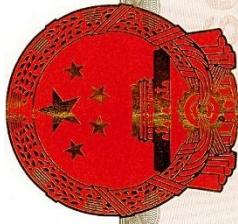


# 建设项目环境影响报告表

## (供环保部门信息公开使用)

项目名称: 晋江市弘巍五金加工有限公司技改项目  
建设单位(盖章): 晋江市弘巍五金加工有限公司  
编制日期: 2025年7月

中华人民共和国生态环境部制



统一社会信用代码	91350526068769422A	名 称	泉州市华大环境保护研究院有限公司	注 册 资 本	壹仟贰佰万圆整
SCJDGL	SCJDGL	类 型	有限责任公司	成 立 日 期	2013年05月13日
SCJDGL	SCJDGL	法定代表人	康聪成	住 所	福建省泉州市洛江区兴达路52号
SCJDGL	SCJDGL	经 营 范 围	一般项目：环保咨询服务；工程和技术研究和试验发展；环境保护监测；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；五金产品批发；五金产品零售；水污染治理；大气污染治理；土壤污染治理与修复服务；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：安全评价业务；建设工程设计；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
SCJDGL	SCJDGL	登记机关	2024年12月24日		

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	晋江市弘巍五金加工有限公司年电泳加工 9000 吨五金配件（含伞骨）技改项目			
项目代码	2505-****-768158			
建设单位联系人	肖**	联系方式	1815****288	
建设地点	晋江经济开发区（安东园）			
地理坐标	（118 度 27 分 49.972 秒， 24 度 41 分 12.574 秒）			
国民经济行业类别	C 3360 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 type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	晋江市工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽工信备[2025]C050138 号	
总投资（万元）	**	环保投资（万元）	**	
环保投资占比（%）	18.7%	施工工期	7 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	在原有租赁车间内进行技改，不增加租赁面积。	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是/否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目排放的废气污染物中不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送水质净化厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水预处理达标后纳入泉荣远东污水处理厂。	否
	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 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目涉及的环境风险物质存储量小于其对应临界量。	否
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产	本项目不涉及河道取水。	否	

		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		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及直接向海排放的污染物	否
<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）。</p> <p>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。</p> <p>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）附录B、附录C。</p>				
规划情况	<p><b>规划名称：</b>《晋江经济开发区（安东园）控制性详细规划修编》</p> <p><b>审批机关：</b>晋江市人民政府；</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>晋江市人民政府关于晋江经济开发区（安东园）控制性详细规划修编设计方案的批复；晋政文〔2021〕27号。</p>			
规划环境影响评价情况	<p><b>规划环境影响评价文件名称：</b>《福建晋江经济开发区(五里园、安东园)规划环境影响报告书》</p> <p><b>审查机关：</b>福建省生态环境厅（原福建省环保厅）</p> <p><b>审查文件名称及文号：</b>福建省环保厅关于福建晋江经济开发区(五里园、安东园)规划环境影响报告书的审查意见的函，闽环保监〔2010〕153号。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1 与晋江市国土空间总体规划(2021-2035 年)符合性分析</b></p> <p>对照《晋江市国土空间总体规划(2021-2035 年)》，本项目用地规划为工业用地，位于城镇开发边界内，不在永久基本农田保护红线和生态保护红线范围内，符合晋江市国土空间总体规划。</p> <p><b>1.2 与《晋江经济开发区（安东园）控制性详细规划修编》的符合性分析</b></p> <p>本项目位于晋江市经济开发区（安东园），安东园规划产业定位：以发展轻型工业为主的现代化工业园区；一、二类工业用地主要发展雨伞、玩具、服装、纺织、五金机械等当地传统优势产业；三类用地优先安置晋江市制革、印染、电镀等退二进三企业”。本项目主要为伞骨等五金配件提供电泳涂装加工，属于当地传统优势产业的配套项目，与安东园规划产业相符。</p> <p>本项目属于原有厂区内的技改项目，未新增用地。根据安东园控制性详细规划及修编稿，本项目用地规划为工业用地（见附图 9），本项目建设符合安东园区用地规划要求。</p> <p><b>1.3 与规划环评及其审查意见符合性分析</b></p> <p>根据《福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书》结论及其审查意见（闽环保监〔2010〕153 号），本项目符合与规划环评及规</p>			

	<p>划环评审查意见的相关要求。</p> <p><b>表1-2 项目选址与安东园规划环评及其审查意见的符合性分析（略）</b></p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1.4 与晋江市生态环境管控要求符合性分析</b></p> <p>经福建省生态环境分区管控数据应用平台查询，本项目用地属于晋江市重点管控单元（福建晋江经济开发区/ZH35058220001），对照管控单元准入要求分析，本项目建设符合晋江市生态环境管控要求。</p> <p><b>表1-3 项目与晋江市管控单元要求符合性分析（略）</b></p> <p><b>1.5 产业政策分析</b></p> <p>检索《产业结构调整指导目录(2024年本)》，项目所采用的工艺、设备和生产规模均不属于限制类或淘汰类，符合国家当前有关法律、法规和政策的规定。</p> <p>2025年5月，项目取得晋江市工业和信息化局的立项批复（闽工信备[2025]C050138号）。</p> <p>综上所述，项目的建设符合国家和地方当前产业政策。</p> <p><b>1.6 有关挥发性有机物排放控制的环保政策符合性分析</b></p> <p>本项目从事电泳涂装加工，采用低 VOCs 含量的水性电泳漆，电泳烘干会产生少量挥发性有机物。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《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）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《福建省2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》、《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）、《泉州市“十四五”生态环境保护规划》、《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》等环保政策的有关要求，本项目建设基本符合上述挥发性有机物污染防治相关要求，详见表1-4。</p> <p><b>表1-4 与挥发性有机物排放控制相关环保政策的符合性分析（略）</b></p> <p><b>1.7 周围环境相容性分析</b></p> <p>本次技改工程属于原有厂区内的技改项目，不新增用地，不涉及土建内容。项目位于晋江经济开发区（安东园），厂区周边主要为其他工业企业厂房和园区道路，项目环境防护距离范围内的用地现状和用地规划均没有居民住宅、学校、医院等敏感目标，项目生产车间距最近敏感点——肖下村民宅距离约280m，项目建设与周围环境相容，厂界外周围环境图详见附图2。</p>

## 二、建设项目建设工程分析

建设内容	2.1 项目由来	<p>晋江市弘巍五金加工有限公司（以下简称“弘巍公司”）于 2012 年成立，选址于晋江经济开发区（安东园），租用福建耀进皮件有限公司闲置车间，主要从事五金配件电泳加工。2015 年，《晋江市弘巍五金加工有限公司年产电泳涂装伞骨 9000 吨项目环境影响报告表》通过了泉州市晋江生态环境局（原晋江市环保局）的审批（批复文号：2015 年 0200）；2016 年 8 月，该项目通过主管部门的竣工环保验收（验收意见文号：晋环保[2016]验表 121 号）。</p>														
	<p>表2-1 弘巍公司历年建设和环保手续一览表（略）</p> <p>为了满足市场多样性需求，弘巍公司拟在原有车间内进行技改，将建设三条五金配件电泳线替代原有停产的一条伞骨电泳线，技改后新建电泳线采用硅烷皮膜工艺替代磷化，电泳加工的对象由单一碳钢伞骨调整为锌合金等多种金属材质的各种雨伞五金配件。2025 年 5 月，晋江市弘巍五金加工有限公司年电泳加工 9000 吨五金配件（含伞骨）技改项目取得晋江市工业和信息化局的立项批复（闽工信备[2025]C050138 号）。</p> <p>本项目为电泳涂装加工项目，电泳漆为水性漆，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本次技改项目属于“三十、金属制品业33 67金属表面处理机热处理加工”中的其他类别；因此，本项目需编制环境影响报告表。</p>															
<p>表2-2 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版） 摘录</p> <table border="1"><thead><tr><th>环评类别 项目类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th></tr></thead><tbody><tr><td>三十、金属制品业 33</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>67 金属表面处理及热处理加工</td><td>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）</td><td>其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料10 吨以下的除外）</td><td>/</td></tr></tbody></table>					环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	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）	/
环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表													
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）	/													
<p>本环评单位接受委托后，组织人员进行现场踏勘、收集有关资料，编制完成了《晋江市弘巍五金加工有限公司年电泳加工9000吨五金配件（含伞骨）技改项目环境影响报告表》，由建设单位提交当地生态环境主管部门进行审批。</p>																
<h3>2.2 项目概况</h3> <p>（1）项目名称：晋江市弘巍五金加工有限公司年电泳加工 9000 吨五金配件（含伞骨）技改项目</p>																

