

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 温州市宝缘眼镜有限公司

年产眼镜 35 万副建设项目

建设单位（盖章）： 温州市宝缘眼镜有限公司

编制日期： 二〇二三年二月

中华人民共和国生态环境部制



SCJDGL

SCJDGL

SCJDGL

营业执照

统一社会信用代码

913303027985579073 (1/1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



JDGL

SCJDGL (副本)

SCJDGL

SCJD

名称 温州瑞林环保科技有限公司

注册资本 壹佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2007年01月17日

法定代表人 陈秋娅

营业期限 2007年01月17日至长期

经营范围

一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；海洋环境服务；环境应急治理服务；生态恢复及生态保护服务；工程管理服务；水污染治理；室内空气污染治理；土壤污染治理与修复服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；安防设备销售；机械设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

住所 温州市鹿城区车站大道高联大厦5层501室

JDGL

SCJDGL

SCJD



登记机关

SCJDGL

SCJDGL

SCJDGL

2021年09月09日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	14
四、主要环境影响和保护措施.....	21
五、环境保护措施监督检查清单.....	41
六、结论.....	43

附图

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 温州市“三线一单”温州市环境管控单元图；

附图 3 温州市水环境功能区划图；

附图 4 温州市区声环境功能区划图

附图 5 温州市生态红线图；

附图 6 工程师现场踏勘照片；

附图 7 项目总平面布置图；

附图 8 项目车间平面布置；

附图 9 温州市环境空气质量功能区划图；

附图 10 温州市规划在线图；

附图 11 项目周边环境概况图；

附图 12 项目保护目标评价范围图。

附件

附件 1 营业执照；

附件 2 不动产权证；

附件 3 房产证；

附件 4 租赁协议；

附件 5 化学品安全技术说明书；

附件 6 建设单位承诺书；

附件 7 环评单位承诺书。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州市宝缘眼镜有限公司年产眼镜 35 万副建设项目			
项目代码	/			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	浙江省温州市瓯海区娄桥街道集光路 387 号 1 号楼 2 楼			
地理坐标	(120 度 35 分 40.680 秒, 27 度 57 分 27.488 秒)			
国民经济行业类别	C3587 眼镜制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-70、医疗仪器设备及器械制造 358-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10	
环保投资占比（%）	10%	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	租赁建筑面积（m ² ）	1401m ²	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放的废气不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	无需设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水经污水处理厂处理后排放	无需设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目 Q<1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	无需设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	无需设置
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	无需设置	

	<p>地下水</p> <p>地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>无需设置</p>
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p>			
<p>规划情况</p>	<p>《浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划》</p>		
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>《浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划环境影响报告书》，浙江省环保厅，浙环函【2017】472号</p>		

1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1.1浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划符合性分析

本项目位于浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）用地内，本项目为眼镜制造项目，为二类工业项目，根据浙江省瓯海经济开发区总体规划用地规划图，项目所在规划用地性质属于商务用地，根据业主提供的土地证以及房产证，项目现状规划用地类型为商务用地，项目暂时使用该地块进行生产，企业承诺待规划完善实施时无条件服从政府部门的搬迁工作。具体规划见下图 1-1。

规划及规划环境影响评价符合性分析

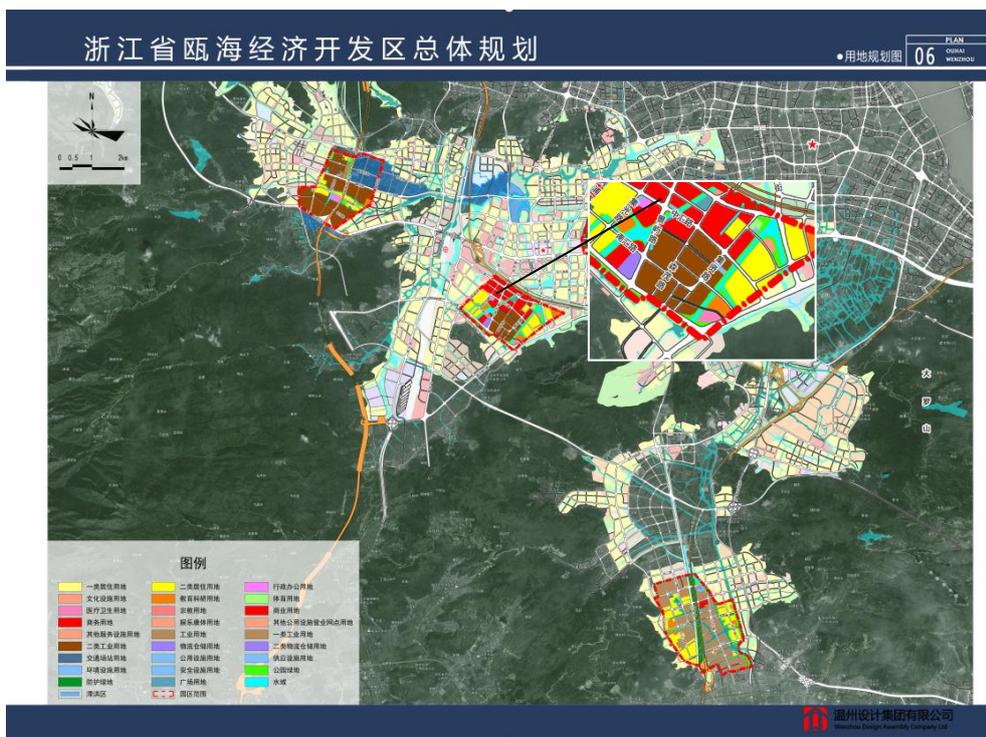


图 1-1 浙江省瓯海经济开发区总体规划图

1.1.2、规划环境影响报告书符合性**(1) 环境准入负面清单**

娄桥工业区的环境准入负面清单如下表所示：

表 1-2 娄桥工业园环境准入负面清单

区域	分类	分类	行业清单	工艺清单	制定依据
娄桥工业园	禁止准入类产业	纺织服装	服装行业	1、含染整、脱胶工段的纺织业 2、含印染工序的服装加工业	《温州市区环境功能区划》、《浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划》及浙江瓯海经济开发区管委会入园准入条件
		时尚轻工	皮革行业	含生皮脱毛去肉、鞣制工序 等前段处理制革产业	
		装备制造	眼镜行业 五金行业 锁具行业	1、单独的酸洗、喷涂、喷漆等金属制品表面处理加工项目(不包括配套工艺) 2、含有电镀生产工艺的项目 3、有钝化工艺的热镀锌项目	
		电子信息	电子元器件	显示器件生产以及含前工序的集成电路生产项目	
		生物制药	化学药品原料药、生物医药、兽用药品、食品及饲料添加剂等	1、新建含发酵工序及可能造成区域恶臭污染的生物医药 项目,或者生产过程中涉及结构修饰、以及大量有机溶剂使用的生物医药项目 2、化学药品原料药制造 3、涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品生产制造 4、兽用药品制造 5、食品及饲料添加剂制造（单纯混合和分装除外）	
	限制准入产业	纺织服装	服装行业	含湿法印花工序	
		时尚轻工	皮革行业	制革行业后段整理加工；	
		电子信息	电子元器件	含酸洗或有机溶剂清洗工艺的	
		生物制药	化学药品原料药、生物医药、兽用药品、食品及饲料添加剂等	1、基因工程类生物药品制造 2、日用品制造（单纯混合和 分装除外）	

符合性分析：本项目为眼镜制造，且无单独喷漆，位于娄桥工业区范围之内，经对照“浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划环境影响报告书”中“娄桥工业园环境准入负面清单”可知：本项目不属于该工业区中限制发展导向类、禁止发展导向类项目，即符合浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划中的具体

产业规划和布局，符合该工业区的入园要求。

1.2 其他符合性分析

1.2.1 《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020年9月）符合性分析

根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020年9月），项目选址地属温州市瓯海区娄桥产业集聚重点管控单元（ZH33030420003），为重点管控单元11，该功能区规划如下：

表 1-3 温州市瓯海区娄桥产业集聚重点管控单元

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
温州市瓯海区娄桥产业集聚重点管控单元（ZH33030420003） 重点管控单元 11	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

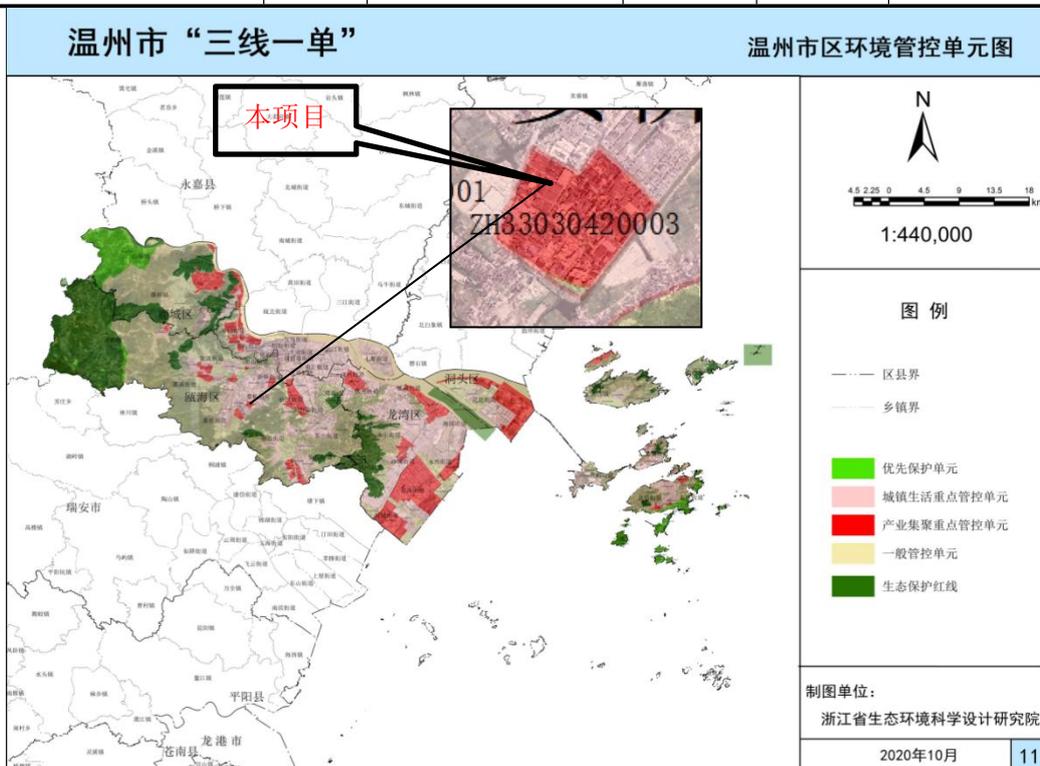


图1-2 温州市“三线一单”环境管控单元图

根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，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

项目选址位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道集光路387号1号楼2楼。根据《温州市生态保护红线划分图》，判定项目不在生态红线内，不涉及浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

b、环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准；声环境质量目标厂界声环境为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类声环境功能区要求。

目前项目所在区域声环境质量、大气环境质量尚有容量，区域地表水环境质量现状良好；本新建项目废水、废气经治理后能做到达标排放，固体废物均得到合理处置，项目建成后不会改变区域水、气、声环境质量现状。总体而言，项目建设满足环境质量底线要求。

c、资源利用上线

本新建项目用水来自市政给水管网，用电来自市政电网。本新建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。因此本新建项目所需水、电等资源不会突破该区域的资源利用上线。

d、环境准入负面清单

根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020年），本新建项目所在区域位于重点管控单元。

结合区域发展格局特征和生态环境问题，建立各重点管控类环境管控单元的准入清单。

符合性分析：根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020年8月），本项目选址地属温州市瓯海区娄桥产业集聚重点管控单元（ZH33030420003），为重点管控单元11。本项目企业为专业从事眼镜制造的企业。根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020年9月）可知，现工业项目已经按照污染强度分为一、二、三类。本项目属于二类工业项目（污染和环境风险不高、污染物排

放量不大的项目)中“92 专用设备制造及维修(除属于一类工业项目外的)”,不属于管控中禁止的三类工业项目,项目所在区域为工业区,符合重点管控单元管控要求。

1.2.2 国家及温州产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》及《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录(2021 年版)》(温发改产〔2021〕46 号),本项目采用的技术和设备不属于国家产业目录中的限制和淘汰类,也未列入鼓励类项目,项目属于国家产业政策中的允许类。因此,本项目的建设符合相关产业政策的要求。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

温州市宝缘眼镜有限公司是一家专业从事眼镜制造的生产企业，企业成立于 2019 年 1 月 16 日，租用温州市冠豪眼镜有限公司位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道集光路 387 号 1 号楼 2 楼的已建厂房，租赁建筑面积约 1401m²。项目投产后，可形成年产眼镜 35 万副的生产规模。项目总投资 100 万元，由业主自筹。

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《国民经济行业分类》国家标准第 1 号修改单，本项目属于“C3587 眼镜制造”类项目；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），项目应属于“三十二、专用设备制造业第 70 条：医疗仪器设备及器械制造 358 的“其他(仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”类项目，因此项目需编制环境影响评价报告表。

2.1.2 建设项目建设规模及工程组成

项目工程组成详见表 2-1。

表 2-1 建设项目工程组成一览表

项目	内容	用房功能	
主体工程	生产车间	二楼(建筑面积 1401m ²)	滚筒车间、抛光车间、打靶车间、喷砂车间、清洗车间、组装车间、烘箱、冲床车间、机加工等
			办公
辅助工程	办公室	/	无食堂宿舍
	食堂宿舍		
公用工程	给水工程	生活、消防、生产用水由市政给水管接入	
	排水工程	本项目采用雨污分流制。雨水经雨水口、检查井汇集后就近排入市政雨水管网。本项目生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后（其中氨氮、总磷分别执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的 35mg/L、8mg/L，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 70mg/L）纳入温州市市政污水处理管网，经温州市西片污水处理厂处理达到《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；超声波清洗废水通过自建污水处理设施处理达标后纳管至温州市西片污水处理厂处理达到《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	
	供配电	项目电源接自市政电网，作为常用电源	
环保工程	废气处理措施	抛光粉尘经布袋除尘处理后通过集气设施收集拉高至楼顶不低于 15 米高排气筒 DA001 排放。割片粉尘沉降后定期清理，加强车间通风；喷砂粉尘在设备内部沉降后定期收集清理，加强车间通风	

