

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: 晋江国源皮业有限公司皮革后整饰
生产线技改项目

建设单位(盖章): 晋江国源皮业有限公司

编制日期: 2026年1月

中华人民共和国生态环境部

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	34
四、主要环境影响和保护措施	41
五、环境保护措施监督检查清单	65
六、结论	71
建设项目污染物排放量汇总表	72

一、建设项目基本情况

建设项目名称	晋江国源皮业有限公司皮革后整饰生产线技改项目			
项目代码	2507-350582-07-02-275403			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	福建省晋江市经济开发区(安东园)金山路 56 号			
地理坐标	(东经 118 度 27 分 28.538 秒, 北纬 24 度 41 分 11.058 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 type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	晋江市工业和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽工信备[2025]C050194号	
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	50	
环保投资占比(%)	16.7	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	现有工程占地 11926m ² , 技改工程不新增用地	
专项评价设置情况	无。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，本项目专项评价设置情况具体见表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	
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目废气主要为甲苯、二甲苯、非甲烷总烃，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	本项目生产废水经厂内现有污水处理站处理后部分回用，其余生产废水纳入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理，不涉及直排废(污)水	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	项目环境风险Q值<1	否	

	量 ³ 的建设项目		
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污染类建设项目	项目不涉及新增河道取水污染类建设项目	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 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录 B、附录 C。			
规划情况	<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:《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:福建省生态环境厅(原福建环保厅); 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 本项目属于技术改造项目,不新增占地,项目在晋江国源皮业有限公司现有厂房内进行建设。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12),项目地块规划为工业用地,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 本项目用地利用晋江国源皮业有限公司位于晋江市经济开发区安东园内</p>		

的现有闲置车间，不新增占地。根据《晋江经济开发区(安东园)控制性详细规划修编》，本项目所在区域规划用地为三类工业用地(详见附件11)，项目选址符合晋江经济开发区(安东园)用地规划要求。

(3)与晋江经济开发区(安东园)产业定位符合性分析

晋江经济开发区(安东园)规划定位为：发展轻型加工业为主的现代化工业园区；一、二类工业用地主要发展雨伞、玩具、服装、纺织、五金机械等当地传统优势产业；三类用地优先安置晋江市制革、染整、电镀等“退二进三”企业。项目主要从事牛皮的生产加工，属于皮革鞣制加工行业，符合晋江经济开发区(安东园)的产业定位。

(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

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

表1.2 项目与规划环评及其审查意见的符合性分析

序号	项目	规划环评及审查意见要求	本项目建设情况	分析结论
1	准入条件	安东园规划三类工业用地内安置企业应主要为列入搬迁计划或散布于城乡的“退二进三”的皮革、染整和电镀企业。 其中皮革企业准入条件为：排污总量应控制在原环评批复或2005年环境统计污染物排放量范围内，或在晋江市调剂出污染物排放总量指标后，实行等量转移；新建、扩建、迁建皮革企业规模必须达到或经整合、提升、重组达到30万标张/年以上。晋江市“退二进三”8家皮革企业中原有规模小于30万标张/年的企业，必须在晋江市辖区内淘汰落后皮革企业，实行产能“等量转移”，达到30万标张/年以上，方可重新进行环境影响评价，经批准后方可投入建设和生产。	国源公司现有工程产能为61万张牛二层皮/年。本项目在现有工程上对后整饰生产工艺进行技术改造，技改后，其排污总量未突破原环评批复总量	符合
2	皮革企业污染防治要求	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”，无含硫废水，本次技改项目排水依托现有厂区的污水分流分治系统不增加废水排放量	符合
3	皮革企业污染防治要求	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》一类污染物排放标准(总铬 $\leq 1.5\text{mg/L}$)后，再进入综合废水集	现有工程废水按分质分流进行收集和处理，并完成竣工环境保护验收，本次技改项目不涉及含铬废水	符合

		中处理。		
4		皮革企业综合废水经厂内预处理达到《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999)后,方可排入远东污水处理厂进行集中处理。	现有工程已完成竣工环境保护验收,且国源公司已完成明管化改造,本次技改产生的有机废气喷淋废水量较少,纳入现有厂区污水处理站处理后部分回用,其余废水经厂内废水处理设施处理达《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)及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求后纳入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进一步处理	符合
5		尽量用生化处理的水替代新鲜水,用于生产、厂区环境保洁及其他对用水水质要求不高的生产环节,提高水重复利用率,皮革企业工业用水重复利用率应达到50%以上。	本次技改工程有机废气喷淋水部分采用中水,全厂给排水量与技改前后不变,现有工程已于2020年完成清洁生产审核验收符合清洁生产要求。本次技改项目水重复利用率为73.53%	符合
6		新建、迁建皮革企业距居民区不得小于500m,达不到防护距离要求的皮革企业一律禁止建设。	本项目在安东园厂区周边500m范围内无居民区分布,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。	国源公司已于2020年完成清洁生产审核验收,各项指标均能达标	符合

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

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

项目与《福建晋江经济开发区(五里园、安东园)规划环境影响跟踪评价报告书》的符合性分析,见表1.3。

表1.3 项目与规划环境影响跟踪评价的符合性分析

序号	项目	规划环境影响跟踪评价要求	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,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。 2.安东园以纺织、染整、制革、纸制品等为主导产业。 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。	国源公司主要从事牛皮的生产加工,不属于造纸、化工行业,本次工程内容为对现有后装饰工艺进行技术改造,对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,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	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	符合
3		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。	本项目在安东园厂区周边500m范围内无居民区分布,满足防护距离要求	符合
4	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,本次技改不增加废水排量。本项目不涉及新增VOCs排放。国源公司已于2020年完成清洁生产审核验收,各项指标均能达标。	符合
5	环境风险防控	1.建立健全环境风险防控体系,制定环境风险应急预案,建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施,防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。 2.单元内现有具有潜在土壤污染环境风险的企业,应建立风险管控制度,完善污染治理设施,储备应急物资。污染地块列入修复地块名单,应当进行修复的,由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	本项目依托企业现有环境风险应急预案,建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施。	符合
6	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	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	符合

		料,禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	设施。	
7		安东园禁止新建、扩建	本项目为技术改造项目,不属于新建、扩建	符合
8		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	现有工程已完成竣工环境保护验收,恶臭废气皆进行收集并处理。本次技改为后整饰加工,不涉及恶臭气体	符合
9	皮革鞣制加工行业准入要求	磨革、扫灰等产尘工序应配套袋式除尘器进行收集;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	现有工程已完成竣工环境保护验收,本项目不涉及磨革、扫灰等产尘工序	符合
10		涂饰废气应根据涂料的成分采用可行的废气净化设施进行处理后高空排放	项目新增干法贴膜线使用的水溶性材料为低VOCs材料。干法贴膜废气经密闭抽风管道收集后采用“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置处理,尾气通过29.5m高排气筒排放	符合
11		技改项目总铬排放总量不得超过原有批复总量	现有工程已完成竣工环境保护验收,本项目不涉及总铬排放	符合

根据上表分析,本项目建设情况均符合《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

(1)产业政策分析

国源公司从事牛二层皮的生产加工,本次工程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的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。本项目已于2025年8月19日通过晋江市工业和信息化局的备案(见附件3),因此,本项目的建设符合国家和地方的当前产业政策。

(2)外环境相容性分析

①与周边环境相符性分析

国源公司现有工程位于福建省晋江市经济开发区安东园内,本次项目设备拟安装在国源公司现有厂区内,厂区东面为恒升染织有限公司,西面为源泰皮革,南面为东风橡胶,北面为东福路,隔路为永建皮革。项目所在地四

周无自然保护区、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。项目周边企业分布图见附图9。

②与晋江引水管线保护范围符合性分析

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《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)符合性分析

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

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

项目	要求	本项目	符合情况
工艺措施要求	鼓励生产和使用水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型、低毒、低挥发的产品和材料。	项目新增干法贴膜线使用的水溶性材料为低VOCs材料。	符合
	含VOCs的原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发。	项目使用的材料在贮存、运输过程中均密闭保存。	符合
	企业应安装有效的净化设施，净化设施应先于生产活动及工艺设施启动，并同步运行；后于生产活动及工艺设施关闭。	项目干法贴膜工序产生的废气经密闭抽风管道收集后采用“水喷淋+二级活性炭+29.5m高排气筒”净化装置处理，生产设备与其配套环保措施同启同停，净化技术工艺可行。	符合
	严格控制VOCs处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等元素的废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有有机物废水、固废等应妥善处理，并达到相应标准要求后排放。	本项目废气处理的二次污染主要为有机废气喷淋水和活性炭，废水进入厂区现有污水处理站处理，废活性炭属于危险废物，暂存于危废贮存间，送资质单位处置。	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“晋江市经济开发区(安东园)”,属于工业区,本次技改项目新增干法贴膜线采用水溶性材料,属于“低(无)VOCs含量原辅材料”,干法贴膜废气经密闭抽风管道收集后采用“水喷淋+二级活性炭+29.5m高排气筒”净化装置处理,处理效率高,污染物排放较低。经检索《产业结构调整指导目录(2024年本)》项目所使用的设备、工艺不属于国家淘汰及地方明令禁止的落后工艺和设备。项目的选址及原辅材料选用、有机废气治理措施、园区要求等符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知》(泉环委[2018]3号)的相关要求。

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》的符合性分析

序号	方案要求	本项目情况	符合性
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。	项目新增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，交由资质的单位处置，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，交由资质的单位处置。	项目新增干法贴膜线采用的水性树脂、水性色膏存储和使用过程中均密闭，在存储过程中基本无含VOCs废气排放，在生产过程中产生的VOCs废气经密闭收集处理后达标排放。项目生产废水进入现有工程污水处理站处理。	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。	项目干法贴膜废气经密闭抽风管道收集后采用“水喷淋+二级活性炭+29.5m高排气筒”净化装置处理后可达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》相关要求。	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下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	项目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
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	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	符合

	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。	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。	
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，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	本项目干法贴膜废气采用“水喷淋+二级活性炭”净化装置，采用碘值800毫克/克的蜂窝状活性炭，活性炭足量添加、及时更换；废气治理措施成熟可行，经处理后可稳定达标排放，不稀释排放。	符合

⑤与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)符合性分析

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1.6。

表1.6 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“水喷淋+二级活性炭+29.5m高排气筒”净化装置处理，废气达标排放。	符合
	涂料、稀释剂、固化剂、清洗溶剂、脱漆剂等含挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发。	本项目使用的材料在储存、运输过程中均密闭保存，使用过程中随取随开，用后及时密闭。	符合
	宜采用集中供料系统，无集中供料系统，工作结束后应将剩余的涂料及含挥发性有机物的辅料送回调漆室或储存间。	本项目无集中供料系统，工作结束后将剩余材料送回仓库储存。	符合
	集气系统和挥发性有机物处理设施应与生产活动及工艺设施同步运行。应保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转，实现达标排放。因集气系统或净化设施故障造成非正常排放，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。	本项目有机废气收集装置和挥发性有机物处理设施与生产活动及工艺设施同步运行；当集气系统或净化设施故障造成非正常排放时，停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。	符合

(4)生态环境分区管控要求的符合性分析

①与生态红线的相符性分析

根据《福建省人民政府办公厅关于印发福建省生态保护红线划定成果调

整工作方案的通知》(闽政办[2017]80号),全省以山形水系为主框架,形成以闽西武夷山脉—玳瑁山脉和闽中鹫峰山—戴云山—博平岭两大山脉为核心骨架,以闽江、九龙江等主要流域和海岸带为生态廊道的基本生态保护空间格局,包含水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙重要生态功能类型和水土流失生态环境敏感等5种主要类型。

项目选址于福建省晋江市经济开发区(安东园),用地性质为工业用地,不涉及自然保护区、风景名胜区和需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此,项目建设符合生态红线控制要求。

②与环境质量底线相符性分析

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。

本项目废水、废气、噪声经治理之后对环境污染较小,固废可做到资源化或无害化处置。采取相关防治措施后,本项目排放的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和电,均为清洁能源,项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有效的控制污染,且项目实施中水回用,减少新鲜水的消耗。项目水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④与生态环境准入清单的对照

项目选址于福建省晋江市经济开发区的安东园。根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政[2020]12号)、《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)、《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)和《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保[2025]111号),项目所在的晋江经济开发区属于晋江市重点管控单元,见附件9,本项目与福建省、泉州市生态环境分区和晋江市重点管控单元要求的相符性分析见表1.7。

表1.7 与生态环境准入清单符合性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目	符合性
空间布局约束	<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控实施方案》(闽环保固体[2022]17号)要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺。</p>	<p>本项目属于制革后整饰技改项目，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控实施方案》(闽环保固体[2022]17号)要求；项目位于晋江市经济开发区安东园，不属于晋江流域上游</p>	符合
全省陆域	<p>1.建设项目新增的主要污染物(含VOCs)排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评[2020]36号)的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业^[2]建设项目要符合“闽环保固体[2022]17号”文件要求。</p> <p>2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规[2023]2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成^{[2][4]}。</p> <p>3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。</p> <p>4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。</p> <p>5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	<p>项目不涉及总磷、重金属排放；不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目；项目技改完成后VOCs排放总量不增加；项目尾水通过园区污水管网排入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进行深度处理，晋江经济开发区安东园综合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</p>	符合
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.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。</p> <p>3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、</p>	<p>项目为国源公司原有厂区内建设，不新增用地面积；项目不属于钢铁、火</p>	符合

