



# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温州市辉腾光学有限公司年产  
眼镜配件 30 吨、眼镜加工设备 40 台建设项目  
建设单位（盖章）：温州市辉腾光学有限公司  
编制日期：2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

环评编制单位营业执照

环评编制主持人职业资格证书

## 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况.....              | 1  |
| 二、建设项目工程分析.....              | 5  |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....  | 17 |
| 四、主要环境影响和保护措施.....           | 22 |
| 五、环境保护措施监督检查清单.....          | 55 |
| 六、结论.....                    | 57 |
| 附图 1 建设项目地理位置图.....          | 58 |
| 附图 2 建设项目周边环境示意图.....        | 59 |
| 附图 3 项目平面布置图.....            | 60 |
| 附图 4 水环境功能区划图.....           | 62 |
| 附图 5 大气环境功能区划图.....          | 63 |
| 附图 6 温州市区声环境功能区划分图.....      | 64 |
| 附图 7 温州市“三线一单”环境管控分区示意图..... | 65 |
| 附图 8 鹿城区“三区三线”图.....         | 66 |
| 附图 10 建设项目用地规划图.....         | 67 |
| 附图 11 环评编制主持人现场踏勘照片.....     | 68 |
| 附件 1 营业执照及法人身份证.....         | 69 |
| 附件 2 土地证.....                | 71 |
| 附件 3 房产证.....                | 72 |
| 附件 4 租赁协议.....               | 73 |
| 附件 5 原环评备案文件.....            | 74 |
| 附件 6 危废协议.....               | 75 |
| 附件 7 排污登记回执.....             | 76 |
| 附件 8 浙江省排污权电子凭证.....         | 77 |
| 附件 9 情况说明.....               | 78 |
| 附件 10 噪声监测报告.....            | 79 |
| 附件 11 建设单位承诺书.....           | 80 |
| 附件 12 环评编制单位承诺书.....         | 81 |
| 附表.....                      | 82 |

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 温州市辉腾光学有限公司年产眼镜配件 30 吨、眼镜加工设备 40 台建设项目                                                                                                                                                                                                                               |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | /                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           |                                                                                                                                                                                                                                                                      | 联系方式                      |                                                                                                                                                                 |
| 建设地点              | 浙江省温州市鹿城区仰义街道沿兴路 141 号                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | (120 度 35 分 21.662 秒, 28 度 5 分 0.633 秒)                                                                                                                                                                                                                              |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C3429 其他金属加工机械制造;<br>C3587 眼镜制造                                                                                                                                                                                                                                      | 建设项目行业类别                  | 三十一、通用设备制造业-69金属加工机械制造342-仅分割、焊接、组装;<br>三十二、专用设备制造业-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）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><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<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><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）           | 200                                                                                                                                                                                                                                                                  | 环保投资（万元）                  | 5                                                                                                                                                               |
| 环保投资占比（%）         | 2.5                                                                                                                                                                                                                                                                  | 施工工期                      | /                                                                                                                                                               |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                                                                                                                                            | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 2064.63m <sup>2</sup> （租赁建筑面积）                                                                                                                                  |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | 《温州鹿城仰义北单元（3303020111）及澄沙桥单元（3303020112）控制性详细规划（修编）》                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况        | 无                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析  | <p style="text-align: center;">（1）《温州鹿城仰义北单元（3303020111）及澄沙桥单元（3303020112）控制性详细规划（修编）》符合性分析</p> <p>一、规划范围</p> <p>本次规划范围为东、北以瓯江为界，南至仰义河及丰门河东路，西至官岭山等山体，规划总用地面积约862.16公顷。</p> <p>二、功能定位</p> <p>本片区功能定位为：应围绕“创享智造湾区，江山温润谷都”的愿景目标，确定功能定位为温州西部时尚产业城的战略转型要地、“世界鞋都”智造支撑</p> |                           |                                                                                                                                                                 |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>湾区、拥江发展生态产居融城。</p> <p>三、规划规模</p> <p>1、人口规模：本片区规划居住人口7.1万人。</p> <p>2、用地规模：规划总用地面积为862.16公顷，其中城市建设用地面积为514.93公顷，区域交通设施及公用设施用地41.66公顷，非建设用地305.57公顷。</p> <p>四、主要用地布局</p> <p>居住用地面积为102.44公顷；公共管理和公共服务设施用地面积为26.31公顷；商业服务业设施用地面积为13.23公顷；工业用地面积为125.49公顷；物流仓储用地面积为15.02公顷；道路及交通设施用地面积为112.68公顷；公用设施用地面积为19.64公顷；绿地与广场用地面积为100.12公顷。</p> <p>五、综合交通规划</p> <p>1、区域交通</p> <p>规划近期保留金温铁路，远期迁移金温货线至澄沙桥片区、前京片区的西侧，并对现有金温铁路改造利用；规划保留乐清湾铁路支线；规划保留现状金丽温高速公路、绕城高速公路以及仰义互通出入口；规划保留104国道西过境线，预留远期兼城市主干路的道路空间。规划将330国道线位迁至藤桥镇西侧山边，本规划范围的现状330国道规划为城市主干路。</p> <p>2、城市交通</p> <p>本片区城市道路等级分为城市主干路、次干路及支路三个等级。城市主干路为“两横一纵”，分别为温寿线、绕城高速连接线和渔渡路-京岚线。城市次干路为“五横三纵”，分别为沿康路、官岭北路（官岭西路-京岚线）-沿达路、官岭南路、笼川路-沿荣路、仰义新街-仰新路、官岭西路-仰义中路、沿兴路（沿荣路-沿康路）和瓯江路，其余为城市支路。</p> <p>六、城市设计引导</p> <p>规划围绕“创享智造湾区，江山温润谷都”的总体目标，整体呈现山水共生、产城融合的特色风貌。利用纵向的金温铁路文化绿带、瓯江滨水绿带和仰义直河绿带，横向的绕城高速、104国道西过境线等的山江视觉绿廊，对片区内云鼎活力谷、凤凰山公园、仰义枢纽等众多公共节点的串联，形成丰富的公共开放空间系统；依托沿江、沿河、沿山绿化空间的纵横交织，植入多层次的景观休闲慢行道，使单元内的慢行系统连线成网。空间形态上整体形成沿江高内陆低的生态渗透、富有韵律的空间秩序，重点控制沿瓯江大桥、新104国道及瓯江路的城市立面景观，强化过江桥头堡区域土地的开发强度，提亮瓯江韵律变化的天际线。在建筑风貌及色彩上呼应本片区良好的山水风貌特质，以现代、简洁、大气为原则彰显现代化科创工业氛围，以品质居住、服务配套、更多的开敞空间营造良好的人居环境，体现亲民、舒适、自然的风貌特性。</p> <p>本项目位于浙江省温州市鹿城区仰义街道沿兴路141号，根据业主提供的土地证，项目用地现状为工业用地，根据《温州鹿城仰义北单元（3303020111）及澄沙桥单元（3303020112）控制性详细规划（修编）》可知，本项目地块规划为工业用地，符合用地规划要求。</p> <p>（2）规划环境影响评价符合性分析</p> <p>本项目所在区域尚未进行规划环境影响评价。</p> |
| 其他符合性分析 | <p>1、《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》、《浙江省生态环境分区管控动态更新方案》（浙环发[2024]18号）符合性分析</p> <p>①生态保护红线及生态管控分区</p> <p>根据温州市生态管控分区划分方案，本项目位于生态分区中的一般管控区，不涉及自然保护区、国家公园、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区等各类生态保护地，满足生态</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| <p>保护红线要求。</p> <p>②环境质量底线目标</p> <p>根据环境质量现状调查，本项目所在地地表水水质良好，符合水环境质量底线目标；大气环境质量良好，所在地为大气环境质量达标区，符合大气环境质量底线。项目建设运行后，产生的废水、废气经治理后均能够做到达标排放，固废可做到无害化处理。因此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。</p> <p>③资源利用上线目标</p> <p>项目使用清洁能源，符合能源资源利用上线目标。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、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，有效地控制水资源利用，符合水资源利用上线目标。项目使用已建二产标准厂房，符合土地资源利用上线目标。</p> <p>④环境管控单元划定及管控单元准入清单</p> <p>根据环境管控单元划定方案，本项目所在区域为温州市鹿城区中国鞋都产业集聚重点管控单元（ZH33030220002），该环境管控单元相关内容如下：</p> <p><b>表1-1 温州市鹿城区中国鞋都产业集聚重点管控单元（ZH33030220002）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">“三线一单”生态环境准入清单要求</th><th>本项目情况</th><th>结论</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td><td>禁止新建铸造、印染、造纸、制革等高能耗、高污染的淘汰类加工制造业，工业园区里可以发展符合园区主导产业和规划环评要求的三类工业，其他区域禁止新建三类工业。禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。</td><td>本项目从事眼镜制造以及眼镜加工设备制造，属于二类工业项目。不涉及铸造、印染、造纸、制革等高能耗、高污染的淘汰类加工制造业，位于工业功能区内，不会对河道自然形态和河湖水生态（环境）功能造成影响。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>现有的三类工业只能在原址基础上提升改造，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量。严格执行制鞋等行业大气污染物排放标准。制鞋挥发性有机物生产工序应在密闭空间或设备中进行，无法密闭的应当采取措施减少废气排放。</td><td>本项目为二类工业项目，不属于制鞋业，污染物不涉及挥发性有机物。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td>严禁四“无企”业（作坊）和低效经营企业生产。工业用地与生活用地之间按照规范设置绿化隔离带。制鞋企业鼓励使用水性胶粘剂替代溶剂型，推动使用低毒、低挥发性溶剂，限制有害溶剂、助剂使用。</td><td>本企业不属于“四无”企业，在严格落实环评相关环保措施的基础上，对敏感点的影响较小。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>资源</td><td>新建鞋类企业亩均税收、亩均产值应分别达到30万元/亩和</td><td>企业按照政策执行。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table> |                                                                                                                                                  |                                                                                                  |    | “三线一单”生态环境准入清单要求 |  | 本项目情况 | 结论 | 空间布局约束 | 禁止新建铸造、印染、造纸、制革等高能耗、高污染的淘汰类加工制造业，工业园区里可以发展符合园区主导产业和规划环评要求的三类工业，其他区域禁止新建三类工业。禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。 | 本项目从事眼镜制造以及眼镜加工设备制造，属于二类工业项目。不涉及铸造、印染、造纸、制革等高能耗、高污染的淘汰类加工制造业，位于工业功能区内，不会对河道自然形态和河湖水生态（环境）功能造成影响。 | 符合 | 污染物排放管控 | 现有的三类工业只能在原址基础上提升改造，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量。严格执行制鞋等行业大气污染物排放标准。制鞋挥发性有机物生产工序应在密闭空间或设备中进行，无法密闭的应当采取措施减少废气排放。 | 本项目为二类工业项目，不属于制鞋业，污染物不涉及挥发性有机物。 | 符合 | 环境风险防控 | 严禁四“无企”业（作坊）和低效经营企业生产。工业用地与生活用地之间按照规范设置绿化隔离带。制鞋企业鼓励使用水性胶粘剂替代溶剂型，推动使用低毒、低挥发性溶剂，限制有害溶剂、助剂使用。 | 本企业不属于“四无”企业，在严格落实环评相关环保措施的基础上，对敏感点的影响较小。 | 符合 | 资源 | 新建鞋类企业亩均税收、亩均产值应分别达到30万元/亩和 | 企业按照政策执行。 | 符合 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------|--|-------|----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----|----|-----------------------------|-----------|----|
| “三线一单”生态环境准入清单要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                  | 本项目情况                                                                                            | 结论 |                  |  |       |    |        |                                                                                                                                                  |                                                                                                  |    |         |                                                                                                               |                                 |    |        |                                                                                            |                                           |    |    |                             |           |    |
| 空间布局约束                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 禁止新建铸造、印染、造纸、制革等高能耗、高污染的淘汰类加工制造业，工业园区里可以发展符合园区主导产业和规划环评要求的三类工业，其他区域禁止新建三类工业。禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。 | 本项目从事眼镜制造以及眼镜加工设备制造，属于二类工业项目。不涉及铸造、印染、造纸、制革等高能耗、高污染的淘汰类加工制造业，位于工业功能区内，不会对河道自然形态和河湖水生态（环境）功能造成影响。 | 符合 |                  |  |       |    |        |                                                                                                                                                  |                                                                                                  |    |         |                                                                                                               |                                 |    |        |                                                                                            |                                           |    |    |                             |           |    |
| 污染物排放管控                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 现有的三类工业只能在原址基础上提升改造，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量。严格执行制鞋等行业大气污染物排放标准。制鞋挥发性有机物生产工序应在密闭空间或设备中进行，无法密闭的应当采取措施减少废气排放。                                    | 本项目为二类工业项目，不属于制鞋业，污染物不涉及挥发性有机物。                                                                  | 符合 |                  |  |       |    |        |                                                                                                                                                  |                                                                                                  |    |         |                                                                                                               |                                 |    |        |                                                                                            |                                           |    |    |                             |           |    |
| 环境风险防控                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 严禁四“无企”业（作坊）和低效经营企业生产。工业用地与生活用地之间按照规范设置绿化隔离带。制鞋企业鼓励使用水性胶粘剂替代溶剂型，推动使用低毒、低挥发性溶剂，限制有害溶剂、助剂使用。                                                       | 本企业不属于“四无”企业，在严格落实环评相关环保措施的基础上，对敏感点的影响较小。                                                        | 符合 |                  |  |       |    |        |                                                                                                                                                  |                                                                                                  |    |         |                                                                                                               |                                 |    |        |                                                                                            |                                           |    |    |                             |           |    |
| 资源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 新建鞋类企业亩均税收、亩均产值应分别达到30万元/亩和                                                                                                                      | 企业按照政策执行。                                                                                        | 符合 |                  |  |       |    |        |                                                                                                                                                  |                                                                                                  |    |         |                                                                                                               |                                 |    |        |                                                                                            |                                           |    |    |                             |           |    |

|  |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|--|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | 开<br>发<br>效<br>率<br>要<br>求 | <p>1000万元/亩以上。到2020年，规上工业企业亩均税收、亩均增加值分别达到32万元/亩、170万元/亩。亩均税收1万元以下的低效企业全部出清。</p> <p>综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。</p> <p>2、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024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），本项目未列入限制类和淘汰类项目；根据《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》，本项目未列入其所规定的禁止类产业项目。因此，该项目建设符合国家及地方的产业政策。</p> <p>3、鹿城区“三区三线”符合性分析</p> <p>根据鹿城区“三区三线”划定方案可知，本项目位于城镇集中建设区，不属于生态保护红线及永久基本农田划分范围，故项目符合鹿城区“三区三线”划定方案的相关要求。</p> |  |  |
|--|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 2.1.1 项目由来

温州市辉腾光学有限公司是一家专业从事眼镜配件生产以及眼镜加工设备生产的企业。企业原厂址位于浙江省温州市鹿城区仰义街道沿兴路 144 号，曾于 2020 年 8 月委托温州市旭科环保科技有限公司编制了《温州市辉腾光学有限公司年产眼镜配件 600 万副建设项目现状环境影响评估报告》，于 2020 年 8 月 21 日在温州市生态环境局鹿城分局备案（温环鹿改备〔2020〕856 号，详见附件 5），由于市场行情波动，企业于 2020 年 12 月停产（具体情况详见附件 9），由于停产后不具备验收条件，因此，本项目尚未进行现状环评竣工验收，已进行排污许可登记（详见附件 7）。

现市场行情回暖，企业拟重新投入生产，搬迁至浙江省温州市鹿城区仰义街道沿兴路 141 号，租用温州市星园拉链有限公司名下的现有厂房进行生产，租赁建筑面积 2064.63m<sup>2</sup>，建成后企业生产规模可达眼镜配件 30 吨、眼镜加工设备 40 台。项目总投资 200 万元，资金由业主自筹。

根据《中华人民共和国环境保护法》（修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（修订）的有关要求，该单位应办理环保手续。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《关于执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知》（国统字[2019]66 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，详见下表，应编制环境影响报告表。

| 产品     | 国民经济行业类别        | 项目类别                                                                  | 环评类别 |
|--------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|------|
| 眼镜配件   | C3587眼镜制造       | 三十二、专用设备制造业—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） | 报告表  |
| 眼镜加工设备 | C3429其他金属加工机械制造 | 三十一、通用设备制造业-69金属加工机械制造342-仅分割、焊接、组装                                   | 无需环评 |

受建设单位委托，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总纲》（HJ2.1-



2016)和《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)的要求编制该项目的环境影响报告表,报请审查。

### 2.1.2 工程组成

表 2-1 项目工程组成

| 工程类别 | 工程名称 |         | 工程内容                                                                                                           | 位置    |
|------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 主体工程 | 厂房   |         | 超声波清洗区、振光区、滚光区、液压区、电火花区、冲床区、危废仓库等                                                                              | 1F    |
|      |      |         | 抛光区、钻孔区、打磨区等                                                                                                   | 2F    |
|      |      |         | 点焊区、钻孔区、横镗区、冲床区                                                                                                | 3F    |
|      |      |         | 切割区                                                                                                            | 4F    |
| 辅助工程 | /    |         | 办公室                                                                                                            | 2F、4F |
| 公用工程 | 供电工程 |         | 市政电网引线接入                                                                                                       |       |
|      | 给水工程 |         | 当地自来水管网接入                                                                                                      |       |
|      | 供热工程 |         | 本项目设备均采用电加热                                                                                                    |       |
|      | 排水工程 |         | 雨污分流,雨水纳入雨水管网,排入周边内河;生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网,生产废水经处理达标后纳入市政污水管网,排入温州市西片污水处理厂;雨水、生活污水、生产废水收集、排放系统相互独立、清楚,生产废水采用明管收集 |       |
| 环保工程 | 废气处理 | 抛光粉尘    | 抛光粉尘收集后经水膜除尘器处理后通过楼顶不低于 20m 高的排气筒 DA001 高空排放                                                                   |       |
|      |      | 点焊烟尘    | 加强车间通风                                                                                                         |       |
|      |      | 电火花加工废气 | 加强车间通风                                                                                                         |       |
|      |      | 打磨粉尘    | 加强车间通风                                                                                                         |       |
|      | 废水处理 | 生活污水    | 生活污水经化粪池预处理后纳管                                                                                                 |       |
|      |      | 生产废水    | 经絮凝沉淀+芬顿氧化处理达标后纳管                                                                                              |       |
|      | 固体废物 | 一般工业固废  | 设置符合规范的一般固废仓库,对一般固废的回收情况进行监督,严格管理,防止其随意倾倒,及时委托清运                                                               |       |
|      |      | 危险废物    | 在车间内设置符合规范要求的危废仓库(面积约 10m <sup>2</sup> ),产生的危废暂存于危废仓库内,并定期委托有资质的单位处置                                           |       |
| 储运工程 | 原料仓库 |         | 位于 2F                                                                                                          |       |
|      | 成品仓库 |         | 位于 3F                                                                                                          |       |
|      | 运输   |         | 原料、产品主要采用公路运输方式。                                                                                               |       |
| 依托工程 | 废水处理 |         | 依托温州市西片污水处理厂                                                                                                   |       |
|      | 危险废物 |         | 委托具备相应危险废物处置资质单位处理                                                                                             |       |

### 2.1.3 主要产品及产能

| 表 2-2 项目主要产品及产能 |        |     |     |     |     |     |  |  |  |
|-----------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|
| 序号              | 产品方案   |     | 单位  | 产能  |     |     |  |  |  |
|                 |        |     |     | 迁建前 | 增减量 | 迁建后 |  |  |  |
| 1               | 眼镜配件   |     | t/a | 18  | +12 | 30  |  |  |  |
| 2               | 眼镜加工设备 | 横镲机 | 台/a | 0   | +20 | 20  |  |  |  |
| 3               |        | 圆弧机 | 台/a | 0   | +20 | 20  |  |  |  |