建设内容

建设内容	废水处理措施	本项目采用雨污分流制。雨水经雨水口、检查井汇集后就近排入市政雨水管网。本新建项目生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后(其中氨氮、总磷分别执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的 35mg/L、8mg/L,总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 70mg/L)纳入温州市市政污水处理管网,经温州市西片污水处理厂处理达到《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;超声波清洗废水通过自建污水处理设施处理达标后纳管至温州西片污水处理厂处理达到《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。		
	固废处理措施	边角料、一般包装材料、收集的粉尘由相关单位回收综合利用;生活垃圾委托环卫部门定期清运		
	噪声处理措施	采取隔声、消声的措施,可以保证项目厂界达到相应的标准要求		
	储运工程	仓库	原辅材料储存在 2 楼仓库	
		运输	企业原辅材料、成品等全部采用公路运输,并且使用特殊标志的专业运输车辆	
2.1.3 项目产品方案				
表 2-2 项目产品方案 单位 t/a				
序号		产品名称		规模
1		眼镜		35 万副/年
2.1.4 主要原辅材料				
企业主要原辅材料消耗见表 2-3。				
表 2-3 主要原辅材料年消耗清单				
序号	产品名称	单位	年用量	备注
1	醋酸纤维板材	t/a	27	外购
2	托叶	万套/a	35	
3	镜片	万套/a	35	
4	金属配件	万套/a	35	
5	铜针	万套/a	20	用于打靶工序
6	洗洁精	t/a	0.1	pH 中性,用于超声波清洗工序,规格:15kg/桶
7	砂粉	t/a	0.1	主要用于喷砂工序
8	磨料	t/a	0.5	主要为核桃壳
<p>醋酸纤维:醋酸纤维素,是指以醋酸作为溶剂,醋酐作为乙酰化剂,在催化剂作用下进行酯化而得到的一种热塑性树脂,是纤维素衍生物中最早进行商品化生产并且不断发展的纤维素有机酸酯。醋酸纤维素作为多孔膜材料,具有选择性高、透水量大、加工简单等特点。醋酸板材即醋酸纤维眼镜胶板材,用醋酸纤维板材(眼镜胶板)做眼镜架性能特点:具有一定的弹性,当稍用力弯曲或拉紧后放松,形状记忆板材便会恢复原状。</p> <p>洗洁精:通过洗净过程用于清洗而专门配制的产品。主要组分通常由表面活性剂、助</p>				

洗剂和添加剂等组成。洗涤剂的种类很多，按照去除污垢的类型，可分为重垢型洗涤剂和轻垢型洗涤剂；按照产品的外形可分为粉状、块状、膏状、浆状和液体等多种形态。

2.1.5 主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

企业主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数清单见表 2-5。

表 2-5 企业主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

序号	生产设施名称	单位	数量	对应生产单元	对应生产工艺	备注
1	超声波清洗机	台	1	清洗车间	超声波清洗	清洗槽尺寸为长 720mm*宽 480mm*500mm 高，容积约为 0.2m ³
2	打靶机	台	8	打靶车间	打靶	/
3	滚筒	台	60	滚筒车间	打磨	/
4	抛光机	台	6	抛光车间	抛光	/
5	钉铰机	台	4	机加工车间	钉铰	型号 ZKG2000
6	台钻	台	1		机加工	/
7	钻床	台	2		机加工	型号 Z406B-1
8	CNC 数控机床	台	5		机加工	型号 HC10E-K
9	冲床	台	2		机加工	/
10	鼻梁机	台	1		机加工	型号 780
11	喷砂机	台	1	喷砂车间	喷砂	型号 324
12	割片机	台	2	割片车间	割片	/
13	烘箱	组	1	烘干车间	烘干	使用电能作为能源
14	空压机	台	1	/	/	/

2.1.6 劳动定员及工作制度

项目总劳动定员 25 人，采用 10 小时单班制，年工作日 300 天，厂内不设食宿。

2.1.7 厂区平面布置及周围环境概况

1、平面布置

项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道集光路 387 号 1 号楼 2 楼，该栋建筑共 5 层，企业位于第 2 层，其他楼层为其他生产企业。项目各生产车间功能分明，该项目布局合理、功能分区明确、组织协作良好，满足功能分区要求及运输作业要求，方便生产联系和管理，避免人流、物流交叉干扰、污染以确保生产、运输安全，项目平面布置较合理。具体车间布置图详见附件。

2、周围环境概况

项目东北侧为温州市冠豪眼镜有限公司；东南侧为集光路，隔路为温州市耐锐鞋业有限公司；西南侧为中汇路，隔路为娄桥安心公寓；西北侧为温州市茗碟服饰有限公司。本项目四至关系见图 2-1 所示。

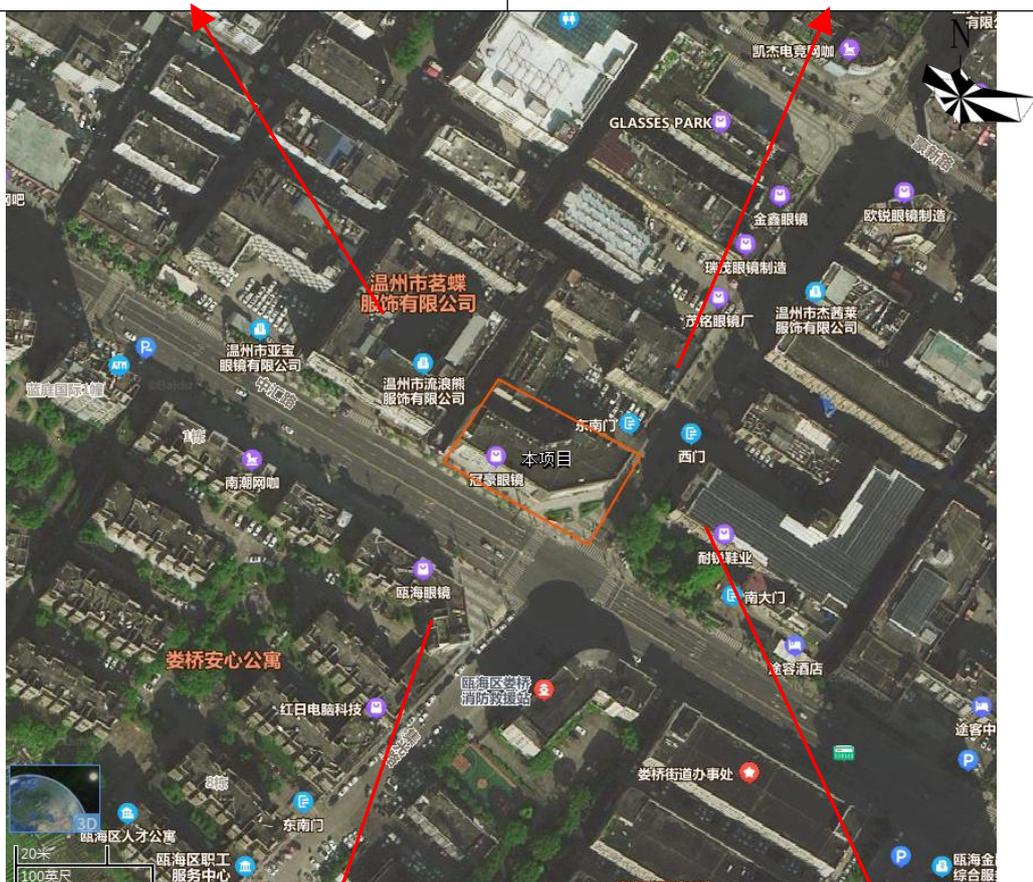


图 2-1 本项目四至关系图

2.1.8 水平衡分析

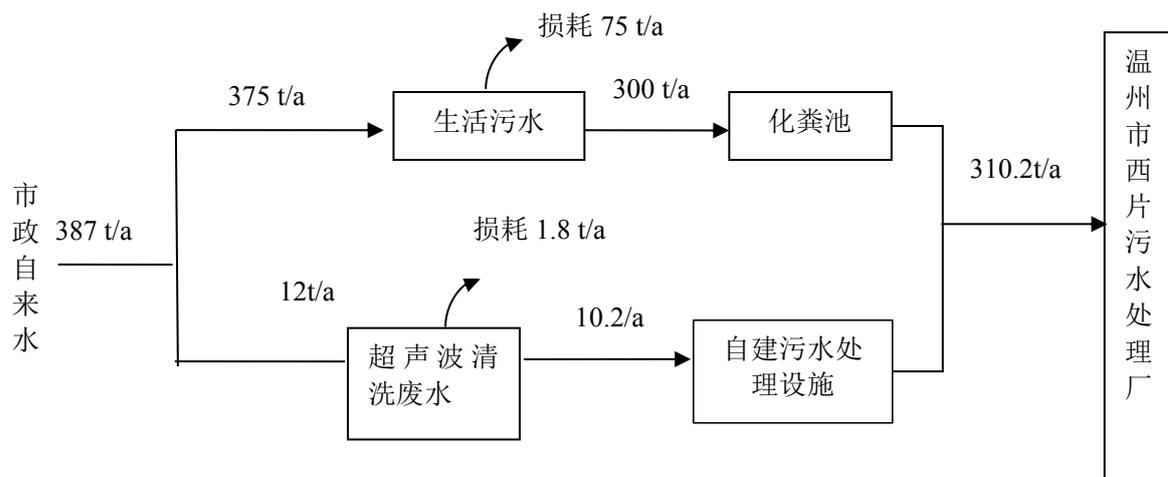


图 2-2 水平衡图

2.2、生产工艺流程及产污环节

2.2.1、运营期工艺流程及产污节点

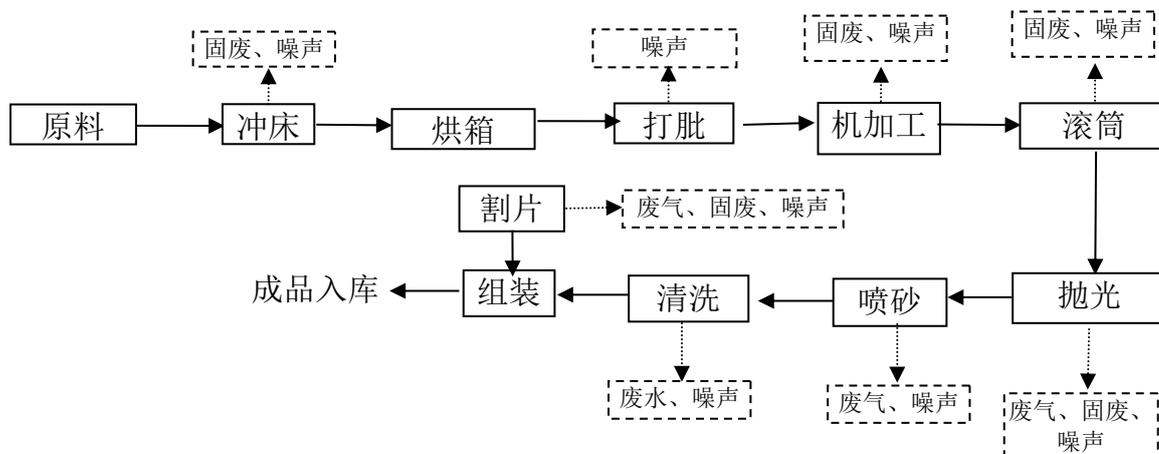


图 2-3 项目工艺及产污节点图

生产工艺说明：

冲床：将外购的醋酸板材通过冲床落料冲压成相应的尺寸。

烘箱：将落料好的板材放入烘箱进行加热软化，该过程烘箱温度一般为 60 度，醋酸板材的分解温度一般为 160 摄氏度左右，故不产生废气；

打牒：将加热完成的胶牒(板料)放入打牒设备磨具中，把铜针放入铜针板上，最后将铜针和胶牒一起放入打牒设备磨具中，并外加加压系统，使铜针和胶牒在压力条件下成型；

机加工：利用 CNC 数控机床、钻床、台钻、钉铰机等设备对镜架进行机加工。

工艺流程和产排污环节

滚筒：半成品镜架需要通过滚筒打磨，滚筒全密闭加入核桃壳进行打磨，该工序产生的毛刺全部在滚筒内部，定期收集。

抛光：滚筒后的镜架利用抛光机进行进一步抛光，抛光产生的粉尘使用布袋除尘设备收集，少量粉尘通过集气设备拉高排放处理。

喷砂：少部分镜架根据客户要求需要使用喷砂机进行喷砂，该过程全程在喷砂机内部密闭进行，会产生一定量的喷砂粉尘，喷砂机自带除尘装置，定期收集清理喷砂机内部产生的粉尘。

清洗：抛光打磨完成的镜架使用超声波清洗机进行清洗，超声波清洗机中加入洗洁精，后经过清水涤清，清洗完的镜架自然晾干。该工序会产生清洗废水以及噪声。

割片：将外购的镜片根据相应镜框的尺寸利用割片机进行割片，该过程会产生一定量的割片粉尘，割片粉尘在车间自然沉降，定期收集清理。

组装：将清洗完成的镜架和割片完成的镜片以及金属配件(螺丝)等进行组装，组装完成入库即为成品。

2.2.2、项目污染源分析

表 2-6 污染因子汇总

时期	影响环境的行为		主要环境影响因子
运营期	废气	抛光工序	抛光粉尘
		割片工序	割片粉尘
		喷砂工序	喷砂粉尘
	废水	超声波清洗工序	超声波清洗废水
		员工生活	生活废水
	固废	机加工工序	边角料
		割片工序	边角料、收集的粉尘
		滚筒工序	收集的粉尘
		喷砂工序	收集的粉尘
		抛光工序	收集的粉尘
		原料包装	一般包装材料
		员工生活	生活垃圾
	噪声	生产设备噪声	等效连续 A 声级(dB)

2.3、与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租用空置厂房，不存在与本项目有关的原有污染问题。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1、区域环境质量现状

3.1.1、大气环境质量现状

(1) 基本污染物

①监测数据

为了解项目所在区域空气环境质量，引用《温州市环境质量报告书》（2021 年度）中温州市区环境空气质量监测结果见下表。

表 3-1 温州市区环境空气质量评价结果

区域	污染因子	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
温州市区	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	达标
		24 小时第 98 百分位数	9	150	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	33	40	达标
		24 小时第 98 百分位数	62	80	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	达标
		24 小时第 95 百分位数	97	150	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	达标
		24 小时第 95 百分位数	49	75	达标
	CO	第95百分位数	800	4000	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均 第90百分位数	126	160	达标