		<p>化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。</p> <p>4.落实“闽环规[2023]1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>5.落实“闽环保大气[2023]5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	电、化工、制浆造纸、印染、陶瓷项目；项目不涉及新增锅炉	
泉州陆域	空间布局约束	<p>一、优先保护单元中的生态保护红线</p> <p>1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>(1)管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。</p> <p>(2)原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度(符合草畜平衡管理规定)的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖(不包括投礁型海洋牧场、围海养殖)等活动，修筑生产生活设施。</p> <p>(3)经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。</p> <p>(4)按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>(5)不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。</p> <p>(6)必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。</p> <p>(7)地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更(不含扩大勘查区块范围)、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可</p>	项目位于晋江市经济开发区安东园，不涉及占用生态保护红线	符合

		<p>办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销;已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、(中)重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动,可办理探矿权登记,因国家战略需要开展开采活动的,可办理采矿权登记。上述勘查开采活动,应落实减缓生态环境影响措施,严格执行绿色勘查、开采及矿山生态环境修复相关要求。</p> <p>(8)依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>(9)法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>2.依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知(试行)》(闽自然资发[2023]56号),允许占用生态保护红线的重大项目范围:</p> <p>(1)党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。</p> <p>(2)中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。</p> <p>(3)国家级规划(指国务院及其有关部门正式颁布)明确的交通、水利项目。</p> <p>(4)国家级规划明确的电网项目,国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。</p> <p>(5)为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署,国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。</p> <p>(6)按照国家重大项目用地保障工作机制要求,国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度,确实难以避让的国家重大项目。</p>		
		<p>二、优先保护单元中的一般生态空间</p> <p>1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务,因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。</p> <p>2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地,其管控要求依照相关法律法规执行。</p> <p>3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留,应按照国家法律法规要求落实污染防治和生态保护措施,避免对生态功能造成破坏。</p>	<p>项目属于皮革鞣制加工项目,位于晋江市经济开发区安东园内,项目的建设不影响区域主体功能定位,项目施工过程中将严格按照相关法律法规要求进行建设,严禁对饮用水源地造成污染破坏</p>	符合
		<p>三、其它要求</p> <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>项目属于皮革鞣制加工项目,位于晋江市经济开发区安东园内;不占用永久基本农田保护区</p>	符合

		<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、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。</p> <p>8.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。9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》(2010年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规[2018]1号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017年1月9日)等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发[2021]166号)要求全面落实耕地用途管制。</p>		
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业VOCs全过程治理。涉新增VOCs排放项目，实施区域内VOCs排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县(市、区)的“十四五”期间的治理减排项目。</p> <p>2.新、改、扩建重点行业^[2]建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。</p> <p>3.每小时35(含)—65蒸吨燃煤锅炉2023年底前必须全面实现超低排放。</p> <p>4.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文件(闽环规[2023]2号)的时限要求分步推进，2025年底前全面完成^{[3][4]}。</p> <p>5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p> <p>6.新(改、扩)建项目新增主要污染物(水污染物化学需</p>	<p>项目技改完成后VOCs和主要污染物排放总量不增加；项目不涉及重金属污染物排放</p>	<p>符合</p>

		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。			
	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。	项目属于皮革鞣制加工项目, 项目所需蒸汽由安东园区的福建晋江热电有限公司集中供热	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。	国源公司为晋江市“退二进三”企业, 项目用地属于三类工业	符合	
	重点管控单元(ZH35058220001)	污染物排放控制	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。 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。 4.新(迁、改、扩)建企业须达到国内清洁生产先进水平。	项目从事皮革鞣制加工, 不属于印染、发酵类制药建设项目, 不涉及重点重金属建设项目。本项目的生产废水经自建污水处理站处理后, 通过园区污水管网排入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统一处理。国源公司已于2020年完成清洁生产审核验收, 各项指标均能达标	符合
		环境风险防范	1.建立健全环境风险防控体系, 制定环境风险应急预案, 建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施, 防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。 2.单元内现有具有潜在土壤污染环境风险的企业, 应建立风险管控制度, 完善污染治理设施, 储备应急物资。污染地块列入修复地块名单, 应当进行修复的, 由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	项目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7, 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	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。	项目不属于化工、印染项目; 不涉及使用高污染燃料	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

本项目排放的废气污染物为VOCs、甲苯、二甲苯，对照《重点管控新污染物清单(2023年版)》，本项目所使用的原辅材料及生产过程中产生的污染物均不属于清单中提及的重点管控新污染物。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

晋江国源皮业有限公司(以下简称国源公司)位于福建省晋江市经济开发区安东园内，主要从事牛二层皮的加工生产。

国源公司于 2010 年 9 月 1 日委托福建省环境科学研究院编制了《晋江国源皮业有限公司迁建项目环境影响报告书》，于 2013 年 2 月 28 日通过泉州市环保局的审批(泉环评函[2013]书 8 号，见附件 5)，并于 2016 年 2 月 1 日通过晋江市环保局竣工环保验收(晋环保[2016]验书 06 号，见附件 6)，生产规模为年加工牛二层皮 61 万张(包括牛二层反绒皮 12 万张/年，牛二层 PU 皮 30 万张/年和涂布 PU 牛二层皮 19 万张/年)，已建 7 条喷涂生产线和 1 条油性干法贴膜生产线。

随着鞋服、家具、汽车等下游行业的发展，对皮革质量和环保要求越来越严苛，国源公司原有的产品为达到客户的品质要求不得不降低烘干温度、延长烘干时长，导致单位时间产能降低，进而导致原有的生产设备产能不足。为保证生产设备产能不变，国源公司拟对后整饰生产线进行技术改造，即在现有的后整饰车间内增设干法贴膜线。本次技改新增 1 条水性干法贴膜线，对厂内现有油性干法贴膜线产能进行重新调配，将现有年加工 30 万张牛二层皮的干法贴膜加工生产规模平均分配至 2 条干法贴膜线，技改后，全厂总体产能不变，不新增用地，不新增排污总量。项目已进行投资项目备案，备案号为闽工信备[2025]C050194 号(见附件 3)。

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。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年)，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 建设项目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 1)，立即组织技术人员进行现场踏勘和收集相关资料，在对项目开展环境现状调查和相关调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位

建设内容

报送生态环境主管部门审批。

2.2 建设内容

2.2.1 项目基本情况

(1)项目名称：晋江国源皮业有限公司皮革后整饰生产线技改项目

(2)建设单位：晋江国源皮业有限公司

(3)项目性质：技术改造

(4)建设地点：福建省晋江经济开发区安东园金山路 56 号

(5)占地面积：在现有后整饰车间(现有工程占地面积共 11926m²)内建设，不新建厂房和新增用地面积

(6)建设规模：现有后整饰车间总产能为年加工牛二层皮 61 万张，其中现有干法贴膜产能为年加工 30 万张牛二层皮，本项目对现有干法贴膜产能进行重新调配，技改后总产能不变

(7)总投资：300 万元

(8)员工人数：在现有员工内调剂，不新增人员

(9)工作制度：年工作日约 300 天，日工作时间 12h

2.2.2 项目主要工程组成

本次项目组成及建设内容如表 2.2，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。

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	在现有工程后整理车间，降低现有油性干法贴膜线的产能，新增1条水性干法贴膜线(厂房三层东侧)		总产能不变
	辅助工程	皮坯仓库	位于厂房二层西侧(建筑面积约为725m ²)	依托现有工程
		成品仓库	位于厂房二层西侧(建筑面积约为725m ²)	依托现有工程
		化学品库	位于厂房三层西北侧(建筑面积约为186m ²)	依托现有工程
公用工程	电力系统	变压器315KW+800KW带配电盘		依托现有工程
	供热系统	晋江热电厂集中供热		依托现有工程
	给水系统	市政供水		依托现有工程
	排水系统	雨污分流		依托现有工程
环保工程	废水	生产废水	本次技改工程无新增生产废水产生量。生产废水经收集后排入厂区污水处理站处理，部分回用于废气喷淋，剩余废水经厂内废水处理设施处理达标后纳入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进一步处理，废水排放量不增加	依托现有工程，本次技改不新增废水排放量
		生活污水	本次技改工程不增加劳动定员，不增加生活污水，生活污水仍按现有工程处理方式处理	

	废气	干法贴膜废气	经密闭、抽风管道收集后引至“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置处理后，尾气由2根29.5m高排气筒(DA001、DA013)排放	现有干法贴膜线的废气处理设施改为“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”净化装置(DA001); 技改工程新增1套“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”净化装置及1根29.5m高排气筒(DA013)
	噪声		生产设备采取减振、消音措施，厂房隔音，加强设备维护管理	新增设备需新增
	固废	一般工业固废	依托的一般工业固废暂存处位于厂房二层东侧，建筑面积约23m ²	依托现有工程
		危险固体废物	依托的危废贮存间位于厂房一层西侧，建筑面积约60m 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	前后变化情况
总投资	8200 万元	8500 万元	新增 300 万元
占地面积	厂区用地面积 11926m ²	厂区用地面积 11926m ²	不新增占地，依托现有厂区用地
生产规模	年加工牛二层皮 61 万张	年加工牛二层皮 61 万张	不增加产能
主要设备	见表 2.7	见表 2.7	新增干法贴膜线
生产工艺	外购牛二层皮进行加工生产成品革	外购牛二层皮进行加工生产成品革	不变
劳动定员	300 人	300 人	不新增人员，现有工人调岗
工作制度	年工作 300d，12h/d	年工作 300d，12h/d	不变
废水处理设施	含铬废水处理设施：处理能力 150t/d; 综合废水处理设施：处理能力 500t/d; 综合废水应急池 290m ³ ; 含铬废水应急池 150m ³	含铬废水处理设施：处理能力 150t/d; 综合废水处理设施：处理能力 500t/d; 综合废水应急池 290m ³ ; 含铬废水应急池 150m ³	本次技改项目生产废水和生活污水均依托现有工程处理设施，不新增废水总量
废气处理设施	干法贴膜废气经密闭抽风管道收集，通过 1 套“水喷淋+活性炭”净化装置处理后由 1 根 29.5m 高的排气筒(DA001)排放	干法贴膜废气经密闭抽风管道收集，通过 2 套“水喷淋+二级活性炭”净化装置处理后由 2 根 29.5m 高的排气筒(DA001、DA013)排放	技改工程拟将现有干法贴膜线的废气处理设施改为“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”净化装置，技改工程新增 1 套“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”净化装置及 1 根 29.5m 高排气筒(DA013)
	辊涂废气经管道收集，通过 1 套水喷淋装置处理后由 1 根 28m 高的的排气筒	辊涂废气经管道收集，通过 1 套水喷淋装置处理后由 1 根 28m 高的的排气筒	不变

	(DA002)排放 喷涂废气经管道收集，通过9套水喷淋装置处理后由9根28m高的的排气筒(DA003-DA011)排放	(DA002)排放 喷涂废气经管道收集，通过9套水喷淋装置处理后由9根28m高的的排气筒(DA003-DA011)排放	不变
	厂区污水处理站恶臭废气经集气装置收集，通过1套“湿式喷淋+静电”装置处理后由1根32m高的排气筒(DA012)排放	厂区污水处理站恶臭废气经集气装置收集，通过1套“湿式喷淋+静电”装置处理后由1根32m高的排气筒(DA012)排放	不变
	磨革废气经吸尘管道收集进入布袋除尘设施处理，剩余部分无组织排放	磨革废气经吸尘管道收集进入布袋除尘设施处理，剩余部分无组织排放	不变
固废暂存设施	3个危废贮存间；2个一般工业固废暂存处	3个危废贮存间；2个一般工业固废暂存处	本次技改工程依托现有工程位于厂房二层东侧的1个一般工业固废暂存处、位于厂房一层西侧的1个危废贮存间

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	一层车间	共有 14 个生产转鼓，转鼓内进行浸水、复鞣、水洗、加脂、染色，挤水等复鞣工序；2 个小试验鼓，前道片皮削均工序，以及挤水、压花、真空、煎板、扫粉、打软、磨皮、干鼓摔软等工序，以及机修区，配电室	建筑面积为 6042m ²	本次工程不涉及此车间
	二层车间	成品仓、成检区、烘房、剥离、检纸、量皮工序、1条干法贴膜流水线、配料区、开发室	建筑面积为 5328m ²	本次工程不涉及此车间
	三层车间	质量检查室，初检修边区，半成品存放区，1条辊涂线，1条干法贴膜线，挤水机、成品摔软	建筑面积为 5328m ²	本项目新增1条干法贴膜线，全厂总产能不变
	四层车间	7条喷涂流水线、1条辊涂线、滚光、两个打样手喷台	建筑面积为 5328m ²	本次工程不涉及此车间
辅助工程	蓝皮仓库	位于厂房一层	建筑面积约为 307m ²	本次技改项目不涉及
	皮胚仓库	位于厂房二层西侧	建筑面积为 725m ²	全厂共用
	成品仓库	位于厂房二层西侧	建筑面积为 725m ²	全厂共用
	半成品库	位于厂房三层北侧	建筑面积为 1450m ²	本次技改项目不涉及
	化学品库	位于厂房二层北侧	建筑面积为 64m ²	全厂共用
	化学品库	位于厂房三层西北侧	建筑面积为	全厂共用

