

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境部门公示使用

项 目 名 称: 晋江市星晖皮革有限公司年产30万张牛二层皮革后整饰技改项目

建设单位(盖章): 晋江市星晖皮革有限公司

编 制 日 期: 2025年9月

打印编号：1755588704000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5q348g		
建设项目名称	晋江市星晖皮革有限公司年产30万张牛二层皮革后整饰技改项目		
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）	晋江市星晖皮革有限公司		
统一社会信用代码	91350582757371313L 柯世要		
法定代表人（签章）	柯世要		
主要负责人（签字）	蔡建全		
直接负责的主管人员（签字）	蔡建全		
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	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黄建新	12354143511410589	BH010985	黄建新
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄建新	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH010985	黄建新
杨萌	建设项目基本情况、主要环境影响和保护措施、建设项目工程分析、结论	BH070385	杨萌

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91350203094845513U）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星晖皮革有限公司年产30万张牛二层皮革后整饰技改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 12354143511410589，信用编号BH010985），主要编制人员包括黄建新（信用编号BH010985）、杨萌（信用编号BH070385）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：厦门大学规划设计研究院有限公司



2025年6月9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	41
四、主要环境影响和保护措施	49
五、环境保护措施监督检查清单	78
六、结论	83
建设项目污染物排放量汇总表	84
附件 1：信息公开告知书	85
附件 2：关于建设项目(含海洋工程)环境影响评价中删除不宜公开信息的说明	86

仅供生态环境部门公示使用

仅供生态环境部门公示使用

仅供生态环境部门公示使用

仅供生态环境部门公示使用

一、建设项目基本情况

建设项目名称	晋江市星晖皮革有限公司 年产 30 万张牛二层皮革后整饰技改项目			
项目代码	2504-350582-07-02-299280			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	晋江市经济开发区安东园区东大道 18 号			
地理坐标	(东经 118 度 27 分 47.031 秒, 北纬 24 度 41 分 54.450 秒)			
国民经济行业类别	C1910 皮革鞣制加工	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	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	晋江市工业和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽工信外备 [2025]C050017 号	
总投资(万元)	250	环保投资(万元)	50	
环保投资占比(%)	20	施工工期(月)	3	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	无新基建, 租用厂房, 租用面积为 22339m ²	
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、氟化物、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
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	项目产生工业废水经收集后, 通过汽车和吨桶运至星晖皮革水场污水处理设施处理站进行处理, 处理后排入泉州远东污水处理厂, 不属于废水直排项目	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 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
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录B、附录C。			
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)。</p> <p>(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》； 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)。</p> <p>(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符合性分析	<p>(1)与《晋江市国土空间总体规划(2021-2035 年)》的符合性分析 本项目属于改建项目，位于星晖皮革现有后整饰厂区，该厂区租用福建福泰集团有限公司现有厂房，无新基建，不新增占地。根据福建福泰集团有限公司不动产权证(晋国用(2013)第 00336 号)(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(详见附图 1)，项目地块规划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。</p> <p>(2)与晋江经济开发区(安东园)规划用地符合性分析</p>			

<p>本项目位于星晖皮革现有后整饰厂区(系租用福建福泰集团有限公司位于晋江市经济开发区安东园内的厂房)，不新增占地。根据福建福泰集团有限公司不动产权证(晋国用(2013)第 00336 号)，项目地块用途为工业用地。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(详见附图 2)，项目选址符合园区用地规划要求。</p>				
<p>(3)与晋江经济开发区(安东园)产业定位符合性分析</p>				
<p>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”。项目主要从事牛二层皮革的生产加工，属于皮革鞣制加工行业，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，符合园区产业规划定位。</p>				
<p>(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</p>				
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	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>星晖皮革现有工程生产能力为：年加工牛二层皮革30万张(牛二层反绒皮10万张，牛二层皮20万张)。本项目在现有工程基础上对后整饰生产工艺进行技术改造，技改后产能和排污总量未突破原环评批复总量。</p>	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(原皮加工企业)、综合废水、生活污水、雨水”的分流分治。	现有工程已实现“四水分流”(无硫化物废水)，本项目排水依托现有厂区的污水分流分治系统。	符合
3	污染防治要求	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	现有工程废水按分质分流进行收集和处理，并已完成验收，本项目不涉及含铬废水。	符合

		放标准(总铬≤1.5mg/L)后，再进入综合废水集中处理。		
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。	本项目产生的有机废气喷淋废水量较少，将其收集后运输至水场车间污水处理站处理，处理后排入晋江泉荣远东污水处理厂；厂区综合废水经处理后可达到《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。	根据《制革行业清洁生产评价指标体系》的定量指标要求，采用兰湿革-成品革工艺的企业，其水重复利用率的I级基准值为30%。根据星晖皮革清洁生产审核验收报告(2023年)，企业以蓝湿皮为原料，未从原皮加工做起，因此废水经处理后回用空间有限，全厂废水重复利用率为36.89%，已达到清洁生产一级指标要求。	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。	现有工程后整饰车间中喷涂车间5#、贴膜车间4#和磨革车间卫生防护距离分别为100m、100m、50m，卫生防护距离内无敏感目标，满足防护距离要求。 技改后，后整饰车间喷涂车间5#、磨革车间卫生防护距离均为50m，贴膜车间4#卫生防护距离为100m，卫生防护距离内无敏感目标，满足防护距离要求。	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(2023年)，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	跟踪评价准入要求	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那要求为准), 且仅准入安东园。	星晖皮革主要从事牛二层皮的生产加工, 不属于造纸、化工等行业, 本次工程内容为对现有工程的后装饰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防护距离, 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; 本项目满足卫生防护距离要求, 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“四水分流”(无含硫废水), 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, 应建立风险管理制度, 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工程的风险防范措施和应急管理体系, 已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	1.安东园禁止新建、扩建;	本项目为改建项目, 不属于	符合

	鞣制 加工 行业 准入 要求	<p>2.技改项目应对毛皮库、浸水、去肉、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.喷涂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>新建、扩建项目，项目现有工程已完成验收，恶臭废气皆进行收集并处理；外购蓝湿皮，不需设置毛皮库；磨革、扫灰等现有工序均设置有布袋除尘器，处于密闭隔间内；喷涂废气和干法贴膜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>星晖皮革主要从事牛二层皮的生产加工，本次技改内容为对现有后整饰工艺进行技术改造，提高产品质量。对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《国务院关于进一步加强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>项目已于2025年4月24日通过了晋江市工业和信息化局的备案(详见附件4)，因此，本项目的建设符合国家和地方的当前产业政策要求。</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>本次技改项目位于后整饰厂区4#、5#厂房，根据现场踏勘，后整饰厂区租赁福建福泰集团有限公司位于晋江市经济开发区安东园内的厂房，项目拟选厂址北侧隔东盛路为恒安(中国)纸业有限公司，西侧为福建福泰集团有限公司，东侧和南侧均为空地(工业用地)。项目周边最近的敏感点为位于其东侧502m的井林村，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</p>		

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，项目距溪边水库库区约6.29km，距草洪塘水库约6.4km，项目选址不在晋江市饮用水源保护区内。

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。晋江引水二通道，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。

本项目位于晋江市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1.4。

表1.4 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。	本项目喷涂工序和干法贴膜工序各环节在密闭空间内进行，废气经密闭抽风管道收集后采用“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”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	本项目无集中供料系统，工作结束后将剩余涂料及辅料送	符合

	机物的辅料送回调漆室或储存间。 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。	回化料仓库储存。 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
--	--	---	----

(2)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“晋江市经济开发安东园”，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“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”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。

(3)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”。

本项目新增喷涂线和干法贴膜线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。

(4)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 1.5。

表 1.5 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，有条件的县市区根据环境空气质量改善需要提前实施。	本次项目新增喷涂线和干法贴膜线使用的原辅材料为水性树脂、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、检维修作业等，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。	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。项目生产废水经收集后运输至车间污水处理站处理。	符合
5	对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	项目有机废气经密闭抽风管道收集后采用“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”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。	符合
6	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	项目喷涂和干法贴膜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。	符合

	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。		
7	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。	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。	符合
8	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。	本项目喷浆设施有机废气和干法贴膜废气采用“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”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。	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晋江市经济开发区安东园福泰钢铁厂内,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。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市经济开发区安东园。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(见附件5)，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1.6。

表1.6 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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</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>	本项目属于技改项目，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染防治实施方案》(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。	符合
污染物排放管控	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	项目不涉及总磷、重金属排放；不属于水泥、有色金属、	符合

		<p>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>钢铁项目:项目技改完成后全厂 VOCs 排放总量不增加; 本项目生产废水经收集后运输至全水场车间综合废水处理,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>
	资源开发效率要求	<p>1.实施能源消耗总量和强度双控。</p> <p>2.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>3.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、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</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、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</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>
泉州市市域	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,禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘</p>	<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,项目为皮革鞣制加工,本次工序对进行技术改造提升产品质量关,不属于禁止新建的重污染项目。</p>

重点管控单元 (福建晋江经济开发区 ZH3 5058 2200 01)		剂、清洗剂等项目。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 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。		
	污染物排放管控	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。 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。 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，严格涉新污染项目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。 4.新(改、扩)建设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。	本次技改完成后VOCs和总铬排放总量不增加	符合
	资源开发效率要求	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。 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。	本项目使用电能等清洁能源，不涉及使用燃煤、燃油等供热锅炉。	符合
	空间布局约束	1.五里园禁止引入三类工业。 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。	本项目租用福建泰集团有限公司位于晋江市经济开发区安东园内的厂房，主要从事牛二层皮的加工生产，项目用地属于二类工业用地	符合
	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。 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。	项目属于制革后整饰技改项目，不增加产能，不新增废气污染物排放量，	符合

	<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>	产生废水运输至水场车间处理，处理后排 放；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。	
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，应建立风险管理制度，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，见附件6，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、颗粒物，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。

6.与《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2024年版)》符合性分析

根据《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2024年版)》，本项目主要从事牛二层皮的生产加工，不在《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2024年版)》内的行业，不属于外资准入负面清单。

二、建设项目建设工程分析

建设 内容	2.1 项目由来 <p>晋江市星晖皮革有限公司(以下简称星晖皮革)成立于 1996 年 3 月,属于港商投资企业,公司原址位于晋江市青阳街道洪山工业区,主要从事牛二层皮生产加工。为了积极响应政府“退二进三”的号召,星晖皮革于 2009 年 6 月停止在晋江洪山工业区原厂区内的牛二层蓝湿皮前道的鞣制、染色等水场工序生产,并将原厂区迁建至晋江经济开发区安东园区的新厂区,在新厂区以蓝湿皮为原料进行皮革前道后道工序的生产。该搬迁项目于 2010 年 9 月委托福建省环境科学研究院开展环境影响评价工作,并于 2013 年 2 月通过泉州市环保局的审批(泉环监函[2013]书 6 号)(见附件 7),批复产能为年加工牛二层皮革 30 万标张(牛二层反绒皮 10 万张,牛二层皮 20 万张)。星晖皮革将该迁建项目分两期进行,一期为前道水场工序,二期为后整饰工序。一期水场车间已通过竣工环保验收(晋环保[2016]验书 07 号)(见附件 8),验收规模与环评批复产能一致。</p> <p>由于安东园区原批复厂区面积不够,星晖皮革将二期后整饰车间及仓库搬至安东园区内福泰钢铁有限公司已建成的闲置厂房(距水场车间直线距离 1340m)。根据《晋江市人民政府办公室关于印发环保违规建设项目清理整治工作实施方案的通知》(晋政办[2016]24 号),星晖皮革后整饰生产线纳入晋江市环保违规建设项目清单(属于已批未验建成项目)(见附件 9)。由于后整饰生产线建设位置与原环评批复发生重大变化,应转入未批先建进行备案。2016 年 6 月,星晖皮革基本落实、完成了各项环保及风险防控设施的整改、完善工作并委托了厦门大学编制完成《晋江市星晖皮革有限公司年产 30 万张牛二层皮革后整饰迁建项目》环保备案申报材料和备案条件表,向泉州市生态环境局(原泉州市环境保护局)进行申报备案审核(见附件 10)。</p> <p>2023 年 4 月,星晖皮革在完成《晋江市星晖皮革有限公司清洁生产审核报告》编制后,根据报告提出的改进措施,对后整饰车间干法贴膜工艺进行改进,新增一台移膜设备,约 45% 的产品(年加工牛二层皮革 9 万张)采用 RUR 反应型聚氨酯热熔胶(无溶剂)代替有机溶剂,直接使用外购的牛巴戈膜、超纤膜等,通过精密涂布热熔胶后经压延烘干成型。该改进措施有效降低了有机废气排放量,同时减少油性树脂、碳酸二甲酯等原辅材料的使用量。</p> <p>2025 年 3 月,星晖皮革委托厦门昱润环保科技有限公司编制《晋江市星晖皮革有限公司年产 20 万米植绒生态皮废弃资源回收利用新建项目环境</p>
----------	---

影响报告表》，该项目旨在将后整饰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，加工成植绒生态皮产品；2025年6月，该项目通过泉州市生态环境局的批复(泉晋环评[2025]表67号)(见附件11)。目前该项目正在建设中。

为积极顺应市场对于皮革品质不断提升的要求，切实保障产品质量的稳定性和可靠性，同时严格落实环保责任，有效降低污染排放。星晖皮革拟对后整饰工序进行技术改造，即在现有的后整饰厂区内新增1条水性喷涂线和1条水性干法贴膜线，引入先进的工艺，提升产品表面处理效果和耐用性。同时，星晖皮革将对厂内现有的3条水性喷涂线和1条干法贴膜线进行产能优化配置，进一步提高生产效率和环保性能。具体调整方案为：将年加工10万张牛二层反绒皮的生产任务平均分配至4条喷涂线(新增1条+现有3条)；将年加工20万张牛二层皮的生产任务分配至2条干法贴膜线(新增1条+现有1条)。技改后仅产品类别有所变化，全厂总体产能不变，仍为年加工牛二层皮革30万张(牛二层皮20万张、牛二层反绒皮10万张)。项目已进行投资项目备案，备案号为闽工信外备[2025]C050017号。

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”，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)

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
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)	/	

我单位接受委托后(委托书见附件12)，立即组织技术人员进行现场踏勘，在开展项目现有工程核查、环境现状调查及资料收集等调研工作的基础上，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：晋江市星晖皮革有限公司年产30万张牛二层皮革后整饰技改项目

(2)建设单位：晋江市星晖皮革有限公司

<p>(3)项目性质：改建</p> <p>(4)建设地点：福建省晋江经济开发区安东园区福泰钢铁有限公司内</p> <p>(5)占地面积：现有工程占地面积共 25303m²，其中，水场车间 2964m²，后整饰厂区(租赁)22339m²；本次技改在现有后整饰厂区内建设，不新建厂房和新增用地面积，技改内容不涉及水场车间。</p> <p>(6)建设规模：现有喷涂线 3 条，干法贴膜线 1 条；本次技改新增 1 条喷涂线和 1 条干法贴膜线，技改后后整饰总产能不变，仍为年加工牛二层皮革 30 万张。其中，喷涂线年加工 10 万张牛二层反绒皮，干法贴膜线年加工 20 万张牛二层皮(1#干法贴膜线年加工 14.5 万张牛二层皮，新增 2#水性干法贴膜线年加工牛二层皮革 5.5 万张)。</p> <p>(7)总投资：250 万元</p> <p>(8)员工人数：现有员工约 150 人，在现有员工内调剂，不新增人员</p> <p>(9)工作制度：年工作日约 300 天，水场车间日工作时间 12h，后整饰车间日工作时间 8h，单班制</p>			
<h3>2.2.2 项目主要工程组成</h3> <p>本次项目组成及建设内容如表 2.2，项目技改前后主要变化情况见表 2.3。技改完成后全厂项目组成见表 2.4，厂房及车间平面布置见附图 5。</p>			

表 2.2 本次技改项目组成一览表

工程组成		技改项目	备注
主体工程	生产车间 (后整饰厂区)	4#厂房(建筑面积为 6806.88m ²)新增 1 条水性干法贴膜线；5#厂房(建筑面积为 6811.95m ²)新增 1 条水性喷涂线	依托现有厂房，新增 1 条干法贴膜线和 1 条喷涂线，总产能不变
储运工程	蓝皮仓库	位于办公楼西侧(建筑面积为 500m ²)和 5#厂房东南侧(建筑面积为 400m ²)	依托现有工程
	成品仓库	位于 4#厂房北侧(建筑面积为 250m ²)	依托现有工程
	化学品仓库	位于 4#厂房北侧(建筑面积为 300m ²)	依托现有工程
辅助工程	办公楼	位于厂区东北部，三层，建筑面积为 2730.24m ²	依托现有工程
公用工程	给水系统	市政供水系统供给	依托现有工程
	排水系统	厂区已建一地下废水收集池，约 30m ³	依托现有工程
	电力系统	由市政电网供应	依托现有工程
	供热系统	配套蒸汽管网，由晋江热电厂集中供热	依托现有工程
	压力系统	空压机、储气罐	依托现有工程
环保工程	废水	本次技改涉及生产废水经废水收集池收集后，通过汽车和吨桶运至星晖水场污水处理站进行处理，最终通过管道排入远东污水处理厂	依托现有工程
	废气	新增 1 条干法贴膜线废气：经密闭、抽风管道收集后引至 1 套“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”	拟新增

		装置处理后，尾气分别由 1 根 25m 高排气筒排放(排气筒编号 DA009)	
		1#干法贴膜线搅拌室和烘干室废气经密闭、抽风管道收集后引至现有 1#干法贴膜线废气处理设施处理，尾气由 1 根 25m 高排气筒排放(排气筒编号 DA002)	拟将 1#干法贴膜线搅拌室和烘干室废气无组织排放改为有组织排放，与 1#干法贴膜线废气共用一套废气处理设施
		新增喷涂线废气：经密闭、抽风管道收集后引至“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置处理后，尾气由 1 根 20m 高排气筒排放(排气筒编号 DA008)	拟新增
		磨革废气：经专用管道收集进入过滤式除尘装置处理后，由 1 根 20m 高排气筒(DA010)排放	拟将磨革废气无组织排放改为有组织排放，新建排气筒(DA010)
噪声		设备在选型上采用低噪声设备，以降低声源噪声；主要噪声源均设置在车间或厂房内，平时加强设备的使用和日常维护管理	喷涂和干法贴膜设备拟新增噪声治理措施
固废	一般固体废物暂存间	位于厂区东南部(建筑面积为 85m ²)	依托现有工程
	危险废物	位于厂区西北部(建筑面积为 115m ²)	依托现有工程
	生活垃圾	垃圾收集桶若干	依托现有工程

表 2.3 技改前后全厂基本情况一览表

类别	现有工程	技改后全厂	备注
总投资	5650 万元	5900 万元	新增投资 250 万元
占地面积	厂区占地面积共 25303m ² ，其中，水场车间 2964m ² ，后整饰厂区(租赁)22339m ²	厂区占地面积共 25303m ² ，其中，水场车间 2964m ² ，后整饰厂区(租赁)22339m ²	不新增占地，依托现有厂区用地
生产规模	年产牛二层皮革 30 万张，其中，牛二层皮 20 万张、牛二层反绒皮 10 万张	年产牛二层皮革 30 万张，其中，牛二层皮 20 万张、牛二层反绒皮 10 万张	不增加产能
主要设备	见表 2.7	见表 2.7	新增 1 条喷涂线和 1 条干法贴膜线
生产工艺	以蓝湿皮为原料，加工牛二层皮和牛二层反绒皮	以蓝湿皮为原料，加工牛二层皮和牛二层反绒皮	技改项目采用现有工程生产的干皮胚
劳动定员	150 人	150 人	不新增员工，现有工人调岗
工作制度	年工作 300d，前道水场车间日工作时间 12h，后整饰车间和行政办公日工作时间 8h	年工作 300d，前道水场车间日工作时间 12h，后整饰车间和行政办公日工作时间 8h	不变
废水处理设施	水场车间污水处理站：含铬废水处理设施采用碱沉淀物化处理工艺，处理能力 120t/d；综合污水处理设施采用混凝沉淀+A/O 生物处理处理，处	水场车间污水处理站：含铬废水处理设施采用碱沉淀物化处理工艺，处理能力 120t/d；综合污水处理设施采用混凝沉淀+A/O 生物处理处理，处理能力 40	本次技改项目生产废水均依托现有工程废水处理设施，新增废水排放量

