



浙江旭腾环境

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年电泳加工 250 吨金属件、喷塑加工 200 吨金属件技改项目

建设单位（盖章）：台州贝瑞达工具有限公司

编制日期：2026 年 1 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	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	40
四、主要环境影响和保护措施	49
五、环境保护措施监督检查清单	88
六、结论	90
附表	92

附图：

附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目周边环境概况图
附图 3	项目环境保护目标分布图
附图 4	项目车间平面布置图
附图 5	温岭市泽国镇总体规划图
附图 6	温岭市生态环境管控单元动态更新成果图
附图 7	浙江省水功能区水环境功能区划分图（温岭市）
附图 8	浙江省环境空气质量功能区划分图（温岭市）
附图 9	温岭市声环境功能区划图
附图 10	温岭市三区三线示意图
附图 11	温岭市主体功能定位分布图
附图 12	温岭市国土空间规划县域三条控制线图
附图 13	温岭市县域国土空间用途分区规划图
附图 14	温岭市国土空间耕地和永久基本农田保护红线图
附图 15	温岭市国土空间生态保护红线图
附图 16	温岭市国土空间城镇开发边界图
附图 17	温岭市国土空间用途分区规划图
附图 18	温岭市国土空间用地布局规划图

附件：

附件 1	营业执照
附件 2	浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
附件 3	厂房租赁协议及不动产权证
附件 4	原辅料 MSDS
附件 5	企业声明
附件 6	关于信息公开的说明
附件 7	专家意见及修改清单

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年电泳加工 250 吨金属件、喷塑加工 200 吨金属件技改项目		
项目代码	2506-331081-07-02-424329		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	温岭市泽国镇长虹机电小微园 2 幢		
地理坐标	(121° 21' 9.615" , 28° 31' 3.761")		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33; 67、金属表面处理及热处理加工
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	温岭市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2506-331081-07-02-424329
总投资（万元）	650	环保投资（万元）	60
环保投资占比	9.23%	施工工期	12 个月
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 6058.83m ²
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	专项设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	不设置，本项目排放废气不含毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	不设置，本项目不属于新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；不属于新增废水直排的污水集中处理厂。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	不设置，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不设置，本项目用水来自市政污水管网，无取水口。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不设置，本项目不属于向海排放污染物的海洋工程建设项目。
注： ①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 ②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 ③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。			
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

一、建设项目基本情况

规划及规划环境影响评价符合性分析

无

其他符合性分析

1. “三线一单”符合性分析

(1) 生态保护红线

项目选址位于温岭市泽国镇长虹机电小微园，用地性质为工业用地，根据温岭市“三区三线”示意图，本项目位于城镇集中建设区，本项目不在划定的生态保护红线内，满足生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域环境大气属于二类功能区，地表水属于IV类地表水体，声环境属于3类声环境功能区。

根据环境质量现状监测数据，项目所在区域目前大气环境、地表水环境质量现状能满足相应环境功能区划要求，满足环境质量现状要求。本项目生产废水和生活污水经厂区污水处理设施处理达标后纳管排放到温岭市泽国丹崖污水处理厂处理达标后排放，不会对项目周边水环境造成不良影响。经影响分析项目废气排放对周边环境影响小，正常运营期间项目厂界噪声均能达标。项目能做到废水、废气、噪声达标排放，固体废物得到妥善处置。项目采取的污染防治措施均为现有较成熟并应用较多的工艺，处理设施运行稳定可靠，能确保项目污染物排放达到国家和地方排放标准。项目污染物排放不会改变区域环境功能区，区域环境能维持环境功能区现状，项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。因此，项目周边环境质量能够维持现状，符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

项目选址位于温岭市泽国镇长虹机电小微园，本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目非高耗水项目，用水来自市政供水管网，因此不会突破区域的水资源利用上限；项目生产用能采用电能和天然气，属于清洁能源，不会突破区域能源利用上限；项目利用城镇内规划建设用地，且占地规模有限，不会突破区域土地资源利用上限，符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

项目位于温岭市泽国镇长虹机电小微园，根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》（温政发〔2024〕13号），项目所在地环境管控单元属于“台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元（ZH33108120086）”。本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体生态环境准入清单符合性分析见表1-1。

表 1-1 温岭市生态环境分区管控动态更新方案》（温政发〔2024〕13号）符合性分析

生态环境准入清单要求	本项目情况	是否符合
台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元（ZH33108120086）		

一、建设项目基本情况

空间布局约束	<p>优化完善区域产业布局,合理规划布局三类工业项目,鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造,进一步调整和优化产业结构,逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升,完善园区的基础设施配套,不断推进产业集聚和产业链延伸。重点发展泵与电机、机床工具、汽摩配、鞋等。</p> <p>合理规划居住区与工业功能区,在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p>	<p>项目所在地位于温岭市泽国镇长虹机电小微园,属于工业功能区,项目属于金属表面处理及热处理加工业,为二类工业项目,项目与周边最近居住区距离约102m,与居住区之间有道路绿地等分离。</p>	符合
污染物排放管控	<p>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,削减污染物排放总量。加强污水处理厂建设及提升改造,深化工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设,所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理,严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理,加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控,强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业VOCs治理和工业废气清洁排放改造,强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值,深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,强化“两高”行业排污许可证管理,推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。</p>	<p>项目严格实施污染物总量控制制度。项目雨污分流,生产废水和生活污水经预处理达标后纳管排放,污染治理设施强化运行维护管理。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值。同时本项目不属于高耗能、高排放项目。</p>	符合
环境风险管控	<p>定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险,落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案,重点加强事故废水应急池建设,以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管,落实产业园区应急预案,加强风险防控体系建设,建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。</p>	<p>项目位于工业集聚区,项目实施后,要求企业按规定编制应急预案,加强环境应急防范,配备相关应急物资,并定期进行应急演练。</p>	符合
资源开发效率	<p>推进重点行业企业清洁生产改造,大力推进工业水循环利用,减少工业新鲜水用量,提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度,落实煤炭消费减量替代要求,提高能源使用效率。</p>	<p>项目能源采用电和天然气,用水来自市政供水管网,项目实施过程中加强节水管理。</p>	符合

本项目属于金属表面处理及热处理加工业,属于二类工业项目,且项目拟建地属于区域工业功能区,符合《温岭市生态环境分区管控制动态更新方案》(温政发(2024)13号)生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求。

2. “三区三线”符合性分析

项目位于温岭市泽国镇长虹机电小微园,根据企业提供不动产权证信息(浙(2025)温岭市不动产权第0036286号、浙(2025)温

一、建设项目基本情况

岭市 不动产权第 0036288 号)、浙(2025)温岭市不动产权第 0036289 号,用地性质为工业用地。根据《温岭市“三区三线”划定方案图》,本项目位于城镇集中建设区,不属于永久基本农田和生态保护红线范围,因此本工程建设符合“三区三线”要求。

3.温岭市泽国镇总体规划(2018-2035)符合性分析

(1) 规划期限

本次总体规划编制和研究的期限为 2018-2035 年。其中,近期为 2018-2025 年;远期为 2026-2035 年。

(2) 规划范围

本次规划主要包括两个空间层次

一、本次镇域总体规划编制范围为泽国镇域;辖泽国镇 5 个管理区,土地面积 63.35 平方公里;

二、中心镇区层次,包括 5 个管理区,土地面积 32.66 平方公里。

(3) 产业定位及产业规模

以泵与电机、机床、鞋业为主导产业,根据商居商贸对接新城,工业多组团集聚,农业靠东连片发展的空间导向,整合镇域内“小而散”企业,促进工业企业依门类向河西、水仓、牧屿、联树、长虹、沈桥工业园区和高铁新区产业园工业方面应促进泽国制造业转型升级。一方面,促进龙头产业提质增效,着力提升机电、泵业等产业市场竞争力,促进产业深度转型和结构性调整。另一方面,鼓励引进新兴经营模式,融入“互联网+”理念,开展制造业,商贸业转型升级。

三产融合发展,要构建以机电、泵业、鞋业等产业为先导,现代农业、现代服务业、休闲旅游业以及先进制造业联动发展、紧密配套的新型产业发展格局。引导和支持农产品企业延伸发展触角,下乡进地,对接农民,促进农产品精深加工化,以资本技术实力和市场优势带动一产二产联动发展;促进旅游和休闲农业融合,依托各大美丽乡村建设,集中连片建设现代化农业,鼓励支持企业和农民建立观光采摘,发展休闲农业,带动一产三产融合,促进农民增收;另外,依托泵业小镇等产业转型基地,促进技术提升,将泵业基地打造成研发、生产、观光为一体的泵业小镇。

(4) 总体布局

规划结构:镇区形成“双心三轴、五片多点”的规划结构。

双心:城镇核心与站前核心;

城镇核心:主要由二环路、泽渚路、104 国道复线、东河路围合空间和周边主要用地(逢儒湖、新渎山等)构成,是城市的商业休闲中心和政治文化中心。

站前核心:结合高铁站,构建站前核心区,以商业商务、生产服务功能为主。

三轴:南官河两岸沿线的城镇功能发展轴、泽国大道-路泽太沿线的产业发展轴,以及“文炳路-东城路”城镇功能发展轴。

五片:老镇组团、联树组团、牧屿组团、河西工贸组团、铁路新区组团等五大组团片区。

多点:多个功能节点,包括老镇中心节点、专业市场节点、轨道交通站点节点、电商城节点、联树组团中心节点、牧屿组团中心节点。

一、建设项目基本情况

总体规划符合性分析：项目地址位于温岭市泽国镇长虹机电小微园，用地现状及规划均为二类工业用地，本项目主要从事喷枪、空压机的配件生产，涉及的生产工艺为抛丸、电泳、喷塑等，属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，本项目的实施符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划的要求。

4、《温岭市国土空间总体规划(2021-2035 年)》符合性分析

(1) 规划范围

本规划范围包括县域和中心城区两个层次。

县域规划范围为温岭市行政辖区内的陆域和海域空间。

中心城区范围包括太平、城东、城西、横峰、城北五个街道行政辖区以及温峤镇工业城片区范围内的城镇建设用地集中分布区及其相关控制区域，面积 140.41 平方千米。

中心城区控制范围包括太平、城东、城西、横峰、城北五个街道以及温峤镇行政辖区全部范围，面积 199.61 平方千米。

(2) 规划期限

规划基期为 2020 年，规划期限为 2021-2035 年，近期到 2025 年，远景展望到 2050 年。

(3) 规划目标

至 2025 年，东西并进发展格局初步形成，重点建设以九龙湖为中心，推动中心城区、泽国镇、大溪镇相向发展的大三角品质新城；以龙门湖、老虎山为纽带，联动温岭经济开发区、松门镇、石塘镇的东部滨海新城。

至 2035 年，双核引擎发展格局全面形成，建成现代化、国际化、年轻化、生态化的环九龙湖城市核心区和环龙门湖科创带；大三角品质新城成为创新集聚、人才汇聚、生态优美、生活富足的节点城市；东部滨海新城科技实力、经济实力、综合实力大幅跃升，成为浙东南重要创新策源地和经略海洋实践地。

至 2050 年，全面建成社会主义现代化强市，成为中国民营经济高质量发展、共同富裕城市高品质建设、全域生态系统高水平保护的示范标杆城市。

(4) 产业布局

构建以制造产业为主体、生态产业为特色、现代服务业为支撑，三产联动互促的综合产业体系。

制造产业智慧化。培育“4+4+2”智造产业体系，做强做优泵与电机、机床工具、汽摩配、鞋帽服饰等四大支柱产业，培育壮大智能控制、光电信息与新材料、集成电路、高端装备等四大新兴产业，转型提升船舶修造、水产冷冻加工等两大特色产业。

总体规划符合性分析：项目实施地位于温岭市泽国镇长虹机电小微园，根据企业提供不动产权证信息（浙（2025）温岭市 不动产权证第 0036286 号、浙（2025）温岭市 不动产权证第 0036288 号）、浙（2025）温岭市不动产权证第 0036289 号，项目所在地属于工业用地，本项目产品喷塑件和电泳件主要为喷枪、空压机配件，主要生产工艺涉及抛丸、脱脂、电泳、喷塑等，本项目产品喷塑件和电泳件属于泵与电机配件，符合温岭市国土空间总体规划产业布局；根据项目与温岭市国

一、建设项目基本情况

土空间城镇开发边界图的叠图，本项目位于城镇开发边界内；综上本项目的实施符合温岭市国土空间总体规划(2021-2035年)的要求。

5.产业政策符合性分析

项目属于金属表面处理及热处理加工业，主要涉及生产工艺为抛丸、电泳、喷塑等。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于允许类，且本项目已经在温岭市经信局赋码；因此，项目建设符合产业政策要求。

6.浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

根据表 1-2 对比结果，项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）的各项要求。

表 1-2 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

主要任务	主要内容	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生	项目所在地位于工业功能区；项目使用的水性电泳漆和粉末涂料 VOCs 含量限值符合国家标准，本项目不涉及淘汰的工艺和装备。	符合
	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢等量削减	项目位于台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元（ZH33108120086），项目新增 VOCs 通过区域平衡替代削减，温岭市上一年度属于达标区，VOCs 实行等量削减。	符合

一、建设项目基本情况

	大力推进绿色生产, 强化源头控制	<p>全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺,提升生产装备水平,采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术,鼓励工艺装置采取重力流布置,推广采用油品在线调和和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术,鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建,从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平</p>	<p>项目采用环保原料、工艺与设备;采用静电喷涂工艺,且尽可能密闭化生产车间与设备,项目涂料施工状态下 VOCs 含量符合技术要求。</p>	符合
		<p>全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定,选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求,并建立台账,记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量</p>	<p>本项目使用低 VOCs 水性电泳漆、粉末涂料,符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)等要求。</p>	符合
		<p>大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业,各地应结合本地产业特点和本方案指导目录,制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划,明确分行业源头替代时间表,按照“可替尽替、应代尽代”的原则,实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用,在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料,到 2025 年,溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求</p>	<p>本项目使用低 VOCs 水性电泳漆以及粉末涂料等,符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)等要求。符合替代要求。</p>	符合
	严格生产环节控制,减少过程泄漏	<p>严格控制无组织排放。在保证安全前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,做好 VOCs 物料储存、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无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,原则上应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量;采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、理设施开展排查,督促企业按要求开展专项治理</p>	<p>项目采用环保原料、工艺与设备;喷漆采用静电喷涂工艺,采用集气罩或密闭收集,减少无组织排放。</p>	符合

一、建设项目基本情况

		<p>全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理</p>	/	/
		<p>规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保足安全生产和污染排放控制要求</p>	/	/
	<p>升级改造治理设施，实施高效治理</p>	<p>建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70% 以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60% 以上</p>	<p>本项目采用水喷淋工艺处理有机废气，综合去除率满足 60% 以上的要求</p>	符合
		<p>加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，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 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止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设施</p>	<p>要求企业加强治理设施运行管理，按要求执行</p>	符合

一、建设项目基本情况

	<p>规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的,企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭,并通过铅封、安装监控(如流量、温度、压差、阀门开度、视频等)设施等加强监管,开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告</p>	<p>项目不设置应急旁路</p>	<p>符合</p>
--	---	------------------	-----------

7.《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)符合性分析

根据分析,项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)相关要求。

表 1-3 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

内容	控制思路和要求	本项目情况	是否符合
大力 推进 源头 替代	<p>通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。</p>	<p>本项目电泳漆、塑粉均属于低 VOCs 含量的涂料,可以从源头减少项目 VOCs 产生量。</p>	符合
	<p>工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度;化工行业要推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料,加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。</p>	<p>本项目电泳漆、塑粉均属于低 VOCs 含量的涂料。</p>	符合
	<p>企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等,在技术成熟的行业,推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂,重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p>	<p>本项目电泳漆、塑粉均属于低 VOCs 含量的涂料。</p>	符合
加强 政策 引导	<p>企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。</p>	<p>项目涂料施工状态下挥发性有机物的质量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)、《涂料中有害物质限量 第 2 部分:工业涂料》(GB 30981.2-2025)等要求</p>	符合
全面 加强 无组 织排 放控	<p>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</p>	<p>本项目电泳漆随用随取,物料要求盖好桶盖保存,电泳、喷塑等均采用</p>	符合

一、建设项目基本情况

	制	所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	密闭性较好的设备，并采取有效收集措施，可有效减少 VOCs 无组织排放量。	
	加强设备与场所密闭管理	含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。	本项目含 VOCs 物料储存于密闭容器内	符合
		含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。	本项目含 VOCs 物料储存于密闭容器内	符合
		含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目含 VOCs 物料使用环境均配备废气收集措施。	符合
	推进使用先进生产工艺	通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	本项目电泳及喷塑工序均采用连续化流水线，且尽可能密闭化生产，废气可以高效收集。	符合
		挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。	/	/
		石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术和密闭式循环水冷却系统等。	/	/
		工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。	本项目电泳工序为浸涂和喷淋工艺，喷塑工序采用静电喷涂工艺。	符合
		包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。	/	/
	提高废气收集率	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	各类废气分类收集处置	符合
		采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	电泳、喷塑工序均在密闭性较强的设备中运行，废气收集装置按相关规范合理设置	符合
		采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	按相关规定执行	符合
	加强设备	企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，	/	/

一、建设项目基本情况

	与管线组件渗漏控制	应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。		
	推进建设适宜的治污设施	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。	各类废气分类收集处置，治理技术合理	符合
		鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	项目电泳废气采用水喷淋工艺处理，处理效率不低于 70%	符合
		油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。	/	/
		低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。	/	/
		非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。	本项目电泳废气为水溶性 VOCs 废气，故采用水溶液喷淋吸收处理。	符合
		采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	/	/
		有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	/	/
	规范工程设计	采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。	/	/
	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制	车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目属于重点区域，VOCs 排放速率小于 2 千克/小时；原辅料符合低 VOCs 含量产品规定	符合
	深入实施精细化管控	各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O ₃ 、PM _{2.5} 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业和重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。	/	/
	推行“一厂一	各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行	/	/

一、建设项目基本情况

策”制度	的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展 VOCs 综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地 VOCs 排放量较大的企业开展“一厂一策”方案编制工作，2020 年 6 月底前基本完成；适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。		
加强企业运行管理	企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。	拟制定操作流程，健全内部考核制度	符合
	加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	建立台账，记录相关参数，保存至少三年	符合
工业涂装 VOCs 综合治理	加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。	/	/
	强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。	本项目电泳漆、塑粉均属于低 VOCs 含量的涂料	符合
	重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。	/	/
	钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。	/	/
	工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。	/	/
	电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。	/	/
	加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。	/	/
	汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。	/	/
	汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。	本项目电泳漆为水性涂料、塑粉为粉末涂料	/
	木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。	/	/
	板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。	/	/
	工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。	/	/

一、建设项目基本情况

	电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。	/	/
	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。	本项目涂料密闭存储，调配回收均在较密闭环境进行，采用密闭容器输送	符合
	除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目产生废气均配备有效的收集系统	符合
	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。	/	/
	涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。	本项目的电泳废气为水溶性 VOCs 废气，故采用水溶液喷淋吸收处理	符合
	调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。	本项目的电泳废气为水溶性 VOCs 废气，故采用水溶液喷淋吸收处理	符合
	使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	本项目使用水性涂料	符合

8. 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

根据分析，项目建设符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26号）相关要求。

表 1-4 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（节选）符合性分析

内容	要求	本项目情况	是否符合
低效治理设施升级改造相关要求	对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造。	本项目水性有机废气主要通过水喷淋工艺处理，符合《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》相关要求。	符合
	采用吸附技术的企业，应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）、《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》进行设计、建设与运行管理。	/	/
	新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施（恶臭异味治理除外）。	本项目的电泳废气为水溶性 VOCs 废气，故采用水溶液喷淋吸收处理	符合
源头替代	低 VOCs 含量的涂料，是指粉末涂料和施工状态下 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）的水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料，	本项目涂料中 VOCs 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T	符合

一、建设项目基本情况

相关要求	<p>GB/T 38597—2020 中未做规定的，VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409—2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981—2020）等相关规定的非溶剂型涂料。其中，水性涂料的 VOCs 含量需要扣除水分。</p>	<p>38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量 值》（GB30981-2020）和《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）中要求。</p>	
	<p>建议使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。</p>	<p>本项目不使用溶剂型原辅材料。</p>	符合
VOCs 无组织排放控制相关要求	<p>开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业，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 0.3 米/秒。</p>	<p>最低风速不低于 0.3 米/秒。</p>	符合
	<p>根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）要求，做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控，不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置，应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置，并逐步安装热值检测仪。</p>	<p>本项目不涉及敞开式退料、清洗、吹扫作业，同时不涉及火炬燃烧装置。</p>	符合
数字化监管相关要求	<p>完善无组织排放控制的数字化监管。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业，建议现场安装视频监控，有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置，确保实现微负压收集。</p>	按要求实施。	符合
	<p>安装废气治理设施用电监管模块，采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号，用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数。</p>	按要求实施。	符合
	<p>活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置，通过计算累计运行时间，对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期，提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识，便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。</p>	按要求实施。	符合

9. 《《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则》符合性分析

根据分析，项目建设符合《《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则》相关要求。

表 1-5 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则》符合性分析

序号	主要内容	本项目情况	是否符合
1	<p>禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目</p>	项目不属于码头项目	符合

一、建设项目基本情况

2	<p>禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单(试行)》的项目。</p> <p>禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。</p> <p>禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目</p>	项目拟建地位于温岭市泽国镇长虹机电小微园, 用地性质为工业用地, 不涉及自然保护地、Ⅰ级林地、一级国家级公益林等	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目	项目周边地表水为南官河, 水功能区为南官河温岭工业、农业用水区, 水环境功能区为工业、农业用水区, 目标水质为Ⅳ类	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目	项目不涉及水产种质资源保护区	符合
5	在国家湿地公园的岸线和河段范围内: (一)禁止挖沙、采矿; (二)禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目; (三)禁止开(围)垦、填埋或者排干湿地; (四)禁止截断湿地水源; (五)禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾; (六)禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道, 禁止滥采滥捕野生动植物; (七)禁止引入外来物种; (八)禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生; (九)禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动	项目不涉及国家湿地公园	符合
6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	项目所在地规划为工业用地, 不利用、占用长江流域河湖岸线	符合
7	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目	项目不涉及岸线保护区和保留区	符合
8	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	项目不涉及河段及湖泊保护区、保留区	符合
9	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	项目生产废水和生活污水经厂区污水处理设施处理达标后纳管排放, 不直接排放周边水体	符合
10	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	项目不属于化工项目	符合
11	禁止在长江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扩建除外	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合