注：根据业主提供一副眼镜配件约重 3g，原项目年产量 600 万副，折算重量约为 18t。

2.1.4 主要生产设施及设施参数

表 2-3 主要生产设施清单

| 序号 | 生产设施名称 | 单位 | 迁建前数量 | 迁建增减量 | 迁建后数量 | 对应生产单元 | 对应生产工艺 | 位置 | 备注   |
|----|--------|----|-------|-------|-------|--------|--------|----|------|
| 1  | 液压机    | 台  | 6     | +3    | 9     | 液压区    | 机加工    | 1F | /    |
| 2  | 冲床     | 台  | 0     | +12   | 12    | 冲床区    |        |    | /    |
| 3  | 电火花机   | 台  | 0     | +2    | 2     | 电火花区   | 电火花加工  |    | /    |
| 4  | 振光机    | 台  | 3     | 0     | 3     | 振光区    | 振光     |    | /    |
| 5  | 滚桶     | 台  | 1     | +1    | 2     | 滚光区    | 滚光     |    | /    |
| 6  | 超声波清洗机 | 台  | 1     | 0     | 1     | 超声波清洗区 | 超声波清洗  |    | /    |
| 7  | 电烘箱    | 台  | 0     | +1    | 1     |        | 烘干     |    | /    |
| 8  | 钻床     | 台  | 0     | +2    | 2     | 钻孔区    | 机加工    | 2F | /    |
| 9  | 台钻     | 台  | 0     | +4    | 4     |        |        |    | /    |
| 10 | 抛光机    | 台  | 4     | +2    | 6     | 抛光     | 抛光     |    | 2 工位 |
| 11 | 砂轮     | 台  | 0     | +1    | 1     | 打磨区    | 打磨     |    | /    |
| 12 | 高频点焊机  | 台  | 0     | +25   | 25    | 点焊区    | 点焊     | 3F | /    |
| 13 | 冲床     | 台  | 24    | +9    | 33    | 冲床区    | 机加工    |    | /    |
| 14 | 横镲机    | 台  | 0     | +7    | 7     | 横镲区    |        |    | /    |
| 15 | 台钻     | 台  | 0     | +3    | +3    | 钻孔区    |        |    | /    |
| 16 | 激光焊接机  | 台  | 0     | +2    | 2     | 焊接区    | 点焊     |    | /    |
| 17 | 线切割机   | 台  | 0     | +5    | 5     | 切割区    | 机加工区   | 4F | /    |
| 18 | 激光切割机  | 台  | 2     | +4    | 6     |        |        |    | /    |
| 19 | 手摇磨床   | 台  | 2     | -2    | 0     | /      | /      | /  | /    |

|    |     |   |   |    |   |   |   |   |   |
|----|-----|---|---|----|---|---|---|---|---|
| 20 | 弯脚机 | 台 | 2 | -2 | 0 | / | / | / | / |
| 21 | 开球机 | 台 | 1 | -1 | 0 | / | / | / | / |

2.1.5 主要原辅材料及燃料

表 2-4 主要原辅材料清单

| 序号 | 原辅料名称 | 单位  | 迁建前 | 迁建增<br>减量 | 迁建后   | 备注                              |
|----|-------|-----|-----|-----------|-------|---------------------------------|
| 1  | 圆钢    | t/a | 0   | +20       | 20    | /                               |
| 2  | 钢片    | t/a | 0   | +20       | 20    | /                               |
| 3  | 不锈钢   | t/a | 20  | -20       | 0     | /                               |
| 4  | 铜     | t/a | 2   | -2        | 0     | /                               |
| 5  | 钛     | t/a | 0.5 | -0.5      | 0     | /                               |
| 6  | 切削液   | t/a | 0   | +0.05     | 0.05  | 25kg/桶，用于液压设备，<br>最大储存量为 0.05t  |
| 7  | 电火花油  | t/a | 0   | +0.085    | 0.085 | 85kg/桶，用于液压设备，<br>最大储存量为 0.085t |
| 8  | 设备配件  | 套/a | 0   | +40       | 40    | 用于横镗机、圆弧机组装                     |
| 9  | 洗洁精   | t/a | 0.5 | 0         | 0.5   | /                               |
| 10 | 抛光轮   | t/a | 0   | +0.3      | 0.3   | /                               |
| 11 | 抛光蜡   | t/a | 0   | +0.1      | 0.1   | /                               |
| 12 | 模具毛坯  | t/a | 0   | +3        | 3     | /                               |
| 13 | 磨料    | t/a | 0   | +1        | 1     | /                               |
| 14 | 液压油   | t/a | 0   | +0.1      | 0.1   | 25kg/桶，用于液压设备，<br>最大储存量为 0.1t   |
| 15 | 机油    | 吨/年 | 0   | +0.1      | 0.1   | 25kg/桶，用于设备润滑，<br>最大储存量为 0.1t   |

电火花油：作为电火花机加工放电介质的液体。主要是低黏度、高闪点，以芳烃含量低的窄馏分矿物油。

抛光蜡：主要成分为硬脂酸、软脂酸、油酸、松香等粘剂，加上磨剂，如长石粉、氧 化铬、刚玉、铁红等，根据不同基体成分和要求制成不同的细度和品种。主要分为：青蜡，紫蜡，蓝蜡，黑蜡，黄蜡等，本项目使用黄蜡、光蜡作为抛光蜡，基 本无挥发性成分，较为环保。

洗洁精：洗洁精的主要成分是烷基磺酸钠、脂肪醇醚硫酸钠、泡沫剂、增溶剂、香精、水、色素和防腐剂等。烷基磺酸钠和脂肪醇醚硫酸钠都是阴离子表面活性剂，是石化产品，用以去油污渍，是一种中性洗洁精。

### 2.1.6 水平衡图

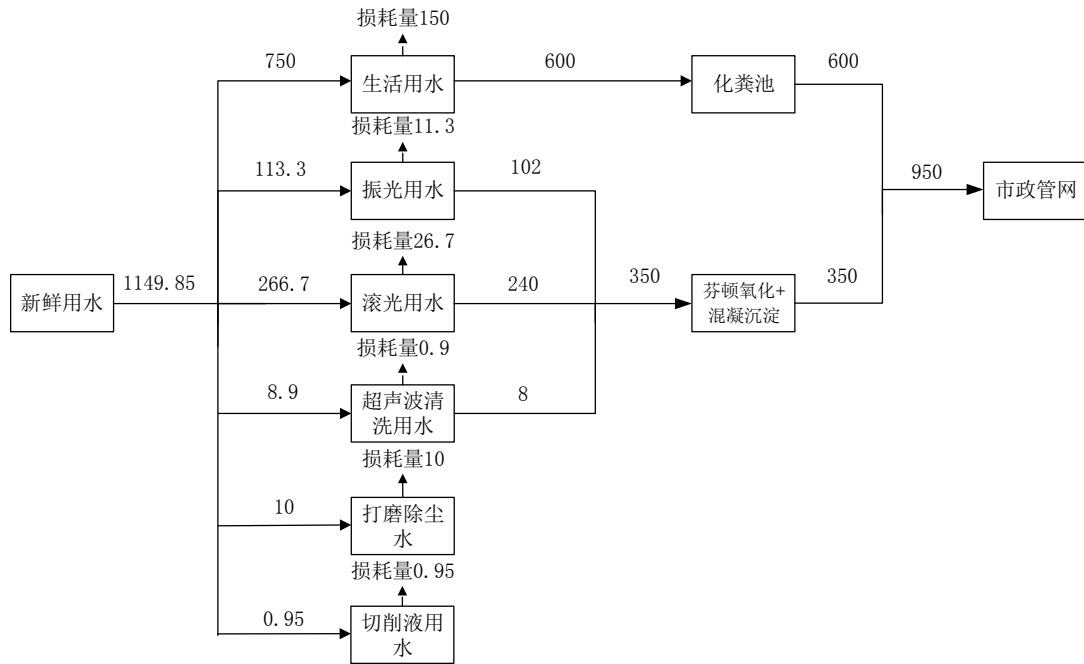


图 2-1 项目水平衡图 单位:t/a

### 2.1.7 劳动定员及工作制度

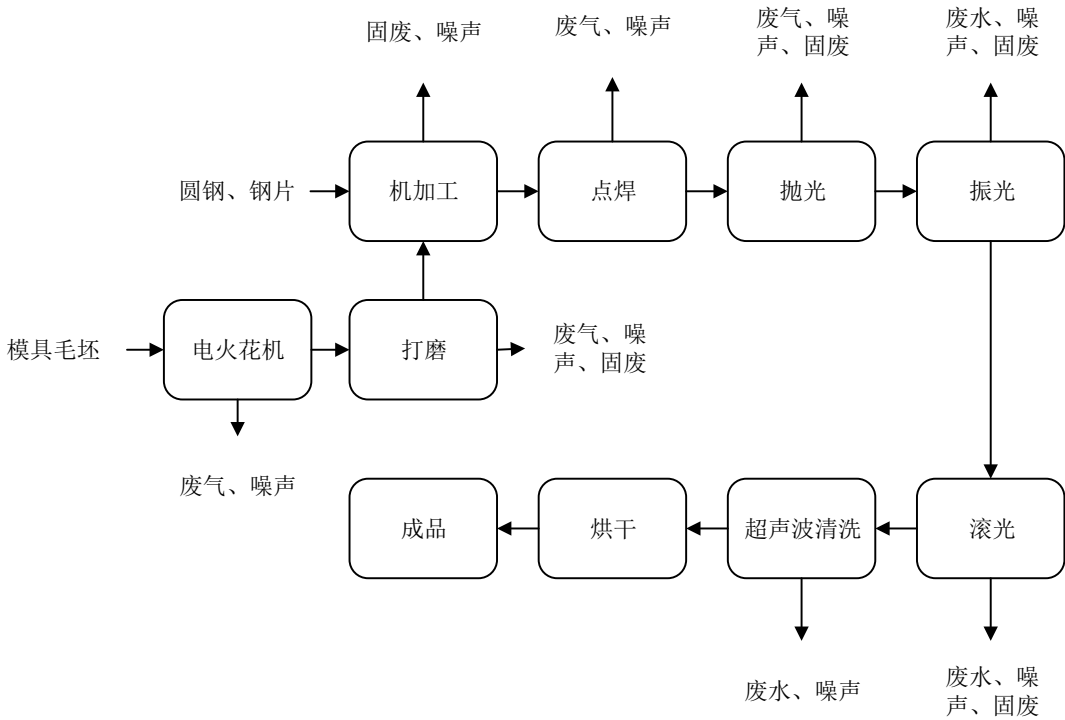
原有项目员工人数 20 人，厂区内不设食宿，生产班制为白天 10 小时单班制，年生产天数 300 天。迁建后，企业员工人数增加至 50 人，厂区内不设食宿，年生产天数 300 天，生产班制为白天 8 小时单班制。

### 2.1.8 厂区平面布置

本项目位于浙江省温州市鹿城区仰义街道沿兴路 141 号，租赁建筑面积 2064.63m<sup>2</sup>。1F 主要为超声波清洗区、振光区、滚光区、液压区、电火花区、冲床区、危废仓库等；2F 主要为抛光区、钻孔区、打磨区、办公室等；3F 主要为点焊区、钻孔区、横镗区、冲床区；4F 主要为切割区、办公室等。具体主要的车间平面布置见附图 3。

### 2.1.9 项目四至情况

温州市辉腾光学有限公司是一家专业从事眼镜配件生产以及眼镜加工设备生产的企业，企业位于浙江省温州市鹿城区仰义街道沿兴路 141 号的现有厂房进行生产，项目所在建筑北侧为其他工业企业；东侧隔沿兴路（城市支路）为温州市律宏鞋业有限公司；南侧为温州市益港鞋材有限公司；西侧为后京村。

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | 项目四至关系详见附图 2。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 工艺流程和产排污环节 | <p><b>2.2.1 项目生产工艺</b></p> <p>1、眼镜配件</p> <p>本项目眼镜配件加工，工艺流程图如下。</p>  <pre> graph LR     A[圆钢、钢片] --&gt; B[机加工]     B -- "固废、噪声" --&gt; B     B --&gt; C[点焊]     D[模具毛坯] --&gt; E[电火花机]     E -- "废气、噪声" --&gt; E     E --&gt; F[打磨]     F -- "废气、噪声、固废" --&gt; F     F --&gt; C     C -- "废气、噪声" --&gt; C     C --&gt; G[抛光]     G -- "废气、噪声、固废" --&gt; G     G --&gt; H[振光]     H -- "废水、噪声、固废" --&gt; H     H --&gt; I[滚光]     I -- "废水、噪声、固废" --&gt; I     I --&gt; J[超声波清洗]     J -- "废水、噪声" --&gt; J     J --&gt; K[烘干]     K --&gt; L[成品]   </pre> <p><b>图 2-2 生产工艺流程及产污环节示意图</b></p> <p><b>主要工艺流程说明</b></p> <p>（1）机加工：将外购的圆钢、钢片经液压机、冲床、切割机等设备进行机加工。</p> <p>（2）电火花加工：将外购的模具毛坯，放入电火花机中进行，介质采用电火花油，两极间脉冲放电时产生的电蚀作用蚀除导电材料，对模具进行加工。</p> <p>（3）打磨：外购的磨具表面可能存在少量毛刺，需经砂轮机进行打磨。</p> <p>（4）点焊：将不同形状的半成品点焊成镜框、镜腿。点焊机所用焊接方式属于电阻焊，施焊时，电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的</p> |

接触部件时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体。激光焊接是一种以聚焦的激光束作为能源轰击焊件所产生的热量进行焊接的方法。点焊过程不需焊材、焊剂。

（5）抛光：对眼镜配件表面的毛刺进行抛光，达到一定的光泽度。

（6）滚光、振光：滚光工序采用滚筒，振光工序采用震盘，均是加入水、磨料，对配件表面毛刺进一步进行去除。

（7）超声波清洗：将配件放入超声波清洗机中加入水、洗洁精对残留的污渍进一步去除。

（8）烘干：本项目烘箱为电烘箱，将清洗完毕的配件放入烘箱中进行烘干，温度约为 70~80℃。

2、眼镜加工设备

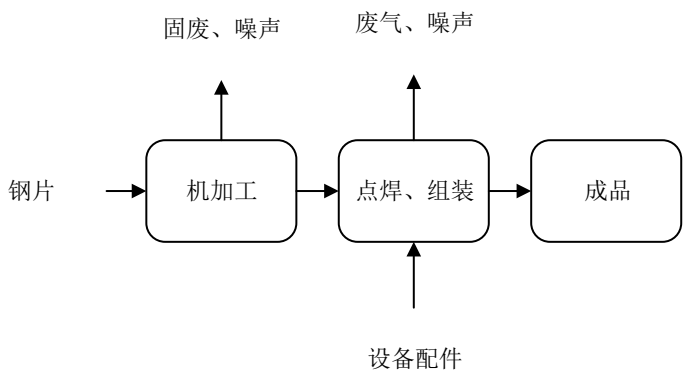


图 2-3 生产工艺流程及产污环节示意图

主要工艺流程说明

（1）机加工：将外购的钢片经液压机、冲床、切割机等设备进行机加工。

（2）点焊：本项目设备组装采用点焊进行组织。点焊机所用焊接方式属于电阻焊，施焊时，电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部件时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体。激光焊接是一种以聚焦的激光束作为能源轰击焊件所产生的热量进行焊接的方法。点焊过程不需焊材、焊剂。

（3）组装：将外购的配件与外壳进行手工组织。

|                | 本项目机油主要用于设备维护，机油需定期更换，因此会产生一定量的废机油以及废机油桶。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |                                                |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------|------|----------|---|----|-------|-------|---|----|-----|---|----|-----|---|----|-----|---|----|------|---------------------------------|---|------|------------------------------------|---|------|------------------------------------|---|---------|------------------------------------------------|---|----|-----|--------------------|----|-------|-----|----|----|------|----|------|-----------------|----|------|----|----|------|----|----|------|----------|----|----|------|--------|
|                | 2.2.2 主要产污环节分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                                                |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
|                | 表 2-9 项目产污环节及污染因子一览表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                                                |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
|                | <table><tr><th>序号</th><th>污染类型</th><th>污染工序</th><th>主要环境影响因子</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="4">废气</td><td>电火花加工</td><td>非甲烷总烃</td></tr><tr><td>2</td><td>抛光</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>3</td><td>点焊</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>4</td><td>打磨</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>5</td><td rowspan="4">废水</td><td>员工生活</td><td>生活污水（COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总氮等）</td></tr><tr><td>6</td><td>滚光废水</td><td>滚光废水（COD<sub>Cr</sub>、氨氮、SS、总氮等）</td></tr><tr><td>7</td><td>振光废水</td><td>振光废水（COD<sub>Cr</sub>、氨氮、SS、总氮等）</td></tr><tr><td>8</td><td>超声波清洗废水</td><td>超声波清洗废水（COD<sub>Cr</sub>、氨氮、SS、石油类、总氮、LAS 等）</td></tr><tr><td>9</td><td rowspan="7">固废</td><td>机加工</td><td>边角料、废切削液、沾染切削液的金属屑</td></tr><tr><td>10</td><td>振光、滚光</td><td>废磨料</td></tr><tr><td>11</td><td>抛光</td><td>废抛光轮</td></tr><tr><td>12</td><td>原料拆包</td><td>废油桶、废切削液桶、废包装材料</td></tr><tr><td>13</td><td>废气处理</td><td>沉渣</td></tr><tr><td>14</td><td>废水处理</td><td>污泥</td></tr><tr><td>15</td><td>设备维护</td><td>废机油、废液压油</td></tr><tr><td>16</td><td>噪声</td><td>设备运行</td><td>Leq(A)</td></tr></table> | 序号      | 污染类型                                           | 污染工序 | 主要环境影响因子 | 1 | 废气 | 电火花加工 | 非甲烷总烃 | 2 | 抛光 | 颗粒物 | 3 | 点焊 | 颗粒物 | 4 | 打磨 | 颗粒物 | 5 | 废水 | 员工生活 | 生活污水（COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮等） | 6 | 滚光废水 | 滚光废水（COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS、总氮等） | 7 | 振光废水 | 振光废水（COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS、总氮等） | 8 | 超声波清洗废水 | 超声波清洗废水（COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS、石油类、总氮、LAS 等） | 9 | 固废 | 机加工 | 边角料、废切削液、沾染切削液的金属屑 | 10 | 振光、滚光 | 废磨料 | 11 | 抛光 | 废抛光轮 | 12 | 原料拆包 | 废油桶、废切削液桶、废包装材料 | 13 | 废气处理 | 沉渣 | 14 | 废水处理 | 污泥 | 15 | 设备维护 | 废机油、废液压油 | 16 | 噪声 | 设备运行 | Leq(A) |
| 序号             | 污染类型                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 污染工序    | 主要环境影响因子                                       |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
| 1              | 废气                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 电火花加工   | 非甲烷总烃                                          |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
| 2              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 抛光      | 颗粒物                                            |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
| 3              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 点焊      | 颗粒物                                            |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
| 4              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 打磨      | 颗粒物                                            |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
| 5              | 废水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 员工生活    | 生活污水（COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮等）                |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
| 6              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 滚光废水    | 滚光废水（COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS、总氮等）             |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
| 7              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 振光废水    | 振光废水（COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS、总氮等）             |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
| 8              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 超声波清洗废水 | 超声波清洗废水（COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS、石油类、总氮、LAS 等） |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
| 9              | 固废                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 机加工     | 边角料、废切削液、沾染切削液的金属屑                             |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
| 10             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 振光、滚光   | 废磨料                                            |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
| 11             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 抛光      | 废抛光轮                                           |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
| 12             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 原料拆包    | 废油桶、废切削液桶、废包装材料                                |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
| 13             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 废气处理    | 沉渣                                             |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
| 14             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 废水处理    | 污泥                                             |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
| 15             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 设备维护    | 废机油、废液压油                                       |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
| 16             | 噪声                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 设备运行    | Leq(A)                                         |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <div>2.3.1 原有项目情况</div> <p>温州市辉腾光学有限公司是一家专业从事眼镜配件生产以及眼镜加工设备生产的企业。企业原厂址位于浙江省温州市鹿城区仰义街道沿兴路 144 号，于 2020 年 8 月委托温州市旭科环保科技有限公司编制了《温州市辉腾光学有限公司年产眼镜配件 600 万副建设项目现状环境影响评估报告》，于 2020 年 8 月 21 日经温州市生态环境局鹿城分局备案（温环鹿改备〔2020〕856 号，详见附件 5），由于市场行情波动，企业于 2021 年 1 月停产（具体情况详见附件 9），由于停产后不具备验收条件，因此，本项目尚未进行现状环评竣工验收，已进行排污许可登记（详见附件 7）。原有项目现已停产腾空，本环评根据原环评等资料情况对原审批项目进行简要分析，具体见下文。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                                                |      |          |   |    |       |       |   |    |     |   |    |     |   |    |     |   |    |      |                                 |   |      |                                    |   |      |                                    |   |         |                                                |   |    |     |                    |    |       |     |    |    |      |    |      |                 |    |      |    |    |      |    |    |      |          |    |    |      |        |

