

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 年产焊锡粉 400 吨扩建项目

建设单位（盖章）： 无锡广捷富金属制品有限公司

编 制 日 期： 2023 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	29
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	50
六、结论	51
附表	52
建设项目污染物排放量汇总表	52

附图及附件清单

附图：

- 附图 1： 项目地理位置图
- 附图 2： 项目周围 500 米环境概况图
- 附图 3： 无锡市新吴区鸿山街道总体规划图
- 附图 4： 车间平面布置图
- 附图 5： 厂区雨污水管网图
- 附图 6： 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 7： 无锡市环境管控单元图

附件：

- 附件 1： 备案证及《登记信息单》；
- 附件 2： 企业营业执照；
- 附件 3： 现场勘察表；
- 附件 4： 租房协议与环保租赁协议；
- 附件 5： 原项目环保手续和排污许可证；
- 附件 6： 建设项目排放污染物指标申请表；
- 附件 7： 《委托书》；
- 附件 8： 环评项目技术服务合同书；
- 附件 9： 《声明确认单》；
- 附件 10： 公示截图；
- 附件 11： 编制主持人现场勘查照片。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产焊锡粉 400 吨扩建项目		
项目代码	2201-320214-89-02-807097		
建设单位联系人	余碧瑞	联系方式	18666034488
建设地点	无锡市新吴区鸿山街道金马路 81 号		
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>28</u> 分 <u>28.807</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>28</u> 分 <u>15.961</u> 秒)		
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	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
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	新吴区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	锡新行审投备〔2023〕543 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	1	施工工期	2023.9~2023.10
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁面积 2230
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《市政府关于无锡市新吴区硕放街道鸿山街道梅村街道总体规划（2015-2030）的批复》 审批机关：无锡市人民政府 审批文号：锡政复[2017]21号		
规划环境影响评价情况	规划环评：《无锡市新区鸿山街道工业集中区环境影响报告书》 审批机关：无锡市新区规划建设环保局 审批文号：锡新管建发〔2008〕100 号 规划环评跟踪评价：《无锡市新吴区鸿山街道工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》 审查机关：无锡高新区（新吴区）环境保护委员会办公室 审查意见：锡新环委办发[2017]13 号		

1、土地利用规划相符性

本项目位于无锡市新吴区鸿山街道金马路 81 号，根据《无锡市新吴区鸿山街道总体规划（2015-2030）—土地利用规划图》，建设项目所在地属于工业用地，该区域具备污染集中控制条件，符合当地区域发展规划，其选址可行。

2、园区产业定位相符性分析

产业定位：主要发展机械、塑胶制品、铝制品等支柱产业，印刷、电子、汽车零部件制造作为辅助产业。本项目进行焊锡粉的生产加工，属于有色金属压延加工制造业，符合园区产业定位。

3、与规划环评相符性分析

规划及环评批复执行情况。

表1-1 无锡市新吴区鸿山街道工业集中区环评批复执行情况

要点	环评批复要求
对鸿山街道工业集中区建设环境管理要求和整改意见	整个园区的建设，应当符合环保部对于无锡高新区规划环评跟踪评价批复要求，详见《关于无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（环办环评函[2017]1122号）
	园区重点发展机械、塑胶制品、铝制品等行业，引入项目须符合《产业结构调整指导目录（2011版）》（2013年修正）、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等产业政策、法律法规和集中区产业发展负面清单的要求；集中区在后续发展过程中，可按照国家、江苏省和无锡市最新的产业政策和规划要求，对产业发展负面清单进行动态更新。
	对于区内现有的不符合产业定位及相关产业政策要求的企业，应加强日常环境管理监督，确保企业符合国家、江苏省、无锡市的环境保护要求，并按照相关产业退出政策实施搬迁转移。
	完善集中区规划，合理规划功能布局，按照《无锡新区总体发展规划（2005~2020）》、《高新产业C区控制性详细规划（2006~2020）》，将七房桥工业园调整为居住用地、生态农业用地；对于调整后拟开发的用地，在今后开发过程中，应严格按照规划的范围及用地性质进行开发。
	加快工业集中区内未搬迁居民点的搬迁工作，确保新引进项目卫生防护距离内的居民在项目投产前务必完成搬迁，最终全面完成工业集中区内居民的搬迁。
	完善集中区配套的环保基础设施建设，协调推进梅村水处理厂的扩建，加快污水处理厂再生水回用管网的建设；集中区实行集中供热，供气管网覆盖范围内的自备锅炉及工业炉窑应使用天然气等清洁能源。
	加强对园工业集中区内现有工艺废气排放企业的管理，确保工艺废气均通过有效处理后达标排放；对新入区的排放大气污染物为主的企业应合理布局，并确保各类废气达标排放；对于排放有机废气的企业，应采取严格的污染控制措施，确保废气的收集率不低于90%，并配套设置废气的回收/净化装置，净化效率不低于90%。
集中区内各企业应从源头控制实现废物减量化，一般工业固废分类收集，以便综合利用；危险废物须规划设置暂存场所，并委托有相应处置资质的单位进行处置；生活垃圾由环卫部门收集后统一处置。	

规划及规划环境影响评价符合性分析

	<p>集中区内各企业应规范编制应急预案，建立突发环境事件应急演练制度；应充分考虑事故废水的风险防范措施，设置事故池须满足事故废水收集处理要求，防止事故排水对区域水环境造成不良影响。</p> <p>加强集中区的环境监督管理，建立监测制度，对地表水环境空气、环境噪声、地下水、土壤定期进行监测。</p> <p>集中区实行污染物排放总量控制，水污染物排放总量控制指标在接管的污水处理厂指标内平衡，大气污染物排放总量控制指标在供热的电厂指标内平衡，特征污染物排放总量指标在新吴区范围内平衡。</p> <p>用地及空间布局情况。目前鸿山街道工业集中区已开发面积为 10.2474km²、占总规划用地面积的 80.23%，未开发面积为 2.5246km²、占总规划用地面积的 19.77%。七房桥工业园规划为居住用地和生态农业用地，实际现状居住用地为工业用地，生态农业用地为工业用地和部分居民，导致工业集中区内实际无生态农业用地；工业集中区内现状工业用地面积低于规划目标，主要是因为机光电工业园、镇工业配套区和空港物流园地块存在未开发区域。七房桥工业园和镇工业配套区存在工业、居住混杂现象。</p> <p>入区企业情况。集中区内共有 241 家企业，包括：134 家机械制造企业，19 家塑胶制品企业、6 家铝制品企业、11 家印刷企业、11 家电子企业、2 家汽车零部件企业、3 家纺织服装企业、7 家化工企业、19 家家具制造企业、29 家其他行业企业；入区企业共计建设 268 个项目。其中 148 个项目办理环评手续并取得环保部门的批复，120 个项目未办理环评手续、但均已通过“三个一批”备案，环评手续执行率为 100%；148 个已批已建项目中 102 个项目通过了“三同时”环评验收，46 个项目因停产、试生产或其他原因尚未进行验收，验收率为 83%。区内 7 家化工企业与工业集中区的产业定位不相符。</p> <p>环保基础设施建设及运行现状。梅村水处理厂、硕放水处理厂处理规模已分别达 13.5 万 m³/d、6.5 万 m³/d，依托的梅村水处理厂超负荷运营，两家污水处理厂均未能落实中水回用，集中区内污水管网已铺设到位。集中区由无锡友联热电有限公司供应蒸汽，集中区内供热管网已铺设到位；天然气由无锡华润燃气有限公司提供，集中区内天然气管网已铺设到位。</p> <p>集中区已实施集中供热，区内已无燃煤锅炉及炉窑，大部分企业的工艺废气和燃用天然气等清洁能源产生的燃料废气能做到达标排放，部分企业 VOCs 呈无组织排放、废气处理设施处理效果较差。</p> <p>集中区内所有企业的废水经预处理达到接管要求后，接入市政污水管网，送梅村水处理厂和硕放水处理厂集中处理后达标排放。区内企业以机械、塑胶制品为主，生产废水较少，主要为员工生活污水。</p> <p>集中区内企业产生的危险废物委托有资质的处置单位进行安全处置，一般固废由回收单位回收综合利用，生活垃圾由环卫部门负责收运和处理。</p> <p>清洁生产与循环经济。园区内有 2 家企业通过了强制性清洁生产审核及验收；对比《国家生态工业示范园区标准》(HJ / 274—2015)，各项指标均处于国内先进水平；集中区内尚未形成完整的循环经济产业链。</p> <p>环境管理体系及事故风险防范。鸿山街道办事处设有环境保护管理办公室，并由专人负责环保工作；制定了工业集中区环境监测计划，但需进一步完善并落实。鸿山街道制定了《无锡市新区鸿山街道突发环境事件应急处理预案》，鸿山街道环保办成立了鸿山街道工业集中区环境应急领导小组，集中区内各重点企业制定了针对本企业的风险防范措施和应急预案。</p> <p>建设项目与无锡市鸿山街道工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见对照情况见表 1-2。</p>
--	--