一、建设项目基本情况

1 2	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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，经查《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于高污染项目	符合
1 3	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	项目不属于石化、煤化工项目	符合
1 4	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，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目，一律不得核准、备案，禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于允许类，且本项目已经在温岭市经济和信息化局赋码	符合
1 5	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。部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务	项目产品为喷枪、空压机的配件，不属于严重过剩产能行业的项目	符合
1 6	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	项目不属于高耗能高排放项目	符合
1 7	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质	项目不涉及	符合
1 8	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	/	/

10.浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范符合性分析

根据分析，项目建设符合浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范相关要求。

表 1-6 《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》符合性

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
政策法规	生产合法性	1	严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	执行环境影响评价制度	符合
		2	依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任	本项目按要求申领排污许可证，并严格落实企业排污主体责任。	符合
工艺装备/生产现场	工艺装备水平	3	淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备	本项目不涉及落后工艺与设备	符合
		4	鼓励使用先进的或环保的表面处理工艺技术和新设备，减少酸、碱等原料用量	本项目生产线为连续化。	符合
		5	鼓励酸洗设备采用自动化、封闭性较强的设计	本项目不涉及酸洗。	符合
	清洁生产	6	酸洗磷化鼓励采取多级回收、逆流漂洗等节水型清洗工艺	本项目不涉及磷化。	符合
		7	禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺	本项目不涉及单级漂洗或直接冲洗等落后工艺	符合

一、建设项目基本情况

	生产现场	8	鼓励采取工业污水回用、多级回收、逆流漂洗等节水型清洁生产工艺	本项目清洗工段采用逆流漂洗节水型清洁生产工艺	符合		
		9	完成强制性清洁生产审核	按要求实施	/		
		10	生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识	按要求实施	/		
		11	生产过程中无跑冒滴漏现象	无跑冒滴漏	符合		
		12	车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防混措施	车间布局合理，落实防腐、防渗、防混措施	符合		
		13	车间实施干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业必须在湿区进行	车间干湿区分离，湿区地面应敷设网格板	符合		
		14	建筑物和构筑物进出水管应有防腐蚀、防沉降、防折断措施	进出水管应有防腐蚀、防沉降、防折断措施	符合		
		15	酸洗槽必须设置在地面上，新建、搬迁、整体改造企业须执行酸洗槽架空改造	本项目不涉及酸洗	符合		
		16	酸洗等处理槽须采取有效的防腐防渗措施	本项目不涉及酸洗	符合		
		17	废水管线采取明管套明沟（渠）或架空敷设，废水管道（沟、渠）应满足防腐、防渗漏要求；废水收集池附近设立观测井	按要求实施	符合		
		18	废水收集和排放系统等各类废水管网设置清晰，有流向、污染物种类等标示	按要求实施	符合		
		污染治理	废水处理	19	雨污分流、清污分流、污水分质分流，建有与生产能力配套的废水处理设施	雨污分流、清污分流、污水分质分流，建有与生产能力配套的废水处理设施	符合
				20	含第一类污染物的废水须单独处理达标后方可并入其他废水处理	不涉及第一类污染物	/
				21	污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计	按要求实施	符合
				22	设置标准化、规范化排污口	按要求实施	符合
				23	污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放	按要求实施	符合
			废气处理	24	酸雾工段有专门的收集系统和处理设施，设施运行正常，实现稳定达标排放	按要求实施	符合
				25	废气处理设施安装独立电表，定期维护，正常稳定运行	按要求执行	符合
	26			锅炉按照要求进行清洁化改造，污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求	不涉及锅炉	/	
	固废处理		27	危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）要求，一般工业固废暂存处置分别满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB 18599-2001）要求。危险废物贮存场所必须按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中的规定设置警示标志，危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）技术要求	设置规范的危废间，按照相关标准要求执行	符合	
			28	建立危险废物、一般工业固体废物管理	建立危险废物、一般	符	

一、建设项目基本情况

环境 监管水平			台账，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况	工业固体废物管理台账	合
		29	进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料	按要求执行	符合
		30	危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移联单制度	废物委托有资质单位处置	符合
	环境 应急管理	31	切实落实雨、污排放口设置应急阀门	按要求执行	符合
		32	建有规模合适的事故应急池，应急事故水池的容积应符合相关要求且能确保事故废水能自流导入	拟设置应急池（罐）	符合
		33	制定环境污染事故应急预案，具备可操作性并及时更新完善	拟编制应急预案并备案	符合
		34	配备相应的应急物资与设备	配备应急物质	符合
		35	定期进行环境事故应急演练	按要求执行	符合
	环境 监测	36	制定监测计划并开展排污口、雨水排放口及周边环境的自行监测	按要求执行	符合
	内部 管理 档案	37	配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理	按要求执行	符合
		38	建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度	建立完善的环保组织体系及规章制度等	符合
		39	完善相关台帐制度，记录每天的废水、废气处理设施运行、加药、电耗、维修情况；污染物监测台帐规范完备；制定危险废物管理计划，如实记录危险废物的产生、贮存及处置情况	建立相关台帐制度	符合

11.《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11号）符合性

根据下表分析，项目符合《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11号）相关要求。

表 1-7 《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的计划的通知》（浙政发〔2024〕11号）符合性

序号	计划相关内容	具体要求	本项目情况
1	二、优化产业结构，推动产业高质量发展	（一）源头优化产业准入。坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新改扩建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“控油增效”。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省能源局，各市、县〔市、区〕	本项目不属于“两高一低”项目。

一、建设项目基本情况

		<p>政府。各单位按职责分工负责，下同。以下均需各市、县（市、区）政府落实，不再列出）</p>	
		<p>（二）推进产业结构调整。严格落实《产业结构调整指导目录（2024年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。加快推进6000万标砖/年以下（不含）的烧结砖及烧结空心砌块生产线等限制类产能升级改造和退出，支持发展绿色低碳建筑材料制造业。推动长流程炼钢企业减量置换改造，优化整合短流程炼钢和独立热轧产能，到2025年全省钢铁生产废钢比大于40%。加快推进水泥生产重点地区水泥熟料产能整合，到2025年完成不少于8条2500吨/日及以下熟料生产线整合退出。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省应急管理厅、省市场监管局、省能源局）</p>	<p>本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不涉及落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备。</p>
		<p>（三）提升改造产业集群。中小微涉气企业集中的县（市、区）要制定涉气产业发展规划；大力推进小微企业园提质升级，产业集聚度一般不低于70%。各地对烧结砖、废橡胶利用、船舶修造、纺织染整、铸造、化纤、包装印刷、制鞋、钢结构、汽车零部件制造等涉气产业集群制定专项整治方案，明确整治标准和时限。推进活性炭集中再生设施建设，建立政府主导、市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系。加强政府引导，推进布局优化，因地制宜规划建设一批集中喷涂中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等“绿岛”设施。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅）</p>	<p>本项目按规定执行。</p>
		<p>（一）大力发展清洁低碳能源。到2025年，非化石能源消费比重达到24%，电能占终端能源消费比重达到40%左右，新能源电力装机增至4500万千瓦以上，天然气消费量达到200亿立方米左右。（责任单位：省发展改革委、省建设厅、省能源局）</p>	<p>本项目采用天然气供热。</p>
<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">三、能源结构，加速低碳化转型</p>		<p>（二）严格调控煤炭消费总量。制定实施国家重点区域煤炭消费总量调控方案，重点压减非电力行业用煤。杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市新改扩建用煤项目依法实行煤炭减量替代，替代方案不完善的不予审批。不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。原则上不再新增自备燃煤机组，推动具备条件的既有自备燃煤机组淘汰关停，鼓励利用公用电、大型热电联产、清洁能源等替代现有自备燃煤机组。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。在保障能源安全供应的前提下，到2025年杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市煤炭消费量较2020年下降5%左右。（责任单位：省发展改革委、省生态环境厅、省能源局）</p>	<p>本项目不使用煤炭。</p>
		<p>（三）加快推动锅炉整合提升。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划，原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。新建容量在10</p>	<p>本项目不使用锅炉。</p>

一、建设项目基本情况

		<p>蒸吨/小时及以下工业锅炉一般应优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。各地要优化供热规划，支持统调火电、核电承担集中供热功能，推动淘汰供热范围内燃煤锅炉和燃煤热电机组。鼓励 65 蒸吨/小时以下燃煤锅炉实施清洁能源替代，立即淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。支持 30 万千瓦及以上燃煤发电机组进行供热改造或异地迁建为热电联产机组。到 2025 年，基本淘汰 35 蒸吨/小时燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，完成全省 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉等落后产品更新改造任务。（责任单位：省发展改革委、省生态环境厅、省农业农村厅、省市场监管局、省粮食物资局、省能源局）</p>	
		<p>（四）实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源，燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代，逐步淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快玻璃行业清洁能源替代，淘汰石油焦、煤等高污染燃料。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省能源局）</p>	<p>本项目采用天然气供热。</p>
<p style="text-align: center;">3</p>	<p style="text-align: center;">四、优化交通结构，提高清洁化比例</p>	<p>（一）大力推行重点领域清洁运输。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。新建及迁建大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。钢铁、水泥、火电（含热电）、有色金属、石化、煤化工等行业新改扩建项目应采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆，推行安装运输车辆门禁监管系统。宁波舟山港、大型石化企业探索开辟绿色货运通道，支持宁波市北仑区、镇海区开展重点园区、港区智慧门禁监管试点。到 2025 年，宁波舟山港集装箱清洁运输比例达到 20%，铁矿石、煤炭等清洁运输比例力争达到 90%；钢铁、燃煤火电行业大宗货物运输全部采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆，水泥熟料行业一半以上产能实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输；全省淘汰国四及以下排放标准柴油货车 8 万辆以上。到 2027 年，水泥熟料、有色金属冶炼行业全部实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省公安厅、省生态环境厅、省交通运输厅、省海洋经济厅、省能源局、浙江海事局、杭州铁路办事处）</p>	<p>本项目不涉及大宗货物运输。</p>
		<p>（二）积极打造绿色高效城市交通。持续推进城市公交车电动化替代，支持老旧新能源公交车更新换代。新增或更新公交车新能源车辆占比达到 95%，新增或更新的出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆，新能源车比例不低于 80%。推动杭州市、宁波市、金华市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。支持安吉县等开展全县域工程运输车辆和作业机械的新能源替换。推进城乡公共充换电网络建设，在高速公路服务区充电设施全覆盖基础上进一步增强快充能力。2024 年底前，</p>	<p>本项目按规定执行。</p>

一、建设项目基本情况

		<p>设区城市所辖区全面实施国三排放标准柴油货车限行；2025年11月1日起，所有县（市）全面实施国三排放标准柴油货车限行。加快推进城市工程运输车辆新能源化，鼓励有条件的地方率先在混凝土、渣土运输等领域开展新能源替代。到2025年，设区城市主城区、所辖县（市）新能源混凝土、渣土运输车保有量明显提升。（责任单位：省发展改革委、省公安厅、省生态环境厅、省建设厅、省交通运输厅、省商务厅、省能源局、省邮政管理局、杭州铁路办事处）</p>	
		<p>（三）提升非道路移动源清洁化水平。开展全省货运船舶燃油质量抽检工作，加快内河老旧船舶报废更新，大力支持新能源动力船舶发展。加快推进港口、机场内作业车辆和机械新能源更新改造。推进港口岸电设施建设和船舶受电装置改造，提高岸电使用率。加强非道路移动机械抽测，强化编码登记，做到应登尽登。到2025年，基本淘汰国二及以下排放标准柴油叉车、国一及以下排放标准非道路移动机械；宁波舟山港基本淘汰国四及以下排放标准内部道路运输车辆；全省民用机场更新场内新能源车辆500辆以上，机场桥电使用率达到95%以上；基本消除非道路移动机械、船舶及铁路机车“冒黑烟”现象。（责任单位：省发展改革委、省生态环境厅、省交通运输厅、省农业农村厅、省海洋经济厅、省能源局、浙江海事局、民航浙江安全监管局）</p>	<p>本项目按规定执行。</p>
		<p>（一）加强秸秆综合利用和露天禁烧。坚持疏堵结合、标本兼治。健全秸秆收储运体系，提升科学还田水平，加强秸秆利用科技支撑。到2024年，秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化等“五化”离田利用率达到30%，2027年达到45%。建立省市县乡四级秸秆露天禁烧管控责任体系，以乡镇（街道）、村（社区）为主体落实网格化管理。加快建设完善露天焚烧高位瞭望设施和监控平台，落实秸秆露天焚烧“1530”（1分钟发现、5分钟响应、30分钟处置）闭环处置机制。加强部门联动，在播种、农收等重点时段开展专项巡查。（责任单位：省生态环境厅、省农业农村厅）</p>	<p>本项目不涉及秸秆。</p>
<p>4</p>	<p>五、强化面源综合治理，推进智慧化监管</p>	<p>（二）强化扬尘污染综合治理。各类施工场地严格落实“七个百分之百”扬尘防控长效机制，开展裸地排查建档和扬尘防控。大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。到2025年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到38%以上；设区城市建成区道路机械化清扫率达到90%以上，县（市）建成区达到85%以上。（责任单位：省自然资源厅、省生态环境厅、省建设厅、省交通运输厅、省水利厅、省海洋经济厅、省应急管理厅）</p>	<p>本项目租赁现有厂房，施工期仅设备安装，扬尘污染较小。</p>
		<p>（三）推进矿山综合整治。新建矿山依法依规履行各项准入手续，一般应采用皮带长廊、水运、铁路等清洁运输方式，鼓励采用新能源运输车辆和矿山机械。新建露天矿山严格落实矿山粉尘防治措施，建设扬尘监测设施。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。（责任单位：省自然资源厅、省生态环境厅、省水利厅、省林业局）</p>	<p>本项目不涉及矿山。</p>

一、建设项目基本情况

		<p>(四) 加强重点领域恶臭异味治理。开展工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查整治, 加快解决群众反映强烈的恶臭异味扰民问题; 投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。控制农业源氨排放, 研究推广氮肥减量增效技术, 加强氮肥等行业大气氨排放治理, 加大畜禽养殖粪污资源化利用和无害化处理力度。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理, 拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道, 鼓励有条件的地方实施治理设施第三方运维管理和在线监控。(责任单位: 省司法厅(省综合执法办)、省生态环境厅、省建设厅、省农业农村厅、省市场监管局)</p>	<p>本项目使用的涂料为水性涂料和粉末涂料, 恶臭异味排放较小。</p>
5	六、强化多污染物减排, 提升废气治理绩效	<p>(一) 加快重点行业超低排放改造。2024 年底前, 所有钢铁企业基本完成超低排放改造; 无法稳定达到超低排放限值的燃煤火电、自备燃煤锅炉实施烟气治理升级改造, 采取选择性催化还原 (SCR) 脱硝等高效治理工艺。到 2025 年 6 月底, 水泥行业全面完成有组织、无组织超低排放改造。2024 年启动生活垃圾焚烧行业超低排放改造工作, 2027 年基本完成改造任务。(责任单位: 省生态环境厅牵头, 省发展改革委、省建设厅、省交通运输厅、省能源局等按职责分工负责)</p>	<p>本项目不属于钢铁企业、水泥行业, 不涉及燃煤火电、自备燃煤锅炉。</p>
		<p>(二) 全面推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料, 原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOCs 含量产品。全面推进重点行业 VOCs 源头替代, 汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业, 以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序, 实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。(责任单位: 省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省建设厅、省交通运输厅、省市场监管局、省能源局、杭州海关、宁波海关)</p>	<p>本项目使用得涂料为水性涂料和粉末涂料。</p>
		<p>(三) 深化 VOCs 综合治理。持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治, 除恶臭异味治理外, 全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀, 定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理, 含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间, 及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气; 不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前, 石化、化工行业集中的县(市、区)实现统一的泄漏检测与修复(LDAR)数字化管理, 各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。(责任单位: 省生态环境厅)</p>	<p>本项目不使用低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。</p>
		<p>(四) 推进重点行业提级改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和整治, 强化工业源烟气治理氨逃逸防控, 完成燃气锅炉低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护, 减少非正常工况排放, 加强废气治理设施旁路管理, 确保工业</p>	<p>本项目工业炉窑废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中</p>

一、建设项目基本情况

企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效 A 级（引领性）企业。到 2025 年，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到 A 级，50% 的石化企业达到 A 级；到 2027 年，石化企业基本达到 A 级。（责任单位：省生态环境厅牵头，省发展改革委、省经信厅、省能源局等按职责分工负责）

的二级标准（1997 年 1 月 1 日后新改扩建）、《关于印发浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）中相关排放限值，并加强维护管理，最大程度上避免非正工况排放。

12. 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

表 1-8 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》-工业涂装行业和一般行业符合性分析一览表

序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	符合性分析
工业涂装行业					
1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	涂装工序使用高原传统污染辅料。	①采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术； ②采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺。	本项目使用的涂料为水性涂料和粉末涂料，同时采用静电喷涂工艺。	符合
2	物料调配与运输方式	①VOCs 物料在非取用状态未封口密闭；②调配工序未密闭或废气未收集。	①涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存； ②涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施； ③含 VOCs 物料转运和输送采用集中送料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间。	本项目涂料密闭储存；涂料调配过程在较密闭空间内操作，调配废气经收集后处理排放；本项目涂料采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回储存间。	符合
3	生产、公用设施密闭性	①涂装生产线密闭性能差； ②含 VOCs 废液废渣储存	①除进出料口外，其余生产线须密闭； ②废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间；	本项目除进出料口外生产线密闭；产生的危废废物均密闭储存于危废仓库内，均采用包装桶/袋密闭储存。	符合

一、建设项目基本情况

		密闭性能差。	③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装。		
4	废气收集方式	① 密闭区域过大导致风量、废气浓度； ② 集气罩控制风速达不到要求。	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗； ②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s。	要求企业拟采取局部气体收集措施处控制点位收集风速不低于 0.3m/s。	符合
5	污水高浓池体密闭性	污水处理站高浓池体未加盖。	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压； ②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放。	本项目污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，经次氯酸钠喷淋+碱喷淋处理后达标排放。	符合
6	危废库异味管控	① 涉异的危废未采用密闭容器包装； ② 异味气体有效收集处理。	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施。	项目对产生的危废采用闭口容器包装并及时清理。要求建设单位对易产生 VOCs、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	符合
7	废气处理工艺适配性	废气处理未采用适宜的工艺。	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、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-燃烧技术处理。	项目电泳废气经围挡收集、烘干废气（包括喷塑固化、电泳烘干）经密闭+集气罩集气，收集的废气引入“水喷淋”装置处理，达标尾气通过 1 根 40m 高排气筒 DA002 排放。	符合
8	环境管理措施	-	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料	项目废气污染防治设施采用了污染防治措施可行技术规范、排污许可技术规范中的治理技	符合

一、建设项目基本情况

			的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	术，要求企业按照 HJ944 的要求建立了台账，台账保存期限五年。		
一般要求						
1	原辅料替代	-	采用低毒、低害、低挥发性、低异味阈值的原料进行源头替代，减少废气的产生量和废气异味污染。	本项目使用的涂料为水性涂料和粉末涂料。	符合	
2	设备或工艺革新	-	推广使用自动化、连续化、低消耗等环保性能较高的设备或生产工艺。	本项目采用低消耗设备。	符合	
3	设施密闭性	-	① 加强装卸料、运输设备的密封或密闭，或收集废气经处理后排放； ② 加强生产装置、车间的密封或密闭，或收集废气经处理后排放； ③ 存储设备（罐区）加强密封或密闭、加强检测，或收集废气经处理后排放； ④ 暂存危废参照危险化学品进行良好包装。其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装； ⑤ 污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放。	按要求落实。	符合	
4	废气处理能力	-	实现废气“分质分类”、“应收尽收”，治理设施运行与生产设备“同启同停”，分类配套燃烧、生物处理、氧化吸收或其他高效废气处理设施进行治理，确保废气稳定达标排放。	按要求落实，确保废气稳定达标排放。	符合	
注：涉及重复的条款，本评价未进行赘述。						

二、建设项目工程分析

建设内容:

一、项目由来

台州贝瑞达工具有限公司成立于 2024 年 3 月，注册地位于浙江省台州市温岭市泽国镇长虹机电小微园 2 幢 601 室，主要业务包括金属工具生产及销售、金属表面处理及热加工、电泳加工等。

现台州贝瑞达工具有限公司拟投资金额 650 万元，租赁温岭市泽国城市建设综合开发有限公司持有的长虹机电小微园 2 幢 6、7、8 层闲置厂房作为生产厂房，占地面积 2019.61m²，项目主要投入 2 条电泳生产线、1 条喷塑生产线、抛丸机等设备进行产品的加工，主要涉及工艺有抛丸、脱脂、电泳、喷塑等，达产后形成年产电泳加工 250 吨金属件、喷塑加工 200 吨金属件。根据当地经信部门相关要求，本项目名称为技改类项目，实际为租用场地投入设备和人员进行生产的项目，因此本项目为新建类项目，且已经台州市温岭市经济和信息化局赋码（项目代码：2506-331081-07-02-424329）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，该项目需进行环境影响评价。本项目涉及金属表面热处理加工，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日实施），项目环评类别具体见表 2-1。

表 2-1 环境影响评价分类表

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目
三十、金属制品业 33				本项目涉及金属表面热处理加工，不涉及电镀、钝化工艺热镀锌、使用喷塑、电泳、喷漆等有机涂层，且使用的涂料为水性涂料和粉末涂料，应编制报告表。
67	金属表面处理及热处理加工 有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外）	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	