- (2) 建设地点: 晋江经济开发区(安东园)安开路 1 号
- (3) 建设单位: 晋江市弘巍五金加工有限公司
- (4) 建设性质: 技改
- (5) 建设规模: 在原有租赁车间内新增三条雨伞五金配件电泳线替代原有的一条碳钢伞骨电泳线, 不新增用地。技改后三条五金配件电泳线电泳加工总产能为 3000 t/a。
- (6) 总投资: 160 万元
- (7) 劳动定员和工作制度: 技改前现状 1 条电泳线运行时职工为 65 人, 日运行 14h, 夜间不生产; 技改工程日运行 10h, 新增职工约 45 人, 均不在厂区住宿, 年生产时间为 330 天。

### 2.3 产品方案及规模

技改后, 现有工程电泳方案和产能不变, 全厂电泳加工工件的总重量不变, 但是加工对象的种类有所增加, 由单一碳钢伞骨调整为碳钢、锌合金等各种雨伞五金配件, 详见表 2-3。

表2-3 产品方案和生产规模 (略)

### 2.4 项目组成

2015 年弘巍公司年产电泳涂装伞骨 9000 吨项目环境影响报告表通过了环评审批; 2016 年 8 月该项目通过主管部门的竣工环保验收; 2018 年受市场影响一条电泳线停产, 并于 2024 年拆除大部分设备, 技改前后全厂项目组成见表 2-4。

表2-4 技改后全厂工程组成一览表 (略)

## 2.5 主要生产设备

本次技改将购置三条电泳线替代原有的一条电泳线，本次技改工程各电泳线配套设备详见表 2-5。

表2-5 技改工程设备一览表（略）

## 2.6 原辅材料

技改前原环评批复 2 条电泳线，本次环评调查期间厂区现状仅 1 条电泳线正常运行，本次技改前后电泳加工的原辅材料用量见表 2-6。

表2-6 技改前后原辅材料及资源能源用量（略）

## 2.7 供排水平衡

技改工程用水包括清洗工艺用水、纯水制备用水、废气喷淋塔补充用水等，以及职工生活用水，具体如下：

### （1）清洗用水

根据电泳工艺和各处理槽排水方式，项目技改工程 3 条电泳线的总用水量为 72.730t/d，其中纯水用量约 42.525 t/d；技改工程清洗废水产生量约 63.220t/d，详见下表 2-7、表 2-8。

表2-7 技改工程电泳黑色线供排水情况一览表（略）

表2-8 技改工程电泳金色线供排水情况一览表（略）

### （2）废气喷淋塔补充用水

技改后全厂共建 2 个喷淋塔，喷淋塔在线水量共约 2t。喷淋水每日损耗按 5% 计，则需补充新鲜水 0.1t/d。喷淋水循环使用，平均每月更换 1 次，则喷淋废水平均产生量约 0.073t/d。

### （3）纯水制备用水

技改工程纯水用量约 47.525t/d，根据设备厂家提供的数据，纯水机产水率约 70%，则浓水产生量为 20.368t/d，可回用除油后清洗；纯水机根据使用情况定期通过反冲洗渗透膜进行再生，冲洗废水产生量平均约 0.07t/d。

### （4）职工生活用水

本次技改工程拟新增职工人数约 45 人，均不在厂区住宿，其生活用水量按照 60L/人·d 核算，则技改工程生活用水量约为 2.7t/d，生活污水排污系数取 0.8，则项目生活污水排放量为 2.16t/d。

综上，技改工程新鲜水总用量为 75.673t/d，污水产生量为 65.523t/d。技改后全厂排水平衡图见图 2-1。

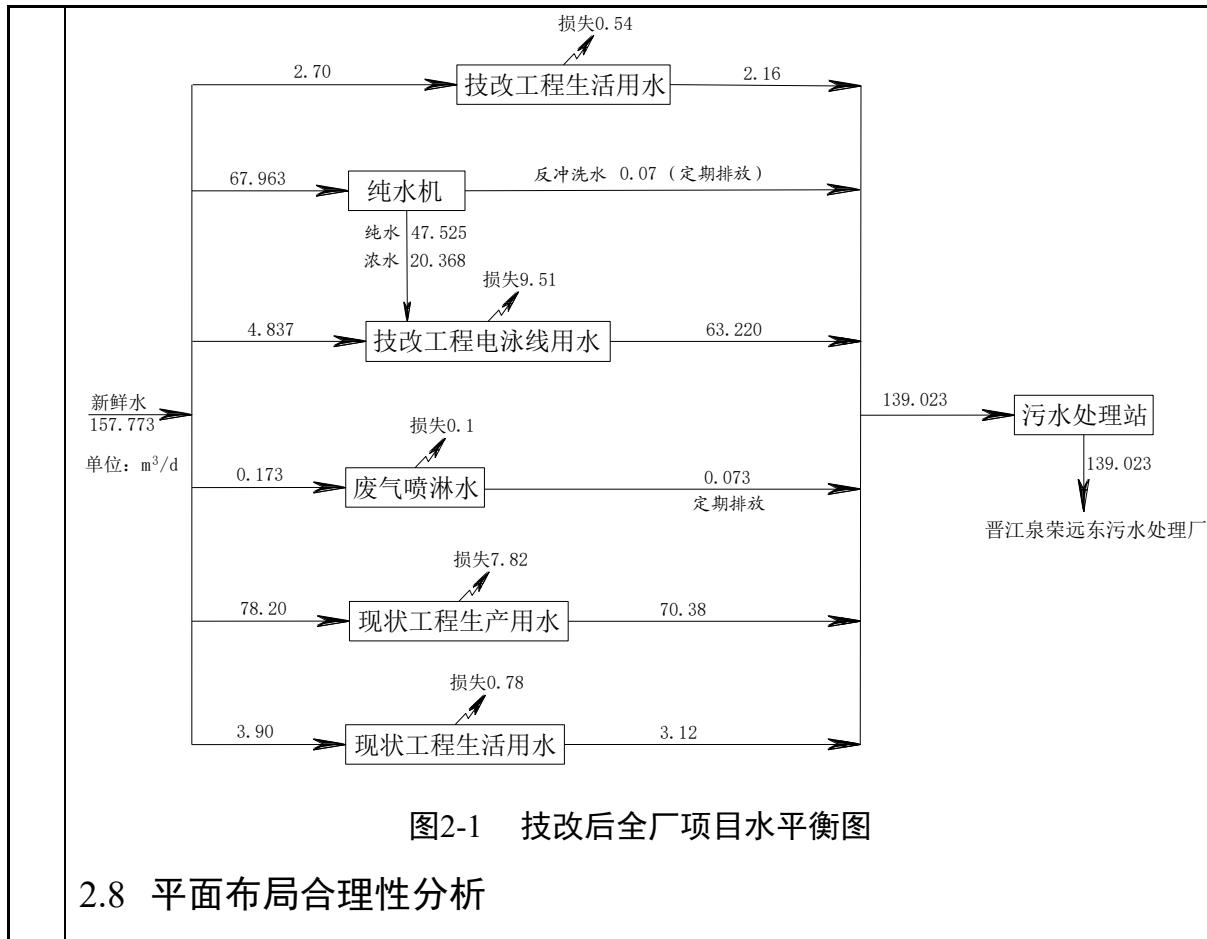


图2-1 技改后全厂项目水平衡图

## 2.8 平面布局合理性分析

技改前后，项目租赁的主体工程不变，仅项目生产车间的平面布局因电泳生产线的更换进行了调整，见附图3。

项目车间平面布置功能分区明确；设备按生产流程线性排列，合理的车间布局充分提高有限空间的利用率；原料成品区尽量靠近车间出入口，有效减少物料搬运距离；综上分析，项目车间布局基本合理。