公用工程			186m ²	
	电力系统		变压器315KW+800KW带配电盘	全厂共用
	供热系统		晋江热电厂集中供热	全厂共用
	压力系统		空压机	全厂共用
	给水系统		市政供水	全厂共用
	排水系统		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	全厂共用
	消防系统		室内、外消火栓系统、灭火器	全厂共用
综合楼		六层框架结构(建筑面积306m ²)	全厂共用	
环保工程	废水	厂区废(污)水四水分流系统	含铬废水处理设施: 处理能力 150t/d; 综合废水处理设施: 处理能力 500t/d; 综合废水应急池290m ³ ; 含铬废水应急池150m ³	全厂共用
	废气	干法贴膜废气	经密闭抽风管道收集, 通过2套“水喷淋+二级活性炭”净化装置处理后由2根29.5m高的排气筒(DA001、DA013)排放	本项目拟将现有干法贴膜线的废气处理设施改为“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”净化装置, 本项目拟新增1套“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”净化装置及1根29.5m高排气筒
		辊涂废气	经管道收集, 通过1套水喷淋装置处理后由1根28m高的的排气筒(DA002)排放	现有工程已建
		喷涂废气	经管道收集, 通过9套水喷淋装置处理后由9根28m高的的排气筒(DA003-DA011)排放	现有工程已建
		厂区污水处理站恶臭废气	经集气装置收集, 通过1套“湿式喷淋+静电”装置处理后由1根32m高的排气筒(DA012)排放	现有工程已建
		磨革废气	经吸尘管道收集进入布袋除尘设施处理, 剩余部分无组织排放	现有工程已建
	噪声	生产设备采取减振、消音措施, 厂房隔音, 加强设备维护管理		/
固废	固废临时堆场	蓝湿皮削匀边角料、修边下脚料由福建省储鑫环保科技有限公司、临汾市锋百益制胶有限公司回收处理; 磨革革屑委托福建省储鑫环保科技有限公司和辛集市蓝绿再生资源利用有限公司处置; 含铬污泥、格栅渣、废活性炭、废染料、在线监测废液、废矿物油、化工助剂包装袋委托福建省储鑫环保科技有限公司回收处置; 废离型纸由上海能佑贸易有限公司统一回收; 普通包装桶由供应商回收利用; 生活垃圾委托园区环卫部门清运	现有工程已建	

2.2.3 项目主要产品方案

项目产品主要为成品皮革，现有后整饰车间总产能为年加工牛二层皮 61 万张，本项目对现有干法贴膜产能进行重新调配，新增水性贴膜产品，项目技改后全厂总产能不变，其中干法贴膜加工生产规模仍为年加工 30 万张牛二层皮。

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

现有干法贴膜线仍采用油性原料，部分产能调配至新增水性干法贴膜线，现有干法贴膜线相关原辅材料用量减少，新增干法贴膜线采用水性原料。依据业主提供资料，项目所用主要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（略）

(2)原辅材料理化性质

2.2.5 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2.7。可见，本次技改完成后，较技改前新增 1 条干法贴膜线，其他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（略）

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。项目用水主要为员工生活用水和生产用水。其中生产用水主要为干法贴膜废气喷淋用水。

(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，经收集管道送至厂内污水处理工程处理后排入园区污水管网。雨水经厂区雨水管网收集后，接入市政雨水管网。

(3)本次技改项目水平衡

①废气喷淋用排水

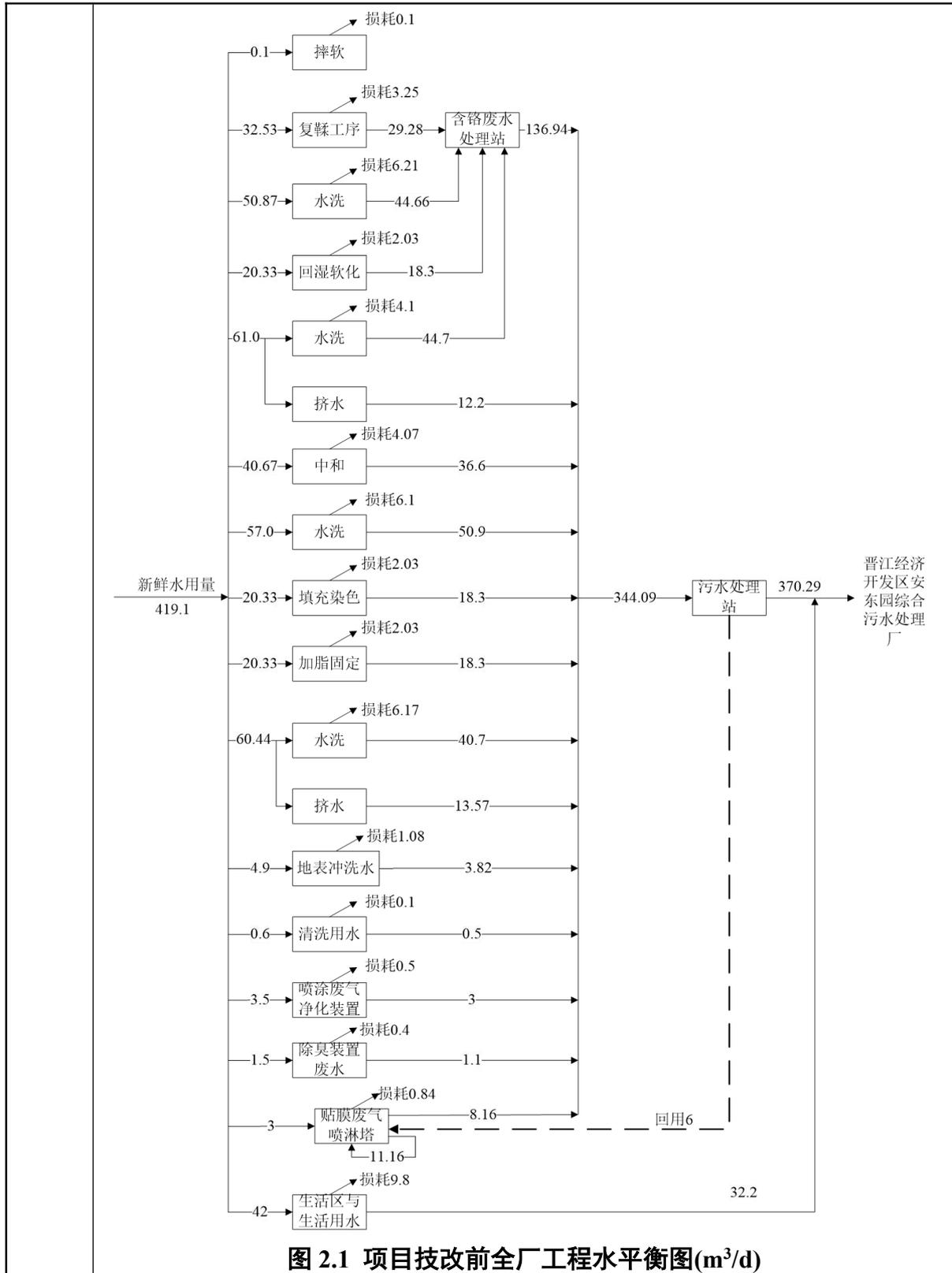
项目新增干法贴膜线废气拟采用“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”净化装置，此部分产生废水主要为喷淋装置中的喷淋废水，根据建设单位资料提供，新增喷淋装置循环用水量约为 $5.58\text{m}^3/\text{d}$ ，喷淋装置产生的废水量约为 $4.08\text{m}^3/\text{d}$ ，其中73.53%经厂内综合污水处理站处理后回用，考虑到喷淋用水每日蒸发损耗约为 0.42m^3 ，因此补充新鲜水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余废水为 $1.08\text{m}^3/\text{d}$ 排入厂内污水处理工程处理后排入园区污水管网。

本次技改完成后，现有干法贴膜线的产能降低，故现有干法贴膜线配套的喷淋装置废水排放量较技改前减少，新增 1 条干法贴膜生产线和配套废气喷淋装置，新增喷淋废水排放，废水增加量和减少量持平，技改后无新增废水排放量。

②生活用排水

本项目员工由现有工程进行调配，不新增，不再计算。

项目技改前全厂工程水平衡情况见图2.1，本次项目技改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。



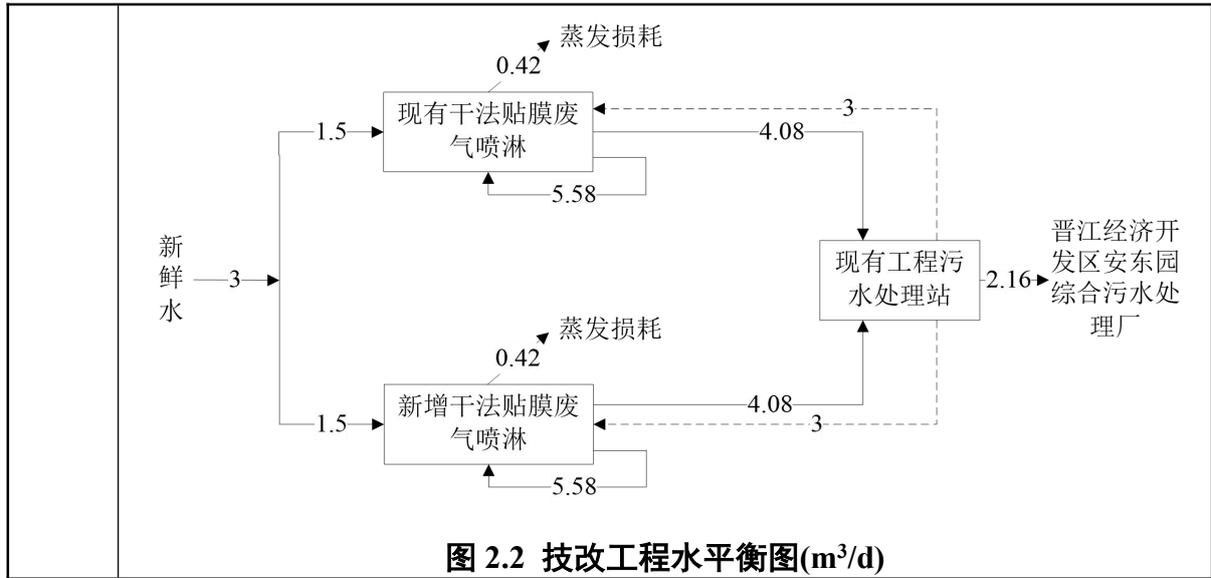


图 2.2 技改工程水平衡图(m³/d)

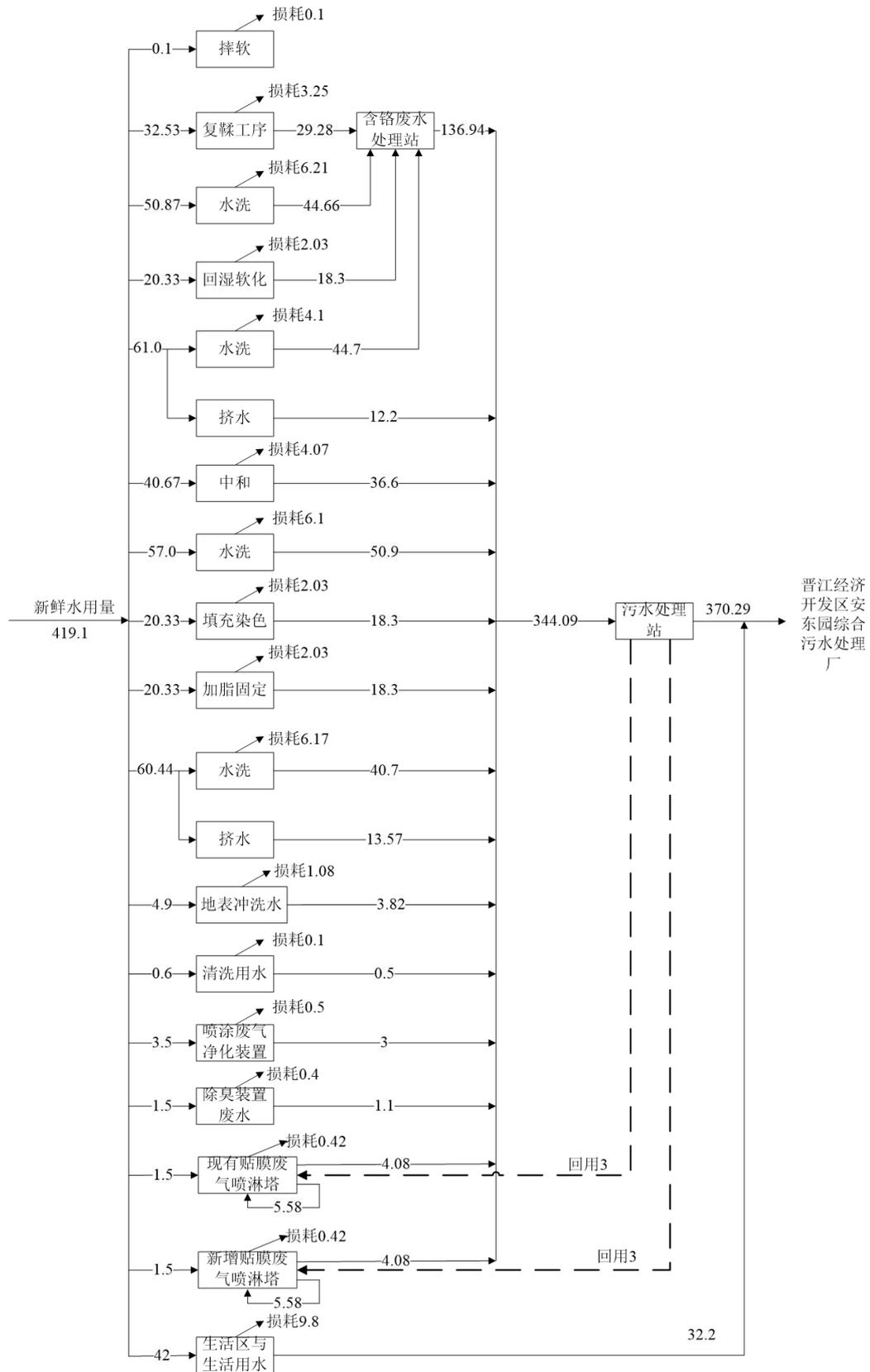


图 2.3 技改后全厂工程水平衡图(m³/d)