因此，确定本项目环评类别为报告表。

二、工程内容及规模

1. 项目主要建设内容

本项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容

工程类别	工程组成	建设内容
主体工程	2#厂房	6 楼：成品仓库。 7 楼：设置一条自动电泳线、一条半自动电泳线、一条喷塑线、抛丸机、烘道等、

建设内容

二、建设项目工程分析

建设内容		危险物质储存间、一般固废暂存间、危废暂存间等。 8楼：原料仓库、办公区。	
	辅助工程	辅助设施	设有配电间、废气处理设施、废水处理设施、办公室等。
	公用工程	供水系统	采用市政给水，可以满足本项目生活用水、生产用水及消防用水等需求。 纯水采用自备纯水制备机供应。
		排水系统	项目雨污分流。 项目废水经预处理达标后纳管送至温岭市丹崖污水处理厂处理。 区域内雨水管网收集的雨水可接入雨水管网。
		供热系统	项目烘干固化采用天然气燃烧器供热。
		供电系统	采用市政供电，由当地输配电网提供。
	环保工程	废气处理工程	(1) 抛丸废气由设备内密闭收集经布袋除尘处理后由 1 根 40m 排气筒 (DA001) 高空排放。 (2) 项目电泳废气经围挡收集、烘干废气 (包括喷塑固化、电泳烘干) 经密闭+集气罩集气，收集的废气引入“水喷淋”装置处理，达标尾气通过 1 根 40m 高排气筒 DA002 排放。 (3) 项目喷塑设独立间，通过喷塑台集气整体引风，喷塑台设滤筒除尘装置，设引风装置，废气收集后经布袋除尘器处理，达标尾气通过 1 根 40m 高排气筒 DA003 排放。 (4) 项目电泳线和喷塑线共用烘道，烘道采用天然气燃烧器间接供热，天然气燃烧尾气密闭收集后，达标尾气通过 1 根 40m 高排气筒 DA004 排放 (5) 项目污水站废气加盖密闭引风收集，经“次氯酸钠喷淋+碱喷淋”装置处理后通过 1 根 40m 高排气筒 DA005 排放。
		废水处理工程	项目电泳前浸泡废水、喷塑前脱脂废水、喷塑前清洗废水先经隔油池隔油处理；电泳槽清洗废水经“气浮池+厌氧池 1 (为提高生产废水生化性，按需补充生活污水)+好氧池 1+沉淀池 1”预处理；经预处理后的各股废水与电泳后纯水洗废水、喷淋塔废水、纯水制备废水、污水处理站废气处理喷淋废水一同进入“综合调节池+厌氧池 2 (为提高生产废水生化性，按需补充生活污水)+好氧池 2+沉淀池 2”进行末端处理后纳管排放到温岭市泽国丹崖污水处理厂；生活污水经化粪池预处理后再与处理达标后的生产废水混合均匀，其中为提高生产废水生化性，将生活污水按需补充入厌氧池一并处理后纳管排放；最后一并经厂区废水总排口纳管排放到温岭市泽国丹崖污水处理厂。
		固废暂存工程	设置规范的满足要求的固废堆场，一般固废在一般固废暂存间暂存，面积约 10m ² ，需做好防扬散、防流失、防渗漏措施；危险废物在危废暂存间暂存，面积约 15m ² ，需做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。
		环境风险防控措施	设 1 个事故应急设施，应急设施容积 70m ³ ；按规范制定应急预案，并进行应急演练，配备应急物资，设厂区雨水系统应急切断阀，确保事故状态下的事故废水及火灾情况下消防废水等能够进入事故应急池。
	储运工程	物料运输储存	原辅料由厂家直接送到厂内，储存在仓库内，其中危险物质在专用仓库储存，产品由卡车运出。危化品贮存在现有专用危险物质仓库内，按照危险物质仓库进行设计，地面做好防范防渗，并在仓库四周地势最低处设置集水沟，并配套建设地埋式的适当容量的集水池；不同种类化学品分区域放置，并设置仓库通风换气装置，按要求做好化学品进出量台账等。 生活垃圾由环卫清运，一般工业固废在一般固废仓库暂存后由废物回收厂家回收或委托有能力处置的单位处置；危险废物在危废暂存间暂存后委托有资质的危险废物处置企业负责处置，危险废物的运输由具备危险废物运输经营许可资质的企业进行。
	依托工程	污水处理厂	项目废水预处理达标后纳管送至温岭市丹崖污水处理厂处理。
		危险废物处理	危险废物可就近委托相应资质的危废处置单位处置。
		生活垃圾处理	项目生活垃圾由环卫清运。

2. 项目产品及产能

项目产品及产能方案见表 2-3。

二、建设项目工程分析

表 2-3 项目产品及产能方案

序号	产品名称	产能	单位	规格	主要工艺	产品参考图片
1	电泳加工金属件	250	t/a	重量约 0.5kg/件，单件涂装面积约 0.05m ²	清洗、电泳等	
2	喷塑加工金属件	200	t/a	重量约 0.5kg/件，单件涂装面积约 0.1m ²	脱脂、抛丸、喷塑等	

注：根据企业提供资料，加工件主要为喷枪、空压机的配件，材质为铝制。金属件为铝合金，牌号为：356Z.7，不含第一类重金属元素。企业生产主要服务于泽国镇周边小微企业。

3. 项目主要生产设施

(1) 主要生产设施数量及参数

项目使用生产设施清单情况见表 2-4。

表 2-4 项目使用生产设施清单情况 单位：台/套/条

序号	生产单元	生产工艺	生产设施	设施参数	数量	备注
1	喷塑线	脱脂	脱脂槽	1.5×0.4×0.6m	1	304 不锈钢
2		水洗	水洗槽	0.5×0.4×0.6m	1	304 不锈钢
3		风干	/	利用气枪将压缩空气高速吹拂工件表面，快速去除水分		
4		抛丸	抛丸机	/	1	/
5	电泳线（半自动）	喷塑	喷塑台	单个喷塑台：1.3m（L）×1.3m（W）×1.5m（H）	10	每台配一把喷枪，单把最大喷塑速率约 0.6kg/h
6		固化	烘道	烘道长度约 25m×2m×2m	1	配天然气燃烧器
7		纯水清洗 1	纯水槽 1	0.6×0.4×0.6m	1	304 不锈钢
8		纯水清洗 2	纯水槽 2	0.6×0.4×0.6m	1	304 不锈钢
9		纯水清洗 3	纯水槽 3	0.6×0.4×0.6m	1	304 不锈钢
10		纯水清洗 4	纯水槽 4	0.6×0.4×0.6m	1	304 不锈钢
11		纯水清洗 5	纯水槽 5	0.6×0.4×0.6m	1	304 不锈钢
12	电泳		电泳槽 1	0.6×0.4×0.4m	1	PVC 材质，根据订单要求进入不同颜色电泳漆槽中
13			电泳槽 2	0.6×0.4×0.4m	1	
14			电泳槽 3	0.6×0.4×0.4m	1	
15			电泳槽 4	0.6×0.4×0.4m	1	
16			电泳槽 5	0.6×0.4×0.4m	1	
17			电泳槽 6	0.6×0.4×0.4m	1	
18			电泳槽 7	0.6×0.4×0.4m	1	
19			电泳槽 8	0.6×0.4×0.4m	1	
20			电泳槽 9	0.6×0.4×0.4m	1	
21			电泳槽 10	0.6×0.4×0.4m	1	
22			电泳槽 11	0.6×0.4×0.4m	1	
23	UF	UF 水洗槽 1	0.6×0.4×0.6m	1	304 不锈钢	
24		电泳后纯水清洗 6	纯水槽 6	0.6×0.4×0.6m	1	304 不锈钢
25		电泳后纯水清洗 7	纯水槽 7	0.6×0.4×0.6m	1	304 不锈钢

建设内容

二、建设项目工程分析

26		烘干	烘道	电泳、喷塑工艺共用一条烘道		
27	电泳线 (自动)	纯水清洗 1	纯水槽 1	0.6×0.4×0.6m	1	304 不锈钢
28		纯水清洗 2	纯水槽 2	0.6×0.4×0.6m	1	304 不锈钢
29		纯水清洗 3	纯水槽 3	0.6×0.4×0.6m	1	304 不锈钢
30		纯水清洗 4	纯水槽 4	0.6×0.4×0.6m	1	304 不锈钢
31		纯水清洗 5	纯水槽 5	0.6×0.4×0.6m	1	304 不锈钢
32		电泳	阴极液槽	1.3×1.0×1.0m	1	PVC 材质
33			电泳槽	10m ³	1	PVC 材质
34		UF	UF 浸泡槽	0.6×0.4×0.6m	1	304 不锈钢
35		纯水喷淋 6	纯水槽 6	储液槽: 0.6×0.4×0.6m	1	304 不锈钢
36		纯水喷淋 7	纯水槽 7	储液槽: 0.6×0.4×0.6m	1	304 不锈钢
37		烘干	烘道	电泳、喷塑工艺共用一条烘道		
38	辅助 设施	纯水制备装置			1	0.5t/h, 制备效率约 73%
39		超滤设备			1	/
40		电动吊轨			3	/
41		空压机			5	/

(2) 设施产能匹配性分析

本项目生产电泳加工件 250t/a、喷塑加工件 200t/a，电泳工艺和喷塑工艺共用一条烘道（三条电动吊轨传输链同时运转），烘道工作时间 8h/d，年工作 300d，本项目产能匹配性分析见表 2-5。

表 2-5 产能匹配性分析

序号	生产设施	设施数量	上件速度	时间	单件重量 (kg/件)	年产能 (t/a)	设计产能 (t/a)	负荷率
1	烘道	1	450 件/h	8h/d	0.5	540	450	89.3%

项目喷枪与产能的匹配性分析，详见下表。

表 2-6 项目喷枪与产能的匹配性分析情况

加工设备/ 工艺	工件	喷枪数量/把	单把喷枪最大喷 速 (kg/h)	日均最大运 行时间 (h)	最大年喷涂 量 (t/a)	年设计涂料 用量 (t/a)	负荷率
喷塑	喷塑件	10	0.6	8	14.4	12.43	86.32%

4. 主要原辅材料

(1) 主要原辅材料使用清单

项目主要原辅材料消耗量清单使用见表 2-7。

表 2-7 项目主要原辅材料消耗量清单

序号	原辅材料	用量	单位	规格/包装方式	形态	最大贮存量 (t)	备注
1	电泳金属件	250	t/a	箱装	固态	20.8	外购, 已脱脂、抛丸
2	喷塑金属件	200	t/a	箱装	固态	16.7	外购
3	脱脂剂 (无磷洗衣粉)	0.5	t/a	桶装	固态	0.1	外购
4	电泳漆-乳液	6	t/a	桶装	液态	3.446	外购
	电泳漆-黑浆	0.8	t/a	桶装	液态	0.431	外购
	电泳漆着色颜料	0.7	t/a	桶装	液态	0.431	外购

二、建设项目工程分析

5	塑粉	10	t/a	桶装	固态	1.0	外购
6	钢丸	1	t/a	箱装	固态	0.1	外购
7	润滑油	0.5	t/a	桶装	液态	0.2	外购
8	天然气	25	万 m ³ /a	管道天然气	气态	0.05	管道输送
9	石英砂	0.05	t/a	箱装	固态	/	外购
10	活性炭	0.05	t/a	箱装	固态	/	外购
11	离子交换树脂	0.05	t/a	箱装	固态	/	外购
12	反渗透膜	0.05	t/a	箱装	固态	/	外购

(2) 主要原辅材料介绍

表 2-8 项目主要辅料配比表

序号	物料名称	主要成分名称和含量			备注
		化学名称	百分比含量(约)	环评取值	
1	电泳漆-乳液	丙二醇丁醚	0.5	0.5	全部挥发
		水	60	60	/
		聚酰胺 ^①	8	8	部分挥发
		环氧树脂 ^①	31.5	31.5	部分挥发
2	电泳漆-黑浆	环氧树脂 ^①	16	16	部分挥发
		聚氨酯 ^①	14	14	部分挥发
		炭黑	6	6	不挥发
		聚酰胺树脂 ^①	6	6	部分挥发
		乳酸	5	5	不挥发
		2-乙基-2(羟甲基)-1,3-丙二醇与环氧乙烷的聚合物 ^②	5	5	不挥发
		C.I.颜料白 19	4	4	不挥发
		2-丁氧基乙醇	2	2	全部挥发
3	电泳漆着色颜料	水	42	42	/
		去离子水	20-35	22.5	/
		颜填料	28-43.5	43.5	不挥发
4	脱脂剂(无磷洗衣粉)	高分子表面活性剂 ^③	17-34	34	不挥发
		复合表面活性剂(烷基磺酸钠、脂肪醇醚硫酸钠)	97.9	97.9	不挥发
		无磷水软化剂(无磷水软化剂)			不挥发
		硅酸盐助剂			不挥发
		高效新型增白剂			不挥发
		抗污渍再沉积剂			不挥发
		高效低温蛋白酶			不挥发
		护理纤维酶			不挥发
		香精	0.1	0.1	部分挥发
		茶树精油	1	1	部分挥发
桉树精油抑菌除螨剂	1	1	部分挥发		

注：①根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》（浙环发（2017）30号）中

建设内容

二、建设项目工程分析

“注：已获取产品质检报告（MSDS 文件），水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计”。
 ②其沸点高于 200℃且闪点超过 230℃，在常温下不易挥发。
 ③根据商家核实，高分子表面活性剂为聚丙烯酸及其共聚物。

项目黑色电泳漆按电泳漆-乳液：电泳漆-黑浆：水=8：2：15 的比例配比后使用；
 彩色电泳漆按电泳漆-乳液：电泳漆着色颜料：水=8：2：15 的比例配比后使用。项目
 涂料调配后施工状态下主要 VOCs 成分名称和含量情况见表 2-9。根据原辅料组分、涂
 料配比等相关参数计算，原料施工状态下 VOCs 含量情况见表 2-10。

表 2-9 项目涂料施工状态下主要 VOCs 成分名称和含量情况表

涂装工序 名称	物料名称	施工状态下主要 VOCs 成分名称和含量		备注
		主要 VOCs 成分名称	百分比含量(约)	
电泳工序	调配后黑色电泳漆（电泳漆-乳液：电泳漆-黑浆：水=8：2：15）	丙二醇丁醚	0.16%	调配后涂料密度约 1.05g/cm ³
		聚酰胺	0.06%	
		环氧树脂	0.23%	
		聚氨酯	0.02%	
		2-丁氧基乙醇	0.16%	
	调配后彩色电泳漆（电泳漆-乳液：电泳漆着色颜料：水=8：2：15）	丙二醇丁醚	0.16%	调配后涂料密度约 1.15g/cm ³
聚酰胺	0.05%			
环氧树脂	0.20%			
脱脂	脱脂剂（无磷洗衣粉）	VOCs（香精、茶树精油、桉树精油抑菌除螨剂）	2.1%	密度约 0.45g/cm ³

注：根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，水性涂料不考虑水的稀释比例。根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》中 3.1.1，水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计。

表 2-10 项目原料施工状态下主要 VOCs 含量符合性分析表

生产工序	物料名称	施工状态下主要 VOCs 含量	标准限值	是否符合	标准来源
电泳工序	调配后黑色电泳漆（电泳漆-乳液：电泳漆-黑浆：水=8：2：15）	不含水情况下涂料密度约 1.29g/cm ³ ，水性漆中总 VOCs 物质含量约 3.61%（扣除水的稀释比例），折算 VOCs 含量约 46.51g/L	≤250g/L	是	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）
		2-丁氧基乙醇含量约 0.92%（扣除水的稀释比例）	≤1%	是	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）
			≤1%	是	《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）
	调配后彩色电泳漆（电泳漆-乳液：电泳漆着色颜料：水=8：2：15）	不含水情况下涂料密度约 1.26g/cm ³ ，水性漆中总 VOCs 物质含量约 2.17%（扣除水的稀释比例），折算 VOCs 含量约 38.9g/L	≤250g/L	是	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）
脱脂	脱脂剂（无磷洗衣粉）	脱脂剂（无磷洗衣粉）中 VOCs 占比为 2.10%，密度约 0.45g/cm ³ ，折算	≤50g/L	是	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）

建设内容

二、建设项目工程分析

	VOCs 含量约 9.45g/L		
备注：根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，水性涂料不考虑水的稀释比例。			

综上，本项目电泳漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）和《涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）要求；脱脂剂（无磷洗衣粉）符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求。

表 2-11 项目原辅材料主要理化性质

物料名称	主要理化性质
脱脂剂（无磷洗衣粉）	复合表面活性剂（烷基磺酸钠、脂肪醇醚硫酸钠）、无磷水软化剂（无磷水软化剂）、硅酸盐助剂、高效新型增白剂、抗污渍再沉积剂、高效低温蛋白酶、护理纤维酶、香精、茶树精油、桉树精油抑菌除螨剂。
环氧树脂	环氧树脂是一种高分子聚合物，分子式为(C ₁₁ H ₁₂ O ₃) _n ，是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性，可用多种含有活泼氢的化合物使其开环，固化交联生成网状结构，因此它是一种热固性树脂。密度 1.35~1.45g/cm ³ ；闪点>159°C；本品稳定性强，使用中与皮肤接触会造成皮肤刺激，可能造成皮肤过敏反应和眼损伤等。
聚氨酯	聚氨酯具有黄或棕黄色的粘稠液体外观，是一种常见的高分子化合物，密度在 1.2~1.3 g/cm ³ 之间。聚氨酯树脂由于含强极性氨基甲酸酯基，不溶于非极性基团，具有良好的耐油性、韧性、耐磨性、耐老化性和粘合力。
聚酰胺树脂	一类主链上含有许多重复酰胺基团（-CONH-）的线型热塑性树脂的总称。聚酰胺主要由二元酸与二元胺或氨基酸经缩聚反应而制得，俗称为尼龙（Nylon）。它包括脂肪族聚酰胺、芳香族聚酰胺及脂肪-芳香族聚酰胺。聚酰胺纤维，我国称为锦纶，密度 0.99mg/cm ³ 。
2-丁氧基乙醇	2-丁氧基乙醇化学式 C ₆ H ₁₄ O ₂ ，为无色透明液体，密度 0.902mg/cm ³ 。溶于水、丙酮、苯、乙醚、甲醇、四氯化碳等有机溶剂和矿物油，主要用作油漆特别是硝基喷漆、快干漆、清漆、搪瓷和脱漆剂的高沸点溶剂，也用作胶黏剂非活性稀释剂、金属洗涤剂、脱漆剂、纤维润湿剂、农药分散剂、药物萃取剂、树脂增塑剂。急性毒性：大鼠经口 LD ₅₀ ：2500mg/kg；小鼠经口 LC ₅₀ ：1200mg/kg；兔经皮 LD ₅₀ ：0.56mL/kg。
丙二醇丁醚	丙二醇丁醚为无色透明液体。熔点 -90°C，沸点 171.1°C，密度 0.878g/mL at 25°C，用作溶剂、分散剂或稀释剂。属低毒类，大鼠经口 LD ₅₀ 为 2.2mL/kg。对眼有明显刺激，滴入兔眼可引起结膜刺激和角膜浑浊。

（3）涂料用量核算

本项目项目涂料消耗量核算见下表。

表 2-12 电泳漆用量核算表

项目	电泳漆
喷涂面积 (m ²)	25000
漆膜厚度 (μm)	100
漆膜总体积 (m ³)	2.5
干膜密度 (kg/m ³)	1200
漆膜总重量 (t)	3
上漆率 (%)	95%
漆中固形物含量 (%)	17.65%
折算油漆消耗量 (t/a)	17.889

建设内容

二、建设项目工程分析

表 2-13 塑粉用量核算表

项目类别	塑粉
总涂装面积 (m ²)	40000
塑粉厚度 (mm)	0.160
塑粉涂装体积 (m ³)	6.96
VOCs 含量 (g/L)	1.56 ^①
上粉率	87.01% ^②
塑粉密度 (kg/m ³)	1300
塑粉涂装总重量 (t)	9.574

注：①根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)机械行业塑粉固化工序非甲烷总烃产生系数 1.2kg/t 计算得到；②采用手工喷塑，喷塑上塑率约 70%，滤筒收集塑粉回用于生产，塑粉综合利用率约 87.01%，无法回用的作为固废处置。

根据核算，本项目合计理论电泳漆年用量为 17.889t/a。项目电泳漆中乳液：黑浆/电泳漆着色颜料：水=8：2：15 的比例混合后使用，据此计算电泳过程乳液年用量为 5.725t/a，黑浆和电泳漆着色颜料年用量为 1.431t/a，兑水量为 10.733t/a。与业主提供的乳液年用量为 6t/a，黑浆和电泳漆着色颜料年用量为 1.5t/a 相匹配，电泳漆用量数据合理。同时，据计算塑粉涂装年用量为 9.574t/a，与业主提供的塑粉年用量为 10t/a 相匹配，塑粉用量数据合理。

项目 VOCs 平衡见下表。

表 2-14 电泳漆 VOCs 平衡一览表 单位：t/a

序号	涂料名称	用量	其中			产出	
			固体份	挥发份	水份		
1	黑色电泳漆	10	1.681	0.063	8.256	涂覆到产品上	3.142
2	彩色电泳漆	8.75	1.626	0.036	7.088	形成废气	0.099
3	-	-	-	-	-	形成漆渣	0.165
4	-	-	-	-	-	水份	15.344
合计		18.75*	3.307	0.099	15.344	合计	18.750

注：*项目使用电泳漆-乳液 6t/a，电泳漆-黑浆 0.8t/a，电泳漆着色颜料 0.7t/a，按照电泳漆-乳液：电泳漆-黑浆：水=8：2：15（即电泳漆-乳液：电泳漆-黑浆：水=3.2：0.8：6）；电泳漆-乳液：电泳漆着色颜料：水=8：2：15（即电泳漆-乳液：电泳漆着色颜料：水=2.8：0.7：5.25），合计 18.75t/a。

表 2-15 项目塑粉平衡一览表 单位：t/a

投入		产出	
原料	原料消耗量	去向	重量
塑粉	12.43（含回用量）	上粉量	8.7010
-	-	有组织排放量	0.0336
-	-	无组织排放量	0.3729
-	-	废塑粉量	3.3225
合计		合计	12.430

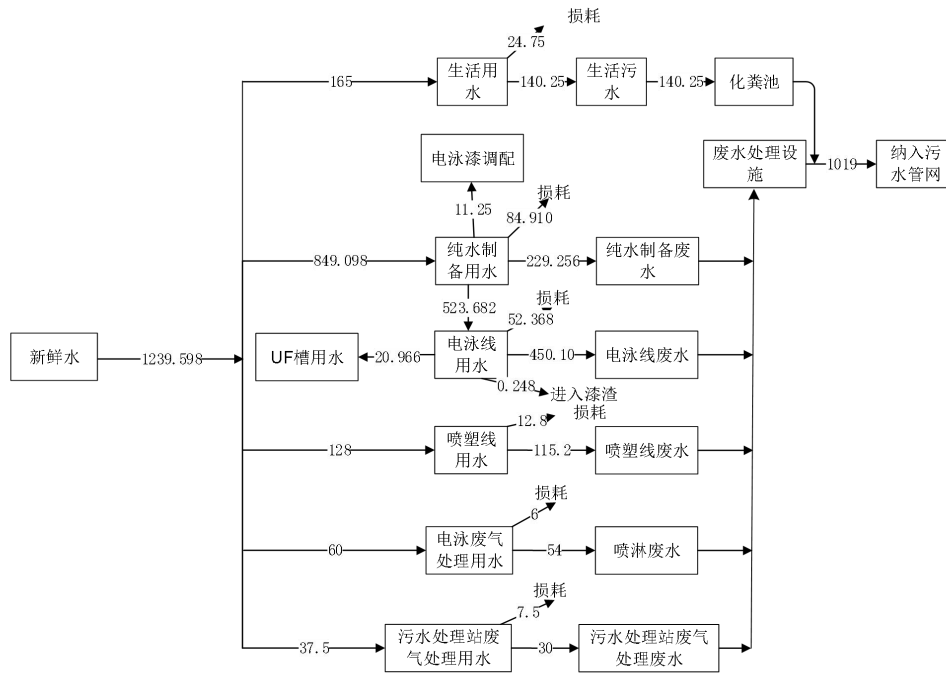
建设内容

二、建设项目工程分析

三、劳动定员及生产班制

本项目配备员工 11 人，每日工作时间 8h，年工作日按 300 天计，厂内不设食堂和倒班宿舍。

四、项目水平衡



注：废水纳管量和环境排放量为 1018.806t/a，取整为 1019t/a。

图 2-1 项目水平衡图 单位：t/a

五、项目平面布置

本项目租赁厂房总用地面积 6058.83m²，根据企业厂区总体布局方案，厂房整体为长方形，厂房大门位于北侧，7F 主要布置 2 条电泳线、1 条喷塑线，抛丸区、烘道、纯水制备区、危化品库、危废仓库及一般固废库等；6F 主要布置成品仓库；8F 主要为原料仓库和办公区。将核心生产设备置于中间楼层 7 层，原料从 8 层原料仓库经货梯直达 7 层生产区，生产完成的成品从 7 层经货梯直达 6 层成品仓库，形成单向物流循环，减少搬运能耗，有利于提高垂直运输效率，因此本项目生产厂房布置较为合理，本项目厂区和厂房内主要布置情况详见附件。

