

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江南龙皮业有限公司年新增 1000 万
平方英尺牛皮革改扩建项目

建设单位（盖章）：浙江南龙皮业有限公司

编制日期：2022 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 10 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 29 -
四、主要环境影响和保护措施	- 41 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 62 -
六、结论	- 64 -

附表:

1、建设项目污染物排放量汇总表;

附图:

- 1、项目地理位置图;
- 2、温州市区水环境功能区划分图;
- 3、温州市区空气质量功能区划分图;
- 4、温州市区声环境功能区划分图;
- 5、温州市区环境管控单元图;
- 6、温州市瓯海区瞿溪镇镇区、郭溪镇西片建设规划用地规划图
- 7、温州市区生态保护红线图;
- 8、总平面图;
- 9、车间平面布置图;
- 10、项目四至关系图;
- 11、编制主持人现场勘察照片;

附件:

- 1、营业执照;
- 2、土地证、房产证;
- 3、排污权交易文件
- 4、关于温州市瓯海南龙制革厂年产 450 万平方英尺后整理加工建设项目环境影响报告表审查意见的函,温瓯环开〔2005〕26 号;
- 5、关于温州市瓯海南龙制革厂追加建筑面积、生产设备建设项目环境影响报告表的批复,温瓯环开〔2008〕67 号;
- 6、关于温州市瓯海南龙制革厂新增设备建设项目环境影响报告表的批复,温瓯环开〔2011〕203 号;
- 7、关于温州市瓯海南龙制革厂新增设备扩建项目环境影响报告表的批复,温瓯环建〔2015〕60 号
- 8、关于温州市瓯海南龙制革厂新增设备扩建项目竣工环境保护验收意见的

函，温瓯环验〔2015〕98号；

9、关于浙江南龙皮业有限公司锅炉改建项目环境影响报告表的批复，温瓯环建〔2018〕69号；

10、危废委托协议；

11、化学品成分说明书；

12、环评单位承诺书；

13、企业承诺书。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江南龙皮业有限公司年新增 1000 万平方英尺牛皮革改扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	陈林旺	联系方式	135****9988
建设地点	温州市瓯海郭溪池泉路 18 号		
地理坐标	(120 度 32 分 17.50 秒, 27 度 59 分 45.02 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” “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）”
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☐ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☒ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1680	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	6	施工工期	/
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：目前已开工建设，未受到行政处罚	用地（用海）面积（m ² ）	10951.26
专项评价设置情况	大气：本项目不涉及纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等 地表水：本项目不涉及废水直排，废水为纳管排放。 环境风险：本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。 生态：本项目无取水口。 海洋：本项目不属于海洋工程建设项目。 综上所述，本项目不设置专项评价。		
规划情况	《温州市瓯海区瞿溪镇镇区、郭溪镇西片建设规划》		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《温州市瓯海区瞿溪镇镇区、郭溪镇西片建设规划》符合性分析 (1) 规划范围 规划范围：西至后屿山（不包括瞿岙村与林桥村），北至温瞿公路，东至三溪片官庄工业基地，南到瓯海大道，涉及瞿溪镇的河头村、瞿溪村、埭头村、桥下村、溪头街村及郭溪镇的郭溪村、郭南村、郭西村、曹平村、岭头村等十个村，区域总规划面积约 4.18 平方公里。 (2) 功能定位 规划区总体定位：瞿溪镇域政治经济文化中心，温州市区西部集工贸、居住、休闲旅游为一体的生态城镇。 (3) 规划目标： ①功能定位与发展战略:以城市总体规划、分区规划为依据，与郭瞿潘功能结构、空间发展和交通网络相协调，进一步明确瞿溪本规划区发展定位与建设和人口规模。 ②整合用地及空间布局:针对现有城镇新老区相互混杂、村庄居民点分散、用地功能无序、市政基础设施落后和防洪水系复杂等情况，规划体现持续发展理念，遵循区域协同发展的原则，运用系统方法，按现代化城市新区的建设标准，对各项建设用地进行综合部署。细致安排相关产业、居住、公共设施、道路、市政、绿地与开敞空间等用地。统一规划，分期实施，兼顾各方利益。同时对镇域的村庄布点进行规划。 ③完善道路、公共配套和市政设施:对现有城镇、乡村极其不通畅的道路系统与公共配套、市政设施体系提出改造升级的规划对策和建议，全面提升片区基础设施水平，为城市化建设奠定坚实的基础。 ④建设发展分期及实施策略:在分析分期开发和改造的同时，着重对分片土地整理，征地返还和拆建安置进行合理的引导。 (4) 规划结构 规划结构为“两片六横六纵”： 规划区依托瞿溪山，以瞿溪河为界，用地分为南北两片。北片为生活区，并设有瞿溪镇商业、金融、文化、体育中心；南片为工业区，设有工业区中心。 “六横六纵”六条轴线组织规划区用地，延续历史格局。 “六横”分别是五条交通轴和一条景观轴。温瞿公路、普明路、延川路、瞿龙路、八仙岩路是规划区东西向交通干道，瞿溪河纵贯规划区，为规划区主要景观组织轴，同时是规划区与主城区城市文脉的联系纽带。 “六纵”分别是五条交通轴和一条商业轴。后屿街、会龙路、中心路、瓯瞿路、三溪路是规划区南北向交通干道，河头路则是商业老街。 (5) 分期开发策略
------------------	---

规划及规划环境影响评价符合性分析	根据现状情况，以及开发契机的分析，规划建设本区实施分三个阶段： ①一期建设阶段：利用官庄工业区启动建设带来的推动作用，启动发展周边相关的地块，以其外部效应，带动周边土地开发，同时，可以启动建设已批租的项目。 ②二期建设阶段：随着工业区的进一步建设，周边基础设施的进一步完善，可以启动规划区内工业小区的改造和置换建设，同时随着石岩屋风景区的进一步开发，相应的配套设施在规划区开始需要落实。 ③三期建设阶段：三期建设主要是对区内旧村进行整合改造建设，以及深层次的开发建设。 （6）符合性分析 本项目位于温州市瓯海郭溪池泉路 18 号，根据《温州市瓯海区瞿溪镇镇区、郭溪镇西片建设规划 用地规划图》内容，项目所在地规划为工业用地。根据企业提供的土地证及相关资料（详见附件），项目所在地土地类型为工业用地，项目建设符合要求。
------------------	--

其他符合性分析	2、“三线一单”控制性要求符合性 2020 年 5 月 23 日，浙江省生态环境厅以浙环发[2020]7 号文发布了“浙江省生态环境厅关于印发《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知”明确落实以改善生态环境质量为核心，明确生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，划定环境管控单元，在一张图上落实“三线”的管控要求，编制生态环境准入清单，构建环境分区管控体系。结合上述文件具体“三线一单”管控要求如下： （1）生态保护红线 本项目不涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，对照《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》、《温州市区生态保护红线划定技术报告》等相关文件划定的生态保护红线，本项目不涉及生态保护红线，因此，项目建设符合生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 项目所在地环境空气功能区域为二类区，声环境功能区为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类声环境功能区，地表水环境功能区为 III 类。项目所在地环境空气质量现状满足二类区要求、声环境质量满足 3 类声环境功能区要求、地表水环境满足 III 类水环境功能区要求。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。项目营运后严格落实废水、废气、噪声污染防治措施，加强危险废物的管理，严格“三同时”制度，确保污染物达标排放，基本能够维持地区环境质量，应严守环境质量底线。 （3）资源利用上线 项目不属于高能耗、高水耗、高资源消耗行业，且改扩建后较原项目减少了挤水、回水工序，减少了水量损耗，对资源的利用不会突破工业区资源利用上线。 （4）生态环境准入清单 根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地属于浙江省温州市瓯海区郭溪产业集聚重点管控单元（ZH33030420004）。 ①环境管控单元分类准入清单
---------	--

其他符合性分析	表 1-1 温州市区“三线一单”环境管控单元准入清单									
	“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性					“三线一单”生态环境准入清单编制要求				
	环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
			省	市	县					
	ZH33030420004	浙江省温州市瓯海区郭溪产业集聚重点管控单元	浙江省	温州市	瓯海区	重点管控单元 10	禁止新建、扩建不符合园区规划及当地主导（特色）产业的三类工业项目（影响地区产业链发展和企业个别生产工序需要的除外），鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。优化居住区与工业功能区布局。	新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	对照《关于深化“亩均论英雄”改革推进企业综合评价的实施意见》（温政办发〔2018〕15号），企业按照 A、B、C、D 四个档次执行差别化用水、用电、用能、用地政策。

其他符合性分析

②本项目与环境管控单元的要求符合性分析

本项目主要从事皮革后整理加工，属于C1910 皮革鞣制加工，不涉及鞣制，为扩建二类工业项目，不涉及不符合园区规划及当地主导（特色）产业的三类工业项目，符合空间布局约束。企业与周边居住区之间设置有道路及绿化隔离带，符合环境风险防控。项目为扩建二类工业项目，对周围环境的影响可以控制在一定的范围内，符合污染物排放管控要求。因此，本项目的建设不会与该环境管控单元的要求相冲突。

3、《温州市皮革后处理企业污染整治提升验收标准》符合性分析

表 1-2 温州市皮革后处理企业污染整治提升验收标准

类别	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
相关政策	1	符合国家、省有关产业政策	本项目产业不属于《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录（2013 年版）》及《产业结构调整指导目录》(2011 年本)（2013 年修正）等规定的限制类、淘汰类产业范围之内，符合产业政策；生产规模达到国家《制革行业规范条件》中的相关规定。	符合
	2	建设项目已经土地、规划、环保等相关部门审批	项目土地用途为工业用地，房屋用途为厂房，本环评按环保部门审批。	符合
工艺装备生产现场	3	采用自动化喷涂流水线和低压喷涂等高效喷涂技术	项目采用自动化喷涂流水线等高效喷涂技术。	符合
	4	磨皮工序采用带有气流除尘装置的磨砂成套设备	项目采用配套布袋除尘装置的磨砂成套设备。	符合
	5	除特殊工艺要求外，原则采用水性树脂和涂料	项目采用水性树脂及涂料	符合
	6	实行集中供热或采用液化石油气、天然气、电等清洁能源，按要求淘汰燃煤锅炉等高效污染燃料设施	企业使用燃气锅炉	符合
	7	生产设备布局合理，生产现场环境保持整洁卫生、管理有序，无明显跑冒滴漏	企业现场生产设备布局较合理，生产现场环境基本保持整洁卫生、管理较为有序，无明显跑冒滴漏	符合
废水处理	8	车间内实施干湿分离，湿区地面采用防腐、防渗漏措施，敷设网格板	企业车间实施干湿分离，废水处理设施等湿区采用地上式，已采取一定的防腐、防渗漏措施。	符合
	9	废水排放执行《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》（GB30486-2013）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）等标准	项目各种废水经预处理达到《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》（GB30486-2013）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）等标准。	符合
	10	执行清污分流，雨水、生活污水、生产废水排水系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集	项目执行清污分流，雨水、生活污水、生产废水排水系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集。	符合
	11	挤水、烫板等工序产生的含铬废水应单独收集，处理达标后进入综合处理	项目无挤水等产生含铬废水工艺	符合

其他符合性分析		12	废水收集池采用双层池体（或内置塑料槽，桶）等防渗漏设计，并预留渗漏检查口，便于日常检查	企业废水调节池兼废水收集池采用双层池体，并预留渗漏检查口	符合
	废气处理	13	喷涂、烘干等产生挥发性有机物（VOCs）废气的生产工序，应当在密闭空间或者设备中进行，并配备相适的废气收集处理设施	项目喷涂线涂台、烘干工序密封设计，涂台采用移门密封罩，并设置集气装置，对经喷淋处理后涂台内余气、烘干段中的废气进行收集，收集后的部分废气通过 25m 高排气筒排放，3 条流水线废气经 UV 光解系统处理后通过 25m 高排气筒排放	符合
		14	废气收集系统与生产设备同步启动，确保控制区域处于负压状态。	企业喷涂与烘干在密闭设备中，且废气收集系统与生产设备同步启动。	符合
		15	废气处理设施应安装独立电表	废气处理设施未安装独立电表	不符合
		16	废气排放执行《大气综合污染物排放标准》（GB16297-1996）	项目废气经处理后满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的二级标准，废气达标排放。	符合
	固废处理	17	危险废物（废活性炭、喷涂线废渣等）应委托有资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	企业目前废 UV 灯管产生，废机油、废液压油、废油桶委托有资质的单位收集处置	符合
		18	危险废物的贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）要求。贮存场所、危险废物容器和包装物上设置危险废物警示标志、标签	按要求落实	符合
	环境监测管理	19	按要求建成废水、废气在线监测、监控设施，并与环保部门联网	按要求落实	符合
	4、《浙江省制革产业环境准入指导意见（试行）》符合性分析				
	表 1-3 浙江省制革产业环境准入指导意见（试行）				

类别	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
选址原则与总体布局	1	新建、改扩建制革项目选址必须符合环境功能区规划、主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划。新建制革生产企业必须建在依法合规设立、环保设施齐全的产业园区，并符合园区发展规划及规划环境影响评价要求。鼓励园区外现有制革生产企业搬迁至工业园区。	本项目为扩建项目，选址符合三线一单、土地利用总体规划、用地性质为工业用地。	符合
	2	项目建设须满足《皮革、毛皮及其制品业卫生防护距离》（GB 18082.1-2012）要求，见表 1。	项目不涉及皮革软制加工，故不需要设置卫生防护距离。	符合

其他符合性分析	生产规模与工艺装备	3	禁止新建年产 50 万张（折成牛皮标张）及以下制革项目,限制新建年加工皮革 50 万张及以上 100 万张（折牛皮标张）以下的制革项目、新建和改扩建制革前工段（生产兰湿皮）项目。其中 1 牛皮标张折合 4 张猪皮、5 张绵羊皮或 7 张山羊皮。	项目为扩建项目，不涉及制革前工段（生产兰湿皮）工艺。	符合
		4	应采取节水工艺，减少用水量和排水量。在湿加工工段各工序中禁止大液比工艺。在保证加工需要的前提下合并相关工序的用水操作，在浸灰、软制等工序采用废液循环使用技术。	项目不涉及浸灰、软制工艺，采用节水工艺。	符合
		5	应采用低硫或无硫保毛脱毛工艺、低灰浸灰工艺、少氨或无氨脱灰工艺、低盐或无盐浸酸或浸酸废液循环工艺以及铬循环利用或高吸收铬软、低浴、无铬软制工艺等清洁生产。禁止传统高硫脱毛脱毛工艺、高盐浸酸工艺、铬软废液中铬含量大于 3.5g/L 的铬软工艺、使用红矾钠为原料的铬鞣工艺、脱毛工段高硫高灰脱毛脱毛等非保毛脱毛工艺、脱灰工段淘汰高铁盐脱灰工艺。	项目不涉及脱毛、浸灰、脱灰等工序。	符合
		6	应采用低毒、易降解的环境友好型皮革化学品，不得采用游离甲醛、禁用偶氮染料等有毒有害化学物质。应采用促进制革节能减排降耗的机械设备。鼓励企业采用自动化装备，提升制革行业自动化水平。	项目使用环境友好型涂料，不涉及游离甲醛、偶氮染料等有毒有害化学物质	符合
	水污染防治	7	含铬废水收集处理工艺合理、设施完备，保证含铬废水与综合污水的有效分离并单独处理达标，鼓励含铬废水回收循环利用。鼓励有条件企业设置专门的软制车间。废水应采用先进成熟的生化处理技术，强化脱氮技术的应用。企业应设置一个标准化排污口，根据当地环保部门要求，重点排污单位应当安装主要污染因子的在线监测监控设施。废水排放执行《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB 30486-2013)。	本项目不涉及含铬、含铬废水、不涉及软制工艺、采用生化+混凝沉淀处理废水。废水排放执行《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB 30486-2013)。	符合

其他符合性分析	大气污染防治措施	8	企业供热原则上采用区域集中供热，若确需自备锅炉的，鼓励使用清洁能源，禁止新建 20 蒸吨/小时以下的高污染燃料锅炉及直接燃用非压缩成型生物质燃料锅炉。制革喷涂车间必须安装废气收集管道并将废气收集处理后达标排放。污水处理站的调节池、浓缩池、脱水机房及固废堆场等产生恶臭气体的单元应安装废气收集系统，废气收集处理后达标排放。	项目锅炉使用天然气作为燃料。喷涂车间设有集气及处理设施，污水处理站的调节池、浓缩池、脱水机房及固废堆场等产生恶臭气体的单元未安装废气收集系统。	不符合
	固废污染防治措施	9	一般工业固体废物和危险废物需得到安全处置。根据“减量化、资源化、无害化”的原则，对固体废弃物进行分类收集和规范处置。一般工业固体废物自行处置或综合利用的，应当明确最终去向；危险废物应由有资质的单位进行处置。厂区内应设置符合国家要求的危险废物临时贮存设施，转移处置应遵守国家和省相关规定。	项目一般工业固废修边废料、沉降粉尘、废涂料包装桶，可收集后外售综合利用。废水处理污泥委托伟明环保有限公司处理。 已建设危废暂存库，危险废物包括废机油、废液压油委托浙江中田能源科技有限公司收集处置。废 UV 灯管暂未产生，废 UV 灯管及废油桶未委托有资质单位处理。	不符合
	总量控制	10	制革项目总量控制指标主要为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、总磷、烟粉尘、挥发性有机物。应严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。	项目总量控制指标主要为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物。严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。	符合
	环境准入指标	11	新、改扩建制革企业执行表 2 规定的环境准入指标。	企业符合表 2 规定的环境准入指标	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

