



# 建设项目环境影响报告表

(公示稿)

项目名称： 温州市塔利鞋业有限公司

年产皮鞋 15 万双建设项目

建设单位： 温州市塔利鞋业有限公司

**浙江大森生态环境科技有限公司**

---

Zhejiang Dasen Ecological Environment Technology Co.,Ltd.

编制日期      2020 年 08 月

# 目 录

1 建设项目基本情况 .....	1
2 建设项目所在地自然环境简况.....	10
3 环境质量状况 .....	19
4 评价适用标准 .....	20
5 建设项目工程分析 .....	27
6 建设项目主要污染物产生及预计排放情况 .....	34
7 环境影响分析 .....	34
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 .....	58
9 结论与建议 .....	59

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 土地证
- 附件 3 房产证
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 建设单位承诺书
- 附件 6 环评单位承诺书
- 附件 7 纳管承诺书

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目车间平面图
- 附图 3 温州市“三线一单”环境管控分区示意图
- 附图 4 温州市区水环境功能区划分图
- 附图 5 温州市区声环境功能区划分图
- 附图 6 温州市区环境空气质量环境功能区划分图

附表：

- 建设项目环评审批基础信息表

## 1 建设项目基本情况

项目名称	温州市塔利鞋业有限公司年产皮鞋 15 万双建设项目				
建设单位	温州市塔利鞋业有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	浙江省温州市瓯海区郭溪街道***				
联系电话	***	传真	/	邮政编码	325016
建设地点	浙江省温州市瓯海区郭溪街道***				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建		行业类别及代码	C1952 皮鞋制造	
建筑面积(平方米)	830		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	15%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	/		

### 1.1 工程内容及规模：

#### 1.1.1 工程概况及编制依据

##### 1) 项目由来

温州市塔利鞋业有限公司主要经营皮鞋的制造、加工及销售。企业租赁温州市曙光皮业有限公司位于浙江省温州市瓯海区郭溪街道富达路 7 号二层的工业厂房作为生产厂房。项目所在建筑共五层，本项目位于第二层，租赁建筑面积 830m<sup>2</sup>，项目建成后预计将形成年产皮鞋 15 万双的生产规模。项目总投资 100 万元，资金全部由企业自筹解决。

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》的有关规定，该项目须进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)国家标准第 1 号修改单，项目应属于“C1952 皮鞋制造”(指全部或大部分用皮革、人造革、合成革为面料，以橡胶、塑料或合成材料等为外底，按缝绉、胶粘、模

压、注塑等工艺方法制作各种皮鞋的生产活动)类项目,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》(中华人民共和国生态环境部令第1号),本项目属于“八、皮革、毛皮、羽毛及其制品 23 制鞋业”中的“使用有机溶剂的”类项目,应编制环境影响报告表。受企业单位委托,我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作,我公司工作人员经过现场勘察及工程分析,依据《环境影响评价技术导则》的要求编制该项目的的环境影响报告表,报请审查。

## 2) 编制依据

### (一) 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.01.01);
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 修订)(2018.10.26);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(修订),全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正,2018年1月1实施;
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(修正)中华人民共和国主席令第57号,2016年11月7日起施行;
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(修改),中华人民共和国主席令第二十四号,全国人民代表大会常务委员会,2018年12月29日实施;
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》(修改),中华人民共和国主席令第二十四号,全国人民代表大会常务委员会,2018年12月29日实施;
- (7) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环保部令第44号,2017)及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(修正版)(生态环境部令第1号,2018);
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院(2017)第682号令,2017.10.1);
- (9) 《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》(环保部令第5号,2009);
- (10) 《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》,国发〔2016〕65号,2016.11.24;
- (11) 关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知,环大

气[2017]121号，2017.9.13；

(12) 国务院关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国发〔2018〕22号，2018年6月27日；

(13) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，中华人民共和国主席令第八号，全国人民代表大会常务委员会，2019年1月1日实施；

(14) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》，2019年10月30日实施；

(15) 《国家危险废物名录》（2016版），2016年8月1日起施行；

(16) 其他法律法规依据。

## （二）地方法规

(1) 《浙江省建设项目环境保护管理办法（2018年修订）》，省政府令364号，2018年1月22日修订，2018年3月1日实施；

(2) 《浙江省水污染防治条例》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第74号，2017年11月30日修订，2018年1月1日起施行；

(3) 《浙江省大气污染防治条例（2016年修订）》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第41号，2016年5月27日修订，2016年7月1日起施行；

(4) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（2017年第二次修正）》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议通过，2017年9月30日；

(5) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，浙江省水利厅、浙江省环境保护局，2015年6月29日；

(6) 《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，浙江省环境保护局，2012年2月24日印发；

(7) 《浙江省主要污染物总量减排管理办法》(浙政发[2008]42号，2008年6月26日；

(8) 《省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2019年本）》，2019年11月18日施行；

(9) 《关于进一步加强建设项目“三同时”管理工作的通知》，浙环发[2008]57号，浙江省环境保护局，2008年9月26日；

(10) 关于印发《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的通知，浙环发[2013]5号，2013年11月4日；

(11) 《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》，温州市人民政府令第123号，2011年3月1日；

(12) 《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录（2013年版）》，温政办[2013]62号，2013年4月22日；

(13) 《关于印发温州市建设项目环评审批制度改革相关文件的通知》，温环发[2015]129号，2015年12月31日印发；

(14) 《关于加强建设项目总量指标管理工作的通知》，温环函[2016]129号，2016年7月8日。

(15) 《浙江省人民政府关于浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案的批复》（浙政函〔2020〕41号，2020.5.14）；

(16) 《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》（浙环发〔2020〕7号，2020.5.23）；

(17) 《关于印发温州市七类行业整治提升行动方案（2018-2020年）的通知》，温政办〔2018〕99号，2018年9月30日；

(18) 《关于印发工业涂装等3个行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见的通知》（温环发[2019]14号），2019年4月12日。

(19) 其他法律法规。

### （三）有关技术规范

① 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》，环境保护部，HJ2.1-2016；

② 《环境影响评价技术导则大气环境》，生态环境部，HJ2.2-2018；

③ 《环境影响评价技术导则地表水环境》，生态环境部，HJ2.3-2018；

④ 《环境影响评价技术导则地下水环境》，环境保护部，HJ610-2016；

⑤ 《环境影响评价技术导则声环境》，环境保护部，HJ2.4-2009；

⑥ 《环境影响评价技术导则生态影响》，环境保护部，HJ19-2011；

⑦ 《建设项目环境风险评价技术导则》，生态环境部，HJ169-2018；

⑧《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》，生态环境部，HJ964-2018；

⑨《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修订版)》，浙江省环保局，2005.4；

⑩《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)，2013年9月22日颁布，2013年10月1日实施；

⑪《温州市区声环境功能区划分方案》（2013.5）；

### 1.1.2 建设项目概况

温州市塔利鞋业有限公司位于浙江省温州市瓯海区郭溪街道富达路7号二层，租赁建筑面积830m<sup>2</sup>，项目建成后预计将形成年产皮鞋15万双的生产规模。项目总投资100万元。

本项目主要经济指标具体情况见下表1-1。

表 1-1 主要经济指标

序号	项目	单位	数量
1	总建筑面积	m <sup>2</sup>	830
2	总投资	万元	100
3	年工作日	日	300
4	时长	小时	8
5	员工	人	10
6	生产规模	皮鞋 万双/a	15

### 1.1.3 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料清单详见表1-2。

表 1-2 主要原辅材料清单

序号	材料清单	单位	年耗量	贮存量
1	牛皮	万尺/a	25	5
2	内里	万尺/a	10	2
3	鞋底	万双/a	15	3
4	中底	万双/a	15	3
5	PU胶	t/a	2	0.4
6	白乳胶	t/a	1	0.2
7	处理剂	t/a	0.3	0.06

8	水性蜡乳液	t/a	1	0.2
---	-------	-----	---	-----

本项目主要化学品原料理化性质如下：

#### (1) 白乳胶

白乳胶即聚醋酸乙烯胶粘剂，成分为聚醋酸乙烯酯，是用途最广、用量最大、历史最悠久的水溶性胶粘剂之一，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。可常温固化、固化较快、粘接强度较高，粘接层具有较好的韧性和耐久性且不易老化。白乳胶主要成分聚醋酸乙烯的含量为 55%，水的含量为 45%，有机物不挥发。

#### (2) 处理剂

项目刷胶前对表面进行刷处理剂工序，由于鞋革表面极性极弱，粘贴困难，一般胶粘剂要搭配处理剂使用。处理剂可以看作是被粘材料和胶粘剂之间的“搭桥剂”。其作用是：一、可用来清除被粘材料表面的积污、油污和加工助剂等；二、可在被粘材料表面形成一层新的面层，改变了被粘材料表面极性、活性、粗糙度等。处理剂用于成型中段，根据业主提供资料，鞋用表面处理剂主要成分为聚氨酯树脂、丁酮、丙酮、环己酮。

#### (3) 水性蜡乳液

本项目所用喷光主要为蜡水，其主要成分为棕榈蜡、水性聚氨酯树脂、乳化剂、去离子水等。该类水性蜡乳液主要用于皮鞋鞋面后处理修饰工序，能够起到防水改善皮鞋的光亮度、手感、颜色等。

#### (4) PU 胶

PU 胶主要成分为聚氨酯树脂、甲苯、丙酮、丁酮，后三样属于有机成分，其中甲苯的含量为 23%，丙酮的含量为 25%，丁酮的含量为 25%，外观为无色透明或乳白半透明粘液，有酮类刺激性气味，属中等挥发度的液体。

本项目使用的各类化学溶剂主要化学性质及成分见表 1-3。



表 1-3 主要化学品原料及其主要成分

原料名称	成分	比例 (%)
PU 胶	聚氨酯树脂	27
	甲苯	23
	丙酮	25
	丁酮	25
水性蜡乳液	棕榈蜡	15
	水性聚氨酯树脂	10
	乳化剂	2
	去离子水	73
处理剂	聚氨酯树脂	25
	丙酮	25
	丁酮	35
	环己酮	15

本项目主要化学品原料理化性质如下：

甲苯：在常温下呈无色澄清液体。有苯样气味。有强折光性。能与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶，极微溶于水。相对密度 0.866。凝固点-95℃。沸点 110.6℃。折光率 1.4967。闪点（闭杯）4.4℃。易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.2%~7.0%（体积）。低毒，半数致死量（大鼠，经口）5000 mg/kg。高浓度气体有麻醉性。有刺激性。

丙酮：又名二甲基酮，为最简单的饱和酮。是一种无色透明液体，有特殊的辛辣气味。易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂。易燃、易挥发，化学性质较活泼。相对密度 0.788。熔点-94.6℃。沸点 56.6℃。闪点-20℃。易燃。爆炸极限 2.5%~12.8 %（体积）。低毒，半数致死量（大鼠，经口）5800 mg/kg。

丁酮：在常温下呈无色透明液体。有类似丙酮气味。易挥发。能与乙醇、乙醚、苯、氯仿、油类混溶。溶于 4 份水中，但温度升高时溶解度降低。能与水形成共沸混合物(含水 11.3%)，共沸点 73.4℃(含丁酮 88.7%)。相对密度(d204) 0.805。凝固点-86℃。沸点 79.6℃。折光率(n15D)1.3814。闪点 1.1℃。低毒，半数致死

量（大鼠，经口）3400mg/kg。易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.81%~11.5%（体积）。高浓度蒸气有麻醉性。

环己酮：无色或浅黄色透明液体，有刺激性。相对密度 0.95（20/4℃）。沸点 155.6℃，自燃点 420℃。蒸气密度 3.38。临界温度 38.59℃，易燃，遇高热，明火有引起燃烧的危险，与氧气化剂接触猛烈反应。环己酮是重要的化工原料，也是重要的工业溶剂。

#### 1.1.4 主要设备

项目主要生产设备见表1-4。

表 1-4 主要生产设备表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	针车	台	10	/
2	下料机	台	5	/
3	流水线	组	3	夹包线、复底线、整理线
4	前帮机	台	1	/
5	后帮机	台	1	/
6	压机	台	1	/
7	喷光台	台	2	干式

#### 1.1.5 劳动定员和生产天数

本项目劳动定员为 10 人，厂区内不设食宿。全年工作日 300d，白天单班制 8h 工作。

#### 1.1.6 车间平面布置

本项目位于浙江省温州市瓯海区郭溪街道富达路 7 号二层，生产车间功能布置详见表 1-5。车间平面布置详见附图 2。

表 1-5 车间平面功能布置表

楼层	车间
第 2 层	针车区、下料区、夹包线、复底线、整理线、喷光区

#### 1.1.7 公用工程

##### (1) 给水

项目用水由当地市政供水管网供应。

(2) 供电

用电由市政电网统一供应。

(3) 排水

厂区内排水采用雨污分流制。雨水经雨水口、检查井汇集后就近排入市政雨水管网。目前项目所在地已具备纳管条件，员工生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管，污水最终纳入温州市西片污水处理厂统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。

**1.2 与本项目相关的原有污染情况及主要环境问题**

本项目位于浙江省温州市瓯海区郭溪街道富达路 7 号二层，属于新建项目，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

## 2 建设项目所在地自然环境简况

### 2.1 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、生物多样性等):

#### 2.1.1 地理环境

温州地处中国大陆环太平洋岸线的中段，浙江省东南部。全境介于北纬 27.03'—28.36'、东经 119.37'—121.18'之间。东濒东海，南与福建省宁德地区的福鼎、柘荣、寿宁三县毗邻，西及西北部与丽水市的缙云、青田、景宁三县相连，北和东北方与台州市的仙居、黄岩、温岭、玉环四县市接壤。

瓯海地理位置优越，交通便利发达。温州机场、温州港、温金铁路客运站等交通枢纽紧邻辖区而设，金丽温、甬台温高速公路和 104 国道贯穿全境，瓯海大道、梧垵大道等城市干道与老城区交通网络相连。

本项目位于浙江省温州市瓯海区郭溪街道富达路 7 号二层，项目中心坐标为东经 120.324620，北纬 27.593442，项目地理位置图详见附图 1。

四至关系：本项目东侧为康宝鞋业，南侧为上顺服饰，西侧为南轩眼镜，北侧隔富达路为万利鞋材，建筑四至关系见下图。本项目 200m 内无敏感点保护目标。



图 2-1 本项目四至关系图

#### 2.1.2 地形地貌

该区岩层属第四纪土层，岩性基础较强，结构一般分为：（1）耕土，厚度约 30cm，布于地表；（2）人工土，主要分布在市区，厚度约 1m，不能做建筑持力层；（3）

淤积质粘土，一般深埋 1.5m；（4）砂类土，厚度一般不大于 10m，仅分布在沿江部分地段，地下水位高，有流砂现象。

地质构造系浙闽地盾，华夏古陆构造单元。出露地层属燕山运动晚侏罗纪时期形成的火山岩系，岩性主要为花岗岩，其次为青灰英安质玻屑溶结凝灰岩、流纹质晶玻屑凝灰岩等。

地势东南高，西北低。东南沿边一带为吹台山，有铅锌、高岭土等矿藏。莲花山设有温州电视台电视发射塔。主峰白云山，海拔 694.93m。

### 2.1.3 水文特征

#### 1) 瓯江

瓯江是浙江省第二大河，发源于庆元县锅帽尖，流经庆元、龙泉、云和、遂昌、松阳、缙云、丽水、景宁、青田、永嘉、瓯海、温州、乐清等 13 个县（市）至崎头注入东海，全长 388km，流域面积达 17958km<sup>2</sup>。温州市处于瓯江下游，瓯江（温州段）流域面积 4021 平方公里。瓯江源头海拔 1900m 多，进入海滨平原后仅 6m，上游河床比降大，具有山溪性河流特点。河流下游进入平原，河床宽阔，边滩和沙洲发育，水源分叉。

