

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：晋江市福鑫裕源皮革有限公司

皮革后整理技改及皮革废碎料回收利用项目

建设单位(盖章)：晋江市福鑫裕源皮革有限公司

编制日期：2026年3月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1773379339000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	g39t29		
建设项目名称	晋江市福鑫裕源皮革有限公司皮革后整理技改及皮革废碎料回收利用项目		
建设项目类别	16—030皮革鞣制加工；皮革制品制造；毛皮鞣制及制品加工		
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）	晋江市福鑫裕源皮革有限公司		
统一社会信用代码	91350582310649518Q		
法定代表人（签章）	杨晓明		
主要负责人（签字）	许荣宗		
直接负责的主管人员（签字）	许荣宗		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	厦门大学规划设计研究院有限公司		
统一社会信用代码	91350203094845513U		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	信用编号	签字
黄建新	12354143511410589	BH010985	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄建新	全本	BH010985	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 厦门大学规划设计研究院有限公司（统一社会信用代码91350203094845613U）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 晋江市福鑫裕源皮革有限公司皮革后整理技改及皮革废碎料回收利用项目 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 为黄建新（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 12251143511410589，信用编号 BH010985），主要编制人员包括 黄建新（信用编号 BH010985）（依次全部列出）等 1 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”。

承诺单位（公章）：厦门大学规划设计研究院有限公司

2026年3月10日



目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	29
四、主要环境影响和保护措施.....	34
五、环境保护措施监督检查清单.....	57
六、结论.....	60

一、建设项目基本情况

建设项目名称	晋江市福鑫裕源皮革有限公司皮革后整理技改及皮革废碎料回收利用项目			
项目代码	2504-350582-07-02-675344			
建设单位联系人	许荣宗	联系方式	13338571566	
建设地点	晋江市经济开发区安东园东泽路1号			
地理坐标	经度：118度27分9.758秒，纬度：24度40分59.029秒			
国民经济行业类别	C1910 皮革鞣制加工 C4220 非金属碎料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业19，皮革鞣制加工191四十七、生态保护和环境治理业101 危险废物利用及处置，其他(产生单位内部回收再利用)	
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 checked="" 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]C050131号	
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	75	
环保投资占比(%)	15	施工工期	3	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地(用海)面积(m ²)	技改占地3360m ² ，属于现有工程已建厂房，不新增用地	
专项评价设置情况	无。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)》，本项目专项设置情况参照“表1专项评价设置原则表”判定，具体见表1.1。			
	表 1.1 项目专项评价设置一览表			
	专项类别	设置原则	项目情况	是否设置专题
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	项目排放的废气不涉及左侧有毒有害污染物		否
地表	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污	项目产生废水经厂内现		否

水	水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	有污水处理设施处理后回用, 不新增全厂废水排放量, 不属于废水直排项目	
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	项目涉及的环境风险物质存储量小于临界量, 环境风险Q值<1	否
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	项目不涉及河道取水	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及海洋工程	否
地下水	地下水原则上不开展专项评价, 涉及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区的开展地下水专项评价工作	项目不涉及特殊地下水资源保护区	否
土壤	不开展专项评价	/	否
声环境	不开展专项评价	/	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)。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、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)附录B、附录C。</p>			
规划情况	<p>(1)规划名称: 《晋江市国土空间总体规划(2021-2035)》; 审批机关: 福建省人民政府; 审批文件名称及文号: 《福建省人民政府关于泉州市所辖 7 个县(市)国土空间总体规划(2021-2035 年)的批复》(闽政文[2024]204 号)。 (2)规划名称: 《福建晋江经济开发区(安东园)控制性详细规划修编》; 审批机关: 晋江市人民政府; 审批文件名称及文号: 《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>(1)规划环评文件名称: 《福建晋江经济开发区(五里园、安东园)规划环境影响报告书》(2010, 华侨大学); 审批机关: 福建省生态环保厅(原福建省环境保护厅); 审批文件名称及文号: 《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)。 (2)规划环评文件名称: 《福建晋江经济开发区(五里园、安东园)规划环境影响跟踪评价报告书》。</p>		
规划及规划环境影响评价	<p>(1)与《晋江市国土空间总体规划(2021-2035 年)》的符合性分析 本项目属于技术改造项目, 不新增占地。根据晋江市福鑫裕源皮革有限公司不动产权证(详见附件 2), 项目地块用途为工业用地。根据《晋江市国土空间总体规划(2021-2035)》市域国土空间规划分区图(详见附件 1), 项</p>		

价符合性分析

目地块位于城镇开发边界范围内，规划为工业用地，项目用地符合晋江市用地规划要求。

(2)与晋江经济开发区(安东园)规划用地符合性分析

本项目土地利用晋江市福鑫裕源皮革有限公司位于晋江市经济开发区安东园内的现有用地，不新增占地，项目地块用途为三类工业用地。根据《晋江经济开发区(安东园)控制性详细规划修编》，项目所处地块规划为工业用地(详见附件2)，项目选址符合园区用地规划要求。

(3)与晋江经济开发区(安东园)产业定位符合性分析

晋江经济开发区(安东园)规划定位为“发展轻型加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、染整、电镀等“退二进三”企业”。本次项目主要针对皮革后整饰进行技改，并对现有工程制革过程中产生的含铬皮革废料进行回收，经破碎、筛分、植绒等工序加工生产植绒皮，属于制革企业固废资源化利用项目，生产工艺成熟可靠，污染治理设施完善，污染物稳定达标排放，满足清洁生产要求，与安东园规划产业相符。

(4)与《福建晋江经济开发区(五里园、安东园)规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

本项目位于晋江经济开发区(安东园)，项目与《福建晋江经济开发区(五里园、安东园)规划环境影响报告书》及其审查意见的符合性分析见表1.2。

表 1.2 项目与规划环评及其审查意见的符合性分析

序号	项目	规划环评及审查意见要求	本项目建设情况	分析结论
1	准入条件	安东园规划三类工业用地内安置企业应主要为列入搬迁计划或散布于城乡的“退二进三”的皮革、染整和电镀企业。 其中皮革企业准入条件为：排污总量应控制在原环评批复或2005年环境统计污染物排放量范围内，或在晋江市调剂出污染物排放总量指标后，实行等量转移；新建、扩建、迁建皮革企业规模必须达到或经整合、提升、重组达到30万标张/年以上。晋江市“退二进三”8家皮革企业中原有规模小于30万标张/年的企业，必须在晋江市辖区内淘汰落后皮革企业，实行产能“等量转移”，达到30万标张/年以上，方可重新进行环境影响评价，经批准后方可投入建设和生产。	本项目在现有工程基础上进行技术改造，技改后产能和排污总量未突破原环评批复总量。	符合
2	皮革企业	新建、扩建、迁建(含在建未投产)企业必须同步实现“含铬废水、含硫化物废水(原皮	现有工程已实现“五水分流”，本次技改	符合

	污染防治要求	加工企业)、综合废水、生活污水、雨水的分流分治。	项目排水依托现有厂区的污水分流分治系统。	
3		皮革企业含铬废水应单独处理,多次循环利用后不再回用的含铬废水,必须采用合适的碱性材料和工艺使铬生成氢氧化铬沉淀,回收铬所生铬鞣剂,无法回收的必须按危险废物处置,经处理后的废水必须达到《污水综合排放标准》一类污染物排放标准(总铬 $\leq 1.5\text{mg/L}$)后,再进入综合废水集中处理。	现有工程废水按分质分流进行收集和处 理,并已完成验收,符合本次技改项目不涉及含铬废水。	符合
4		各皮革企业必须对废水进行预处理达到泉荣远东污水处理厂接管标准以及《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999)后方可排入泉荣远东污水处理厂集中处理。	本次技改产生的有机废气喷淋废水量较少,将其纳入现有厂区污水处理站处理,处理后全部回用;厂区综合废水经处理可达到《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30286-2013)表2中的间接排放限值、《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级标准及晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求。	符合
5		尽量用生化处理的水替代新鲜水,用于生产、厂区环境保洁及其他对用水水质要求不高的生产环节,提高水重复利用率。皮革企业工业用水重复利用率应达到50%以上。	本次技改工程产生的废气喷淋水大部分采用中水	符合
6		新建、迁建皮革企业距居民区不得小于500m,达不到防护距离要求的皮革企业一律禁止建设。	本项目属于技术改造项目,完成后全厂的防护距离仍按现有工程防护距离执行,防护距离内无居民区等保护目标	符合
7	清洁生产要求	安东园拟引进皮革企业应主要为列入搬迁计划或散布于城乡的“退二进三”的企业,该类企业清洁生产水平应达到国内清洁生产先进水平要求,即《清洁生产标准制革工业(牛轻革)》中规定的二级技术指标要求。	根据现有工程清洁生产审核结果,现有工程达到国内清洁生产的二级水平。本次技改项目各项指标均能达到二级技术指标要求	符合

综上所述,本项目建设情况均符合晋江经济开发区(安东园)规划环评的各项管控要求,符合《福建晋江经济开发区(五里园、安东园)规划环境影响报告书》结论及其审查意见的相关要求。

(5)与《福建晋江经济开发区(五里园、安东园)规划环境影响跟踪评价报告书》符合性分析

项目与《福建晋江经济开发区(五里园、安东园)规划环境影响跟踪评

价报告书》的符合性分析见表 1.3。

表 1.3 项目与规划环境影响跟踪评价的符合性分析

序号	项目	规划环评及审查意见要求	本项目建设情况	分析结论
1	产业政策要求	1.禁止准入《产业结构调整指导目录》(2024年本)淘汰类 2.国家、福建省、泉州市和晋江市有关法律法规、政策性文件规定禁止的。 3.禁止新建、扩建造纸(制浆造纸、废纸造纸);禁止新建化工行业。 4.电镀、制革、染整等晋江传统产业入园或者改扩建需要事先征得相关部门的同意,并做到污染物倍量替代(倍数以泉州生态准入清单要求为准),且仅准入安东园。	主要从事牛原皮的生产加工,不属于造纸、化工等行业,本次工程内容为对现有工程的后整理生产工艺和产品方案进行调整,对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于限制类或淘汰类,属于允许类,符合国家、福建省、泉州市和晋江市当前相关产业政策。	符合
2	空间布局约束	1.安东园安置散布于城乡的皮革染整、电镀等重污染企业,三类工业用地优先安置晋江市制革、染整、电镀等“退二进三”企业。 2.禁止引入不能满足环境保护距离,或风险防范措施、应急措施难以落实到位的项目。	本项目所在区域规划用地为三类工业用地,项目选址符合晋江经济开发区(安东园)用地规划要求;本项目防护距离范围内无居民区分布,满足防护距离要求,厂区风险防范措施、应急措施落实到位。	符合
3	污染物排放管控	1.加快污水管网建设,确保区内工业企业所有废(污)水全部纳管集中处理,鼓励企业中水回用。城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2022)中的一级A标准,并实施脱氮除磷。 2.涉新增VOCs排放项目,实施区域内VOCs排放1.2倍削减替代。 3.新(迁、改、扩)建企业须达到国内清洁生产先进水平。	现有工程已实现“五水分离”,企业内所有废(污)水全部纳管集中处理;本项目不涉及新增VOCs排放;项目清洁生产水平可达到国内先进水平。	符合
4	环境风险防控	1.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。 2.单元内现有具有潜在土壤污染环境风险的企业,应建立风险管控制度,完善污染治理设施,储备应急物资。污染地块列入修复地块名单,应当进行修复的,由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	本项目依托企业现有环境风险应急预案,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。	符合
5	资源开发效率要求	1.具备使用再生水条件但未充分利用的化工、印染等项目,不得批准其新增取水许可。 2.高污染燃料禁燃区内,禁止使用高污染燃料,禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不属于化工、印染等项目,未使用高污染燃料,未新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	符合
6	皮革鞣制加工	1.安东园禁止新建、扩建; 2.技改项目应对毛皮库、浸水、去	本项目为技术改造项目,不属于新建、扩建项目;	符合

	<p>行业准入要求</p> <p>肉、片皮、浸灰脱毛、污水处理站等工序的恶臭废气进行收集并处理；毛皮库采用低温冷藏工艺；</p> <p>3.磨革、扫灰等产尘工序应配套袋式除尘器进行收集和和处理，磨革灰采用压块工艺进行收集；磨革车间应设置在单独的密闭隔间内，减少无组织粉尘排放；</p> <p>4.涂饰废气应根据涂料的成分采用可行的废气净化设施进行处理后高空排放；</p> <p>5.技改项目总铬排放总量不得超过原有批复总量。</p>	<p>现有工程已完成验收，恶臭废气皆进行收集并处理；已设置毛皮库，毛皮库采用低温冷藏工艺；涂饰废气已采用水喷淋净化设施进行处理，处理后由排气筒高空排放；本次技改项目不涉及总铬的排放。</p>
--	--	---