浙江南龙皮业有限公司位于温州市瓯海郭溪池泉路 18 号，主要从事皮革后整理加工，原名为温州市瓯海南龙制革厂，企业先后委托环评单位编制了《温州市瓯海南龙制革厂制革后整理加工建设项目环境影响登记表》（2003 年）、《温州市瓯海南龙制革厂年产 450 万平方英尺后整理加工建设项目环境影响报告表》（温瓯环开〔2005〕26 号）、《温州市瓯海南龙制革厂追加建筑面积、生产设备建设项目环境影响报告表》（温瓯环开〔2008〕67 号）、《温州市瓯海南龙制革厂新增设备扩建项目》（温瓯环开〔2011〕203 号）、《温州市瓯海南龙制革厂新增设备扩建项目环境影响报告表》（温瓯环建〔2015〕60 号），并于 2015 年通过环保等有关部门验收（温瓯环验〔2015〕98 号），并已取得温州市排污权证（温排污权证 CSOH 字第 160097 号）和浙江省排污许可证（浙 CD2012A0253），于 2018 年委托浙江中蓝环境科技有限公司编制了《浙江南龙皮业有限公司锅炉改建项目环境影响报告表》（温瓯环建〔2018〕69 号）。企业主要产品为黄牛鞋面革、沙发革、箱包革等，年产 2000 万平方英尺牛皮革。近年来企业为适应市场变化的需求，积极响应“节能降耗”和“机器换人”的号召，开展了一系列技改和淘汰高耗能设备，增添了新型低能耗的新设备，改扩建后年新增 1000 万平方英尺牛皮革，改扩建后年产 3000 万平方英尺牛皮革。企业现状设备、产能已达到扩建规模。

2、项目组成

表 2-1 建设项目组成一览表

项目名称	设施名称		建设工程		
			改扩建前	改扩建后	变化情况
主体工程	生产规模		年产 2000 万平方英尺牛皮革	年新增 1000 万平方英尺牛皮革，改扩建后年产 3000 万平方英尺牛皮革	年新增 1000 万平方英尺牛皮革
	建筑面积		项目使用自有厂房进行生产，含 1 幢 4 层生产车间、1 幢 6 层宿舍楼、1 幢 5 层办公楼、1 幢单层锅炉房，用地面积为 10951.26m ² ，总建筑面积为 21414.83m ²	项目使用自有厂房进行生产，含 1 幢 4 层生产车间、1 幢 6 层宿舍楼、1 幢 5 层办公楼、1 幢单层锅炉房，用地面积为 10951.26m ² ，总建筑面积为 21414.83m ²	依托原有
	生产厂房	1F	整理车间	磨革车间、抛光车间、油压车间、空压机室、烫革车间、拉软车间、检验室	仅部分设备变动，详见表 2-3
		2F		转鼓车间、刷浆车间、绷板车间	
		3F	仓库、实验室	实验室、打样车间、2	新增喷涂流水

建设内容					条喷涂流水线、辊涂流水线、皮坯仓库	线、辊涂流水线	
			4F	喷涂车间	8 条喷涂流水线	新增喷涂流水线	
		配套工程	办公楼	5 层	5 层	依托原有	
			宿舍楼	1F 为餐厅、2F 为活动室、3F-6F 为宿舍	1F 为餐厅、2F 为活动室、3F-6F 为宿舍	依托原有	
			锅炉房	1 层	1 层	依托原有	
		公用工程	供电	用电来自市政电网	用电来自市政电网	依托原有	
			供热	采用 1 台 6t/h 燃气锅炉与 2 台 1t/h 燃气锅炉（备用）	采用 1 台 4t/h 燃气锅炉	锅炉变更	
			给水系统	由市政给水管网引入	由市政给水管网引入	依托原有	
			排水系统	雨污分流，生活污水经化粪池预处理后与喷涂废水、回水废水进入项目污水处理站处理，处理达执行《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》（GB30486-2013）中间接排放限值后纳管，西片污水处理厂集中处理	雨污分流，生活污水经化粪池预处理后与喷涂废水、设备清洗废水等进入厂区污水处理站处理，处理达《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》（GB30486-2013）中间接排放限值后纳管，西片污水处理厂集中处理	依托原有	
			环保工程	废水处理	生活污水经化粪池预处理后纳入中间水池，经泵提升至调节预曝池；生产废水经机械细格栅预处理后进入调节预曝池。生活污水和生产废水混合后经生化+混凝沉淀处理后纳管排放，处理规模为 120t/d	生活污水经化粪池预处理后纳入中间水池，经泵提升至调节预曝池；生产废水经机械细格栅预处理后进入调节预曝池。生活污水和生产废水混合后经生化+混凝沉淀处理后纳管排放，处理规模为120t/d	依托原有，与原项目相比少了挤水废水
		废气处理		喷涂和烘干工序	喷涂线涂台、烘干工序密封设计，涂台采用移门密封罩，并设置集气装置，对经喷淋处理后涂台内余气、烘干段中的废气进行收集（集气率约 90%），收集后的废气需经气水分离器后再进入活性炭吸附装置（活性炭吸附去除率约在 95%）吸附处理，最终通过排气筒排出（排气筒高度不能低于 15m）	喷涂线涂台、烘干工序密封设计，涂台采用移门密封罩，并设置集气装置，对经喷淋处理后涂台内余气、烘干段中的废气进行收集（集气率约 90%），收集后的部分废气通过不低于 15m 高排气筒排放，3 条流水线废气经 UV 光解系统处理后通过不低于 15m 高排气筒排放	处理工艺变动
				磨革、抛光工序	采用布袋除尘，并及时清理车间内散落粉尘	采用布袋除尘，并及时清理车间内散落粉尘	依托原有
				削革工序	建议企业加强车间通风，增加移动排风扇数	无削革工序	削革工序取消

建设内容

			量,加强操作工人的个人防护措施		
		锅炉燃烧废气	经不低于 8m 的排气筒排放	经超低氮燃烧后通过不低于 8m 的排气筒排放	锅炉数量及型号变更,超低氮燃烧后排放
		食堂油烟废气	油烟废气经净化装置处理后尾气通过专用管道通向屋顶排放	油烟废气经净化装置处理后尾气通过专用管道通向屋顶排放	依托原有
		污水处理站废气	无组织排放	臭气收集及生化除臭措施处理后通过排气筒排放	新增废气收集处理措施
	噪声防治		车间合理布局,设备减振降噪,加强维护管理	车间合理布局,设备减振降噪,加强维护管理	依托原有
	固废防治		厂内各固废分类收集,危废委托有资质单位处理	厂内各固废分类收集,危废委托有资质单位处理	固废产生量增加
	依托工程	废水	温州市西片污水处理厂	温州市西片污水处理厂	依托原有
		生活垃圾	市政环卫部门	市政环卫部门	依托原有
		危险固废	委托浙江中田能源科技有限公司处置	委托浙江中田能源科技有限公司、温州市环境发展有限公司处理其他有资质单位处理	新增危废种类

3、建设方案

本项目主要从事皮革后整理加工,年新增 1000 万平方英尺牛皮革,建成后,年产 3000 万平方英尺牛皮革,如下表所示。

表2-2 本项目改扩建前后产量

序号	产品名称	数量	
		改扩建前	改扩建后
1	牛皮革	2000 万平方英尺	3000 万平方英尺

4、主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数

项目主要生产设备清单见下表。

表 2-3 本项目改扩建前后主要生产设备清单

序号	设备名称	规格型号	设备数量			单位	备注
			改扩建前	改扩建后	增减数量		
1	喷涂流水线	每条流水线 12 把喷枪	6 (6 个喷室 72 把喷枪)	10 (10 个喷室 120 把喷枪)	+4	条	/
2	烫革机	/	6	6	0	台	/
3	磨皮机	/	7	6	-1	台	/
4	拉软机	/	2	2	0	台	/
5	回软鼓	/	13	38	+25	台	/

建设内容	6	量革机	/	2	1	-1	台	/
	7	削革机	/	2	0	-2	台	/
	8	真空机	/	3	2	-1	台	/
	9	挤水机	/	5	0	-5	台	/
	10	回水机	/	3	3	0	台	小型设备,打样用,不参与生产,改扩建后2用1备
	11	滚压机	/	0	0	0	台	/
	12	油压机	/	6	8	+2	台	/
	13	印花机	/	1	0	-1	台	/
	14	辊涂流水线	/	6	6	0	条	/
	15	变配电设备	500KVA	11	13	+2	台	/
	16	抛光机	/	4	5	+1	台	/
	17	绷板机	/	5	3	-2	台	/
	18	空压机	/	3	5	+2	台	/
	19	发电机	/	2	1	-1	台	/
	20	挂晾线	/	5	3	-2	台	/
	21	手喷试验台	/	5	4	-1	台	/
	22	刷浆台	/	2	1	-1	台	/
	23	燃气锅炉	6.0t/h	1	0	-1	台	/
	24	燃气锅炉	1.0t/h	1	0	-1	台	/
	25	燃气锅炉	4.0t/h	0	1	+1	台	/
	参照《排污许可证申请与核发技术规范 制革及毛皮加工工业--制革工业》(HJ859.1—2017)							
	本项目主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数如下表所示。							
	表2-4工业排污单位主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数表							
	主要生产单元	主要工艺	产污设施	设施参数				
	皮革后整理加工	磨革	磨皮机	数量: 6 台 设计速率: 20m/min				
		辊涂	辊涂流水线	数量: 6 条 设计速率: 20m/min				
		喷涂	喷涂流水线	数量: 10 条 设计速率: 20m/min				
	公用	供热	燃气锅炉	数量: 1 台 规格: 4t/h				

	仓储	原料皮库	面积: 1000m ²
		化学品库	面积: 900m ²
		成品库	面积: 650m ²
	废水处理	污水处理设施	数量: 1 套 处理效率: 120t/d
	尾气处理	喷淋处理	数量: 7 套 处理能力: DA004:6000m ³ /h; DA005~DA007:8000m ³ /h; DA008:3000m ³ /h; DA009、DA010:8000m ³ /h;
		喷淋处理+UV 光解	数量: 3 套 处理能力: DA001~DA003:11000m ³ /h
	固体废物污染治理设施	危废暂存仓库	贮存面积: 30m ²

5、原辅材料用量

本项目主要原辅材料用量情况见下表。

表 2-5 主要原辅材料用量清单

序号	原辅料名称	消耗量			单位	备注（成分或储存量）
		改扩建前	改扩建后	增减量		
1	熟皮	2000	3000	+1000	万英尺/年	改扩建后熟皮重量 2000t
2	颜料膏	150	225	+75	t/a	/
3	丙烯酸树脂	150	225	+75	t/a	水性
4	聚氨酯树脂	150	225	+75	t/a	水性
5	水性聚氨酯光油	80	120	+40	t/a	水性
6	聚丙烯酸酯乳液	160	0	-160	t/a	水性
7	干酪素	60	0	-60	t/a	改扩建后不使用干酪素
8	助剂	180	510	+330	t/a	/
9	天然气	180	76.759	-103.241	万 m ³ /a	/
10	液压油	0	1.5	+1.5	t/a	原项目有使用但未核算
11	机油	0	1.5	+1.5	t/a	

◆主要原料理化性质简要概况（成分分析报告见附件 11）：

（1）丙烯酸树脂：是一种半透明的乳液，具有极细的粒径，成膜非常柔软，延伸、弹性优良。手感柔软，具有抗菌效果。水性丙烯酸树脂乳液具有良好的分散性、稳定性和流平性，并具有高光亮度，耐光性和耐老性能优良。非危险品，可按一般货物储存，最好室温储存，防止暴晒和受冻。所含成分为 2-丙烯酸与 2-丙烯酸丁酯和 2-丙烯晴聚合物（35%~40%）、表面活性剂（1%~1.5%）、水（60%~65%），本项目取中值，即 2-丙烯酸与 2-丙烯酸丁酯和 2-丙烯晴聚合物 37.05%、表面活性剂 1.23%、水 61.72%。

（2）聚氨酯树脂：本项目为水性聚氨酯以水代替有机溶剂，具有不燃、无毒及节约资源等优点，通过聚氨酯的离子化，提高了聚氨酯材料的强度、耐磨性、力学性能、生物相容性和导电性，扩大了聚

建设内容

氨酯的应用领域。聚氨酯水分散体的制备多采用聚合物自乳化法，自乳化法制备水聚氨酯常用方法包括丙酮法和预聚体分散法，其中丙酮法的前扩链反应采用小分子二醇为扩链剂，扩链反应在均相体系中进行，易于控制，所得乳液质量较高，须回收丙酮溶剂。聚氨酯在橡胶、涂料、粘合剂、合成纤维等领域中有着广泛的应用，尤其是作为涂饰剂应用在高档皮革上。所含成分为水性聚氨酯聚合物（30%~35%）、水（65%~70%）、磷酸-2-丁氧代乙醇酯（1%~2%），本项目取中值，即水性聚氨酯聚合物 32.02%、磷酸-2-丁氧代乙醇酯 1.48%、水 66.50%。

（3）颜料膏：用于制革的颜料膏可用水稀释，具有很好的物理性能，不含重金属，不含有铬酸盐或钼酸盐，颜料之间的粘度调整已尽可能调到最小，所有颜色在任何比例下都有极好的相容性，它们不会因为时间的长久或干燥时的高温而出现泛黄现象，并能获得更好的曲挠性和磨擦性、不含溶剂。所含成分为炭黑（15%~18%）、水（70%~80%）、乙氧基化-C16-18、C18-不饱和醇（1%~8%）、酪蛋白（3%~5%），本项目取中值，即炭黑（16.5%）、水（75%）、乙氧基化-C16-18、C18-不饱和醇（4.5%）、酪蛋白（4%）。

（4）水性聚氨酯光油：主要用于皮革的顶涂，所含成分为聚氨酯聚合物（15%~20%）、水（75%~80%），本项目取中值，即聚氨酯聚合物 18.42%，水 81.58%。

（5）助剂：是一种米色溶液，主要成分为水（85%~90%），C16-18-脂肪酸异丁酯（5%~8%），（Z）-9-十八烯酸（1%~3%），二羟基乙胺（1%~3%），本项目取中值，水 88%、C16-18-脂肪酸异丁酯 7%、（Z）-9-十八烯酸 2.5%，二羟基乙胺 2.5%。

6、物料平衡与水平衡

本项目水平衡见图 2-2。

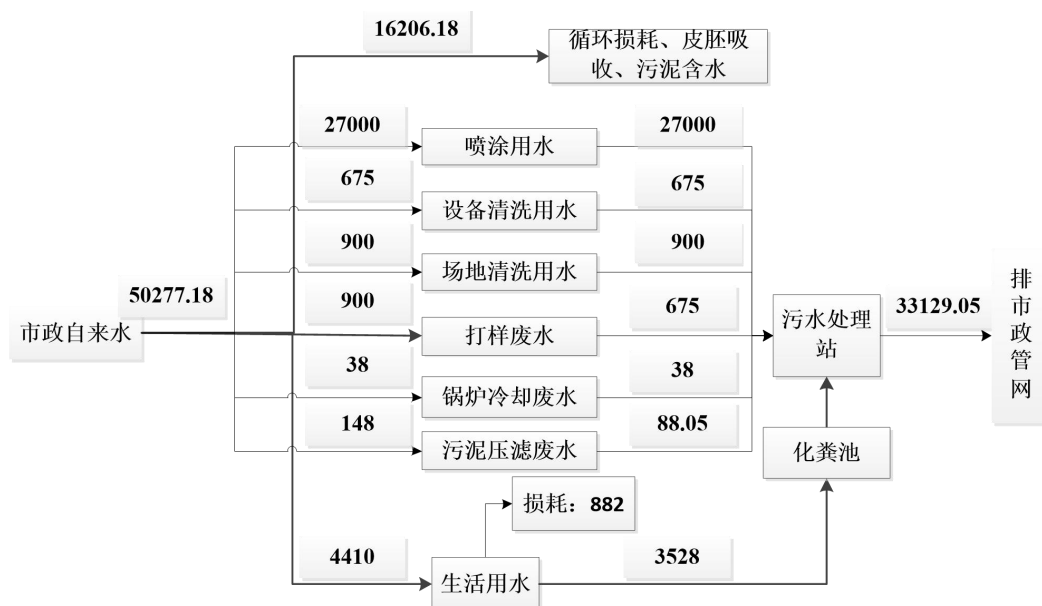


图 2-2 水平衡图 (单位: t/a)

7、总平面布置

本项目位于温州市瓯海郭溪池泉路 18 号，使用自有厂房用于生产，总建筑面积为

21414.83m²，危废暂存点等设于厂区西北侧，出入口位于厂区西南侧。本项目总平面布置图及各车间平面布置图详见附图，项目建筑功能布局见下表。

表 2-6 本项目楼层平面功能布局表

序号	楼层		功能布局
1	生产车间	1F	磨革车间、抛光车间、油压车间、空压机室、烫革车间、拉软车间、检验室
2		2F	转鼓车间、刷浆车间、绷板车间
3		3F	实验室、打样车间、2 条喷涂流水线、6 条辊涂流水线、皮坯仓库
4		4F	8 条喷涂流水线
5	办公楼		5 层
6	宿舍楼		1F 为餐厅、2F 为活动室、3F-6F 为宿舍
7	锅炉房		1 层