根据上表结果可知，2021 年温州市区环境空气各项基本污染物中，PM_{2.5} 年均浓度和第 95 百分位数浓度均达标，PM₁₀ 年均浓度和第 95 百分位数浓度均达标，NO₂、SO₂ 年均浓度和日均浓度第 98 百分位数浓度均达标，CO 日均浓度第 95 百分位数达标，O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数达标。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）评价方法，项目所在区域大气环境质量能满足环境功能区要求。

②质量标准

本项目所在地所属区域为二类环境空气功能区，基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 3-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

序号	污染物	单位	标准限值			
			1 小时平均	日最大 8 小时平均	24 小时平均	年平均
1	SO ₂	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	500	/	150	60
2	NO ₂		200	/	80	40
3	TSP		/	/	300	200
4	PM ₁₀		/	/	150	70

区域环境质量现状

5	PM _{2.5}		/	/	75	35
6	臭氧		200	160	/	/
7	CO	mg/m ³	10	/	4	/

3.1.2、地表水环境质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，项目所在区域地表水体为旴桐河瓯海渔业、农业用水区，属于执行 III 类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

本项目根据温州市生态环境局发布的《水环境质量月报(2022 年 6-11 月)》的结论评价区域环境质量现状。

表 3-4 温州市地表水环境质量月报水质监测结果

序号	控制断面	所属区域	功能要求类别	水质类别
1	潘桥	瓯海	III	II

根据调查结果分析，潘桥监测断面水质为《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的 II 类水标准，能满足 III 类水功能区的要求。

3.1.3、声环境质量现状

为了解该项目周围声环境质量现状，本单位于 2022 年 7 月 20 日对项目周围进行现场环境噪声监测。

(1) 监测布点

项目厂界四侧及周围最近敏感点各设 1 个监测点位。监测点位如图 3-2。

(2) 监测方法

按《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定进行监测。

(3) 监测频率

监测时间为昼间 13:00-15:00，测 1 个时段的昼间、夜间等效 A 声级，监测时段天气为晴，道路一侧测点监测时间为 20min。其余各测点监测时间 10min。

(4) 监测工况

监测时，本项目未进行生产，周边企业正常生产。

(5) 评价标准

根据温州市声环境功能区划图（详见附图 7），项目南侧以及东侧为城市主次干路，则项目南侧、东侧厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准。昼间 70dB。项目西侧、北侧厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，昼间 65dB。项目周围附近敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准，昼间 60dB。

区域
环境
质量
现状



图 3-2 噪声监测点位图

(6) 监测结果

表 3-6 项目区域噪声现状监测及评价结果

监测点位		昼间监测结果 (dB)	昼间评价标准 (dB)	评价结果
1#	厂界东侧	57.7	70	达标
2#	厂界南侧	58.4	70	达标
3#	厂界西侧	59.1	65	达标
4#	厂界北侧	57.8	65	达标
5#	娄桥安心公寓	56.2	60	达标
6#	娄桥街道办事处	57.1	60	达标

根据监测数据表 3-6 可以看出，本项目东侧、南侧厂界昼间的噪声监测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，西侧、北侧厂界昼间的噪声监测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，本项目周围附近敏感点昼间的噪声监测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。项目所在地声环境质量现状良好。

3.1.4 地下水、土壤环境质量现状

本项目所在地为工业集聚区，项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；企业现厂区内地面已经采用水泥地硬化，不存在地下水、土壤污染途径。故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.1.5、生态环境质量现状

利用已建厂房，不涉及新增生态环境保护目标，故不开展生态环境质量现状调查。

3.2、环境保护目标

根据本项目区域环境功能特征及建设项目地理位置和性质，确定受本项目影响主要保护目标见表 3-7。

表 3-7 环境保护目标

保护项目	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离	保护级别
大气环境	娄桥安心公寓	西南侧	40m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
	娄桥街道办事处	东南侧	45m	
	蓝庭国际	西南侧	120m	
	秀浦家园	西南侧	239m	
	新城社区	东北侧	485m	
	叶汇社区	东北侧	626m	
	上汇家园	西北侧	318m	
声环境	娄桥安心公寓	西南侧	40m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类标准
	娄桥街道办事处	东南侧	45m	
地下水环境	项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水源			

环境保护目标

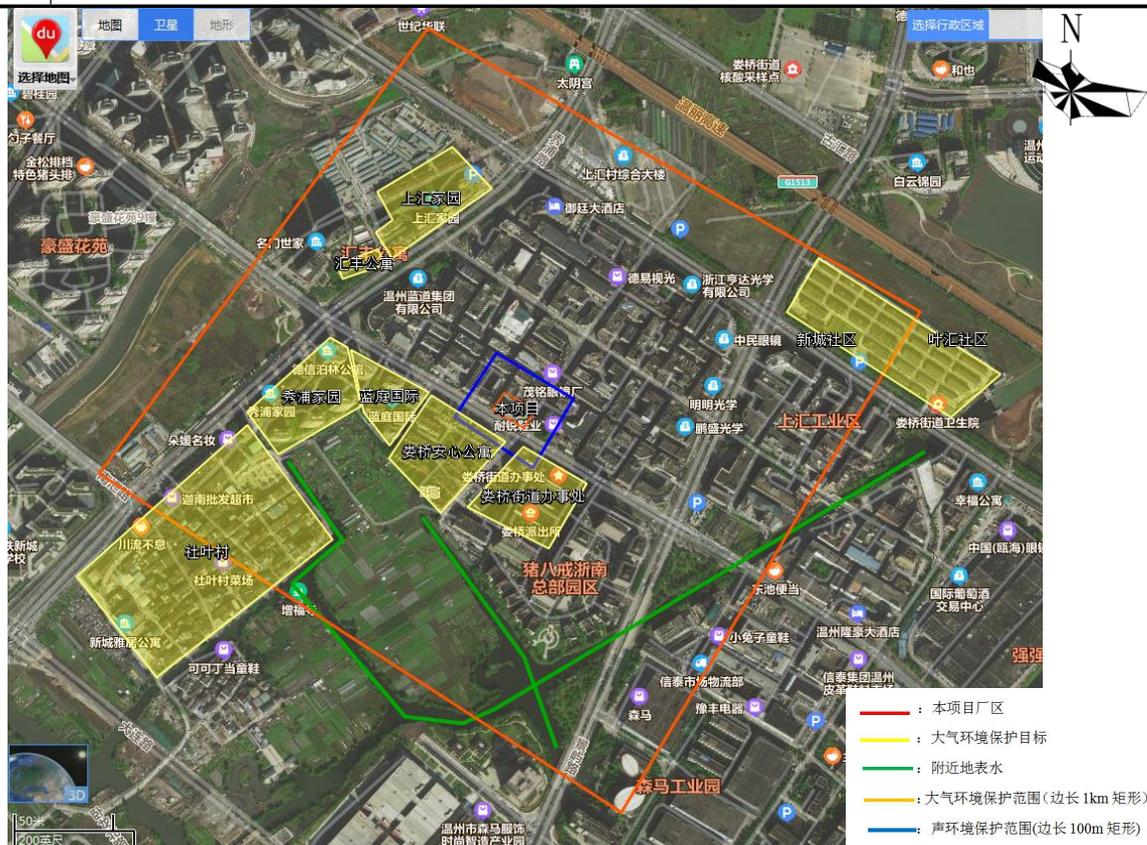


图 3-2 附近保护目标评价范围图

3.3、污染物排放控制标准

3.3.1、废水

本项目生产废水收集后通过自建污水处理设施处理达标后纳管至温州西片污水处理厂处理达到《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；生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳管至温州市西片污水处理厂，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氨氮、总磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的 35mg/L、8mg/L，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的 70mg/L；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)中的一级标准的 A 标准后排放。具体标准见表 3-7、表 3-8。

表 3-7 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

单位：pH 值无量纲，其余均为 mg/L

项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	石油类	动植物油	总氮	氨氮	总磷	LAS
三级标准值	6~9	500	300	400	20	100	70*	35*	8*	20

注*：氨氮、总磷纳管标准排放参考执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准，总氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 A 级标准。

表 3-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

单位：除 pH 外均为 mg/L

项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	动植物油	石油类	总氮	总磷	氨氮	LAS
一级 A 标准值	6~9	50	10	10	1	1	15	0.5	5(8)*	0.5

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。

3.3.2、废气

本项目抛光粉尘、割片粉尘、喷砂粉尘排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级排放标准浓度限值；相关标准见表 3-9、3-10、3-11。

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)大气污染物排放限值

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控值浓度 (mg/m ³)	
		排气筒 (m)	二级	周界外最 高点浓度	
颗粒物	120	20	5.9		1.0

3.3.3、噪声

根据评价区域环境噪声的功能要求，本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类、4a 标准，具体指标见表 3-13。

表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	≤65	≤55
4a 类	≤70	≤55

污染物排放控制标准

3.3.4、固废

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”，故本项目产生的各类一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)进行分类贮存或处置，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

3.4、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。

结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮、总氮、VOCs、烟（粉）尘。

表 3-14 污染物产生量及排放指标

单位：t/a

污染物	产生量	削减量	最终排放值	总量控制建议值	替代削减比例	替代削减量	
废水	COD	0.158	0.142	0.016	0.016	1:1	0.016
	氨氮	0.011	0.009	0.002	0.002	1:1	0.002
	总氮	0.021	0.016	0.005	0.005	1:1	0.005
废气	烟粉尘	0.070	0.054	0.016	0.016	1: 1.5	0.024

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），水污染物执行 1: 1 替代比例，烟粉尘、VOCs 按照《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130号）1: 1.5 进行区域削减替代。本项目烟粉尘总量建议值为 0.016t/a，因此区域削减替代量为 0.024t/a。本项目外排废水包括生活污水及生产废水。根据《温州市初始排污权有偿使用实施细则（试行）》（温政办〔2013〕83号）文件，建设项目同时排放生产废水和生活污水的，应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行，化学需氧量（COD）总量建议值为 0.016t/a，替代削减比例为 1: 1，替代削减量为 0.016t/a；氨氮（NH₃-N）总量建议值为 0.002t/a，替代削减比例为 1: 1，替代削减量为 0.002t/a；总氮总量建议值

总量控制指标

为 0.005t/a，替代削减比例为 1: 1，替代削减量为 0.005t/a

本项目 COD、氨氮排污权指标需通过有偿交易取得。

1、COD 排污权指标：0.016 t/a，通过有偿交易取得。

2、氨氮排污权指标：0.002t/a，通过有偿交易取得。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>4.1、施工期环境影响和保护措施</p> <p>项目利用现有场地进行生产，无施工期环境影响。</p>																																																							
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.2、运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1、废气污染物环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1.1、废气污染物源强核算</p> <p>本项目废气污染物产污环节名称、污染物种类、排放形式及污染治理设施见表 4-1，项目废气污染物末端处理设施排放口基本信息及执行标准见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 本项目废气污染物产污环节名称、污染物种类、排放形式及污染治理设施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">主要生产单元</th> <th rowspan="2">生产设施</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="2">污染治理设施</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> </tr> <tr> <th>污染治理设施名称及工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">抛光车间</td> <td rowspan="2">抛光机</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>布袋除尘设施+不低于15米高排气筒</td> <td>是</td> <td>一般排放口 DA001</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>/</td> <td></td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>割片车间</td> <td>割片粉尘</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>加强车间通风，沉降到车间地面定期清理</td> <td>是</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>喷砂车间</td> <td>喷砂粉尘</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>加强车间通风，喷砂粉尘在设备内自然沉降定期收集清理</td> <td>是</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表4-2废气末端处理设施排放口基本信息及执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">编号</th> <th rowspan="2">地理坐标</th> <th rowspan="2">排气筒高度 m</th> <th rowspan="2">排气筒出口内径 m</th> <th rowspan="2">烟气温度 /℃</th> <th rowspan="2">类型</th> <th colspan="3">污染物排放标准</th> </tr> <tr> <th>污染物</th> <th>标准名称</th> <th>浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001 抛光粉尘排放口</td> <td>经度： 120.60539140， 纬度： 27.96060480</td> <td>15</td> <td>0.5</td> <td>20</td> <td>一般排放口</td> <td>颗粒物</td> <td>《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table> <p>废气源强核算结果及相关参数汇总见表 4-3。</p>	主要生产单元	生产设施	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口类型	污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	抛光车间	抛光机	颗粒物	有组织	布袋除尘设施+不低于15米高排气筒	是	一般排放口 DA001	无组织	/		/	割片车间	割片粉尘	颗粒物	无组织	加强车间通风，沉降到车间地面定期清理	是	/	喷砂车间	喷砂粉尘	颗粒物	无组织	加强车间通风，喷砂粉尘在设备内自然沉降定期收集清理	是	/	编号	地理坐标	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度 /℃	类型	污染物排放标准			污染物	标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	DA001 抛光粉尘排放口	经度： 120.60539140， 纬度： 27.96060480	15	0.5	20	一般排放口	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120
主要生产单元	生产设施					污染物种类	排放形式		污染治理设施					排放口类型																																										
		污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术																																																					
抛光车间	抛光机	颗粒物	有组织	布袋除尘设施+不低于15米高排气筒	是	一般排放口 DA001																																																		
			无组织	/		/																																																		
割片车间	割片粉尘	颗粒物	无组织	加强车间通风，沉降到车间地面定期清理	是	/																																																		
喷砂车间	喷砂粉尘	颗粒物	无组织	加强车间通风，喷砂粉尘在设备内自然沉降定期收集清理	是	/																																																		
编号	地理坐标	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度 /℃	类型	污染物排放标准																																																		
						污染物	标准名称	浓度限值 (mg/m ³)																																																
DA001 抛光粉尘排放口	经度： 120.60539140， 纬度： 27.96060480	15	0.5	20	一般排放口	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120																																																

