

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(仅供环保部门信息公开使用)

项 目 名 称：五金管件涂装项目
建设单位（盖章）：泉州市鑫宇宏精密制造有限公司
编 制 日 期：2024 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1706077101000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	m261al		
建设项目名称	五金管件涂装项目		
建设项目类别	30--067金属表面处理及热处理加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	泉州市鑫宇宏精密制造有限公司		
统一社会信用代码	91350525MAD93PFU43		
法定代表人 (签章)	张月霞		
主要负责人 (签字)	陈正宝		
直接负责的主管人员 (签字)	陈正宝		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	福建省朗洁环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350581MA2Y8LG55B		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黄文科	2014035350350000003512350284	BH012459	黄文科
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄文科	结论	BH012459	黄文科
高璇璇	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH017377	高璇璇



统一社会信用代码

91350581MA2Y8LG55B

照 执 业 扣 印



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 福建省朗洁环保科技有限公司

注册资本 壹仟万圆整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2017年05月17日

法定代表人 戴志松

戴志松

經 扣 損

福建省泉州市南安市美林街道府前大道8号福溪综合大楼5楼

[illegible]

登记机关

2021年4月16日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015285
No.



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2014035350350000003512350284
File No.

姓名:

Full Name 黄文科

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth 1981年11月17日

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2014年05月25日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on



个人历年缴费明细表（养老）

社会保障码：350303198111170750

姓名：黄文科

序号	个人管理码	单位管理码	单位名称	建账年份	费款所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	700579885	58320190463	福建省朗洁环保科技有限公司	202401	202401	1	3300	正常应缴
2	700579885	58320190463	福建省朗洁环保科技有限公司	202312	202312	1	2575	正常应缴
3	700579885	58320190463	福建省朗洁环保科技有限公司	202311	202311	1	2575	正常应缴
4	700579885	58320190463	福建省朗洁环保科技有限公司	202310	202310	1	2575	正常应缴
5	700579885	58320190463	福建省朗洁环保科技有限公司	202309	202309	1	2575	正常应缴
6	700579885	58320190463	福建省朗洁环保科技有限公司	202308	202308	1	2575	正常应缴
合计：						6	16175	

打印日期：2024-01-11

社保机构：南安市社会保险中心

防伪码：742681704931684557

防伪说明：此件真伪，可通过扫描右侧二维码进行校验（打印或下载后有效）



个人历年缴费明细表（养老）

社会保障码：350581198607240521

姓名：高璇璇

序号	个人管理码	单位管理码	单位名称	建账年份	费款所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	500742504	58320190463	福建省朗洁环保科技有限公司	202401	202401	1	3300	正常应缴
2	500742504	58320190463	福建省朗洁环保科技有限公司	202312	202312	1	2575	正常应缴
3	500742504	58320190463	福建省朗洁环保科技有限公司	202311	202311	1	2575	正常应缴
4	500742504	58320190463	福建省朗洁环保科技有限公司	202310	202310	1	2575	正常应缴
5	500742504	58320190463	福建省朗洁环保科技有限公司	202309	202309	1	2575	正常应缴
6	500742504	58320190463	福建省朗洁环保科技有限公司	202308	202308	1	2575	正常应缴
合计：						6	16175	

打印日期：2024-01-11

社保机构：南安市社会保险中心

防伪码：188851704932869678

防伪说明：此件真伪，可通过扫描右侧二维码进行校验（打印或下载后有效）



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 福建省朗洁环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350581MA2Y8LG55B）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 五金管件涂装项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 黄文科（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035350350000003512350284，信用编号 BH012459），主要编制人员包括 黄文科（信用编号 BH012459）、高璇璇（信用编号 BH017377）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	五金管件涂装项目		
项目代码	2312-350525-04-01-323356		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市永春县桃城镇轻工新城 A 区 2 号新创园内 6 号楼		
地理坐标	东经 118 度 19 分 12.973 秒，北纬 25 度 18 分 36.271 秒		
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-金属表面处理及热处理加工
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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
项目备案部门	永春县发展和改革局	项目备案文号	闽发改备[2023]C100380 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	2	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	占地面积（m ² ）	1653
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》项目工程专项设置情况参照专项评价设置原则表，详见下表。		
	项目专项评价设置表		
	专项评价的类别	设置原则	是否设置专项评价
	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	项目废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气等污染物
	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	项目不属于新增工业废水直排建设项目
	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	项目有毒有害物质储存量不超过临界量
	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	项目不涉及取水口
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目

	<p>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》（HJ169-2018）附录B、附录C。</p>
规划情况	<p>1、永春县城市总体规划</p> <p>规划名称：《福建·永春县城总体规划调整（2012-2030）》</p> <p>审批机关：泉州市人民政府</p> <p>审批文号：泉政函〔2015〕28号</p> <p>2、永春县工业园区总体规划纲要</p> <p>规划名称：《永春县工业园区总体规划纲要》</p> <p>审批机关：/</p> <p>审批文号：/</p>
规划环境影响评价情况	<p>1、永春县工业园区规划环境影响报告书</p> <p>规划环境影响评价文件名称：《永春县工业园区规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：福建省环境保护厅</p> <p>审查文件名称及文号：《福建省环保厅关于“永春县工业园区规划环境影响报告书”审查意见的函》（闽环保评〔2015〕18号）</p> <p>2、永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书</p> <p>规划环境影响评价文件名称：《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 规划符合性分析</p> <p>1.1.1 土地规划符合性</p> <p>项目位于福建省泉州市永春县桃城镇轻工新城A区2号新创园内6号楼，属于永春工业园区（东平轻工基地片区），根据《永春县土地利用总体规划》（详见附图12），项目用地性质为允许建设区；根据《永春县国土空间总体规划》（详见附图16），项目建设用地为工业用地；根据出租方的不动产权证（详见附件6），其用地性质为工业用地，因此项目建设用地符合土地利用规划要求。</p> <p>1.1.2 工业园区规划符合性分析</p> <p>项目位于福建省泉州市永春县桃城镇轻工新城A区2号新创园内6号楼，属于永春工业园区（东平轻工基地片区），根据《永春县工业园区专项规划（2019-2035）》（详见附图11），项目所在地为工业用地，符合区域总体规划要求。</p>

1.1.3 城乡建设规划符合性

项目位于福建省泉州市永春县桃城镇轻工新城 A 区 2 号新创园内 6 号楼,属于永春工业园区(东平轻工基地片区),根据《福建·永春县城总体规划调整(2012-2030)》(详见附图 10),项目所在地为工业用地,符合区域总体规划要求。

1.2 规划环境影响评价符合性分析

根据《永春县工业园区规划环境影响报告书》(闽环保评〔2015〕18 号)及其审查意见、《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》的要求,项目与规划环评符合性分析如下表。

表 1.2-1 项目与规划环评符合性分析

类别	规划环评及批复要求	项目情况	符合性
产业定位 (项目相关为 33 金属制品业)	东平轻工基地片区:发展集无污染或轻污染的机械、电子、服装、陶瓷及农副产品等加工业为主的工业小区。其中 33 金属制品业: ①允许行业名称:331 结构性金属制品制造、332 金属工具制造、333 集装箱及金属包装容器制造、334 金属丝绳及其制品制造、335 建筑、安全用金属制品制造、337 搪瓷制品制造、338 金属制日用品制造、339 铸造及其他金属制品制造(其中有色金属除外); ②不允许行业名称:编制报告书类的 3360 金属表面处理及热处理加工、3392 有色金属铸造(其中铝铸件除外;仅分割、焊接、组装的除外)所有含电镀生产工艺的均不允许; ③不得规划化学原料及化学制品制造(26)(单纯混合或分装除外)、化学纤维制造业(28)(单纯纺丝、单纯丙纶纤维制造的 2832 生物基、淀粉基新材料制造除外)、黑色金属冶炼及压延加工业(31)、有色金属冶炼及压延加工业(32)等行业,其他不允许按照最新的相关法律法规及流域环境保护规划执行。	项目主要从事五金管件电泳涂装加工,属于“C3360 金属表面处理及热处理加工”,本项目仅涉及电泳加工,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》属于编制报告表类别,因此,项目建设符合东平轻工基地片区的产业定位要求。	符合
环境管控分区的管控	①本园区禁止建设造纸、制革、印染、漂染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、选金、电镀、农药、氮肥、生产石棉制品、生产放射性制品、水泥、玻璃、火电、有色金属、原料药制造、制革、铅蓄电池、钢铁、石油石化、化工(单纯混合或分装除外)、工业危险废物经营项目(单纯收集除外)、“铅锌采(选)矿、冶炼、再生回收项目”等水环境污染严重的产业。限制采选矿、制药和光伏等	项目不属于园区禁止和限制类产业;不属于三类工业,不属于负面清单和规划环评限制和禁止产业;不在永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中;项目建设完成后应按要求取得排污许可证方可投入生产。	符合

	要求 (生产 重点 管控 单元	<p>产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。</p> <p>②禁止引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入《福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》(福建省发展和改革委员会 2018 年 3 月)中永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中与本规划不协调的限制产业及禁止产业。</p> <p>③严格禁止企业事业单位无排污许可证或者违反排污许可证的规定向环境排放废气、废水。</p>		
	污染物排放管控	<p>1.园区内水污染物排放管控要求如下:</p> <p>①桃溪现状无氨氮与总磷容量,园区后续水污染物的排放也必须突出对工业污染物相应的削减,严格环保措施,限制废水污染型项目特别是氨氮或总磷废水污染型项目及与园区性质不符的泉州市“三线单”以及《福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》(福建省发展和改革委员会 2018 年 3 月)中永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中禁止产业入园;</p> <p>②应保证园区内的生产废水与生活污水的纳管率均达 100%,水污染物的收集应坚持“雨污分流”、“清污分流”、“分类分流”及“浓稀分流”的原则,即各种污水与雨水必须建设污水管网和雨水管网分别收集;</p> <p>③各企业产生的废水,水污染物排放有行业标准的,执行行业标准中的间接排放标准限值,当行业直接排放标准严于污水厂排放标准时,企业污水排放口执行行业直接排放标准。无行业排放标准的,工业废水和生活污水经过处理后排入市政管网之前必须执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015)B 级标准。</p> <p>④重点排污单位应当安装水污染物排放自动监测设备,与环境保护主管部门的监控设备联网,并保证监测设备正常运行。排放工业废水的企业,应当对其所排放的工业废水进行监测,并保存原始监测记录。</p> <p>2.大气污染物排放管控要求:</p> <p>①陶瓷生产、铸造等涉及工业炉窑使用的,要求按照《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》的要求,配套建设高效环保治理设施,加强排污许可管理。陶瓷等已有行业排放标准的工业炉窑,严格执行行业排放标准相关规定:新建建筑陶瓷业项目原则上应使用天然气。铸造等暂未制订行业排放标准的企业按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、</p>	<p>1、项目实行雨污分流,生产废水经自建污水处理设施处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂,生活污水依托出租房化粪池处理后市政污水管网排入永春县污水处理厂;项目不属于重点排污单位。</p> <p>2、项目天然气燃烧机燃料废气排放执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》的要求;项目属于涂装工序项目,有机废气执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准的要求,有机废气经两级活性炭吸附装置处理后达标排放,并按要求实行倍量削减替代;项目应加强无组织控制措施管理,加强废气有组织收集。</p>	符合

		<p>300 毫克/立方米。严格控制无组织排放，按照方案要求，采取有效措施，并建立管理台账。</p> <p>②轻工机械、轻纺等行业涉及排放有机废气的，应涉及涂装工序项目挥发性有机物执行福建省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准的要求，提高挥发性有机物排放类项目建设要求，加强对 VOCs 无组织排放的控制和管理。根据《挥发性有机物污染防治技术政策》，机械电子行业鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化(UV)涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺。</p> <p>③包装印刷、制鞋、制药、陶瓷等行业涉及高 VOCs 排放的建设项目，坚持源头削减、过程控制，加快生产工艺和设备改造，加大绿色、低挥发性涂料产品使用，严格限制建设涉高 VOCs 含量溶剂的项目。包装印刷业烘干车间应安装吸附设备回收有机溶剂，车间有机废气净化效率应达到 90%以上。大力推进企业清洁生产。对工业园区等实施限期达标改造，减少工业集聚区污染。完善并推广园区集中供热；制药等行业逐步推广 LDAR。实施 VOCs 区域排放 1.2 倍量削减替代。</p> <p>④强化工业企业无组织排放管控。开展重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对无组织排放实施深度治理</p>		
	环境风险防控	<p>①生产、储存危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排周边地表水体造成污染。</p> <p>②生产、利用及处置固体废物(含危险废物)的企业，在贮存、转移利用、处置固体废物(含危险废物)过程中，应配套防扬散、防流失防渗漏及其他防治污染的措施。</p>	<p>项目不涉及危险化学品；生产废水经自建污水处理设施处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂，生活污水依托出租房化粪池处理后市政污水管网排入永春县污水处理厂；产生的固废按照行相关法律法规要求进行妥善暂存、利用及处置。</p>	符合
	资源开发利用要求	<p>①永春县工业园区属于“大气环境高排放重点管控区”应满足下列要求 A.禁止企业事业单位、其他生产经营者销售、燃用高污染燃料和新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。禁止禁燃区内城市建成区居民生活燃用高污染燃料，鼓励推动其他区域居民的生活用高污染燃料设施改用清洁能源。B.现有使用高污染燃料的设施，应当在十四五期间全部改用清洁能源；现有使用生物质燃料的设施，应当在十四五期间全部改为专用锅炉并配置高效除尘设施；逾期未改用的，不得继续使用。C.鼓励支持生物质燃料专用锅炉和生物质气化供</p>	<p>项目使用天然气，属于清洁能源，符合资源开发利用要求。</p>	符合

		<p>热项目实施超低排放改造、燃气锅炉实施低氮燃烧技术改造、轻质柴油燃用设施改用电能。D.生物质燃料专用锅炉、生物质气化供热项目大气污染物排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中有关燃气锅炉的排放限值。燃用高污染燃料的设施在淘汰或改用清洁能源之前,有关单位和其他生产经营者应当采取措施,确保排放的大气污染物达到国家或地方规定的排放标准。</p> <p>②新建建筑陶瓷业项目原则上应使用天然气。</p>		
	环保准入	<p>积极推行清洁生产,减少污染物排放,入园项目的清洁生产应达到国内清洁生产先进水平。优化能源结构,推行使用清洁能源,加快园区小锅炉清理整顿,鼓励集中供热或使用清洁能源。区内污染物排放总量应纳入当地政府污染物排放总量控制计划。</p>	<p>项目建设符合清洁生产标准要求,项目使用能源主要为电能、天然气,为清洁能源。同时建设单位已承诺新增挥发性有机物、废水及废气主要污染物排放总量经生态环境主管部门确认、落实总量来源,方投入生产。</p>	符合
	污染防治规划	<p>1 采用雨污分流排水体制,加强污水处理厂污水收集管网建设和入园各单位、工业企业的污水收集管网建设,建立完善的污水收集管网体系。从产业选择上严格把关,引进无污染、轻污染项目,推行清洁生产和节水政策,严禁污染性及耗水量大企业在工业区建设,严禁第一类污染物、持久性污染物的排放。</p>	<p>项目采用雨污分流排水体制,区域市政污水管网已建设完成,与永春县污水处理厂全线接通;项目生产废水及生活污水分别处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂,雨水排入市政雨水管网;厂区污水收集管道采取套管或采取防渗措施,防止污水泄漏污染土壤地下水环境。项目为轻污染企业,不属于耗水量大企业,生产过程中无第一类污染物、持久性污染物的排放。</p>	符合
		<p>2 工业区引进的项目应严禁使用燃煤锅炉,提倡采用电、液化气、天然气等清洁能源,提倡采用清洁生产工艺。废气污染企业,除应根据车间排放的污染物种类及浓度,采取相应的防治措施。</p>	<p>项目使用电能、天然气等清洁能源,不使用燃煤锅炉供能,符合清洁生产要求。项目根据废气污染物的种类及浓度等产污特点采取可行的污染防治措施,废气经处理达标后排放。</p>	符合
		<p>3 入园企业设计时应合理布局,设备应选用低声级设备;声级较高的设备应尽量布置在离厂界较远的位置;对高声级的设备应采取厂房隔声、减振消声措施。</p>	<p>项目生产过程严格控制工业噪声源,选用低噪声的设备,噪声采取基础减振、设备合理布局、定期维护、厂房隔声等措施进行控制。</p>	符合
		<p>4 遵循减量化、资源化和无害化的原则,按固体废物的性质进行分类收集与处置,对于可回收再利用的工业固体废物应加以充分回收再利用,提高工业固体废物的综合利用率。</p>	<p>项目一般工业固废根据废物的类别进行统一收集后,由相关单位回收利用;原料空桶由生产厂家回收利用;危险废物按照危险废物处理处置相关规定进行收集、暂存、管理,定期委托有资质单位进行转运处置。项目一般固废暂存场所及危废间的建设符合相关标准的防渗要求。</p>	符合
	<p>综合分析,项目工程建设符合《永春县工业园区规划环境影响报告书》(闽环环评〔2015〕18号)及其审查意见、《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》的相关要求。</p>			

其他符合性分析	<p>1.3 产业政策符合性分析</p> <p>（1）对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目生产能力、生产设备、生产工艺和产品均不属于该目录中限制或淘汰之列。</p> <p>（2）2023 年 12 月 26 日永春县发展和改革局以闽发改备[2023]C100380 号文同意该项目建设备案。</p> <p>（3）项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所列限制或禁止用地项目。</p> <p>综上分析，项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。</p> <p>1.4 “三线一单”符合性分析</p> <p>1.4.1 生态红线相符性分析</p> <p>根据《永春县生态功能区划》，项目主要涉及生态功能区为“（410152502）永春城镇工业建设与视域景观生态功能小区”（主导功能：生态城镇与绿色工业建设，视域景观；辅助功能：污水处理，生态农业）。项目用地选址不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态保护红线要求。</p> <p>1.4.2 环境质量底线相符性分析</p> <p>项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，桃溪水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</p> <p>项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>1.4.3 资源利用上线的对照分析</p> <p>项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电能及天然气均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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，有效的控制污染。项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>1.4.4 与环境准入负面清单符合性分析</p> <p>（1）经查《市场准入负面清单（2020 年版）》，项目不在其禁止准入类和限制准入类中。</p>
---------	--

(2) 经查《福建省发展和改革委员会关于印发《福建省第一批国家重点生态功能区(市)产业准入负面清单(试行)》的通知》(闽发改规划〔2018〕177号),项目属于“C3360 金属表面处理及热处理加工”,不在永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中。

