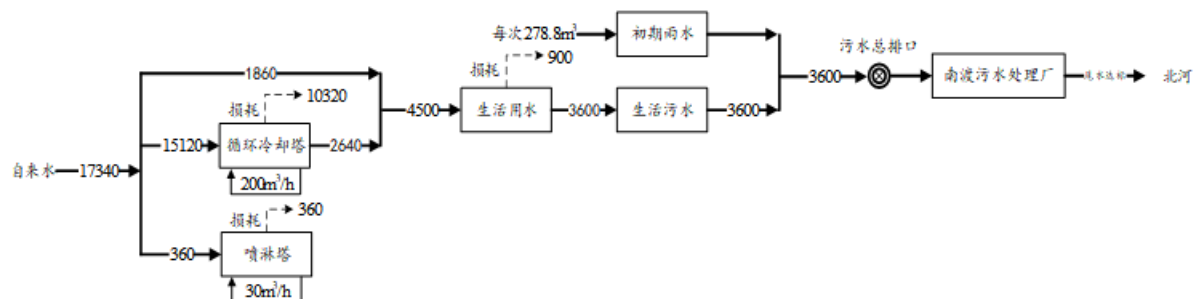


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

锡平衡

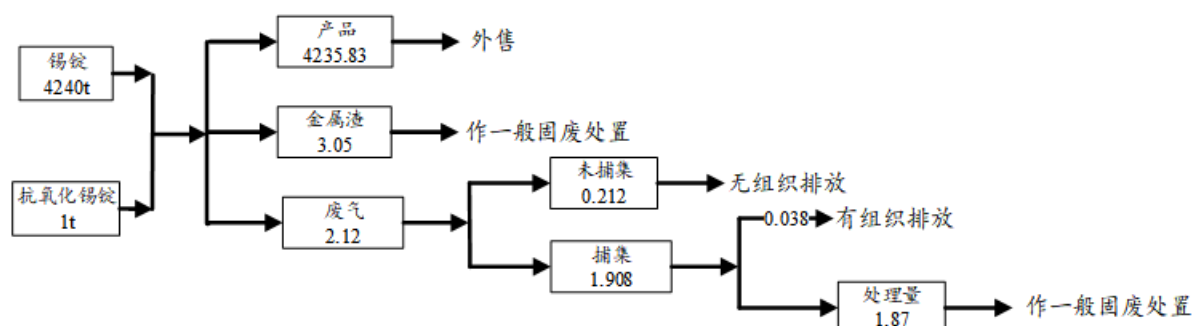


图 2-2 项目锡平衡图 (t/a)

银平衡

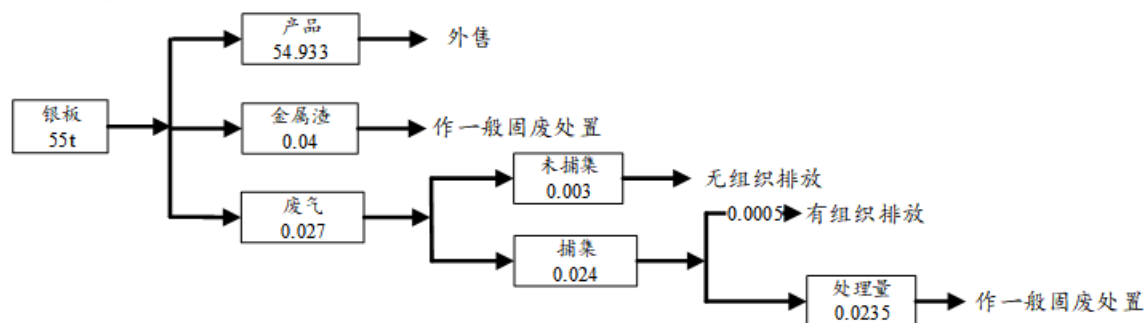


图 2-3 项目银平衡图 (t/a)

铜平衡

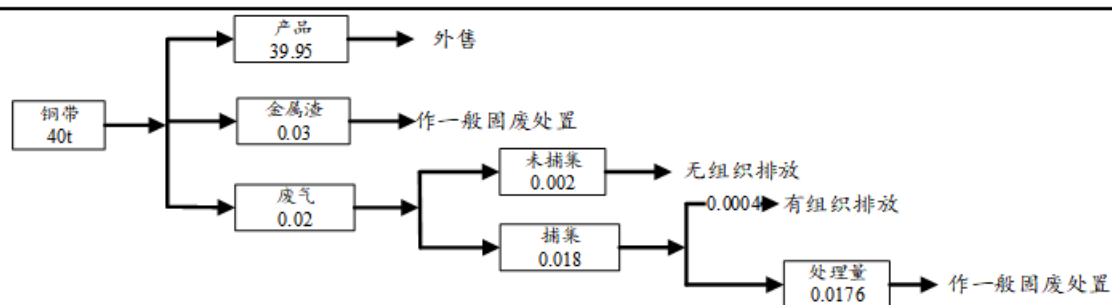


图 2-4 项目铜平衡图 (t/a)

镍平衡

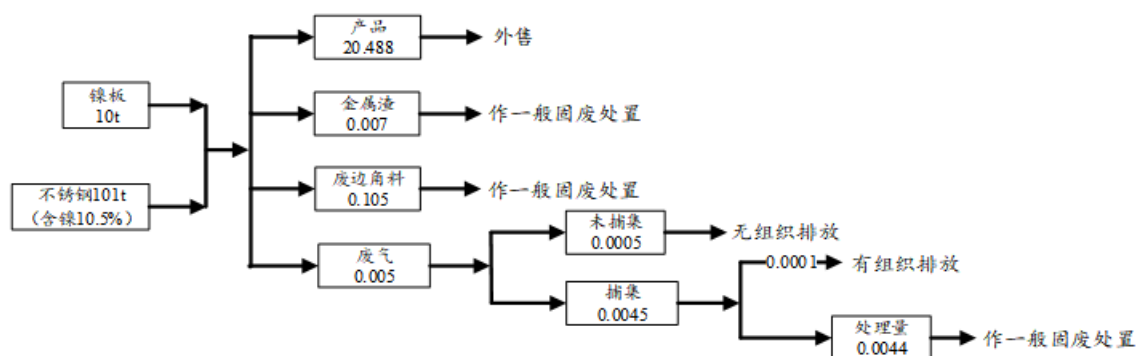


图 2-5 项目镍平衡图 (t/a)

铈平衡

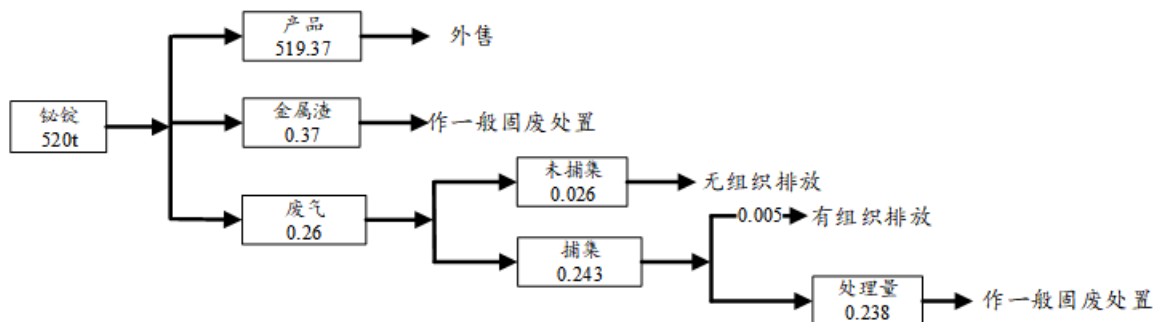


图 2-6 项目铈平衡图 (t/a)

铬平衡

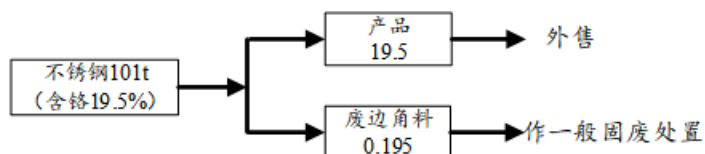


图 2-7 项目铬平衡图 (t/a)

VOCs 平衡

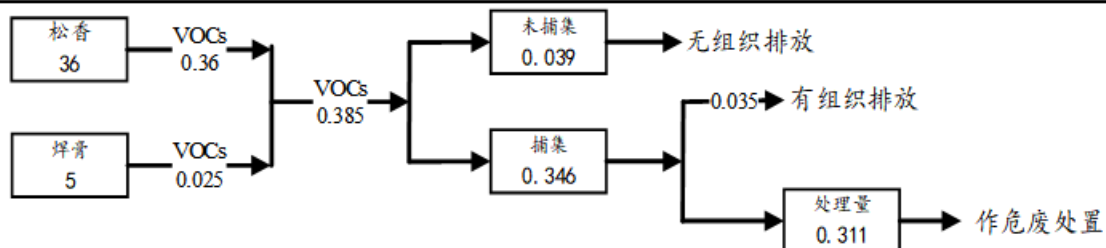


图 2-8 项目 VOCs 平衡图 (t/a)

4、项目定员及工作制度

本项目员工 100 人，单班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年工作 2400 小时，无食堂和宿舍。

5、厂区平面布置及周边用地现状

5.1 厂区平面布置

本项目新建 55000m² 生产厂房，分为 1#车间、2#车间，本项目主要利用 1#车间 1 层，剩余部分以及 2#车间作预留处置，1#车间内从北到南布置为焊料生产线、原料仓库、成品仓库，厂区平面布置图见附图 2。

5.2 厂区周围用地状况图

建设地点及周边环境：项目建设地点位于溧阳市竹箴工业园区；项目东、南、西侧为空地，规划为工业用地，北侧为竹节路，隔路为伯恩特（常州）机械科技有限公司。距离本项目最近的敏感点为厂界西南侧 356m 处的洙彦村。项目周围状况详见附图 3。

1、施工期

项目于空地上新建生产厂房，产生一定的噪声污染和扬尘，同时会产生一定的废水、废气和建筑垃圾等，施工期工艺流程见图 2-5。

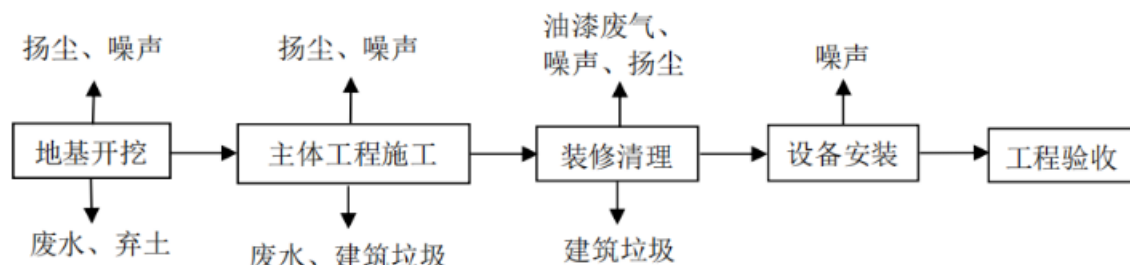


图 2-9 施工期工艺流程及产污环节

施工期工艺流程及产污环节

地基开挖

项目施工前，根据勘察报告及现场周边情况确定具体方案，注意应预留 20cm 土层人工清理。此过程中土方开挖产生扬尘，施工设备运行产生的噪声，开挖产生的弃土以及基坑废水。

主体工程

建设项目主体工程主要为钻孔灌注、现浇钢碎柱、梁、砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮，然后根据施工图纸进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砖砌时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为扬尘、搅拌机产生的噪声、汽车尾气、搅拌砂浆时的砂浆水、碎砖和废砂等固废。

装修清理

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图纸进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量有机废气挥发。