2.3 工艺流程和产排污环节

2.3.1 生产工艺流程

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	生产废水	有机废气喷淋	COD、BOD ₅ 、石油类、氨氮、TN、SS	排入厂区污水处理站，经厂内污水处理工程处理后部分回用，剩余部分进入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进一步处理
废气	干法贴膜废气	干法贴膜	甲苯、二甲苯、NMHC	设备密闭，废气经密闭抽风管道收集后通过“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置处理后，尾气分别由2根29.5m高排气筒排放
固废	一般工业固废	干法贴膜	废离型纸	暂存于一般工业固废暂存区，外售综合利用
	危险废物	废气净化处理	废活性炭	暂存于危废贮存间，送资质单位处置
		化料包装物	残留化学品、塑料等	化料包装物由原厂家回收再用于包装化工助剂
	生活垃圾	日常生活	日常垃圾	由环卫部门统一清运处理
噪声		设备运行	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

备注：甲苯、二甲苯为现有工程生产线产生的污染物，本次技改新增的贴膜线采用水性树脂，不涉及“三苯”排放。

工艺流程和产排污环节

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，为晋江国源皮业有限公司厂区内技改项目，厂区内现有工程为年加工 61 万张牛二层皮项目。

国源公司于 2010 年 9 月 1 日委托福建省环境科学研究院编制了《晋江国源皮业有限公司迁建项目环境影响报告书》，于 2013 年 2 月 28 日通过泉州市环保局的审批(泉环评函[2013]书 8 号，见附件 5)，并于 2016 年 2 月 1 日通过晋江市环保局竣工环保验收(晋环保[2016]验书 06 号，见附件 6)，生产规模为年加工牛二层皮 61 万张(包括牛二层反绒皮 12 万张/年，牛二层 PU 皮 30 万张/年和涂布 PU 牛二层皮 19 万张/年)。

国源公司现有环保手续办理及批复情况见表 2.9。

表 2.9 国源公司现有环保手续及审批情况一览表

序号	项目名称	相关手续	批复时间/验收通过时间	备注
1	晋江国源皮业有限公司迁建项目	环评	2013 年 2 月 28 日	批复文号: 泉环评函[2013]书 8 号,

				见附件 5
2	晋江国源皮业有限公司迁建项目	竣工环境保护验收	2016 年 2 月 1 日	批复文号: 晋环保[2016]验书 06 号, 见附件 6
3	晋江国源皮业有限公司清洁生产审核报告(修订本)	清洁生产审核	2019 年 4 月 17 日	文号: 泉环科评估[2019]006 号, 见附件 8
4	晋江国源皮业有限公司清洁生产审核验收报告	清洁生产审核验收	2020 年 12 月	/
5	晋江国源皮业有限公司突发环境事件应急预案	应急预案	2024 年 1 月 17 日	见附件 7
6	国家排污许可证	排污许可	2023 年 3 月 7 日	证书编号: 913505826115255863001P

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 (略)

2.4.3 现有工程主要原辅材料及能源消耗情况

现有工程主要原辅材料及具体用量见表 2.11。

表 2.11 现有工程主要原辅材料用量及能源消耗情况一览表 (略)

2.4.4 现有工程生产工艺

2.4.5 现有工程污染物排放情况

(1) 废气

现有工程排放废气主要来源于污水处理设施及其附属设施产生的恶臭废气, 后整饰工序产生的有机废气等污染物。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		经集气装置收集, 进入 1 套“湿式喷淋+静电”装置处理	1 根 32m 高的排气筒(DA012)排放
后整饰废气	干法贴膜废气	经密闭抽风管道收集, 通过 1 套“水喷淋+活性炭”净化装置处理	1 根 29.5m 高的排气筒(DA001)排放
	辊涂废气	经管道收集, 通过 1 套水喷淋装置处理	1 根 28m 高的的排气筒(DA002)排放
	喷涂废气	经管道收集, 通过 9 套水喷淋装置处理	9 根 28m 高的的排气筒(DA003-DA011)排放
磨革废气		经吸尘管道收集进入布袋除尘设施处理	无组织排放

国源公司根据《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, 本次评价收集了 2024 年 1 月企

业自行监测数据，具体监测数据见表 2.13~2.14。

表 2.13 厂界无组织排放废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果	最大值	标准限值	达标情况
2024.1.04	上风向 1	颗粒物, mg/m ³			≤ 1	达标
	下风向 2	颗粒物, mg/m ³			≤ 1	达标
	下风向 3	颗粒物, mg/m ³			≤ 1	达标
	下风向 4	颗粒物, mg/m ³			≤ 1	达标

注：厂界颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 2.14 现有工程排气筒 2024 年 1 月自行监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果	标准限值	达标情况	
贴膜废气排气筒 (DA001)	排气量, m ³ /h		/	/	
	VOCs	浓度, mg/m ³		≤ 60	达标
		排放速率, kg/h		≤ 14.98	达标
	苯	浓度, mg/m ³		≤ 1	达标
		排放速率, kg/h		≤ 0.97	达标
	甲苯	浓度, mg/m ³		≤ 5	达标
		排放速率, kg/h		≤ 3.1	达标
	二甲苯	浓度, mg/m ³		≤ 15	达标
		排放速率, kg/h		≤ 3.1	达标
	污水处理站 恶臭排气筒 (DA002)	排气量, m ³ /h		/	/
氨		浓度, mg/m ³		/	/
		排放速率, kg/h		≤ 20	达标
硫化氢		浓度, mg/m ³		/	/
		排放速率, kg/h		≤ 1.3	达标
臭气浓度		排放浓度(无量纲)		≤ 15000	达标

注：非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯废气执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 涉涂装工序的其他行业规定；氨、硫化氢、臭气浓度废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 规定。

综上，现有工程各项废气排放口及厂界均可以满足相关标准要求。2016 年晋江国源皮业有限公司迁建项目通过晋江市环保局竣工环保验收，验收监测报告中国源公司现有工程 VOCs 年排放量为 8.388t。

(2) 废水

现有工程已实施“四水分离”(现有工程不涉及含硫废水)，即含铬废水、综合废水、雨水、生活污水分开收集进行处理。

含铬废水主要来源于浸湿水洗和复鞣水洗工序。含铬废水经单独设计管道收集进入含铬废水调节池，由泵抽入反应池加药反应后，再由泵打入厢式压滤机压滤，处理达总铬≤1.5mg/L 后进入综合废水调节池。含铬废水处理池的处理规模为 150m³/d。

综合废水主要来源于挤水、中和、加脂、染色、洗皮、喷色等工序、地表冲洗废水、化学原料桶清洗水、喷饰废气净化装置喷淋废水等。综合废水经污水处理站内废水处理设施(调节+絮凝+A/O 工艺)处理后通过管道排入园区污水管网。

生活污水主要为卫生间污水和食堂污水,经三级化粪池预处理后排入园区污水管网。

项目产生的雨水经公司布设的雨水管网收集后统一排入工业区雨水总管网。

本次评价收集了 2024 年 1 月企业自行监测数据,具体监测数据见表 2.15。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 2.15 现有工程废水监测结果一览表

监测点位	监测项目	24.01.04 检测结果	标准限值	达标情况
总排口	悬浮物(mg/L)		120	达标
	五日生化需氧 (mg/L)		80	达标
	氯离子		4000	达标
	硫化物		1	达标
	总磷(mg/L)		4	达标
	动植物油(mg/L)		30	达标
	COD(mg/L)		300	达标
铬排口	六价铬(mg/L)		0.1	达标
	总铬(mg/L)		1.5	达标

注:检测结果为当日 3 次采样检测结果的均值;废水排放量、COD、总铬为当日在线数据。

(3)噪声

现有工程仅在昼间生产,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。

根据福建省正基检测技术有限公司于 2024 年 1 月 4 日监测结果,现有工程正常运行期间,四周厂界噪声为 59.7~62.1dB(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 2.9。检测监测结果见表 2.16。

表 2.16 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)	主要声源	达标情况	标准限值
2024.1.4	厂界北侧 N1	昼间		生产噪声	达标	昼间: ≤65dB
	厂界东侧 N2	昼间		生产噪声	达标	
	厂界东南侧 N3	昼间		生产噪声	达标	
	厂界南侧 N4	昼间		生产噪声	达标	

图 2.9 2024 年 1 月声环境监测布点示意图 (略)

(4)固体废物

现有工程产生的主要固体废弃物为废皮屑、碎皮、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。具体处置情况见表 2.17。

表 2.17 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	一般固废	综合污泥	60.5	送至晋江市垃圾焚烧发电综合处理厂进行处理
		废离型纸	3	上海能佑贸易有限公司统一回收
2	危险废物	蓝湿皮修边边角料	180	委托福建省储鑫环保科技有限公司、临汾市锋百益制胶有限公司回收处置, 具体见附件 10、附件 11
		修边下脚料		
		磨革灰	24.5	委托福建省储鑫环保科技有限公司和辛集市蓝绿再生资源利用有限公司处置, 具体见附件 10、附件 12
		含铬污泥	14.5	委托福建省储鑫环保科技有限公司回收处置, 具体见附件 10
		废活性炭	1.3	
		包装材料等(化工原料桶除外)	4	
化工原料桶	1.5			
3		生活垃圾	30	由当地环卫部门统一清运
		合计	319.3	/

(5)总量控制指标

由于晋江国源皮业有限公司迁建项目已完成验收, 本次技改项目维持鞣制车间、后整理车间等现有工程, 根据竣工验收时核算的总量(折算成满负荷)得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 2.18。

表 2.18 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)	现有工程许可排放量(t/a)
----	--------------	----------------

废水	排放量	11.11 万	11.4 万
	COD	5.67	7.0
	氨氮	0.04	0.94
	总铬	0.0182	0.0329
废气	VOCs	8.388	/
	甲苯	0.7346	/
	二甲苯	0.0652	/
	颗粒物	1.68	/
	硫化氢	0.0133	/
固废 (产生量)	综合污泥	60.5	/
	废离型纸	3	/
	蓝湿皮修边边角料	180	/
	修边下脚料		/
	磨革灰	24.5	/
	含铬污泥	14.5	/
	废活性炭	1.3	/
	包装材料等(化工原料桶除 外)	4	/
	化工原料桶	1.5	/
	生活垃圾	30	/

注:

- 1.现有工程废水许可排放量以最终排入外环境废水污染物许可排放量为准。
- 2.根据《晋江国源皮业有限公司迁建项目竣工环保验收监测报告》现有工程生产废水年排放量为 10.14 万 t，生活废水年排放量为 0.966 万 t，外排到晋江泉荣远东水处理有限公司的总排水量为 11.11 万 t/a。2015 年 8 月 11 日，泉州市环境监测站对晋江泉荣远东水处理有限公司出水进行监测，废水总排放口各污染物日平均排放浓度分别为 COD_{cr}51mg/L、氨氮 0.336mg/L，则现有工程 COD 排放量为 5.67t/a，氨氮排放量为 0.04t/a。现有工程废水污染物排放量以排入外环境的废水污染物排放量为准。
- 3.根据《晋江国源皮业有限公司迁建项目竣工环保验收监测报告》厂区内现有工程总铬年产生量为 0.12t，总铬年削减量为 0.0974t，厂区内现有工程总铬年排放量为 0.0182t。