根据上述分析，本项目建设符合《福建晋江经济开发区(五里园、安东园)规划环境影响跟踪评价报告书》的相关管控要求。

其他符合性分析	<p>1.产业政策符合性分析</p> <p>建设单位主要从事牛原皮的生产加工，本次技改内容为对现有后整饰工艺进行技术改造和回收制革过程产生的废碎料，提高产品质量和资源利用。对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《国务院关于进一步加大淘汰落后产能工作的通知》(国发[2010]7号)及《关于加强皮革行业污染防治工业的通知》(闽政办[2010]194号)等相关产业政策规定，本项目生产的产品、规模、生产设备及生产工艺均不属于淘汰类和限制类项目。同时对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024年本)》，本项目不属于限制和禁止用地项目。</p> <p>2.外环境相容性分析</p> <p>(1)与周围环境相符性分析</p> <p>本项目位于福建省晋江经济开发区安东园现有厂区内，根据现场踏勘。项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等环境敏感区。项目生产过程中产生的废水、废气、噪声和固体废物在采取相应的环保措施后均能得到有效的控制，可实现达标排放，对周围环境影响较小。因此，本项目建设与外环境相容。项目地理位置及周边企业分布详见附图3、附图4。</p> <p>(2)与晋江饮用水源地及引水管线保护符合性分析</p> <p>根据《福建省人民政府关于南安市水头镇等20个乡镇生活饮用水地表水源保护区划定方案的批复(闽政文[2007]404号)》，项目周边的乡镇生活饮用水地表水源保护区有安海镇溪边水库水源保护区和东石镇草洪塘水库水源保护区。其中，溪边水库一级保护区范围：溪边水库库区水域及其沿岸外延200m(若遇公路以公路为界，不含公路)范围陆域；二级保护区范</p>
---------	--

围：溪边水库沿岸外延 1000m 范围陆域(一级保护区范围除外)。草洪塘水库一级保护区范围：草洪塘水库库区水域及其沿岸外延 200m 范围陆域；二级保护区范围：草洪塘水库沿岸外延 1000m 范围陆域(一级保护区范围除外)。根据实际勘测，项目选址不在晋江市饮用水源保护区范围内。

晋江供水工程供水主通道供水管线总长 28.573km，在南高干渠 15km 处的田洋取水口取水输送至东山水库、溪边水库、龙湖，并由溪边分水枢纽连通草洪塘水库。在南高干渠和各调蓄湖库建泵站和输水管道与各镇水厂接轨。晋江引水三通道，自金鸡水闸取水，沿途流经泉州鲤城、清濛开发区，最终进入晋江市供水公司位于池店镇的田洋取水口，再输送到晋江的 3 个水库，设计输水规模为 21m³/s，全长 17km。晋江市引水管线管理范围为其周边外延 5m，保护范围为管理区外延 30m。

本项目位于晋江经济开发区安东园内，不在晋江引水管线的保护范围内。因此项目选址符合晋江引水管线保护的相关要求。

3.与挥发性有机物相关环保政策相符性分析

(1)与《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)符合性分析

对照《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)附录C中对涉VOCs企业的工艺措施要求，项目建设符合性详见表1.4。

表 1.4 与《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)符合性分析

项目	方案要求	本项目情况	符合情况
工艺措施要求	鼓励生产和使用水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型、低毒、低挥发的产品和材料。	项目使用的水溶性材料为低VOCs材料。	符合
	含VOCs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。	项目使用的材料在贮存、运输过程中均密闭保存。	符合
	企业应安装有效的净化设施，净化设施应先于生产活动及工艺设施启动，并同步运行；后于生产活动及工艺设施关闭。	项目生产过程产生的废气经密闭负压抽风管道收集后采用“水喷淋+活性炭+15m高排气筒”净化装置处理，生产设备与其配套环保措施同启同停，净化技术工艺可行。	符合
	严格控制VOCs处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等元素的废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有有机物废水、固废等应妥善处理，并达到相应标准要求后排放	本项目废气处理的二次污染主要为喷淋废水和废活性炭，废水进入厂区现有污水处理站处理，废活性炭属于危险废物，暂存于危废暂存间，送资质单位处置。	符合

(2)与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)符合性分析

对照《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)附录D中对涉VOCs企业的工艺措施要求,项目建设符合性详见表1.5。

表 1.5 与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)符合性分析

项目	方案要求	本项目情况	符合情况
工艺措施要求	采用溶剂型涂料的涂装工序,各环节及涂装设备清洗应在密闭空间或设备中进行,产生的挥发性有机物经集气系统收集导入挥发性有机物处理设施或排放管道,达标排放。	本项目各环节及喷涂设备清洗在密闭空间内进行,废气经密闭抽风管道收集后采用“水喷淋+活性炭+15m高排气筒”净化装置处理,废气达标排放。	符合
	涂料、稀释剂、固化剂、清洗溶剂、脱漆剂等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。	本项目使用的涂料在储存、运输过程中均密闭保存,使用过程中随取随开,用后及时密闭。	符合
	宜采用集中供料系统,无集中供料系统,工作结束后应将剩余的涂料及含挥发性有机物的辅料送回调漆室或储存间。	本项目无集中供料系统,工作结束后将剩余涂料及辅料送回化料仓库储存。	符合
	集气系统和挥发性有机物处理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运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转,实现达标排放。因集气系统或净化设施故障造成非正常排放,应停止运转对应的生产工艺设备,待检修完毕后共同投入使用。	本项目有机废气收集装置和挥发性有机物处理设施与生产活动及工艺设施同步运行;当集气系统或净化设施故障造成非正常排放时,停止运转对应的生产工艺设备,待检修完毕后共同投入使用。	符合

(3)与泉州市关于建立VOCs废气综合治理长效机制符合性分析

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[2018]3 号):“新建涉 VOCs 排放的工艺项目必须入园,实现区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。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。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。”项目所在地为“晋江经济开发区安东园”,属于工业区,项目采用水溶性材料,属于“低(无)VOCs 含量原辅材料”,有机废气经密闭抽风管道收集后采用“水喷淋+除雾+活性炭+15m 高排气筒”净化装置处理,处理效率高,污染物排放较低。经检索《产业结构调整指导目录(2024 年本)》项目所使用的设备、工艺不属于国家淘汰及地方明令禁止的落后工艺和设备。项目的选址及原辅材料选用、有机废气治理措施、园区要求等符合《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[2018]3 号)的相关要求。

(4)与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关控制

要求：“VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统”。“VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施”。

本项目使用的水溶性材料为低 VOCs 原料，在生产过程中均在封闭操作台进行，烘干过程中挥发产生的废气经密闭抽风管道收集后通过相对应的废气处理设施进行处理后达标排放。评价建议建设单位在日后运行过程中，加强废气收集处理系统的维护管理，在废气收集处理系统非正常排放情况下应停止生产设备运行，并及时修复或更换，通过采取以上措施，项目有机废气排放可符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的相关要求。

(5)与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》的符合性分析

根据《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)“泉州市挥发性有机污染物治理攻坚实施方案重点任务表”，本项目与该方案相关要求相符性见表 1.6。

表 1.6 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	方案要求	本项目情况	符合情况
1	督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的县市根据环境空气质量改善需要提前实施。	项目使用的原辅材料为水性树脂、水性胶水、水性色膏、离型纸不属于有害物质。	符合
2	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。	企业已建立原辅材料台账，并保存相关证明材料。	符合
3	企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	企业拟制定 VOCs 无组织排放控制规程。	符合
4	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，集中清	项目采用的水性树脂、水性色膏存储和使用过程中均密闭，在存储过程中基本无含 VOCs 废气排放，在生产过程中产生的 VOCs 废气经密闭收集处理后达标排放。项目生产废水进入现有工程污水处理站处	符合

	<p>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。高 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。</p>		
5	<p>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。</p>	<p>项目有机废气经密闭抽风管道收集后采用“水喷淋+活性炭+15m 高排气筒”净化装置处理后可达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》相关要求。</p>	符合
6	<p>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。</p>	<p>项目喷涂、干法贴膜、植绒等工序产生的有机废气均采用密闭措施和抽风管道收集, 可满足收集要求, 废气可得到有效收集。建设单位在设备选项过程应按技术要求采购和安装, 并定期对设备检修, 确保达到设计要求。</p>	符合
7	<p>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。</p>	<p>项目生产过程中集气系统和废气处理设施与生产活动及工艺设施同步运行, 企业生产过程中落实环境管理, 保证环保措施有效运行, 定期检查环保措施运行情况, 一旦发生集气系统或净化设施故障, 立即停止生产进行检修, 待检修完毕后共同投入使用。</p>	符合
8	<p>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。</p>	<p>本项目有机废气采用“水喷淋+活性炭”净化装置, 采用碘值 800 毫克/克的蜂窝状活性炭, 活性炭足量添加、及时更换; 废气治理措施成熟可行, 经处理后可稳定达标排放, 不稀释排放。</p>	符合

4.生态环境分区管控要求的符合性分析

(1)与生态保护红线的相符性分析

根据《福建省环保厅关于印发福建省生态功能红线规定工作方案的通知》(闽环发[2014]23 号), 陆域生态功能红线分为: 生物多样性保护红线、重要湿地保护红线、水源涵养区保护红线、陆域重要水体及生态岸线保护红线、水土流失敏感区保护红线、自然与人文景观保护红线、生态公益林保护红线、沿海基干林带保护红线和集中式引用水水源地保护红线。

项目选址位于福建省泉州市晋江经济开发区安东园，用地性质为工业用地，项目所在区域不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、世界文化自然遗产、文物保护单位、饮用水源、引供水工程及其他需要特别保护、法律法规禁止开发建设的区域范围内。本项目选址符合生态保护红线要求。

(2)与环境质量底线的相符性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，海域水环境质量目标为《海水水质标准》(GB3097-1997)三类水质标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，地下水环境质量目标为《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。

本项目废水、废气、噪声经治理后可做到达标排放，对环境污染较小；固废可做到资源化或无害化处置。通过采取相关污染防治措施后，项目污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3)与资源利用上线的相符性分析

项目生产过程中所利用的资源主要为水、电及蒸汽，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，且项目实施中水回用，减少新鲜水的消耗。项目水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4)与生态环境准入清单的相符性分析

项目选址于福建省晋江经济开发区安东园。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)、《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)及《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保[2024]64号)，晋江经济开发区属于晋江市重点管控单元(详见附件 3)，本项目与福建省、泉州市生态环境分区和晋江市重点管控单元要求的相符性分析见表 1.7。

表 1.7 与生态环境准入清单

适用范围	准入要求	本项目	符合性
全省陆域	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	本次技改不涉及重金属污染物排放，企业布局符合《福建省进一步加强重金属污	符合

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》(闽环保固体[2022]17号)要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺。</p>	<p>染防控实施方案》(闽环保固体[2022]17号)要求：项目位于晋江市经济开发区安东园，不属于晋江流域上游。</p>
	<p>污染物排放</p>	<p>1.建设项目新增的主要污染物(含VOCs)排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评[2020]36号)的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业[2]建设项目要符合“闽环保固体[2022]17号”文件要求；</p> <p>2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规[2023]2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成[2][4]。</p> <p>3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、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。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。</p> <p>4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。</p> <p>5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	<p>项目不涉及总磷、重金属排放；不属于水泥、有色金属、钢铁项目；技改完成后全厂VOCs排放总量不增加；本项目废水处理后全部回用，厂区综合废水经处理后通过市政管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂进行深度处理，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》(GB 18918-2002)的一级A标准。</p>
	<p>资源开发效率</p>	<p>1.实施能源消耗总量和强度双控。</p> <p>2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。</p> <p>3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。</p> <p>4.落实“闽环规[2023]1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃</p>	<p>本项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目；项目采用集中供热，不涉及使用高污染燃料等情况。</p>

		煤、燃油等供热锅炉。		
	空间布局约束	<p>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。</p> <p>2.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。</p> <p>3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。</p> <p>4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。</p>	项目位于晋江市经济开发区安东园，不属于空间布局约束范围内的项目，本次技改不属于禁止新建的重污染项目。	符合
泉州市域	污染物排放管控	<p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业VOCs全过程治理。涉新增VOCs排放项目，实施区域内VOCs排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县(市、区)的“十四五”期间的治理减排项目。</p> <p>2.新、改、扩建重点行业[2]建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。</p> <p>3.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p> <p>4.新(改、扩)建项目新增主要污染物(水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物)，应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发[2014]13号”“闽政[2016]54号”等相关文件执行。</p>	本次技改完成后VOCs和总铬排放总量不增加。	符合
	资源开发效率	1.到2024年底，全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2025年底，全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能	本项目使用电能等清洁能源，不涉及使用燃煤、	符合

	要求	<p>源替代、深度治理等方式全面实现转型升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉(燃煤、燃油、燃生物质)全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时35蒸吨以下锅炉(燃煤、燃油、燃生物质)，集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	燃油等供热锅炉。	
空间布局约束		<p>1.五里园禁止引入三类工业。</p> <p>2.安东园安置散布于城乡的皮革、染整、电镀等重污染企业，三类工业用地优先安置晋江市制革、染整、电镀等“退二进三”企业。</p>	项目为晋江市“退二进三”企业，项目用地属于三类工业	符合
重点管控单元(福建晋江经济开发区)	污染物排放管控	<p>1.加快污水管网建设，确保区内工业企业所有废水(污)水全部纳管集中处理，鼓励企业中水回用。</p> <p>2.印染、发酵类制药建设项目新增化学需氧量、氨氮等主要水污染物排放量，应落实区域污染物排放总量控制要求。</p> <p>3.新、改、扩建涉重点重金属建设项目，应落实重点重金属污染物区域总量控制要求。</p> <p>4.新(迁、改、扩)建企业须达到国内清洁生产先进水平。</p>	项目属于技改项目，不增加产能，产生废水全部回用；企业已完成污水管网建设，生产废水全部纳管集中处理；企业已达到国内清洁生产先进水平。	符合
ZH35058220001)	环境风险防控	<p>1.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。</p> <p>2.单元内现有具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。污染地块列入修复地块名单，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。</p>	厂区已建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，采取分区防渗措施，做好车间地面防渗措施工作情况下，避免重点防渗区域危险物质渗漏。	符合
资源开发效率要求		<p>1.具备使用再生水条件但未充分利用的化工、印染等项目，不得批准其新增取水许可。</p> <p>2.高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。</p>	项目不属于化工、印染项目，不涉及高污染燃料的使用。	符合