(3) 根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》(泉政文〔2015〕97号),项目属于“C3360 金属表面处理及热处理加工”,对照负面清单,与其负面清单符合性分析见下表。

表 1.4-1 与负面清单符合性分析

门类	类别	特别管理措施	项目情况	是否符合
C 制造业	C33 金属制品业	禁止投资: 1.新建电镀项目 2.生产《产业结构调整指导目录》禁止类的落后产品,如螺旋升降式(铸铁)水嘴、进水口低于溢流口水面、上导向直落式便器水箱配件、铸铁截止阀等项目	不涉及	符合

1.4.5 与全省生态环境总体准入要求符合性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政〔2020〕12号),全省生态环境总体准入要求符合性分析如下表。

表 1.4-2 项目建设与全省生态环境总体准入要求符合性分析

适用范围	准入要求		项目情况	是否符合
全省陆域	空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业,要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能,新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目,以及以供热为主的热电联产项目外,原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区,在上述园区之外不再新建氟化工项目,园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内,建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	项目从事五金管件电泳涂装加工,项目所在水环境为达标区,生产废水经自建污水处理设施处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂,生活污水经处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂,因此,建设与空间布局约束要求不相冲突。	符合
	污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目, VOCs 排放实行区域内等量替代,福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。 2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特	项目为新增 VOCs 排放项目,按照污染物排放管控要求实行 1.2 倍削减替代,项目新增 VOCs 削减替代量拟从《永春县生态环境保护委员会办公室关于实施 VOCs 排放管控的通	符合

		别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。 3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。	知》第二批有机废气削减量中进行调剂。 项目新增废气主要污染物按要求实行等量或倍量替代。	
1.4.6 与泉州市总体准入要求及泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析				
<p>根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号），项目位于永春县探花山榜德工业园区，属于永春县重点管控单元（编号：ZH35052520001）范围内，详见附图 14。与泉州市总体准入要求及泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析详见下表。</p>				
表 1.4-3 项目建设与泉州市总体准入要求符合性分析				
适用范围	准入要求		项目情况	是否符合
泉州陆域	空间布局约束	1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	项目从事五金管件电泳涂装加工，生产废水经自建污水处理设施处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂。项目不属于园区规划的三类工业，无重金属及持久性污染物的排放。项目建设与空间布局约束要求不相冲突。	符合
	污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目为新增 VOCs 排放项目，按照污染物排放管控要求实行 1.2 倍削减替代，项目新增 VOCs 削减替代量拟从《永春县生态环境保护委员会办公室关于实施 VOCs 排放管控的通知》第二批有机废气削减量中进行调剂。	符合
表 1.4-4 项目建设与泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析				

适用范围	准入要求	项目情况	是否符合	适用范围
福 建 永 春 工 业 园 区 (ZH 3505 2520 001)	空间 布局 约束	1.严禁引进不符合园区规划的三类工业。 2.禁止新建排放有毒有害重金属、持久性污染物的工业项目。 3.禁止新建含电镀工艺的项目及染整、味精、氨基酸项目。	项目不属于园区禁止的三类工业，无重金属及持久性污染物的排放，不属于电镀工艺、染整、味精、氨基酸项目。	符合
	污染 物排 放管 控	1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 2.包装印刷业烘干车间应安装吸附设备回收有机溶剂，车间有机废气净化效率应达到 90%以上。 3.入园项目应达到清洁生产国内先进水平。 4.园区所依托的永春县污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，并实施脱氮除磷。 5.加快区内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。	项目为新增 VOCs 排放项目，按照污染物排放管控要求实行 1.2 倍削减替代，项目新增 VOCs 削减替代量拟从《永春县生态环境保护委员会办公室关于实施 VOCs 排放管控的通知》第二批有机废气削减量中进行调剂。项目采用的生产工艺及生产设备可达到清洁生产国内先进水平。项目生产废水经自建污水处理设施处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂，生活污水经处理通过市政污水管网排入永春县污水处理厂。	符合
	环境 风险 防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目租赁已建厂房，生产车间水泥硬化，且应采取相应的防渗漏措施，项目不存在土壤、地下水环境污染途径。	符合

综上所述，项目符合“三线一单”要求。

1.5 选址合理性分析

1.5.1 环境功能区划符合性分析

项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，现状环境空气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单；噪声划分为 3 类噪声环境功能区，厂界噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；地表水为Ⅲ类功能区，桃溪水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质要求。在落实本环评提出的各所在区域环境质量现状等级的降低，符合环境功能区划要求。环境环保措施后，项目污染物排放不会造成

1.5.2 周围环境相容性

项目选址于福建省泉州市永春县桃城镇轻工新城 A 区 2 号新创园内 6 号楼，所在

地区域大气、噪声等环境质量现状良好。根据环境质量现状分析，项目所在区域地表水、大气、声环境质量现状均符合环境质量标准，尚有一定的环境容量。

项目周边主要为其他工业企业；项目所在建筑为5层，本项目位于1F，2F为鞋类企业，3-5F为他人仓库。项目区域水、大气、噪声等环境质量现状良好，尚有一定的环境容量，生产过程中产生的废水、废气、噪声及固废等污染经采取相应的污染防治措施后各项污染物均可达标排放，对周边环境的影响较小，同时项目的建设可为周围居民提供就业机会，带动经济发展，项目的建设和周围环境基本相容。

1.5.3 小结

综上所述，项目选址符合有关规划、符合环境功能区划，可与周边环境相容，因此，项目选址符合要求。

1.6 与挥发性有机物污染防治相关要求的符合性分析

1.6.1 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析详见下表。

表 1.6-1 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

项目	控制要求	项目	符合性
严格环境准入	新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目使用的水性电泳漆及除油剂属于低 VOCs 原料；同时项目设置有机废气收集后经配套两级活性炭吸附装置净化处理后排放。	符合
加快实施工业源 VOCs 污染治理	因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理。各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。	项目从事五金管件电泳涂装加工，有机废气经收集后，经两级活性炭吸附装置处理后高空排放，废气可达标排放，治理措施有效可行。	符合

1.6.2 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析详见下表。

表 1.6-2 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

项目	控制要求	项目	符合性
大力推进源头替代	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。	项目使用的水性电泳漆及除油剂属于低 VOCs 原料，同时有机废气经配套两级活性炭吸附装置净化处理后排放。	符合
全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs	项目水性电泳漆及除油剂等液体原料为密封包装，储存在单独的化学品间内；同时电泳槽及烤箱设置有集气措施收集废气，废气经配套的两级活性炭吸附装置净化处理后排放。	符合

		无组织排放。		
	推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。	项目有机废气采用两级活性炭吸附装置处理，有机废气可达标排放，治理技术合理有效。	符合
1.6.3 与《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》符合性分析				
<p>根据《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3 号）中“新、改扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放”。项目使用的水性电泳漆及除油剂属于低 VOCs 原料；储存在化学品间内，且为密封包装；同时生产过程设置有集气措施收集废气，废气经配套的两级活性炭吸附装置净化处理后达标排放。</p> <p>因此，项目的建设符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3 号）文件的要求。</p>				
1.6.4 与《泉州市生态环境局关于印发“泉州市 2020 挥发性有机物治理攻坚实施方案”的通知》符合性分析				
与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环大气〔2020〕5 号）符合性分析详见下表。				
表 1.6-3 与泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案符合性分析				
序号	相关任务	通知相关措施	项目	符合性
1	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。	项目使用的水性电泳漆及除油剂属于低 VOCs 原料。	符合
		企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	按要求建立相关台账。	符合
2	全面落实标准要求，强化无组织排放控制	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，集	项目水性电泳漆及除油剂等液体原料为密封包装，储存在单独的化学品间内；同时电泳槽及烤箱设置有集气措施收集废气，废气经配套的两级活性炭吸附装置净化处理后排放；处置环节含 VOCs 的固废存放在密闭容器中暂存于危废间定期委托有处置资	符合

			中清运，交有资质的单位处置，不得随意丢弃；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。按时对盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等集中清运一次，交有资质的单位处置。	质的单位处置。	
3	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率		按照规定期限组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	项目有机废气采用两级活性炭吸附装置处理，不属于单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等技术。	符合
			按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。	项目在各废气产生点均设置集气措施，集气措施连接排放口，不设置旁路。	符合
			将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	项目根据废气产生特点，合理设置集气措施；项目生产过程位于密闭厂房内，车间四周皆有墙体，车间内除必须开启的门窗、进出口外，其余生产时间均处于关闭状态。	符合
			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 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；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。	企业遵守“同启同停”的原则，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停运且残留 VOCs 废气收集处理完毕后，停运处理设施。要求 VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
			按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、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，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性	项目使用合格的活性炭（碘值不低于 800 毫克/克）且足量添加，并安排专员及时更换。项目工程根据有机废气性质，采取的废气净化设施具有高效去除有机废	符合

		炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	气效果并减少二次污染物产生，可以确保废气达标排放。																										
<p>综上，项目的建设符合《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环保大气〔2020〕5 号）文件的要求。</p> <p>1.6.5 与《泉州市发展和改革委员会关于印发“泉州市晋江洛阳江流域产业规划”》的通知》的符合性分析</p> <p>根据《泉州市发展和改革委员会关于印发<泉州市晋江洛阳江流域产业规划>的通知》（泉发改〔2021〕173 号）中“七、产业准入”规定，产业准入分为限制类和禁止类。</p> <p>限制类：限制发展类产业禁止投资新建项目和简单扩建再生产，晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、燃料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营单位（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的改扩建项目，限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。禁止类：禁止发展类主要是指不符合法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，危害人民群众身体健康和公共安全，需要淘汰的落后工艺技术、产品和服务。</p> <p>项目主要从事五金管件电泳涂装加工，属于“C3360 金属表面处理及热处理加工”，不属于产业准入规定的限制类和禁止类行业。</p> <p>与该规划中的《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》符合性分析详见下表。</p> <p>表 1.6-4 与《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》符合性分析</p> <table> <tr> <th colspan="2">类别</th><th>特别管理措施</th><th>项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>限制类</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>禁止类</td><td>C33 金属制品业</td><td>晋江流域上游地区、洛阳江区域新建电镀项目小电镀。含氰电镀；无正规设计、工艺落后，电镀废液不能或基本不能达标的电镀企业。</td><td>不涉及</td><td>符合</td></tr> </table> <p>1.6.6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析</p> <p>与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析详见下表。</p> <p>表 1.6-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析</p> <table> <tr> <th colspan="2">项目</th><th>相关技术规范要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>VOCs 物料储存</td><td>容器、包装袋</td><td>1、容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。 2、容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的</td><td>项目水性电泳漆及除油剂等液体原料的包装容器在非取用时保持密闭状态，且存放于化学品间内，厂区内地面已采取硬化、防渗措</td><td>符合</td></tr> </table>					类别		特别管理措施	项目情况	是否符合	限制类	/	/	/	/	禁止类	C33 金属制品业	晋江流域上游地区、洛阳江区域新建电镀项目小电镀。含氰电镀；无正规设计、工艺落后，电镀废液不能或基本不能达标的电镀企业。	不涉及	符合	项目		相关技术规范要求	项目情况	符合性	VOCs 物料储存	容器、包装袋	1、容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。 2、容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的	项目水性电泳漆及除油剂等液体原料的包装容器在非取用时保持密闭状态，且存放于化学品间内，厂区内地面已采取硬化、防渗措	符合
类别		特别管理措施	项目情况	是否符合																									
限制类	/	/	/	/																									
禁止类	C33 金属制品业	晋江流域上游地区、洛阳江区域新建电镀项目小电镀。含氰电镀；无正规设计、工艺落后，电镀废液不能或基本不能达标的电镀企业。	不涉及	符合																									
项目		相关技术规范要求	项目情况	符合性																									
VOCs 物料储存	容器、包装袋	1、容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。 2、容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的	项目水性电泳漆及除油剂等液体原料的包装容器在非取用时保持密闭状态，且存放于化学品间内，厂区内地面已采取硬化、防渗措	符合																									

			专用场地。	施。	
		储库、料仓	1、围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。 2、门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）。	项目设置专们的化学品间，且位于厂房内，并进行防渗处理，化学品间内除使用时必须开启的门窗、进出口外，其余生产时间均处于关闭状态。	符合
	工艺过程	配料加工与产品包装过程	混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目电泳及固化等工序于厂房内作业，且设置有集气措施收集废气，有机废气收集后经两级活性炭吸附装置净化处理达标后排放。	符合
		含 VOCs 产品的使用过程	有机聚合物（合成树脂、合成橡胶、合成纤维等）的混合/混炼、塑炼/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等制品生产过程，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。		符合
	VOCs 无组织排放	VOCs 无组织废气收集处理系统	1、是否与生产工艺设备同步运行。 2、废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	项目污染防治设施与生产工艺设备同步运行，废气收集系统管道密闭无破损。	符合
	台账	企业是否按要求记录台账		根据相关技术规范设计有废气处理设施台账，并按要求记录相关内容。	符合

二、建设项目工程分析

建设
内容

2.1 项目由来

泉州市鑫宇宏精密制造有限公司五金管件涂装项目拟选址于福建省泉州市永春县桃城镇轻工新城 A 区 2 号新创园内 6 号楼，系租赁永春县宏顺互联科技有限公司闲置厂房作为生产经营场所，租赁厂房面积 1653m²，拟从事五金管件电泳涂装加工，预计年电泳涂装五金管件 1800 万件。项目年工作 300 天，每天工作 10 小时，职工定员 50 人，均不住厂。

项目于 2023 年 12 月 26 日取得了永春县发展和改革局的“福建省企业投资项目备案证明”（闽发改备[2023]C100380 号，详见附件 4），生产规模为年电泳涂装五金管件 1800 万件。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于“C3360 金属表面处理及热处理加工”；且对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“三十、金属制品业 33-67 金属表面处理及热处理加工-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，应编制环境影响报告表，详见表 2-1。因此，泉州市鑫宇宏精密制造有限公司委托本单位承担“五金管件涂装项目”的环境影响评价工作。本环评单位接受委托后，立即安排技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照环评标准、导则等相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批和作为环境管理的依据。

表 2.1-1 建设项目分类管理名录（2021 年版）摘录

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
三十、金属制品业 33				
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）	/

2.2 项目概况

- （1）项目名称：五金管件涂装项目
- （2）建设单位：泉州市鑫宇宏精密制造有限公司
- （3）建设地点：福建省泉州市永春县桃城镇轻工新城 A 区 2 号新创园内 6 号楼

- (4) 建设规模：厂房面积 1653m²，生产规模为年电泳涂装五金管件 1800 万件
- (5) 项目性质：新建
- (6) 总 投 资：5000 万元
- (7) 员工人数：职工定员 50 人，均不住厂
- (8) 工作制度：年工作 300 天，日工作 10 小时

(9) 出租方情况：项目租赁永春县宏顺互联科技有限公司闲置厂房作为生产经营场所，永春县宏顺互联科技有限公司位于福建省泉州市永春县桃城镇轻工新城 A 区 2 号新创园内 6 号楼 1 层厂房自身未进行生产经营活动，主要从事厂房出租，因此未办理相关的环保手续。项目依托工程主要为生产厂房、供水供电系统、雨水收集排放系统、生活污水收集处理系统。除此之外，基本不存在其他依托工程。

2.3 项目组成

项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程及依托工程，项目组成见下表。

表 2.2-1 建设项目主要工程内容

项目组成	项目名称		建设规模及内容	备注
主体工程	生产车间		项目所在建筑为 5 层，本项目位于 1F，建筑面积 1653m ² ，主要包括原料区、成品区、电泳区、固化区、退漆区、办公区等	依托出租方
辅助工程	办公区		位于生产车间内，占地面积 150m ²	拟建
公用工程	供水		由市政管网供给	拟建
	排水		采取雨污分流	拟建
	供电		由市政供电管网统一供给	拟建
	供气		由工业园区天然气管道集中供给	拟建
环保工程	废水	生活污水	依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂处理	依托出租方
		生产废水	经自建污水处理设施（设计处理能力：30m ³ /d）处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂处理	拟建
	有组织废气	除油剂槽废气、电泳槽废气、固化废气及燃料废气	项目生产车间位于 1F，设置有集气措施收集废气，废气经两级活性炭吸附装置（TA001、处理能力 15000m ³ /h）处理后引至楼顶排气筒排放（DA001、高度 20m）	拟建
		拉丝废气	项目生产车间位于 1F，设置有集气措施收集废气，废气经袋式除尘器（TA002、处理能力 5000m ³ /h）处理后引至楼顶排气筒排放（DA002、高度 20m）	拟建
	噪声		采取基础减振、合理布局、定期维护、厂房隔声等措施	拟建
	固废		垃圾桶、一般固废暂存场所（位于厂区西侧，面积约 10m ² ）、危废暂存间（位于厂区西北侧，面积约 15m ² ）	拟建

	地下水防渗	固废暂存场所根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设。电泳生产线区域、化学品间、废水处理设施区域等范围应采取防渗漏措施，其建设应符合相关规范要求。	拟建
	环境风险防范	厂区内应按照相关规范的要求设置灭火器等消防器具；废水处理设施、电泳生产线各槽体等构筑物均应采取防渗漏措施，设置污水收集管沟并与污水池连接，危废间及化学品间应采取防渗措施并设置围堰设施，做好应急处置措施及防治措施，加强员工的风险防范意识，定期培训，建立系统的风险防范制度。	拟建
仓储工程	原料区	位于厂区内，占地面积约 120m ² ，用于存放外购的原料五金管件	拟建
	成品区	位于厂区内，占地面积约 120m ² ，用于存放成品	拟建
	化学品间	位于厂区西北侧，占地面积约 5m ² ，用于存放电泳漆、除油剂、除油粉及脱漆剂	拟建

2.4 主要生产单元及产品产能

项目主要产品及产能见下表。

表 2.4-1 项目主要产品及产能

序号	产品	产能
1	五金涂装管件	1800 万件/年

2.5 主要原辅材料及能源

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2.5-1，主要原辅材料理化性质详见表 2.5-2、2.5-3、2.5-4。

表 2.5-1 项目主要原辅材料及能源消耗情况

序号	名称		年用量	最大贮存量	包装规格	物料性状
1	原料	管件	1800 万件/年	12 万件/年	/	固态
2		水性阴极电泳漆	22t/a	2t/a	20kg/桶	液态
3		除油剂	2.2t/a	0.2t/a	25kg/桶	液态
4		除油粉	1.1t/a	0.1t/a	25kg/袋	固态
6		碱性脱漆剂	1.375t/a	0.1t/a	25kg/桶	液态
7	能源	水	10975.5t/a	/	/	液态
8		电	24 万 kwh/a	/	/	/
9		天然气	28 万 m³/年	管道内含量约 0.2m³	园区管道集中供应	气态
10		R507 制冷剂	12kg（在线量 0.03t）	12kg	设备自带，无需添加	/