径流：瓯江流域水量丰富，多年平均流量为 456.6m<sup>3</sup>/s，平均年径流量为 144 亿 m<sup>3</sup>，由于降水量年内、年际间分配不均匀，致使瓯江年径流量的年际变化较大，1975 年年径流量只有 65.7 亿 m<sup>3</sup>，丰枯比达 3.4 倍，多年平均最小日平均流量为 26.1m<sup>3</sup>/s，最枯的 1967 年只有 10.6m<sup>3</sup>/s，而洪峰流量则高达 23000m<sup>3</sup>/s（1952 年 7 月 20 日）。1987 年 3 月 30 日紧水滩电站建成并发电，该电站为调节水库，电站下泄洪流量不少于 34m<sup>3</sup>/s，使瓯江干流的枯水径流量大为增加。

潮流：瓯江下游受潮汐影响，河口呈现喇叭型并有烂门沙，属强潮河口。感潮河段长 76km，一般大潮可达温溪。潮区界以下，温溪至梅岙是以山水为主，称河流段，长 30km，平均潮差 3.29-3.38m，河床偏陡较稳定，潮流影响较小，径流塑造为主；梅岙至龙湾段，河水与潮水相互消长，称为过渡段，长 31km，平均潮差 3.38-4.59m，河床演变的特性同时受陆域和海域来水、来沙条件的控制，河段内边滩交错、心滩、心洲林立，为瓯江河床最不稳定河段；龙湾至黄华河段以潮流为主，称潮流段，长约 15km，年平均潮差 4.59m。过渡段和潮流段流速较大，江心屿断面涨、落潮期平均流

速 1.2m/s，涨潮量平均 0.7 亿 m<sup>3</sup>，平均涨潮（流量）3700m<sup>3</sup>/s，灵昆岛南、北江道，涨潮量达 3.7 亿 m<sup>3</sup>，平均流量 19600m<sup>3</sup>/s，落潮平均流量 16000m<sup>3</sup>/s，涨落潮平均流速 1.0m/s，可见温州以下河段对污染物具有较强的稀释自净能力。

表 2-1 瓯江沿程潮流特征值表

断面		龙湾	杨府山	江心寺	梅岙	山根	圩仁
涨潮量 (103m <sup>3</sup> )	大	2.43	1.37	1.13	0.40	0.06	456
	中	1.97	1.11	0.71	0.27	0.04	
	小	1.67	0.95	0.60	0.12	0.02	
涨潮平均 流量 (103m <sup>3</sup> )	大	12000	7600	6000	2200	370	
	中	9700	6150	3700	1480	270	
	小	8000	5270	3200	660	125	
涨潮平均 流速 (m/s)	大	1.0	1.30	1.25	1.00	0.7	
	中	0.9	1.10	1.25	1.00	0.7	
	小	0.8	0.95	1.00	0.8	0.6	

潮汐：东海潮波进入浅海及河口区，受底和边界摩擦影响，呈浅海前进潮波型。潮汐特征为正规半日浅海潮。潮差、历时不等现象明显，河口龙湾站潮差最大，平均为 4.52m。最大达 7.21m，潮汐沿江上溯时，潮差与潮量沿程递减，涨落差增大。

表 2-2 瓯江沿程潮汐特征

站名	潮位				潮差 (m)		历时	
	高潮		低潮		最大	平均	涨潮	落潮
	最高	平均	最低	平均				
花岗岩头	7.69	2.76	-1.25	-0.32	3.94	3.08	3:55	8:30
梅岙	4.61	2.39	-1.62	-0.77	4.88	3.16	4:23	8:02
温州	4.58	2.55	-2.40	-1.36	6.06	3.95	4:45	7:40
龙湾	4.50	2.52	-3.49	-1.99	7.21	4.52	5:26	6:59

由上可见，瓯江感潮河段的潮汐作用相当明显。入江污染物主要在潮汐、潮流作用下迁移、稀释、扩散。江心屿是圩仁 0.1 倍，山根是圩仁的 0.6 倍，因此瓯江(温州段)下游对污染物稀释降解主要是潮汐、潮流作用，而上游山根断面径流作用明显增加。

## 2) 温瑞塘河

温瑞塘河位于瓯江以南、飞云江以北的温瑞平原，是我市境内十分重要的河道水

系，分属于鹿城、瓯海、龙湾、瑞安等“三区一市”管辖。水源主要来自瞿溪、雄溪、郭溪（通称三溪）以及大罗仙和集云山的山涧溪流，整个流域面积 740km<sup>2</sup>，水面面积 22km<sup>2</sup>，灌溉面积 48.2 万亩，多年平均降雨量 1694.8mm，年径流量 9.13 亿 m<sup>3</sup>。水系河网总长度 1178.4km，在吴淞高程 5m 时，相应蓄水量 6500 万 m<sup>3</sup>。温瑞塘河主河道北起鹿城区小南门跃进桥，向南流经梧埭、白象、帆游、河口塘、塘下、莘塍、九里，再向西至瑞安市城关东门白岩桥，全长 33.85km，正常水位时河面一般宽度为 50m，最宽处 200 多 m，最窄处仅 13m。温瑞塘河纵横交错的水系河道，对我市的防洪、排涝、供水、航运、灌溉、景观及生态环境保护，特别是温瑞平原的经济和社会发展起着十分重要的作用，被温州人民称为“母亲河”。

#### **2.1.4 气候特征**

温州瓯海区属亚热带海洋性季风气候，一年四季分明，气温适中，雨量充沛，日照充足。年平均气温 18.04℃，最热是 7 月份，平均气温 28℃；最冷是 1 月份，平均气温 8℃。降雨集中在春、夏两季，以春雨、梅雨、台风雨为主，多年平均降水量 1942.5mm，多年平均相对湿度 81%。每年的 4~6 月份为梅雨期，夏季则晴热少雨，但在 8~9 月间易受台风及热带风暴影响，通常其降水量约占全年的 1/3。11~2 月间天气晴冷，降雨量较少。多年平均无霜期 240~250 天，日照时数 1830 小时，实测最大风速 34 米/秒，平均风速 2.1 米/秒，全年主导风向为 ESE。灾害性天气主要为夏秋两季的台风侵袭。

#### **2.1.5 地震**

根据《中国地震烈度区划图》，温州市属东南沿海地震带东北段，为少震、弱震，远场地震影响是本地主要震害特征，基本烈度为六级，历史上从未发生过地震。

#### **2.2 相关规划情况**

本项目位于浙江省温州市瓯海区郭溪街道富达路 7 号二层。项目为制鞋业，属于二类工业项目。根据企业提供的土地证，本项目所在地块为工业用地。另根据温州市规划在线，本项目所在地规划为二类工业用地，因此项目用地性质符合规划要求。

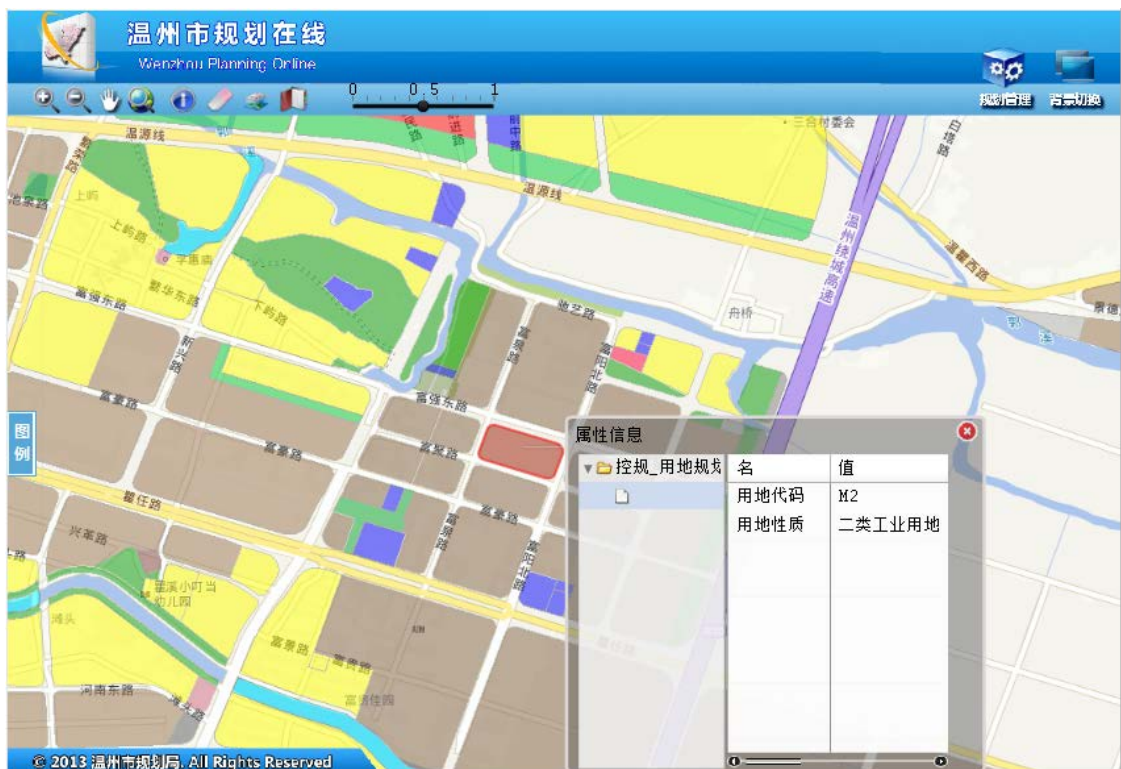


图 2-2 用地规划图

### 2.2.2 浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案

根据《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020年5月），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区（ZH33030420004）。

#### （1）“三线一单”生态环境准入清单编制要求

表 2-3 “三线一单”生态环境准入清单要求

环境管控单元编码	环境管控单元名称	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
ZH33030420004	浙江省温州市瓯海区郭溪产业集聚重点管控区	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。



### 符合性分析:

项目主要产品为皮鞋，为二类工业项目，主要工艺为下料、针车、夹包、复底、喷光等，项目营运期污染物经采取相应的污染防治措施后可达标排放，清洁生产水平较高。厂区内雨水分流，进行分区防渗，能够有效防止对土壤和地下水环境的污染。

项目使用清洁能源，项目的能耗低于行业平均值，具有一定的先进性，项目清洁生产水平较高。

因此，本项目的建设不会与该环境管控单元的要求相冲突。

### (2) 工业项目分类清单

表 2-4 工业项目分类表

项目类别	主要工业项目
一类工业项目（基本无污染和环境风险的项目）	78、电气机械及器材制造（仅组装的）； 79、仪器仪表及文化、办公机械制造（仅组装的）； 80、电子真空器件、集成电路、半导体分立器件制造、光电子器件及其他电子器件制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 81、电子元件及组件（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 83、电子配件组装（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 94、粮食及饲料加工（不含发酵工艺的）； 95、植物油加工（单纯分装或调和的）； 100、蛋品加工； 104、调味品、发酵制品制造（单纯分装的）； 107、其他食品制造（手工制作或单纯分装的）； 111、竹、藤、棕、草制品制造（无化学处理工艺或喷漆工艺的）； 113、纸制品（无化学处理工艺的）； 117、工艺品制造（无电镀、喷漆工艺和机加工的）； 120、纺织品制造（无染整（印染）工段的编织物及其制品制造）； 121、服装制造（不含湿法印花、染色、水洗工艺的）； 122、鞋业制造（不使用有机溶剂的）等。
二类工业项目（污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目）	27、煤炭洗选、配煤； 29、型煤、水煤浆生产； 30、火力发电（燃气发电、热电）； 46、黑色金属压延加工； 50、有色金属压延加工； I 金属制品（不含带有电镀工艺、使用有机涂层或有钝化工艺的热镀锌的金属制品表面处理及热处理加工）；

	<p>J 非金属矿采选及制品制造（不含矿产采选；不含 58、水泥制造；不含 68、耐火材料及其制品中的石棉制品；不含 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素）</p> <p>K 机械、电子（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造（单纯混合和分装的）；</p> <p>86、日用化学品制造（单纯混合和分装的）；</p> <p>M 医药（不含“90、化学药品制造；生物、生化制品制造”中的化学药品制造）；</p> <p>N 轻工（不含 96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制））；</p> <p>119、化学纤维制造（单纯纺丝）；</p> <p>120、纺织品制造（无染整工段的，不含无染整工段的编织物及其制品制造）；</p> <p>121、服装制造（有湿法印花、染色、水洗工艺的）；</p> <p>122、鞋业制造（使用有机溶剂的）；</p> <p>140、煤气生产和供应（煤气生产）；</p> <p>155、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等。</p>
<p>三类工业项目（重污染、高环境风险行业项目）</p>	<p>30、火力发电（燃煤）；</p> <p>43、炼铁、球团、烧结；</p> <p>44、炼钢；</p> <p>45、铁合金制造；锰、铬冶炼；</p> <p>48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；</p> <p>49、有色金属合金制造（全部）；</p> <p>51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；</p> <p>58、水泥制造；</p> <p>68、耐火材料及其制品中的石棉制品；</p> <p>69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；</p> <p>84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；</p> <p>85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）</p> <p>86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）</p>

	<p>87、焦化、电石；</p> <p>88、煤炭液化、气化；</p> <p>90、化学药品制造；</p> <p>96、生物质纤维素乙醇生产；</p> <p>112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；</p> <p>115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；</p> <p>116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；</p> <p>118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；</p> <p>119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；</p> <p>120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目。134、金属制品加工制造（有电镀工艺的）；</p> <p>135、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）等重污染行业项目。</p>
--	---

## 2.3 温州市西片污水处理厂概况

### 1、污水处理厂概况

根据《浙江省人民政府办公室办公厅关于切实加强城镇污水处理工作的通知》（浙政办发[2015]42号）和《温州市水污染防治目标责任书》（2016年9月）的要求，2018年所有城镇污水处理厂出水水质执行一级A标准。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15万吨/天，采用“多级A/O生物池+二沉池+混凝沉淀+纤维转盘滤池”组合工艺项目总用地56631平方米（约84.6亩），项目总投资39129.25万元。项目主要服务范围包括三溪五镇和双屿、仰义、西郊等地区，共七个污水系统，服务面积约56平方公里，服务人口约70万。目前，温州市西片污水处理厂一期提标改造及二期扩建工程顺利通过工程质量验收，现已进入试运行阶段，日均处理量约24万吨/天，出水稳定达到一级A标准。

根据温州市生态环境局发布的温州市重点排污单位监督性监测报告（2019年第4季度），监督性监测达标率为100%，出水口各项指标均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，现状运行情况良好。

### 2、污水处理工艺

西片污水处理厂处理工艺流程见下图2-3。

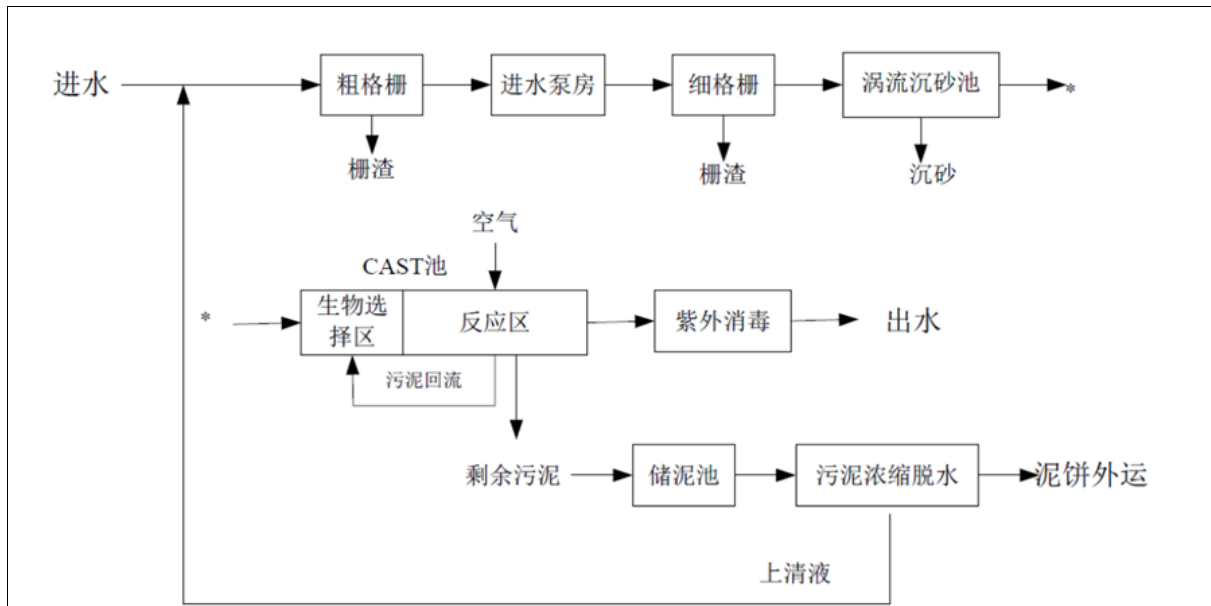


图 2-3 污水处理厂工艺流程图

### 3、可行性分析

本项目位于浙江省温州市瓯海区郭溪街道富达路 7 号二层，属于温州市西片污水处理厂服务范围内，因此本项目产生的生活污水纳入污水管网输送至温州市西片污水处理厂处理，最终达标排放瓯江。