综上所述，项目建设符合生态环境分区管控的要求。

5.与《重点管控新污染物清单(2023年版)》符合性分析

本项目排放的废水污染物主要为 COD、氨氮、SS 等，废气污染物为 VOCs，对照《重点管控新污染物清单(2023年版)》，本项目所使用的原辅材料及生产过程中产生的污染物均不属于清单中提及的重点管控新污染物。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

晋江市福鑫裕源皮革有限公司 (以下简称福鑫裕源或建设的那位)现位于福建省晋江经济开发区安东园,主要从事牛原皮加工生产。2012年泉政文[2012]150号中同意晋江市福联皮革工业有限公司、晋江市恒达裕皮业有限公司和晋江市华鑫制革有限公司重组成晋江市福鑫裕源皮革有限公司,产能核定为年加工63.5万标张蓝湿皮,2013年通过泉州市环保局审批,2019年通过了竣工环保验收。

随着鞋服、家具、汽车等下游行业的发展,对皮革质量要求及产品丰富度的需求越来越高。为满足市场对皮革更高的需求,增加产品类别,保证产品质量,建设单位拟对现有彩色后整饰生产线进行技术改造,技改后全厂产能不变。

皮革在生产过程中根据客户的需求,通过削匀和修边控制产品的厚度和尺寸,削匀和修边均安排在鞣制以后,因此削匀和蓝湿皮修边工序不可避免会产生含铬皮革废料。考虑到现今皮革削匀皮屑和修边边角料等含铬皮革废料已被广泛综合利用加工成再生革、植绒粉、植绒皮等产品。建设单位拟在现有闲置厂房内建设皮革废碎料回收利用项目,将厂区内产生的削匀皮屑和蓝湿皮修边边角料资源回收利用加工成植绒皮产品。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的要求,项目的建设需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年)规定,本项目属“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19:皮革鞣制加工 191:其他”及“四十七、危险废物(不含医疗废物)利用及处置:产生单位内部回收再利用的”,应编制环境影响报告表。

表 2.1 建设环境影响评价分类管理名录(摘录)

环评类别	报告书	报告表	登记表
项目类别			
十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19			
皮革鞣制加工 191; 皮革制品制造 192; 毛皮鞣制及制品加工 193	有鞣制、染色工艺的	其他(无鞣制、染色工艺的毛皮加工除外; 无鞣制、染色工艺的皮革制品制造除外)	/
四十七、生态保护和环境治理业			
危险废物(不含医疗废物)利用及处置	危险废物利用及处置(产生单位内部回收再利用的除外; 单纯收集、贮存除外)	其他	/

建设内容

我单位接受委托后(见附件 4)，立即组织技术人员进行现场踏勘，在对项目开展现有工程核查、环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表。

2.2 建设内容

2.2.1 项目基本情况

(1)项目名称：晋江市福鑫裕源皮革有限公司皮革后整饰技改及皮革废碎料资源化回收利用项目

(2)建设单位：晋江市福鑫裕源皮革有限公司

(3)项目性质：技术改造

(4)建设地点：福建省晋江经济开发区安东园

(5)占地面积：在现有后整饰车间内建设，不新建厂房和新增用地面积

(6)建设规模：新增 2 条干法贴膜线，技改后后整饰总产能不变；新增 1 条皮革废碎料资源化回收生产线。

(7)总投资：500 万元

(8)员工人数：在现有员工内调剂，不新增人员

(9)工作制度：年工作约 300 天，实行单班制，日工作时间 8h。

2.2.2 项目主要工程组成

本次项目组成及建设内容如表 2.2，厂房及车间平面布置见附图 5、附图 6。

表 2.2 本次技改项目组成一览表（略）

工程组成		投资项目		备注
主体工程				
储运工程				
辅助工程				
公用工程				
环保工程				

2.2.3 项目产品方案

项目产品主要为成品皮革，产能为年加工 63.5 万标张牛皮（蓝皮），项目技改后最终产品种类和风格多样化，但全厂总产能不变，其中，喷涂加工生产规模为年加工 57.5 万张，干法贴膜加工生产规模为年加工 5 万张。

根据调研，根据计算，在现有工程满负荷生产情况下，全厂的皮革废碎料资源回收，通过破碎、打绒、筛分烘干、植绒，可年产约 56 万 m 植绒皮。

2.2.4 项目主要原辅材料及能源消耗

干法贴膜采用的为水性树脂和色膏，项目新增用电量为 200kWh/a。项目所用主要原辅材料及具体用量见表 2.3。

表 2.3 项目主要原辅材料用量及能源消耗情况一览表（略）

序号	名称	形状、包装方式	用途	技改前用量	技改后用量	变化情况
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
1						
2						
3						
1						
2						
3						

项目植绒革加工所需的皮革废碎料来源于福鑫裕源公司现有工程修边、削匀等加工过程产生的含铬皮革废碎料。

2.2.5 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2.5，本次技改完成后，相较技改前新增 2 条干法贴膜线和 1 条皮革废碎料资源回收生产线，水场车间转鼓和其他主要生产设备维持现状，全厂产能不变。

表 2.5 技改项目主要生产设备情况一览表（略）

序号	设备名称	规格	数量(台)	备注

2.2.6 给排水

(1)给水

本次技改项目用水依托现有工程给水设施，由市政给水管网供水。项目用水主要为员工生活用水和生产用水。其中生产用水主要包括干法贴膜废气喷淋用水、植绒废气喷淋用水。

(2)排水

现有工程实行雨、污分流设计，本次项目依托现有的排水设施。项目不新增员工，生活污水仍利用现有污水收集和处理设施。雨水经厂区雨水管网收集后，接入市政雨水管网。根据实际运行参数，按满负荷运行计算，现有工程水平衡见图 2.1，日均排水量约为 539.59m³。本项目水平衡图见图 2.2，技改后全厂水平衡图见图 2.3。全厂雨污水管网布置见附图 7 和附图 8。

图 2.1 技改前全厂水平衡图（按满负荷核算，单位：m³/d）

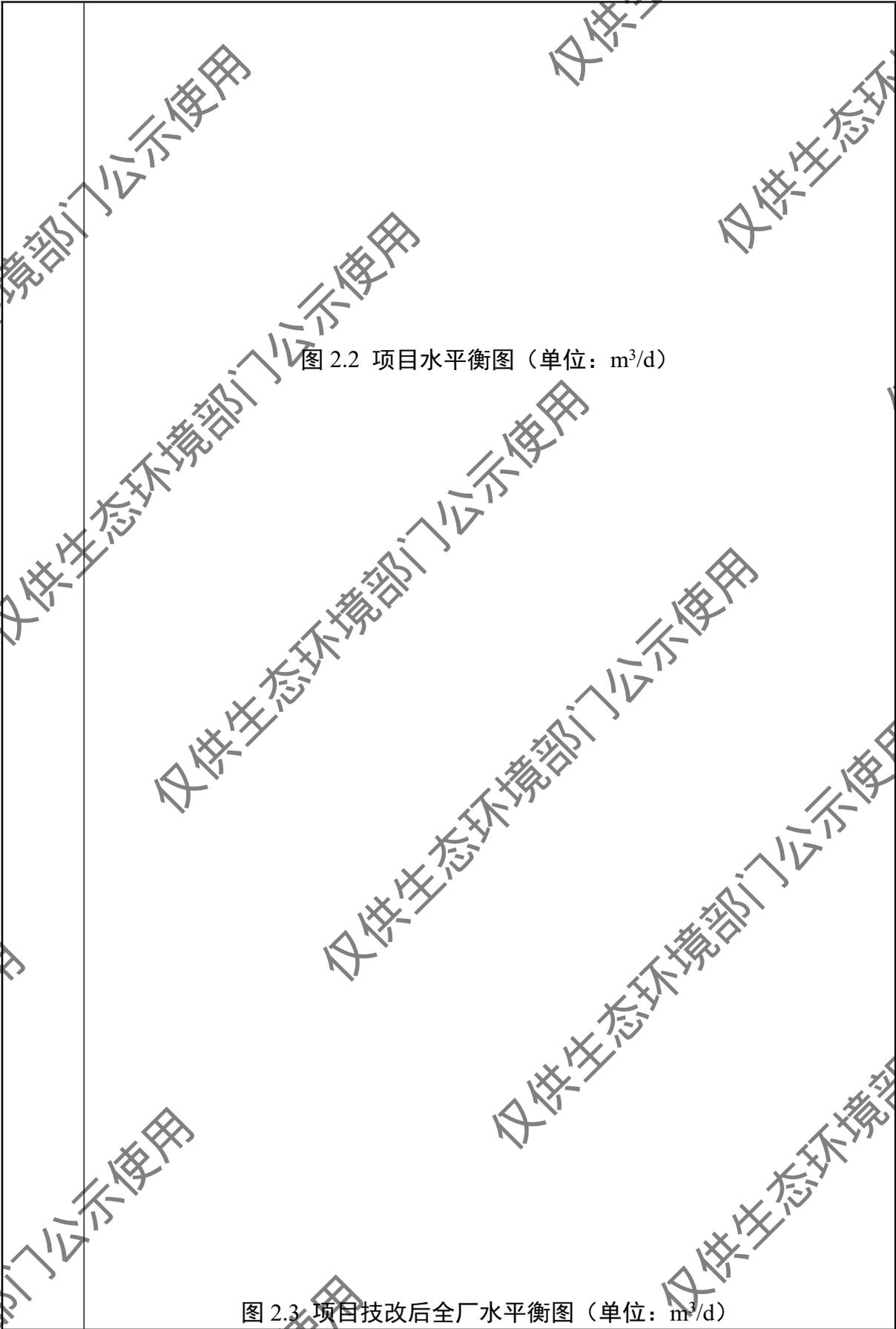


图 2.2 项目水平衡图 (单位: m³/d)

图 2.3 项目技改后全厂水平衡图 (单位: m³/d)

2.3 工艺流程和产排污环节

2.3.1 后整饰生产工艺流程

略

2.3.2 皮革废碎料资源化回收生产工艺流程

略

2.3.3 产污环节汇总

本次技改项目主要产污环节汇总见表2.6。

表 2.6 本次技改项目产污环节汇总一览表

污染类别		产污环节	主要污染物	防治措施及排放去向	
废水	生产废水	有机废气喷淋	COD、BOD ₅ 、 氨氮、SS	厂内污水处理工程处理后全部回用	
		设备清洗			
废气	后整饰	喷涂废气	NMHC	喷涂、烘干等工段密闭处理，废气经密闭抽风管道收集后通过“水喷淋吸收+活性炭吸附”装置处理后分别由每套装置配置的15m高排气筒排放	
		干法贴膜废气	干法贴膜	NMHC	设备密闭，废气经密闭抽风管道收集后通过“水喷淋吸收+活性炭吸附”装置处理后，尾气由2根15m高排气筒排放
	植绒革	打绒废气	破碎、打绒、烘干	颗粒物	设备密闭，废气经密闭抽风管道收集后通过“袋式除尘器”处理后，尾气由1根15m高排气筒排放
		植绒废气	植绒、磨革、扫毛	颗粒物、 NMHC	密闭处理，废气通过负压抽气管道引至“袋式除尘器+水喷淋吸收+活性炭吸附”装置处理后通过1根15m高排气筒排放
固废	一般工业固废	干法贴膜	废离型纸	暂存于一般工业固废暂存区，外售综合利用	
	危险废物	除尘灰	除尘器	再生革车间利用	
		废气净化处理	废活性炭	暂存于危废暂存间，送资质单位处置	
		化料包装物	残留化学品、塑料等	化料包装物由原厂家回收再用于包装化工助剂	
		除尘灰	除尘	收集后回用	
修边检验边角料	修边检验	委托资质单位利用或处置			
生活垃圾	日常生活	日常垃圾	由环卫部门统一清运处理		
噪声	设备运行	设备运行	Leq	生产设备采取减振、消音措施，厂房隔音，加强设备维护管理	

30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									
51									
52									
53									
54									
55									
56									
57									
58									
59									
60									
61									
62									
63									
64									
65									
66									
67									
68									
69									
70									
71									
72									
73									
74									
75									
76									
77									
78									
79									
80									
81									
82									
83									
86									
87									

88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						

2.4.3 现有工程主要原辅材料及能源消耗情况

现有工程主要原辅材料及具体用量见表 2.9。

表 2.9 现有工程主要原辅材料用量及能源消耗情况一览表(略)

序号	物质名称	设计用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)	变化量 (t/a)
一				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
三				
1				
2				
3				
4				
5				
四				
1				
2				
3				

2.4.4 现有工程生产工艺

现有工程以选购进口及国内牛蓝湿皮为原料，其生产工艺为牛头层或牛二层蓝湿皮加工工艺及其深加工生产。该皮革的生产工艺主要分为复鞣工段和后整饰工段，生产工艺如下：

(略)