## 1、原项目生产工艺流程

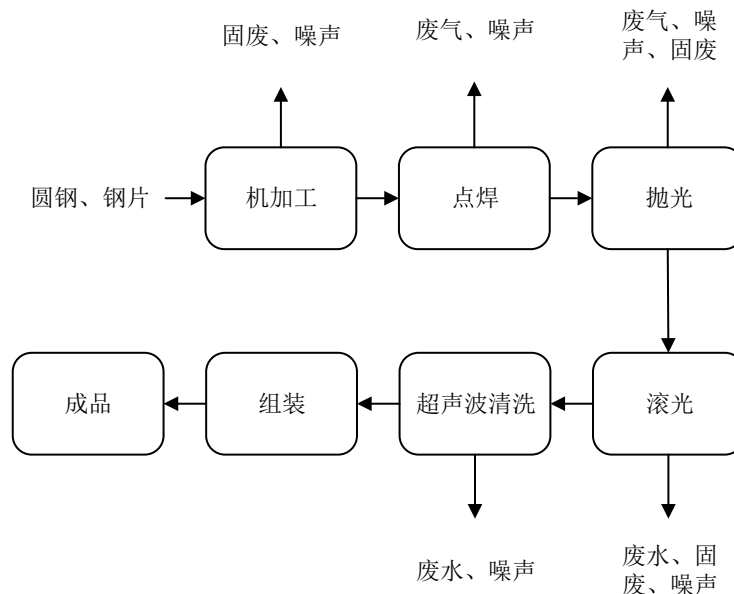


图 2-4 生产工艺流程及产污环节示意图

(1) 机加工：将外购的圆钢、钢片经液压机、冲床、切割机等设备进行机加工。

(2) 点焊：将不同形状的半成品点焊成镜框、镜腿。点焊机所用焊接方式属于电阻焊，施焊时，电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部件时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体。激光焊接是一种以聚焦的激光束作为能源轰击焊件所产生的热量进行焊接的方法。点焊过程不需焊材、焊剂。

(3) 抛光：对眼镜配件表面的毛刺进行抛光，达到一定的光泽度。

(4) 滚光：滚光工序采用滚筒，加入水、磨料，对配件表面毛刺进一步进行去除。

(5) 超声波清洗：将配件放入超声波清洗机中加入水、洗洁精对残留的污渍进一步去除。

(6) 组装：将部分需手工组织的配件进行组织，组装完即为成品。

## 2、设备清单及原辅材料清单

原项目设备清单及原辅材料清单见表 2-3、2-4。



### 3、污染物排放量

**表 2-10 原有污染物排放情况 单位: t/a**

| 污染源 |         | 污染物               | 排放量（t/a） | 污染治理措施                           | 现有措施   |
|-----|---------|-------------------|----------|----------------------------------|--------|
| 废水  | 生活污水    | 废水量               | 480      | 生活污水经化粪池预处理后纳管至温州市西片污水处理厂处理后排放   | 现已停产腾空 |
|     |         | COD <sub>Cr</sub> | 0.024    |                                  |        |
|     |         | 氨氮                | 0.002    |                                  |        |
|     |         | 总氮                | 0.007    |                                  |        |
|     | 生产废水    | 废水量               | 300      | 生产废水经絮凝沉淀处理达标后纳管至温州市西片污水处理厂处理后排放 |        |
|     |         | COD <sub>Cr</sub> | 0.015    |                                  |        |
|     |         | 氨氮                | 0.002    |                                  |        |
|     |         | 总氮                | 0.005    |                                  |        |
|     |         | SS                | 0.004    |                                  |        |
|     | 合计      | 废水量               | 780      | /                                |        |
|     |         | COD <sub>Cr</sub> | 0.039    |                                  |        |
|     |         | 氨氮                | 0.004    |                                  |        |
|     |         | 总氮                | 0.012    |                                  |        |
| SS  |         | 0.004             |          |                                  |        |
| 除尘水 | 循环使用不外排 |                   | /        |                                  |        |
| 废气  | 点焊烟尘    | 颗粒物               | 少量       | 车间无组织排放                          |        |
|     | 激光切割粉尘  | 颗粒物               | 少量       | 收集后高空排放                          |        |
|     | 抛光粉尘    | 颗粒物               | 0.173    | 收集后经水膜除尘器处理后高空排放                 |        |
| 固废  |         | 边角料               | 0（1）     | 外售综合利用                           |        |
|     |         | 废包装材料             | 0（0.5）   | 外售综合利用                           |        |
|     |         | 水膜除尘沉渣            | 0（1.73）  | 外售综合利用                           |        |
|     |         | 污泥                | 0（3）     | 委托有资质的单位处置                       |        |

注: ①污染治理措施根据业主提供的资料填写。

### 4、总量控制指标

根据原环评, 原有项目污染物总量控制指标为: COD<sub>Cr</sub>0.04t/a、氨氮 0.004t/a、总氮 0.012t/a、颗粒物 0.173t/a。原项目已购买排污权指标 (详见附件 8), 符合总量控制指标要求。

### 5、存在的问题及整改措施

原项目均已拆除, 无存在问题。

## 6、原有项目厂区退役分析

### (1) 厂房

原有项目现已停产腾空，房东拟将其转租给其他企业作为生产车间。企业拟将生产线整体搬迁至新厂区，厂区原辅材料、设备均搬至浙江省温州市鹿城区仰义街道沿兴路 141 号；同时企业的生产环保设备也将全部在专业消防安全员或专业人士的指导下进行拆除，现场无遗漏的原辅材料、设备及环保设备。

### (2) 设备

根据建设单位提供的资料及设备清单可知，将原来设备全部搬迁到新厂区进行使用。为有效预防和控制设备退役过程中的环境影响，企业必须落实以下措施：

①原有设备全部通过搬至新厂区，继续作为生产设备使用；

②企业的原有环保设备拟拆除搬迁至新厂区，在搬迁前该设备需整理干净，对不符合产业政策的淘汰类设备应作为废品外卖给再生资源中转站；

③专用设备在拆卸过程中要有专职消防安全员在现场指导。本环评结合根据《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》环发[2014]66 号第二条（二、强化工业企业关停搬迁过程污染防治）中之规定对本项目原有厂区进行符合性分析并提出整治措施及建议，见下表所示。

**表 2-11 《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》环发[2014]66 号**

| 生产场所要求                                                                                                                                                                                                | 本项目                                    | 符合性分析   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------|
| (1) 规范各类设施拆除流程企业在关停搬迁过程中应确保污染防治设施正常运行或使用，妥善处理遗留或搬迁过程中产生的污染物，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。如果污染防治设施不能正常运行或使用，企业在关停搬迁过程中应制定并实施各类污染物临时处理，处置方案。对地上及地下建筑物、构筑物、生产装置、管线、污染治理设施、有毒有害化学品及石油产品储存设施等予以规范清理和拆除 | 本环评要求企业的企业关停搬迁过程中严格执行该项要求，确保规范各类设施拆除过程 | 在此基础上符合 |
| (2) 安全处置企业遗留固体废物企业应对原有场地残留和关停搬迁过程中产生的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置。属于危险废物的，应委托具有危险废物经营许可证的专业单位进行安全处置，并执行危险废物转移联单制度；属一般工业固体废物的，应按照国家相                                                                    | 要求企业严格落实该项规范，将目前一直堆存的危险废物收集后，委托危险废     | 在此基础上符合 |

|  |                                                                                                                                                                               |                  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|
|  | 关环保标准制定处置方案；对不能直接判定其危险特征的固体，应按照《危险废物鉴别标准》的有关要求进行鉴别                                                                                                                            | 物资质单位进行处置，不得随意外排 |  |
|  | <p>根据《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号）等文件的要求原建设单位认真做好场地清理工作，避免遗留有毒有害的物质危害环境，确保土地符合土地利用规划的要求。</p> <p>在此基础下，本项目的建设与《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》环发[2014]66号的要求相符合。</p> |                  |  |

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|                      |                                                                                                                                                       |         |        |           |           |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-----------|-----------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状 | <div>3.1.1 大气环境质量现状</div> <div>(1) 基本污染物</div> <div>(2) 其他污染物</div> <div>3.1.2 地表水环境质量现状</div> <div>3.1.3 声环境质量现状</div> <div>3.1.4 地下水、土壤环境质量现状</div> |         |        |           |           |
| 环境<br>保护<br>目标       | 根据现场踏勘，项目评价范围内受影响的环境保护目标见下表。                                                                                                                          |         |        |           |           |
|                      | 表 3-5 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（m） | 保护级别      |
|                      | 气环境                                                                                                                                                   | 后京村     | 西      | 10        | 二类环境空气功能区 |
|                      |                                                                                                                                                       | 恒隆公寓    | 西南     | 35        |           |
|                      |                                                                                                                                                       | 京中锦园    | 西      | 342       |           |
|                      |                                                                                                                                                       | 仰义第二小学  | 西南     | 251       |           |
|                      |                                                                                                                                                       | 仰义街道办事处 | 东南     | 86        |           |
|                      |                                                                                                                                                       | 前京村     | 南      | 182       |           |
| 声环境                  | 后京村                                                                                                                                                   | 西       | 10     | 2 类声环境功能区 |           |
|                      | 恒隆公寓                                                                                                                                                  | 西南      | 35     |           |           |
| 地下水环境                | 本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境敏感目标。                                                                                                                            |         |        |           |           |
| 生态环境                 | 本项目所在地不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜<br>区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植<br>物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄<br>游通道、天然渔场等生态敏感区。                               |         |        |           |           |



图 3-3 项目周边环境保护目标示意图（500m 范围）

|           |                                                            |                     |                    |        |             |                |
|-----------|------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|--------|-------------|----------------|
| 污染物排放控制标准 | 3.3.1 废气                                                   |                     |                    |        |             |                |
|           | 本项目颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关限制，具体标准见下表。 |                     |                    |        |             |                |
|           | 表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 单位：mg/m³                 |                     |                    |        |             |                |
|           | 污 染 物                                                      | 最高允许排放浓度<br>(mg/m³) | 最高允许排放速率<br>(kg/h) |        | 无组织排放监控浓度限值 |                |
|           |                                                            |                     | 排气筒<br>(m)         | 二 级    | 监控点         | 浓 度<br>(mg/m³) |
| 颗粒物       | 120                                                        | 20                  | 5.9                | 周界外浓度最 | 1.0         |                |

|           |   |   |   |    |     |
|-----------|---|---|---|----|-----|
| 非甲烷总<br>烃 | / | / | / | 高点 | 4.0 |
|-----------|---|---|---|----|-----|

**3.3.2 废水**

项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管，生产废水经絮凝沉淀+芬顿氧化处理达标后纳管，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后，温州市西片污水处理厂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）中一级 A 标准，相关标准值如下表。

**表 3-7 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 浓度单位：pH 除外，mg/L**

| 项目名称  | pH  | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS   | 氨氮   | 石油类 | 总磷  | 总氮  | LAS |
|-------|-----|-------------------|------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| 三级标准值 | 6~9 | ≤500              | ≤300             | ≤400 | ≤35* | ≤20 | ≤8* | 70* | 20  |

\*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）；总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 70mg/L。

**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 <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS  | 石油类 | 氨氮     | 总氮  | 总磷   | LAS |
|----------|------|-------------------|------------------|-----|-----|--------|-----|------|-----|
| 一级 A 标准值 | 6~9  | ≤50               | ≤10              | ≤10 | ≤1  | ≤5（8）* | ≤15 | ≤0.5 | 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。

**3.3.3 噪声**

根据《温州市区声环境功能区划分图》可知，项目位于 3 类区。厂界噪声排放均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。西侧离敏感点较近执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

**表 3-9 工业企业厂界噪声排放限值（Leq dB）**

| 类别  | 昼间 | 夜间 |
|-----|----|----|
| 2 类 | 60 | 50 |
| 3 类 | 65 | 55 |

**3.3.4 固废**

固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。一般固体废物应按照《固体废物分类与代码目录》进行分类贮存或处置。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，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。危险废物贮存时应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关内容。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |        |        |        |       |        |      |        |
| 总量控制指标 | <p>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、总氮、工业烟粉尘。根据《2016 年浙江省大气污染防治实施计划》（浙环函〔2016〕145 号），将挥发性有机物、工业烟粉尘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。根据项目的特点，本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N。另有总氮、工业烟粉尘作为总量控制建议指标。</p> <p>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），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标，上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。温州市 2022 年度地表水国控站位均达到要求，因此新增排放化学需氧量、氨氮按 1:1 进行削减替代。本项目已购买 COD0.04t/a，氨氮 0.004t/a，迁建后新增 COD0.008t/a，削减替代量 0.008t/a，氨氮 0.001t/a，削减替代量 0.001t/a。</p> <p>根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36 号）和《关于印发钢铁焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评[2022]31 号）文件。环境质量达标的，实行区域等量削减。根据《温州市环境质量概要》（2023 年度），本项目所在地属于达标区域，故项目工业烟粉尘实行等量削减量替代。原项目核定工业烟粉尘排放量为 0.173t/a，迁建后项目工业烟粉尘排放量为 0.034t/a，在原有核定范围之内，无需削减替代。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-10 主要总量控制指标排放情况表</b></p> <table><tr><td>污染物名称</td><td>原有项目核定排放</td><td>以新带老削减</td><td>迁建项目排放</td><td>迁建后全厂排</td><td>排放增减量</td><td>总量控制替代</td><td>替代削减</td><td>总量申购来源</td></tr></table> | 污染物名称  | 原有项目核定排放 | 以新带老削减 | 迁建项目排放 | 迁建后全厂排 | 排放增减量 | 总量控制替代 | 替代削减 | 总量申购来源 |
| 污染物名称  | 原有项目核定排放                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 以新带老削减 | 迁建项目排放   | 迁建后全厂排 | 排放增减量  | 总量控制替代 | 替代削减  | 总量申购来源 |      |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |       |       |       |       |        |     |       |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-----|-------|--------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | 量     | 量     | 量     | 放量    |        | 比例  | 量     |              |
| 总量<br>控制<br>指标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COD <sub>Cr</sub> | 0.04  | 0.04  | 0.048 | 0.048 | +0.008 | 1:1 | 0.008 | 通过有偿<br>交易取得 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 氨氮                | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | +0.001 | 1:1 | 0.001 |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 总氮                | 0.012 | 0.012 | 0.014 | 0.014 | +0.002 | /   | /     | /            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 工业烟<br>粉尘         | 0.173 | 0.173 | 0.034 | 0.034 | -0.139 | 1:1 | 0     | /            |
| <p>迁建后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>0.048t/a、氨氮 0.005t/a、总氮 0.014t/a、工业烟粉尘 0.034t/a。</p> <p>根据《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省排污权有偿使用和交易管理办法的通知》（浙政办发[2023]18号）、《温州市排污权有偿使用和交易试办法》（2011年，温政令第123号文件）与《温州市建设项目排污权指标核定细则》（温州市环保局，2011年2月），本项目原已购买 COD0.04t/a，氨氮 0.004t/a，迁建部分新增的 COD<sub>Cr</sub>0.008t/a、氨氮 0.001t/a 需进行总量申购，需申购量为 COD<sub>Cr</sub>0.008t/a、氨氮 0.001t/a。</p> |                   |       |       |       |       |        |     |       |              |



## 四、主要环境影响和保护措施

|              |                                                                                                                                                                                                                                                        |             |      |       |         |      |       |          |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-------|---------|------|-------|----------|
| 施工期环境保护措施    | 项目利用现有厂房进行生产，无施工期环境影响。企业在设备安装、调试过程中产生的一般废包装材料、生活垃圾等应当委托环卫部门清运或出售综合利用。生活污水利用企业现有污水处理设施（化粪池）处理后，达标纳管排放。加强设备安装过程中的噪声控制，减轻噪声影响。                                                                                                                            |             |      |       |         |      |       |          |
| 运营期环境影响和保护措施 | <b>4.2.1 废气污染物环境影响和保护措施</b>                                                                                                                                                                                                                            |             |      |       |         |      |       |          |
|              | <b>4.2.1.1 废气污染物源强核算</b>                                                                                                                                                                                                                               |             |      |       |         |      |       |          |
|              | （1）抛光粉尘                                                                                                                                                                                                                                                |             |      |       |         |      |       |          |
|              | 本项目抛光会有粉尘产生，粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“33-37，431-434 机械行业系数手册-中的产污系数-抛丸、喷砂、打磨、滚筒”中的产污系数。本项目圆钢 20t、钢片约 10t，用于眼镜配件加工，其余用于眼镜加工设备加工，本项目仅眼镜配件需抛光处理，因此需抛光工件量约 30t/a。                                                                                     |             |      |       |         |      |       |          |
|              | <b>表4-1 抛丸粉尘产生情况表</b>                                                                                                                                                                                                                                  |             |      |       |         |      |       |          |
|              | 原料名称                                                                                                                                                                                                                                                   | 工艺名称        | 规模等级 | 污染物指标 | 单位      | 产污系数 | 本项目   |          |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                        |             |      |       |         |      | 原料量   | 产生量      |
|              | 钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其他金属材料                                                                                                                                                                                                         | 抛丸、喷砂、打磨、滚筒 | 所有规模 | 颗粒物   | 千克/吨-原料 | 2.19 | 30t/a | 0.066t/a |
|              | 企业对抛光机侧方设置吸风罩，6 台抛光机吸风罩合计面积约为 0.6m <sup>2</sup> ，参考《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274），本项目采用侧吸式集气，污染物为颗粒物，风速按 1.0m/s 计，计算得设计风量为 2160m <sup>3</sup> /h。考虑风管阻力等因素，本环评建议设计风量为 2500m <sup>3</sup> /h，工作时 2400h/a。抛光粉尘收集后经水膜除尘器处理后通过楼顶不低于 20m 高的排气筒 DA001 高空排放。 |             |      |       |         |      |       |          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(2) 点焊烟尘</p> <p>本项目在组装工序需使用点焊、激光焊工艺。因点焊无法满足部分工件的作业，故本项目少量工件需要使用激光焊接机完成焊接作业。</p> <p>点焊是将待焊部位压紧在两个电极之间，当通过足够大的电流时，在电极与待焊部位的接触处产生大量的电阻热，从而将待焊部位的金属迅速加热至高塑性或熔化状态，然后继续保持压力，断开电流直至金属冷却，从而形成一个焊点，该过程焊点部位金属由于高温加热会有少量的金属氧化物废气挥发出来，形成点焊烟尘，点焊操作的点焊烟尘产生量较小，且视员工的操作水平而定，具体难以定量估算。激光焊接是一种以聚焦的激光束作为能源轰击焊件所产生的热量进行焊接的方法。由于激光具有折射、聚焦等光学性质，使得激光焊接非常适合于微型零件和可达性很差的部位的焊接。由于本项目激光焊接部位少，且焊接时间短，烟尘产生量不大，本项目仅作定性分析，加强车间通风，基本能确保车间内空气质量达标。</p> <p>(3) 电火花加工废气</p> <p>电火花机的工作原理主要是通过放电在微细通道中瞬时集中大量的热能，温度可高达一万摄氏度以上，压力也发生急剧变化，从而使这一点工作表面局部微量的金属材料熔化、气化。加工过程中需要加入电火花油充当放电介质以及冷却液，本项目使用的电火花油位矿物油，在使用过程中会因高温会发成气体，由于瞬间加热温度极高，大部分矿物油会直接变成二氧化碳与水，少部分会因高温挥发到空气当中（以非甲烷总烃计），由于本项目使用电火花油量较小，产生的废气量有限，本项目仅作定性分析，加强车间通风，基本能确保车间内空气质量达标。</p> <p>(4) 打磨粉尘</p> <p>本项目主要对模具表面毛刺进行打磨，打磨面积较小，产生的粉尘量有限，本项目仅作定性分析，加强车间通风，基本能确保车间内空气质量达标。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