表 2.5-2 项目主要原辅材料理化性质

序号	原料	理化性质
1	水性阴极电泳漆	也叫电泳涂料，电泳漆具有极好的耐候性，很高的机械性能，是目前发展很快的一类涂料。目前广泛应用于灯饰、眼镜架、首饰、钟表、锁具、门窗手把及其它五金行业等方面。色彩丰富、具有装饰性好，耐候性佳、高丰满度、高硬度等特点。项目电泳漆主要包括聚丙烯酸 60%、聚氨酯树脂 28%、2-丁氧基乙醇 10%、水 2%。
2	除油	除油剂主要是对一些拉丝后工件残留的油渍，主要应用于五金加工行业。项目

	剂	除油剂主要包括水 60%、脂肪醇聚氧乙烯醚 10%、仲烷基磺酸钠 20%、三乙醇胺 5%、柠檬酸 1.5%、焦磷酸钠 1.5%、其他 2%。
3	除油粉	采用多种高效表面活性剂、去污剂、渗透剂、助洗剂等精制而成，具有良好的润湿，增溶，去油能力。项目除油粉主要包括碳酸钠 50%、氢氧化钠 20%、葡萄糖酸钠 20%、氨基磺酸 10%。
5	脱漆剂	脱漆剂具有极强的溶解漆膜的能力，脱漆剂速度快，效率高，可去除的涂层种类范围较宽，适用于醇酸、硝基、聚脲醛橡胶型乙烯、环氧、聚酯、聚氨酯等各种油漆，外墙涂料，粉末喷涂，涂层的脱除，去漆能力极强。项目脱漆剂主要包括卤代烃混合物 30%、促进剂及活性性剂 30%、水 40%。
表 2.5-3 天然气的理化性质		
标识	中文名：天然气	英文名：Natural gas
	分子式：CH ₄	CAS号：74-82-8
理化性质	外观与形状：无色无嗅气体	相对密度：(空气=1)：0.5548（气态）
	沸点(℃)：-160	临界压力（Mpa）：/
危险特性	危险性类别：易燃液体	燃烧性：易燃
	闪点(℃)：-188℃	爆炸下限(%)：5
	爆炸上限(%)：14	燃烧(分解)产物：一氧化碳、二氧化碳
	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能与发生剧烈的化学反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回防燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	
	灭火方法：关闭供给源，若关闭困难，而燃烧并不危及周围环境，则可任其燃烧，否则应使用粉末、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火；对于液体天然气，应喷水保持贮罐的冷却，但禁止水与液化天然气直接接触。	
毒性	小鼠吸入42%浓度×60分钟，麻醉作用兔吸入42%浓度×60分钟，麻醉作用。 微毒性	
健康危害	急性中毒时，可有头昏、头痛、呕吐、乏力甚至昏迷。病程中尚可出现精神症状，昏迷过程久者，醒后可有运动性失语及偏瘫。长期接触天然气者，可出现神经衰弱综危害合征。	
急救	吸入脱离有毒环境，至空气新鲜处，给氧，对症治疗。注意防治脑水肿。 工程控制：密闭操作，注意通风。	
防护措施	呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。串 手防护：必要时戴防护手套。 其它防护：工作现场严禁吸烟。避免高浓度吸入。进入罐或其它高浓度区作业，须有人监护。	
泄漏处理	切断火源。戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。合理通风，禁止泄漏物进入受限制的空间（如下水道等），以避免发生爆炸。切断气源，喷洒雾状水稀释，抽排（室内）或强力通风（室处理外）。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。	
储存	易燃压缩气体。储存于阴凉、干燥、通风良好的不燃库房。仓温不宜超过30℃。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、卤素（氟、氯、溴）、氧化剂等分开存放。储存储运间内的照明、通风等设施应采用防爆型。若是储罐存放，储罐区域要有禁火标志和防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。槽车运送时要灌装适量，不可超压百装超量运输。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。包装标志：易燃气体包装类别：II包装方法：钢瓶、管道	
表 2.5-4 R507 制冷剂的理化性质		
R507 制冷	别名 R507a，商品名称有 GenetronAZ-50、Genetron507、SUVA507 等，	
	类型	HFC 型共沸制冷剂(完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC)

剂	组成成分	五氟乙烷 50%、三氟乙烷 50%
	分子量	98.86
	沸点(1atm), °C	-46.7
	临界温度, °C	70.9
	临界压力, MPa	3794
	饱和蒸气压(25°C), kPa	1287
	汽化热/蒸发潜热(沸点下, 1atm), kJ/kg	200.5
	破坏臭氧潜能值(ODP)	0
	全球变暖潜能值(GWP, 100yr)	3900
	ASHRAE 安全级别	A1(无毒不可燃)
	应用	R-507a 作为当今广泛使用的低温制冷剂, 常应用于冷库、食品冷冻设备、船用制冷设备、工业低温制冷、商业低温制冷、冷车、冷冻冷凝机组、超市陈列展示柜等制冷设备。
	储存	①R507a 制冷剂钢瓶为带压容器, 储存时应远离火种、热源、避免阳光直接曝晒, 通常储放于阴凉、干燥和通风的仓库内 ②R507a 与氧化剂、易燃物或可燃物、铝分开存放, 切记混储。 ③储藏区应配置泄露应急处理设备 ④验收时注意品名、验收日期, 先进仓库的优先使用

2.6 主要生产设施

项目主要生产设施见下表。

表 2.6-1 项目主要生产设施一览表

序号	设备名称		规格型号	数量	生产工序	备注
1	电泳生产线1	超声波槽	965*3000*1300m	3 套	除油	每套有效容积约 3.5m³
2		水洗槽	965*3000*1300m	1 套	水洗	每套有效容积约 3.5m³
3		喷淋槽	965*3000*1300m	1 套	水洗	每套有效容积约 0.9m³
4		水洗槽	965*3000*1300m	3 套	水洗	每套有效容积约 3.5m³
5		超声波槽	965*3000*1300m	1 套	除油	每套有效容积约 3.5m³
6		水洗槽	965*3000*1300m	2 套	水洗	每套有效容积约 3.5m³
7		电泳槽	965*3000*1300m	1 套	电泳	每套有效容积约 3.5m³
8		回收喷淋槽	965*3000*1300m	1 套	水洗	每套有效容积约 0.9m³
9		水洗槽	965*3000*1300m	2 套	水洗	每套有效容积约 3.5m³
10		喷淋槽	965*3000*1300m	1 套	水洗	每套有效容积约 0.9m³
11		水洗槽	965*3000*1300m	2 套	水洗	每套有效容积约 3.5m³
12		反渗透纯水机	2t/h	1 套	纯水制备	/
13		水桶	2t	3 个	/	/
14		制冷机	3 匹（R507 制冷剂）	2 台	电泳槽制冷	/
15		超滤机	1500L	1 台	/	/
16		过滤机	15t	1 台	/	/
17	电泳	超声波槽	965*3000*1300m	3 套	除油	每套有效容积约 3.5m³
18		水洗槽	965*3000*1300m	1 套	水洗	每套有效容积约 3.5m³

19	生产线2	喷淋槽	965*3000*1300m	1 套	水洗	每套有效容积约 0.9m ³
20		水洗槽	965*3000*1300m	3 套	水洗	每套有效容积约 3.5m ³
21		超声波槽	965*3000*1300m	1 套	水洗	每套有效容积约 3.5m ³
22		水洗槽	965*3000*1300m	2 套	除油	每套有效容积约 3.5m ³
23		电泳槽	965*3000*1300m	1 套	水洗	每套有效容积约 3.5m ³
24		回收喷淋槽	965*3000*1300m	1 套	电泳	每套有效容积约 0.9m ³
25		水洗槽	965*3000*1300m	2 套	水洗	每套有效容积约 3.5m ³
26		喷淋槽	965*3000*1300m	1 套	水洗	每套有效容积约 0.9m ³
27		水洗槽	965*3000*1300m	2 套	水洗	每套有效容积约 3.5m ³
28		反渗透纯水机	2t/h	1 套	纯水制备	/
29		水桶	2t	3 个	/	/
30		制冷机	3 匹 (R507 制冷剂)	2 台	电泳槽制冷	/
31		超滤机	1500L	1 台	/	/
32		过滤机	15t	1 台	/	/
33	退漆处理工序	退漆槽	965*1500*700m	1 套	退漆	每套有效容积约 1.0m ³
34		水洗槽	965*1500*700m	3 套	水洗	每套有效容积约 1.0m ³
35	其他	拉丝机	/	7 台	拉丝	位于拉丝房 8*5m
36		空压机	/	2 台		
37		天然气燃烧机	50 万大卡	2 台	供热	
38		烤箱	315000*4200*1800	2 个	固化	

2.7 厂区平面布置

项目布局合理性分析如下：

项目生产车间所在建筑为标准砖混结构厂房。项目车间位于出租方厂区北侧，出租方厂区主要道路与车间出入口连接，有利于原辅材料及产品的运输，节约了成本，增加了企业效益。项目生产车间主要功能分区包括：原料区、成品区、电泳区、固化区、退漆区及办公区等。项目车间布局较简单，功能分区明确，各个功能区的设置，均从工艺流程的连接顺畅、工艺要求等进行布置，使项目的工艺流程顺畅，避免物料在车间内的的重复搬运，形成紧密的生产线，节约人力和资源。项目周边为其他工业企业或闲置用地，项目所在楼层共 5 层，本项目位于 1 层，2-5 层为鞋类行业企业及其他人仓库，因此项目与周边环境相适应。

综上所述，项目的平面布置基本合理。项目厂区平面布置见附图 6。

2.8 物料平衡、水平衡

2.8.1 物料平衡

项目挥发性有机物平衡见下表。

表 2.8-1 项目挥发性有机物平衡表

原料名称	投入	去向	产出
	挥发性有机物含量 t/a		挥发性有机物产生量 t/a
水性阴极电泳漆	2.2	有组织排放	0.51
除油剂	0.33	处理设施削减	1.51
		无组织排放	0.51
合计	2.53	合计	2.53

2.8.2 水平衡

2.8.2.1 生活用水

项目拟定员 50 人,均不住厂,年工作 300 天,根据《福建省行业用水定额》(DB35/T 772-2018),不住厂每人每天生活用水定额为 60L,则生活用水量为 3m³/d (900m³/a);产污系数以 0.8 计,则生活污水产生量为 2.4m³/d (720m³/a)。项目生活污水依托出租方化粪池处理后排入市政污水管网进入永春县污水处理厂统一处理。

2.8.2.2 生产用水

项目生产用水主要为除油工序用水、电泳工序用水、水洗工序用水、纯水制备用水及退漆工序用水。

(1) 除油工序用水

项目两条电泳生产线除油工序共设置 8 套超声波除油槽,总有效容积为 28m³,生产过程管件带走或蒸发损耗一定水量,需每天定期补充损耗水量,约 5%,则补充用水量(纯水)为 1.4m³/d (420m³/a)。

(2) 电泳工序用水

项目水洗工序用水包括电泳漆稀释用水及电泳槽补充用水

①电泳漆稀释用水

项目电泳漆需与纯水进行配置才能进行电泳作业,电泳漆与纯水配比约 1:3,项目年用电泳漆 22t,则稀释用水量(纯水)为 66t/a,该部分用水进入电泳槽,随着超滤处理后排入自建污水处理设施处理。

②电泳槽补充用水

项目两条电泳生产线电泳工序共设置 2 套电泳槽,总有效容积为 7m³,电泳槽液为保持电泳液稳定,槽液在使用一段时间后需定期进行超滤处理,产生超滤水,产生量约为 1.4m³/d (420m³/a),该部分超滤水排入自建污水处理设施处理,因此电泳槽补充用水量(纯水)为 1.4m³/d (420m³/a)。

(3) 水洗工序用水

项目水洗工序用水包括水洗槽更换用水及逆流清洗用水。

①水洗槽更换用水

项目两条电泳生产线水洗工序共设置有 20 套水洗槽（单套有效容积为 3.5m^3 ）及 6 套喷淋水洗槽（单套有效容积为 0.9m^3 ），其中 2 套水洗槽采取定期更换方式，约半个月 1 次，则更换用水量（自来水）为 $154\text{m}^3/\text{a}$ ，即产生废水量为 $154\text{m}^3/\text{a}$ 。

②逆流清洗用水

项目水洗工序采取浸泡水洗与喷淋水洗相结合方式，其中浸泡水洗方式为逆流清洗工艺，即工件运行方向与清洗水流动方向相反的多道清洗过程。以三级清洗槽为例，工件先进入第一级喷淋水洗槽进行喷淋去除表面多余溶液，依次进入第二级、第三级浸泡水洗槽进一步清洗；而水流则相反，水流从第三级水洗槽流经第二级水洗槽再进入第一级喷淋水洗槽，喷淋装置抽取槽内水进行喷淋。

根据电泳生产线槽体设计情况，项目电泳线浸泡水洗槽与喷淋水洗槽相互配套组成多组逆流清洗工序，两条电泳线共设置有 8 个加水口，单个加水口日常开启流量约 $0.25\text{m}^3/\text{h}$ ，则补充用水量（纯水）为 $20\text{m}^3/\text{d}$ （ $6000\text{m}^3/\text{a}$ ），即清洗废水产生量为 $20\text{m}^3/\text{d}$ （ $6000\text{m}^3/\text{a}$ ）。该部分废水排入自建污水处理设施处理。

(4) 纯水制备用水

根据上面计算可知，项目纯水总用量为 $6840\text{m}^3/\text{a}$ ，项目拟采购纯水机的制水率约为 70%，即需要 $9771.4\text{m}^3/\text{a}$ 自来水，则纯水制备产生浓水 $2931.4\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分浓水排入污水池经自建污水处理设施处理。

(5) 退漆工序用水

项目退漆工序用水包括退漆槽用水、水洗槽水洗用水。

①退漆槽用水

项目设置有 1 套退漆槽（单套有效容积为 1.0m^3 ），3 套水洗槽（单套有效容积为 1.0m^3 ）；生产过程中仅有少量管件需要退漆处理，因此退漆槽仅需定期补充管件带走及蒸发损耗水量，约 5%，补充用水量（自来水）约为 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ （ $15\text{m}^3/\text{a}$ ）。

②水洗槽水洗用水

项目退漆工序配套有 3 道水洗工序，水洗槽总有效容积为 3.0m^3 ，每 10 天更换一次，则更换用水总量为 $90\text{m}^3/\text{a}$ ，即清洗废水产生量为 $90\text{m}^3/\text{a}$ ；同时需每天定期补充损耗水量，约 5%，则补充用水量为 $0.15\text{m}^3/\text{d}$ （ $45\text{m}^3/\text{a}$ ）。

项目水平衡分析见下图。

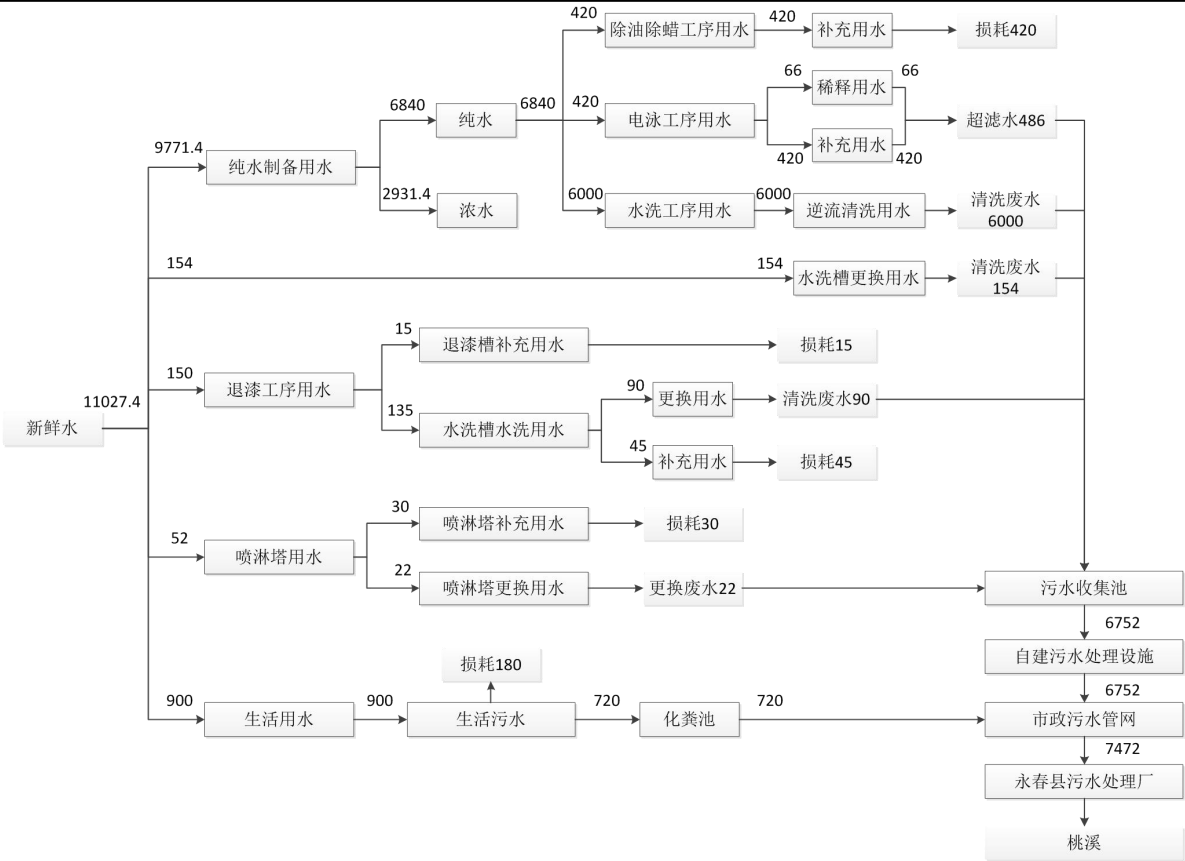


图 2.8-1 项目水平衡图 单位 m³/a

2.9 生产工艺流程

项目两条电泳生产线生产工艺相同，生产工艺流程详见下图。

工艺流程和产排污环节

图 2.9-1 项目生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

①拉丝

项目外购半成品五金管件进行电泳涂装加工，外购管件表面尚有毛刺等影响后续电泳加工及产品质量，因此需在拉丝房内进行拉丝处理去除毛刺。此过程产生拉丝废气（颗粒物），设备运行噪声。