表4-3 本项目废气污染物污染源强核算结果及相关参数一览表

运营期环境影响和保护措施	产排污环节	排放形式	污染物	污染物产生		治理措施			污染物排放			
				污染物产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	收集效率	处理工艺	处理效率	风量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	污染物排放量(t/a)
	抛光工序	有组织(DA001)	颗粒物	0.07	1.322	85%	经布袋除尘处理后,收集并引至楼顶高空排放(排气筒DA001)	90%	15000	0.1322	0.001983	0.00595
		无组织		0.0105	/					/	0.0035	0.0105
	割片工序	无组织	颗粒物	定性分析								
	喷砂工序	无组织	颗粒物	定性分析								

本环评考虑收集治理措施未正常运行(指如设备检修、污染物排放控制指标不达标、工艺设备运转异常等情况下无组织的排放),导致抛光粉尘不能正常收集,该情况视为非正常工况。非正常工况取废气处理效率为正常工况的 0%进行核算。则非正常工况污染物排放情况见表 4-4。

表4-4 非正常工况废气污染物排放量核算表

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	DA001	废气治理设施故障	颗粒物	1.322	0.0198	1	1	发现后立即停止生产,并抢修废气收集系统及治理设施,正常后方可复产

注*: 净化装置故障后,净化效率取 0%,即有组织产生量等于排放量。

4.2.1.2、源强核算过程文字说明

本项目产生的废气主要为抛光粉尘、喷砂粉尘、割片粉尘。

(1) 抛光粉尘

项目抛光工艺会产生粉尘,类比同类型眼镜企业生产情况,抛光粉尘产生系数约 0.2g/副眼镜,本项目年产 35 万副眼镜,则抛光粉尘产生量约为 0.07t/a,本项目抛光机应采用布袋除尘法,粉尘经布袋收集后定期外售处理,其余少量粉尘通过集气装置收集后拉高至不低于 15 米高排气筒 DA001 排放。抛光工序每日工作 10h,年工作 300 天,粉尘收集装置集气效率为 85%,项目设计 6 台抛光机,经计算风机风量为 15000m³/h,布袋除尘效率可达 90%,抛光粉尘的产排情况如下表。

表 4-5 本项目抛光粉尘产排情况汇总

污染物	产生量(t/a)	无组织			有组织	
		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
抛光粉尘	0.07	0.00595	0.00198	0.132	0.0105	0.0035

注: 抛光机年工作 300 天,每天 10 小时

(2) 割片粉尘

企业镜片割片过程会产生少量的割片粉尘,其主要组分为树脂,镜片割片过程粉尘量极少,在割片车间无组织排放。割片粉尘比重较大,在车间沉降后定期清理,加强车间通风即可,本环评作定性分析。

(3) 喷砂粉尘

企业喷砂工序过程会产生少量的喷砂粉尘,喷砂机自带除尘设施,喷砂粉尘在喷砂机内部自然沉降,企业定期收集清理,加强车间通风即可,本环评作定性分析。

运营期环境影响和保护措施

(4) 项目废气污染物产排情况汇总

表4-6 本项目废气污染物产排情况汇总

污染源	污染物	产生量 t/a	有组织			无组织	
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
抛光工序 DA001	抛光粉尘	0.07	0.00595	0.00198	0.132	0.0105	0.0035
割片工序	割片粉尘	定性分析					
喷砂工序	喷砂粉尘	定性分析					

4.2.1.3、废气污染防治措施及可行性分析

废气污染防治措施：

(1) 抛光粉尘采用布袋除尘法除尘处理后引至楼顶高空排放（不低于 15 米排气筒 DA001）；割片粉尘沉降后定期清理，加强车间通风；喷砂粉尘在设备内部沉降后定期收集清理，加强车间通风。

技术可行性分析：

(1) 根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942—2018）4.5.2.1 章节，抛光粉尘采用布袋除尘设施+排气筒拉高排放为可行性技术。

(2) 厂房设计应充分考虑车间自然通风条件，以保持生产车间空气清新。

(3) 生产车间应加强全面通风，全面通风换气量应按《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）规定确定风量，并建议以排风为主确定进风口和排风口位置。

(4) 为预防粉尘对车间操作工人产生的不良影响，应采取以下防护措施：保持工作场所良好的工作条件，作业时采取必要的劳动保护措施，戴手套、口罩；操作完毕后要及时清理工具及残余材料；操作完毕后要用肥皂洗手洗脸并换下工作服。

达标性分析：

在落实上述措施的基础上，项目废气污染物有组织排放浓度对标分析见下表。

表4-7 污染物有组织排放浓度与排放标准对标分析表

污染源	污染物	排放浓度 mg/m ³	浓度限值 (mg/m ³)	标准名称	达标/超标
抛光粉尘 (排气筒 DA001)	颗粒物	0.132	5.9	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中的新污 染源二级排放标准浓度限值	达标
割片粉尘	颗粒物	/	5.9		达标
喷砂粉尘	颗粒物	/	5.9		达标

由上表可知，在落实废气污染防治措施后，项目颗粒物排放浓度能够符合达标排放要

求，因此可认为本项目颗粒物排放污染防治措施为可行技术。

4.2.1.4、废气排放环境影响分析

根据区域环境质量现状调查，项目所在区域为大气环境质量达标区，项目周边最近敏感点为西南侧 40 米处的娄桥安心公寓，根据工程分析，在落实废气污染防治措施后，本项目抛光粉尘、割片粉尘可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级排放标准浓度限值。项目实际生产过程中，加强管理，严格落实本报告提出的各项环保措施，预计本项目大气污染物对外环境影响不大。

4.2.1.5、废气自行监测方案

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），制定补充本项目废气污染物的监测方案，具体见表 4-8。

表4-8 废气排放监测要求

监测点	监测因子	监测频率（/次）
抛光粉尘(DA001)	颗粒物	1次/年
厂界	颗粒物	1次/半年

4.2.2、废水污染物环境影响和保护措施

4.2.2.1、废水污染物源强核算

（1）生活污水

本项目劳动定员 25 人，人均日用水量按 50L 计算，产物系数取 0.8，年工作日 300 天，则生活污水产生量为 300t/a（1t/d）。生活污水水质取一般值为 COD500mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 70mg/L，则生活污水的污染物产生量为 COD0.150t/a、氨氮 0.011t/a、总氮 0.021t/a。项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后，纳管输送至温州市西片污水处理厂处理达标后外排。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）一级 A 标准。则项目生活污水的污染物排放量为 COD0.015t/a、氨氮 0.002t/a、总氮 0.005t/a。

（2）生产废水

超声波清洗废水：本项目使用超声波清洗机对眼镜进行清洗，母液采用洗洁精作为添加剂，其目的是去除毛孔和细微处的污垢。根据业主提供资料，企业共有 1 台超声波清洗机（清洗机的清洗槽容积为 0.2m³，洗洁精加清水清洗），有效容积按容量的 85% 计，则有效容积约为 0.17m³，清洗用水每五天更换一次，年工作日 300 天，则清洗废水的年产生

量为 10.2t/a。根据类比调查，COD 按 800mg/L 计、氨氮按 35mg/L 计，总氮按 35mg/L 计，SS 按 800mg/L 计，LAS 按 10mg/L 计，则 COD 产生量为 0.00816t/a，氨氮为 0.000357t/a 计，总氮为 0.000357 t/a 计，SS 为 0.00816t/a，LAS 为 0.000102t/a。清洗废水收集后通过自建污水处理设施处理达标后纳管至温州西片污水处理厂处理达到《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。

(4) 废水污染源源强核算结果

表4-9 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

类别	污染物	产生废水量 (t/a)	污染物产生		治理措施		排放废水量 (t/a)	污染物纳管排放			污染物环境排放	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	治理效率		排放口编号	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	环境浓度 mg/L	环境量 t/a
生活污水	COD	300	500	0.150	化粪池	30%	300	DW001	350	0.105	50	0.015
	氨氮		35	0.011		0			35	0.011	5	0.002
	总氮		70	0.021		0			70	0.021	15	0.005
超声波清洗废水	COD	10.2	800	0.00816	自建污水处理设施(絮凝沉淀)	56.25%	10.2	DW001	350	0.00357	50	0.000510
	氨氮		35	0.000357		0			35	0.000357	5	0.000051
	总氮		35	0.000357		0			35	0.000357	15	0.000153
	SS		800	0.00816		50%			400	0.00408	10	0.000102
	LAS		10	0.000102		0			10	0.000102	0.5	0.0000051
合计	COD	310.2	/	0.158	/	/	310.2	DW001	/	0.109	50	0.0155
	氨氮		/	0.0114					/	0.0114	5	0.00205
	总氮		/	0.0214					/	0.0214	15	0.00515
	SS		/	0.00816					/	0.00408	10	0.000102
	LAS		/	0.000102					/	0.000102	0.5	0.0000051

4.2.2.2、废水排放基本情况

项目废水污染物排放信息表详见4-10~4-13。

表4-10废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	1	2
废水类别	生活污水	生产废水
污染物种类	COD、氨氮、总氮	COD、氨氮、总氮、SS、LAS
排放去向	温州市西片污水处理厂	温州市西片污水处理厂
排放规律	间断排放，排放流量稳定	间断排放，排放流量稳定
污染治理设施	污染治理设施编号	TW001
	污染治理设施名称	生活污水处理系统
	污染治理设施工艺	化粪池
排放口编号	DW001	

排放口设置是否符合要求	√是□否
排放口类型	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	1					
排放口编号	DW001					
排放口地理坐标	经度	120.60510619				
	纬度	27.96059483				
废水排放量/ (t/a)		310.2				
排放去向		温州西片污水处理厂				
排放规律		间断排放，排放流量不稳定				
间歇排放时段		/				
接纳污水处理厂信息	名称	温州西片污水处理厂				
	污染物种类	COD	氨氮	总氮	SS	LAS
	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)	50	5	15	10	20

表4-12 水污染物排放执行标准

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) 三级标准	500
2		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)	35
3		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	70
4		SS	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	400
5		LAS	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	20

表4-13 废水污染物排放信息表

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	废水量	/	1.034	310.2
2		COD	350	0.000363333	0.109
3		氨氮	35	0.000038	0.0114
4		总氮	70	0.0000713	0.0214
5		SS	400	0.0000136	0.00408

6		LAS	10	0.00000034	0.000102
全厂排放口合计	废水量				310.2
	COD				0.109
	氨氮				0.0114
	总氮				0.0214
	SS				0.00408
	LAS				0.000102

4.2.2.3、废水污染防治措施及达标性分析

本项目产生生活废水和超声波清洗废水。生活废水依托厂区内已建化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准（其中氨氮、总磷分别执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的 35mg/L、8mg/L）后纳入市政污水管网，生活废水输送至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）中的一级 A 标准后排入瓯江。项目生产过程产生的生产废水经自建污水处理设施处理达标后纳管至温州西片污水处理厂。

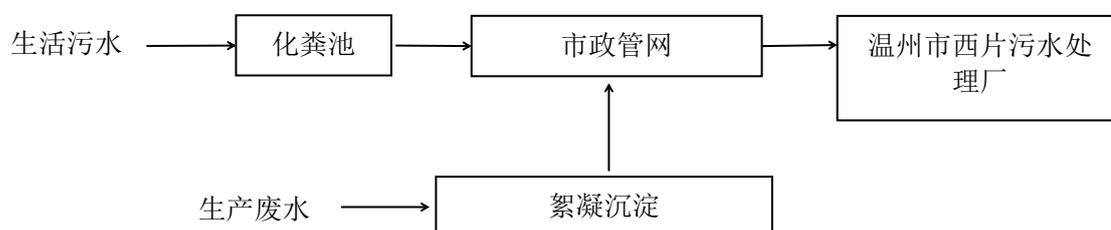


图 4-1 污水处理工艺流程图

达标性分析：

本项目废水主要为生活污水、生产废水。生产废水收集后通过自建污水处理设施的絮凝沉淀处理。参考工艺流程图如下。

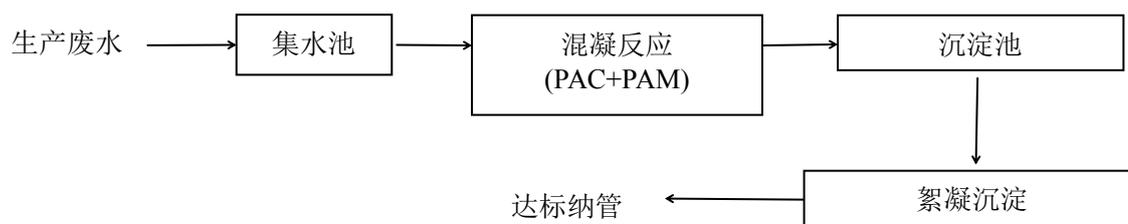


图 4-2 生产废水处理工艺流程图

絮凝沉淀处理主要利用 PAC、PAM 对生产废水进行絮凝沉淀。根据同类型企业相同废

水处理工艺运行经验，处理后的水质可以满足纳管要求。生产废水经处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。生产废水通过自建污水处理设施预处理达标后输送至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）中的一级标准的 A 标准后排放，生活污水经化粪池预处理后均纳管排污。

废水处理工艺成熟，可确保废水稳定达标排放且环境影响可以接受。

4.2.2.3、依托集中污水处理厂的可行性分析

温州西片污水处理厂

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。本项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道南汇路 85 号 2 号厂房第二层(西首)，属于西片污水处理厂纳污范围内，项目附近已覆盖市政污水管道。

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。本项目废水量为 543.75t/a，即 1.81t/d，所排废水对污水处理厂的日处理水量冲击影响较小，温州市西片污水处理厂完全可以接纳本项目产生的废水。

本项目生活污水依托温州西片污水处理厂集中处理，根据温州市重点排污单位执法监测评价报告 2020 年（1~6 月）表明，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。因此项目污水依托温州西片污水处理厂处理环境可行。

4.2.2.5、废水自行监测方案

结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）制定本新建项目废水监测方案，详见表4-14。

表4-14 废水排放监测要求

监测点	监测指标	监测频率
废水总排放口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、总氮、SS、LAS	1 次/年