表 4-2 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

| 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) | 最大产生源强(kg/h) | 最大产生浓度(mg/m³) | 收集效率 | 处理工艺 | 处理效率 | 风量(m³/h) | 最大排放浓度(mg/m³) | 最大排放速率(kg/h) | 污染物排放量(t/a) |
| 抛光                   | 有组织(DA001) | 颗粒物   | 0.0528      | 8.8          | 0.022         | 80%  | 水膜除尘 | 60%  | 2500     | 3.52          | 0.0088       | 0.0211      |
|                      | 无组织        | 颗粒物   | 0.0132      | 0.006        | --            | --   | --   | --   | --       | --            | 0.006        | 0.0132      |
| 点焊                   | 无组织        | 颗粒物   | 少量          | --           | --            | --   | --   | --   | --       | --            | --           | 少量          |
| 电火花加工                | 无组织        | 非甲烷总烃 | 少量          | --           | --            | --   | --   | --   | --       | --            | --           | 少量          |
| 打磨                   | 无组织        | 颗粒物   | 少量          | --           | --            | --   | --   | --   | --       | --            | --           | 少量          |
| 合计                   |            | 颗粒物   | 0.066       | --           | --            | --   | --   | --   | --       | --            | --           | 0.034       |
| 注：①表中合计的数值保留三位小数的结果。 |            |       |             |              |               |      |      |      |          |               |              |             |

表 4-3 废气排放口基本情况表

| 编号    | 名称  | 地理坐标                    | 排气筒高度m | 排气筒出口内径m | 流速m/s | 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/m³) | 最高允许排放速率(kg/h) |
| DA001 | 排气筒 | 28.083485°, 120.589500° | 20m    | 0.25     | 15.44 | 25     | 一般排气筒 | 颗粒物     | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) | 120         | 5.9            |

根据《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)，排气筒的出口直径应根基出口风速确定，流速宜取15m/s。本项目排气筒出口流速均控制在15m/s左右，故本项目设置的排气筒直径较为合理。

|                                                                                                                                                                                                                     |           |           |                    |                  |                   |             |              |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|------------------|-------------------|-------------|--------------|-----------------------------|
| 表 4-4 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/<br>(mg/m³) |                  | 核算排放速率/<br>(kg/h) |             | 核算年排放量 (t/a) |                             |
| 一般排放口                                                                                                                                                                                                               |           |           |                    |                  |                   |             |              |                             |
| 1                                                                                                                                                                                                                   | DA001     | 颗粒物       | 3.52               |                  | 0.0088            |             | 0.0211       |                             |
| 一般排放口合计                                                                                                                                                                                                             |           | 颗粒物       |                    |                  |                   |             | 0.0211       |                             |
| 有组织排放总计                                                                                                                                                                                                             |           | 颗粒物       |                    |                  |                   |             | 0.0211       |                             |
| 表 4-5 大气污染物无组织排放核算表                                                                                                                                                                                                 |           |           |                    |                  |                   |             |              |                             |
| 序号                                                                                                                                                                                                                  | 产污环节      |           | 污染物                |                  | 排放量(t/a)          |             |              |                             |
| 1#                                                                                                                                                                                                                  | 抛光        |           | 颗粒物                |                  | 0.0132            |             |              |                             |
| 无组织排放总计                                                                                                                                                                                                             |           |           |                    |                  |                   |             |              |                             |
| 无组织排放总计                                                                                                                                                                                                             |           |           |                    |                  | 颗粒物               |             | 0.0132       |                             |
| 表 4-6 大气污染物年排放量核算表                                                                                                                                                                                                  |           |           |                    |                  |                   |             |              |                             |
| 序号                                                                                                                                                                                                                  |           | 污染物       |                    |                  | 年排放量/ (t/a)       |             |              |                             |
| 1                                                                                                                                                                                                                   |           | 颗粒物       |                    |                  | 0.034             |             |              |                             |
| 注：合计的数据为保留三位小数的结果。                                                                                                                                                                                                  |           |           |                    |                  |                   |             |              |                             |
| 表 4-7 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/m³) | 非正常排放量/ (kg/h)    | 单次持续时间/ (h) | 年发生频次/次      | 应对措施                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                   | 排气筒 DA001 | 废气治理设施故障* | 颗粒物                | 4.4              | 0.011             | 1           | 1            | 发现后立即停止生产，并抢修废气治理设施，正常后方可复产 |
| 注*：项目非正常工况主要包括：开停车、生产设备检修、停电、污染治理设施故障等几种情况。<br>A、开停车：生产工段开工时，首先开启废气收集处理设置，再启动生产作业；停车时，废气收集处理装置继续运转一定的时间，待工艺废气完全排出后再行关闭，使生产过程中产生的废气得到有效的收集处理。因此正常开、停车时不会发生污染的非正常排放。<br>B、生产设备检修：企业在设备检修期间可随时安排停产，故生产设备检修期间不会产生废气污染物。 |           |           |                    |                  |                   |             |              |                             |

- C、停电：企业在停电期间无法进行生产，故停电期间不会产生废气污染。
- D、废气治理设施故障：本项目处理设备发生故障情况导致处理设备的去除效率下降，考虑去除效率为 50%的情况。

由上表可知，非正常工况下为防止非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ③定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

#### 4.2.1.2 废气排放达标可达性分析

项目废气污染物有组织排放浓度对标分析见下表。

表 4-8 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<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放速率<br>kg/h | 浓度限值<br>mg/m <sup>3</sup> | 最高允许排<br>放速率 kg/h | 标准名称                            | 达标/超<br>标 |
|----------------|-----|---------------------------|--------------|---------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------|
| 排气筒<br>(DA001) | 颗粒物 | 3.52                      | 0.0088       | 120                       | 5.9               | 《大气污染物综合排放标<br>准》（GB16297-1996） | 达标        |

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）

表 A.4， 本项目抛光粉尘采用水膜除尘属于可行技术，废气经处理后可达标排放。

#### 4.2.1.3 废气排放环境影响分析

根据区域环境质量现状调查，本项目所在区域为大气环境质量达标区，本项目最近保护目标为西侧厂界约10m处的后京村，本项目将抛光车间、排气筒等均设置在远离敏感点的东侧区域内，废气处理措施采用《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）表 A.4 中的可行技术，废气经处理后可达标排放。在切实落实废气处理措施的基础上，对大气污染物排放对周边环境影响不大。

#### 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

项目迁建后员工 50 人，厂区内不设食宿，全年工作日 300d，人员用水量以 50L/d 计，则项目生活用水量约为 750t/a，取产污系数取 0.8，则年生活污水产生量约 600t/a。根据类比调查与分析，生活污水的主要污染物指标值分别为 COD<sub>Cr</sub>500mg/L，NH<sub>3</sub>-N 为 35mg/L，总氮为 70mg/L。

###### (2) 生产废水

本项目眼镜配镜需先经振光、滚光和超声波清洗处理。振光、滚光和超声波清洗设备装水量、更换频次等详见下表。

表 4-9 项目生产废水产生情况

| 名称         | 尺寸<br>m <sup>3</sup> | 数量<br>(台) | 有效容<br>积% | 装水量<br>m <sup>3</sup> | 更换频次<br>(次/a) | 废水产生量 t/a |
|------------|----------------------|-----------|-----------|-----------------------|---------------|-----------|
| 振光机        | /                    | 3         | /         | 0.34                  | 100           | 102       |
| 滚桶         | /                    | 2         | /         | 0.2                   | 600           | 240       |
| 超声波<br>清洗机 | 0.6*0.4<br>*0.4      | 1         | 80%       | 0.077                 | 100           | 8         |
| 合计         |                      |           |           |                       |               | 350       |

参照浙江博沃检测科技有限公司对温州宏裕眼镜有限公司生产废水集水池水质的检测报告，温州宏裕眼镜有限公司生产工艺与本项目基本相同，且清洗工艺、清洗的产品材质相同，使用的清洗剂种类相似，废水排放频次接近，具有可类比性。根据检测结果可知，废水 pH 值为 7.7，水质检测报告如下表所示。

表 4-10 废水监测结果 单位：mg/L，pH 无量纲

| pH 值 | COD <sub>Cr</sub> | 氨氮   | 总氮   | SS  | 石油类  | LAS    |
|------|-------------------|------|------|-----|------|--------|
| 7.7  | 612               | 12.3 | 21.7 | 120 | 0.11 | 10.045 |

###### (3) 水膜除尘水

项目抛光粉尘需经水膜除尘处理，该过程会产生少量的水膜除尘水。水膜除尘水定期打捞沉渣，循环使用不外排。水膜除尘水循环水量为 1t，新鲜

|  |                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>用水补充量约 10t/a。</p> <p>本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管，生产废水经絮凝沉淀+芬顿氧化处理达标后纳管，纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，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。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



本项目运营阶段废水污染源强核算情况详见下表。

表 4-11 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 |          |         |
|------|-------------------|------------|----------|---------|----------------|------------------------------|------------|---------|----------|---------|
|      |                   |            | 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  |
| 生活污水 | COD <sub>Cr</sub> | 600        | 500      | 0.3     | 沉淀+发酵<br>（化粪池） | /                            | 600        | DW001   | 350      | 0.21    |
|      | 氨氮                |            | 35       | 0.021   |                |                              |            |         | 35       | 0.021   |
|      | 总氮                |            | 70       | 0.042   |                |                              |            |         | 70       | 0.042   |
| 生产废水 | COD <sub>Cr</sub> | 350        | 612      | 0.2142  | 芬顿氧化+混凝沉淀处理    | COD <sub>Cr</sub> 净化效率不低于20% | 350        |         | 350      | 0.1225  |
|      | 氨氮                |            | 12.3     | 0.0043  |                |                              |            |         | 35       | 0.01225 |
|      | 总氮                |            | 21.7     | 0.0076  |                |                              |            |         | 70       | 0.0245  |
|      | SS                |            | 120      | 0.042   |                |                              |            |         | 400      | 0.14    |
|      | 石油类               |            | 0.11     | 0.00004 |                |                              |            |         | 20       | 0.007   |
|      | LAS               |            | 10.045   | 0.00352 |                |                              |            |         | 20       | 0.007   |

注：废水部分指标产生浓度低于纳管标准，保守计算，纳管量均按纳管标准浓度限值计算。

表 4-12 污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 污水处理厂      | 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) | 污染物环境排放   |         |
|------------|-------------------|------------|-----------|---------|------------------------------------------|--------|------------|-----------|---------|
|            |                   |            | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 工艺                                       | 治理效率 % |            | 环境浓度 mg/L | 环境量 t/a |
| 温州市西片污水处理厂 | COD <sub>Cr</sub> | 950        | 350       | 0.3325  | 多级 A/O（改良 A2/O）生物池+矩形周进周出二沉池+磁沉淀池+纤维转盘滤池 | 85.7   | 950        | 50        | 0.048   |
|            | 氨氮                |            | 35        | 0.03325 |                                          | 85.7   |            | 5         | 0.005   |
|            | 总氮                |            | 70        | 0.0665  |                                          | 78.6   |            | 15        | 0.014   |
|            | SS                |            | 400       | 0.38    |                                          | 97.5   |            | 10        | 0.0095  |

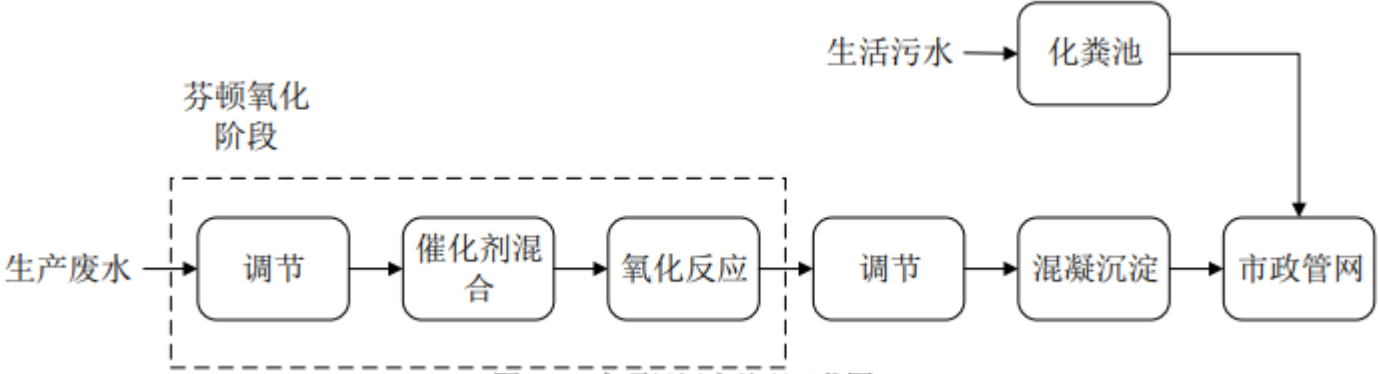
|                           |            |                   |                                     |          |                 |                                          |                                         |                |                   |                             |           |
|---------------------------|------------|-------------------|-------------------------------------|----------|-----------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|-------------------|-----------------------------|-----------|
|                           |            | 石油类               |                                     | 20       | 0.019           |                                          | 95                                      |                | 1                 | 0.00095                     |           |
|                           |            | LAS               |                                     | 20       | 0.019           |                                          | 97.5                                    |                | 0.5               | 0.00048                     |           |
| 表 4-13 废水排放口基本情况表         |            |                   |                                     |          |                 |                                          |                                         |                |                   |                             |           |
| 排放口<br>编号                 | 排放口<br>名称  | 废水<br>排放<br>口     | 排放<br>口<br>类型                       | 排放<br>方式 | 排放去<br>向        | 排放规律                                     | 地理坐标                                    | 受纳污水处理厂信息      |                   |                             |           |
|                           |            |                   |                                     |          |                 |                                          |                                         | 名称             | 污染物<br>种类         | 国家或地方污<br>染物排放限值<br>/（mg/L） |           |
| DW001                     | 废水总<br>排放口 | 总排<br>放口          | 一般<br>排放<br>口                       | 间接<br>排放 | 城市污<br>水处理<br>厂 | 间断排放，排放<br>期间流量不稳定<br>且无规律，但不<br>属于冲击型排放 | 经度：<br>120.589475°<br>纬度：<br>28.083365° | 温州市西片污水<br>处理厂 | COD <sub>Cr</sub> | 50                          |           |
|                           |            |                   |                                     |          |                 |                                          |                                         |                | 氨氮                | 5                           |           |
|                           |            |                   |                                     |          |                 |                                          |                                         |                | 总氮                | 15                          |           |
|                           |            |                   |                                     |          |                 |                                          |                                         |                | SS                | 10                          |           |
|                           |            |                   |                                     |          |                 |                                          |                                         |                | 石油类               | 1                           |           |
|                           |            |                   |                                     |          |                 |                                          |                                         |                | LAS               | 0.5                         |           |
| 表 4-14 废水污染物排放执行标准表       |            |                   |                                     |          |                 |                                          |                                         |                |                   |                             |           |
| 序号                        | 排放口编号      | 污染物排放标准           |                                     |          |                 |                                          |                                         |                |                   |                             |           |
|                           |            | 污染物种类             | 标准名称                                |          |                 |                                          |                                         |                | 浓度限值/（mg/L）       |                             |           |
| 1                         | DW001      | COD <sub>Cr</sub> | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）             |          |                 |                                          |                                         |                | 500               |                             |           |
| 2                         |            | SS                |                                     |          |                 |                                          |                                         |                | 400               |                             |           |
| 3                         |            | 石油类               |                                     |          |                 |                                          |                                         |                | 20                |                             |           |
| 4                         |            | LAS               |                                     |          |                 |                                          |                                         |                | 20                |                             |           |
| 5                         |            | 氨氮                | 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013） |          |                 |                                          |                                         |                | 35                |                             |           |
| 6                         |            | 总氮                | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)     |          |                 |                                          |                                         |                | 70                |                             |           |
| 表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表 |            |                   |                                     |          |                 |                                          |                                         |                |                   |                             |           |
| 序<br>号                    | 废水类<br>别   | 污染物<br>种类         | 排放去向                                | 排放规律     | 污染治理设施          |                                          |                                         |                | 排放口<br>编号         | 排放口设置是<br>否符合要求             | 排放口<br>名称 |
|                           |            |                   |                                     |          | 污染治理设<br>施编号    | 污染治理设<br>施名称                             | 污染治理设<br>施工工艺                           | 是否为<br>可行技     |                   |                             |           |

|  |   |      |                   |         |                              |       |          |                 |   |       |   |        |
|--|---|------|-------------------|---------|------------------------------|-------|----------|-----------------|---|-------|---|--------|
|  |   |      |                   |         |                              |       |          |                 | 术 |       |   |        |
|  | 1 | 生活污水 | COD <sub>Cr</sub> | 城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | TW001 | 化粪池      | 沉淀+发酵           | 是 | DW001 | 是 | 废水总排放口 |
|  |   |      | 氨氮                |         |                              |       |          |                 |   |       |   |        |
|  |   |      | 总氮                |         |                              |       |          |                 |   |       |   |        |
|  | 2 | 生产废水 | COD <sub>Cr</sub> |         | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | TW002 | 自建污水处理设施 | 芬顿氧化+<br>混凝沉淀处理 | 是 |       |   |        |
|  |   |      | 氨氮                |         |                              |       |          |                 |   |       |   |        |
|  |   |      | 总氮                |         |                              |       |          |                 |   |       |   |        |
|  |   |      | SS                |         |                              |       |          |                 |   |       |   |        |
|  |   |      | 石油类               |         |                              |       |          |                 |   |       |   |        |
|  |   |      | LAS               |         |                              |       |          |                 |   |       |   |        |

#### 4.2.2.2 废水排放达标可达性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）表 C.5，本项目生产废水一同经芬顿氧化+混凝沉淀处理属于可行技术，废水经处理后均可达标排放。

项目废水处理工艺流程图见下图所示。



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>图 4-1 污水处理工艺流程图</b></p> <p>根据《芬顿氧化法废水处理工程技术规范》（HJ 1095-2020），应通过投加浓硫酸或稀硫酸来调整废水的 pH 值，pH 值宜控制在 3.0~4.0。然后添加催化剂，可采用硫酸亚铁，在催化剂混合池完成催化剂混合；然后进入氧化反应池进行氧化反应，氧化剂一般采用氧化氢溶液，氧化阶段利用强氧化剂氧化分解水中有机污染物，是一种典型的化学处理方法，即过氧化氢与亚铁离子的结合，它具有极强的氧化能力，特别适用于生物难降解或一般化学氧化难以奏效的有机废水；氧化完毕后进行调节进行 pH 调节，通过添加碱液（如氢氧化钠、碳酸钠溶液等）调至中性，并投加混凝剂或助凝剂（如 PAC、PAM 等），进行混凝沉淀，完成固液分离。芬顿氧化+混凝沉淀对于处理成分复杂，难以生物降解的废水，有良好的效果，具有去除率高、设备简单、占地面积小、操作方便、不产生二次污染等优点，适合于废水产生量小的企业。</p> <p>根据类比同类废水处理工艺水质数据及参考《Fenton-混凝沉淀-接触氧化工艺处理涂装废水》（李学勤，净化控股集团有限公司，台州，317605），芬顿氧化+混凝沉淀工艺处理废水对 COD<sub>Cr</sub> 综合处理效率均可达 90% 以上，石油类处理效率可达 50% 以上，总氮处理效率可达 15% 以上，可满足处理需求。本项目生产废水产生量约为 350t/a，本项目建议设置 0.2t/h 处理能力的废水处理设施可满足处理要求。</p> <p>参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ122-2020），生活废水（单独排放）“除轮胎翻新外的橡胶制品”，“生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理”为可行性技术。本项目生活污水经化粪池预处理属于可行技术，废水经处理后可达标排放。</p> <p><b>4.2.2.3 依托集中污水处理厂的可行性</b></p> <p>（1）温州西片污水处理厂</p> <p>①温州市西片污水处理厂建设情况</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>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 50km<sup>2</sup>。本项目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。</p> <p>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 950t/a，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。</p> <p>②废水处理情况</p> <p>根据浙江省污染源自动监控信息管理平台（<a href="https://zxjk.sthjt.zj.gov.cn/zxjk/ywgl/index2.jsp">https://zxjk.sthjt.zj.gov.cn/zxjk/ywgl/index2.jsp</a>）的监控数据，温州市西片污水处理厂出水中主要污染物（COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总氮、总磷）可以满足《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准限值，其余污染物可以满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>③纳管可行性分析</p> <p>本项目位温州市西片污水处理厂纳污范围内，且所在地周边污水管网完善，因此，项目营运期废水经预处理达标后可纳管进入温州市西片污水处理厂统一处理，对污水处理厂工艺处理效率和出水水质影响不大，不会对周围地表水环境造成影响。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 4.2.3 噪声环境影响和保护措施