二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节:

一、工艺流程简述

本项目喷塑工艺流程图见图 2-2。

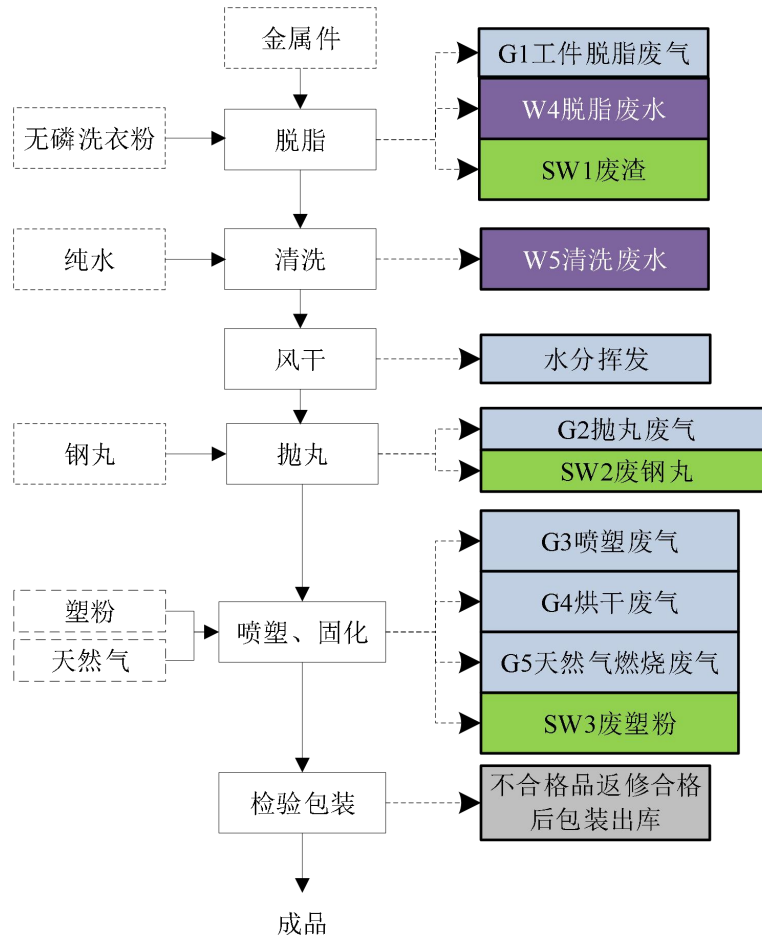


图 2-2 项目喷塑工艺流程图

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

本项目电泳工艺流程图见图 2-3。

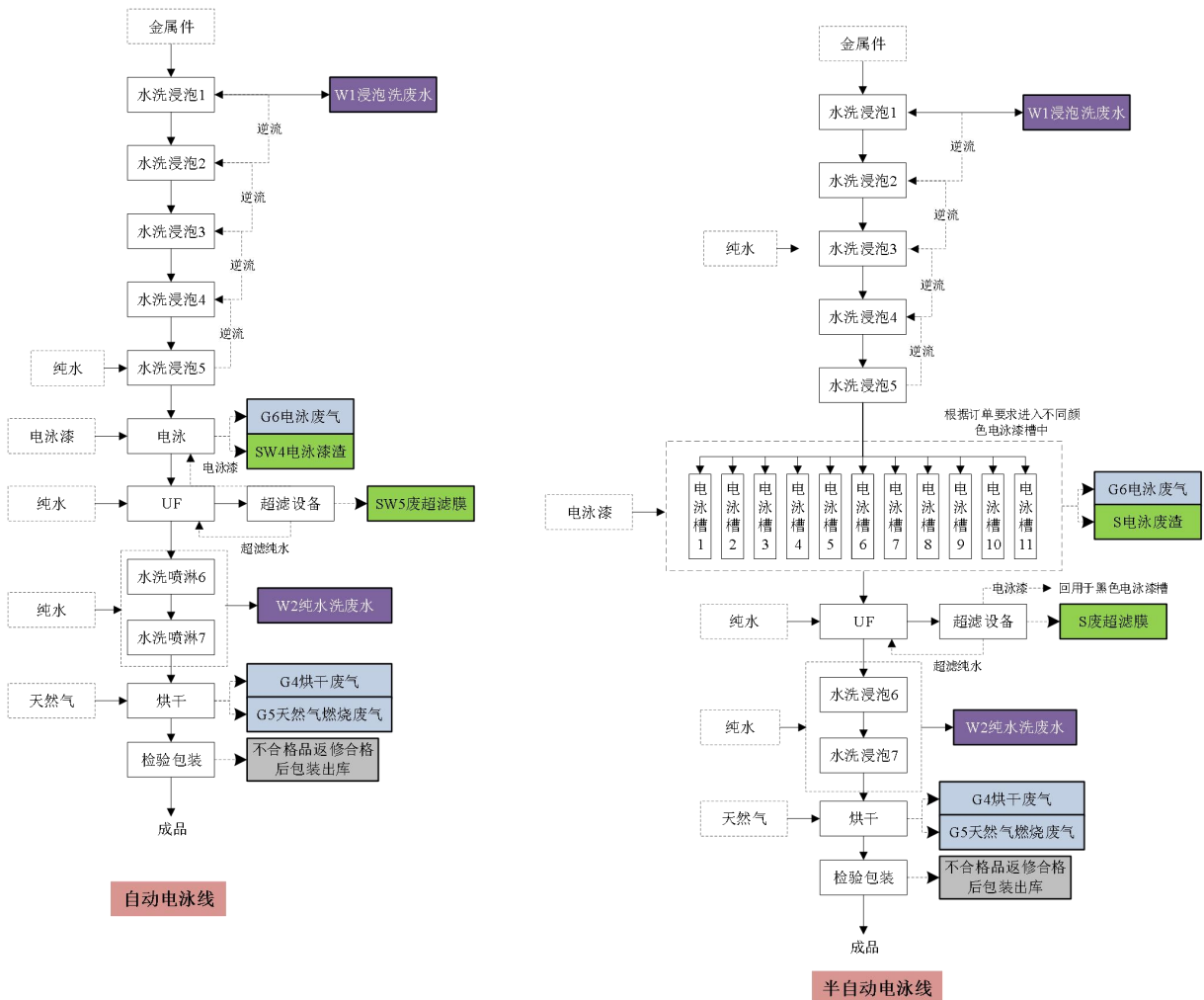


图 2-3 项目电泳工艺流程图

项目主要工艺流程简述见表 2-16。

表 2-16 主要工艺流程简述

部件	工序	说明
电泳加工金属件	纯水洗	工件进行五道纯水洗去除工件表面灰尘、铝屑，每道水洗处理时间约 1 分钟。（根据企业提供资料，外购的电泳金属件已经脱脂、抛丸工序，故本项目电泳加工不涉及脱脂、抛丸工序）
	电泳（自动）	本项目自动电泳线采用阴极电泳方式对工件表面进行镀漆。阴极电泳工艺是指将工件作为阴极，在电场力的作用下，带正电的涂料粒子在工件上沉积为镀层。本项目使用的电泳漆由乳液：黑浆/电泳漆着色颜料：水=8：2：15 的比例混合后使用；只需定期添加其中的溶液组分，使电泳液维持所需浓度，电泳后设置电泳液回收槽以最大限度回收物料，电泳温度约为 20~30℃，时间约为 1~2min。电泳槽液每半年倒槽一次，经槽底清渣和设备检修后重新泵入槽内使用。
	电泳（半自动）	本项目半自动电泳线是根据客户订单要求，手动将工件浸泡入不同颜色的电泳槽，电泳温度约为 20~30℃，时间约为 1min。电泳槽液每半年倒槽一次，经槽底清渣和设备检修后重新泵入槽内使用。
	UF 水洗	沉积之后，工件表面过量的浮漆必须冲洗掉，冲洗下来的漆中因含过量的水而不能直接回到电泳槽中，必须通过超滤装置来回收。将冲洗下来的漆泵入超滤系统，荷

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题		电的漆粒子会被超滤膜截留并返回到漆槽中，而水则透过膜进入储水槽供漂洗已上漆的工件，使之形成一个闭合循环圈。UF 水洗除去循环漆液中的杂质和气泡。UF 水洗处理时间为 1min.	
	纯水清洗	工件电泳处理后再进行两道纯净水洗。纯水由纯水清洗 7 工序逆流至纯水清洗 6 工序，纯水清洗 6 工序逆流至纯水清洗 5 工序。纯水清洗 7 工序每天进行补充（每天的补充量为自身以及电泳工序每天的损耗量）。	
	烘干	电泳完成的工件通过流水线送入烘道内(烘道长约 25m，设计线速 2m/min)进行烘干固化，烘道密闭，仅留两端工件进出口，烘干温度约 200℃，采用天然气燃烧器间接加热。烘干完成的工件经自然冷却后即可通过流水线进入后道工序。	
	检测、包装	成品工件经检测合格后即可进行包装（主要为物理外观检测），之后入库。	
	喷塑加工金属件	脱脂	工件进入脱脂槽，其中脱脂剂为普通的无磷洗衣粉，在常温下采用浸泡的方式进行脱脂。处理时间为 1 分钟。
		清洗	脱脂结束后工件进入水洗槽，洗去工件表面剩余脱脂液。
		风干	将清洗后的工件利用气枪将压缩空高速吹拂工件表面，快速去除水分，工件表面大部分的水在风干过程中挥发至空气中，少部分的水收集在收集槽内，该部分水量较少收集后回用于脱脂槽的补水，该部分水量较少不定量计算。
		抛丸	抛丸也是一种机械方面的表面处理工艺的名称，抛丸的原理是用电动机带动叶轮体旋转，靠离心力的作用，将专用的小钢丸抛向工件的表面，使工件表面达到一定的粗糙度，使工件变得美观，提高了工件表面光洁度，也提高了工件后续喷塑的塑粉附着力。
		喷塑	喷塑设喷塑台，塑粉粒子因喷枪接负高压而带负电，互相排斥均匀散开，同时，在电场力的作用下，向接正高压的工件飞去，被吸附在工件表面上形成光亮牢固的塑粉层。
		固化	喷塑完成后直接进入烘道固化（天然气燃烧器间接加热），烘干温度约 200℃，在工件表面固化成膜；烘干热空气采用天然气燃烧器加热供热。
检测、包装	成品工件经检测合格后即可进行包装（主要为物理外观检测），之后入库。		
纯水制备流程	<p>本项目纯水制备工艺如下：</p> <p>①预处理过滤：原水通过石英砂过滤器，利用石英砂的多孔结构和表面特性，去除水中的悬浮物、胶体和较大颗粒物。过滤过程中水流自上而下穿过石英砂滤层，通过筛滤、吸附、沉淀等物理作用实现水质净化，过滤精度可达 20-30 微米。定期进行反冲洗以清除积累的污物，维持过滤效率。</p> <p>②活性炭吸附：经过预处理的水进入活性炭过滤器，利用活性炭表面丰富的微孔结构和强大的吸附能力，去除水中的余氯、有机物、异味等污染物。活性炭通过物理吸附和化学吸附双重作用，能有效降低水中的 COD、BOD 等有机污染物指标，同时改善水质的色度和口感。</p> <p>③离子交换：水流通过阳离子交换树脂和阴离子交换树脂，通过离子交换原理去除水中的各种离子。阳离子交换树脂将水中的钙、镁等阳离子置换成氢离子，阴离子交换树脂将碳酸根、硫酸根等阴离子置换成氢氧根，最终生成纯净水。树脂定期使用再生剂进行再生，恢复交换能力。</p> <p>④精密过滤：作为最后的处理步骤，使用精密过滤器去除水中残留的细小颗粒物和杂质，确保出水达到要求的纯度标准。精密过滤能够截留 1-5 微米的颗粒，为最终产品提供安全保障。</p> <p>此过程定期会产生更换的废活性炭、废石英砂、废反渗透膜和废离子交换树脂。</p>		
注：项目脱脂清洗、电泳清洗区域需要加强干湿分离管理，废水管道均架空设置，防止废水泄露漫流下渗等途径污染土壤、地下水环境。建议架空高度不低于 1.2m，部分水洗采用逆流漂洗。			

设备工艺先进性分析

本项目产品的涂装采用了电泳和喷塑工艺。

项目部分金属件采用喷塑工艺进行表面涂装，喷塑工艺先进性分析：项目工件形状规整，采用静电喷涂，塑粉附着率较高；喷塑工序进行时，喷塑室门关闭，确保喷塑时的密闭性，从而有助于提高废气收集率，减少无组织有机废气的散发；项目同种外观颜色产品设专门固定喷塑台，未附着塑粉通过喷塑台自带滤筒回收装置进行收集，收集塑

二、建设项目工程分析

粉回用效率高，大大提高项目塑粉利用率，可节省原料用量，从而减少污染物排放。

项目部分金属件采用电泳工艺进行表面涂装，电泳工艺先进性分析：本项目设置一条自动电泳线和一条半自动电泳线，其中自动电泳线通过电场驱动带电涂料粒子定向沉积，能在复杂工件表面形成均匀涂层，适用于精密部件，避免传统喷涂的厚薄不均问题。其涂料利用率高达 90% 以上，显著减少材料浪费，且电泳漆以水为溶剂，大幅降低挥发性有机物（VOCs）排放。半自动电泳线对于不同客户订单要求，工件需涂覆不同颜色涂料的需求更适配，配置更灵活。

二、污染因子调查

项目运营期主要污染因子调查结果具体见表 2-17。

表 2-17 项目主要污染因子调查

类别	产污环节	污染源名称	编号	主要污染因子
废气	工件脱脂	工件脱脂废气	G1	非甲烷总烃
	抛丸	抛丸废气	G2	颗粒物
	喷塑	喷塑废气	G3	颗粒物
	电泳烘干、喷塑固化	烘干废气	G4	非甲烷总烃、臭气浓度
	固化、烘干	燃气废气	G5	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物
	电泳	电泳废气	G6	非甲烷总烃、臭气浓度
	污水站	污水站废气	G7	硫化氢、氨、臭气浓度
	危废库	危废贮存废气	G8	臭气浓度、非甲烷总烃
废水	电泳线废水	浸泡洗废水	W1	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN、SS、石油类、LAS
		纯水洗废水	W2	
		电泳槽清洗废水	W3	
	喷塑线废水	脱脂废水	W4	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS
		清洗废水	W5	
	废气处理	喷淋塔废水	W6	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类
	纯水制备	纯水制备废水	W7	COD _{Cr} 、盐分
	污水处理站废气处理	污水处理站废气处理喷淋废水	W8	COD _{Cr} 、TN、SS
生活污水	员工生产生活	W9	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS	
固废	脱脂	脱脂废渣	SW1	废渣
	抛丸	废钢丸	SW2	废钢丸
	喷塑	喷塑细粉	SW3	废塑粉
	电泳	电泳漆渣	SW4	漆渣
	超滤	废超滤膜	SW5	废超滤膜
	纯水制备	废反渗透膜	SW6	废反渗透膜
		废石英砂		废石英砂
		废活性炭		废活性炭
		废离子交换树脂		废离子交换树脂
	原材料拆包	一般包装物	SW7	普通废包装材料
	原材料拆包	废包装桶	SW8	电泳漆等有害废包装材料
	废气处理	废布袋滤筒	SW9	含塑粉废布袋滤筒
		集尘灰	SW10	金属颗粒物
	废水处理	废浮油	SW11	废浮油
废污泥		SW12	废污泥	
生产过程和设备维护	废劳保用品	SW13	废手套等劳保用品	
设备维修、养护	废机油及桶	SW14	废机油及桶	

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

	员工生产生活	生活垃圾	SW15	生活垃圾
噪声	设备运行	设备运行噪声	/	L _{Aeq} , dB (A)

与项目有关的原有环境污染问题:

本项目属于新建项目，租赁温岭市泽国城市建设综合开发有限公司持有的长虹机电小微园 2 幢 6、7、8 层闲置厂房作为生产厂房，占地面积 2019.61m²，不存在原有环境污染问题。空厂房照片见图 2-4。

要求企业在本项目建设投产后，按要求落实环评中提出的各项环保措施，确保生产过程中各类污染物均能实现达标排放，并在项目建设、试运行和投产等阶段均严格执行环评制度和环保“三同时”规定，项目建设完成后，依法开展环保设施竣工验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。



图 2-4 空厂房照片

与项目有关的原有环境污染问题

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:

一、大气环境

项目所在区域大气环境属于二类功能区，大气环境中常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单。

项目拟建地的环境空气基本污染物环境质量现状引用《台州市生态环境质量报告书（2024年度）》相关数据，项目所在地温岭市的环境空气基本污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）环境质量现状情况见表 3-1。

表 3-1 2024 年温岭市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	***	35	***	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	***	75	***	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	***	70	***	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	***	150	***	达标
NO ₂	年平均质量浓度	***	40	***	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	***	80	***	达标
SO ₂	年平均质量浓度	***	60	***	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	***	150	***	达标
CO	年平均质量浓度	***	--	***	--
	第 95 百分位数日平均质量浓度	***	4000	***	达标
O ₃	最大 8 小时年均浓度	***	--	***	--
	第 90 百分位数日平均质量浓度	***	160	***	达标

按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）区域达标判断标准，温岭市 2024 年度区域大气环境质量现状为达标区。

本项目涉及的空气其他污染物引用项目附近现状监测的数据，监测点位设置情况见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测点位设置情况

监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对项目实施地方位	相对厂界距离/m	备注
	X	Y					
***	***	***	TSP	***	***	***	***

监测结果统计及分析评价结果汇总见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时段	评价标准/ (mg/m^3)	监测浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
***	TSP	日均	0.3	***	***	0	达标

根据环境质量现状监测结果，项目所在区域大气监测项目中 TSP 短期浓度满足《环

区域环境质量现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单要求，综上所述可知，项目所在区域的环境空气质量现状良好。

二、地表水环境

本项目附近地表水为南官河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），水体编号为椒江 80，水功能区为南官河温岭工业、农业用水区，水环境功能区为工业、农业用水区，目标水质为Ⅳ类，项目拟建地附近水体执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准。

本项目拟建地所在区域地表水水质现状参考温岭市环境监测站提供的 2024 年联树桥河断面的常规监测数据，具体数据见表 3-4。

表 3-4 2024 年联树桥河断面地表水水质现状监测结果表 单位：mg/L（pH 除外）

水质指标	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷（以 P 计）	挥发酚	石油类	LAS
监测数据	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
Ⅳ类标准值	6~9	≥3	≤10	≤30	≤5	≤1.5	≤0.3	≤0.01	≤0.5	≤0.3
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据 2024 年联树桥河断面全年地表水监测数据及分析结果，项目所在区域总体水质良好，各水质指标均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准要求，由此可见，项目拟建地周边地表水环境质量较好。

三、声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，不进行环境质量现状检测。

四、生态环境

本项目所在地位于温岭市泽国镇长虹机电小微园，不新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。

五、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需要开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水、土壤环境

本项目在采取分区防渗等措施后，正常生产工况下不存在地下水、土壤污染途径，不需要开展地下水、土壤环境现状调查。

区域环境质量现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

环境保护目标:

一、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等保护目标，但存在居住区和农村地区中人群较集中的区域、文化区等大气环境保护目标，详见表 3-5。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

序号	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/(约)m
		X	Y					
1	上蔡村	121°21'16.615"	28°31'17.371"	居住区	人群	二类	东北	343
2	上蔡小学	121°21'14.549"	28°31'18.298"	居住区	人群	二类	东北	434
3	东泰枫璟嘉园	121°21'18.913"	28°31'6.248"	居住区	人群	二类	东北	110
4	山下陈新村	121°21'21.462"	28°30'54.043"	居住区	人群	二类	东南	103
5	山下陈老人活动室	121°21'9.663"	28°30'59.643"	居住区	人群	二类	南	102
6	泽国中学	121°21'16.673"	28°30'53.270"	学校	人群	二类	东南	382
7	泽国三中	121°21'17.600"	28°30'50.644"	学校	人群	二类	东南	320
8	规划公园绿地	121°21'7.703"	28°30'53.220"	公园绿地	绿地	二类	南	102
9	规划中小学用地	121°21'16.374"	28°30'53.529"	学校	人群	二类	东南	185
10	规划居住用地	121°21'20.661"	28°30'54.263"	居住区	人群	二类	东南	103
11	规划商住混合用地	121°21'17.610"	28°31'2.779"	居住区	人群	二类	东	104

二、声环境

本项目厂界外 50m 范围不存在声环境保护目标。

三、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在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保护目标。

四、生态环境

本项目所在地位于温岭市泽国镇长虹机电小微园，不新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标。

环境保护目标

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污染物排放控制标准:

一、废气排放标准

(1) 执行特别排放限值说明

根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别限值的通告》（浙环发〔2019〕14号），对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业（不含燃煤电厂）以及锅炉，自2018年9月25日起，新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值。对于目前国家排放标准中未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准制修订或修改后，新受理环评的建设项目执行相应大气污染物特别排放限值，执行时间与排放标准实施时间或标准修改单发布时间同步。