表1-2 与无锡市鸿山街道工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见对照表

序号	审查意见	项目相符性
对鸿山街道工业集中区建设环境管理要求和整改意见	整个园区的建设，应当符合环保部对于无锡高新区规划环评跟踪评价批复要求，详见《关于无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（环办环评函[2017]1122号）	/
	<p>园区主要发展机械、塑料制品、铝制品等支柱产业，印刷、电子、汽车零部件制造作为辅助产业，引入项目须符合《产业结构调整指导目录（2011版）》（2013年修正）、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等产业政策、法律法规和集中区产业发展负面清单的要求；集中区在后续发展过程中，可按照国家、江苏省和无锡市最新的产业政策和规划要求，对产业发展负面清单进行动态更新。</p> <p>对于区内现有的不符合产业定位及相关产业政策要求的企业，应加强日常环境管理监督，确保企业符合国家、江苏省、无锡市的环境保护要求，并按照相关产业退出政策实施搬迁转移。</p>	<p>本项目为有色金属压延加工业，属于允许类，符合国家和地方的产业政策。本项目位于太湖流域三级保护区，经化粪池预处理后的生活污水接管至硕放水处理厂集中处理，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等产业政策。</p>
	<p>完善集中区规划，合理规划功能布局，按照《无锡新区总体发展规划（2005~2020）》、《高新产业C区控制性详细规划（2006~2020）》，将七房桥工业园调整为居住用地、生态农业用地；对于调整后拟开发的用地，在今后开发过程中，应严格按照规划的范围及用地性质进行开发。</p>	<p>本项目位于无锡市新吴区鸿山街道金马路81号，根据《市政府关于无锡市新吴区硕放街道鸿山街道梅村街道总体规划（2015-2030）的批复》（锡政复（2017）21号），该用地性质属于工业用地，本项目不新增用地，属于租赁现有已开发用地，不属于拟开发用地。</p> <p>同时，该区域目前周围均以工业企业为主，与周边环境相容，该项目目前从事的生产活动与鸿山街道工业集中区用地现状相符。</p>
	<p>加快工业集中区内未搬迁居民点的搬迁工作，确保新引进项目卫生防护距离内的居民在项目投产前务必完成搬迁，最终全面完成工业集中区内居民的搬迁。</p>	/
	<p>完善集中区配套的环保基础设施建设，协调推进梅村水处理厂的扩建，加快污水处理厂再生水回用管网的建设；集中区实行集中供热，供气管网覆盖范围内的自备锅炉及工业炉窑应使用天然气等清洁能源。</p>	<p>本项目生活污水经化粪池预处理后接管硕放水处理厂处理，项目所在地供热、供汽管网均已铺设到位，满足污染集中控制条件。</p>
<p>加强对园工业集中区内现有工艺废气排放企业的管理，确保工艺废气均通过有效处理后达标排放；对新入区的排放大气污染物为主的企业应合理布局，并确保各类废气达标排放；对于排放有机废气的企业，应采取严格的污染控制措施，确保废气的收集率不低于90%，并配套设置废气的回收/净化装置，净化效率不低于90%。</p>	<p>本项目无废气产生。</p>	

	<p>集中区内各企业应从源头控制实现废物减量化，一般工业固废分类收集，以便综合利用；危险废物须规划设置暂存场所，并委托有相应处置资质的单位进行处置；生活垃圾由环卫部门收集后统一处置。</p>	<p>公司产生的一般固废由专业公司回收利用，生活垃圾由环卫部门清运处置，固废均能妥善处置。</p>
	<p>集中区内各企业应规范编制应急预案，建立突发环境事件应急演练制度；应充分考虑事故废水的风险防范措施，设置事故池须满足事故废水收集处理要求，防止事故排水对区域水环境造成不良影响。</p>	<p>本项目不涉及重大风险源，环境风险处于可接受水平，完善火灾、泄漏等风险事故的防范措施，防止事故排水对区域水环境造成不良影响。</p>
	<p>加强集中区的环境监督管理，建立监测制度，对地表水环境空气、环境噪声、地下水、土壤定期进行监测。</p>	<p>/</p>
	<p>集中区实行污染物排放总量控制，水污染物排放总量控制指标在接管的污水处理厂指标内平衡，大气污染物排放总量控制指标在供热的电厂指标内平衡，特征污染物排放总量指标在新吴区范围内平衡。</p>	<p>本项目水污染物排放总量控制指标在硕放水处理厂指标内平衡，本项目无废气产生。</p>

由上表可知，本项目建设与鸿山街道工业集中区的规划和跟踪审查意见相符。

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于C3259其他有色金属压延加工。所用生产设备、原辅材料及产品均不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订版）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2021年本）》（苏经信产业[2013]54号文）中限制类和淘汰类；也不属于《无锡新区转型发展投资指导目录》（锡新管经发（2013）56号）中鼓励类，不属于《无锡市内资禁止投资项目目录》（2015年本）中禁止投资项目，属于允许类，符合国家 and 地方的产业政策。本项目不属于《环境保护综合名录》（2021年版）中“高污染、高环境风险产品名录”，亦不属于高耗能行业，符合《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》中相关要求。</p> <p>综上所述，本项目属于国家和地方产业政策。</p> <p>2、太湖水污染防治相关法规相符性分析</p> <p>（1）太湖流域保护区等级确定</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》，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公里范围为一级保护区；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。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），“太湖流域除一二级保护区以外的区域为三级保护区”。</p> <p>本项目位于无锡市新吴区鸿山街道金马路81号，通过对苏政办发[2012]221号查实，本项目位于太湖流域三级保护区。</p> <p>（2）相符性分析</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关要求：</p> <p>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、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者</p>
---------	---

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》（中华人民共和国国务院令第 604 号，2011 年 9 月 7 日）第四章：

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、乙醇、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。

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 万米上溯至 5 万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）新建、新建化工、医药生产项目；
- （二）新建、新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 万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、新建高尔夫球场；
- （四）新建、新建畜禽养殖场；
- （五）新建、新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。

本项目距离太湖岸线 7500 米、距离望虞河 2200 米，本项目位于三级保护区，主要从事焊锡粉的生产，不属于三级保护区相关禁止行为。本项目无含氮磷生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后接管市政污水管网；固废分类妥善处置，实现“零”排放。因此，建设项目的建设满足上述《太湖流域管理条例(2011年)》、《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

3、“三线一单”相符性分析

①生态红线

本项目位于无锡市新吴区鸿山街道金马路81号，综合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）或《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）》，本项目与国家级及江苏省生态红线最近保护目标之间关系见下表。

表 1-3 重要生态功能区一览表

环境要素	生态红线名称	方位	距离(m)	红线区域范围	环境功能
生态环境	无锡梁鸿国家湿地公园	东北	5100	无锡梁鸿国家湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等），总面积0.88平方公里。	湿地生态系统保护
	望虞河（无锡市区）清水通道维护区	南	2100	望虞河水体及其两岸各100米。面积6.11km ² 。	江苏省生态空间管控区域，环境功能为：水源水质保护

由上表可知，项目选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）以及《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）中的相关要求。

②环境质量底线

项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类地区，根据《2022年度无锡市生态环境状况公报》，无锡市区基本污染物臭氧未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中二级标准要求，项目所在地属于不达标区。无锡市已经完成了《无锡市大气环境质量限期达标规划》的审批，根据“规划”内容，无锡市环境空气质量2025年可实现全面达标。本项目生活污水接入硕放水处理厂处理，尾水排入走马塘，走马塘地表水断面中 pH 和 NH₃-N 达到《地表水环境质量标

准》（GB 3838-2002）III 类标准要求限值，COD、TP 未达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准要求限值。根据水环境整治计划，可逐步实现水环境质量达标。项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区噪声要求。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

③资源利用上线

本项目主要从事 C3259 其他有色金属压延加工，位于无锡市新吴区鸿山街道金马路 81 号，所占用土地为工业用地。产品所使用的能源主要为水、电能，物耗以及能耗水平较低，不会超过资源利用上线。本项目用水水源来自市政管网；用电由市政供电系统供电，能满足本项目的供电需求。

④环境准入负面清单

根据《无锡市新区鸿山街道工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》中提出相关限制条件，本项目区域环境准入负面清单相符性分析具体情况见下表，具体情况见表 1-4。

表 1-4 鸿山街道工业集中区产业发展负面清单相符性分析

序号	内容	本项目情况	相符性
1	禁止新建、改建、扩建化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目	本项目不产生含氮、磷的生产废水。	相符
2	禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目	本项目不属于高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目。	相符
3	限制高毒农药项目	本项目不属于农药项目。	相符
4	禁止建设增加铅、汞、铬、镉、砷五类重点重金属污染物排放的项目	本项目不涉及重金属。	相符
5	禁止新建化工企业项目（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品品质升级、结构调整以外的改扩建项目）；现有化工企业只允许在原有生产产品种类、规模、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造、节能环保设施改造和智能化提升改造。现有化工企业严格按照《省政府办公厅关于开展全省化工企业“四个一批”专项行动的通知》（苏政办发[2017]6号）要求进行整治	本项目不属于化工项目。	相符

6	禁止新建、扩建燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置	本项目不使用原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料，也不直接燃用各种可燃废物。	相符
7	禁止引进属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制和淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正）中的限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导（2017年修订）》中的限制和禁止类项目、《无锡产业结构调整指导目录（试行）》中的禁止和淘汰类项目，《无锡市内资禁止投资项目目录》（2015年本）中的禁止类项目	经查，本项目为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）》中得限制和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2021年本）》（苏经信产业[2013]54号文）中的限制和淘汰类项目；不属于《无锡市内资禁止投资项目目录》（2015年本）中禁止投资项目，属于 允许类	相符
8	禁止引进不符合鸿山街道工业集中区规划产业定位、不满足总量控制要求的项目	本项目与鸿山街道工业集中区产业定位相符，本项目无废气产生。	相符
9	禁止引进 VOCs 收集及去除效率达不到 90% 要求的企业	本项目生产过程中无 VOCs 产生。	相符
10	禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	本项目不属于环境污染严重项目，同时已按要求落实排放总量。	相符
11	禁止引进国家、江苏省、无锡市明确规定不得审批的建设项目	本项目不属于进国家、江苏省、无锡市明确规定不得审批的建设项目。	相符

由上表可知，本项目符合鸿山街道工业集中区产业发展环境准入负面清单要求。

本项目位于无锡市新吴区鸿山街道金马路81号，属于鸿山街道工业集中区，根据《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》属于重点管控单元，与该区域的生态环境准入负面清单相符性分析如下：

表1-5 与无锡市“三线一单”生态环境准入负面清单的相符性分析

序号	内容	相符性分析
管控单元名称	无锡市新吴区鸿山街道工业集中区	
1	空间布局约束	
(1)	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氮、磷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。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染类项目，不涉及电镀工序，也无含重金属废水和废气产生。
(2)	禁止引进高污染、高耗能、资源型（“两高一资”）项目。	
(3)	限值高毒农药项目。	

(4)	禁止建设增加铅、汞、铬、镉、砷五类重点重金属污染物排放的项目。	
(5)	禁止新增化工企业项目(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); 现有化工企业只允许在原有生产产品种类、产能规模、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造、节能环保设施改造和智能化提升改造, 现有化工企业严格按照《省政府办公厅关于开展全省化工企业“四个一批”专项行动的通知》(苏政办发〔2017〕6号)要求进行整治。	
(6)	禁止新建、扩建燃烧原(散)煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置。	
(7)	禁止引进属于《产业结构调整指导目录(2019版)》中的限制和淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(2013年修正)中的限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导目录(2017年修订)》中的限制和禁止类项目、《无锡市产业结构调整指导目录(试行)》中的禁止和淘汰类项目、《无锡市内资禁止投资项目目录(2015年本)》中的禁止类项目。	
(8)	禁止引进不符合园区规划产业定位、不满足总量控制要求的项目。	
(9)	禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目。	
(10)	禁止引进国家、江苏省、无锡市明确规定不得审批的建设项目。	
2	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。	本项目新增废水在硕放水处理厂范围内平衡; 本项目无废气产生。
(2)	园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	
3	环境风险防控	
(1)	集中区内各企业应规范编制应急预案, 建立突发环境时间应急演练制度; 应充分考虑事故废水的风险防范措施, 设置的事故池须满足事故废水收集处理要求, 防止事故排水对区域水环境造成不良影响。	本项目不涉及危险化学品使用, 危废储存量小, 不构成重大危险源; 划定禁火区, 在明显地点设置警示标志, 输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。还应建立突发环境事件应急管理制度, 制定应急预案并定期安排应急演练, 雨水口应安装切断阀, 防止事故废水经雨水管网流至外环境。
4	资源开发效率要求	