2.4.6 现有工程存在问题及整改建议

根据现场踏勘，国源公司 2016 年通过竣工环保验收，各项环保措施均按环评及批复落实，不存在需整改的环保问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 水环境质量现状及达标分析

(1)水环境质量标准

根据《福建省近岸海域环境功能区划修编(2011~2020)》，晋江经济开发区安东园综合污水处理厂的排污口位于围头湾海域(FJ095-B-II)，该海域为二类功能区，海域水质执行《海水水质标准》(GB3097-1997)的第二类标准具体详见表 3.1。

表 3.1 《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《2024 年度泉州市生态环境状况公报》(泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日)，2024 年，泉州市主要流域和 12 个县级及以上集中式饮用水水源地 I~III 类水质达标率均为 100%。小流域 I~III 类水质比例为 97.4%。全市近岸海域水质监测点位共 36 个(包括 19 个国控点位，17 个省控点位)，近岸海域海水水质总体良好，一、二类海水水质点位比例为 86.1%。

(3)达标分析

国源公司位于晋江经济开发区安东园综合污水处理厂服务范围内，现有工程外排生活污水和生产废水在厂区内预处理后经园区污水管网排入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进一步处理，尾水最终纳入围头湾。根据《2024 年度泉州市生态环境状况公报》近岸海域监测结果，围头湾内海域海水水质符合《海水水质标准》(GB3097-1997)中第二类标准。

3.1.2 大气环境质量现状

(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

区域
环境
质量
现状

执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准, 详见表 3.2。

表 3.2 《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	
	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	
	24 小时平均	75	

②其他污染物因子

项目特征污染物因子为甲苯、二甲苯、非甲烷总烃, 甲苯、二甲苯环境空气质量标准参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2.18)附录 D 中相关限值, 非甲烷总烃环境空气质量标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关限值, 详见表 3.3。

表 3.3 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
甲苯	1h 平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2.18)
二甲苯	1h 平均	200	
非甲烷总烃	1h 平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

(2)环境质量现状及达标性分析

①基本污染物

根据《2024 年泉州市城市空气质量通报》(泉州市生态环境局, 2025 年 1 月 17 日), 2024 年, 泉州市 13 个县(市、区)环境空气质量综合指数范围为 1.98~2.70, 首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为 97.9%。空气质量降序排名, 依次为: 德化县、永春县、安溪县、南安市、惠安县、泉港区、台商区、石狮市、晋江市、洛江区、丰泽区、鲤城区(并列第 11)、开发区(并列第 11)。

2024 年晋江市综合指数为 2.50, 综合达标天数为 99.2%, 主要污染物指标 SO₂ 为 0.004mg/m³, NO₂ 为 0.016mg/m³, PM₁₀ 为 0.036mg/m³, PM_{2.5} 为

0.019mg/m³, CO-95per 为 0.8mg/m³, O₃_8h-90per 为 0.124mg/m³, 均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准, 可见, 项目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

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)》“根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准, 以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况”, 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的控制因子中未包括现有干法贴膜生产线排放的甲苯、二甲苯, 故本次评价不再对甲苯、二甲苯补充监测。本次评价引用厦门昱润环保科技有限公司于 2024 年 5 月 28 日至 5 月 30 日进行大气环境检测的数据, 监测点位为安东园, 监测点位距项目 829m, 检测因子为非甲烷总烃, 监测点位见图 3.1, 大气监测结果见表 3.4。引用的检测数据均属于本项目评价范围内近 3 年的历史监测资料, 引用可行。监测报告见附件 13。

表 3.4 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	平均时间	监测结果 (mg/m ³)	最大浓度 占标率(%)	超标率 (%)	达标情况
G1 安东园	非甲烷总烃	1 小时平均			0	达标

根据表 3.4, 评价区域大气环境中非甲烷总烃浓度低于相关质量浓度限值, 符合环境空气质量要求, 项目区域环境质量现状较好。

图 3.1 环境空气监测布点示意图 (略)

3.1.3 声环境质量

(1)声环境质量标准

根据《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》和《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014), 本项目位于安东园内, 属于工业区, 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

本项目位于国源公司现有工程厂区范围内, 在现有后整饰车间内建设, 项目场界周边 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, 引用现有工程中福建省正基检测技术有限公司于 2024 年 1 月 4 日对公司厂界的声环境现状监测结果, 监测点位见图 2.9, 监测结果见表 2.17。

根据表 2.18 监测结果可知, 项目所在区域声环境质量现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

3.2 环境保护目标

根据现场踏勘，晋江国源皮业有限公司位于安东工业园区中部，厂区东面为恒升染织有限公司，西面为源泰皮革，南面为东风橡胶，北面为东福路，隔路为永建皮革。项目位于国源公司现有厂区东部，车间外围 500m 范围内无敏感保护目标。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 9，项目环境保护目标见表 3.5。

表 3.5 主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	环境保护目标名称	相对位置	距项目最近距离(m)	环境特征描述
1	大气环境	项目厂界周边 500m 范围内无大气环境敏感目标			
2	水环境	围头湾海域	SE	21.4km	晋江经济开发区安东园综合污水处理厂尾水排放
3	噪声	项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标			
4	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			
5	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			

环境保护目标



图 3.2 项目大气环境评价范围包络图

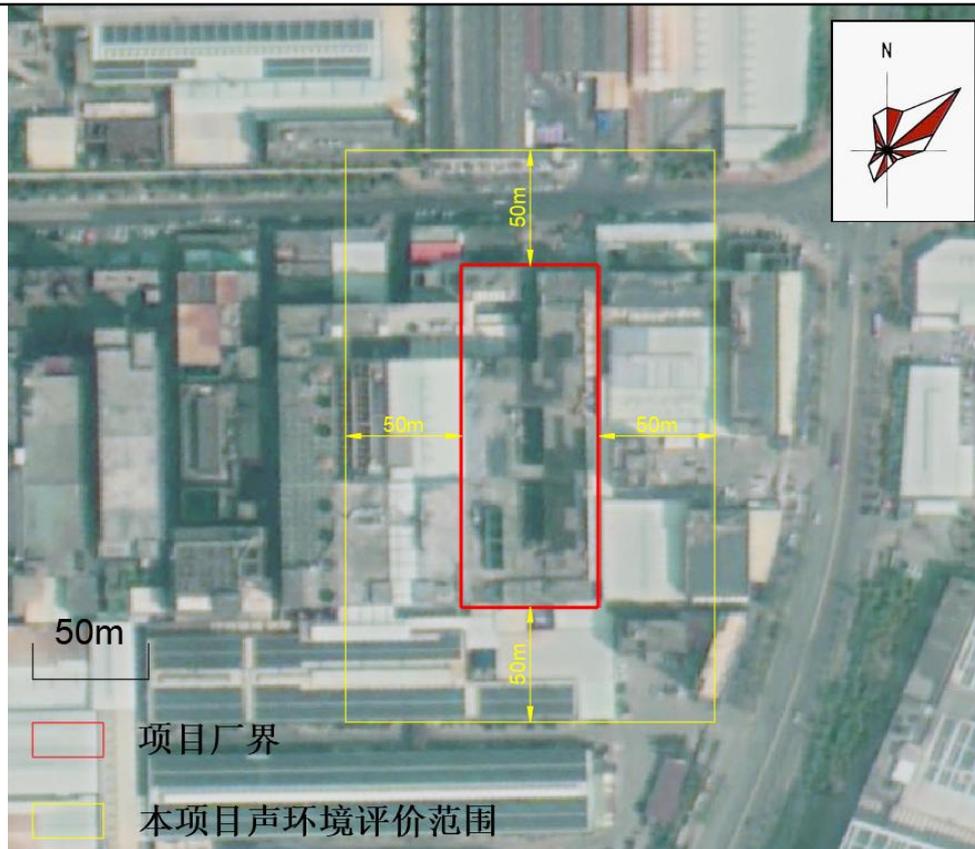


图 3.3 项目声环境评价范围包络图

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水污染物排放标准

项目生产废水主要为有机废气喷淋水。技改产生的生产废水经厂区内污水处理站(依托现有工程)处理后部分回用于废气喷淋,其余部分排入园区污水管网。根据调查目前园区制革企业废水纳入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进一步处理。根据水平衡核算,本次技改后,全厂不新增废(污)水排放量。

污染物排放控制标准

技改后全厂外排生产废水执行《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30286-2013)表 2 中的间接排放限值(企业废水总排口)及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求。晋江经济开发区安东园综合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 3.6、表 3.7。

表 3.6 项目外排污水执行标准 单位: mg/L

执行标准	污染物名称	污染物最高允许排放浓度				
		pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30286-2013)表 2 间接排放限值(企业废水总排		6~9	300	80	120	45*

口)

备注: *为安东综合污水厂进水要求

表 3.7 《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准 单位: mg/L

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

3.3.2 废气污染物排放标准

项目生产过程中的废气主要为干法贴膜产生的有机废气(现有干法贴膜线采用油性原料的干法贴膜线废气污染物以甲苯、二甲苯、非甲烷总烃计,新增贴膜线采用水性原料的干法贴膜线废气污染物以非甲烷总烃计)。

本项目甲苯、二甲苯、非甲烷总烃有组织排放参照执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 “涉涂装工序的其它行业”标准要求,无组织排放执行《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,具体见表 3.8、表 3.9。

表 3.8 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)相关标准

污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排气筒(m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	
				厂区内监控点处浓度限值(mg/m ³)	企业边界监控点浓度限值(mg/m ³)
非甲烷总烃	60	29.5	14.98	8.0	2.0
甲苯	5	29.5	3.1	/	0.6
二甲苯	15	29.5	3.1	/	0.2

表 3.9 《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	30	20	监控点处任意一次浓度值	在厂房外设置监控点

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,本项目仅在昼间生产 12 小时,夜间不生产,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 3.10。

表 3.10 《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); 危险废物在危废贮存间内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 危险废物管理计划的台账制定执行《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022); 生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的“第四章 生活垃圾”之规定。

3.4 总量控制指标

3.4.1 废水

项目无新增生产废水和生活废水排放量, 项目无需额外购买相应的排污权指标。

3.4.2 废气

项目现有工程 VOCs 排放量为 8.388t/a, 技改完成后全厂 VOCs 排放量为 6.2567t/a, 不会超过现有工程排放总量, 并通过以新带老实现技改后全厂 VOCs 排放量降低。

表 3.11 技改前后主要污染物排放量及变化情况一览表

项目		现有工程排放量(t/a)	技改后全厂排放总量(t/a)	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
废水	排放量	11.11 万	11.11 万	11.4 万	11.4 万	0
	化学需氧量	5.67	5.67	7.0	7.0	0
	氨氮	0.04	0.04	0.94	0.94	0
	总铬	0.0182	0.0182	0.0329	0.0329	0
废气	VOCs	8.388	6.2567	8.388	6.2567	-2.1313

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境影响和保护措施</p> <p>本项目在现有工程已建厂房进行生产，不涉及土建内容，因此评价不涉及施工期环境保护措施及环境影响分析。</p>																		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>(1)废气排放情况</p> <p>本项目废气主要为干法贴膜废气。现有工程已建 1 条干法贴膜线仍采用油性原料，油性原料中含有碳酸二甲酯(DMC)和二甲基亚砜(DMSO)，根据现有工程例行监测数据，使用油性原料的生产线在生产过程中会产生有机废气，废气污染物以“甲苯”、“二甲苯”、“非甲烷总烃”表征。本项目新增 1 条干法贴膜线采用水性原料，生产过程中挥发有机物主要成分为丙烯酸等可溶于水的物质，评价以“非甲烷总烃”表征。本项目拟对现有工程干法贴膜废气处理设施进行改造，现有工程干法贴膜废气处理方案由采用“水喷淋吸收+活性炭吸附+29.5m 高排气筒”，改为采用“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 根 29.5m 高排气筒排放。</p> <p>本次技改后可能发生的废气污染源变化情况见表 4.1。</p> <p style="text-align: center;">表 4.1 本次技改后废气污染源变化情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">产排污环节</th> <th style="width: 15%;">主要原料类型</th> <th style="width: 15%;">污染因子</th> <th style="width: 20%;">治理措施</th> <th style="width: 35%;">本次技改项目拟调整工艺内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">现有 1 条油性干法贴膜线</td> <td style="text-align: center;">油性原料</td> <td style="text-align: center;">甲苯、二甲苯、非甲烷总烃</td> <td>设备密闭，废气经密闭抽风管道收集后通过“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置处理后，尾气由 1 根 29.5m 高废气筒 (DA001)排放</td> <td>技改后现有 1 条干法贴膜线生产规模改为年加工 15 万张牛二层皮；技改后现有 1 条干法贴膜线配套的废气处理设施改为“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”净化装置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">新增 1 条干法贴膜线</td> <td style="text-align: center;">水性原料</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td>设备密闭，废气经密闭抽风管道收集后通过“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置处理后，尾气由 1 根 29.5m 高废气筒 (DA013)排放</td> <td>拟新增，新增 1 条干法贴膜线生产规模为年加工 15 万张牛二层皮</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目干法贴膜线烘干区除进出口外，其余均为封闭，皮革进出口开口面积较小，封闭区内为负压收集，根据《主要污染物总量减排核算技术指</p>				产排污环节	主要原料类型	污染因子	治理措施	本次技改项目拟调整工艺内容	现有 1 条油性干法贴膜线	油性原料	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	设备密闭，废气经密闭抽风管道收集后通过“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置处理后，尾气由 1 根 29.5m 高废气筒 (DA001)排放	技改后现有 1 条干法贴膜线生产规模改为年加工 15 万张牛二层皮；技改后现有 1 条干法贴膜线配套的废气处理设施改为“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”净化装置	新增 1 条干法贴膜线	水性原料	非甲烷总烃	设备密闭，废气经密闭抽风管道收集后通过“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置处理后，尾气由 1 根 29.5m 高废气筒 (DA013)排放	拟新增，新增 1 条干法贴膜线生产规模为年加工 15 万张牛二层皮
产排污环节	主要原料类型	污染因子	治理措施	本次技改项目拟调整工艺内容															
现有 1 条油性干法贴膜线	油性原料	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	设备密闭，废气经密闭抽风管道收集后通过“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置处理后，尾气由 1 根 29.5m 高废气筒 (DA001)排放	技改后现有 1 条干法贴膜线生产规模改为年加工 15 万张牛二层皮；技改后现有 1 条干法贴膜线配套的废气处理设施改为“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”净化装置															
新增 1 条干法贴膜线	水性原料	非甲烷总烃	设备密闭，废气经密闭抽风管道收集后通过“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置处理后，尾气由 1 根 29.5m 高废气筒 (DA013)排放	拟新增，新增 1 条干法贴膜线生产规模为年加工 15 万张牛二层皮															