#### 4.2.3.1 噪声污染源强核算

项目噪声主要来自经营过程中机械设备噪声，根据监测及类比分析，各主要噪声源强详见下表。

表4-16 企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称                   | 型号 | 声源源强           | 声源控制措施 | 空间相对位置/m |      |      | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声    |        | 持续时间 h |
|----|-------|------------------------|----|----------------|--------|----------|------|------|-----------|--------------|------|---------------|-----------|--------|--------|
|    |       |                        |    | 声功率级/dB(A)     |        | X        | Y    | Z    |           |              |      |               | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离 |        |
| 1  | 1F    | 液压机,9台<br>(按点声源组预测)    | /  | 85 (等效后: 94.5) | 减振     | -0.9     | -0.7 | 1.2  | 9.0       | 80.8         | 昼间   | 25            | 55.8      | 1m     | 2400   |
| 2  |       | 冲床,12台<br>(按点声源组预测)    | /  | 85 (等效后: 95.8) | 减振     | -1.6     | 5.5  | 1.2  | 2.8       | 83.0         | 昼间   | 25            | 58.0      | 1m     | 2400   |
| 3  |       | 电火花机,2台<br>(按点声源组预测)   | /  | 85 (等效后: 88.0) | 减振     | -5.3     | 0.6  | 1.2  | 7.4       | 74.4         | 昼间   | 25            | 49.4      | 1m     | 2400   |
| 4  |       | 滚桶,2台<br>(按点声源组预测)     | /  | 85 (等效后: 88.0) | 减振     | 10.5     | 4.5  | 1.2  | 4.7       | 74.6         | 昼间   | 25            | 49.6      | 1m     | 2400   |
| 5  |       | 超声波清洗机                 | /  | 85             | 减振     | -20.6    | 16.9 | 1.2  | 8.5       | 71.3         | 昼间   | 25            | 46.3      | 1m     | 1800   |
| 6  |       | 电烘箱                    | /  | 80             | 减振     | -23.2    | 20.3 | 1.2  | 10.7      | 66.3         | 昼间   | 25            | 41.3      | 1m     | 1800   |
| 7  | 2F    | 钻床,2台<br>(按点声源组预测)     | /  | 80 (等效后: 83.0) | 减振     | -8.6     | 5.6  | 6.2  | 2.2       | 70.7         | 昼间   | 25            | 45.7      | 1m     | 2400   |
| 8  |       | 抛光机,6台<br>(按点声源组预测)    | /  | 85 (等效后: 92.8) | 减振     | 7.7      | 1.7  | 6.2  | 7.3       | 79.2         | 昼间   | 25            | 54.2      | 1m     | 2400   |
| 9  |       | 砂轮                     | /  | 80             | 减振     | -6.2     | 5.8  | 6.2  | 2.2       | 67.7         | 昼间   | 25            | 42.7      | 1m     | 2400   |
| 10 |       | 台钻,4台<br>(按点声源组预测)     | /  | 75 (等效后: 81.0) | 减振     | 3.7      | 8.7  | 7.2  | 4.9       | 67.6         | 昼间   | 25            | 42.6      | 1m     | 2400   |
| 11 | 3F    | 高频点焊机,25台<br>(按点声源组预测) | /  | 70 (等效后: 84.0) | 减振     | -1.4     | 5.1  | 11.2 | 3.2       | 71.0         | 昼间   | 25            | 46.0      | 1m     | 2400   |
| 12 |       | 冲床,33台<br>(按点声源组预测)    | /  | 80 (等效后: 95.2) | 减振     | -0.9     | -3.5 | 11.2 | 11.8      | 81.5         | 昼间   | 25            | 56.5      | 1m     | 2400   |
| 13 |       | 横镗机,7台<br>(按点声源组预测)    | /  | 80 (等效后: 84.0) | 减振     | -0.8     | -6.4 | 11.2 | 14.7      | 74.8         | 昼间   | 25            | 49.8      | 1m     | 2400   |

|    |    |                   |   |       |    |     |      |      |      |      |    |    |      |    |      |
|----|----|-------------------|---|-------|----|-----|------|------|------|------|----|----|------|----|------|
|    |    | 组预测)              |   | 88.5) |    |     |      |      |      |      |    |    |      |    |      |
| 14 | 4F | 激光焊接机,2台(按点声源组预测) | / | 75    | 减振 | 3.6 | 5    | 16.2 | 3.7  | 69.8 | 昼间 | 25 | 44.8 | 1m | 2400 |
| 15 |    | 线切割机              | / | 75    | 减振 | 4.4 | -3.9 | 16.2 | 12.6 | 66.3 | 昼间 | 25 | 41.3 | 1m | 2400 |

注：①表中坐标以厂界中心（120.589248,28.083398）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。②项目部分设备整齐布置于生产车间同一区域，该部分设备不单独列出，视作为点声源组（声压级为叠加后的结果）以几何中心坐标点进行预测。

表4-17 企业噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 空间相对位置 |      |    | 声源源强（任选一种） |           | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|------|--------|------|----|------------|-----------|--------|------|
|    |      | X      | Y    | Z  | 声压级/距声源距离  | 声功率级dB（A） |        |      |
| 1  | 风机1# | 10.8   | -3.3 | 25 | /          | 90        | 减振     | 昼间   |

注：表中坐标以厂界中心（120.589248,28.083398）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

(2) 预测方法

项目生产车间对厂界的噪声的贡献采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测模式进行预测，项目噪声预测采用德国Cadna/A环境噪声模拟软件。

项目厂界噪声预测结果见下表。

表4-18 企业噪声源强调查清单（室外声源）

| 预测位置 | 噪声源  | 贡献值dB（A） | 背景值dB（A） | 叠加值dB（A） | 标准值dB（A） | 达标情况dB（A） |
|------|------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 东侧厂界 | 生产车间 | 61.3     | /        | /        | 65       | 达标        |
| 南侧厂界 |      | 57.2     | /        | /        | 65       | 达标        |
| 西侧厂界 |      | 56.5     | /        | /        | 60       | 达标        |
| 北侧厂界 |      | 57.1     | /        | /        | 65       | 达标        |
| 后京村  |      | 51.7     | 58       | 58.9     | 60       | 达标        |
| 恒隆公寓 |      | 49.3     | 57       | 57.7     | 60       | 达标        |

预测结果表明，运营期项目西侧厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，其余各侧厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，敏感点叠加背景值后能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>的 2 类标准。</p> <p>(3) 噪声污染防治措施</p> <p>a、优先选用低噪声设备；</p> <p>b、高噪声设备设置底座基础减振，安装弹性衬垫和保护套等，特别针对冲床等高噪声设备四周设立必要的防振沟等振动污染防治措施；</p> <p>c、定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染；</p> <p>d、车间布局，高噪声设备尽可能远离门窗布设以及西侧厂界布置；生产作业时，生产厂房除进出口外，其余门窗均应处于关闭状况；加强门窗的隔声、吸声效果。</p> <p>企业在加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，确保噪声经距离衰减后，对周围环境影响不大，在可控范围内。本项目夜间不生产，因此对夜间噪声不作评价。</p> <p><b>4.2.4 固体废物环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.4.1 固体废物产生情况</b></p> <p>①边角料：本项目机加工过程中会产生一定量的金属边角料，产生量约为 2t/a。</p> <p>②废包装材料：本项目原辅材料拆包过程中会产生一定量的塑料袋、纸盒等包装袋，产生量约为 0.2t/a。</p> <p>③废磨料：本项目振光、滚光过程中需要加入一定量的磨料，磨料使用量约为 1t/a，磨料在使用过程中存在一定损耗量，损耗量按 40%计，本项目废磨料产生量约为 0.6t/a。</p> <p>④废抛光轮：项目抛光过程会产生废抛光轮。根据企业提供的资料，废抛光轮产生量约为 0.2t/a。</p> <p>⑤沉渣：主要有水膜除尘收集的金属粉尘，根据工程分析，产生量约为</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

0.04t/a。

⑥废切削液：项目切削液在使用到一定程度后需更换，项目切削液需与水 1:19 配比后使用，项目切削液用量为 0.05t/a，损耗量按 90%计，则废切削液产生量约为 0.1t/a。

⑦沾染切削液的金属屑：项目使用切削液进行机械加工过程中会产生少量沾染切削液的金属屑，其产生量约为 0.05t/a。

⑧废机油：项目设备使用机油作为润滑维护，在使用到一定程度后需更换，损耗 80%，机油使用量为 0.1t/a，则废机油产生量约为 0.02t/a。

⑨废液压油：项目液压设备使用过程中会使用液压油作为液压介质，根据本项目液压油使用量 0.1t/a，损耗量按 40%计，本项目废液压油产生量约为 0.06t/a。

⑩废油桶：项目机油、液压油、电火花油使用过程中会产生废油桶，机油规格按 25kg/桶计，废油桶重量按 1kg/个计，年用量为 0.1t/a，废机油桶产生量约为 0.004t/a；液压油规格按 25kg/桶，年用量为 0.1t/a，油桶重量按 1kg/个计，废液压油桶产生量约为 0.004t/a；电火花油规格按 85kg/桶，年用量为 0.085t/a，废油桶重量按 8kg/个计，废液压油桶产生量约为 0.008t/a。合计本项目废油桶产生 0.016t/a。

⑪废切削液桶：本项目切削液使用量约为 0.05t/a，规格为 50kg/桶，空桶重量按 5kg/个计，则本项目废切削液桶产生量约为 0.005t/a。

⑫污泥：本项目废水处理过程中会产生量一定量的污泥，污泥产生量按照废水量的 0.3%计，建议采用板框压滤机压滤后含水率可将至 70%~80%，本项目含水率按 75%计，则本项目污泥产生量约为 4.2t/a。

#### 4.2.4.2 固体废物污染源强核算

表 4-19 本项目固体废物的产生情况 单位：t/a

| 序号 | 产生环节 | 副产物名称 | 物理性状 | 主要成分 | 属性   | 产生量<br>(t/a) |
|----|------|-------|------|------|------|--------------|
| 1  | 机加工  | 边角料   | 固态   | 金属   | 一般固废 | 2            |

|    |       |           |     |         |      |       |
|----|-------|-----------|-----|---------|------|-------|
| 2  | 原料拆包  | 废包装材料     | 固态  | 纸、塑料袋   | 一般固废 | 0.2   |
| 3  | 振光、滚光 | 废磨料       | 固态  | 磨料、金属杂质 | 一般固废 | 0.6   |
| 4  | 抛光    | 废抛光轮      | 固态  | 抛光轮     | 一般固废 | 0.2   |
| 5  | 废气处理  | 沉渣        | 固态  | 金属颗粒物   | 一般固废 | 0.04  |
| 6  | 机加工   | 废切削液      | 液态  | 切削液、杂质  | 危险危废 | 0.1   |
| 7  | 机加工   | 沾染切削液的金属屑 | 固态  | 切削液、金属  | 危险废物 | 0.05  |
| 8  | 设备维护  | 废机油       | 液态  | 机油      | 危险废物 | 0.02  |
| 9  | 液压加工  | 废液压油      | 液态  | 液压油     | 危险废物 | 0.06  |
| 10 | 原料拆包  | 废油桶       | 固态  | 矿物油、金属桶 | 危险废物 | 0.016 |
| 11 | 原料拆包  | 废切削液桶     | 固态  | 切削液、金属桶 | 危险废物 | 0.005 |
| 12 | 废水处理  | 污泥        | 半固态 | 污泥      | 危险废物 | 4.2   |

表 4-20 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    | 属性   | 危险废物代码           | 一般固废代码                   | 物理性状 | 主要有毒有害物质名称 | 环境危险特性 | 利用处置方式和去向 | 利用或处置量 (t/a) |
|----|-----------|------|------------------|--------------------------|------|------------|--------|-----------|--------------|
| 1  | 边角料       | 一般固废 | /                | 900-001-S17              | 固态   | /          | /      | 外售综合利用    | 2            |
| 2  | 废包装材料     | 一般固废 | /                | 900-002-S17; 900-005-S17 | 固态   | /          | /      | 外售综合利用    | 0.2          |
| 3  | 废磨料       | 一般固废 | /                | 900-099-S59              | 固态   | /          | /      | 外售综合利用    | 0.6          |
| 4  | 废抛光轮      | 一般固废 | /                | 900-099-S59              | 固态   | /          | /      | 外售综合利用    | 0.2          |
| 5  | 沉渣        | 一般固废 | /                | 900-099-S59              | 固态   | /          | /      | 外售综合利用    | 0.04         |
| 6  | 废切削液      | 危险废物 | HW09, 900-006-09 | /                        | 液态   | 切削液        | T      | 委托资质的单位处置 | 0.1          |
| 7  | 沾染切削液的金属屑 | 危险废物 | HW09, 900-006-09 | /                        | 固态   | 切削液        | T      | 委托资质单位处置  | 0.05         |
| 8  | 废机油       | 危险废物 | HW08 900-249-08  | /                        | 液态   | 机油         | T, I   | 委托资质单位处置  | 0.02         |
| 9  | 废液压油      | 危险废物 | HW08 900-218-08  | /                        | 液态   | 液压油        | T, I   | 委托资质单位处置  | 0.06         |
| 10 | 废油桶       | 危险废物 | HW08 900-249-08  | /                        | 固态   | 机油         | T, I   | 委托资质单位    | 0.016        |

|                                                           |       |      |                  |   |     |     |      |          |       |
|-----------------------------------------------------------|-------|------|------------------|---|-----|-----|------|----------|-------|
|                                                           |       |      |                  |   |     |     |      | 处置       |       |
| 11                                                        | 废切削液桶 | 危险废物 | HW49, 900-041-49 | / | 固态  | 有机物 | T, I | 委托资质单位处置 | 0.005 |
| 12                                                        | 污泥    | 危险废物 | HW17, 336-064-17 | / | 半固态 | 污泥  | T/C  | 委托资质单位处置 | 4.2   |
| 注：危险废物类别及代码参照《国家危险废物名录（2021年版）》，一般固废类别及代码参照《固体废物分类与代码目录》。 |       |      |                  |   |     |     |      |          |       |

**表 4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称    | 危险废物代码           | 位置      | 占地面积             | 贮存方式 | 贮存能力(t) | 贮存周期 |
|----|------------|-----------|------------------|---------|------------------|------|---------|------|
| 1  | 危废暂存间      | 废切削液      | HW09, 900-006-09 | 生产车间 1F | 10m <sup>2</sup> | 桶装   | 0.1     | 1 年  |
| 2  |            | 沾染切削液的金属屑 | HW09, 900-006-09 |         |                  | 桶装   | 0.05    | 1 个月 |
| 3  |            | 废机油       | HW08 900-249-08  |         |                  | 桶装   | 0.02    | 1 年  |
| 4  |            | 废液压油      | HW08 900-218-08  |         |                  | 桶装   | 0.06    | 1 年  |
| 5  |            | 废油桶       | HW08 900-249-08  |         |                  | 堆放   | 0.016   | 半年   |
| 6  |            | 废切削液桶     | HW49, 900-041-49 |         |                  | 堆放   | 0.005   | 半年   |
| 7  |            | 污泥        | HW17, 336-064-17 |         |                  | 桶装   | 0.5     | 一个月  |

#### 4.2.4.3 固体废物环境影响分析及环境管理要求

本项目产生的固废存储场所严格按照国家有关规定进行防渗、防雨处理，加强对项目一般固废的回收情况进行监督，严格管理，防止其随意倾倒，一般工业固废的委托处理、处置单位及时清运。

项目危废仓库内分区存储，并设有导排设施。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》等要求，对于其收集、贮存和外运等，采取以下措施：

①企业应及时将生产过程产生的各种危险废物进行委外处置，在未处置期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危废应按性质不同分类进行贮存。

②危废仓库的危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>（GB 18597—2023）的要求。要关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），做好防渗，张贴警示标识。</p> <p>③公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门定期报告。</p> <p>④危险废物的转移和运输应按《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）、《危险废物转移管理办法》等规定报批危险废物转移计划，填写好五联单转运手续，合理规划运输路线，并必须交由有资质的单位承运。</p> <p>⑤危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。</p> <p>⑥危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。</p> <p>⑦危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。</p> <p>⑧一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。</p> <p>⑨危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的有关规定进行设计，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。</p> <p>总之，按照上述规定对固废进行妥善处置后，在加强管理，并在落实好</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>各项污染防治措施和固体废物综合利用等安全处置措施的前提下，本项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。</p> <p><b>4.2.5 地下水、土壤环境影响和保护措施</b></p> <p>1、防渗原则</p> <p>（1）源头控制措施</p> <p>主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，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；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现”早处理，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。</p> <p>（2）末端控制措施</p> <p>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，集中送至污水处理设施处理；末端控制采取分区防渗原则。</p> <p>（3）污染监控体系</p> <p>实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。</p> <p>（4）应急响应措施</p> <p>包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。</p> <p>2、污染防治分区</p> <p>渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自事故排放和工程防渗透措施不规范。本项目的地下水潜在污染源主要来自于液压油、机油、危险废物等，结合地下水导则，针对厂区各工作区特点和岩土</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>层情况，提出如下分区防渗要求：</p> <p>（1）做好事故安全工作，将污染物泄漏环境风险事故降到最低。做好风险事故（如火灾、爆炸等）状态下的消防废水等截流措施。</p> <p>（2）加强厂区生产装置及地面的防渗漏措施，具体如下：</p> <p>①提升生产装置水平，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。</p> <p>②地面要做好防水、防渗漏措施。</p> <p>③危废暂存间、生产车间、危化品仓库等区域要做好防腐蚀、防渗漏措施。</p> <p>④防止地面积水，在易积水的地面，按防渗漏地面要求设计。</p> <p>⑤排水沟要采用钢筋混凝土结构建设。</p> <p>⑥加强检查，防水设施及地埋管道要定期检查，防渗漏地面、排水沟和雨水沟要定期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补。</p> <p>⑦制订相关的防水、防渗漏设施及地面的维护管理制度。</p> <p>根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为一般污染防治区和重点污染防治区。</p> <p>（1）非污染区</p> <p>没有物料或污染区泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。</p> <p>（2）一般污染防治区</p> <p>一般污染防治区是指毒性较小的生产装置区，以及裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。主要包括生产装置区域、原辅材料仓库和一般固废堆放区等。</p> <p>（3）重点污染防治区</p> <p>重点污染防治区是指厂内相对危害性较大的部分物料储存，发生泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域。主要为危废暂存间。</p> <p>根据项目工程分析，本项目生产废气主要为抛光粉尘等，经采取环评提</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

出的一系列污染防治措施后，对周边环境影响较小。本项目危废间正常工况下，项目潜在土壤污染源均达到设计要求，防渗性能完好，对地下水及土壤影响较小；事故工况下，项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别如下表。

**表 4-22 地下水、土壤环境影响及影响因子识别表**

| 污染源    | 非正常工况                | 潜在污染途径                                 | 主要污染物       |
|--------|----------------------|----------------------------------------|-------------|
| 危险废物   | 转运、储存过程中原料桶泄露、危废储存泄露 | 危险废物转运过程中发生泄露，以地面漫流形式渗入周边土壤            | 危险废物        |
| 废水处理设施 | 生产过程中废水泄露            | 废水以地面漫流形式渗入周边土壤；以及防渗措施不到位，地面漫流形式以及垂直入渗 | 生产废水（石油烃类等） |

分区防渗要求详见下表。

**表4-23 地下水污染防渗分区参照表**

| 防渗分区  | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型         | 防渗技术要求                                                      |
|-------|-----------|----------|---------------|-------------------------------------------------------------|
| 重点防渗区 | 弱         | 难        | 重金属、持久性有机物污染物 | 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m ， K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行 |
|       | 中-强       | 难        |               |                                                             |
|       | 弱         | 易        |               |                                                             |
| 一般防渗区 | 弱         | 易-难      | 其他类型          | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m ， K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB16889 执行 |
|       | 中-强       | 难        |               |                                                             |
|       | 中         | 易        | 重金属、持久性有机物污染物 |                                                             |
|       | 强         | 易        |               |                                                             |
| 简单防渗区 | 中-强       | 易        | 其他类型          | 一般地面硬化                                                      |