设备安装

包括生产设备、管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气、废弃物等。

2、营运期

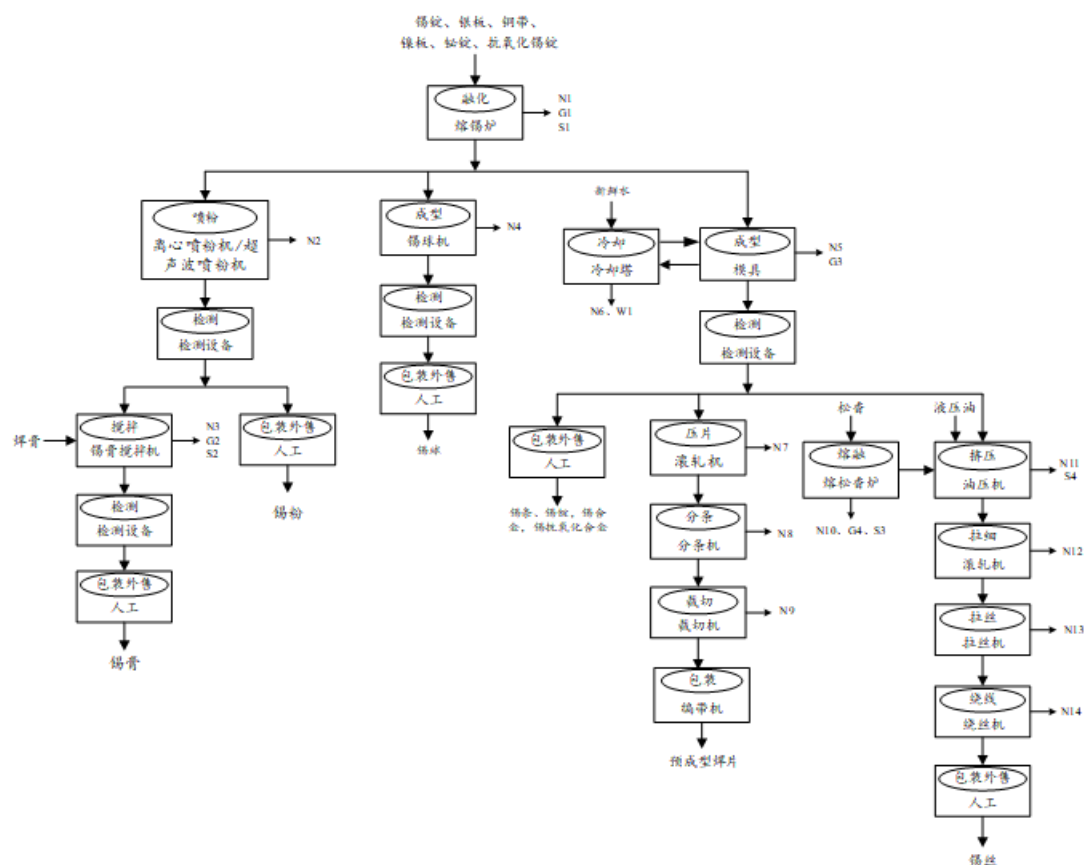


图2-10 焊料生产工艺流程图

	生产工艺简述: ①锡粉 融化: 将锡锭、银板、铜带、镍板、铋锭按照比例投入熔锡炉内, 温度控制在***左右, 金属材料融化成金属液, 同时需去除表面残留氧化物。 产污环节: 设备运行产生的噪声 N1, 熔化工序产生烟尘 G1、废金属渣 S1。 喷粉: 根据客户需求, 分别使用超声波喷粉机或者离心喷粉机进行锡粉生产。 超声波喷粉机: 金属溶液从熔锡炉通过限流导出装置流向超声波喷粉机, 当配套的超声波振动系统的超声工具头振动时, 把熔融态的液态金属料通过超声振动使其雾化, 同时通过气流筛分系统将雾滴状的锡料微粒在空气中冷却、凝固后落入储粉罐中, 收集起来即为锡粉。 离心喷粉机: 金属溶液从熔锡炉通过限流导出装置流向高速旋转盘中心, 然后沿径向分布, 在旋转盘上面形成一层金属熔液薄膜, 在惯性和离心力的作用下, 金属熔液薄膜到达旋转盘边缘, 雾化成液滴, 进而凝固成锡粉。 金属溶液导出装置密闭, 密闭离心喷粉机、超声波喷粉机均为密闭性设备, 故无烟尘、粉产生。 产污环节: 设备运行产生的噪声 N2。 检测: 使用检测设备对锡粉熔点、外形等理化性质进行检测, 合格产品进入下一环节, 不合格产品返回熔锡炉, 重新进行融化。 包装外售: 收集的锡粉进行人工包装外售。 ②锡膏 锡粉生产工艺详见上文。 搅拌: 将锡粉与松香膏放入锡膏搅拌机内混合搅拌。锡膏搅拌机利用杠杆平衡原理及被搅拌物在固定支架上做双向旋转运动, 采用物体重力及旋转离心的作用, 从而达到将锡膏搅拌均匀的效果。 产污环节: 设备运行产生的噪声 N3, 搅拌过程中松香膏挥发废气 G2、废锡膏 S2。 检测: 对混合后的焊锡膏进行检测, 合格产品包装外售, 不合格品返工重新进行搅拌。 包装外售: 合格的焊锡膏进行人工包装外售。 ③锡球 融化工艺详见锡粉生产工艺简介。 成型: 锡球机为一体成型机, 融化的金属液进入锡球机后, 将其从射流管口以一定速度(平滑
--	--

流)流出,通过在射流管内部给液体施加一定频率的纵向扰动,金属液的内部压力将按波形分布,当其从管口射出时,压力变化导致射流的直径将发生相应的变化,直径较大处的液体表面张力小,直径较小处的液体表面张力大,此时,压力高处液体向压力低处靠拢,使射流直径进一步减小,形成腊肠型射流断裂模式,从而导致均匀液滴的产生,最后通过自然冷却为锡球。锡球机密闭化运行,成型过程中无废气产生。

产污环节:设备运行时会产生少量的噪声 N4。

检测:对成型后的锡球进行检测,合格产品包装外售,不合格品返工重新进行融化。

包装外售:合格的锡球采用人工包装外售。

④锡条、锡锭、锡合金、锡抗氧化合金

融化工艺与锡粉工艺一致,其中在生产锡抗氧化合金过程中,需向熔锡炉内增添抗氧化锡锭。具体工艺详见锡粉生产。

成型:将熔融状态的金属液倒入模具中,在模具中进行冷却成型,冷却方式采用间接冷却,即冷却水不与金属料直接接触。冷却水不添加任何药剂,循环使用,不外排。成型使用不同的模具,最终获得不同产品。

产污环节:设备运行产生的噪声 N5,金属液冷却过程产生的烟生 G3。

检测:对冷却成型的工件进行检测,合格产品包装外售,不合格品返工重新进行融化。

包装外售:合格的产品进行人工包装外售。

⑤预成型焊片

融化工艺详见锡粉工艺简介,成型工艺详见锡条、锡锭、锡合金、锡抗氧化合金生产工艺简介。

压片:冷却成型的合金,通过辊压机辊轧至成品所需厚度的过程。

产污环节:设备运行时会产生少量的噪声 N7。

分条:使用分条机对辊压而成的金属片进行分切,以便后续进行裁切,分切机属于剪切机类,通过刀片对工件进行剪切,无粉尘产生。

产污环节:设备运行时会产生少量的噪声 N8。

裁剪:使用刀片将分切后的金属薄片切割至成品所需外形,不会产生粉尘。

产污环节:设备运行时会产生少量的噪声 N9。

包装外售:使用编带机对加工后的焊片进行包装。

⑥锡丝

融化工艺详见锡粉工艺简介，成型工艺详见锡条、锡锭、锡合金、锡抗氧化合金生产工艺简介。

挤压：根据需要的粗细，使用油压机对冷却成型后的工件进行挤压成型，在挤压成型的过程中需要加入加热熔化后的松香，为了防止锡条表面被氧化。油压机定期更换废液压油。

产污环节：设备运行产生的噪声 N11、废液压油 S4。

拉细：将挤压成型后的半成品送入滚压机，通过磨辊对锡条施加压力，减小锡条直径，便于后续拉丝处理。

产污环节：设备运行产生的噪声 N12。

拉丝：根据产品需求，使用拉丝机进行拉丝。

产污环节：设备运行产生的噪声 N13。

绕丝：使用绕丝机将成品线材绕装在线盘上。

产污环节：设备运行产生的噪声 N14。

包装：加工完成的工件进行人工包装外售。

⑦精密五金

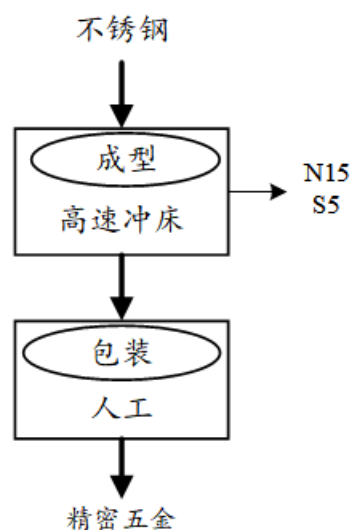


图 2-11 精密五金生产工艺流程图

工艺简介

冲压：外购的不锈钢金属带根据客户需求通过高速冲床冲压成所需的形状，用于不锈钢工件的焊料。

产污环节：设备运行时会产生噪声 N15，冲压过程产生的废边角料 S5。

包装外售：加工完成的工件进行人工包装外售。

⑧公辅工程

原辅料拆包

项目原辅料使用过程中产生的包装材料。

产污环节：废包装材料 S6，主要为 225kg 松香钢桶，10kg 焊膏 PE 桶，25kg 液压油钢桶。

冷却塔

项目配套 2 个 50m³/h 冷却循环塔，1 个 100m³/h 冷却循环塔，配套冷却成型。

产污环节：设备运行产生的噪声 N6，以及冷却塔强排水 W1。

松香熔融

项目使用熔松香炉对外购松香进行加热熔融，温度控制为 100°C。

产污环节：设备运行产生的噪声 N10，松香熔融产生的废气 G5，废松香 S3。

⑨环保工程

融化废气经集气罩收集，进入布袋除尘+喷淋塔装置，处理达标后通过排气筒排放，喷淋液循环使用，定期打捞沉渣。

产污环节：风机运行产生的噪声 N16，废布袋 S7、收尘灰 S8。

松香融化废气以及焊膏搅拌废气经集气罩收集，进入两级活性炭吸附装置处理，处理达标后高空排放。

产污环节：风机运行产生的噪声 N17，废活性炭 S9。

表 2-7 主要产污环节及排污特征一览表

主要生产单元	生产工艺	生产设施	设施参数	产污环节	污染因子
锡粉、锡膏生产	融化	熔锡炉	***	熔化废气 G1	颗粒物、锡及其化合物、镍及其化合物
				设备运行噪声 N1	噪声
				废金属渣 S1	固废
	喷粉	超声波喷粉机、离心喷粉机	/	设备运行噪声 N2	噪声
锡膏生产	搅拌	锡膏搅拌机	/	搅拌废气 G2	非甲烷总烃
				设备运行噪声 N3	噪声
				废锡膏 S2	固废
锡条、锡线、锡片、锡球，锡锭，锡合金，锡抗氧化合金生产	融化	熔锡炉	温度 230°C	熔化废气 G1	颗粒物、锡及其化合物、镍及其化合物
				设备运行噪声 N1	噪声
				废金属渣 S1	固废
	成型	/	/	烟气 G3	颗粒物、锡及其化合物、镍及其化合物
				设备运行噪声 N5	噪声
锡球生产	成型	锡球机	/	设备运行噪声 N4	噪声
预成型焊片生产	压片	滚压机	/	设备运行噪声 N7	噪声
	分条	分条机	/	设备运行噪声 N8	噪声
	裁切	裁切机	/	设备运行噪声 N9	噪声

	焊丝生产	挤压	油压机	/	设备运行噪声 N11	噪声
					废液压油 S4	固废
		缩径	辊压机	/	设备运行噪声 N12	噪声
		拉丝	拉丝机	/	设备运行噪声 N13	噪声
	精密五金生产	绕线	绕丝机	/	设备运行噪声 N14	噪声
		冲压	高速冲床	/	设备运行噪声 N15	噪声
	公辅工程				废边角料 S5	固废
		原辅料的使用	/	/	废包装材料 S6	225kg 松香钢桶、10kg 焊膏 PE 桶、25kg 液压油钢桶
		冷却循环	冷却塔	2 个 50m ³ /h, 1 个 100m ³ /h	设备运行噪声 N6	噪声
					冷却塔强排水 W1	COD、SS
		松香熔融	熔松香炉	温度: 100°C	松香熔融废气 G4	非甲烷总烃
					设备运行噪声 N10	噪声
					废松香 S3	固废
	环保设施	融化废气	布袋除尘+喷淋塔器	风机风量 15000m ³ /h	设备运行噪声 N16	噪声
					废布袋 S7	废布袋
					收尘灰 S8	收集灰
		松香融化废气以及焊膏搅拌废气	两级活性炭吸附装置	风机风量 10000m ³ /h	设备运行噪声 N17	噪声
					废活性炭 S9	废活性炭

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，建设地点位于溧阳市竹簍工业园区，已取得不动产权证，该地块目前为空地，无遗留环境问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、大气环境

1.1 环境空气质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，项目所在区域规划为二类环境空气质量功能区。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的表 1 二级标准；NO_x 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 2 二级标准；锡及其化合物、镍及其化合物、非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中制定非甲烷总烃排放标准时所采用的质量标准限值。具体限值见表 3-1。

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
					1 小时平均	24 小时平均	年平均
项目所在区域	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	表 1 二级	SO ₂	μg/m ³	500	150	60
			NO ₂		200	80	40
			PM ₁₀		/	150	70
			PM _{2.5}		/	75	35
			O ₃	200	160（日最大 8 小时平均）		
		CO	mg/m ³	10	4	/	
	表 2 二级	NO _x	μg/m ³	250	100	50	
	《大气污染物综合排放标准详解》	/	非甲烷总烃	mg/m ³	2.0	/	/
			锡及其化合物		0.06	/	/
			镍及其化合物		0.03	/	/

1.2 大气环境质量现状

（1）区域环境质量现状

本次评价采用《2022 年度溧阳市生态环境质量公报》数据进行项目区域达标判定以及区域基本污染物的环境质量达标情况调查。根据《2022 年度溧阳市生态环境质量公报》：2022 年，全市空气质量优良天数 293 天，优良天数比率为 80.3%，其中达到Ⅰ级（优）的天数为 80 天，达到Ⅱ级（良）空气质量的天数为 213 天，空气质量为Ⅲ级（轻度污染）和Ⅳ级（中度污染）的天数分别为 66 天和 6 天，未出现重度污染天。与上年相比，空气质量优良天数比率降低了 6.3 个百分点。

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m ³ ）	标准值（μg/m ³ ）	占标率（%）	达标情况	超标倍数
SO ₂	年平均	8	60	13.3	达标	-
NO ₂	年平均	28	40	70	达标	-
PM ₁₀	年平均	57	70	81.4	达标	-
PM _{2.5}	年平均	32.9	35	94	达标	-
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标	-