8、职工人数和工作制度

项目改扩建后，员工人数减少 6 人，员工总数减少至 174 人，其中 120 人厂内食宿、54 人内食外宿，年生产时间为 300 天，每天 8 小时。

建设内容

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程简述

本项目为皮革后整理加工，本项目改扩建后较原环评减少了挤水、削革、印花工艺，其余工序不变。其工艺流程及产污节点如下图所示：

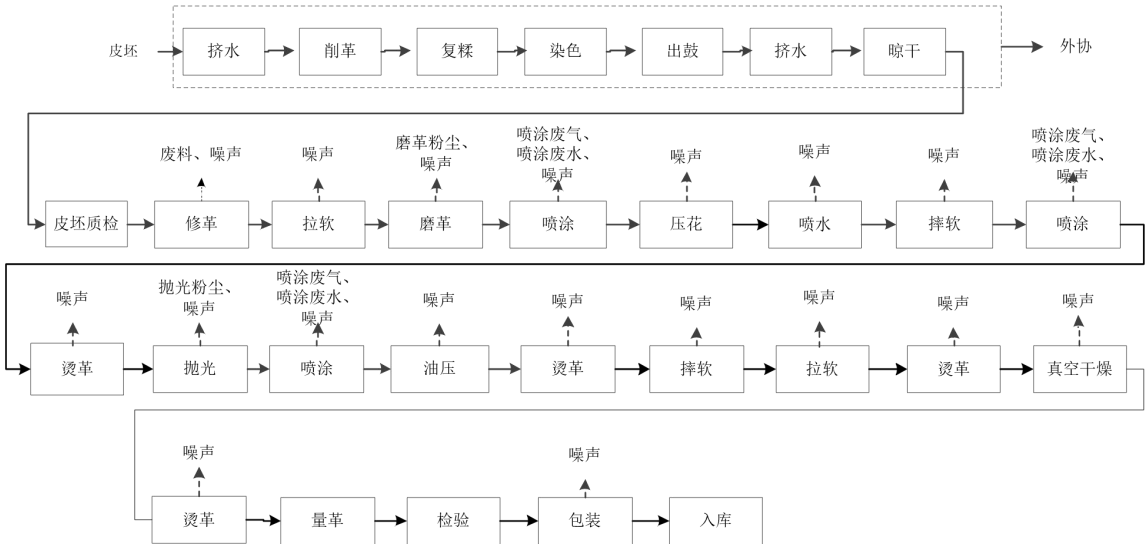


图 2-1 工艺流程及产污节点示意图

2、工艺流程说明

- ①喷水：皮革背面少量喷水，增加湿度，湿度为后续工艺处理时不会滴水为准。
- ②摔软：在回软鼓中进行，使皮革柔软。
- ③拉软：将经过表面整理的皮革通过拉软机对皮革不断咬合，刮拉表面达到松散纤维的目的。
- ④磨革：将半成品干皮通过磨革机将其较粗糙的部分磨平。
- ⑤喷涂：主要用于轻革的涂饰，采用压缩空气喷涂法。利用压缩空气将涂饰剂浆料压向喷枪喷出形成细雾，均匀地喷射在革面上，再送入蒸汽干燥箱烘干涂层，烘干温度 120℃。
- ⑥压花：将拉柔的皮革通过压花辊筒模板消除革面皱纹，使粒面平细，革身平整，减少伸延率。
- ⑦烫革：皮面加热轧光头，烫革温度 100℃~150℃。
- ⑧抛光：使用抛光机对皮革进行抛光。
- ⑨油压：使用油压机对皮革进行压平。

3、产污环节

本项目营运期生产时主要影响因子为喷涂废水、回水废水、喷涂废气、磨革及抛光粉尘、燃气锅炉燃烧废气、食堂油烟、废料、沉降粉尘、废水处理污泥、废机油、废液压油、废 UV 灯管、废油桶、废涂料包装桶、噪声等，以及公司员工日常办公的生活垃圾、生活污水。

工艺流程和产排污环节	表 2-7 本项目主要环境影响因子	
	影响环境的行为	主要环境影响因子
	员工生活	生活废水、生活垃圾、厨房油烟
	喷涂	喷涂废气、喷涂废水、噪声
	磨革、抛光	磨革粉尘、噪声
	摔软、拉软、压花、烫革、真空干燥、包装	噪声
	修边	废料
	原辅材料	废涂料包装桶、废油桶、废机油、废液压油
	废气处理设备	沉降粉尘、废 UV 灯管、废水、噪声
	废水处理设备	废水处理污泥、噪声、臭气

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为扩建项目，浙江南龙皮业有限公司位于温州市瓯海郭溪池泉路 18 号，主要从事皮革后整理加工，原名为温州市瓯海南龙制革厂，企业先后委托环评单位编制了《温州市瓯海南龙制革厂制革后整理加工建设项目环境影响登记表》（2003 年）、《温州市瓯海南龙制革厂年产 450 万平方英尺后整理加工建设项目环境影响报告表》（温瓯环开〔2005〕26 号）、《温州市瓯海南龙制革厂追加建筑面积、生产设备建设项目环境影响报告表》（温瓯环开〔2008〕67 号）、《温州市瓯海南龙制革厂新增设备扩建项目》（温瓯环开〔2011〕203 号）、《温州市瓯海南龙制革厂新增设备扩建项目环境影响报告表》（温瓯环建〔2015〕60 号），并于 2015 年通过环保等有关部门验收（温瓯环验〔2015〕98 号），并已取得温州市排污权证（温排污权证 CSOH 字第 160097 号）和浙江省排污许可证（浙 CD2012A0253），于 2018 年委托浙江中蓝环境科技有限公司编制了《浙江南龙皮业有限公司锅炉改建项目环境影响报告表》（温瓯环建〔2018〕69 号）。

1、浙江南龙皮业有限公司原有项目建设情况如下：

表 2-8 浙江南龙皮业有限公司产品审批、验收概况

项目名称	批复产量		环评批复	验收情况	2021 年实际产量
温州市瓯海南龙制革厂年产 450 万平方英尺后整理加工项目环境影响报告表	皮革后整理加工	450 万平方英尺	温瓯环开〔2005〕26 号	/	/
温州市瓯海南龙制革厂追加建筑面积、生产设备建设项目环境影响报告表	皮革后整理加工	450 万平方英尺	温瓯环开〔2008〕67 号	/	/
温州市瓯海南龙制革厂新增设备建设项目环境影响报告表	皮革后整理加工	2000 万平方英尺	温瓯环开〔2011〕203 号	/	/
温州市瓯海南龙制革厂新增设备扩建项目环境影响报告表	皮革后整理加工	2000 万平方英尺	温瓯环建〔2015〕60 号	温瓯环验〔2015〕98 号	/
浙江南龙皮业有限公司锅炉改建项目环境影响报告表	皮革后整理加工	2000 万平方英尺	温瓯环建〔2018〕69 号	/	2980 万平方英尺

2、原有项目设备及原辅材料情况

表 2-9 原有项目主要生产设备情况

项目	设备名称	规格型号	数量			单位
			批复数量	实际数量	增减量	
浙江南龙皮业有限公司锅炉改建项目环境影响报告表	喷涂流水线	/	6	10	+4	条
	烫革机	/	6	6	0	台
	磨皮机	/	7	6	-1	台
	拉软机	/	2	2	0	台
	回软鼓	/	13	38	+25	台
	量革机	/	2	1	-1	台

与项目有关的原有环境污染问题

削革机	/	2	0	-2	台
真空机	/	3	2	-1	台
挤水机	/	5	0	-5	台
回水机	/	3	3	0	台
滚压机	/	0	0	0	台
油压机	/	6	8	+2	台
印花机	/	1	0	-1	台
滚涂流水线	/	6	6	0	条
变配电设备	500KVA	11	13	+2	台
抛光机	/	4	5	+1	台
绷板机	/	5	3	-2	台
空压机	/	3	5	+2	台
发电机	/	2	1	-1	台
挂晾线	/	5	3	-2	台
手喷试验台	/	5	4	-1	台
刷浆台	/	2	1	-1	台
燃气锅炉	6.0t/h	1	0	-1	台
燃气锅炉	1.0t/h	2	0	-1	台
燃气锅炉	4.0t/h	0	1	+1	台

表 2-10 原有项目原辅材料使用情况

项目	序号	原材料名称	年用量			单位	备注
			批复数量	2021 年实际数量	增减量		
浙江南龙皮业有限公司锅炉改建项目环境影响报告表	1	熟皮	2000	2980	+980	万英尺/年	/
	2	颜料膏	150	224	+74	t/a	/
	3	丙烯酸树脂	150	224	+74	t/a	水性
	4	聚氨酯树脂	150	224	+74	t/a	水性
	5	水性聚氨酯光油	80	119	+39	t/a	水性
	6	聚丙烯酸酯乳液	160	238	+78	t/a	水性
	7	干酪素	60	0	-60	t/a	/
	8	助剂	180	268	+88	t/a	/
	9	天然气	180	76.759	-103.241	万 m ³ /a	/
	10	液压油	0	1.5	+1.5	t/a	/

	11	机油	0	1.5	+1.5	t/a	/
--	----	----	---	-----	------	-----	---

备注：原环评未对机油及液压油进行统计。

3、原有项目项目主要生产工艺

根据原环评，原项目生产工艺如图 2-4 所示；根据现场调查，企业实际生产工艺与原项目不同，详见图 2-5：

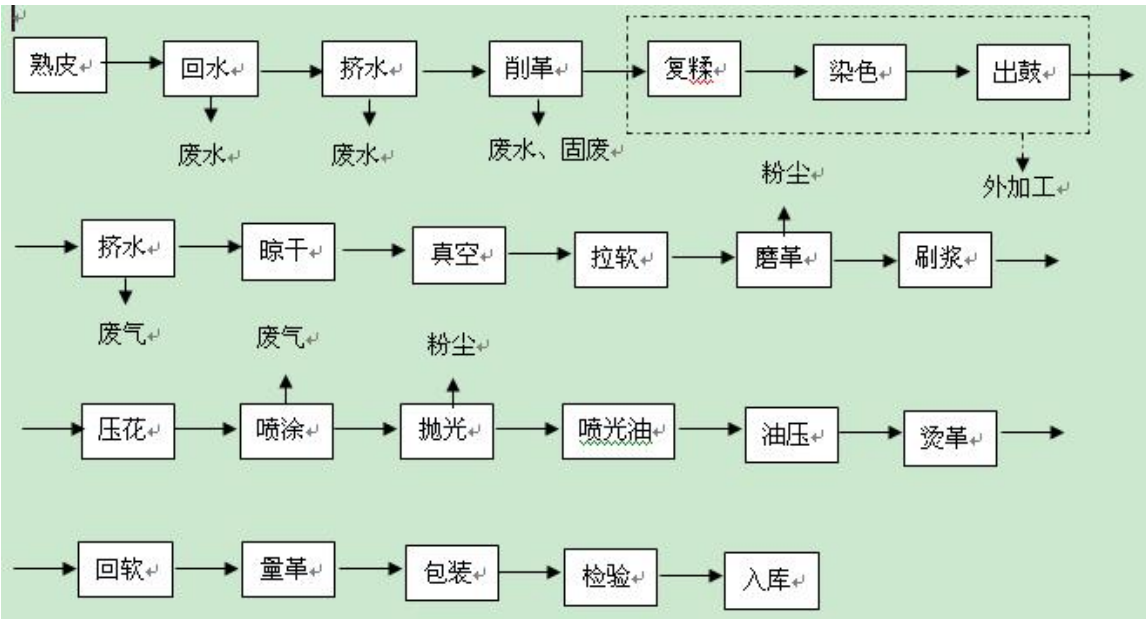


图 2-4 原环评主要生产工艺流程

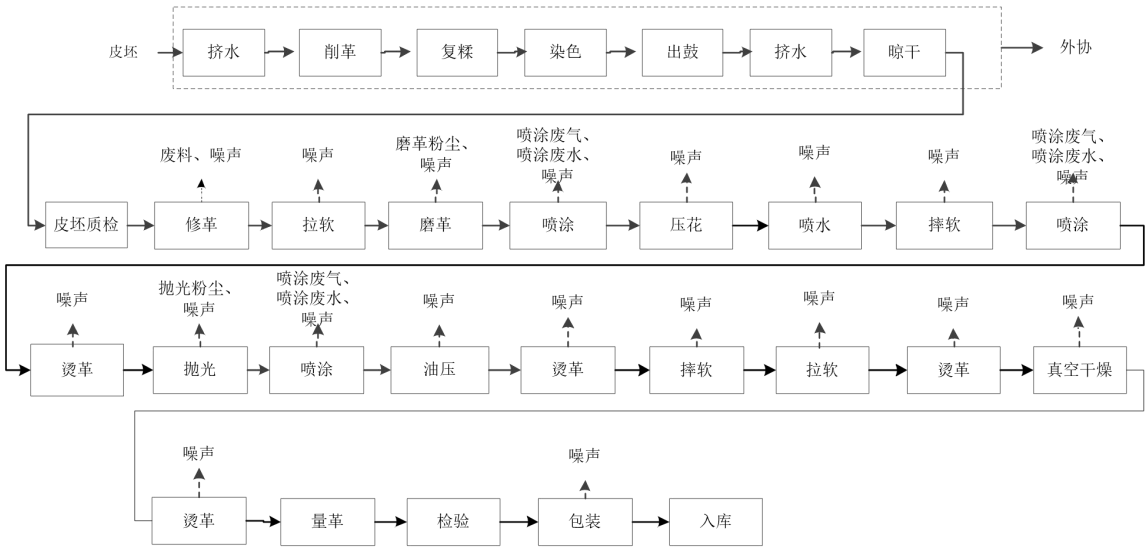


图 2-5 实际主要生产工艺流程

4、原有项目污染源汇总

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-11 原有项目污染源汇总情况

污染类别			环评批复排放量	2021 年实际排放量	增减量
废气	锅炉 废气	SO ₂ (t/a)	0.72	0.154	-0.566
		NO _x (t/a)	3.37	1.22	-2.15
	丙酸酸(t/a)		0.2175	0.727	+0.5095
	丙酮(t/a)		0.87	2.228	+1.358
	VOCs(t/a)		1.09	2.955	+1.865
	粉尘(t/a)		0.625	0.931	+0.306
	厨房油烟(kg/a)		9.84	9.36	-0.48
废水	污水水量		11176	32997.59 ²	+21821.592
	COD		0.5591	1.650	+1.0909
	氨氮		0.0561	0.165	+0.1089
	总铬		0.0011	0	-0.0011
固废	生产固废		0 (1085.475)	0 (124.51)	0 (-960.965)
	生活垃圾		0 (54)	0 (44.1)	0 (-9.9)

备注：①本环评中 COD、NH₃-N 许可总量根据原环评废水排放量及许可排放浓度重新核算。温州市西片污水处理厂原执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，现执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。②因项目采用二级水喷淋处理废气且产能增加，原项目仅计算一级水喷淋产生的废水，且原项目未计算设备清洗废水、场地清洗废水、污泥压滤废水等，且企业员工实际生活用水量大于原环评，故项目实际废水排放量增加。

5、原有项目污染防治措施、原有环评审批意见及执行情况

表 2-12 原有污染防治措施、原环评审批意见及执行情况

	类别		原环评审批意见	污染防治措施实际情况	落实情况
	浙江南龙皮业有限公司建设项目	废水	生活污水经化粪池预处理后与喷涂废水、挤水废水、回水废水和削革废水进入项目污水处理站处理，处理达执行《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》（GB30486-2013）中间排放限值后纳管至西片污水处理厂集中处理	无削革、回水工序，挤水外协，故无削革废水、回水废水及挤水废水产生，生活污水经化粪池预处理后与喷涂废水进入项目污水处理站处理，处理达执行《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》（GB30486-2013）中间排放限值后纳管至西片污水处理厂集中处理	已落实
		废气	喷涂线涂台、烘干工序密封设计，涂台采用移门密封罩，并设置集气装置，对经喷淋处理后涂台内余气、烘干段中的废气进行收集（集气率约 90%），	喷涂线涂台、烘干工序密封设计，涂台采用移门密封罩，并设置集气装置，对经喷淋处理后涂台内余气、烘干段中的废气进行收集（集气率约 90%），	未落实

与项目有关的原有环境污染问题				收集后的废气需经气水分离器后再进入活性炭吸附装置（活性炭吸附去除率约在 95%）吸附处理，最终通过排气筒排出（排气筒高度不能低于 15m）	收集后的部分废气通过 25m 高排气筒排放，3 条流水线废气经 UV 光解系统处理后最终通过 25m 排气筒排出，排放口非甲烷总烃废气浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 2 大气污染物特别排放限值标准	
		磨革、抛光粉尘	采用布袋除尘，并及时清理车间内散落粉尘	采用布袋除尘，并及时清理车间内散落粉尘		已落实
		削革恶臭	建议企业加强车间通风，增加移动排风扇数量，加强操作工人的个人防护措施	无削革工序		已落实
		燃气锅炉	经不低于 8m 的排气筒排放	企业自 2018 年锅炉改建后使用 1 台 4t/h 燃气锅炉，燃烧废气经 25m 排气筒排放，排放 NO ₂ 浓度 46mg/m ³ ，SO ₂ 浓度 <3mg/m ³		已落实
		食堂油烟废气	油烟废气经净化装置处理后尾气通过专用管道通向屋顶排放	已安装油烟净化设备并引高排放		已落实
		噪声	落实降噪、消声措施，选用低噪声设备，使厂界达标排放	落实降噪、消声措施，选用低噪声设备，使厂界达标排放		已落实
	固废	修边废料	回收出售处理	回收出售处理		已落实
		沉降粉尘	收集及时清理出售处理	收集及时清理出售处理		已落实
		废活性炭	委托具有该危险废物处理类别资质的单位处理	未使用活性炭吸附，无废活性炭产生		尚未产生
		废水处理污泥	委托具有该危险废物处理类别资质的单位处理	因企业目前挤水外协，削革工序取消，根据温州市环境保护设计科学研究院编制的《浙江南龙皮业有限公司危险废物核查报告》，界定为一般固废，委托伟明环保处理		已落实
		废机油、废液压油	/	废机油、废液压油暂存于危废暂存间内，委托浙江中田能源科技有限公司处理		已落实
		废油桶	/	废油桶暂存于危废暂存间内，拟委托温州市环境发展有限公司处理		未落实
		废 UV 灯管	/	暂未产生		未落实
		生活垃圾	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运		已落实

6、现有项目达标排放情况

根据现状调查及 2022 年 5 月 27 日我公司委托温州新鸿检测技术有限公司进行检测的检测报告（报告编号 XH(HJ)-2205641），现有项目污染物排放情况如下。

(1) 废水

与项目有关的原有环境问题

表 2-13 废水检测结果表 单位: mg/m³

采样位置及日期	采样时间	样品性状	检测结果								
			化学需氧量	五日生化需氧量	动植物油类	总磷	悬浮物	硫化物	氨氮	总氮	氯离子
生产废水排放口 5月27日	08:55	微黄色微浑浊	39	11.2	<0.06	0.04	<4	<0.01	0.179	8.68	109
	10:17		38	10.0	<0.06	0.03	<4	<0.01	0.142	8.25	112
	11:35		41	11.5	<0.06	0.04	<4	<0.01	0.162	8.14	114
标准限值			300	80	30	4	120	1.0	35	140	4000
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果,经污水处理站处理后的各污染因子浓度均符合《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30486-2013)中表 2 规定的排放限值。