		理能力 400t/d; 厂区废水应急事故池, 其中含铬废水事故池 100m ³ ; 综合废水事故池 140m ³	0t/d; 厂区废水应急事故池, 其中含铬废水事故池 100m ³ ; 综合废水事故池 140m ³	
		后整饰厂区污水处理: 厂区已建一地下废水收集池, 约 30m ³ , 将收集的废水通过汽车和吨桶运至水场污水处理站进行处理, 最终通过管道排入远东污水处理厂	后整饰厂区污水处理: 厂区已建一地下废水收集池, 约 30m ³ , 将收集的废水通过汽车和吨桶运至水场污水处理站进行处理, 最终通过管道排入远东污水处理厂	
废气处理设施	污水处理站臭气	污水处理站臭气经集气管道收集使用 1 套“湿式喷淋+静电”处理后, 由 1 根高度为 25m 的排气筒(DA001)排放	污水处理站臭气经集气管道收集使用 1 套“湿式喷淋+静电”处理后, 由 1 根高度为 25m 的排气筒(DA001)排放	不变
	喷浆设施有机废气	喷涂有机废气经密闭抽风管道收集后, 进入各自配套建设的“喷淋塔+过滤棉干湿分离+活性炭吸附”净化装置处理后分别由 3 根高度为 20m 排气筒(DA003-DA005)排放	喷涂有机废气经密闭抽风管道收集后, 进入各自配套建设的“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”净化装置处理后分别由 4 根高度为 20m 排气筒(DA003-DA005、DA008)排放	本次技改拟将现有工程废气处理设施改为“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”净化装置; 新增喷涂线配置 1 套“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”净化装置及 1 根 20m 高排气筒(DA008)
	磨革废气	磨革废气经专用管道收集进入过滤式除尘装置处理	磨革废气经专用管道收集进入过滤式除尘装置处理后, 由 1 根 20m 高排气筒(DA010)排放	本次技改将磨革废气无组织排放改为有组织排放, 并配套新建专用排气筒(DA010)
	干法贴膜废气	1#干法贴膜线废气经密闭抽风管道收集后引至配套建设的“喷淋塔+过滤棉干湿分离+活性炭吸附”装置处理后, 尾气分别由 1 根 25m 高排气筒(DA002)排放; 1#干法贴膜线搅拌室和烘干室无组织排放	干法贴膜废气经密闭抽风管道收集后引至各自配套建设的“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置处理后, 尾气分别由 2 根 25m 高排气筒(DA002、DA009)排放	本次技改拟将现有工程废气处理设施改为“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”净化装置; 新增干法贴膜工序配置 1 套“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”净化装置及 1 根 25m 高排气筒(DA009); 拟将 1#干法贴膜线搅拌室和烘干室废气无组织排放改为有组织排放, 与 1#干法贴膜线废气共用一套废气处理设施
	固废暂存设施	水场车间	1 个危废暂存间(水厂车间三楼, 建筑面积为 80m ²); 1 个综合	无变化, 本次技改工程依托现有

		积为 80m ²); 1 个综合污泥暂存区(水厂车间三楼, 建筑面积为 50m ²)	综合污泥暂存区(水厂车间三楼, 建筑面积为 50m ²)	工程
	后整饰厂区	1 个危废暂存间(建筑面积为 115m ²); 1 个一般工业固废暂存区(建筑面积为 85m ²)	1 个危废暂存间(建筑面积为 115m ²); 1 个一般工业固废暂存区(建筑面积为 85m ²)	

表 2.4 技改项目实施后全厂工程组成一览表

工程组成	技改后全厂建设内容		建设规模	备注	
主体工程	水场车间	水场车间一楼(转鼓区)	建筑面积 1648m ²	本次技改项目不涉及	
		水场车间二楼(煎板区)	建筑面积 1648m ²	本次技改项目不涉及	
	后整饰厂区	4#厂房(干法贴膜车间)	建筑面积为 6806.88m ²	干法贴膜车间新增 1 条干法贴膜线, 总产能不变	
		5#厂房(喷涂车间)	建筑面积为 6811.954m ²	喷涂车间新增 1 条喷涂线, 总产能不变	
		6#干法贴膜车间(移膜机)	建筑面积为 360m ²	本次技改项目不涉及	
		磨革车间	建筑面积为 347.26m ²	本次技改将磨革废气由无组织排放改为有组织排放, 新增废气排气筒(DA010)	
		植绒车间	建筑面积约 550m ²	已批在建, 本次技改项目不涉及	
储运工程	兰皮仓库	位于后整饰车间办公楼西侧和 5#厂房东南侧	建筑面积为 500m ² 、400m ²	依托后整饰厂区现有工程	
	成品仓库	位于后整饰车间 4#厂房北侧	建筑面积为 250m ²	依托后整饰厂区现有工程	
	化工助剂仓库	位于后整饰车间 4#厂房北侧	建筑面积为 300m ²	依托后整饰厂区现有工程	
		位于水场车间二楼	建筑面积为 300m ²	本次技改项目不涉及	
辅助工程	办公楼	位于后整饰车间东北部, 三层框架结构, 建筑面积为 2730.24m ²		依托后整饰厂区现有工程	
公用工程	给水系统	市政供水系统供给		依托后整饰厂区现有工程	
	排水系统	水场车间污水处理站: 实行四水分流, 含铬废水、综合废水、生活污水、雨水分流收集, 分流处理; 后整饰车间: 厂区已建一地下废水收集池, 约 30m ³		依托厂区现有工程	
	电力系统	由市政电网供应		依托后整饰厂区现有工程	
	供热系统	配套蒸汽管网, 由晋江热电厂集中供热			
	压力系统	空压机			
环保工程	消防系统	室内、外消火栓系统、灭火器		依托水场车间现有工程	
	废水	水场车间污水处理站(四水分流系统, 无含硫废水)	含铬废水处理设施采用碱沉淀物化处理工艺, 处理能力 120t/d; 综合污水处理设施采用混凝沉淀+A/O 生物处理处理, 处理能力 400t/d; 厂区废水应急事故池, 其中含铬废水事故池 100m ³ ; 综合废水事故池 140m ³		
		后整饰厂区	厂区已建一地下废水收集池, 约 30m ³ , 依托后整饰厂区		

		污水处理	将收集的废水通过汽车和吨桶运至水场污水处理站进行处理，最终通过管道排入远东污水处理厂	现有工程
		污水处理站废气	污水处理站臭气经集气管道收集使用1套“湿式喷淋+静电”处理后，由1根高度为25m的排气筒(DA001)排放	现有工程已建，本次项目不涉及
		喷涂有机废气	喷涂有机废气经密闭抽风管道收集后，进入各自配套建设的“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”净化装置处理后分别由4根高度为20m排气筒(DA003-DA005、DA008)排放。	本次技改拟将现有工程废气处理设施改为“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”净化装置；拟新增1套“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置处理及排气筒(DA008)
		干法贴膜废气	干法贴膜废气经密闭抽风管道收集后引至各自配套建设的“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置处理后，尾气分别由2根25m高排气筒(DA002、DA009)排放	本次技改拟将现有工程废气处理设施改为“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”净化装置；拟新增1套“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置处理及排气筒(DA009)，拟将1#干法贴膜线搅拌室和烘干室废气无组织排放改为有组织排放，与1#干法贴膜线废气共用一套废气处理设施
		磨革废气	磨革废气经专用管道收集进入过滤式除尘装置处理后，由1根20m高排气筒(DA010)排放	本次技改将磨革废气无组织排放改为有组织排放，并配套新建专用排气筒(DA010)。
	噪声	设备在选型上采用低噪声设备，以降低声源噪声；主要噪声源均设置在车间或厂房内，平时加强设备的使用和日常维护管理。	喷涂设备和干法贴膜设备拟新增噪声治理措施	
	固废	生活垃圾由各栋楼的垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运处理，片皮、削匀、磨革等工序产生的皮革屑、皮革边角料，集中收集；污水处理站的含铬污泥委托给有危险废物处置资质的单位处置，其他综合污泥采取集中堆放，由环卫部门统一清运处理；化工助剂包装物和废离型纸专人负责收集，定点存放，由供货商回收。	现有工程已建，本次技改喷涂线和干法贴膜线新增固废处理依托现有工程	

2.2.3 项目产品方案

项目产品主要为成品皮革，产能为年加工牛二层皮革30万张(牛二层皮

20万张、牛二层反绒皮10万张)，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，依旧为年加工牛二层皮革30万张牛皮(牛二层皮20万张、牛二层反绒皮10万张)。

2.2.4 项目主要原辅材料及能源消耗

(1)原辅材料用量及能源消耗

本项目后整饰车间原辅材料及具体用量见表2.5。

表 2.5 项目主要原辅材料用量及能源消耗情况一览表

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	最大存在量
1	干皮胚	固态	后整饰厂区干法贴膜线	30万张/a	30万张/a	0	7.5万张/a
2		液态、桶装					
3		液态、桶装					
4		膏状、桶装					
5		固态					
6		液态、桶装					
7		液态、桶装					
8		液态、桶装					
9		卷筒状					
10		固态、袋装					
11		固态					
12		液态、桶装					
13		液态、桶装					
14		液态、桶装					
15		液态、桶装	后整饰厂区喷涂线				
16		液态、桶装					
17		液态、桶装					
18		液态、桶装					
19		液态、桶装					
20		液态、桶装					
21		液态、桶装					
22	水	/	/	62268t/a	62304t/a	+36t/a	/
23	电	/	/	35万kwh/a	35万kwh/a	0	/
24	管道蒸汽	/	/	6000t/a	6000t/a	0	/

(2)原辅材料理化性质

项目主要原辅材料的理化性质见表2.6。

表 2.6 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	组成成分及理化性质
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		

12	
13	
14	
15	
16	

注：油性树脂等原料目前应用于现有1#干法贴膜线

2.2.5 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2.7，本次技改完成后，相较技改前新增 1 条喷涂线和 1 条干法贴膜线及其配套废气处理设施，其它主要生产设备维持现状。

表 2.7 技改项目主要生产设备及全厂变化情况一览表

序号	设备名称	用途	规格	技改前数量	技改后数量	增减情况
1		水场车间				
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15		后整饰厂区				
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26		后整饰厂区植绒粉房(已批在建)	-		-	-
27			-		-	-
28			-		-	-
29			-		-	-
30			-		-	-
31			-		-	-
32			-		-	-
33			-		-	-

2.2.6 给排水

(1)给水

本次技改项目用水采用自来水，由市政给水管网供水。项目用水主要为

生产用水。其中生产用水主要包括喷淋用水和喷涂设备清洗用水。

(2) 排水

项目实行雨、污分流设计。本次技改项目排放废水主要为喷淋废水和喷涂设备清洗废水，经集水池收集后，送至水场车间污水处理工程处理后排至泉荣远东污水处理厂。雨水经厂区雨污水管网收集后，接入市政雨污水管网。雨污水管网布置见附图 5。

(3) 技改后用排水平衡

技改后，对现有喷涂线和干法贴膜线产能进行重新分配，现有设备的生产负荷降低，废气污染物排放量减少，因此，现有废气处理设施中喷淋塔的补充水量及更换频次减少：厂区新增 2 套“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”工艺，喷淋塔运行过程中产生喷淋废水。技改完成后，全厂用水量和排水量虽有所增加，但仍在排污许可证核定的排放限值范围内。本次项目技改工程水平衡情况见图 2.1。

① 喷涂设备清洗用排水

喷涂设备清洗用水主要为喷头、输送线等设备高压清洗水，根据设备数量和清洗频率，本次技改完成后喷涂设备总清洗用水量约为 $0.71\text{m}^3/\text{d}$ ，废水产生量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ，蒸发损耗约为 $0.07\text{m}^3/\text{d}$ 。清洗废水通过喷涂区下方集水箱(槽)收集后同喷涂废气喷淋废水运输至现有工程水场车间污水处理站与其他废水统一处理。

② 喷涂废气喷淋用排水

厂区现有 3 套喷涂废气净化装置，技改后采用“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”工艺。根据建设单位提供资料，技改后现有喷涂线产生的废气喷淋循环用水量约为 $60\text{m}^3/\text{d}$ ，补充新鲜用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，蒸发损耗约为 $0.095\text{m}^3/\text{d}$ ，废水产生量为 $0.405\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目新增 1 套喷涂废气净化装置，采用“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”工艺。根据建设单位提供资料，本次技改新增喷涂线产生的废气喷淋循环用水量约为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，补充新鲜用水量为 $0.17\text{m}^3/\text{d}$ ，蒸发损耗约为 $0.03\text{m}^3/\text{d}$ ，废水产生量为 $0.135\text{m}^3/\text{d}$ 。

③ 干法贴膜废气喷淋用排水

厂区现有 1 套干法贴膜废气净化装置，技改后采用“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”工艺。根据建设单位提供资料，技改后现有干法贴膜线产生的废气喷淋循环用水量约为 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，补充新鲜用水量为 $0.14\text{m}^3/\text{d}$ ，蒸发损耗约为 $0.03\text{m}^3/\text{d}$ ，废水产生量为 $0.11\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目新增 1 套干法贴膜废气净化装置，采用“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”工艺，喷淋塔运行过程中产生的主要废水为喷淋废水，该废水每 20 天定期更换一次。根据建设单位提供资料，单套喷淋塔总储水量为 4.4m^3 ，考虑使用中的损耗情况(5%)，技改后新增 1 套干法贴膜废气净化装置废水更换量为 $4.18\text{m}^3/\text{次}$ ，年排放量为 62.7m^3 (约 $0.209\text{m}^3/\text{d}$)。故新增干法贴膜废气喷淋装置蒸发损耗约为 $0.051\text{m}^3/\text{d}$ ，喷淋循环用水量约为 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，补充水量为 $0.26\text{m}^3/\text{d}$ ，废水排放量为 $0.209\text{m}^3/\text{d}$ 。

(4) 全厂排水平衡

项目技改前全厂工程水平衡情况见图 2.2，技改后全厂工程水平衡情况见图 2.3。

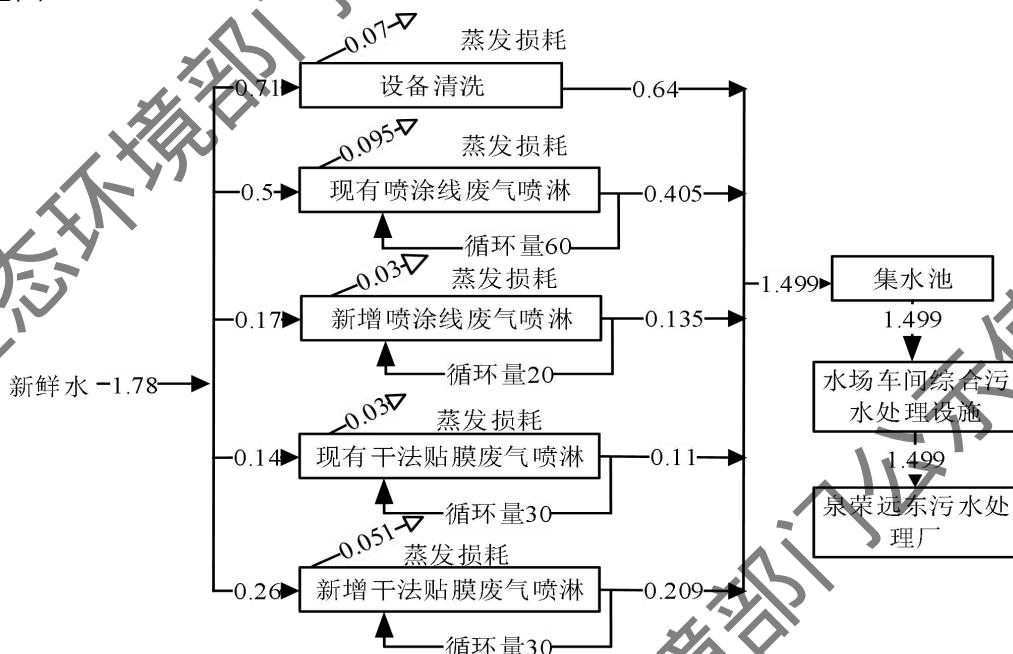


图 2.1 技改工程水平衡图(m^3/d)

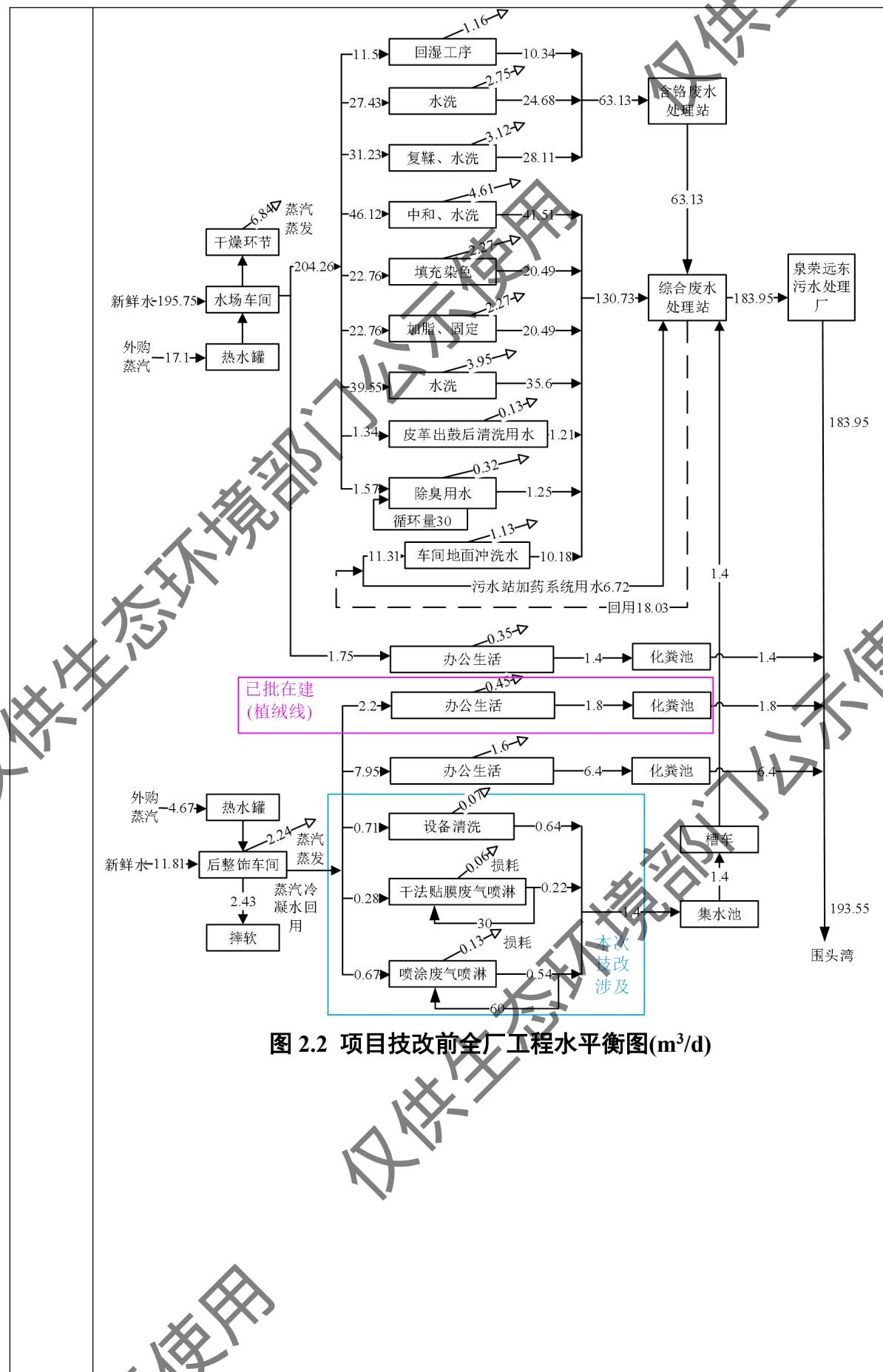


图 2.2 项目技改前全厂工程水平衡图(m^3/d)