## 2.9 工艺流程和产排污环节

### (1) 生产工艺

本次技改工程新建的电泳线生产工艺流程图如下：(略)

#### 工艺说明：

##### ① 除油、清洗

本项目采用碱性脱脂除油粉，去除金属表面油脂、灰尘、颗粒等污染物。除油剂浸泡后再经喷淋洗和游浸洗两道逆流水洗，去除工件上残留的除油剂。

##### ② 硅烷处理和清洗

硅烷是一类含硅基的有机/无机杂化物，其分子式为  $\text{R}'(\text{CH}_2)_n\text{Si}(\text{OR})_3$ ，其中  $\text{OR}'$  是可水解的基团， $\text{R}'$  是有机官能团。硅烷在水溶液中通常以水解的形式存在，水

解后通过其 SiOH 基团与金属表面的 MeOH 基团的缩水反应而快速吸附于金属表面。一方面硅烷在金属界面上形成 Si—O—Me 共价键，另一方面剩余的硅烷分子通过 SiOH 基团之间的缩聚反应在金属表面形成具有 Si—O—Si 三维网状结构的硅烷膜。该硅烷膜在烘干过程中和后道的电泳漆通过交联反应结合在一起，形成牢固的化学键，这样，基材、硅烷和漆之间可以通过化学键形成稳固的膜层结构。

### ③ 电泳和水洗

电泳是水性漆涂装金属工件的有效方法之一，电泳涂装是将具有导电性的被涂物浸在装满水稀释的浓度比较低的电泳涂料槽中作为阳极（或阴极），在槽中另设置与其对应的阴极（或阳极），在两极间接通直流电一段时间后，在被涂物表面沉积出均匀细密、不被水溶解涂膜的一种特殊的涂装方法。

电泳后采用纯水洗，包括 2 道电泳液回收槽和烘干前的清洗槽，为了保证清洗效果，烘干前清洗槽清洗水定期更换。

### ④ 烘干

涂装后的工件在烘箱中于 160~180℃温度下烘 20~30min 即可。目前，本项目烘干用的固化炉采用天然气直燃供热，燃气废气和烘干废气统一收集处理、排放。

## （2）辅助设备工艺说明

### ① 纯水机制备纯水工艺

项目纯水机采用反渗透（RO）工艺，是以压力为推动力，利用反渗透膜只能透水而不能透过溶质的选择性，从含有各种无机物、有机物、微生物的水体中提取纯水。项目纯水机制备纯水过程会产生浓水，主要污染物为钙镁等离子，纯水制备喷砂且定期需要反冲洗反渗透膜以保证其过滤效果，会产生反冲洗废水。

### ② 托盘、挂具喷砂清理

为在电泳时工件能够导电，需去除电泳托盘和工件挂具表面的电泳漆，技改工程依托现有工程配套的喷砂机喷砂抛光工艺去除托盘和挂具表面的涂层。喷砂是一种以机械方式的表面处理工艺，钢砂进入喷砂器，跟叶片作同步旋转的分丸轮使钢砂得到初速度。钢砂经定向套的窗口飞出，抛到定向套外面的高速旋转的叶片上，被叶片进一步加速后，抛射到电泳托盘的表面上，对工件表面进行表面处理，也使工件变得美观。喷砂机为封闭式操作，喷砂粉尘经自带袋式除尘器净化处理后有组织排放。

与 项 目 有 关 的 原 有 环 境 污 染 问 题	<h2>2.10 与项目有关的原有环境污染问题</h2> <h3>2.10.1 弘巍公司原环评情况</h3> <h4>(1) 环保手续执行情况</h4> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2015年，《晋江市弘巍五金加工有限公司年产电泳涂装伞骨9000吨项目环境影响报告表》通过了泉州市晋江生态环境局（原晋江市环保局）的审批（批复文号：2015年0200）；</li> <li>➤ 2016年8月，晋江市弘巍五金加工有限公司年产电泳涂装伞骨9000吨项目通过主管部门的竣工环保验收（验收意见文号：晋环保[2016]验表121号）；</li> <li>➤ 2020年5月，弘巍公司对照《固定污染源排污许可分类管理名录》进行了排污许可首次登记申请，并取得了排污许可登记回执（登记编号为：913505820561237980001W）。</li> </ul> <h4>(2) 污染源强和污染防治措施</h4> <p>目前弘巍公司仅运行1条电泳线，结合原环评报告的污染源强核算结果和工程的验收报告，以及2025年6月现状工程污染源的监测结果，核算技改前原有工程（环评批复2条电泳线）和现状工程（在运行的1条电泳线）的污染源强。</p> <h5>➤ 废水</h5> <p>根据原环评文件：电泳线加工工艺为“除油—2道水洗—表调磷化—2道水洗—电泳—3道水洗（含2道电泳漆回收清洗+1道水洗）—烘干”，其中电泳线各清洗槽采用逆流清洗、废水定期排放模式；原有工程废水包括生产线清洗废水、纯水制备废水等生产废水和生活污水，2条线综合废水总产生量为89.57t/d，配套建设一套设计处理规模为200t/d、采用“混凝沉淀+接触氧化”处理工艺的污水处理设施，废水预处理达标后经园区污水管网最终汇入远东污水处理厂统一处理。</p> <p>根据弘巍公司提供的资料显示，实际生产过程中为了确保伞骨工件清洗效果，各清洗槽主要采用逆流清洗、溢流排放工艺，除油槽槽液平均每月更换三分之一；废气喷淋废水平均一个月更换一次；纯水制备产生的浓水回用于清洗；现状工程废水平均排放量约73.5t/d，未超过环评批复排放量，经厂区污水处理设施预处理后可达标排放，污水处理设施进、出口废水水质检测结果见表2-9。</p> <p><b>表2-9 现状工程污水处理设施进出口水质监测结果一览表（略）</b></p> <h5>➤ 废气</h5> <p>检索原环评报告表和验收监测报告，原有工程废气为烘干废气（含电泳漆有机废气和燃气废气）和喷砂粉尘，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和</p>

挥发性有机物。原环评报告中因类比源强较小，其估算的有机废气污染源排放速率约为 0.002kg/h；验收期间烘干有机废气采用水喷淋净化处理，净化设施出口处的非甲烷总烃排放浓度为 41.3~61.0mg/m<sup>3</sup>，平均排放量为 0.111~0.140kg/h，符合原环评报告批复标准要求。

根据现场调查，现状工程烘干废气现采用“水喷淋+干式过滤+活性炭”处理工艺，喷砂粉尘经袋式除尘后有组织排放，污水处理设施主要处理池加盖顶棚。根据近期废气污染源和厂界恶臭监测结果：现状工程废气污染物经处理后的排放量均低于本次评价提出的排放标准限值，可达标排放（详见表 2-10）；污水处理设施污染物在下风向厂界的排放浓度最大值为：氨 0.26mg/m<sup>3</sup>、硫化氢为未检出，均低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应限值。

现状工程废气污染物排放量详见表 2-11。

表2-10 现状工程废气处理设施进出口废气污染物监测结果一览表（略）

表2-11 原有工程主要污染物排放量一览表 单位：t/a（略）

➤ 噪声

现状工程噪声源主要为喷砂机、风机等机械设备，噪声声压级约 75-85dB(A)，主要采用车间隔声、减震等降噪措施。根据近期厂界噪声监测结果，项目昼间厂界噪声监测值为 60~63 dB(A)，低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值。

➤ 固废

根据原环评，原有工程工业固废主要有槽渣、喷砂粉尘、废包装桶、污泥。根据现场勘查，现状工程工业固废有槽渣、喷砂粉尘、废包装桶、污泥、废活性炭和废滤膜，其中：废包装桶由厂家回收利用，不作为固废管理；其它固废均作为危废委托福建兴业东江环保科技有限公司处置。现状工程 2024 年固废产生情况详见下表。