(2) 废气

企业厂区内主要废气包括喷涂废气、皮革粉尘、恶臭、燃气锅炉燃烧废气、食堂油烟废气。根据 2021 年 12 月 18 日企业委托浙江环普检测科技有限公司进行检测的检测报告(报告编号 2021HJ121802)进行评估。

① 喷涂废气

企业喷涂流水线上已安装集气系统,1#、2#、5#、6#喷涂流水线排气筒净化装置为水喷淋;3#喷涂流水线排气筒净化装置为水喷淋+UV 光解光催化+水雾分离器;4#喷涂流水线排气筒净化装置为 UV 光解光催化+水喷淋,尾气通过排气筒高空排放,排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 2 中的大气污染物特别排放限值。喷涂废气监测结果见下表。

表 2-14 有机废气检测结果表 单位: mg/m³ (除另注明)

采样时间	排气筒编号	非甲烷总烃 (VOCs)			排放标准			是否达标
		排放浓度	标干流量	排放速率	排放浓度	标干流量	排放速率	
2021 年 12 月 18 日	1#有机废气排气筒	1.52	23121	3.51*10 ⁻²	60	/	/	达标
	2#有机废气排气筒	1.66	25534	4.24*10 ⁻²	60	/	/	达标

与项目有关的原有环境问题

		3#有机废气排气筒	1.78	23512	4.19×10^{-2}	60	/	/	达标
		4#有机废气排气筒	1.34	27466	3.68×10^{-2}	60	/	/	达标
		5#有机废气排气筒	1.67	24204	4.04×10^{-2}	60	/	/	达标
		6#有机废气排气筒	1.61	20389	3.28×10^{-2}	60	/	/	达标
	2021年12月18日	厂界东侧	0.78	/	/	4.0	/	/	达标
		厂界南侧	0.73	/	/	4.0	/	/	达标
		厂界北侧	0.78	/	/	4.0	/	/	达标

②皮革粉尘

企业磨革、抛光过程中产生的粉尘经布袋除尘处理后无组织排放，粉尘排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 2 中的大气污染物特别排放限值，根据监测结果，企业粉尘无组织排放可以达标排放，监测结果见下表。

表 2-15 粉尘检测结果表 单位：mg/m³（除另注明）

采样时间	采样位置	采样时间	总悬浮颗粒物	排放标准	是否达标
2021年12月18日	厂界东侧	10:07-11:07	0.166	1.0	达标
	厂界东侧	14:04-15:04	0.172		达标
	厂界东侧	16:14-17:14	0.164		达标
	厂界南侧	10:08-11:08	0.197		达标
	厂界南侧	14:07-15:07	0.201		达标
	厂界南侧	16:16-17:16	0.191		达标
	厂界北侧	10:11-11:11	0.109		达标
	厂界北侧	14:10-15:10	0.119		达标
	厂界北侧	16:18-17:18	0.113		达标

③其他恶臭

企业恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级(新扩改建项目)标准，根据硫化氢、氨气、臭气浓度无组织废气浓度监测结果（报告编号 2021HJ121802），硫化氢、氨气、臭气浓度无组织可以做到达标排放，监测结果详见表 2-16。

表 2-16 无组织废气排放监测结果与达标情况

监测点位	监测时间	污染物	评价标准(mg/m ³)	监测浓度(mg/m ³)	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	达标情况
厂界东侧	2021 年 12 月 18 日	硫化氢	0.06	0.010	16.67	0	达标
厂界南侧				0.005	8.33	0	达标
厂界北侧				0.008	13.33	0	达标

与项目有关的原有环境污染问题

厂界东侧		氨气	1.5	0.20	13.33	0	达标
厂界南侧				0.36	24.00	0	达标
厂界北侧				0.14	9.33	0	达标
厂界东侧		臭气浓度	20（无量纲）	<10	25	0	达标
厂界南侧				<10	25	0	达标
厂界北侧				<10	25	0	达标

④食堂油烟

企业设有食堂，食堂油烟经油烟净化器处理后通过排气筒排放。

根据《关于温州市瓯海南龙制革厂新增设备扩建项目竣工环境保护验收意见的函》（温瓯环验〔2015〕98号）结论，项目食堂油烟有组织排放均可做到达标排放。

⑤天然气锅炉燃烧废气

原项目未对 2018 年编制的《浙江南龙皮业有限公司锅炉改建项目》进行验收，未进行监测，原项目中使用 1 台 6t/h 天然气锅炉及 1 台 1t/h 天然气锅炉。企业自 2018 年锅炉改建后实际使用 1 台 4t/h 天然气锅炉。故天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的特别排放限值，其中 NO_x 执行温环通〔2019〕57 号《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》中相关标准。为了解废气排放情况，我公司委托于 2022 年 5 月 12 日委托温州新鸿检测技术有限公司对燃烧废气进行检测（报告编号：XH(HJ)-2205333），企业天然气锅炉燃烧废气可以做到达标排放，监测结果见下表。

表 2-17 燃烧废气检测结果表

采样时间	采样位置	检测项目	检测结果	排放标准	是否达标
2022 年 5 月 17 日	锅炉排气筒	二氧化硫排放浓度, mg/m ³	<3	50	达标
		二氧化硫排放速率, kg/h	<0.0052	/	达标
		氮氧化物排放浓度, mg/m ³	46	50	达标
		氮氧化物排放速率, kg/h	0.080	/	达标

（3）固废

原项目的主要固体废物包括修边废料、沉降粉尘、废水处理污泥、废机油、废液压油、废油桶和生活垃圾，分类收集、储存和处置。根据现状调查，企业 2021 年固废产生情况如下：

①修边废料产生量为 39.32t/a、沉降粉尘产生量为 10.23t/a：收集后外售综合利用。

②废水处理污泥产生量为 59.88t/a：因企业目前挤水外协，削革工序取消，故验收界定为一般固废，委托伟明环保处理。

③生活垃圾产生量为 44.1t/a：厂区内职工办公、生活产生的生活垃圾，厂内收集后由委托环卫部门每天清运。

企业废机油产生量为 0.01t/a、废液压油产生量为 0.15t/a、废油桶产生量为 0.03t/a，属于危险固废，危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关内容要求。企业已建立危废暂存间，废机油、废液压油、废油桶暂存于危废暂存间内，根据危险废物委托处置合同（温中田【2019】022 号，附件 10）废机油、废液压油已委托浙江中田能源科技有限公司处理，废油桶拟委托温州市环境发展有限公司处理。

（4）噪声

根据我司于 2022 年 5 月 12 日委托温州新鸿检测技术有限公司对项目厂界及附近规划住宅区敏感点声环境进行的监测（报告编号：XH(HJ)-2205334），北侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值，其余侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，敏感点可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

表 2-18 噪声检测结果表

序号	测 点	昼间		达标情况
		监测值	标准值	
1	东侧边界	61	65	达标
2	南侧边界	62	65	达标
3	西侧边界	60	65	达标
4	北侧边界	62	70	达标
5	规划住宅区	57.3	60	达标

7、总量购买情况

根据原环评，原项目总量控制值 COD 0.67t/a、NH₃-N 0.089t/a、SO₂ 0.75t/a、NO_x 3.37t/a。根据《温州市初始排污权有偿使用费缴款通知单（编号：OH210035）》及完税证明，企业已购得的排污权量为 COD 0.67t/a、NH₃-N 0.089t/a、SO₂ 0.72t/a、NO_x 3.37t/a。

表 2-19 企业主要污染物许可情况

主要污染物种类	许可排放总量（t/a）	已购得排污权量（t/a）	实际排放量
化学需氧量	0.67	0.67	1.650
氨氮	0.089	0.089	0.165
SO ₂	0.72	0.72	0.154
NO _x	3.37	3.37	1.22

8、存在问题及整改措施

与项目有关的原有环境问题	(1) 存在问题 ①喷涂废气处理措施原环评要求使用水分离器后再进入活性炭吸附装置吸附后排放，实际使用水喷淋+部分 UV 光解，未达到原环评要求。 ②废油桶及废 UV 灯管需要委托有资质单位处理，目前未与有资质单位签订相关危废委托处理协议。 ③废水处理污泥原环评量为 24t/a，实际废水处理污泥量产生量为 59.88t/a，较原环评大幅增加。 ④已购买总量 COD 0.67t/a、NH₃-N 0.089t/a，小于实际排放量 COD 1.650t/a、NH₃-N 0.165t/a。 ⑤实际产量年产 2980 万平方英尺牛皮革大于原环评核定产量年产 2000 万平方英尺牛皮革。 ⑥污水处理站的调节池、浓缩池、脱水机房及固废堆场等产生的恶臭气体未安装废气收集处理设施。 ⑦废气处理设施未安装独立电表，不符合《温州市皮革后处理企业污染整治提升验收标准》。 (2) 整改措施 ①根据《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》（浙环发〔2021〕13 号），使用低 VOCs 原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要建设 VOCs 末端治理设施。根据表 2-14 废气排放监测情况，项目废气排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定，故本项目采取的喷涂废气处理措施符合要求，无须整改。 ②废油桶及废 UV 灯管委托有资质单位处理，与有资质单位签订相关危废委托处理协议。 ③核查废水处理污泥大量增加的原因并对废水处理污泥妥善处理。 ④购买增加的污染物排放总量。 ⑤补充编制扩建项目环境影响报告表。 ⑥污水处理站的调节池、浓缩池、脱水机房及固废堆场等产生的恶臭气体安装废气收集处理措施。 ⑦废气处理设施安装独立电表。
--------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 区域大气环境质量现状达标情况

根据《温州市环境质量概要（2020 年）》，2020 年温州市区（鹿城、龙湾、瓯海）环境空气质量（AQI）优良率为 97.0%。市区及各县（市、区）环境空气质量均达到国家二级标准。市区环境空气质量优良率为 97.0%。市区环境空气中的二氧化硫、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化氮年均浓度均达标，可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）24 小时平均浓度第 95 百分位数浓度、二氧化硫和二氧化氮 24 小时平均浓度第 98 百分位数浓度、一氧化碳日均浓度第 95 百分位数、臭氧日最大 9 小时平均浓度第 90 百分位数均达标。温州市区空气质量现状评价见下表。

表 3-1 温州市区空气质量现状评价表

根据《温州市环境质量概要（2020 年）》结论，温州市区 2020 年环境空气质量达标。因此，2020 年温州市区属于环境空气达标区。

(2) 其他特征污染物

为了解项目所在区域其他污染物环境空气质量现状，我公司委托温州新鸿检测技术有限公司于 2022 年 5 月 16 日~2022 年 5 月 19 日对项目附近下风向进行监测（西南侧约 0.256km）（报告编号：XH(HJ)-2205332）。监测点位基本信息及结果见下表 3-2、表 3-3，监测点位图见图 3-1。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

表 3-3 其他污染因子现状监测结果

根据监测数据，TSP 日均浓度能满足《环境空气质量标准》中浓度要求。

区域
环境
质量
现状



图 3-1 大气监测点位示意图

2、地表水环境质量现状

为了解项目所在地周围地表水水质现状，现引用温州市生态环境局发布的《2022 年 1 月温州市地表水环境质量月报》中郭溪站位（西北侧，距本项目约 1.211km）的常规监测资料，具体监测点位见附图，水质监测结果见下表。

表 3-4 水质监测结果

根据《2022 年 1 月温州市地表水环境质量月报》，郭溪断面为 II 类水，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838 -2002）中的 III 类水质标准要求。



图 3-2 水环境质量现状监测点位图

3、环境噪声现状

为了了解项目环境噪声现状，我司于 2022 年 5 月 12 日委托温州新鸿检测技术有限公司对项目厂界及附近规划住宅区敏感点声环境进行的监测（报告编号：XH(HJ)-2205334）。

（1）监测布点

项目四周厂界及最近敏感点设监测点进行了现状噪声监测，监测点位见下图。

区域
环境
质量
现状



图 3-3 声环境质量现状监测点位图

(2) 监测时间及频次

监测时间为 2022 年 5 月 17 日，昼间测一个时段等效连续 A 声级 L_{eq} 。

(3) 监测方法

按《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定进行监测，使用符合国家计量规定的声级计进行监测。

(4) 评价标准

根据《温州市区声环境功能区划分图》(见附图 4)，项目所在地北侧声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4 类功能区要求，即昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)；其余侧厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类功能区要求，即昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)，最近敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类声环境功能区标准。

(5) 监测结果及现状评价

本项目所在地昼间声环境现状监测结果见表 3-5。

表 3-5 项目周围声环境现状监测结果 (dB(A))

根据监测结果,项目所在地北侧边界声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4 类声功能区标准,其余侧边界昼间声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类声功能区标准,最近敏感点规划住宅区声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类声环境功能区标准。

4、生态环境现状

本项目位于温州市瓯海区瓯海郭溪街道上屿工业区内,使用现有土地及厂房从事生产办公活动,不涉及新增用地,无需进行生态现状调查。

5、土壤、地下水环境现状

本项目生活污水经化粪池预处理后与喷涂废水、清洗废水进入项目污水处理站处理,处理达《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30486-2013)中间接排放限值后纳管至西片污水处理厂集中处理,车间已做好防渗等处理,对地下水和土壤的环境污染可能性较小,故不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

区域
环境
质量
现状

环境保护目标

1、大气环境：项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标，主要大气环境保护目标与本项目厂界位置关系详见下表。

2、地下水环境：项目所在区域 500m 范围内不存在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。

3、声环境：项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标与本项目厂界位置关系详见下表。

4、生态环境：本项目使用现有土地及厂房从事生产办公活动，不涉及新增用地，不存在生态环境保护目标。

5、主要环境保护目标：见下表及下图。

表 3-6 环境敏感保护目标

环境要素	名称	位置坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	西侧规划居住区	-26	0	村庄	居民	二类区	西侧	26
	郭溪小学	0	156	学校	学生		北侧	156
	郭溪中学	-130	170	学校	学生		西北	220
	曹平安置房	-130	-220	住宅	居民		西南	260
	南侧规划居住区	-30	-250	村庄	居民		西南侧	270
	上屿村	250	-130	村庄	居民		东南侧	290
	郭溪村	0	300	村庄	居民		北侧	300
	郭南村	0	380	村庄	居民		北侧	380
	瞿溪村	-330	-340	村庄	居民		西南	480
声环境	西侧规划居住区	-26	0	村庄	居民	2 类	西侧	26

环境保护目标



图 3-4 周边环境敏感点分布图

1、废水

项目喷涂废水、清洗废水、生活废水等废水经厂区内污水处理站预处理达《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30486-2013)中表 2 规定的间接排放限值，纳入市政污水管网经温州市西片污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放，相关标准见表 3-7 及表 3-8。

表 3-7 制革及毛皮加工工业水污染物排放标准 单位: mg/L(pH 除外)

序号	污染物名称	间接排放限值		污染物排放监控位置
1	PH 值	6~9		企业废水总排放口
2	色度	100		
3	悬浮物	120		
4	BOD ₅	80		
5	COD _{Cr}	300		
6	动植物油	30		
7	硫化物	1.0		
8	氨氮	35*		
9	总氮	140		
10	总磷	4		
11	氯离子	4000		
12	总铬	1.5		车间或生产设施废水排放口
13	六价铬	0.1		
单位产品基准排水量（m³/t 原料皮）		55	注 1	排水量计量位置与污染物排放监控位置相同

*注 1: 制革企业的单位产品基准排水量的间接排放限值与各自的直接排放限值相同; 氨氮排放限值参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(浙环发[2013]102 号)中的有关间接排放限值标准。

表 3-8 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位: mg/L

序号	项目	单位	一级 A 标准
1	COD	mg/L	50
2	BOD ₅	mg/L	10
3	SS	mg/L	10
4	石油类	mg/L	1
5	阴离子表面活性剂	mg/L	0.5
6	氨氮	mg/L	5(8)
7	总氮	mg/L	15
8	总磷	mg/L	0.5

污染物排放控制标准

9	色度	稀释倍数	30
10	pH	—	6~9
11	粪大肠菌群数	个/L	103

注：*括号外数值为水温>12℃时控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

2、废气

项目喷涂废气及磨革、抛光粉尘执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 2 中的大气污染物特别排放限值，厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。企业边界大气污染物排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6 中的排放限值。废气中氨、硫化氢和臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 标准，厂界恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级(新扩改建项目)标准。天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中的特别排放限值，其中 NO_x 执行温环通(2019)57 号《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》中相关标准。相关标准值见表 3-9~表 3-14。

表 3-9 工业涂装工序大气污染物排放标准

污染物项目	排放限值(mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	20	车间或生产设施排气筒
臭气浓度*	800	
总挥发性有机物	120	
非甲烷总烃	60	

注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

表 3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

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

表 3-11 企业边界大气污染物浓度限值 (单位：mg/m³)

污染因子	新扩改建
非甲烷总烃	4.0
臭气浓度	20 (无量纲)

表 3-12 污水处理站废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	标准来源
氨	/	15	4.9	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污
染
物
排
放
控
制
标
准

污
染
物
排
放
控
制
标
准

硫化氢	/	0.33	表2
臭气浓度	2000(无量纲)		

表 3-13 恶臭污染物排放厂界标准 (单位: mg/m³)

污染因子	新扩改建	采用标准
氨	1.5	GB14554-93 二级标准
硫化氢	0.06	

表 3-14 锅炉大气污染物排放标准 单位: mg/m³

污染物项目	燃气锅炉限值	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物*	50	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

注：企业锅炉为温环通（2019）57 号《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》发布前建设完成的锅炉，不属于新建或整体更换的锅炉，故氮氧化物执行标准为 50mg/m³。

厂区内设有食堂，食堂油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模排放标准，见表 3-15。

表 3-15 饮食业油烟排放标准

规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
对应灶头总功率（108J/h）	≥1.67, <5.00
对应排气罩灶面总投影面积（m²）	≥1.1, <3.3
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0
净化设备最低去除率（%）	60

3、噪声

根据《温州市区声环境功能区划分方案》，本项目所在地声环境属于 3 类声环境功能区，项目北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348~2008)中的 4 类标准，即昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)；其余侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348~2008)中的 3 类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

4、固废

固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。本项目产生的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关内容；一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014] 197 号）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。