O ₃	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数	170	160	106	超标	1.06
----------------	------------------------	-----	-----	-----	----	------

根据以上数据分析，评价区域内 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 各项评价指标均能达标，O₃ 浓度超标，项目区域为环境空气质量不达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

国家、地方环境空气质量标准中无锡及其化合物、镍及其化合物、非甲烷总烃的标准限值，根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”，本项目无需开展特征污染物的大气环境质量现状监测及调查。

本项目特征因子 NO_x 根据《环境空气质量标准》（征求意见稿）编制说明，通常[NO₂]/[NO_x]的比值为 2/3，根据表 3-2 中 NO₂ 的监测浓度可推算，区域 NO_x 浓度，表 3-3 特征因子区域浓度换算结果。

表 3-3 特征因子 NO_x 区域浓度换算结果

污染物	年评价指标	评价标准 /ug/m ³	现状浓度 /ug/m ³	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
NO _x	年平均	50	42	84	0	达标

根据上表可知，溧阳市环境空气中 NO_x 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准

2、地表水环境

2.1 地表水环境质量标准

根据《关于印发<江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）>的通知》（苏环办〔2022〕82 号），项目所在区域水体执行《地表水环境质量标准》（GB3038-2002）表 1 的Ⅲ类标准。具体限值见表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目所在区域水体	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）	表 1 Ⅲ类	COD	mg/L	20
			BOD ₅		4
			氨氮		1.0
			TP		0.2

2.2 地表水环境质量状况

根据《2022 年度溧阳市生态环境状况公报》可知：2022 年溧阳市主要河流水质整体状况为优，均达Ⅲ类水质标准，Ⅲ类及以上水质断面比例同比持平，氨氮和化学需氧量两项主要污染物浓度逐年改善，所监测的 8 条河流（丹金溧漕河、南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、胥河、北河和中干

河)8个断面均符合Ⅲ类水质,其中,北溪河、邮芳河和北河达到Ⅱ类水质标准,水质优良率达100%。

由上可知项目纳污水体北河水质符合地表水Ⅲ类水质标准。

3、声环境

3.1 声环境质量评价标准

根据《市政府关于印发<溧阳市中心城区声环境功能区划>的通知》(溧政发[2023]3号)并结合《竹箴镇绿色铸造产业园发展规划(2017-2030年)》及其环评影响报告书,本项目所在区域为3类声功能区,项目各厂界均执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中3类标准。具体标准限值见表3-5。

表 3-5 声环境质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值/dB(A)	
			昼间	夜间
项目区域各厂界	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	表1中3类	65	55

3.2 声环境质量状况

项目厂界外50m范围内不存在声环境敏感目标,无需进行声环境现状调查。

4、生态环境

本项目位于竹箴镇工业集中区暨绿色铸造产业园内,项目地为工业用地;用地范围内无生态环境保护目标,本次评价不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目从事焊料生产,属于其他有色金属压延加工行业,不属于电磁辐射类项目;根据建设单位提供资料并结合主要设备使用情况,项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射设施的使用;无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》中相关要求,原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

本项目地下水、土壤污染途径主要的为大气沉降以及地面漫流,涉及到的污染物为锡及其化合物、镍及其化合物、液压油以及危废,液体原辅料及危险废物转运过程操作不当产生泄露,通过加强物料转移使用过程中管理,防止物料泄露,危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023)要求采取防渗防漏措施,能有效防止土壤及地下水污染,金属融化废气经布袋除尘器+喷淋塔处理后,实现达标排放,且厂区地面采取硬化措施,本项目对于周边基本无影响。

项目建设地点位于竹箴镇工业集中区暨绿色铸造产业园内,项目区域及周边土地利用类型均为

	工业用地，无土壤环境敏感目标；500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																																										
环境保护目标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别） 本项目位于溧阳市竹簏工业园区。经现场实地调查，有关水、气、声、生态环境保护目标及要求见下表。 表 3-6 项目周边主要环境保护目标表 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="2">坐标（m）</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">规模（人）</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">距本项目最近 厂房距离(m)</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>-485</td><td>-76</td><td>洙彦村</td><td>约 270</td><td>二类</td><td>西南</td><td>356</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="7">50m 内无声环境保护目标</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="7">500m 内无特殊地下水资源</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="7">项目用地范围内无生态环境保护目标</td></tr></table> 注：以生产车间西南角为坐标原点（0,0），见附图 3。	环境要素	坐标（m）		保护对象	规模（人）	环境功能区	相对厂址方位	距本项目最近 厂房距离(m)	X	Y	大气环境	-485	-76	洙彦村	约 270	二类	西南	356	声环境	50m 内无声环境保护目标							地下水环境	500m 内无特殊地下水资源							生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标						
环境要素	坐标（m）		保护对象	规模（人）						环境功能区	相对厂址方位	距本项目最近 厂房距离(m)																															
	X	Y																																									
大气环境	-485	-76	洙彦村	约 270	二类	西南	356																																				
声环境	50m 内无声环境保护目标																																										
地下水环境	500m 内无特殊地下水资源																																										
生态环境	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、施工期污染物排放标准 （1）废气污染物排放标准 项目施工期废气主要为施工扬尘、施工机械设备和运输车辆产生的废气，施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值标准。具体标准见表 3-7。 表 3-7 废气排放标准 <table><tr><th>污染物</th><th>无组织排放浓度值 (mg/m³)</th><th>标准</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>0.5</td><td rowspan="5">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>0.12</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>0.4</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>4</td></tr><tr><td>一氧化碳</td><td>10</td></tr></table> （2）废水污染物排放标准 施工期的废水主要为施工废水、施工人员生活污水，施工废水经沉淀处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 建筑施工水质标准后，回用于施工场地洒水降尘，排放标准见表 3-8。施工期生活污水接管进入南渡污水处理厂集中处理，排放标准见表 3-13。 表 3-8 城市污水再生利用 城市杂用水水质标准 <table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>建筑施工</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>1</td><td>pH</td><td>6.0-9.0</td><td rowspan="6">《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 （GB/T18920-2020）表 1 建筑施工水质标准</td></tr><tr><td>2</td><td>色（度）</td><td>≤30</td></tr><tr><td>3</td><td>嗅</td><td>无不快感</td></tr><tr><td>4</td><td>浊度（NTU）</td><td>≤10</td></tr><tr><td>5</td><td>五日生化需氧量（mg/L）</td><td>≤10</td></tr><tr><td>6</td><td>氨氮（mg/L）</td><td>≤8</td></tr></table> （3）噪声污染物排放标准	污染物	无组织排放浓度值 (mg/m ³)	标准	颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准	NO _x	0.12	SO ₂	0.4	非甲烷总烃	4	一氧化碳	10	序号	项目	建筑施工	执行标准	1	pH	6.0-9.0	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 （GB/T18920-2020）表 1 建筑施工水质标准	2	色（度）	≤30	3	嗅	无不快感	4	浊度（NTU）	≤10	5	五日生化需氧量（mg/L）	≤10	6	氨氮（mg/L）	≤8					
污染物	无组织排放浓度值 (mg/m ³)	标准																																									
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准																																									
NO _x	0.12																																										
SO ₂	0.4																																										
非甲烷总烃	4																																										
一氧化碳	10																																										
序号	项目	建筑施工	执行标准																																								
1	pH	6.0-9.0	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 （GB/T18920-2020）表 1 建筑施工水质标准																																								
2	色（度）	≤30																																									
3	嗅	无不快感																																									
4	浊度（NTU）	≤10																																									
5	五日生化需氧量（mg/L）	≤10																																									
6	氨氮（mg/L）	≤8																																									

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1标准，具体标准限值见下表3-9。

表3-9 建设项目噪声排放标准值 单位：dB（A）

标准限值		执行标准
昼间	夜间	
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

2、营运期污染物排放标准

1、废气排放标准

有组织废气

DA001：融化废气经集气罩收集，进入布袋除尘器+喷淋塔装置处理，通过15m高DA001排气筒排放。颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1标准限值，锡及其化合物、镍及其化合物浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。

DA002：松香融化废气以及焊膏搅拌废气经集气罩收集，进入两级活性炭吸附装置处理，通过15m高DA002排气筒排放。非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准限值。

无组织废气

颗粒物、锡及其化合物、镍及其化合物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准限值。

厂区内非甲烷总烃监测浓度还应满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2排放。

表3-10 项目有组织废气排放标准限值表

排气筒编号	污染物指标	排气筒高度/m	执行标准	取值表号	标准限值	
					浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
DA001	颗粒物	15	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）	表1	20	/
	锡及其化合物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	表1	5	0.22
	镍及其化合物				1	0.11
DA002	非甲烷总烃	15	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	表1	60	3

表3-11 项目无组织废气排放标准限值表

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度(mg/m ³)	
颗粒物	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准限值
锡及其化合物		0.06	
镍及其化合物		0.02	
非甲烷总烃		4.0	
非甲烷总烃	在厂房外设置监控	6（监控点处1h平均浓度值）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/

	点	20（监控点处任意一次浓度值）	4041-2021）表2标准限值		
（2）废水排放标准					
本项目冷却塔强排水回用于生活冲厕用水，企业参照现有项目并根据《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中“冲厕、车辆冲洗用水”限值，制定相应的回用水水质限值见表 3-12。					
表 3-12 回用水水质标准					
项目		回用水标准 mg/L			
pH（无量纲）		6~9			
COD		/			
SS		/			
BOD ₅		10			
浊度		5			
氨氮		5			
项目无生产废水排放，生活污水接管南渡污水厂集中处理，污水总排口执行污水厂接管标准；污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 限值，其中 SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。					
表 3-13 废污水排放标准限值表					
排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂区总排口	污水厂接管标准	/	COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		35
			TN		50
			TP		5
污水厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮		4（6）
			TN		12（15）
			TP		0.5
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A	SS	
注：上表中括号外数值为水温大于>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。					
南渡新材料污水厂位于太湖流域，排污口位于一般区域，属于现有污水厂，从 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准限值。[]内为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准限值。					
3、环境噪声排放标准					
本项目所在区域各厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。具体标准值见表 3-14。					
表 3-14 噪声排放标准限值 单位：dB（A）					
厂界	执行标准	级别	标准限值		
			昼间	夜间	
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	表 1 中 3 类	65	55	
4、固废污染控制标准					

	一般固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中标准要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。							
总量控制指标	总量控制因子和排放指标：							
	1、总量控制因子							
	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：							
	大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs；考核因子：锡及其化合物、镍及其化合物；							
	水污染物总量控制因子：COD、NH ₃ -N、TP、TN；考核因子：SS；							
	固体废物总量控制因子：固体实现零排放。							
	表 3-15 污染物排放总量控制指标表 t/a							
	类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量	申请量	
						接管量	外排量	
	生活污水		废水量（m ³ /a）	3600	0	3600	3600	3600
			COD	1.26	0	1.26	0.18	0.18
			SS	1.08	0	1.08	0.036	0.036
			氨氮	0.09	0	0.09	0.014	0.014
			TN	0.126	0	0.126	0.043	0.043
			TP	0.011	0	0.011	0.002	0.002
	废气	有组织	颗粒物	2.187	2.143	0.044		0.044
			锡及其化合物	1.908	1.87	0.038		0.038
			镍及其化合物	0.0045	0.0044	0.0001		0.0001
			非甲烷总烃	0.346	0.311	0.035		0.035
			VOCs	0.346	0.311	0.035		0.035
		无组织	颗粒物	0.243	0	0.243		/
			锡及其化合物	0.212	0	0.212		/
镍及其化合物			0.0005	0	0.0005		/	
非甲烷总烃			0.039	0	0.039		/	
VOCs			0.039	0	0.039		/	
注：VOCs 即非甲烷总烃。								
3、总量平衡途径								
废水：项目废水污染物排放量在污水厂批复总量内平衡；								
废气：VOCs、颗粒物作为总量控制因子，根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评〔2021〕9号）中相关要求平衡，镍及其化合物、锡及其化合物在溧阳市内平衡；								
固废：本项目固体废物实现零排放，不需申请总量。								

四、主要环境影响和保护措施

1、废气防治措施

施工期废气主要为扬尘、施工机械设备和运输车辆产生的废气及少量油漆废气。

(1) 扬尘防治措施

项目施工期建设扬尘防治工作须符合《建筑工地扬尘防治标准》(DGJ32/J203-2016)及溧阳市打好污染防治攻坚战指挥部办公室发布的《关于明确各类建筑工地扬尘管控标准的通知》((2019) 21 号)要求,制定扬尘防治专项行动,安装在线监测和视频监控设备,并与主管部门联网,施工现场扬尘防控做到“六个百分之百”(施工工地周边 100%围挡、出入车辆 100%冲洗、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输、施工现场地面 100%硬化、物料堆放 100%覆盖)。具体建议施工期环境空气防治措施见下表 4-1。