表2-12 原有工程固废源强一览表 单位：t/a（略）

### 2.10.1 原有工程主要环境问题及“以新带老”整改措施

#### （1）原有工程验收情况回顾

根据验收报告及验收意见：验收监测期间，项目废水经污水处理设施处理后所排放废水的主要污染物浓度均能符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）及晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求，项目年排放废水量符合晋江市环保局环评批复总量控制要求；项目喷砂粉尘颗粒物排放浓度最大值及排放速率最大值均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）表 2 级标准限值，烘干废气挥发性有机物排放浓度最大值低于对应标准要求，固化燃气废气

污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度最大值均低于《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 和《泉州市“十二五”主要污染物总量减排工作实施意见的通知》中“泉州市非电锅炉热载体 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度限值”要求，且其年排放量低于批复总量控制要求；项目正常生产时，昼间厂界噪声监测值基本能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

## （2）现状工程生产情况

弘巍公司现状工程加工产能、污染物排放量等均低于原环评和验收期间的总量，停产电泳线设备拆除、废气净化设施升级等工程变化不属于重大变动，不纳入建设项目环境影响评价管理。

环评期间对厂区现状工程废水、废气和噪声污染源进行了监测，根据监测结果：经污水处理设施处理后的纳管废水水质低于《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准（未列明的指标参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准）和晋江泉荣远东污水处理厂的进水水质要求；烘干废气污染物挥发性有机物排放量低于《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35\_1783-2018) 相关限值，喷砂粉尘和烘干废气其它污染物排放量均低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 对应限值，厂界氨和硫化氢无组织排放均低于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；厂界昼间噪声监测值为 60~63 dB(A)，低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准值。

## （3）“以新带老”整改措施

环评调查期间，除喷砂粉尘排气筒高度低于 15m 外，项目现有工程基本落实了环评的相关要求。技改后，新建三条电泳线“以新带老”替代停产的伞骨电泳线，且根据设备布局重新建设 2 套电泳烘干废气处理设施，同时提高现有工程喷砂粉尘排气筒高度不低于 15m。

### 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 环境质量现状							
	3.1.1 大气环境							
	(1) 大气环境功能区划及质量标准							
	项目所处区域环境空气质量划为二类功能区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，见下表。							
	表3-1 项目环境空气质量标准（摘录）							
	污染物项目	取值时间	浓度限值	标准来源				
	二氧化硫 SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	GB3095-2012 《环境空气质量标准》 二级标准				
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>					
		1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>					
	二氧化氮 NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>					
		24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>					
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>					
	PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>					
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>					
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>					
		24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>					
	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>					
		1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>					
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>					
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>					
	总悬浮物颗粒 (TSP)	年平均	200μg/m <sup>3</sup>					
		24 小时平均	300μg/m <sup>3</sup>					
非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》，环境空气质量浓度限值按 2.0mg/m <sup>3</sup> 执行，具体见表 3-2。								
表3-2 大气特征污染物环境质量控制标准								
污染物名称	最高容许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源						
非甲烷总烃	2.0 (1h 平均)	参照执行《大气污染物综合排放标准详解》						
(2) 环境空气质量现状								
➤ 基本污染物								
本项目所在区域环境空气质量属于二类功能区。根据泉州市生态环境局公开的《泉州市生态环境状况公报（2024 年度）》（2025 年 6 月），2024 年晋江市 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO 日均值第 95% 位数值、O <sub>3</sub> 日最大 8 小时值第 90% 位数值等六项污染物指标全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。								

表3-3 2024年晋江市环境空气质量情况 单位 mg/m <sup>3</sup>						
项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO-95per	O <sub>3</sub> _8h-90per
2024年	0.004	0.016	0.036	0.019	0.8	0.124
二级标准	0.50	0.20	0.15	0.075	10	0.20
达标情况	达标	达标	达	达标	达标	达标

➤ 其他污染物

项目其他污染物（TSP、非甲烷总烃）的环境空气质量现状直接引用项目厂区周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据，各引用数据对应的监测点位见图 3-1，具体监测结果见表 3-4。

**表3-4 其他污染物环境空气现状监测结果（略）**

根据监测结果，监测点的 TSP 监测值低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，非甲烷总烃监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》中环境空气质量浓度限值要求。项目所在区域环境质量现状良好，具有一定的环境容量。

**图3-1 环境空气质量现状补充监测点位图（略）**

### 3.1.2 地表水环境

项目废水通过园区污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理，该污水处理厂尾水通过深海管道排海。根据《泉州市生态环境状况公报（2024 年度）》，2024 年，泉州市近岸海域海水质总体优。全市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水站位比例 86.1%。

### 3.1.3 声环境

本项目 50m 范围内无声环境保护目标，可不开展声环境现状监测。

### 3.1.4 生态环境

本项目属于原有厂区内的技改项目，不涉及新增用地，无土建工程，且位于晋江经济开发区（安东园）内。本项目建设对生态环境不会造成影响，故本评价不进行生态环境影响评价。

### 3.1.5 电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、雷达等电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。

### 3.1.6 地下水、土壤环境

项目生产车间、原料仓库等区域采取“防渗水泥混凝土硬化+环氧树脂”防渗措施；项目危废间的地面及裙脚采取防腐防渗处理。落实上述相应防渗措施，项

	目建设基本不存在土壤、地下水环境污染途径，故不开展地下水和土壤环境现状调查。																																																						
环境 保护 目标	<p><b>3.2 环境保护目标</b></p> <p>项目位于晋江经济开发区（安东园）内，项目厂界外 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，无地下水环境保护目标和生态环境保护目标。</p> <p>项目厂界 50m 范围内无声环境敏感目标；项目大气环境保护目标主要为厂界外 500m 范围内的肖下村，环境保护目标与项目位置关系下表及附图 2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-5 大气环境保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th style="text-align: center;">名称</th> <th style="text-align: center;">保护对象</th> <th style="text-align: center;">保护内容</th> <th style="text-align: center;">环境功能区</th> <th style="text-align: center;">相对方位</th> <th style="text-align: center;">与厂界最近距离(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">肖下村</td> <td style="text-align: center;">居住区</td> <td style="text-align: center;">人群</td> <td style="text-align: center;">二类区</td> <td style="text-align: center;">NE</td> <td style="text-align: center;">280</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	与厂界最近距离(m)	1	肖下村	居住区	人群	二类区	NE	280																																								
序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	与厂界最近距离(m)																																																	
1	肖下村	居住区	人群	二类区	NE	280																																																	
污染 物排 放控 制标 准	<p><b>3.3 评价标准</b></p> <p><b>3.3.1 水环境</b></p> <p><b>(1) 排水去向</b></p> <p>本次技改工程生产废水依托原有工程配套的污水处理设施预处理达标后经区域污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理。</p> <p><b>(2) 废水污染物排放控制标准</b></p> <p>本项目为表面涂装行业，检索《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 A “表面处理（涂装）排污单位”，结合涂装排污单位废水产污环节、污染控制项目表和弘巍公司原有环评批复标准，项目废水排放从严执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（未列明的指标参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）和污水处理厂的进水水质要求，具体见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-6 项目废水排放标准取值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染因子</th> <th style="text-align: center;">单位</th> <th style="text-align: center;">GB8978-1996 表 4 三级</th> <th style="text-align: center;">GB/T31962-2015 表 1 的 B 级</th> <th style="text-align: center;">污水处理厂 进水水质</th> <th style="text-align: center;">取值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">无量纲</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">350</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">180</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">悬浮物</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总氮</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">石油类</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> </tbody> </table>	污染因子	单位	GB8978-1996 表 4 三级	GB/T31962-2015 表 1 的 B 级	污水处理厂 进水水质	取值	pH	无量纲	6~9	/	/	6~9	COD	mg/L	500	/	500	350	氨氮	mg/L	-	45	35	35	BOD <sub>5</sub>	mg/L	300	/	150	180	悬浮物	mg/L	400	/	400	400	总磷	mg/L	-	8	3	3	总氮	mg/L	-	70	50	50	石油类	mg/L	20	15	/	15
污染因子	单位	GB8978-1996 表 4 三级	GB/T31962-2015 表 1 的 B 级	污水处理厂 进水水质	取值																																																		
pH	无量纲	6~9	/	/	6~9																																																		
COD	mg/L	500	/	500	350																																																		
氨氮	mg/L	-	45	35	35																																																		
BOD <sub>5</sub>	mg/L	300	/	150	180																																																		
悬浮物	mg/L	400	/	400	400																																																		
总磷	mg/L	-	8	3	3																																																		
总氮	mg/L	-	70	50	50																																																		
石油类	mg/L	20	15	/	15																																																		