2.4.5 现有工程污染物排放情况

(1)废气

现有工程排放废气主要来源于污水处理设施及其附属设施产生的恶臭废气，喷涂工序产生的喷浆废气，磨革车间产生的颗粒物等污染物。各项废气收集及处理措施见表 2.10。

表 2.10 现有工程废气收集及处理措施一览表

废气名称	来源	污染源所在车间位置	污染物种类	排放方式	处理工艺	排气筒		排放去向	排放口编号
						高度	内径		
磨革粉尘 1	二层皮后整理车间磨革机	二层皮后整理车间 1F	颗粒物	有组织	布袋除尘	23	0.2	大气	DA001
磨革粉尘 2	浅色后整理车间磨革机	浅色后整理车间 1F	颗粒物	有组织	布袋除尘	22.5	0.3	大气	DA002
磨革粉尘 3	彩色后整理车间磨革机	彩色后整理车间 1#1F	颗粒物	有组织	布袋除尘	25	0.3	大气	DA003
涂饰废气	浅色后整理车间喷浆机	浅色水场车间 3F	非甲烷总烃	有组织	水喷淋+活性炭	25	0.8	大气	DA004
涂饰废气	浅色后整理车间喷浆机	浅色后整车间 3F	非甲烷总烃	有组织	水喷淋+活性炭	25	0.8	大气	DA011
涂饰废气	浅色后整理车间喷浆机		非甲烷总烃	有组织	水喷淋+活性炭	25	0.8	大气	DA012
涂饰废气	彩色后整理车间喷浆机	彩色水场车间 3F	非甲烷总烃	有组织	水喷淋+活性炭	25	0.8	大气	DA005
涂饰废气	彩色后整理车间喷浆机		非甲烷总烃	有组织	水喷淋+活性炭	25	0.8	大气	DA006
涂饰废气	彩色后整理车间喷浆机	彩色后整车间 2#3F	非甲烷总烃	有组织	水喷淋+活性炭	25	0.8	大气	DA008
涂饰废气	彩色后整理车间喷浆机		非甲烷总烃	有组织	水喷淋+活性炭	25	0.8	大气	DA009
涂饰废气	二层皮后整理车间喷浆机	二层皮后整理车间 3F	非甲烷总烃	有组织	水喷淋+活性炭	25	0.8	大气	DA007
涂饰废气	二层皮后整理车间喷浆机		非甲烷总烃	有组织	水喷淋+活性炭	25	0.8	大气	DA013
涂饰废气	二层皮后整理车间喷浆机		非甲烷总烃	有组织	水喷淋+活性炭	25	0.8	大气	DA014
污水	废水处理	污水处理站	硫化氢、	有组	酸、碱	33	0.8	大气	DA015

站恶臭			氨、臭气浓度	织液喷淋				
-----	--	--	--------	------	--	--	--	--

注：验收阶段涂饰废气处理工艺为水喷淋，检测因子为苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃；目前实际采用水性涂料，不含苯、甲苯、二甲苯，废气处理工艺采用水喷淋+活性炭。

建设单位仅对污水站的恶臭污染物和磨革废气排气筒进行了废气监测(1年1次)，本次评价收集了2022年1月和2024年12月企业自行监测数据，具体监测数据见表2.11。

表 2.11 现有工程排气筒自行监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果	标准限值	达标情况
磨革粉尘 1	颗粒物(mg/m ³)	均<20	120	达标
磨革粉尘 2	颗粒物(mg/m ³)	均<20	120	达标
磨革粉尘 3	颗粒物(mg/m ³)	均<20	120	达标
污水站排气筒	氨	浓度, mg/m ³	0.47~0.60	—
		排放速率, kg/h	0.00553~0.00918	27
	硫化氢	浓度, mg/m ³	0.02~0.03	—
		排放速率, kg/h	0.00101~0.000462	1.9
	臭气浓度(无量纲)		851~1318	15000

涂饰废气和厂界无组织废气监测情况利用《晋江市福鑫裕源皮革有限公司重组搬迁项目竣工环保验收报告》中的结果。

厂界颗粒物的监测浓度 0.157~0.410mg/m³，可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16397-1996)表 2 标准要求，即颗粒物≤1.0 mg/m³；厂界氨、硫化氢和臭气浓度的最高监测浓度分别为 0.06mg/m³、0.005mg/m³和 14，均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表 1 二级标准要求，即氨≤1.5mg/m³、硫化氢≤0.06mg/m³、臭气浓度≤20(无量纲)；厂界苯、甲苯和二甲苯的监测浓度均未检出，均可满足《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 1 标准要求，非甲烷总烃最高监测浓度为 0.86mg/m³，满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)标准要求。

综上，现有工程各项废气排放口及厂界均可以满足相关标准要求。

根据验收监测报告，验收平均负荷为 86%，非甲烷总烃排放总速率为 0.69715kg/h，折算排放量为 2.432t/a。

(2)废水

项目产生的废水主要包含生活污水和生产废水（含铬废水和综合污水），采用“雨污分流、分质分流”方式收集，建设了综合废水、含铬废水、生活污水、雨水的专用收集管网。厂区各处的综合废水通过综合废水收集管网收集进入综合废水调节池，生活污水通过生活污水收集管网收集进入化粪池预处理后再进入综合废水调节池，水场车间的含铬废水通过含铬废水收集管网收集进入含铬废水调节池，处理后的含铬废水直接进入综合废水处

理设施兼氧池进一步处理。全厂废水经过废水站总排放口排放到市政污水管网。各加工区雨水通过雨水管网到废水站门口的雨水总排放口排放到市政雨水收集管网。项目设置 1 个处理规模为 800t/d 的铬水处理设施和 1 个处理规模为 2000t/d 的综合污水处理设施。污水处理设施处理工艺如下。

①含铬废水：浅色皮、彩色皮、二层皮 3 个水场车间均建设了含铬废水专用收集管网，各水场车间的含铬废水先分别进入各自的格栅池清渣，再进入废水站的含铬废水调节池。含铬废水采用碱沉淀工艺处理，处理达标后废水进入综合废水的处理设施进一步处理。

②综合污水：浅色皮、彩色皮、二层皮 3 个水场车间均建设了综合废水专用收集管网，与含铬废水收集管网分离，综合废水经格栅去除较大颗粒杂质后进入调节池充分调质、调量后，加入絮凝剂，经混合、反应、沉淀后，同时也去除废水中的 COD_{Cr}、BOD₅ 和大部分的悬浮物。沉淀后的废水经接触氧化处理后排入泉荣远东污水处理厂。

③生活污水

员工生活污水经过三级化粪池处理后进入厂区综合污水处理系统统一处理。项目共设置 8 个化粪池，每个化粪池体积 16m³。项目废水处理工艺流程见图 2.8。

本次评价收集了 2023 年~2024 年企业自行监测数据，具体监测数据见表 2.12。监测结果表明：含铬废水处理设施出口水质可满足《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30286-2013)，企业废水总排放口的各项废水指标可以满足《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30286-2013)表 2 中的间接排放限值(企业废水总排口)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准及晋江市泉荣远东污水处理厂进水水质要求。根据企业自行监测年报，现有工程 2022~2024 年主要污染物排放量均未超允许年排放量限值要求，具体见表 2.13。

表 2.13 现有工程近年废水主要污染物排放量统计结果一览表

年份	COD (t/a)	氨氮 (t/a)	总铬 (t/a)
2023	18.4973	0.0410	0.03722
2024	23.3473	0.0427	0.04153
排污许可证总量控制指标(以企业排放口计)	54.4320	12.7008	0.093105

(3)噪声

现有工程生产运营过程中噪声主要来源于转鼓、空压机、挤水机、电机、水泵等机械设备运行时产生的噪声，其噪声强度在 60~90dB(A)之间。

根据企业定期自行检测报告，现有工程正常运行期间，四周厂界噪声为 50~63dB(A)可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表

1 中 3 类标准限值要求。监测点位分别见图 2.9。检测监测结果见表 2.14。

表 2.14 声环境现状监测结果一览表

检测点位	检测时段	23.09.07 检测结果(dB)	24.07.16 检测结果(dB)	主要声源	达标情况	标准限值
1	昼间	61	≤65	生产噪声	达标	昼间： ≤65dB 夜间： ≤55dB
2	昼间	60	≤65	生产噪声	达标	
3	昼间	62	≤65	生产噪声	达标	
4	昼间	63	≤65	生产噪声	达标	
5	昼间	63	≤65	生产噪声	达标	
6	昼间	63	≤65	生产噪声	达标	
7	昼间	64	≤65	生产噪声	达标	
8	昼间	64	≤65	生产噪声	达标	



图 2.9 厂界噪声监测布点示意图

(4) 固体废物

现有工程产生的主要固体废弃物为边角料、废皮屑、收集的磨革粉尘等含铬废碎料，污水处理产生的污泥(全部按含铬污泥处置)，生产过程产生生产辅料包装物以及办公生活产生的生活垃圾。

(5) 总量控制指标

根据现有工程环评及排污许可证，现有工程主要污染物排放总量指标见表 2.16。

表 2.16 现有工程主要污染物排放总量控制指标

项目		现有工程排放量 (t/a) ^①	厂区排放口允许排 放量(t/a) ^②	总量指标(t/a) ^③
废水	排放量	16.1877 万	18.144 万	18.144 万
	COD	48.5631	54.4320	9.0720
	氨氮	11.3314	12.7008	0.9072

	总铬	0.08638	0.093105	0.093105
废气	磨革粉尘	2.03	/	/
	VOCs	2.432	/	/
固废 (产生量)	一般固废	30	/	/
	危险废物	625.345	/	/
	生活垃圾	90	/	/

注：①已建工程废水污染物排放总量按满负荷折算；磨革粉尘按环评计算量，VOCs环评未计算，本次按验收监测数据折算。

②现有工程排污许可证废水允许排放量

③以最终排入外环境废水污染物许可排放量核算，即废水允许排放量×远东污水厂排放浓度限值

2.4.6 现有工程存在问题及整改建议

根据现场踏勘，现有工程各项环保措施均按环评及批复落实，不存在需整改的环保问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状及达标分析

(1) 大气环境功能区划及空气质量标准

① 基本污染物

项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级标准，详见表 3.1。

表 3.1 《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级标准

污染物名称	平均时间	过渡阶段浓度限值 (二级)	浓度限值 (二级)	单位
SO ₂	年平均	60	20	μg/m ³
	24 小时平均	150	50	
	1 小时平均	500	150	
NO ₂	年平均	40	30	
	24 小时平均	80	50	
	1 小时平均	200	200	
CO	24 小时平均	4	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	160	μg/m ³
	24 小时平均	200	200	
PM ₁₀	年平均	70	50	μg/m ³
	24 小时平均	150	100	
PM _{2.5}	年平均	35	25	
	24 小时平均	75	50	
TSP	年平均	—	200	
	24 小时平均	—	300	

② 其他污染物因子

项目特征污染物因子为非甲烷总烃，环境空气质量标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关限值，详见表 3.2。

表 3.2 其他污染物环境质量控制标准

污染物名称	取值时间	标准值(μg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	1h 平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 环境质量现状及达标性分析

① 基本污染物

根据《2024 年泉州市城市空气质量通报》(泉州市生态环境局，2025 年 1 月 17 日)，2024 年，泉州市 13 个县(市、区)环境空气质量综合指数范围为 1.98~2.70，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为 97.9%。空

气质量降序排名，依次为：德化县、永春县、安溪县、南安市、惠安县、泉港区、台商区、石狮市、晋江市、洛江区、丰泽区、鲤城区(并列第 11)、开发区(并列第 11)。

2024 年晋江市综合指数为 2.50，综合达标天数为 99.2%，主要污染物指标 SO₂ 为 0.004mg/m³，NO₂ 为 0.016mg/m³，PM₁₀ 为 0.036mg/m³，PM_{2.5} 为 0.019mg/m³，CO-95per 为 0.8mg/m³，O₃_8h-90per 为 0.124mg/m³，均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，可见，项目所在区域环境空气质量良好，属于大气环境达标区。

3.1.2 水环境质量现状及达标分析

(1)水环境质量标准

根据《福建省近岸海域环境功能区划修编(2011~2020)》，泉荣远东污水处理厂的排污口位于围头湾海域(FJ095-B-II)，该海域为二类功能区，海域水质执行《海水水质标准》(GB3097-1997)的第二类标准具体详见表 3.4。

表 3.4 《海水水质标准》(GB3097-1997) 单位：mg/L(pH 无量纲)

序号	项目	第一类	第二类	第三类	第四类
1	pH(无量纲)	7.8~8.5, 同时不超出该海域正常变动范围的 0.2pH 单位	6.8~8.8, 同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位		
2	COD _{Cr} ≤	2	3	4	5
3	BOD ₅ ≤	1	3	4	5
4	SS	人为增加量≤10		人为增加量≤100	人为增加量≤150
5	无机氮(以 N 计)≤	0.20	0.30	0.40	0.50

(2)地表水环境质量现状

根据泉州市生态环境局 2025 年 6 月 5 日发布的《泉州市生态环境状况公报》(2024 年度)，2024 年，泉州市生态环境状况总体优良。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~III 类水质达标率均为 100%；其中，I~II 类水质比例为 56.4%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，I~III 类水质点次达标率 100%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面 I~III 类水质比例为 97.4%，IV 类水质比例为 2.6%。

3.1.3 声环境质量现状及达标分析

(1)声环境质量标准

项目区域声环境功能区划为 3 类区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准限值。

(2)声环境质量现状及达标分析

本项目位于现有工程厂区范围内，在现有车间内建设，项目厂界周边50m内不存在环境敏感目标，不再进行声环境现状监测。

3.2 环境保护目标

根据现场踏勘，项目位于安东工业园区，项目所在地块北侧为晋江热电、西侧为亿利环保、南侧为富威再生资源公司，西侧是安海湾。500m范围内无居民区、学校、医院等保护目标。评价范围内无自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区等环境敏感区，项目周边环境现状示意图见附图3，项目环境保护目标见表3.6和图4。

表 3.6 主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	环境保护目标名称	相对位置	距本项目厂界最近距离	环境特征描述
1	大气环境	世茂璀璨新城	NW	630m	居住小区
3		天震湾一期	NW	940m	居住小区
8		安海湾海域	SW	290m	海洋
9	噪声	项目厂房周边50m范围内不存在声环境敏感目标			
10	地下水环境	厂界外500米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			
11	生态环境	项目红线范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域			

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水污染物排放标准

本次技改项目生产废水主要为废气喷淋水、设备清洗水。技改产生的生产废水经厂区内污水处理站(依托现有工程)处理后全部回用。根据水平衡核算，本次技改后，全厂不新增废(污)水排放量。