②除油（超声波）、水洗、喷淋水洗

拉丝后的五金管件进入添加有除油粉（除油粉槽电加热 50℃）及除油剂（除油剂槽无需加热）中进行超声波除油处理，除油后的管件进行水洗及喷淋工序去除表面残余溶液。此过程产生的浮油需定期打捞，即浮油固废；项目除油剂含挥发性有机物，则添加有除油剂的槽体会产生有机废气（以非甲烷总烃表征）；除油槽液循环使用不产生废液；水洗工序产生清洗废水。

超声波工艺说明：超声波除油是基于空化作用原理。在液体中传导的压力波，使溶液在某一瞬间受到负压力，当溶液受到负压力作用时，溶液中会出现瞬时的真空，产生空洞，溶液中蒸汽和溶解的气体会进入其中，变成气泡。气泡产生后的瞬间，由于受到正压力的作用，气泡受压破裂而分散，同时在空洞周围产生数千大气压的冲击波，这种冲击波能冲刷零件表面，配合除油剂、除油粉对油污的皂化作用促使油污剥离分散而除去。

③除油（超声波）、水洗

为了确保产品质量，清洗后的管件再次进行除油（除油粉槽电加热 50℃）处理，处理后再次清洗去杂管件表面残余溶液。此过程产生的浮油需定期打捞，即浮油固废；除油槽液循环使用不产生废液，水洗工序产生清洗废水。

④电泳、回收（喷淋）、水洗

项目采用阴极电泳涂装工艺，生产温度为 27℃左右，将有导电性的待涂装管件作为阴极放置在电泳槽中，在槽中另外放置与其对应的阳极，两极间加载直流电源一后，电极附近溶液 pH 值急剧变化，带电胶体状的涂料粒子不断沉积在阴极管件表面上，形成一种均匀、连续、丰满、致密、疏水的涂膜。当管件表面涂膜达到一定厚度时，其表面将会形成高电阻层（漆膜电阻大到一定程度），关闭电源，相吸过程停止，电泳过程结束。电泳过程会产生少量挥发性有机物，即电泳槽废气（以非甲烷总烃表征），电泳过程会产生沉渣；电泳槽液使用一段时间后为保证电泳槽液的稳定，需定期经超滤处理，电泳漆液回用，超滤水进入自建污水处理设施处理。

管件电泳处理后输送至回收槽，经喷淋去除表面残留的电泳槽液，回收槽液经超

滤处理，该部分超滤水进入自建污水处理设施处理，电泳漆液回用至电泳槽；管件喷淋回收电泳漆后，需经多道清洗工序进一步去除管件表面的残余溶液，产生清洗废水。

⑤固化

电泳后需对管件残留的水分进行烘干（140℃左右），使管件表面完全干燥，电泳漆膜固化，固化后管件即为成品待售。项目采用天然气燃烧机提供热源。天然气燃烧产生燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）；电泳固化过程中，管件表面的电泳漆中的挥发性有机物受热而全部挥发产生有机废气（以非甲烷总烃表征），同时此过程产生设备运行噪声。

⑥退漆、水洗

电泳后的管件存在少量电泳质量不佳产品，及挂具长时间使用，附着有一定的电泳漆，因此该部分需进行退漆处理。项目将挂具或不佳产品送入添加有脱漆剂的槽液中去去除附着的电泳漆，再经两道水洗去除残留的溶液。此过程退漆槽槽液循环使用，仅需定期去除沉渣，槽液无需更换，水洗槽溶液需定期排放，产生清洗废水。

2.10 产排污环节

项目产污环节及治理措施一览表详见下表。

表 2.10-1 项目产污环节及治理措施一览表

污染因素	污染源名称	产污环节	污染因子	拟采取的治理措施及排放去向
废水	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	依托出租方化粪池处理后排入市政污水管网进入永春县污水处理厂统一处理。
	清洗废水	水洗工序	pH、COD、SS、石油类、LAS	收集后经自建污水处理设施处理后排入市政污水管网进入永春县污水处理厂统一处理。
	纯水制备浓水	纯水制备	溶解性总固体	
废气	除油剂槽废气	除油剂槽除油工序	非甲烷总烃	收集后经两级活性炭吸附装置（TA001）处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放
	电泳槽废气	电泳工序	非甲烷总烃	
	固化废气	电泳固化工序	非甲烷总烃	
	燃料废气	天然气燃烧过程	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	拉丝废气	拉丝工序	颗粒物	收集后经袋式除尘器（TA002）处理后通过 20m 高排气筒（DA002）排放
噪声	生产设备噪声	设备传动	噪声	选用低噪声设备，采取基础减振、设备定期维护，合理布局、厂房隔声等措施
固废	除尘器收集的粉尘（900-999-66）	废气处理设施	/	暂存于一般固废暂存场所，定期由相关回收单位回收利用

	浮油（HW08、900-210-08）	电泳前处理工序	/	暂存于危废暂存间，定期委托有处置资质单位处置
	电泳沉渣（HW17、336-064-17）	电泳工序	/	
	退漆沉渣（HW17、336-064-17）	退漆工序	/	
	废水处理设施污泥（HW17、336-064-17）	废水处理设施	/	
	废活性炭（HW49、900-039-49）	废气处理设施	/	
	过滤介质（HW49 900-041-49）	超滤、过滤	/	
	原料空桶	原料使用过程	/	按照危险废物进行管理，暂存于危废暂存间，定期由生产厂家回收利用
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运处置
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。			

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

3.1 大气环境

3.1.1 环境质量标准

基本污染物：根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中有关环境空气功能区分类的规定：城镇规划中确定的居民区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区划定为二类区。项目所在区域属于规定的二类区。因此环境空气 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。

特征污染物：项目大气特征污染物主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征），由于我国目前没有相关的环境质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m³，但考虑到我国多数地区的实测值，“非甲烷总烃”的环境浓度一般不超过 1.0mg/m³，因此在制定标准时选用 2mg/m³ 作为计算依据。

项目大气环境质量标准限值要求具体见下表。

表 3.1-1 大气环境质量标准表

污染物名称	平均时间	浓度限值(μg/m³)	标准来源
二氧化硫(SO ₂)	年平均	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改清单
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮(NO ₂)	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
一氧化碳(CO)	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
臭氧(O ₃)	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
颗粒物(PM ₁₀)	年平均	70	
	24 小时平均	150	
颗粒物(PM _{2.5})	年平均	35	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社 国家环境保护局科技标准司）

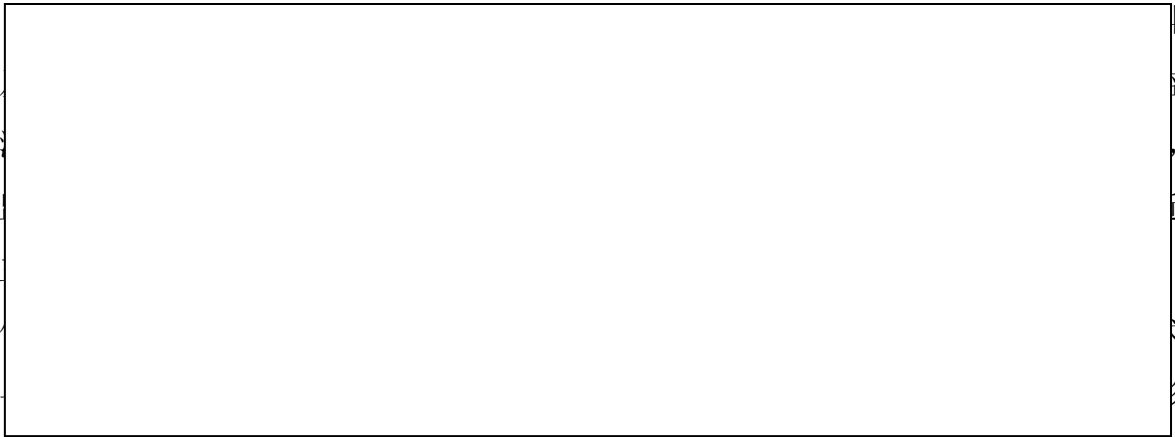
3.1.2 环境质量现状

(1) 常规污染物

根据泉州市生态环境局发布的《2022 年泉州市城市空气质量通报》：2022 年，泉州市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 2.09~2.65，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为 98.1%，同比下降 0.6 个百分点。2022 年，永春县环境空气质量排在泉州市第 2 名，环境空气质量达标天数比例为 99.7%，其中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年平均浓度值分别为 0.006mg/m³、0.010mg/m³、0.027mg/m³、0.020mg/m³，一氧化碳 95 百分位浓度值、臭氧 90 百分位浓度值分别为 0.8mg/m³、0.122mg/m³。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）进行评价，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 均符合二级标准要求，永春县属达标区域。

项目位于福建省泉州市永春县桃城镇轻工新城 A 区 2 号新创园内 6 号楼，属于永春县工业园区，因此项目所在区域环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2) 特征污染物



响类）（试行）》的要求，引用数据有效。项目特征污染物引用监测结果见下表，监测报告见附件 10。

表 3.1-2 特征污染物引用监测结果表

监测点位	监测项目	采样日期	监测频次及监测结果（mg/m ³ ）				
			1	2	3	4	最大值

根据引用的现状监测结果可知，项目所在地特征污染物（非甲烷总烃）单项大气质量指数均小于 1，超标率为零。在监测数据中，评价区域内的非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社 国家环境保护局科技标准司）中的标准限值（2.0mg/m³）。

3.2 地表水环境

3.2.1 环境质量标准

根据现场调查，项目建设区域地表水系为桃溪，位于项目厂区东南侧 600m；根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府 2004 年 3 月），桃溪主要功能为一般工业用水、一般景观要求水域，环境功能类别为Ⅲ类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

表 3.2-1 地表水环境质量标准（摘录） 单位:mg/L

项目	pH(无量纲)	高锰酸盐指数≤	五日生化需氧量≤	氨氮≤	总磷≤	石油类≤
Ⅲ类	6~9	6	4	1	0.2	0.05

3.2.2 环境质量现状

根据泉州市生态环境局发布的《2022 年泉州市城市空气质量通报》：2022 年，泉州市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 2.09~2.65，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为 98.1%，同比下降 0.6 个百分点。2022 年，永春县环境空气质量排在泉州市第 2 名，环境空气质量达标天数比例为 99.7%，其中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年平均浓度值分别为 0.006mg/m³、0.010mg/m³、0.027mg/m³、0.020mg/m³，一氧化碳 95 百分位浓度值、臭氧 90 百分位浓度值分别为 0.8mg/m³、0.122mg/m³。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单进行评价，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}均符合二级标准要求，永春县属达标区域。

项目位于福建省泉州市永春县桃城镇轻工新城 A 区 2 号新创园内 6 号楼，为永春县范围，属于达标区域，因此项目所在区域环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。

3.3 声环境

3.3.1 环境质量标准

根据《永春县中心城区声环境功能区划》，项目所在区域声环境规划为 3 类功能区，区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，详见下表。

表 3.3-1 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位:dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.2 环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内不存在居民区、学校等环境敏感目标，因此不进行声环境质量现状监测及评价。

3.4 生态环境

	<p>项目位于福建省泉州市永春县桃城镇轻工新城 A 区 2 号新创园内 6 号楼，位于永春县工业园区内，租赁已建厂房，无新基建，用地范围内无生态环境保护目标，因此项目无需进行生态环境现状调查。</p> <h3>3.5 地下水、土壤环境</h3> <p>项目场界外 500m 范围内不涉及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，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》(试行)，地下水原则上不开展专项评价。</p> <p>项目生产过程均在密闭厂房内进行，厂区已全部水泥硬化，满足基础防渗要求。项目一般固废暂存场所及危险废物暂存间应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的防渗要求建设。项目电泳生产线、化学品间、污水收集管沟、污水收集池、自建污水处理设施参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行防渗建设；同时项目水性电泳漆等液体原料均为密封桶装；自建污水处理设施为钢结构，装置本身已采取密封防渗漏措施，废水收集管道（沟）采取套管或采取防腐防渗漏措施；电泳生产线区域及四周拟采取涂抹环氧漆或设置托盘等措施进行防腐防渗处理，各槽体设置有独立的开关阀门；涉及废水储存的装置周边设置有导流管沟，围堰或托盘等措施，当废水事故泄漏时及时关闭阀门，且废水被围堰截留，并通过导流管沟自流至污水收集池；同时项目加强对厂区的巡视检查，防止出现跑冒滴漏等现象影响土壤及地下水环境。</p> <p>综上，项目一般不会出现土壤、地下水环境污染，对土壤、地下水环境影响的小。因此，项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																				
环境 保护 目标	<h3>3.6 主要环境敏感目标</h3> <p>项目位于福建省泉州市永春县桃城镇轻工新城 A 区 2 号新创园内 6 号楼，根据现场勘查，最近敏感保护目标为西北侧 240m 处的济川社区，根据工程排污特点和区域环境特征，项目主要环境保护目标见下表。</p> <table><tr><th colspan="6">表 3.6-1 主要环境保护目标</th></tr><tr><th>序号</th><th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>方位及距离</th><th>保护内容</th><th>环境质量目标</th></tr><tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">大气环境 (500m内)</td><td>济川社区</td><td>西北侧 240m</td><td>居民区</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td></tr><tr><td>霞林村</td><td>东北侧 310m</td><td>居民区</td></tr><tr><td>云美村</td><td>东南侧 500m</td><td>居民区</td></tr><tr><td>2</td><td>声环境 (50m内)</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准</td></tr><tr><td>3</td><td>地表水环境</td><td>桃溪</td><td>东南侧 600m</td><td>流域水环</td><td>《地表水环境质量标准》</td></tr></table>	表 3.6-1 主要环境保护目标						序号	环境要素	保护目标	方位及距离	保护内容	环境质量目标	1	大气环境 (500m内)	济川社区	西北侧 240m	居民区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	霞林村	东北侧 310m	居民区	云美村	东南侧 500m	居民区	2	声环境 (50m内)	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准	3	地表水环境	桃溪	东南侧 600m	流域水环	《地表水环境质量标准》
表 3.6-1 主要环境保护目标																																					
序号	环境要素	保护目标	方位及距离	保护内容	环境质量目标																																
1	大气环境 (500m内)	济川社区	西北侧 240m	居民区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																																
		霞林村	东北侧 310m	居民区																																	
		云美村	东南侧 500m	居民区																																	
2	声环境 (50m内)	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准																																
3	地表水环境	桃溪	东南侧 600m	流域水环	《地表水环境质量标准》																																

				境质量	(GB3838-2002) III类标准
4	地下水环境	厂界外 500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			
5	生态环境	无			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.7 污染物排放控制标准				
	3.7.1 废水				
	项目生产废水经自建污水处理设施处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂；生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂。				
	项目生产废水及生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮指标应符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级，详见表 3.7-1；永春县污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，详见表 3.7-2。				
	表 3.7-1 项目污水排放执行标准				
	类别	标准名称	指标	标准限值	
	废水	《污水综合排放标准》（GB8978—1996） 表 4 三级标准	pH	6-9（无量纲）	
			COD	500mg/L	
			BOD ₅	300mg/L	
			SS	400mg/L	
			石油类	20mg/L	
			LAS	20mg/L	
			《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	NH ₃ -N	45mg/L
	表 3.7-2 污水处理厂废水排放执行标准 单位：mg/L				
	类别	标准名称	指标	标准限值	
	废水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	pH	6-9（无量纲）	
			COD	50mg/L	
			BOD ₅	10mg/L	
			SS	10mg/L	
			NH ₃ -N	5mg/L	
			石油类	1mg/L	
			LAS	0.5mg/L	
	3.7.2 废气				
	(1) 有组织废气				
	①拉丝废气排气筒（DA002）				
	项目拉丝废气排气筒颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2 限值，详见下表。				

表 3.7-3 拉丝废气排气筒污染物排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

②除油剂槽废气、电泳槽废气、固化废气及燃料废气排气筒 (DA001)

项目除油剂槽废气、电泳槽废气、固化废气及燃料废气排气筒中非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1限值;颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放参照执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10号)中排放限值;烟气黑度排放参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表2干燥炉窑二级标准限值,详见下表。

表 3.7-4 有组织排放标准限值

污染因子	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 kg/h	标准来源
非甲烷总烃	60	5.1①	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)
SO ₂	200	/	《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10号)
NO _x	300	/	
颗粒物	30	/	
烟气黑度(林格曼黑度)	1级	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)

注:①排气筒高度20m

(2)无组织排放废气

项目颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2限值;非甲烷总烃厂界无组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中表4标准限值,详见表3.7-5;非甲烷总烃厂区无组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中表3标准限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准限值,详见表3.7-6。

表 3.7-5 厂界无组织排放标准限值

污染物项目	排放限值mg/m ³	标准来源
非甲烷总烃	2.0	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 3.7-6 厂区无组织排放标准限值

污染物项目	排放限值mg/m ³	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	8.0(监控点处1h平均浓度值)	在厂房外设置监控点	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中表3标准
	30(监控点处任意一次浓度值)	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准限值

	<div>3.7.3 噪声</div> <div>项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见下表。</div> <div>表 3.7-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位:dB(A)</div> <table><tr><th>厂界外声环境功能区划类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> <div>3.7.4 固体废物</div> <div>一般工业固体废物在厂区内暂时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定。危险废物贮存达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</div>	厂界外声环境功能区划类别	昼间	夜间	3 类	65	55		
厂界外声环境功能区划类别	昼间	夜间							
3 类	65	55							
总量控制指标	<div>3.8 总量控制指标</div> <div>根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54 号）、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1 号）等有关文件要求，全省范围内工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位均进行排污权有偿使用和交易，现阶段实施总量控制的主要污染物包括化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。</div> <div>(1) 水污染物排放总量控制指标</div> <div>项目生产废水经自建污水处理设施处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理后排入桃溪；生活污水经处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理后排入桃溪。生活污水属于生活源，暂不纳入总量控制范围。</div> <div>项目生产废水处理后排入永春县污水处理厂统一处理，为间接排放，因此废水污染物排放总量指标按照污水处理厂排放限值进行计算，详见下表。</div> <div>表 3.8-1 废水污染物排放总量控制指标</div> <table><tr><th>污染物</th><th>废水量 t/a</th><th>污水处理厂排放标准限值 mg/L</th><th>总量控制 t/a</th></tr><tr><td>化学需氧量</td><td>6752</td><td>50</td><td>0.3376</td></tr></table> <div>根据上表，项目需要申购的废水主要污染物总量指标为 COD：0.3376t/a。建设单位新增主要污染物指标 COD 在经环保部门总量控制机构确认后，向海峡排污权交易中心进行购买相应排污权指标。</div> <div>(2) 大气污染物排放总量控制指标</div> <div>①总量控制指标</div> <div>项目天然气燃烧机参照为天然气炉窑，执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理</div>	污染物	废水量 t/a	污水处理厂排放标准限值 mg/L	总量控制 t/a	化学需氧量	6752	50	0.3376
污染物	废水量 t/a	污水处理厂排放标准限值 mg/L	总量控制 t/a						
化学需氧量	6752	50	0.3376						