4.2.3、噪声污染物环境影响和保护措施

4.2.3.1、噪声污染源强核算

项目噪声主要来自生产设备运行噪声。根据类比其他同类型企业的噪声监测数据，项目主要噪声源的声压级见表 4-15。

表4-15 主要噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	噪声源（数量）	生源类型（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
			核算方法	噪声值（dB）	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值（dB）	
超声波清洗机	1 台	频发	类比法	75-78	厂界墙体隔声、减振	15	类比法	60-63	3000
打靶机	8 台	频发		73-76		15		58-61	3000
滚筒	60 台	频发		78-81		15		63-66	3000
抛光机	6 台	频发		73-76		15		58-61	3000
钉铰机	4 台	频发		77-80		15		62-65	3000
台钻	1 台	频发		75-78		15		60-63	3000
钻床	2 台	频发		75-78		15		60-63	3000
CNC 数控机床	5 台	频发		75-78		15		60-63	3000
冲床	2 台	频发		73-76		15		58-61	3000
鼻梁机	1 台	频发		73-76		15		58-61	3000
喷砂机	1 台	频发		77-80		15		62-65	3000
割片机	2 台	频发		75-78		15		60-63	3000
烘箱	1 台	频发		75-78		15		60-63	3000
空压机	1 台	频发		76-79		15		61-64	3000

4.2.3.2、噪声污染防治措施

为实现边界噪声稳定达标，本环评建议企业尽可能选择低噪声设备，在安装设备时尽可能设置隔声、减振等措施；对生产车间内设备进行合理布局，主要生产设备尽可能远离厂界围墙；同时加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；加强厂界四周的绿化。

4.2.3.3、噪声影响分析

1、源强及特征

项目噪声源主要为生产设备运行时产生的噪声。

2、预测模式的选择

采用《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021）》中的工业噪声预测计算模式进行预测、分析。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法



图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

如图 4-3 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

式 B.1:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

式 B.2:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

式 B.3:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

式 B.4:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

式 B.5:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 户外声源

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

a) 在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, 分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式 (A.3) 计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (A.3)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时，可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB。

(3) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(4) 预测值的计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right) \quad (3)$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

3、预测结果及分析

根据上述预测模式得到的预测结果如下：

表4-16 项目厂界噪声影响预测结果 单位：dB (A)

预测点	昼间贡献值 dB(A)	昼间背景值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标/超标
			昼间	
1#东侧厂界	58.2	58.5	70	达标
2#南侧厂界	58.4	58.8	70	达标
3#西侧厂界	57.8	58.9	65	达标
4#北侧厂界	57.4	58.6	65	达标
5#娄桥安心公寓	56.8	56.7	60	达标
6#娄桥街道办事处	56.4	56.6	60	达标

根据上表预测结果分析，项目营运期东侧、南侧厂界昼间噪声预测叠加值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4a 类标准，西侧、北侧厂界昼间噪声预测叠加值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。项目营运期附近居民点昼间噪声能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。在厂区合理布置及采取切实有效的隔声降噪措施后，本项目噪声经墙体、距离衰减后对周围环境影响不大。

4.2.3.4、噪声自行监测方案

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定本项目噪声监测方案，详见 4-17。

表4-17 噪声排放监测要求

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周外 1m	等效连续 A 声级 (Leq)	1 次/季度

4.2.4、固体废物环境影响和保护措施

4.2.4.1、固体废物污染源强核算

项目产生的工业固废包括一般包装材料、塑料边角料、收集的粉尘、污泥、废油墨包装桶、和生活垃圾。

一般包装材料：本项目原料包装会产生一定的一般包装材料，包括塑料包装袋等，根据企业提供的资料，一般包装材料年用量约为 0.1t/a。

边角料：冲床落料、机加工、割片等工序会产生塑料边角料，类比同类型眼镜企业生产情况，产生量按 0.2g/副眼镜计算，企业年产眼镜 35 万副，则边角料产生量约 0.175t/a。边角料为一般废物，定期外售处理。

收集的粉尘：项目抛光工序通过布袋除尘器收集抛光粉尘；滚筒工序粉尘在滚筒内部沉降收集；割片粉尘定期清理地面收集。根据同类项目类比，抛光工序产生系数约 0.2g/副眼镜，本项目年产 35 万眼镜，则布袋除尘器收集的粉尘约为 0.06t/a；根据企业提供的资料，滚筒内部收集的粉尘产生量约为 0.06t/a，割片粉尘产生量约为 0.02t/a。综上，收集的粉尘收集量为 0.14t/a，收集的粉尘为一般固废，收集后外售处理。

生活垃圾：本项目总定职工 25 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人 d 计，年工作日以 300 天计，则生活垃圾产生量约为 3.75t/a，由城市环卫部门统一处理。

项目工业固废产生情况见表 4-18。

表4-18 项目工业固废的产生情况

序号	副产物名称	工序/生产线	形态	主要成分	产生量
1	边角料	机加工、落料、割片	固态	树脂、塑料	0.175

2	一般包装材料	原料包装	固态	纸, 塑料	0.1
3	收集的粉尘	抛光、滚筒、割片	固态	树脂	0.14

4.2.4.2、固体废物代码及属性判定

根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)对本项目一般固体废物进行分类, 详见表 4-19。

表4-19 一般固体废物分类与代码

序号	副产物名称	产生工序	一般固体废物代码
1	边角料	机加工、落料、割片	358-007-06
2	一般包装材料	原料包装	358-007-99
3	收集的粉尘	抛光、滚筒、割片	358-007-06

根据《国家危险废物名录》(2021 版)以及《危险废物鉴别标准》进行判定, 危险废物属性判定详见表 4-20。

表4-20 危险废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	边角料	机加工、落料、割片	否	/
2	一般包装材料	原料包装	否	/
3	收集的粉尘	抛光、滚筒、割片	否	/

4.2.4.3、固废污染源源强核算结果

项目固体废物利用处置方式评价表见表 4-21。

表4-21 固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
			产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
原料包装	一般包装材料	一般固废	0.1	由相关单位回收处理	0.1	由相关单位回收处理
割片、抛光、滚筒工序	收集的粉尘	一般固废	0.14	由相关单位回收处理	0.14	由相关单位回收处理
机加工、落料、割片	边角料	危险废物	0.175	由相关单位回收处理	0.175	由相关单位回收处理
员工生活	生活垃圾	一般固废	3.75	环卫部门定期清运	3.75	环卫部门

4.2.4.4、固体废物环境影响分析及环境管理要求

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。固废如不进行及时妥善处置, 除有损环境美观外, 还会腐化产生恶臭, 招引蚊虫、苍蝇等动物, 并通过该类动物使细菌得以散播, 污染周围环境空气, 影响周边居民生活环境。因此要切实做好固废的分类收集及及时清运、处理, 防止对周边环境产生明显不利的影响。

一般固体废物收集和贮存：项目一般包装材料、收集的粉尘综合利用；塑料边角料通过破碎机破碎后回用于生产；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。固废应有固定的专门存放场地，分类贮存、规范包装并应防止风吹、日晒、雨淋，不能乱堆乱放，严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求。

4.2.5、地下水、土壤环境影响和保护措施

为防止项目实施对区域地下水和土壤环境造成污染，本评价要求项目从原料和产品储存、生产过程、污染处理等全过程控制各种原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对厂区地面的区域采取防渗措施，即从源头到末端全方位采取控制措施。

1、防治原则

地下水和土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

（1）主动控制，即从源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

（2）被动控制，即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中委托处理或综合利用。

（3）应急响应措施，包括一旦发现地下水和土壤污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水和土壤污染，并使污染得到治理。

2、防治措施

（1）源头控制

企业可通过优化工艺、强化地面防渗防漏措施等手段，从源头减少污染物排放；工业固体废物及时处置，确保固废能够得以妥善处置，从源头减少污染物的排放。

（2）分区防治措施

主要包括项目易污染区地面的防渗措施和泄露、渗漏污染物收集措施，即对污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

采用国际国内先进的防渗材料、技术和实施手段，确保工程建设对区域内地下水影响较小，地下水现有水体功能不发生明显改变。

坚持分区管理和控制原则，根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄漏的物料性质、排放量，参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。

坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表面实施防渗措施，便于泄漏物质的收集和及时发现破损的防渗层。

防渗层上渗漏污染物和防渗层内渗漏污染物收集系统与全厂“三废”处理措施统筹考虑，统一处理。

根据工程生产工艺、设备布置、污染物性质、污染物产生及处理和建筑物的构筑方式，结合本项目总平面布置情况，将本项目区分为一般防渗区和简单防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。

一般防渗区是指裸露于地面的生产单元，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。简单防渗区指没有物料或污染物堆放泄露，不会对地下水和土壤环境造成污染的区域或部位。

表4-22 本项目分区防治措施一览表

序号	分区	说明	厂区具体分布	防治措施
11	一般防渗区	裸露于地面的生产单元,污染地下水和土壤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	生产车间、污水处理设施、废气处理设施	在各建筑物地面及墙体侧面地面上 0.3m 以下部位应采用人工防渗材料进行防渗,一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能
22	简单防渗区	没有物料或污染物堆放泄露,不会对地下水和土壤环境造成污染的区域或部位	厂区内其他区域	一般地面硬化

3、地下水、土壤跟踪监测要求

本项目位于工业区，通过源头控制及分区管控，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。

4.2.6、环境风险分析

树立风险意识和防范风险是企业安全生产的重要保证。风险分析是一项涉及工程工艺过程、设备维护、系统可靠性、防范措施有效性、后果估算等环节，以及发生后所采用的应急计划和措施。本评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，结合本项目生产特点和工艺过程，着重对在不可预见条件下发生机率小而危害大的突发性事故，分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏。所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、环境风险分析

项目从原料到成品都存在着易燃易爆、有毒有害等危险特性，容易引起火灾、爆炸、中毒或其他事故，评估的内容可具体划分为：

①存储：项目环境风险为原料的储存和危险废物暂存，因此潜在的环境风险主要为原料在原料仓库储存和危险废物暂存、运输、装卸过程中潜在的泄露、火灾以及中毒事故。在装卸、贮存过程中，由于包装的破裂、操作失误等造成风险物质的泄露，若遇火源等可能发生火灾等风险事故，火灾事故发生时，会在事故现场喷射大量的消防水等进行灭火，消防用水在短时间内会大量漫流，如果没有做好事故应急防范措施，则会影响周边环境，消防废水会进入附近水体或土壤，对局部水体、土壤造成污染，甚至通过土壤下渗，破坏地下水环境。同时项目在泄露、火灾等事故应急救援中可能会产生大量的废灭火剂、拦截、堵漏材料，均可能掺杂一定的有毒有害物质，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

②噪声与振动危害：生产中噪声与振动危害主要来源于冲床、空压机等，如果这些噪声设备没有按规定要求采取消音和防振措施，噪声值超过规定的限制，人员长期在噪声和振动环境中作业会得职业病。

设备的振动，可导致密封失效、焊缝开裂或管件因不断摩擦致使壁厚减薄，造成介质泄漏，污染环境，乃至发生火灾爆炸危险；设备上控制仪表因振动，有可能造成失灵、误报等事故。

③环保设备事故：当废气处理措施发生故障时，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。

4.2.7、项目污染物排放情况汇总

项目污染物排放情况具体见表 4-23。

项目	污染源	污染物	产生量	削减量	排放量
废气	抛光粉尘	颗粒物	0.07	0.05355	0.01645
	割片粉尘	颗粒物	定性分析		
	废气合计	颗粒物	0.07	0.05355	0.01645
废水	生活废水	废水量	300	0	300
		COD	0.150	0.135	0.015
		氨氮	0.011	0.009	0.002
		总氮	0.021	0.016	0.005
	超声波清洗废水	废水量	10.2	0	10.2
		COD	0.00816	0.00765	0.000510
		氨氮	0.000357	0.000306	0.000051
		总氮	0.000357	0.000204	0.000153
		SS	0.00816	0.008058	0.000102
		LAS	0.000102	0.0000969	0.0000051

	废水合计	COD	0.158	0.1425	0.0155
		氨氮	0.0114	0.00935	0.00205
		总氮	0.0214	0.01625	0.00515
		SS	0.00816	0.008058	0.000102
		LAS	0.000102	0.0000969	0.0000051
固废	原料包装	一般包装材料	0.1	0.1	0
	机加工	边角料	0.175	0.175	0
	抛光工序	收集的粉尘	0.14	0.14	0
	员工生活	生活垃圾	3.75	3.75	0

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 抛光粉尘	颗粒物	经布袋除尘器处理后，引至楼顶高空排放(不低于 15 米排气筒 DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级排放标准浓度限值
	喷砂粉尘	颗粒物	割片粉尘沉降后定期清理,加强车间通风;	
	割片粉尘	颗粒物	喷砂粉尘在设备内部沉降后定期收集清理,加强车间通风	
	厂界	颗粒物	/	《《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准浓度限值
地表水环境	DA001 企业总排口	生活污水	生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准(其中氨氮、总磷分别执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的 35mg/L、8mg/L)后纳入温州市市政污水管网,经温州市西片污水厂处置达标后排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
		生产废水	COD、总氮、氨氮、SS、LAS	生产废水经自建污水处理设施处理达标后纳管至温州西片污水处理厂处理达到《城镇污水处理达标后排放
声环境	厂界	设备噪声	高噪声设备设置减振、隔声降噪及消声措施,同时车间采用密闭、减少门窗开启等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类、4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	边角料、一般包装材料、收集的粉尘由相关单位回收综合利用;生活垃圾委托环卫部门定期清运。			