技改后全厂外排生产废水执行《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30286-2013)表2中的间接排放限值(企业废水总排口)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准及晋江市泉荣远东污水处理厂进水水质要求。晋江市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)的一级A标准。详见表3.7、表3.8。

表 3.7 项目外排污水执行标准 单位: mg/L

执行标准	污染物名称	污染物最高允许排放浓度				
		pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30286-2013)表 2 间接排放限值(企业废水总排口)		6~9	300	80	120	70
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级		6.5-9.5	500	350	400	45
泉荣远东污水处理厂进水水质要求		6~9	350	250	200	35
项目废水排放口执行标准		6~9	300	80	120	35

表 3.8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准 单位: mg/L

执行标准	污染物名称	污染物最高允许排放浓度				
		pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准		6-9	50	10	10	5

3.3.2 废气污染物排放标准

项目生产过程中的废气主要为有机废气(以非甲烷总烃计)和颗粒物。

本项目非甲烷总烃有组织排放参照执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 “涉涂装工序的其它行业”标准要求,无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 中的限值;颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。具体见表 3.9~表 3.11。

表 3.9 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)相关标准

污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排气筒(m)	最高允许排放速率(kg/h)
非甲烷总烃	60	15	2.5

注:厂界及厂区内监控点无组织排放控制要求执行 GB37822-2019 附录 A 的表 A.1 的相应规定

表 3.10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关标准

污染物项目	排放限值(mg/m ³)	特别排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监
				控位置
非甲烷总烃	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

表 3.11 颗粒物污染物排放限值

污染物项目	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	
			厂界外浓度最高点	
颗粒物(15m 高排气筒)	120	3.5	厂界外浓度最高点	1.0

3.3.3 噪声污染物排放标准

项目所在区域声环境功能区划为 3 类区,环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值。详见表 3.12。

表 3.12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关标准

标准名称和类别	时段	
	昼间(dB)	夜间(dB)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类	65	55

3.3.4 固体废物执行标准

一般工业固体废物在车间内暂存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危险废物在危废间内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 危险废物管理计划的台账制定执行《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022); 生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的“第四章 生活垃圾”之规定。

3.4 总量控制指标

3.4.1 废水

项目无新增生产废水和生活废水排放量, 项目无需额外购买相应的排污权指标。

3.4.2 废气

本项目废气污染物主要为生产过程产生的挥发性有机物和颗粒物。项目完成后, 全厂主要污染物产排情况见表 3.13。

表 3.13 本项目主要废气污染物产排情况一览表

序号	污染物	现有工程排放量	本工程			以新带老削减量	技改工程完成后预测排放量	排放增减量	排污权指标
			产生量	自身削减量	预测排放量				
1	排水量(t/a)	16.1877万	225	225	0	0	16.1877万	0	18.1444万
2	废水	化学需氧量(t/a)	48.5631	0.6750	0.6750	0	48.5631	0	9.0720
3		氨氮(t/a)	11.3314	0.0023	0.0023	0	11.3314	0	0.9072
4		总铬(t/a)	0.08638	0	0	0	0.08638	0	0.093105
5	废气	非甲烷总烃(t/a)	3.986	1.4388	0.9061	0.5327	2.5115	2.0072	-1.9857
6		颗粒物(t/a)	2.03	2.109	2.0597	0.0699	2.0999	+0.0699	—
7	固废	危险废物(t/a)	0	7.464	7.464	0	0	0	—
8		一般工业固废(t/a)	0	0.94	0.94	0	0	0	—
9		生活垃圾(t/a)	0	0	0	0	0	0	—

根据计算, 项目完成后, 全厂挥发性有机废气排放量为 2.0072t/a, 较现有工程减少了 1.9788t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境影响和保护措施</p> <p>本项目在现有工程已建厂房进行生产，不涉及土建内容，因此评价不涉及施工期环境保护措施及环境影响分析。</p>																																		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>(1) 后整理废气产排及达标情况分析</p> <p>①干法贴膜废气产排及达标情况分析</p> <p>本项目干法贴膜生产线工艺在涂面、涂粘(底料)贴合以及烘干等过程将可能有有机废气产生，废气污染因子以非甲烷总烃计。</p> <p>本次技改拟新建1条干法贴膜生产线，配备1套水喷淋吸收+两级活性炭吸附装置。产生的废气经密闭抽风管道收集后通过“水喷淋吸收+两级活性炭吸附”净化装置处理，尾气由1根高度为15m排气筒排放。</p> <p>干法贴膜线除进出口外，其余均为封闭，皮革进出口开口面积较小，封闭区内为负压收集，根据《主要污染物总量减排核算技术指南(2022年修订)》本次评价废气收集率为90%。本项目干法贴膜废气采用“水喷淋吸收+两级活性炭吸附”装置治理，根据《主要污染物总量减排核算技术指南(2022年修订)》表2-3中VOCs废气治理设施去除率通用系数，喷淋吸收效率取30%，单级活性炭吸附效率取50%，本项目“水喷淋吸收+除雾+两级活性炭吸附”装置去除效率保守以75.5%计。在收集设施和净化设施正常运行的情况下，项目干法贴膜废气产排情况见表4.1。</p> <p style="text-align: center;">表 4.1 项目干法贴膜废气产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th rowspan="2">产生量(t/a)</th> <th rowspan="2">措施</th> <th colspan="4">有组织排放</th> <th colspan="2">无组织排放</th> </tr> <tr> <th>风量(m³/h)</th> <th>排放量(t/a)</th> <th>排放速率(kg/h)</th> <th>排放浓度(mg/m³)</th> <th>排放量(t/a)</th> <th>排放速率(kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>干法贴膜废气排气筒</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.402</td> <td>密闭抽风管道收集+“水喷淋吸收+两级活性炭吸附”装置+排气筒</td> <td>2.0×10⁴</td> <td>0.0886</td> <td>0.0369</td> <td>1.85</td> <td>0.0402</td> <td>0.0168</td> </tr> </tbody> </table> <p>计算说明：贴膜按年工作300天，日工作8小时计算，年工作小时2400h。 有组织排放量=产生量×收集效率×(1-处理效率)=0.402×0.9×0.245=0.0886t/a。 无组织排放量=产生量×(1-收集效率)=0.402×0.1=0.0402t/a，排放速率=0.0402÷2400×1000=0.0168kg/h。</p> <p>根据对比，项目废气排放速率和排放浓度可满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)要求(排放浓度≤60mg/m³，15m高排气</p>									污染源	污染因子	产生量(t/a)	措施	有组织排放				无组织排放		风量(m ³ /h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	干法贴膜废气排气筒	非甲烷总烃	0.402	密闭抽风管道收集+“水喷淋吸收+两级活性炭吸附”装置+排气筒	2.0×10 ⁴	0.0886	0.0369	1.85	0.0402	0.0168
污染源	污染因子	产生量(t/a)	措施	有组织排放				无组织排放																											
				风量(m ³ /h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)																										
干法贴膜废气排气筒	非甲烷总烃	0.402	密闭抽风管道收集+“水喷淋吸收+两级活性炭吸附”装置+排气筒	2.0×10 ⁴	0.0886	0.0369	1.85	0.0402	0.0168																										

筒排放速率 $\leq 2.5\text{kg/h}$ 。

②喷涂废气排放量核算

增加干法贴膜生产线后，彩色车间喷涂产能降低，全厂现有喷涂加工生产规模由 63.5 万标张/年降低为 57.5 万张/a。根据现有工程验收数据，现有工程非甲烷总烃排放量为 2.432t/a。技改后，全厂喷涂加工废气排放量按产能规模等比例下降，降低为 2.2022t/a，较现有工程减少了 0.2298t/a。现有工程喷涂废气均通过竣工环保验收，其排放均可满足排放标准要求，在降低产能的情况下，废气排放仍可达标。

(2) 皮革废碎料资源化回收(植绒生产线)废气产排及达标情况分析

根据调查分析，皮革废碎料在破碎打绒、烘干、筛分等过程均会产生粉尘，植绒过程会产生粉尘和挥发性有机物废气。

A、打绒废气

项目利用企业自身产生的含铬皮革废碎料，均为鞣制后的牛皮纤维，且存放时间较短，暂存和打绒过程中不会产生 NH_3 和硫化氢等恶臭气体。根据调查，由于皮革废碎料含水率高，破碎、打绒、解纤工段产尘率均较低，仅有皮粉烘干和筛分过程粉尘产生量较大。

项目采用破碎机、打绒机、烘干机和振动筛均为密闭设备，物料输送均采用密闭气流输送，产尘点主要集中在进料口、落料口和气力输送尾气口，进料口设置集气罩负压收集、落料口密闭，气力输送尾气排放口直接连接集气管道。破碎机、打绒机、设备型号较小且数量较多布置较为集中，评价建议将破碎机、打绒机、烘干、筛分机布置在同一密闭隔间内，且隔间设置负压集气管道，各设备产尘口经自带的排气管道与车间负压集气管道一并收集处理；烘干机为管道烘干机，烘干过程全密闭，热风烘干过程产生的皮粉或细小纤维在设备内经旋风分离除尘后，废气由排气管道排出；筛分采用振动筛，振动筛采用加盖密封，物料输送和筛分过程会有少量废气排放，筛分设备主要产尘口设置有集气管道。综上，破碎间各产尘设备废气经集气罩、集气管道和隔间负压集气抽风装置分别收集后，统一进入布袋除尘器进行处理，净化后由 1 根 15 高的排气筒排放。

项目利用皮革废碎料 703t/a，则粉尘产生量 0.703t/a。按年工作 2400h 计算，产生速率为 0.293kg/h。

根据各设备风机参数(每台风机以 $500\text{m}^3/\text{h}$)和密闭设备间换风量(总面积约 100m^2 ，高 5m，换气次数以 6 次/h 计)，破碎打绒间总废气量约为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，由于设备产生点除破碎机进料口(原料湿度约 50%，产尘量较小)

采用集气罩外、其余产尘点均为密封，且设备间均采用密闭隔间负压集气，粉尘收集率以 95%计，粉尘采用袋式除尘器的处理效率以 99%计，根据对比，项目废气排放速率和排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求(排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$)。

B、植绒废气

植绒产生的废气主要为涂胶、植绒、烘干、刷灰过程产生的有机废气以及在植绒、刷毛产生的粉尘。植绒机除进出口外，采用全密闭设施，废气通过负压收集后引入一套植绒废气处理设施进行处理后通根高度为 15m 排气筒排放，废气处理工艺为“布袋除尘+水喷淋吸收(出口含除雾)+活性炭吸附”。

项目静电植绒线水性丙烯酸胶黏剂在上胶和烘干过程中会挥发产生有机废气，根据项目水性丙烯酸胶黏剂理化性质，挥发性有机成分约占 2.5%，本项目以最不利情况考虑，即以挥发成分全部挥发均以非甲烷总烃计，则静电植绒线非甲烷总烃的挥发产生量为 1.038t/a，产生速率为 0.432kg/h。

本项目植绒线的皮粉量约为 703t/a，则粉尘产生量 1.406t/a。按年工作 2400h 计算，产生速率为 0.586kg/h。

静电植绒生产线采用密闭设施并设置负压抽气管道集气，颗粒物收集效率以 99%计，VOCs 收集效率参照《主要污染物总量减排核算技术指南(2022)修订》中附件 2 表 2-3 中 VOCs 废气收集率通用系数，密闭管道对 VOCs 收集效率以 95%计，“水喷淋+除湿除雾+活性炭”装置对非甲烷总烃去除效率以 65%计，颗粒物的去除效率(布袋除尘+水喷淋)以 99%计，根据对比，项目植绒废气颗粒物排放速率和排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求(排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$)，非甲烷总烃满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 涉涂装工序要求(排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.5\text{kg}/\text{h}$)。

(3)废气治理措施可行性分析

①废气污染物排放源信息

项目干法贴膜和植绒生产线废气污染物排放源信息情况见表 4.5、表 4.6。

表 4.5 项目废气污染物排放源信息汇总表(治理设施)

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施			
			处理工艺	收集效率(%)	治理工艺去除率(%)	是否为可行技术
干法贴膜废气	NMHC	有组织	生产线密闭+水喷淋吸收+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒	90	75.5	是
		无组织	加强日常生产管理,保障废气收集效率,减少有机物的挥发	/	/	/
破碎打绒、筛分烘干等工序	颗粒物	有组织	设备为密闭设施,设备间密闭,废气经布袋分离+活性炭吸附后通过 1 根 15m 高排气筒排放	95	99	是
		无组织	加强日常生产管理,保障废气收集效率,减少颗粒物的散逸	/	/	/
静电植绒刮胶植绒烘干工序	颗粒物	有组织	设施密闭,抽气口收集废气经布袋除尘+水喷淋+除雾+活性炭吸附后通过 1 根 15m 高排气筒排放	99	99	是
		无组织	加强日常生产管理,保障废气收集效率,减少颗粒物的散逸	/	/	/
	NMHC	有组织	设施密闭,抽气口收集废气经布袋除尘+水喷淋+除雾+活性炭吸附后通过 1 根 15m 高排气筒排放	95	65	是
		无组织	加强日常生产管理,保障废气收集效率,减少有机废气的散逸	/	/	/

②废气治理方案可行性分析

A、有机废气

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制革及毛皮加工工业—制革工业》(HJ859.1-2017),本项目干法贴膜工序和植绒产生的有机废气采用密闭抽风管道收集和“水喷淋吸收+活性炭吸附”净化装置的废气收集和处理措施属于可行的污染治理设施和工艺,项目采用该废气处理设施可行。