### 3 环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

3.1.1 大气环境质量现状

3.1.2 水环境质量现状

3.1.3 声环境质量现状

3.1.4 土壤环境质量现状

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

## 4 评价适用标准

### 1、大气环境

根据《温州市环境空气质量功能区划分图》，本项目所在地空气质量属于二类，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。本评价采用的环境空气质量标准见下表 4-1。

表 4-1 环境空气污染物项目浓度限值

项目	二级标准限值				来源
	小时平均	日平均	年平均	日最大8小时平均	
SO <sub>2</sub>	500μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	/	《环境空气质量标准》 GB3095-2012及修改单
TSP	/	300μg/m <sup>3</sup>	200μg/m <sup>3</sup>	/	
PM <sub>10</sub>	/	150μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	/	
NO <sub>2</sub>	200μg/m <sup>3</sup>	80μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	/	
PM <sub>2.5</sub>	/	75μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	/	
CO	10mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	/	/	
O <sub>3</sub>	200μg/m <sup>3</sup>	/	/	160μg/m <sup>3</sup>	

环  
境  
质  
量  
标  
准

甲苯、丙酮、总挥发性有机物（TVOC）执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值。

环己酮执行《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）的相关标准。

丁酮目前国内还没有相关空气质量标准，现参考美国环保局工业环保实验室推算化学物质在环境介质中含量限度值的计算模式确定。计算大气中化学物质日均值最高允许浓度（X<sub>p</sub>）的模式为： $X_p(\text{mg}/\text{m}^3)=1.07 \times 10^{-4} \times \text{LD}_{50}(\text{mg}/\text{kg})$ ，式中： $\text{LD}_{50}$ 为大白鼠经口的半数致死剂量。根据毒理学实验，丁酮的  $\text{LD}_{50}$ 为 3400mg/kg，计算出丁酮环境空气中日均值最高允许浓度为 0.4mg/m<sup>3</sup>，小时平均浓度取其日平均浓度的3倍，即丁酮1.2mg/m<sup>3</sup>作为小时平均浓度。具体指标见下表。

表 4-2 其他污染物空气质量浓度参考限值 单位: mg/m<sup>3</sup>

物质名称	最高容许浓度			标准
	1h 平均	8h 平均	日平均	
丙酮	0.8	/	/	《环境影响评价技术导则大气环境》 (HJ2.2-2018)
甲苯	0.2	/	/	
丁酮	1.2	/	0.4	计算值
环己酮	0.06	/	0.06	《前苏联居民区大气中有害物质的 最大允许浓度》(CH245-71)
总挥发性有 机物 (TVOC)	/	0.6	/	《环境影响评价技术导则大气环境》 (HJ2.2-2018)

## 2、水环境

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，纳污水体瓯江位于瓯江 22 流域，水环境功能区为景观娱乐、工业用水区，目标水质为Ⅲ类；项目所在地周围地表水环境功能为工业、农业用水区，目标水质为Ⅲ类，相关标准值见表 4-3。

表 4-3 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位: mg/L, 除 pH 外

水质参数	Ⅲ类标准	水质参数	Ⅲ类标准
pH 值	6~9	氨氮	≤1.0
溶解氧	≥5	COD <sub>Cr</sub>	≤20
高锰酸盐指数	≤6	BOD <sub>5</sub>	≤4
总磷(以 P 计)	≤0.2	石油类	≤0.05

## 3、声环境

参考《温州市区声环境功能区划分方案》，项目所在地块及附近区域属于 3 类声环境功能区，项目四周厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准，具体标准值见表 4-4。

表 4-4 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

类别	单位 dB(A)	
	昼间	夜间
3 类	65	55

## 4、土壤环境

本项目所在地为工业用地，根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管

控标准（试行）》（GB36600-2018）中关于建设用地分类说明中属于第二类用地，因此土壤环境质量执行《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值和管控值。相关标准值见表4-5。

**表 4-5 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目） 单位：mg/kg**

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值	管制值
			第二类用地	第二类用地
重金属和无机物				
1	砷	7440-38-2	60①	140
2	镉	7440-43-9	65	172
3	铬（六价）	18540-29-9	5.7	78
4	铜	7440-50-8	18000	36000
5	铅	7439-92-1	800	2500
6	汞	7439-97-6	38	82
7	镍	7440-02-0	900	2000
挥发性有机物				
8	四氯化碳	26-23-5	2.8	36
9	氯仿	67-66-3	0.9	10
10	氯甲烷	74-87-3	37	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54	163
16	二氯甲烷	75-09-2	616	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8	50
20	四氯乙烯	127-18-4	53	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8	15
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8	20



24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43	4.3
26	苯	71-43-2	4	40
27	氯苯	108-90-7	270	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	20	200
30	乙苯	100-41-4	28	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3 106-42-3	570	570
34	邻二甲苯	95-47-6	640	640
半挥发性有机物				
35	硝基苯	98-95-3	76	760
36	苯胺	62-55-3	260	663
37	2-氯酚	95-57-8	2256	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151	1500
42	蒽	208-01-9	1293	12900
43	二苯并[a,h]蒽	57-70-3	1.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	15	151
45	萘	91-20-3	70	700
注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。				
<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目制鞋过程产生的废气执行浙江省《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）表 1 规定的大气污染物排放限值，无组织排放废气执行《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）中表 4 规定的厂界大气污染物排放限值。</p>				

**表 4-6 制鞋工业大气污染物有组织排放标准 单位: mg/m<sup>3</sup>**

序号	污染物项目	适用条件	排放限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物	所有企业	30	车间或生产设施排气筒
2	苯系物		20	
3	臭气浓度		1000	
4	挥发性有机物		80	

注: 臭气浓度无量纲

**表 4-7 制鞋工业大气污染物无组织排放标准 单位: mg/m<sup>3</sup>**

序号	污染物项目	排放限值
1	颗粒物	1.0
2	苯系物	2.0
3	臭气浓度	20
4	挥发性有机物	2.0

注: 臭气浓度无量纲

厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 厂区内大气污染物无组织特别排放限值, 具体标准摘录见表 4-8。

**表 4-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	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	监控点任意一次浓度值	

## 2、废水

本项目废水预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准纳入市政污水管网, 最终进入温州市西片污水处理厂集中处理, 温州市西片污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。有关污染物的标准限值见表 4-9 和和 4-10。

**表 4-9 《污水综合排放标准》 单位: mg/L, 除 pH 外**

项目名称	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	石油类	总铬	氟化物	总磷
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35*	≤20	≤1.5	≤20	≤8*

注: \*氨氮、总磷纳管排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)

**表 4-10 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 单位: mg/L, 除 pH 外**

类别	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	总磷	总氮	石油类	动植物油
一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤5 (8) *	≤10	≤0.5	≤15	≤1	≤1

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

### 3、噪声

根据评价区域环境噪声的功能要求, 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, 具体标准见表 4-11。

**表 4-11 环境噪声限值 (LeqdB)**

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

### 4、固废

固废处置按照《中华人民共和国固体废物防治法》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。本项目产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改清单相关内容, 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准。

## 总量控制指标

国家对化学需氧量、二氧化硫、氨氮和氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理, 以及要求各地根据各自的环境状况, 增加本地区严格控制的污染物纳入本地区污染物排放总量控制计划, 本项目纳入总量控制指标的主要污染物是 COD、氨氮、VOCs。

本项目外排的废水为生活污水。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)、《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》(温州市人民政府令第 123 号)及《温州市初始排污权有偿使用实施细则(试行)》(温政办〔2013〕83号)规定, 企业不需要购买 COD、氨氮排污权指标。

根据《关于印发浙江省挥发性有机物污染整治方案的通知》浙环发[2013]54号, 探索建立 VOCs 排放总量控制制度, 本项目新增 VOCs 的排放量为 0.396t/a。新增污染物的排放量必须削减一定比例的同类污染物排放量, 需要区域替代削

减（按 1:2 比例削减替代），替代削减量为 0.792t/a。

本环评建议项目最终排入环境的主要污染物总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>0.01t/a、氨氮 0.001t/a、VOCs0.396t/a。

表 4-12 项目污染物总量控制表 单位：t/a

污染物		总量控制指标	总量控制替代比例	替代削减量	总量控制替代来源
总量控制指标	COD	0.01	/	/	/
	氨氮	0.001	/	/	/
	VOCs	0.396	1: 2	0.792	/

## 5 建设项目工程分析

### 5.1 施工期污染源强分析

本项目厂房为现有厂房，无施工期环境影响。

### 5.2 工艺流程简述：

工艺流程简述：

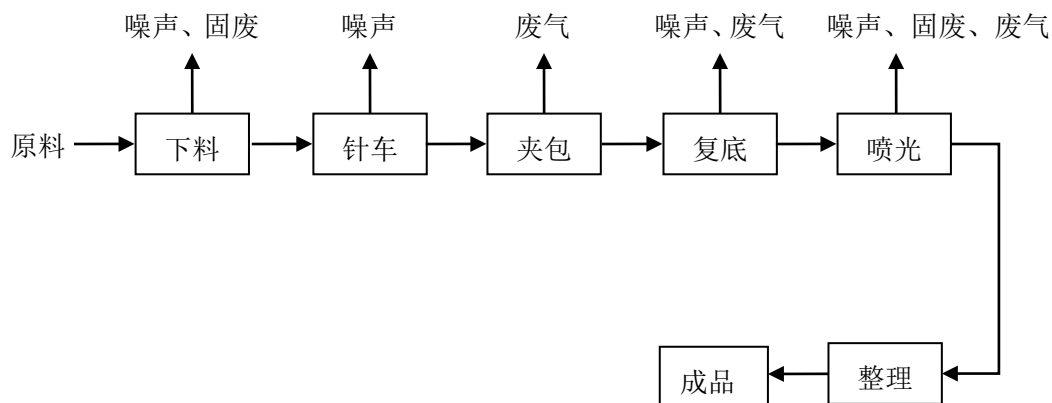


图 5-1 工艺流程及产污流程图

工艺流程说明：

下料：把整块制鞋材料裁成不同形状的鞋部件。

针车：采用针车对面料上的划线处与敲合部分进行缝合。

夹包：按规定的长度尺寸夹正、拉伸，粘合。

复底：将半成品与鞋底进行复底粘合，复底时先使用处理剂擦除异物（同时增强鞋底表面的可粘接性），然后迅速采用 PU 胶进行涂布，再将半成品与鞋底进行粘合。

喷光：部分皮鞋需进行喷光处理，使皮鞋表面更光亮，本项目采用干式喷光。

整理：喷光处理后的半成品经过整理包装，即为成品。

### 2、主要产污环节分析：

废水：主要为生活污水。

废气：主要为胶水废气、喷光废气、恶臭。

噪声：主要生产设备在运行期间会产生噪声。

固废：主要为生产过程中产生的生产边角料、废包装桶、喷光渣、废过滤棉、废活性炭和员工生活垃圾。

### 5.3 建设项目污染源强分析

#### 5.3.1 废水污染源

##### (1) 生活污水

本项目劳动定员 10 人，厂区内不设食宿。职工生活用水按照 50L/d 计，生产天数按 300 天计，则生活用水量 150t/a，取产污系数为 0.8，则年生活污水产生量约 120t/a。根据经验资料，生活废水 COD<sub>Cr</sub>浓度以 500mg/L 计、氨氮浓度以 35mg/L 计。则 COD<sub>Cr</sub>产生量约为 0.06t/a、氨氮为 0.0042t/a。

项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳管，纳入温州市西片污水处理厂经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准后集中排放瓯江。

综上所述，本项目废水产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 本项目废水产生及排放情况一览表

污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	废水量	/	120	/	120
	COD <sub>Cr</sub>	500	0.06	50	0.01
	NH <sub>3</sub> -N	35	0.0042	5	0.001

#### 5.3.2 废气污染源

本项目废气主要为生产过程中产生的胶水废气、喷光废气和恶臭。

##### (1) 胶水废气

本项目胶水废气主要来自生产过程中使用到的胶水、处理剂等。项目夹包工序中采用白乳胶做为粘合剂，白乳胶为聚醋酸乙烯酯，稳定性较好，其化学成分没有明显的毒性，经相关企业调查，白乳胶在使用过程中没有明显的刺激性气味。项目使用的处理剂、PU 胶主要用于鞋底和鞋面粘合、贴底及复底工序等，有机成分为甲苯、丙酮、丁酮、环己酮。处理剂中的该类物质作为原料合成的溶剂，在使用过程中会全部挥发。故本环评仅对生产过程中使用的 PU 胶、处理剂进行分析，按照有机溶剂的使用量计算污染物产生量，则项目废气产生量见表 5-2。

表 5-2 胶类有机废气排放情况

工序	品名	主要成分	用量 t/a	主要污染因子及产生量 t/a			
				VOCs			
				甲苯	丙酮	丁酮	环己酮
复底	PU 胶	聚氨酯树脂 27%、甲苯 23% 丙酮 25%、丁酮 25%	2	0.46	0.5	0.5	/
	处理剂	聚氨酯树脂 25%、丙酮 25%、 丁酮 35%、环己酮 15%	0.3	/	0.075	0.105	0.045
	合计		2.3	0.46	0.575	0.605	0.045
				1.685			

制鞋流水线胶水废气经集气罩收集后通过 UV 光催+活性炭吸附装置净化处理引至 25m 高排气筒 DA001 高空排放。废气收集风量 10000m<sup>3</sup>/h，收集效率不低于 85%，处理效率不低于 90%，工作时间以 2400h 计，则经此处理后项目有机废气排放情况见下表 5-3。

表 5-3 胶类废气排放情况

工序	污染物种类	产生量 t/a	有组织排放情况			无组织排放情况	
			排放量 t/a	最大排放 速率 kg/h	最大排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	最大排放 速率 kg/h
复底	甲苯	0.46	0.0391	0.0163	1.6292	0.0690	0.0288
	丙酮	0.575	0.0489	0.0204	2.0365	0.0863	0.0359
	丁酮	0.605	0.0514	0.0214	2.1427	0.0908	0.0378
	环己酮	0.045	0.0038	0.0016	0.1594	0.0068	0.0028
	VOCs	1.685	0.1432	0.0597	5.9677	0.2528	0.1053

### (2) 喷光废气

本项目喷光所用的原料为水性蜡乳液，其主要成分为棕榈蜡、水性聚氨酯树脂、乳化剂、去离子水，不涉及有机废气挥发。

喷光过程中会有喷光雾产生（以颗粒物计），根据资料，皮鞋喷光期间水性蜡乳液附着率通常为 60~80%，本项目水性蜡乳液附着率按 70% 计，本项目水性蜡乳液用量为 1t/a，固份含量取值为 25%，则喷光雾产生量约 0.075t/a。

本项目喷光废气经集气罩收集后通过干式过滤棉处理引至 25m 高排气筒 DA002 高空排放。废气收集风量 10000m<sup>3</sup>/h，收集效率不低于 85%，处理效率不低于 90%，工作时间以 2400h 计，则经此处理后项目有机废气排放情况见下表 5-4。

表 5-4 喷光废气污染物排放情况表

工序	污染物种类	产生量 t/a	有组织排量情况			无组织排放情况	
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h
喷光	颗粒物	0.075	0.0064	0.0027	0.2656	0.0113	0.0047