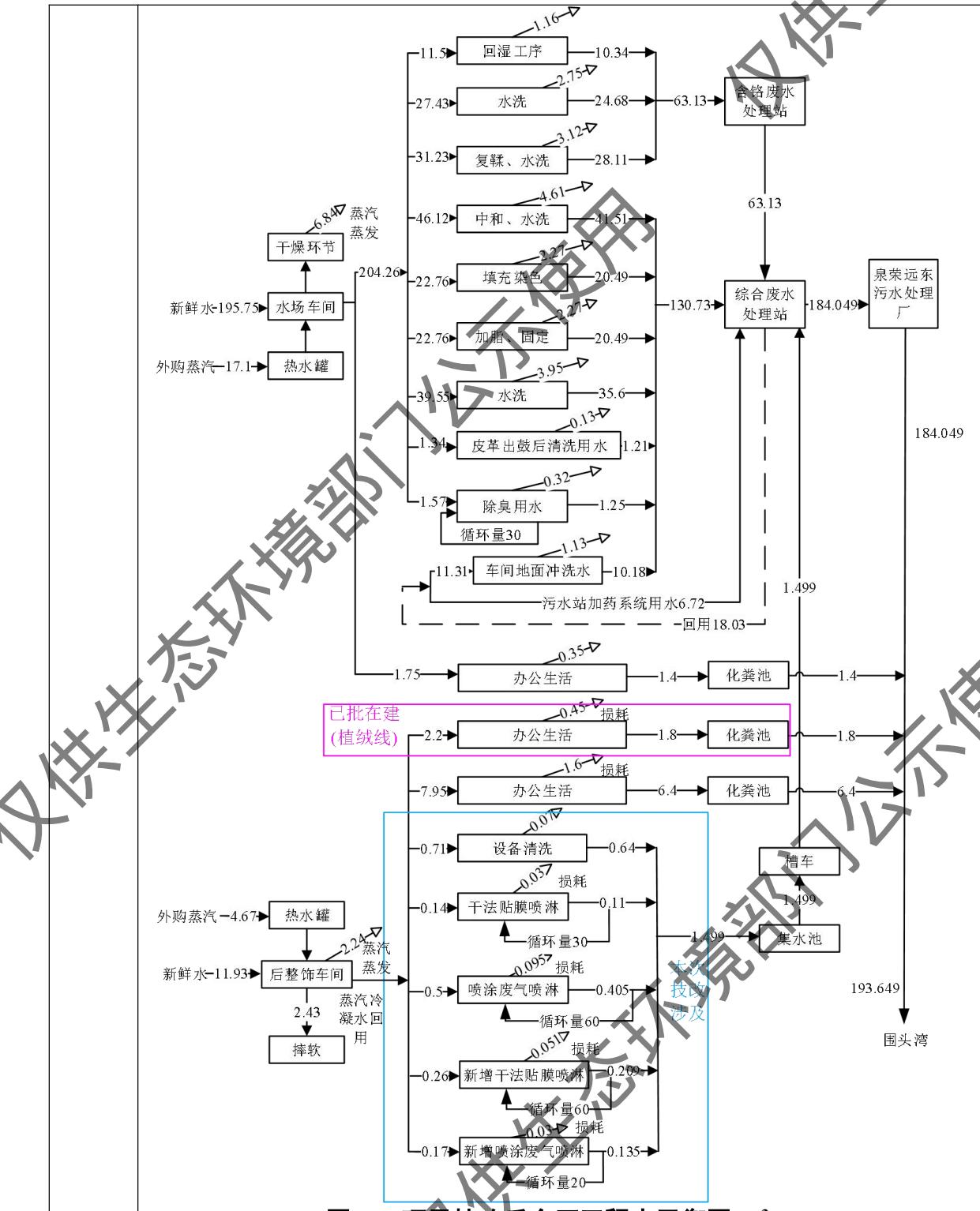


图 2.3 项目技改后全厂工程水平衡图(m^3/d)

工艺流程和产排污环节

2.3.1 生产工艺流程

本次技改工程主要涉及后装饰工序中整理、喷涂和油性干法贴膜工序，各工序在技改前后保持一致。本次技改变更内容为：将现有油性干法贴膜生产线的产能由年加工 11 万张牛二层皮削减至年加工 5.5 万张牛二层皮；新

增 1 条水性干法贴膜生产线，年加工 5.5 万张牛二层皮。

图 2.4 整理工序工艺流程及产排污示意图

图 2.5 喷涂生产工艺流程及产排污环节图

图 2.6 干法贴膜生产工艺示意图

图 2.7 干法贴膜生产工艺示意图

图 2.8 干法贴膜生产工艺示意图

2.3.2 产污环节汇总

本次技改项目主要产污环节汇总见表2.8。

表 2.8 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	有机废气喷淋 生产废水 设备清洗	COD、BOD ₅ 、 氨氮、SS	将收集的废水通过汽车和吨桶运至水场车间污水处理站进行处理，最终通过管道排入泉荣远东污水处理厂
废气	喷涂废气	喷涂、烘干	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 4 套“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置处理后，尾气分别由分别由 4 根 20m 高排气筒排放
	1#干法贴膜废气	NMHC、苯、甲苯及二甲苯	设备密闭，废气经密闭抽风管道收集后通过 2 套“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置处理后，尾气分别由 2 根 25m 高排气筒排放
	2#干法贴膜废气	NMHC	磨革废气经专用管道收集进入过滤式除尘装置处理后，由 1 根 20m 高排气筒排放
固废	一般工业固废	干法贴膜	暂存于一般工业固废暂存区，由原厂家回收利用
	危险废物	废气净化处理	废活性炭、废过滤棉
		磨革	磨革灰
		修边	边角料
	化工助剂包装物	残留化学品、塑料等	回收利用加工成植绒生态皮产品
	生活垃圾	日常生活	化料包装物由原厂家回收再用于包装化工助剂
噪声	设备运行	设备运行	由环卫部门统一清运处理
		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

与项目有关的原有环境污染问题	2.4 与项目有关的原有环境污染问题																																																																																														
	2.4.1 现有工程环保手续概况																																																																																														
本项目位于福建省晋江市经济开发区安东园，为晋江市星晖皮革有限公司厂区内的技改项目。星晖皮革现有环保手续办理及批复情况见表 2.9。																																																																																															
表 2.9 星晖皮革现有环保手续及审批情况一览表																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>项目名称</th><th>相关手续</th><th>批复时间/验收通过时间</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>晋江市星晖皮革有限公司迁建项目环境影响报告书</td><td>环评</td><td>2013年2月</td><td>批复文号：泉环评函[2013]书6号，见附件7</td></tr> <tr> <td>2</td><td>晋江市星晖皮革有限公司迁建项目(一期)竣工环保验收</td><td>竣工环境保护验收</td><td>2014年12月31日</td><td>批复文号：晋环保[2016]验书07号，见附件8</td></tr> <tr> <td>3</td><td>晋江市星晖皮革有限公司年产30万张牛二层皮革后整饰迁建项目</td><td>环保违规建设项目建设项目备案材料</td><td>2016年12月24日</td><td>批复文号：晋环保[2016]备E025号，见附件10</td></tr> <tr> <td>4</td><td>晋江市星晖皮革有限公司排污许可证</td><td>排污许可证</td><td>2021年3月26日</td><td>证书编号91350582757371313L001P，见附件13</td></tr> <tr> <td>5</td><td>晋江市星晖皮革有限公司清洁生产审核报告</td><td>清洁生产验收批复</td><td>2022年12月16日</td><td>批复文号：晋环清洁验[2022]12号，见附件14</td></tr> <tr> <td>6</td><td>晋江市星晖皮革有限公司突发环境事件应急预案备案表</td><td>应急案备案表</td><td>2023年6月20日</td><td>备案编号：350582-2023-030-L，见附件6</td></tr> <tr> <td>7</td><td>晋江市星晖皮革有限公司年产20万米植绒生态皮废弃资源回收利用新建项目</td><td>环评</td><td>2025年6月4日</td><td>批复文号：泉晋环评[2025]表67号，见附件11</td></tr> </tbody> </table>					序号	项目名称	相关手续	批复时间/验收通过时间	备注	1	晋江市星晖皮革有限公司迁建项目环境影响报告书	环评	2013年2月	批复文号：泉环评函[2013]书6号，见附件7	2	晋江市星晖皮革有限公司迁建项目(一期)竣工环保验收	竣工环境保护验收	2014年12月31日	批复文号：晋环保[2016]验书07号，见附件8	3	晋江市星晖皮革有限公司年产30万张牛二层皮革后整饰迁建项目	环保违规建设项目建设项目备案材料	2016年12月24日	批复文号：晋环保[2016]备E025号，见附件10	4	晋江市星晖皮革有限公司排污许可证	排污许可证	2021年3月26日	证书编号91350582757371313L001P，见附件13	5	晋江市星晖皮革有限公司清洁生产审核报告	清洁生产验收批复	2022年12月16日	批复文号：晋环清洁验[2022]12号，见附件14	6	晋江市星晖皮革有限公司突发环境事件应急预案备案表	应急案备案表	2023年6月20日	备案编号：350582-2023-030-L，见附件6	7	晋江市星晖皮革有限公司年产20万米植绒生态皮废弃资源回收利用新建项目	环评	2025年6月4日	批复文号：泉晋环评[2025]表67号，见附件11																																																			
序号	项目名称	相关手续	批复时间/验收通过时间	备注																																																																																											
1	晋江市星晖皮革有限公司迁建项目环境影响报告书	环评	2013年2月	批复文号：泉环评函[2013]书6号，见附件7																																																																																											
2	晋江市星晖皮革有限公司迁建项目(一期)竣工环保验收	竣工环境保护验收	2014年12月31日	批复文号：晋环保[2016]验书07号，见附件8																																																																																											
3	晋江市星晖皮革有限公司年产30万张牛二层皮革后整饰迁建项目	环保违规建设项目建设项目备案材料	2016年12月24日	批复文号：晋环保[2016]备E025号，见附件10																																																																																											
4	晋江市星晖皮革有限公司排污许可证	排污许可证	2021年3月26日	证书编号91350582757371313L001P，见附件13																																																																																											
5	晋江市星晖皮革有限公司清洁生产审核报告	清洁生产验收批复	2022年12月16日	批复文号：晋环清洁验[2022]12号，见附件14																																																																																											
6	晋江市星晖皮革有限公司突发环境事件应急预案备案表	应急案备案表	2023年6月20日	备案编号：350582-2023-030-L，见附件6																																																																																											
7	晋江市星晖皮革有限公司年产20万米植绒生态皮废弃资源回收利用新建项目	环评	2025年6月4日	批复文号：泉晋环评[2025]表67号，见附件11																																																																																											
2.4.2 现有工程主要生产设备情况																																																																																															
现有工程主要生产设备情况见表 2.10。																																																																																															
表 2.10 现有主要生产设备一览表																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>设备名称</th><th>用途</th><th>规格</th><th>实际数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td rowspan="10">水场车间</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td rowspan="11">后整饰厂区</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>					序号	设备名称	用途	规格	实际数量	1		水场车间			2				3				4				5				6				7				8				9				10				11		后整饰厂区			12				13				14				15				16				17				18				19				20				21			
序号	设备名称	用途	规格	实际数量																																																																																											
1		水场车间																																																																																													
2																																																																																															
3																																																																																															
4																																																																																															
5																																																																																															
6																																																																																															
7																																																																																															
8																																																																																															
9																																																																																															
10																																																																																															
11		后整饰厂区																																																																																													
12																																																																																															
13																																																																																															
14																																																																																															
15																																																																																															
16																																																																																															
17																																																																																															
18																																																																																															
19																																																																																															
20																																																																																															
21																																																																																															

22				
23				
24				
25				
26			-	-
27			-	-
28			-	-
29		后装饰厂区 植绒粉厂房 (已批在建)	-	-
30			-	-
31			-	-
32			-	-
33			-	-

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能源消耗情况见表 2.11。

表 2.11 现有工程主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	用途	年用量	单位
一	外购原料			
1	牛二层皮胚	主要原料		万张/a
二				
2		水场车间回湿、软化		t/a
3				t/a
4				t/a
5				t/a
6		水场车间复鞣		t/a
7				t/a
8				t/a
9		水场车间中和		t/a
10				t/a
11		水场车间填充、中和		t/a
12				t/a
13		水场车间染色		t/a
14		水场车间加脂		t/a
15				t/a
16				t/a
17				t/a
18				t/a
19		后装饰车间牛二层PU皮生产线		t/a
20				t/a
21				t/a
22				t/a
23				t/a
24				t/a
25				t/a
26				t/a
27		后装饰车间牛二层反绒皮生产线		t/a
28				t/a
29				t/a
30				t/a
31				t/a
32		植绒车间(已批在建)		t/a
33				m/a
34				t/a
三	水	/		t/a
35				

36	电	/	35万	kwh/a
37	管道蒸汽	/	6000	t/a

2.4.4 现有工程生产工艺

星晖皮革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。二层蓝湿皮加工工艺及其深加工生产工艺如下：

图 2.9 复鞣工段工艺流程及产排污示意图

图 2.10 植绒生产工艺流程及产排污环节图

2.4.5 现有工程污染物排放情况

2.4.5.1 废气

(1)现有工程废气污染物监测

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，喷涂工序和干法贴膜工序产生的有机废气，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 2.12。

表 2.12 现有工程废气收集及处理措施情况一览表

污染源名称	收集处理措施	排放去向
厂区污水站恶臭废气	经集气管道收集后，进入 1 套“湿式喷淋+静电”处理	1 根 25m 高排气筒排放(排气筒编 DA001)
喷涂有机废气	通过集气罩收集后进入“喷淋塔+过滤棉干湿分离+活性炭吸附”净化装置处理	3 根高度均为 20m 排气筒排放(排气筒编 DA003-DA005)
干法贴膜废气	通过集气罩收集后进入“喷淋塔+过滤棉干湿分离+活性炭吸附”净化装置处理	1 根高度均为 25m 排气筒排放(排气筒编 DA002)
磨革废气	磨革机自身配备真空吸尘器，后经管道收集进入布袋除尘装置	少量的磨革粉尘车间无组织排放

(2)现有工程废气污染物排放情况

厂区现有工程已建 3 条喷涂线及 1 条干法贴膜线。3 条喷涂线均采用水性涂料作为原料，在生产过程中会产生挥发性有机物，其排放污染物以非甲烷总烃作为特征污染因子进行评价。1#干法贴膜线在生产过程中，部分产品采用油性原辅材料，在涂面、涂粘(底涂)、贴合及烘干等工序中会产生含碳酸二甲酯和二甲基亚砜的有机废气，其特征污染物包括非甲烷总烃、苯、甲苯及二甲苯作为特征污染因子进行评价。

①现有工程废气监测情况

根据排污许可证，星晖皮革喷涂工段所用原料均为水性喷涂材料。企业根据《排污单位自行监测技术指南 制革及毛皮加工工业》(HJ946-2018)制定并执行企业自行监测方案。本次评价现有工程污水处理站、干法贴膜排气筒

及厂界无组织废气监测数据主要引用企业自行监测数据，监测数据见表 2.13 和表 2.14。

表 2.13 现有工程排气筒废气自行监测结果一览表

采样时间	监测点位	监测项目	单位	检测频次及检测结果			平均值或最大值	标准限值	达标情况
				1	2	3			
2024.7.2 3	污水站排气筒出口(DA001)	标干流量	m ³ /h					/	/
		氨	mg/m ³					/	/
			kg/h					14	达标
		硫化氢	mg/m ³					/	/
			kg/h					0.9	达标
2024.5.1 3	干法贴膜排气筒出口(DA002)	臭气浓度	无量纲					6000	达标
		标干流量	m ³ /h					/	/
		非甲烷总烃	mg/m ³					60	达标
			kg/h					10.3	达标
		苯	mg/m ³					1	达标
			kg/h					0.7	达标
		甲苯	mg/m ³					5	达标
			kg/h					2.2	达标
		二甲苯	mg/m ³					15	达标
			kg/h					2.2	达标
备注		氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993);干法贴膜废气执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)。							

表 2.14 厂界无组织排放废气颗粒物监测结果一览表

监测时间	检测点位	检测项目	单位	检测结果			最大值	限值	达标情况
				1	2	3			
2024.5.1 3	上风向监测点 1#	颗粒物	mg/m ³				≤ 1.0	达标	
	下风向监测点 2#								
	下风向监测点 3#								
	下风向监测点 4#								
备注		颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值要求。							

对于企业自行监测方案中未明确监测的喷涂设施废气和厂界无组织恶臭气体，评价引用企业清洁生产审核验收报告中监测数据，该检测由福建省劲安节能监测技术股份有限公司于 2022 年 11 月 11 日进行监测，监测数据见表 2.15-表 2.16。

表 2.15 喷涂废气排气筒废气 2022 年 11 月监测结果一览表

监测点位	监测项目	单位	检测频次及检测结果			平均值	标准限值	达标情况
			1	2	3			
喷涂废气处理设施 2#出	标干流量	m ³ /h					/	/
	非甲烷总烃		mg/m ³				60	达标
喷涂废气处理设施 3#出		kg/h					5.1	达标
	标干流量		m ³ /h				/	/
	非甲烷总烃	mg/m ³					60	达标
			kg/h				5.1	达标

设施 4#进	喷涂废气处理标干流量	m³/h				/	/
	非甲烷总烃 mg/m³					/	/
	kg/h					/	/
设施 4#出	喷涂废气处理标干流量	m³/h				/	/
	非甲烷总烃 mg/m³					60	达标
	kg/h					5.1	达标
备注	喷涂有机废气执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB 35/1783-2018)。						

表 2.16 厂界无组织排放恶臭废气监测结果一览表

检测点位	检测日期	检测项目	单位	检测结果			最大值	限值	达标情况
				1	2	3			
厂界外监测点 5#	2022.11.1	氨	mg/m³					≤1.5	达标
厂界外监测点 6#									
厂界外监测点 7#	1								
厂界外监测点 8#									
厂界外监测点 5#	2022.11.1	硫化氢	mg/m³					≤0.06	达标
厂界外监测点 6#									
厂界外监测点 7#	1								
厂界外监测点 8#									
厂界外监测点 5#	2022.11.1	臭气浓度	无量纲					≤20	达标
厂界外监测点 6#									
厂界外监测点 7#	1								
厂界外监测点 8#									
上风向监测点 1#	2022.11.1	非甲烷总烃	mg/m³						
下风向监测点 2#									
下风向监测点 3#	1							2	达标
下风向监测点 4#									
备注	氨气、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 新改扩建二级标准限值要求；厂界非甲烷总烃浓度满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB 35/1783-2018)表 4 标准限值要求。								