阴离子表面活性剂	mg/L	20	20	/	20
----------	------	----	----	---	----

晋江泉荣远东污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1的一级A标准,具体见表3-7。

表3-7 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准(摘录)

标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总氮	总磷	石油类
	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
一级A	6~9	50	10	10	5	15	0.5	1

### 3.3.2 废气排放标准

结合项目特点和当前实施的相关标准,本报告梳理明确技改后全厂废气污染物的排放标准。

表3-8 有组织排放废气排放限值

污染物项目		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		执行标准
			15m	30m	
喷砂粉尘	颗粒物	120	3.5	23	GB16297-1996
烘干废气	非甲烷总烃	60	2.5	15.5	DB35_1783-2018
	颗粒物	20	/	/	GB13271-2014
	二氧化硫	50	/	/	
	氮氧化物	200	/	/	

表3-9 厂区内和企业边界监控点浓度限值

污染物项目	厂区内监控点浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	企业边界监控点浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
非甲烷总烃	8(1h)	2.0	DB35_1783-2018
颗粒物	—	1.0	GB16297-1996
二氧化硫	—	0.4	
氮氧化物	—	0.12	
硫化氢	—	0.06	GB14554-93
氨	—	1.5	

### 3.3.3 厂界噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,见表3-10。

表3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

### 3.3.4 固体废物

一般固体废物的收集、贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标

	<p>准》（GB18599-2020）；危险废物的收集、暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。</p>
总量控制指标	<p><b>3.4 总量控制指标</b></p> <p><b>(1) 总量控制因子</b></p> <p>本项目总量控制指标如下：</p> <p>① 约束性指标：COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、挥发性有机物。</p> <p>② 非约束性指标：颗粒物等。</p> <p><b>(2) 污染物排放总量控制指标</b></p> <p>技改后，项目全厂生产废水、废气主要污染物排放总量具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-11 技改后全厂污染物排放量一览表 单位：t/a（略）</p> <p><b>(3) 总量来源分析</b></p> <p>技改后，污染物新增排放量为：COD 0.6839t/a、氨氮 0.0194t/a、SO<sub>2</sub> 0.0069t/a、NO<sub>x</sub> 0.3788 t/a，根据《福建省环保厅关于进一步明确排污权工作有关问题的通知》（闽环保财[2017]22号）规定，上述总量控制指标新增排放量需通过排污权交易取得。</p> <p>项目挥发性有机物新增排放量 0.5650t/a，根据《泉州市环境保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）等文件，涉 VOCs 排放的工业项目实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。本项目应按生态环境主管部门相关规定落实挥发性有机物的削减替代。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境 保护 措施	<h3>4.1. 施工期环境保护措施</h3> <p>本次技改在现有厂房车间内进行，项目施工期影响主要为车间内设备拆除、安装噪声影响和拆除设备的影响。</p> <p>项目施工期较短，在设备拆装过程中应加强管理，降低设备拆装噪声，项目施工期对周围环境影响较小。</p> <p>对于拆除的设备，属于淘汰范围的设备部件可以作为废旧资源外售；尚不属于淘汰之列、可再利用的设备可转让给可利用的企业。施工期固废根据用途分类处置，不会对周围环境造成明显影响。</p>																									
运营期环境 影响 和 保护 措施	<h3>4.2. 运营期环境影响和保护措施</h3> <h4>4.2.1. 废气</h4> <h5>4.2.1.1. 废气污染源强核算</h5> <p>(1) 烘干废气</p> <p>① 燃气废气</p> <p>根据建设单位提供的资料，技改工程配套的 2 台固化炉的额定耗气量分别为 <math>30 \text{ m}^3/\text{h}</math>、<math>45 \text{ m}^3/\text{h}</math>，对应工作时间均为 <math>3300 \text{ h/a}</math>，则技改工程天然气年用量共为 <math>24.75 \text{ 万 m}^3</math>。天然气属于清洁能源，天然气燃烧后产生少量颗粒物、<math>\text{SO}_2</math>、<math>\text{NO}_x</math> 污染物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系统手册》(生态环境部公告 2021 年底 24 号) 中涂装行业中天然气工业炉窑产污系数，项目燃气废气污染源详见。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-1 燃气废气产污情况一览表</b></p> <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">工艺名称</th><th rowspan="2">污染物 指标</th><th rowspan="2">产污系数</th><th colspan="3">技改工程产生量 (t/a)</th></tr><tr><th>金色线</th><th>黑色线</th><th>合计</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="3">燃气 固化炉</td><td>颗粒物</td><td>0.000286 千克/立方米-原料</td><td>0.0425</td><td>0.0283</td><td>0.0708</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>0.000002S<sup>注</sup> 千克/立方米-原料</td><td>0.0059</td><td>0.0040</td><td>0.0099</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>0.00187 千克/立方米-原料</td><td>0.2777</td><td>0.1851</td><td>0.4628</td></tr></tbody></table> <p>注：S——收到基硫分（取值范围 0-100，燃料为气体时，取值范围<math>&gt;=0</math>）。根据《天然气》(GB17820-2018)，长输管道的天然气应符合一类气的质量要求，即总硫含量<math>\leq 20 \text{ mg/m}^3</math>，按最不利考虑，项目天然气收到基硫分取 <math>20 \text{ mg/m}^3</math>。</p> <p>② 有机废气</p> <p>项目固化炉为厢式密闭设备，其内部安装抽气装置，输送带进出口为负压状态，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(试行)》中的集气效率参考值，项目烘干有机废气收集效率按 95% 计。结合技改前现状工程用漆量和烘干有机废气监测结果，采用类比法估算技改工程电泳线有机废气非甲烷总烃产生情况，详见表 4-2。技改工程烘干废气拟采用“水喷淋+干式过滤+活性炭”净化工艺，与现状工</p>	工艺名称	污染物 指标	产污系数	技改工程产生量 (t/a)			金色线	黑色线	合计	燃气 固化炉	颗粒物	0.000286 千克/立方米-原料	0.0425	0.0283	0.0708	二氧化硫	0.000002S <sup>注</sup> 千克/立方米-原料	0.0059	0.0040	0.0099	氮氧化物	0.00187 千克/立方米-原料	0.2777	0.1851	0.4628
工艺名称	污染物 指标				产污系数	技改工程产生量 (t/a)																				
		金色线	黑色线	合计																						
燃气 固化炉	颗粒物	0.000286 千克/立方米-原料	0.0425	0.0283	0.0708																					
	二氧化硫	0.000002S <sup>注</sup> 千克/立方米-原料	0.0059	0.0040	0.0099																					
	氮氧化物	0.00187 千克/立方米-原料	0.2777	0.1851	0.4628																					

程烘干废气处理工艺相同，净化效率类比现状工程，按 50% 计。

表4-2 技改工程有机废气产排污情况一览表

电泳线	电泳漆 用量 (t/a)	类比产 污系数	污染物	产生量 (t/a)		排放量 (t/a)	
				有组织	无组织	有组织	无组织
电泳 金色线	72	3.1kg/t 电泳漆	挥发性 有机物	0.2120	0.0112	0.1060	0.0112
电泳 黑色线				0.0295	0.0016	0.0147	0.0016

## (2) 喷砂粉尘

技改工程托盘依托现状工程配套的喷砂机进行处理，技改后除工作时间由现状 3h/d 延长至 8h/d，该喷砂机运行工况和除尘措施等均不变，故技改后喷砂机喷砂粉尘颗粒物的单位时间排放源强和现状相同。

### 4.2.1.2. 废气排放情况汇总

技改后，根据车间布局现状工程电泳线和技改新增电泳金色线的烘干废气将统一收集处理，因气量变化将更新一套处理能力相匹配的废气净化设施。技改后全厂废气产生和排放源强信息见表 4-3。