(2) 有组织废气执行标准

①抛丸废气有组织排放标准 DA001

本项目抛丸属于表面处理的前处理工序，废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1的大气污染物排放限值要求，具体见表3-6。

表3-6 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1

序号	污染物项目	适用条件	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
1	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒

②电泳、烘干废气有组织排放标准 DA002

本项目电泳废气、烘干废气（包括电泳烘干废气和喷塑固化废气）有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1大气污染物排放限值要求，本项目不属于汽车制造业，因此执行其他类排放限值，具体见表3-7。

表3-7 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1

序号	污染物项目	适用条件	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
1	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒
2	臭气浓度 ^a		1000	
3	非甲烷总烃（NMHC）		其他	

注：^a臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

③喷塑废气有组织排放标准 DA003

本项目喷塑废气有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1大气污染物排放限值要求，本项目不属于汽车制造业，因此执行其他类排放限值，具体见表3-7。

④天然气燃烧废气有组织排放标准 DA004

项目电泳线、喷塑线使用天然气燃烧器间接供热，天然气燃烧产生废气，主要污染

污
染
物
排
放
控
制
标
准

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

物为 NO_x、SO₂、颗粒物。废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中的二级标准 (1997 年 1 月 1 日后新改扩建), 工业炉窑烟囱 (或排气筒) 最低允许高度为 15m, 当烟囱 (或排气筒) 周围半径 200m 距离内有建筑物时, 烟囱 (或排气筒) 还应高出最高建筑物 3m 以上; 实测的工业炉窑的烟 (粉) 尘、有害污染物排放浓度, 应换算为规定的掺风系数或过量空气系数时的数值 (其他工业炉窑过量空气系数规定为 1.7)。同时, 根据《关于印发浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案的通知》(浙环函 (2019) 315 号), 原则上按颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300mg/m³。具体见表 3-8。

表 3-8 《浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》(浙环函 (2019) 315 号)

污染物	重点区域限值 (mg/m ³)	无组织排放烟尘最高允许浓度 (mg/m ³)
颗粒物	30	5
SO ₂	200	
NO _x	300	
烟气黑度*	1 (级)	

注: *烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中的二级标准。

⑤ 污水处理站废气有组织排放标准 DA005

污水处理站废气中硫化氢和氨排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 限值要求, 臭气浓度排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 1 大气污染物排放限值要求, 具体见表 3-9。

表 3-9 污水站废气排放标准

序号	污染物项目	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)
1	硫化氢	40	2.3
2	氨	40	35
3	臭气浓度	40	1000 (无量纲)

(3) 无组织废气执行标准

本项目电泳、喷塑、污水处理、危废仓库等无组织废气涉及颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢、氨等无组织排放, 相关污染因子无组织排放涉及《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93), 具体见表 3-10。

表 3-10 项目废气无组织排放标准

污染物	适用条件	浓度 (mg/Nm ³)	标准来源
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2
非甲烷总烃	企业边界	4.0 ^b	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 6
臭气浓度		20 ^a	
氨	周界外浓度最高点	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB

污
染
物
排
放
控
制
标
准

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

硫化氢	周界外浓度最高点	0.06	14554-93) 二级
-----	----------	------	--------------

注：^a臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲，且与《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）相同，不再单列。^b危废仓库中非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2，且与《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 6 相同，不再单列。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级，与《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 6 相同，不再单列。

企业厂区内挥发性有机物无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别排放限值，具体见表 3-11。

表 3-11 GB 37822-2019 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

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

二、废水排放标准

本项目废水主要为员工生活污水和生产废水。

项目生产废水经厂内预处理达标后，纳管送温岭市丹崖污水处理厂处理，最终排入环境；生活污水经化粪池处理后纳管送温岭市丹崖污水处理厂处理（其中为提高生产废水生化性，将生活污水按需补充入生产废水处理设施的厌氧池中一并处理后纳管排放；最后一并经厂区废水总排口纳管排放）。

废水纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮及总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）（其它企业）。温岭市泽国丹崖污水处理厂出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水 IV 类标准后排入环境。标准值详见表 3-12。

表 3-12 污水排放标准（单位：mg/L（pH 除外））

序号	项目	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（其他单位）	《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水 IV 类标准
1	pH 值	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	500	30
3	BOD ₅	300	6
4	NH ₃ -N	35 ^①	1.5 (2.5) ^③
5	TN	70 ^④	12 (15) ^③
6	TP	8 ^①	0.3
7	SS	400	5
8	石油类	20	0.5
9	阴离子表面活性剂	20	0.3

注：①NH₃-N、TP 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）；
②括号外数值为水温 > 12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标；
③括号外数值为水温大于 12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温小于等于 12℃ 时的控制指标；
④参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。

三、噪声排放标准

污染物排放控制标准

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

本项目运营期企业各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，具体标准值见表 3-13。

表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 单位：dB（A）

执行类别	昼间	夜间
3 类	65	55

四、固体废物防治标准

固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）；危险废物贮存场所标志执行《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

总量控制指标:

一、总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）、国务院“十四五”期间污染物排放总量控制等要求，需要进行总量控制的指标包括 COD_{Cr}、NH₃-N、NO_x、SO₂、VOCs、烟粉尘。

根据工程分析，本项目总量控制指标为 **COD_{Cr}、NH₃-N、NO_x、SO₂、VOCs、烟粉尘**。

二、总量控制指标削减比例

根据生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）、原台州市环境保护局文件《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》（台环保〔2013〕95号）、《台州市环境总量制度调整优化实施方案》（台环保〔2018〕53号）、《关于进一步规范台州市排污权交易工作的通知》（台环保〔2012〕123号）、《台州市环境保护局关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》（台环保〔2014〕123号）、《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10号）、《台州市生态环境局关于明确水污染物排放总量削减替代比例的函》（台环函〔2022〕128号）等相关规定，COD_{Cr}、NH₃-N 替代削减比例为 1:1（温岭市上一年度水环境属于达标区），NO_x、SO₂ 替代削减比例为 1:1，VOCs 替代削减比例为 1:1（温岭市上一年度大气环境属于达标区），烟粉尘备案。

根据工程分析，本项目 **COD_{Cr}、NH₃-N** 替代削减比例为 **1:1**（温岭市上一年度水环境属于达标区），**NO_x、SO₂** 替代削减比例为 **1:1**，**VOCs** 替代削减比例为 **1:1**（温岭市上一年度大气环境属于达标区），烟粉尘备案。

三、总量控制指标情况

本项目为新建项目，项目总量控制替代削减情况见表 3-14。

表 3-14 本项目总量控制替代削减情况 单位：t/a

种类	污染物名称（申请指标）	全厂总量控制建议值	需申请新增排污总量	替代比例	申请量	申请区域替代方式
废水	COD _{Cr}	0.031	0.031	1:1	0.031	排污权交易
	NH ₃ -N	0.002	0.002	1:1	0.002	
废气	NO _x	0.468	0.468	1:1	0.468	排污权交易
	SO ₂	0.050	0.050	1:1	0.050	排污权交易
	VOCs	0.050	0.050	1:1	0.050	区域平衡替代削减
	烟粉尘	0.509	0.509	-	-	生态环境部门备案

总量控制指标

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

根据工程分析,企业污染物总量控制指标建议值为: COD_{Cr} 0.031t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.002t/a、 SO_2 0.050t/a、 NO_x 0.468t/a、 VOCs 0.050t/a, 烟粉尘 0.509t/a。

项目排放的 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 替代削减比例为 1: 1, 需要通过排污权交易购买 COD_{Cr} 0.031t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.002t/a; SO_2 、 NO_x 替代削减比例为 1: 1, 需要通过排污权交易购买 SO_2 0.050t/a、 NO_x 0.468t/a、项目排放的 VOCs 替代削减比例为 1: 1, 需要通过区域平衡替代削减 VOCs 0.050t/a, 削减替代来源于温岭市城北振业鞋厂; 烟粉尘在当地生态环境部门备案。

因此, 项目符合总量控制要求。

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:

本项目租赁温岭长虹机电小做园 2 幢 6、7、8 层厂房实施，仅涉及设备的安装，不进行土建施工。施工期产生的影响很小且持续时间短，因此本报告不对其进行具体分析。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施:

一、运营期环境影响分析

1. 废气

(1) 废气产生情况和源强核算

项目废气产生情况和源强核算见表 4-1。

表 4-1 废气产生情况和源强核算

产排污环节	污染物种类	排放口编号	源强计算方法	源强计算系数	项目用量 (t/a)	污染物产生量 (t/a)	工作时间 (h/a)
脱脂	非甲烷总烃	/	物料衡算法	2.1%—原料	0.5	0.011	2400
抛丸	颗粒物	DA001	产污系数法	2.19kg/t—原料 ^①	200	0.438	2400
电泳	非甲烷总烃	DA002	物料衡算法	见注释 ^③	18.75 (含水)	0.035 ^③	2400
喷塑固化	非甲烷总烃		产污系数法	1.2kg/t-原料	8.701 ^②	0.010	2400
电泳烘干		物料衡算法	见注释 ^③	18.75 (含水)	0.064 ^③		
喷塑	颗粒物	DA003	产污系数法	300kg/t-原料 ^①	12.430 ^②	3.729	2400
天然气燃烧器 ^④	风量	DA004	产污系数法	13.6 万 m ³ /万 m ³ -原料	25	1417	2400
	NO _x		产污系数法	18.7kg/万 m ³ -原料		0.468	
	SO ₂		产污系数法	0.02Skg/万 m ³ -原料		0.050	
	颗粒物		产污系数法	2.86kg/万 m ³ -原料		0.072	
污水站 ^⑤	NH ₃	DA005	产污系数法	0.210mg/s	/	0.002	2400
	H ₂ S		产污系数法	0.001mg/s		8.64×10 ⁻⁶	

注：①抛丸喷丸参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业—预处理—抛丸系数。

②项目塑粉原料外购 10.0t/a，喷塑上塑率 70%，喷塑粉尘经滤芯过滤器收集的塑粉回用于喷塑，根据计算塑粉总喷塑量(含回用量)为 12.430t/a，塑粉有组织收集量占未喷上塑粉量 90%，滤筒处理效率为 90%，布袋去除效率为 90%，布袋中塑粉无法回用的作为废塑粉作为固废处置，本项目塑粉上粉量为 12.430×70%=8.701t/a（即进入烘道固化的塑粉量）。

③本项目电泳及电泳固化过程共产生非甲烷总烃量约 10*0.63%+8.75*0.41%=0.099t/a，同时参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》电泳底漆物料中挥发性有机物挥发量占比为电泳：烘干=35%：65%，则电泳过程中产生非甲烷总烃 0.035t/a，烘干过程中产生非甲烷总烃 0.064t/a。

④燃烧器天然气使用污染物产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业—天然气工业炉窑系数，其中天然气满足 2 类标准，含硫率≤100mg/m³，S 取值 100。

⑤类比城市污水处理厂的排污系数，NH₃ 排污系数为 0.007 (mg/s·m²)，H₂S 排污系数为 2.5×10⁻⁵ (mg/s·m²)，本项目污水站构筑物面积约 30m²。

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

(2) 项目废气治理设施

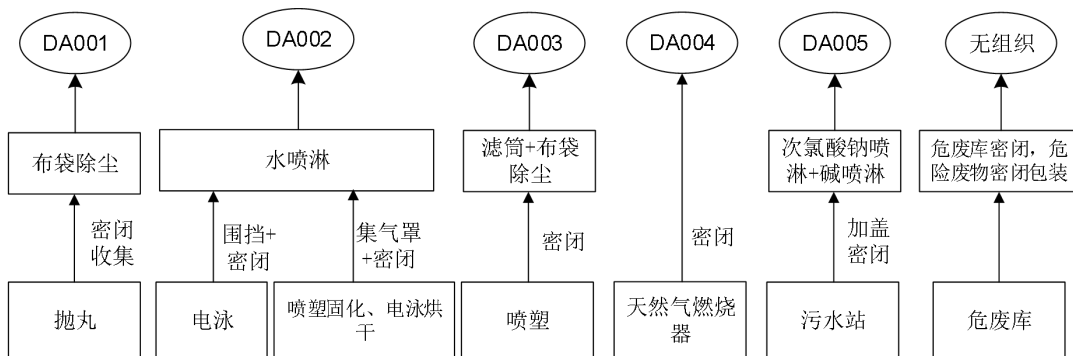


图 4-1 项目废气治理工艺流程图

废气污染物无组织控制要求：

要求企业加强挥发性有机物和恶臭污染物无组织污染控制要求，涉 VOCs 物料储存于密闭包装容器内，非取用状态时加盖、封口，保持密闭；采用密闭容器转移 VOCs 物料，存放过 VOCs 物料的容器或包装袋应加盖、封口，保持密闭；涉 VOCs 物料的生产过程，用密闭设备或在密闭空间内操作，废气收集后排至废气处理系统；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；载有 VOCs 物料的设备及其管道在检维修、清洗、非正常生产时，应将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗产生的废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。项目环保设施消防及安全疏散设计应按照 GB50140 及 GB50016 等规定要求执行。同时设备安全性能应满足相关国家、地方及行业安全技术规范。

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

项目废气治理设施相关参数见表 4-2。

表 4-2 废气治理设施相关参数

产排污环节	污染物种类	排放口编号	废气收集方式	收集效率	废气治理措施	去除率	排气筒个数及高度	处理能力	是否可行技术
脱脂	非甲烷总烃	/	/	/	加强车间管理	/	/	/	达标排放
抛丸	颗粒物	DA001	项目抛丸废气在设备内部密闭收集处理后高空排放，共配备 1 台设备，根据设备厂家提供数据，排气风量约 1000m ³ /h。	98%	布袋除尘	95%	1 根 40m 排气筒	1000m ³ /h	是，参照《排污许可申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其它运输设备制造业》（HJ 1124—2020），确定为可行技术
电泳	非甲烷总烃	DA002	电泳槽设置围挡引风收集，单条电泳线引风风量约 4000m ³ /h，项目共 2 条电泳线，合计约 8000m ³ /h。	85%	水喷淋	70%	1 根 40m 排气筒	11200 m ³ /h	是，参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物污染防治可行性技术指南》，电泳及电泳固化废气采取“水喷淋”属于可行技术。
烘干（包括喷塑固化、电泳烘干）	非甲烷总烃		烘道整体呈密闭结构，烘道出口设置集气罩，集气罩截面约 1.0m ² ，集气风速不低于 0.6m/s，风量约 2160m ³ /h；烘道根据厂家提供资料，通过气泵送风，风量约 1000m ³ /h，合计风量约 3160m ³ /h。	95%					
喷塑	颗粒物	DA003	喷塑设独立间，配备 10 个喷塑台，通过喷塑台集气整体引风，每个喷塑台设滤筒除尘器预处理，预处理后尾气合并经同一套布袋除尘器处理后通过 1 根排气筒排放。喷塑间喷塑台进口截面约 0.4m ² ，集气风速不低于 0.6m/s，总风量不低于 8640m ³ /h，环评取值 8700m ³ /h。	90%	滤筒+布袋除尘	滤筒 90%，布袋除尘 90%	1 根 40m 排气筒	8700m ³ /h	是，参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），滤筒+布袋除尘是处理喷塑粉尘的可行技术。
天然气燃烧器	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物	DA004	天然气燃烧器燃烧废气通过管道密闭收集。	100%	达标排放	/	1 根 40m 排气筒	1417m ³ /h	达标排放
污水站	氨、硫化氢、臭气浓度	DA005	加盖密闭引风收集，构筑物集气总体积约 90m ³ ，整体换气次数按 20 次/h 计，收集风量约 1800m ³ /h。	90%	次氯酸钠喷淋+碱喷淋 ^①	70%	1 根 40m 排气筒	1800m ³ /h	是，参照《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》：“氨、硫化氢等无机废气采用吸收等工艺处理”，污水处理站废气采用“次氯酸钠喷淋+碱喷淋”属于可行技术。
危废暂存 ^②	非甲烷总烃、臭气浓度	/	/	/	危废暂存间密闭，危险废物	/	/	/	达标排放

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

密封包装

注：①本项目次氯酸钠储存采用密闭不透光储罐储存，储存量不大，使用过程中次氯酸钠溶液浓度较低，且 pH 值一般偏碱性在 7.5 左右，正常使用情况下不会分解产生氯气等污染物，不进行考虑。②本项目原料运输危废暂存间储存的污泥、废漆渣等在贮存过程中会产生少量的恶臭，要求企业危废暂存间密闭设置，同时危险废物采用密封桶或密封袋包装，减少恶臭气体排放。

（3）废气污染物排放情况

项目废气污染物排放情况见表 4-3。

表 4-3 项目废气污染物排放情况

产排污环节	污染物	排气筒	产生量(t/a)	有组织排放				无组织排放		合计排放量(t/a)
				收集量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	
脱脂	非甲烷总烃	/	0.011	0	0	0	0	0.011	0.005	0.011
抛丸	颗粒物	DA001	0.438	0.429	0.021	0.009	8.943	0.009	0.004	0.030
电泳、固化烘干（包括喷塑固化、电泳烘干）	非甲烷总烃	DA002	0.109	0.100	0.030	0.013	1.117	0.009	0.004	0.039
喷塑	颗粒物	DA003	3.729	3.356	0.0336	0.016	1.862	0.3729	0.180	0.406
天然气燃烧器	NO _x	DA004	0.468	0.468	0.468	0.195	137.615	0.000	0.000	0.468
	SO ₂		0.050	0.050	0.050	0.021	14.702	0.000	0.000	0.050
	颗粒物		0.072	0.072	0.072	0.030	21.171	0.000	0.000	0.072
污水站	氨	DA005	2.00E-03	1.80E-03	5.40E-04	1.30E-03	7.20E-01	2.00E-04	8.33E-05	7.40E-04
	硫化氢		8.64E-06	7.78E-06	2.33E-06	5.60E-06	3.11E-03	8.64E-07	3.60E-07	3.20E-06
项目合计	颗粒物	/	4.239	3.857	0.127	0.055	31.976	0.382	0.184	0.509
	VOCs	/	0.120	0.100	0.030	0.013	1.117	0.020	0.008	0.050
	NO _x	/	0.468	0.468	0.468	0.195	137.615	0.000	0.000	0.468
	SO ₂	/	0.050	0.050	0.050	0.021	14.702	0.000	0.000	0.050
	氨	/	2.00E-03	1.80E-03	5.40E-04	1.30E-03	7.20E-01	2.00E-04	8.33E-05	7.40E-04
	硫化氢	/	8.64E-06	7.78E-06	2.33E-06	5.60E-06	3.11E-03	8.64E-07	3.60E-07	3.20E-06

（4）废气排放口基本情况

项目废气排放口基本情况见表 4-4。

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

表 4-4 项目废气排放口基本情况

排放口名称及编号	排气筒高度(m)	排气筒出内径 (m)	烟气温度 (°C)	排放口类型	地理坐标	
					经度	纬度
抛丸废气排放口 DA001	40	0.16	25	一般排放口	121° 21' 10.218"	28° 31' 3.409"
烘干废气排放口 DA002	40	0.60	30	一般排放口	121° 21' 10.208"	28° 31' 3.795"
喷塑排放口 DA003	40	0.50	25	一般排放口	121° 21' 10.155"	28° 31' 4.090"
天然气燃烧器废气排放口 DA004	40	0.20	100	一般排放口	121° 21' 10.257"	28° 31' 4.234"
污水站废气排放口 DA005	40	0.25	25	一般排放口	121° 21' 8.890"	28° 31' 4.297"

(5) 废气污染源监测要求

项目废气自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-34。

(6) 废气排放达标性分析

废气排放达标性分析见表 4-5。

表 4-5 项目废气排放达标性分析

排放口名称及编号	污染物排放情况			排放标准			达标情况
	污染物种类	最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m ³)	标准名称	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
抛丸废气排放口 DA001	颗粒物	0.009	8.943	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1	/	30	达标
烘干废气排放口 DA002	非甲烷总烃	0.013	1.117	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1	/	80	达标
	臭气浓度	/	510		/	1000	达标
喷塑排放口 DA003	颗粒物	0.016	1.862	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1	/	30	达标
天然气燃烧器废气排放口 DA004	NO _x	0.195	137.615	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的二级标准(1997年1月1日后新改扩建)、《关于印发浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案的通知》(浙环函〔2019〕315号)	/	300	达标
	SO ₂	0.021	14.702		/	200	达标
	颗粒物	0.030	21.171		/	30	达标
污水站废气排放口 DA005	氨	1.30E-03	7.20E-01	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2	/	35	达标
	硫化氢	5.60E-06	3.11E-03		/	2.3	达标
	臭气浓度(无量纲)	/	675		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/	/	1000

四、主要环境影响和保护措施

量纲)

2146-2018)表 1

根据废气产生及排放情况计算，项目抛丸废气排放口 DA001 排放废气颗粒物满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 限值要求；烘干废气排放口 DA002 排放废气中臭气浓度类比同类项目约为 510，非甲烷总烃、臭气浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 限值要求；喷塑排放口 DA003 排放废气颗粒物满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 限值要求；天然气燃烧器废气排放口 DA004 排放废气 NO_x、SO₂、颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的二级标准（1997 年 1 月 1 日后新改扩建）、《关于印发浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）中重点区域排放限值要求；污水站废气排放口 DA005 排放废气氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值要求，臭气浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 限值要求。

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

(7) 恶臭影响分析及控制措施

项目电泳、烘干固化等涂装过程及污水处理过程产生废气具有恶臭。根据对同类型企业电泳废气的类比调查，水性漆废气臭气浓度起始浓度在 1000~2000 之间，污水处理过程臭气浓度约为 2500 左右。项目电泳工段设 1 套水喷淋装置，污水处理工段设“次氯酸钠喷淋+碱喷淋”装置；同时，企业于废气产生点位均采取有效的废气收集措施，减少车间无组织废气排放，则电泳、烘干固化和污水处理等生产工段产生废气经收集及处理后，工艺废气中臭气浓度分别在 510、675 左右。对照《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018），各工序恶臭排放浓度低于标准限值。

表 4-6 项目臭气浓度产生与排放情况一览表（单位：无量纲）

产排污环节	废气产生浓度	处理措施	收集效率	处理效率	有组织排放浓度
电泳、烘干固化	2000	水喷淋	85%	70%	510
污水处理	2500	次氯酸钠喷淋+碱喷淋	90%	70%	675

要求企业加强挥发性有机物和恶臭污染物无组织污染控制要求，涉 VOCs 物料储存于密闭包装容器内，非取用状态时加盖、封口，保持密闭；采用密闭容器转移 VOCs 物料，存放过 VOCs 物料的容器或包装袋应加盖、封口，保持密闭；涉 VOCs 物料的生产过程，用密闭设备或在密闭空间内操作，废气收集后排至废气处理系统；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；载有 VOCs 物料的设备及其管道在检维修、清洗、非正常生产时，应将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗产生的废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。项目环保设施消防及安全疏散设计应按照 GB50140 及 GB50016 等规定要求执行。同时设备安全性能应满足相关国家、地方及行业安全技术规范。