综上，根据现有监测结果，现有工程各项废气排放口及厂界各项污染物排放速率和浓度均可以满足相关标准要求。

②各项废气排放量核算

A.喷涂废气

现有工程采用原料均为水溶性喷涂材料且不含“三苯”及苯系物，生产过程中产生的废气量较少。由于星晖公司企业清洁生产审核验收报告中喷涂废气监测时产能偏低，监测数据不能体现现有工程喷涂废气排放情况，因此，现有工程喷涂废气产生源强类比***中的喷涂废气监测数据，类比可行性详见表 2.17。

根据***，喷涂废气非甲烷总烃产污系数约为 0.0253 千克/张-产品。类比源泰皮革喷涂废气测算数据，厂区现有工程喷涂废气中非甲烷总烃总产生量为 2.53t/a。

表 2.17 厂区现有工程喷涂线与类比项目参数对比一览表

公司名称	生产规模	工艺设备	原辅材料	末端治理技术	类比可行性
------	------	------	------	--------	-------

星晖皮革	10万张/a牛皮	喷涂机	水性树脂、水性色膏	喷淋塔+过滤棉干湿分离+活性炭吸附	生产工艺、设备、原辅材料基本一致，具备可类比性
***	***	喷涂机	水性树脂、水性色膏	水喷淋吸收+活性炭吸附	

根据现有工程风机风量，喷涂废气经净化装置处理后尾气排放量约为 $2.7 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{h}$ ，净化装置对废气的去除率以73.8%计，废气收集率为90%，测算项目喷涂废气产排情况见表2.18。

表2.18 项目技改后全厂喷涂废气产排情况一览表

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)
1#喷浆设施废气排气筒 DA003	非甲烷总烃	0.844	密闭抽风管道收集+“喷淋塔+过滤棉干湿分离+活性炭吸附”装置+排气筒	9×10^3	0.199	0.0829	9.211	0.0844	0.0352
2#喷浆设施废气排气筒 DA004	非甲烷总烃	0.843	密闭抽风管道收集+“喷淋塔+过滤棉干湿分离+活性炭吸附”装置+排气筒	9×10^3	0.1988	0.0828	9.2	0.0843	0.0351
3#喷浆设施废气排气筒 DA005	非甲烷总烃	0.843	密闭抽风管道收集+“喷淋塔+过滤棉干湿分离+活性炭吸附”装置+排气筒	9×10^3	0.1988	0.0828	9.2	0.0843	0.0351

B.1#干法贴膜线废气(油性原辅材料)

现有工程已建1#干法贴膜线中部分产品(约11万张牛二层皮)使用油性树脂、固化剂等原辅材料，在涂面、涂粘(底料)贴合以及烘干过程将会产生含有碳酸二甲酯和二甲基亚砜的有机废气，废气污染因子以非甲烷总烃、苯、甲苯及二甲苯计。现有工程干法贴膜线和配料室产生废气经密闭抽风管道收集后通过“喷淋塔+过滤棉干湿分离+活性炭吸附”装置处理，尾气由一根高25m排气筒排放(DA002)，烘箱和搅拌室产生废气无组织排放。

根据***，2024年5月13日对DA002废气处理设施出口的监测结果显示，苯、甲苯、二甲苯及非甲烷总烃的排放速率分别为0.000624kg/h、0.00711kg/h、0.0515kg/h及0.263kg/h，实际产能为16500平方英尺(343标张成品革)。将有组织排气筒出口苯、甲苯、二甲苯及非甲烷总烃排放速率折算为满负荷，则苯、甲苯、二甲苯及非甲烷总烃的排放速率分别为0.000666kg/h、0.00759kg/h、0.055kg/h及0.281kg/h。净化装置对废气的去除率以55%计，测算项目干法贴膜废气产排情况见表2.20。

***与本项目现有1#干法贴膜线所用原辅材料皆为油性干法贴膜喷涂材

料，且贴膜生产工艺相似，可类比性高(详见表 2.19)。***中搅拌室和烘干室(DA021)废气有组织排放进口非甲烷总烃产生速率为 0.837kg/h(满负荷)，甲苯产生速率为 0.0326kg/h，废气收集效率为 90%，故搅拌室和烘干室非甲烷总烃产污系数约为 0.019 千克/张·产品，甲苯产污系数约为 0.00067 千克/张·产品。类比***干法贴膜废气测算数据，厂区现有工程搅拌室和烘干室非甲烷总烃产生量为 2.09t/a，甲苯产生量为 0.0737t/a。

表 2.19 厂区现有工程干法贴膜线与类比项目参数对比一览表

公司名称	生产规模	工艺设备	原辅材料	末端治理技术	类比可行性
星晖皮革	11 万/年张牛二层蓝湿皮	干法贴膜线	树脂(面料)、树脂(底料)色膏、色粉、促进剂、架桥剂	喷淋塔+过滤棉干湿分离+活性炭吸附	生产工艺、设备、原辅材料基本一致，具备可类比性
***	35 万/年张牛二层蓝湿皮	干法贴膜线	树脂(面料)、树脂(底料)色膏、色粉、促进剂、架桥剂	水喷淋吸收+活性炭吸附	

表 2.20 项目干法贴膜废气产排情况一览表

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)
1#干法贴膜线 废气 DA002	非甲烷总烃	1.6652	密闭抽风管道收集+“喷淋塔+过滤棉干湿分离+活性炭吸附”装置+排气筒	1.5×10 ⁴	0.6744	0.281	18.733	0.1665	0.0694
	苯	0.004		1.5×10 ⁴	0.0016	0.000666	0.0444	0.0004	0.0002
	甲苯	0.045		1.5×10 ⁴	0.0182	0.00759	0.506	0.0045	0.00188
	二甲苯	0.326		1.5×10 ⁴	0.132	0.055	3.667	0.0326	0.01358
烘箱和 搅拌室	非甲烷总烃	2.09	无组织排放	-	-	-	-	2.09	0.8708
	甲苯	0.0737		-	-	-	-	0.0737	0.0307

C.现有工程产排情况汇总

根据以上喷涂和干法贴膜废气污染源分析，正常情况下厂区现有工程废气产生及排放情况汇总见表 2.21。

表 2.21 正常情况下现有工程废气排放及达标情况一览表

排放形式	污染源	废气量(m ³ /h)	污染因子	产生情况		排放情况	
				产生量(t/a)	排放量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)
有组织	喷涂废气 DA003	9×10 ³	NMHC	0.7596	0.199	9.211	9.3672
	喷涂废气 DA004	9×10 ³	NMHC	0.7587	0.1988	9.2	9.5392
	喷涂废气 DA005	9×10 ³	NMHC	0.7587	0.1988	9.2	9.5612
	1#干法贴膜及配料室废气 DA002	1.5×10 ⁴	NMHC	1.49868	0.6744	0.281	18.733
		1.5×10 ⁴	苯	0.0036	0.0016	0.000666	0.0444
		1.5×10 ⁴	甲苯	0.0405	0.0182	0.00759	0.506
		1.5×10 ⁴	二甲苯	0.2934	0.132	0.055	3.667
无组织	喷涂废气 5#房	/	NMHC	0.253	0.253	0.1054	/

1#干法贴膜及配料室废气 4#厂房	/	NMHC	0.16652	0.1665	0.0694	/
	/	苯	0.0004	0.0004	0.0002	/
	/	甲苯	0.0045	0.0045	0.00188	/
	/	二甲苯	0.0326	0.0326	0.01358	/
烘箱和搅拌室	/	NMHC	2.09	2.09	0.8708	/
	/	甲苯	0.0737	0.0737	0.0307	/
合计	/	NMHC	6.2852	3.7805	/	/
		苯	0.004	0.002	/	/
	/	甲苯	0.1187	0.0964	/	/
	/	二甲苯	0.326	0.1646	/	/

4.5.5.2 废水

现有工程后整饰厂区实行清污分流，项目生产废水属于综合废水。厂区已配套建设约 30m³ 地下废水收集池，采用汽车和吨桶将收集的生产废水转运至星晖水场污水处理站处理(已建立规范的废水转运联单台账管理制度，完整记录每批次废水转运信息)，最终经管道排入泉荣远东污水处理厂。厂区雨水通过雨污水管网系统直接排入市政雨污水管网；生活污水经过三级化粪池预处理后，通过专用管道接入市政污水管网，最终排入泉荣远东污水处理厂处理。

现有工程水场车间已实施“四水分离”，即含铬废水、综合废水、生活污水、雨水分流处理系统。

①含铬废水：水场车间 1 层建设了含铬废水专用收集管网，蓝湿皮回湿软化工序、蓝湿皮复鞣工序将产生的含铬废水排入含铬废水收集池。企业设置两个含铬废水收集池最终纳入含铬废水调节池进行单独处理，再进入混凝沉淀池，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综合废水：水场车间 1 层建设了综合废水专用收集管网，与含铬废水收集管网分离，同时后整饰车间废水收集后通过吨桶运至水场车间污水处理站进行处理。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。沉淀后的废水经二级 A/O 工艺理后排入泉荣远东污水处理厂。

③生活污水：生活污水经过三级化粪池预处理后，通过专用管道接入市政污水管网，最终排入泉荣远东污水处理厂处理。

④雨水系统：雨水通过厂区的雨污水管网收集直接排入市政雨污水管网。

本次评价收集了 2024 年企业自行监测数据，具体监测数据见表 2.22-表 2.23。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。

表 2.22 现有工程废水监测结果一览表(一)

采样时间	检测点位	检测项目	单位	监测频次及监测结果			平均值	标准限值	达标情况
				1	2	3			
2024.12.19	铬排放口02#	六价铬	mg/L					0.1	达标
		五日生化需氧量	mg/L					80	达标
		悬浮物	mg/L					120	达标
		硫化物	mg/L					1	达标
		总磷	mg/L					4	达标
		氯离子	mg/L					4000	达标
		动物植物油	mg/L					30	达标
		色度	倍					100	达标
		六价铬	mg/L					0.1	达标
2024.7.23	总排放口01#	六价铬	mg/L					0.1	达标
		五日生化需氧量	mg/L					80	达标
		悬浮物	mg/L					120	达标
		硫化物	mg/L					1	达标
		总磷	mg/L					4	达标
		氯离子	mg/L					4000	达标
		动物植物油	mg/L					30	达标
		色度	倍					100	达标
		六价铬	mg/L					0.1	达标
备注		《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30286-2013)							

表 2.23 现有工程废水在线监测结果一览表(二)

检测点位	检测项目	单位	监测时间及监测结果				标准限值	达标情况
			2024.1.1	2024.4.16	2024.9.4	2024.11.21		
铬排放口 01#	总铬	mg/L						1.5
	化学需氧量	mg/L					300	达标
	氨氮	mg/L					35	达标
	总氮	mg/L					140	达标
	pH	无量纲					6-9	达标
	总铬	mg/L					1.5	达标
备注		《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30286-2013)						

2.4.5.3 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。

根据福建省海博监测技术有限公司于 2024 年 10 月 23 日和 2024 年 10

月 31 日监测结果，现有工程正常运行期间，四周厂界昼间噪声为 53~60dB(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(昼间噪声≤65dB)要求。监测点位分别见图 2.11。检测监测结果见表 2.24。

表 2.24 声环境现状监测结果一览表

检测日期	检测点位	检测时间	检测结果(dB)	标准限值(dB)	达标情况
2024.10.23	水场厂界北侧厂界外 1 米处 S1	昼间		65	达标
	水场厂界东侧厂界外 1 米处 S2	昼间		65	达标
	水场厂界南侧厂界外 1 米处 S3	昼间		65	达标
	水场厂界西侧厂界外 1 米处 S4	昼间		65	达标
2024.10.31	后装饰车间北侧厂界外 1 米处 S5	昼间		65	达标
	后装饰车间东侧厂界外 1 米处 S6	昼间		65	达标
	后装饰车间南侧厂界外 1 米处 S7	昼间		65	达标
	后装饰车间西侧厂界外 1 米处 S8	昼间		65	达标

注：水场车间(12h/d)和后装饰车间(8h/d)实行单班制，设备仅昼间运行。

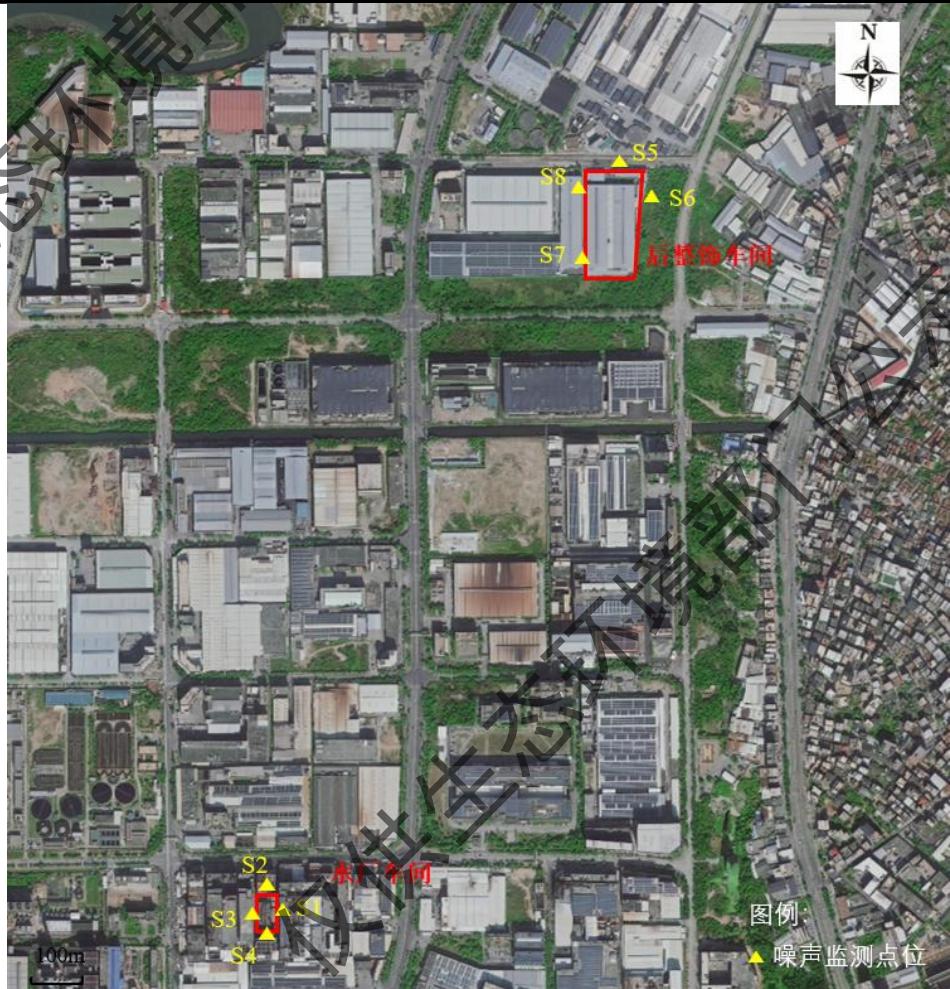


图 2.11 噪声监测点位图

2.4.5.4 固体废物

现有工程产生的主要固体废弃物为蓝湿皮边角料、废皮屑、收集的磨革粉尘、含铬污泥、综合废水污泥、生产辅料包装物、生活垃圾等。具体处置

情况见表 2.25。

表 2.25 项目固体废物处置情况一览表

序号	固废类别	固废名称	产生量 t/a	处置方式及去向
1	危险废物	含铬污泥	650.3	委托厦门晖鸿环境资源科技有限公司处置，具体见附件 16
		废活性炭、过滤棉等	9.653	
		在线机台废液	3.17	
		磨革革屑	6.83	
		废包装材料等	2.5	
		化工助剂包装物	3	
		修边边角料	2.25	
		削匀皮屑	36	
		植绒皮废次品	2.5	
		打绒室沉降的粉尘	0.06	
		热熔胶包装桶	10	植绒线危险废物委托有资质的单位回收处置
2	一般固废	生活垃圾	18	
		废离型纸	0.3	生产厂商回收利用
合计			744.563	/

2.4.5.5 现有工程污染物排放总量

现有工程污染物排放总量指标见表2.26。

表 2.26 现有工程各污染物排放总量控制指标

项目		现有工程排放量(t/a)	在建工程排放量(t/a)	现有工程许可排放量(t/a)*
废水	废水量	57525	540	58100
	COD	2.876	0.027	3.49
	氨氮	0.2876	0.0027	0.46
	总铬	0.0162	/	0.0162
废气	非甲烷总烃	3.7805	0.16	/
	苯	0.002	/	/
	甲苯	0.0964	/	/
	二甲苯	0.1646	/	/
	颗粒物	4.608	0.0058	/
	氨	0.072	/	/
	硫化氢	0.129	/	/
固废 (产生量)	含铬污泥	650.3	/	/
	废活性炭、过滤棉等	7.22	2.433	/
	在线机台废液	3.17	/	/
	磨革革屑	6.83	/	/
	废包装材料等	2.5	/	/
	化工助剂包装物	3	/	/
	修边边角料	2.25	/	/
	削匀皮屑	36	/	/
	生活垃圾	18	/	/
	废离型纸	0.3	/	/
	植绒皮废次品	/	2.5	/
	打绒室沉降的粉尘	/	0.06	/
	热熔胶包装桶	/	10	/

注：废气：由于晋江市星晖皮革有限公司年产 30 万张牛二层皮革后整饰迁建项目环境影响报告书（一期）项目竣工环境保护验收监测报告及晋江市环保违规建设项目备案材料均未对挥发性有机物年排放量进行核算，因此，本项目类比同类企业核算技改前后厂区非甲烷总烃、苯、甲苯及二甲苯的排放总量。

2.4.6 现有工程存在问题及整改建议

建设单位委托环评编制初期，编制单位对现场进行了初步踏勘并提出了整改要求，在2025年5月，环评单位针对存在问题进行现场复核，存在问题正在整改落实中，具体如下：

表 2.27 现有工程存在问题及整改措施

序号	存在问题	整改措施	整进度	整改期限
1	磨革废气无组织排放	磨革废气经专用管道收集进入过滤式除尘装置处理后，拟由1根20m高排气筒排放(无组织排放改为有组织排放)	正在整改	2025年12月
2	干法贴膜线搅拌室和烘箱废气无组织排放	搅拌室和烘箱废气经负压收集后，与1#干法贴膜线废气合并集中处理排放(无组织排放改为有组织排放)	正在整改	2025年12月
3	喷涂线和干法贴膜线废气处理设施采用“喷淋塔+过滤棉干湿分离+活性炭吸附”装置处理	拟对现有喷涂线和干法贴膜线的废气处理设施进行改造，将采用“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置进行处理	正在整改	2025年12月



干法贴膜线烘箱



干法贴膜线搅拌室



磨革集尘装置

图 2.12 现有工程存在问题整改图片

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》(GB3095-2012)及修改单中二级标准，详见表 3.1。

表 3.1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准

污染物名称	平均时间	二级标准浓度限值	单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	μg/m ³
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
	24 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³
	24 小时平均	75	