水喷淋工作原理:采用水喷淋塔型结构,工作原理是利用气与液之间的接触,把气体中的污染物转移到液体中,然后把洁净气体与被污染的液体分离,达到净化空气的目的。废气进入塔体后,气体进入填料层,填料层上有来自于顶部的喷淋液体及前面的喷淋液体,并在填料上形成一层液膜,气体流经填料空隙时,与填料液膜接触并进行吸收或中和反应,填料层能提供足够大的表面积,对气体流动又不致造成过大的阻力,经吸收或中和后的气体经除雾器收集后,经出风口排出塔外。喷淋液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下,最后回流至塔底循环使用。

活性炭吸附工作原理:本项目使用的活性炭吸附器是一种干式废气处理设备,由箱体和箱体内的吸附单元组成。吸附单元是活性炭吸附净化装置的核心部件,吸附单元内填装活性炭吸附剂,在箱体内分层抽屉式安装,能够方便的从检查门取出。

活性炭吸附过程可分为物理吸附和化学吸附。物理吸附主要发生去除液相和气相中杂质的过程中，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，其孔壁上的大量分子可以产生强大的引力，将小于活性炭孔径的杂质分子吸引至孔径中，从而达到吸附净化的效果。化学吸附主要是由于活性炭不仅含碳，其表面还含有少量化学结合、功能团形式的氧和氢，可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集至活性炭表面。通过物理吸附和化学吸附的结合，可达到较高的吸附净化效果。

本项目采用蜂窝活性炭，活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，具有工艺成熟、效果可靠，易于回收有机溶剂，设备简单、紧凑，占地面积小，易于使用、便于维护管理等特点，因此被广泛应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气治理，尤其是苯类、酮类的处理。根据生态环境部“关于活性炭碘值问题的回复”：采用蜂窝状活性炭吸附的，建议选择与碘值 800mg/g 颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，按照设计要求足量添加、及时更换。鉴于本项目有机废气的处理效果主要取决于项目装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。

B、粉尘废气

项目粉尘废气采用袋式除尘器进行处理。袋式除尘器滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。

袋式除尘器在多行业的粉尘治理中获得广泛运行，长期的应用经验表明，袋式除尘器具有除尘效率高、结构简单、维护方便的优点，属于 HJ1034-2019《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》中颗粒物对应的防治可行技术。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表-袋式

除尘器的去除效率按 95%计。本评价除尘效率取 95%，生产过程中产生的粉尘采用袋式除尘器净化处理后，粉尘废气可以做到达标排放

综上所述，本项目废气处理采用的治理措施均属于可行技术，处理后的废气可以做到达标排放，废气污染治理设施技术可行。

(4)大气环境影响分析

本次评价选取项目排放废气中的非甲烷总烃和颗粒物作为主要污染因子，采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN 估算模式，对项目排放废气对大气环境影响进行预测估算分析，估算模式的估算结果，废气排放占标率均大于 1%小于 10%为二级评价，需对污染物排放量进行核算。本项目大气污染物排放量核算详见表 4.8-4.11。

表 4.8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	彩色喷涂车间废气 (DA005~DA009)	非甲烷总烃	2.0	0.1520	0.3645
2	干法贴膜废气 DA018	非甲烷总烃	1.85	0.0199	0.04775
3	干法贴膜废气 DA019	非甲烷总烃	1.85	0.0199	0.04775
4	打绒筛分烘干废气 DA020	颗粒物	0.93	0.0028	0.0067
5	植绒、烘干废气 DA021	非甲烷总烃	9.6	0.1436	0.3451
		颗粒物	0.6	0.0058	0.0139
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.8051
		颗粒物			0.0206
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.8051
		颗粒物			0.0206

表 4.9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)	
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)		
1	干法贴膜	非甲烷总烃	加强日常生产管理，保障废气收集效率，减少无组织排放	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 3、表 4 标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 中限值	10	0.0402	
2	植绒	非甲烷总烃				0.0519	
		颗粒物				0.0141	
3	打绒筛分烘干	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求	1.0	0.0352	
无组织排放总计							
无组织排放总计						非甲烷总烃	0.0921
						颗粒物	0.0493

表 4.10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	0.9722
2	颗粒物	0.0699

表 4.11 非正常排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	干法贴膜废气 DA018	废气处理设施故障	非甲烷总烃	0.1675	/	1	1	定期检测维修, 废气设施出现故障时立即停产
2	打绒筛分烘干废气 DA019		颗粒物	0.293	/	1	1	
3	植绒、烘干废气 DA020		非甲烷总烃	0.432	/	1	1	
			颗粒物	0.586	/	1	1	

注: 废气处理设施故障时为全部无组织排放

根据引用的泉州市生态环境主管部门公布的环境质量资料和周边大气监测数据, 项目所在区域大气环境质量状况良好, 具有一定的大气环境容量, 因此项目正常排放情况下废气对周边环境影响较小。为降低非正常情况下废气对环境的影响, 确保各项废气处理措施对污染物的处理效果, 建设单位应定期对各项环保设施进行检修和维护, 严禁出现环保设施关停或停运的情况, 若废气收集或处理设施产生故障或突然断电, 应及时停止生产运行, 待废气收集或处理设施正常运行后方可正常生产。

(5) 大气防护距离

① 大气环境防护距离估算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中“8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的, 可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域, 以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”, 经估算模型 AERSCREEN 模型计算, 项目厂界废气污染物排放监控点浓度及附近区域环境质量均能达到相应评价标准, 因此本项目无需设置大气环境防护距离。

② 卫生防护距离计算

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), 无组织排放源的卫生防护距离可由下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_M} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.40} L^D \quad (4.1-1)$$

式中: Q_c —污染物的无组织排放量, kg/h;

C_M —污染物的标准浓度限值, mg/m³;

L —卫生防护距离初值, m;

r —无组织排放源所在生产单元的等效半径, m;

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数, 无因次, 根据工业企业

所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别表查取值为：A：470；B：0.021；C：1.85；D：0.84。

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)，“当目标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污染物大气有害成分分别计算卫生防护距离初值”根据表4.12，本项目植绒车间非甲烷总烃和颗粒物的等标排放量相差大于10%，颗粒物的等标排放量最大，故本项目选择颗粒物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。故本项目的卫生防护距离为3座生产车间外50m。

根据原环评批复，福鑫裕源公司防护距离为水场车间和污水处理车间外围500m，实际建设阶段较环评平面布置有所调整，根据现有工程竣工环保验收调查分析，平面布置调整后，全厂防护距离不变，防护距离范围内无敏感点(具体见附图9)。本项目计算的环境防护距离在原防护距离范围内，因此福鑫裕源公司环境防护距离仍按原环评批复要求执行。目前该范围内均为企业厂房，防护距离内无学校、医院、居民区等环境敏感目标。

(6) 废气污染物监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 制革及毛皮加工工业—制革工业》(HJ 859-1-2017)和《排污单位自行监测技术指南 制革及毛皮加工工业》(HJ 946-2018)并参照《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1250-2022)，本项目废气监测要求见表4.13所示。

表 4.13 本项目废气污染物监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	干法贴膜废气排放口 DA018	非甲烷总烃	1次/半年
	打绒筛分烘干废气 DA019	颗粒物	1次/半年
	植绒、烘干废气 DA020	非甲烷总烃、颗粒物	1次/半年
无组织废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/半年

备注：本表规定为本项目的废气污染物监测要求，企业其余污染源仍按现有工程自行监测方案执行

4.2.2 废水

(1) 项目废水产排情况

本项目生产废水为废气处理过程产生的喷淋废水，经处理后回用。职工由现有工程调剂，不新增生活污水。现有工程污水处理站已完成验收并稳定

运行多年，项目建成后，通过中水回用，全厂废水排放量不新增。项目生产废水产排情况见表4.14。

本项目完成后全厂废水产排量、处置方式不变。全厂废水仍通过市政管网进入泉荣远东污水处理厂进行处理，泉荣远东污水处理厂尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级标准的A排放标准排放。

表 4.14 本项目生产废水产排情况一览表

项目	水量	主要污染物					
		COD	BOD ₅	氨氮	SS	石油类	
废气处理喷淋废水	浓度(mg/L)	—	3000	500	10	300	50
	产生量(t/a)	225	0.6750	0.1125	0.0023	0.0675	0.0113
	回用量(t/a)	225	—	—	—	—	—
	排放量(t/a)	0	0	0	0	0	0

(2)水环境影响分析

现有工程综合废水设计处理规模为2000m³/d，实际处理规模为539.59m³/d，本项目新增生产废水量为0.75m³/d，项目完成后，全厂综合废水量为540.34m³/d，低于设计处理规模，现有工程污水处理设施的处理能力完全可以满足本项目生产废水的处理需求。

B.处理措施依托可行性

本项目生产废水各污染物浓度约为COD：3000mg/L、BOD₅：500mg/L、氨氮：10mg/L、SS：300mg/L和石油类：50mg/L，生活废水各污染物浓度约为COD：340mg/L、BOD₅：250mg/L、氨氮：32.6mg/L和SS：400mg/L，满足现有工程污水处理设施的设计进水浓度要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制革及毛皮加工工业—制革工业》(HJ859.1-2017)表6，制革工业排污单位废水处理可行技术为：排至污水处理站经一级物化、二级生化、深度处理或全生化工艺后回用或经总排放口达标外排。其中一级物化包括：隔油、气浮、混凝、沉淀等；二级生化包括：A/O、变型A/O、氧化沟、A/B、SBR、生物接触氧化、BAF、MBR、厌氧等，以及相应组合工艺；深度处理包括：氧化塘、芬顿氧化/臭氧氧化、生物滤池、膜技术(微滤/超滤/反渗透)、吸附等。

本项目废气处理喷淋水利用现有工程中水回用系统的中水，根据调研废气处理喷淋补水对水质无特殊要求，目前省内多家制革企业后整饰废气处理补充水均采用企业自身中水进行补水，评价该措施可行。

现有污水处理站采用的工艺符合《排污许可证申请与核发技术规范 制

革及毛皮加工工业—制革工业》(HJ 859.1-2017)要求,处理措施可行。

②废水排入园区污水处理厂可行性分析

A.泉荣远东污水处理厂概况

泉荣远东污水处理厂位于安东园区内,规划处理安东园、五里园、安海镇区和东石镇区的工业和生活污水,设计处理规模为8万t/d。泉荣远东污水处理厂目前污水处理能力为8万t/d,废水处理主要采用“预处理+改良型氧化沟+深度处理”工艺。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级A标准,尾水最终排入围头湾海域。

B.依托污水处理厂可行性

本项目位于晋江市经济开发区安东园,属于泉荣远东污水处理厂服务范围内。现有工程废水处理达标后已经纳入远东污水厂,本次项目无新增废水排放,运行后不会使泉荣远东污水处理厂增加负荷。

③废水污染物监测要求

本项目依托现有工程废水处理设施,而且未增加污染因子和污染物排放量。现有工程已根据《排污许可证申请与核发技术规范 制革及毛皮加工工业—制革工业》(HJ 859.1-2017)和《排污单位自行监测技术指南 制革及毛皮加工工业》(HJ 946-2018)制定自行监测方案并备案,本项目完成后仍按现有工程执行。

4.2.3 噪声

(1)噪声源

项目技改工程生产运营过程中噪声主要来源于打绒设备、干法贴膜机、风机等机械设备运行时产生的噪声,其中生产设备位于车间2层。项目噪声强度在60~85dB(A)之间,具体见表4.15~表4.16。

表 4.15 拟建项目室内主要噪声源强一览表

序号	建筑物名称	声源名称	台/套	声源源强		声源控制措施	空间相对位置(x, y, z)	距室内边界距离m				室内边界声级dB(A)			
				距声源距离	声压级dB(A)			东	西	南	北	东	西	南	北
1	车间	干法贴膜线	1	1	60	墙体隔声、基础减震	45,-22,6	45	45	10	22	26.9	26.9	40	33.2
2		破碎机	2	1	65		3,7.5,6	92	3	27	7.5	25.7	55.5	36.4	47.5
3		打绒机	2	1	70		10,-7.5,6	85	10	27	7.5	31.4	50	41.7	52.5
4		烘干机	1	1	65		18,-7.5,6	77	18	27	7.5	27.3	39.9	36.4	47.5
5		筛分机	1	1	65		22,-7.5,6	73	22	27	7.5	27.7	38.2	36.4	47.5
6		植绒线	1	1	70		75,7.5,6	20	75	27	7.5	44.0	32.5	41.7	52.5

7	除尘风机	1	1	85	隔声、减震、软接头	30, -15, 6	65	30	117	15	48.7	55.5	60.4	61.5
---	------	---	---	----	-----------	------------	----	----	-----	----	------	------	------	------

备注：车间西北角为坐标原点(0, 0, 0)；厂房隔声降噪按 15dB(A)计算；运行时间昼间 8 小时

表 4.16 拟建项目室外噪声源强一览表

序号	声源名称	数量	空间相对位置(x, y, z)	声源源强		声源控制措施	降噪效果/dB(A)	运行时段
				距声源距离(m)	噪声源强dB(A)			
1	贴膜线屋顶风机	1	45,-28,11	1	85	减震、软接头	-5	昼间 8 小时
2	植绒线屋顶风机	1	70,-15,11	1	85	减震、软接头	-5	