(3) 恶臭

鞋厂生产车间飘散一定恶臭，根据感官感觉，鞋厂车间内恶臭强度为容易感到臭味，车间外恶臭强度为勉强感知臭味，远离车间约 10m 以上，则基本感知不到臭味。

5.3.3 噪声污染源

根据同类型企业工艺设备的调查，本项目主要声源设备的噪声值见表 5-5。

表 5-5 主要机械设备噪声声级

序号	设备名称	单位	数量	声级 dB (A)
1	针车	台	10	75~80
2	下料机	台	5	75~80
3	流水线	组	3	70~75
4	前帮机	台	1	75~80
5	后帮机	台	1	75~80
6	压机	台	1	70~75
7	喷光台	台	2	70~75

5.3.4 固废污染源

(1) 本项目产生的副产物如下：

1.生产固废：根据项目工艺流程分析，本项目生产固废主要为生产边角料、废包装桶、喷光渣、废过滤棉、废活性炭，具体如下。

①生产边角料：本项目在下料工序会产生边角料，类比同类型企业，产生量约为 20g/双，则产生量 3t/a。经收集后外售物资回收单位处理。

②废包装桶：本项目的废包装桶主要来自于原料的存放贮存，废包装桶为原料使用量的 5%，原料使用量为 2.3t/a（PU 胶 2t/a，处理剂 0.3t/a，白乳胶 1t/a，水性蜡乳液 1t/a），则废包装桶年产生量为 0.215t/a。要求企业严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中规定设置专门的储存场所，并设置危废标示，废包装桶经收集后委托有资质单位处理。



③喷光渣：类比同类型企业，本项目喷光渣产生量约为 0.02t/a。本项目所使用的水性喷光蜡乳液不含有毒有害成分，为环保型水性蜡水，故喷光渣经收集后由环卫部门定期统一清运。

④废过滤棉：类比同类型企业，企业废过滤棉产生量约为 0.5t/a。本项目所使用的水性喷光蜡乳液不含有毒有害成分，为环保型水性蜡水，故废过滤棉经收集后由环卫部门定期统一清运。

⑤废活性炭：项目有机废气采用吸附抛弃法，吸附剂为活性炭时，VOCs 质量百分含量按 15%计（核算基准为吸附剂使用量）。根据工程分析，本项目 VOCs 产生量为 1.685t/a，废气收集后经 UV 光催+活性炭吸附处理，UV 光催装置处理效率以 30%计，活性炭吸附效率约 86%，则活性炭吸附的废气量约为 0.8622t/a，通过计算，本项目废活性炭产生量约 6.61t/a。要求企业严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中规定设置专门的储存场所，并设置危废标示，废活性炭经收集后委托有资质单位处理。

2.生活垃圾：本项目共有员工 10 人，厂区内不设食宿，工作人员按照生活垃圾产生量按每人 0.5kg/天计。年工作 300 天，则本项目生活垃圾产生量 1.5t/a。经收集后由环卫部门定期统一清运。

表 5-6 项目固体副产品产生情况汇总表

序号	固废	产生工序	主要成分	产生量 (t/a)
1	生产边角料	下料	皮革	3
2	废包装桶	原料包装	有机物、金属	0.215
3	喷光渣	喷光	树脂	0.02
4	废过滤棉	废气处理	棉、树脂	0.5
5	废活性炭	废气处理	活性炭、有机物	6.61
6	生活垃圾	员工生活	食品残渣、纸屑	1.5

(2) 副产品属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)规定进行固废的判定，见表 5-7。

表 5-7 副产品属性判定表（固体废物属性）

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据量
1	生产边角料	下料	固态	皮革	是	4.2, 章节 a

2	废包装桶	原料包装	固态	有机物、金属	是	4.1, 章节 c
3	喷光渣	喷光	固态	树脂	是	4.1, 章节 c
4	废过滤棉	废气处理	固态	棉、树脂	是	4.3, 章节 1
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	是	4.3, 章节 1
6	生活垃圾	员工生活	固态	食品残渣、纸屑	是	5.1, 章节 b

### (3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》(2016 修订版) 进行判定, 危险废物属性判定详如下。

**表 5-8 危险废物属性判定**

序号	固废名称	产生环节	是否属于危险废物	危险废物代码
1	生产边角料	下料	否	/
2	废包装桶	原料包装	是	HW49 900-041-49
3	喷光渣	喷光	是	/
4	废过滤棉	废气处理	是	/
5	废活性炭	废气处理	是	HW49 900-041-49
6	生活垃圾	员工生活	否	/

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求, 对危险废物基本情况进行分析, 具体见下表 5-9。

**表 5-9 危险废物基本情况汇总表**

序号	危险废物名称	废物代码	产生量 t/a	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	危险防护措施
1	废包装桶	HW49 900-041-49	0.215	固态	有机物、金属	有机物	15 天/次	T/In	配备专用包装袋, 暂存在危废暂存间; 委托有资质单位处置
2	废活性炭	HW49 900-041-49	6.61	固态	活性炭、有机物	有机物	不定期	T/In	

本项目固体废物分析汇总表见表 5-10。

**表 5-10 建设项目固体废物分析结果汇总表**

序号	固废	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量 (t/a)
1	生产边角料	下料	固态	皮革	一般固废	/	3
2	废包装桶	原料包装	固态	有机物、金属	危险废物	HW49 900-041-49	0.215
3	喷光渣	喷光	固态	树脂	一般固废	/	0.02
4	废过滤棉	废气处理	固态	棉、树脂	一般固废	/	0.5
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	危险废物	HW49 900-041-49	6.61

6	生活垃圾	员工生活	固态	食品残渣、纸屑	一般固废	/	1.5
---	------	------	----	---------	------	---	-----

## 6 建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度及产生量(单位)		排放浓度及排放量(单位)	
水污染物	员工生活	污水量	120t/a		120t/a	
		COD <sub>Cr</sub>	500mg/L	0.06t/a	50mg/L	0.01t/a
		NH <sub>3</sub> -N	35mg/L	0.0042t/a	5mg/L	0.001t/a
大气污染物	胶水废气	甲苯	0.46t/a		有组织 0.0391t/a, 1.6292mg/m <sup>3</sup> , 无组织 0.0690t/a	
		丙酮	0.575t/a		有组织 0.0489t/a, 2.0365mg/m <sup>3</sup> , 无组织 0.0863t/a	
		丁酮	0.605t/a		有组织 0.0514t/a, 2.1427mg/m <sup>3</sup> , 无组织 0.0908t/a	
		环己酮	0.045t/a		有组织 0.0038t/a, 0.1594mg/m <sup>3</sup> , 无组织 0.0068t/a	
		VOCs	1.685t/a		有组织 0.1432t/a, 5.9677mg/m <sup>3</sup> , 无组织 0.2528t/a	
	喷光废气	颗粒物	0.075t/a		有组织 0.0064t/a, 0.2656mg/m <sup>3</sup> , 无组织 0.0113t/a	
	恶臭		少量		少量	
固体废物	下料	生产边角料	3t/a		外售物资回收单位, 0 排放	
	原料包装	废包装桶	0.215t/a		委托有资质单位处理, 0 排放	
	废气处理	废活性炭	6.61t/a			
	喷光	喷光渣	0.02t/a		委托环卫部门清运, 0 排放	
	废气处理	废过滤棉	0.5t/a			
	员工生活	生活垃圾	1.5t/a			
噪声	生产设备噪声级 70-80dB (A)。					
<p><b>主要生态影响:</b></p> <p>本项目租赁已建厂房, 不新建建筑, 不改变原有土地利用类型和生态结构, 对生态基本无影响。</p>						

## 7 环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析：

本项目租赁已建厂房，无需新增土建施工，因此无施工期环境影响。

### 7.2 营运期环境影响分析：

#### 7.2.1 水环境影响分析

本项目生活污水经过化粪池处理达标纳管排放。污水经预处理后各项指标可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值 $\leq 35\text{mg/L}$ ）排入市政污水管网至温州市西片污水处理厂集中处理。

本项目废水为间接排放，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目评价等级为三级 B，因此本项目地表水评价内容仅包括水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及依托污水处理设施的环境可行性评价。

#### 1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

a) 污染控制措施及各类排放口排放浓度限值等应满足国家和地方相关排放标准及符合有关标准规定的排水协议关于水污染物排放的条款要求。

根据温州市生态环境局发布的温州市重点排污单位监督性监测报告（2019 年第 4 季度），监督性监测达标率为 100%，出水口各项指标均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，现状运行情况良好。

#### b) 水动力影响、生态流量、水温影响减缓措施应满足水环境保护目标的要求；

本项目不涉及水环境保护目标。

#### c) 涉及面源污染的，应满足国家和地方有关面源污染控制治理要求；

本项目不涉及面源排放情况。

d) 接纳水体环境质量达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时，应满足行业污染防治可行技术指南要求，确保废水稳定达标排放且环境影响可以接受。

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 15 万吨/天，采用“多级 A/O 生物池+二沉池+混凝沉淀

+纤维转盘滤池”组合工艺项目总用地 56631 平方米(约 84.6 亩),项目总投资 39129.25 万元。目前,温州市西片污水处理厂一期提标改造及二期扩建工程顺利通过工程质量验收,现已进入试运行阶段,日均处理量约 24 万吨/天,出水稳定达到一级 A 标准。

综上所述,在此基础上可确保废水稳定达标排放且环境影响可以接受。

## 2) 依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目位于浙江省温州市瓯海区郭溪街道富达路 7 号二层,属于温州市西片污水处理厂纳管范围。根据调研,该地区目前已铺设排污管网,废水经预处理后接管至温州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;本项目生活污水排放量为 120t/a,约 0.4t/d,约占污水处理厂总处理能力的 0.00017%,因此本项目不会对温州西片污水处理厂纳污水体负荷产生冲击,其污水经处理达标排放后,对纳污水体影响不大。

**表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD	进入城市污水处理厂	间断排放,排放期间流量稳定	TW001	化粪池	沉淀和厌氧发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2		氨氮								

**表 7-2 废水污染物排放执行标准表**

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级排放标准	500
2		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值	35

**表 7-3 废水污染物排放信息表(新建项目)**

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	500	0.0002	0.06
2		氨氮	35	0.000014	0.0042

全厂排放口合计	COD	0.06
	氨氮	0.0042

表 7-4 废水间接口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	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	120.3246	27.5934	120	进入温州市西片污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	工作日 9:00-17:00	温州市西片污水处理厂	COD	50
									氨氮	5

表 7-5 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型√; 水文要素影响型□	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□; 饮用水取水口□; 涉水的自然保护区□; 重要湿地□; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地□; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□; 涉水的风景名胜区□; 其他□	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放□; 间接排放√; 其他□	水温□; 径流□; 水域面积□
影响因子	持久性污染物□; 有毒有害污染物□; 非持久性污染物√; pH值□; 热污染□; 富营养化□; 其他□	水温□; 水位(水深)□; 流速□; 流量□; 其他□	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级□; 二级□; 三级A□; 三级B√	一级□; 二级□; 三级□	
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建□; 在建□; 拟建□; 其他□	拟替代的污染源□
	数据源	排污许可证□; 环评□; 环保验收□; 既有实测□; 现场监测□; 入河排放口数据□; 其他□	
受影响水	调查时期		数据来源

	水体环境质量	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		监测断面或点位个数( )个	
现状评价	评价范围	河流: 长度( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、DO、石油类、高锰酸盐		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
	预测范围	河流: 长度( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积( ) km <sup>2</sup>		
影响预测	预测因子			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> ; 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> ; 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		



	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		COD <sub>Cr</sub>	0.01		50	
		氨氮	0.001		5	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（）m <sup>3</sup> /s；其他（）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	/	环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
		监测点位	/		企业排放口	
		监测因子	/		/	
污染物排放清单	/					

评价结论	可以接受√; 不可以接受□
注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。	

### 7.2.2 大气环境影响分析

#### 1、达标可行性分析

由工程分析可知，本项目营运过程中产生的废气主要为胶水废气和喷光废气。在采取相应的污染防治措施后，主要废气污染物产生及排放情况具体见下表 7-6。

表 7-6 废气污染源产生排放汇总表

工序	污染物种类	产生量 t/a	有组织排放情况			无组织排放情况	
			排放量 t/a	最大排放速率 kg/h	最大排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	最大排放速率 kg/h
复底	甲苯	0.46	0.0391	0.0163	1.6292	0.0690	0.0288
	丙酮	0.575	0.0489	0.0204	2.0365	0.0863	0.0359
	丁酮	0.605	0.0514	0.0214	2.1427	0.0908	0.0378
	环己酮	0.045	0.0038	0.0016	0.1594	0.0068	0.0028
	VOCs	1.685	0.1432	0.0597	5.9677	0.2528	0.1053
喷光	颗粒物	0.075	0.0064	0.0027	0.2656	0.0113	0.0047

表 7-7 废气允许排放浓度对照一览表

污染源	污染物项目	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	达标/超标	标准依据
排气筒 DA001	甲苯	1.6292	20	达标	《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017)表 1 规定的大气污染物排放限值
	丙酮	2.0365	80	达标	
	丁酮	2.1427		达标	
	环己酮	0.1594		达标	
	VOCs	5.9677		达标	
排气筒 DA002	颗粒物	0.2656	30	达标	

由上表可知，本项目产生的有机废气有组织排放浓度能满足相关排放标准。在切实落实有机废气收集、净化处理措施的基础上，本项目产生的废气不会对外界环境产生明显不利的影响。

#### 2、大气环境影响预测

项目评价因子和评价标准筛选详见下表。

表 7-8 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
颗粒物	日均值	0.9 (日均值的 3 倍)	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单
甲苯	1h	0.2	《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)
丙酮	1h	0.8	
丁酮	1h	1.2	计算值
环己酮	1h	0.06	《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71)

本次评价采用 HJ2.2-2018 推荐模式清单中的估算模式 AERSREEN 判断评价等级。项目有组织排放点源参数清单见表 7-9、7-10, 无组织排放面源参数清单见表 7-11、7-12, 计算结果见表 7-14、7-15 和 7-16。

表 7-9 项目废气有组织点源参数清单

编号	名称	排气筒底部坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	年排放工况
		E	N							
DA001	排气筒	120.324630	27.593454	5	25	0.6	10.54	20	2400	正常排放
DA002		120.324621	27.593434	5	25	0.6	10.54	20	2400	正常排放

表 7-10 项目废气有组织点源参数清单 (续表)

排放源		污染因子	甲苯	丙酮	丁酮	环己酮	颗粒物
排气筒 DA001	排放速率 (kg/h)		0.0163	0.0204	0.0214	0.0016	/
排气筒 DA002			/	/	/	/	0.0027

表 7-11 项目废气无组织矩形面源参数清单

编号	名称	面源起始点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	年排放工况
		E	N							
1	生产车间	120.324620	27.593442	5	40	20	15	8	2400	正常排放

表 7-12 项目废气无组织点源参数清单 (续表)

污染因子		甲苯	丙酮	丁酮	环己酮	颗粒物
生产车间	排放速率 (kg/h)	0.0288	0.0359	0.0378	0.0028	0.0047

表 7-13 估算模型参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选择时)	/
最高环境温度/°C		39.3°C
最低环境温度/°C		-4.5°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

**废气排放落地浓度预测分析:**

本环评选取甲苯、丙酮、丁酮、环己酮、颗粒物作为预测因子。利用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式—AERSREEN 分析预测在所有气象条件下,有组织及无组织排放的污染物最大落地浓度。

表 7-14 本项目废气有组织影响预测结果

下方 方向距 离/m	排气筒 DA001								排气筒 DA002	
	甲苯		丙酮		丁酮		环己酮		颗粒物	
	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%
50	1.48E-04	0.07	1.85E-04	0.02	1.94E-04	0.02	1.45E-05	0.02	2.44E-05	0
100	2.91E-04	0.15	3.64E-04	0.05	3.81E-04	0.03	2.85E-05	0.05	4.81E-05	0.01
200	3.74E-04	0.19	4.68E-04	0.06	4.90E-04	0.04	3.67E-05	0.06	6.19E-05	0.01
300	2.77E-04	0.14	3.46E-04	0.04	3.63E-04	0.03	2.72E-05	0.05	4.58E-05	0.01
400	2.29E-04	0.11	2.87E-04	0.04	3.00E-04	0.03	2.25E-05	0.04	3.79E-05	0
500	1.98E-04	0.1	2.48E-04	0.03	2.59E-04	0.02	1.94E-05	0.03	3.27E-05	0