(8) 非正常工况下废气源强

根据企业生产工艺特点，在做好废气收集、处理系统日常维护、保养的情况下，本项目非正常情况发生情景主要是“废气收集系统发生故障，导致废气无法实现有效收集，但末端废气处理设施仍正常运转”这一情形。废气收集风机通常设置在车间外，从风机发生故障到工作人员发现并作出响应（车间废气浓度有所增加），预计会耗时 10-30min。

企业非正常情况下的污染源排放情况见表 4-7，从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率；根据处理

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

工艺要求，在处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、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施；出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

表 4-7 项目废气处理设施非正常工况排放源强

序号	工段	非正常排放原因	污染物	非正常排放量 (kg/次)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/ (h)	年发生频次 ^①
1	抛丸	废气收集系统风机出现故障，直接无组织排放	颗粒物	0.091	0.183	0.5	1次/3年
2	烘干		非甲烷总烃	0.023	0.045	0.5	1次/3年
3	喷塑		颗粒物	0.777	1.554	0.5	1次/3年
4	天然气燃烧		NO _x	0.098	0.195	0.5	1次/3年
			SO ₂	0.010	0.021	0.5	1次/3年
			颗粒物	0.015	0.030	0.5	1次/3年
5	污水站		氨	4.17E-04	8.33E-04	0.5	1次/3年
			硫化氢	1.80E-06	3.60E-06	0.5	1次/3年

注：①在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在 3~5 年及以上，本环评保守按 3 年计。

(9) 废气排放影响分析

根据调查分析，项目周边大气环境为达标区，环境质量良好。本项目废气污染源通过有效收集或处理后均能达标排放，采取处理措施均为技术可行的，污染物排放速率及浓度不大；企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分工艺废气被收集处理，无组织废气排放量较少，同时项目产生的臭气浓度经收集处理后排放量较少。因此本项目建成后对周边大气环境的影响可接受。

2. 废水

本项目产生的废水为电泳线工艺废水（浸泡洗废水 W1、纯水洗废水 W2、电泳槽清洗废水 W3）、喷塑线工艺废水（脱脂废水 W4、清洗废水 W5）、喷淋塔废水 W6、纯水制备废水 W7、污水处理站废气处理喷淋废水 W8、生活污水 W9。生活污水经化粪池预处理后纳管；电泳线工艺废水、喷塑线工艺废水、喷淋塔废水、纯水制备废水和污水处理站废气处理喷淋废水经厂区污水处理达标后纳管排放。

(1) 废水产生情况

①电泳线废水

电泳线废水包含浸泡洗废水 W1、纯水喷淋废水 W2、电泳槽清洗废水 W3。

项目水洗浸泡工段，两条电泳线共 10 个水洗浸泡槽，每条电泳线均水洗浸泡槽 5 逆流至水洗浸泡槽 4，水洗浸泡槽 4 逆流至水洗浸泡槽 3，依次逆流，由水洗浸泡槽 1

四、主要环境影响和保护措施

排水，根据企业提供资料，水洗浸泡槽 1 约一天换三次水，项目浸泡洗槽液容积约为总容积的 80%。

项目电泳槽运行一段时间后底部会沉积漆渣，企业共设 12 个电泳槽，电泳槽 3 个月清洗 1 次，清洗时将电泳漆泵至电泳漆储罐，先清理底部固态的槽渣，再用纯水冲洗电泳槽，电泳槽清洗完毕后，储罐中的电泳漆泵回电泳槽，电泳漆储罐用纯水清洗，冲洗的废水经超滤装置过滤电泳漆，漆回用至电泳槽，过滤后清洗废水排放处理；

电泳工序后，工件上残留的少量漆经过回收喷淋（UF 水洗）及纯水洗（喷淋或者浸泡），超滤水洗槽设置超滤装置，水槽中为纯水，通过喷淋泵喷至水槽上方清洗工件，含有少量的漆的清洗废水经超滤装置处理，截留的漆回用至电泳槽中，过滤的水经喷淋泵再次清洗工件，回收喷淋水循环使用。电泳后纯水洗水每 1 天更换一次，电泳后 UF 水洗水循环使用，每天约补充槽液容积的 30%。

电泳线废水产生情况见下表。

表 4-8 电泳线废水产生情况一览表

序号	工艺	槽液组成	槽尺寸/规格 (m ³)	数量	排放频次	排水量 (t/a)	备注
①	水洗浸泡槽 1	回用纯水	0.144	2	一天 4 次	276.48	槽液容量按体积的 80% 计
	水洗浸泡槽 2	回用纯水	0.144	2	浸泡槽 1 逆流	/	
	水洗浸泡槽 3	回用纯水	0.144	2	浸泡槽 2 逆流	/	
	水洗浸泡槽 4	回用纯水	0.144	2	浸泡槽 3 逆流	/	
	水洗浸泡槽 5	新鲜纯水	0.144	2	浸泡槽 4 逆流	/	
②	电泳槽清洗	纯水	半自动: 0.096	11	3 个月一次	3.38	
			自动: 10	1		32.00	
③	电泳后 UF 水洗	纯水	0.144	2	循环使用	0	
④	电泳后纯水洗	纯水	0.144	4	1 天一次	138.24	
合计						450.10	

表 4-9 电泳线废水水质一览表 单位: mg/L (pH 无量纲)

污染因子	依据	取值
电泳前纯水浸泡废水		
COD _{Cr}	参考《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ1181-2021) 可知 COD _{Cr} 含量如下: 低浓度脱脂废水 750~1250mg/L;	1000
石油类	石油类含量如下: 低浓度脱脂废水 50~75mg/L	65
LAS	参考温岭市大江金属表面处理厂(普通合伙)竣工验收报告	60
SS	电泳前清洗废水实测水质, LAS 浓度约为 60mg/L、SS 浓度约为 400mg/L	400
电泳槽清洗废水		
COD _{Cr}	参考《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ1181-2021) 可知高浓度电泳废水 COD _{Cr} 含量为 2000~3000mg/L	2500
NH ₃ -N	参考温州和众电泳涂装有限公司竣工验收报告电泳槽清洗	50
TN	废水实测水质, NH ₃ -N 浓度约为 50mg/L、TN 浓度约为 100mg/L	100
电泳后纯水洗废水		
COD _{Cr}	参考温州和众电泳涂装有限公司竣工验收报告电泳后纯水洗废水实测水质, COD _{Cr} 浓度约为 1000mg/L	1000

②喷塑线废水

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

喷塑线废水产生情况见下表。

表 4-10 喷塑线废水产生情况一览表

序号	工艺	槽液组成	槽尺寸/规格 (m ³)	数量	排放频次	排水量 (t/a)	备注
①	脱脂	洗衣粉、自来水	0.36	1	1天一次	86.4	槽液容量按体积的80%计
②	喷塑前水洗	自来水	0.12	1	1天一次	28.8	
合计						115.2	

表 4-11 喷塑线废水水质一览表 单位: mg/L (pH 无量纲)

污染因子	依据	取值
脱脂废水		
COD _{Cr}	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告2021年第24号)-机械行业系数手册》，预处理-脱脂工艺，COD产污系数为714kg/t-原料，石油类51.0kg/t-原料，本项目使用脱脂剂0.5t/a。	4132
石油类		295
LAS	参考温岭市实联金属表面处理有限公司竣工验收报告脱脂废水实测水质，LAS浓度约为60mg/L、SS浓度约为400mg/L	60
SS		400
喷塑前水洗废水		
COD _{Cr}	参考温岭市凯立通金属表面处理厂(普通合伙)竣工验收报告喷塑前清洗废水实测水质，COD _{Cr} 浓度约为600mg/L	600

③喷淋塔废水

项目电泳及烘干工序产生的有机废气处理有机物量约0.076t/a，折算COD约0.114t/a，按照喷淋水COD1500mg/L控制浓度反推计算需要耗水量约50.67m³，喷淋水箱有效容积约1m³，水喷淋废水每5d更换一次满足需求，合计用水量约60t/a，废水产生量按90%计，即约54t/a，另外SS1000mg/L、石油类200mg/L左右。

④纯水制备废水

纯水制备设备的纯水制备率约为73%。项目电泳漆配比用水、电泳前纯水浸泡洗、电泳槽清洗、电泳后纯水洗(UF水洗和纯水洗)均需用纯水，根据前文用水量及水平衡，纯水制备用水量为849.098m³/a，考虑用水损耗，浓水产生量229.256m³/a，参考温岭市实联金属表面处理有限公司纯水制备废水实测水质，纯水制备废水水质如下：COD_{Cr}40mg/L。

⑤污水处理站废气处理喷淋废水

项目污水处理站废气采用“次氯酸钠喷淋+碱喷淋”处理，喷淋水均循环使用，定期添加及更换，企业10d更换1次，每次更换量约为1m³，则产生污水处理站废气处理喷淋废水30m³/a，类比同类项目，污水处理站废气处理喷淋废水水质如下：COD_{Cr}800mg/L、TN30mg/L、SS300mg/L。此外，本项目污水站臭气中硫化氢(H₂S)等含硫化合物经碱喷淋塔与氢氧化钠碱性溶液反应生成硫化钠(Na₂S)或硫氢化钠(NaHS)，由于次氯酸钠(NaClO)具有强氧化性，可将硫化物进一步氧化为硫酸盐或单质

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

硫，但若氧化不完全，可能残留少量硫化物，在氧化充分的情况下，硫化物浓度通常较低 (<1 mg/L)。由于本项目污水站臭气中硫化氢(H₂S)等含硫化合物的产生量较少，经碱喷淋+次氯酸钠喷淋后，喷淋废水中的硫化物和硫酸盐的浓度较低，本次环评不再对其进行定量分析。

⑥生活污水

本项目劳动定员 11 人，厂内无员工食宿，职工人均生活用水量按 50L/d 计，全年工作时间 300 天，则职工生活用水量约 165t/a，排污系数取 0.85，则厂区生活污水产生量约 140.25t/a。生活污水中 COD_{Cr} 约 300mg/L，氨氮约 30mg/L，SS 约 150mg/L，则 COD_{Cr} 产生量约 0.042t/a，氨氮产生量约 0.004t/a，SS 产生量约 0.021t/a。

项目废水产生情况汇总见表 4-12。

表 4-12 项目废水产排情况

污染物名称		废水量 (t/a)	污染因子						
			COD _{Cr}	NH ₃ -N	SS	LAS	石油类	TN	
电泳线 废水	浸泡洗废水	产生浓度 (mg/L)	/	1000	/	400	60	65	/
		产生量 (t/a)	276.48	0.276	/	0.111	0.017	0.018	/
	电泳槽清洗废水	产生浓度 (mg/L)	/	2500	50	/	/	/	100
		产生量 (t/a)	35.38	0.088	0.002	/	/	/	0.004
	纯水洗废水	产生浓度 (mg/L)	/	1000	/	/	/	/	/
		产生量 (t/a)	138.24	0.138	/	/	/	/	/
喷塑线 废水	脱脂废水	产生浓度 (mg/L)	/	4131.944	/	400	60	295.138	/
		产生量 (t/a)	86.4	0.357	/	0.035	0.005	0.026	/
	清洗废水	产生浓度 (mg/L)	/	600	/	/	/	/	/
		产生量 (t/a)	28.8	0.017	/	/	/	/	/
喷淋塔 废水	产生浓度 (mg/L)	/	1500	/	1000	/	200	/	
	产生量 (t/a)	54	0.081	/	0.054	/	0.011	/	
纯水制备 废水	产生浓度 (mg/L)	/	40	/	/	/	/	/	
	产生量 (t/a)	229.256	0.009	/	/	/	/	/	
污水处理站 废气处理 喷淋废水	产生浓度 (mg/L)	/	800	0	300	/	/	30	
	产生量 (t/a)	30	0.024	0.000	0.009	/	/	0.001	
生活污水	产生浓度 (mg/L)	/	300	30	150	/	/	/	
	产生量 (t/a)	140.25	0.042	0.004	0.021	/	/	/	
合计	纳管浓度 (mg/L)	/	500	35	400	20	20	70	
	纳管量 (t/a)	1019*	0.510	0.036	0.408	0.020	0.020	0.071	
	排环境浓度 (mg/L)	/	30	1.5	5	0.3	0.5	12	
	排环境量 (t/a)	1019*	0.031	0.002	0.005	0.000	0.001	0.012	

注：*废水纳管量和环境排放量为 1018.806t/a，取整为 1019t/a。

表 4-13 本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

污染	污染	污染物产生	治理措施	污染物排放	排
----	----	-------	------	-------	---

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

名称	因子	核算方法	废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率	核算方法	废水排放量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	放时间/h
电泳清洗废水	COD _{Cr}	类比法	35.380	2500.000	0.088	气浮池+厌氧池 1+好氧池 1+沉淀池 1+综合节池+厌氧池调 2+好氧池 2+沉淀池 2	96.9	类比法	1019*	COD _{Cr}	500	0.510	2400
	NH ₃ -N			50.000	0.002		30						
	TN			100.000	0.004		20						
电泳前浸泡洗废水、喷塑前脱脂废水、喷塑前清洗废水	COD _{Cr}	类比法	391.680	1661.458	0.651	隔油池+综合调节池+厌氧池 2+好氧池 2+沉淀池 2	75	类比法	1019*	LAS	20	0.020	
	LAS			55.588	0.022		60						
	石油类			110.987	0.043		95						
	SS			370.588	0.145		58						
电泳后纯水洗废水、喷淋塔废水、纯水制备废水、污水处理站废气处理喷淋废水	COD _{Cr}	类比法	451.496	505.896	0.228	综合调节池+厌氧池 2+好氧池 2+沉淀池 2	75	类比法	1019*	SS	400	0.408	
	NH ₃ -N			1.993	0.001		70						
	SS			119.602	0.054		/						
	石油类			23.920	0.011		20						
生活污水	COD _{Cr}	类比法	140.250	300	0.042	化粪池	/	类比法	1019*	NH ₃ -N	35	0.036	
	NH ₃ -N			30	0.004		/						
	SS			150	0.021		/						

注：*废水纳管量 and 环境排放量为 1018.806t/a，取整为 1019t/a。

表 4-14 综合污水处理站废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染名称	污染因子	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间/h
		废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 %	核算方法	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
电泳清洗废水	COD _{Cr}	35.380	2500.000	0.088	气浮池+厌氧池 1+好氧池 1+沉淀池 1	87.5	类比法	35.38	312.500	0.011	2400
	NH ₃ -N		50.000	0.002		30			35.000	0.001	
	TN		100.000	0.004		20			80.000	0.003	

四、主要环境影响和保护措施

电泳前浸泡洗废水、喷塑前脱脂废水、喷塑前清洗废水	COD _{Cr}	391.68 0	1661.458	0.651	隔油池	0	类比法	391.68	1661.458	0.651
	LAS		55.588	0.022		0			55.588	0.022
	石油类		110.987	0.043		75			27.747	0.011
	SS		370.588	0.145		40			222.353	0.087
综合废水	COD _{Cr}	878.55 6	1101.376	0.968	综合调节池+厌氧池2+好氧池2+沉淀池2	75	类比法	878.55 6	275.344	0.242
	LAS		24.782	0.022		60			9.913	0.009
	石油类		61.773	0.054		80			12.355	0.011
	SS		226.681	0.199		30			158.677	0.139
	NH ₃ -N		2.014	0.002		30			1.409	0.001
	TN		5.051	0.004		20			4.041	0.004

综合废水为电泳槽清洗废水、电泳前浸泡洗废水、喷塑前脱脂废水、喷塑前清洗废水、电泳后纯水清洗废水、喷淋塔废水、纯水制备废水、污水处理站废气处理喷淋废水。

(2) 废水治理设施

项目废水治理设施基本情况见表 4-15。

表 4-15 废水治理设施基本情况

废水类别	污染物种类	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS	/	化粪池	/	是，参考《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ 971-2018），是可行技术
生产废水	pH、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TN、石油类、LAS	3.5t/d	调节、隔油、气浮、厌氧、好氧、沉淀（其中为提高生产废水生化性，将生活污水按需补充入厌氧池）	/	是，参考《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ 971-2018），“调节、隔油、气浮、厌氧、好氧、沉淀”是处理本项目生产废水的可行技术

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

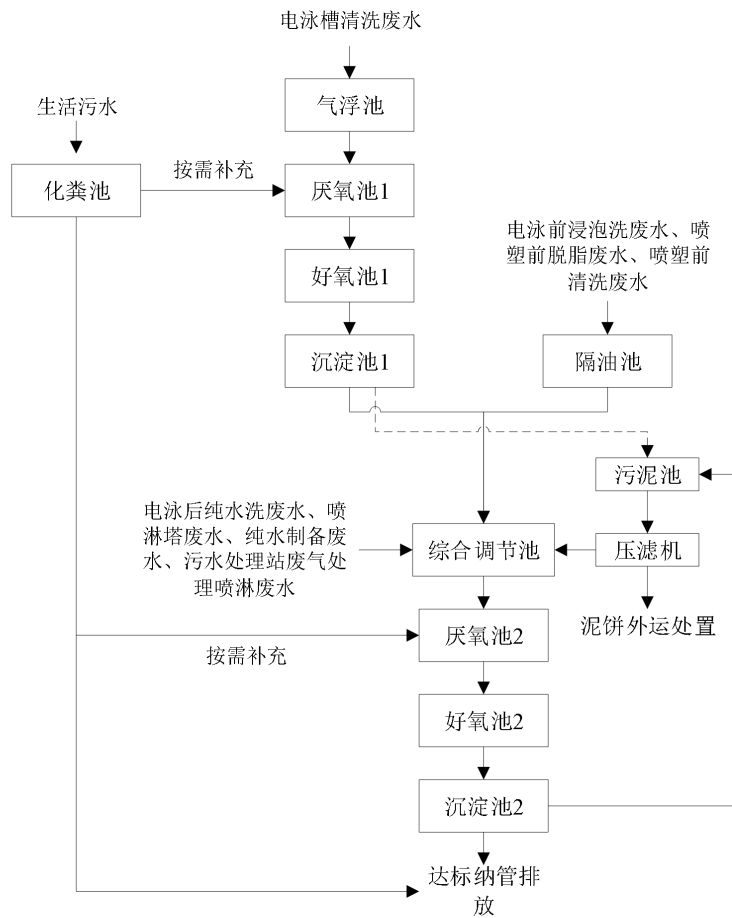


图 4-2 项目废水治理工艺流程图

工艺流程说明：

电泳槽清洗废水进入气浮池、厌氧池 1、好氧池 1、沉淀池 1 预处理，电泳前浸泡洗废水、喷塑前脱脂废水、喷塑前清洗废水含有石油类应先经隔油池隔油预处理。经预处理后的各股废水再与电泳后 UF 水洗废水、电泳后纯水洗废水、喷淋塔废水、纯水制备废水、污水处理站废气处理喷淋废水一同进入综合调节池，池内安装 pH 计与酸碱加药泵联动实现对水酸碱性的调节。综合调节池内的废水经提升后进入 A/O 池，A/O 法除了使得有机污染物得到降解外，还具有一定的脱氮除磷功能。A/O 工艺将前段缺氧段和后段好氧段串联在一起，在缺氧段异养菌将污水中的碳水化合物等悬浮污染物和可溶性有机物水解为有机酸，使大分子有机物分解为小分子化合物，不溶性的有机物转化成可溶性有机物，当这些经缺氧水解的产物进入好氧池进行好氧处理时，可提高污水的可生化性，在缺氧段，异养菌将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化（有机链上的 N 或氨基酸中的氨基）游离出氨（ NH_3 、 NH_4^+ ），在充足供氧条件下，自养菌的硝化作用将 $\text{NH}_3\text{-N}$ （ NH_4^+ ）

四、主要环境影响和保护措施

氧化为 NO_3^- ，通过回流控制返回至 A 池，在缺氧条件下，异氧菌的反硝化作用将 NO_3^- 还原为分子态氮 (N_2)，进而实现污水无害化处理。处理后的废水经沉淀池的作用进行泥水分离，池内多余的污泥经排泥管道进入污泥池，出水达标排放。污泥池设置溢流管路，上清液进入综合调节池，污泥经气动隔膜泵提升后进入板框压泥机，压泥产生的滤液进入综合调节池，泥饼委外处置。生活污水经化粪池预处理后，为提高生产废水生化性，将生活污水按需补充入厌氧池一并处理后纳管排放；最后一并经厂区废水总排口纳管排放。

(3) 废水污染物排放量及浓度

项目废水污染物排放量及浓度见表 4-16。

表 4-16 项目废水污染物排放量及浓度

污染物名称		纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	环境排放浓度 (mg/L)	环境排放量 (t/a)
综合废水 (合计)	废水量	/	1019*	/	1019*
	COD _{Cr}	500	0.510	30	0.031
	NH ₃ -N	35	0.036	1.5	0.002
	TN	70	0.071	12	0.012
	SS	400	0.408	5	0.005
	石油类	20	0.020	0.5	0.001
	LAS	20	0.020	0.3	0.000

注：纳管量和环境排放量分别按照纳管浓度限值和排放浓度限值计算。*废水纳管量和环境排放量为 1018.806t/a，取整为 1019t/a。

(4) 废水排放口基本情况

废水排放口基本情况见表 4-17。

表 4-17 废水排放口基本情况

排放口名称	排放口编号	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
			经度	纬度			
厂区废水总排口	DW001	一般排放口	121° 21' 8.702"	28° 31' 5.538"	间接排放	污水处理厂	间歇排放
雨水排放口	YS001	一般排放口	121° 21' 11.377"	28° 31' 5.379"	直接排放	雨水管网	间歇排放

(5) 废水污染源监测要求

项目废水自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-35。

(6) 废水排放达标性分析

项目生活污水经化粪池、生产废水经废水处理设施预处理达标后纳管送至温岭市丹崖污水处理厂处理，废水处理达标后纳管排放达标性分析见表 4-18。根据废水排放情况，项目 DW001 厂区废水总排口污染物排放浓度满足相应标准限值要求。