表 4-1 施工期场地扬尘防治措施一览表

序号	控制措施	基本要求
1	围挡	建筑工地应采用硬质围挡,鼓励采用装配式围挡。 市区主要路段的建筑工地现场围挡高度不应低于 2.5m,一般路段的建筑工地现场围挡高度不应低于 1.8m。 建筑工地实施全封闭施工,现场围挡应环绕工地四周连续设置。 建筑工地大门设置应适用,并保证道路畅通。 建筑工地围挡、大门和施工道路周边宜设置绿化隔离带。
2	场地硬化	建筑工地道路布置科学合理,道路施工宜采取永久道路和临时道路相结合的绿色施工技术措施。 建筑工地主要道路必须进行硬化处理。 建筑工地主要道路的硬化宜采用装配式、定型化、防滑钢板等可周转使用的材料构件铺设道路,其道路承载力应能满足车辆行驶和抗压要求。 建筑工地非主要道路应采用硬化干化防尘措施。 建筑工地材料堆放区、加工区及大模板存放区等场地应采用硬化干化防尘措施。
3	裸土覆盖和场地管养	裸露的场地和堆放的土方必须采取覆盖、绿化或固化等防尘措施。 建筑工地内裸露场地、土堆、基坑开挖等可采用扬尘防治网覆盖、植被种植或固化剂喷洒等防尘措施。 建筑工地空置区域应根据使用周期和使用功能,采取场地硬化、扬尘防治网覆盖或植被种植等防尘措施。 工程项目部应指派专人负责建筑工地道路、裸土覆盖区域等易产生扬尘部位的定期保洁、洒水,并做好记录。
4	车辆冲洗	建筑工地主出入口处应设置成套定型化自动冲洗设施,场地特别狭小不具备安装条件的建筑工地应配备高压水枪进行冲洗。 建筑垃圾、混凝土罐车等运输车辆驶离建筑工地前应冲洗干净方可上路,车辆冲洗宜采用循环用水措施。 自动冲洗设施冲洗压力应能满足车辆冲洗要求,冲洗设施应能满足各类工程车辆外围尺寸要求。
5	建筑垃圾处置	工程项目部应分类设置建筑垃圾堆放场地和垃圾池,垃圾池上部应有覆盖密闭措施。生活、办公区应设置密闭式垃圾容器,建筑垃圾不得混入生活垃圾。 建筑垃圾应按不同的产生源、种类、性质进行分类收集,易产生扬尘的建筑垃圾应及时湿润或用扬尘防治网覆盖。
6	降尘措施	建筑工地应配备小型洒水车、移动式降尘喷头,宜采用风动式喷雾降尘器、高压清洗车等降尘设备。 桩基工程应严格按方案施工,合理划分流水作业面,对空置或已完成的场地进行覆盖。

施工
期环
境保
护措
施

		土石方开挖或回填时，应由专人及时清除场地内散落的泥土，做到不泥泞、不起尘。4级风以上天气，不得进行土石方开挖、回填或爆破施工作业。 基坑开挖应采取边开挖边覆盖或采取挂网喷浆的防尘措施。 土石方回填时应及时对土方裸露部位进行覆盖处理。 脚手架外侧应满张密目式安全网，爬升、悬挑式脚手架底部应采取硬质材料全部封闭。密目式安全网应定期清理，替换后的密目式安全网用水浸泡冲洗，不得用拍打法除尘。 脚手架作业层和隔离防护层应定期清理，不得堆积垃圾。 零星砌筑材料宜采取工厂定制或统一加工的形式，减少现场零散加工产生扬尘。
		(2) 施工机械设备、运输车辆产生的废气防治措施 施工过程中，施工机械会因为燃料的燃烧而产生一定的废气。该部分废气产生量极少，属于间歇性排放，且产生时间有限，因此，本次评价对该部分废气不作重点评价。建议选用高性能运输车辆和施工机械，减少施工机械尾气的影响。 (3) 油漆废气防治措施 施工过程中，会使用油漆进行装饰、防腐等，该部分废气产生量较少，属于间歇性排放，且产生时间有限。建议选用挥发性含量较低的油漆以及油漆除味剂，应加强室内的通风换气，通过周边植物液气相反应法去除有机废气成分，使废气达标排放，并有效解决喷涂废气异味影响周边环境的问题。 2、废水防治措施 施工期的废水主要为施工人员的生活污水、施工废水。 (1) 施工场地废水 施工期应加强施工管理，通过在施工场地设置沉淀池、隔油池处理施工废水，处理后的尾水用于洒水降尘，严禁排入沿线水体。 (2) 施工生活污水 本项目不设施工营地，不提供食宿，施工期生活污水产生量为 864t。生活污水中的主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，接管进入溧阳市南渡污水处理厂。 3、噪声防治措施 施工期噪声主要有施工机械噪声和运输车辆噪声。为确保施工噪声实现场界噪声达标排放，项目在施工过程中主要采取以下措施进行噪治理及防护： (1) 施工时采用降噪作业方式：施工机械选型时尽量选用可替代的低噪声的设备，对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。 (2) 合理安排施工时间，施工方应减少在休息时间施工，将倾倒卵石料等强噪声作业尽量安

排在白天进行；若工艺要求夜间必须进行连续作业的强噪声施工，应征得当地主管部门的同意，在取得夜间施工许可证后方可进行。

（3）施工过程中，应合理进行施工总平布置。将主要高噪声的作业点置于项目中部，以充分利用施工场地的距离衰减缓解噪声污染地。

（4）最大限度地降低人为噪声：在操作中尽量避免敲打砼导管；搬卸物品应轻放，施工工具不要乱扔、远扔；木工房使用前应完全封闭；运输车辆进出施工现场控制或禁止鸣喇叭，减少交通噪声。

4、固体废弃物防治措施

4.1 建筑垃圾

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）第五章建筑垃圾、农业固体废物等中第六十三条，施工期建筑垃圾防治措施如下：

（1）工程施工单位应当编制建筑垃圾处理方案，采取污染防治措施，并报县级以上地方人民政府环境卫生主管部门备案。

（2）工程施工单位应当及时清运工程施工过程中产生的建筑垃圾等固体废物，并按照环境卫生主管部门的规定进行利用或者处置。

（3）工程施工单位不得擅自倾倒、抛撒或者堆放工程施工过程中产生的建筑垃圾。

4.2 废弃土方

开挖出的土方应根据建筑需要及时回填或铺垫场地，对于填方后的余土及建筑垃圾，应当按照规定及时清运消纳。

4.3 生活垃圾

施工人员产生的生活垃圾经袋装分类收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

一、废气

1.1 产污环节

本项目产生的废气为融化、成型废气（以颗粒物、锡及其化合物、镍及其化合物计）以及有机废气（以非甲烷总烃计）。

1.1.1 源强核算方法

本次评价主要参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算原则要求进行项目源强核算。项目废气源强核算方法见下表。

表 4-2 项目废气源强核算方法一览表

产污位置	产污环节	编号	主要污染物	污染因子	拟采取的源强核算方法	处理方式	排放方式
熔锡炉	融化	G1	融化废气	颗粒物、锡及其化合物	产污系数法	布袋除尘器+喷淋塔	DA001
	成型	G3	成型废气	颗粒物、锡及其化合物	产污系数法		
锡膏搅拌机	焊膏搅拌	G2	有机废气	非甲烷总烃	类比法	两级活性炭吸附装置	DA002
融松香炉	松香融化	G4	有机废气	非甲烷总烃	类比法		

1.1.2 废气排放源强

(1) 融化成型废气（G1、G3）

锡锭、银板、铜带、镍板、铋锭在融化成型过程中产生废气，类比同类型项目，烟尘产生量约为原料用量的 0.05%，本项目年产焊料 4866t，产生的废气约为 2.43t/a，其中锡锭占融化金属约 87.1%，镍锭占融化金属约 0.2%，则锡及其化合物产生量为 2.12t/a，镍及其化合物产生量为 0.005t/a 考虑未发布银及其化合物、铜及其化合物、铋及其化合物排放标准，本次全部以颗粒物计。

(2) 焊膏搅拌废气（G2）

项目焊膏搅拌过程中挥发少量有机废气，类比同类型项目，废气产生量约为用量的 0.5%，本项目焊膏年用量为 5t，则废气产生量约为 0.025t/a，以非甲烷总烃计。

(3) 松香融化废气（G4）

项目松香融化过程中产生少量有机废气，类比同类型项目，废气产生量约为用量的 1%，本项目使用松香年用量为 36t，则废气产生量约为 0.36t/a，以非甲烷总烃计。

1.2 废气治理措施

1.2.1 融化成型废气治理措施

金属融化、成型废气经集气罩收集，进入布袋除尘器+喷淋塔处理，达标后由 15m 高 DA001

排气筒排放。收集效率为 90%，处理效率为 98%。

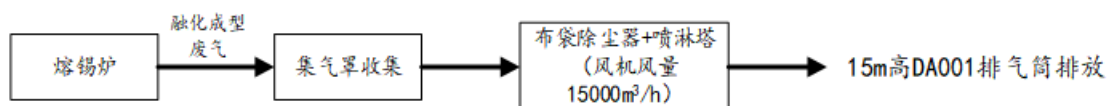


图 4-1 项目融化成型废气处理示意图

► 技术可行性分析

1) 收集措施

根据以下经验公式计算得出所需风量 L ： $L=3600SV$ （其中， S 为集气罩口、面积， V 为断面平均风速，取 0.5m/s ）。

表 4-3 陶瓷化硅橡胶防爆片生产线有机废气收集系统风量设计一览表

S (m^2)	Vx (m/s)	个数	收集风量 Nm^3/h
0.2	0.5	33	11880

综上，考虑到管道漏风、阻力及长度等损失因素，DA001 排气筒处理风量取 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，可满足废气收集要求。

2) 布袋除尘器+喷淋塔

布袋除尘装置工作原理：一般采用圆形滤袋，通常由上箱体（净化室）、中箱体、灰斗、框架以及脉冲喷吹装置等部分组成。工作时含尘气体从箱体下部进入灰斗后，由于气流断面积突然扩大，流速降低，气流中一部分颗粒粗、密度大的尘粒在重力作用下，在灰斗内沉降下来；粒度细、密度小的尘粒进入滤袋室后，通过滤袋表面的惯性、碰撞、筛滤、拦截和静电等综合效应，使粉尘沉降在滤袋表面上并形成粉尘层。净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。

融化成型废气经布袋除尘装置处理后由风管引入喷淋塔，先是利用高压离心风机的吸力，把含尘气体压到装有一定高度水的水槽中，水浴会把一部分灰尘吸附在水中。经均布分流后，气体从下往上流动，而高压喷头则由上向下喷洒水雾捕集剩余部分的尘粒。主要设计参数见表 4-4。

表 4-4 喷淋塔主要参数

序号	类别	主要技术参数
1	设施名称	水喷淋塔
2	洗涤器	直径 2400mm，高 5500mm
3	风机	$15000\text{m}^3/\text{h}$
4	循环泵	循环量 $30\text{m}^3/\text{h}$
5	喷淋液	水
6	填料	海胆型 PP 填料，规格 $\Phi 76$ ，比表面积 $122\text{m}^2/\text{m}^3$ ，孔隙率 91%，堆积密度 $65\text{kg}/\text{m}^3$
7	空塔流速	$1.5\sim 1.8\text{m/s}$
8	接触时间	$\geq 3\text{s}$
9	液气比	$2\text{L}/\text{m}^3$

1.2.2 焊膏搅拌废气、松香融化废气治理措施

项目焊膏搅拌废气、松香融化废气分别经集气罩收集，一同进入两级活性炭吸附装置处理，达标后由15m高DA002排气筒排放。收集效率为90%，处理效率为90%。

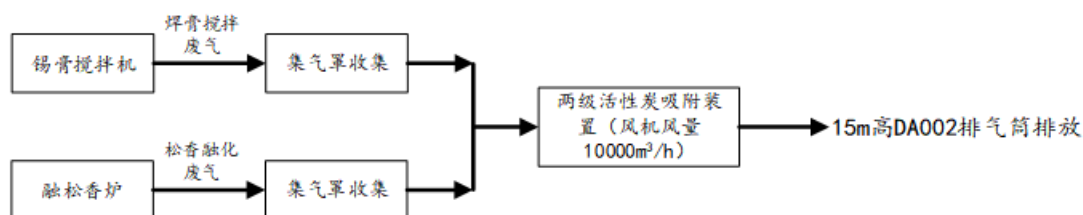


图 4-2 项目焊膏搅拌废气、松香融化废气处理示意图

► 技术可行性分析

1) 收集措施

根据以下经验公式计算得出所需风量L： $L=3600SV$ （其中，S为集气罩口、面积，V为断面平均风速，取0.5m/s）。

表 4-5 焊膏搅拌废气、松香融化废气收集系统风量设计一览表

污染单元		S (m ²)	Vx (m/s)	个数	收集风量 Nm ³ /h
锡膏搅拌机	搅拌	0.3	0.5	10	5400
融松香炉	松香融化	0.3	0.5	8	4320

综上，考虑到管道漏风、阻力及长度等损失因素，DA002排气筒处理风量取10000m³/h，可满足废气收集要求。

2) 两级活性炭吸附装置

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于500Å（1Å=10⁻¹⁰m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达900~1100m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物（VOCs）。项目二级活性炭吸附装置设计处理效率为90%，吸附剂使用颗粒炭，吸附系统结构为抽屉式以便于活性炭更换。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

表 4-6 活性炭吸附装置的技术性能及参数

项目		技术指标	技术要求
规格		箱体一：2.5m×2m×1m； 箱体二：2.5m×2m×1m；	/
活性炭填	堆积密度 (g/cm ³)	0.5	0.45~0.65

料	吸附阻力 (pa)	≤800	≤800
	碘值 (mg/g)	800	≥800
	灰分	≤15%	≤15%
	一次填充量 (t/次)	0.2t*2	/
	更换频次*	3 个月/次	/
	温度 (°C)	≤40	≤40
	压力损失 (kpa)	≤2.5	≤2.5