表4-3 技改后全厂有组织废气排放情况

污染源	排气筒 编号	污染物种 类	废气 量 (m <sup>3</sup> /h)	产生情况		工艺	治理设施		排放情况		执行标准		是否 达标 排放
				浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)		去除 效率 (%)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	浓度 限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 限值 (kg/h)		
烘干废 气	DA002 (技改电泳 黑线)	颗粒物	3000	3	0.008	喷淋+ 活性 碳	50	1	0.004	20	/	达标	
		SO <sub>2</sub>		0.4	0.001		0	0.4	0.001	50	/	达标	
		NO <sub>x</sub>		18	0.053		0	18	0.053	200	/	达标	
		非甲烷总 烃		3	0.009		50	1	0.004	60	15.5	达标	
	DA003 <sup>注</sup> (其它电泳 线)	颗粒物	7000	3	0.021	喷淋+ 活性 碳	50	1	0.010	20	/	达标	
		SO <sub>2</sub>		0.4	0.003		0	0.4	0.003	50	/	达标	
		NO <sub>x</sub>		19.5	0.136		0	19.5	0.136	200	/	达标	
		非甲烷总 烃		22.2	0.155		50	11.1	0.078	60	15.5	达标	
喷砂粉 尘	DA001	颗粒物	2890	222	0.642	袋式 除尘	95	11	0.0321	120	3.5	达标	

注 1: DA003 排气筒同时考虑了现状工程和技改工程电泳金色线的烘干废气排放总量。

注 2: DA002、DA003 排气筒均位于车间顶楼，高 30m。

### 4.2.1.3. 环境防护距离

#### (1) 大气环境防护距离

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）》，本项目废气污染物不涉及纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物，不需要设

置大气专项评价章节，无需进行大气环境影响预测，不需要设置大气环境防护距离。

## （2）卫生防护距离

### ①无组织废气有害物质选取

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）：“当企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量（ $Q_c/C_m$ ）计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。”

根据技改后车间内全部无组织面源各污染物等标排放量核算结果，技改后项目无组织面源的主要有害物质主要为氮氧化物。

表4-4 无组织面源污染物等标排放量核算结果

面源	污染物	排放量 kg/h	质量标准限值 mg/m <sup>3</sup>	等标 排放量	主要 有害物质
生产车间	颗粒物	0.0015	0.9	0.0017	NOx
	SO <sub>2</sub>	0.0002	0.5	0.0004	
	NO <sub>x</sub>	0.0100	0.2	0.0499	
	非甲烷总烃	0.0086	2	0.0043	

### ②卫生防护距离初值计算

本评价依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中规定的方法及当地的污染物气象条件来计算卫生防护距离初值，其计算公式如下：

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

式中：Q<sub>c</sub>—大气有害物质的无组织排放量，单位为kg/h。

C<sub>m</sub>—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为mg/m<sup>3</sup>。

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为m。

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为m。

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次。本项目所在区域多年平均风速取3.04m/s，厂区设有排气筒，但小于标准规定的排放量1/3，根据GB/T39499-2020《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》中表1进行查取。

本项目卫生防护距离初值计算参数选取及计算结果见下表。

表4-5 卫生防护距离计算参数及计算结果一览表

面源	污染物	C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Q <sub>e</sub> (kg/h)	r(m)	A	B	C	D	L(m)
生产车间	氮氧化物	0.2	0.0100	34	470	0.021	1.85	0.84	1.4

### ③卫生防护距离终值确定

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m。本项目技改后无组织废气面源的卫生防护距离终值确定为50m。

### (3) 环境防护距离的确定

技改后全厂的环境防护包络线范围为生产车间外延50m的区域，具体见附图。

项目环境防护距离范围内用地现状没有居民住宅、学校、医院等敏感目标；项目环境防护距离范围内用地规划主要是工业用地，建议建设单位协助规划部门，确保在以后的规划发展中，项目环境防护距离范围内用地不得建设居住区、医院和学校等环境保护目标。

#### 4.2.1.4. 废气治理措施可行性分析

本次技改工程废气主要为烘干废气，包括天然气燃烧废气和有机废气，其中，天然气属于清洁能源，燃气废气可直接有组织排放。项目烘干废气拟采用现状工程废气治理设施相同处理工艺，即“喷淋+干式过滤+活性炭”净化工艺。

##### ➤ 工艺介绍

烟气从底部进入喷淋洗涤单元。洗涤液从环状分布的喷头喷出，产生的水雾与含油烟气充分接触，并相互碰撞。喷淋水在塔底经水泵增压后从塔顶喷淋而下，与废气进行气液两相充分接触、吸收，最后回流至塔底循环使用。喷淋塔有降温和吸收水溶性有机废气污染物的作用。

活性炭是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料，由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，被广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。

##### ➤ 可行性分析

本项目属于电泳涂装加工，对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)附录A“表面处理(涂装)排污单位”中推荐的可行技术，烘干有机废气采用“喷淋+干式过滤+活性炭”净化工艺不属于可行技术，但属于技改前现状工程同类废气运行多年、且各污染物经该处理工艺后可达标排放的处理技术，故项目烘干废气净化工艺可行。

#### 4.2.2. 大气环境影响分析

弘巍公司位于晋江经济开发区（安东园），厂区四周主要为园区工业企业厂房和园区道路，项目环境防护距离范围内的用地现状和用地规划均没有居民住宅、学校、医院等敏感目标，距离项目最近的敏感目标为东北侧的肖下村居民住宅，与项目厂界最近距离约为280m。与技改前原有工程相比，技改后弘巍公司未新增废气污染物种类，且技改工程采取相应的废气收集、治理设施后各废气污染物可有组织达标排放。综上所述，本项目废气正常排放时对周围大气环境影响较小。

#### 4.2.3. 废气非正常排放情况分析

项目各废气产生点均已配备收集设施和治理设施，生产过程中按照“先开后停”配套的废气收集和处理装置的原则进行，因此项目在开车、停车等非正常工况下，废气排放情况低于正常时的排放情况。

停电同时可引起生产停车，所不同的是，停电后整个系统均将停止生产。停电包括计划性停电和突发性停电两方面。有计划停电的处理和前述“计划停车”基本类似，控制手段也大体相同，属可控制事故类型，对环境的影响相对较轻。项目突发性停电发生对环境的短期影响相对较为突出。停电后，项目生产设备停止生产，待恢复供电后按照开车要求依次开启废气治理设施和生产设备，停电对项目正常生产影响不大。

另外，项目废气处理设施发生故障导致的非正常排放情况会导致污染物超标排放，因此废气处理设施发生故障时应立即停止生产作业，待废气处理设施恢复正常后方可继续生产。

### 4.3. 水环境影响和保护措施

#### 4.3.1. 废水源强核算

根据供排水平衡分析，技改工程废水主要为电泳线清洗废水、纯水制备废气、少量废气喷淋废水和生活污水，废水产生总量为90.744t/d，汇入厂区原有工程配套建设的污水处理设施处理达标后纳入晋江泉荣远东污水处理厂。项目生产废水主要为清洗废水和纯水制备废水，类比泉州恩力成汽车零部件有限公司硅烷处理电泳线竣工验收监测数据，污水水质主要污染物及均值浓度为：pH 8.3-9.1、COD 540mg/L、氨氮 3.69mg/L、总氮 56.8mg/L、悬浮物 65mg/L、石油类 1.68mg/L。

表4-6 技改工程新增废水污染源强

项目	废水量	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	总氮
----	-----	-------------------	----	----

初始浓度均值 (mg/L)	/	540	3.69	56.8
产生量 (t/a)	21623	11.676	0.080	1.228
排放去向	晋江泉荣远东污水处理厂			
污水厂排放标准	/	50	5	15
外排量 (t/a)	21623	1.081	0.108	0.324

### 4.3.2. 新增废水依托已建污水处理设施可行性分析

#### (1) 废水处理工艺

厂区现有 1 套污水处理设施，主要采用 “混凝沉淀+接触氧化” 处理工艺，处理能力为 200t/d，具体处理工艺流程如下：(略)

图4-1 污水处理工艺流程示意图

厂区废水经斜状格栅进入隔油池除油后进入调节池，在调节池内设预曝气，以防止污水变及有害气体产生。再通过泵抽入反应池，经加药反应后进入沉淀池，沉淀去除废水中的 COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub> 和大部分的悬浮物。沉淀后的废水经水解酸化后可生化性较为提高，接着采用接触氧化处理后，再经二沉池去除残余悬浮物废水达标排放。沉淀污泥进入沉淀池，再由泵抽入板框压滤机压滤，压滤后的水回到调节池进一步处理，干泥外运处置。