600	1.70E-04	0.08	2.13E-04	0.03	2.23E-04	0.02	1.67E-05	0.03	2.81E-05	0
700	1.47E-04	0.07	1.84E-04	0.02	1.92E-04	0.02	1.44E-05	0.02	2.43E-05	0
800	1.28E-04	0.06	1.60E-04	0.02	1.68E-04	0.01	1.26E-05	0.02	2.12E-05	0
900	1.13E-04	0.06	1.41E-04	0.02	1.48E-04	0.01	1.11E-05	0.02	1.87E-05	0
1000	1.00E-04	0.05	1.25E-04	0.02	1.31E-04	0.01	9.83E-06	0.02	1.66E-05	0
1200	8.10E-05	0.04	1.01E-04	0.01	1.06E-04	0.01	7.95E-06	0.01	1.34E-05	0
1400	6.72E-05	0.03	8.41E-05	0.01	8.81E-05	0.01	6.59E-06	0.01	1.11E-05	0
1600	5.69E-05	0.03	7.13E-05	0.01	7.47E-05	0.01	5.59E-06	0.01	9.43E-06	0
1800	4.91E-05	0.02	6.14E-05	0.01	6.43E-05	0.01	4.81E-06	0.01	8.12E-06	0
2000	4.29E-05	0.02	5.37E-05	0.01	5.62E-05	0	4.21E-06	0.01	7.10E-06	0
2200	3.79E-05	0.02	4.74E-05	0.01	4.97E-05	0	3.72E-06	0.01	6.27E-06	0
2500	3.21E-05	0.02	4.01E-05	0.01	4.20E-05	0	3.14E-06	0.01	5.31E-06	0
下风向最大质量浓度及占标率	4.21E-04	0.21	5.26E-04	0.07	5.51E-04	0.05	4.13E-05	0.07	6.96E-05	0.01
Pi 距离/m	132									

表 7-15 本项目废气无组织影响预测结果

下方 向距 离/m	生产车间									
	甲苯		丙酮		丁酮		环己酮		颗粒物	
	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%
50	1.15E-02	5.77	1.44E-02	1.8	1.52E-02	1.26	1.12E-03	1.87	1.88E-03	0.21
100	6.52E-03	3.26	8.12E-03	1.02	8.55E-03	0.71	6.34E-04	1.06	1.06E-03	0.12
200	2.93E-03	1.46	3.65E-03	0.46	3.84E-03	0.32	2.84E-04	0.47	4.77E-04	0.05
300	1.75E-03	0.87	2.18E-03	0.27	2.29E-03	0.19	1.70E-04	0.28	2.85E-04	0.03
400	1.20E-03	0.6	1.50E-03	0.19	1.57E-03	0.13	1.17E-04	0.19	1.96E-04	0.02
500	8.93E-04	0.45	1.11E-03	0.14	1.17E-03	0.1	8.68E-05	0.14	1.46E-04	0.02
600	7.00E-04	0.35	8.72E-04	0.11	9.18E-04	0.08	6.80E-05	0.11	1.14E-04	0.01
700	5.69E-04	0.28	7.09E-04	0.09	7.47E-04	0.06	5.53E-05	0.09	9.28E-05	0.01
800	4.75E-04	0.24	5.92E-04	0.07	6.24E-04	0.05	4.62E-05	0.08	7.76E-05	0.01
900	4.05E-04	0.2	5.05E-04	0.06	5.32E-04	0.04	3.94E-05	0.07	6.62E-05	0.01

1000	3.52E-04	0.18	4.38E-04	0.05	4.62E-04	0.04	3.42E-05	0.06	5.74E-05	0.01
1200	2.75E-04	0.14	3.43E-04	0.04	3.61E-04	0.03	2.67E-05	0.04	4.48E-05	0
1400	2.23E-04	0.11	2.78E-04	0.03	2.93E-04	0.02	2.17E-05	0.04	3.64E-05	0
1600	1.86E-04	0.09	2.32E-04	0.03	2.44E-04	0.02	1.81E-05	0.03	3.04E-05	0
1800	1.59E-04	0.08	1.98E-04	0.02	2.08E-04	0.02	1.54E-05	0.03	2.59E-05	0
2000	1.37E-04	0.07	1.71E-04	0.02	1.80E-04	0.02	1.34E-05	0.02	2.24E-05	0
2200	1.21E-04	0.06	1.50E-04	0.02	1.58E-04	0.01	1.17E-05	0.02	1.97E-05	0
2500	1.01E-04	0.05	1.26E-04	0.02	1.33E-04	0.01	9.86E-06	0.02	1.66E-05	0
下风向最大质量浓度及占标率	1.44E-02	7.19	1.79E-02	2.24	1.89E-02	1.57	1.40E-03	2.33	2.35E-03	0.26
Pi 距离/m	21									

由上述估算模式预测结果可知，本项目最大落地浓度因子为生产车间甲苯无组织排放，其对应最大落地浓度占标率为 7.19% ( $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ )。根据大气环境影响评价等级判别表，本项目大气环境评价工作等级为二级，不进行进一步预测，只对污染物排放量进行核算。大气环境影响评价等级判别表见表 7-16，大气污染物排放量见表 7-17 和表 7-18。

表 7-16 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

表 7-17 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	核算排放速率/ ( $\text{kg}/\text{h}$ )	核算年排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ )
一般排放口					
1	排气筒 DA001	甲苯	1.6292	0.0163	0.0391
		丙酮	2.0365	0.0204	0.0489
		丁酮	2.1427	0.0214	0.0514
		环己酮	0.1594	0.0016	0.0038
		VOCs	5.9677	0.0597	0.1432

2	排气筒 DA002	颗粒物	0.2656	0.0027	0.0064
有组织排放总计					
有组织排放总计		甲苯			0.0391
		丙酮			0.0489
		丁酮			0.0514
		环己酮			0.0038
		VOCs			0.1432
		颗粒物			0.0064

**表 7-18 大气污染物无组织排放核算表**

序号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
			标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	
1	复底	甲苯	《制鞋工业大气污染物排放标准》 (DB33/2046-2017)	2.0	0.0690
		丙酮		2.0	0.0863
		丁酮		2.0	0.0908
		环己酮		2.0	0.0068
		VOCs		1.0	0.2528
2	喷光	颗粒物			2.0
无组织排放总计					
无组织排放总计		甲苯			0.0690
		丙酮			0.0863
		丁酮			0.0908
		环己酮			0.0068
		VOCs			0.2528
		颗粒物			0.0113

**表 7-19 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	甲苯	0.1081
2	丙酮	0.1352
3	丁酮	0.1422
4	环己酮	0.0106
5	VOCs	0.396
6	颗粒物	0.0177

表 7-20 污染源非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	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	排气筒 DA001	净化装置故障	甲苯	8.1458	0.0815	1	1	停止生产，直至污染防治措施修复
			丙酮	10.1823	0.1018			
			丁酮	10.7135	0.1071			
			环己酮	0.7969	0.0080			
			VOCs	29.8385	0.2984			
2	排气筒 DA002		颗粒物	1.3281	0.0133			

注：净化装置故障后，净化效率取 50%。

本项目区域为城市环境空气质量达标区域。

本项目新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%。

因此，本项目污染物在切实落实废气处理措施的基础上，对周边环境影响不大，无需设置大气防护距离。综上，本项目环境影响评价结论是环境可接受的。

本项目大气环境影响评价自查表如下。

表 7-21 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> )		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>	
		其他污染物 (甲苯、丁酮、丙酮)		不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/> 其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
现状评价	评价基准年	(2018) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标区 <input type="checkbox"/>	
污染源	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代的污染源	其他在建、拟建项	区域污染



调查		本项非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	目污染源 <input type="checkbox"/>	源 <input type="checkbox"/>			
大气环境 影响 预测与 评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长 =5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子（甲苯、丙酮、丁酮、环己酮、颗粒物）			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间（）h	C <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日均浓度和年均浓度叠加	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>			C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子（）			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子（）			监测点位数（）		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
环评结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境保护距离	距（）厂界最远（）m						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> :（）t/a	NO <sub>x</sub> :（）t/a	颗粒物:（0.0177）t/a	VOCs:（0.396）t/a			
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”：“（）”为内容填写项								

### 7.2.3 声环境影响分析

项目营运期噪声排放执行《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)。本项目噪声源主要为项目生产设备运行产生的噪声，本次评价噪声预测采用声场仿真软件 Cadna/A，由德国 DataKustik 公司编制。该软件主要依据 ISO9613、RLS-90、Schall03 等标准，并采用专业领域内认可的方法进行修正，计算精度经德国环保局认证，在德国公路、铁路运输等部门应

用得到好评，在我国受到国家环保总部环境工程评估中心推荐。

在未上相关噪声治理措施，仅通过建筑外墙、厂房阻挡隔声及距离衰减后（建筑墙体隔声量取 20dB(A)），厂界噪声最大预测值如表 7-22 所示，并相应给出相应的昼间等声级线图 7-1。

表 7-22 厂界噪声预测结果 (dB)

预测点		时间	预测值	标准值	超标值
编号	位置				
1	东侧厂界	昼间	58.3	65	0
2	南侧厂界	昼间	56.7	65	0
3	西侧厂界	昼间	58.5	65	0
4	北侧厂界	昼间	58.1	65	0

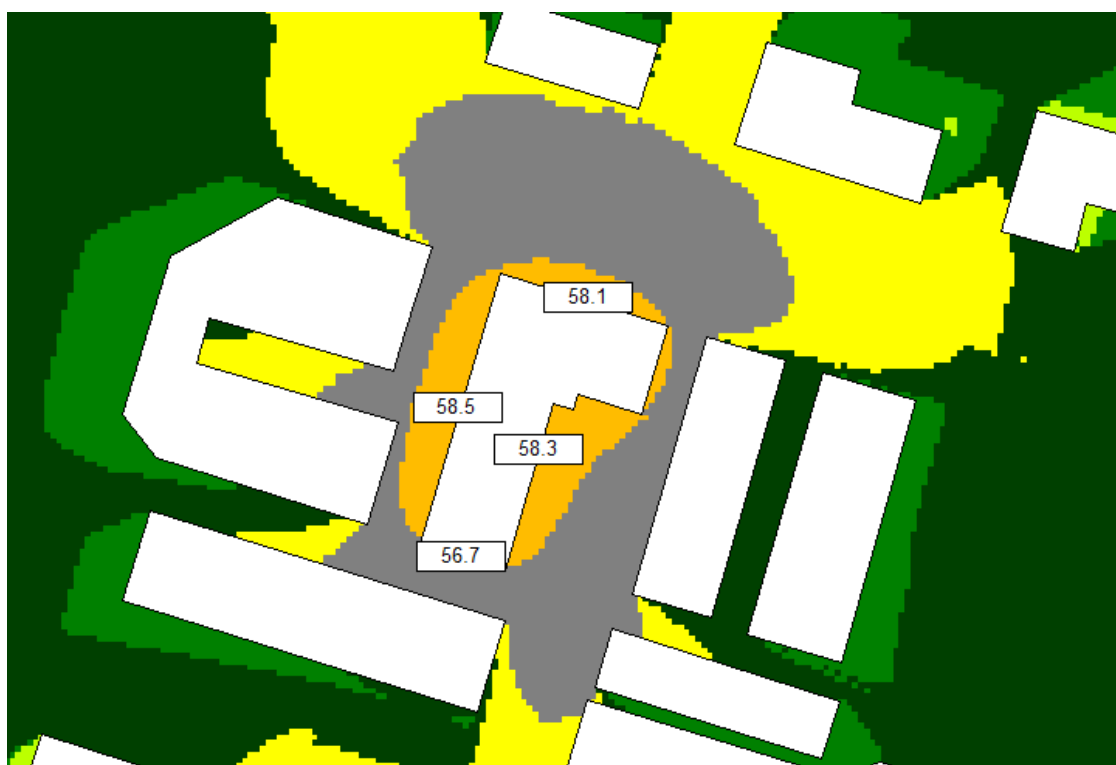


图 7-1 昼间等声级线图

根据预测结果，项目营运期厂界四周昼间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

#### 7.2.4 固体废物影响分析

项目生产边角料产生量为 3t/a，外售物资回收单位处理；废包装桶产生量为 0.215t/a，废活性炭产生量为 6.61t/a，委托有资质单位处理；喷光渣产生量为 0.02t/a，

废过滤棉产生量为 0.5t/a，生活垃圾产生量为 1.5t/a，由环卫部门定期统一清运。

固体废弃物对环境的影响主要是通过雨淋、风吹等作用对水体和空气产生二次污染。未经处理的有机废物和生活垃圾是病原菌的滋生地。固废如不进行及时妥善处置，除有损环境美观外，其中的有机成分易于酸败产生有毒有害气体和扬尘，污染周围空气；经雨水淋溶或地下水浸泡，有毒有害物质随淋滤水迁移，污染附近地表水体，同时淋滤水的渗透可以破坏土壤团粒结构和微生物的生存条件，影响植物生长发育。

根据《固体废物鉴别标准通则》以及《国家危险废物名录》，本项目产生的废包装桶、废活性炭属于危险废物，危险废物在厂区内暂存时，应分类收集，并严格防渗防漏，避免由于雨水淋溶、渗透、高温和热源等原因对地下水、地表水等环境产生不利影响，同时应及时清运，严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的规定，与具有危险废物处理资质的单位签定接收处理协议，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易。在此基础上，便不会对周围环境产生明显的不利影响。

项目产生的固废只要建设单位对堆存场所严防渗漏，搭设防雨设施，以“无害化、减量化、资源化”为基本原则，在综合利用的基础上，及时组织清运，最终经综合利用或妥善进行处置，就基本不会对周围环境产生明显的不利影响。

**表 7-23 建设项目固体废物利用处置方式评价表**

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量(吨/年)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	生产边角料	下料	一般固废	/	3	外售物资回收单位，0 排放	是
2	废包装桶	原料包装	危险废物	HW49 900-041-49	0.215	委托有资质单位处理，0 排放	
3	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-041-49	6.61		
4	喷光渣	喷光	一般固废	/	0.02	委托环卫部门清运，0 排放	
5	废过滤棉	废气处理	一般固废	/	0.5		
6	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	1.5		

**表 7-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况**

贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存点	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区危废	10m <sup>2</sup>	桶装	0.08	100d
	废活性炭	HW49	900-041-49	仓库	10m <sup>2</sup>	袋装	2.5	100d

### (1) 危险废物贮存场所环境影响分析

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中“6.1危险废物集中贮存设施的选址原则”的相关要求对本项目危险废物贮存场所进行符合性分析，具体如下。

表 7-25 项目建设条件与标准要求对比分析结果

序号	标准要求	项目建设条件	符合性
选址	地质结构稳定，地震烈度不超过7度	地质结构稳定，地震烈度为6度	符合
	避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区	不在上述区域内	符合
	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	不在上述区域内	符合
	应位于居民中心区常年最大风频的下风向	居民区下风向	符合

由此可见，本项目选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求。危险废物临时贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单进行设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。

### (2) 运输过程的环境影响分析

①根据危险废物的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并在运输过程中加强监管，避免固体废物散落、泄漏情况的发生。

②本项目危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。

③危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

### (3) 委托利用或者处置的环境影响分析

本项目涉及的危险废物收集后应定期委托有相应的资质的危废处置单位进行处置，委托处置单位所经营的危废类别应包含本项目涉及的HW49。经妥善处置后，本项目涉及的危险废物不会对周围环境产生影响。

### 7.2.5 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964 2018）附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别，本项目属于其中“制造业”中的“纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造”中的“使用有机溶剂的制鞋业”，土壤环境影响评价类别为II类；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中污染影响型敏感程度分级表，根据现场勘探，项目周边无敏感点，故本项目土壤环境敏感程度为不敏感；根据土地证，本项目占地面积 $830m^2 \leq 5hm^2$ ，故建设项目占地规模为小型用地。结合上述条件，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中评价工作等级划分依据见表7-26，本项目土壤评价等级为三级。