	(1)	禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：1、除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目使用清洁能源电，不使用“Ⅱ类”（较严）燃料。
<p>综上可知，本项目符合区域生态环境准入清单的要求。</p>			

4、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）的相符性分析

表 1-6 本项目与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》相符性分析

类别	内容	相符性分析	相符性
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	本项目不使用溶剂型原辅料，焊锡粉生产工艺采用先进的设备，并配套可行的废气收集和处理设施。	相符
	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。	本项目位于无锡市新吴区鸿山街道金马路 81 号，在工业集中区内，本项目无废气产生。	相符
	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》(GBT38597-2020)标准的产品。对“两高”项目(当前按煤电、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	本项目不涉及涂装等工序，不属于有色金属冶炼，不属于“两高”项目。	相符
生产过程中 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。	本项目不新增冷却用水	相符
	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。	本项目不产生含磷、氮的生产废水。	相符
	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。	本项目不新增冷却用水，全厂冷却用水循环使用	相符
	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	本项目从事有色金属压延加工业，不属于印刷、包装类企业，无挥发性有机物产生。	相符
	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。	本项目人工筛选产生的废金属粉末经单位回收利用。	相符
治污设施提	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	本项目无废气产生	相符

高标准、提 高效率	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。	本项目无废气产生，不涉及锅炉、工业炉窑。	相符
<p>由上表可知，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》文件要求。</p> <p>综上所述，建设项目符合国家、地方产业政策，项目选址符合区域总体规划，并能够满足生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上限的要求。</p>			

二、建设项目工程分析

1、项目由来

无锡广捷富金属制品有限公司由社会自然人余碧瑞等投资 700 万元设立，公司租用无锡鸿常鑫包装材料有限公司位于无锡市新吴区金马路 81 号 2230m² 厂房进行生产。《年产焊锡丝、焊锡条 800 吨项目环境影响报告表》于 2018 年 12 月 4 日通过无锡市新吴区安全生产监督管理局和环境保护局的审批(锡环表新复[2018]563 号)，废水废气噪声于 2019 年 11 月 1 日通过自主验收，固体废物于 2020 年 2 月 6 日通过无锡市新吴区安监环保局的验收（锡环管新验[2020]17 号）。现由于企业自身发展需要，新增投资 1000 万元，利用现有的租用无锡鸿常鑫包装材料有限公司位于无锡市新吴区鸿山街道金马路 81 号 2230m² 厂房扩大生产，新增锡粉机、电磁熔锡机、旋片式真空泵等设备，进行焊锡粉的生产。设计规模为：年产焊锡粉 400 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》中的有关规定，项目需开展环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“二十九 有色金属冶炼和压延加工业 32”中的“65 有色金属压延加工 325”中“全部”，项目的环评类别为“报告表”。因此，无锡广捷富金属制品有限公司委托无锡市科泓环境工程技术有限责任公司编制该项目的环境影响报告表。环评单位以环评导则和相关法规标准为编制依据，编制了本项目环境影响报告表。

本项目所涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本评价的范围，请公司按照国家相关法律、法规和有关标准执行。

2、项目概况

项目名称：年产焊锡粉 400 吨扩建项目；

行业类别：C3259 其他有色金属压延加工；

项目性质：扩建；

建设地点：无锡市新吴区鸿山街道金马路 81 号；

投资总额：1000 万元，其中环保投资 10 万元；

劳动定员：本项目新增 15 人，全厂定员 35 人；

工作制度：年生产天数 300 天。9 小时单班制。

建设内容

本项目不设食堂、浴室等，员工就餐由快餐解决。

3、主体工程及建设规模

本项目主体工程及产品方案见表 2-1

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	生产能力（万吨/年）			年运行时数
			扩建前	扩建后	增加量	
1	生产车间	焊锡条	500	500	0	2400
2		焊锡丝	300	300	0	
3		焊锡粉	0	400	+400	2400

4、贮运、公用及环保工程

本项目公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 本项目公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
贮运工程	仓库	1700m ²	1700m ²	不变	堆放原辅材料、半成品和成品 汽车
	运输	/	/	/	
公用工程	给水(自来水)	303.6t/a	528.6t/a	+225 t/a	由自来水公司统一管网供给
	排水 生活污水	240 t/a	431.25 t/a	+191.25 t/a	雨污分流，生活污水经化粪池预处理后接管硕放水处理厂处理
	供热	/	/	/	/
	供汽	/	/	/	/
	供电	30 万度/年	50 万度/年	+20 万度/年	由工业配套区电网统一供电
	供气 绿化	/	/	/	/
环保工程	废水处理	国标 3 号化粪池 (12.5m ³)	国标 3 号化粪池 (12.5m ³)	不变	依托现有设施
	固废处置	5m ²	5m ²	不变	一般固废堆放场
	噪声处理	/	/	/	厂房隔声

5、原辅材料及设备清单

原辅材料的消耗见表 2-3，设备清单见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	用量			来源及运输	备注
			扩建前	扩建后	变化量		
1	锡-银-铜合金	t/a	790	975	+185	外购、汽运	99%锡，5%银，5%铜
2	锡锭	t/a	4	190	+185.4	外购、汽运	/
3	铋锭	t/a	0	30	+30	外购、汽运	/

表 2-4 建设项目主要设备一览表

设备名称	规型号	数量（台/套）				备注
		扩建前	扩建后	变化量	备注	
电阻炉	1500KG、3000KG、700KG	5	5	0	/	
挤压机	3507	2	2	0	/	
拉丝机	/	6	6	0	/	
绕线机	0.75KW	2	2	0	/	
不锈钢模具	/	4	4	0	/	
空压机	格拉图 20PMA	1	1	0	/	
进口光谱仪	SPECTROMAXx	1	1	0	/	
锡粉机	VT-Powder	0	5	+5	包括配套的电磁熔锡机、超声波筛粉机，为一体化设备	
旋片式真空泵	2x 系利	0	1	+1	供压用	
冷却塔	3-PHASE	1	1	0	/	

6、水平衡分析

生活用水：本项目营运期用水主要为员工生活用水，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）表 3.2.1 中用水定额：50~20L/人·班，本报告取 50L/人·班，本项目新增员工 15 人，全年工作 300 天，损耗量以 15%计算，则本项目新增生活污水量约为 191.25 t/a。

本项目水量平衡见图 2-1：

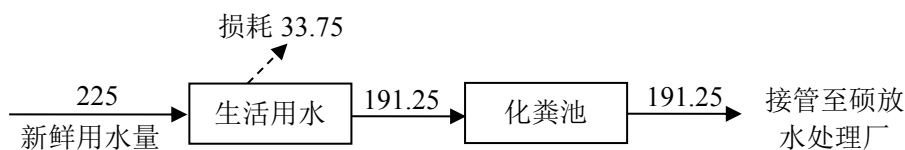


图 2-1 本项目水量平衡图 单位：t/a

建设内容

全厂水量平衡见图 2-2:

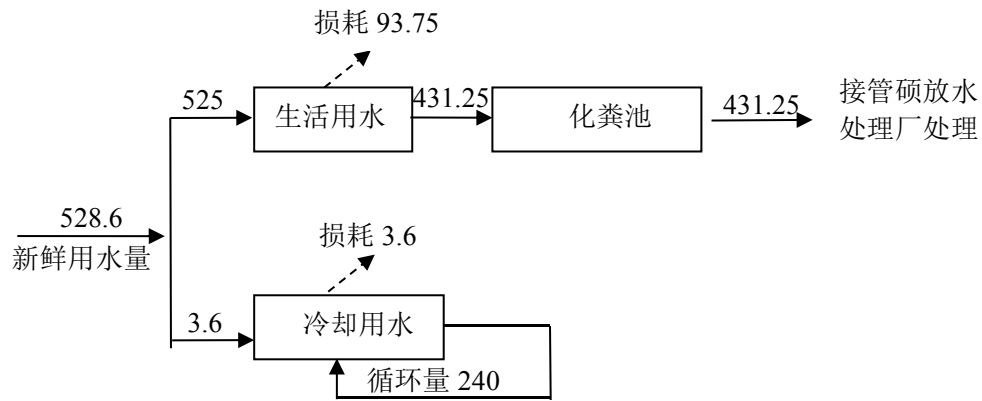


图 2-2 全厂水量平衡图 单位: t/a

7、厂界周围状况、厂区总平面布置

本项目位于无锡市新吴区鸿山街道金马路 81 号, 厂房内划分为生产区域、办公区域、原料仓库区、成品仓库、一般固废暂存区域等不同的功能区域。本项目北侧为无锡爱尔信精密机械制造有限公司、无锡合源铸造材料有限公司, 西侧为无锡翔博顺自动化科技有限公司, 南侧为无锡市海圣五金厂, 东侧为无锡市博迪环境科技有限公司。项目周围环境图见附图 2, 项目平面布置图见附图 4。