1、总量控制指标

根据项目的特点，本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。另总氮、颗粒物、挥发性有机物作为总量控制建议指标。

2、总量平衡原则

①根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012] 10 号）中规定，新建、改建、扩建项目应充分考虑当地环境质量和区域主要污染物总量减排要求，确需新增主要污染物排放量的，新增部分应按规定的比例要求对主要污染物进行外部削减替代，以实现区域总量平衡。本项目新增生产废水排放，COD 和氨氮总量控制指标以排放量为准，即 COD1.656t/a，氨氮 0.166t/a。已购得总量为 COD0.67t/a，氨氮 0.089t/a。

②根据《国务院关于重点区域大气污染防治“十二五”规划的批复》（国函[2012] 146 号）：新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。温州市属于一般控制区，实行 1.5 倍削减量替代。

③根据《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划[2017]250 号）和《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发[2017]29 号），本项目排放的挥发性有机物（VOCs）列入总量考核指标。项目涉及挥发性有机物排放的，实行区域内现役源 2 倍削减量替代。本项目排放 VOCs3.452t/a。

3、总量控制建议

本项目实施后主要污染物总量控制指标排放情况见下表。本项目已完成竞拍总量为 COD0.67t/a、NH₃-N0.089t/a、SO₂0.72t/a、NO_x3.37t/a，剩余总量需通过排污权交易获得。

表 3-16 主要污染物总量控制指标（单位：t/a）

项目	污染物	原有排放量	已购排放量	新增排放量	改扩建后排放量	总量控制值	区域削减替代比例	区域削减替代总量
废水	COD	0.559	0.67	+1.097	1.656	1.656	1:1	1.656
	NH ₃ -N	0.056	0.089	+0.110	0.166	0.166	1:1	0.166
	总氮	0.168	/	+0.329	0.497	0.497	/	/
废气	VOCs	1.09	/	+2.362	3.452	3.452	1:2	6.904
	SO ₂	0.72	0.72	-0.566	0.154	0.154	1:1.5	0.231
	NO _x	3.37	3.37	-3.137	0.233	0.233	1:1.5	0.3495

总量 控制 指标		颗粒物	0.625	/	+0.182	0.807	0.807	1:1.5	1.211

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目位于温州市瓯海郭溪池泉路 18 号。目前厂房已完成建设，故不涉及施工期污染物排放。
---	---

1、废气

(1) 产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 制革及毛皮加工工业--制革工业》(HJ859.1—2017), 排污单位废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表如下表所示。

表 4-1 废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

主要生产单元	生产设施	污染物种类	排放方式	排放口	排放口类型	执行排放标准	污染防治设施	
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术
喷涂	喷涂流水线	非甲烷总烃	有组织	有机废气排气筒 DA001-DA003	一般排放口	DB33/2146-2018	废气收集+水喷淋+UV 光解	☒ 是 ☐ 否
			有组织	有机废气排气筒 DA004-DA010	一般排放口		废气收集+水喷淋	☒ 是 ☐ 否
			无组织	/	/		废气收集	☒ 是 ☐ 否
磨革、抛光	磨革机、抛光机	粉尘	无组织	/	/	DB33/2146-2018	单机式布袋除尘器	☒ 是 ☐ 否
供热	天然气锅炉	NO _x 、SO ₂	有组织、无组织	供热排气筒 DA011	主要排放口	GB13271-2014	超低氮燃烧+废气收集	☒ 是 ☐ 否
食堂	灶头	油烟	有组织、无组织	食堂排气筒 DA012	一般排放口	GB18483-2001	废气收集+油烟净化器	☒ 是 ☐ 否
污水处理	污水处理站	恶臭	有组织、无组织	臭气排气筒 DA013	一般排放口	GB14554-93	废气收集+除臭系统	☒ 是 ☐ 否

(2) 项目污染物排放参数

本项目大气排放口基本参数情况详见下表。

表 4-2 大气排放口基本情况表

序号	排放口类型	排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		高度 (m)	出口内径 (m)	温度 (℃)	标准限值	
				经度	纬度				浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)
1	一般排放口	DA001	非甲烷总烃	120°32'18.35"	27°59'45.41"	15	0.6	25	60	/
2	一般排放口	DA002	非甲烷总烃	120°32'17.42"	27°59'45.09"	15	0.6	25	60	/
3	一般排放口	DA003	非甲烷总烃	120°32'17.25"	27°59'44.83"	15	0.6	25	60	/
4	一般排放口	DA004	非甲烷总烃	120°32'18.54"	27°59'45.79"	15	0.6	25	60	/

运营期环境影响和保护措施

5	一般排放口	DA005	非甲烷总烃	120° 32'18.15"	27° 59'45.84"	15	0.4	25	60	/
6	一般排放口	DA006	非甲烷总烃	120° 32'18.08"	27° 59'45.43"	15	0.5	25	60	/
7	一般排放口	DA007	非甲烷总烃	120° 32'16.74"	27° 59'45.03"	15	0.5	25	60	/
8	一般排放口	DA008	非甲烷总烃	120° 32'17.94"	27° 59'44.84"	15	0.3	25	60	/
9	一般排放口	DA009	非甲烷总烃	120° 32'19.65"	27° 59'44.75"	15	0.5	25	60	/
10	一般排放口	DA010	非甲烷总烃	120° 32'19.27"	27° 59'44.19"	15	0.5	25	60	/
11	主要排放口	DA011	NO _x	120° 32'16.32"	27° 59'46.10"	8	0.2	25	50	/
			SO ₂						50	/
12	一般排放口	DA012	油烟	120° 32'15.38"	27° 59'45.19"	15	0.25	25	2.0	/
13	一般排放口	DA013	氨	120° 32'15.85"	27° 59'44.87"	15	0.3	25	1.5	/
			硫化氢						0.06	/

(3) 大气污染物排放源核算

本项目污染物排放源核算结果如下表 4-3 所示，因排气筒 DA001 及 DA008 对应工序为喷水，无污染物产生，故不列入表 4-3 中。

表 4-3 废气污染源核算结果及相关参数一览表

产排污环节		污染物种类	污染物产生				治理措施		废气量 (m³/h)	污染物排放			
			核算方法	产生浓度 (mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率 (%)		核算方法	排放浓度 (mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
喷涂	DA002	非甲烷总烃		48.580	0.534	1.283		80	11000		9.716	0.107	0.257
	DA003	非甲烷总烃		48.580	0.534	1.283		80	11000		9.716	0.107	0.257
	DA004	非甲烷总烃		89.063	0.534	1.283	集气+水喷淋	75	6000		22.266	0.134	0.321
	DA005	非甲烷总烃		66.797	0.534	1.283		75	8000		16.699	0.134	0.321
	DA006	非甲烷总烃		66.797	0.534	1.283		75	8000		16.699	0.134	0.321
	DA007	非甲烷总烃		66.797	0.534	1.283		75	8000		16.699	0.134	0.321
	DA009	非甲烷总烃		66.797	0.534	1.283		75	8000		16.699	0.134	0.321
	DA010	非甲烷总烃		66.797	0.534	1.283		75	8000		16.699	0.134	0.321

运营期环境影响和保护措施	供热	DA011	总烃												
			NO _x		18.56	/	0.154	集气 排放	/	/	排污 系数 法	18.56	/	0.154	
			SO ₂		28.12	/	0.233		/	/		28.12	/	0.233	
	食堂	DA012	食堂油烟		4.333	9.75E ⁻⁶	0.023	油烟 净化 +集 气排 放	60	3000	排 污 系 数 法	1.733	3.9E ⁻⁶	0.009	180 0
	污水处理站	DA013	恶臭	定性 分析	/	/	/	集 气 +除 臭措 施	/	/	/	/	/	/	720 0
	本项目源强核算过程如下所示。														
	①喷涂废气														
	项目改扩建后设 10 条喷涂流水线，喷涂流水线及烘干工序中会产生少量的有机废气。企业喷涂使用的喷涂原料主要是丙烯酸树脂（水性）、聚氨酯树脂（水性）、水性聚氨酯光油、颜料膏和一些助剂，根据项目生产工艺分析，喷涂材料在常温下喷涂操作时，喷枪内的混合物料在高压气流作用下形成喷雾均匀喷散在皮革上，此工序中有气体挥发。另外喷涂后下一道工序为烘干工序，在高温烘干过程中也会产生废气。项目所用的喷涂原料均为水溶性，即以水来作为溶剂替代有机溶剂，但并非绝对不含有有机溶剂。水性丙烯酸树脂涂饰剂是以水为分散介质，以丙烯酸酯及其他丙烯基化合物为单体，以氨水为中和剂，经乳化聚合而成的以聚丙烯酸乙酯为主的高分子水乳液。其中丙烯酸高度聚合后，仍有少部分游离态单体存在。聚氨酯皮革涂饰剂属水溶型聚氨酯，又称水乳型聚氨酯，系在合成过程中以水和有机溶剂为分散介质。 参照《浙江省涂装行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》，水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计，本项目水性聚氨酯树脂用量 225t/a，水性丙烯酸树脂用量 225t/a，水性聚氨酯光油用量 120t/a，则 VOCs 产生量为 11.4t/a。 企业厂内 3F 设 2 条喷水的喷涂流水线，4F 设 8 条喷涂料流水线，改扩建后每条流水线产能以 375 万平方英尺计。分布在各车间内的喷涂流水线及烘干在密闭空间及设备内进行操作，每条流水线上设集气系统，喷涂时有机废气集气系统采用全密闭集气（集气率按 90%计）收集后通过管道内一级喷淋后引至屋顶喷淋房内二级喷淋后排放，处理效率以 75%计。其中三条额外设置了 UV 光解处理设施，处理效率以 80%计。根据《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》（浙环发〔2021〕13 号），使用低 VOCs 原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。根据表 2-14														

运营期环境影响和保护措施

废气排放监测情况，项目废气排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定，故本项目采取的喷涂废气处理措施符合要求。经水喷淋或水喷淋+UV 光解处理后，VOCs 有组织排放量为 2.437t/a，1.015kg/h，VOCs 无组织排放量为 1.140t/a，0.475kg/h。各排气筒及车间废气产生及排放浓度见表 4-3。

②磨革、抛光废气

改扩建后磨革、抛光过程中会产生粉尘，该皮革粉尘产生量按每万平方英尺皮 5.38kg 计，其粉尘产生量约为 16.140t/a，企业磨革、抛光设备已配置单机式布袋除尘器，除尘效率为 95% 以上，经收集的粉尘沉降为固废，约为 15.333t/a，其余为无组织排放，无组织排放量为 0.807t/a，定期清理收集的粉尘即可。

③燃气锅炉废气

企业改扩建后使用 1 台 4.0t/h 燃气锅炉供热，用气量从 180 万 m³/a 减少至 76.759 万 m³/a。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉”，计算得燃气退火炉燃烧各污染物产生及排放量。项目燃气退火炉燃烧采用国际领先的超低氮燃烧技术，超低氮燃烧器技术能够通过降低空气过剩系数来降低氧浓度或降低温度峰值来减少氮氧化物在燃烧过程中的热分解和再氧化，从而有效减少氮氧化物的产生量。通过超低氮燃烧后，燃烧废气通过不低于 8m 高 DA011 排气筒高空排放。计算结果见下表。

表 4-4 燃气锅炉产、排污计算表

原料名称	污染物	产生量			排入环境量			
		产污系数	产生量	产生浓度 mg/m ³	排污系数	排放量	排放浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³
天然气	工业废气量	107753 标立方米/万立方米-原料	226.2813 万 Nm ³ /a	/	107753 标立方米/万立方米-原料	226.2813 万 Nm ³ /a	/	/
	二氧化硫	0.02S 千克/万立方米-原料	153.518kg/a	18.56	0.02S 千克/万立方米-原料	153.518kg/a	18.56	50
	氮氧化物	3.03 千克/万立方米-原料	232.580kg/a	28.12	3.03 千克/万立方米-原料	232.580kg/a	28.12	50

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。参照天然气标准（GB17820-2018）中二类气标准，燃料中含硫量（S）为 100 毫克/立方米，则 S=100。

⑤食堂油烟

项目为机器换人，改扩建后员工人数减少 6 人，员工人数减少至 174 人，其中 120 人厂内食宿，54 人内食外宿。一般食堂的食用油耗油系数为 3kg/100 人·d，企业按照一般食堂油耗的

50%计算，即 $3\text{kg}/100\text{人}\cdot\text{d}\times 50\%=1.5\text{kg}/100\text{人}\cdot\text{d}$ ，一天的食用油的用量约为 2.61kg ，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 $2\%\sim 4\%$ 之间（取其均值 3% ），则油烟的产生量约为 $0.078\text{kg}/\text{d}$ ，厨房日作业时间以 6h 计，则项目所产生的油烟量为 $13\text{g}/\text{h}$ ，油烟的产生浓度为 $4.333\text{mg}/\text{m}^3$ （灶头风量按 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 计），每年以 300 天计，油烟的产生量为 $23.4\text{kg}/\text{a}$ ，安装净化效率为 60% 的油烟净化装置，则油烟的实际排放量为 $1.733\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟的实际排放量为 $9.36\text{kg}/\text{a}$ ，通过 DA013 排气筒屋顶排放。

⑥恶臭

项目污水处理站处理污水工艺中也会恶臭气体，主要成分为 NH_3 、 H_2S 等臭气，污水处理站恶臭污染源来自化学药剂投入与废水反应而产生，由于项目污水处理站规模较小，其恶臭气体产生量也较少，针对污水处理站主要恶臭污染源，企业应对污水处理站曝气池、初沉池等恶臭产生点采取密闭措施，并将臭气收集后通过除臭系统进行除臭处理，目前企业未采取臭气收集及除臭系统处理恶臭，经采取臭气收集及生化除臭措施处理后，污水处理站恶臭对周边大气环境影响不大。

（4）废气污染物达标情况分析

本项目喷涂废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 2 中的大气污染物特别排放限值。天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中的特别排放限值，其中 NO_x 执行温环通〔2019〕57 号《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》中相关标准。食堂油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型规模排放标准。废气处理设施排放口达标排放情况分析汇总见下表。

表 4-5 有组织废气排放达标情况

排气筒 编号	污染物项目	有组织		排放限值		排气筒 高度(m)	达标 情况
		排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)		
DA002	非甲烷总烃	12.145	0.134	60	/	15	达标
DA003	非甲烷总烃	12.145	0.134	60	/	15	达标
DA004	非甲烷总烃	22.266	0.134	60	/	15	达标
DA005	非甲烷总烃	16.699	0.134	60	/	15	达标
DA006	非甲烷总烃	16.699	0.134	60	/	15	达标
DA007	非甲烷总烃	16.699	0.134	60	/	15	达标
DA009	非甲烷总烃	16.699	0.134	60	/	15	达标
DA010	非甲烷总烃	16.699	0.134	60	/	15	达标
DA011	NO_x	18.56	/	50	/	8	达标

	SO ₂	28.12	/	50	/		达标
DA012	食堂油烟	1.733	3.9E ⁻⁶	2.0	/	15	达标

综上，并结合表 2-14~表 2-17 中废气现状监测结果，废气末端处理设施排气筒 DA001-DA010 排放浓度能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 2 中相关污染物二级标准要求，DA011 排放浓度能满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)及温环通〔2019〕57 号《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》中的相关要求，DA012 排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中相关要求，本项目废气可以做到达标排放。

(5) 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 制革及毛皮加工工业》(HJ946—2018)中自行监测要求，工业排污单位废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-6 废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次

排污单位类型	排放形式	监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
制革工业	有组织	DA001-DA010	非甲烷总烃	DB33/2146-2018	2 次/年
	无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	GB37822-2019	1 次/年
	污水处理设施	DA013	臭气浓度、氨、硫化氢	GB 14554-93	1 次/年

(6) 非正常工况核算

表 4-7 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次/次	应对措施
1	DA002			14.574	0.160	1	6	立即停止工段工序，及时更换喷淋水及检查设备
2	DA003			14.574	0.160	1	6	
3	DA004			27.832	0.167	1	6	
4	DA005			20.874	0.167	1	6	
5	DA006			20.874	0.167	1	6	
6	DA007			20.874	0.167	1	6	
7	DA009			20.874	0.167	1	6	
8	DA010			20.874	0.167	1	6	

(7) 大气环境影响分析

根据《温州市环境质量概要(2020 年)》，2020 年温州市区属于环境空气达标区。项目车间设有集气设施，喷涂工序产生的废气经集气系统收集后经两段水喷淋/两段水喷淋+UV 光解设

运营期环境影响和保护措施	施处理后通过不低于 15m 高 DA001-DA010 排气筒排放，集气效率不低于 90%，处理效率不低于 75%；抛光、磨革粉尘经单机式布袋除尘器除尘后排放；燃烧废气经超低氮燃烧后集气通过不低于 8m 高 DA011 排放；厨房油烟经油烟净化装置处理后通过 DA012 楼顶排放；废水处理设施恶臭经集气+除臭设施处理后通过不低于 15m 高 DA013 排放；根据源强计算，各污染物经有效收集处理后排放量较小，正常工况下可做到达标排放。项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。 2、废水 (1) 污染物排放源 因企业属于已生产企业，且 2021 年生产工艺与扩建项目一致，产能已接近扩建产能（2021 年产能为 2980 万平方英尺牛皮革），因此改扩建后废水产生量根据产能及 2021 年污水处理站废水处理量核算。 1) 污染物排放量 企业 2021 年产量为年产 2980 万平方英尺牛皮革，生活废水及生产废水产生量为 32997.59 吨。改扩建后企业年产量为年产 3000 万平方英尺牛皮革，则生活废水及生产废水产生量为 33129.05 吨。产生的生活废水经化粪池处理后与生产废水进入厂区污水处理站处理。为了解项目废水水质，我公司于 2022 年 5 月 27 日委托温州新鸿检测技术有限公司于污水处理站进口废水进行监测，根据监测结果（报告编号 HJ2205641），COD 产生浓度 272mg/L，氨氮产生浓度 0.839mg/L，总氮产生浓度 12.9mg/L，SS 产生浓度 773mg/L。 2) 污染物种类 项目改扩建后较原项目减少了回水废水、削革废水、挤水废水，据企业提供资料，2021 年已无回水废水、削革废水、挤水废水产生。改扩建后企业排放废水有员工生活废水、喷涂废水、设备清洗废水、场地清洗废水、污泥压滤废水、打样废水、锅炉冷却废水等。 ①喷涂废水 项目改扩建后设 10 条喷涂流水线，喷涂工艺采用滚涂和帘幕喷涂法，喷涂线喷涂台设有水喷淋处理喷涂废气。喷涂废气采用两段喷淋，第一段为流水线集气进入管道处设一段喷淋，第二段为设置于楼顶处的喷淋房中进行喷淋。一条喷涂线为一喷一烘，一个喷台设两道喷淋，喷淋台下面设置喷淋槽，管道喷淋处喷淋槽规格为 3m³，喷淋处喷淋槽规格为 5×4×0.3m=6m³，喷淋水循环使用，定期更换。喷涂年工作日 300 天，喷淋水约每天更换一次，则喷涂线喷淋水产生量约 27000t/a。废水收集至厂区污水处理站处理。 ②设备清洗废水 项目改扩建后喷涂流水线、辊涂流水线、刷浆台需要定期清洗，喷涂流水线清洗频次为每天 35 次，每次用水量为 50kg/次，辊涂流水线及刷浆台清洗用水量为 5t/d，则清洗废水产量量
--------------	--