② 其他污染物因子

厂区现有 3 条水性喷涂线特征污染物因子为非甲烷总烃，1#干法贴膜线特征污染物因子为非甲烷总烃、苯、甲苯及二甲苯；技改后新增 1 条喷涂线和 1 条干法贴膜线，均为水性生产线，特征污染物因子均为非甲烷总烃。其中，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关限值，苯、甲苯及二甲苯参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中相关限值，颗粒物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级排放标准，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》
苯	1h 平均	110	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)
甲苯	1h 平均	200	
二甲苯	1h 平均	200	
颗粒物	24h 平均	300	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

(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。

②其他污染物因子

本项目主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯及二甲苯，但根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中“表2 环境空气污染物其他项目浓度限值”要求，评价仅需引用总悬浮颗粒物(TSP)监测数据。本次评价引用福建省华博龙环保研究院有限公司于2025年3月24日-26日在安东园的监测数据，监测因子为颗粒物，监测点位距后整饰厂区300m。监测点位见图3.1，大气监测结果见表3.3。引用的监测数据属于本项目评价范围内近3年的历史监测资料，引用可行。

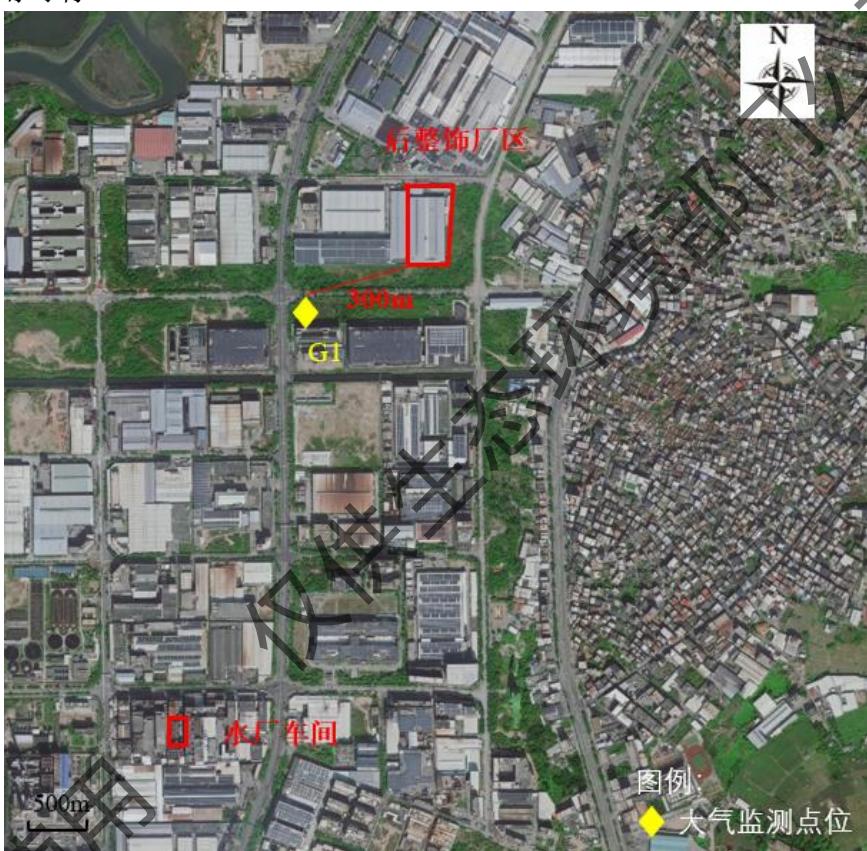


图3.1 环境空气监测布点示意图

表 3.3 项目区域环境空气质量监测及评价结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果(mg/m ³)			标准值 (mg/m ³)	最大浓度 占标率(%)	超标率 (%)	达标 情况
		第一天	第二天	第三天				
G1 安东园	颗粒物(24小时均值)				0.3		0	达标

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《泉州市近岸海域环境功能区划(修编)(2023~2035)(报批稿)》，泉荣远东污水处理厂的排污口位于QZ37-C-II晋江金井三类区、QZ38-D-III围头湾围头角四类区，周边近岸海域环境功能区主要是QZ36-B-II晋江东部石圳-金井二类区、QZ43-B-II围头湾二类区、QZ45-B-I泉州东部海域二类区。QZ37-C-II晋江金井三类区的主导功能为“纳污”，执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第二类海水水质标准。QZ38-D-III围头湾围头角四类区的辅助功能为“纳污”，执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类海水水质标准。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≤	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

本项目位于星晖皮革公司现有工程厂区范围内，在现有后整饰厂区建设，项目厂界周边 50m 内无环境敏感目标。为了解项目所在区域声环境质量现状，引用现有工程福建省海博检测技术有限公司于 2024 年 10 月 31 日对公

司四周厂界的声环境现状监测结果，监测结果见表 3.5，监测点位见图 3.2。

表 3.5 厂界噪声监测及评价结果一览表

监测点位	监测结果(dB(A))	达标情况	达标值(dB(A))
1#		达标	65
2#		达标	65
3#		达标	65
4#		达标	65
5#		达标	65
6#		达标	65
7#		达标	65
8#		达标	65

注：水场车间(12h/d)和后整饰车间(8h/d)实行单班制，设备仅昼间运行。

根据表 3.5 监测结果可知，项目所在区域昼间声环境质量现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

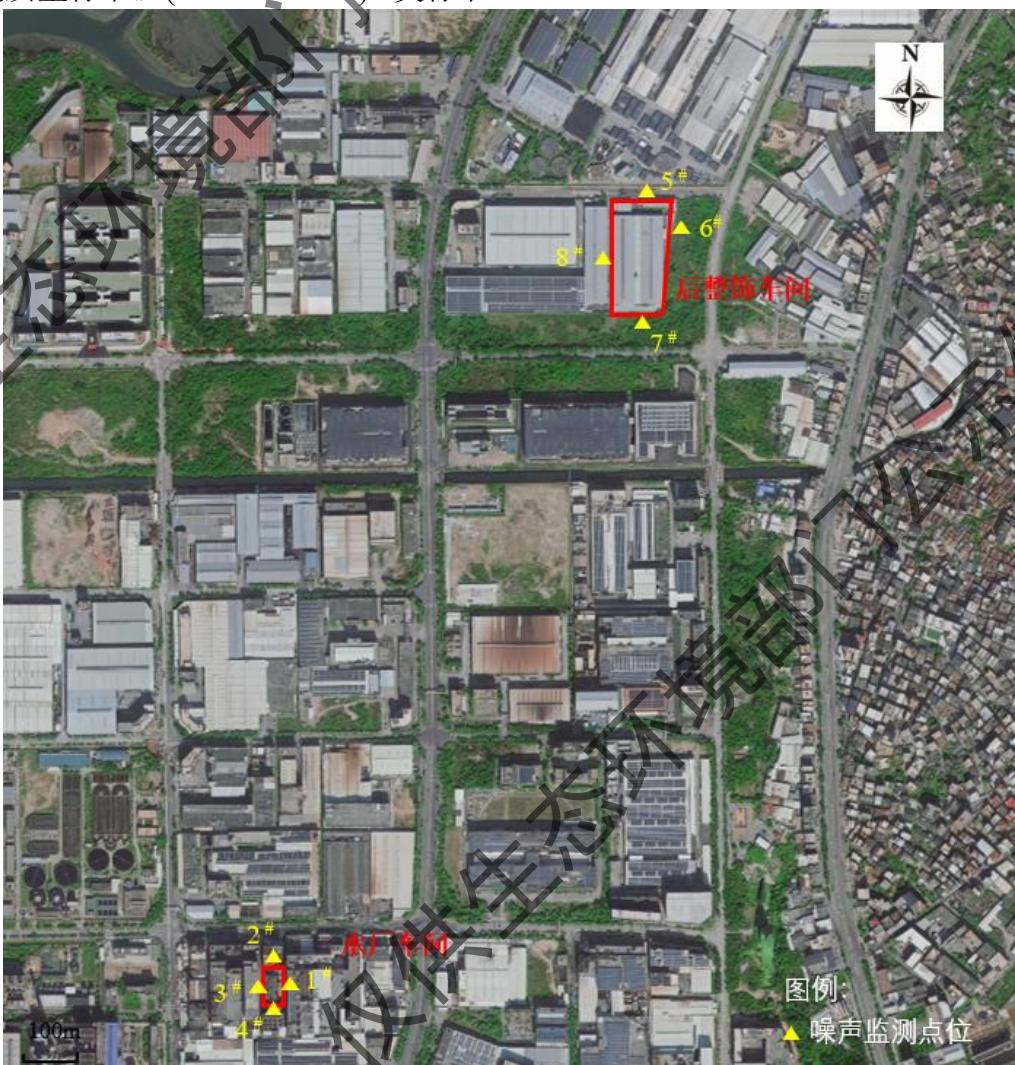


图 3.2 噪声监测布点示意图

环境保护

3.2 环境保护目标

根据现场踏勘，晋江市星晖皮革有限公司共有两个厂区，前道水场车间位于安东园区东福路 8 号；后整饰厂区位于安东园区福泰集团有限公司闲置厂

房，两个厂区的距离约 2 公里。后整饰厂区北侧为隔东盛路为恒安(中国)纸业有限公司，西侧为福建福泰集团有限公司，东侧和南侧均为空地(工业用地)。本次技改项目位于后整饰厂区，后整饰厂区外围 500m 范围内不存在敏感保护目标。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，项目周边环境现状示意图见附图 6，项目环境保护目标见表 3.6 和图 3.3。

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	后整饰厂区		环境特征描述
			相对位置	据厂区最近距离	
1	大气环境	井林村	NE	502m	4600 人
2		萧下村	SE	600m	6370 人
3	水环境	围头湾	SE	23.4km	泉荣远东污水处理厂尾水排放
4	噪声	项目厂房周边 50m 范围内无声环境敏感目标			
5	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			
6	生态环境	项目红线范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域			

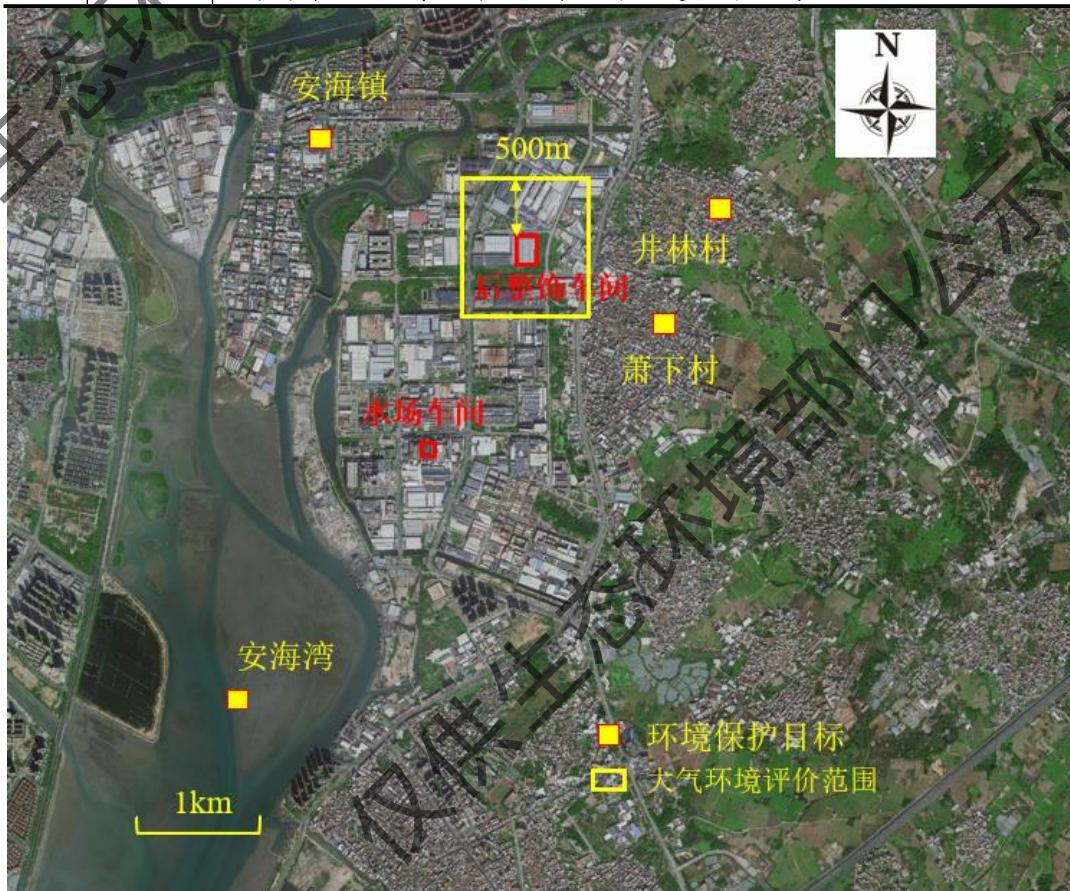


图 3.3 环境保护目标分布图

**污染
物**

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水污染物排放标准

排放控制标准	<p>本次技改项目生产废水主要为废气喷淋水和设备清洗水。技改产生的生产废水经收集后运至水场车间污水处理站(依托现有工程)处理，处理后通过园区管网排入泉荣远东污水处理厂处理。根据水平衡核算，本次技改后，全厂新增废(污)水排放量，仍在排污许可证核定的排放限值范围内。</p> <p>技改后全厂外排废水执行《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。</p>																																																																																															
	<p>表3.7 项目外排污水执行标准(单位: mg/L)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th><th colspan="5">污染物名称</th><th colspan="5">污染物最高允许排放浓度</th></tr> <tr> <th>pH(无量纲)</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>pH(无量纲)</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《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)</td><td>6~9</td><td>300</td><td>80</td><td>120</td><td>70</td><td>6.5-9.5</td><td>500</td><td>350</td><td>400</td><td>45</td></tr> <tr> <td>泉荣远东污水处理厂进水水质要求</td><td>6~9</td><td>350</td><td>250</td><td>200</td><td>35</td><td>6~9</td><td>300</td><td>80</td><td>120</td><td>35</td></tr> <tr> <td>项目废水排放口执行标准</td><td>6~9</td><td>300</td><td>80</td><td>120</td><td>35</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>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)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th><th colspan="5">污染物名称</th><th colspan="5">污染物最高允许排放浓度</th></tr> <tr> <th>pH(无量纲)</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>pH(无量纲)</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准</td><td>6-9</td><td>50</td><td>10</td><td>10</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>											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	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	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	6~9	300	80	120	35	项目废水排放口执行标准	6~9	300	80	120	35						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	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				
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	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	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	6~9	300	80	120	35																																																																																						
项目废水排放口执行标准	6~9	300	80	120	35																																																																																											
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	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	<p>项目生产过程中的废气主要为喷涂、干法贴膜及磨革产生的有机废气，其中4条喷涂废气污染物以非甲烷总烃计，1#干法贴膜线废气污染物以非甲烷总烃、苯、甲苯及二甲苯计，新增2#干法贴膜线废气污染物以非甲烷总烃计，磨革废气污染物以颗粒物计。</p> <p>本项目非甲烷总烃、苯、甲苯及二甲苯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《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3、表4标准和《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。颗粒物排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的二级排放标准，具体见表3.9-表3.11。</p>																																																																																															
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th rowspan="2">排气筒 (m)</th><th rowspan="2">最高允许排放速率(kg/h)</th><th colspan="3">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>厂区内的监控点浓度限值(mg/m³)</th><th>企业边界监控点浓度限值(mg/m³)</th><th></th><th></th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>20</td><td>5.1</td><td>8.0</td><td>2.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>										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)	无组织排放监控浓度限值			厂区内的监控点浓度限值(mg/m ³)	企业边界监控点浓度限值(mg/m ³)				非甲烷总烃	60	20	5.1	8.0	2.0																																																																				
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)	无组织排放监控浓度限值																																																																																												
				厂区内的监控点浓度限值(mg/m ³)	企业边界监控点浓度限值(mg/m ³)																																																																																											
非甲烷总烃	60	20	5.1	8.0	2.0																																																																																											

烃		25	15.5		
苯	1	25	1	-	0.1
甲苯	5	25	3.2	-	0.6
二甲苯	15	25	3.2	-	0.2

注：对于 25m 高的排气筒，最高允许排放速率内插法计算值

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 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准

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)	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	(mg/m ³)
颗粒物	120	20	5.9	周界外浓度最高点	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。

总量 控制 指标	3.4 总量控制指标
	3.4.1 废水
	根据《泉州市生态环境局关于印发服务和促进民营经济发展若干措施的通知》（泉环保〔2025〕9号），项目化学需氧量、二氧化硫和氮氧化物新增年排放量均小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨，免购买排污权交易指标、提交总量来源说明。故本项目无需额外购买相应的排污权指标。
	3.4.2 废气
	通过污染源核算，厂区现有工程 VOCs 排放量为 3.94052t/a，技改完成后全厂 VOCs 排放量为 1.77476t/a，较技改前减少 2.16576t/a。减排原因：新增水性干法贴膜生产线，降低溶剂型原辅材料使用；优化废气处理设施，采用“喷

淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”工艺，显著提高废气处理效率。技改完成后，全厂 VOCs 总量控制指标为 1.77476t/a。

表 3.13 技改前后主要污染物排放量及变化情况一览表

项目	现有工程总量控制指标 t/a	技改后全厂总量控制指标 t/a	技改前后全厂总量控制指标增减情况 t/a	原环评批复量 t/a
废水	废水	58065	58095	+30
	化学需氧量	2.903	2.905	+0.002
	氨氮	0.2903	0.2905	+0.0002
	总铬	0.0162	0.0162	0
废气	VOCs	3.9405	1.7748	-2.1657
	苯	0.002	0.0007	-0.0013
	甲苯	0.0964	0.019	-0.0774
	二甲苯	0.1646	0.0523	-0.1123
	颗粒物	4.6138	0.28	-4.3338

注：技改前后全厂 VOCs 和颗粒物总量控制指标包含植绒车间排放量(已批在建项目)。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<h4>4.1 施工期环境影响和保护措施</h4> <p>本项目在现有工程已建厂房进行生产，不涉及土建内容，施工期主要进行设备安装和调试，施工周期也较短，对周边环境影响程度小。评价着重对项目运营期的环境影响和措施进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h4>4.2 运营期环境影响和保护措施</h4> <h5>4.2.1 废气</h5> <p>(1)技改后废气污染物产排情况</p> <p>本次技改将干法贴膜线烘箱和搅拌室废气密闭收集，通过负压抽风系统将废气与1#干法贴膜线废气合并处理，经“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置处理，尾气由1根高25m排气筒排放(DA002)。将磨革废气经负压密闭抽风管道收集后，通过布袋除尘装置处理，尾气由1根25m高排气筒排放(DA010)。</p> <p>新增1条喷涂线和1条2#干法贴膜线，均采用水性涂料作为原料，生产过程中产生挥发性有机物，评价以“非甲烷总烃”表征。喷涂和干法贴膜过程产生的废气经生产线密闭和抽风管道收集后，通过各自的“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置处理，尾气分别由2根排气筒排放(DA008、DA009)。</p> <p>技改后全厂4条喷涂线和2条干法贴膜线除进出料口外，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)》中“VOCs废气收集率和治理设施去除率通用系数”，本项目喷涂和干法贴膜线废气收集率为90%，磨革废气收集率为95%。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，水溶性物质喷淋吸收效率取30%，非水溶性VOCs废气喷淋吸收效率取10%，两级活性炭吸附效率取75%，故“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置综合去除效率可达75%以上，本次评价按75.5%去除效率计算。根据《晋江市星晖皮革有限公司年产30万张牛二层皮革后整饰迁建项目》晋江市环保违规建设项目备案材料，厂区现有布袋除尘器的除尘效率以99%计算。</p> <p>在收集设施和净化设施正常运行的情况下，本项目废气污染物排放源信息情况见表4.1和表4.2。</p>