1、工艺流程简述

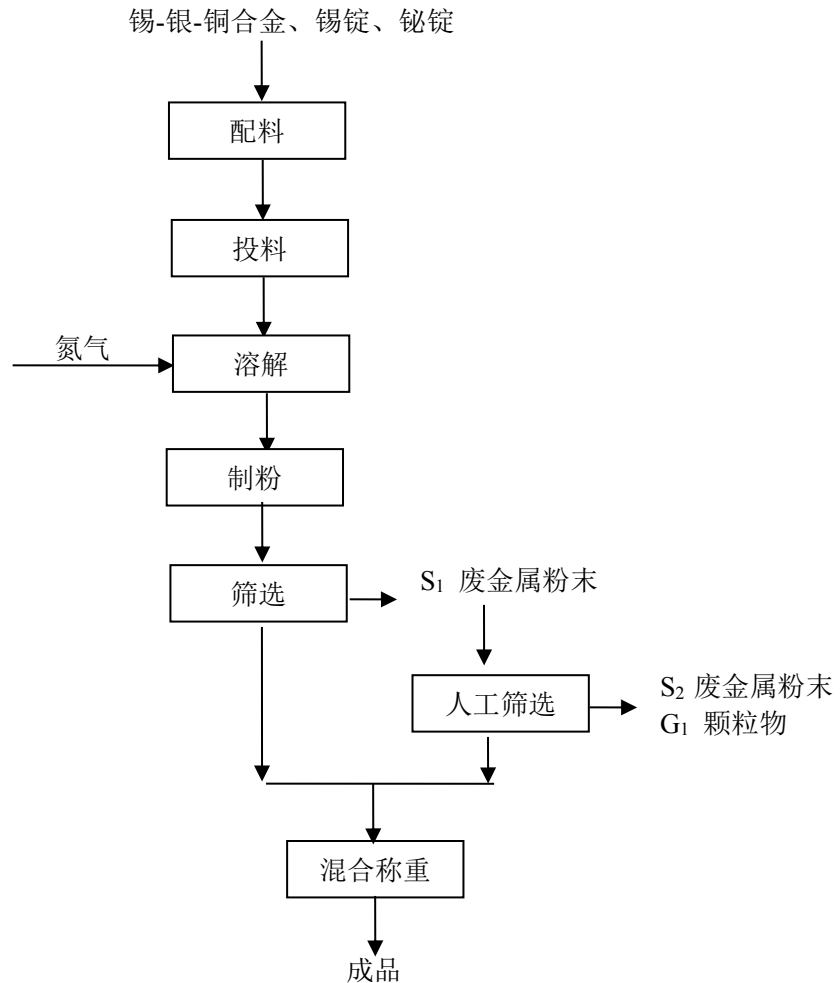


图 2-3 焊锡粉生产工艺流程图

工艺说明：

配料：根据客户需求，使用称重机按比例称取一定量的锡-银-铜合金、锡锭、铋锭待用；

投料：将上述配料后的原料分别投入电磁熔锡机，电磁熔锡机后道为锡粉机一体通，因所投入的原料均为固体大块状，故投料过程无粉尘产生；

溶解：将上述投料后的原料投入锡粉机，通过吸粉机中的电磁熔锡机加热的烙铁头将块状的原料加热融化成液态，电磁熔锡炉电加热温度约为 300℃，锡熔点约为 231.89℃，铋熔点约为 271.5℃，锡-银-铜合金熔点约为 227℃，溶解过程加盖，且块状原料投入后会充入氮气，以保证熔锡炉内液体全部流至超声波筛粉机，故此过程无废气产生；

制粉（雾化、凝固）：上述溶解后呈液态的原料利用旋片式真空泵充入高速气

流，釜内循环风机引风，将流经喷嘴的熔融液体冲碎、雾化成细小的液滴；雾化后的合金材料在沉降过程中冷却凝固形成粉末颗粒，本项目锡粉机（包括电磁熔锡机）为密闭的一体式设备，雾化、凝固均在同一料仓内密闭进行，故制粉过程无废气产生；

筛选：上述成粉末状的粉末颗粒通入重力作用进入超声波筛粉机，粉末在机体内通过筛网筛选，筛选过后的粉末会从机器末端分别从两个管口进行收集，粒径在控制指标内的合金粉从1#收集管线收集桶收集，粒径大于控制指标的合金粉经2#收集管线和收集桶收集，本项目锡粉机为密闭的一体式全自动化设备，机器运行过程中均处于密闭状态，到达设定时间时，机器筛选过程完成，机器停止运行后静置片刻将收集粉末的容器从主体机器拆卸下来，因各收集桶物料最大储存量约为物料桶容积的85%，且粉末均为金属颗粒，均可在静置过程通过重力作用沉降在收集桶内，故此过程无废气产生。

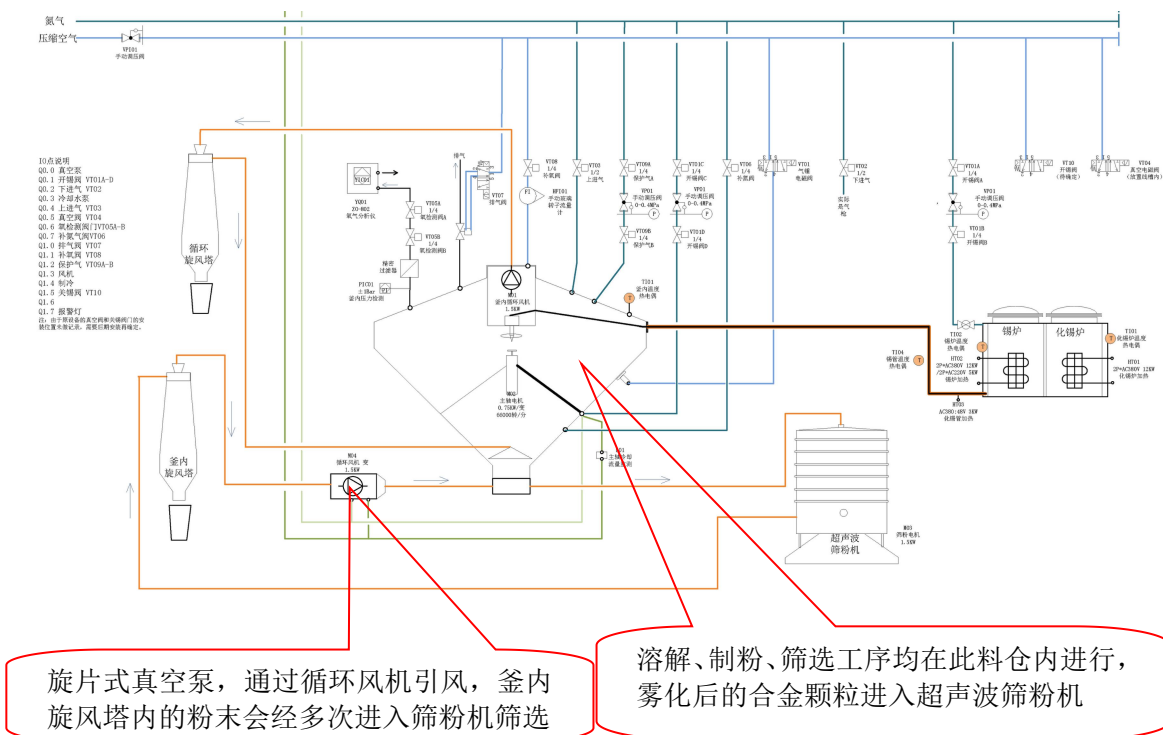


图 2-4 焊锡粉生产设备结构图

人工筛选：上述粒径在控制指标范围外的合金粉进一步人工利用筛网震动筛选，过筛的合金粉也属于合格产品，留在筛网上的大粒径的合金粉作为 S₂ 废金属粉，过筛过程中产生 G₁ 颗粒物；

称重：锡粉机 1#收集桶的合金粉和人工筛选后的合金粉分别经称重机人工称重打包，即为成品。

2、产污环节

表 2-5 本项目污染物种类及产生环节一览表

污染物种类	污染源编号	污染工序	污染物	处理方式及排放去向
废气	G ₁	人工筛选	颗粒物	废气量少，可忽略不计
固废	S ₁	筛选	废金属粉末	回用于生产
	S ₂	人工筛选	废金属粉末	废品回收单位回收利用
	/	废气处理	除尘灰	环卫部门统一清运
	/	员工生活	生活垃圾	
噪声	N	生产及辅助设备、 废气处理风机等	设备工作噪声	优化选型，合理布局，车间隔声，距离衰减后厂界达标

一、建设单位环保手续执行情况

表 2-6 公司环保手续一览表

分期项目	项目名称	环境影响评价审批通过时间	审批部门	验收情况	备注
一期项目	年产焊锡丝、焊锡条 800 吨项目	2018 年 12 月 4 日	无锡市新吴区安全生产监督管理局和环境保护局	2019 年 11 月 1 日废水、废气、噪声部分通过自主验收；2020 年 2 月 6 日固废通过无锡市新吴区安监环保局的验收；	/

公司于 2020 年 6 月 28 日首次取得由无锡市生态环境局颁发的排污许可证，并于 2023 年 5 月 10 日进行延续，证书编号：91320214MA1W07FY0U001X，有效时间为 2023 年 6 月 28 日至 2028 年 6 月 27 日。

二、现有项目概况

现有项目产品方案见表 2-7。

表 2-7 公司现有项目产品方案

车间名称	产品名称及规格	年设计能力	现阶段实际生产量	年运行时数 (h)
生产车间	焊锡条	500 吨/年	500 吨/年	2400
	焊锡丝	300 吨/年	300 吨/年	

三、现有工程工艺流程

①焊条生产工艺

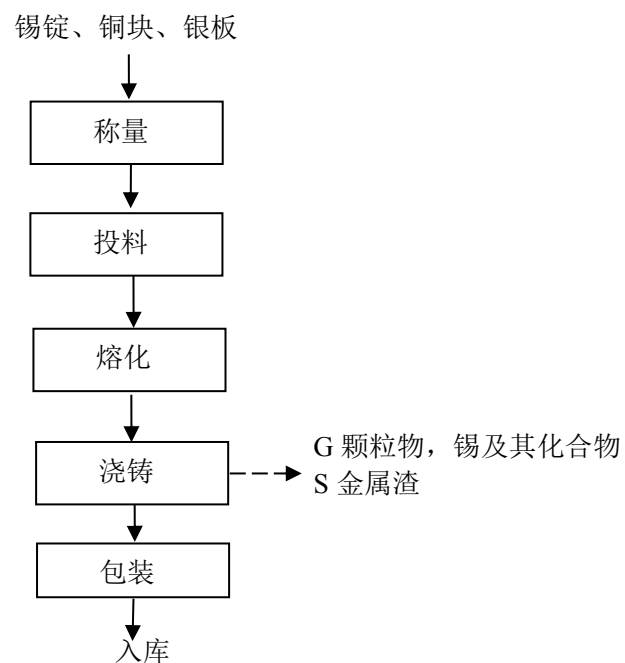


图 2-5 焊条生产工艺流程图

工艺说明:

称量: 使用称量机称取一定量的锡锭、铜块、银板待用。

投料: 将锡锭、铜块、银板投入电阻炉中。

熔化: 锡锭、铜块、银板在电阻炉中熔化, 电阻炉使用电加热, 该工序有颗粒物、锡及其化合物及金属渣产生。

浇铸: 将金属熔液舀出, 倒入浸在水中的模具中, 隔套冷却, 将冷却后的锡棒取出。冷却水循环使用不更换。

包装: 将焊条包装好放入仓库。

②焊丝生产工艺

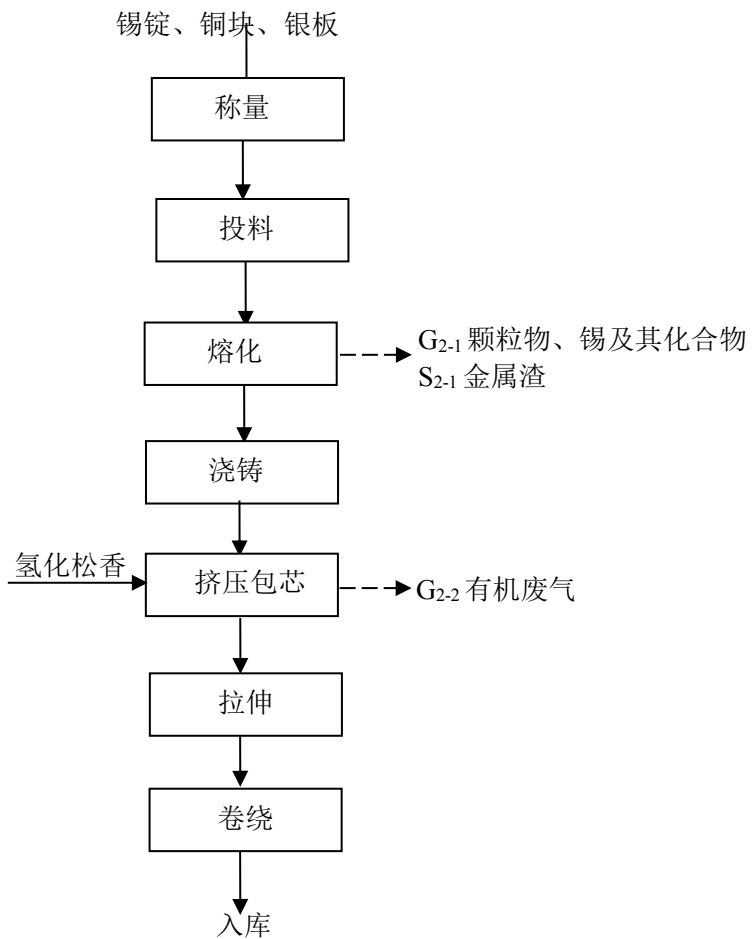


图 2-6 焊丝生产工艺流程图

工艺说明:

称量: 使用称量机称取一定量的锡锭、铜块、银板待用。

投料: 将锡锭、铜块、银板投入电阻炉中。

熔化: 锡锭、铜块、银板在电阻炉中熔化, 电阻炉使用电加热, 该工序有颗粒

物、锡及其化合物及金属渣产生。

浇铸：将金属熔液舀出，倒入浸在水中的模具中，隔套冷却，将冷却后的锡棒取出。冷却水循环使用不更换。

挤压包芯：将金属棒放入挤压机中挤压成中空的金属细管，氢化松香在挤压机密闭加热罐内电加热熔化，由挤压机抽真空装置抽至金属细管中空部位，后出挤压机。

拉伸：包有松香的金属细管进入拉丝机，拉长变细成为焊丝。

卷绕：焊丝进入绕线机卷曲成捆。

四、现有项目水平衡

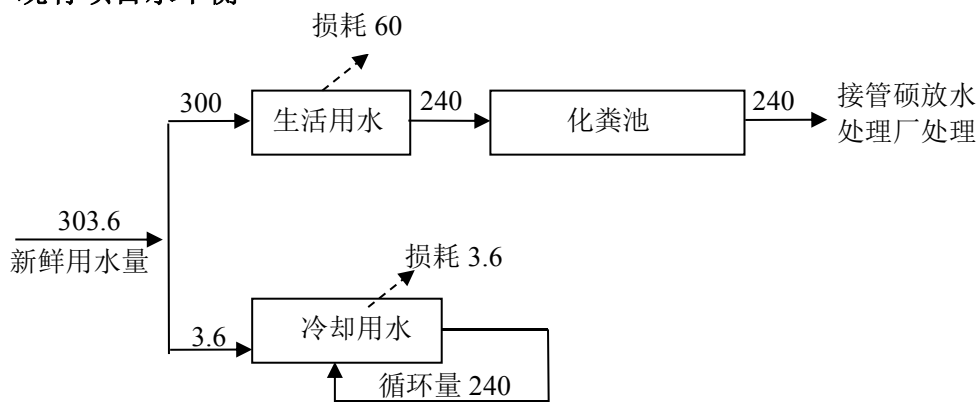


图 2-7 原项目水量平衡图 （单位：吨/年）

备注：冷却用水补充水量按照循环量的 1.5% 进行重新调整

五、现有项目污染物产生及排放情况

根据现有项目环境影响报告表以及建设项目环保设施竣工验收资料。

(1) 废气

原有项目熔化工序产生的颗粒物、锡及其化合物由与电阻炉连接的集气罩收集，经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 FQ-01 排放，达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放标准。

无法捕集的颗粒物、锡及其化合物在车间内自然通风后无组织排放，达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

根据原项目环评及验收资料，废气实际排放情况见表 2-8。

表 2-8 原项目大气污染物产生及实际排放情况表

污染物名称		排气筒编号	环评批复量			验收排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	平均速率 kg/h	排放量 t/a
有组织	颗粒物	FQ-01	1.3260	0.0080	0.0191	1.1~1.3	0.0051	0.01224
	锡及其化合物		1.3030	0.0078	0.0188	ND ~0.129	2.055×10 ⁻⁴	0.0005
污染物名称		监测位置	环评批复量		周界外最大浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	
无组织	颗粒物	厂界	0.0201		0.323	0.5	DB32/4041-2021	
	锡及其化合物		0.0198		ND	0.06		

(2) 废水

原项目生活污水经化粪池预处理后接入硕放水处理厂处理。

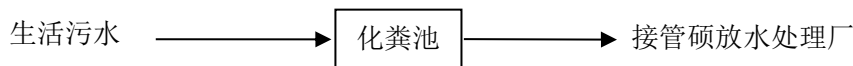


图 2-8 原项目污水处理工艺流程图

根据环评结论和《无锡广捷富金属制品有限公司年产焊锡丝、焊锡条 800 吨项目》“三同时”竣工验收监测资料，原项目实际污水排放量为 230t/a，各污染物实际排放浓度 COD 273mg/L、SS 48.25mg/L、氨氮 13.735mg/L，总磷 2.1875mg/L、总氮 32.525mg/L；各污染物实际排放量分别为 COD0.0628t/a、SS 0.0111t/a、氨氮 0.0032t/a，总磷 0.0005t/a、总氮 0.0075t/a。故 pH 值、COD、SS 日平均浓度值及其 pH 范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，TP、NH₃-N、TN 日平均浓度值符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准。

(3) 噪声

根据验收监测报告，验收监测期间，建设单位厂界噪声影响值昼间≤62.5dB(A)，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

(4) 固废

原项目固废处置情况见下表 2-9。

表 2-9 原项目固废处置情况

固废名称	产生工序	废物类型	废物代码	产生量 t/a	处置方式	
					环评及批复要求	实际建设
金属渣	熔化	一般 固废	325-009-10	5	相关单位回收利用	符合
除尘灰	除尘器维护		325-009-66	0.3	环卫部门统一清运	
生活垃圾	员工生活		-	2.4		

六、原项目污染物排放总量

表 2-10 原项目污染物排放量汇总

类别	污染物名称		原项目实际排放量 (t/a)	核定排放总量 (t/a)	是否达到总 量控制指标
废水	废水量		230	240	是
	COD		0.0628	0.0864	是
	SS		0.0111	0.0576	是
	氨氮		0.0032	0.0072	是
	总磷		0.0005	0.0011	是
	总氮		0.0075	0.0096	是
废气	有组 织	颗粒物	0.01224	是	
		锡及其化合物	0.0005	是	
固废			0	0	

七、原项目存在的主要环保问题

1、出租方概括:

无锡鸿常鑫包装材料有限公司成立于 2013 年, 4 幢车间及门卫于 2013 年 1 月 6 日均已全部竣工, 其中污水管线、化粪池等环保设施已配备齐全, 由无锡市新区规划建设环保局于 2013 年 1 月 7 日验收通过, 经验收后的厂房用于租赁。

该园区厂房共有标准厂房四幢, 均已出租给不同企业进行生产, 见附图 5 所示。

2、依托关系

本项目租用无锡鸿常鑫包装材料有限公司无锡市新吴区金马路 81 号 2230m² 厂房进行生产, 购置相关生产设备, 建设“年产焊锡粉 400 吨项目”项目。

本项目依托的无锡鸿常鑫包装材料有限公司位于锡市新吴区金马路 81 号的公服设施主要为:

(1) 供电: 由市政电网供给, 本项目租用独栋厂房的部分区域, 供电设施依托出租方现有供配电系统, 现有供配电系统可满足本项目用电需求, 不改变现有供配电系统。

(2) 供水：由自来水厂统一供给，依托出租方现有供水系统，现有供水系统可满足本项目用水需求。

(3) 雨、污水管网及排口：厂区内已按雨、污分流原则建设管网，且雨污分流管网已覆盖整个厂区。园区内设置雨水排放口、污水接管口各一个。

本项目建成运营后，雨水通过单独的雨水管网，该项目租赁的是单独厂房部分区域从事生产活动，公司将在厂房配套的化粪池出水处设置监控口（设置一个污水排放口），确保生活污水达标后，再进一步依托现有厂区管网排放。

公司所在厂区拟在雨水接管口安装切断阀，发生火灾等事故时，无锡广捷富金属制品有限公司利用公司所在园区内的雨水管道及雨水切断阀进行消防废水的收集。无锡广捷富金属制品有限公司为本项目突发环境事件的环保责任主体。

3、各类工程富余能力分析

本项目租赁独栋厂房的部分区域，依托使用出租方现有供水管网、排水管网，出租方在建设厂房时已经委托专业单位根据厂房面积设计了雨、污水管网，因此厂内供电、供水、排水等公辅工程叠加租用单位任有富余能力。