结合地下水污染防渗分区参照表，本项目 1F 超声波清洗区、振光区、滚光区、废水处理设施等区域涉及生产废水，定为重点防渗区；电火花区、液压区涉及使用电火花油、液压油等油类物质，定为一般防渗区；其余区域定为简单防渗区。2F 废气仅涉及抛光粉尘，不属于重金属、持久性有机物污染物，不涉及生产废水，定为简单防渗区。3F 废气仅涉及点焊烟尘，不属于重金属、持久性有机物污染物，不涉及生产废水，定为简单防渗区。4F 仅为切割区与办公室，定为简单防渗区。在分区防控基础上，企业应同时通过加



强污染监控、应急响应的措施，防止对土壤与地下水造成污染。



图 4-1 项目分区防渗图

#### 4.2.6 环境风险分析

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，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）计算风险物质的临界量。

### (1) 风险调查

经现场调研，企业生产原料涉及风险物质主要为液压油、机油、危险废物等，其主要风险成分在厂区内的存在量见下表。

**表 4-24 企业涉及的环境风险物质调查**

| 序号 | 危险源名称 | 所在位置 | 最大储存量 (t) q | CAS 号 |
|----|-------|------|-------------|-------|
| 1  | 切削液   | 仓库   | 0.05        | /     |
| 2  | 电火花油  | 仓库   | 0.085       | /     |
| 3  | 液压油   | 仓库   | 0.1         | /     |
| 6  | 机油    | 仓库   | 0.1         | /     |
| 7  | 危险废物  | 危废仓库 | 0.751       | /     |

注：①危险废物最大储存量按各危险废物贮存能力之和计。②液压油、机油等物料最大储存量见表 2-4。

**表 4-25 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 | 最大存在总量 qn (t) | 临界量 Qn (t) | 危险物质 Q 值 |
|----|-------|-------|---------------|------------|----------|
| 1  | 切削液   | /     | 0.05          | 50         | 0.001    |
| 2  | 电火花油  | /     | 0.085         | 2500       | 0.000034 |
| 3  | 液压油   | /     | 0.1           | 2500       | 0.00004  |
| 4  | 机油    | /     | 0.1           | 2500       | 0.00004  |
| 5  | 危险废物  | /     | 0.751         | 50         | 0.01502  |

项目 Q 值Σ

0.016134

注：切削液、危险废物临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 表 B.2。其余危险源按化学品原料最大储存量各组分比例计算。

### (2) 风险物质及风险源情况

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。经现场调研，本次企业涉及大气环境风险物质主要为机油、危险废物等，主要分布于仓库、危废仓库，这些物质存储量未超过临界量。主要环境风险类型为火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放，可能影响的途径为大气环境；危险废物的暂存可能造成泄露，可能影响的途径为土壤、地下水环境。

### (3) 风险防范措施

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>①建设方必须加强对风险原料、危险废物的管理，定期进行检查，将火灾、泄露等的可能性控制在最低范围内。仓库、流水线等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；危废暂存间做好防渗处理，及时检查是否有破损情况。</p> <p>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。</p> <p>④在发生火灾、爆炸、泄漏事故时，除了对周围环境空气产生影响外，事故污水也会对周围的环境水体造成风险影响，可引发一系列的次生水环境风险事故。按性质的不同，事故污水可以分为消防污水、生产区的生产废水和危险废物的泄漏物料。本项目生产废水水量为 350t/a，项目单次更换的最大水量为 0.34t，建议企业厂区内设置不小于 0.5m<sup>3</sup>的事故应急池，可以满足一次性突发环境事件应急蓄水能力。</p> <p>企业落实上述环境风险防范措施，在此基础上本项目环境风险是可以接受的。</p> <p><b>4.2.7 碳排放影响评价</b></p> <p>根据生态环境部办公厅《关于同意开展重点行业建设项目碳排放评价纳入环境影响评价体系试点工作的复函》（环办环评函〔2021〕33 号）《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》浙环函〔2021〕179 号精神，温州市生态环境局于 2023 年 11 月 3 日组织制定了《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（以下称为《指南》），该《指南》提出涉及的九个重点行业外，编制环境影响报告书或报告表的工业企业建设项目碳排放评价工作应纳入环境影响评价中，故本环评参照该《指南》要求对本项目开展了碳排放评价工作。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.2.7.1 项目概况

本项目碳排放源识别见下表。

表 4-26 项目碳排放识别表

| 排放类型 |      |       | 设施/材料    | 温室气体种类          |                 |                  |                  |                  |                 |
|------|------|-------|----------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
|      |      |       |          | CO <sub>2</sub> | CH <sub>4</sub> | N <sub>2</sub> O | HFC <sub>s</sub> | PFC <sub>s</sub> | SF <sub>6</sub> |
| 运营期  | 间接排放 | 净调入电力 | 各种用电生产设备 | √               |                 |                  |                  |                  |                 |
|      |      |       | 厂区照明     | √               |                 |                  |                  |                  |                 |

本项目碳排放现状调查见下表。

表 4-27 建设项目碳排放现状调查及资料收集内容

| 调查要素 |          |         |         | 主要内容                           |
|------|----------|---------|---------|--------------------------------|
| 项目规模 | 占地面积     | 原有项目    |         | 1338m <sup>2</sup> （租赁建筑面积）    |
|      |          | 拟实施建设项目 |         | 2064.63m <sup>2</sup> （租赁建筑面积） |
|      | 产值规模     | 原有项目    |         | 200 万元                         |
|      |          | 拟实施建设项目 |         | 500 万元                         |
|      | 产品规模     | 原有项目    |         | 年产眼镜配件 600 万副                  |
|      |          | 拟实施建设项目 |         | 年产眼镜配件 30 吨、眼镜加工设备 40 台        |
| 排放类型 | 净调入电力和热力 | 电力      | 原有项目    | 100MWh                         |
|      |          |         | 拟实施建设项目 | 150MWh                         |
|      |          | 热力      | 原有项目    | /                              |
|      |          |         | 拟实施建设项目 | /                              |

#### 4.2.7.2 建设项目碳排放核算

##### （1）核算方法

项目碳排放总量  $E_{\text{总}}$  计算公式如下：

$$E_{\text{总}} = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{工业生产过程}} + E_{\text{电和热}}$$

$E_{\text{燃料燃烧}}$  为企业所有净消耗化石燃料燃烧活动产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO<sub>2</sub>（tCO<sub>2</sub>）；

$E_{\text{工业生产过程}}$  为企业工业生产过程产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO<sub>2</sub>（tCO<sub>2</sub>）。

$E_{\text{电和热}}$  为企业净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO<sub>2</sub>（tCO<sub>2</sub>）。

本项目不消耗化石燃料且生产工艺过程不排放二氧化碳，碳排放主要来自工业生产设备运行所消耗的电力。根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，电力数据应与对应年份的电网平均排放因子保持一致。本次碳排放评价电力排放因子取值为0.7035tCO<sub>2</sub>/MWh。

根据企业提供资料，原有项目投产后拟耗电量约为100MWh/a，则本项目净购入电力碳排放量为70.35t/CO<sub>2</sub>。

本项目投产后拟耗电量约为150MWh/a，则本项目净购入电力碳排放量为105.5t/CO<sub>2</sub>。

## （2）碳排放核算

### 1）排放总量统计

综上，企业温室气体排放“三本账”如下表。

**表 4-28 企业温室气体和二氧化碳排放量“三本账”核算表**

| 核算指标 | 原有项目     |          | 拟实施建设项目  |          | “以新带老”削减量(t/a) | 企业最终排放量(t/a) |
|------|----------|----------|----------|----------|----------------|--------------|
|      | 产生量(t/a) | 排放量(t/a) | 产生量(t/a) | 排放量(t/a) |                |              |
| 二氧化碳 | 70.35    | 70.35    | 105.5    | 105.5    | 70.35          | 105.5        |
| 温室气体 | 70.35    | 70.35    | 105.5    | 105.5    | 70.35          | 105.5        |

### 2）单位工业总产值碳排放

$$Q_{\text{工总}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{工总}}$$

式中：Q<sub>工总</sub>—单位工业总产值碳排放，tCO<sub>2</sub>/万元；

E<sub>碳总</sub>—项目满负荷生产时碳排放总量，tCO<sub>2</sub>；

G<sub>工总</sub>—项目满负荷生产时工业总产值，万元。

根据企业提供资料，原有项目年度总产值为 200 万元；拟实施建设项目预计年度总产值为 500 万元，

原有项目：70.35tCO<sub>2</sub>÷200 万元≈0.352tCO<sub>2</sub>/万元

拟实施建设项目：105.5tCO<sub>2</sub>÷500 万元≈0.211tCO<sub>2</sub>/万元

### 3）单位产品碳排放



| 核算边界    | 单位工业总产值碳排放 (tCO <sub>2</sub> /万元) | 单位能耗碳排放 (tCO <sub>2</sub> /tce) |
|---------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 原有项目    | 0.352                             | 5.72                            |
| 拟实施建设项目 | 0.211                             | 5.72                            |
| 以新带老削减量 | 0.352                             | 5.72                            |
| 实施后全厂   | 0.211                             | 5.72                            |

①横向评价

参照附录六行业单位工业总产值碳排放参考值中的其他制造业单位工业总产值碳排放基准值为 0.42tCO<sub>2</sub>/万元，本项目为 0.211t (CO<sub>2</sub>/万元)，符合要求。

②纵向评价

本项目为迁建项目，项目实施后工业增加值碳排放强度不高于现有项目。

**4.2.7.4 碳排放控制措施与监测计划**

(1) 控制措施

根据碳排放总量统计结果，分析不同排放源的占比情况。本项目碳排放主要来自于电力消耗。

因此，项目碳减排潜力在于：1) 统计项目生产工艺过程的具体工序耗能数据，分析不同工序相关设备运行的耗能需求，找出减排重点；2) 可提出设备运行节能指标，对相关生产设备进行有效的管理，避免能源的非必要使用；3) 明确项目与区域碳排放考核、碳达峰、碳交易、碳排放履约等工作的衔接要求，建立企业环保管理制度。

(2) 碳排放监测计划

除全厂设置电表等能源计量设备外，在主要耗能设备处安装电表计量，每月抄报数据，开展损耗评估，每年开展一次全面的碳排放核查工作，找出减排空间，落实减排措施。

为规范企业碳管理工作，结合自身生产管理实际情况，建立碳管理制度，包括但不限于企业碳管理工作组织体系；明确各岗位职责及权限范围；明确

战略管理、碳排放管理、碳资产管理、信息公开等具体内容；明确各事项审批流程及时限；明确管理制度的时效性。

为确保企业碳管理工作人员具备相应能力，企业应开展以下工作：通过教育、培训、技能和经验交流，确保从事碳管理有关工作人员具备相应的能力；对与碳管理工作有重大影响的人员进行岗位专业技能培训，并保存培训记录；企业可选择外派培训、内部培训和横向交流等方式开展培训工作。

#### 4.2.7.5 碳排放结论

本项目符合“三线一单”以及区域规划、产业政策。项目设计已充分考虑采用低能耗设备、低能耗工艺等碳减排措施，技术经济可行，同时项目也明确了碳排放控制措施及监测计划。总体而言，本项目碳排放水平可接受。

#### 4.2.8 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定本项目废气、废水、噪声监测方案。

**表 4-31 排污单位有组织废气污染物监测点位、指标及最低监测频次**

| 监测点位      | 监测项目 | 监测频次  |
|-----------|------|-------|
| DA001 排气筒 | 颗粒物  | 1 次/年 |

**表 4-32 排污单位无组织废气污染物监测点位、指标及最低监测频次**

| 监测点位 | 监测项目      | 监测频次  |
|------|-----------|-------|
| 厂界   | 非甲烷总烃、颗粒物 | 1 次/年 |

**表 4-33 排污单位废水污染物监测点位、指标及最低监测频次**

| 监测点位              | 监测项目                           | 监测频次  |
|-------------------|--------------------------------|-------|
| 废水总排放口<br>(一般排放口) | 流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、石油类、SS、LAS | 1 次/年 |

**表 4-34 排污单位噪声污染源监测点位、监测指标及最低监测频次**

| 监测点位     | 监测项目                   | 最低监测频次 |
|----------|------------------------|--------|
| 厂界四周外 1m | 等效连续 A 升级 ( $L_{eq}$ ) | 1 次/季度 |

#### 4.2.9 环保投资

企业需投入一定的环保资金进行污染防治，确保各项污染防治措施落实到位。具体环保投资估算见下表。



| 表4-35 环保投资估算表 |    |                |            |              |
|---------------|----|----------------|------------|--------------|
| 项目            |    | 治理措施           | 主要污染物      | 投资金额<br>(万元) |
| 运营期           | 废气 | 水膜除尘器          | 抛光粉尘       | 3            |
|               | 废水 | 化粪池（原有厂房已有）    | 生活污水       | 0            |
|               |    | 絮凝沉淀+芬顿氧化      | 生产废水       | 3            |
|               | 固废 | 固废收集、处置、危废间建设等 | 生产固废、生活垃圾等 | 4            |
|               | 噪声 | 装减振垫、消声器等      | 噪声         | 5            |
|               | 总计 |                |            | 15           |

## 五、环境保护措施监督检查清单

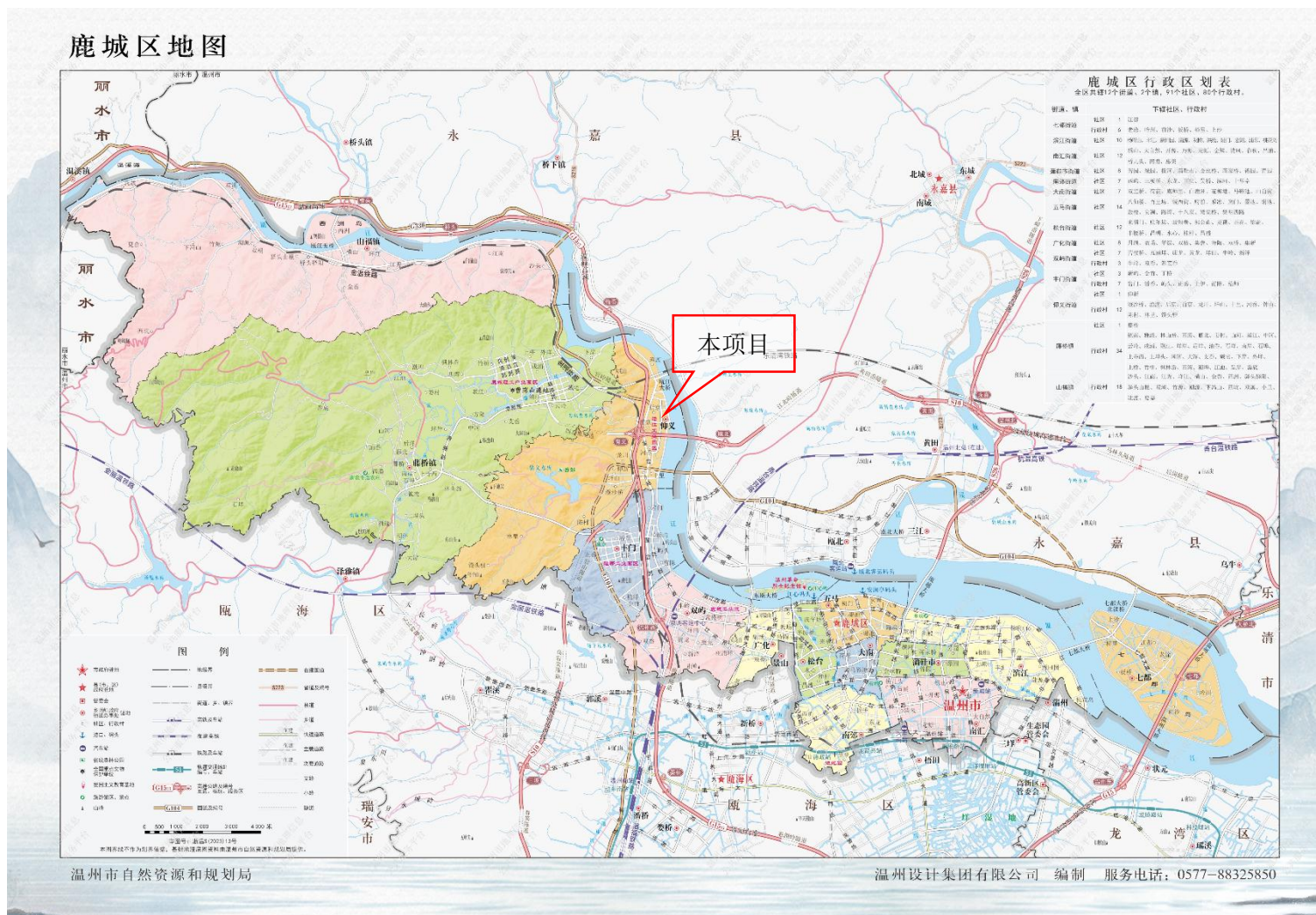
| 内容要素         | 排放口(编号、名称)/污染源                                                                                                                                                                                                                                                 | 污染物项目 | 环境保护措施                                        | 执行标准                                                                                                |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境         | 排气筒 DA001                                                                                                                                                                                                                                                      | 颗粒物   | 抛光粉尘收集后经水膜除尘器处理后通过楼顶不低于 20m 高的排气筒 DA001 高空排放。 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）                                                                         |
|              | 厂界                                                                                                                                                                                                                                                             | 颗粒物   | /                                             |                                                                                                     |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                | 非甲烷总烃 |                                               |                                                                                                     |
| 地表水环境        | DW001 企业总排放口                                                                                                                                                                                                                                                   | COD   | 生产废水经芬顿氧化+混凝沉淀处理后纳管；生活污水经化粪池预处理后纳管            | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准                                                                         |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                | LAS   |                                               |                                                                                                     |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                | 石油类   |                                               |                                                                                                     |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                | SS    |                                               | 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）                                                                 |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                | 氨氮    |                                               |                                                                                                     |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                | 总氮    |                                               |                                                                                                     |
| 声环境          | 生产车间                                                                                                                                                                                                                                                           | 设备噪声  | 高噪声设备设置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           | 西侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，其余各侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准 |
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                                                                                                                                              | /     | /                                             | /                                                                                                   |
| 固体废物         | ①建设一般固废临时贮存场所，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。<br>②建设危险废物临时贮存场所，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），地面采用防腐处理，不同种类危险废物分类堆放，做好标牌、标识，与有资质单位签订委托处置合同，做好台账记录。具体按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求设计。<br>③边角料、废包装材料、废磨料、废抛光轮、沉渣收集后外售综合利用；废切削液、沾染切削液的金属屑、废机油、废液压油、废油桶、废切削液桶、污泥收集后委托有资质的单位处置。 |       |                                               |                                                                                                     |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 厂区地面做好硬化、防腐防渗处理。将危废间设为重点防渗区，其他生产车间设为一般防渗区                                                                                                                                                                                                                      |       |                                               |                                                                                                     |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生态保护措施   | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 环境风险防范措施 | <p>①严格车间管理，安全生产操作规程。对操作人员进行上岗培训，熟悉操作设备和流程，杜绝火灾等事故的发生；</p> <p>②加强原材料管理，特别是液压油、机油等物料的管理；</p> <p>③定期检查废气处理装置的有效性，保护处理效率，确保废气处理能够达标排放；</p> <p>④按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。</p> <p>⑤加强危险废物仓库管理，做好场地防渗及危险废物密闭贮存措施。</p> <p>⑥配套相应的应急物资，定期进行应急演练，使得发生事故时能第一时间作出相应。</p> <p>⑦《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号）</p> <p>⑧设置不小于0.5m³事故应急池，并确保事故废水可自流导入。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>①要求企业危险废物管理台账、例行监测台账等环保档案。</p> <p>②要求企业按照本环评要求，落实厂区污染源例行监测计划。</p> <p>③要求企业做好厂内环境卫生管理，做到厂区、车间整洁，地面无“跑冒滴漏”等情况发生。</p> <p>④要求企业在项目建成投产，实际排污前，应根据《固定污染源排污许可分类管理目录》（2019年版），取得排污许可（登记管理）。</p> <p>⑤要求企业按《关于加强工业企业环保安全生产工作的指导意见》（浙应急基础【2022】143号）的相关要求，落实环保设施的环境管理要求。</p>                                                                                                                                        |