南(2022年修订)》本次评价新增干法贴膜线废气收集率为90%。

本项目新增的干法贴膜线使用水性原料，干法贴膜废气采用“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置治理，根据《主要污染物总量减排核算技术指南(2022年修订)》表2-3中VOCs废气治理设施去除率通用系数，喷淋吸收效率取30%，活性炭吸附效率取50%，本项目新增干法贴膜线使用的“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置去除VOCs效率为82.5%，保守以80%计。

现有工程干法贴膜线使用油性原料，干法贴膜废气采用“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置治理，根据《主要污染物总量减排核算技术指南(2022年修订)》表2-3中VOCs废气治理设施去除率通用系数，喷淋吸收效率取10%，活性炭吸附效率取50%，改造后的现有工程干法贴膜废气使用的“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置去除VOCs效率以77.5%计。

根据同类项目，“水喷淋+活性炭吸附”治理设施对采用油性原料的干法贴膜线废气中甲苯、二甲苯的去除率分别为90.5%、30.7%。根据同类项目采用油性原料的干法贴膜线产生的废气中甲苯进口浓度为1.2~9.23mg/m³，二甲苯的进口浓度小于2.87mg/m³，即采用油性原料的干法贴膜线产生的废气中甲苯、二甲苯的产生浓度较低，本次技改将采用油性原料的现有干法贴膜线的废气处理设施改为“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”后对甲苯、二甲苯去除效率提升作用不大，故本项目“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”治理设施对现有1条干法贴膜线废气中各污染物的去除效率采用同类项目实测的污染物去除效率。

根据现有工程例行监测报告，现有工程已建的1条干法贴膜线废气中苯未检出。本项目现有工程已建1条贴膜线仅为生产规模改变，使用的原辅材料、生产工艺与技改前相同，故对于未检出污染物不再进行计算。

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4.3和表4.4。

表 4.3 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
现有干法贴膜线废气	非甲烷总烃	有组织	生产线密闭+“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置	90	77.5	是
		无组织	加强车间通风	/	/	/
	甲苯	有组织	生产线密闭+“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置	90	90.5	是
		无组织	加强车间通风	/	/	/
	二甲苯	有组织	生产线密闭+“水喷淋吸收	90	30.7	是

			+二级活性炭吸附”装置			
		无组织	加强车间通风	/	/	/
新增干法贴膜线废气	非甲烷总烃	有组织	生产线密闭+“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置	90	80	是
		无组织	加强车间通风	/	/	/

表 4.4 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	
干法贴膜废气 DA001	NMHC	有组织	H:29.5m Φ:1.0m	4.48×10 ⁴ m ³ /h	25℃	废气排放口 DA001	一般排放口	E118°27'29.620" N24°41'10.918"
		无组织	5328m ²	/	/	/	/	
	甲苯	有组织	H:29.5m Φ:1.0m	4.48×10 ⁴ m ³ /h	25℃	废气排放口 DA001	一般排放口	E118°27'29.620" N24°41'10.918"
		无组织	5328m ²	/	/	/	/	
	二甲苯	有组织	H:29.5m Φ:1.0m	4.48×10 ⁴ m ³ /h	25℃	废气排放口 DA001	一般排放口	E118°27'29.620" N24°41'10.918"
		无组织	5328m ²	/	/	/	/	
干法贴膜废气 DA013	NMHC	有组织	H:29.5m Φ:1.0m	4.48×10 ⁴ m ³ /h	25℃	废气排放口 DA013	一般排放口	E118°27'29.620" N24°41'10.416"
		无组织	5328m ²	/	/	/	/	

《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)

(2)废气排放源源强

①技改后现有工程废气排放源源强

现有工程已建 1 条干法贴膜线仍采用油性原料，油性原料中含有碳酸二甲酯(DMC)和二甲基亚砷(DMSO)，根据现有工程例行监测数据，使用油性原料的生产线在生产过程中会产生有机废气，废气污染物以“甲苯”、“二甲苯”、“非甲烷总烃”表征。

本次技改项目对现有干法贴膜线仅进行生产规模调整及末端治理技术改

造，现有干法贴膜线使用的原辅材料、生产工艺均与技改前相同。技改后现有1条干法贴膜线生产规模为年加工15万张牛二层皮，配备1套水喷淋吸收+二级活性炭吸附装置。产生的废气经密闭抽风管道收集后通过“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”净化装置处理，尾气由1根高度为29.5m排气筒排放。

根据国源公司现有工程的监测数据，采用油性原料的干法贴膜线产生的废气中非甲烷总烃产污系数约为0.0348千克/张-产品，甲苯产污系数约为0.0132千克/张-产品，二甲苯产污系数约为0.0003千克/张-产品，故本项目干法贴膜废气(使用油性原料)非甲烷总烃产生量为5.22t/a，甲苯产生量为1.98t/a，二甲苯产生量为0.045t/a。

本项目干法贴膜废气(使用油性原料)产排情况见表4.5。

表 4.5 项目干法贴膜废气(使用油性原料)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)	排放标准		是否达标	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
								速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)			
干法贴膜废气 DA001	非甲烷总烃	5.22	密闭抽风管道收集+“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置+排气筒	4.48×10 ⁴	1.0571	0.294	6.56	14.98	60	达标	0.522	0.145
	甲苯	1.98	密闭抽风管道收集+“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置+排气筒		0.1693	0.047	1.05	3.1	5	达标	0.198	0.055
	二甲苯	0.045	密闭抽风管道收集+“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置+排气筒		0.0281	0.008	0.18	3.1	15	达标	0.0045	0.001

②新增干法贴膜废气排放源源强

本项目干法贴膜生产线工艺在涂面、涂粘(底料)贴合以及烘干等过程将可能有有机废气产生，新增干法贴膜线采用水性原料，废气污染因子以非甲烷总烃计。

本次技改拟新建 1 条干水性法贴膜生产线，配备 1 套水喷淋吸收+二级活性炭吸附装置。产生的废气经密闭抽风管道收集后通过“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”净化装置处理，尾气由 1 根高度为 29.5m 排气筒排放。

根据同类项目，干法贴膜工序中有组织排放筒进口非甲烷总烃产生速率为 0.1371kg/h(折算为满负荷)，干法贴膜废气中非甲烷总烃产生量约为 1.0944t/a，故干法贴膜废气挥发性有机物产污系数约为 0.014872 千克/张-产品。类比同类项目竣工验收监测数据，本项目干法贴膜废气非甲烷总烃产生量为 2.2308t/a。项目干法贴膜废气(使用水性原料)产排情况见表 4.7。

表 4.7 项目干法贴膜废气(使用水性原料)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)	排放标准		是否达标	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
								速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)			
干法贴膜废气 DA013	非甲烷总烃	2.2308	密闭抽风管道收集+“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置+排气筒	4.48×10 ⁴	0.4015	0.112	2.5	14.98	60	达标	0.2231	0.062

③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 2 条干法贴膜线废气产生及排放情况汇总见表 4.8。

表 4.8 正常情况下项目废气产生及排放情况一览表

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)
有组织	干法贴膜废气	8.96×10 ⁴	NMHC	6.7057	1.4586	0.406
			甲苯	1.782	0.1693	0.047
			二甲苯	0.0405	0.0281	0.008
无组织	干法贴膜废气	/	NMHC	0.7451	0.7451	0.207
			甲苯	0.198	0.198	0.055
			二甲苯	0.0045	0.0045	0.001

注：该公司后整饰车间每天工作 12 小时，年工作天数为 300 天。

(3)废气治理措施可行性分析

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+“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”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。

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

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

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

本项目采用颗粒状活性炭, 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。鉴于本项目有机废气的处理效果主要取决于项目装置中活性炭的处理能力, 为了确保本项目有机废气达标排放, 要求建设单位应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭, 并按设计要求足量添加、及时更换。

(4)大气环境影响分析

本次评价选取项目排放废气中的非甲烷总烃作为主要污染因子, 采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN 估算模式, 对项目排放废气对大气环境影响进行预测估算分析, 估算结果见表 4.9。

表 4.9 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(ug/m ³)	离源距离(m)	占标率(%)	D _{10%} 最远距离(m)
有组织	干法贴膜废气 DA001	非甲烷总烃				未出现
		甲苯				未出现
		二甲苯				未出现
	干法贴膜废气 DA013	非甲烷总烃				未出现
无组织	后整饰车间	非甲烷总烃				未出现
		甲苯				未出现
		二甲苯				未出现

根据上表估算模式的估算结果，无组织排放的废气中非甲烷总烃排放占标率大于 1%小于 10%为二级评价，需对污染物排放量进行核算。本项目大气污染物排放量核算详见表 4.10-4.13。

表 4.10 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/(ug/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	干法贴膜废气 DA001 (现有油性干法贴膜生产线)	非甲烷总烃	6.56×10 ³	0.294	1.0571
		甲苯	1.05×10 ³	0.047	0.1693
		二甲苯	180	0.008	0.0281
2	干法贴膜废气 DA013 (本次新增水性干法贴膜线)	非甲烷总烃	2.5×10 ³	0.112	0.4015
一般排放口合计		非甲烷总烃			1.4586t/a
		甲苯			0.1693t/a
		二甲苯			0.0281t/a
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			1.4586t/a
		甲苯			0.1693t/a
		二甲苯			0.0281t/a

表 4.11 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放位置	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/(ug/m ³)	
1	后整饰车间	干法贴膜	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	1×10 ⁴	0.7451
			甲苯			600	0.198
			二甲苯			200	0.0045
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃				0.7451t/a	
		甲苯				0.198t/a	
		二甲苯				0.0045t/a	

表 4.12 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	2.2037

2	甲苯	0.3673
3	二甲苯	0.0326

表 4.13 非正常排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	干法贴膜废气 DA001	废气处理设施故障	非甲烷总烃	1.45	32.37	1	1	定期检测维修, 废气设施出现故障时立即停产
			甲苯	0.55	12.28	1	1	
			二甲苯	0.013	0.29	1	1	
2	干法贴膜废气 DA013		非甲烷总烃	0.62	13.84	1	1	

注: 单体吸收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, 具有一定的大气环境容量, 因此项目排放废气对周边环境影响较小。

(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:

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

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, m;

r —生产单元的等效半径, m;

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数, 无量纲, 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 4.14。

表 4.14 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)
后整饰车间三层	5328	非甲烷总烃	0.145	2.0	0.0725	1.821	50
		甲苯	0.055	0.6	0.0917	2.408	50
		二甲苯	0.001	0.2	0.005	0.075	50
后整饰车间二层	5328	非甲烷总烃	0.062	2.0	0.031	0.662	50

依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，“当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征污染物大气有害成分分别计算卫生防护距离初值”根据表 4.14，本项目非甲烷总烃、甲苯的等标排放量相差均大于 10%，甲苯的等标排放量最大，故本项目选择甲苯为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。故本项目的卫生防护距离为后整饰车间外 50m。

根据原环评批复，国源公司的卫生防护距离为厂界外 500m 范围。本次技改项目卫生防护距离在原环评批复范围内，技改后全厂防护距离仍按该要求执行，目前该范围内均属于工业区用地及商业用地，防护距离内无学校、医院、居民区等环境敏感目标。项目卫生防护距离包络线图见图 4.1。



图 4.1 本项目卫生防护距离包络图

(6) 废气污染物监测要求

本次技改项目新增干法贴膜线仅使用水性涂饰材料，无需进行自行监测，现有干法贴膜线仍使用油性涂饰材料，与技改前相同，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及国源公司自行监测方案，本次技改项目完成后干法贴膜废气监测要求如表 4.15 所示。技改后其它废气自行监测方案与技改前一致。