表 4.1 废气污染物排放源信息汇总一览表(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
喷涂废气 DA003-D A005、 DA008	非甲烷总烃	有组织	生产线密闭+“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置	90	75.5	是
		无组织	加强车间通风	/	/	/
1#干法贴膜线废气 DA002	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	有组织	生产线密闭+“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置	90	75.5	是
		无组织	加强车间通风	/	/	/
2#干法贴膜线废气 DA009	非甲烷总烃	有组织	生产线密闭+“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置	90	75.5	是
		无组织	加强车间通风	/	/	/
磨革废气	颗粒物	有组织	生产线密闭+布袋除尘装置	95	99	是
		无组织	加强车间通风	/	/	/

表 4.2 废气污染物排放源信息汇总一览表(排放口信息及标准)

排放源	污染物种类	排放形式	排放口基本情况						排放标准
			参数	风量	温度	编号及名称	类型	中心地理坐标	
1#喷浆设施废气排气筒 DA003	NMHC	有组织	H:20m Φ:0.4m	8.85×10^3 m^3/h	25°C	废气排放口 DA003	一般排放口	E118°27'47.77" N24°41'55.25"	《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、《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)
		无组织	6811.95 m^2	/	/	/	/	/	
2#喷浆设施废气排气筒 DA004	NMHC	有组织	H:20m Φ:0.4m	8.68×10^3 m^3/h	25°C	废气排放口 DA004	一般排放口	E118°27'47.77" N24°41'55.03"	《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、《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)
		无组织	6811.95 m^2	/	/	/	/	/	
3#喷浆设施废气排气筒 DA005	NMHC	有组织	H:20m Φ:0.4m	8.66×10^3 m^3/h	25°C	废气排放口 DA005	一般排放口	E118°27'46.01" N24°41'53.48"	《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、《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)
		无组织	6811.95 m^2	/	/	/	/	/	
4#喷浆设施废气排气筒 DA006 (新增)	NMHC	有组织	H:20m Φ:0.4m	8.73×10^3 m^3/h	25°C	废气排放口 DA009	一般排放口	E118°27'48.5633" N24°41'54.8749"	《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、《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)
		无组织	6811.95 m^2	/	/	/	/	/	
1#干法贴膜废气 DA002	NMHC 、苯、甲苯、二甲苯	有组织	H:25m Φ:0.8m	1.5×10^4 m^3/h	25°C	废气排放口 DA002	一般排放口	E118°27'47.41" N24°41'53.41"	《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、《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)
		无组织	6806.88 m^2	/	/	/	/	/	
2#干法贴膜废气 (新增)	NMHC	有组织	H:25m Φ:0.8m	1.5×10^4 m^3/h	25°C	废气排放口 DA009	一般排放口	E118°27'34.4432" N24°41'52.403"	《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、《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)
		无组织	6806.88 m^2	/	/	/	/	/	
磨革废气	颗粒物	有组织	H:20m	4×10^4	25°C	废气排放口	一般排放口	E118°27'49.616"	

气(新增)		织	$\Phi:0.8m$	m^3/h		放口 DA010	放口	N24°41'56.6216"	
		无组织	347.26m ²	/	/	/	/	/	

(2)废气排放源源强

①喷涂废气

技改后喷涂废气主要源于后整饰工序的喷涂、烘干过程。由于在涂饰工序中用于皮革整饰的丙烯酸树脂等，均为水溶性喷涂材料且不含“三苯”及苯系物，废气污染因子以非甲烷总烃计。喷涂作业在密闭操作台内进行，产生的废气经负压收集系统通过密闭管道引至“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”净化装置处理，最终经排气筒在车间屋顶达标排放。

喷涂废气源强类比***中喷涂废气验收监测数据，***与本项目所用原辅材料皆为水性喷涂材料，且喷涂生产工艺相似，可类比性高(详见表 4.3)。

表 4.3 厂区现有工程喷涂线与类比项目参数对比一览表

公司名称	生产规模	工艺设备	原辅材料	末端治理技术	类比可行性
星晖皮革	10 万张/a 牛皮	喷涂机	水性树脂、水性色膏	喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附	生产工艺、设备、原辅材料基本一致，具备可类比性
***	***	喷涂机	水性树脂、水性色膏	水喷淋吸收+活性炭吸附	

根据***，有组织排放进口非甲烷总烃产生速率为 5.8kg/h(满负荷)，废气收集效率为 99%，则非甲烷总烃总产生速率为 5.86kg/h，本次验收中设计生产能力为 1850 标张/d，日工作时长 300d，每天 8h(单班制)，故产污系数约为 0.0253 千克/张-产品。由于技改前后喷涂线的产能和原辅材料不变，且类比源泰皮革喷涂废气测算数据，技改后废气非甲烷总烃产生量为 2.53t/a，和现有工程一致。

喷涂废气经净化装置处理后尾气排放量约为 $3.492 \times 10^4 m^3/h$ ，净化装置对废气的去除率以 75.5% 计，废气收集率为 90%，测算项目喷涂废气产排情况见表 4.4。

表 4.4 项目技改后全厂喷涂废气产排情况一览表

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)
1#喷浆设施废气排气筒 DA003	非甲烷总烃	0.6325	密闭抽风管道收集+“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置+排气筒	8.85×10^3	0.1395	0.05813	6.5684	0.06325	0.02636
2#喷浆设施废气排气筒	非甲烷总烃	0.6325	密闭抽风管道收集+“喷淋塔+过滤棉干湿分离+	8.68×10^3	0.1395	0.05813	6.697	0.06325	0.02636

筒 DA004			两级活性炭吸附” 装置+排气筒					
3#喷浆 设施废 气排气 筒 DA005	非甲 烷总 烃	0.6325	密闭抽风管道收 集+“喷淋塔+过 滤棉干湿分离+ 两级活性炭吸附” 装置+排气筒	8.66×10^3	0.1395	0.05813	6.7125	0.06325 0.02636
4#喷浆 设施废 气排气 筒 DA006	非甲 烷总 烃	0.6325	密闭抽风管道收 集+“喷淋塔+过 滤棉干湿分离+ 两级活性炭吸附” 装置+排气筒	8.73×10^3	0.1395	0.05813	6.6586	0.06325 0.02636

注：年工作时间 300 天，日工作时间 8h

②1#干法贴膜废气(油性原辅材料)

本次技改对 1#干法贴膜线中使用油性原辅材料的产品进行生产规模调整，由年加工 11 万张牛二层皮下调为年加工 5.5 万张牛二层皮，1#干法贴膜线生产工艺与技改前相同，油性原辅材料用量减少。技改后烘箱和搅拌室废气将接入现有工程 1#干法贴膜线废气处理设施集中处理，从而由无组织排放改为有组织排放。1#干法贴膜线废气经密闭抽风管道收集后通过“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置处理，尾气由 1 根高 25m 排气筒排放。

技改后 1#干法贴膜线生产规模由年加工 11 万张牛二层皮减少至年加工 5.5 万张牛二层皮，且产物系数不变，根据现有工程数据核算，技改后厂区 1#干法贴膜线废气中非甲烷总烃产生量为 0.8326t/a，苯产生量为 0.001975t/a，甲苯产生量为 0.0225t/a，二甲苯产生量为 0.163t/a。根据***，搅拌室和烘干室非甲烷总烃产污系数约为 0.019 千克/张-产品，甲苯产污系数约为 0.00067 千克/张-产品。类比***搅拌室和烘干室废气测算数据，本项目搅拌室和烘干室非甲烷总烃产生量为 1.045t/a，甲苯产生量为 0.0369t/a。

故 1#干法贴膜线非甲烷总烃总产生量为 1.8776t/a，苯总产生量为 0.001975t/a，甲苯总产生量为 0.0594t/a，二甲苯总产生量为 0.163t/a。废气收集率为 90%，净化装置对废气的去除率以 75.5% 计，测算项目干法贴膜废气产排情况见表 4.5。

表 4.5 项目技改后 1#干法贴膜线废气产排情况一览表

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)
1#干法 贴膜线 废气 DA002	非甲 烷总 烃	1.8776	密闭抽风管道 收集+“喷淋 塔+过滤棉干 湿分离+两级 活性炭吸附” 装置+排气筒	1.5×10^4	0.414	0.1725	11.5	0.1878	0.07825
	苯	0.002		1.5×10^4	0.0005	0.00018	0.012	0.0002	0.00008
	甲苯	0.0594		1.5×10^4	0.013	0.00542	0.361	0.006	0.0025
	二甲	0.163		1.5×10^4	0.036	0.015	1	0.0163	0.0068

	苯						
注: 年工作时间 300 天, 日工作时间 8h							

③2#干法贴膜废气(本次技改新增)

本项目新增 1 条水性干法贴膜线工艺在涂面、涂粘(底料)贴合、搅拌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。废气经密闭抽风管道收集后通过“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置处理, 尾气由 1 根高 25m 排气筒排放(DA009)。

根据***与本项目所用原辅材料皆为水性喷涂材料, 且干法贴膜线生产工艺相似, 可类比性高(详见表 4.6)。***中非甲烷总烃产生速率为 0.117kg/h, 本次验收中设计生产能力为 245.3 标张/d, 日工作时长 300d, 每天 24h(3 班倒), 故产污系数约为 0.01145 千克/张-产品。类比***干法贴膜线废气测算数据, 本项目水性干法贴膜生产规模为 5.5 万张/a 牛皮, 新增干法贴膜线废气产生量为 0.63t/a, 废气收集率为 90%, 净化装置对废气的去除率以 75.5% 计。

表 4.6 本项目与类比项目参数对比一览表

公司名称	生产规模	工艺设备	原辅材料	末端治理技术	类比可行性
星晖皮革	5.5 万张/a 牛皮	干法贴膜线	水性树脂、水性色膏	水喷淋吸收+活性炭吸附	生产工艺、设备、原辅材料
***	***	干法贴膜线	水性树脂、水性色膏	水喷淋吸收+活性炭吸附	基本一致, 具备可类比性

表 4.7 项目技改后 2#干法贴膜线废气产排情况一览表

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)
2#干法贴膜线废气 DA009	非甲烷总烃	0.63	密闭抽风管道收集+“水喷淋吸收+活性炭吸附”装置+排气筒	1.5×10^4	0.139	0.058	3.867	0.063	0.0263

注: 年工作时间 300 天, 日工作时间 8h

④磨革废气

本次技术改造拟对磨革车间废气排放系统进行升级, 将原有无组织排放方式改造为有组织集中排放。根据《晋江市星晖皮革有限公司年产 30 万张牛二层皮革后整饰迁建项目》晋江市环保违规建设项目备案材料, 磨革粉尘产生量约为 1.92kg/h(4.608t/a)。磨革废气经专用管道收集进入过滤式除尘装置处理, 处理后由 1 根 20m 高排气筒(DA010)排放, 废气收集率为 95%, 除尘器的除尘效率以 99% 计算, 则技改后磨革废气产排情况见下表。

表 4.8 技改后磨革废气产排情况一览表

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)
磨革废气	颗粒物	4.608	密闭抽风管道收集+布袋除尘装	4×10^4	0.0438	0.01825	0.4563	0.2304	0.096

DA011	置+排气筒							
注: 年工作时间 300 天, 日工作时间 8h								

⑤项目产排情况汇总及达标情况分析

根据以上各项废气污染源分析, 正常情况下本项目废气产生及排放情况汇总见表 4.9。

表 4.9 正常情况下项目废气排放及达标情况一览表

排放形式	污染源	废气量 (m ³ /h)	污染因 子	产生情况		排放情况			排放标准		是否 达标
				产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)		
有组 织	喷涂废气 DA003	8.85×10^3	NMHC	0.56925	0.1395	0.05813	6.5684	5.1	60	达标	
	喷涂废气 DA004	8.68×10^3	NMHC	0.56925	0.1395	0.05813	6.697	5.1	60	达标	
	喷涂废气 DA005	8.66×10^3	NMHC	0.56925	0.1395	0.05813	6.7125	5.1	60	达标	
	喷涂废气 DA008	8.73×10^3	NMHC	0.56925	0.1395	0.05813	6.6586	5.1	60	达标	
	DA003-DA005 及 DA008 等效排放速 率				/	2.3252	/	5.1	/	达标	
	1#干法贴 膜废气 DA002	1.5×10^4 m ³ /h	NMHC	1.68984	0.414	0.1725	11.5	15.5	60	达标	
			苯	0.0018	0.0005	0.00018	0.012	1	1	达标	
			甲苯	0.05346	0.013	0.00542	0.361	3.2	5	达标	
			二甲苯	0.1467	0.036	0.015	1	3.2	15	达标	
	2#干法贴 膜废气 DA009	1.5×10^4 m ³ /h	NMHC	0.567	0.139	0.058	3.867	15.5	60	达标	
	DA002 及 DA009 等效排放速率		NMHC	/	/	0.2305	/	15.5	/	达标	
	磨革废气 DA010	4×10^4 m ³ /h	颗粒物	4.3776	0.0438	0.01825	0.4563	5.9	120	达标	
无组 织	喷涂车间 5#	/	NMHC	0.253	0.253	0.10544	/	/	/	/	
	干法贴膜 车间 4#	/	NMHC	0.25076	0.2508	0.10455	/	/	/	/	
		/	苯	0.0002	0.0002	0.00008	/	/	/	/	
		/	甲苯	0.006	0.006	0.0025	/	/	/	/	
		/	二甲苯	0.0163	0.0163	0.0068	/	/	/	/	
	磨革车间	/	颗粒物	0.2304	0.2304	0.096	/	/	/	/	
合计		/	NMHC	5.0376	1.6148	/	/	/	/	/	
		/	苯	0.002	0.0007	/	/	/	/	/	
		/	甲苯	0.0594	0.019	/	/	/	/	/	
		/	二甲苯	0.163	0.0523	/	/	/	/	/	
		/	颗粒物	4.608	0.2742	/	/	/	/	/	

注: 1.1#、2#干法贴膜废气 2 根排气筒高度均为 25m, 相隔距离均小于 50m, 应合并为一根等效排气筒并计算其等效排气筒的排放速率。2. 喷涂废气排气筒 DA003-DA005、DA008 高度均为 20m, 相隔距离均小于 40m, 应合并为一根等效排气筒并计算其等效排气筒的排放速率。3. 该公司后整饰车间每天工作 8 小时, 年工作天数为 300 天。

(3)废气治理措施可行性分析

	<p>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), 本项目干法贴膜工序产生的有机废气采用密闭抽风管道收集和“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”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。</p> <p>喷淋洗涤塔工作原理: 将气体中的污染物质分离出来, 转化至水体, 以达到净化气体的目的。属于微分接触逆流式, 喷淋洗涤塔内的填料是气液两相接触的基本构件。它能提供足够大的表面积, 对气液流动又不致造成过大的阻力。水是处理废气的主要媒体, 它的性质和浓度是根据不同废气的性质来选配, 其处理单位气体的耗用量, 是通过水在填料中不断接触, 使升气流中流质的浓度愈来愈低, 到达后端时达到排放要求的所需量来确定。喷淋洗涤塔具有净化效率高, 结构紧凑, 外形美观, 占地面积小等特点, 是目前气体处理的重要净化设备之一。</p> <p>过滤棉干湿分离原理: 利用过滤器自身的精巧结构高效去除废气中的液态水雾, 从而确保由原配套风机抽风引入的废气中所含尘等有机废气在进入活性炭吸附箱得到有效的拦截过滤起到预处理保护活性炭, 延长活性炭使用时间。</p> <p>活性炭吸附原理: 经收集的废气, 经过合理的布风, 使其均匀地通过活性炭吸附箱内(固定吸附床)的活性炭层的过流断面, 在一定的停留时间, 由于活性炭表面与有机废气分子间相互引力的作用产生物理吸附(又称范德华吸附), 其特点是①吸附质(有机废气)和吸附剂(活性炭)相互不发生反应, ②过程进行较快, ③吸附剂本身性质在吸附过程中不变化, ④吸附过程可逆, 从而将废气中的有机成份吸附在活性炭的表面积, 从而使废气得到净化。</p> <p>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, 每条生产线的一次填充量按 0.26t 计算, 正常满负荷生产活性炭更换频率约为 1 次/月。</p> <p>(4) 大气环境影响分析</p> <p>本次评价选取项目排放废气中的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯及颗粒物作</p>
--	---

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，估算结果见表 4.10。

表 4.10 本项目废气污染源估算模式计算结果一览表

排放方式	污染源	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	离源距离 (m)	占标率 (%)	$D_{10\%}$ 最远距离(m)	
有组织	喷涂废气 DA003	9.8644	627	0.49	未出现	
	喷涂废气 DA004	9.8644	627	0.49	未出现	
	喷涂废气 DA005	9.8644	627	0.49	未出现	
	喷涂废气 DA008	9.8644	627	0.49	未出现	
	1#干法贴膜废气 DA002	21.569	771	1.08	未出现	
	苯	0.0225	771	0.02	未出现	
	甲苯	0.6785	771	0.34	未出现	
	二甲苯	1.8738	771	0.94	未出现	
无组织	2#干法贴膜废气 DA009	7.1897	771	0.36	未出现	
	磨革废气 DA010	颗粒物	3.1258	627	0.35	未出现
	喷涂车间 5#	非甲烷总烃	37.012	91	1.85	未出现
	干法贴膜车间 4#	非甲烷总烃	37.117	96	1.86	未出现
	苯	0.0284	96	0.03	未出现	
	甲苯	0.8882	96	0.44	未出现	
	二甲苯	2.419	96	1.21	未出现	
	磨革车间	颗粒物	61.813	19	6.87	未出现

根据上表估算模式的估算结果，1#干法贴膜废气 DA002、喷涂车间 5#、干法贴膜车间 4#及磨革车间的污染物排放最大占标率均大于 1% 小于 10%，故仅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 4.11-4.14。

表 4.11 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	喷涂废气 DA003	非甲烷总烃	6.5684	0.05813	0.1395
2	喷涂废气 DA004	非甲烷总烃	6.697	0.05813	0.1395
3	喷涂废气 DA005	非甲烷总烃	6.7125	0.05813	0.1395
4	喷涂废气 DA008	非甲烷总烃	6.6586	0.05813	0.1395
5	1#干法贴膜废气 DA002	非甲烷总烃	11.5	0.1725	0.414
6		苯	0.012	0.00018	0.0005
7		甲苯	0.361	0.00542	0.013
8		二甲苯	1	0.015	0.036
9	2#干法贴膜废气 DA009	非甲烷总烃	3.867	0.058	0.139
10	磨革废气	颗粒物	0.4563	0.01825	0.0438
一般排放口合计				非甲烷总烃	1.111
				苯	0.0005
				甲苯	0.013
				二甲苯	0.036
				颗粒物	0.0438
有组织排放总计				非甲烷总烃	1.111
				苯	0.0005