方案》（闽环保大气〔2019〕10号）中排放限值，本次评价按照其排放限值计算总量控制指标，详见下表。

表 3.8-2 废气污染物总量控制汇总表

污染物	废气量 Nm ³ /a	排放标准限值 mg/m ³	总量控制 t/a
二氧化硫	380.8 万 ^①	200	0.762
氮氧化物		300	1.142

注：①天然气燃烧机参考为天然气工业炉窑，因此烟气量根据《33-37,431-434 机械行业系数手册》中天然气工业炉窑废气量系数进行计算：28 万 m³×13.6 立方米/立方米-原料

根据上表，项目废气主要污染物总量指标为二氧化硫 0.762t/a、氮氧化物 1.142t/a，建设单位新增主要污染物指标 SO₂、NO_x 在经环保部门总量控制机构确认后，向海峡排污权交易中心进行购买相应排污权指标。

②其他总量控制指标

项目其他污染物总量控制指标为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），根据工程分析，非甲烷总烃新增总量为 1.01t/a。

根据《永春县生态环境保护委员会办公室关于实施 VOCs 排放管控的通知》，项目位于永春辖区，VOCs 排放按 1.2 倍削减替代，项目新增 VOCs 削减替代量为 1.212t/a。项目新增 VOCs 削减替代量拟从《永春县生态环境保护委员会办公室关于实施 VOCs 排放管控的通知》第二批有机废气削减量中进行调剂。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目系租赁永春县宏顺互联科技有限公司闲置厂房作为经营场所，租赁厂房已建设完成，因此本次评价不再对施工期环境影响及保护措施进行评述。									
运营期环境影响和保护措施	4.1 运营期废气影响和保护措施									
	4.1.1 源强分析									
	项目废气主要为五金管件拉丝去除表面毛刺过程产生的废气、除油过程除油剂挥发产生的废气、电泳过程电泳漆挥发产生的废气、电泳后五金管件固化产生的废气及天然气燃烧产生的燃料废气。									
	(1) 拉丝工序废气									
	项目外购的半成品管件表面尚有毛刺，为保证后续加工的质量要求，需去除表面毛刺，产生拉丝废气，主要污染物为颗粒物。参考《机械行业系数手册》“06 预处理中打磨工艺”产污系数为 2.19 千克/吨-原料；项目年电泳涂装五金管件 1800 万件（约 1000t），年运行 3000h，则废气产生量为 2.19t/a（0.73kg/h）。项目拟设置集气措施收集产生的废气，废气经袋式除尘器处理后通过 20m 高排气筒 DA002 排放，风机风量 5000m³/h。									
	(2) 电泳、固化废气									
	项目采用物料衡算的方法分析有机废气产生及排放情况。根据建设单位提供资料，水性阴极电泳漆及除油剂安全技术说明书（详见附件 9），其主要成分详见下表。									
	表 4.1-1 水性阴极电泳漆的主要成分表									
	种类	成分	总用量	聚丙烯酸		聚氨酯树脂		2-丁氧基乙醇		水
	水性阴极电泳漆	配比%	100%	60%		28%		10%		2%
		用量 t/a	22	13.2		6.16		2.2		0.44
	除油剂	成分	总用量	水	脂肪醇聚氧乙烯醚	仲烷基磺酸钠	三乙醇胺	柠檬酸	焦磷酸钠	其他
		配比%	100%	60%	10%	20%	5%	1.5%	1.5%	2%
		用量 t/a	2.2	1.32	0.22	0.44	0.11	0.033	0.033	0.044
	项目两条电泳生产线各配套有 1 个烤箱对管件进行烘干固化，年运行时间 3000 小时。使用的电泳漆以水作为分散介质，溶剂在电泳及固化过程中将全部挥发，会产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据上表，则有机废气总产生量为 2.53t/a（0.84kg/h）。									

项目除油剂槽废气、电泳槽废气及固化废气经集气措施（收集效率约 80%）收集后合并经管道送入两级活性炭吸附装置净化处理，然后通过 20m 高排气筒 DA001 排放，风机风量 15000m³/h。

（4）燃料废气

项目两条电泳生产线各配置有 1 个烤箱及 1 台天然气燃烧机，每台天然气燃烧机年消耗分别为 14 万 m³、14 万 m³，年运行约 3000h。天然气燃烧会产生废气，主要污染因子为烟尘（颗粒物）、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度。燃料废气同固化废气混合在一起，经集气措施收集通过 1 根 20m 高排气筒 DA001 排放。

天然气燃烧机主要功能为供热烘干电泳水洗后的管件，因此将天然气燃烧机参考为天然气工业炉窑，污染源强核算参照《33-37，431-434 机械行业系数手册》中“14 涂装-天然气工业炉窑”产污系数，产污系数详见下表。

表 4.1-2 产污系数表

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
天然气	天然气工业炉窑	所有规模	颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286
			二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S①
			氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187

①收到基硫分（取值范围 0-100，燃料为气体时，取值范围≥0），项目 S 取最大值 100。

根据上表，则燃料废气中污染物二氧化硫产生量为 0.056t/a（0.019kg/h），氮氧化物产生量为 0.524t/a（0.175kg/h）、颗粒物产生量为 0.080t/a（0.027kg/h）。

（5）污染防治设施基本情况详见下表 4.1-3，废气产排情况详见表 4.1-4。

表 4.1-3 污染防治设施基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物种类					
		排放形式	处理能力 m ³ /h	收集效率%	治理工艺	去除率%	是否为可行技术
拉丝工序废气	颗粒物	有组织	5000	80	袋式除尘	90	是
除油剂槽废气、电泳槽废气、固化废气及燃料废气	非甲烷总烃	有组织	15000	80	活性炭吸附	75	是
	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	有组织	15000	80	/	/	/

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4.1-4 废气产排情况一览表												
	产排污环 节	排放形式	污染物 种类	产生情况			排放情况				排放 时间 h	废气 量 m3/h	
				核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m3	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h			排放浓度 mg/m3
	除油剂槽 废气、电泳 槽废气、固 化废气及 燃料废气	除油剂槽废 气、电泳槽 废气、固化 废气及燃料 废气排气筒 DA001	非甲烷总烃	物料衡算法	2.02	0.67	44.98	物料衡算法	0.51	0.17	11.24	3000	15000
			烟尘（颗粒 物）	产污系数法	0.064	0.021	4.27	物料衡算法	0.0640	0.0213	4.27	3000	
			二氧化硫	产污系数法	0.045	0.015	2.99	物料衡算法	0.045	0.015	2.99	3000	
			氮氧化物	产污系数法	0.419	0.140	27.95	物料衡算法	0.419	0.140	27.95	3000	
		无组织	非甲烷总烃	物料衡算法	0.51	0.17	/	物料衡算法	0.51	0.17	/	3000	/
			烟尘（颗粒 物）	物料衡算法	0.016	0.005	/	物料衡算法	0.016	0.005	/	3000	
			二氧化硫	物料衡算法	0.011	0.004	/	物料衡算法	0.011	0.004	/	3000	
氮氧化物			物料衡算法	0.105	0.035	/	物料衡算法	0.105	0.035	/	3000		
拉丝工序 废气	拉丝废气排 气筒 DA002	颗粒物	产污系数法	1.75	0.58	116.80	物料衡算法	0.18	0.06	11.68	3000	5000	
	无组织	颗粒物	物料衡算法	0.44	0.15	/	物料衡算法	0.44	0.15	/		/	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.1.2 排放口基本情况

排放口基本情况见下表。

表 4.1-5 有组织废气排放口基本情况

排放口 编号	排放口名 称	排放口 类型	排放口地理坐标		排气筒 高度 (m)	排气筒出 口内径 (m)	排气 温度 (℃)
			经度	纬度			
DA001	除油剂槽 废气、电泳 槽废气、固 化废气及 燃料废气 排气筒	一般排 放口	118°19'13.620"	25°18'36.453"	20	0.4	25
DA002	拉丝废气 排气筒	一般排 放口	118°19'14.353"	25°18'35.903"	20	0.4	25

4.1.3 废气监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）有关要求制定废气监测要求，见下表。

表 4.1-6 项目废气监测计划表

污染源		监测点位	监测项目	监测频次	监测负责单位
有组织废 气	除油剂槽废 气、电泳槽 废气、固化 废气、燃料 废气	除油剂槽废 气、电泳槽废 气、固化废 气及燃料废 气排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年	委托专业监测单位
			颗粒物	1 次/年	
			二氧化硫	1 次/年	
			氮氧化物	1 次/年	
			林格曼黑度	1 次/年	
	拉丝废气	拉丝废气排 气筒出口	颗粒物	1 次/年	委托专业监测单位
无组织废气		厂界	非甲烷总烃	1 次/半年	委托专业监测单位
			颗粒物		
		厂区	非甲烷总烃	1 次/年	委托专业监测单位

4.1.4 达标排放情况分析

(1) 项目有组织废气达标排放情况详见下表。

表 4.1-7 项目有组织废气达标排放情况表

污染源	污染防治措施	污染物	排放 浓度 mg/m³	最高 排放 限值 mg/m³	执行标准	是否达 标排放
除油剂槽 废气、电 泳槽废 气、固化 废气及燃 料废气	设置集气措施收集 产生的废气，废气 经收集后合并经 管道送入两级活 性炭吸附装置 净化处理，然后 通过 20m	非甲烷总 烃	11.24	60	《工业涂装工 序挥发性有机 物排放标准》 (DB35/1783- 2018)	是
		烟尘（颗 粒物）	4.27	30	《福建省工业 炉窑	是

(DA001)	高排气筒排放	二氧化硫	2.99	200	大气污染综合治理方案》(闽环保大气(2019)10号)	是
		氮氧化物	27.95	300		是
拉丝废气(DA002)	设置集气措施收集产生的废气,废气经袋式除尘器处理后通过20m高排气筒排放	颗粒物	11.68	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	是

(2) 项目无组织废气达标排放情况

根据污染源分析及 ARESCREEN 估算模式预测,项目颗粒物最大落地浓度为 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$, 低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中标准限值(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$), 非甲烷总烃最大落地浓度为 $0.04\text{mg}/\text{m}^3$, 低于《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表4限值(非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

综合所述,项目废气采取措施处理后可达标排放,对周边环境影响较小。

4.1.5 污染物非正常排放量核算

项目污染物非正常工况排放主要考虑:①因集气措施破损,风机故障或环保设施检修过程中企业不停产,导致废气收集效率降低,而造成废气非正常排放,环评分析最坏情况,即收集效率为0,直接呈无组织排放;②因废气处理设施袋式除尘器损坏,有机废气处理设施活性炭老化未及时更换,导致处理效率下降,而出现废气未经有效处理直接排放,环评分析最坏情况,即处理效率为0,废气按正常工况有组织排放量核算。

废气非正常排放量核算见下表。

表 4.1-8 废气非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	排放形式	污染物	非正常排放量(kg)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
1	除油剂槽废气、电泳槽废气、固化废气及燃料废气	集气措施破损风机故障或环保设施检修过程中企业不停产	无组织	非甲烷总烃	/	0.84	0.5	1	立即停止作业
				烟尘(颗粒物)	/	0.027	0.5	1	立即停止作业
				二氧化硫	/	0.019	0.5	1	立即停止作业
				氮氧化物	/	0.175	0.5	1	立即停止作业
2	DA001	废气处理设施损坏或活性炭老化未及时更换	有组织	非甲烷总烃	0.34	0.67	0.5	1	立即停止作业
				烟尘(颗粒物)	0.011	0.021	0.5	1	立即停止作业
				二氧化硫	0.008	0.015	0.5	1	立即停止作业

				氮氧化物	0.070	0.140	0.5	1	立即停止作业
3	拉丝废气	集气措施破损风机故障或环保设施检修过程中企业不停产	无组织	颗粒物	/	0.73	0.5	1	立即停止作业
4	DA002	袋式除尘器损坏	有组织	颗粒物	0.29	0.58	0.5	1	立即停止作业

4.1.6 废气治理措施可行性分析

(1) 废气收集措施可行性分析

① 拉丝废气收集效率分析

根据废气处理初步设计方案，项目拟设置专们的拉丝房，拉丝机于密闭拉丝房内作业，于拉丝机设备产污点设置集气罩收集产生的废气，要求产污点处粉尘收集风速大于 0.5m/s，可有效收集产生的粉尘；各产污设备集气管道收集汇至一个主管，连接至袋式除尘器，废气经处理达标后通过 20m 高排气筒 DA002 排放。

同时项目应加强管理，将环保治理设施的日常维护和管理纳入生产中，保证设备长期稳定运行。项目于密闭拉丝房内作业，门窗均为关闭状态，无外部风力等因素影响，有利于集气措施集气口对产生的废气的收集；同时产生的废气相对集中，能更好的被集气口收集。因此，项目在采取以上废气收集措施后，可确保废气集气效率达 80%。

② 除油剂槽废气、电泳槽废气及固化废气等有机废气收集效率分析

根据废气处理初步设计方案，项目生产过程均在密闭厂房内进行，有机废气由集气措施收集后经两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒排放。项目拟设置顶吸式集气罩收集电泳生产线产生的废气，集气罩为半封闭式，除工件进出口外，其余两侧包裹住槽体，于顶部设置集气口收集产生的废气；固化工序烤箱整体为密闭状态，仅设置一个进出口，无其余开孔，并于进出口设置集气廊道收集废气，能有效收集烤箱逸散出的废气。同时项目参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》中 VOCs 认定收集效率表（详见下表），因此项目有机废气收集效率取 80%。

表 4.1-9 VOCs 认定收集效率表

收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80-95	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压(敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s)，不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集 (罩内或橱内操作)	65-85	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值(喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s)

热态上吸风罩	30-60	污染物产生点(面)处, 往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度 $\geq 60^{\circ}\text{C}$
冷态上吸风罩	20-50	污染物产生点(面)处, 往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度 $< 60^{\circ}\text{C}$
侧吸风罩	20-40	污染物产生点(面)处, 往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s, 且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m。

(2) 治理设施可行性分析

① 拉丝废气治理设施可行性分析

袋式除尘器工作原理:

A、重力沉降作用: 含尘气体进入除尘器时, 颗粒大、比重大的粉尘, 在重力作用下沉降下来;

B、筛滤作用: 当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时, 粉尘在气流通过时即被阻留下来;

C、惯性力作用: 气流通过滤料时, 可绕纤维而过, 而较大的粉尘颗粒在 惯性力的作用下, 仍按原方向运动, 遂与滤料相撞而被捕获;

D、热运动作用: 质轻体小的粉尘($1\mu\text{m}$ 以下), 随气流运动, 非常接近于气流流线, 能绕过纤维。但它们在受到作热运动(即布朗运动)的气体分子的碰撞之后, 便改变原来的运动方向, 这就增加了粉尘与纤维的接触机会, 使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细, 空隙率越小、其捕获率就越高, 所以越有利于除尘。

根据“达标排放情况分析”, 项目粉尘废气经袋式除尘器处理后可达标排放, 因此项目粉尘废气治理措施是有效、可行的。

② 有机废气治理设施可行性分析

活性炭吸附: 活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂, 把废气中有机废气吸附到固相表面进行吸附浓缩, 从而达到净化废气的方法。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质, 它可以根据需要制成不同性状和粒度, 如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质(如木材、泥煤、果核、椰壳等原料)在高温下炭化后, 再用水蒸气或化学药品(如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等)进行活化处理, 然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂, 其孔径平均为 $(10\sim 40)\times 10^{-8}\text{cm}$, 比表面积一般在 $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内, 具有优良的吸附能力。活性炭吸附法具体以下优点:

A 适合低温、低浓度、大风量或间歇作业产生的有机废气的治理, 工艺成熟;

B 活性炭吸附剂廉价易得, 且吸附量较大;

C 吸附质浓度越高, 吸附量也越高;

D 吸附剂内表面积越大，吸附量越高，细孔活性炭适用于吸附低浓度挥发性蒸汽；
E 活性炭吸附法采用的设备一般为固定活性炭吸附床，相对催化燃烧设备而言，费用较低。

根据“达标排放情况分析”，项目有机废气经处理后可达标排放，因此项目有机废气治理措施是有效、可行的。

（3）无组织废气控制措施

项目无组织废气主要为集气措施未收集部分废气。为减少无组织废气排放量，建设单位还应通过以下措施加强对无组织废气控制：

①项目水性电泳漆等在储存和输送过程中应保持密闭，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发。

②项目拉丝工序应于密闭拉丝房内作业，集气口应尽量靠近设备产尘点，确保废气有效收集。

③加强生产管理和规范操作，废气污染防治设施应先于生产设施启动，后于生产设施停止，避免出现非正常排放情况出现，导致无组织废气排放量的增加。

④定期维护污染防治设施，使设施处理正常工作状态，避免因污染防治设施故障导致的无组织废气排放。

（5）废气治理措施的运行管理及维护

为了项目生产过程中各废气的有效收集、处理，确保各污染治理措施的运行稳定及处理效果，项目废气处理设施应加强的运维管理，措施如下：

①废气治理措施应按照规定设计建设，集气措施应确保废气的有效收集；废气污染防治设施应先调试、运行稳定后方可投产。

②设备运行中，应设专人负责进行管理，并做好运行记录。管理人员应熟悉环保设施的运行原理、性能、使用条件，并掌握运行参数的调整和设备检查、维护方法。

③定期检查设备运行情况，损坏的零部件等根据需要及时更换，其他设备若损坏，应及时维修或更换。

④各污染防治设施应专人负责日常运行、管理，并做好废气运行记录，同时建立健全固废管理台账。应建立危险废物台账记录制度，台账记录应包含活性炭的更换量、更换时间、废活性炭委托处置量等内容。

⑤项目两级活性炭吸附装置应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，产生的废活性炭应存放于专用的密闭容器中，以减少贮存过程中吸附废气的重新挥发。