注：以车间西北角为坐标原点(0, 0, 0)；室外设备相对集中，相对位置坐标以多台设备的中心坐标确定。

(2)声环境影响分析

①噪声传播途径及衰减

噪声从产生和传播到预测点(受声点)，受传播距离、空气吸收、阻挡物反射与屏障等因素的影响而衰减，为保证预测结果的客观性，上述衰减因素不能任意忽略，见图4.1。



图 4.1 噪声传播途径及衰减示意图

②噪声预测内容

本项目厂界外 50m 范围内为安东园内工业用地，属于 3 类声环境功能类别，无敏感点分布。故本次噪声预测内容主要是厂界处的 A 声级。

③噪声预测方法

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的预测模式。本项目部分设备的室内声源，参照 HJ2.4-2021 附录 B 的预测方法，可以分为以下几个步骤：

a.见图 4.3 所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{ocf,i} = L_{w ocf} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (4.2-1)$$

式中, $L_{oct,1}$: 某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级;

$L_{w\ oct}$: 某个声源的倍频带声功率级;

r_1 : 室内某个声源与靠近围护结构处的距离;

R : 房间常数;

Q : 方向因子。

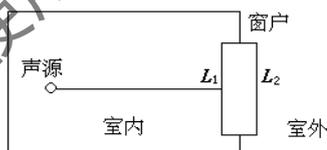


图 4.2 室内声源等效为室外声源图例

b. 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,1(i)}} \right] \quad (4.2-2)$$

c. 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6) \quad (4.2-3)$$

d. 将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w\ oct}$:

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S \quad (4.2-4)$$

式中, S : 透声面积, m^2 。

e. 等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 $L_{w\ oct}$, 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

f. 室外声源影响预测模式

计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct} \quad (4.2-5)$$

式中, $L_{oct}(r)$: 点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$: 参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

R : 预测点距声源的距离, m ;

r_0 : 参考位置距声源的距离, m ;

ΔL_{oct} : 各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量)。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\ oct}$, 且声源可看作是位于地面上的, 则:

$$L_{oct}(r_0) = L_{w\ oct} - 20\lg r_0 - 8 \quad (4.2-6)$$

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 L_A 。

g. 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{A\ in,i}$ ，在T时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{A\ out,j}$ ，在T时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$Leq(T) = 10\lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{A\ in,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{A\ out,j}} \right] \right) \quad (4.2-7)$$

式中，T：计算等效声级的时间；

N：室外声源个数；

M：等效室外声源个数。

④ 预测结果及分析

根据噪声源分布情况，预测计算得到技改工程投产后各厂界四周噪声监测点的贡献值，得出项目建设后声环境影响预测结果，见表 4.17。

表 4.17 厂界噪声贡献值预测结果一览表

序号	预测点	贡献值	现状值	预测值	昼间达标分析	评价标准
1	厂界南侧	18.72	61	61	达标	昼间：65
2	厂界西侧	18.90	62	62	达标	
3	厂界北侧	58.08	63	64.21	达标	
4	厂界东侧	10.08	64	64	达标	

根据噪声预测结果可知，工程投产后对厂区各厂界的噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类功能要求。

综上预测结果，工程运营后，通过采取有效的噪声防治措施后，预计其运营噪声不会对周边声环境造成显著影响。从声环境影响的角度分析，项目建设是可行的。

(3) 噪声监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)制定项目噪声监测计划，见表 4.18。

表 4.18 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界东侧 (N7、N8)	等效 A 声级	1 次/季度
	厂界北侧 (N4、N5、N6)		
	厂界西侧 (N1、N2、N3)		

注：本项目建成后，厂界噪声仍按现有工程自行监测方案执行。厂区南侧紧邻其他企业，不具备监测条件，现有工程自行监测方案未对该厂界做出要求

4.2.4 固体废物

(1) 固体废物产生情况

本项目运营期固体废物包括废离型纸、废活性炭、除尘灰和化工助剂包装物。

① 一般工业固废

离型纸若无破损可循环使用，但剥离时会有部分因老化等原因破损，产生破损离型纸，属于一般工业固废，对照生态环境部发布的《固体废物分类与代码目录》，该部分固废废物种类为 SW14 纺织皮革业废物，废物代码为 900-099-S14。破损离型纸暂存于一般固废间，外售综合利用。其产生量约 0.94t/a。

本项目生产废水依托厂区内已建的污水处理站进行处理。本次技改项目无新增生活、生产废水排放量，生产废水水质变化不明显，现有工程污水处理站综合污泥成分的变化不显著，全厂综合污泥产生量，不重复计算。

② 危险废物

项目产生的危险废物主要为废气处理设施产生的废活性炭、化工助剂包装物、除尘灰和修边边角料。

废活性炭

根据《活性炭吸附手册》(李克燮、万邦廷著)，活性炭对有机废气平均吸附容量取 0.3kg/kg 活性炭，根据污染源强核算，本项目经活性炭吸附的有机污染物量为 0.9142t/a，则活性炭产生量约为 3.962t/a。项目活性炭填充总量按 3.5m³ 核算，每年的更换频次约为 2 次。

废活性炭属于危险废物(代码：900-039-49)，集中收集后委托有资质的单位进行处置。

化工助剂包装物：

项目原料使用过程中产生的沾染化工原料的破损的废包装桶、包装袋属于危险废物(代码：900-039-49)，其产生量约为 0.1t/a，送资质单位处置。

除尘灰：

主要是袋式除尘器收集拦截的细小皮纤维和皮粉，产生量约为 2.060t/a，此部分固废属于含铬废物(废物代码 193-002-21)，在危废间暂存后回用于打绒工序。

修边检验边角料：

根据类比，本项目植绒皮产品边角料约有 1.172t/a，根据《含铬皮革废料污染控制技术规范》(HJ1274-2022)的相关要求：“再生革裁切产生的边

角料等含铬固体废物，经鉴别属于危险废物且需要委托外单位利用和处置的，应交由具有相应资质的单位利用和处置”。因此，项目建成后需对边角料进行鉴定，之后再根据固废性质进行利用或处置，未鉴定前按危险废物进行管理。

滤袋：

项目破碎、打绒、烘干、筛分、植绒等工序产生的颗粒物采用布袋除尘器进行处理，滤袋需要定期更换，全部更换的频次按1年一次计算，更换量约为0.170t/a。

项目固体废物产排情况见表4.19。

表 4.19 项目固体废物产排情况一览表

固废类别	固废名称	产生工序	代码	产生量 (t/a)	形态	主要成分	有害成分	危险特性	产废周期	污染防治措施
一般工业固废	废离型纸	干法贴膜	900-099-S14	0.94	固态	塑料膜	/	/	连续	外售综合利用
危险废物	废活性炭	废气处理	900-039-49	3.962	固态	活性炭	有毒化学品	T/In	2次/年	暂存于危废暂存间，送资质单位处置
	破损化工助剂包装物	化工原料拆包	900-041-49	0.1	固态	塑料	有毒化学品	T/In	连续	暂存于危废暂存间，送资质单位处置
	除尘灰	植绒、扫灰	193-002-21	2.060	固态	牛皮纤维	铬	T/In	连续	回用于打绒
	修边检验边角料	修边检验	193-002-21	1.172	固态	纤维	铬	T/In	连续	暂存于危废暂存间，送资质单位处置
	滤布	除尘	900-041-49	0.170	固态	纤维	铬	T/In	1次/年	
	合计				7.464					

(2)固体废物影响分析

项目产生的一般固体废物外售给物资回收公司进行回收利用；危险废物经分类收集后暂存于危废暂存间内，并委托有相关危废类别资质单位定期接收处置；未破损可直接利用的化工助剂包装桶在厂内暂存期间按危废进行管理，定期由供货厂家回收。通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会造成二次污染，对周边环境影响不大。

(3)工业固废治理措施及管理要求

①一般固体废物环境管理要求

项目一般固体废物应落实贮存及处置措施，严格按照相关规范要求建设一般工业固废贮存场所，贮存场所地面应满足基础防渗条件，同时应建立档案管理制度，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利

用、处置等信息，及时出售给其他厂家综合利用，确保一般固体废物得到妥善处置。

②危废暂存、转移、运输的相关要求

A.危废暂存场所要求

按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关要求，危险废物应设置危险废物暂存间临时存放，并对危险废物暂存间采取防渗处理。本项目在车间2层设置一个危险废物暂存间，场所面积大约25m²，项目危险废物产生量约为7.464t/a，需要暂存的危废占地约为17m²，危险废物暂存间可满足项目危险废物暂存。危险废物贮存间单独密闭设置，并设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗等，危废贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施。

B.危险废物转移要求

a.建设单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。

b.危险废物的运输应采取危险废物转移电子联单制度，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。

c.危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

d.危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。第一至四位数字为年份代码；第五、六位数字为移出地省级行政区划代码；第七、八位数字为移出地设区的市级行政区划代码；其余六位数字以移出地设区的市级行政区域为单位进行流水编号。

e.移出人每转移一车次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。

f.危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动完成后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

C.危险废物路线运输及相应要求

建设单位与相关危废处置单位签订协议后，危险废物收运应制定周密的收运计划，选择路况较好的道路作行驶路线和备选路线，并熟悉每条收运路

线。建立收运安全操作规程，装运废物之前必须检查专用垃圾袋是否破损，如有破损则应及时更换，收运途中，必须按规定限速行驶，司机护送人员严禁吸烟、吃、喝，应密切注意车辆行驶情况和路面状况。危险废物转运车在运输途中出现故障或事故时，应及时通知危险处置单位，并立即报告公安、卫生和环保等政府职能部门，及时进行处理；每辆转运车都应配有400kg的生石灰粉，如有危险废物散落到地面，应用石灰粉进行覆盖，防止危险废物扩散，对人群和环境造成污染。并在路边设置交通警示标志和危险标识，以提醒人们远离事故现场。

D.危废暂存管理要求

a.对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

b.产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

c.产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

d.收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

e.因发生事故或者其他突发性事件，造成危险废物严重污染环境的单位，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报可能受到污染危害的单位和居民，并向所在地生态环境主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

f.危废运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部颁发的危险货物运输资质。

g.危险废物处置或利用单位必须具备相应的能力和资质，不允许将危险废物出售给没有加工或使用能力的单位和个人。

4.2.5 地下水、土壤污染

根据项目工程分析，项目生产车间的地面水泥硬化，原辅料均储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄露，一般不会出现

地下水、土壤环境污染。生产车间、一般固废间、原料仓库、危废暂存间位于室内二层，按规范要求分别进行防渗处理，其中一般固废间采用防渗水泥硬化，化学品仓库、危废暂存间地面、裙角采用防渗混凝土，地面敷设2mm厚环氧树脂砂浆或2mm厚的单层HDPE膜或2mm其他人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s，并在出入口设置15cm高的围堰，可有效防渗漏，污染地下水、土壤可能性很小。

4.2.6 环境风险

(1) 风险调查

本次技改项目所用新增主要原辅材料为水性树脂、水性色膏、离型纸，对照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B等相关资料中物质危险性标准鉴别，本项目所用主要原辅材料不属于风险物质，但产生的危险废物据一定的为危险性。项目危险物质储存情况见表4.20。

表 4.20 项目危险物质储存情况一览表

序号	危险物质名称	最大存储量	临界量	Q值计算结果	存放位置
1	危险废物*	38.5t	50t	0.77	危废仓库内
	汇总			0.77	

注：*表示参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中表B.2健康危险急性毒性物质(类别2, 类别3)推荐临界量50t。

根据计算本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.77 < 1$ ，确定项目环境风险潜势为1，风险评价为简单分析。详见表4.21。

(2) 环境风险识别

根据危险物质识别和生产系统危险性识别，本项目可能存在的风险事故情形主要是原辅材料在厂区内装卸、存贮或使用由于泄漏可能会对土壤和地下水造成污染，或是外因诱导下可能发生火灾事故从而对环境空气造成污染，消防废水对水体造成污染。

(3) 环境风险影响

① 原辅材料及危废泄露对土壤和地下水的影响

原辅材料和危废在厂区内装卸、存贮或使用由于泄漏可能会直接进入土壤及地下水，对土壤和地下水造成污染。项目化料仓库、危险废物暂存间等按照重点防渗分区要求进行地面防渗建设。

② 火灾事故伴生/次生事故对大气环境的可能影响

发生火灾事故时，燃烧将会产生大量的浓烟、CO等污染物，将会对周围大气环境产生一定影响。火灾还可能产生消防废水等次生污染，消防事故废水会含有未燃烧而进入水体的化学品，应在厂区内设置雨污应急切换阀

门，在发生火灾时，确保消防废水可以进入污水收集管网后由污水处理厂处理达标后排放，以避免直接进入雨水管道排入区域地表水体对水环境造成影响。

(4) 现有风险防范措施

现有工程已采取的风险防范措施如下。

A. 化学品仓库风险防范管理措施

① 各类原料化学品的运输采用送货上门的采购方式，所需物料全部由生产厂家和供货部门按该公司生产计划要求，准时将物料送到厂内指定位置，该公司不专门配备厂外运输的车辆。

② 建设单位在厂区设立化学品仓库(分为固体化学品专区、液态化学品专区)，各储存区域地面采取混凝土防腐防渗措施，其中：

a. 固体化学品专区以易燃固体与氧化性物质、酸性腐蚀品分开存放，相互抵触(还原剂和氧化剂)的原料分开存放为原则，按类别整齐堆放于垫垛上(高于仓库地面)，各化学品均采用 25~50kg 编织袋内衬聚乙烯薄膜的双层包装，堆放层数保证稳定性，可防止地面积水堆积浸泡；专区设置视频监控，设有排气扇，保持储存区域干燥阴凉通风环境；

b. 液态化学品专区以酸碱分开存放、还原剂与氧化剂分开存放为原则，按类别整齐堆放，均采用 25~50kg 的塑料桶内衬聚乙烯薄膜袋包装，保持单层存放，不进行堆叠，专区出入口设置有弧形围堰，防止泄漏废液溢流外环境；专区设置视频监控，设有排气扇，保持储存区域干燥阴凉通风环境；

c. 化学品仓库设有应急物资点，包括收集物资(应急空桶、铲子、扫帚、簸箕、水瓢)、灭火设施(干粉灭火器、消防水枪)、堵漏物资(消防沙袋、消防砂)、转移工具(应急泵、导流软管)。