#### (2) 废水处理可行性分析

技改前现状工程废水总产生量约为 73.5t/d。本次技改工程新增废水约 65.523t/d，技改后全厂生产废水总产生量 (139.023t/d) 未超过污水处理设施的处理能力 (200t/d)。

根据现状工程污染源监测结果，现状工程废水经污水处理设施处理后可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 (未列明的指标参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准) 和污水处理厂的进水水质要求。与厂区现状工程的废水水质相比，技改工程新增废水未新增污染物，且新增废水水质优于现状工程的废水水质，技改工程新增废水排入污水处理设施不影响其正常运行。对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020) 附录 A “表面处理 (涂装) 排污单位”，项目污水处理设施采取的 “混凝沉淀+接触氧化” 工艺属于推荐的外排废水处理可行技术。

### 4.3.3. 地表水环境影响分析

#### (1) 废水排入晋江泉荣远东污水处理厂的可行性分析

## ① 晋江泉荣远东污水处理厂概况

### ➤ 污水处理厂规模

晋江泉荣远东污水处理厂位于晋江市安东园工业区内，主要收集安海镇、东石镇、永和镇、五里科技园、安东工业园的生活污水和工业废水，设计处理规模 8 万 t/d。

### ➤ 污水处理工艺流程

采用“前置厌氧 Carrousel 氧化沟+纤维转盘滤池深度处理工艺”进行处理。进厂污水经粗格栅去除污水中较大的漂浮物后通过进水泵提升进入细格栅及旋流沉砂池，以去除比较小的漂浮物、油类及砂粒。污水经预处理后进入厌氧池及氧化沟，经过厌氧、缺氧、曝气处理后进入二沉池，二沉池沉淀出水进入絮凝反应池加药混合，通过纤维转盘滤池过滤后进行紫外消毒，达标排放。部分生物污泥回流至厌氧池，剩余污泥排入污泥贮池，经浓缩脱水后，泥饼外运。

### ➤ 运行情况

2024 年，晋江泉荣远东污水处理厂处理规模约 7.3 万 t/d，出水水质均达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准，处理后的尾水通过深海管道排海。

## ② 区域污水管网建设情况

安东园排水采用雨污分流制，污水和雨水管道主要沿园区道路两侧铺设。安东园区内沿园东大道污水主管已铺设贯通，园区北部的南环路为 D1500 主管干。园东大道以西南环路以南建设一座远东污水总泵站，占地约 0.44 公顷，设计规模为 16 万吨/日，已建规模为 8 万吨/日。泵站以南铺设 2 根 DN1000 的压力管道，泵入肖四路和江滨二路的厂前 D1800 污水主管进入远东污水处理厂，大部分支路上已敷设有 D300~D1400 的污水管道，园区污水管网建设较为完善。

本项目为原有车间内的技改项目，技改前项目所在厂区废水已汇入园区市政污水管网并纳入园区远东污水处理厂处理。

## ③ 污水厂处理负荷分析

技改工程新增废水量 65.523t/d，约占晋江泉荣远东污水处理厂处理余量的 1%，项目新增废水排放量较小，排入晋江泉荣远东污水处理厂不影响其正常运行。

## ④ 项目污水对污水处理厂的影响分析

本项目废水处理后可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 级限值及晋江泉荣远东污水处理厂的设计进水水质要求，项目废水纳入晋江泉荣远东污水处理厂处

理，不会影响其正常运行。

综上所述，项目废水纳入晋江泉荣远东污水处理厂处理可行。

## （2）地表水环境影响分析

本项目位于晋江泉荣远东污水处理厂服务范围内，区域管网已完善；项目外排废水水质可以满足接管要求；本项目新增废水排放量较小，通过市政排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理后对地表水环境影响不大。

### 4.3.4. 排放口基本信息

技改后厂区废水排放口的数量和位置不变，基本情况见下表。

表4-7 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口名称	排放口 类型	地理坐标		排放去向	排放 规律
			经度	纬度		
DW001	综合废水排放口	一般排放口	118.464155°	24.687123°	晋江泉荣远东污水处理厂	连续

## 4.4. 噪声

### 4.4.1. 噪声源强

本次技改工程高噪声源设备主要为自动上挂机和风机，噪声声压级约 70-80dB (A)。

### 4.4.2. 主要降噪措施

- ①合理布置车间设备和厂区，高噪声设备尽量远离厂界。
- ②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。
- ③风机等设备安装防震底座和罩壳，减少震动造成的噪声，增加噪声传播阻隔。

### 4.4.3. 声环境影响分析

本项目为原厂区内技改项目，主要在昼间生产，项目厂界外 200m 范围内无声环境保护目标，项目周边声环境不敏感。根据现状工程厂界噪声监测结果显示，厂界昼间噪声监测值低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准值。本次技改工程新增高噪声源设备较少，在采取一定降噪措施后，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。因此，技改后项目运营对周围声环境影响较小。

## 4.5. 固体废物

### 4.5.1. 技改工程固体废物产生与处置情况

#### （1）污泥

本次技改工程废水主要污染物为 COD，其在污水处理设施进口、出口的 COD 浓度差值约为 340mg/L，每吨废水的絮凝剂用量约为 0.3kg，根据经验公式：干污泥量=废水量×COD 浓度差值×10<sup>-6</sup>×0.3+絮凝剂用量，则技改工程废水处理产生的干污泥量约为 27t/a，属于危险废物，危险废物代码为 HW17 336-064-17，委托福建兴业东江环保科技有限公司外运处置。

## （2）粉尘

技改工程产生的带漆托盘依托现状工程喷砂机抛光处理托盘，结合技改工程抛光时间，类比现状工程产生量，技改工程粉尘产生量约为 1.5t/a，按危废管理，危险废物代码为 HW12 900-252-12，委托福建兴业东江环保科技有限公司外运处置。

## （3）废活性炭

有机废气净化的废活性炭产生量与企业运行工况、废气初始浓度等相关因素有关，根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬 刘品华）的试验结果表明，每公斤活性炭可吸附 0.22-0.25kg 的有机废气，本次环评取每公斤活性炭吸附有机废气量为 0.25kg。根据源强核算结果，技改工程新增废活性炭产生量约为 1.1t/a，属于危险废物（HW49，900-039-49），委托福建兴业东江环保科技有限公司外运处置。

## （4）废滤膜

滤膜主要用于回收电泳漆的过滤，根据电泳漆年用量，类比现状工程废滤膜产生情况，技改工程废滤膜产生量约 0.4t/a，按危险废物（HW49，900-041-49）管理，委托福建兴业东江环保科技有限公司外运处置。

## （5）生活垃圾

技改工程新增职工 45 人，均不住厂。职工生活垃圾的产污系数 K 值按 0.4kg/人·天计，则技改工程新增生活垃圾产生量为 5.9t/a。生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门统一处理。

## （6）小结

项目固体废物具体产生及处置情况见下表。

表4-8 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物代码	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	污泥	HW17 336-064-17	污水处理	固	有机物	季	T/C	贮存在危废暂存间内，委托有资质的单位处置或利用
2	粉尘	HW12 900-252-12	废气净化	固	树脂	周	T, I	
3	废滤膜	HW49 900-041-49	电泳	固	树脂	月	T/In	

4	废活性炭	HW49 900-039-49	废气净化	固	有机物	半年	T	
<b>表4-9 技改工程固体废物产生及处置情况一览表</b>								
序号	固废名称	分类	代码	产生量 (t/a)	处置措施及去向			
1	污泥	危险废物	HW17 336-064-17	27	委托福建兴业东江环保科技有限公司外运处置			
2	粉尘	危险废物	HW12 900-252-12	1.5				
3	废滤膜	危险废物	HW49 900-041-49	0.4				
4	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	1.1				
5	生活垃圾	生活垃圾		5.9	委托当地环卫部门统一清运处理			