表 4.15 废气污染物监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废气	干法贴膜废气排放口 DA001	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	1 次/半年

4.2.2 废水

(1) 项目废水产排情况

本次技改项目废水主要为干法贴膜线生产废水。现有工程已完成验收，本次技改项目通过中水回用实现不新增废水排放量，技改项目完成后全厂废

水产排量、处置方式不变。

干法贴膜线生产废水主要来源于贴膜废气喷淋净化系统排水，该喷淋装置产生的喷淋水循环使用，定期排放，外排废水量约 2.16m³/d(648m³/a)，主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、石油类、SS 等，废水经收集管道排入厂区污水处理站处理后部分回用，剩余部分通过园区污水管网排入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进一步处理。干法贴膜线生产废水产生及排放情况见表 4.16。

表 4.16 干法贴膜线生产废水产排情况一览表

项目		水量	主要污染物				
			COD	BOD ₅	氨氮	SS	石油类
干法贴膜线生产废水	浓度(mg/L)	—	3000	500	10	300	50
	产生量(t/a)	2448	7.344	1.224	0.024	0.734	0.122
	回用量(t/a)	1800	—	—	—	—	—
经厂区污水处理站处理后	浓度(mg/L)	—	300	80	45	120	15
	排放量(t/a)	648	0.194	0.052	0.029	0.078	0.010
经晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理后	浓度(mg/L)	—	50	10	5	10	1
	排放量(t/a)	648	0.0324	0.0065	0.0032	0.0065	0.0006

(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 500m³/d 的污水处理站，采用“调节+絮凝+A/O”的处理工艺。

A、处理能力依托可行性

本次技改项目生产废水量无新增，技改后不会使厂内现有污水处理厂增加负荷，现有工程污水处理设施的处理能力完全可以满足本项目生产废水的处理需求。

A、处理措施依托可行性

本项目干法贴膜线生产废水各污染物浓度约为 COD:3000mg/L、BOD₅:500mg/L、氨氮:10mg/L、SS:300mg/L和石油类:50mg/L，满足现有工程污水处理设施的设计进水浓度要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制革及毛皮加工工业—制革工业》(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。

本项目废气处理喷淋水部分利用国源公司中水回用系统的出水，剩余部分补充新鲜水，根据调研废气处理喷淋补水对水质无特殊要求，目前省内多家制革企业后整饰废气处理补充水均采用企业自身中水回用系统补水，评价该措施可行。

国源公司现有污水处理站采用的“调节+絮凝+A/O”工艺符合《排污许可证申请与核发技术规范 制革及毛皮加工工业—制革工业》(HJ 859.1-2017)要求，处理措施可行。

②国源公司废水排入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂可行性分析
A、晋江经济开发区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，分两期建设，单期规模 4 万 m³/d，目前已稳定运行。安东园综合污水厂服务范围为服务范围为安东园、五里园、安海镇区和东石镇区的工业和生活污水。安东园综合污水处理厂采用“预处理+水解酸化+A²O-MBR+深度处理”工艺为主的工艺，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，尾水最终排入围头湾海域。

B、依托污水处理厂可行性

国源公司位于晋江市经济开发区安东园，属于晋江经济开发区安东园综合污水处理厂服务范围内。项目排放废水水质可满足安东园综合污水处理厂设计进水水质要求，不会影响污水处理厂正常运行和处理效果。本项目不增加国源公司废水排放量，技改后不会使安东园综合污水处理厂增加负荷。

(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 4.17 所示。

表 4.17 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	自动监测
		BOD ₅ 、SS、总磷、动植物油、硫化物、氯离子、色度	1 次/季
	铬水车间排口	总铬	自动监测

		六价铬	1次/月
	雨水排放口 1	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 4.18 和表 4.19。

表 4.18 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	后整饰车间屋顶风机	1	20,-26,25	1	85	减震	-5	昼间 12 小时
2	喷淋塔	1	20,-26,25	1	85	减震	-5	

注：以厂房中心为坐标原点(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 4.19 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	后整饰车间	干法贴膜线	1	60	墙体隔声、基础减震	20,-20,10	4	45	64	80	47.9	26.9	23.9	21.9

备注：厂区中心为坐标原点

(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。

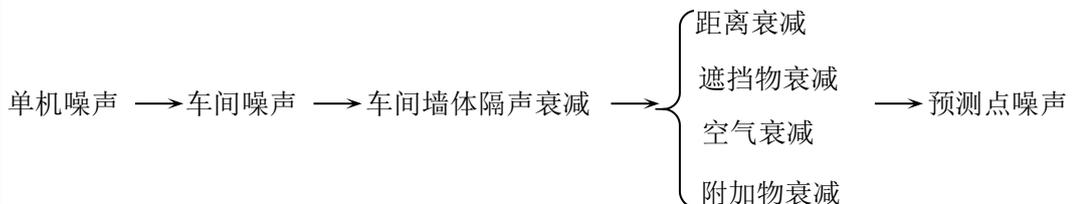


图 4.2 噪声传播途径及衰减示意图

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：

$$L_{oct,1} = L_{w_{oct}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (4.2-1)$$

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

$L_{w_{oct}}$ ：某个声源的倍频带声功率级；

r_1 ：室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R ：房间常数；

Q ：方向因子。

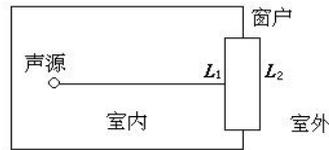


图 4.3 室内声源等效为室外声源图例

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倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ：参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

R: 预测点距声源的距离, m;

r_0 : 参考位置距声源的距离, m;

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

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

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

.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 L_A 。

g. 计算总声压级

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

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

式中, T: 计算等效声级的时间;

N: 室外声源个数;

M: 等效室外声源个数。

④预测结果及分析

根据噪声源分布情况, 预测计算得到技改工程投产后各场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 4.20。

表 4.20 厂界噪声贡献值预测结果一览表 单位: dB(A)

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	厂界南侧	28.3	58.9	58.9	达标	昼间: 65
2	厂界东南侧	54.4	61.4	62.2	达标	
3	厂界北侧	16.8	59.7	59.7	达标	
4	厂界东侧	54.4	62.1	62.8	达标	

本项目西侧与源泰皮革相邻, 故本次评价不做预测。本项目仅在昼间生产, 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 4.21。

表 4.21 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界东侧	等效 A 声级	1 次/季度
	厂界北侧		
	厂界东南侧		
	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暂存区，外售综合利用。技改后全厂废离型纸产生量约 3t/a。

本项目生产废水依托厂区内已建的 1 套处理规模为 500m³/d 的污水处理站进行处理。本次技改项目通过中水回用实现不新增废水排放量，生产废水水质变化不明显，现有工程污水处理站综合污泥成分的变化不显著，全厂综合污泥产生量不变，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和化工助剂包装物。

根据《活性炭吸附手册》(李克燮、万邦廷著)，活性炭对有机废气平均吸附容量取 0.3kg/kg 活性炭，根据污染源强核算，本项目经活性炭吸附的有机污染物量为 5.62t/a，所需活性炭量为 18.73t/a，则本项目技改后全厂干法贴膜线废气处理设施的废活性炭产生量约为 24.35t/a。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，活性炭每 2 个月更换一次。

废活性炭属于危险废物(代码：900-039-49)，集中收集后委托福建省储鑫环保科技有限公司回收处置，具体见附件 10。

项目原料使用过程中产生的沾染化工原料的破损的废包装桶、包装袋属于危险废物(代码：900-041-49)，技改后全厂破损化工助剂包装物产生量约为 1t/a，委托福建省储鑫环保科技有限公司回收处置，具体见附件 10。

项目固体废物产排情况见表 4.22。

表 4.22 项目固体废物产排情况一览表

固废类别	固废名称	产生工序	代码	产生量(t/a)	形态	主要成分	有害成分	危险特性	产废周期	污染防治措施
一般工业固废	废离型纸	干法贴膜	900-099-S14	3	固态	塑料膜	/	/	连续	外售综合利用
危险废物	废活性炭	废气处理	900-039-49	24.35	固态	活性炭	有毒化学品	T/In	1次/2个月	暂存于危废贮存间，送资质单位处置
	破损化工助剂包装物	化工原料拆包	900-041-49	1	固态	塑料	有毒化学品	T/In	连续	暂存于危废贮存间，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贮存间内，并委托有相关危废类别资质单位定期接收处置；未破损可直接利用的化工助剂包装桶在厂内暂存期间按危废进行管理，定期由供货厂家回收。通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会造成二次污染，对周边环境影响不大。

(3)工业固废治理措施及管理要求

①一般固体废物环境管理要求

项目一般固体废物应落实贮存及处置措施，严格按照相关规范要求建设一般工业固废贮存场所，贮存场所地面应满足基础防渗条件，同时应建立档案管理制度，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，及时出售给其他厂家综合利用，确保一般固体废物得到妥善处置。

②危废暂存、转移、运输的相关要求

A、危废暂存场所要求

按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关要求，危险废物应设置危险废物贮存间临时存放，并对危险废物贮存间采取防渗处理。本项目依托现有工程位于厂房一层西侧场所面积大约60m²的危险废物贮存间，本项目危险废物产生量约为25.35t/a，单次产生量为4.14t/a，占地约为7m²，该危废贮存间内现有工程危险废物占地面积约20m²，该危险废物贮存间可满

足项目危险废物暂存。危险废物贮存间单独密闭设置，并设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗等，危废贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施。

B、危险废物转移要求

a.建设单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。

b.危险废物的运输应采取危险废物转移电子联单制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

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

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

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

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

C、危险废物路线运输及相应要求

建设单位与相关危废处置单位签订协议后，危险废物收运应制定周密的收运计划，选择路况较好的道路作行驶路线和备选路线，并熟悉每条收运路线。建立收运安全操作规程，装运废物之前必须检查专用垃圾袋是否破损，如有破损则应及时更换，收运途中，必须按规定限速行驶，司机护送人员严禁吸烟、吃、喝，应密切注意车辆行驶情况和路面状况。危险废物转运车在运输途中出现故障或事故时，应及时通知危险处置单位，并立即报告公安、卫生和环保等政府职能部门，及时进行处理；每辆转运车都应配有 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。

D、危废暂存管理要求 a.对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险

废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

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

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

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

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

f.危废运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，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 地下水、土壤污染 根据项目工程分析，项目生产车间的地面水泥硬化，原辅料均储存在规

设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄漏，一般不会出现地下水、土壤环境污染。一般固废间、化学品仓库、危废贮存间位于室内，按规范要求分别进行防渗处理，其中一般固废间采用防渗水泥硬化，化学品仓库、危废贮存间地面、裙角采用防渗混凝土，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s，并在出入口设置 15cm 高的围堰，可有效防渗漏，污染地下水、土壤可能性很小。

4.2.6 环境风险

(1) 风险调查

				Q 值计算结果	存放位置
1	危险废物*	25.35t	50t	0.507	厂房一层西侧, 建筑面积为 60m ² 的危废贮存间内
汇总				0.507	

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

根据计算本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.507 < 1$, 确定项目环境风险潜势为 I, 风险评价为简单分析。详见表 4.24。

(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和危废在厂区内装卸、存贮或使用由于泄漏可能会对土壤和地下水造成污染, 或是外因诱导下可能发生火灾事故从而对环境空气造成污染, 消防废水对水体造成污染。

(3)环境风险影响

①原辅材料及危废泄对土壤和地下水的影响 原辅材料和危废在厂区内装卸、存贮或使用由于泄漏可能会直接进入土壤及地下水, 对土壤和地下水造成污染。项目化料仓库、危险废物贮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, 应在厂区内设置雨污应急切换阀门, 在发生火灾时, 确保消防废水可以进入园区污水管网后由污水处理厂处理达标后排放, 以避免直接进入雨水管道排入区域地表水体对水环境造成影响。

(4)现有风险防范措施

根据《晋江国源皮业有限公司突发环境事件应急预案》现有工程已采取的风险防范措施如下。

①污染防控措施

A、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，值班人员每隔几个小时查看生产场所。

B、全厂设置了工业电视监控系统，且与保安室及办公室连接，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。

C、厂区采用手机进行联系，同时设有警铃系统，可实现现场及时报警。

D、每周人工巡查各消防设施、各环境风险源及防控措施等，发现异常及时处理。

E、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。

F、含铬废水处理设施出口安装总铬流量的在线监控装置，污水总排口安装化学需氧量、氨氮、总铬、流量、pH等在线监控设施，同时已按照《排污单位自行监测技术指南 制革及毛皮加工工业》（HJ946-2018）的要求定期委托第三方环境检测机构对废水处理设施排放口、废气处理设施排放口进行采样监测，确保外排废水、外排废气稳定达标排放。

②化学品仓库风险管理措施

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

B、公司在厂区设立化学品仓库(分为固态化学品区、液态化学品区)，各储存区域地面采取混凝土防腐防渗措施，储存的原则为易燃液体、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；固体原料储存配有垫垛，禁止直接存放地面；相互抵触(还原剂和氧化剂)的原料应分间隔离存放。