表 7-26 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

#### 1、评价时段及影响途径

本项目为污染影响型，对土壤的最大影响来自于运营期，其主要影响为夹包、复底过程产生的有机废气沉降以及废水的地面漫流和垂直渗入。本项目厂区设有事故应急池等应急措施，故本环评不考虑废水的地面漫流和垂直渗入等情况，本环评仅考虑项目运营期大气沉降对土壤产生的影响。

#### 2、土壤环境影响评价

根据导则，本项目土壤评价工作等级为三级，可采用定性描述或类比分析法进行预测。根据大气工程及影响分析结果，本项目大气沉降的特征因子为甲苯，经收集处

理后排放，其排放量较少，落地沉降量也较少，且项目附近设有绿化带，其植物对周围土壤有一定的净化能力，故本项目对周围土壤的影响较小。

### 3、防控措施

本环评建议企业在喷光作业期间，严格管控含有机溶剂的容器，做到即开即用，未用先封的原则，定期维护废气收集治理设备，以防止非正常工况运作，减少有机废气无组织排放，从源头上削减排放量；收集的固体废物应妥善存放处理，不得随意堆放；对废水管道、厂区内的污水处理站等可能产生污染源区进行防腐防渗处理；另外厂区内可种植具有较强吸附能力的植物，可净化厂区内土壤质量。

综上，项目在采取以上措施后，对周边土壤环境影响是可接受的。

表 7-27 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			备注	
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>			/	
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>			土地利用类型图	
	占地规模	(0.083) hm <sup>2</sup>			/	
	敏感目标信息	敏感目标 ( ) 方位 ( ) 距离 ( )			/	
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 ( )			/	
	全部污染物	颗粒物、甲苯、丙酮、丁酮、环己酮			/	
	特征因子	甲苯			/	
	所属土壤环境影响评价类别	I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input checked="" type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/>			/	
敏感程度	敏感点 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>			/		
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input checked="" type="checkbox"/>			/	
现状调查内容	资料收集	a) <input checked="" type="checkbox"/> ；b) <input checked="" type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> ；d) <input type="checkbox"/>			/	
	理化特性	详见表 3-6			同附录 C	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点	3	/	0~0.2m	
	柱状样点	/	/	/		
现状监测因子		《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试			/	

		行)》(GB36600-2018)45项基本因子+特征因子间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、甲苯			
现状评价	评价因子	《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)45项基本因子+特征因子间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、甲苯			/
	评价标准	GB15618□; GB36600☑; 表 D.1□; 表 D.2□; 其他( )			/
	现状评价结论	项目所在地及周边土壤环境质量现状满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值标准			/
影响预测	预测因子				/
	预测方法	附录 E□; 附录 F□; 其他( )			/
	预测分析内容	影响范围( ) 影响程度( )			/
	预测结论	达标结论: a) □; b) □; c) □ 不达标结论: a) □; b) □			/
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障□; 源头控制□; 过程防控□; 其他( )			/
	跟踪计划	监测点位	监测指标	监测频次	/
		/	/	/	
信息公开指标					
评价结论	建设项目土壤环境影响可接受			/	
注1: “□”为勾选项, 可√; “( )”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。					
注2: 需要分别开展土壤影响评级工作的, 分别填写自查表。					

### 7.2.6 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)中“附录 A-地下水环境影响评价行业分类表”可知, 本项目为“N 轻工-118、皮革、毛皮、羽毛(绒)制品-其他”本项目地下水环境影响评价类别为 IV 类, 可不开展地下水环境影响评价。

### 7.2.7 营运期风险影响分析

#### 1. 评价等级判定

本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的使用、储存, 项目运行期可能发生突发性事故, 本次评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)进行环境风险分析。

(1) 风险调查

经现场调研，企业生产原料涉及大气环境风险物质主要为 PU 胶、处理剂，主要危险物质为甲苯、丙酮、丁酮、环己酮，危险物质最大存在总量根据企业危化品最大储存量按其成分比例计算得出。风险潜势初判参数见表 7-28。

表 7-28 风险潜势初判参数表

危化品名称	最大储存量 (t)	有机溶剂成分	比例	最大存在总量 (qn) /t
PU 胶	0.4	甲苯	23%	0.092
		丙酮	25%	0.1
		丁酮	25%	0.1
处理剂	0.06	丙酮	25%	0.015
		丁酮	35%	0.021
		环己酮	15%	0.009

表 7-29 企业涉及的环境风险物质调查

原料名称	最大储存量 (t)	储存桶数 (桶)	桶规格 (kg)	储存方式	储存地点	储存条件
PU 胶	0.4	27	15	桶装	仓库	保持容器密闭，储存于阴凉、通风的库房
处理剂	0.06	4	15	桶装	仓库	

(2) 环境风险潜势初判

表 7-30 企业涉及的环境风险物质临界量及最大存在总量

序号	危险源名称	CAS号	最大储存量 (t)	临界量 (t)	危险物质量
1	甲苯	108-88-3	0.092	10	0.0092
2	丙酮	67-64-1	0.115	10	0.0115
3	丁酮	78-93-3	0.121	10	0.0121
4	环己酮	108-94-1	0.009	10	0.0009
项目 $\Sigma$ Q值					0.0337

经计算， $Q=0.0337 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）可知，项目风险潜势为 I。

(3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则。本项目环境风险潜势为 I 级，本项目的风险评价等级为简单分析。



表 7-31 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

a 是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危险后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

#### (4) 环境风险识别及分析

项目在胶水、处理剂原料运输、贮存和使用过程中，如管理操作不当或意外事故，存在着燃烧和中毒等事故风险。评估的内容可具体划分为：

①存储：本项目仓库主要存储胶水、处理剂，其中含甲苯、丙酮、丁酮和环己酮等，在储存过程中，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏，发生泄漏时，对人体呼吸道及皮肤具有轻度刺激作用；若遇明火会发生火灾，如不能及时扑灭，会产生烟尘、CO<sub>2</sub>、CO 等空气污染物，同时可能造成经济损失以及人员伤亡。

②环保设备事故：当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。

#### (5) 环境风险防范措施及应急要求

①建设方必须加强胶水、处理剂的管理，定期进行检查，将胶水、处理剂泄露的可行性控制在最低范围内。加工作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花。

②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设施出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。

③对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

#### (6) 环境风险分析结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险潜势初判为 I，风险评价等级为简单分析，在采取有效环境风险防范措施后，可将风险减小到最低，控制在可接受水平，不对周围环境造成较大影响。项目环境分析内容见表 7-32。

表 7-32 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	温州市塔利鞋业有限公司年产皮鞋 15 万双建设项目			
建设地点	浙江省温州市瓯海区郭溪街道富达路 7 号二层			
地理坐标	经度	120.324620E	纬度	27.593442N
主要风险物质及分布	项目主要风险物资为胶水和处理剂，均存储在仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>①本项目仓库主要存储有胶水和处理剂等，其中含甲苯、丙酮、环己酮和丁酮等风险物质。原材料在运输、储存过程中，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏而排入周围环境。液体状原料发生泄漏时，对人体呼吸道及皮肤具有轻度刺激作用；若遇明火会发生火灾，如不能及时扑灭，会产生烟尘、CO<sub>2</sub>、CO 等空气污染物，同时可能造成经济损失以及人员伤亡。</p> <p>②项目废气处理设施正常运行时，可以保证废气中污染物均能达标排放。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。</p>			
风险防范措施要求	建设方加强胶水和处理剂的管理，定期进行检查；仓库、作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材，禁止明火和生产火花；保证废气处理设施正常运行，避免事故发生；对可能发生的安全事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。			
填表说明： 本项目风险潜势为 I，评价等级为简单分析。				

表 7-33 风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	甲苯	丙酮	环己酮	丁酮
		存在总量/t	0.092	0.115	0.121	0.009
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数____人		5km 范围内人口数____人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			____人
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□
	地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□	
		包气带防污性能	D1□	D2□	D3□	
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□
		M 值	M1□	M2□	M3□	M4□
P 值		P1□	P2□	P3□	P4□	
环境敏感程度	大气	E1□	E2□	E3□		
	地表水	E1□	E2□	E3□		
	地下水	E1□	E2□	E3□		
环境风险潜势	IV <sup>+</sup> □	IV□	III□	II□	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级□	二级□	三级□	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		

识别	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>	
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m			
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h				
	地下水	下游厂区边界到达时间_____d				
最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h						
重点风险防范措施		1.企业制定一套自己的环境风险防控和应急措施制度,且明确设置环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构,企业组织相关人员定期巡检和维护。 2.环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施部分落实。 3.企业在职工入职时,应对职工开展环境风险和应急管理宣传和培训。 4.有环境事故应急预案,有进行演练但未及时进行修订。				
评价结论与建议		建设项目存在一定潜在事故风险,要加强风险管理,在项目生产、管理过程中认真落实各种风险防范措施,通过相应的技术手段降低风险发生概率,并在风险事故发生后,及时采取风险防范措施及应急预案,可以使风险事故对环境的危害得到有效控制,将事故风险控制在可以接受的范围内,故该项目事故风险水平是可以接受的。				
注:“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项,“_____”为填写项。						

### 7.3 环保投资概算

本项目用于一次性环保的费用合计约 15 万元,约占总投资额 15%,概算见表 7-34。

表 7-34 本项目污染治理投资估算

项目	治理措施	主要污染物	投资(万元)
废水	化粪池(已有)	生活污水	0
废气	UV 光催+活性炭吸附	胶水废气	8
	干式过滤棉	喷光废气	3
固废	固废收集、处置	生产固废、生活垃圾等	2
噪声	装减振垫、消声器等	噪声	2
总计			15

## 8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	员工生活	生活污水	经化粪池预处理后纳管排放	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准纳管排放,温州市西片污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准
大气污染物	夹包、复底	胶水废气	经集气罩收集后通过 UV 光催+活性炭吸附装置净化处理引至 25m 高排气筒 DA001 高空排放	达到《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017)中的相关排放标准
	喷光	喷光废气	经集气罩收集后通过干式过滤棉处理引至 25m 高排气筒 DA002 高空排放	
	生产过程	恶臭	车间加强通风	
噪声	生产过程	噪声	设置减振垫、消声器等	厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
固体废物	下料	生产边角料	外售物资回收单位	资源化、无害化
	原料包装	废包装桶	委托有资质单位处理	
	废气处理	废活性炭		
	喷光	喷光渣	委托环卫部门清运	
	废气处理	废过滤棉		
	员工生活	生活垃圾		

### 生态保护措施及预期效果:

本项目无需新征土地, 无需新建厂房。切实做好以上废水、废气与固体废物的收集处置措施, 在采取上述环境保护措施后, 预计本项目的实施不会对所在地的生态环境产生明显不利影响。

## 9 结论与建议

### 一、主要结论

#### 1、项目概况

温州市塔利鞋业有限公司主要经营皮鞋的制造、加工及销售。企业租赁温州市曙光皮业有限公司位于浙江省温州市瓯海区郭溪街道富达路 7 号二层的工业厂房作为生产厂房。项目所在建筑共五层，本项目位于第二层，租赁建筑面积 830m<sup>2</sup>，项目建成后预计将形成年产皮鞋 15 万双的生产规模。项目总投资 100 万元，资金全部由企业自筹解决。

#### 2、项目环境可行性分析结论

##### ①排放污染物不超过国家和本省规定的污染物排放标准符合性

根据工程分析，项目污染主要为生活污水、胶水废气、喷光废气、恶臭、固废、生产噪声等，只要落实本环评提出的各项污染防治措施，污染物均能符合达标排放要求。

##### ②总量控制原则符合性

根据国家十三五环境保护规划，需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD<sub>Cr</sub>、氨氮、VOCs。根据《浙江省 2017 年大气污染防治实施计划》（浙环函〔2017〕153 号），将烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求，作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、VOCs。

本项目外排的废水为生活污水。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）、《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》（温州市人民政府令第 123 号）及《温州市初始排污权有偿使用实施细则（试行）》（温政办〔2013〕83 号）规定，本项目不需要购买 COD、氨氮排污权指标。

根据《关于印发浙江省挥发性有机物污染整治方案的通知》浙环发〔2013〕54 号，探索建立 VOCs 排放总量控制制度，本项目新增 VOCs 的排放量为 0.396t/a。新增污染物的排放量必须削减一定比例的同类污染物排放量，需要区域替代削减（按 1:2 比例削减替代），替代削减量为 0.792t/a。

本环评建议项目最终排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD<sub>Cr</sub>0.01t/a、氨氮 0.001t/a、VOCs0.396t/a。

### ③维持环境质量原则符合性分析

根据现状调查及预测分析，目前项目所在地环境质量良好，该项目建成投产后，新增污染不大，通过各项措施进行污染防治，“三废”排放对环境影响不大，当地环境质量仍能维持现状，因此该项目建设对周围环境影响不大。

综上所述，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。

## 3、建设项目环评审批要求符合性分析

### ①清洁生产要求的符合性

本项目生产工艺较为简单，采用的设备属于同行业国内先进设备，消耗的能源和水资源较低，“三废”产生量较少，符合“节能、降耗、减污、增效”的思想。因此，其技术和装备基本能符合清洁生产要求。

### ②“三线一单”控制要求符合性分析

根据《环境保护部关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下：

#### a、生态保护红线

本项目位于浙江省温州市瓯海区郭溪街道富达路7号二层，其建设范围及直接影响范围内不存在自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等生态环境敏感区、脆弱区，不涉及《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙政发〔2018〕30号）中划定的生态保护红线，不涉及“三线一单”划分方案等相关文件划定的生态保护红线，符合区域生态红线要求。

#### b、环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准，声环境质量目标厂界声环境达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类声环境功能区要求。土壤环境质量目标为《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选

值标准要求。

本项目对项目建设运行产生废水、废气、噪声经治理后能够做到达标排放，固废可做到无害化处理。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。

#### c、资源利用上线

项目用水来自市政供水管网。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、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，有效地控制污染。项目水等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

#### d、环境准入清单

根据《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020年5月），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区（ZH33030420004）。主要产品为皮鞋，主要工艺为下料、夹包、复底、喷光等。符合“三线一单”生态环境准入清单编制要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

### 4、建设项目其他部门审批要求符合性分析

#### ①用地及规划符合性分析

本项目位于浙江省温州市瓯海区郭溪街道富达路7号二层。项目为制鞋业，属于二类工业项目。根据企业提供的土地证，本项目所在地块为工业用地。另根据温州市规划在线，本项目所在地规划为二类工业用地，因此项目用地性质符合规划要求。

本项目属于二类工业项目，企业须严格落实文本提出相应措施，确保污染物达标排放，并加强环保设施建设，加强相关工段封闭性建设，减少有机废气排放量，将本项目对环境的影响降至最低。在污染物达标排放和达到总量控制要求的基础上，符合规划要求。

#### ②国家及本省产业政策符合性

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》及第36号令，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类；对照《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录（2013年版）》，本项目不属于其中的淘汰类，因此本项目的建设符合国家和省、市产业政

策。

③《浙江省挥发性有机物污染整治方案》和《温州市制鞋企业污染整治提升技术指南》符合性分析

本项目对照《浙江省挥发性有机物污染整治方案》（浙环发(2013)54号）关于制鞋行业整治要求进行分析，具体见表9-1。

**表 9-1 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析表**

序号	判断依据	本项目情况	是否符合
1	企业使用的胶粘剂应符合国家强制性标准《鞋和箱包用胶粘剂》(GB19340-2003)标准要求，鼓励使用水性环保型胶粘剂，积极推动使用低毒、□挥发性溶剂。	项目使用的胶粘剂符合国家强制性标准《鞋和箱包用胶粘剂》(GB19340-2003)标准要求。	符合
2	高频压型、印刷、发泡、注塑、鞋底喷漆、粘合等产生 VOCs 废气的工序应设有机气体收集系统且密闭效果良好，配套净化装置。	采用密闭效果良好的废气收集设施，并配套净化装置	符合
3	废气净化处理可采用低温等离子、光催化氧化、吸附、吸附浓缩-焚烧等工艺，确保设施正常运行。	企业废气收集后 UV 光催+活性炭吸附装置净化处理	符合
4	含有机溶剂的原料要密闭储存。	企业胶水密闭储存	符合