注：根据《省生态环境厅关于排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭更换周期：

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

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 20%）
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。

$T = 400 \times 20\% \div (12.96 \times 10^{-6} \times 10000 \times 8) \approx 77d$ 。

本项目活性炭吸附装置年运行时间分别为 2400h，一年分别更换 4 次活性炭，满足“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”要求，其他废气处理设施参数亦满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）中活性炭吸附装置入户核查基本要求。

项目有机废气主要为非甲烷总烃，不含颗粒物；同时废气在收集过程中自然冷却可将排气温度保持在 40℃以下，可以满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求。

1.2.3 排气筒设置合理性分析

项目新增 2 根排气筒，详见下表。

表 4-7 排气筒设置情况表

生产线/工段	污染物	排气筒 编号	排气筒参数		排放速率 m/s
			高度 (m)	内径 (m)	
融化成型	颗粒物、锡及其化合物、镍及其化合物	DA001	15	0.7	14.79
焊膏搅拌、松香融化	非甲烷总烃	DA002	15	0.6	13.42

结合工程设计和《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，排气筒高度不应低于 15 米，根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。本项目排气筒高度均不低于 15 米，排放流速为 13.42~14.79m/s，因此排气筒设置是合理的。综上，本项目设置的排气筒较为合理。

1.2.4 无组织废气控制措施

①在车间内相关区域设换气扇等通风装置，加强车间内通风。做好职工的健康安全防护工作，配备口罩、橡胶手套等防护用品。

②对 VOCs 物料采取全过程管控，有效减少有机废气无组织排放。对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目挥发性有机物无组织排放控制措施满足其相应要求，具体见表 1-13 分析。

严格执行以上措施后，本项目无组织排放的颗粒物、锡及其化合物、镍及其化合物、非甲烷总烃均可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值；厂区内非甲烷总烃监测浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041-2021）表 2 排放限值。本项目无组织排放废气对周围大气环境的影响在可接受的范围内。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.3 废气产生及排放情况															
表 4-8 项目废气产生及治理情况一览表															
产生环节	编号	污染物名称	产生量 t/a	治理措施				是否为可行技术	排放形式	排放口类型	地理坐标				
				收集方式	收集效率	处理工艺	处理效率								
融化成型	G1、G2	颗粒物	2.43	集气罩收集	90%	布袋除尘器+喷淋塔	98%	是	DA001 (连续排放，2400h)	一般排放口	119.327170， 31.542939				
		锡及其化合物	2.12												
		镍及其化合物	0.005												
焊膏搅拌	G3	非甲烷总烃	0.025	集气罩收集	90%	“两级活性炭吸附装置”	90%	是	DA002 (连续排放，2400h)	一般排放口	119.326939， 31.543363				
松香融化	G5	非甲烷总烃	0.36												
项目废气产生及排放情况见下表。															
表 4-9 项目有组织废气产生及排放情况一览表															
编号	废气量 m³/h	产生环节	污染物名称	污染物产生情况			污染物排放情况			排放标准		排气筒参数			排气方式
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
DA001	15000	融化、成型	颗粒物	60.8	0.91	2.187	1.2	0.018	0.044	20	/	15	1.0	40	连续排放，2400h
			锡及其化合物	53	0.80	1.908	1.06	0.016	0.038	5	0.22				
			镍及其化合物	0.125	0.002	0.005	0.003	0.00004	0.0001	1	0.11				
DA002	10000	焊膏搅拌、松香融化	非甲烷总烃	14.4	0.144	0.346	1.44	0.014	0.035	60	3	15	0.6	31	连续排放，2400h
表 4-10 项目无组织废气产生及排放情况汇总表															
污染源位置	产生环节	污染物产生状况			治理措施	污染物排放状况			排放标准	面源情况					
		污染物名称	速率kg/h	排放量t/a		污染物名称	速率kg/h	排放量t/a		浓度mg/m³	面源面积m²	面源高度m			
1#车间	未捕集废气	非甲烷总烃	0.016	0.039	/	非甲烷总烃	0.016	0.039	0.5	8800	5				
		颗粒物	0.101	0.243	/	颗粒物	0.101	0.243	0.06						
		锡及其化合物	0.088	0.212	/	锡及其化合物	0.088	0.212	0.02						
		镍及其化合物	0.0002	0.0005	/	镍及其化合物	0.0002	0.0005	4.0						

1.4 非正常工况

非正常工况包括生产过程中开停车、设备故障和检修等生产装置和环保设施不能同步运行等情况下的排污，不包括事故排放。

(1) 开、停车

对于开、停车，企业需做到：

- ①开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。
- ②停工时，所有的废气处理装置保持继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

(2) 生产设备故障（工艺装备运转异常）和检修

生产设备故障时应立即停止作业，环保设施继续运行，待污染物得到充分处理后再关闭环保设施，可以确保废气排放情况和正常生产一样。

(3) 污染物排放控制措施效率异常

本项目两级活性炭吸附装置、袋式除尘器+喷淋塔装置过滤材料未及时更换等情况，导致废气处理效果降低，环境影响将超过正常工况下的排放影响。本次评价均按最不利情况考虑，即各废气处理装置处理效率为 50%时的非正常排放，该过程污染物产生及排放源强详见下表，事故持续时间在 0.5h 之内。

表 4-11 非正常工况下污染物排放情况表

排气筒编号	设施	排气量 (m ³ /h)	污染物 名称	排放情况		排放标准		达标 情况
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
DA001	布袋除尘器+喷淋塔	15000	非甲烷总烃	30.4	0.46	20	/	超标
			锡及其化合物	26.5	0.40	5	0.22	超标
			镍及其化合物	0.06	0.001	1	0.11	达标
DA002	“二级活性炭吸附装置”	10000	非甲烷总烃	7.22	0.072	60	3	达标

发生异常情况时，生产设备应立即停止运行，平时采取以下措施可有效防止环保设施失效，避免非正常工况：

- a) 根据生产运行经验，至少每月对环保设施开展一次例行检查。
- b) 袋式除尘器+喷淋塔、两级活性炭吸附装置定期维护保养。

1.5 废气达标分析

(1) 有组织废气达标分析

本项目排气筒排放的污染物可实现达标排放。

表 4-12 有组织废气达标排放分析

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	达标 情况
DA001	颗粒物	1.2	0.018	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 表 1 标准限值	20	/	达标
	锡及其化合物	1.06	0.016	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准限值	5	0.22	达标
	镍及其化合物	0.003	0.00004		1	0.11	达标
DA002	非甲烷总烃	1.44	0.014	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准限值	60	3	达标

(2) 厂界达标排放情况

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN (不考虑地形) 模型对正常工况下污染物的厂界贡献值进行估算。

1) 废气污染源参数

表 4-13 大气污染源点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率/(kg/h)
		X	Y									
1	DA001	119.327170	31.542939	6.0	15	1.0	14.49	40	2400	正常	颗粒物	0.018
											锡及其化合物	0.016
											镍及其化合物	0.00004
2	DA001	119.326939	31.543363	5.0	15	0.6	13.42	30	2400	正常	非甲烷总烃	0.014

表 4-14 大气污染源面源参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率/(kg/h)
		X	Y									
1	生产车间	119.325719	31.543404	5.0	110	80	87.61	5	2400	正常	颗粒物	0.101
											锡及其化合物	0.088
											镍及其化合物	0.0002
											非甲烷总烃	0.016

2) 估算模式所用参数

表 4-14 大气环境影响评价估算模型参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	762500
最高环境温度/°C		41.5
最低环境温度/°C		-8.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/

是否考虑岸线烟熏	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

3) 估算结果

表 4-15 厂界污染物排放达标分析

污染物名称	估算浓度 (μg/m³)				厂界监控浓度限值 (mg/m³)	标准来源	达标情况
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界			
颗粒物	0.027	0.031	0.042	0.042	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准限值	达标
锡及其化合物	0.024	0.027	0.037	0.037	0.06		达标
镍及其化合物	0.00005	0.00006	0.00008	0.00008	0.02		达标
非甲烷总烃	0.007	0.006	0.009	0.008	4.0		达标

根据估算结果，本项目颗粒物、锡及其化合物、镍及其化合物、非甲烷总烃在各厂界的估算排放浓度均小于标准限值，故本项目污染物在厂界可达标排放。

1.7 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) 的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

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

式中： Q_c ——污染物的无组织排放量，kg/h；

C_m ——污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L ——卫生防护距离，m；

R ——生产单元的等效半径，m；

A 、 B 、 C 、 D ——计算系数，从 GB/T39499-2020 中查取，风速取 1.8m/s。

在计算中，污染物的卫生防护距离计算参数的取值见表 4-16。

表 4-16 卫生防护距离计算系数表

计算系数	5 年平均 风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		

	>2	0.84	0.84	0.76
--	----	------	------	------

表 4-17 卫生防护距离计算结果

污染源名称	污染物名称	污染物排放速率 (kg/h)	风速 m/s	计算参数					卫生防护距离（m）			
				A	B	C	D	Cm mg/m ³	r（m）	计算值 m	取值 m	提级值
1#车间	颗粒物	0.101	1.8	400	0.01	1.85	0.78	0.45	52.94	4.784	50	100
	锡及其化合物	0.088	1.8	400	0.01	1.85	0.78	0.06		52.404	100	
	镍及其化合物	0.0002	1.8	400	0.01	1.85	0.78	0.03		0.053	50	
	非甲烷总烃	0.016	1.8	400	0.01	1.85	0.78	2.0		0.067	50	

根据计算结果,生产车间单一特征大气有害物质的卫生防护距离初值计算值均为 50m,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),当企业生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时,卫生防护距离初值在同一级别时,则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。

综上,项目以 1#车间外扩 100m 范围形成包络线设置卫生防护距离。通过现场勘查,该范围内目前无居民等敏感目标,符合卫生防护距离设置要求。同时在上述防护距离内应严格土地利用审批,将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

1.7 环境影响结论

本项目主要污染因子为颗粒物、锡及其化合物、镍及其化合物、非甲烷总烃。项目采取有效的收集、处理措施,可确保有组织污染物达标排放;根据估算结果,厂界无组织颗粒物、锡及其化合物、镍及其化合物及非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准限值,对周边环境影响较小,不会降低周边大气环境功能级别。距离本项目最近的敏感点为厂界西南侧 356m 处的洙彦村,不在项目卫生防护距离内,故项目达标排放的污染物对其影响不大。

2、废水

2.1 产污环节

本项目产生的废水为冷却塔强排水和员工生活污水;生产车间地面内定期使用吸尘器清洁地面,不产生地面冲洗废水;喷淋塔循环使用,定期对其中沉淀物进行打捞,并补充新鲜水,无废水产生。

2.1.1 源强核算方法

本项目废水源强核算方法见下表。

表4-18 本项目废水源强核算方法一览表

工艺名称	设备名称	废水	污染物/核算因子	去向	源强核算方
------	------	----	----------	----	-------

		类别	编号			法
冷却	冷却循环塔	冷却塔强排水	W2-1	COD、SS	回用	产排污系数法
办公生活	/	生活污水	/	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	接管	产排污系数法

2.1.2 源强核算环节

(1) 用水

► 喷淋塔补充水

项目融化、成型废气采用布袋除尘器+喷淋塔装置处理，项目喷淋塔循环水量为 30m³/h，补充水量以循环水量的 0.5%计，则喷淋塔补充水量约 360m³/a。

► 冷却循环塔补充用水

本项目冷水塔冷却方式为间冷开式冷却。冷却水在长期循环使用需定期对排放强排水。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），项目间冷开式冷却塔补水量、强制排水量按以下方法进行计算：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r;$$

$$Q_m = Q_e \cdot N / (N - 1) = Q_e + Q_b + Q_w$$

式中：Δt——循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），本项目取 15；

k——蒸发损失系数（1/℃），本项目取 0.0014；

N——浓缩倍数，本项目取 3；

Q_r——循环冷却水量（m³/h），项目共配套 2 个 50m³/h 冷却循环塔，1 个 100m³/h 冷却循环塔；

Q_w——风吹损失水量（m³/h），本项目取 0.5%·Q_r； 1

Q_m——补充水量（m³/h）； 6.3

Q_e——蒸发水量（m³/h）； 4.2

Q_b——强制排污量（m³/h）； 1.1

经计算，项目 Q_m 为 6.3m³/h、Q_b 为 2m³/h，按照冷却系统运行 2400h/a 计算，即冷却塔补充水量约 15120m³/a

► 生活用水

根据《江苏省林木渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》中用水定额按照 150L/（人·d）计算。项目新增员工 100 人，全年工作 300 天，则用水量为 4500m³/a。

(2) 废水

➤ 冷却循环塔强排水

项目 Qb 为 1.1m³/h, 按照冷却系统运行 2400h/a 计算, 即冷却塔强制排水量约 2640m³/a。主要污染物为 COD100mg/L、SS60mg/L。

➤ 生活污水

生活污水量按用水量的 80%计, 则生活污水产生量为 3600m³/a。主要污染物 COD ≤ 350mg/L, SS ≤ 300mg/L, 氨氮 ≤ 25mg/L, TN ≤ 35mg/L, TP ≤ 3mg/L。

(3) 初期雨水

参考《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法》(试行), 本项目采用前 15 分钟雨水量为初期雨水量, 降雨深度取 10mm, 厂区汇水面积为 27877m², 则初期雨水量 = 27877 × 10 / 1000 = 278.8m³。