③ 各化学品储存区均由专人管理，设置明显的警示标志，储存容器和安全设施定期检查。制定化学品安全操作规程，定期组织培训和应急演练。对危险品的管理和操作人员严格考核，配备技术等级高、有实际经验、责任心强的人，经安全教育考核合格后上岗，同时要登记造册、建立安全档案。

④ 运输化学品，采用叉车运输，使用固定通道运输，运输时要求其他人员避开。装卸原材料时严格遵守安全操作规程，分类存放，不会将消防器材和安全通道堵住。减少物品与物品之间摩擦，防止受热发生起火。

⑤ 定期组织对化学品储存场所进行检查与评价，重点检查储存设备受危险化学品腐蚀的情况，装卸危险化学品操作的规范性、检验化学品储存容器的设备状况，检查防火工作、器具的到位情况(如灭火器的压力、消防栓里

是否能放出水等), 人员进出管理。

⑥制定了《化学品泄漏事故现场处置预案》。

B. 废水处理设施风险防范措施

① 废水处理程序化

a. 生产废水按含铬废水、综合废水分别收集, 含铬废水经各自预处理系统处理后与综合废水一起通过综合废水处理系统处理后通过废水排放口、市政污水管网排入泉荣远东污水处理厂进一步处理。

b. 制定完善的污水处理操作规程, 规范员工操作, 同时加强对员工工作岗位的培训, 使他们熟练工艺, 严格按照操作规程对废水进行处理及回用, 不违规操作。

c. 设立污水设施运行管理台账, 对环保设备运行情况进行监控。

② 预防生产废水泄漏

a. 污水处理厂大部分污水收集管道埋在地下, 其余管道位于地面, 其中地下污水管道走向设有标示牌, 防止因施工、挖掘等人为因素导致管道破裂, 地面管道采取喷涂防腐防锈漆等措施, 防止管道腐蚀、老化或缺乏维护而产生泄漏。

b. 为防止污水管网堵塞或破裂引起废水泄漏厂区, 加强管污水管道的维护及管理, 防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力, 污水处理员和现场处置组每日检查污水管网、回用水管网, 发现淤塞及时疏浚, 发现破裂及时更换, 保证管道通畅, 同时最大限度地收集区内污水。

c. 对于各泵站设有专人负责, 平日加强对机械设备的维护, 一旦发生故障及时进行维修, 避免因此造成的污水溢流入附近水体。污水管网制定严格的维修制度, 处理池管道定期检查, 至少每周检查一次, 每月进行清理保养, 每年大修一次。

d. 污泥压滤机四周建设弧形围堰, 污水处理设施周边配备应急沙袋、应急水泵及导流水带等救援物资。

③ 预防污水处理构筑物出现裂缝、渗漏导致废水泄漏

a. 污水处理池采用地下构筑与地上构筑相结合的方式, 各处理池均采用钢筋混凝土结构, 并按规范落实防腐防渗措施。

b. 各污水处理池的进水端和排放口均设计阀门作为紧急切断设施; 在各污水处理池四壁设 4 个观测点, 以便及时发现处理池发生不均匀沉降现象、处理池墙壁发生膨胀、变形现象。

④ 预防生产废水超标排放

a.加强各污水处理设备、设施的维护与管理,对于污水泵、风机泵、污泥池用泵等主要设备均配套备用设备,以供设备故障或保养时及时启用,防止误操作或故障导致废水超标排放。

b.配套建设2座事故应急池(含铬废水事故应急池120m³,综合废水事故应急池300m³),确保事故发生时,事故废水可暂时贮存在事故应急池内。

c.含铬废水处理设施出口安装总铬、流量等在线监控装置;污水总排口安装化学需氧量、氨氮、总铬、流量、pH、总氮等在线监控装置。在线监控设备由第三方进行运维。

d.配套建设化验室,对厂区废水总排放口、废气排放口排放的重要指标进行监测根据监测结果随时调整运行方式,发现异常及时采取解决措施,杜绝超标排放。

C.雨污分流风险防范措施

①厂区地面雨水采用地埋式导流管或导流明渠,房顶雨水采用塑料管收集接入地面雨水管沟的方式进行收集,其中毛皮加工车间及铬鞣车间周边区域的初期雨水根据地势自流入地势较低的初期雨水收集池(厂区设置1个初期雨水收集池,1个提升泵及相应管段),初期雨水通过水泵抽至综合废水处理设施进行处理。

其余雨水经厂区雨水管收集后排入厂区外工业区雨水管道。

②厂区设置雨水总排口应急阀门、1台提升泵及相应管道,当发生事故时,关闭雨水总排口应急阀门,消防废水通过水泵抽至综合废水管沟,然后自流至综合集水池,再利用水泵将综合集水池内的消防废水抽至事故应急池。

厂区设置了事故应急池,可满足各环境事故废水收集容量需求。

③现场处置组每周对雨水总排放口应急阀门、提升泵及管道等应急措施巡查二次,每周对事故应急池进行巡查一次,确保处于空置状态。

D.废气处理设施风险防范措施

①废气处理程序化:干法贴膜废气、涂饰废气、恶臭废气、植绒生车间废气均经各自的废气处理设施处理后,通过排气筒排放。

②公司针对废气处理设施建立检查制度,检查员每日定时对废气处理设施、管道、各泵体等设施进行检查,每季度全面检查一次,并填写检查记录表。

③废气处理设施运行人员检查时,一旦发现设备受损或老化,立即进行修补或更换,避免事故的发生或事态的扩大,确保装置安全运行,避免环境

安全事故发生。如无法及时解决，第一时间上报废气处理设施管理员及应急办公室。

④设立废气处理设施运行台账，定期委托有资质的第三方监测公司对废气排气筒出口进行检测，确保废气稳定达标排放。

E.危废暂存场所风险防范措施

①项目西北侧设置了4间危废暂存场所，危废暂存场所位于室内，地面及墙裙采取防渗涂料防腐防渗、铁门配双锁防流失等三防措施，在暂存场所门口贴有明显标识，并做出入库台账，场所内设置视频监控。

②危险废物暂存场采取固液分区、分类存放的措施，含铬皮屑采用机台挤压成块并用塑料薄膜纸包装，含铬污泥采用袋装，原料空桶集中放置，各危险废物堆放整齐，储存区墙上均贴有标识。

③废矿物质油暂存桶放置于不锈钢槽里，暂存场所设有导流沟及集水槽，暂存场所旁配置应急空桶、消防沙、铁铲等应急救援物资，同时配置干粉灭火器等消防救援物资。

④制定详细的危险废物的存贮、处置、管理计划，建立危险废物产生、处置情况的台账制度，对各项危废的产生量、处置量、处置去向进行登记，彻底的执行危险废物的联单转移制度。

⑤各类危险废物均委托由有资质的单位进行处置(包括运输、处置)。

F.土壤和水污染防治措施

①制定相关的操作规程，以规范员工的操作，同时加强对员工工作岗位的培训，使他们熟练工艺，避免失误操作导致废水事故排放。

②加强管道等的保养，防止其因腐蚀、沉降等导致污水外溢污染周边水体。

③厂区各主要区域地面进行水泥硬化(包括生产车间、化学品仓库、厂区道路、雨水沟等)，各污水处理设施采用防渗钢筋混凝土，池体内表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料的防腐防渗措施，同时化学品仓库、危险废物暂存场所均设置围堰，一旦化学品、危险废物或生产废水发生泄漏，泄漏的化学品或危险废物可被围堵于围堰内，泄漏生产废水可被控制在雨水沟内，可有效预防土壤污染情形的出现。

(5)环境风险分析结论

在现有环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，减轻对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响水平可接受。

表 4-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	晋江市福鑫裕源皮革有限公司皮革后整理技改及皮革废碎料回收利用项目
建设地点	福建省泉州市晋江经济开发区(安东园)
地理坐标	经度：118度27分9.758秒，纬度：24度40分59.029秒
主要危险物质及分布	本次技改项目所用主要原辅材料为干皮胚、废碎料、水性树脂、水性色膏、离型纸，不属于风险物质。危险废物暂存于危废暂存场所。
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	原辅材料在厂区内装卸、存贮或使用由于泄漏可能会对土壤和地下水造成污染，或是外因诱导下可能发生火灾事故从而对环境空气造成污染，消防废水对水体造成污染。
风险防范措施要求	<p>①设立化学品仓库，各储存区域地面采取混凝土防腐防渗措施，药品分区存放。各化学品储存区均由专人管理，设置明显的警示标志，储存容器和安全设施定期检查。</p> <p>②厂区内雨水总排口设置截水阀门，废水通过雨水排放口的截止阀截留至雨水沟内，通过应急泵、导流管可抽至事故应急池中。定期对雨水截止阀、应急泵及配套软管等应急设施巡检，发现问题及时解决，同时对事故应急池进行巡查，确保处于空置状态。</p> <p>③建设危废暂存场所，采取地面铺设水泥防腐防渗、砖结构房屋防风防淋、铁门配锁防流失等三防措施，在暂存场所门口贴有明显标识，并做出入库台账。危险废物仓库实行固液分离、分类存放的储存原则。危险废物委托有资质的单位进行处置，建立危险废物贮存台账，严格执行转移联单制度，加强危险废物管理，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。</p> <p>④对厂区各区域地面进行水泥硬化(包括水场车间、生产车间、化学品仓库、配料间、厂区道路、生产废水收集管渠、废水处理构筑物、雨水沟等)。</p>
填表说明：项目环境风险潜势为I，仅需进行简单分析，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。	

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	打绒废气	颗粒物	经密闭抽风管道收集后通过“袋式除尘”装置处理后,尾气分别由5根约15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1 标准
	植绒废气	非甲烷总烃、颗粒物	经密闭抽风管道收集后引至“布袋除尘+水喷淋吸收+活性炭吸附”装置处理后,尾气由1根15m高排气筒排放	
	干法贴膜废气	非甲烷总烃	经密闭抽风管道收集后引至“水喷淋吸收+活性炭吸附”装置处理后,尾气由1根15m高排气筒排放	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1 标准
	无组织排放废气	非甲烷总烃、颗粒物	加强生产过程的密闭管理,提高有机废气收集效率	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3、表4 标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A 表A.1 中限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准
地表水	废水总排放口	COD、	本次技改项目不	《制革及毛皮加工

环境		BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	新增生产废水，废水经现有工程污水处理设施处理后，全部回用	《工业水污染物排放标准》(GB30286-2013)表2标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准、晋江市泉荣远东污水处理厂进水水质要求
声环境	厂界噪声	连续等效A声级	隔声减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>①依托现有工程的一般工业固废暂存区，用于暂存废离型纸。按要求设置相应环境保护图形标准，生产过程中产生的一般固废分类收集、贮存，定期外售综合利用。</p> <p>②新建危险废物暂存间，用于暂存项目生产过程产生的废活性炭和化工助剂包装物，各类危废之间应分区存放。危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定。</p> <p>③生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>化料仓库、危险废物暂存间等按照重点防渗分区要求进行地面防渗建设。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①根据现有工程突发环境应急预案，厂区易燃液体、易燃固体与氧化性物质、酸性腐蚀品分区存放；剧毒性、易制毒性原料独立存放，其中固体化学品(如硫化钠、碳酸钠、氢氧化钠等)堆放垫垛上(高于仓库地面)，堆放整齐，堆放层数保证稳定性，可防止路面水堆积浸泡，防泄漏，同时储存区地面采取水泥防渗措施。本次技改项目的液体化学品存放区域应设置导流措施，并配备铁铲、应急空桶等应急物资。</p> <p>②各化学品储存区均由专人管理，设置明显的警示标志，储存容器和安全设施定期检查。</p>			

	<p>③定期组织对化学品储存场所进行检查与评价，重点检查储存设备受危险化学品腐蚀的情况、装卸危险化学品操作的规范性、检验化学品储存容器、管道、阀门的设备状况，检查防火工作、器具的到位情况(如灭火器的压力、消防栓是否出水等)，人员进出管理。</p> <p>④雨水总排口设有应急阀门，废水通过雨水排放口的截止阀截留至雨水沟内，通过应急泵、导流管可抽至事故应急池中。</p> <p>⑤危险废物仓库实行固液分离、分类存放的储存原则，暂存场所处设置应急物资点，配置应急空桶、铲子、扫帚、簸箕等应急救援物资，配置干粉灭火器、消防砂等消防救援物资。</p> <p>⑥危险废物委托有资质的单位进行处置，建立危险废物贮存台账，严格执行转移联单制度，加强危险废物管理，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。</p>
其他环境管理要求	

六、结论

晋江市福鑫裕源皮革有限公司皮革后整理技改及皮革废碎料回收利用项目位于晋江经济开发区安东园，项目的建设符合国家及地方当前产业政策。项目选址符合城市总体规划及土地利用规划，项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境规划要求。在落实报告中提出的各项环保措施后，从生态环境角度考虑，本项目的建设是可行的。

仅供生态环境部公示使用

关于建设项目（含海洋工程）环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明

泉州市晋江生态环境局：

我单位向你局申报的晋江市福鑫裕源皮革有限公司皮革后整理技改及皮革废碎料回收利用项目（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。按照原环保部《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）删除内容：设备清单、平面布置图。删除理由：涉及企业商业秘密。

（2）删除内容：建设单位相关证件的附件。删除理由：涉及企业的基本信息秘密。

（3）删除内容：检测报告附件。删除理由：涉及检测单位的商业信息。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：晋江市福鑫裕源皮革有限公司

年 月 日