根据《温州市制鞋企业污染整治提升技术指南》（温环发(2018)100号），对本项目的符合性分析如下：

**表 9-2 《温州市制鞋企业污染整治提升技术指南》要求符合性分析**

类别	内容	序号	判断依据	是否符合
政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	要求企业按规定执行
污染防治	废气收集与处理	2	刷胶（喷胶）、粘合、清洁、烘干、喷漆（光油）、炼胶、压底、硫化及其他产生废气的工序应密闭收集废气，确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）	生产过程产生的有机废气采用集气罩有效收集。
		3	产生挥发性有机气体的胶粘剂、溶剂、油漆等物料的调配，必须在独立空间内完成，要密闭收集废气，使用后的物料桶应加盖密闭	项目使用的胶水均不涉及调配，使用后的物料桶加盖密闭。



		4	生产工位上盛放含挥发性有机物的容器（刷胶桶等）要加盖密闭，不能密闭的确保废气有效收集	生产工位上盛放含挥发性有机物的容器（刷胶桶等）需加盖密闭，并确保正在使用的容器废气有效收集。	
		5	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），确保废气有效收集	要求企业排放罩按规范设置，确保收集效率。	
		6	配套建设废气处理设施，硫化废气应配套建设针对性的处理装置	本项目不涉及硫化废气，喷光废气通过干式过滤棉处理排放，胶水废气采用UV光催+活性炭吸附装置净化处理。	
		7	废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求	废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设须符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求。	
		8	废气排放、挥发性有机物处理效率符合《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）及环评相关要求，胶鞋企业炼胶、硫化废气排放符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）	项目废气处理措施完成后，废气排放能达到相关标准。	
		废水收集与处理	9	实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集	厂区实行雨污分流，雨水、生活污水收集、排放系统相互独立、清楚。
			10	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）及环评相关要求	废水经预处理达标后纳管。
		危废贮存与管理	11	各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌	要求企业危废按要求妥善暂存，并设置警示标志
12	危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度		企业危废将委托有资质单位处理，要求企业严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度		
环境管理	环境监测	13	定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测□、出口废气浓度	要求企业定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度	
	监督管理	14	使用的胶粘剂应符合《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2003）和《环境标志产品技术要求胶粘剂》（HJ2541-2016）相关要求	项目所用胶粘剂和处理剂符合《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2003）和《环境标志产品技术要求胶粘剂》（HJ2541-2016）相关要求	
		15	生产设备布局合理，生产现场环境保持清洁卫生、管理有序，生产车间不能有明显的气味	合理布局，保持车间清洁卫生。	

	16	建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台	按要求建立废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台。
	17	企业建立完善相关台帐，记录污染处理设施运行、维修情况，如实记录产生挥发性废气的胶粘剂、溶剂、漆等物料使用量，并确保台帐保存期限不少于三年	建立完善相关台帐，记录污染处理设施运行、维修情况，如实记录产生挥发性废气的胶粘剂等物料使用量，并确保台帐保存期不少于三年

由上表分析可知，本项目的建设基本符合《温州市制鞋企业污染整治提升技术指南》。

本项目对照《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《温州市制鞋企业污染整治提升技术指南》项目能符合相关整治要求。

综上所述，项目符合建设项目环保审批原则。

### 5、环境影响评价结论

#### (1) 环境质量现状结论

##### ①水环境：

对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准评价，杨府山站位各监测指标均符合规定标准，瓯江水质参数年均值均符合Ⅲ类水要求。总体来说，纳污水体瓯江水质符合功能要求，瓯江水质良好。

本项目附近地表水属于 III 类水环境功能区，对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。从表 3-3 各单项水质现状可以看出，本项目附近地表水能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

##### ②大气环境：

常规污染物：由上述监测结果可知：2018 年温州市区环境空气中的二氧化硫、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和二氧化氮年均浓度，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）24 小时平均第 95 百分位数浓度，二氧化硫和二氧化氮 24 小时平均第 98 百分位数浓度，一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度，臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度均达到国家二级标准。由表 3-1 可知，六项污染物全部达标，由此判定项目所在区域环境空气质量为达标区。

特征污染物：项目所在地周围环境中特征污染物无超标现象。

### ③声环境:

根据噪声监测数据可知,项目中厂界监测点位声环境质量均能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准要求。

### ④土壤环境:

根据监测结果,项目所在地土壤环境质量满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值标准要求。

#### (2)水环境影响结论

项目生活污水经预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管送至温州西片污水处理厂后排放。温州西片污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。在此基础上,不会对周围地表水环境造成影响,可以维持水环境的功能类别。

#### (3)空气环境影响评价结论

项目废气排放满足《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017)中的相关排放标准。

根据大气估算可知,本项目各废气污染因子的地面最大落地浓度均低于相应的质量标准,占标率均小于10%,贡献值较小,对周边环境影响较小。

本项目污染物在切实落实废气处理措施的基础上,对周边环境影响不大。综上,本项目环境影响评价结论是环境可接受的。

#### (4)噪声环境影响评价结论

本项目四周厂界噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准评价(昼间65dB,夜间55dB);从预测结果分析,项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准限值,即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ;为进一步减少对周围环境的影响,本环评要求企业对高噪声的设备设置隔振或减振基座,在此基础上,项目噪声不会对周边声环境产生明显不利的影响。

本项目噪声通过距离衰减后,不会对周边环境造成大的不利影响。

#### (5)固体废弃物环境影响评价结论

项目生产边角料产生量为3t/a,外售物资回收单位处理;废包装桶产生量为

0.215t/a，废活性炭产生量为 6.61t/a，委托有资质单位处理；喷光渣产生量为 0.02t/a，废过滤棉产生量为 0.5t/a，生活垃圾产生量为 1.5t/a，由环卫部门定期统一清运。

根据本环评分析和环境影响分析，本项目产生的污染物在采取本环评中提到的各种污染防治措施后，可以达标排放，对周围环境的影响不大，基本能够维持当地环境质量不变。

## 二、主要建议和要求

(1) 该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

(2) 对固废进行分类收集，危险废物委托有资质单位处理，有回收利用价值的全部回收利用，无利用价值的集中存放，委托环卫部门定期清运，卫生填埋，做到资源化和无害化。

## 三、环评总结论

综上所述，本项目的建设符合温州市“三线一单”环境管控方案规划要求，排放的污染物符合各污染物相关排放标准，造成的环境影响符合项目所在地环境管控分区确定的环境质量要求。项目的建设符合环境管控分区要求、土地利用总体规划、城乡规划及国家和浙江省产业政策要求。总之，通过本环评的分析认为，从环境保护的角度看，本项目的建设是可行的。

预审意见：

(公 章)

经办人（签字）：

年 月 日

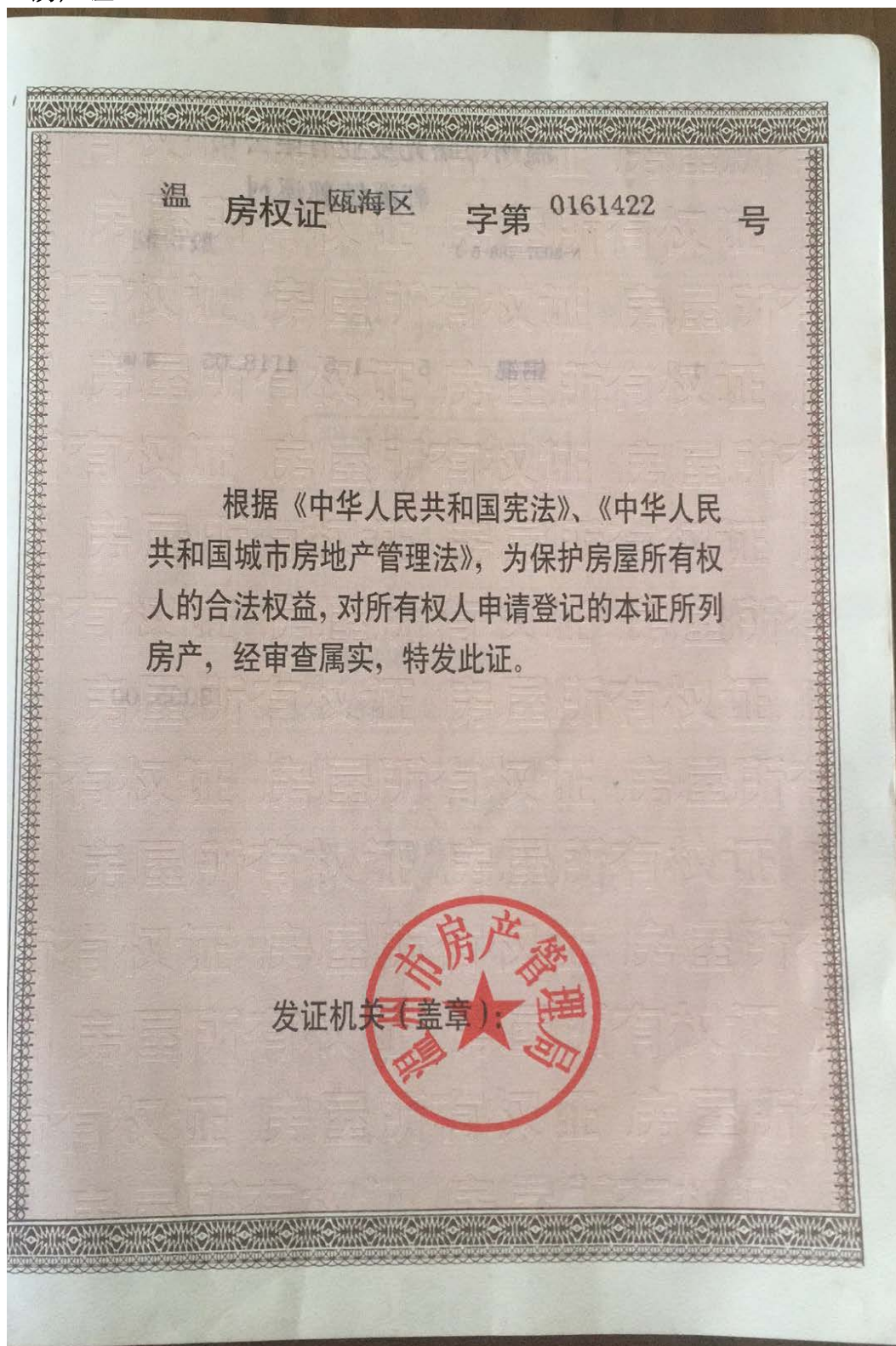
附件 1 营业执照



附件 2 土地证



附件3 房产证





房屋所有权人		温州市曙光皮业有限公司					
房屋坐落		郭溪镇郭溪村					
丘(地)号		N-3097-488-6-1		产别		股份制	
房屋状况	幢号	房号	结构	房屋总层数	所在层数	建筑面积(平方米)	设计用途
	1		钢混	5	1-5	4118.05	车间
	[产权登记专用章(2)]						
共有人		等 人		共有权证号自 至			
土地使用情况摘要							
土地证号		使用面积(平方米)				3005.00	
权属性质		使用年限		年 月 日至 年 月 日			
设定他项权利摘要							
权利人	权利种类	权利范围	权利价值(元)	设定日期	约定期限	注销日期	



附件 4 租赁合同

# 房屋租赁合同

订立合同双方:

出租方: 温州曙光皮业有限公司 (个人或单位), 以下简称甲方

承租方: 温州市塔利鞋业有限公司(筹) (个人或单位), 以下简称乙方

根据国家有关法律、法规和本市场有关规定, 甲、乙双方在平等、互利、自愿的基础上, 经协商一致, 就甲方将其自有房屋租给乙方使用之事宜, 订立本合同。

一、甲方将坐落于温州市 温州市瓯海区郭洋街道富达路7号-1层 的厂房, 出租给乙方使用, 计建设面积 830 平方米。该地址于其他企业(个体)登记地址无重复登记, 如有虚假, 一切责任由甲乙双方承担。

二、该房屋租赁期限 5 年, 自 2019 年 11 月 15 日起至 2024 年 11 月 14 日至。

三、该房屋租金为人民币 99600 元/月 (年), 双方约定租金为 1 年(月) 一次性支付, 共计人民币(大写) 玖万玖仟陆佰 拾 拾 元整。首期租金收至 2020 年 11 月 14 日, 乙方如需要继续承租应提前 30 天向甲方交付下期租金。

四、在租赁期内, 该房屋的水、电、煤气等费用均由乙方按有关规定自行承担。

五、在租赁期, 甲方应当起对该房屋的维修责任, 并保证房屋的使用安全。乙方应爱护并合理使用其所有承租的房屋及其附属设施。如乙方因使用不当, 造成房屋设备损坏的, 乙方应立即负责修复或予以经济赔偿。

如因不可抗力因素, 导致房屋损坏或造成乙方损失的, 双方互不承担责任。

六、在租赁期内:

1、乙方未经甲方同意, 中途擅自退租, 乙方应按年租金的     % 向甲方支付违约金;

2、甲方要求乙方提前退租的, 甲方应按年租金的     % 向乙方支付违约金;

3、乙方无论任何原因退租, 则甲方将根据乙方实际居住天数计算租金, 并将剩余租金(如有) 返还, 违约金按本合同相关条款执行。

七、租赁期满, 乙方应如期交还该房屋, 甲方如续出租该房屋, 在同等条件下, 乙方有优先承租权。

八、该房屋权属如发生变化, 租赁关系依然不变。

九、本合同未尽事宜, 经甲、乙双方协商一致, 可订立补充条款。补充条款及附件均为本合同的一部分具有同等法律效力。

十、因履行本合同而产生争议, 双方应协商解决, 协商不成的, 可向该房屋所在地的人民法院起诉。

十一、本合同连同附件一式二份, 自双方签字或盖章后生效, 双方各执行一份。

甲方签字:

联系电话:



乙方签字: 吴正宜

联系电话 13578862180

签约日期: 2019 年 11 月 15 日



附件 5 建设单位承诺书

## 建设单位承诺书

本单位在办理环评审批手续郑重承诺如下：

- 1、我们向环评编制单位提供的所有材料真实无误，没有隐瞒资料不报的情况。
- 2、我们愿对所提供资料的真实性和完整性负责。
- 3、我们承诺项目所产生的危险固废不乱排，定期委托资质单位处理。

承诺单位（公章）：

年 月 日

## 环评编制单位承诺书

本单位在编制环评文本中郑重承诺如下：

- 1、严格遵守《环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》等法律法规和相关规定。
- 2、我单位编制的环评文本符合国家和省的各项技术规范。
- 3、我单位对所编制的内容、结论以及引用的相关技术报告的真实性、可靠性负责。