企业应新建 1 座不低于 279m³ 初期雨水池。

2.1.3 废水产生情况汇总

表 4-19 本项目废水产生及治理情况一览表

类别	污染物种类	污染物产生源强		治理措施 (工艺、能力)	是否为可行技术	排放方式
		浓度 mg/L	产生量 t/a			
冷却塔强排水	水量	/	2640	/	/	回用于生活冲厕所用水
	COD	100	0.48			
	SS	60	0.288			
生活污水	水量	/	3600	/	/	接入南渡污水处理厂集中处理
	COD	350	1.26			
	SS	300	1.08			
	NH ₃ -N	25	0.09			
	TN	35	0.126			
	TP	3	0.011			

2.2 冷却塔强排水回用可行性分析

➤ 水质可行性分析

本项目冷却塔强排水主要污染物为 COD100mg/L、SS60mg/L, 能满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 表 1 中冲厕用水水质标准。

➤ 水量可行性分析

本项目生活用水量为 4500m³/a, 本项目冷却塔强排水量为 2640m³/a, 可全部消纳。

综上, 冷却塔强排水全部回用于冲厕用水具有可行性。

2.2 废水排放情况

项目废水排放及排放口情况见表 4-20。

表 4-20 废水排放及排放口基本情况一览表

排放口基本情况				排放去向	排放规律	污染物排放			排放标准	
编号	名称	排放口类型	地理坐标			污染物种类	浓度 mg/L	排放量 t/a	名称	浓度 mg/L
DW001	厂区排放口	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口	/	南渡污水厂	间断排放，流量不稳定	废水量	3600		/	/
						COD	350	1.26	南渡污水厂接管标准	500
						SS	300	1.08		400
						NH ₃ -N	25	0.09		50
						TN	35	0.126		35
						TP	3	0.011		5

2.4 接管可行性分析

项目生活污水、冷却塔强排水以及初期雨水接管进南渡污水处理厂集中处理。南渡污水处理厂总设计处理规模为 1.5 万 m³/d，目前已经建成并投运，实际接管量约 1.2 万 m³/d，尚有余量 3000m³/d。

①水量可行性分析

本项目废水接管总量为 3600m³/a（折 12m³/d），占污水厂余量的 0.4%，南渡污水处理厂完全有能力接纳处理本项目排放的污水。

②水质可行性分析

本项目排放的污水仅为生活污水、冷却塔强排水以及初期雨水，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN，各项指标浓度均低于南渡污水处理厂的接管标准，对南渡污水处理厂的加工工艺不会造成影响。因此，从水质上来说，项目废水接管可行。

③管网建设配套性分析

本项目位于溧阳市竹箦工业园区，在南渡污水处理厂配套服务范围之内，目前污水管网已铺设到位。因此，从管网建设配套性来说，本项目废水排入南渡污水处理厂集中处理是可行的。

综上所述，本项目废水排入南渡污水处理厂处理具有可行性。项目废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，对纳污水体北河水质影响较小，不会降低北河环境功能级别。

3、噪声

3.1 噪声产生情况

项目噪声主要为各生产和公辅设备运行产生的噪声，噪声特性为机械、振动噪声，类比同类型项目，噪声声级在 80-89dB(A)之间，主要设备噪声见表 4-21。

表 4-21 本项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置*			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/ dB (A)		
1	1#风机	15000m³/h	88	1	1	89	隔声、减震	工作时间
1	2#风机	10000m³/h	78	1	1	88	隔声、减震	

注：空间相对位置以生产车间西南角为地面原点（0,0,0），以东西向为 X 轴、南北向为 Y 轴、垂直方向为 Z 轴。

表 4-22 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	单台声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离	室内边界声级/ dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/ (dB(A))	建筑物外噪声	
				声功率级/ dB (A)		X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物外距离
1	1#车间	熔锡炉	2t XKJ-1	81	厂房隔声	78	17	1	东, 33 南, 5 西, 78 北, 63	东, 64 南, 74 西, 56 北, 58	工作时间	建筑物隔声（降噪效果 ≥15dB(A)）	东, 49 南, 59 西, 41 北, 43	1
2		熔锡炉	5t XKJ-1	82	厂房隔声	75	20	1	东, 35 南, 7 西, 78 北, 65	东, 56 南, 70 西, 49 北, 51			东, 41 南, 55 西, 34 北, 36	1
3		熔锡炉	8t XKJ-1	84	厂房隔声	76	25	1	东, 32 南, 10 西, 78 北, 70	东, 57 南, 67 西, 49 北, 50			东, 42 南, 52 西, 34 北, 35	1
4		中频炉	160kw HL	80	厂房隔声	71	3	1	东, 39 南, 6 西, 72 北, 79	东, 55 南, 71 西, 50 北, 49			东, 40 南, 56 西, 35 北, 34	1
5		油压机	350t XKJ-2	86	厂房隔声	100	35	1	东, 7 南, 58 西, 94	东, 78 南, 60 西, 50			东, 63. 南, 45 西, 35	1

									北, 23	北, 68				北, 53	
	6	滚轧机	13 轴 XKJ-3	87	厂房隔声	89	64	1	东, 4 南, 62 西, 90 北, 25	东, 69 南, 60 西, 57 北, 68				东, 53 南, 45 西, 42 北, 53	1
	7	拉丝机	5kw XKJ-4	83	厂房隔声	96	58	1	东, 6 南, 65 西, 90 北, 30	东, 70 南, 64 西, 61 北, 70				东, 55 南, 49 西, 46 北, 55	1
	8	绕线机	0.75kw XKJ-5	83	厂房隔声	94	70	1	东, 10 南, 58 西, 88 北, 36	东, 79 南, 64 西, 60 北, 68				东, 64 南, 49 西, 45 北, 53	1
	9	离心喷粉机	1t XKJ-6	86	厂房隔声	50	72	1	东, 57 南, 74 西, 54 北, 8	东, 61 南, 59 西, 61 北, 78				东, 46 南, 44 西, 46 北, 63	1
	10	超声波喷粉机	1t XKJ-7	87	厂房隔声	52	56	1	东, 62 南, 58 西, 48 北, 23	东, 61 南, 62 西, 63 北, 70				东, 46 南, 47 西, 48 北, 55	1
	11	结晶机	30t XKJ-8	81	厂房隔声	56	54	1	东, 65 南, 60 西, 50 北, 10	东, 50 南, 50 西, 52 北, 66				东, 35 南, 35 西, 37 北, 51	1
	12	焊锡机器生产设备	350t XKJ-9	84	厂房隔声	45	12	1	东, 34 南, 78 西, 78 北, 8	东, 62 南, 55 西, 55 北, 75				东, 47 南, 40 西, 40 北, 60	1
	13	熔松香炉	10Kg XKJ-10	80	厂房隔声	82	45	1	东, 40 南, 82 西, 76 北, 10	东, 57 南, 51 西, 51 北, 69				东, 42 南, 36 西, 36 北, 54	1
	14	锡膏搅拌机	100KG Rose	85	厂房隔声	73	75	1	东, 38 南, 80 西, 75 北, 6	东, 63 南, 57 西, 57 北, 79				东, 48 南, 42 西, 42 北, 64	1
	15	延压机	XKJ-11	86	厂房隔声	27	15	1	东, 10 南, 24 西, 107	东, 79 南, 71 西, 58				东, 64 南, 56 西, 43	1

									北, 58	北, 64			北, 49	
16		高速冲床	XKJ-12	86	厂房隔声	100	17	1	东, 12 南, 20 西, 105 北, 62	东, 79 南, 75 西, 61 北, 65			东, 64 南, 60 西, 46 北, 50	1
17		裁切机	XKJ-13	87	厂房隔声	96	15	1	东, 13 南, 18 西, 103 北, 65	东, 77 南, 74 西, 59 北, 63			东, 62 南, 59 西, 44 北, 48	1
18		分条机	XKJ-14	88	厂房隔声	97	10	1	东, 10 南, 16 西, 105 北, 70	东, 75 南, 71 西, 55 北, 58			东, 60 南, 56 西, 40 北, 43	1
19		编带机	XKJ-15	83	厂房隔声	100	11	1	东, 6 南, 14 西, 104 北, 72	东, 74 南, 67 西, 50 北, 53			东, 59 南, 42 西, 35 北, 38	1
20		锡球机	XKJ-16	87	厂房隔声	28	12	1	东, 45 南, 24 西, 68 北, 56	东, 64 南, 69 西, 60 北, 62			东, 49 南, 54 西, 45 北, 48	1

注：空间相对位置以1#车间西南角地面为原点（0,0,0），以东西向为X轴、南北向为Y轴、垂直方向为Z轴。

3.2 噪声治理措施

①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：在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，如辅助车间、仓库等；工业企业的立面布置，充分利用地形、地物隔挡噪声；主要噪声源低位布置；在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅。

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

③主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施。

3.3 声环境影响预测与评价

3.3.1 噪声源的确定

本工程运营期各设备的噪声源强及降噪效果见表 4-21、表 4-22，噪声主要有以下特点：

- (1) 本项目声源为固定点声源，运行噪声 80~89dB(A)左右；
- (2) 噪声源分布情况：同一种机器在厂房中均处于相对固定的区域。

3.3.2 预测内容

厂界噪声贡献值（等效声压级）。

3.3.3 预测方法

本项目声源分散，作为固定点源处理，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2021）对项目建成后的厂界噪声贡献值进行预测，详见以下分析：

①预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A: 室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级，dB；

Q ——声源之指向性系数，2；

R ——房间常数， $R = \frac{S \bar{\alpha}}{1 - \bar{\alpha}}$ ， $\bar{\alpha}$ 取 0.05（按照水泥墙进行取值）

B: 室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6)$$

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；

$L_{p1i}(T)$ ——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——建筑物隔声量。

C: 中心位置位于透声面积 (S) 的等效声级的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w ——声源功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级, dB;

L_w ——倍频带声压级, dB;

D_c ——指向性校正, dB;

A——倍频带衰减, dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n \left(10^{\frac{L_{pi}}{10}} \right) \right]$$

式中: L_{pT} ——总声压级, dB;

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强, dB。

项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为 15~20dB(A)。

3.3.4 预测结果

全厂噪声影响预测结果见表 4-23。

表 4-23 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		47.8	41.4	44.0	50.4
标准限值	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55

据上表，本项目设备噪声通过隔声、减振及距离衰减后，对厂界噪声贡献值均小于 55dB（A），噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值，对周边声环境影响较小，不会降低区域声环境质量现状。

4、固体废弃物

4.1 固废产生情况

4.1.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，给出的判定依据及结果见表 4-24。

表 4-24 项目固体废物属性判定表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断			
					固体废物	副产品	判定依据	
1	金属渣	融化	固态	锡、银、铜等	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)	4.2a
2	废边角料	精密五金成型	固态	不锈钢	√	/		4.2a
3	废锡膏	搅拌	固态	松香膏、锡粉	√	/		4.2a
4	废松香	松香熔融	固态	松香	√	/		4.2a
5	废液压油	油压机挤压	液态	矿物油	√	/		4.1c
6	225kg 松香钢桶	松香的使用	固态	松香、钢	√	/		4.1c
7	10kg 焊膏 PE 桶，	焊膏的使用	固态	松香膏、PE	√	/		4.1c
8	25kg 液压油钢桶	液压油的使用	固态	液压油、钢	√	/		4.1c
9	废布袋	废气处理	固态	布袋	√	/		4.31
10	收尘灰	废气处理	固态	锡、银、铜等	√	/		4.3a
11	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	√	/		4.31
12	生活垃圾	员工生活	固态	可堆腐物	√	/		/

备注：；

4.1c)：因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；

4.2a 表示产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；

4.3a 表示烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰；

4.31 表示烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。

4.1.2 固体废物危险性判定

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）中的 4.2 条：经判断属于固体废物的，则首先依据《国家危险废物名录（2021 年版）》鉴别。凡列入《国家危险废物名录（2021 年版）》的固体废物，属于危险废物，不需要进行危险特性鉴别；根据其中的 4.3 条：未列入《国家危险废物名录（2021 年版）》，但不排除具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性的固体废物，依据 GB5085.1、GB5085.2、GB5085.3、GB5085.4、GB5085.5 和 GB5085.6，以及 HJ298 进行鉴别。具体的判定依据及结果见表 4-25。

表 4-25 固体废物危险性判定表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	有害成分	是否属于危废	危险特性
S1	金属渣	融化	固态	锡、银、铜等	/	否	/
S2	废锡膏	搅拌	固态	松香膏、锡粉	/	否	/
S3	废松香	松香熔融	固态	松香	/	否	/
S4	废液压油	油压机挤压	液态	矿物油	矿物油	是	T
S5	废边角料	精密五金成型	固态	不锈钢	/	否	/
S6	225kg 松香钢桶	松香的使用	固态	松香、钢	/	否	/
	10kg 焊膏 PE 桶，	焊膏的使用	固态	松香膏、PE	/	否	/
	25kg 液压油钢桶	液压油的使用	固态	液压油、钢	矿物油	是	T, I
S7	废布袋	废气处理	固态	布袋	/	否	/
S8	收尘灰	废气处理	固态	锡、银、铜等	/	否	/
S9	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机废气	是	T