C、公司涉及的化学品按上述分类原则储存在各自的分区内，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；液体化学品存放区域设有围堰，并配备铁铲、应急空桶等应急物资。

D、各化学品储存区均由专人管理，设置明显的警示标志，储存容器和安全设施定期检查。制定化学品等级高、有实际经验、责任心强的人，经安全教育安全操作规程，定期组织培训和应急演练。对危险品的管理和操作人

员严格考核，配备技术育考核合格后上岗，同时要登记造册、建立安全档案。

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

③事故废水泄漏风险防范措施 A、厂区内建有1套含铬废水预处理设施(处理能力为150t/d)、1套综合污

水处理设施(处理能力为500t/d)。含铬废水排入含铬废水预处理设施经预处理达标后，再与其它工段产生的综合废水一起排入综合污水处理设施处理，处理后的废水经园区污水管网排入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理。

B、厂区污水处理站设有事故应急池(420m³)。 C、污水处理系统排放口设置规范的在线监测设备，并委托第三方企业运行。根据在线监测结果可随时调整运行方式，发生异常及时关闭排放口阀门。污水总排放口、含铬废水排放口均设置自动切换阀，一旦发生事故，可自动切换阀门。D、加强污水管道的维护、保养，定期对污水管网及检查井进行检测，防止管网堵塞，若管网破裂、接头处破损，则及时检查管网，及时堵漏或更换接头等。

E、定期对在线监控设备进行检修，防治因在线监测设备发生故障而导致废水超标排放。

F、若收到晋江经济开发区安东园综合污水处理厂发生环境事故的通知，需立即停止废水排放和生产，切断废水排放口的阀门，废水收集在事故应急池内，直至晋江经济开发区安东园综合污水处理厂通知可排放废水，方可将处理后的废水正常排放。④雨污管网风险防范措施 A、房顶雨水采用PVC管道收集，地面雨水采用“PVC管道+混凝土排水沟”收集，厂区内雨水总排口设置截水阀门。

B、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。

C、应急物资仓库内及厂区门口处均配置应急沙袋，用于防止事故废水漫

流外溢至厂区外。

D、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。

E、车间外的事故水可通过雨水沟收集至雨水收集井(可收集前 15 分钟初期雨水)，通过泵可抽至废水收集池。

⑤危险废物贮存间风险防范管理措施

A、参照《危险废物贮存污染控制标准》建设危废贮存场所，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，在贮存场所门口贴有明显标识，并做出入库台账。

B、危险废物贮存间实行固液分离、分类存放的储存原则，废机油存放于专用塑料吨桶、含铬污泥存放于专用的储存器中，蓝皮修边、削匀边角料、磨革粉尘均存放于编织袋内、打包堆放整齐、置于木架上，并在储存区墙上及储存器上贴明显的标识及危险废物名称。

C、贮存场所设置应急物资点，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。

D、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。

E、建立巡查制度，由现场处置组定期排查，及时发现安全隐患并消除。

⑥土壤污染防治措施

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)，雨水总排口设置应急阀门，一旦化学品、危险废物或生产废水发生泄漏，通过关闭阀门，泄漏物料可被控制在围堰或雨水沟内，可有效预防土壤污染情形的出现。

(5)环境风险分析结论

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

表 4.24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	晋江国源皮业有限公司皮革后整饰生产线技改项目
建设地点	福建省晋江市经济开发区安东园
地理坐标	(东经 118 度 27 分 28.538 秒，北纬 24 度 41 分 11.058 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皮干皮坯、树脂、色膏、离型纸，不属于风险物质。危险废物暂存于厂房一层西侧，建筑面积为 60m ² 的危废贮存间内。
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	原辅材料在厂区内装卸、存贮或使用由于泄漏可能会对土壤和地下水造成污染，或是外因诱导下可能发生火灾事故从而对环境空气造成污染，消防废水对水体造成污染。

风险防范措施要求

- 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。
- ②厂区内雨水总排口设置截水阀门，废水通过雨水排放口的截止阀截留至雨水沟内，通过应急泵、导流管可抽至事故应急池中。定期对雨水截止阀、应急泵及配套软管等应急设施巡检，发现问题及时解决，同时对事故应急池进行巡查，确保处于空置状态。
- ③建设危废贮存场所，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。危险废物贮存间实行固液分离、分类存放的储存原则。危险废物委托有资质的单位进行处置，建立危险废物贮存台账，严格执行转移联单制度，加强危险废物管理，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。
- ④对厂区各区域地面进行水泥硬化(包括生产车间、化学品仓库、配料区、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。

4.2.7 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	排水量(t/a)	11.11 万	2448	1800	648	648	11.11 万	0	≤11.4 万	
2	废 水	化学需氧量(t/a)	5.67	7.344	7.3116	0.0324	0.0324	5.67	0	≤7.0
3		氨氮(t/a)	0.04	0.024	0.0208	0.0032	0.0032	0.04	0	≤0.94
4		总铬(t/a)	0.0182	0	0	0	0	0.0182	0	≤0.0329
5		非甲烷总烃(t/a)	8.388	7.4508	5.2471	2.2037	4.335	6.2567	-2.1313	—
6	废 气	甲苯(t/a)	0.7346	1.98	1.6127	0.3673	0.7346	0.3673	-0.3673	—
7		二甲苯(t/a)	0.0652	0.045	0.0124	0.0326	0.0652	0.0326	-0.0326	—
8		H ₂ S(t/a)	0.0133	0	0	0	0	0.0133	0	—
9		NH ₃ (t/a)	0.046	0	0	0	0	0.046	0	—
10		颗粒物(t/a)	1.68	0	0	0	0	1.68	0	—
11		危险废物(t/a)	0	25.35	25.35	0	0	0	0	—
12	固 废	一般工业固废(t/a)	0	3	3	0	0	0	0	—
13		生活垃圾(t/a)	0	0	0	0	0	0	0	—

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	DA001/干法贴膜废气	非甲烷总烃	经密闭抽风管道收集后通过“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”装置处理后,尾气分别由2根约29.5m高排气筒排放	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1标准
		甲苯		
		二甲苯		
	DA013/干法贴膜废气	非甲烷总烃		
	无组织排放废气	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	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
地表水环境	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、晋江经济开发区安东园综合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	/	/	/	/

<p>固体废物</p>	<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依托现有工程位于厂房一层西侧，建筑面积为 60m² 的危险废物贮存间，用于暂存项目生产过程产生的废活性炭和化工助剂包装物，各类危废之间应分区存放。危险废物贮存间应满足《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>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>化料仓库、危险废物贮存间等按照重点防渗分区要求进行地面防渗建设。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①根据现有工程突发环境应急预案，厂区易燃液体、易燃固体与氧化性物质、酸性腐蚀品分区存放；剧毒性、易制毒性原料独立存放，其中固体化学品(如硫化钠、碳酸钠、氢氧化钠等)堆放垫垛上(高于仓库地面)，堆放整齐，堆放层数保证稳定性，可防止路面水堆积浸泡，防泄漏，同时储存区地面采取水泥防渗措施。本次技改项目的液体化学品存放区域应设置导流措施，并配备铁铲、应急空桶等应急物资。</p> <p>②各化学品储存区均由专人管理，设置明显的警示标志，储存容器和安全设施定期检查。</p> <p>③定期组织对化学品储存场所进行检查与评价，重点检查储存设备受危险化学品腐蚀的情况、装卸危险化学品操作的规范性、检验化学品储存容器、管道、阀门的设备状况，检查防火工作、器具的到位情况(如灭火器的压力、消防栓是否出水等)，人员进出管理。</p> <p>④雨水总排口设有应急阀门，废水通过雨水排放口的截止阀截留至雨水沟内，通过应急泵、导流管可抽至事故应急池中。</p> <p>⑤危险废物贮存间实行固液分离、分类存放的储存原则，贮存场所设置应急物资点，配置应急空桶、铲子、扫帚、簸箕等应急</p>

	<p>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>目前国源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竣工验收</p> <p>企业需根据《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> <p style="text-align: center;">表 5.1 本项目竣工环境保护验收计划内容一览表</p> <table border="1" data-bbox="427 1444 1369 1664"> <thead> <tr> <th rowspan="2">要素</th> <th rowspan="2">项目</th> <th colspan="2">项目内容</th> <th rowspan="2">验收要求</th> </tr> <tr> <th>现有工程</th> <th>本次技改工程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水</td> <td>污水收集和处置方式</td> <td>全厂已建成分流收集管道，各类废(污)水、雨水分别收集、分质处理</td> <td>本项目依托现有工程已建的四水分流系统</td> <td>废气喷淋废水应通过密闭管道排放至现有厂内污水处理工程</td> </tr> </tbody> </table>	要素	项目	项目内容		验收要求	现有工程	本次技改工程	废水	污水收集和处置方式	全厂已建成分流收集管道，各类废(污)水、雨水分别收集、分质处理	本项目依托现有工程已建的四水分流系统	废气喷淋废水应通过密闭管道排放至现有厂内污水处理工程
要素	项目			项目内容			验收要求						
		现有工程	本次技改工程										
废水	污水收集和处置方式	全厂已建成分流收集管道，各类废(污)水、雨水分别收集、分质处理	本项目依托现有工程已建的四水分流系统	废气喷淋废水应通过密闭管道排放至现有厂内污水处理工程									

	综合废水处理设施	厂内已建处理能力为500m ³ /d的综合废水处理设施,采用“调节+絮凝+A/O”工艺,处理后出水一部分回用于生产,一部分排入园区污水管网,进入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进一步处理	本项目生产废水处理依托现有污水处理设施处理后部分回用,剩余部分排入园区污水管网,进入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进一步处理	总排口出水水质应满足《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)及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求
	事故防范措施	厂内已建应急池(含铬废水事故池150m ³ ;综合废水事故池290m ³)能满足全厂需求,无需改造	依托现有工程	管沟、阀门及事故应急池依托建设情况
废气	干法贴膜废气	经密闭抽风管道收集后通过“水喷淋吸收+活性炭吸附”装置处理后,尾气分别由1根29.5m高排气筒排放	现有干法贴膜废气处理设施拟改为“水喷淋吸收+二级活性炭吸附”净化装置,并新增1套“水喷淋+二级活性炭”净化装置及1根29.5m高排气筒	废气有组织排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1标准要求
	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	加强生产过程的密闭管理,提高有机废气收集效率	废气无组织排放满足《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
	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	新增设备新增减振、消音措施	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
	固体废物	厂内已建3个危废暂存间;2个一般工业固废暂存处	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。 ②依托现有工程位于	①各类固废由有资质单位处置或回收利用; ②危险废物贮存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定

		<p>厂房一层西侧, 建筑面积 60m² 的危险废物贮存间, 用于暂存项目生产过程中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。</p> <p>③生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。</p>	
土壤及地下水污染防治措施	<p>化料仓库、危险废物贮存间等按照重点防渗分区要求进行地面防渗建设。</p>	依托现有工程	检查是否落实

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

晋江国源皮业有限公司于2025年3月5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;2025年10月9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意见和反映问题。公示截图见附图13。

六、结论

晋江国源皮业有限公司皮革后整饰生产线技改项目位于晋江经济开发区安东园，项目的建设符合国家及地方当前产业政策，符合晋江市国土空间总体规划及生态环境分区管控要求，项目选址合理可行。项目建设所在地区区域环境质量现状较好，有较大的环境容量。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

2026年1月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	8.388	/	/	2.2037	4.335	6.2567	-2.1313
		甲苯	0.7346	/	/	0.3673	0.7346	0.3673	-0.3673
		二甲苯	0.0652	/	/	0.0326	0.0652	0.0326	-0.0326
		H ₂ S	0.0133	/	/	/	/	0.0133	0
		NH ₃	0.046	/	/	/	/	0.046	0
		颗粒物	1.68	/	/	/	/	1.68	0
废水		COD	5.67	7.0	/	0.0324	0.0324	5.67	0
		NH ₃ -N	0.04	0.94	/	0.0032	0.0032	0.04	0
		总铬	0.0182	0.0329	/	/	/	0.0182	0
一般工业 固体废物		综合污泥	60.5	/	/	/	/	60.5	0
		废离型纸	3	/	/	3	/	6	+3
危险废物		蓝湿皮修边 边角料、修边 下脚料	450.234	/	/	/	/	450.234	0
		磨革灰	24.5	/	/	/	/	24.5	0

	含铬污泥	14.5	/	/	/	/	14.5	0
	废活性炭	1.3	/	/	25.35	1.3	25.35	+24.05
	包装材料等 (化工原料桶 除外)	4	/	/	/	/	4	0
	化工原料桶	1.5	/	/	1	/	2.5	+1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

关于建设项目（含海洋工程）环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明

泉州市晋江生态环境局：

我单位向你局申报的晋江国源皮业有限公司皮革后整饰生产线技改项目（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：涉及企业商业秘密。

（2）删除内容：建设单位相关证件的附件。删除理由：涉及企业的基本信息秘密。

（3）删除内容：检测报告附件。删除理由：涉及检测单位的商业信息。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：晋江国源皮业有限公司



年 月 日