为 675t/a，清洗产生的设备清洗废水收集至厂区污水处理站处理。

③场地清洗废水

项目生产车间每日下班时须进行清洗，用水量为 3t/d，则场地清洗废水产生量为 900t/a，收集至厂区污水处理站处理。

④污泥压滤废水

项目废水处理产生的污泥经污水处理站的板框压滤机脱水后外运，压滤过程中会产生的污泥压滤废水，出泥含水率为 40.5%，则压滤废水产生量约为 88.05t/a，收集至厂区污水处理站处理。

⑤打样废水

项目打样车间在打样过程中会产生部分废水，根据企业统计，该部分废水产生量为 900t/a，收集至厂区污水处理站处理。

⑥锅炉冷却废水

项目锅炉冷却水循环使用，2 个月更换一次，锅炉冷却废水产生量约为 38t/a，收集至厂区污水处理站处理。

⑦生活废水

本项目改扩建后，员工人数减少 6 人，员工总数减少至 174 人，其中 120 人厂内食宿、54 人内食外宿，厂内食宿人员按 100L/d 计算，内食外宿人员按 50L/d 计算，排放系数 0.8 计，则生活污水产生量为 3528t，收集至厂区污水处理站处理。

3) 汇总

本项目废水排放源强汇总表见表 4-8。

表 4-8 废水排放源强汇总表

项目	污染物	产生量		纳管量		排入环境量	
		浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a
废水合计	废水量	—	33129.05	—	33129.05	—	33129.05
	COD	269	8.912	300*	9.939	50	1.656
	氨氮	0.839	0.028	35*	0.994	5	0.166
	总氮	12.9	0.427	140*	4.638	15	0.497

*注：因污染物产生浓度低于纳管标准，故以废水纳管标准作为纳管浓度。

(2) 废水类别、污染物种类及污染防治设施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 制革及毛皮加工工业--制革工业》(HJ859.1—2017)，工业排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表如下表所示。

表 4-9 废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表如下表

产排污环节	废水类别	污染物种类	排放去向	污染防治设施		排放口类型	执行标准
				污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
员工生活	生活污水	pH 值、COD、氨氮、TN	进入市政管网	化粪池+调节预曝+初沉+厌氧+中沉+缺氧+好氧+二沉+终沉”联合处理工艺	☒ 是 ☐ 否	一般排放口	GB30486-2013
			市政污水处理厂	/	/	/	/
设备清洗、喷涂废水	生产废水	pH 值、COD、氨氮、TN	进入市政管网	调节预曝+初沉+厌氧+中沉+缺氧+好氧+二沉+终沉”联合处理工艺	☒ 是 ☐ 否	一般排放口	GB30486-2013
			市政污水处理厂	/	/	/	/

参照《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目废水间接排放口基本情况见表 4-10，废水污染物排放执行标准见表 4-11。

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标（1）		废水排放量（万吨/a）	排放去向	排放方式	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称（2）	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	120°32'15.83"	27°59'44.89"	3.3129	温州市西片污水处理厂	间断排放	排放期间流量稳定	温州市西片污水处理厂	COD	50
									NH ₃ -N	5
									TN	15

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准	
			名称	限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30486-2013)中表 2 规定的间接排放限值	300
		氨氮		35
		总氮		140
2		单位产品基准排水量(m ³ /t 原料)		55

（3）基准排水量

根据《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30486-2013)中表 2 规定的间接排放限值，单位产品基准排水量（m³/t 原料）为 55m³/t 原料。项目改扩建后年产 3000 万平方英尺牛皮

革，折合 2000t/a，废水排放量为 33129.05t/a，则单位产品基准排水量为 16.565m³/t 原料，符合《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30486-2013)中表 2 规定的基准排水量标准。

(4) 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 制革及毛皮加工工业》(HJ946—2018)要求，工业排污单位废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-12 废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次

排污单位类型	监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
				间接排放
制革工业	企业废水总排放口	流量、pH 值、COD、氨氮、总氮、色度、硫化物、动植物油、氯离子、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	GB30486-2013	2 次/年

(5) 依托集中污水处理厂可行性分析

①基本情况

温州市西片污水处理厂服务范围包括西郊污水系统、双屿污水系统、仰义污水系统及三溪片污水系统。污水接纳范围主要为：温州西片鹿城区广化街道、鹿城区仰义乡、瓯海区新桥镇、鹿城区双屿镇、瓯海区潘桥镇、瓯海区瞿溪镇、瓯海区郭溪镇、瓯海区景山街道等乡镇和街道。其区域范围为：东起九山河、九山外河、水心住宅区西部（塘河以北），西南至过境公路、西山路、五磊山脉北麓、东北达瓯江边。服务面积约 50km²。温州市西片污水处理厂一期提标改造及二期扩建工程位于温州市鹿城区双屿街道卧旗山东侧，总规模为 25 万吨/天，其中，一期工程提标改造规模为 10 万吨/天，主体工艺采用 CAST，二期新建工程规模为 15 万吨/天，采用“多级 A/O 生物池+二沉池+絮凝沉淀+纤维转盘滤池”组合工艺。排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

②设计进出水水质

工业废水自行处理达到《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30486-2013)中表 2 规定的排放限值后纳入城市污水处理系统。该污水处理厂出水水质执行《城市污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

③市政污水主干管建成情况

项目所在地具有纳管条件，经处理后废水可以纳管至温州市西片污水处理厂。

④依托原有项目污水处理设施可行性分析

企业污水处理站设计处理规模为 120t/d，项目改扩建后废水产生量为 110.43t/d，不超过处理负荷。根据我公司于 2022 年 5 月 27 日委托温州新鸿检测技术有限公司于污水处理站出口废监测结果（报告编号 HJ2205641），本项目水污染物经预处理后排放 COD 浓度 39.333mg/L，

运营期环境影响和保护措施

氨氮 8.357mg/L，满足《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30486-2013)中表 2 规定的间接排放限值及温州市西片污水处理厂的进水要求；本项目废水纳管量为 110.43t/d，仅占温州市西片污水处理厂污水处理能力的 0.044%，不会对温州市片污水处理厂正常运行造成冲击影响。根据《2021 年温州市重点排污单位执法监测评价报告》，经温州市西片污水处理厂处理后废水能达标排放。

(6) 环境影响分析

项目生活废水经化粪池处理后与生产过程中产生的废水经“调节预曝+初沉+厌氧+中沉+缺氧+好氧+二沉+终沉”联合处理工艺处理达纳管浓度后，纳入市政管网。本项目所在区域污水管网已经完善，产生的污废水经预处理后可纳至温州市西片污水处理厂，最终经温州市西片污水处理厂处理后达标排入瓯江。本项目同时满足水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价和依托污水处理设施的环境可行性评价，因此认为本项目地表水环境影响可以接受。

3、噪声

(1) 源强

项目噪声主要来自生产过程中机械设备噪声，车间噪声 70~85dB。机械设备噪声声级如下表。

表 4-13 项目主要设备噪声结果

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源 类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		日作 业时 间/h
				核算 方法	噪声 值/dB	工 艺	降噪 效果 /dB	核算 方法	噪声 值/dB	
皮革 后整 理加 工	喷涂流水 线	运行噪声	频发	类比	70	墙体 隔 声、 减 振	15	类比	55	8
	磨皮机	运行噪声	频发	类比	75		15	类比	60	
	烫革机	运行噪声	频发	类比	70		15	类比	55	
	拉软机	运行噪声	频发	类比	70		15	类比	55	
	回软鼓	运行噪声	频发	类比	75		15	类比	60	
	真空机	运行噪声	频发	类比	80		15	类比	65	
	回水机	运行噪声	频发	类比	75		15	类比	60	
	油压机	运行噪声	频发	类比	80		15	类比	65	
	辊涂流水 线	运行噪声	频发	类比	75		15	类比	60	
	抛光机	运行噪声	频发	类比	80		15	类比	65	
	绷板机	运行噪声	频发	类比	75		15	类比	60	
	空压机	运行噪声	频发	类比	85		15	类比	70	
	刷浆台	运行噪声	频发	类比	70		15	类比	55	

运营期环境影响和保护措施

配套	燃气锅炉	运行噪声	频发	类比	80		15	类比	65	
	废气处理设备	运行噪声	频发	类比	80		15	类比	65	
	废水处理设备	运行噪声	频发	类比	80		15	类比	65	

(2) 声环境影响分析

因本项目改扩建后设备数量与现有设备数量一致且产能几乎一致，故本项目不进行声环境影响预测，以现状厂界噪声监测值进行声环境影响分析。

现状噪声监测结果见下表，监测时企业满负荷生产。

表 4-14 厂界噪声监测结果				单位 dB(A)	
序号	监测点位	昼间	标准	达标情况	
		监测值	昼间	昼间	
1	东侧厂界	61	65	达标	
2	南侧厂界	62	65	达标	
3	西侧厂界	60	65	达标	
4	北侧厂界	62	70	达标	
5	规划住宅区	57.3	60	达标	

(3) 声环境达标情况分析

监测结果表明，本项目运营期北侧厂界昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界外 4 类声环境功能区类别的功能标准限值要求，其余三侧厂界昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界外 3 类声环境功能区类别的功能标准限值要求，最近敏感点规划住宅区声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类声环境功能区标准。项目各机械设备噪声对周围声环境影响较小，可以做到达标排放。噪声经距离衰减后，对周围环境影响不大，在可控范围内。本环评建议合理布局生产设备，高噪声设备尽量远离厂界布置，车间采取隔声效果良好的墙体。加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。噪声经距离衰减后，对周围环境影响不大，在可控范围内。

(4) 监测计划

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），本项目运营期的噪声监测计划如下：

表 4-15 噪声自行监测点位及最低监测频次	
监测点位	监测频次
厂界噪声	1 次/季度

4、固体废物

运营期环境影响和保护措施	(1) 项目固废产生情况 本项目产生的固废包括修边废料、沉降粉尘、废机油、废液压油、废涂料包装桶、废油桶、废 UV 灯管、废水处理污泥等固体废物。 1) 一般工业固废 ①修边废料 修边过程中会产生少量的皮革废料，根据企业统计数据，修边废料产生量约为 58.98t/a，修边废料收集后外售综合利用。 ②沉降粉尘 磨革及抛光过程中产生的粉尘经单机式布袋除尘器除尘后会产生沉降粉尘，沉降粉尘产生量约为 15.333t/a。 ③废涂料包装桶 涂料使用后会产废涂料包装桶，原环评内未统计，根据企业统计，废涂料包装桶达产后产生量为 22.33t/a，收集后，外售综合利用。 ④废水处理污泥 根据业主提供资料，喷淋废水、设备清洗废水等经厂区内配套的废水处理站处理后产生一定量的污泥，废水处理污泥产生量约 59.88t/a，本项目使用涂料为水性，参照温州市环境保护设计科学研究院编制的《浙江南龙皮业有限公司危险废物核查报告》，该污泥属于一般固废，收集后委托伟明环保处理。 2) 危险废物 根据《国家危险废物名录》（2021 版），废机油、废液压油、废油桶、废 UV 灯管等均属于危险废物，在厂区内危险废物暂存点暂存，定期委托有资质单位进行处置。 ①废机油 企业机器内的机油需要定期更换，废机油产生量约为原料用量的 40%，废机油产生量为 0.6t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物，危废类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），危废代码为 900-217-08，暂存于危废暂存点，定期委托浙江中田能源科技有限公司处理。 ②废液压油 企业液压机内的液压油需要定期更换，废液压油产生量约为原料用量的 40%，产生量为 0.6t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物，危废类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），危废代码为 900-218-08，暂存于危废暂存点，定期委托浙江中田能源科技有限公司处理。 ③废 UV 灯管
--------------	--

运营期环境影响和保护措施

企业有机废气处理涉及 UV 光解装置，日常维护过程会产生一定量的废灯管，灯管连续使用一般不超过 4800h，UV 灯管年工作时间为 2400h，设 3 套 UV 灯管，保守估计废灯管产生量为 3 套/年。参照《国家危险废物名录》（2021 版），废灯管属于危险废物，危废类别为 HW29（含汞废物），废物代码 900-023-29，须暂存于危废暂存点，并交由具备相应危险废物处理资质的单位集中处理。

④废油桶

企业液压油及机油使用后会产生废油桶，原环评内未统计，废油桶产生量为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物，危废类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），危废代码为 900-249-08，暂存于危废暂存点，拟委托温州市环境发展有限公司处理。

3）汇总

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于固体废物和危险废物。项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表如下表 4-16。

表 4-16 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	工序	固体废物名称	固废属性及代码	产生情况		处置措施		形态	主要成分	产废周期	危险特性	最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)					
1	修边	修边废料	一般工业固体废物	物料衡算	58.98	外售综合利用	58.98	固态	皮革	/	/	外售综合利用
2	布袋除尘	沉降粉尘	一般工业固体废物	物料衡算	15.333	外售综合利用	15.333	固态	皮革	/	/	外售综合利用
3	涂料包装	废涂料包装桶	一般工业固体废物	物料衡算	22.33	外售综合利用	22.33	固态	包装桶、有机物	/	/	外售综合利用
4	废水处理	废水处理污泥	一般工业固体废物	物料衡算	59.88	委托处理	59.88	半固态	污泥	/	/	委托伟明环保处理
5	机油更换	废机油	危险废物(900-217-08)	物料衡算	0.6	委托处理	0.6	液态	废机油	每天	T,I	委托有资质单位处理
6	液压油更换	废液压油	危险废物(900-218-08)	物料衡算	0.6	委托处理	0.6	液态	废液压油	每天	T,I	
7	废气处理	废 UV 灯管	危险废物(900-023-29)	物料衡算	3 套/年	委托处理	3 套/年	液态	矿物油	每年	T	
8	机油及液压油包装	废油桶	危险废物(900-249-08)	物料衡算	0.05	委托处理	0.05	固态	矿物油、金属氧化物	每天	T,I	

(2) 环境管理要求

本项目主要固废包括一般工业固废、危险废物等，其中一般工业固废为修边废料、沉降粉尘、废涂料包装桶、废水处理污泥，危险废物包括废机油、废液压油、废 UV 灯管、废油桶等。

1) 危险废物

运营期环境影响和保护措施	危险固废需委托有资质的单位收集处理。在危废移交前，将其在厂内临时储存过程，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。 ①危险废物贮存场所环境影响分析 A.企业于厂区西北侧设置占地面积 30m²的危废暂存间，暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准（2013 年第 36 号）的要求设计建设，已做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。故危废暂存间选址合理。 B.本项目对危废暂存间贮存能力负荷较小，定期委托有资质单位回收处理，故贮存能力满足要求。 2）一般生产固废 本项目生产过程中一般生产固废修边废料、沉降粉尘、废涂料包装桶，可收集后外售综合利用。废水处理污泥委托伟明环保有限公司处理。 一般固废贮存严格执行满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；各类一般固废应在一般固废临时贮存场所内暂存，然后再综合利用或外运处置。一般固废临时贮存场应满足如下要求： ①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。 ②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，并采取相应的防尘措施。 ③按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。 综上所述，各类固体废物按照上述途径处理处置，正常情况下对周围环境影响不大。 5、环境风险 （1）风险潜势初判 根据本项目所使用的原辅材料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目主要风险物质为油类物质（机油、液压油）以及其他健康危险急性毒性物质（危险废物）等，各类风险物质厂内最大贮存由危险废物贮存场所贮存能力决定，企业油类物质最大存储量为 3t，其他危险废物产生量为 1.25t/a。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中对项目所涉及的危险物质需进行危险物质数量与临界量比值（Q）来判断项目环境风险潜势。 单元内存在的危险物质为多品种时，按下式计算。 $Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$ 式中：q₁，q₂……q_n—每种危险化学品实际存在量，t； Q₁，Q₂……Q_n—与各危险化学品相对应的临界量，t。
--------------	---

现对本项目 Q 值进行计算，具体如下。该项目涉及危险化学品储存量和临界量见下表。

表 4-17 Q 值计算结果

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该种危险物质Q值
1	油类物质	/	3	2500	0.0012
2	其他危险废物 (危害水环境物质(急性毒性类别1))	/	1.25	100	0.0125
项目 Q 值 Σ					0.0137

根据上表结果，本项目物质总量与其临界量比值 $Q=\sum q_n/Q_n=0.0137<1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 C 可直接判定该项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

(2) 环境风险识别及分析

根据项目特征，营运期潜在的环境危险主要包括：机油、液压油、废机油及废液压油、生产废水等废液泄漏。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