4.1.7 有机废气工艺措施要求与管理要求

对照《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018），结合本项目特点，项目挥发性有机物废气集气与处理的工艺措施和管理要求如下：

（1）工艺措施要求

①项目电泳工序及固化工序设置有集气措施，产生的挥发性有机废气应经集气措施收集汇入两级活性炭吸附装置处理达标后排放。

②项目含挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发。

③项目污染防治设施应与生产活动及工艺设施同步运行。应保证在生产工艺设备与净化设施均能正常运转，实现达标排放。

④项目工作结束后应将剩余的含挥发性有机物的原辅材料密封且送回储存场所。

⑤含危险废物应集中收集于密闭容器中，以减少有机物的挥发，并定期由有资质单位处理。

（2）管理要求

①工业企业应做以下记录，并至少保持 3 年。记录包括但不限于以下内容：

A：所有含 VOCs 物料需建立完整的购买、使用记录，记录内容必须包含物料名称、VOCs 含量、购入量、使用量、回收和处置量、计量单位、作业时间及记录人等。

B：含有 VOCs 物料使用的统计年报应该包括上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、产品和物料的 VOCs 含量、VOCs 排放量、污染控制设备处理效率、排放监测等数据。

②废气处理设施运行过程中应做如下记录，并至少保存 3 年。记录包括但不限于以下内容：

A：吸附装置：吸附剂种类、用量及更换/再生日期，操作温度。

B：其他污染控制设备：主要操作参数及保养维护事项。

C：挥发性有机物污染治理设施、生产活动及工艺设施的运行时间。

4.1.8 废气环境影响分析结论

根据泉州市生态环境局发布的《2022 年泉州市城市空气质量通报》，项目所在地区的常规污染物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。项目所在地区特征污染物（非甲烷总烃）单项大气质量指数小于 1，超标率为零，根据引用的监测数据可知，评价区域内的非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》标准限值。因此，项目所在区域环境质量较好，尚有一定的环境容量。

项目除油剂槽废气、电泳槽废气、固化废气及燃料废气收集后通过废气收集管道引至废气处理设施（两级活性炭吸附装置）处理后通过同 20m高排气筒高空DA001 排放；拉丝废气由集气措施收集汇至废气收集管道后经袋式除尘器处理达标后通过 20m 高排气筒DA002 排放。项目生产过程均位于密闭厂房内，同时应定期加强废气处理设施及收集措施的管理维护。距离项目最近敏感保护目标为西北侧 240m处的济川社区，与项目距离较远，在严格落实本评价提出的环境保护措施的前提下，有组织废气和无组织废气正常排放时均能够达标排放，对周围环境及敏感目标的影响小。同时要求建设单位应加强管理，避免事故排放及非正常工况排放。

4.2 运营期废水影响和保护措施

4.2.1 污染源强分析

（1）生产废水

项目生产废水主要为电泳生产线及退漆工序产生的清洗废水及纯水制备过程产生的浓水。

根据水平衡分析，生产废水产生量为 22.5m³/d（6752m³/a），主要污染物为 pH、COD、SS、石油类、LAS 等；根据项目废水处理设施技术方案，项目生产废水原水水质情况大致如下 pH：8~12、COD：600~800mg/L、SS：250~400mg/L、石油类：30~50mg/L、LAS：50~100mg/L，本项目取平均值进行源强核算。

（2）生活污水

根据水平衡分析，项目生活污水产生量为 2.4m³/d（720m³/a），生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理，处理达标后排入桃溪。

根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（试用版），生活污水的污染物浓度值为：COD：400mg/L；BOD₅：200mg/L；SS：220mg/L；NH₃-N：30mg/L；pH：6.5~8，生活污水经化粪池处理后污染物排放浓度为 COD：280mg/L，BOD₅：140mg/L，SS：150mg/L，NH₃-N：30mg/L。

项目废水污染源源强核算结果见表 4.2-1，废水纳入污水厂排放核算结果见表 4.2-2。

表 4.2-1 废水污染源源强核算结果一览表

废水产生工序	污染源	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
			废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)

职工生 活用水	生活 污水	COD	720	400	0.2880	720	280	0.2016
		BOD ₅		200	0.1440		140	0.1008
		SS		220	0.1584		150	0.1080
		NH ₃ -N		30	0.0216		30	0.0216
生产废 水	生产 废水	COD	6752	700	4.7264	6752	350	2.3632
		SS		325	2.1944		32.5	0.2194
		石油类		40	0.2701		12	0.0810
		LAS		75	0.5064		15	0.1013

表 4.2-2 废水纳入污水厂排放核算结果一览表

废水 种类	污水 厂名 称	污染物	进入污水厂污染物情况			治理措 施工艺	污染物排放情况			最终 排放 去向
			废水 产生 量 (t/a)	产生 浓度 (mg/ L)	产生 量 (t/a)		废水 排放 量 (t/a)	出水 浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活 污水	永春 县污 水厂	COD	720	280	0.2016	A/A/O 微曝氧 化沟工 艺	720	50	0.0360	桃溪
		BOD ₅		140	0.1008			10	0.0072	
		SS		150	0.1080			10	0.0072	
		NH ₃ -N		30	0.0216			5	0.0036	
生产 废水	永春 县污 水厂	COD	6752	350	2.3632	A/A/O 微曝氧 化沟工 艺	6752	50	0.3376	桃溪
		SS		32.5	0.2194			10	0.0675	
		石油类		12	0.0810			1	0.0068	
		LAS		15	0.1013			0.5	0.0034	

4.2.2 污染治理设施

项目废水治理设施基本情况详见下表。

表 4.2-3 废水治理设施基本情况一览表

产排 污环 节	类别	污染物 种类	治理 设施 编号	排 放 方 式	排 放 去 向	排 放 规 律	治理设施				是否 为可 行技 术
							设施 名称	处理 能力	治理 工艺	治理 效率 %	
生产 废水	生产 废水	COD	TW0 01	间 接 排 放	永春 县污 水厂	间 断 无 规 律	自建 污水 处理 设施	30m ³ / d	二级 混凝 沉淀	50	是
		SS								90	
		石油类								60	
		LAS								80	
职工 生活 污水	生活 污水	COD	TW0 02	间 接 排 放	永春 县污 水厂	间 断 无 规 律	化粪 池	20m ³ / d	化粪 池	30	是
		BOD ₅								30	
		SS								32	
		NH ₃ -N								/	

4.2.3 排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见下表。

表 4.2-4 废水排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况			排放标准
	类型	地理坐标		
		X	Y	
生产废水排放口DW001	一般排放口	118°19'14.117"	25°18'35.353"	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级标准
生活污水排放口DW002	一般排放口	118°19'14.595"	25°18'35.702"	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级标准（NH ₃ -N执行《污水排入城镇下水道水质标准》）

4.2.4 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020) 及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 有关要求制定废水监测要求, 见下表。

表 4.2-5 项目废水监测计划表

污染源	监测点位	监测项目	监测频次	监测负责单位	执行标准
生产废水	生产废水排放口 DW001	pH、COD、SS、石油类、	1 次/半年	委托专业监测单位	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准
		LAS	1 次/年		
生活污水	生活污水排放口 DW002	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/年	委托专业监测单位	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准, 其中氨氮指标应符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级

4.2.5 达标排放情况分析

项目生产废水经自建污水处理设施处理达标后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂; 生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理, 处理达标后排入桃溪。

根据污染源分析, 生产废水经自建污水处理设施处理后水质大体为 COD: 350mg/L、SS: 32.5mg/L、石油类: 12mg/L、LAS: 15mg/L; 生活污水经处理后水质大体为 COD: 280mg/L, BOD₅: 140mg/L, SS: 150mg/L, NH₃-N: 30mg/L, 均可符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 (其中氨氮指标应符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准 (COD: 500mg/L, BOD₅: 300mg/L, SS: 400mg/L, NH₃-N: 45mg/L, 石油类 20mg/L、LAS: 20mg/L)。

因此, 项目生产废水及生活污水经处理后可达标排放。

4.2.6 废水治理措施可行性分析

项目各股生产废水收集至污水池, 由泵抽至自建污水处理设施处理达标后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂; 生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水

管网排入永春县污水处理厂统一处理，处理达标后排入桃溪。

(1) 生产废水处理可行性分析

①生产废水处理流程如下图

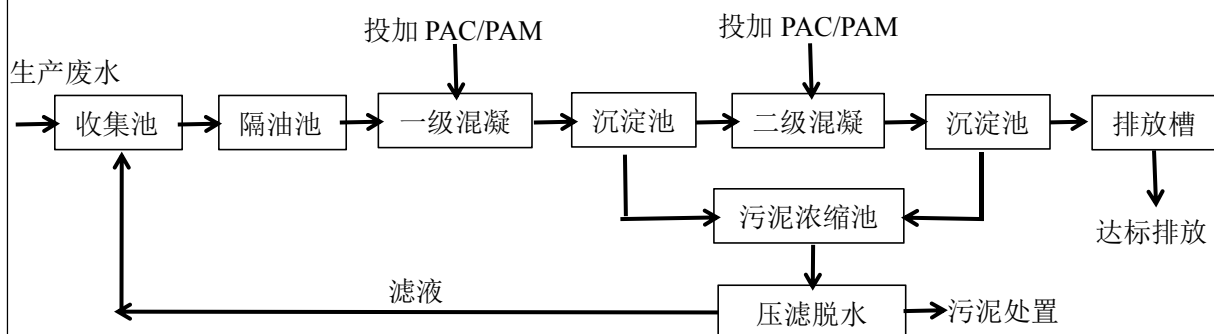


图 4.2-1 生产废水处理工艺流程图

工艺流程说明：

各股生产废水汇集于收集池，均匀各股废水水质，通过提升泵抽吸进入隔油池预处理，再流至一级混凝池中，投加 PAC 和 PAM，开启搅拌装置，使得药剂与废水充分混合进行混凝反应。混凝后的废水自流到沉淀池，在沉淀池中废水进行固液分离，废水继续自留到二级混凝沉淀池内，再次投加 PAC 和 PAM，使其进行混凝反应。二次混凝反应后的废水自流到沉淀池，在沉淀池中废水再次固液分离，然后上层废水自排放槽排入市政管网。沉淀池产生的污泥通过泵排入污泥浓缩池，污泥进入压滤机脱水后形成泥饼委托有资质单位处置。

②废水收集与处理可行性

根据工程分析，项目生产废水产生量为 $22.5\text{m}^3/\text{d}$ ($6752\text{m}^3/\text{a}$)，项目污水收集池容积 30m^3 ，可满足生产废水收集需求；项目自建污水处理设施处理能力为 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，可满足废水处理要求。

③废水水质处理可行性

项目拟建生产废水处理设施采用“二级混凝沉淀”处理工艺，根据工程经验，该处理工艺对废水各污染物的综合去除效率为：COD_{cr}：50%，SS：90%，石油类：60%、LAS：80%。项目生产废水经处理后主要污染物 COD：350mg/L、SS：32.5mg/L、石油类 12mg/L、LAS：15mg/L，均可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（COD：500mg/L，SS：400mg/L，石油类 20mg/L、LAS：20mg/L）限值要求。

综上，项目生产废水经自建污水处理设施处理是可行的。

(2) 生活污水处理可行性分析

①化粪池工作原理

化粪池是将生活污水分格沉淀，并对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。三格化粪池由相联的 3 个池子组成，中间由过粪管连通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由第 1 池流至第 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液则为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第 1 池（前池），池内粪便开始发酵分解，因比重不同粪液可自然分成 3 层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第 2 池（中池），而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第 1 池内继续发酵。流入第 2 池（中池）的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第 1 池显著减少。流入第 3 池（后池）的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第 3 池（后池）的功能主要是起储存已基本无害化的粪液作用。

②依托出租方化粪池可行性分析

据调查，出租方厂区范围内已建设化粪池，容积 10m^3 ，处理能力为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，主要接受项目所租赁厂房的生活污水；该化粪池目前已接纳生活污水约 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，项目生活污水排放总量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ，因此出租方化粪池容积及处理能力可满足接纳项目新增的生活污水要求。

③化粪池水质处理效果分析

项目生活污水经处理后水质大体为 $\text{COD}: 280\text{mg/L}$ ， $\text{BOD}_5: 140\text{mg/L}$ ， $\text{SS}: 150\text{mg/L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}: 30\text{mg/L}$ ；可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮指标应符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准（ $\text{COD}: 500\text{mg/L}$ ， $\text{BOD}_5: 300\text{mg/L}$ ， $\text{SS}: 400\text{mg/L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}: 45\text{mg/L}$ ），污水治理措施可行。

（4）永春县污水处理统一处理可行性分析

①永春县污水处理厂简介：

永春县污水处理厂位于永春县桃城镇济川社区，服务范围为永春县城区规划区范围，主要包括五里街道、桃城街道、岵山镇、石鼓镇、东平镇，服务面积约 157km^2 。

永春县污水处理厂一期处理规模 3 万吨/天，二期工程处理规模为 3 万吨/天，全厂处理规模为 6 万吨/天。永春县污水处理厂污水处理工艺采用“A/A/O 微曝氧化沟工艺”，A/A/O 微曝氧化沟工艺是在传统氧化沟前增设氧化池和缺氧池，同时为了改善和弥补

传统转刷式氧化沟耗能高的技术弱点，A/A/O 微曝氧化沟采用微孔曝气系统进行供氧，其充氧效率高，可大大节省能耗和运行费用。在曝气区，混合液与原水得到充分混合，故 A/A/O 微曝氧化沟工艺即具有完全混合作用，又具有推流式的某些特征。具体的特点如下：A、增设厌氧池、缺氧池，脱氮除磷的效果好；B、通过曝气区的完全混合作用，使得污水得到最大程度的稀释，产生很强的耐冲击负荷能力；C、渠道具有推流式模型的特征，经过曝气的污水在流到出水堰时会形成良好的混合液絮凝体，可以提高二沉池内污泥沉降速度及澄清效果；D、采用微孔曝气系统，充氧效率高，可节省能耗。

②排入市政管网可行性分析：

根据调查，永春县污水处理厂主要接纳永春城区生活污水及榜德工业区的工业废水。项目位于永春县桃城镇榜德工业区 G 区，目前区域配套污水管网建设完善，在永春县污水处理厂的服务范围之内。

③对污水处理厂的水量影响分析：

根据调查，目前永春县污水处理厂全厂处理规模为 6 万吨/天，目前尚有约 0.5 万吨/天处理余量，项目生活污水及生产废水总排放量为 26.3m³/d。仅为永春县污水处理厂处理余量的 0.5%，占比小。因此，项目生活污水经化粪池处理后纳入永春县污水处理厂处理，不会对污水处理厂造成明显负荷冲击，不会影响污水处理厂的正常运行。

④对污水处理厂的水质影响分析：

根据工程分析，生活污水及生产废水经化处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准），满足永春县污水处理厂的进厂水质要求。因此项目污水的纳入不会对污水处理厂的正常运行造成影响。

综上，项目生活污水及生产废水纳入永春县污水处理厂统一处理是可行的。

4.3 运营期噪声环境影响和保护措施

4.3.1 运营期声环境影响评价

（1）预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用“环保小智”中环境噪声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

(2) 预测参数

①噪声源强

项目噪声主要源自制冷机、空压机、拉丝机等，这些设备产生的噪声声级一般为65~80dB（A）。项目产生噪声的噪声源强调查清单见表 4.3-1。

②基础数据

根据声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况、现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。项目噪声环境影响预测基础数据见下表。

表 4.3-2 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	2	/
2	主导风向	/	东北风	/
3	年平均气温	℃	20	/
4	年平均相对湿度	%	50	/
5	大气压强	atm	1	/

(3) 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表4.3-3 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	11.1	8.1	1.2	昼间	44.8	65	达标
南侧	-8.7	-10	1.2	昼间	41.1	65	达标
西侧	-17.9	-2.4	1.2	昼间	41.7	65	达标
北侧	-0.6	17.5	1.2	昼间	45.8	65	达标

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008)3 类标准。项目夜间不生产，不进行夜间声环境影响评价。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4.3-1 噪声源强调查清单（室内声源）																									
	序号	建筑物 名称	声源名称	声源源 强声功 率级 /dB(A)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行 时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物 外距离
	1	生产 车间	拉丝机	79	选用低噪 声设备， 采取基础 减振、设 备定期维 护，合理 布局及厂 房隔声等 措施	26.9	-10.7	1.2	4.6	2.3	3.9	2.6	77.9	78.0	77.9	78.0	昼间	21.0	21.0	21.0	21.0	56.9	57.0	56.9	57.0	1
	2		电泳生产线 1	70		1.1	2.4	1.2	34.2	14.0	32.2	9.1	52.9	53.0	52.9	53.1		26.0	26.0	26.0	26.0	26.9	27.0	26.9	27.1	1
	3		电泳生产线 2	70		3.8	6.5	1.2	33.4	2.6	24.8	2.2	68.9	69.0	68.9	69.0		21.0	21.0	21.0	21.0	47.9	48.0	47.9	48.0	
	4		制冷机	73		-3	4.3	1.2	38.7	12.8	27.8	10.1	55.9	56.0	55.9	56.1		26.0	26.0	26.0	26.0	29.9	30.0	29.9	30.1	1
	5		制冷机	73		0.3	9.2	1.2	38.7	18.7	27.3	4.2	55.9	55.9	55.9	56.8		26.0	26.0	26.0	26.0	29.9	29.9	29.9	30.8	
	6		天然气燃烧机	70		-5.9	5.9	1.2	42.0	12.2	24.5	10.6	52.9	53.0	52.9	53.0		26.0	26.0	26.0	26.0	26.9	27.0	26.9	27.0	1
	7		天然气燃烧机	70		-3.5	11.1	1.2	42.9	17.8	23.1	5.0	52.9	52.9	52.9	53.5		26.0	26.0	26.0	26.0	26.9	26.9	26.9	27.5	1
8	空压机		83	-7		13.2	1.2	47.0	17.1	19.1	5.5	65.9	65.9	65.9	66.4	26.0		26.0	26.0	26.0	39.9	39.9	39.9	40.4	1	
注：声环境影响预测将部分相同设备源强叠加后进行预测。																										

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.3.3 噪声防治措施及其可行性分析

项目在治理噪声污染时采取以下措施：

①选用低噪声生产设备，并进行合理厂区布局；

②噪声设备采取有效的隔声措施，降低噪声源强；

③加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高；

项目在采取以上措施后，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。项目运营期对周围声环境影响较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行。