## 六、结论

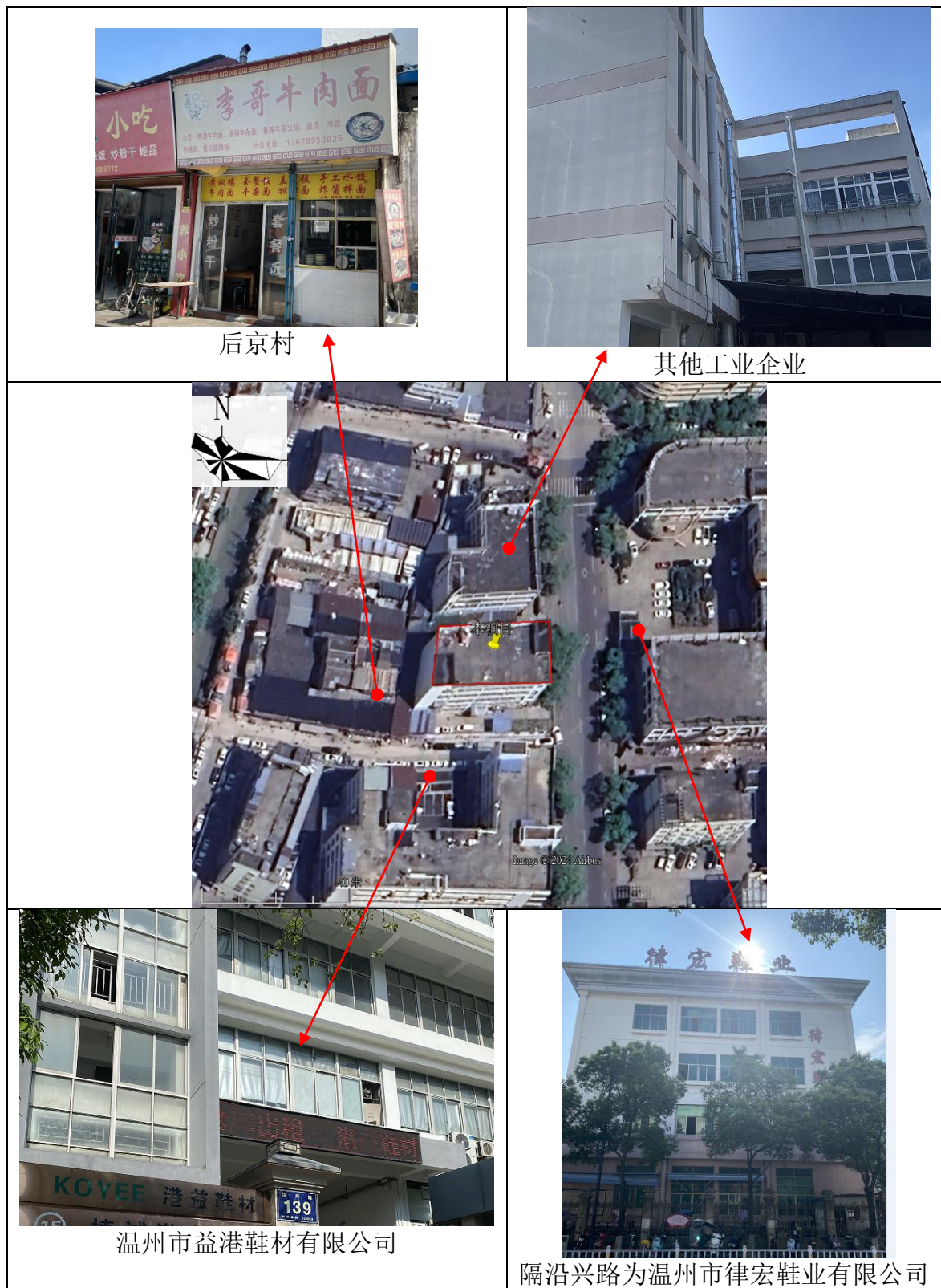
温州市辉腾光学有限公司年产眼镜配件 30 吨、眼镜加工设备 40 台建设项目位于浙江省温州市鹿城区仰义街道沿兴路 141 号。项目现状用地性质为工业用地，规划为工业用地，选址符合规划要求。项目排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，符合“三线一单”要求。项目营运期会产生一定的污染物，经环评分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染。在全面落实本环评提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，则从环保角度来看，该项目的建设是可行的。