(1) 供电

本项目供电均由市政电网供给，生产时依托各厂区现有供电线路供电是可行的。

(2) 给排水

①给水

生活用水来自新吴区市政自来水。现状厂区已由市政自来水管网接入一根管径DN150的进入管进入厂区，供水压力0.3MPa，供水能力满足本项目的用水要求。

②排水

厂区排水实行“雨污分流、清污分流”，本项目不产生生产废水，生活污水均接入园区污水管网，废水接管至硕放水处理厂。

(3) 贮运

本项目原料仓库、成品仓库、一般固废仓库均依托现有设施，供本项目各种物料的贮存需求。

(4) 环保设施

①废气处理设施：

建设单位主要考虑了厂区设备的布置情况、产污节点的位置等因素，本项目人工筛选产生的颗粒物量较少，且与现有废气处理设施距离较近，不会对布袋除尘器造成影响，废气处理设施处理工艺属于可行技术。因此本项目依托现有废气处理设施是可行的。

4、本项目租用场地的遗留环境问题

本项目为扩建项目，本项目租用无锡鸿常鑫包装材料有限公司位于无锡市新吴区金马路 81 号 2230m² 厂房，厂房自建成以来无遗留环境问题。

八、有无居民投诉、扰民等现象

无。

九、“以新带老”措施

无。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 环境空气

①空气质量达标区判断

根据《2022年度无锡市生态环境状况公报》，与2021年相比，全市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为28微克/立方米、49微克/立方米和26微克/立方米，同比分别下降3.4%、9.3%和23.5%；一氧化碳（CO）年均浓度为1.1毫克/立方米，同比持平；臭氧九十百分位浓度（O_{3-90per}）和二氧化硫（SO₂）年均浓度为179微克/立方米和8微克/立方米，同比上升2.3%和14.3%。2022年度无锡市全市环境空气质量情况见表3-1。

表3-1 2022年无锡市环境空气质量情况

区域	年份	PM _{2.5} (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	二氧化硫(μg/m ³)	二氧化氮 (ug/m ³)	一氧化碳 (mg/m ³)	O ₃ (μg/m ³)
无锡市	2022年	28	49	8	26	1.1	179
评价标准		35	70	60	40	4	160

根据《2022年度无锡市生态环境状况公报》，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，各市（县）、区臭氧浓度未达标，其余指标均已达标。综上，项目所在地属于不达标区。

2 地表水

本项目废水接入硕放水处理厂，尾水排入走马塘河，最终汇入江南运河。根据江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）苏政办[2022]82号，走马塘2030年功能区水质目标为III类。本报告地表水环境质量现状引用无锡市新环化工环境监测站2022年6月8日~6月10日对走马塘（硕放污水处理厂排放口处上游500m）W1、走马塘（硕放污水处理厂排放口下游1000米处）W2的检测报告（（2022）环检（ZH）字第（22060804）号），具体监测结果见表3-2。

表3-2 地表水水质监测结果

单位：mg/L(pH为无量纲)

断面名称	采样时间	样品编号	pH	COD	DO	SS	NH ₃ -N	TP	LAS	石油类
走马塘 (硕放)	/	W1-1	7.2	18	6.5	8	0.136	0.07	0.13	0.03
	/	W1-2	7.3	19	6.6	7	0.156	0.08	0.12	0.04

区域
环境
质量
现状

污水处理厂排放口处上游500m)	/	W1-3	7.2	18	6.8	8	0.178	0.10	0.14	0.03
	III类水体标准值		6-9	≤20	≥5	/	≤1.0	≤0.2	≤0.2	≤0.05
	超标率%		0	0	0	/	0	0	0	0
	最大超标倍数		0	0	0	0	0	0	0	0
走马塘(硕放污水处理厂排放口下游1000米处)	/	W2-1	7.1	19	6.6	7	0.163	0.10	0.12	0.03
	/	W2-2	7.2	19	6.6	8	0.185	0.10	0.10	0.04
	/	W2-3	7.2	18	6.8	7	0.245	0.12	0.12	0.04
	III类水体标准值		6-9	≤20	≥5	/	≤1.0	≤0.2	≤0.2	≤0.05
	超标率%		0	0	0	/	0	0	0	0
	最大超标倍数		0	0	0	/	0	0	0	0

由表3-2可见，监测断面水质因子pH值、氨氮、化学需氧量、溶解氧、五日生化需氧量、总磷等均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3 声环境质量

根据《无锡市区声环境功能区划分调整方案》(锡政办发【2018】157号文件)，项目所在区域声环境功能为3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。本项目周围50米范围内没有声环境敏感目标。根据《2022年度无锡市声环境质量状况》，2022年度无锡市区环境噪声值昼间≤56.2dB(A)，达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的3类标准要求，区域声环境质量状况良好。

4 生态环境

本项目不涉及。

5 电磁辐射

本项目不涉及。

6 地下水环境

本项目租用现有标准厂房，原料暂存区域不存在泄漏风险，本报告不开展地下水环境现状监测。

环境保护目标	7 土壤环境																																						
	土壤环境污染途径包括大气沉降、地面漫流、垂直入渗。本项目无液态物料，正常情况下不存在地面漫流的情况和垂直入渗的污染途径。本项目大气污染物为颗粒物，经收集处理后达标排放，对土壤环境污染较小，故本项目对周围土壤环境产生的污染较小。因此本报告不开展土壤环境现状监测调查工作。																																						
	1 大气环境																																						
	经调查本项目周围 500 米范围内无大气环境保护目标。																																						
	2 声环境																																						
	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。																																						
	3 地下水环境																																						
	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式应用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																						
	4 生态环境																																						
	本项目位于工业园区内，不涉及生态环境保护目标。																																						
表 3-3 主要环境保护目标一览表																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境要素</th> <th style="width: 15%;">环境敏感目标名称</th> <th style="width: 10%;">方位</th> <th style="width: 15%;">距本企业距离(m)</th> <th style="width: 15%;">规模(户/人)</th> <th style="width: 30%;">环境功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">水环境</td> <td>走马塘</td> <td>西北</td> <td>4300</td> <td>小型</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准</td> </tr> <tr> <td>京杭运河</td> <td>西</td> <td>4800</td> <td>中型</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>各厂界</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">生态红线</td> <td>无锡梁鸿国家湿地公园</td> <td>东北</td> <td>5100</td> <td>无锡梁鸿国家湿地公园总体规划中确定的范围(包括湿地保育区和恢复重建区等)，总面积0.88平方公里。</td> <td>湿地生态系统保护</td> </tr> <tr> <td>望虞河(无锡市区)清</td> <td>南</td> <td>2100</td> <td>生态空间管控区域6.11平方公里</td> <td>水质水源保护</td> </tr> </tbody> </table>						环境要素	环境敏感目标名称	方位	距本企业距离(m)	规模(户/人)	环境功能	水环境	走马塘	西北	4300	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	京杭运河	西	4800	中型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准	声环境	各厂界	-	-	-	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准	生态红线	无锡梁鸿国家湿地公园	东北	5100	无锡梁鸿国家湿地公园总体规划中确定的范围(包括湿地保育区和恢复重建区等)，总面积0.88平方公里。	湿地生态系统保护	望虞河(无锡市区)清	南	2100	生态空间管控区域6.11平方公里	水质水源保护
环境要素	环境敏感目标名称	方位	距本企业距离(m)	规模(户/人)	环境功能																																		
水环境	走马塘	西北	4300	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准																																		
	京杭运河	西	4800	中型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准																																		
声环境	各厂界	-	-	-	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准																																		
生态红线	无锡梁鸿国家湿地公园	东北	5100	无锡梁鸿国家湿地公园总体规划中确定的范围(包括湿地保育区和恢复重建区等)，总面积0.88平方公里。	湿地生态系统保护																																		
	望虞河(无锡市区)清	南	2100	生态空间管控区域6.11平方公里	水质水源保护																																		

	水通道维 护区				
土壤环境	无	/	/	/	/
地下水环 境	无	/	/	/	/

1、环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准，详见表 3-4。

表 3-4 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值			执行标准	
	单位	年平均	24 小时平均		1 小时平均
SO ₂	μg/m ³	60	150	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 中 的二级标准
NO ₂	μg/m ³	40	80	200	
PM ₁₀	μg/m ³	70	150	450*	
CO	mg/m ³	-	4	10	
O ₃	μg/m ³	160 (8 小时平均)		200	
PM _{2.5}	μg/m ³	35	75	-	

*注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均浓度限值。

(2) 地表水环境质量标准

本项目污水排入硕放水处理厂，其纳污水体为走马塘河，按照省生态环境厅省水利部 关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》的通知，走马塘属《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水体。

表 3-5 地表水环境质量标准限值表单位：mg/L(pH 为无量纲)

水域名	执行标准	标准级别	污染物指标	单位	标准限值
走马塘河	GB3838-2002	III类水体	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	≤20
			NH ₃ -N		≤1
			TP		≤0.2

(3) 声环境质量标准

根据《市政府办公室关于印发无锡市区声环境功能区划分调整方案的通知》(锡政办发[2018]157号)的规定，项目所在地位于3类声环境功能区内，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准，具体至见表3-6。

表 3-6 声环境质量标准单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类区环境噪声标准	≤65	≤55

2、污染物排放控制标准

(1) 大气污染物排放控制标准

本项目无废气产生。

(2) 废水污染物排放控制标准

本项目生活污水经化粪池预处理后接管硕放水处理厂。污水接管口 COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准, 未有项目 TP、NH₃-N、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准; 硕放水处理厂尾水排放至江南运河, 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 1 中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。

表 3-7 废污水排放标准限值表单位: mg/L(pH 为无量纲)

类别	执行标准	污染物指标	标准限值 mg/L
接管标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级	COD	500
		SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1A 等级	NH ₃ -N	45
		TN	70
		TP	8
尾水 排放标准	《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 1 中标准	NH ₃ -N	3 (5)
		TN	10 (12)
		TP	0.3
		COD	40
	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002)中一级 A 标准	SS	10

注: 1), 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。

(3) 噪声污染控制标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准, 详见表 3-8。

表 3-8 噪声排放执行标准 单位: dB (A)

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值
厂界外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB(A)	昼间≤65, 夜间≤55

(4) 固体废物污染控制标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》
(GB18599-2020)。

本项目建设地所在区域属于“两控区”和太湖流域，属于《江苏省太湖水污染防治条例》中规定的三级保护区。

废水：本项目废水最终排放总量已纳入硕放水处理厂的排污总量，可以在硕放水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。

废气：本项目无废气产生。

固废：零排放。

表3-9 项目污染物排总量申请指标(t/a)