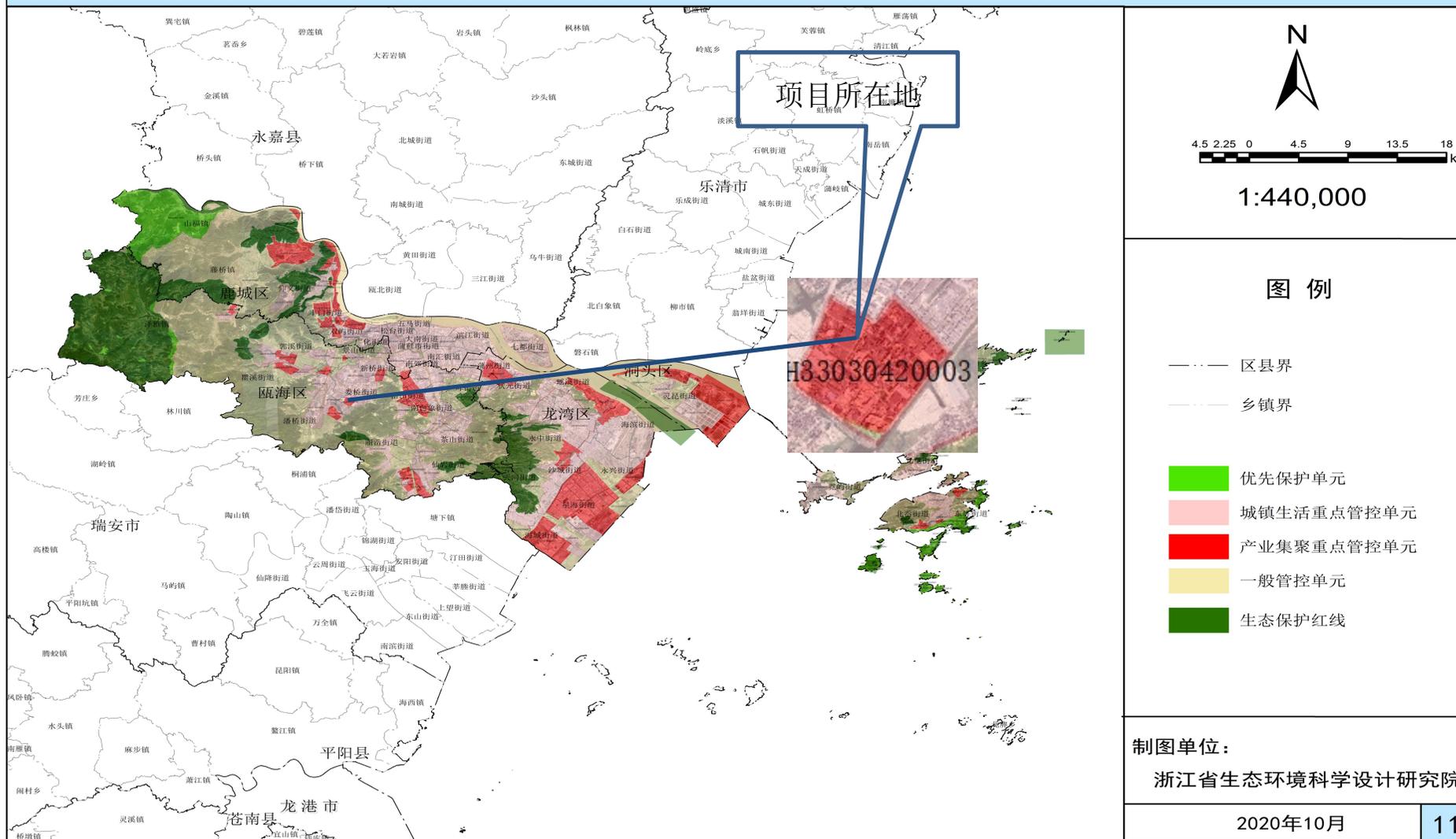
土壤及地下水污染防治措施	<p>通过优化工艺、强化地面防渗防漏措施等手段，从源头减少污染物排放；工业固体废物及时处置，确保固废能够得以妥善处置，从源头减少污染物的排放；根据工程生产工艺、设备布置、污染物性质、污染物产生及处理和建筑物的构筑方式，结合本项目总平面布置情况，将本项目区分为一般防渗区和简单防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①建设方必须加强车间的管理，定期进行检查，仓库设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花。</p> <p>②企业在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废水、废气处理设备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。</p> <p>③采取分区防渗措施，避免对地下水造成污染。</p> <p>④配备事故应急池，事故废水经自流进入事故应急池。</p>
其他环境管理要求	<p>1、建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构，建立完善的环境监测制度。</p> <p>2、开展日常的环境监测工作，包括项目污染源统计、环境监测计划实施、排污口规范化的整治等。</p> <p>3、生产过程中应搞好环境管理，固废要分类堆放，及时做好分类收集和清理工作，车间保持通风透气，保持厂区整体环境整洁、空气清新。</p> <p>4、加强环境管理，增强清洁生产意识，提高企业的经济效益和环保效益。</p> <p>5、要求根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》进行排污登记。</p>

六、结论

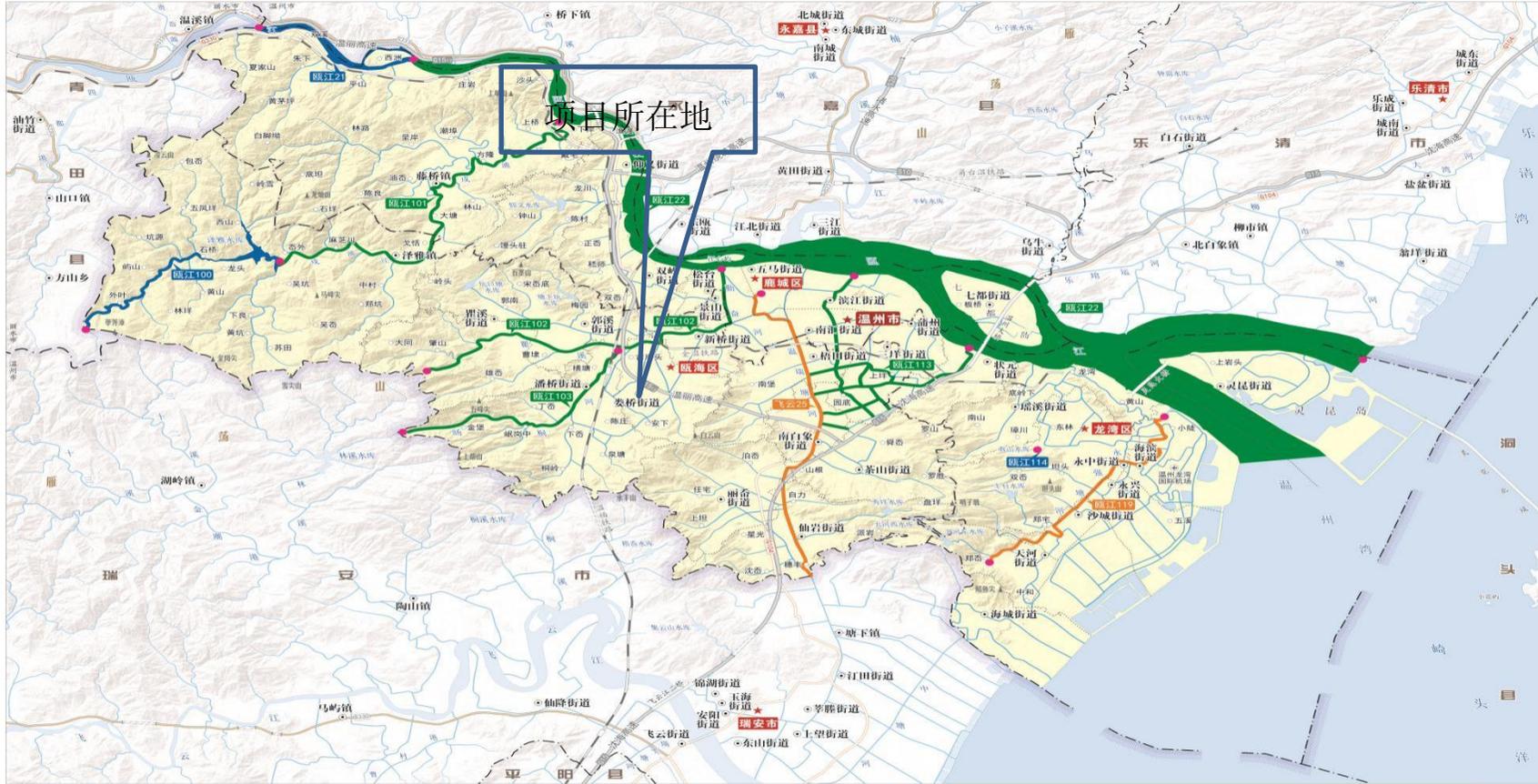
温州市宝缘眼镜有限公司年产眼镜 35 万副建设项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道集光路 387 号 1 号楼 2 楼的已建厂房。项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求，符合建设项目环评审批要求，符合建设项目其他部门审批要求。项目生产过程中“三废”的排放量不大，在严格落实本环评提出的污染防治措施，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行情况下，能做到各污染物的达标排放，周围环境质量能维持现状，从环境保护的角度而言，该项目在拟建地建设是可行的。

温州市“三线一单”