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

表 4-18 项目废水处理达标性分析

废水类别	处理构筑物	COD _{Cr}	NH ₃ -N	SS	LAS	石油类	TN	
生活污水	进“化粪池”废水：140.25t/a	进水（mg/L）	300	30	150	/	/	/
		去除率（%）	0	0	0	/	/	/
		出水（mg/L）	300	30	150	/	/	/
生产废水	进“隔油池”废水：391.68t/a	进水（mg/L）	1661.458	/	370.588	55.588	110.987	/
		去除率（%）	0%	/	40%	0%	75%	/
		出水（mg/L）	1661.458	/	222.353	55.588	27.747	/
	进“气浮池+厌氧池 1+好氧池 1+沉淀池 1”的废水：35.38t/a	进水（mg/L）	2500	50	/	/	/	100.000
		去除率（%）	87.50%	30.00%	/	/	/	20.00%
		出水（mg/L）	312.500	35.000	/	/	/	80.000
	进“综合调节池+厌氧池 2+好氧池 2+沉淀池 2”的废水：878.556t/a	进水（mg/L）	1101.376	2.014	226.681	24.782	61.773	5.051
		去除率（%）	75.00%	30.00%	30.00%	60.00%	80.00%	20.00%
		出水（mg/L）	275.344	1.409	158.677	9.913	12.355	4.041
综合废水纳管水质（mg/L）		278.685	5.344	157.452	8.547	10.652	3.484	
纳管标准（mg/L）		500	35	400	20	20	70	
达标性		达标	达标	达标	达标	达标	达标	

四、主要环境影响和保护措施

(7) 依托污水处理设施的环境可行性

项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，送至温岭市泽国丹崖污水处理厂处理达标后排放；生产废水经污水处理设施处理后纳管送温岭市丹崖污水处理厂处理。

温岭市泽国丹崖污水处理厂概况

①工程概况

温岭市丹崖污水处理厂位于泽国镇西桐村，于 2008 年 6 月通过温岭市环保局审批，建成与 2012 年，处理规模为 1 万 m^3/d ，于 2013 年 1 月完成验收，生活污水与工业废水进水比例约为 7:3。后由于牧屿污水厂二期工程于 2017 年 8 月建成投产，泽国镇污水统一输送到牧屿污水厂进行处理排放，丹崖污水厂处理水量逐渐减少，并于 2017 年 11 月停止运行。2019 年由于泽国镇污水量不断增加，牧屿污水处理厂难以稳定满足泽国镇污水处理需求。因此，丹崖污水处理厂于 2019 年启动提标改造工程，并获得环评批复，最后于 2023 年 7 月完成验收。

②处理工艺

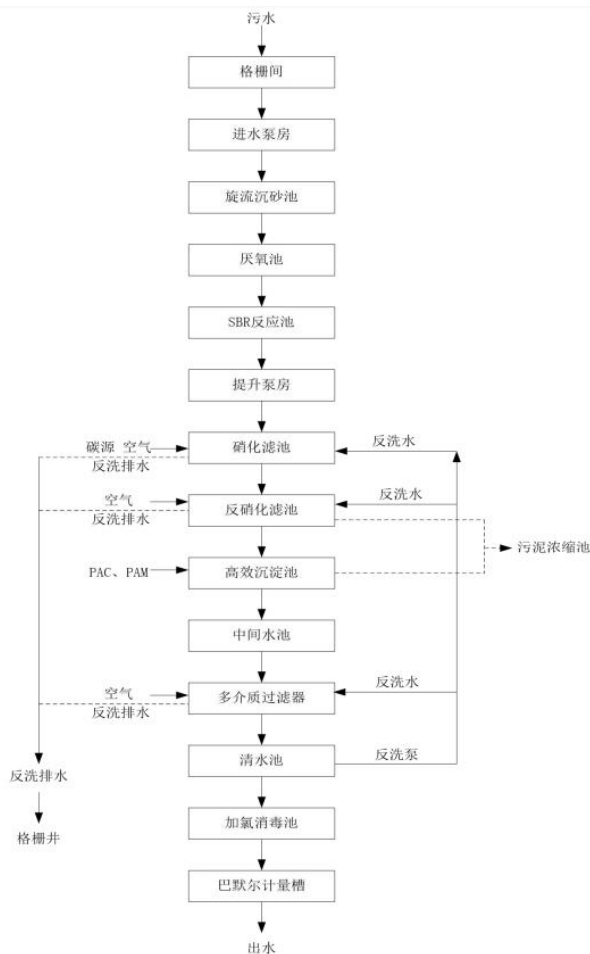


图 4-3 污水处理厂污水处理工艺流程图

四、主要环境影响和保护措施

表 4-19 温岭市泽国丹崖污水处理厂设计进出水标准

污染因子 (mg/L (pH 除外))	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类	总磷
进水标准	6~9	500	300	35 ^①	400	20	8 ^①
出水标准	6~9	30	6	1.5 (2.5) ^②	5	0.5	0.3

注：①NH₃-N、TP 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）；②括号外数值为水温 > 12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标；每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值

③实际运行状况

温岭市丹崖污水处理厂 2024 年 8 月 24 日至 2024 年 8 月 28 日出水水质情况详见下表。

表 4-20 温岭市泽国丹崖污水处理厂出水水质和水量情况 单位：mg/L (pH 除外)

日期	pH 值	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN	废水流量 (m ³ /d)
2024-08-24	6.35	18.7	0.04	0.104	5.32	6581.088
2024-08-25	6.40	18.7	0.024	0.117	7.07	6407.424
2024-08-26	6.42	18.6	0.025	0.132	6.43	6355.584
2024-08-27	6.35	17.6	0.068	0.144	8.27	5107.968
2024-08-28	6.49	25.1	0.054	0.151	6.10	8302.176
标准值	6~9	30	1.5 (2.5)*	0.3	12	/
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

注：*括号外数值为水温 > 12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标；每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值

④项目污水依托集中污水处理厂可行性分析

经核实，本项目所在区域位于温岭市泽国丹崖污水处理厂污水收集系统内，区域污水管网已建成投入运行，且项目废水排放口废水水质满足温岭市泽国丹崖污水处理厂设计进水水质标准要求。根据浙江省污染源自动监控信息管理平台查询数据，污水处理厂目前运行稳定，排放口各污染物在线监测数据均能稳定达标，且污水处理厂处理能力留有一定的余量。项目污水排放量约 3.396t/d，未超出温岭市泽国丹崖污水处理厂处理能力上限。

项目废水经厂内污水处理设施处理后各污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）等相关要求，可纳管送至温岭市泽国丹崖污水处理厂进行进一步处理达标排入环境，具有环境可行性。

3. 噪声

(1) 噪声源强

项目噪声源主要为机械设备和运输设备运行产生的噪声。根据类比调查，项目主要噪声设备噪声源强见表 4-21、表 4-22。

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m ^③			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A) ^①	建筑物外噪声	
				等效声压级(dB(A)) ^②	距声源距离(m)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	厂房	抛丸机	/	90	1	减振	24	5	1	34	5	24	30	59.4	76.0	62.4	60.5	昼	21	昼：东 44.9dB ；南 56.8dB ；西： 54.1dB ；北 54.3dB	1
2		电泳线(自动)	/	80	1	隔声减振	18	16	1	40	16	18	19	48.0	55.9	54.9	54.4	昼	21		
3		电泳线(半自动)	/	80	1	隔声减振	18	12	1	40	12	18	23	48.0	58.4	54.9	52.8	昼	21		
4		喷塑线	/	85	1	隔声减振	18	25	1	40	25	18	10	53.0	57.0	59.9	65.0	昼	21		
5		纯水制备装置	/	75	1	减振	14	5	1	44	5	14	30	42.1	61.0	52.1	45.5	昼	21		
6		天然气燃烧器	/	85	1	减振	5	28	1	53	28	5	7	50.5	56.1	71.0	68.1	昼	21		
7		电动吊轨	/	70	1	-	20	15	1.5	38	15	20	20	38.4	46.5	44.0	44.0	昼	21		
8		空压机 1	/	85	1	减振	30	5	0.5	28	5	30	30	56.1	71.0	55.5	55.5	昼	21		
9		空压机 2	/	85	1	减振	30	16	0.5	28	16	30	19	56.1	60.9	55.5	59.4	昼	21		
10		空压机 3	/	90	1	减振	30	25	0.5	28	25	30	10	61.1	62.0	60.5	70.0	昼	21		
11		空压机 4	/	85	1	减振	30	28	0.5	28	28	30	7	56.1	56.1	55.5	68.1	昼	21		
12		空压机 5	/	85	1	减振	5	27	0.5	53	27	5	8	50.5	56.4	71.0	66.9	昼	21		
13		污水处理设施水泵等	/	75	1	减振	5	25	1	53	25	5	10	40.5	47.0	61.0	55.0	昼	21		

注：①建筑物插入损失=墙体（门窗）隔声量+6dB。②此处为多台设备等效声压级。③空间相对位置以厂房西南角为起点（0，0，0）。

表 4-22 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级(dB(A))	距声源距离(m)		
1	DA001 废气处理设施风机	/	30	5	36	70	1	减振	昼
2	DA002 废气处理设施风机	/	30	16	36	80	1	减振	昼
3	DA003 废气处理设施风机	/	30	25	36	80	1	减振	昼
4	DA004 废气处理设施风机	/	30	28	36	70	1	减振	昼
5	DA005 废气处理设施风机	/	5	27	36	72	1	减振	昼

四、主要环境影响和保护措施

(2) 噪声污染防治要求

- ①在选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备。
- ②各高噪声设备做好减振、隔声措施。
- ③合理安排生产车间设备布局，将高噪声设备布置在远离厂界一侧，增加距离衰减。
- ④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

(3) 厂界达标性分析

1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

A) 在环境影响评价中，可根据声源参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按式下式计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

B) 几何发散引起的衰减 (A_{div})

室外声源只考虑几何发散时，则：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A_{div}$$

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

即：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离；

四、主要环境影响和保护措施

r_0 ——参考位置距声源的距离。

C) 障碍物屏蔽引起的衰减 (A_{bar})

屏障衰减 A_{bar} 按经验值估算, 当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时, 其衰减量为: 一排厂房降低 3~5dB, 两排厂房降低 6~10dB, 三排或多排厂房降低 10~12dB, 普通砖围墙按 2~3dB 考虑, 为了简化计算并保证一定的安全系数, 项目噪声预测不考虑厂界外其他建构筑物的屏蔽效应及周边树木植被等的吸声、隔声作用, 也不考虑空气吸收衰减量和地面吸收衰减量。

2) 室内声源在预测点产生的声级计算模型

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

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

L_{p2} ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL ——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。



图 4-4 室内声源模型图

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

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

L_w ——点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

四、主要环境影响和保护措施

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 噪声影响预测结果

运营期噪声影响预测计算结果见表 4-23。

表 4-23 运营期噪声影响预测结果 单位：dB (A)

编号	预测点位置	噪声标准值		噪声贡献值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	65	55	55.0	55.0	达标	达标
2	南厂界	65	55	61.7	55.0	达标	达标
3	西厂界	65	55	60.5	55.0	达标	达标
4	北厂界	65	55	62.3	55.0	达标	达标

本项目生产设备噪声级不大，项目生产设施在具备减振隔声等措施的前提下，对项目厂界噪声级的影响不大，能够维持声环境质量现状要求，项目实施后各厂界昼间噪声级贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求，项目对周边声环境影响可接受。

(4) 噪声监测要求

四、主要环境影响和保护措施

项目噪声自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-34。

4. 固体废物

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）、《国家危险废物名录（2025 年版）》（生态环境部令第 15 号）及《危险废物鉴别标准》（GB 5085.1~7）等进行判定，项目副产物产生情况见表 4-24，固废产生量根据类比法或产污系数法等确定，固体废物基本信息及贮存处置情况见表 4-25，危险废物基本情况一览表见表 4-26。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-24 项目副产物产生情况

序号	产生环节	副产物名称	产生量 (t/a)	源强计算方式	源强计算过程
1	脱脂	脱脂废渣	0.115	类比法	项目脱脂工序中会有槽渣沉积在槽体底部，需定期清捞。类比同类项目并结合企业项目建设规模，考虑槽渣含水率 70%，则项目脱脂槽渣产生量约为 0.115t/a。
2	抛丸	废钢丸	0.95	物料衡算法	项目使用钢丸量约 1.0t/a，考虑到使用过程中磨损情况，磨损占比约原料的 5%，则产生废钢丸 0.95t/a，该部分出售给相关企业综合利用。
3	喷塑	废塑粉	3.323	物料衡算法	根据工程分析核算，项目废塑粉产生量约为 3.323t/a。
4	电泳	电泳漆渣	0.413	物料衡算法	电泳漆固含量为 3.307t/a，上漆率按 98%考虑，则干漆渣产生量为 0.165t/a，含水率按 60%考虑，电泳漆渣量为 0.413t/a。
5	超滤	废超滤膜	0.2	类比法	项目废超滤介质主要来自于设备超滤装置，类比同类项目，超滤前过滤器中过滤袋约半个月更换一次，则产生废超滤介质约 0.2t/a。因沾染电泳漆等，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。
6	纯水制备	废反渗透膜	0.05	类比法	项目纯水制备会产生废反渗透膜，类比同类项目，产生量约 0.05t/a，收集后委托有资质单位处置。
		废石英砂	0.05	类比法	项目纯水制备会产生废石英砂，类比同类项目，产生量约 0.05t/a，收集后委托有资质单位处置。
		废活性炭	0.05	类比法	项目纯水制备会产生废活性炭，类比同类项目，产生量约 0.05t/a，收集后委托有资质单位处置。
		废离子交换树脂	0.05	类比法	项目纯水制备会产生废离子交换树脂，类比同类项目，产生量约 0.05t/a，收集后委托有资质单位处置。
7	原材料拆包	一般包装物	0.5	类比法	本项目非化学原辅料外的其他原料包装材料，主要为废木材包装，根据企业提供资料，一般包装材料年产生量约为 0.5t/a，属于一般固废，直接外售综合利用。
8	原材料拆包	废包装桶	0.49	物料衡算法	项目电泳漆乳液、黑浆、着色颜料储运过程中会产生废包装材料，项目桶装液体规格约为 50kg/桶，项目共产生废包装桶约 150 个，单个废包装桶重量按 3.0kg 计，则项目共产生废包装桶 0.45t/a；项目塑粉采用袋装，袋装规格为 25kg/袋，则项目共产生约 400 个废包装袋，单个废包装袋重量按 100g 计，则项目共产生废包装袋 0.04t/a。综上，合计共产生废包装桶（袋）0.49t/a。属于危险废物，委托有资质单位处置。
9	废气处理	废布袋滤筒	0.2	类比法	根据企业提供经验数据并类比同类企业，废布袋滤筒每年更换产生量约为 0.2t/a，收集后出售给其他单位回收综合利用。
集尘灰		0.408	物料衡算法	根据工程分析，抛丸粉尘经布袋除尘器收集的粉尘为 0.408t/a，集尘灰属于一般固废，收集后出售给其他单位回收综合利用。	
11	废水处理	废浮油	0.036	类比法	根据工程分析，企业生产废水中石油类产生量约为 0.054t/a。石油类排入污水管网的纳管标准为 20mg/L，则石油类允许排入污水管网的最大量为 0.018t/a。其中削减的石油类即可视为隔油池的废油，产生量约为 0.036t/a。
12		废污泥	14.643	物料衡算法	类比同类项目，本项目外排废水处理过程中污泥干重产生量约占总污水处理量的

四、主要环境影响和保护措施

					0.5%，经前文分析，本项目经污水处理站处理的废水量共 878.556t/a，则产生废污泥约 14.643t/a（其中含水率 70%），属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。
13	生产过程和设备维护	废劳保用品	0.1	类比法	员工日常工作戴手套防护，生产过程中产生沾染电泳漆等的废手套及抹布，预计年产生量为 0.1t/a。应收集后暂存于危废暂存场所，定期交予有资质的单位安全处置。
14	设备维修、养护	废机油及桶	0.045	物料衡算法	项目润滑油包装规格为 200kg/桶，则项目年产生空桶量为 3 个，单个废包装桶的重量按 15kg 计，则共产生废润滑油包装桶 0.045t/a；收集后委托有资质单位处置。
15	员工生产生活	生活垃圾	1.65	物料衡算法	项目员工数量 11 人，按 0.5kg/（人·d）计算，产生量约 1.65t/a。经厂区集中收集后，由环卫部门统一收集清运。

表 4-25 固体废物基本信息及贮存处置情况

序号	固废名称	产生量 (t/a)	利用或处置量 (t/a)	固废属性	类别代码	固废代码	主要有毒有害成分	物理性状	环境危险特性	贮存、处置情况	
1	一般包装物	0.5	0.5	一般工业固废	SW17	900-003-S17	/	固态	/	分类收集暂存在一般固废仓库，再外售资源回收公司或委托有能力处置的单位处置	
2	集尘灰	0.408	0.408	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	/		
3	废布袋滤筒	0.2	0.2	一般工业固废	SW59	900-009-S59	/	固态	/		
4	纯水制备	废反渗透膜	0.05	0.05	一般工业固废	SW59	900-009-S59	/	固态		/
		废石英砂	0.05	0.05	一般工业固废	SW59	900-001-S59	/	固态		/
		废活性炭	0.05	0.05	一般工业固废	SW59	900-008-S59	/	固态		/
		废离子交换树脂	0.05	0.05	一般工业固废	SW59	900-008-S59	/	固态		/
5	废钢丸	0.95	0.95	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	/		
6	废塑粉	3.323	3.323	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	/		
7	脱脂废渣	0.115	0.115	危险废物	HW17	336-064-17	槽渣等	固态	T/C	在危废仓库分类规范化暂存，再委托有资质单位处置，贴标签，执行转移联单制度	
8	电泳漆渣	0.413	0.413	危险废物	HW12	900-252-12	有机物等	固态	T, I		
9	废超滤膜	0.2	0.2	危险废物	HW49	900-041-49	有机物等	固态	T/In		
10	废浮油	0.036	0.036	危险废物	HW08	900-210-08	废矿物油	液态	T, I		
11	废污泥	14.643	14.643	危险废物	HW17	336-064-17	污泥	固液	T/In		
12	废机油及桶	0.045	0.045	危险废物	HW08	900-249-08	废矿物油	液态	T, I		
13	废包装桶	0.49	0.49	危险废物	HW49	900-041-49	有机物等	固态	T/In		
14	沾油废劳保用品	0.1	0.1	危险废物	HW49	900-041-49	有机物等	固态	T/In		
15	生活垃圾	1.65	1.65	生活固废	/	/	/	/	/	分类贮存，环卫清运	
一般工业固废合计		5.581	5.581	/	/	/	/	/	/	/	
危险废物合计		16.042	16.042	/	/	/	/	/	/	/	

表 4-26 危险废物基本情况一览表

序	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险废物类型	环境危
---	--------	--------	--------	--------	-----

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

号					险特性
1	脱脂废渣	HW17 表面处理废物	336-064-17	金属或塑料表面酸(碱)洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥(不包括:铝、镁材(板)表面酸(碱)洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥,铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥,铝材挤压加工模具碱洗(煲模)废水处理污泥,碳钢酸洗除锈废水处理污泥)	T/C
2	电泳漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物。	T, I
3	废超滤膜	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
4	废浮油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥(不包括废水生化处理污泥)	T, I
5	废污泥	HW17 表面处理废物	336-064-17	金属或塑料表面酸(碱)洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥(不包括:铝、镁材(板)表面酸(碱)洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥,铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥,铝材挤压加工模具碱洗(煲模)废水处理污泥,碳钢酸洗除锈废水处理污泥)	T/In
6	废机油及桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I
7	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
8	沾油废劳保用品	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In

四、主要环境影响和保护措施

(2) 固体废物环境管理要求

项目固废包括一般固废和危险废物，应分类收集处理，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的相关要求进行管理、贮存、处置。

1) 一般固废管理措施

一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）要求执行，并参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关环境保护要求执行。

项目产生的一般工业固废在一般工业固废暂存间暂时集中存放，做好防扬散、防流失、防渗漏措施。一般工业固废收集后外售资源回收公司或委托有能力处置单位处置，同时需按照《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28号）相关要求填报电子转移联单，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

2) 危险废物管理措施

项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置有危废暂存间，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。危险废物进行临时存放时，需按《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，使用密封容器进行贮存，且须采用防漏措施。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，应具体从以下几方面加强对危险废物的管理力度。

①首先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。

②考虑危险废物难以保证及时外运处置，危险废物暂存间必须设置防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。在暂存间设置预防液体泄漏的收集坑，收集坑和导流沟同样需要做好防渗；若没有条件设置收集坑，危废储存区四周防流失裙角的高度和储存区面积围成的体积需大于一个最大的废液桶的体积以满足预防泄漏的要求。

③在储存间外部明显位置需要张贴危险废物贮存场标志，危废包装上需要粘贴危险废物标签，做好危废产生台账记录，依据《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）等相关规定办理危废转移等手续。

3) 固体废物贮存场所影响分析

项目计划设置 1 个危险废物暂存间，1 个一般固废暂存间，基本情况见表 4-27。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-27 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	固废产生量	贮存周期
1	危废暂存间	7F 厂房东南角	15m ²	桶装等	10t	16.042t/a	4 个月
2	一般固废暂存间	7F 厂房东南角	10m ²	袋/桶装等	7	5.581	年

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597）的要求，结合区域环境条件可知，项目危险废物贮存间选址地质构造稳定，非溶洞区等地质灾害区域，设施场所高于最高的地下水位，项目距离居民点较远，其选址可行。

②项目厂区设有 1 个危险废物暂存间，面积约为 15m²，暂存能力约为 10t，位于 7F 厂房东南角。本项目实施后全厂危险废物产生量为 16.042t/a，每 4 个月运转一次，危废仓库可以满足企业危险废物的贮存需求。项目厂区设有 1 个一般固废暂存间，面积约为 10m²，暂存能力约为 7t，位于 7F 厂房东南角。本项目实施后全厂一般固体废物产生量为 5.581t/a，每年运转一次，一般固废暂存仓库可以满足企业一般固体废物的贮存需求。

③根据项目产生和收集的危险废物特性，为固态和液态，液态危废可装在废桶内，因此对大气、地表水、地下水、土壤环境等基本无影响；危险废物贮存场所具备防风、防雨、防渗、防辐射、防盗等功能，因此危险废物贮存期间对周边环境影响较小可接受。

6. 生态

本项目所在地位于温岭市泽国镇长虹机电小微园，不新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，无需设置具体的生态保护措施。

7. 地下水、土壤

(1) 污染影响识别

表 4-28 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径	污染物指标	备注
电泳线、喷塑前脱脂及清洗	电泳、喷塑前脱脂及清洗	电泳漆等	地面漫流、垂直入渗	COD _{Cr} 、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、等	事故
危险物质仓库、危废仓库等	原料泄漏、危废泄漏	油类物质、危险废物等	地面漫流、垂直入渗	COD _{Cr} 、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）等	事故
废水处理设施、事故应急池等	废水处理、事故废水储存	废水等	地面漫流、垂直入渗	COD _{Cr} 、石油类等	事故