4.1.2 固体废物源强核算

表 4-26 项目固体废物产生情况汇总表

编号	污染源	固废名称	预测产生量	源强核算依据	
1	融化	金属渣	3.5t/a	类比法	金属融化过程产生氧化金属渣，类比同类型项目，产生量约为 3.5t/a。
2	精密五金成型	废边角料	1t/a	类比法	不锈钢冲压成型过程产生少量不锈钢，类比同类型项目，产生量约为 1t/a
3	搅拌	废焊膏	0.4t/a	类比法	焊膏与锡粉搅拌过程中产生少量废焊膏，根据企业提供资料及同行业类比，废焊膏产生量约 0.4t/a。
4	松香熔融	废松香	0.1t/a	类比法	松香融化过程产生，类比同类型项目，产生量约为 0.1t/a。
5	油压机挤压	废液压油	0.08t/a	物料平衡法	油压机受用液压油，使用期限过后进行更换，根据物料平衡，废液压油产生量为 0.08t/a。
6	松香的使用	225kg 松香钢桶	0.8t/a	物料平衡法	本项目松香年用量 36t，使用 225kg 桶装，共产生 160 个桶，单个桶重约 5kg，故产生废包装桶产生量约 0.8t/a。
7	焊膏的使用	10kg 焊膏塑料桶	0.25t/a	物料平衡法	本项目焊膏年用量 5t，使用 10kg 桶装，共产生 500 个桶，单个桶重约 0.5kg，故产生废包装桶产生量约 0.25t/a。

8	液压油的使用	25kg 液压油钢桶	0.003t/a	物料平衡法	本项目液压油年用量 0.08t, 使用 25kg 桶装, 共产生 3 个桶, 单个桶重约 1kg, 故产生废包装桶产生量约 0.003t/a。
9	废气处理	废布袋	0.01t/a	类比法	布袋除尘器处理废气后定期更换布袋, 该过程废布袋产生量约为 0.01t/a。
10	废气处理	收尘灰	2.143t/a	物料平衡法	项目融化、成型废气采用布袋除尘器+喷淋塔装置进行收集处理, 布袋除尘器定期清灰, 喷淋塔定期打捞废渣, 装置整体处理效率达到 98%, , 根据物料平衡, 收尘灰产生量约为 2.143t/a。
11	废气处理	废活性炭	3.783t/a	产污系数法	活性炭吸附有机废气能力约为 20%, 项目两级活性炭单次填充量分别为 0.8t, 满足吸附效率。每年需要更换 4 次, 有机废气处理量为 0.583t/a, 则废活性炭产生量为 3.783t/a。
12	员工生活	生活垃圾	9t/a	产污系数法	本项目新增员工 30 人, 生活垃圾按每人每天 1kg 计, 年工作日 300 天, 则生活垃圾产生量为 9t/a。

4.1.3 固体废物分析结果汇总

项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。

表 4-27 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性（危险废物、一般工业废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）	利用处置方式
1	金属渣	一般工业废物	融化	固态	锡、银、铜等	《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准	/	10	325-005-10	3.5	委托一般工业固废处置单位处置
2	废边角料		精密五金成型	固态	不锈钢		/	10	325-005-10	1	
3	废焊膏		搅拌	固态	松香膏、锡粉		/	99	325-005-99	0.4	
4	废松香		松香熔融	固态	松香		/	99	325-005-99	0.1	
5	225kg 松香钢桶		松香的使用	固态	松香、钢		/	09	325-005-09	0.8	
6	10kg 焊膏 PE 桶		焊膏的使用	固态	松香膏、PE		/	09	325-005-09	0.25	
7	废布袋		废气处理	固态	布袋		/	99	325-005-99	0.01	
8	收尘灰		废气处理	固态	锡、银、铜等		/	66	325-005-66	2.143	
9	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	3.783	委托有资质危废单位处置
10	25kg 液压油铁桶		液压油的使用	固态	矿物油、钢		T, I	HW08	900-249-08	0.003	
11	废液压油		油压机挤压	固态	矿物油		T, I	HW08	900-218-08	0.08	
12	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	可堆腐物		/	其他废物	99	9	环卫清运

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，建设项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下

表。

表 4-28 危险废物指南表

编号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置或利用方式
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.783	废气处理	固态	活性炭、有机废气	有机废气	3 个月	T	密封袋装	委托有资质 危废单位处 置
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.08	油压机挤压	液态	矿物油	矿物油	1 年	T, I	密封桶装	
3	25kg 液压油钢桶	HW08	900-249-08	0.003	液压油的使用	固态	液压油、钢	液压油	1 年	T, I	加盖密封	

4.2 固体废物污染防治措施

4.2.1 危险废物污染防治措施

本项目运行过程中产生的危险废物均委托有资质单位处置。危险废物贮存、运输及委外处置等环节均按相关文件要求采取了相应的污染防治措施，本次环评重点对危险废物污染防治措施可行性进行评述，具体如下。

(1) 收集过程污染防治措施

本项目各环节产生的危险废物经收集密封袋、桶装以及加盖密封后，利用推车送至危废贮存点。选择的包装容器材质满足强度要求，避免使用破损或强度不高的包装容器，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。包装容器上应贴上标签，包括危险废物名称、产生环节、产生量、危废编码等信息，方便入库统计。

(2) 贮存场所污染防治措施

1) 储存容量可行性

本项目新建 10m² 危废贮存点，最大可容纳全厂约 8t 危险废物。项目危险废物产生量约为 3.866t/a，计划三个月清运一次，每次需要清运量约 0.97t，企业设置的 10m² 危废贮存点可以满足项目危废暂存所需。

表 4-29 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	产生量 t/a	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存点	废活性炭	3.783	900-039-49	1#车间 南侧	10m ²	密闭袋装	8t	3 个月
2		25kg 液压油 钢桶	0.003	900-249-08			加盖密封		
3		废液压油	0.08	900-218-08			密闭桶装		

危废贮存点在设计时，应参考以下要求规范化建设：

项目危废贮存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。

➤ 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

➤ 危废贮存点地面与裙脚可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料，地面应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

	➤ 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 ➤ 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。 ➤ 危废贮存点、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。。 ➤ 配备通讯设备、照明设施和消防设施。 ➤ 在危废贮存点出入口、设施内部、危险废物运输车辆通遣等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网，可采用云存储方式保存视频监控数据。 ➤ 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入 ②危废贮存点管理要求 ➤ 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 ➤ 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。 ➤ 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 ➤ 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施 ➤ 液态危险废物应装入容器内贮存。 ➤ 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。 ➤ 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。 ➤ 易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。 ➤ 危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。 ③危险废物包装要求 ➤ 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 ➤ 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 ➤ 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。
--	--

	➤ 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 ➤ 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 ➤ 容器和包装物外表面应保持清洁。 ④危险废物运输过程的污染防治措施 ➤ 危险废物运输中应做到：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。承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。 ➤ 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物渗漏情况下的应急措施。 ⑤危险废物管理计划及申报登记制度 ➤ 按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府生态环境主管部门如实申报危险废物的产生、贮存、转移、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案；结合自身实际，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，建立危险废物台账，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。 ➤ 管理计划内容须齐全，危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式描述清晰。 ➤ 危险废物管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。（注：管理计划内容有重大改变的情形包括：变更法人名称、法定代表人和地址；增加或减少危险废物产生类别；危险废物产生数量变化幅度超过 20%或少于 50%；新、改、扩建或拆除原有危险废物贮存、利用和处置设施。） ➤ 按照《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》，“非法排放、倾倒、处置危险废物 3 吨以上的”应当认定为“严重污染环境”。 ⑥贮存点退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。。 ※ 建设单位须严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行
--	--

动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023年修改单要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。详见下表。

表 4-30 苏环办[2019]327 号文管理要求及拟采取措施表

序号	文件规定要求	拟实施情况
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析。	本次评价已对项目各类危险废物的数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行了分析，详见 4.2.1 章节。
2	对建设项目危险废物的环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。	本次环评已对各类危废的环境影响以及环境风险进行评价，提出了切实可行的污染防治对策措施。
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。	项目产生的各类危险废物，将根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，详见 4.2.1 章节。
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	危废贮存点设置在带防雷装置的车间内，地面防渗处理。危险废物均置于密闭容器内，液态废物配置收集托盘，地面设置液体泄漏收集沟及集液池。仓库内设禁火标志，配置灭火器。
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。	项目无易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施，应采取双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。	项目不涉及剧毒化学品。
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）。	项目厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废贮存点外墙及危废贮存处墙面拟设置贮存设施警示标志牌。
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施。	项目危废贮存点拟配备通讯设备、照明设施和消防设施。
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。	项目危险废物收集后暂存于密封包装容器内，需设置气体导出口。
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）。	项目拟在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	项目无副产品产出。
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手	项目须按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手

	续。	
根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）的要求设置危险废物仓库的环境保护图形标志。 （2）经济可行性分析 项目危废贮存点一次性投资约5万，运行管理成本约1万；危废贮存点污染防治措施环保投资占项目投资比例较小，建设单位完全有能力承担危险废物贮存防治措施的建设、运行管理。因此，从经济角度分析项目危险废物贮存方式合理。 4.2.2 生活垃圾及一般工业固废污染防治措施 本项目做好一般工业固废和生活垃圾的分类收集、转运等环节，避免一般工业固废和生活垃圾混合处置对环境造成不利影响。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准相关要求，本项目建设20m²一般工业固体废物贮存场，地面基础采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理。项目一般固体废物产生量为8.203t/a，一般工业固体废物贮存场可以满足项目一般工业固废暂存需求。因此本项目一般工业固废污染防治措施技术可行。 本项目的生活垃圾均由环卫部门统一收集处理。在运输途中，采用封闭压缩式垃圾运输车，防止搬运过程中的撒漏，保护环境。 4.3 结论 综上，项目固体废物污染防治措施技术可行，经济合理，在加强管理的前提下，可稳定运行，有效防控固体废物对环境产生影响；项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染，对周边环境产生影响。 5、地下水、土壤 5.1 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径 项目土壤及地下水主要污染源及其污染途径有以下几方面： （1）污染源：本项目土壤及地下水主要污染源主要危废贮存点、应急事故池、废气处理装置、初期雨水池。 （2）污染物：本项目土壤及地下水主要污染物包括含废气（锡及其化合物、镍及其化合物）、液体原料（液压油）、危险废物、事故废水、初期雨水等。 （3）污染途径：①事故废水、初期雨水集输过程及处理单元发生事故，导致泄露，地面未做防渗处理，泄露液向土壤及地下水环境泄露，造成影响。		

②废气中锡及其化合物、镍及其化合物通过大气沉降对土壤、地下水产生影响。

③液压油储存过程中，包装容器破损或转运过程操作不当，洒落到地面破碎，地面未做防腐防渗处理，通过地面渗入土壤，进而对土壤、地下水产生影响。

④危废在贮存过程中，包装破损导致泄漏，渗入土壤，进而对土壤、地下水产生影响。

5.2 环境影响

在企业完善雨污水管网收集系统和分区防渗措施的情况下，可有效减缓地面漫流和垂直入渗对土壤、地下水的影响，项目排放的锡及其化合物、镍及其化合物由于重力沉降，雨水淋洗等作用而降落到地表，有可能被雨水携带下渗入土壤中。由于锡及其化合物、镍及其化合物经袋式除尘器+喷淋塔处理达标后排放，排放量较小，类比同类型项目，约 20%污染物全部沉降于土地，经淋溶排出 50%，径流排出 40%，基本不会对土壤产生影响。

5.3 污染防治措施

为保护地下水和土壤环境，须采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的方式，具体污染防治措施如下：

（1）主动控制（源头控制措施）

制定液体原料（液压油）转运路线，取用安排专员进行。液体原料入库时，严格检验包装情况、有无泄漏。储存过程中，安排人员定期检查，发现包装破损、渗漏等情况，及时处理。运营过程中制定严格的管理措施，设专人定时对厂区进行巡检，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。危险废物入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。危废贮存点安装视频监控，并与中控室联网。

（2）被动控制（末端控制措施）

本项目生产车间做好硬化、防渗处理。其中原料仓库、事故应急池和初期雨水池拟按照重点防渗区进行整体防渗防漏处理，并设置污染物的收集措施，危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求采取防渗防漏措施。

本项目将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置进行分区防渗。

表 4-31 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，可及时发现和处理。

表 4-32 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩石的渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} cm/s$ ，且分布连续、稳定。
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb \leq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} cm/s$ ，且分布连续、稳定。 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6} cm/s \leq K \leq 1 \times 10^{-4} cm/s$ ，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层不满足“强”和“中”条件。

表 4-33 污染防渗分区参照表

防渗分区		天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防 渗区	危废贮存点、事故应急池、初期雨水池	中-强	难	重金属、持久性有机物	基础防渗层：1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ）；并进行 0.1m 的混凝土浇筑；最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层
一般防 渗区	车间其他区域、厂内道路、一般工业固体废物贮存场	强	易	其他类型	基础防渗层：1.0m 厚粘土层，并进行 0.1m 厚的混凝土浇筑
非污染 防治区	厂房外绿化场地、变配电房等	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

重点污染防渗区指对地下水有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。重点防渗区防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗。防渗层设置情况如下：基础防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ ），并进行 0.1m 的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$ 。