4.3.4 噪声监测要求

项目根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）有关要求制定噪声监测要求，见下表。

污染源	监测点位	监测项目	监测频次	监测负责单位	执行标准
噪声	厂界四周	等效声级	1 次/季	委托专业监测单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4.4 运营期固体废物环境影响和保护措施

4.4.1 固废产生量核算

项目固废主要为一般固体废物、危险废物、原料空桶及职工生活垃圾。

（1）一般固体废物

项目一般固体废物主要为除尘器收集的粉尘。根据工程分析，项目除尘器收集的粉尘产生量为 1.57t/a，暂存一般固废暂存场所后定期由相关单位回收利用。

（2）危险废物

项目危险废物为电泳前处理打捞的浮油、电泳工序产生的沉渣；退漆工序产生的沉渣、废活性炭、废水处理设施污泥、过滤及超滤设施更换的过滤介质。

①电泳前处理打捞的浮油

项目电泳生产线除油槽需定期人工打捞浮油，每月浮油产生量约 1.0kg（0.012t/a）。浮油属于危险废物，类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码为 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））。浮油应纳入危险废物管理体系，按照危险废物暂存要求暂存，集中收集后委托有处置资质单位处置。

②电泳沉渣

电泳涂装生产线上，电泳漆槽液会出现少量的槽液沉淀，根据类比同类行业，电泳槽沉渣的产生量约为电泳漆用量的 1%~5%，本评价按最大值算，项目电泳漆用量为 22t/a，则电泳槽沉渣产生量约 1.1t/a。电泳槽沉渣属于危险废物，类别为 HW17（表面处理废物），废物代码为 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）。电泳槽沉渣应纳入危险废物管理体系，按照危险废物暂存要求暂存，收集后委托有处置资质单位处置。

③退漆沉渣

项目五金管件生产过程少量油漆附着质量不佳，需进行退漆处理，此过程产生少量的沉渣，产生量约 0.2t/a，属于危险废物类别为 HW17（表面处理废物），废物代码为 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）。退漆沉渣应纳入危险废物管理体系，按照危险废物暂存要求暂存，收集后委托有处置资质单位处置。

④过滤及超滤设施更换的过滤介质

项目电泳槽槽液使用一段时间后，需经过滤及超滤处理，过滤机及超滤机的过滤介质需定期维护更换，超滤机滤芯材料每 3 年更换一次，产生量约为 0.03t/3a；过滤机滤芯材料每 3 个月更换一次，产生量约为 0.1t/a。过滤介质属于危险废物，类别为 HW49 其他废物废物代码为 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）。过滤介质应纳入危险废物管理体系，按照危险废物暂存要求暂存，收集后委托有处置资质单位处置。

⑤废水处理设施污泥

项目生产废水经自建污水处理设施处理后回用，废水处理设施污泥产生量约为 4.2t/a（含水率约 50%）。这部分污泥属于危险废物，编号为 HW17（表面处理废物），废物代码为 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）。污泥应纳入危险废物管理体系，按照危险废物暂存要求暂存，收集后委托有处置资质单位处置。

⑥废活性炭

废气处理设施中活性炭对有机废气的吸附经过一定时间会达到饱和，应及时更换保证吸附效率，因此项目会产生一定量的废活性炭。根据《厦门市生态环境局关于加强挥发性有机物污染防治工作的通知》（厦环大气〔2022〕15 号）中“采用不具备脱

附功能的吸附法治理废气的，每万立方米/小时设计风量的吸附剂装填量应不小于 1 立方米”，项目配套风机处理能力为 15000m³/h，则活性炭装填量为 0.8m³，活性炭密度按照 0.5t/m³ 计算，根据工程经验活性炭平均每 4 个月更换一次，则活性炭用量为 1.2t/a；根据工程分析，活性炭吸附有机废气量为 1.51t/a，则项目废活性炭产生量为 2.71t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该类固废属于 HW49 其它废物（危险废物代码：900-039-49（VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭）），同时为避免活性炭已吸附的有机废气二次挥发，废活性炭采用密封桶进行加盖密封暂存。废活性炭应纳入危险废弃物管理体系，按照危险废物暂存要求暂存，收集后委托有处置资质单位处置。

（3）原料空桶

项目原料（水性电泳漆、除油剂、碱性脱漆剂）使用后产生原料空桶，产生总量约 1243 个/a，按照危险废物进行管理，暂存危废间，定期由生产厂家回收利用。

（4）生活垃圾

职工生活垃圾产生量以 $G=K \cdot N$ 式计：

其中：G----生活垃圾产生量（kg/d）

N----人均排放系数（kg/人·天）

K----人口数（人）

项目拟聘职工 50 人，均不住厂。不住厂职工取 $N=0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ ，则项目生活垃圾产生量为 25kg/d（7.5t/a），收集后由环卫部门统一处置。

项目固体废物产排情况见下表。

表 4.4-1 固体废物产排情况一览表

固废名称	类别	产生量 t/a	固废类别代码	处置方式
除尘器收集的粉尘	一般固废	1.57	900-999-66	暂存于一般固废场所，定期由相关回收单位回收利用
过滤介质	危险废物	超滤：0.03t/3a 过滤：0.1t/a	HW49 900-041-49	暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置
浮油	危险废物	0.012	HW08 900-210-08	
电泳沉渣	危险废物	1.1	HW17 336-064-17	
退漆沉渣	危险废物	0.2	HW17 336-064-17	
废水处理设施污泥	危险废物	4.2	HW17 336-064-17	
废活性炭	危险废物	2.71	HW49 900-039-49	按照危险废物进行管理，暂存危废间定期由生产厂家回收利用
原料空桶	/	1243 个/a	/	

生活垃圾	/	7.5	/	委托环卫部门清运处置	
------	---	-----	---	------------	--

4.4.2 固体废物属性判断

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）进行属性判断，详见下表。

表 4.4-2 项目危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	产生量 t/a	是否属于危险废物	废物代码	危险特性
1	过滤介质	超滤、过滤	超滤: 0.03t/3a 过滤: 0.1t/a	是	900-041-49	T
2	浮油	电泳前处理工序	0.012	是	900-210-08	T
3	电泳沉渣	电泳工序	1.1	是	336-064-17	T
4	退漆沉渣	退漆工序	0.2	是	336-064-17	T
5	废水处理设施污泥	废水处理	4.2	是	336-064-17	T
6	废活性炭	废气处理	2.71	是	900-039-49	T

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物评价指南》，项目危险废物类型及贮存情况见下表。

表 4.4-3 项目危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	过滤介质	HW49	900-041-49	超滤: 0.03t/3a 过滤: 0.1t/a	超滤、过滤	固态	吸附介质	吸附介质	超滤: 3 年 过滤: 3 月	有毒
2	浮油	HW08	900-210-08	0.012	电泳前处理工序	液态	废油	废油	1 月	有毒
3	电泳沉渣	HW17	336-064-17	1.1	电泳工序	固体	槽渣	槽渣	1 月	有毒
4	退漆沉渣	HW17	336-064-17	0.2	退漆工序	固体	槽渣	槽渣	2 月	有毒
5	废水处理设施污泥	HW17	336-064-17	4.2	废水处理	固体	污泥	污泥	1 月	有毒
6	废活性炭	HW49	900-039-49	2.71	废气处理	固体	活性炭及有机物	有机物	4 月	有毒

4.4.3 固废环境管理要求

（1）项目对厂区产生的固废进行收集、暂存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。

（2）一般固体废物

项目一般固废为除尘器收集的粉尘。项目参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求在厂区东侧规范建设一般固废暂存场所，面积10m²，应符合防雨、防渗、防漏等相关要求。项目一般固废收集暂存一般固废暂存场所后，一般固废收集暂存后定期由相关单位回收利用。

（3）原料空桶

项目原料空桶贮存参照危险废物管理要求，按照危险废物进行管理，收集暂存于危废暂存间，定期由生产厂家回收利用。

（4）生活垃圾

项目厂区内设垃圾桶，厂区内生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一清运处置。

（5）危险废物

项目危险废物为电泳前处理打捞的浮油、电泳工序产生的沉渣；退漆工序产生的沉渣、废活性炭、废水处理设施污泥、过滤及超滤设施更换的过滤介质。项目拟在厂区西北侧设置专门的危废暂存间，其建筑面积为15m²，用于暂存危险废物。项目危险废物临时贮存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。对危险废物的建设、暂存及管理按国家标准有如下要求：

①危险废物收集及暂存要求

A、用符合要求的密闭包装容器、收集人员的个人防护设备。

B、危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

C、危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

D、危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

E、按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置警示标志。

F、危废暂存间要求必要的防渗、防风、防雨、防晒措施，危险废物暂存容器需采取密闭措施防止残留挥发性有机物的挥发。

②危险废物管理要求

A、危险废物由相关管理人负责收集，贴上标签，标签上必须有危险废物名称、编号、危险性、日期，然后送入公司危险废物储存场所办理入库手续。

B、在存放期内，管理人员必须进行入库登记、巡查和维护。

C、公司危废仓库管理人必须定期按危险废物转移单程序向总经理申请危险废物转移，经批复后，必须按照危险废物处置协议通知协议公司进行处置。

③固体废物监管措施

建设单位应登陆福建省固体废物环境信息化监管系统，按照职责要求，开展危险废物信息申报、管理计划备案、运行电子联单等工作，确保危险废物全过程可追溯。

综上所述，项目一般固体废物、危险废物、原料空桶及职工生活垃圾均得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成影响。

4.5 地下水、土壤影响和保护措施

4.5.1 地下水、土壤环境影响途径识别

项目可能对地下水、土壤环境产生污染的途径为垂直入渗及地面漫流，表现为电泳生产线、危废间、化学品间、一般固体废物暂存场所、污水收集池、废水处理设施等区域涉及的相关有毒有害物质泄漏，地面防渗建设不理想，造成土壤环境的污染，进而污染地下水环境。

4.5.2 防渗分区划分

结合区域环境特点，以及可能泄漏污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

①重点防渗区：电泳生产线、危废暂存间、化学品间、污水收集管沟、污水收集池及自建污水处理设施等区域。

危废暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行防渗设计，场地基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；电泳生产线、化学品间、污水收集管沟、污水收集池及自建污水处理设施参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行防渗设计。

②一般防渗区：一般固废暂存场所

一般固废暂存场所根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行防渗设计，场地基础必须防渗，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 1.0×10^{-5} cm/s 且厚度为 0.75m 的天然基础层。

③简单防渗区：除重点防渗区、一般防渗区外的区域

指不会对地下水造成污染的区域，主要包括原料区、成品区、拉丝房、烤箱区。对于简单防渗区应采取地面硬化等基础防渗措施。

表 4.5-1 项目防渗区划分一览表

防渗分区	装置或单元名称	防渗区域
重点防渗区	电泳生产线、危废暂存间、化学品间、污水收集管沟、污水收集池及自建污水处理设施等区域	装置或单元所在地面及四周
一般防渗区	一般固废暂存场所	装置或单元所在地面及四周
简单防渗区	除重点防渗区、一般防渗区外的区域	装置或单元所在地面

4.5.3 污染防治措施

①危废暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)防渗要求建设。电泳生产线、化学品间、污水收集管沟、污水收集池及自建污水处理设施参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行防渗建设。项目水性电泳漆等液体原料均为密封桶装；自建污水处理设施为钢结构，装置本身已采取密封防渗漏措施，废水收集管道（沟）采取套管或采取防腐防渗漏措施；电泳生产线区域及四周拟采取涂抹环氧漆或托盘等措施进行防腐防渗处理，各槽体设置有独立的开关阀门；涉及废水储存的装置周边设置导流管沟，围堰或托盘等措施，当废水事故泄漏时及时关闭阀门，且废水被围堰截留，并通过导流管沟自流至污水收集池。

②一般固废暂存场所根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）防渗要求建设。

③原料区、成品区、拉丝房、烤箱区等简单防渗区应采取地面硬化等基础防渗措施。

4.5.4 环境影响分析

项目在采取以上土壤及地下水环境保护措施后，阻断了污染物对地下水、土壤环境影响的途径，消除了可能对地下水、土壤环境造成影响的因素。因此，项目正常生产运营状况下不会出现地下水、土壤环境污染。

4.6 生态影响和保护措施

项目所在地用地为工业用地，厂房已建设，项目建设不会造成评价区域内生物量和物种多样性的锐减，不会引起荒漠化、水和土地的理化性质恶化，对生态环境造成的影响很小，因此，项目不进行生态环境影响评价。

4.7 环境风险影响和保护措施

4.7.1 评价依据

（1）风险源调查

①风险物质数量及分布

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《化学品分类

和标签规范第 18 部分：急性毒性》（GB15000.18-2013）和《化学品分类和标签规范第 28 部分：对水生环境的危害》（GB15000.28-2013）等分类标准，项目重点关注的风险物质数量及主要分布情况具体见下表。

表 4.7-1 各单元主要风险物质一览表

序号	危险单元	其中危险成分	形态	是否为危险废物	最大存储量 (t/a)
1	化学品间	氢氧化钠（除油粉组分）	固态	否	0.02
2	厂区天然气管道	甲烷（天然气组分）	气态	否	0.00017
3	危废暂存间	浮油	液态	是	0.012
		电泳沉渣	固体	是	1.1
		退漆沉渣	固体	是	0.2
		废水处理设施污泥	固体	是	4.2
		废活性炭	固体	是	2.71
		过滤介质	固体	是	0.13

②生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目生产工艺均为常压状态，作业不属于高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。

（2）风险潜势判断

风险物质数量与临界量比值（Q）确定详见下表。

表 4.7-2 风险物质数量与临界量比值（Q）确定

物质名称	CAS 号	最大储存量 t	临界量 t	比值
甲烷	74-82-8	0.00017	10	0.000017
氢氧化钠	/	0.1	50	0.002
浮油	/	0.012	50	0.00024
电泳沉渣	/	1.1	50	0.022
退漆沉渣	/	0.2	50	0.004
废水处理设施污泥	/	4.2	50	0.084
废活性炭	/	2.71	50	0.0542
过滤介质	/	0.13	50	0.0022
合计				0.168657

注：临界量取值根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及欧盟《塞维索指令 III》（2012/18/EU）确定。

根据上表，风险物质数量与临界量比值分析，项目危险物质数量与临界量比值（Q）=0.168657<1，根据下表，判定项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级定为简单分析。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价等级为简单分析，本评价仅在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范

措施等方面给出定性的说明。

表 4.7-3 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。

4.7.2 环境风险识别

项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径具体如下表。

表 4.7-4 项目潜在风险事故

风险物质	潜在事故	发生可能原因	可能产生的环境影响途径
水性电泳漆、除油剂、除油粉、脱漆剂	泄漏、火灾事故	容器破损或者倾倒	对周边大气、水、土壤环境产生影响
危险废物	泄漏、火灾事故	容器破损或者倾倒	对周边大气、水、土壤环境产生影响
生产废水	泄漏事故	池体或管道破损	对周边大气、水、土壤环境产生影响
天然气(甲烷)	泄漏、火灾事故	管道破损	对周边大气、水、土壤环境产生影响

4.7.3 风险评价分析

项目水性电泳漆及除油剂等原辅料储存于化学品间，化学品间位于厂房内，且采取防渗措施，设置围堰、导流沟等截留措施；项目产生的危险废物暂存于危废暂存间，危废间建设采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施，满足防风、防雨、防晒要求；生产废水暂存于污水收集池，污水收集池已采取防渗漏处理；天然气设置有截断阀，仅为厂区内密闭管道内残留的量，项目主要的风险类型为泄漏，火灾等，在加强厂区巡查管理，加强防火安全培训等基础上，事故发生概率很低。经过妥善的风险防范措施，项目环境风险在可接受的范围内，风险处置产生的风险残余物委托有资质公司处理，避免造成二次污染。

4.7.4 风险防范措施

项目环境风险发生几率极低，但不为零，为预防和控制事故的发生，应做好以下措施：

(1) 预防措施

① 泄漏事故风险防范措施

A、危险废物采用专门容器盛装，且容器应达到相应的强度及密闭要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危废间应按规定设置危险废物识别标志；按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设

施；要满足防风、防雨、防晒要求。

B、项目电泳生产线设备以及废水收集管道、废水处理设施等污染治理设施区域应采取地面水泥硬化，地面敷设防渗材料、托盘等措施；同时在电泳槽体及废水处理设施等地面构筑物周边应设污水收集管沟与污水收集池连接，万一发生泄漏时可通过污水管沟自流至污水池防止废水泄漏后污染环境。

C、项目应加强厂区内天然气管道及相关阀门的密闭性检查，确保管道无破损，阀门无泄漏，防止天然气的泄漏产生环境风险。

D、项目厂区应严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。化学品间应采取防腐、防渗处理，设置裙角、围堰等措施防止原料泄漏污染外环境。

E、项目厂区应配备相应的堵漏材料（沙袋、应急桶等），防止事故情况下废水的地表径流扩散。

②火灾次生/衍生环境污染风险防范措施

A、加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通；并定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

B、配备充足的应急物资，如消防沙、应急水泵、水带等污染物收集、转移物资。

C、公司强化消防和环保管理，完善环保管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

（2）应急措施

当发生事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施。

①当发生泄漏时尽可能切断泄漏源，正确穿戴劳保用品及时进行清扫，并放置于新的容器中。

②应迅速将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害；同时必要时应组织人员撤离及救护。

③事故的发生有可能会引起火灾风险，发生火灾后应正确使用正确灭火器于进行灭火，火灾残余物作为危险废物委托有资质的单位处置。

4.7.5 突发环境事件应急预案编制要求

企业应制定完善、有效的突发事件环境应急预案，报送当地生态环境主管部门备案，并定期演练。项目环境风险应急应与相应管委会进行有效联防联控。应急预案应按照国家、地方和相关部门要求进行编制，主要包括预案适用范围、环境事件分

类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。应急预案应明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

4.7.6 环境风险评价结论

项目在运行过程中存在着泄漏、火灾风险，必须严格按照有关规范标准的要求加强化学品间、危废暂存间等区域的管理，并设置危险废物标牌警示；同时加强消防安全培训，提高职工消防安全意识。项目加强风险防范管理的同时，并按照本评价的要求完善风险防范措施，制定有效的应急预案，可降低风险事故的发生和影响后果，项目的环境风险是可防控的。