(2) 地下水、土壤污染防治措施

①源头防控措施

在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设已尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或明沟内敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由

四、主要环境影响和保护措施

于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

②末端控制措施

厂区内污染区地面已做好防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至厂内污水处理站处理。

③管道铺设及防渗要求

要求雨污、污废分流，废水采用管道收集，同时不同废水的收集管采用不同颜色标出，便于对废水管道有无破损等进行检查。收集管选用壁厚至少 3.5mm 的 UPVC 耐腐蚀管道，UPVC 管连接选用的胶粘剂必须保证质量。

企业需重点对污水处理设施等地面采取粘土铺底，再在上层铺设 15-20cm 水泥进行硬化，在涉及水池的地面及墙壁并铺环氧树脂防渗，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗。

④分区防控措施

根据厂区各生产功能单元可能产生污染的地区，划分为重点污染防渗区、一般污染防渗区和一般地面硬化。对厂区可能泄漏污染物地面进行防渗处理，可有效防止污染物渗入地下，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集并进行集中处理。

地下水、土壤污染防治主要是以预防为主，防治结合。项目废气废水处理后均能达标排放，不涉及重点管控重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径。入渗污染主要产生可能性来自事故排放。针对项目厂房各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。项目分区防渗措施具体见表 4-29。

表 4-29 项目分区防渗及技术要求

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）执行
	综合废水处理设施、事故应急设施	等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或者参考 GB 18598 执行
简单防渗区	电泳线、喷塑线、超滤设备区、除重点防渗的其他加工区、成品仓库、一般原辅料仓库、废水处理设施、事故应急设施等	一般地面硬化

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境无影响，而且厂房内外地面已经完成硬化防渗建设，因此，本项目运营期不可能对拟建地土壤、地下水环境造成污染。

（3）跟踪监测要求

四、主要环境影响和保护措施

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121-2020），项目土壤、地下水环境无需跟踪监测。

8. 环境风险

（1）建设项目环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的主要危险物质主要为电泳漆、油类物质、危险废物等，环境风险识别结果见表 4-30。

表 4-30 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的最近环境敏感目标
1	表面处理	电泳线、喷塑线等	电泳漆、塑粉等	泄漏、火灾、爆炸	大气、水、土壤环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤
2	原料存储	危险物质仓库	电泳漆、塑粉、润滑油等	泄漏、火灾、爆炸	大气、水、土壤环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤
3	废气处理	废气处理设施	生产废气	泄漏、火灾、爆炸、超标排放	大气、地表水、地下水、土壤环境污染	周边居民、地表水、地下水
4	废水处理	废水处理设施	生产废水	泄漏	地表水、地下水、土壤环境污染	周边居民、地表水、地下水
5	固废贮存	危废仓库	危险废物	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水、土壤环境污染	周边居民、地表水、地下水

（2）环境风险物质 Q 值计算

根据项目原辅料及产品情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量表，项目涉及的主要危险物质风险为泄漏、火灾、爆炸等，项目主要危险物质贮存情况表 4-31。

表 4-31 项目涉及的主要危险物质贮存情况

序号	名称	储存方式	最大贮存量 (t)
1	电泳黑浆	50kg/桶，最大储存 5 桶，在线量 0.181t	0.431
2	电泳乳液	50kg/桶，最大储存 40 桶，在线量 1.446t	3.446
3	电泳漆着色颜料	50kg/桶，最大储存 5 桶，在线量 0.181t	0.431
4	润滑油	200kg/桶，最大储存 1 桶	0.2
5	天然气	管道，最大储存约 0.05t	0.05
6	危险废物	危废间暂存，每 4 个月 1 次	5.347

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

项目全厂涉及的主要危险物质 Q 值计算见表 4-32。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-32 项目全厂 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	电泳黑浆	/	0.431	100	0.00431
2	电泳乳液	/	3.446	100	0.03446
3	电泳漆着色颜料	/	0.431	100	0.00431
4	润滑油	/	0.2	2500	0.00008
5	天然气	/	0.05	10	0.00500
6	危险废物	/	5.347	50	0.10694
项目 Q 值Σ					0.15510

由项目危险物质 Q 值总和计算结果小于 1 判断可知，项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。

（3）环境风险防范措施

①贮存、生产使用过程等环境风险防范

危险物质设置专门的危险物质仓库并定期检查，危险废物设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。危险物质仓库、危废暂存间周边均需要设置防泄漏围堰，满足一个最大液桶全部泄漏的存储量。

项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

②环保设施风险防范

根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号），企业在项目建设和生产过程中认真贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》等法律规定，在营运过程中须建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生，加强对重点环保设施的安全管理，减少和预防事故发生。

根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于环保设施安全生产工作联合指导

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

意见》（浙应急基础〔2022〕143号），企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20号）文件要求：“在环评工作中提醒督促企业委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估”。另根据《浙江省工业企业重点环保设施运行安全专项整治实施方案》（浙安委办〔2023〕14号），要求企业将环保设施纳入安全评价范围，并督促企业加强安全生产管理，落实全员安全生产责任制，改善安全生产条件，建立健全环保设施安全生产规章制度和操作规程，贯彻落实相关安全生产标准规范，组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，健全风险防范化解机制，加强对从业人员安全生产教育和培训，组织制定并实施生产安全事故应急救援预案，强化事故应急救援处置。

a) 加强环保设施源头管理：企业应当委托有相应资质设计单位对建设项目含环保设施进行设计，落实安全生产相关技术要求；施工期企业应要求施工方严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工；建设项目竣工后企业应及时按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收。

b) 落实安全管理责任：企业需建立环保设施台账管理制度，对环保设施操作人员开展安全培训，定期对环保设施进行维护；严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保厂内各环保设施安全、稳定、有效运行。

c) 严格执行治理设施运维制度：若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止，并及时对故障的治理措施进行检修；加强治理措施日常维护，如在车间设备检修期间，对应末端处理系统也应同时进行检修。

d) 加强第三方专业机构合作：企业在开展环境保护管理过程中，可以加强与第三方专业机构合作，定期委托对应领域专业机构协助落实安全风险辨识和隐患排查治理。

③火灾爆炸事故环境风险防范

企业需加强日常管理工作，加强维护，防止火灾爆炸事故，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。项目粉尘产生量较大，需确保车间废气收集处理系统运行正常，防止车间湿度和粉尘浓度过大，保持通风正常，防止遇到电火花、明火等因素引发火灾、爆炸风险。

④洪水、台风等风险防范

四、主要环境影响和保护措施

由于项目拟建地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将危险物质仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

⑤环境风险应急应对

当发生厂区火灾等事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中。参照中国石油化工集团公司《石化企业水体环境风险防控技术要求》(Q/SH 0729-2018)：企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量（假设其中1个液桶发生泄漏，取 10m^3 ）。

V_2 ——发生事故的装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；设计流量不小于 15L/s ，即 $54\text{m}^3/\text{h}$ 。

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；火灾延续时间取 1h 。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；取 0m^3 。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， 0m^3 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；计算得 6m^3 。

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

q_a ——全年平均降雨量，为 1733.1mm ；

n ——年平均降雨日数，按 150 天计；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，取 0.05ha ；

则：

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

四、主要环境影响和保护措施

由以上估算可知，本项目应配备的事故应急池的总容量至少为 70m³。

考虑事故应急池（罐）的有效容积，预留一定的余量，企业需在厂区设置不小于 70m³ 的事故应急池（罐），具体应按突发环境事件应急预案要求落实。

企业应根据相关规定要求编制或定时修订突发环境事件应急预案，并落实应急预案中各项应急措施和设施的建设，完善各类环保管理制度，加强日常环境管理和应急预案的演练和培训，建设事故状态下人员疏散通道及安置场所等。根据应急预案的具体要求设置事故废水收集（事故应急池，尽可能以非动力自流方式）和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防废水和污染雨水的要求，并建立防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统。

若生产车间和仓库区发生火灾爆炸，伴有消防用水时，立即关闭该区域内雨水管道切断阀，若该切断阀遭到破坏或无法靠近时，则立即关闭厂区雨水总排放口附近切断阀，杜绝事故情况下消防水进入河道污染水环境，确保所有废水进入事故池。

当发生事故时，水污染物先排入事故池，对排入应急事故水池的废水应进行必要的监测，并应采取下列处置措施：①能够回用的应回用；②对不符合回用要求，但符合排放标准的废水，可直接排放；③对不符合排放标准，但符合污水处理站进水要求的废水，应限流进入污水处理站进行处理；④对不符合污水处理站进水要求的废水，应采取处理措施或外送处理。

⑥事故应急池建设相关要求

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，对环境突发事故废水收集系统的设计和管理也必须满足以下要求：

a) 企业根据实际情况制订《应急阀的操作规程》，防止消防废水和事故废水进入外环境。

b) 事故处置过程中未受污染的排水不宜进入储存设施。

c) 事故池可能收集易燃或有毒有害物质时应注意采取安全措施。

d) 事故池非事故状态下不得占用，以保证事故期间事故废水有足够的容纳空间。

e) 自流进水时，事故池内最高液位不应高于该收集系统范围内的最低地面，并留有适当的保护高度。

f) 当自流进入的事故池容积不能满足事故排水储存容量要求，须加压外排到其它储存设施时，用电设备的电源应满足现行国家标准《供配电系统设计规范》所规定的一级负荷供电要求。

四、主要环境影响和保护措施

g) 对排入应急事故水池的废水应进行必要的监测，并应采取下列处置措施：

- 能够回用的应回用；
- 对不符合回用要求，但符合排放标准的废水，可直接排放；
- 对不符合排放标准，应采取处理措施或外送处理。

h) 事故应急池作用示意图具体如下：

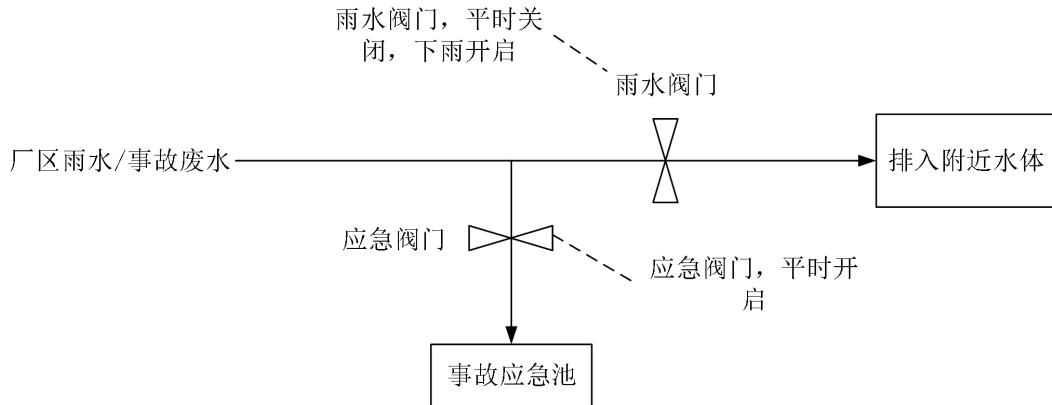


图 4-5 厂区事故废水（消防废水）收集系统示意图

⑦突发环境事件应急预案

根据《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省突发事件应急预案管理实施办法的通知》（浙政办发[2016]139号）规定，易燃易爆物品、危险化学品、危险废物、放射性物品、病原微生物等危险物品的生产、经营、储运、使用单位应当编制环境应急预案。根据前文分析，企业环评批复后应当重新编制综合应急预案，必要时可以编制专项应急预案和现场处置应急预案，内容可以相对简化。企业事业单位环境事件应急预案可以由企业自行编制，也可以邀请专业机构参与编制。邀请专业机构参与编制时，企业事业单位应向编制单位提供企业事业单位基础资料，并充分征求预案涉及的有关单位和人员的意见。

（1）应急准备

a) 企业依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型配备一定的应急设施和物资（安全报警通讯系统、灭火器等必要的消防应急设施），并放在明显位置，以便在环境污染事故发生时，保证应急人员在第一时间启用，并能快速、正确投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后做好人员、设备和环境的清理净化。

b) 企业设置由兼职人员组成的应急救援队伍，队伍包括信号联络组、应急消防队、环境监测组、医疗救护组、应急处置组、抢险抢修组、后勤保障组和现场警戒组等专业处置队伍，并明确事故状态下各级人员和各专业处置队伍的具体职责和任务，以便在发

四、主要环境影响和保护措施

生突发环境事件时，在统一指挥下，快速、有序、高效地展开应急处置行动，以尽快处理事故，使事故的危害降到最低。

c) 企业和周边企业保持良好关系，在事故时，周边企业能够给予公司运输、人员、救治以及救援部分物资等方面的帮助。

d) 与当地消防及社会救援机构取得正常的通讯联系，并委托消防部门对厂区内潜在安全因素进行定期检查，更换消防器材。

e) 组织人员培训，一般性工作人员要求能熟练掌握正确的设备操作程序，应急指挥机构人员则应进行事故判别、决策指挥等方面的专业培训。

(2) 火灾事故应急

a) 组织企业工作人员利用干粉、CO₂或泡沫灭火器等消防器材进行自救，将火源与原料分离。

b) 应急指挥中心应同时向当地消防部门报警，如发生重大火灾事故，还应报告环保、公安、医疗等部门机构，组织社会多方力量救援。

9. 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

二、排污许可及日常监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目排污许可管理类别判定依据见下表 4-33。

表 4-33 企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业 33				
81	金属表面处理及热处理加工 336	纳入重点排污单位名录的，专业电镀企业（含电镀园区中电镀企业），专门处理电镀废水的集中处理设施，有电镀工序的，有含铬钝化工序的	除重点管理以外的有酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者无铬钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他
五十一、通用工序				
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）

目前企业暂未纳入重点排污单位名录，根据上表判定可知，本项目属于金属表面处理及热处理加工 336，并且使用以天然气为能源的加热炉，属于登记管理类。

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污许可证申请

四、主要环境影响和保护措施

与核发技术规范《工业炉窑》（HJ 1121-2020），企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，全厂的自行监测计划见表 4-34。企业应建立自行监测质量管理体系，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，并做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

表 4-34 项目日常污染源监测计划汇总表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	监测部门
有组织废气监测计划方案	抛丸废气排放口 DA001	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）	需委托有资质单位进行取样监测
	烘干废气排放口 DA002	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）	
	喷塑排放口 DA003	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）	
	天然气燃烧器废气排放口 DA004	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、林格曼黑度	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的二级标准（1997 年 1 月 1 日后新改扩建）、《关于印发浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）	
	污水站废气排放口 DA005	NH ₃ 、H ₂ S 臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	
《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1					
无组织废气监测计划方案	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）	
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	
		NH ₃ 、H ₂ S		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	
	厂区内、车间外	非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别排放限值	
废水监测计划方案	废水总排口 DW001	流量、pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN、SS、石油类、LAS	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，NH ₃ -N、TP 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）、TN 参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	
噪声监测计划方案	各厂界	L _{Aeq}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准	

注：①企业现状属于非重点排污单位，若企业将来被纳入重点排污单位名录，相应排污许可可变为重点管理单位，相应年度的自行监测计划应根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121-2020）及自行监测指南等实时调整。

三、环保投资估算

本项目环保设施投资费用见表 4-35，由表可知，环保设施投资费用估计为 60 万元，占项目总投资的 9.23%。

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

表 4-35 项目环保投资一览表

序号	污染防治措施	环保投资估算（万元）
1	废气防治措施	15
2	废水处理设施	35
3	噪声防治措施	3
4	固体废物贮存处置	3
5	土壤、地下水防治	2
6	风险事故应急池、应急物资等	2
	合计	60

运营期环境影响和
保护措施

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	抛丸废气排放口 DA001	颗粒物	抛丸产生的粉尘由设备内密闭收集经布袋除尘处理后由 1 根 40m 排气筒 (DA001) 高空排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
	烘干废气排放口 DA002	非甲烷总烃、臭气浓度	项目电泳槽废气经围挡收集、烘道整体呈密闭结构,烘道出口设置集气罩,集气罩截面约 1.0m ² ,集气风速不低于 0.6m/s;烘道根据厂家提供资料,通过气泵送风,收集的废气引入“水喷淋”装置处理,达标尾气通过 1 根 40m 高排气筒 DA002 排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
	喷塑排放口 DA003	颗粒物	项目喷塑设独立间,通过喷塑台集气整体引风,每个喷塑台设滤筒除尘器预处理,预处理后尾气合并经同一套布袋除尘器处理后通过 1 根 40m 高排气筒 DA003 排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
	天然气燃烧器废气排放口 DA004	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、烟气黑度	烘道采用天然气燃烧器供热,天然气燃烧尾气密闭收集后,达标尾气通过 1 根 40m 高排气筒 DA004 排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的二级标准(1997年1月1日后新改扩建)、《关于印发浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案的通知》(浙环函(2019)315号)中重点区域排放限值
	污水站废气排放口 DA005	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	厌氧池加盖密闭引风收集,经次氯酸钠喷淋+碱喷淋处理达标尾气通过 1 根 40m 高排气筒 DA005 排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
	无组织排放	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S	(1) 加强废气收集和通风换气。 (2) 含 VOCs 产品的使用过程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。 (3) 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)
地表水环境	企业废水总排口 DW001	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN、SS、石油类、LAS	项目电泳前浸泡废水、喷塑前脱脂废水、喷塑前清洗废水先经隔油池隔油处理;电泳槽清洗废水经“气浮池+厌氧池 1(为提高生产废水生化性,按需补充生活污水)+好氧池 1+沉淀池 1”预处理;经预处理后的各股废水与电泳后纯水洗废水、喷淋塔废水、纯水制备废水、污水处理站废气处理喷淋废水一同进入“综合调节池+厌氧池 2(为提高生产废水生化性,按需补充生活污水)+好氧池 2+沉淀池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)

五、环境保护措施监督检查清单

			2”进行末端处理后纳管排放；生活污水经化粪池预处理后，为提高生产废水生化性，将生活污水按需补充入厌氧池一并处理后纳管排放；最后一并经厂区废水总排口纳管排放。	
声环境	各生产设施	L_{Aeq}	选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减振隔声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	本项目不涉及	/
固体废物	一般工业固废分类收集后，出售给回收公司综合利用，或委托有能力处置的单位处置；危险废物厂区规范化暂存后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强车间管理，危险物质随用随取，不得随便放置在车间内，危险物质在车间专用仓库集中存储，设置集液池、围堰等防泄漏收集措施，地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层，做好分区防渗；定期检查。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②危险物质设置专门仓库，危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。③企业在营运过程中须建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等末端治理设施日常正常运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生。④在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。			
其他环境管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121-2020）定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。			

六、结论

一、环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

1. 建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

本项目不在《温岭市“三区三线”划定方案图》划定的生态保护红线内，满足生态保护红线要求。项目采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合能源资源利用上线要求。根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》（温政发（2024）13 号），项目拟建地属于台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元（ZH33108120086）、属于重点管控单元，项目所在地属于工业功能区，不属于生态环境准入清单中禁止发展的项目，对项目周边土壤环境敏感目标不会产生污染，符合该区域空间布局约束要求。

2. 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析和影响分析，项目产生的各污染物采取相应的污染防治措施后均能达标排放，因此，只要建设单位加强管理，可确保本项目废气、废水、噪声等达标合规排放，固废能够得到妥善贮存和合理处置。

根据工程分析，企业污染物总量控制指标建议值为： $\text{COD}_{\text{Cr}}0.031\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.002\text{t/a}$ 、 $\text{SO}_20.050\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x0.468\text{t/a}$ 、 $\text{VOCs}0.050\text{t/a}$ ，烟粉尘 0.509t/a 。

项目排放的 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 替代削减比例为 1: 1，需要通过排污权交易购买 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.031\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.002\text{t/a}$ ； SO_2 、 NO_x 替代削减比例为 1: 1，需要通过排污权交易购买 $\text{SO}_20.050\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x0.468\text{t/a}$ 、项目排放的 VOCs 替代削减比例为 1: 1，需要通过区域平衡替代削减 $\text{VOCs}0.050\text{t/a}$ ，削减替代来源于温岭市城北振业鞋厂；烟粉尘在当地生态环境部门备案。

因此，项目符合总量控制要求。

3. 建设项目符合国土空间规划的要求

项目实施地位于温岭市泽国镇长虹机电小微园，用地为二类工业用地，本项目属于金属表面处理及热处理加工业，为二类工业项目，因此本项目的实施符合国土空间规划

六、结论

的要求。

4. 建设项目符合国家和省产业政策的要求

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类及禁止类项目，且本项目已经在温岭市经信局备案，因此项目建设符合国家、地方产业政策要求。

二、总结论

综上所述，台州贝瑞达工具有限公司年电泳加工 250 吨金属件、喷塑加工 200 吨金属件技改项目选址符合国土空间规划；符合国家、省和地方产业政策和环保政策等的要求；符合环境准入条件要求；符合温岭市生态环境分区管控动态更新方案的要求；符合温岭市“三区三线”要求；污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准；符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；项目新增污染物排放对周围环境影响可接受，能够符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；环境风险可控。因此，从环保角度分析，建设项目的实施是可行的。

附表

企业建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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 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	NO _x	0	0	0	0.468	0	0.468	0.468
	SO ₂	0	0	0	0.050	0	0.050	0.050
	VOCs	0	0	0	0.050	0	0.050	0.050
	颗粒物	0	0	0	0.509	0	0.509	0.509
废水	废水量	0	0	0	1019*	0	1019*	1019*
	COD _{Cr}	0	0	0	0.031	0	0.031	0.031
	NH ₃ -N	0	0	0	0.002	0	0.002	0.002
一般工业 固体废物	一般包装物	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
	集尘灰	0	0	0	0.408	0	0.408	0.408
	废布袋滤筒	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废反渗透膜	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
	废石英砂	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
	废活性炭	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
	废离子交换树脂	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
	废钢丸	0	0	0	0.95	0	0.95	0.95
危险废物	废塑粉	0	0	0	3.323	0	3.323	3.323
	脱脂废渣	0	0	0	0.115	0	0.115	0.115
	电泳漆渣	0	0	0	0.413	0	0.413	0.413
	废超滤膜	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废浮油	0	0	0	0.036	0	0.036	0.036
	废污泥	0	0	0	14.643	0	14.643	14.643
	废机油及桶	0	0	0	0.045	0	0.045	0.045
	废包装桶	0	0	0	0.49	0	0.49	0.49
生活固废	沾油劳保用品	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	生活垃圾	0	0	0	1.65	0	1.65	1.65

注：*废水纳管量和环境排放量为 1018.806t/a，取整为 1019t/a。

注 1：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。