根据上述分析，本报告提出如下环境风险防范措施：

- ①在危废间地板应涂有环氧树脂涂层，并设置托盘，将原料桶置于托盘内。
- ②装卸料时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生；
- ③要求配有专用储存废油的封闭容器，避免在取放过程中碰撞或摔落导致泄漏，同时应设置托盘，进一步防止容器破损；
- ④针对废机油、废液压油的泄漏事故，企业在车间内放置木屑和吸油毡，一旦发生泄漏，立即用木屑和吸油毡进行覆盖，然后进行清扫处理。清扫产生的废物作为危险废物，委托有相应资质的危废处置单位处置。
- ⑤做好废水收集及处理设施、废气收集及处理设施设备的设计、安装，并设置安全环保机构和应急救援队负责企业安全环保工作，制定各项安全生产管理制度、生产操作规则等，委派专人管理环保设施、设备，进行定期巡检、维修，做好运行台账。
- ⑥安排专人负责危险物品的管理，存取都按规范操作；建立一套完整的管理操作制度和紧急状态下的应急对策，定期根据实际情况及出现的问题进行修订和检查，一旦出现紧急状态，在采取相应对策的同时应考虑疏散无关原料、设备和人员，将损失减低至最低限度。

(4) 突发环境事件应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)和《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案管理实施办法》(浙环函[2015]195号)要求，需在项目建成后按照企业实际情况制定详细的应急预案，编制的应急预案应具有可操作性和针对性。

(5) 分析结论本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析，环境风险较小，在落实相关环

境风险防范措施的基础上，可有效减轻环境风险，将突发环境事件影响降至最低程度。

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	浙江南龙皮业有限公司年新增 1000 万平方英尺牛皮革改扩建项目			
建设地点	浙江省	温州市	瓯海区	温州市瓯海郭溪池泉路 18 号
地理坐标	经度	120°32'17.50"	纬度	27°59'45.02"
主要危险物质及分布	项目机油、液压油于厂区东北侧生产车间使用、原料储存于生产楼原料仓库、西北侧设危废暂存间			
环境影响途径及危害后果	①运输过程中因意外交通事故，可能存储容器被撞破，而造成化学品流出或逸出，导致运输人员和周围人员中毒，造成局部环境污染。 ②运输过程中因长时间震动可能造成可化学品逸散、泄漏，导致沿途环境污染和人员中毒。 ③在物料装卸、投料过程中，如作业人员违规操作或管理失误等原因，导致容器与容器之间的撞击、摩擦，这种操作行为极有可能引发火灾事故。 ④生产废水输送管道、收集池破损，处理设施故障。			
风险防范措施要求	①在危废间地板应涂有环氧树脂涂层，并设置托盘，将原料桶置于托盘内。 ②装卸料时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生； ③要求配有专用储存废油的封闭容器，避免在取放过程中碰撞或摔落导致泄漏，同时应设置托盘，进一步防止容器破损； ④针对废机油、废液压油的泄漏事故，企业在车间内放置木屑和吸油毡，一旦发生泄漏，立即用木屑和吸油毡进行覆盖，然后进行清扫处理。清扫产生的废物作为危险废物，委托有相应资质的危废处置单位处置。 ⑤做好废水收集及处理设施、废气收集及处理设施设备的设计、安装，并设置安全环保机构和应急救援队负责企业安全环保工作，制定各项安全生产管理制度、生产操作规则等，委派专人管理环保设施、设备，进行定期巡检、维修，做好运行台账。 ⑥安排专人负责危险物品的管理，存取都按规范操作；建立一套完整的管理操作制度和紧急状态下的应急对策，定期根据实际情况及出现的问题进行修订和检查，一旦出现紧急状态，在采取相应对策的同时应考虑疏散无关原料、设备和人员，将损失减低至最低限度。			

运营期环境影响和保护措施

6、地下水、土壤

(1) 污染源、污染类型和途径

项目依托现有厂房进行建设，基本不涉及施工期土壤、地下水环境影响。重点分析为运营期对项目地及周边区域土壤环境和地下水环境的影响。本项目为皮革后整理加工，生产过程中涉及到油类物质的使用及危废的贮存。土壤环境影响类型为污染影响型，污染途径主要考虑油类物质以地面漫流和垂直渗入形式进入周边土壤及地下水。

本项目危险废物仓库设置于厂区西北侧，运营期产生的危险废物存于危废暂存间，正常工况下，本项目潜在污染源均达到设计要求，防渗性能完好，对土壤和地下水影响较小；非正常工况下，项目土壤和地下水环境影响源及影响因子识别如表 4-19 所示。

表 4-19 本项目影响类型与途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/

运营期环境影响和保护措施

运营期	/	√	√	/
服务期满后	/	/	/	/

表 4-20 污染影响型建设项目环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标a	特征因子	备注b
油类物质	盛放桶破裂	地表漫流、垂直入渗	油类物质	/	事故

(2) 防控措施

1) 源头控制措施

企业可通过选择符合国家标准的专门容器，加强地面防腐、防渗、防漏措施等手段，油类物质储运和使用过程中加强管理，防止油类物质跑、冒、滴、漏，主要的用油设备可通过设置托盘的方式防止油类物质落地；危险废物规范暂存，定期委托有资质的单位处置，确保固废能够得以妥善处置，从源头减少污染物的排放。

2) 分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），按照厂区装置和生产特点以及场地可能泄漏至地面区域的污染物性质和场地的构筑方式，将项目场地划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

一般情况下，应以水平防渗为主，防控措施应满足以下要求：

①已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行，如 GB 16889、GB 18597、GB 18598、GB 18599、GB/T50934 等；

②未颁布相关标准的行业，根据预测结果和场地包气带特征及其防污性能，提出防渗技术要求；或根据建设项目场地天然包气带的防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，参照表 4-21 提出防渗技术要求。其中污染控制难易程度分级和天然包气带防污性能分级分别参照表 4-22 和表 4-23 进行相关等级的确定。

表 4-21 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	强	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10-7cm/s；或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-22 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，可及时发现和处理

表 4-23 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，且分布连续、稳定；岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-7}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

根据工程生产工艺、设备布置、物料输送、污染物性质、污染物产生及处理、事故水收集和建筑物的构筑方式，结合厂区项目总平面布置情况，参照表 4-24~表 4-26 进行相关等级的确定，将项目厂区分为重点防渗区、一般防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。

重点防渗区是指污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。本项目将危废仓库、污水处理站等设为重点防渗区。

一般防渗区是指污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。本次将磨革车间、抛光车间、油压车间、空压机室、烫革车间、拉软车间、检验室、一般固废暂存间、转鼓车间、刷浆车间、绷板车间、实验室、打样车间、喷涂流水线、辊涂流水线、锅炉房设定为一般防渗区。本项目地下水污染防渗分区见表 4-24。

简单防渗区：指没有物料或污染物堆放泄露，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。本次将办公室和其它与物料或污染物泄露无关的地区，划定为简单防渗区。

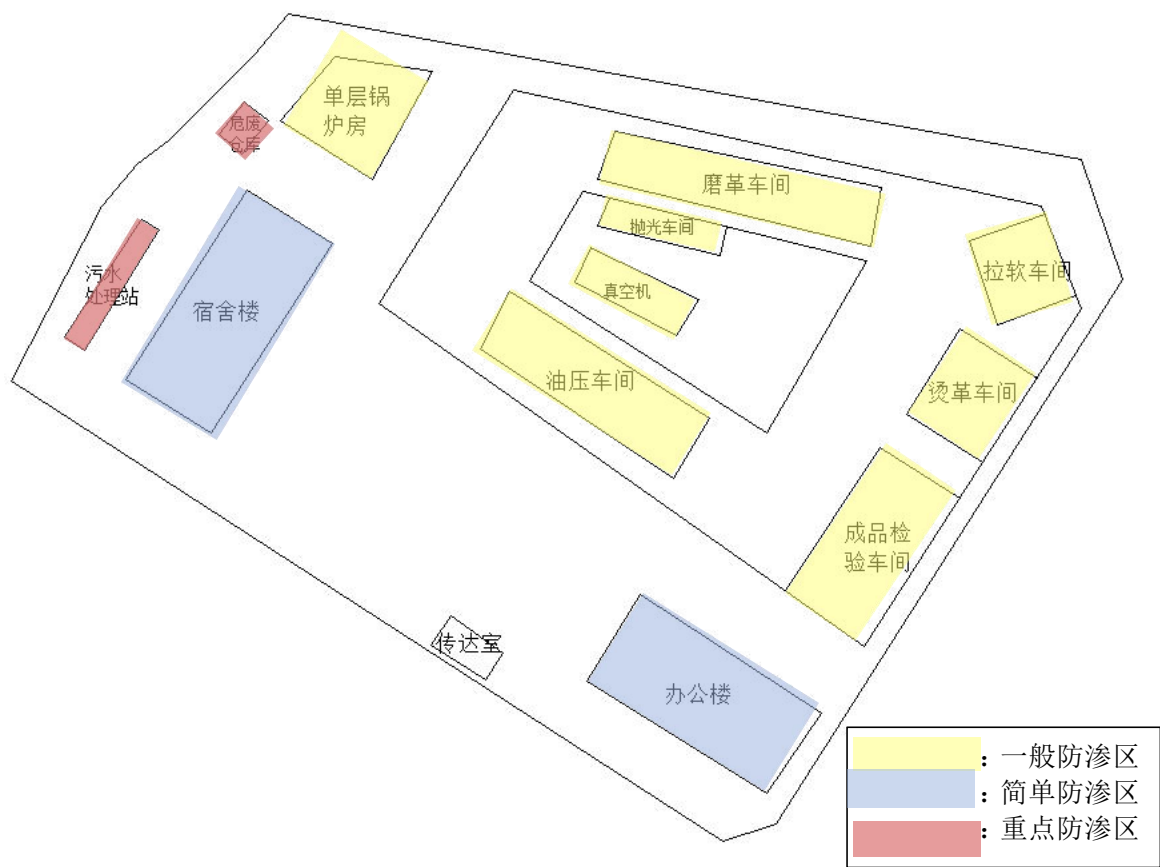
表 4-24 本项目地下水污染防渗分区及技术要求

防渗分区	区域	防渗技术要求	现状是否满足
重点防渗区	危废仓库、污水处理站	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ； 或参照 GB18598 执行	满足
一般防渗区	磨革车间、抛光车间、油压车间、空压机室、烫革车间、拉软车间、检验室、一般固废暂存间、转鼓车间、刷浆车间、绷板车间、实验室、打样车间、喷涂流水线、辊涂流水线、锅炉房	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ； 或参照 GB16889 执行	满足
简单防渗区	皮坯仓库、成品仓库、办公区、宿舍楼等	一般地面硬化	满足

3) 跟踪监测

通过源头控制及分区防控，项目污染地下水或土壤的可能性较小，环评不要求对地下水或土壤进行跟踪监测。

运营期环境影响和保护措施



7、生态环境

本项目位于温州市瓯海郭溪池泉路 18 号，位于温州市瓯海区瓯海郭溪街道上屿工业区，可不开展生态环境影响分析。

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	排气筒 DA001-D A003	喷涂废气	非甲烷总烃	设有集气设施，收集后的废气经两段喷淋+UV 光解处理后通过不低于 15m 高排气筒排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)
	排气筒 DA004-D A010	喷涂废气	非甲烷总烃	设有集气设施，收集后的废气经两段喷淋处理后通过不低于 15m 高排气筒排放。	
	无组织排放	磨革、抛光粉尘	颗粒物	设有集气设施，收集后的废气经单机式布袋除尘器处理后排放	
	排气筒 DA011	锅炉燃烧废气	NOx、SO ₂	超低氮燃烧器+集气排放	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)及温环通〔2019〕57 号
	排气筒 DA012	食堂油烟	食堂油烟	设有集气设施，集气后经油烟净化装置处理后排放	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)
	排气筒 DA013	污水处理设施	恶臭	设有集气设施，集气后经除臭设施处理后排放	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
地表水环境	污水排放口 DW001	员工日常生活	COD、氨氮、TN	生活污水经化粪池处理后与清洗废水及喷涂废水共同进入企业污水处理站处理达纳管标准后纳入市政污水管网至温州市西片污水处理厂集中处理后排放。	《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》 (GB30486-2013)
		喷涂废水	COD、氨氮、TN	生产废水收集后经企业污水处理站（调节预曝+初沉+厌氧+中沉+缺氧+好氧+二沉+终沉）处理达纳管标准后纳入市政污水管网至温州市西片污水处理厂集中处理后排放	
		清洗废水	COD、氨氮、TN		
声环境	设备运行		/	加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。	北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 4 类标准，其余三侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3 类标准
固体废物	①一般工业固废修边废料、沉降粉尘、废涂料包装桶，可收集后外售综合利用。废水处理污泥委托伟明环保有限公司处理。 ②规范建设危废暂存库，危险废物包括废机油、废液压油、废 UV 灯管、废油桶委托有资质的单位收集处置。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	①加强运输过程中的风险意识和风险管理，危险化学品运输要由有资质的单位承担，定人定车，合理规划运输路线。 ②在仓库及车间现场设置紧急喷淋和洗眼器，随时保持水管畅通；要求企业加强废切削液的管理，设置防盗设施。 ③针对废机油、废液压油的泄漏事故，企业在车间内放置木屑和吸油毡，一旦发生泄漏，立即用木屑				

	和吸油毡进行覆盖，然后进行清扫处理。清扫产生的废物作为危险废物，委托有相应资质的危废处置单位处置。 ④按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。 ⑤应根据危险区域的等级，正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。应加强设备管理，确保设备完好。应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程；工作人员应培训上岗，并经常检查，防止误操作和跑、冒、滴、漏发生。若发生起火事故，则及时进行人员疏散和组织扑救，如可能，应进行人员疏散和组织扑救演习。
其他环境管理要求	①从污染物源头控制排放量，采用经济高效的污染防治措施，并确保污染治理设施正常运行，出现故障后立刻停工整修，减少污染物排放；在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境隐患。 ②按照厂区装置和生产特点以及场地可能泄漏至地面区域的污染物性质和场地的构筑方式，将项目场地划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

六、结论

浙江南龙皮业有限公司年新增 1000 万平方英尺牛皮革改扩建项目位于温州市瓯海郭溪池泉路 18 号。项目的建设符合产业政策要求，排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。可以认为，全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”，从环境影响评价角度，该项目的建设是可行的。

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	2.955	1.09	0	0.497	0	3.452	+0.497
	SO ₂	0.154	0.72	0	0	0	0.154	0
	NO _x	1.22	3.37	0	-0.987	0	0.233	-0.987
	颗粒物	0.931	0.625	0	-0.124	0	0.807	-0.124
	厨房油烟	9.36	9.84	0	0	0	9.36	0
废水	COD	1.650	0.56	0	+0.006	0	1.656	+0.006
	氨氮	0.165	0.056	0	+0.001	0	0.166	+0.001
	总氮	0.495	0.168	0	+0.002	0	0.497	+0.002
	总铬	0	0.0011	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	修边废料	39.32	50	0	19.66	0	58.98	+19.66
	沉降粉尘	10.23	11.875	0	5.103	0	15.333	+5.103
	废水处理污泥	59.88	31	0	0	0	59.88	0
	废涂料包装桶	14.89	0	0	7.44	0	22.33	+7.44
危险废物	废活性炭	0	26.6	0	0	0	0	0
	削革废料	0	66	0	0	0	0	0
	废机油	0.01	0	0	0.59	0	0.6	+0.59
	废液压油	0.15	0	0	0.45	0	0.6	+0.45
	废 UV 灯管	0	0	0	3 套/年	0	3 套/年	+3 套/年

	废油桶	0.03	0	0	0.02	0	0.05	+0.02
--	-----	------	---	---	------	---	------	-------

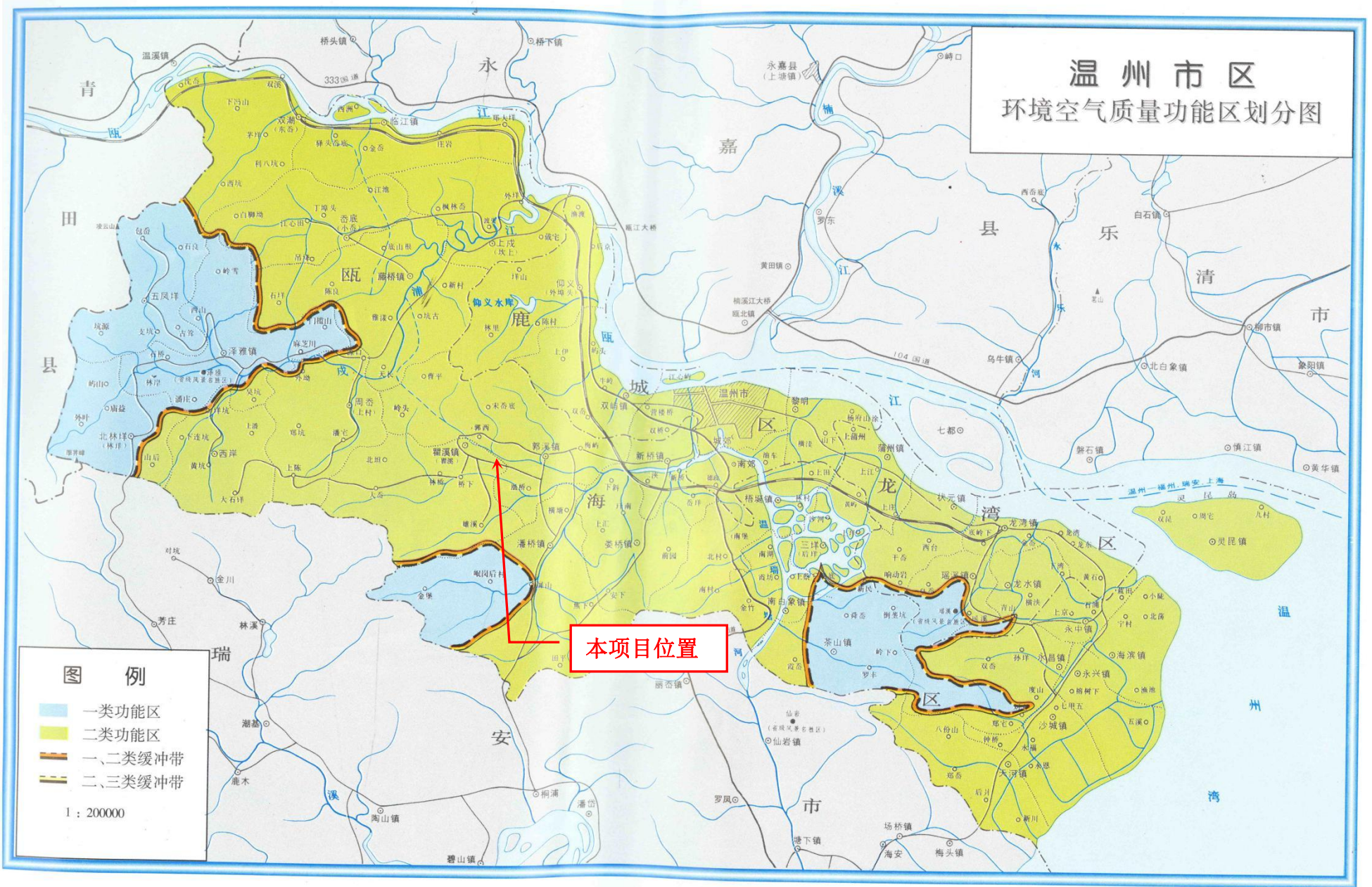
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