污染物名称		原项目排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	全厂排放量	排放增减量	
废气	有组织	颗粒物	0.0191	0	0	0.0191	0
		锡及其化合物	0.0188	0	0	0.0188	0
	无组织	颗粒物	0.0201	0	0	0.0201	0
		锡及其化合物	0.0198	0	0	0.0198	0
废水	生活污水	废水量	240	191.25	0	431.25	+191.25
		COD	0.0864	0.0717	0	0.1581	+0.0717
		SS	0.0576	0.0459	0	0.1035	+0.0459
		氨氮	0.0072	0.0077	0	0.0149	+0.0077
		TN	0.0096	0.0115	0	0.0211	+0.0115
		TP	0.0011	0.0010	0	0.0021	+0.0010
固废		零排放					

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期主要为车间装修布局和设备安装，产能的污染主要为装修作业粉尘、墙面粉刷有机废气、施工作业噪声、设备安装产生的废包装等一般工业固废。施工废气、噪声可以通过合理安排施工时序、加强施工期管理、选用环保施工材料和施工设施等措施降低环境影响，施工产生的一般工业固废由废品回收商回收。由于施工期短，影响是暂时的，可随着施工期的结束而停止。本报告不做详细分析。</p>																																												
运营期环境影响和保护措施	<p>1. 废水</p> <p style="padding-left: 20px;">(1) 废水污染物产生源强及污染治理措施</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目水污染物产生及污染防治措施情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="2">污染物产生源强</th> <th colspan="4">污染治理设施</th> </tr> <tr> <th>产生浓度 (mg/L)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>处理能力</th> <th>治理工艺</th> <th>治理效率</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">生活污水</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">生活污水</td> <td>废水量</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">191.25</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">化粪池 (租赁厂房已建设施)</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">厌氧生化</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">0.0956</td> <td style="text-align: center;">25%</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">0.0765</td> <td style="text-align: center;">40%</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">0.0077</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">0.0115</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0.0010</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>	产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生源强		污染治理设施				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	生活污水	生活污水	废水量	-	191.25	化粪池 (租赁厂房已建设施)	厌氧生化	-	是	COD	500	0.0956	25%	SS	400	0.0765	40%	氨氮	40	0.0077	-	总氮	60	0.0115	-	总磷	5	0.0010	-
产排污环节	类别				污染物种类	污染物产生源强		污染治理设施																																					
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力		治理工艺	治理效率	是否为可行技术																																					
生活污水	生活污水	废水量	-	191.25	化粪池 (租赁厂房已建设施)	厌氧生化	-	是																																					
		COD	500	0.0956			25%																																						
		SS	400	0.0765			40%																																						
		氨氮	40	0.0077			-																																						
		总氮	60	0.0115			-																																						
		总磷	5	0.0010			-																																						

(2) 废水污染物排放情况

表 4-2 本项目水污染物排放情况表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物 种类	污染物排放源强		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放 标准 (mg/L)
			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)				编号	名称	类型	地理坐标	
生活污水	生活污水 191.25	COD	375	0.0717	直接排放 □ 间接排放 √	无锡市高新水 务有限公司硕 放水处理厂	非连续稳定 排放, 有规 律	WS-001	总排口	一般 排口	E: 120°28'21.55" N: 31°28'15.47"	pH 6-9 COD 500 SS 400 氨氮 45 总氮 70 总磷 8
		SS	240	0.0459								
		氨氮	40	0.0077								
		总氮	60	0.0115								
		总磷	5	0.0010								

由上表可知: 本项目接管水质可达到《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/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准。

表 4-3 全厂水污染物排放情况表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物 种类	污染物排放源强		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放 标准 (mg/L)
			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)				编号	名称	类型	地理坐标	
生活污水	生活污水 431.25	COD	366.6522	0.1581	直接排放 □ 间接排放 √	无锡市高新水 务有限公司硕 放水处理厂	非连续稳定 排放, 有规 律	WS-001	总排口	一般 排口	E: 120°28'21.55" N: 31°28'15.47"	pH 6-9 COD 500 SS 400 氨氮 45 总氮 70 总磷 8
		SS	240.0000	0.1035								
		氨氮	34.4348	0.0149								
		总氮	48.8696	0.0211								
		总磷	4.7681	0.0021								

由上表可知: 全厂接管水质可达到《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/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准。

(3) 废水污染物排放口自行检测要求

表 4-4 本项目水污染物自行监测要求

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容(1)	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数(2)	手工监测频次(3)	手工测定方法(4)	其他信息
1	废水	WS-001	污水接管口	流量	pH	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	/	/
					化学需氧量	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	/
					悬浮物	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/
					氨氮	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 195-2005	/
					总磷	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	/
					总氮	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 199-2005	/

(4) 水接管硕放水处理厂集中处理的可行性分析

硕放水处理厂位于硕放街道盈发西路，一期工程于 2002 年底动工建设，规模 2.0 万 m³/d，采用“预处理+A²O-SBR”工艺；二期工程于 2009 年 10 月投产，规模 2.0 万 m³/d，采用“一级处理+一体化 MBR 膜”工艺；三期一阶段工程土建规模 5.0 万 m³/d，设备安装规模 2.5 万 m³/d，采用“一级处理+一体化 MBR 膜”工艺，出水中 1.0 万 m³/d 作为中水回用于硕放街道市政绿化等，剩余 1.5 万 m³/d 排河。现阶段，三期二阶段环评已通过审批，建成后将一期工程停运，补充三期工程二阶段土建预留部分的设备后将一期进水调至三期二阶段处理，全厂处理规模仍为 6.5 万 m³/d。采用“一级处理+一体化 MBR 膜”工艺，出水中 1.0 万 m³/d 作为中水回用于硕放街道市政绿化等，剩余 5.5 万 m³/d 排入走马塘河（原唐庄河），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》（DB321072-2018）表 1 标准限值：pH6-9、SS≤10mg/L、BOD₅≤10mg/L、COD≤40mg/L、氨氮≤3（5）mg/L、总氮≤10（12）mg/L、总磷≤0.3mg/L、总铜≤0.5mg/L、总氰化物≤0.5mg/L）。提标后全厂废水处理工艺流程将图 4-1：

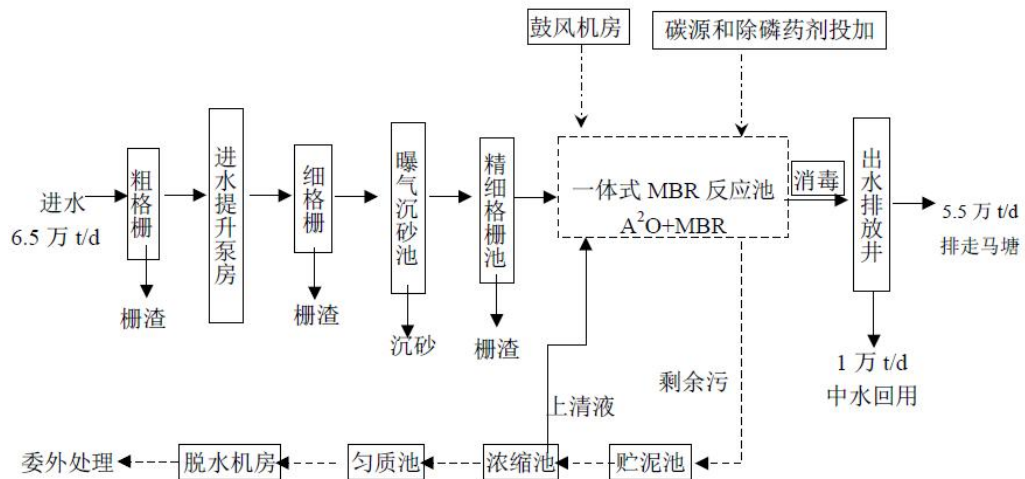


图 4-1 硕放水处理厂全厂水处理工艺流程图

①处理规模的可行性分析

本项目处于硕放水处理厂的服务范围。硕放水处理厂现已具备6.5万t/d的处

理能力，本项目新增废水排放量为0.6375t/d，新增废水量小，对硕放水处理厂的基本不会造成冲击负荷，且本项目所在地位于硕放水处理厂纳管范围内，管网已到位，在确保本项目废水能够达到污水处理厂接管标准的前提下，本项目废水能够被硕放水处理厂接管。

②工艺及接管标准上的可行性分析

本项目污水主要为生活污水，水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》表1中A级标准，满足硕放水处理厂水质接管要求，污水中不含有对硕放理厂污水处理工艺造成不良影响的物质，不会影响硕放理厂的处理工艺，因此排入硕放理厂集中处理是可行的。

2. 废气

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本项目为扩建项目，源强核算选择实验法和物料衡算法。

人工筛选工序产生的颗粒物（G₁）

根据建设单位提供资料，本项目人工筛选的量约为原辅料的1%，本项目锡-银-铜合金、锡锭、铋锭总用量为400.4t/a，则人工筛选产生的量为0.4004t/a。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（1989年 中国环境科学出版社 张良璧 刘敬良编译），参照铁合金厂筛选产生的过筛逸散尘，其筛选过程中产生的颗粒物按照2.25kg/t计，则本项目筛选过程中产生的颗粒物约为0.0009吨/年，因产生量较小，对环境影响可忽略不计。

综上所述，本项目无废气产生。

卫生防护距离

本项目未设置卫生防护距离，现有项目厂区卫生防护距离为生产车间外周边100米范围，故全厂卫生防护距离的推荐值仍为：生产车间外周边100米范围。经现场踏勘，在该卫生防护距离内无居民点、学校、医院等敏感环境保护目标，符合卫生防护距离设置要求。

3. 噪声

（1）本项目噪声污染物产生及治理情况

本项目生产过程产生噪声的设备主要有电磁熔锡机、旋片式真空泵。噪声源情况见表4-5。

表 4-5 本项目噪声源情况一览表

序号	设备名称	噪声值	数量	等效声级	所在位置	距厂界位置(m)			
						东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	电磁熔锡机	75	3	79.8	车间内	20	40	12	25
2	旋片式真空泵	82	1	82.0		18	43	14	20

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：

①噪声贡献值计算公式

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s。

②噪声预测值计算公式：

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

式中：

L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB。

项目建成后对厂界噪声影响值见下表。

表 4-6 本项目噪声源强计治理措施 (单位 dB(A))

噪声源	产生强度			降噪措施	排放强度	持续时间	各厂界贡献值				执行标准
	单台声级	台数	等效声级				东	南	西	北	
电磁熔锡机	75	3	79.8	厂房隔声距离衰减	75.0	24h/d	35.8	29.7	40.2	33.8	昼间： 65
旋片式真空泵	82	1	82.0		67.8	24h/d	38.9	31.3	41.1	38.0	
叠加贡献值							40.6	33.7	43.7	39.4	