温州市区环境管控单元图



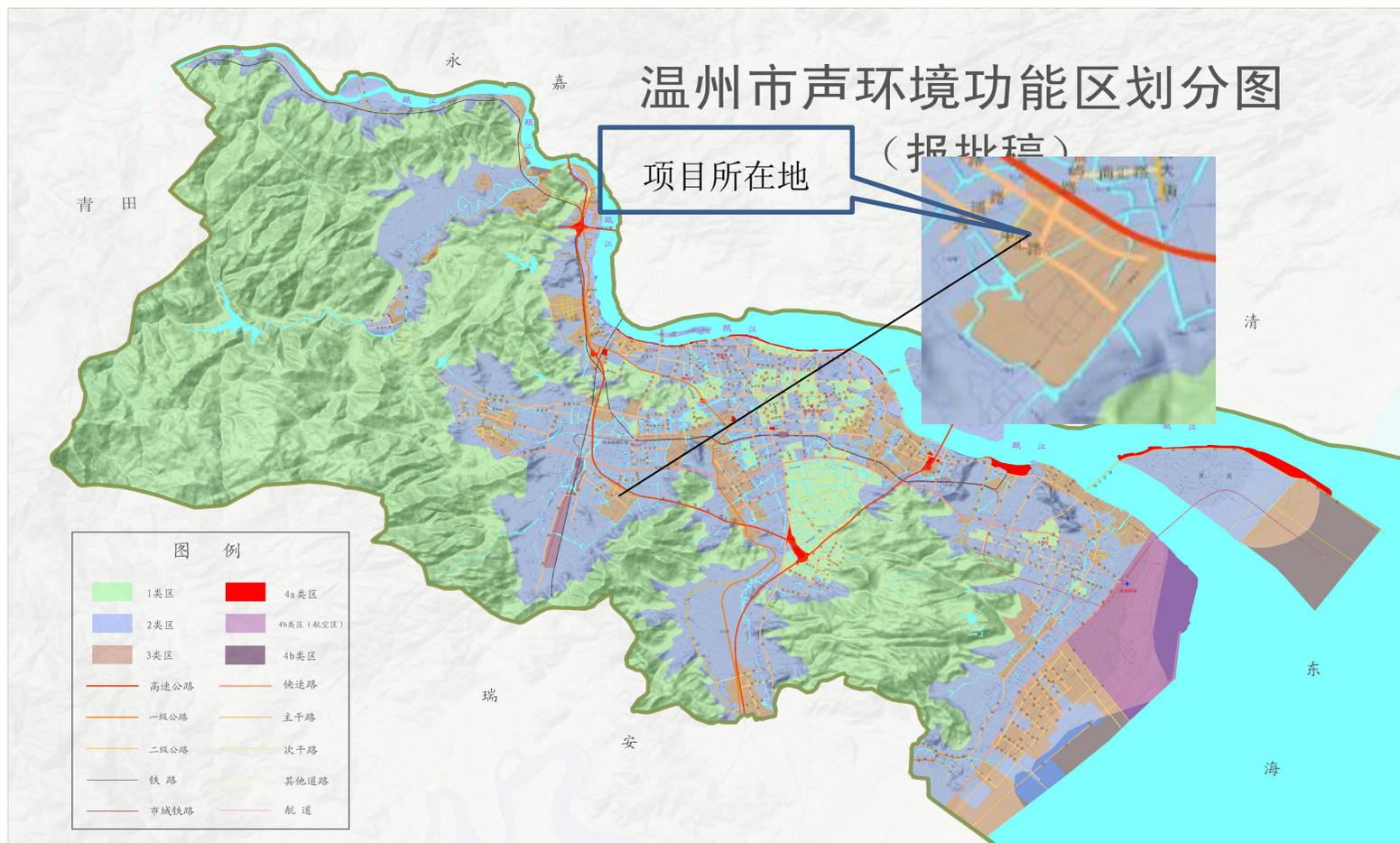
附图2 温州市“三线一单”温州市环境管控单元图



1

2

附图3 温州市水环境功能区划图

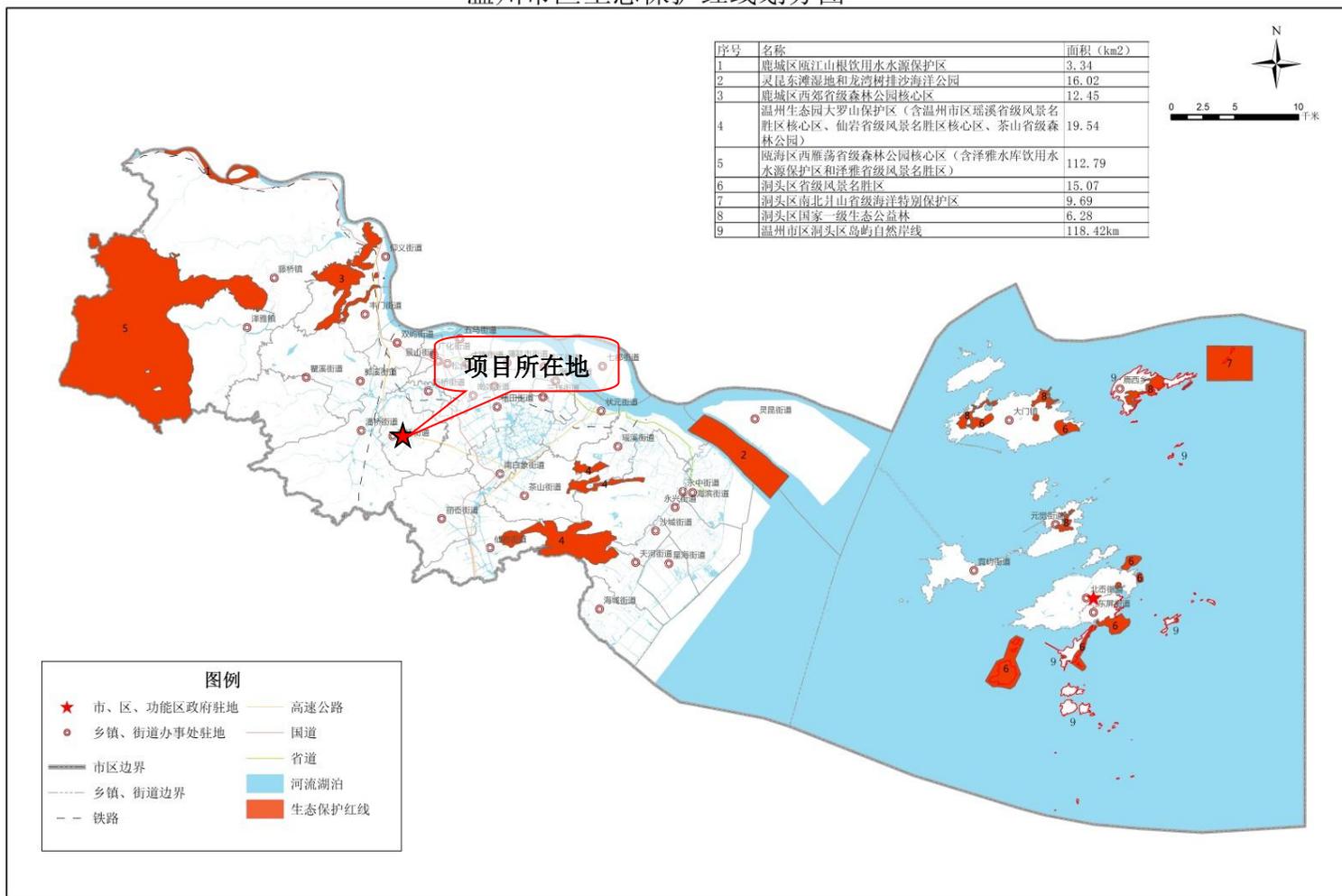


温州市环境保护局 温州市环境监测中心站 编制

2013年3月

附图4 温州市区声环境功能区划图

温州市区生态保护红线划分图

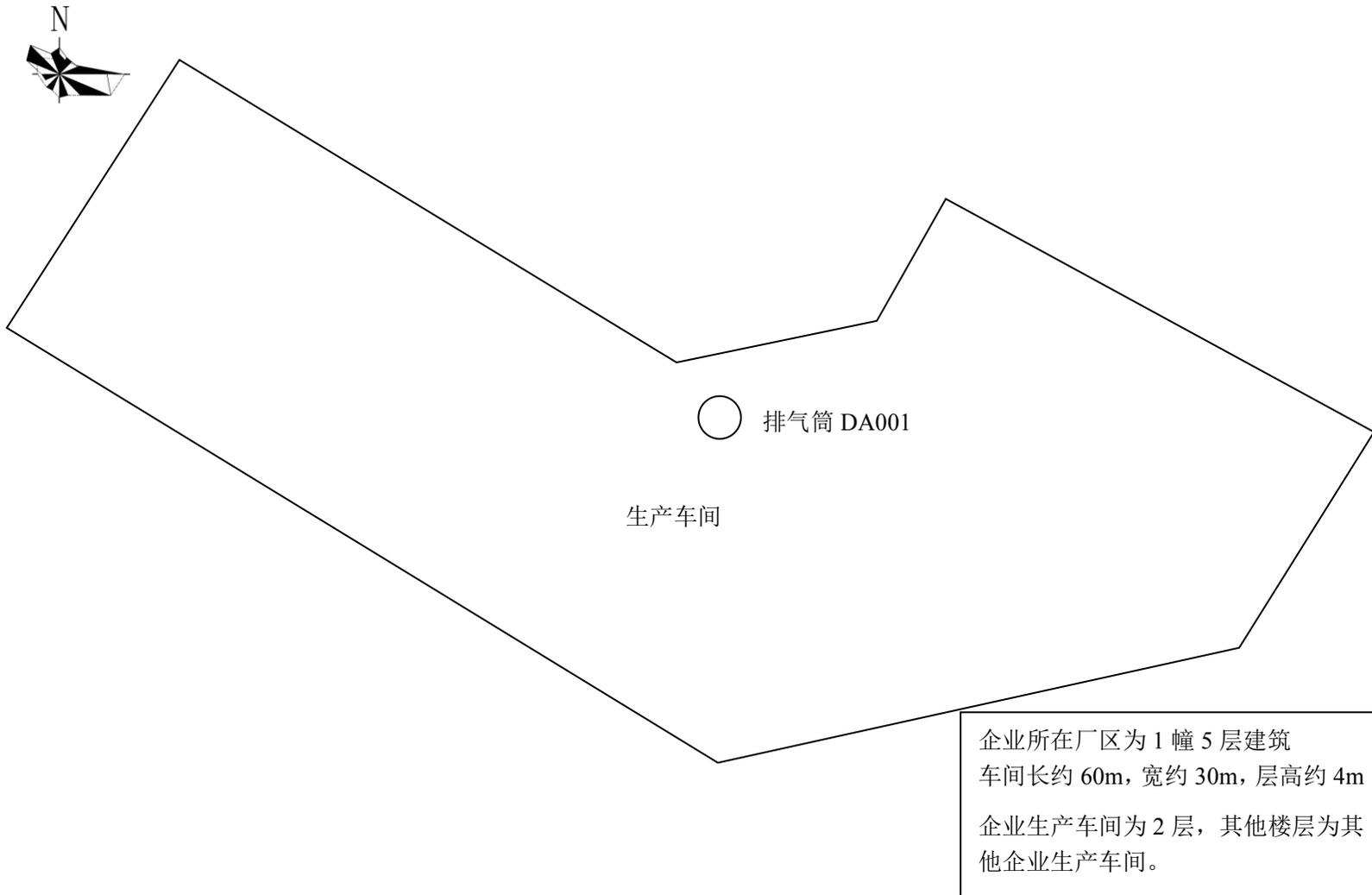


温州市环境保护局

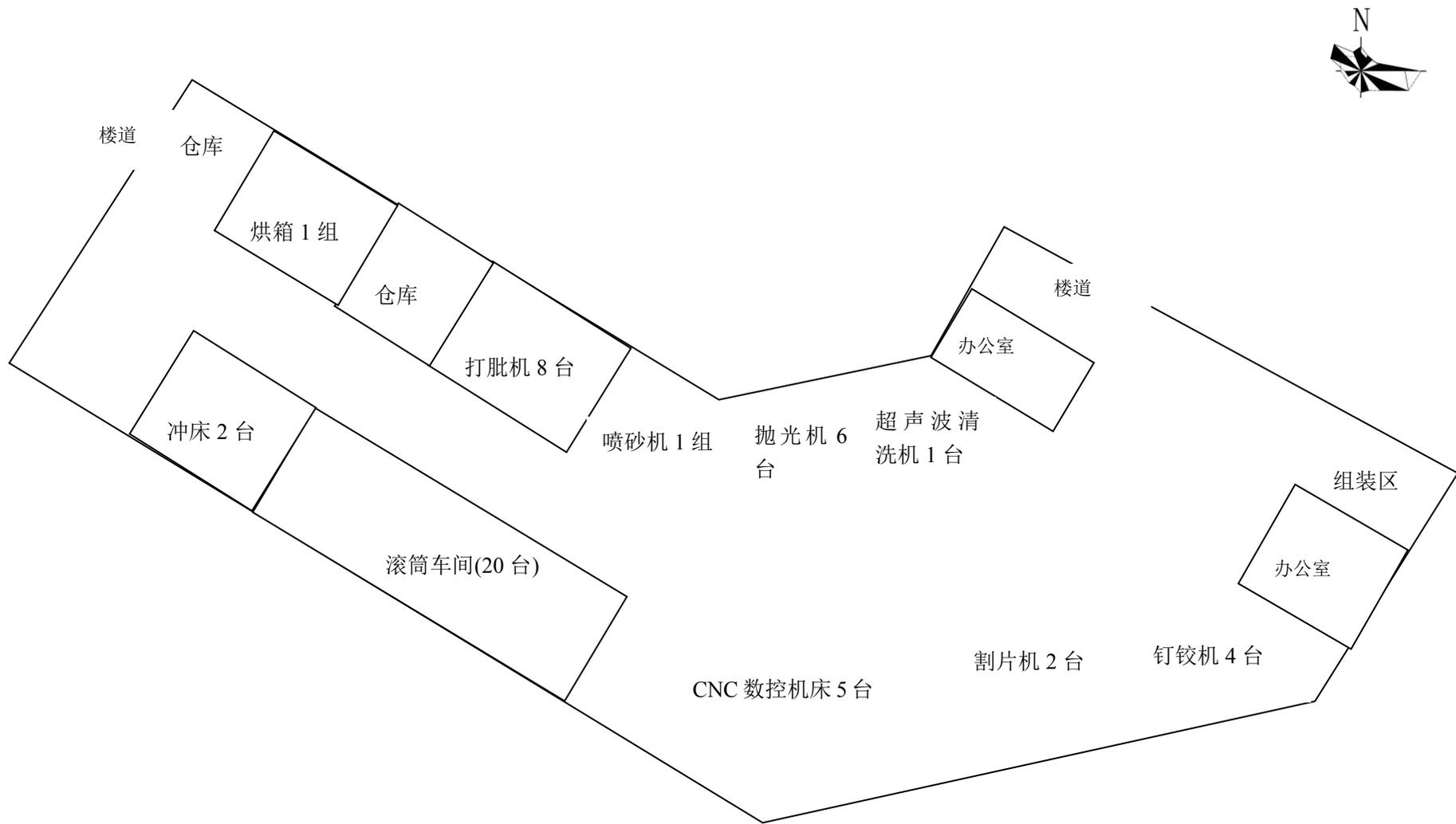
温州市环境保护设计科学研究院 2017年8月

附图5 温州市生态红线图

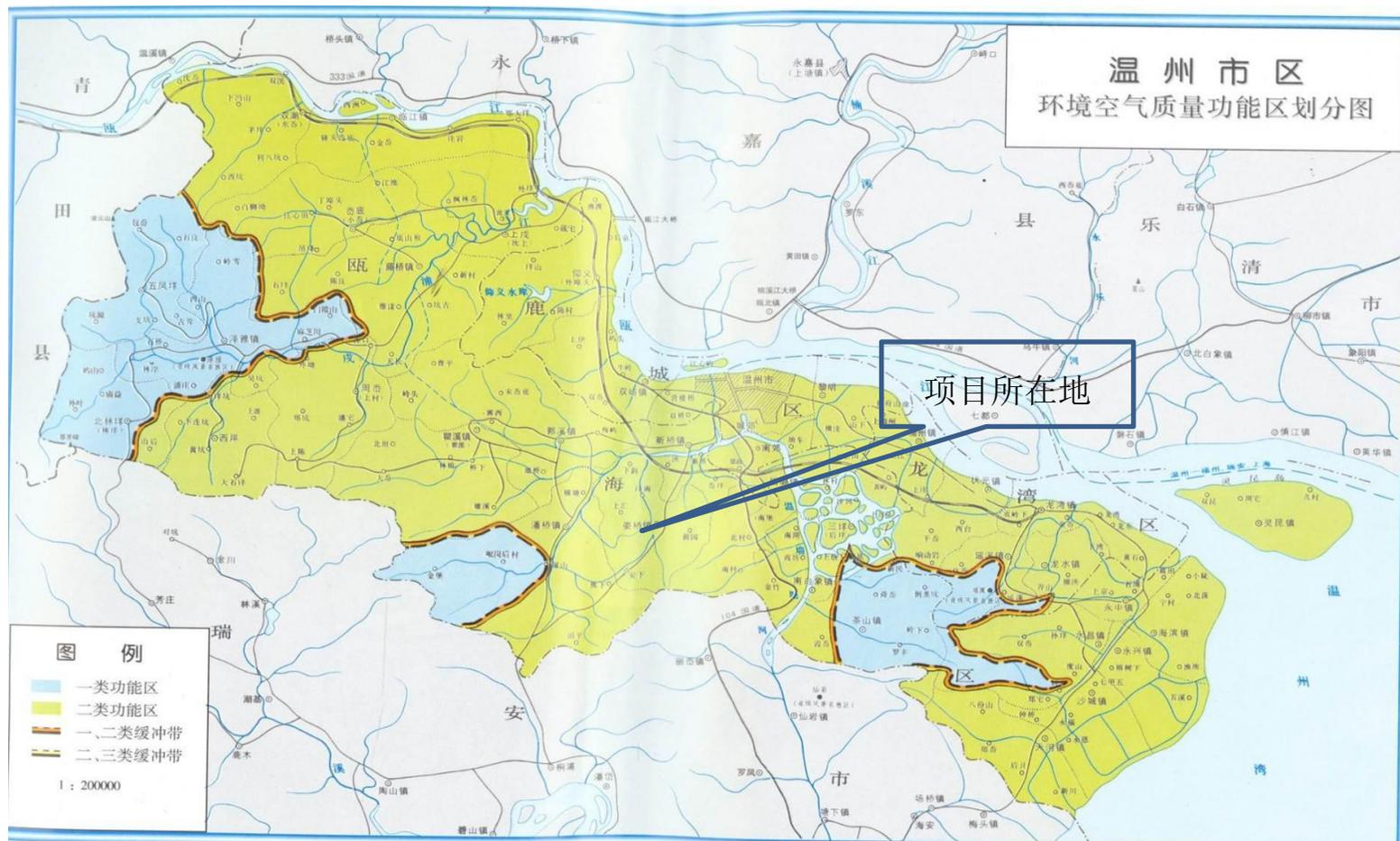
附图 6 工程师现场踏勘照片



附图7 项目总平面布置图



附图 8 项目 2 层车间平面布置图



附图 9 温州市环境空气质量功能区划图



附图 11 温州市规划在线图

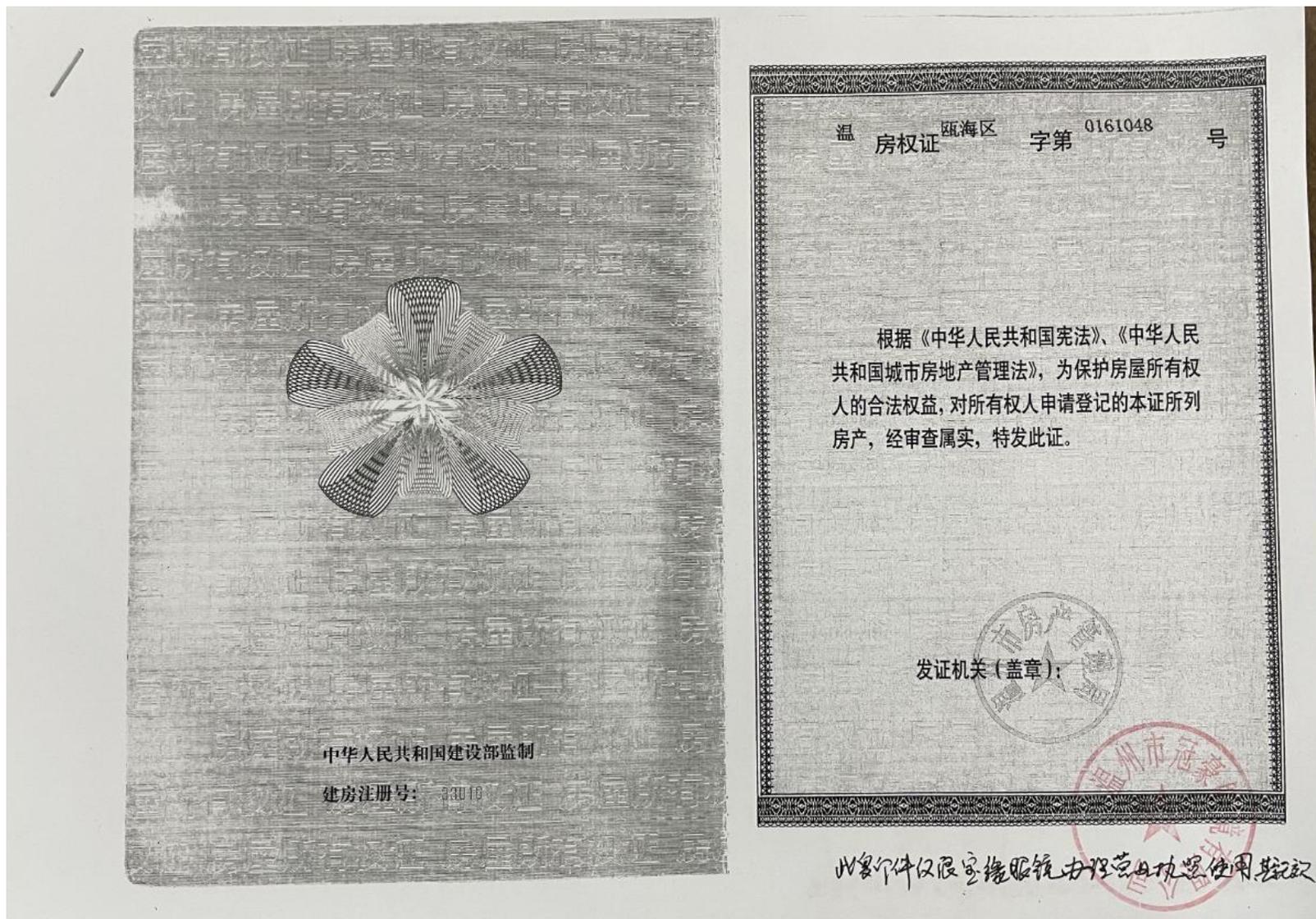
附件 1 营业执照



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件 3 房权证



房屋所有权人		温州市冠豪眼镜有限公司					
房屋坐落		温州市西海晏桥上汇村					
丘(地)号		I-3093-492-4-3-2		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
			钢混	5	1-5	5648.23	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)				5794.00	
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 记

填发单位(盖章):

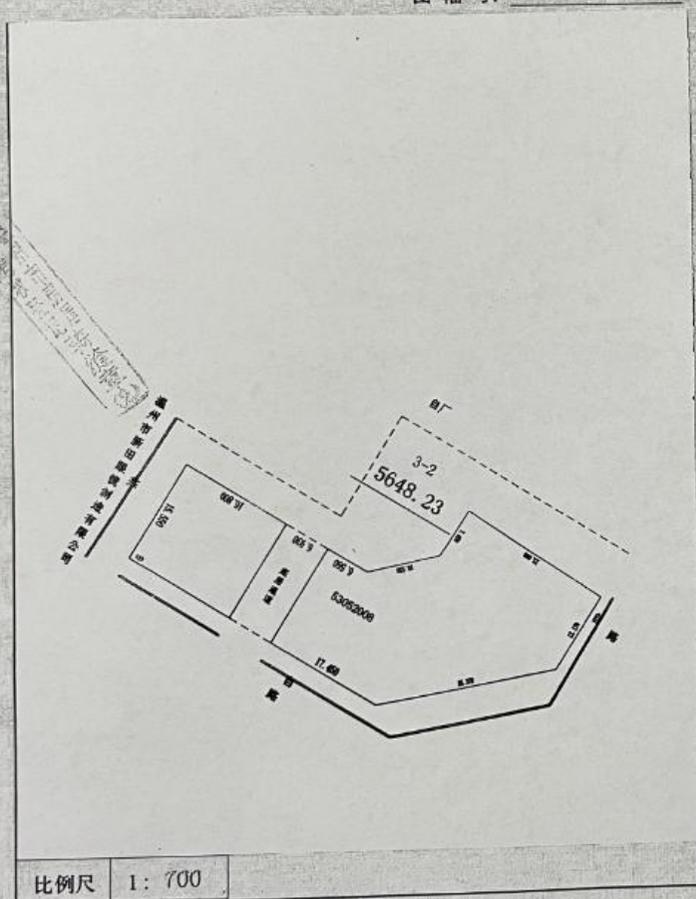
填发日期: 2008年1月24日



此复印件仅限冠豪眼镜办证中心内部使用,其他无效

房地产平面图

图幅号: I3093-492



注意事项

一、本证是房屋所有权的合法证件。房屋所有权受中华人民共和国法律保护。

二、房屋所有权人必须严格遵守国家有关房地产的法律、法规和规章。

三、房地产发生转移(买卖、交换、赠与、继承、析产、划拨、转让、判决等)、变更(房地产权利人法定名称改变或者房屋坐落的街道、门牌号发生变化、房屋部分改建、拆除、倒塌、焚毁使房屋现状变更)、设定他项权利(房地产抵押权、典权等)以及房地产权利因房屋或者土地灭失、土地使用年限届满、他项权利终止等,权利人应当在规定的期限内持有关证件到房屋所在地人民政府房地产产权登记机关申请登记。

四、除发证机关及填发单位外,其它单位或个人不得在此证上注记事项或加盖印章。

五、房地产管理部门因工作需要检查产权时,房屋所有权证持证人应出示此证。

六、本证应妥善保管,如有遗失、损毁的,须及时申请补发。

编号: 00802248



此号文件仅限于房屋管理部门使用,其他无效

厂房租赁合同

出租方：温州市冠豪眼镜有限公司（以下简称甲方）

承租方：温州市宝缘眼镜有限公司（以下简称乙方）

根据国家有关法律、法规和本市有关规定，甲、乙双方经丙方介绍，在平等、互利、自愿的基础上，经协商一致，就甲方将其自有厂房出租给乙方使用之事宜，由丙方起草本租赁合同，达成以下协议：

第一条 甲方将座落于温州市瓯海区娄桥街道集光路387号1号楼的部分厂房，即车间2楼出租给乙方作为生产使用，共计租赁面积1401平方米。

第二条 双方约定厂房租赁期三年整，自2022年11月10日起至2025年11月9日止。

第三条 厂房租金和租金支付

1. 双方约定乙方支付甲方每年租金，实行先付后用。第一年租金在2022年10月14日之前一次性支付，以后每年应提前30天向甲方交付下期租金。若逾期支付的，每逾期一日，应按应支付款项的日千分之三向甲方支付违约金。逾期30日以上的，则甲方有权单方解除本合同。

2. 双方约定第一年租金（含税）按¥15元每平方米/月计算（其中租金为13.5元/每平方米/月，物业管理费、卫生费及电梯维修保养费为1.5元/每平方米/月），第一年租金合计为¥252180元（大写人民币贰拾伍万贰仟壹佰捌拾元整）。双方约定，前三年租金保持不变。

第四条 租赁期间，因乙方在承租范围内使用该厂房所产生的卫生费、治安费、水电费、电梯维修保养费、营业税费、租赁税等一切的费用和税费均由乙方按国家政策规定自行承担，且乙方负有及时交款义务。

甲方代扣代缴水电费等。乙方在收到甲方交款单据后三天内支付给甲方。如乙方未按时支付的，甲方有权直接从乙方履约保证金中扣除。乙方拖欠租金或水电等其他应缴费用超过1个月的，甲方有权不经书面通知即采取暂时停水、停电的等方式催收，直至乙方缴齐费用，因此造成的损失由乙方自行承担。



第五条 根据甲方要求乙方应支付甲方履约保证金为¥ 50000 元整(大写人民币 伍万元整), 待租赁合同期满乙方无其他违约行为, 且完成其工商营业场所注册地从租赁厂房处迁出(变更)等手续后, 甲方应将履约保证金全额无息退还乙方。乙方如未按规定结清有关费用、未完成注册营业地迁出手续或擅自改变厂房主体结构等, 甲方有权拒还履约保证金。

第六条 在租赁期间, 乙方应爱护并合理使用其所承租的厂房及其附属设施。甲方对乙方消防安全及安全设施具有监督和检查权, 乙方不得拒绝。乙方为其租赁厂房区域内消防安全责任的第一责任人。如在本合同租期内限乙方使用的范围内发生消防和生产安全事故, 一切责任及损失均由乙方承担, 因造成厂房结构破坏性的责任, 乙方应立即负责修复或予以经济赔偿, 甲方概不负责。如造成甲方损失的, 甲方有权向乙方追偿。