甲苯	0.013
二甲苯	0.036
颗粒物	0.0438

表 4.12 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	喷涂车间 5#废气	非甲烷总烃	加强车间 通风	《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	2×10^4	0.253
2	干法贴膜 车间 4#废 气	非甲烷总烃	加强车间 通风	《大气污染综合排放标 准》(GB16297-1996)中表 2 的二级排放标准	0.2508	
		苯			1×10^2	0.0002
		甲苯			6×10^2	0.006
		二甲苯			2×10^2	0.0163
3	磨革车间 废气	颗粒物	加强车间 通风	《大气污染综合排放标 准》(GB16297-1996)中表 2 的二级排放标准	1×10^3	0.2304
无组织排放总计						
无组织排放总计				非甲烷总烃	0.5038	
				苯	0.0002	
				甲苯	0.006	
				二甲苯	0.0163	
				颗粒物	0.2304	

表 4.13 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	1.6148
2	苯	0.0007
3	甲苯	0.09
4	二甲苯	0.0523
5	颗粒物	0.2742

表 4.14 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	喷涂废气 DA003	废气处 理设施 故障	非甲烷总烃	0.2635	29.774	1	1	定期 检测 维修, 废气 设施 出现 故障 时立 即停 产	
2	喷涂废气 DA004		非甲烷总烃	0.2635	30.3571	1	1		
3	喷涂废气 DA005		非甲烷总烃	0.2635	30.4273	1	1		
4	喷涂废气 DA008		非甲烷总烃	0.2635	30.1833	1	1		
5	1#干法贴膜 废气排放口 DA002		非甲烷总烃	0.7823	52.153	1	1		
6			苯	0.000823	0.055				
7			甲苯	0.02475	1.65	1	1		
8			二甲苯	0.068	4.5333	1	1		
9	2#干法贴膜 废气排放口 DA010		非甲烷总烃	0.2625	17.5	1	1		
10	磨革废气 DA011		颗粒物	1.92	48	1	1		

注：装置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：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D \quad (4.1-1)$$

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。

本项目无组织面源污染物参数及卫生防护距离计算结果见表 4.15。

表 4.15 项目卫生防护距离计算一览表

污染源	占地面积(m ²)	污染物	无组织排放量 Q _c (kg/h)	标准浓度限值 C _m (mg/m ³)	等标排放量 Q _c /C _m	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
喷涂车间 5#	6811.95	非甲烷总烃	0.10544	2.0	0.05465	11	50
干法贴膜车间 4#	6806.88	非甲烷总烃	0.10455	2.0	0.052275	10	50
	6806.88	苯	0.00008	2.0	0.00004	0.003	50
	6806.88	甲苯	0.0025	0.6	0.00125	0.13	50

	6806.88	二甲苯	0.0068	0.2	0.0034	0.45	50
磨革车间	347.26	颗粒物	0.096	1.0	0.048	14	50

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)规定：防护距离在 50m 以内时，级差为 50m，当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级，则本项目干法贴膜车间 4#卫生防护距离为 100m。技改完成后，喷涂车间 5#及磨革车间的卫生防护距离为 50m，干法贴膜车间 4#卫生防护距离为 100m。技改后项目卫生防护距离包络线图见图 4.1。

(6)废气污染物监测要求

本次技改新增喷涂线和干法贴膜线使用水性原辅材料，现有工程 1#干法贴膜线部分产品使用油性材料。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)，本次技改项目完成后，4 条喷涂线、2#干法贴膜线及移膜机废气不进行自行监测，1#干法贴膜废气和磨革车间磨革废气监测要求见表 4.16 所示。

表 4.16 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	1#干法贴膜废气排放口 DA002	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	1 次/半年
	2#干法贴膜废气排放口 DA009	非甲烷总烃	
	磨革废气 DA011	颗粒物	
无组织 废气	厂界	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃 颗粒物	1 次/年

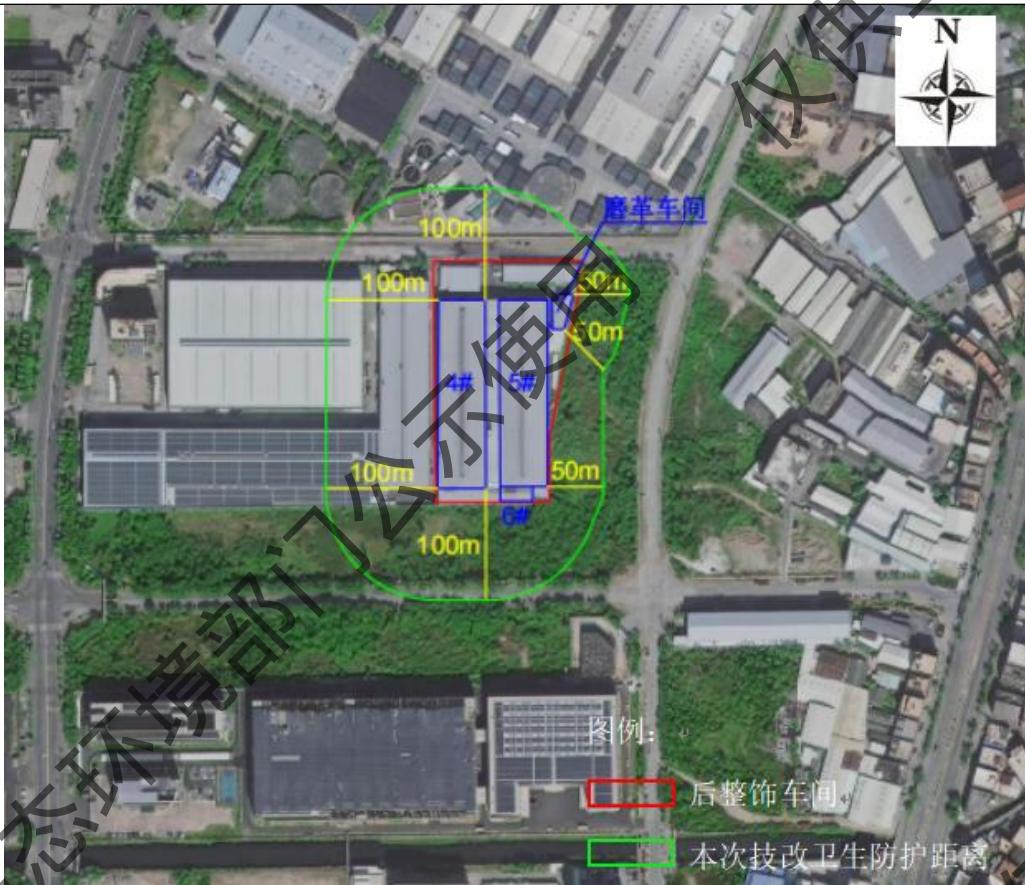


图 4.1 技改后卫生防护距离包络图

4.2.2 废水

(1) 废水产排情况

本次技改项目外排废水主要来自喷涂线和干法贴膜线生产工序，新增废水排放量将依托厂区现有污水处理设施处理，技改后全厂废水处置方式及排放去向不变。

本次技改涉及生产废水主要包括清洗喷涂设备(喷头、输送线等)产生的清洗废水和废气净化产生的喷淋废水，外排废水量约 $1.499\text{m}^3/\text{d}$ (450t/a)，主要污染物为 COD、 BOD_5 、氨氮、石油类、SS 等，废水经收集后定期运送至水场车间污水处理站进行处理。本项目废水依托水场车间内已建的 1 套处理规模为 $400\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理站，污水处理站采用“混凝沉淀+A/O 生物处理”的处理工艺，处理后排放。

根据《晋江市星晖皮革有限公司年产30万张牛二层皮革后整饰迁建项目》环保备案申报材料和备案条件表，本项目后整饰厂区生产废水收集池中各污染物浓度约为 COD_{Cr} : 12800mg/L 、 BOD_5 : 4000mg/L 、氨氮: 22.7mg/L 、SS: 2600mg/L 、石油类: 426mg/L 。

全厂外排废水执行《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(即 COD≤50mg/L、 $BOD_5\leq 10mg/L$ 、 $SS\leq 10mg/L$ 、 $NH_3-N\leq 5mg/L$)。

本项目生产废水产生及排放情况见表 4.17。

表 4.17 项目废水产排情况一览表

项目			水量	主要污染物				
生产废水	产生量	产生浓度(mg/L)		COD	BOD_5	氨氮	SS	石油类
	产生量(t/a)	—	12800	4000	22.7	2600	426	
	经厂区污水处理站处理后	排放浓度(mg/L)	450	5.76	1.8	0.0102	1.17	0.1917
	排放量(t/a)	—	300	80	35	120	6	
	经泉荣远东污水处理厂处理后	排放浓度(mg/L)	450	0.135	0.036	0.0158	0.054	0.0027
	排放量(t/a)	—	50	10	5	10	1	

(2) 水环境影响分析

① 本项目废水依托现有工程污水处理站的可行性

现有工程已建 1 套处理规模为 $400m^3/d$ 的综合污水处理站，采用“混凝沉淀+A/O 生物处理”的处理工艺。

A. 处理能力依托可行性

本次技改新增少量生产废水(30t/a)，总排放量为58095t/a，不会超过现有污水处理厂的处理负荷，现有污水处理设施的处理能力可以满足技改项目生产废水的处理需求。

B. 处理措施依托可行性

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)表 6，制革工业排污单位全场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。

星晖皮革后整饰厂区已建一个约 $30m^3$ 废水地下收集池，将收集的废水定期通过汽车和吨桶运至星晖水场污水处理站进行处理，最终通过管道排入远东污水处理厂。现有工程污水转运相关台账见附件 17。水场车间污水处理站采用的“混凝沉淀+A/O 生物处理”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。厂区该处理措施可行，本次技改沿用现有污水收集、转移及处理方案。

②废水排入晋江市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“混凝沉淀+二次生化处理”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.安东园综合污水处理厂概况

晋江经济开发区安东园综合污水处理厂位于泉荣远东污水厂西侧紧邻，全厂设计规模为8万m³/d，目前已稳定运行。安东园综合污水厂服务范围为远东泵站部分废水以及拟入驻的凤竹等三家印染企业工业废水，其中远东泵站主要收水范围为安海镇区、五里园的工业和生活污水(远东泵站的压力管道于泉荣远东污水处理厂厂区附近一分为二，分别进入泉荣远东污水处理厂和安东污水处理厂)。安东园综合污水处理厂采用“预处理+MBR+曝气生物滤池+消毒”为主的工艺，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，项目尾水与泉荣远东污水厂、晋南污水厂统一通过排海管进行深海排放。

C.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和安东园综合污水处理厂服务范围内。根据调查目前远东污水处理厂已经超负荷运行，不再接纳园区内新增工业生产废水。本项目新增生产废水排放，可排入安东园综合污水处理厂。

(3)废水污染物监测要求

本次技改项目依托现有工程废水处理设施，且与现有工程共用废水排放口，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)，并结合现有工程自行监测要求，本次技改项目完成后全厂污染物监测要求如表4.18所示。

表 4.18 废水污染物监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	废水总排放口	流量、COD、氨氮、pH值、总氮 BOD ₅ 、SS、总磷、动植物油类、硫化物、	自动监测 1次/季

		氯离子、色度
铬处理设施出口	总铬	自动监测
	六价铬	1 次/月
初期雨水口	COD、SS	1 次/日

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喷涂机、干法贴膜机、风机等机械设备运行时产生的噪声，其噪声强度在 60~85dB(A)之间，主要设备噪声源强统计情况见表 4.19 和表 4.20。

表 4.19 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	干法贴膜风机	1	-9.8,-54,1.2	1	85	减震	-5	昼间 8 小时
2	喷淋塔	1	-9.8,-54,1.2	1	85	减震	-5	

注：以厂房中心点为坐标原点(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。

表 4.20 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	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	干法贴膜车间 4#	2#干法贴膜线	1	60		-16,-43,1.2	94	9	98	110	20.54	40.9	20.18	19.17
2		喷涂线 4#	1	60		33,26,1.2	26	83	138	67	31.7	21.6	17.2	23.78
3	喷涂车间 5#	喷涂线风机	1	85		33,26,1.2	27	82	140	65	56.37	46.7	42.08	48.75
4		喷涂线喷淋塔	1	85		33,26,1.2	27	82	140	65	56.37	46.7	42.08	48.75

注：以厂房中心点为坐标原点(0, 0, 0)

(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4.2。

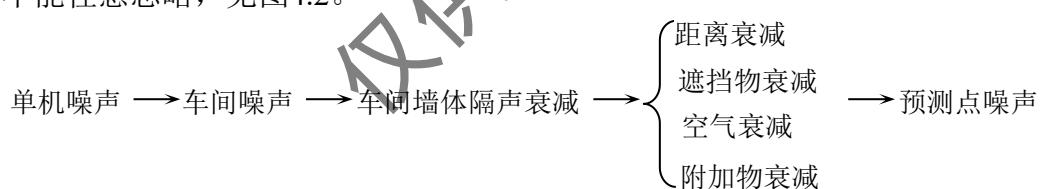


图 4.2 噪声传播途径及衰减示意图

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：

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

式中， $L_{oct,I}$ ：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_I ：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。

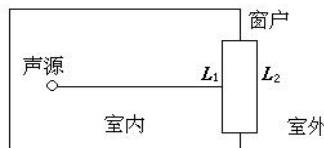


图 4.3 室内声源等效为室外声源图例

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：

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

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

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:

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

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:

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

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 4.21。

表 4.21 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
			昼间	昼间		
1	后整饰车间厂界南侧	48.03	60	60.27	达标	昼间: 65
2	后整饰车间厂界西侧	54.06	62	62.65	达标	
3	后整饰车间厂界北侧	40.38	58	58.07	达标	
4	后整饰车间厂界东侧	48.48	62	62.19	达标	

注: 后整饰车间实行单班制(8h/d, 设备仅昼间运行)

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 4.22。

表 4.22 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	后装饰车间厂界东侧	等效 A 声级	1 次/季度
	后装饰车间厂界北侧		
	后装饰车间厂界西侧		
	后装饰车间厂界南侧		

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、废过滤棉、磨革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 1.418 t/a。

本项目生产废水依托水场车间内已建的 1 套处理规模为 400m³/d 的污水处理站进行处理。本次技改项目新增少量生产废水，废水水质与现有生产废水基本一致，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、化工助剂包装物及磨革灰。

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，技改后本项目经活性炭吸附的有机污染物量(喷涂废气和干法贴膜废气)为 2.76t/a，所需活性炭量为 9.2/a，则废活性炭排放量约为 11.96t/a。

根据《国家危险废物名录》(2025 版)，废活性炭属于危险废物(废物类别：HW49，废物代码：900-039-49)，集中收集后委托有资质的单位进行处置；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(废物类别：HW49，废物代码：900-041-49)，其产生量约为 4.548t/a，送资质单位处置。

根据《国家危险废物名录》(2025 版)，废过滤棉属于危险废物(废物类别：HW49，废物代码：900-041-49)，本项目废气处理过程中会产生废过滤棉，

参考同类型项目估算，产生的废过滤棉约为 0.2t/a。

磨革灰主要来源于磨革机对革胚磨面后形成的粉尘，经布袋除尘器收集回收后压成饼状。根据《国家危险废物名录》(2025 版)，磨革灰属于危险废物(废物类别：HW21，废物代码：193-002-21)，产生的磨革灰约为 4.34t/a。

项目固体废物产排情况见表 4.23。

表 4.23 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
危险废物	废离型纸	干法贴膜	SW14 900-099-S14	1.418	固态	塑料膜	/	/	连续	外售综合利用
	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	11.96	固态	活性炭	有机物	T	1 次/月	暂存于危废暂存间，送资质单位处置
	废过滤棉	废气处理	HW49 900-041-49	0.2	固态	过滤棉	有机物	T/In	1 月	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	HW49 900-041-49	0.548	固态	塑料	有毒化学品	T/In	1 次/月	暂存于危废暂存间，送资质单位处置
	磨革灰	磨革	HW21 193-002-21	4.34	固态	牛皮(含铬)	有机有害物	T	连续	暂存于危废暂存间，送资质单位处置

(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

项目一般固废依托于厂区已建一般工业固废临时贮存场，位于后整饰车间东南部，面积约 85m²，主要临时储存项目产生的废离型纸等一般工业固体废物，一般工业固体废物临时堆场已参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行建设。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。

	<p>②危废暂存、转移、运输的相关要求</p> <p>A.危废暂存场所要求</p> <p>项目依托厂区现有危险废物暂存场，危废间位于后整饰车间西北侧，危废暂存仓库面积约为 115m²。危废暂存间的设置已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设，做到以下几点：</p> <ul style="list-style-type: none"> a.贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。 b.贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。 c.贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少其衍生废物、VOCs、毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。 d.危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。 e.贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 f.危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。 <p>B.危废间面积合理性分析</p> <p>厂区危废间面积为 115m²，可用于存贮本项目生产过程中产生的危险废物。危险废物由有危险废物处置资质的单位定期清运，本项目危险废物产生量约 12.3654t/a，因此，依托现有危废贮存库措施可行。危险废物贮存场所的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等基本情况见表 4.24。</p> <p>表 4.24 项目危险废物贮存场所(设施)基本情况一览表</p>							
依托现有危废暂存间	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积(m ²)	位置	贮存方式	贮存能力
	废活性炭	HW49	900-039-49	11.96	后整饰车间危废暂存间 115m ²	集中收集于相应容器内，加盖或密封后暂存于危废暂存间	90t	1年
	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.2				1年
	破损化料包装物	HW49	900-039-49	0.548				1年
	磨革灰	HW49	193-002-21	4.34				1年
	<p>C.贮存容器要求</p> <p>a.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p>							

	<p>b.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>c.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。</p> <p>d.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。</p> <p>e.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。</p> <p>f.容器和包装物外表面应保持清洁。</p> <p>D.危险废物转移要求</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>E.危险废物路线运输及相应要求</p> <p>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</p>
--	--

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100kg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。

F. 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范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门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 全厂污染物“三本帐”汇总

对项目技改前后的污染物变化进行汇总，得到全厂污染物排放的“三本帐”，见表4.25。本次技改项目实施后，各项污染物排放量均未突破原环评批复指标量。

表 4.25 全厂污染物排放汇总一览表

序号	污染物	现有工程实际排放量	本技改工程			以新带老削减量	技改工程完成后预测排放总量	排放增减量	原环评批复量
			产生量	自身削减量	预测排放量				
1	废水	排水量(t/a)	58065	450	0	450	420	58095	+30 <58100
2		化学需氧量(t/a)	2.903	0.0225	0	0.0225	0.0223	2.905	+0.002 ≤3.49
3		氨氮(t/a)	0.2903	0.0023	0	0.0023	0.0021	0.2905	+0.0002 ≤0.46
4		总铬(kg/a)	0.0162	0	0	0	0	0.0162	≤0.0162
5	废气	非甲烷总烃(t/a)	3.9405	5.0376	3.4228	1.6148	3.7805	1.7748	-2.1657
6		苯(t/a)	0.002	0.002	0.0013	0.0007	0.002	0.0007	-0.0013
7		甲苯(t/a)	0.0964	0.0594	0.0404	0.019	0.0964	0.019	-0.0774
8		二甲苯(t/a)	0.1646	0.163	0.1107	0.0523	0.1646	0.0523	-0.1123
9		H ₂ S(t/a)	0.072	0	0	0	0	0.072	0
10		NH ₃ (t/a)	0.129	0	0	0	0	0.129	0
11		颗粒物(t/a)	4.6138	4.608	4.3338	0.2742	4.608	0.28	-4.3338
12	固废	废活性炭、过滤棉等(t/a)	9.653	12.16	0	12.16	7.22	14.593	+4.94
13		破损化工助剂包装物(t/a)	3	0.548	0	0.548	0	3.548	+0.548
14		磨革灰(t/a)	0	4.34	0	4.34	0	4.34	+4.34
15		一般工业固废 废离型纸(t/a)	0.3	1.418	0	1.418	0.15	1.568	+1.268
16		生活垃圾(t/a)	0	0	0	0	0	0	—