#### 4.5.2. 固废处置措施可行性分析

##### (1) 危险废物收集、暂存、转运相关要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定对危废进行管理、收集、暂存和运输，具体要求如下：

###### ➤ 危险废物的收集包装

①配置专职人员专门负责厂区危险废物的收集，并采用符合要求的收集容器进行收集，收集人员配备个人防护设备；

②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。

③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。

④危险废物在产生点收集后严格按照指定路线转移运输至危险废物暂存间，运输过程采用专用手推车。

⑤加强运输过程中的管理，严防洒落现象，若发生洒落及时进行收集处置。

###### ➤ 危险废物的暂存要求

①危废贮存库按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)设置警示标志。

②必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

③危废贮存库所地面采用地下水重点防渗措施进行防渗。

④要求必要的防风、防雨、防晒措施，并设立明显废物识别标志，临时储存场所应具备一个月以上的贮存能力。

⑤不得将不相容的废物混合或合并存放。

⑥应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急

防护设施。

#### ➤ 危险废物的运输要求

危险废物的运输由有资质的单位运输，转运环节执行“电子联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

#### ➤ 危险废物处置要求

项目产生的危险废物在厂区规范暂存后，委托有资质的单位进行处置，严禁委托无相关处置资质的单位违规进行处置。

#### ➤ 环境管理要求

① 安排专职人员负责危险废物的收集、暂存管理及后续处置；

② 建设规范的危废暂存场所，危险废物应在临时贮存场内分别堆放，禁止将不相容的危险废物混装；

③ 对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④ 禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。

⑤ 建立危险废物管理台账，记录厂区内危险废物的产生、贮存、处置等情况。

必须按照国家有关规定定制危险废物管理计划，并向泉州市晋江生态环境局申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

#### ➤ 危险废物暂存设施可行性分析

现状工程已规范建设一个危废暂存间，建筑面积为 28m<sup>2</sup>，地面采取“防渗混凝土硬化+环氧树脂地坪漆”防渗，并设置防风、防雨、防晒、托盘截流措施和警示牌，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等相关要求。技改工程产生的危废种类和现状工程的相同，通过合理安排各危废的贮存周期，已建危废间暂存场贮存能力满足危废暂存要求。

#### （2）一般工业固体废物

项目车间内设置一般固废暂存区，其地面采用防渗混凝土硬化，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

#### （3）生活垃圾

厂区已定点设置垃圾桶，生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运。

综上所述，项目及时妥善处置固体废物，不会对周围环境造成二次污染。

## 4.6. 地下水、土壤环境

项目电泳线各处理槽和污水站处理池均位于地面上，且车间地面均进行水泥硬化和环氧树脂漆防渗处理。项目按环保要求采取切实有效的防渗措施，正常情况下，不会对区内的地下水、土壤环境产生影响。

## 4.7. 环境风险分析

### 4.7.1. 风险源调查

#### (1) 危险物质数量及分布情况

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，项目危险物质为天然气，调查结果如下：

表4-10 项目主要危险物质存量及储运方式

物质名称	最大在线量	存在方式	存在位置	运输方式
天然气	0.032t	管道	车间接入口至燃气固化炉的输送管道，全厂共约 120m	管道输送

#### (2) 生产工艺特点

本项目生产工艺为电泳涂装工艺，主要原辅料为电泳漆、除油粉、硅烷处理剂等，均为不易燃或不可燃物质；项目工艺过程不涉及危险物质，固化炉工作温度小于 300℃，不属于高温工艺，且均为常压工作状态；根据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 C “危险物质及工艺系统危险性（P）的分级”中 C.1 行业及生产工艺（M）表，本项目生产不属于危险工艺。

### 4.7.2. 危险物质数量与临界量比值（Q）

危险物质数量与临界量比值（Q）计算公式如下：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t；

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：(1)  $1 \leq Q < 10$ ；(2)  $10 \leq Q < 100$ ；(3)  $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 规定，天然气的临界量见表 4-18。

根据计算结果，本项目全厂危险物质数量与临界量比值为 0.0032，Q 值划分为  $Q < 1$ 。

表4-11 Q 值确定表

序号	危险物质	最大存在总量 (t)	临界量 (Qn/t)	Q 值
1	天然气	0.032	10	0.0032

### 4.7.3. 危险物质向环境转移的途径识别

弘巍公司的环境风险类型主要为危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染排放，根据风险识别，项目危险物质向环境转移途径见下表。

表4-12 本项目风险识别结果

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	车间	天然气输送管道	天然气	泄漏、火灾	大气环境	大气环境

### 4.7.4. 环境风险防范措施

弘巍公司运行多年尚未曾发生突发环境风险事故，厂区现状工程针对危险物质及其环境风险类型采取了以下风险防范措施：

- ①天然气管道由供气方负责建设和安全检查、维护等，一旦发生泄漏，可与供气公司联系，及时切断供气。
- ②天然气管道设置紧急自动切断阀和可燃气体泄漏检测报警仪。
- ③建立岗位负责人和替岗机制，确保事故状态下第一时间联系到岗位负责人。
- ④车间内配置一定数量灭火器，定期维护消防栓。

本次技改工程的环境风险物质及风险类型均与现状工程相同，技改工程将参照并落实上述风险防范措施。

## 4.8. 自行监测计划

弘巍公司主要从事外来工件的电泳涂装加工，且使用水性电泳漆、不含酸洗工艺，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》，弘巍公司排污许可分类属于登记管理。

## 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	喷砂粉尘(DA001)	颗粒物	袋式除尘设施和1根15m高的排气筒。	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	烘干废气(DA002)	非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	2套“喷淋+干式过滤+活性炭”设施和2根30m高排气筒。	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)、燃气废气污染物有组织排放参照《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃气锅炉的排放限值执行。
	烘干废气(DA003)			
	厂界	氨、硫化氢、非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	污水处理设施主要污水池加顶棚等；固化炉负压抽风集气。	氨、硫化氢的监控点浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准限值；非甲烷总烃无组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35_1783-2018)，其他废气污染因子排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。
地表水环境	废水排放口(DW001)	流量、COD、氨氮、pH、悬浮物、总氮、总磷	雨污分流，项目新增废水依托已建污水处理设施预处理达标后通过园区污水管网排入晋江泉州远东污水处理厂处理。	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(未列明的指标参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准)和污水处理厂的进水水质要求。
声环境	生产车间	等效连续A声级	建筑隔声等	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射			无	
固体废物				污泥等危险废物收集后暂存在厂内的危废暂存间，委托福建兴业东江环保科技有限公司处理；生活垃圾收集后由当地环卫部门统一外运处置。
土壤及地下水污染防治措施				项目电泳线各处理槽和污水站处理池均位于地面上，且车间地面均进行水泥硬化和环氧树脂漆防渗处理。
生态保护措施			/	
环境风险防范措施			①天然气管道由供气方负责建设和安全检查、维护等，一旦发生泄漏，可与供气公司联系，及时切断供气。 ②天然气管道设置紧急自动切断阀和可燃气体泄漏检测报警仪。 ③建立岗位负责人和替岗机制，确保事故状态下能第一时间联系到岗位负责人。 ④车间内配置一定数量灭火器，定期维护消防栓。	
其他环境管理要求			1、技改工程运营前应依照《排污许可管理条例》的相关要求重新进行排污登记，否则未项目不得排放污染物。 2、依照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关	

要求完成竣工环保验收。

3、排污口规范化建设：按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》的相关要求规范化设置排污口。并在排污口处设立较明显的环境保护图形标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称，标志牌设置应符合《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2023年修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)相关规定。

4、环境管理台账：建设单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。台账（包含监测原始记录）保存期限不得少于5年。

## 六、结论

晋江市弘巍五金加工有限公司年电泳加工 9000 吨五金配件（含伞骨）技改项目选址于晋江经济开发区（安东园）安开路 1 号，本次技改主要在原有车间内建设三条五金配件电泳线替代原有的一条伞骨电泳线。项目选址符合晋江市国土空间总体规划、晋江经济开发区（安东园）控制性详细规划修编的要求，符合晋江市生态环境管控要求，选址合理。

从环境保护角度分析，在落实本报告表提出的各项环保措施和环境风险防控措施的前提下，本项目的建设是可行的。