承诺单位（公章）：  
年 月 日



## 附件 7 纳管承诺书

### 企业纳管承诺书

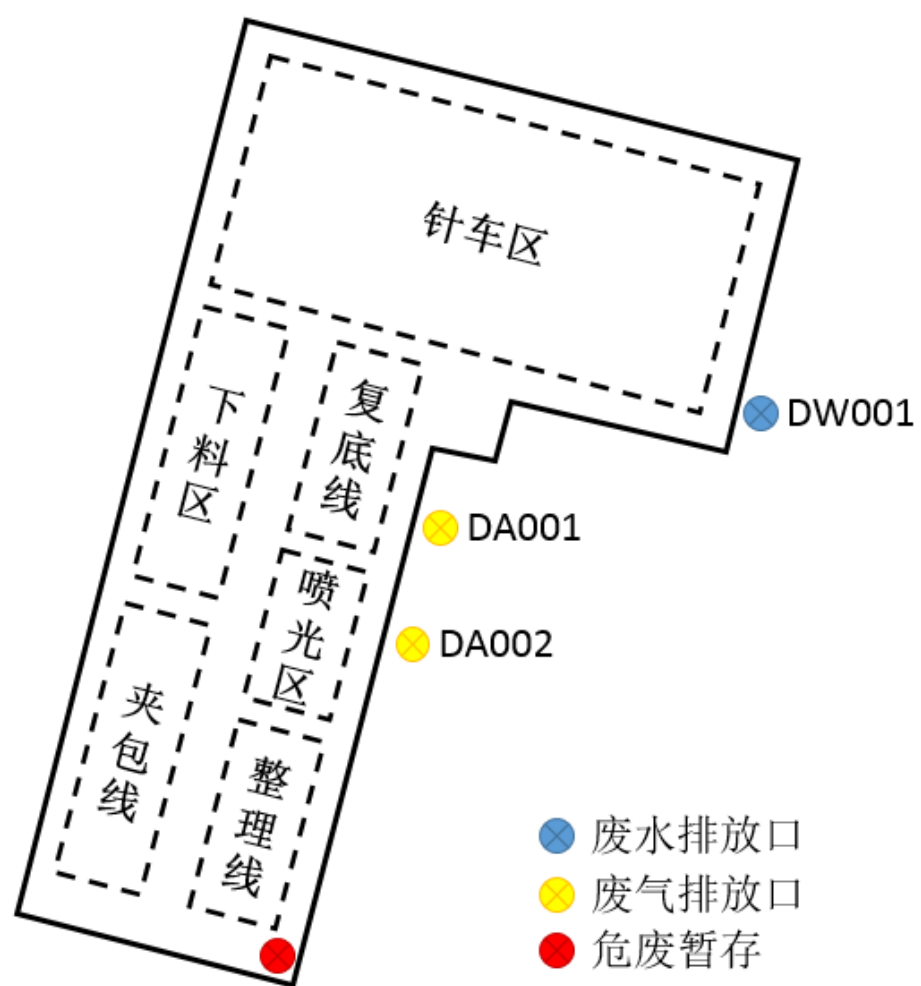
我公司（温州市塔利鞋业有限公司）位于浙江省温州市瓯海区郭溪街道富达路 7 号二层，从事皮鞋生产，企业承诺所在区域内已建成市政排污网管，厂区附近已设有排污口，企业承诺生产期间产生的废水能接入该片市政污水管网。

承诺企业盖章：

年 月 日

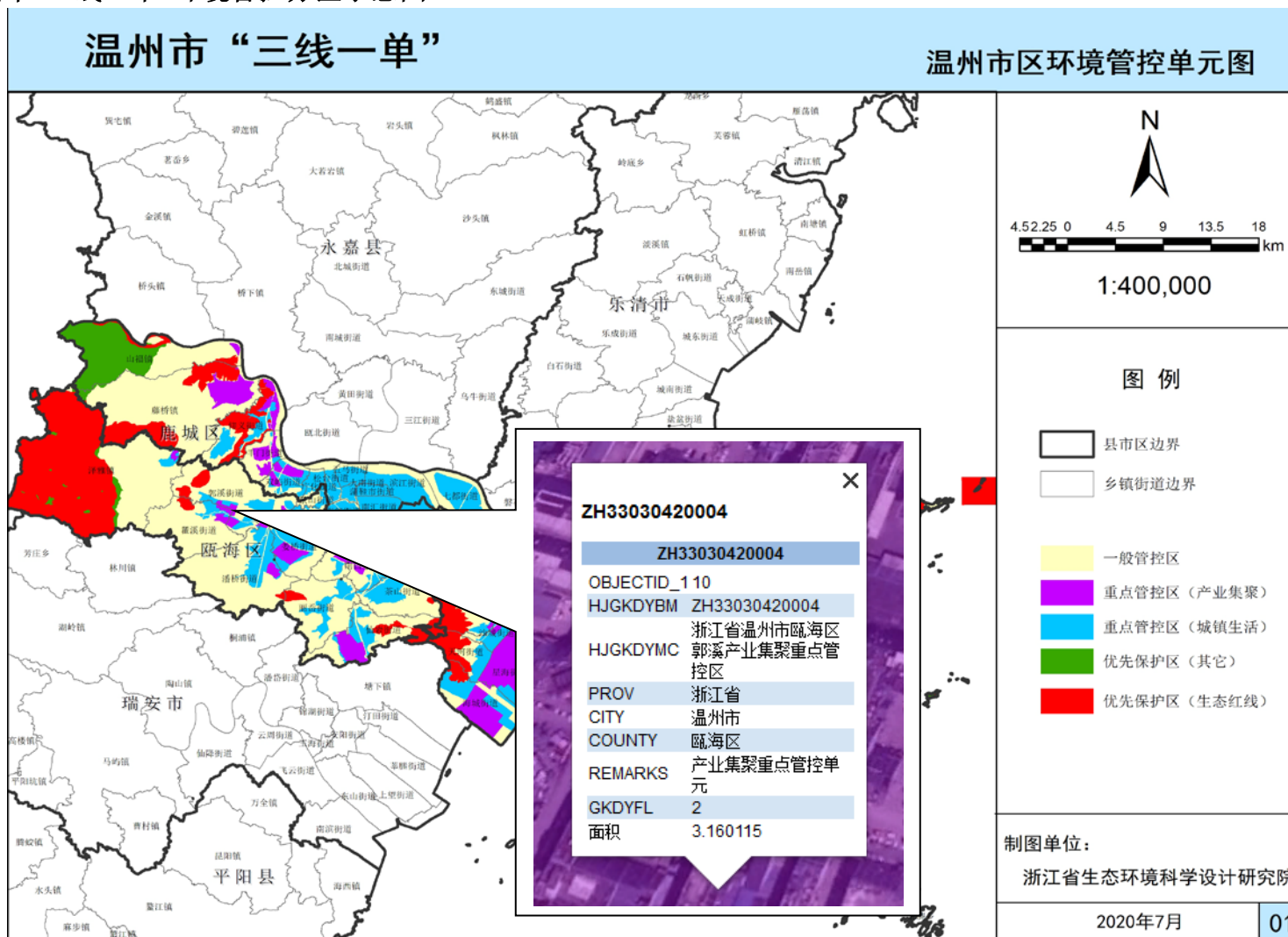


附图 2 项目车间平面图





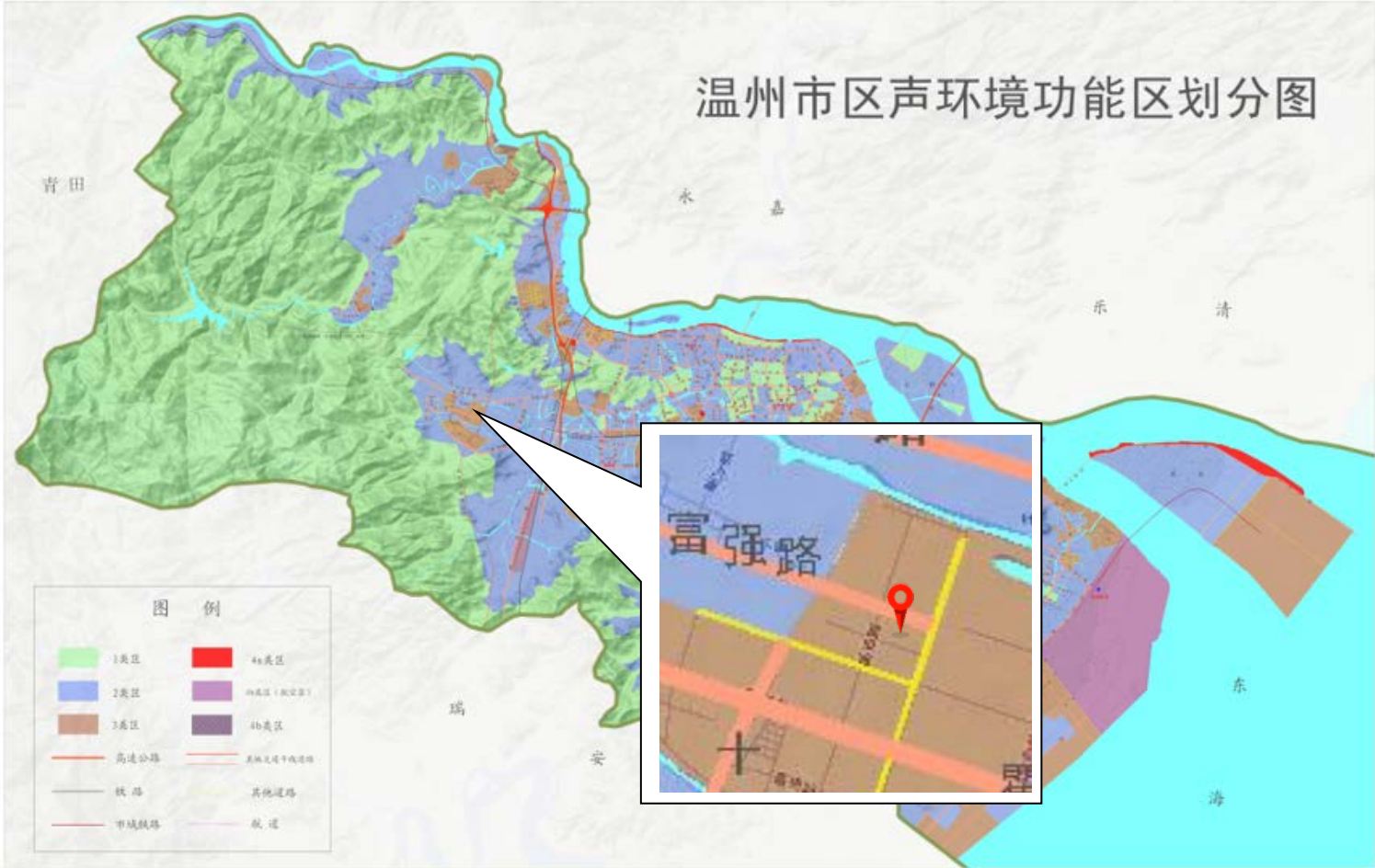
附图3 温州市“三线一单”环境管控分区示意图



附图 4 温州市区水环境功能区划分图



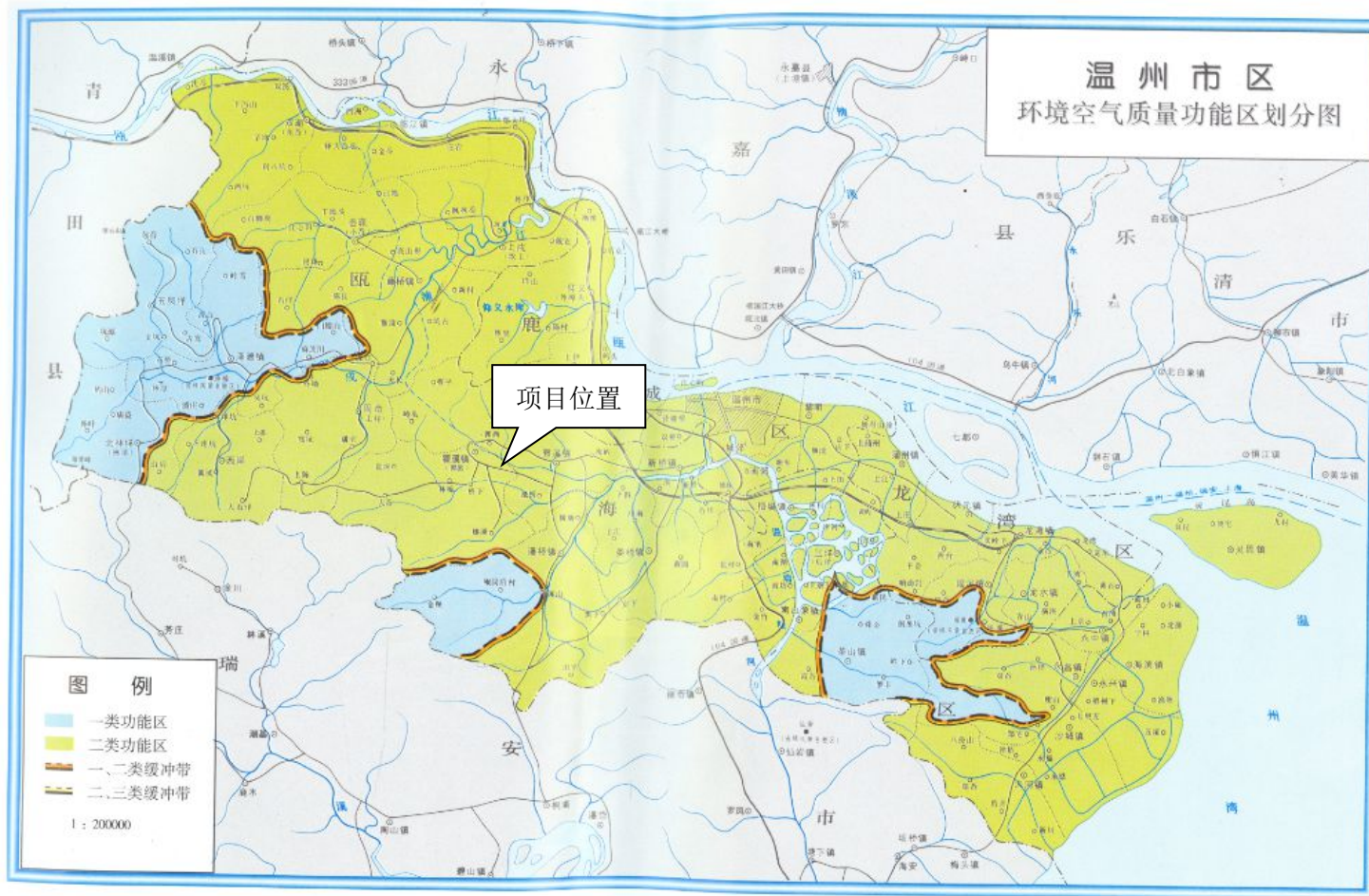
附图 5 温州市区声环境功能区划分图



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 6 温州市区环境空气质量功能区划分图



### 建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		温州市塔利鞋业有限公司				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：			
建设 项目	项目名称	温州市塔利鞋业有限公司年产皮鞋15万双建设项目				建设内容、规模		温州市塔利鞋业有限公司主要经营皮鞋的制造、加工及销售。企业租赁温州市曙光皮业有限公司位于浙江省温州市瓯海区郭溪街道富达路7号二层的工业厂房作为生产厂房。项目所在建筑共五层，本项目位于第二层，租赁建筑面积830m <sup>2</sup> ，项目建成后预计将形成年产皮鞋15万双的生产规模。项目总投资100万元，资金全部由企业自筹解决。			
	项目代码 <sup>1</sup>										
	建设地点	浙江省温州市瓯海区郭溪街道富达路7号二层									
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间					
	环境影响评价行业类别	“八、皮革、毛皮、羽毛及其制品 23 制鞋业”中的“使用有机溶剂的”类项目				预计投产时间					
	建设性质	新建				国民经济行业类型 <sup>2</sup>		C1952 皮鞋制造			
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别		新审项目			
	规划环评开展情况					规划环评文件名		/			
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号		/			
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程）	经度	120.324620	纬度	27.593442	环境影响评价文件类别		环境影响报告表			
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	总投资（万元）	100.00				环保投资（万元）		15.00	所占比例（%）	15.0%	
	建设 单位	单位名称	温州市塔利鞋业有限公司	法人代表	***	评价 单位		单位名称	浙江大森生态环境科技有限公司	证书编号	BH023103
统一社会信用代码（组织机构代码）		91330304MA2HA64R3B	技术负责人	***	环评文件项目负责人			崔殿平	联系电话	0577-67908896	
通讯地址		浙江省温州市瓯海区郭溪街道富达路7号二层	联系电话	***	通讯地址			浙江省温州市永嘉县瓯北街道罗浦西路12号（永嘉县恒昌房地产开发有限公司内）			
污 染 物 排 放 量	污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式			
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 <sup>4</sup> （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）				⑦排放增减量（吨/年）
	废水	废水量(万吨/年)			0.01200	0.01200	0.01200	0.00000	<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____		
		COD			0.01000	0.01000	0.01000	0.00000			
		氨氮			0.00100	0.00100	0.00100	0.00000			
		总磷									
	废气	总氮							/		
		废气量（万标立方米/年）									
		二氧化硫									
		氮氧化物									
	颗粒物							/			
	挥发性有机物			0.39600		0.79200	0.39600	-0.39600	/		
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施		
	生态保护目标								生态防护措施		
	自然保护区						否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地表）				/	/	否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地下）				/	/	否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
风景名胜区				/	/	否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码  
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)  
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标  
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量  
 5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③