4.2.5 地下水、土壤污染

(1) 污染影响分析

本项目未取用地下水，生产过程排放的废水经收集后运送至水场车间进行处理，污水中无重金属等污染物，主要污染物为 COD、氨氮、SS 等；生活污水经化粪池处理后，排入园区污水管网至泉荣远东污水处理厂处理。项目所在生产车间地面进行硬化，正常情况下，无废水下渗，因此生产和生活污水基本不会对地下水和土壤造成影响。

依托星晖皮革后整饰厂区现有危险废物暂存间，项目生产车间内不再设置危险废物暂存间。原辅材料暂存区域应关注发生泄漏后可能发生下渗进入地下水污染地下水。本项目生产经营所需原辅材料均通过正规渠道采购，并包装完好，且厂房内均做好地面硬化处理，因此本项目原辅材料暂存基本不会对地下水、土壤造成影响。

(2) 防控措施

根据项目工程分析，喷涂车间和干法贴膜车间的地面水泥硬化，原辅料均储存在规范设置的仓库内，依托原有工程，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。厂区污水处理设施、危

废暂存间、事故应急池及管沟等重点防渗区域采用钢筋砼池体及五布七油地面防水工艺，防渗系数 5×10^{-10} cm/s；生产车间、一般固废暂存场所等场所地面硬化防渗措施，防渗系数 1×10^{-7} cm/s；其他区域采用地面硬化防渗，有效防渗漏，污染地下水、土壤可能性很小。

4.2.6 环境风险

4.2.6.1 风险调查

(1) 风险调查

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涉及的有毒有害、易燃易爆物质。项目原辅材料中油性树脂、促进剂、架桥剂、水性聚氨酯树脂、水性色膏、水性色粉、水性增稠剂、水性固化剂、PUR热熔胶等不涉及风险物质。但生产过程中产生的危险废物具有一定危险性。项目危险物质储存情况见表4.26。

表4.26 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*	17.048t	50t	0.341	A厂房一层危 废暂存间内
总计					0.341

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 健康危害急性毒性物质(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 $Q=0.341<1$ ，确定项目环境风险潜势为I，风险评价为简单分析。

4.2.6.2 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装卸、存贮或使用时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。

4.2.6.3 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装卸、存贮或使用时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。火灾还可能会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。

4.2.6.4 现有风险防范措施

根据《晋江市星晖皮革有限公司突发环境事件应急预案(2023年版)》现有工程已采取的风险防范措施如下。

(1)环境风险源监控措施

针对各环境风险源，公司采取了相应安全防范措施，建立了应急监控系统、巡查制度，对重要设备的运行状况、重点区域的人员活动情况进行了实时视频监控及定期检查，在事故未发生前预先发现隐患或事故发生时及时发现异常情况；通过相关报警系统(如通讯报警)的设立，能够及时对发现的事故隐患、异常状况进行报警，以便第一时间采取相应的紧急措施，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。

(1)生产作业人员上岗前进行操作、应急、消防等培训，保持作业人员相对稳定，操作人员随时查看生产状况及仓库情况。公司设有值班制度，值班人员每隔4个小时查看生产场所。

(2)全厂主要生产区域、环境风险源均设置了视频监控，对现场设备、人员活动进行实时、有效的视频探测、视频监视、视频传输、显示和记录，并具有图像复核功能，以便及时发现事故，及时处理，将对周边环境的影响降至最低。

(3)化学品仓库已设置监控系统，危废暂存间安排专人管理。

(4)每天巡查各消防设施、各环境风险源及防控措施等，发现异常及时处理。

(5)设立生产设备运行台账、化学品出入库台账、危险废物出入库台账、环保设施运行台账等，对各环境风险源进行监控。

(6)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、流量、pH、总氮等在线监控装置；厂区配备实验室，对日常排水进行内部实时监控。定期委托有资质的环境监测公司对污水处理设施外排口、废气处理设施排放口进行采样监测，确保外排废气、外排废水出水稳定达标排放。

(2)水环境突发事件应急处置

①生产废水按含铬废水、综合废水分别收集，含铬废水经含铬废水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市政污水管

网排入泉荣远东污水处理厂进一步处理。

②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。

③设立后整饰车间污水转运管理台账，对环保设备运行情况进行监控。

若生产废水管破裂、渗漏、堵塞或法兰损坏，第一发现人立即关闭污水管上游的阀门、水泵，停止废水输送，将生产废水截留于上一道处理工序内。

④雨水排放口未设置闸门，一旦发生事故，使用放置在雨水排放口附近的砂袋，堵住雨水排放口防止废水外流，使用移动泵将废水抽至应急池，杜绝事故废水泄漏至外环境。

⑤在各车间设有明沟，事故时产生的地面冲洗水可通过明沟排入污水处理系统进行处理。

⑥防止污染物扩散程序、措施

A.安全警戒组引导泄漏污染区周边工作人员撤离，并立即对泄漏区域进行隔离。在事故现场周围设岗，划分禁区并加强警戒和巡回检查，阻止无关人员进入事故现场；

B.现场处置组利用应急沙袋筑堤拦截车间内飘散流淌生产废水，并引流至生产废水沟内，同时对泄漏源进行抢修(如果是管道破裂，更换新管；如果是管道堵塞，对堵塞管道进行清淤；如果是法兰损坏，更换新的法兰)；

C.在厂区大门低洼处设置沙袋，将泄漏生产废水围堵在雨水井内，利用移动水泵将泄漏生产废水抽至事故应急池；

D.若泄漏处置短时间内无法解决，应急办公室应通知车间主管停止相关产废水生产设备的运行。

⑦请求上级部门支援

若生产废水因收集或围截不及时泄漏至厂区外，该公司已无法控制，须及时上报泉州市晋江生态环境局和晋江市经济开发区管委会，请求政府部门协助处置。在外部救援力量到达后，公司应急预案中的应急组织由上级主管部门应急救援总指挥部统一调度和指挥，由应急办公室负责对内及对外的联络，应急总指挥向上级主管部门汇报，共同配合外部力量进行现场处置。

(2)大气环境突发事件应急处置

①各废气净化处理站制定严格的操作规程，严格按照操作规程进行运行控制，防止误操作导致废气事故排放，操作规程上墙，并在各危险区域张贴

应急联系电话。

②巡检人员每班对废气管道、净化设施、排气筒巡检三层，做好记录，发现问题及时解决。

③定期对有机废气排气口进行监测，若有机废气中的活性炭不符合要求，需按要求更换有机废气处理设备中的活性炭，防止有机废气非正常排放。

④磨革机各配一台布袋除尘器，当其中一台除尘器发生故障时，可暂停使用该磨革机，待除尘器故障解除后再启用，以减少粉尘事故性排放。

⑤现场管理员每天对各废气设施巡检一次，查看废气净化设施运转是否正常，运行控制是否到位，不定时对记录进行检查。

(3)危险废物泄漏应急处置

①按《环境保护图形标识——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)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要求必要的防风、防雨、防晒措施。

④要有隔离设施或其它防护栅栏。

⑤应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有警报装置和应急防护设施。

⑥危险废物贮存应避免遭受雨淋、水浸；各种危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，且在厂区内的贮存时间不得超过一年。

(4)化学品泄漏应急处置

①化料仓配备消防、通风等安全装置。

②化料仓库地面采用砂垫层加混凝土处理，废水收集沟也采用砂垫层加混凝土作防渗处理。

③化料仓中药剂分固液两类存放，不同类别药剂间隔相应距离放置，每种药剂存放处均设置标识牌。

(5)极端天气(如突发暴雨)应急处置

①加强危险物质的监管，规范堆放存储。

②加强雨污管道的清理疏通，防止因雨水排泄不畅导致厂区大量积水，发生内涝。

③及时关注天气情况，下雨时应立即将检查雨污管道，保证厂区排水通畅，通知各应急小组做好准备，随时待命。

<p>(6)其他防止危害扩大的必要措施</p> <p>①意外火灾事故的预防措施化料仓及配料间保持干燥通风，工作期间开启排风扇。为了防止意外火灾，厂区制定严格的操作规章，操作工人都培训上岗。化料仓及配料间用火需规范操作。仓库及车间严禁火源。</p> <p>②电设施意外短路造成火灾事故的预防措施电气设备安装满足安全防火的各项要求。检查制度：公司主要负责人对电气设备每天巡视1次，环保专员每天巡视2次。</p> <p>③若发现破损的开关或电线，应按要求对开关进行更换，对破损电线进行修复并用绝缘胶带包好。对接线桩头、端子的接线要拧紧螺丝，防止因接线松动而造成接触不良。车间操作人员在使用过程中，如发现灯头、插座接线松动(特别是移动电器插头接线容易松动)，接触不良或有过热现象，要找机修部电工及时处理。</p> <p>④禁止在低压线路和开关、插座、熔断器附近放置油类、棉花、木屑、木材等易燃物品。</p> <p>⑤电气火灾前，都有前兆，要特别引起重视。电线因过热首先会烧焦绝缘外皮，散发出一种烧胶皮、烧塑料的难闻气味。当闻到此气味时，应首先想到可能是电气方面原因引起的，应立即拉闸停电，排查原因直到妥善处理后，才能合闸送电。</p>	
<h4>4.2.6.5 环境风险分析结论</h4> <p>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。</p>	

表 4.27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	晋江市星晖皮革有限公司年产30万张牛二层皮革后整饰技改项目
建设地点	福建省泉州市晋江市经济开发区安东园福泰钢铁厂内
地理坐标	(东经 118 度 27 分 47.031 秒 北纬 24 度 41 分 54.450 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牛二层皮胚、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间。
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	原辅材料在厂区装卸、存贮或使用时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</p>

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。

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、废水处理各构筑物、雨水沟等)。

填表说明(列出项目相关信息及评价说明): 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	DA002/干法贴膜废气	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	经集气罩/密闭抽风管道收集后引至2套“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置处理，尾气分别由2根约25m高排气筒	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1标准
	DA009/干法贴膜废气	非甲烷总烃		
	DA003/喷涂废气	非甲烷总烃	经集气罩/密闭抽风管道收集后引至4套“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置处理，尾气分别由4根约20m高排气筒	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1标准
	DA004/喷涂废气	非甲烷总烃		
	DA005/喷涂废气	非甲烷总烃		
	DA008/喷涂废气	非甲烷总烃		
	DA010/磨革废气	颗粒物	经密闭抽风管道收集后通过袋式除尘装置处理后，尾气由1根约20m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的二级排放标准
地表水环境	无组织排放废气	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、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)中表2的二级排放标准
	废水总排放口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	依托现有工程污水处理设施	《制革及毛皮加工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依托现有工程的危险废物暂存间，建筑面积约为 115m²，用于暂存项目生产过程产生的废活性炭、废过滤棉和化工助剂包装物，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>本项目喷涂车间和干法贴膜车间的地面水泥硬化，原辅料均储存在规范设置的仓库内，依托原有工程，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。厂区污水处理设施、危废暂存间、事故应急池及管沟等重点防渗区域采用钢筋砼池体及五布七油地面防水工艺，防渗系数 5×10^{-10}cm/s；生产车间、一般固废暂存场所等场所地面硬化防渗措施，防渗系数 1×10^{-7}cm/s；其他区域采用地面硬化防渗，有效防渗漏，污染地下水、土壤可能性很小。</p>			
生态保护措施	<p>本项目利用现有租赁厂区及厂房进行建设，选址四周主要为厂房和道路，不存在建设期间的生态影响。项目营运中产生的污染物通过采取以上环境保护治理措施并且加强日常的管理和监督，同时搞好厂区绿化后，均可达标排放。因此，项目营运期间不会对周边的生态环境造成明显的不利影响。</p>			
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	<p>①环境管理</p> <p>目前星晖皮革公司设立由专门的环境管理机构，制定车间环境管理制度，定期对“三废”处理设施的运行及维护，确保项目排放的污染物得到有效处置。</p> <p>②监测要求</p> <p>落实各项环境监测要求，本次技改后应根据《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)及相关技术规范要求，及时完成排污许可证申领工作，履行定期监测工作。</p> <p>③竣工环境保护验收</p> <p>项目竣工后，建设单位需根据《建设项目环境保护管理条例》及《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》相关要求，自主开展竣工环境保护验收工作，如实验收其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收监测报告。项目建设内容经验收合格后方可正式投入生产。在现有工程已完成竣工环保验收内容的基础上，针对本次技改项目的需补充或整改的环保措施，提出本技改项目需补充的竣工环境保护验收监测及验收计划内容，见表 5.1。</p>

表 5.1 本项目竣工环境保护验收内容及要求一览表

序号	项目	验收内容	验收要求
1	工程完工后	“三同时”落实情况	按环评报告及审批部门提出的要求验收

开展竣工环境保护验收监测			按照相关规范进行
2	废(污)水	后整饰厂区已建一地下废水收集池, 约 30m ³ , 将收集的废水通过汽车和吨桶运至水场污水处理站进行处理; 水场车间含铬废水处理设施采用碱沉淀物化处理工艺, 处理能力 120t/d; 综合污水处理设施采用混凝沉淀+A/O 生物处理处理, 处理能力 400t/d; 处理后排入安东工业园污水管网, 进入泉荣远东污水厂进一步处理	验收落实情况
3	喷涂废气	喷涂废气经 4 套“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”净化装置处理后分别由 4 条 20m 高排气筒排放	喷涂废气排气筒中非甲烷总烃排放应满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 标准要求
4	干法贴膜废气	干法贴膜废气经 2 套“喷淋塔+过滤棉干湿分离+两级活性炭吸附”装置处理后分别由 2 条 25m 高排气筒排放	干法贴膜废气排气筒中苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 标准要求
5	磨革废气	磨革废气经专用洗尘管道收集进入过滤式除尘装置处理后, 由 1 根 20m 高排气筒(DA010)排放	验收落实情况; 磨革废气排气筒颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的二级排放标准
6	无组织排放废气	加强生产过程的密闭管理, 提高有机废气收集效率	厂界废气污染物(苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃及颗粒物)无组织排放满足《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
7	噪声污染防治	生产设备采取减振、消音措施, 厂房隔音, 加强设备维护管理	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
8	固体废物	①依托现有工程后整饰车间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。②依托现有工程位于后整饰厂区西北部, 建筑面积约为 115m ² 的危险废物暂存间, 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。③生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理	①各类固废由有资质单位处置或回收利用; 处置协议 ②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
9	土壤及地下水污染防治措施	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临时建设	检查是否落实
10	环保管理制度		建立完善的环保管理、监测制度

④排污口规范化

本项目建设污染防治措施应在各污染源排放口设置专项图标, 执行《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995; GB15562.2-1995), 《危险废物

识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022), 见表 5.2。标志牌应设在与之功能相应的醒目处, 并保持清晰、完整。

表 5.2 各排污口(源)标志牌设置示意图

名称	噪声排放源	废气排放口	一般工业固体废物
提示图形符号			
功能	表示噪声向外环境排放	表示废气向大气环境排放	表示一般工业固体废物贮存、处置场
名称	污水排放口	危险固体废物	危险固体废物
提示图形符号			
功能	表示污水向水体排放	表示危险固体废物贮存场所	标识危废贮存分区标志
名称	危险固体废物	危险固体废物	
提示图形符号			
功能	表示危废贮存设施	表示危废包装标签	

⑤环评公示

晋江市星晖皮革有限公司于2025年4月24日在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了项目基本情况第一次公示, 公示介绍了建设单位和环评单位的联系方式、工程概况等; 于2025年6月10日在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了项目第二次公示, 公示内容为项目环境影响报告表编写内容征求意见稿, 及公众提出意见的方式。两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的 의견和反映问题。公示截图见附图7。

六、结论

晋江市星晖皮革有限公司年产 30 万张牛二层皮革后整饰技改项目位于晋江经济开发区安东园，项目建设符合国家及地方当前产业政策，项目选址符合《晋江市国土空间总体规划(2021-2035 年)》、福建省生态环境分区管控及晋江经济开发区(安东园)规划用地要求。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。

厦门大学规划设计研究院有限公司

2025年9月

仅供生态环境部门公示使用

仅供生态环境部门公示使用

仅供生态环境部门公示使用

仅供生态环境部门公示使用

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)(t/a)①	现有工程 许可排放量 (t/a) ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)(t/a)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)(t/a)④	以新带老削减量 (新建项目不填)(t/a) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产 生量)(t/a)⑥	变化量 (t/a)⑦
废气	非甲烷总烃	3.7805	/	0.16	1.6148	3.7805	1.7748	-2.0057
	苯	0.002	/	/	0.0007	0.002	0.0007	-0.0013
	甲苯	0.0964	/	/	0.019	0.0964	0.019	-0.0774
	二甲苯	0.1646	/	/	0.0523	0.1646	0.0523	-0.1123
	H ₂ S	0.072	/	/	/	/	0.072	/
	NH ₃	0.129	/	/	/	/	0.129	/
	颗粒物	4.608	/	0.0058	0.2742	4.608	0.28	-4.328
废水	COD	2.9033	3.49	0.027	0.023	0.021	2.905	+0.0017
	NH ₃ -N	0.29033	0.46	0.0027	0.0023	0.0021	0.2905	+0.00017
	总铬	0.0162	0.0162	/	0	0	0.0162	0
一般工业固体废物	废离型纸	0.3	/	/	1.418	0.15	1.568	+1.268
危险废物	含铬污泥	650.3	/	/	/		650.3	0
	废活性炭、过滤棉	7.22	/	2.433	12.16	7.22	14.593	+7.373
	在线机台废液	3.17	/	/	/		3.17	0
	磨革革屑	6.83	/	/	/		6.83	0
	包装材料等	2.5	/	/	/		2.5	0
	破损化工助剂包装物	3	/	/	0.548	0	3.548	+0.548
	修边边角料	2.25	/	/	/		2.25	0
	削匀皮屑	36	/	/	/		36	0
	磨革灰	0	/	/	4.34	/	4.34	+4.34
	植绒皮废次品	/	/	2.5	/		2.5	0
	打绒室沉降的粉尘	/	/	0.06	/		0.06	0
	热熔胶包装桶	/	/	10	/		10	0
生活垃圾		18	/	/	/		18	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

仅供生态环境部门公示使用

仅供生态环境部门公示使用

仅供生态环境部门公示使用

仅供生态环境部门公示使用

附件 1：信息公开告知书

信息 公 开 告 知 书

晋江市星晖皮革有限公司：

根据生态环境部关于印发《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的通知，泉州市晋江生态环境局需依法对你处申报的晋江市星晖皮革有限公司年产30万张牛二层皮革后整饰技改项目（环境影响报告表）在泉州市晋江生态环境局或其他政府媒体进行信息公开，请你单位对呈报我局“供信息公开使用”环评文件进行审核，对涉及国家秘密及企业的商业秘密，不宜进行信息公开的内容进行删除，并说明所删除内容的删除依据和理由。

对你单位呈报的“供信息公开使用”环评文件，我局将依法进行信息公开。

被告知人意见：



蔡少全

泉州市晋江生态环境局

(加盖审批专用章)

年 月 日

附件 2：关于建设项目(含海洋工程)环境影响评价中删除 不宜公开信息的说明

关于建设项目(含海洋工程)环境影响评价中 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星晖皮革有限公司年产30万张牛二层皮革后整理技改项目(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：设计企业商业秘密。
- (2) 删除内容：涉及建设单位法人和企业信息的附件。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。涉及检测单位的商业信息。

特此报告。

建设单位名称(盖章)：晋江市星晖皮革有限公司