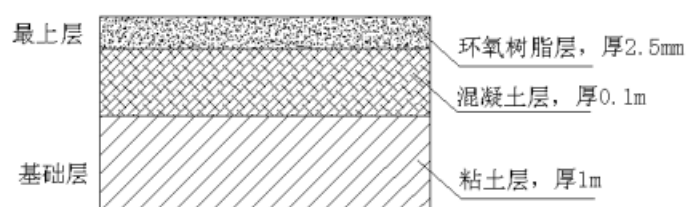


图 4-3 重点防渗区域剖面图

一般污染防治区是地下水有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。其防渗措施参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行建设，具体措施为：基础防渗层为 1.0m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ ），并进行 0.1m 厚的混凝土浇筑。

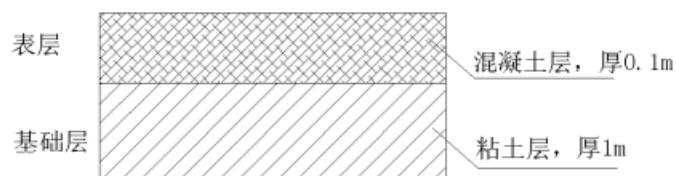


图 4-4 一般防渗区域剖面图

项目对可能产生土壤、地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效避免运营期对土壤及地下水的影响。

6、生态

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，本次评价无需进行生态评价或生态环境影响分

析。

7、环境风险评价

7.1 环境风险物质识别

7.1 环境风险物质识别

企业无中间产物、副产品，环境风险物质识别范围主要原辅料、能源、最终产品、污染物、火灾/爆炸产生的伴生/次生产物。

全厂使用的原辅料主要为锡锭、银板、铜带、镍板、铋锭、松香、焊膏、抗氧化锡锭、不锈钢、液压油。主要风险物质为液压油。

能源：项目使用电能，无风险。

最终产品为焊料，细分为锡条，锡线，锡膏，锡片，锡粉，锡球，锡锭，锡合金，锡抗氧化合金，精密五金，无风险；

污染物主要为废气：颗粒物、锡及其化合物、镍及其化合物、非甲烷总烃、固废：金属渣、废边角料、废焊膏、废松香、25kg 松香铁桶、25kg 焊膏铁桶、废布袋、收尘灰、废活性炭、废液压油、25kg 液压油铁桶、生活垃圾），主要风险物质为非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、镍及其化合物、废活性炭、25kg 液压油铁桶、废液压油。

项目涉及的具体环境风险物质识别如下表。

表 4-34 物质分析表

物质来源	物质名称	状态（气体、压缩气体、液态、固态等等）	闪点℃	熔点℃	毒理毒性	燃烧性	爆炸极限(V/V)%	物质风险类型
原辅料	液压油	液态	/	/	/	/	/	火灾、泄露
废气	颗粒物	气态	11	/	/	可燃	空气中爆炸下限含量：60%；空气中爆炸上限含量：470%	火灾
	锡及其化合物	气态	/	/	/	/	/	火灾
	镍及其化合物	气态	/	/	/	/	/	火灾
	非甲烷总烃	气态	/	/	/	/	/	火灾
固废	废活性炭	固态	/	/	/	/	/	火灾
	废液压油	液态	/	/	/	/	/	火灾、泄露
	25kg 液压油铁桶	固态	/	/	/	/	/	火灾

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ/T169-2018）》附录 B，项目厂界内危险物质数量与临界量比值计算结果见表。

表 4-35 建设项目 Q 值确定表

序号	危险品名称	CAS 号	最大存在量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该物质 Q 值
----	-------	-------	-------------------------	-----------------------	---------

1	油类物质（液压油）	/	0.025	2500	0.00001
2	镍及其化合物	/	/*	0.25	/

注：镍及其化合物以废气形式存在，无最大存在量。

由上述计算结果可知:Q 值<1。项目环境风险评价等级均为：简单分析。

7.2 风险源分布及影响途径

结合同类型生产企业，本项目生产过程中的环境风险较小，项目风险单元及事故类型、后果分析结果具体见下表。

表 4-36 风险源、事故类型及影响分析表

风险源分布情况	风险物质	潜在的风险类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
原料仓库	液压油	泄露、火灾	容器破损后泄漏	燃烧废气、消防废水、泄漏液	大气、地表水、地下水
生产车间	金属溶液	火灾	容器破损，设火灾备操作失误	燃烧废气、消防废水、泄漏液	大气、地表水、地下水
废气处理设施	颗粒物、锡及其化合物、镍及其化合物、非甲烷总烃	火灾	处理设施故障，遇火	燃烧废气、消防废水	大气、地表水、地下水
危废贮存点	废液压油、25kg 液压油铁桶、废活性炭	泄露、火灾	遇火	燃烧废气、消防废水、泄漏液	大气、地表水、地下水

7.3 风险防范措施

①公司应加强对员工工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证，防止设备失灵和人为的操作失误引发事故。

②厂内应安装有消防设施及火灾报警系统；工作人员需配备有防护服、劳保用品等；仓库等场所应配置足量的灭火器、黄沙；厂区周围和仓库需有视频监控装置；危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗防漏措施及规范管理。

③按照江苏省《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）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求编制环境风险事故应急救援预案，并定期开展演练，提高应变能力；一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发[2006]50号）要求进行报告；当发生事故时，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。

④根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[101]号）及《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办[2022]111

	号），项目应对“袋式除尘器+喷淋塔”和“两级活性炭吸附装置”开展安全风险辨识管控。企业在项目建设过程中和项目建成后均应接受生态环境部门和应急管理部的监督和管理，积极配合相关部门做好风险防控工作，尽可能避免事故的发生。 ⑤液态原辅料包装桶底部设置托盘，原料仓库配备吸油毡、吸附棉、铁锹、应急桶等应急物资，少量泄漏通过托盘收集，大量泄露通过吸油毡、吸附棉收集，泄露的原辅料收集后暂存于危废贮存点，委托有资质单位处置。 ⑥事故应急池 项目在发生泄漏、火灾爆炸事故情况下，须对消防水加以收集处理，不得直接排入清净下水、雨水系统。为此，项目应建设废水事故池，收集可能产生的事故废水，本项目建成后事故池大小设置计算如下： 参考《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）中的相关规定设置。事故废水量计算公式如下： 事故池容量$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$ V_1：事故一个罐或一个装置物料；V_2：事故的储罐或消防水量；V_3：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量；V_4：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量；V_5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。 V_1：厂区无风险物料，则$V_1=0m^3$。 V_2：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）及《消防设施通用规范》GB55306-2022）中相关要求，建筑体积大于50000m³的丁、戊类厂房室外消火栓设计流量为20L/s，根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），丁、戊类厂房设计火灾延续时间按2h计，则一次消防废水产生量约为144m³。 V_3：企业无其它储存或处理设施，$V_3=0m^3$。 V_4：发生事故时无工艺废水进入该系统，则$V_4=0$。 V_5：发生事故并且遭遇雨水天气的情形发生概率较低，即便发生该种情况，火灾事故在雨水天气时得到一定限制，消防用水量减少，本次评价主要关注人工消防控制事故影响，因此本项目V_5取0。 事故池容量$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=(0+144-0)+0+0=144m^3$ 故企业应设置不小于144m³的事故池。事故状态下，通往雨水排口截断阀关闭，通往事故池截
--	--

	断阀打开，生产装置区或仓库的事故废水经雨水管网汇集至事故池暂存。事故结束后根据事故废水的水质情况，委托有资质的单位安全处置。通过以上方式能做到事故状态下废水能够有效收集，其风险防范能力应满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的相关要求，可确保事故废水不进入地表水体。 8、电磁辐射 本项目属于 C3259 其他有色金属压延加工，不属于电磁辐射类项目，不使用辐射类设备，无需开展电磁辐射现状监测与评价。 9、环境管理和环境监测计划 9.1 环境管理 本项目建成后，要求企业对其运营期的生产活动建立健全各类环境管理的相关规章、制度和措施，具体包括： ①“三同时”制度 严格贯彻执行“三同时”制度，确保污染防治设施能够与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。 ②排污许可管理制度 项目建设完成后，企业应及时在全国排污许可证管理信息平台更新排污许可登记信息。 ③环境报告制度 定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。 ④环境治理设施监管联动机制 建立污染处理设施监管联动机制，建立健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，并制定操作规程，建立管理台帐，以确定其安全、稳定、有效运行。 ⑤其他各类环保规章制度 制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。 9.2 监测计划 本项目建成后，应当制定污染源日常监测制度及监测计划，可委托有资质的社会监测机构对企
--	--

业污染源进行定期监测，并将监测成果存档管理，必要时进行公示。

本项目自行监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 有色金属工业》（HJ 989-2018）结合项目特点确定，本项目自行监测具体监测项目及监测频次见表4-37。

表 4-37 监测项目及监测频次

污染源类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）中表 1 限值
		镍及其化合物、锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值
	DA002	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、镍及其化合物、锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值
废水	污水接管口	COD、SS、氨氮、TP、TN	1 次/年	南渡污水厂接管标准
噪声	边界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	1套“布袋除尘器+喷淋塔装置”，风机风量15000Nm³/h	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表1限值
		镍及其化合物、锡及其化合物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中限值
	DA002	非甲烷总烃	1套“两级活性炭吸附装置”，风机风量10000Nm³/h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值
	生产车间（未捕集）	颗粒物、非甲烷总烃、镍及其化合物、锡及其化合物	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值
	车间内、厂房外	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准限值
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	/	南渡污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	等效A声级	隔声减振降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表1中3类标准
电磁辐射	根据建设单位提供的主要设备使用情况，项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射设施的使用；后期若涉及该类设施的使用，须另行办理相关环保手续。			
固体废物	一般工业固废		新建一般工业固体废物贮存场（20m²；位于1#车间西南侧）；定期外售综合利用	符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求
	危险废物		新建危废贮存点（10m²；位于1#车间西南侧）；委托资质单位处置	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求
	生活垃圾		由环卫部门统一清运	
土壤及地下水污染防治措施	工艺、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏。样品、原辅料、危废包装容器封口密闭，分区分类贮存，防止洒漏，将洒漏的风险事故降低到最低。制定严格的管理措施，设专人定时巡检，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；生产车间做好硬化、防渗处理。其中原料仓库、事故应急池和初期雨水池拟按照重点防渗区进行整体防渗防漏处理，并设置污染物的收集措施，危废贮存点拟进行整体防渗防漏处理，危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》			

	(GB18597-2023) 要求采取防渗防漏措施。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	①公司应加强对员工工艺操作规程、安全操作规程等的培训,并取得相应的合格证书或上岗证,防止设备失灵和人为的操作失误引发事故。 ②厂内应安装有消防设施及火灾报警系统;危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求做好防渗防漏措施及规范管理。 ③按要求编制环境风险事故应急救援预案,并定期演练,一旦发生环境风险事故,立即启动应急预案。 ④严格执行《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101号)、《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》(苏环办(2022)111号)相关要求。 ⑤液态原辅料包装桶底部设置托盘,原料仓库配备吸油毡、吸附棉、铁锹、应急桶等应急物资。 ⑥企业应设置1个不小于144m³的事故池。
其他环境管理要求	①健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行;项目涉及的各类环境污染治理设施(含固废暂存场所)将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续; ②按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息,并制定其年度管理计划; ③项目建成后,应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理,要建立健全的独立的环保监督和管理制度,同时加强对厂内职工的环保宣传、环保培训、教育工作,强化职工自身的环保意识,增强风险防范意识,制定厂内生产环境管理规章制度。

六、结论

建设项目建设符合国家和地方相关环保政策，用地为工业用地；项目所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，对评价区域环境影响较小；项目的环境风险采取相应的风险防范措施并落实应急预案；针对项目特点提出了具体的环境管理要求及监测计划；项目设置的卫生防护距离范围内无居民等敏感目标。项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

综上，在落实本报告表中的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本次项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物产 生量) ③	本项目 排放量 (固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产 生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	颗粒物	/	/	0.044	/	0.044	+0.044
		锡及其化合物	/	/	0.038	/	0.038	+0.038
		镍及其化合物	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
		非甲烷总烃	/	/	0.035	/	0.035	+0.035
	无组织	颗粒物	/	/	0.243	/	0.243	+0.243
		锡及其化合物	/	/	0.212	/	0.212	+0.212
		镍及其化合物	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
		非甲烷总烃	/	/	0.039	/	0.039	+0.039
废水	废水量 (m ³ /a)	/	/	/	3600	/	3600	+3600
	COD	/	/	/	0.18	/	0.18	+0.18

	SS	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
	氨氮	/	/	/	0.014	/	0.014	+0.014
	TN	/	/	/	0.043	/	0.043	+0.043
	TP	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	金属渣	/	/	/	3.5	/	3.5	+3.5
	废边角料	/	/	/	1	/	1	+1
	废焊膏	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废松香	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	225kg 松香钢桶	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	10kg 焊膏 PE 桶	/	/	/	0.25	/	0.25	+0.25
	废布袋	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	收尘灰	/	/	/	2.143	/	2.143	+2.143
危险废物	废活性炭	/	/	/	3.783	/	3.783	+3.783
	25kg 液压油铁桶	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	废液压油	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注释

本报告表附图、附件：

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2-1 项目厂区布局图

附图 2-2 项目车间布置图

附图 3 项目周边环境概况图

附图 4 土地利用规划图

附图 5 项目与常州市环境管控单元关系图

附图 6 江苏省生态空间管控区域规划图

附件

附件 1 环评影响评价文件承诺函

附件 2 江苏省投资项目备案证

附件 3 营业执照

附件 4 租赁协议以及不动产权证

附件 5 污水接管证明

附件 6 规划环评审查意见

附件 7 南渡污水厂批复

附件 8 指标申请表