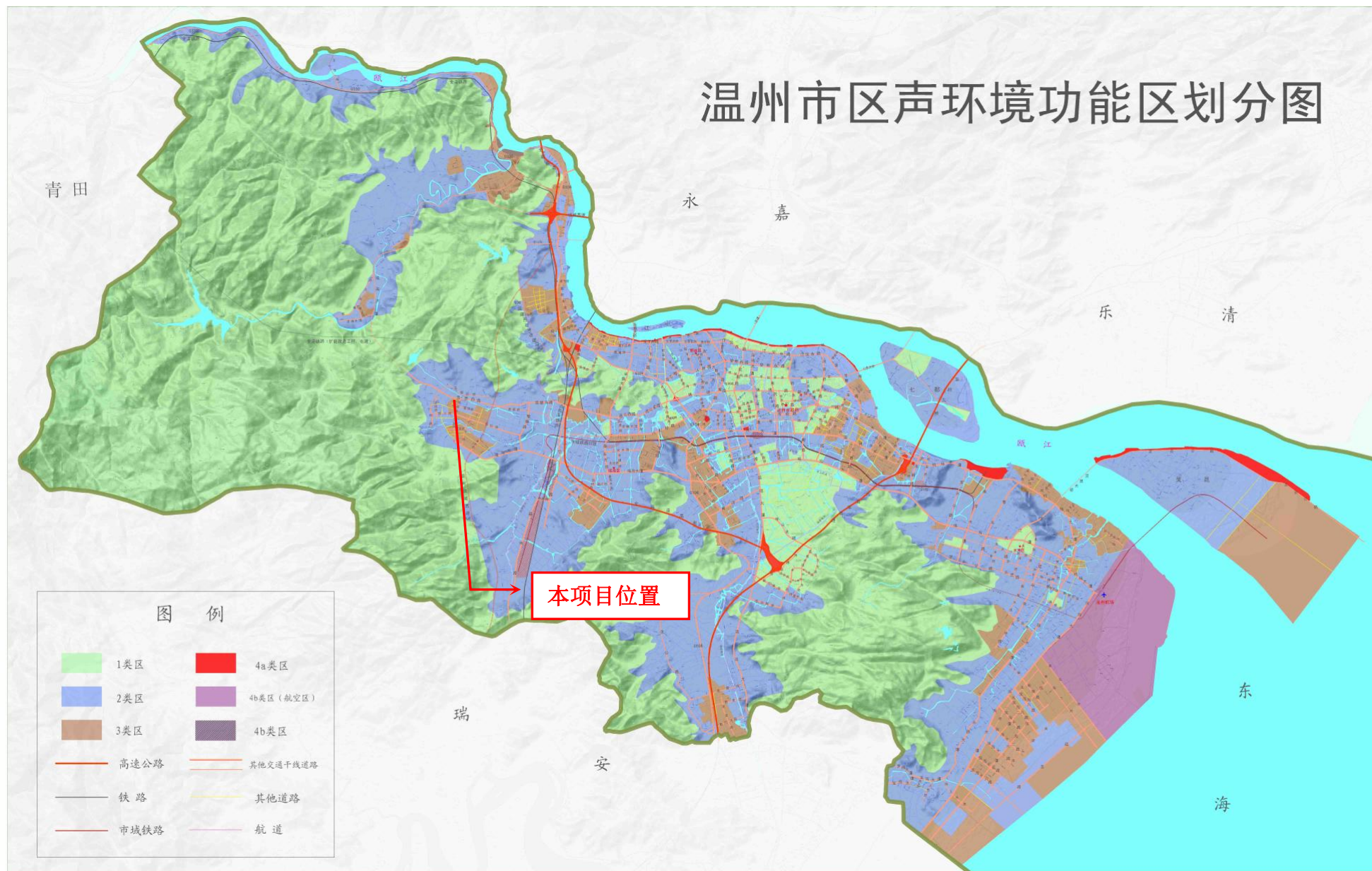
附图 1 项目地理位置图



附图2 水环境功能区划分图



附图3 空气质量功能区划分图



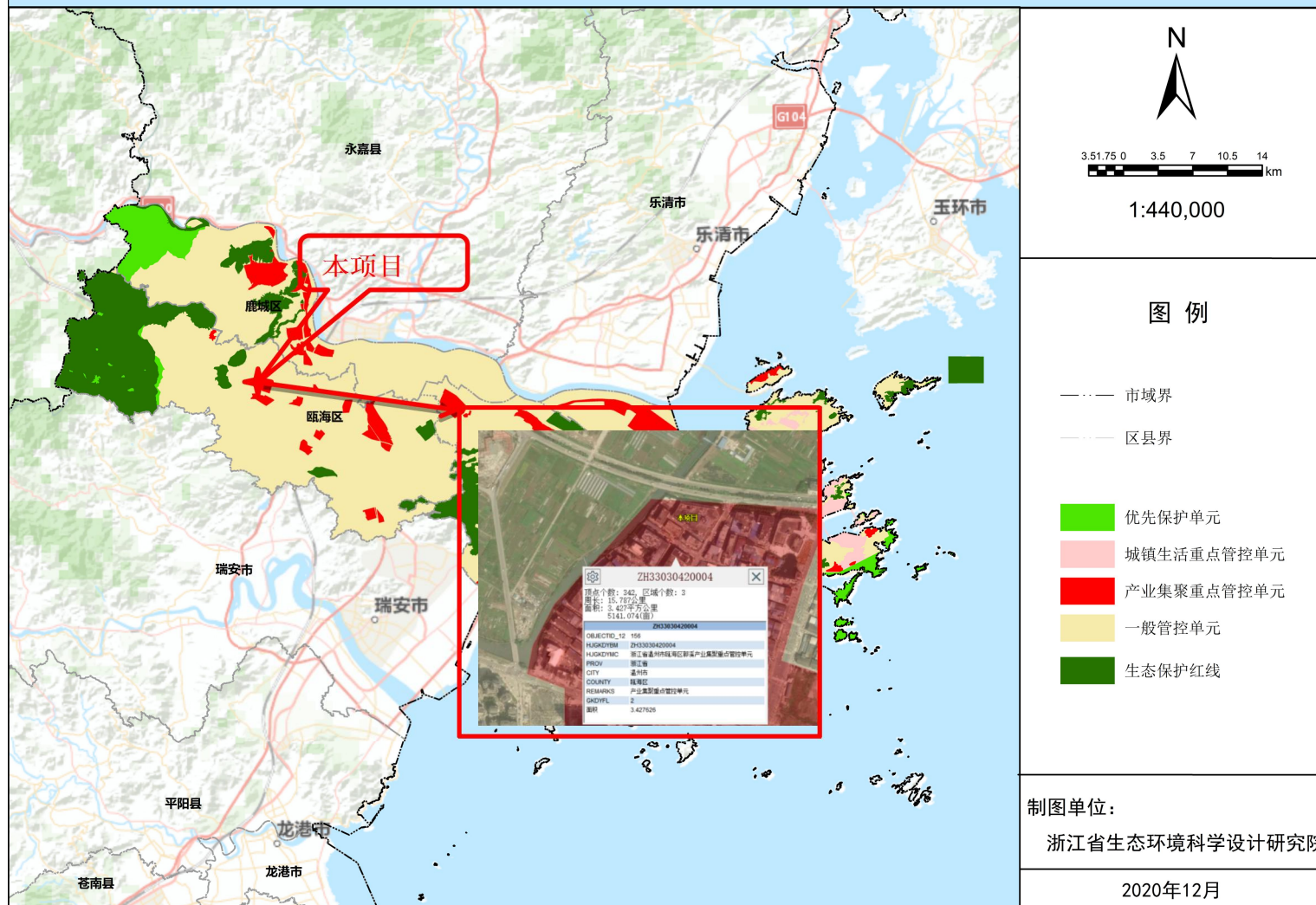
温州市环境保护局 温州市环境监测中心站 编制

2013年5月

附图4 温州市区声环境功能区划分图

温州市“三线一单”

温州市区环境管控单元图

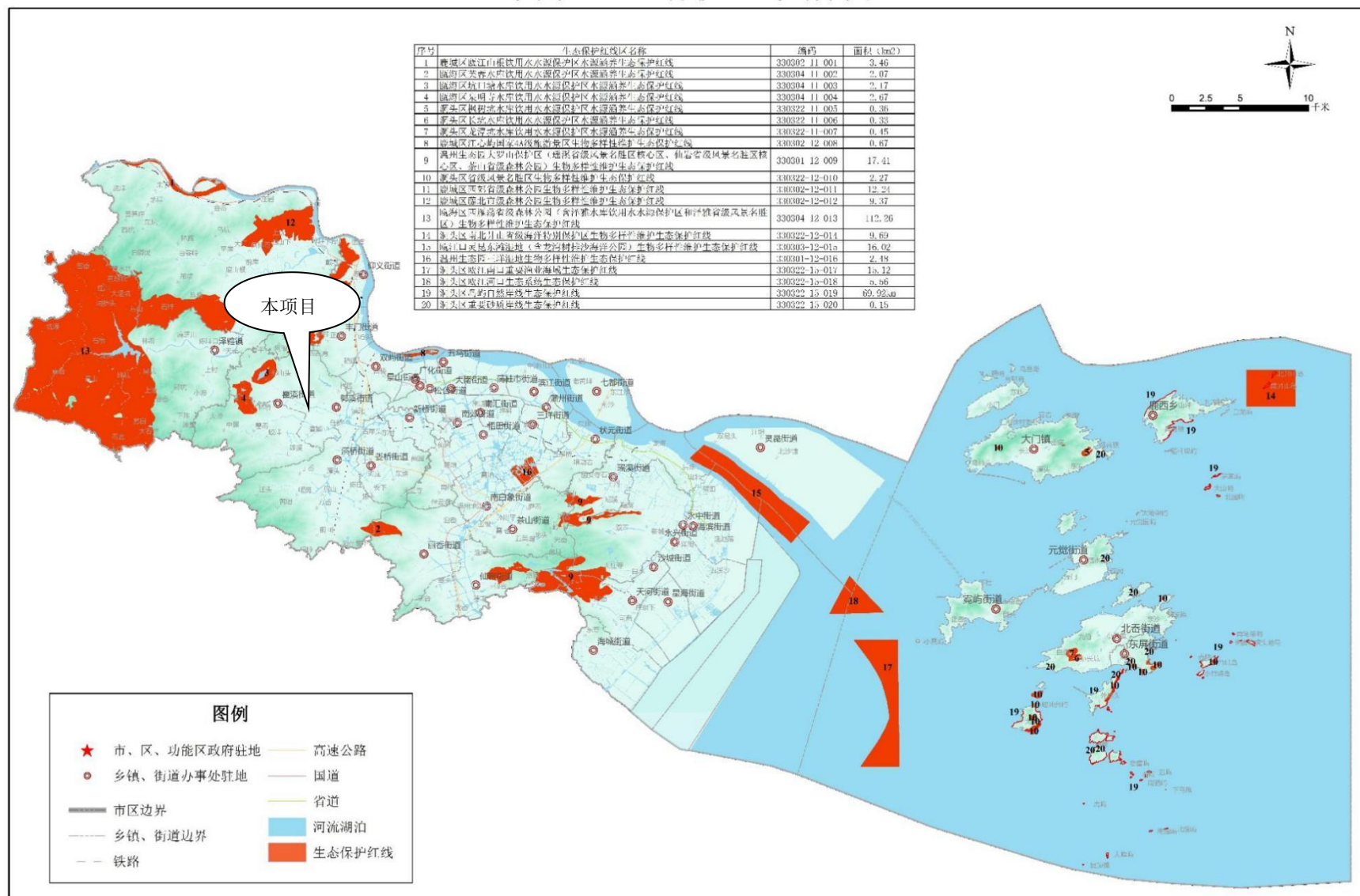


附图5 温州市区环境管控单元图



附图 6 温州市瓯海区瞿溪镇镇区、郭溪镇西片建设规划 用地规划图

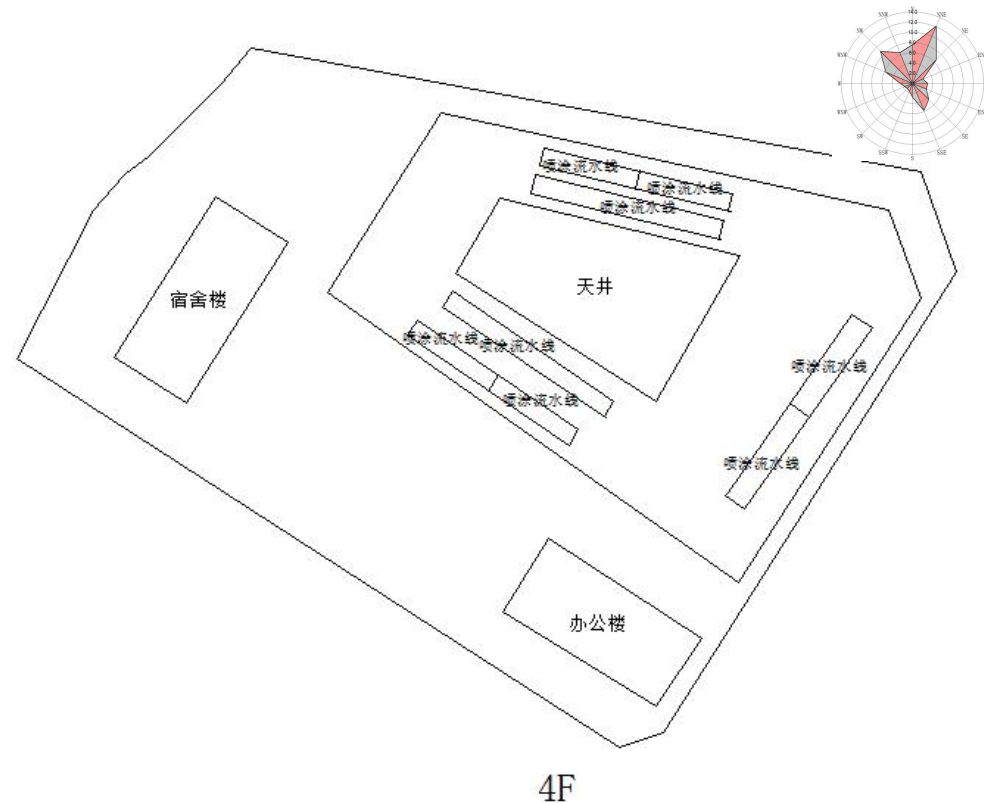
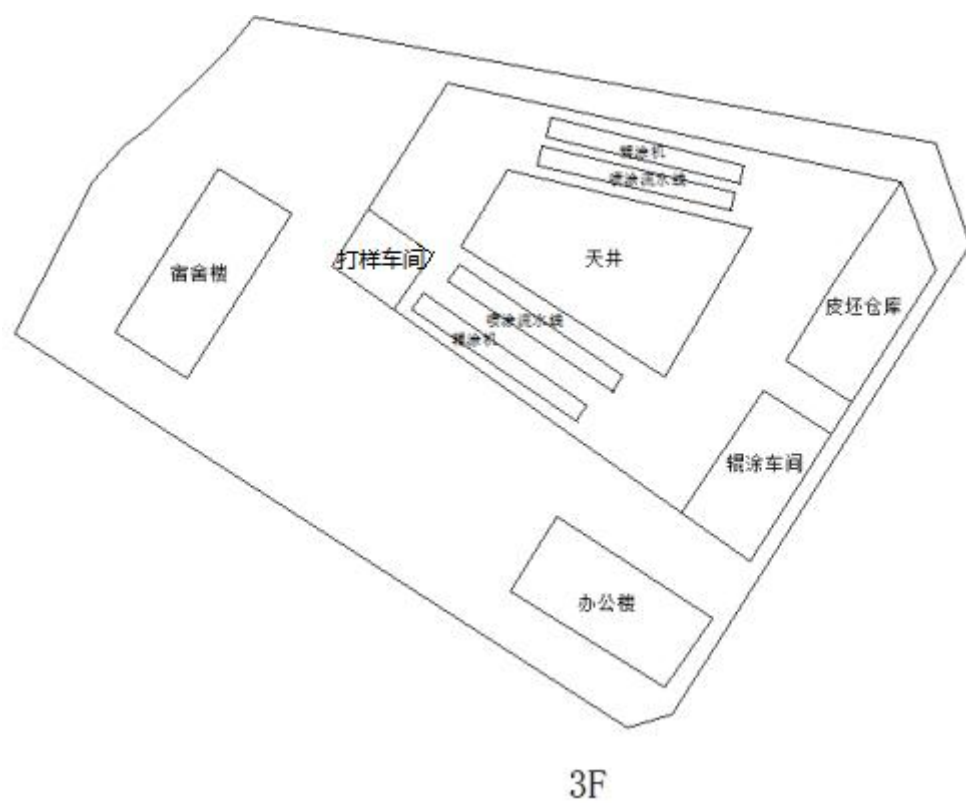
温州市区生态保护红线划分图



附图 7 温州市区生态保护红线图



附图8 总平面图



附图9 车间平面图2



附图 10 项目四至关系图



附图 11 编制主持人现场勘察照片