4.8 电磁辐射影响和保护措施

无。

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	除油剂槽废气、电泳槽废气、固化废气及燃料废气排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	设置集气措施+两级活性炭吸附装置 (TA001)(吸附工艺, 处理能力 15000m³/h)+20m 排气筒 (DA001)	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 1 限值 (非甲烷总烃≤60mg/m³, 排放速率≤5.1kg/h)
		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度		《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10 号) 限值 (颗粒物≤30mg/m³、二氧化硫≤200mg/m³、氮氧化物≤300mg/m³); 林格曼黑度排放参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中表 2 干燥炉窑二级标准限值 (林格曼黑度≤1 级)
	拉丝废气排气筒 (DA002)	颗粒物	设置集气措施+袋式除尘器 (TA002) (除尘工艺, 处理能力 5000m³/h)+20m 排气筒 (DA002)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 限值 (颗粒物≤120mg/m³, 排放速率≤3.5kg/h)
	无组织废气	非甲烷总烃	加强无组织废气治理措施管理	厂界非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 中表 4 限值 (浓度≤2.0mg/m³); 厂区非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 中表 3 限值 (监控点处 1h 平均浓度值≤8.0mg/m³) 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 排放限值 (监控点处任意一次浓度值≤30mg/m³)
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 排放限值 (颗粒物≤1.0mg/m³)
地表水环境	生产废水排放口 (DW001)	pH、COD、SS、石油类、LAS	生产废水收集于污水池, 经自建污水处理设施 (30m³/d、二级混凝沉淀) 处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准
	生活污水排放口 (DW002)	pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N	生活污水依托出租化粪池 (20m³/d) 处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准 (NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准)
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声设备, 采取基础减振、合理布局、设备定期维护及厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 (昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	<p>项目厂区设置一般固废暂存场所（位于厂区东侧，面积 10m²），项目一般固废收集暂存一般固废暂存场所后定期由相关单位回收利用；设置 1 间危废暂存间（位于厂区西北侧，面积 15m²），浮油、电泳沉渣、退漆沉渣、废活性炭、废水处理设施污泥、过滤介质暂存于危废暂存间后定期委托有处置资质单位处置；原料空桶按照危险废物进行管理，暂存危废暂存间，定期由生产厂家回收利用；生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一清运处置。</p> <p>一般工业固体废物贮存、处置达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物贮存达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>①危废暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防渗要求建设，地面、裙脚采用防渗混凝土为基础，地面敷设 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 其他人工材料（渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s），并在出入口设置 15cm 高的围堰。电泳生产线、化学品间、污水收集管沟、污水收集池及自建污水处理设施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗建设。项目水性电泳漆等液体原料均为密封桶装；自建污水处理设施为钢结构，装置本身已采取密封防渗漏措施，废水收集管道（沟）采取套管或采取防腐防渗漏措施；电泳生产线区域及四周拟采取涂抹环氧漆或托盘等措施进行防腐防渗处理，各槽体设置有独立的开关阀门；涉及废水储存的装置周边设置导流管沟，围堰或托盘等措施，当废水事故泄漏时及时关闭阀门，且废水被围堰截留，并通过导流管沟自流至污水收集池。</p> <p>②一般固废暂存场所根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）防渗要求建设。</p> <p>③原料区、成品区、拉丝房、烤箱区等简单防渗区应采取地面硬化等基础防渗措施。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>（1）预防措施</p> <p>①泄漏事故风险防范措施</p> <p>A、危险废物采用专门容器盛装，且容器应达到相应的强度及密闭要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危废间应按规定设置危险废物识别标志；按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；要满足防风、防雨、防晒要求。</p> <p>B、项目电泳生产线设备以及废水收集管道、废水处理设施等污染治理设施区域应采取地面水泥硬化，地面敷设防渗材料、托盘等措施；同时在电泳槽体及废水处理设施等地面构筑物周边应设污水收集管沟与污水收集池连接，万一发生泄漏时可通过污水管沟自流至污水池防止废水泄漏后污染环境。</p> <p>C、项目应加强厂区内天然气管道及相关阀门的密闭性检查，确保管道无破损，阀门无泄漏，防止天然气的泄漏产生环境风险。</p> <p>D、项目厂区应严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。化学品间应采取防腐、防渗处理，设置裙角、围堰等措施防止原料泄漏污染外环境。</p> <p>E、项目厂区应配备相应的堵漏材料（沙袋、应急桶等），防止事故情况下废水的地表径流扩散。</p> <p>②火灾次生/衍生环境污染风险防范措施</p> <p>A、加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通；并定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。</p> <p>B、配备充足的应急物资，如消防沙、应急水泵、水带等污染物收集、转移物资。</p> <p>C、公司强化消防和环保管理，完善环保管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。</p> <p>（2）应急措施</p> <p>当发生事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施。</p> <p>①当发生泄漏时尽可能切断泄漏源，正确穿戴劳保用品及时进行清扫，并放置于新的容器中。</p> <p>②应迅速将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害；同时必要时应组织人员撤离及救护。</p> <p>③事故的发生有可能会引起火灾风险，发生火灾后应正确使用正确灭火器于进行灭火，</p>

	火灾残余物作为危险废物委托有资质的单位处置。																												
其他环境 管理要求	5.1 退役期环境管理要求																												
	项目生产厂房为租赁永春县宏顺互联科技有限公司闲置厂房，项目生产过程和储存过程中不涉及重金属或其他持久性污染物、危险化学品，不存在土壤残留及地下水污染问题。																												
	项目退役期时应做好以下环境管理要求：																												
	①项目所用原材料属于可回收的应尽量回收再利用，属于不可回收的原料应进行合理合法的处理处置。																												
	②项目退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相应类似企业；属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。																												
	③项目退役后，厂房及配套设施应适当清理打扫，生产场所在妥善清理处置后可作其它用途。																												
	5.2 环保投资																												
	项目总投资 5000 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 2%，项目主要环保投资详见下表。																												
	表 5.2-1 项目污染防治措施及环保投资一览表																												
	<table><tr><th colspan="2">类别</th><th>治理措施</th><th>投资 (万元)</th></tr><tr><td rowspan="2">废水治理</td><td>生活污水</td><td>依托出租方化粪池</td><td>0</td></tr><tr><td>生产废水</td><td>污水收集池、自建污水处理设施、废水收集管道</td><td>25</td></tr><tr><td>废气治理</td><td>生产废气</td><td>集气措施、废气收集管道、袋式除尘器+20m 排气筒、两级活性炭吸附装置+20m 排气筒</td><td>65</td></tr><tr><td>噪声治理</td><td colspan="2">选用低噪声设备，采取基础减振、设备合理布局、定期维护及厂房隔声等措施</td><td>5</td></tr><tr><td>固废治理</td><td colspan="2">一般固废暂存场所，危废暂存间及垃圾桶</td><td>5</td></tr><tr><td colspan="3">合计</td><td>100</td></tr></table>			类别		治理措施	投资 (万元)	废水治理	生活污水	依托出租方化粪池	0	生产废水	污水收集池、自建污水处理设施、废水收集管道	25	废气治理	生产废气	集气措施、废气收集管道、袋式除尘器+20m 排气筒、两级活性炭吸附装置+20m 排气筒	65	噪声治理	选用低噪声设备，采取基础减振、设备合理布局、定期维护及厂房隔声等措施		5	固废治理	一般固废暂存场所，危废暂存间及垃圾桶		5	合计		
类别		治理措施	投资 (万元)																										
废水治理	生活污水	依托出租方化粪池	0																										
	生产废水	污水收集池、自建污水处理设施、废水收集管道	25																										
废气治理	生产废气	集气措施、废气收集管道、袋式除尘器+20m 排气筒、两级活性炭吸附装置+20m 排气筒	65																										
噪声治理	选用低噪声设备，采取基础减振、设备合理布局、定期维护及厂房隔声等措施		5																										
固废治理	一般固废暂存场所，危废暂存间及垃圾桶		5																										
合计			100																										
5.3 环境管理																													
建设单位应设置专职或兼职环保人员，负责项目厂内各项环境保护及相关档案管理工作。主要职责如下：																													
(1) 根据有关法规，结合本厂的实际情况，制定环保规章制度，并负责监督检查。																													
(2) 负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。																													
(3) 负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。																													
(4) 建立全厂的污染源档案，进行环境统计和上报工作。																													

(1) 根据有关法规，结合本厂的实际情况，制定环保规章制度，并负责监督检查。

(2) 负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。

(3) 负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。

(4) 建立全厂的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

5.4 信息公开

根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函〔2016〕94号文，为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评‘阳光审批’。

根据有关法律法规要求，建设单位于2023年12月27日在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了项目基本情况第一次公示；建设单位于2024年1月5日在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了项目第二次公示，公示内容为项目环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。公告介绍了建设单位的联系方式、工程概况、工程主要污染源强、环境影响措施及环境影响评价总结论等内容。两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对项目建设提出的意见和反映问题。

在此基础上，按照环境影响评价技术导则的要求，编制完成了《五金管件涂装项目环境影响报告表》，供建设单位上报生态环境主管部门审查。建设项目应在开工建设前，向社会公开建设项目开工日期、工程基本情况、实际选址、拟采取的环境保护措施清单和实施计划等，并确保信息在建设期内处于公开状态；项目建设工程中，公开建设项目环境保护措施进展情况；项目建成后，应公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果；对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

5.5 竣工环保验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号，2017年10月1日实行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求，在项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。

项目在验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

项目环保竣工验收监测内容详见下表。






表 5.5-1 项目环保竣工验收监测内容一览表

序号	类别		环保处理设施	监测内容	监测位置	监测频次	验收依据
1	废水	生活污水	化粪池	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水排放口	4次/天，2天	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中氨氮指标参照《污水排入城镇下水道水质等级标准》（GB/T31962-2015）表1B等级限值）

			生产废水	污水收集池、自建污水处理设施	pH、COD、SS、石油类、LAS	处理设计进口，生产废水排放口	4次/天，2天	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准
	2	有组织废气	拉丝废气	设置集气措施+袋式除尘器+20m排气筒	颗粒物	拉丝废气排气筒进出口	3次/天，2天	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值（颗粒物≤120mg/m ³ ，排放速率≤3.5kg/h）
			电泳废水、固化废气及燃料废气	设置集气措施+两级活性炭吸附装置+20m排气筒	非甲烷总烃	除油剂槽废气、电泳槽废气、固化废气及燃料废气排气筒进出口	3次/天，2天	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）（DB35/1783-2018）表1限值（非甲烷总烃≤60mg/m ³ ，排放速率≤5.1kg/h）
		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度			《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10号）限值（颗粒物≤30mg/m ³ 、二氧化硫≤200mg/m ³ 、氮氧化物≤300mg/m ³ ）；林格曼黑度排放参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表2干燥炉窑二级标准限值（林格曼黑度≤1级）			
		无组织废气	加强废气收集措施管理	非甲烷总烃	厂界、厂区	3次/天，2天	厂界非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表4限值（浓度≤2.0mg/m ³ ）；厂区非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表3限值（监控点处1h平均浓度值≤8.0mg/m ³ ）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1排放限值（监控点处任意一次浓度值≤30mg/m ³ ）	
				颗粒物	厂界		厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值（颗粒物≤1.0mg/m ³ ）	
	3	噪声	选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声、设备定期维护等措施	噪声	厂界	1次/天，2天	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））	
	4	固废	除尘器收集粉尘	暂存于一般固废暂存场所后定期由回收单位回收利用			验收落实情况	
			浮油、电泳沉渣；退漆沉渣、废活性炭、废水处理设施污泥、过滤介质	暂存于危废暂存间后定期委托有处置资质单位处置				
			原料空桶	按照危险废物进行管理，暂存危废暂存间定期由生产厂家回收利用				
			生活垃圾	由环卫部门统一负责清运处置				
	5	环保管理制度	设立环保机构，建立健全环保管理规章制度，做好环保相关材料归档工作					
5.6 排污口规范化								
根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标								

志设置技术规范》（HJ1276-2022）和国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。图形符号见下表。

表 5.6-1 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存场	表示危废暂存间
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

5.7 排污申报

根据《排污许可证管理办法（试行）》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）相关规定及时申请排污许可证。

六、结论

泉州市鑫宇宏精密制造有限公司五金管件涂装项目选址于福建省泉州市永春县桃城镇轻工新城A区2号新创园内6号楼，项目建设符合国家的产业政策及当地产业政策，与“三线一单”相关控制要求相符，符合规划要求，选址可行。建设项目所在区域水、大气、声环境质量现状良好，能够符合环境规划要求。项目在运营过程中，应按照本评价提出的措施执行，并加强对废气、废水、噪声及固废的处理与处置，做到各项污染物都能达标排放，并符合总量控制要求。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

福建省朗洁环保科技有限公司
2024年1月



附表

建设项目污染物排放量汇总表

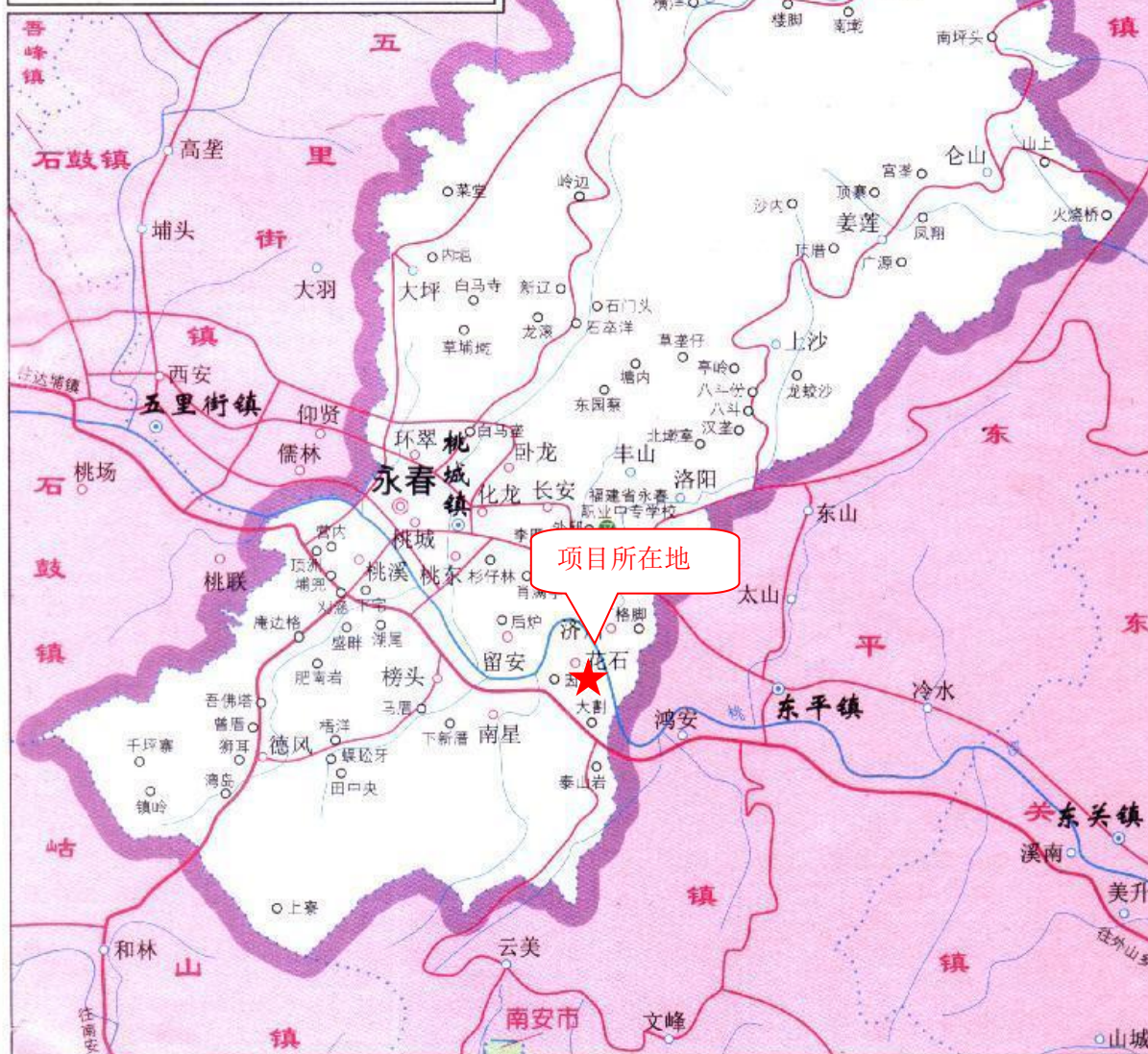
分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	/	0	1.01t/a	/	1.01t/a	+1.01t/a
	烟尘(颗粒物)	0	/	0	0.080t/a	/	0.080t/a	+0.080t/a
	二氧化硫	0	/	0	0.056t/a	/	0.056t/a	+0.056t/a
	氮氧化物	0	/	0	0.524t/a	/	0.524t/a	+0.524t/a
废水	废水量	0	/	0	7472t/a	/	7472t/a	+7472t/a
	COD	0	/	0	0.3736t/a	/	0.3736t/a	+0.3736t/a
	NH ₃ -N	0	/	0	0.0036t/a	/	0.0036t/a	+0.0036t/a
一般工业 固体废物	除尘器收集的 粉尘	0	/	0	1.57t/a	/	1.57t/a	+1.57t/a
危险废物	过滤介质	0	/	0	超滤：0.03t/3a 过滤：0.1t/a	/	超滤：0.03t/3a 过滤：0.1t/a	+超滤：0.03t/3a +过滤：0.1t/a
	浮油	0	/	0	0.012t/a	/	0.012t/a	+0.012t/a
	电泳沉渣	0	/	0	1.1t/a	/	1.1t/a	+1.1t/a
	退漆沉渣	0	/	0	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废水处理设 施污泥	0	/	0	4.2t/a	/	4.2t/a	+4.2t/a
	废活性炭	0	/	0	2.71t/a	/	2.71t/a	+2.71t/a
原料空桶	原料空桶	0	/	0	1243 个/a	/	1243 个/a	+1243 个/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

桃 城 镇

1 : 100 000

邮政编码:362600



附图 1 项目地理位置图

附件13：申请报告

申请报告

泉州市生态环境局：

我公司拟建设的五金管件涂装项目环境影响报告表已编制完成，请贵局予以批复。

特此申请。

建设单位：泉州市鑫宇宏精密制造有限公司



2024年1月26日

(联系人：*** 联系电话：***)

附件14：信息删除理由说明报告

信息删除理由说明报告

泉州市生态环境局：

我单位向你局申报的五金管件涂装项目环境影响报告表文件中有需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容，按照环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供环保部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

1、法人私人信息（包括法人名字、身份证、联系方式等），理由：

涉及个人秘密；

2、营业执照等附件，理由：涉及商业秘密；

3、现状监测资料，理由：涉及商业秘密。

特此报告。

建设单位名称：泉州市鑫宇宏精密制造有限公司

2014年 1 月 26 日