由上表可知：本项目各噪声设备经优化、配套隔声降噪设施、优化布局、距离衰减等措施后，各厂界处噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值。

经厂房隔声和距离衰减后各声源对厂界的噪声影响见表4-7。

表4-7 厂界噪声预测结果

序号	设备名称		等效源强 dB(A)	降噪后等效源强 dB(A)	距离衰减后各厂界预测点影响值/dB (A)			
					东	南	西	北
1	电磁熔锡机		79.8	61.8	53.8	47.7	58.2	51.8
2	旋片式真空泵		82.0	64.0	56.9	49.3	59.1	56.0
3	*原项目背景值	昼间	/	/	61.55	61.7	58.6	58.6
4	叠加影响		昼间	/	/	63.3	62.1	63.4
5	标准限值		昼间噪声≤65dB(A)					

注*：原项目背景值参考原项目竣工验收监测报告中的监测数据，监测时间为2019年7月11日-7月12日。

3.2 噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)厂界噪声每季度至少展开一次监测根据本项目实际情况建议每年至少开展一次噪声监测，本项目自行监测要求如下表4-8。

表4-8 本项目噪声自行监测要求

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	监测内容(1)	监测设施	手工监测采样方法及个数(2)	手工监测频次(3)	手工测定方法(4)	其他信息
1	噪声	厂界	昼间、夜间等效声级	手工	等时间间隔采样，昼间、夜间各一次	1次/季	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 (多功能声级计)	/

4. 固体废物

(1) 固体废物鉴别

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定识别得到本项目的固体废物有废金属粉末和生活垃圾,判定依据及结果见下表。

表 4-9 本项目副产物产生情况及属性判断结果一览表

序号	副产物名称	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	废金属粉末	人工筛选	固态	金属	√	-	4.2 a
2	生活垃圾	员工生活	固态	办公废物	√	-	4.1 i

(2) 固体废物源强核算

表 4-10 本项固废产生量情况表

污染源编号	产生环节	副产物名称	产生特征	产生量 t/a	产生依据	计算依据
S ₁	人工筛选	废金属粉末	间断	0.4	根据物料平衡,本项目原辅料用量为 400.4t,成品为 400t,则产生废粉约 0.4 吨	类比分析
/	员工生活	生活垃圾	间断	1.8	本项目新增员工 15 人,产生的生活垃圾按 0.4kg/人/天计,则本项目产生生活垃圾 1.8t/a	经验系数法

(3) 固体废物属性判别

根据《国家危险废物名录(2021 版)》以及《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)相关内容,本项目无危险废物产生。根据副产物产生情况分析和副产物属性判定,本项目固体废物分析结果见下表。

表 4-11 本项目固体废物分析结果汇总表

工序/生产线	固体废物名称	主要有害物质	物理性质	危险特性	固废属性	固废代码	固废编码	产生量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	综合处置量 (t/a)	贮存方式
人工筛选	废金属粉末	金属	固态	-	一般固废	10	325-001-10	0.4	0.4	0	袋装
员工生活	生活垃圾	办公废物	固态	-	一般固废	99	/	1.8	1.8	0	袋装

(4) 固体废物利用及处理/处置情况表

全厂固废利用处置方式见表 4-12。

表 4-12 全厂固废利用处置情况

固废名称	产生工序	编号	废物代码	产生量 t/a	利用量 t/a	处置量 t/a	综合利用或处置方式及单位	是否符合环保要求
金属渣	熔化	10	325-009-10	5	5	0	相关单位回收利用	符合
废金属粉末	人工筛选	10	325-001-10	0.4	0.4	0		
除尘灰	除尘器维护	66	325-009-66	0.3	0.3	0	环卫部门统一清运	符合
生活垃圾	员工生活	99	-	4.2	0	4.2		

(5) 固废防治措施评述

一般固废堆场依托可行性分析

企业设有一处 5m³ 的一般固废堆场，全厂金属渣、废金属粉末、除尘灰的产生量约为 5.8 吨/年，每月按时清运，年最大存储量为 1 吨，约为 2m³，故一般固废堆场空间完全有能力容纳厂区现有一般固废量，故依托现有一般固废堆场可行。

固废环境影响分析

1) 固体废弃物产生情况及分类

本项目产生的固体废物有废金属粉末、生活垃圾等。固体废物的处理处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则。

2) 一般工业固废

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处置，能够做到日产日清，对环境不会产生不利影响。

本项目产生的一般工业废物有废金属粉末，其贮存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求，无生活垃圾混入，防止雨水进入造成二次污染。厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。

一般工业固废贮存场所并要按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》设置固体废物堆放场的环境保护图形标志牌。

3) 综合利用、处理、处置的环境影响

厂内产生的固体废物有一般工业固废和生活垃圾等。固体废物的处理处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则。

I、综合利用，合理处置

一般性固废则通过外售或环卫清运处理。

II、厂内暂堆场影响

各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施后，对周围环境基本无影响。

建设项目强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目产生的固体废物基本实现了资源化、无害化、减量化处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

本项目固体废物管理要求

固体废物应实行全过程严格管理，从产生源头起分类收集、分区贮存、分类处理处置。不可将一般工业固废和生活垃圾等混入危险废物中。

1) 一般固体废物管理要求

※安全贮存要求：

要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求设置暂存场所。地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

※综合利用要求

一般工业固废贮存场所并要按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》设置固体废物堆放场的环境保护图形标志牌。

2) 生活垃圾管理要求

办公生活垃圾用垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处理。

5. 土壤、地下水

（一）本项目土壤、地下水污染防治措施

本项目地下水和土壤污染主要来源于化学原料和危险废物的泄漏，建设单位使用的原料主要为锡-银-铜合金、锡锭、铋锭，车间区域地面铺设环氧树脂涂层。

表 4-13 本项目分区防渗要求

序号	防渗分区	防渗要求
1	车间内其他区域	一般防渗：水泥硬化基础（厂房现有结构）+环氧树脂涂层地面。

（二）本项目土壤、地下水跟踪监测计划

本项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水和土壤跟踪监测。

6. 生态

本项目不涉及。

7. 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ 169-2018》，本项目生产、使用、储存过程中不涉及附录 B 中有毒有害、易燃易爆危险物质，故本报告不开展环境风险评价。建设单位应在日常生产中做好火灾等风险防范防范：

- 1.完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查。
- 2.落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。
- 3.要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。
- 4.企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。
- 5.企业应制定应急处置卡、消防演练计划等。并配备必须的防漏防渗设施和应急器材，在发生火灾和爆炸等事故时可迅速做出应对，控制泄漏物扩散、消防废水漫流对地表水体、地下水体、土壤环境造成影响。
- 6.做好总图布置和建筑物安全防范措施。
- 7.准备各项应急救援物资。
- 8.仓库区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业；设置醒目易燃品标志。

8. 电磁辐射

本项目不涉及。

9. 排污口规范化管理

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）和《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）文相关要求设置排污口并张贴排污口环保标识牌。

（1）废水：本项目依托园区污水和雨水接管口各1个，应按规范设置排污口标识牌、监控池或采样井；

（2）固废：本项目设1个一般固废暂存区，应分别按规范设置标识标志牌、信息公开栏等；

（3）噪声：本项目高噪声设备主要为锡粉机、旋片式真空泵，应在其作业区域内张贴噪声污染标示牌。

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	/	/	/	/	/
地表水环境		WS-001	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	生活污水经化粪池预处理后接管市政污水管网，送硕放水处理厂集中处理。	接管浓度执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准
声环境		锡粉机、旋片式真空泵	噪声	厂房隔声、几何发散衰减	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射		无	-	-	-
固体废物		人工筛选	废金属粉末	相关部门回收利用	/
		员工生活	生活垃圾	环卫部门清运	/
土壤及地下水污染防治措施	1、分区防渗：车间铺设环氧树脂涂层； 2、加强管理：合理安排物料采购周期、控制厂区内暂存量。设置专门的部门和人员负责上述工作；				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	配备必须的消防物资，定期对厂内人员进行消防安全培训。				
其他环境管理要求	1.本项目不设置卫生防护距离，全厂卫生防护距离为生产车间外周边100米范围，卫生防护距离内不得新建敏感目标； 2.加强管理，建立环保管理责任制度，落实责任人和职责，加强管理者和员工的环保意识培训和环保管理法规资料的学习。				

六、结论

1、本项目不涉及生态保护红线、项目所在地环境质量现状良好、各污染物处理后达标排放不会突破项目所在地环境质量底线、项目所需资源能量小且有区域内公共资源设施提供不会超过资源利用上线，本项目符合高新技术产业开发区产业发展负面清单要求。

2、本项目位于太湖流域三级保护区内，建设内容与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号，2011 年 9 月 7 日）和《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求相符。

3、环保措施有效性分析

（1） 废水：

本项目生活污水经化粪池处理后接管污水管网，接管浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准，送硕放水处理厂集中处理。利用厂区 1 个污水接管口和 1 个雨水接管口。

（2） 固废

固体废物按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置。一般废物的收集和贮存须符合《江苏省固体废物污染环境防治条例》的有关要求。

（3） 噪声

本项目优化设备选型、合理布局噪声设备，噪声源经隔声和几何发散衰减后，各厂界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

综上所述，无锡广捷富金属制品有限公司---年产焊锡粉 400 吨扩建项目污染防治和风险防范措施有效可行，能项目满足总量控制要求，环境风险可以接受。因此，在项目建设过程中有效落实各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度分析，该项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放 量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生 量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.0191	0.0191	0	0	0	0.0191	0
	锡及其化合物	0.0188	0.0188	0	0	0	0.0188	0
废水	废水量	240	240	0	191.25	0	431.25	+191.25
	COD	0.0864	0.0864	0	0.0717	0	0.1581	+0.0717
	SS	0.0576	0.0576	0	0.0459	0	0.1035	+0.0459
	氨氮	0.0072	0.0072	0	0.0077	0	0.0149	+0.0077
	TP	0.0011	0.0011	0	0.0010	0	0.0021	+0.0010
	TN	0.0096	0.0096	0	0.0115	0	0.0211	+0.0115
一般工业 固体废物	金属渣	5	5	0	0	0	5	0
	除尘灰	0.3	0.3	0	0	0	0.3	0
	生活垃圾	2.4	2.4	0	1.8	0	4.2	+1.8
	废金属粉末	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①