第七条 在履行本合同期间, 如出现政府相关房屋政策变化、如道路改造或出现自然灾害(如地震、洪水、房屋倒塌)等客观原因和不可抗力原因使租赁房屋不能继续使用的, 双方即行终止合同, 双方互不承担任何责任。

如因园区政策调整或甲方经营需要, 甲方有权提前单方解除本合同, 但应提前三个月通知, 双方按照实际租赁时间据实结算租金, 双方互不承担违约责任。

第八条 在租赁期间, 乙方若需要装修或变更原有设施的, 不可改变厂房主体结构(符合规划要求且经甲方同意除外), 所需费用及施工安全责任由乙方自行承担。待租赁期满后, 甲方对装潢不作任何补偿。

第九条 在租赁期内, 若乙方擅自改变本合同规定的租赁用途, 或利用该厂房进行违法违规活动的, 甲方有权终止本合同, 收回该厂房, 由此而造成的法律责任由乙方自行承担, 甲方概不负责。

第十条 租赁期满, 乙方应如期交还该厂房, 甲方如继续出租该厂房, 在同等条件下, 乙方有优先承租权; 在租赁期限内, 如甲方出售该厂房则乙方在同等条件下有优先购买权。

第十一条 租赁期满或租赁关系终止之日, 乙方应腾空厂房并向甲方交还。若逾期的, 每逾期一日, 应按租赁关系终止日时的日租金(以 15 元每平方米/月计算基准) 2 倍向甲方支付占用费。乙方逾期未清理的物品视为乙方放弃所有权, 甲方有权自合同解除或终止日处理上述物品, 由此产生的保管费、处置费



等费用均由乙方承担。

第十二条 该厂房权属如发生变化，租赁关系依然不变。

第十三条 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，具同等法律效力。

第十四条 因履行本合同而产生争议，双方应协商解决，协商不成的，可向该厂房所在地的人民法院起诉。

第十五条 本合同连同附件一式两份，待甲方收到租赁定金后，本合同立即生效，甲方，乙方各执一份。

第十六条 其他约定

1、乙方应自行负责办理厂房租赁、装修审批、消防验收、环保评估、卫生行政许可、工商登记等审批或备案手续。如果乙方因为开发区的入园要求办不了营业执照或审批手续受阻等，那么双方不产生违约，乙方不得向甲方提出任何要求或索偿，甲方无条件将履约保证金无息退还给乙方，但乙方应按其实际使用期间与甲方结算租金。

2、乙方确认本合同履行期间有关文书的送达地址为娄桥工业区集光路19号1号楼二层，联系号码为15067895522。乙方确认，租赁期间，租赁厂房地址也是乙方的有效送达地址。因此，甲方有权选择将本合同项下的通知、函件张贴于该厂房的门窗或墙面上，该通知、函件等一经张贴即视为已经向乙方送达。

声明：双方对本合同已经详细阅读并无任何异议，同意签署。

出租方
代理
电话



承租方 (盖章)
代理人
电话



签订日期：2022年9月30日

附件 5 地址变更证明

门牌证明专用章

证 明

No:33030408

兹证明 开发区 镇(街道) 企业 社区的产权人(单位或个人):
温州年树象眼镜有限公司 其房屋所
有产权证上的坐落地址:(丘〈字〉号: 1-3093-492-4-3)
温州市瓯海区娄桥街道上江村 与其土
地使用证上的坐落地址:(地〈字〉号: 3-18-10-714)
瓯海区娄桥街道上江村. 桥头村 , 因门牌
(地址)调整, 变更(或现址)为: 娄桥工业园区康生路19号
属同一个地址, 情况属实, 望给予办理相关手续为盼。
特此证明。

2013年8月29日

温州市瓯海区地名委员会办公室
门牌证明专用章

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、我公司生产过程中产生的危险废物将分类集中收集后委托具有危险废物处理资质的专业单位回收处理。

承诺单位（公章）：

年 月 日

环评单位编制承诺书

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》等法律法规和相关规定。
- 2、我单位编制的环评文件符合国家和地方的各项技术规范。
- 3、我单位对所编制报告的评价内容及评价结论的真实性和可靠性负责。

承诺单位（公章）：

年 月 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）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	颗粒物	0	0	0	0.01645t/a	0	0.01645t/a	+0.01645t/a
废水	COD	0	0	0	0.0155t/a	0	0.0155t/a	+0.0155t/a
	氨氮	0	0	0	0.00205t/a	0	0.00205t/a	+0.00205t/a
	总氮	0	0	0	0.00515t/a	0	0.00515t/a	+0.00515t/a
	SS	0	0	0	0.000102t/a	0	0.000102t/a	+0.000102t/a
	LAS	0	0	0	0.0000051t/a	0	0.0000051t/a	+0.0000051t/a
一般工业 固体废物	一般包装材料	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	收集的粉尘	0	0	0	0.14t/a	0	0.14t/a	+0.14t/a
	边角料	0	0	0	0.175t/a		0.175t/a	+0.175t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①