附图 1 建设项目地理位置图

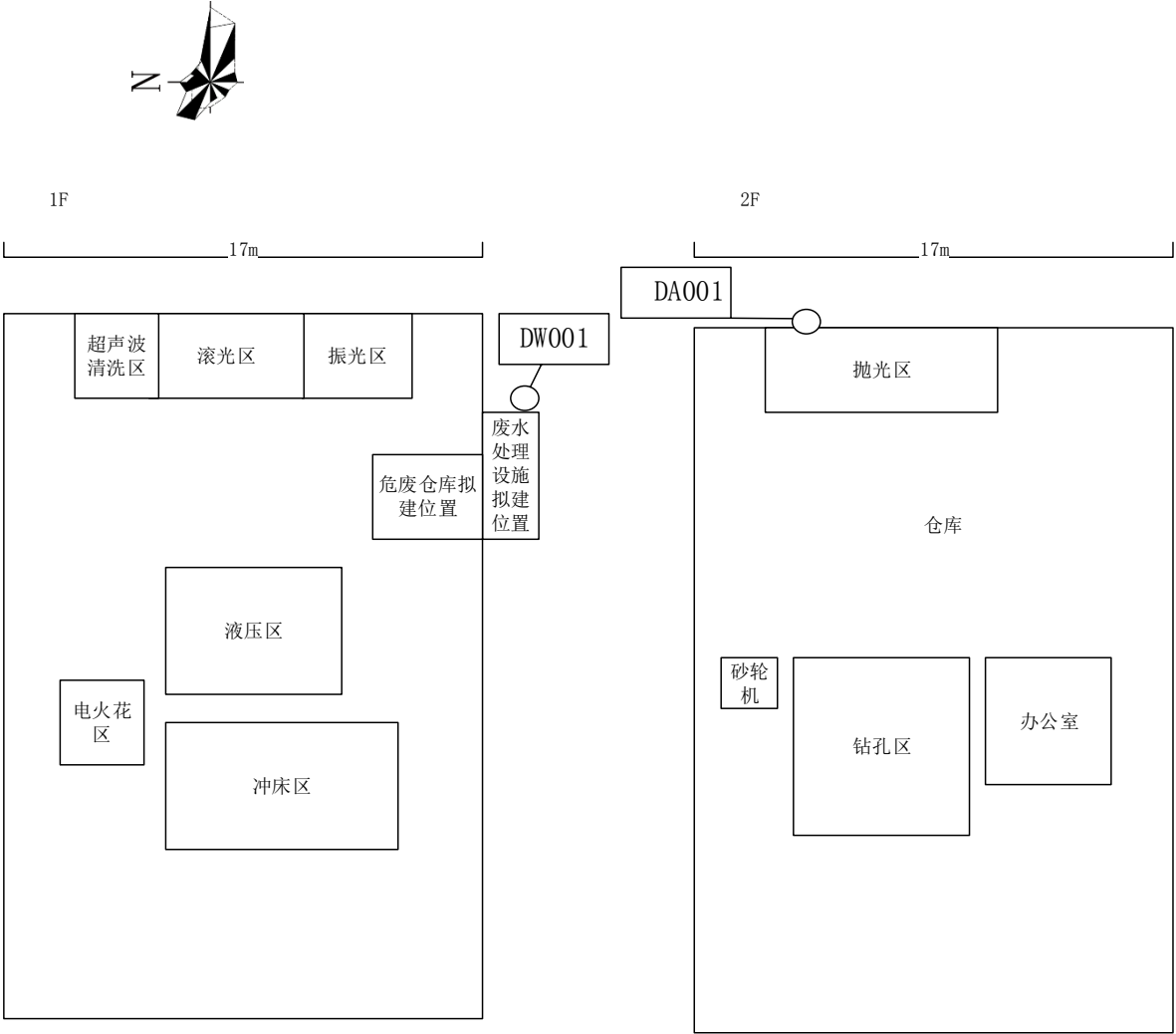




附图 2 建设项目周边环境示意图



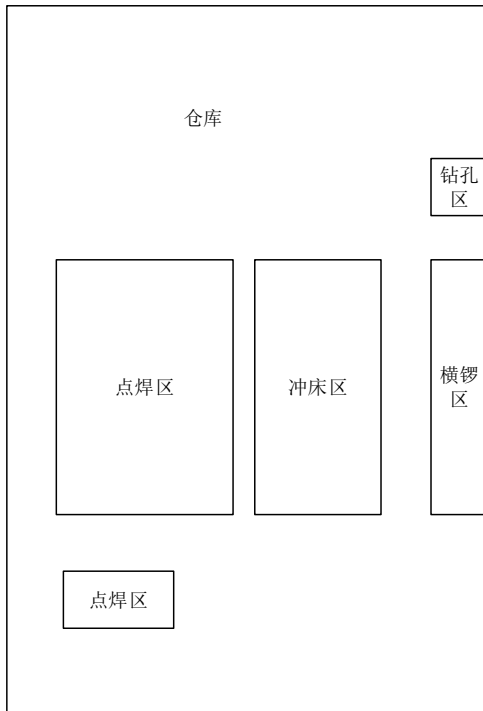
附图 3 项目平面布置图





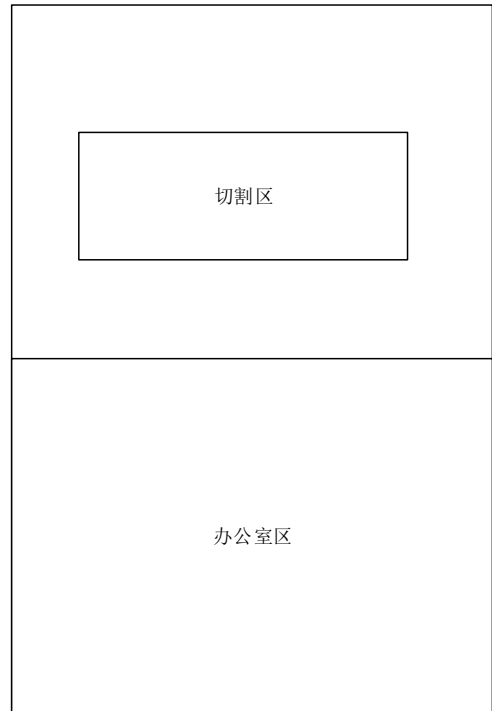
3F

17m



4F

17m

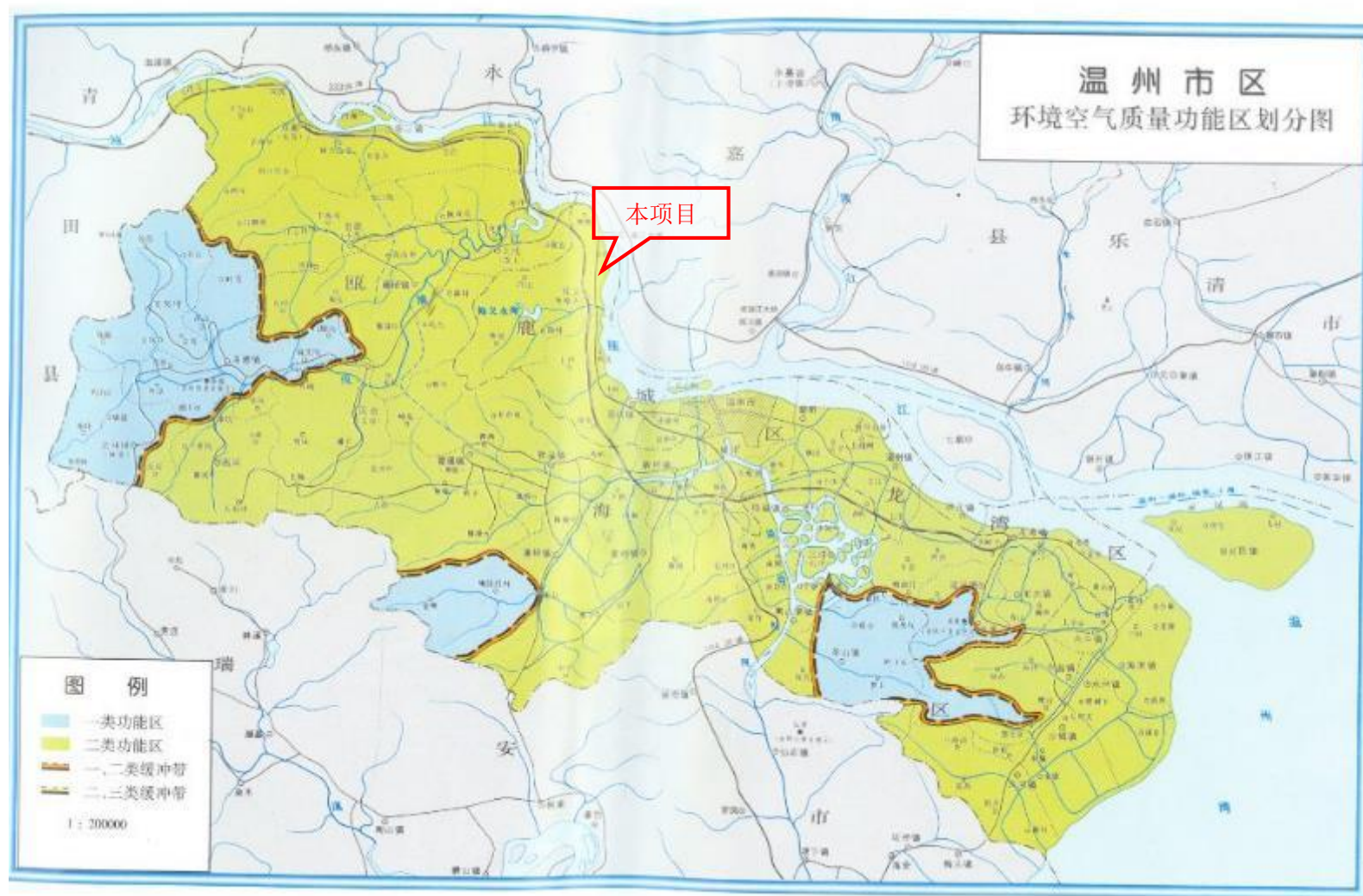




附图 4 水环境功能区划图



附图5 大气环境功能区划图

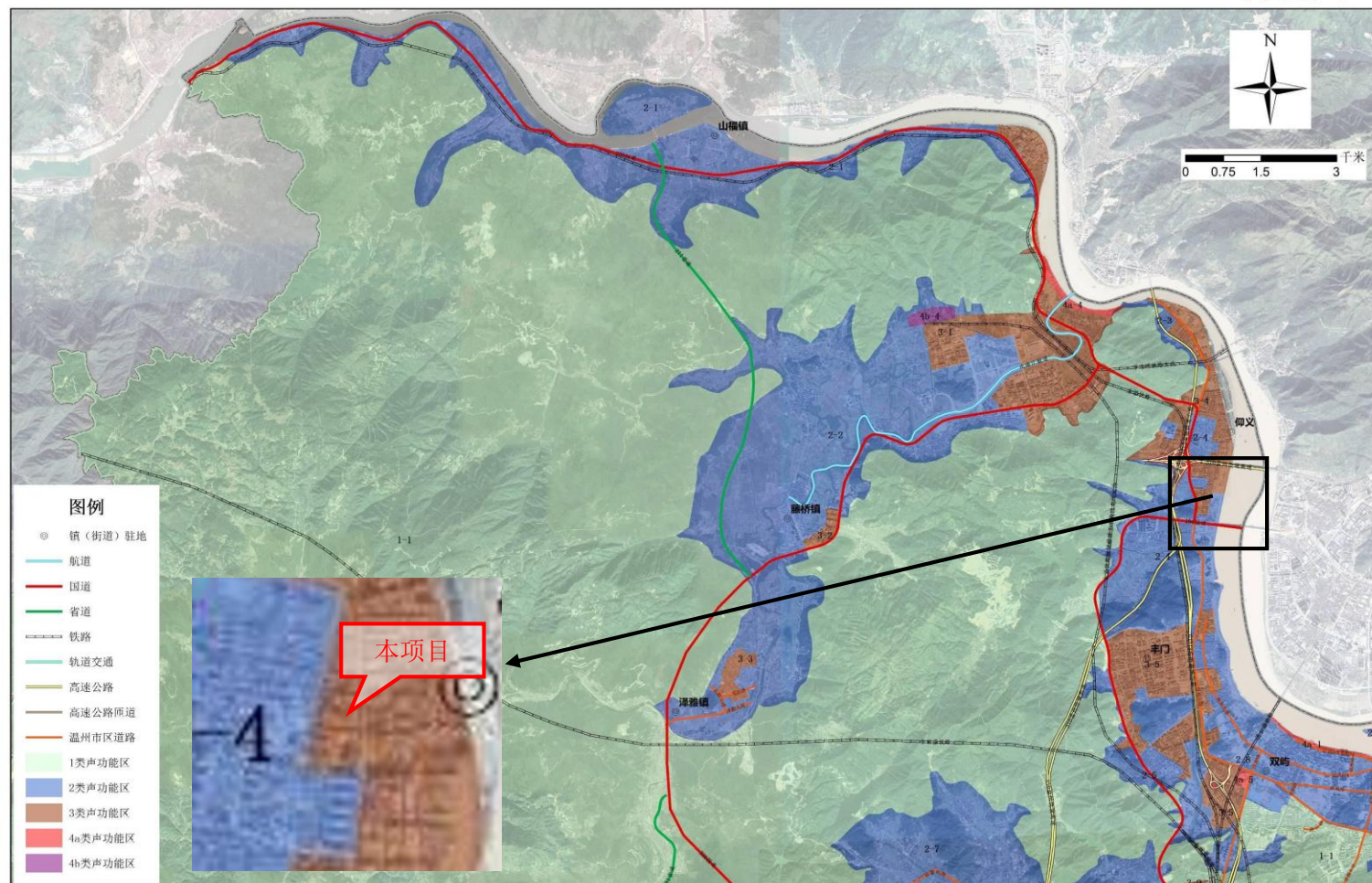




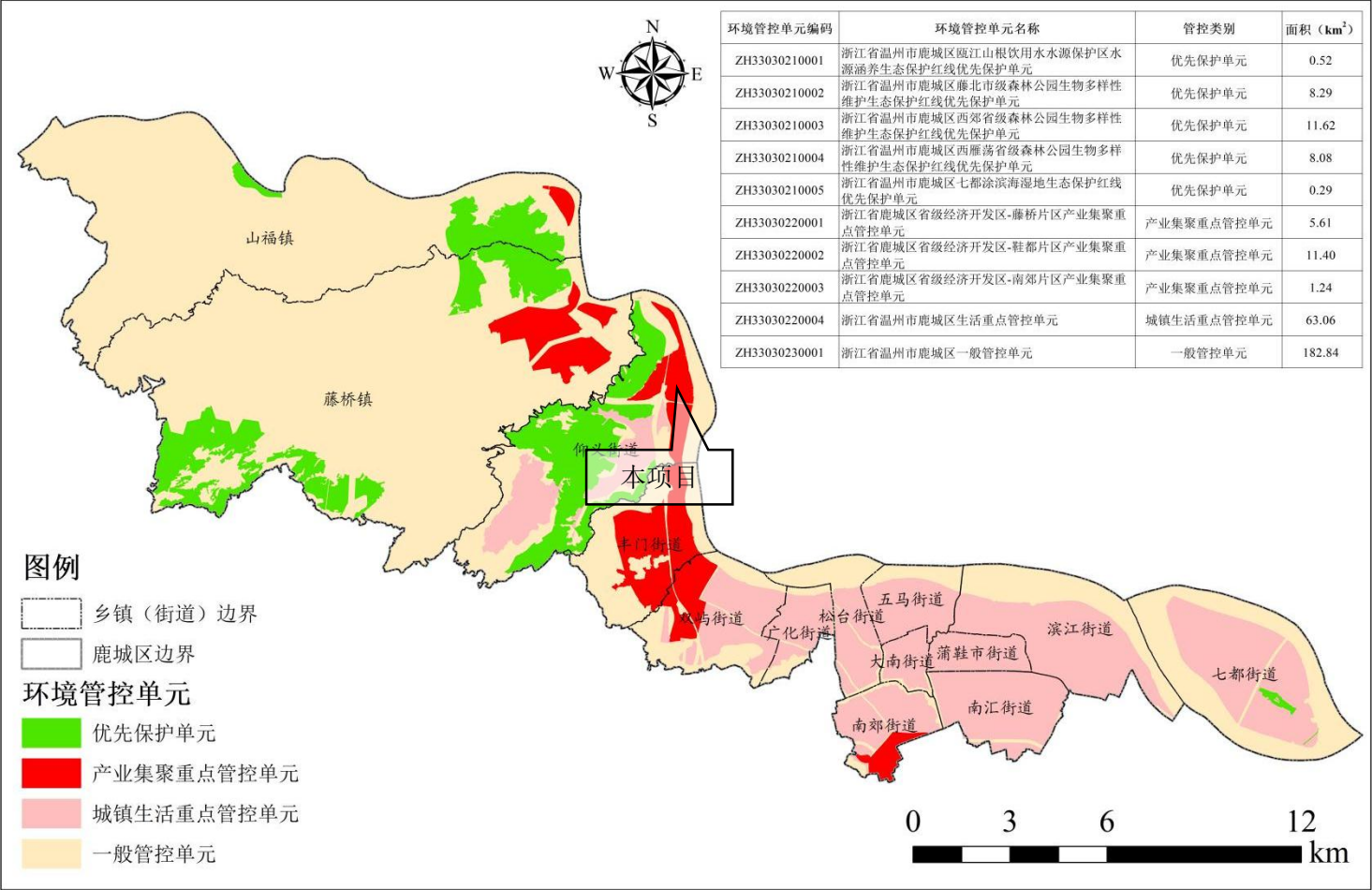
附图6 温州市区声环境功能区划分图

## 温州市区声环境功能区划分方案

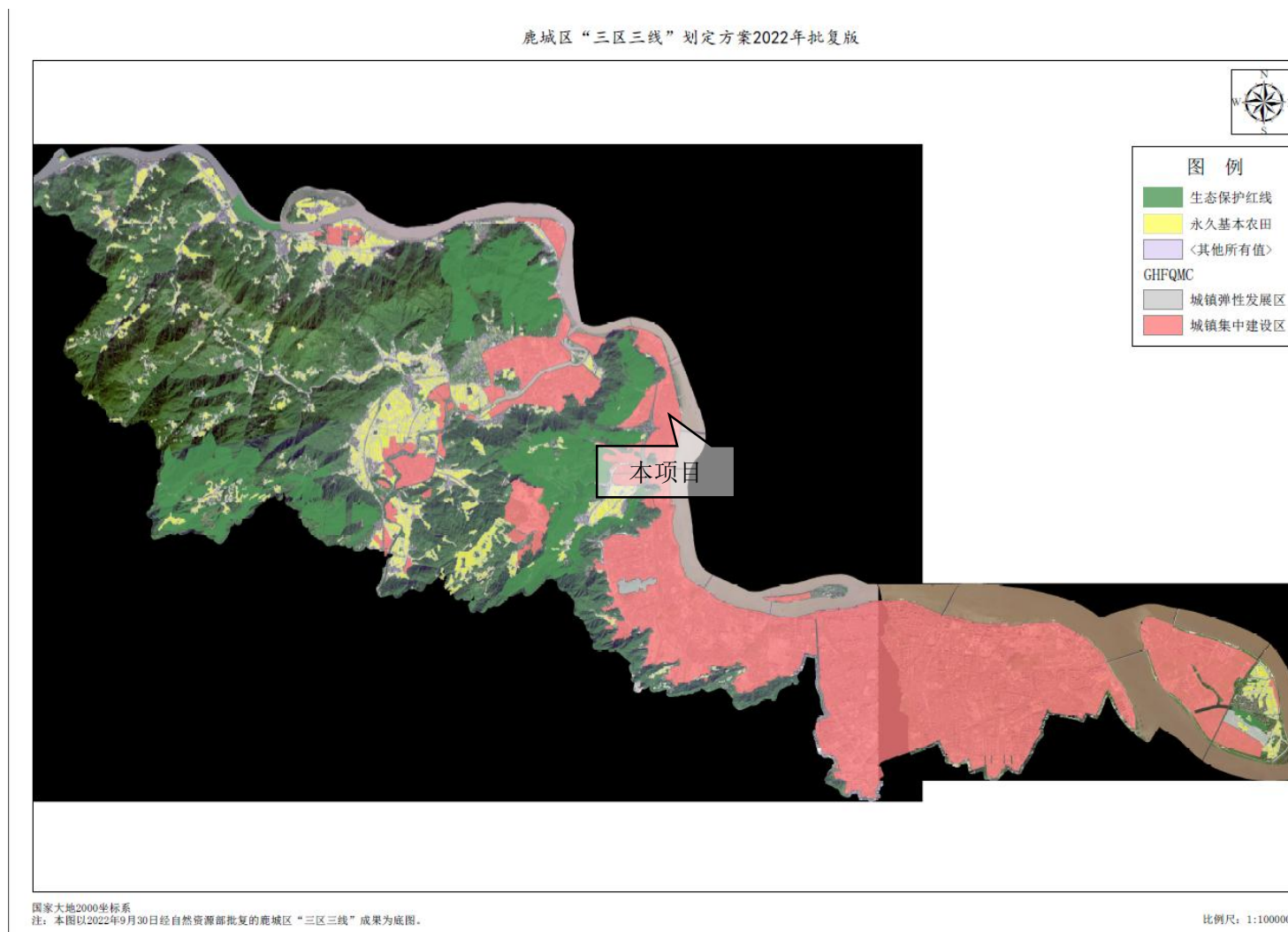
分区图01



附图 7 温州市“三线一单”环境管控分区示意图



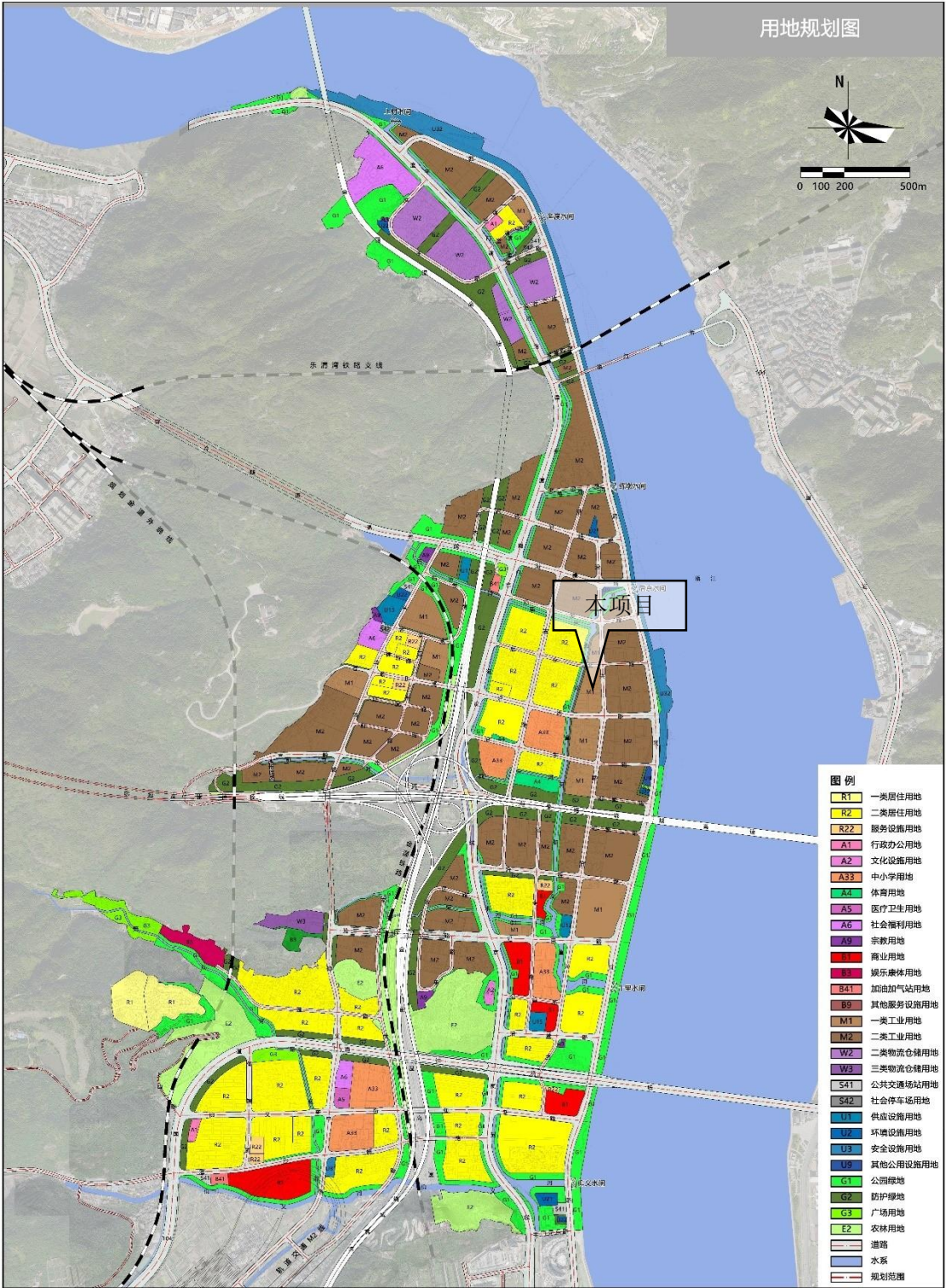
附图 8 鹿城区“三区三线”图





附图 10 建设项目用地规划图

温州鹿城仰义北单元 (3303020111) 及澄沙桥单元(3303020112)控制性详细规划（修编）





附图 11 环评编制主持人现场踏勘照片





|                                                                                     |                                                     |                                                                                      |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|  |                                                     |   |                           |
| 统一社会信用代码<br>91330304MA2949PR50 (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                                               |                           |
| 营 业 执 照                                                                             |                                                     |                                                                                      |                           |
| (副 本)                                                                               |                                                     |                                                                                      |                           |
| 名 称                                                                                 | 温州市辉腾光学有限公司                                         | 注 册 资 本                                                                              | 壹拾万元整                     |
| 类 型                                                                                 | 有限责任公司(自然人投资或控股)                                    | 成 立 日 期                                                                              | 2017年03月13日               |
| 法 定 代 表 人                                                                           | 吴美英                                                 | 住 所                                                                                  | 浙江省温州市鹿城区仰义街道沿兴路141号(第二层) |
| 经 营 范 围                                                                             | 制造、加工、销售：眼镜及配件(不含隐形眼镜))(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动) |                                                                                      |                           |
| 登 记 机 关                                                                             |                                                     |  |                           |
| 2024                                                                                |                                                     | 年06月07日                                                                              |                           |

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





## 附件 2 土地证

温 国用 ( 2006 ) 第 1-2288 号

|         |                        |      |                                                    |
|---------|------------------------|------|----------------------------------------------------|
| 土地使用权人  | 温州市星园拉罐有限公司            |      |                                                    |
| 座 落     | 温州市鹿城区仰义乡沿兴路141号       |      |                                                    |
| 地 号     | 1-1-51306-15           | 图 号  | 51306                                              |
| 地类 (用途) | 工业用地                   | 取得价格 |                                                    |
| 使用权类型   | 出让                     | 终止日期 | 2054年03月09日                                        |
| 使用权面积   | 1235.62 M <sup>2</sup> | 其中   | 独用面积 1235.62 M <sup>2</sup><br>分摊面积 M <sup>2</sup> |

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

温州市人民政府 (章)

2006年10月17日

登记机关 证书监制机关

2006年08月17日

浙江省国土资源厅  
土地证书管理  
专用章  
No 310723983



# 附件3 房产证

|              |            |             |             |              |          |               |          |
|--------------|------------|-------------|-------------|--------------|----------|---------------|----------|
| 房屋所有权人       |            | 温州市星园粒链有限公司 |             |              |          |               |          |
| 房屋坐落         |            | 沿江工业区       |             |              |          |               |          |
| 丘(地)号        |            | 10749206    |             | 产别           |          | 股份制           |          |
| 房屋<br>状<br>况 | 幢号         | 房号          | 结构          | 房屋<br>总层数    | 所在<br>层数 | 建筑面<br>积(平方米) | 设计<br>用途 |
|              |            |             | 钢混          | 4            |          | 2037.98       | 非居住      |
|              |            |             | 混合          | 1            |          | 26.65         | 非居住      |
|              | 产权登记专用章(1) |             |             |              |          |               |          |
| 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)    |          |               |          |
| 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<br>种类   | 权利<br>范围    | 权利价值<br>(元) | 设定<br>日期     | 约定<br>期限 | 注销<br>日期      |          |
|              |            |             |             |              |          |               |          |
|              |            |             |             |              |          |               |          |
|              |            |             |             |              |          |               |          |
|              |            |             |             |              |          |               |          |
|              |            |             |             |              |          |               |          |
|              |            |             |             |              |          |               |          |
|              |            |             |             |              |          |               |          |

附 记




填发单位: 温州市房产局  
填发日期: 2011年11月11日

仅限办证使用



扫描全能王  
3亿人都在用的扫描App



## 附件 4 租赁协议

# 厂房租赁合同

出租方：温州市星园拉链有限公司

(以下简称甲方)

代理人：全园

承租方：温州市辉腾光学有限公司

(以下简称乙方)

代理人：吴小平

中介方：温州壹家壹房产代理有限公司

(以下简称丙方)

经办人：林亦军

根据国家有关法律、法规和本市有关规定，甲、乙双方在平等、互利、自愿的基础上，经丙方居间，甲乙双方协商一致，就甲方将其自有厂房出租给乙方使用之事宜，订立本合同。

一、甲方将座落于温州市鹿城区沿江工业区沿兴路 141 号的厂房出租给乙方作为生产车间使用，建筑面积 2064.63 平方米。

二、该厂房的现有装修及设施状况，由双方在合同附件中加以列明。除双方另有约定外，该附件作为甲方按本合同约定交付乙方使用和乙方在租赁期满交还该厂房时的验收依据。

三、本厂房租赁期为伍年，自 2024 年 06 月 15 日起至 2029 年 06 月 14 日止。

四、甲、乙双方约定该厂房年租金为 408000 元整，(大写：肆拾万捌仟元整)。租金三个月一支付，下期租金提前 30 天 支付，如逾期支付甲方有权终止本合同，并收回本厂房。

五、根据甲方要求乙方应支付甲方押金(含水电费押金)为人民币壹拾万贰仟元整。待租赁期满结清费用后，甲方应将押金全额退还乙方。乙方如未按规定结清有关费用，甲方有权拒还押金。

六、在租赁期内，该厂房的水、电、卫生费、保安费、租赁税等税费均由乙方承担，甲方净得该笔租金。

七、租赁期内，该厂房不是因乙方使用不当，而是该厂房质量问题，由甲方负责并承担维修费用，乙方应爱护并合理使用其所承租的厂房及其附属设施。如在本合同期限内乙方使用范围内发生消防和生产安全事故，一切由乙方承担，待合同终止时，如造成厂房结构性破坏的责任，乙方应立即负责修复或予以经济赔偿。



# 温州市生态环境局鹿城分局

温环鹿改备【2020】856 号

## 关于《温州市辉腾光学有限公司年产金属眼镜配件 600 万副建设项目现状环境影响评估报告》 备案受理书

温州市辉腾光学有限公司：

你单位提交的《温州市辉腾光学有限公司年产金属眼镜配件 600 万副建设项目现状评估报告》及承诺书、申请书等材料收悉。依据市深改委和市生态环境局联合印发的《温州市工业企业环保行政许可规范管理改革方案》（温环发〔2019〕56 号），经集体研究，同意备案。

项目各类污染物排放标准，大气环境保护距离要求及污染物排放总量见《现状环境影响评估报告》。

你单位须按照《现状环境影响评估报告》及你单位提交的承诺书中提出的整改内容、整改期限逐项整改到位，如涉及总量指标的，应于规定期限三个月内按照程序取得总量指标，并按《固定污染源排污许可证分类管理名录》规定期限申领排污许可证。

如你单位未在规定期限内完成以上工作，我局将按照《温州市工业企业环保行政许可规范管理改革方案》规定予以撤销备案文件及排污许可证。

温州市生态环境局鹿城分局

二〇二〇年八月三十一日

备案专用章

## 附件 6 危废协议

合同编号: 0019559

**温州市小微危废一站式收运服务合同**

甲方: 温州市辉鑫光学有限公司

乙方: 浙江中环检测科技股份有限公司

合同签订地: 仰义

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求,本着平等、自愿、公平之原则,经双方友好协商,就乙方为甲方危险废物收运处置达成如下协议:

**一、咨询的内容、形式和要求:**

- 1、乙方负责搭建小微危险废物统一收运体系,并设立危险废物收集贮存转运中心,将甲方纳入服务范围,指导并协助甲方落实危废规范化管理;
- 2、指导甲方规范危废贮存场所建设、指导甲方建立健全的危废管理制度,落实危废标志标识;
- 3、指导甲方申报登记浙江省固体废物监管信息系统、温州市小微危废统一收运云平台,规范填写危废管理计划、危废台账、危废联单等,对甲方的危废规范化指标进行评价;
- 4、指导甲方使用符合管理要求的包装,确保转运过程合法合规;
- 5、对甲方委托的危废进行安全转运、规范贮存,按国家有关规定统一委托有资质的处置单位处置;
- 6、协助甲方完成运费结算、开票等工作。

**二、为使乙方顺利开展工作,甲方应在本合同生效后 5 个工作日内提供以下资料和工作条件:**

- 1、实际转移前,甲方须配合乙方办理环保方面的相关手续,不得在合同期内将危险废物交由其它单位转运处置,若私自处置,造成后果由甲方承担;
- 2、甲方须如实向乙方提供危险废物的相关资料(包括危废产生单位基本情况、危废信息情况、危废现有包装情况等)并加盖公章,作为危废形态、包装及运输的依据;
- 3、甲方转运危废前须按照乙方要求将危废进行包装和称重,不得将其它异物夹入其中再交由乙方处置,否则乙方有权拒收货物,如混入反应性和感染性危险废物、废弃剧毒化学品、易爆等物品,造成后果由甲方承担;
- 4、甲方应指定专人负责核实废物的种类、包装、计量,协调搬运、费用结算等事宜;
- 5、合同签订后如甲方提供的信息发生变更,应及时书面通知乙方;
- 6、合作过程中甲方应提供的相关资料

甲方: \_\_\_\_\_

**三、收费标准和支付方式:**

本合同处置费按乙方与处置单位的实际处置单价进行收费。

本合同仅限于甲方公司生产过程中所产生的废物,甲方危废签订量参考环评危废产生量。

其危废类别、数量、技术咨询服务费、处置费、运输费(不包含包装费用)为:

温州市危险废物技术服务业协会合同监制



## 附件 7 排污登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91330304MA2949PR50001Z

排污单位名称：温州市辉腾光学有限公司

生产经营场所地址：浙江省温州市鹿城区仰义街道沿兴路144号

统一社会信用代码：91330304MA2949PR50

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年07月31日

有效期：2020年07月31日至2025年07月30日



#### 注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 8 浙江省排污权电子凭证

浙江省排污权电子凭证

|                      |                                    |            |                  |       |
|----------------------|------------------------------------|------------|------------------|-------|
| 企业名称                 | 温州市辉腾光学有限公司                        |            | 法定代表人            | 吴美英   |
| 企业地址                 | 浙江省温州市鹿城区浙江省温州市鹿城区仰义街道沿兴路144号（第三层） |            | 联系人              |       |
| 社会统一信用代码             | 91330304MA2949PR50                 |            | 联系电话             |       |
| 排污权基本信息              |                                    |            |                  |       |
| 指标类型                 | 数量(吨/年)                            | 有效期限       | 取得方式             | 抵质押状态 |
| 氨氮                   | 0.004                              | 2025-07-30 | 初始排污权分配          |       |
| 化学需氧量                | 0.04                               | 2025-07-30 | 初始排污权分配          |       |
|                      |                                    |            |                  |       |
|                      |                                    |            |                  |       |
|                      |                                    |            |                  |       |
|                      |                                    |            |                  |       |
|                      |                                    |            |                  |       |
|                      |                                    |            |                  |       |
|                      |                                    |            |                  |       |
|                      |                                    |            |                  |       |
|                      |                                    |            |                  |       |
|                      |                                    |            |                  |       |
|                      |                                    |            |                  |       |
|                      |                                    |            |                  |       |
| 注：以上信息已由属地生态环境部门审核确认 |                                    |            | 当前日期：2024年10月23日 |       |



## 附件 9 情况说明

### 停产情况说明

本公司为温州市辉腾光学有限公司，本企业于 2020 年 8 月委托温州市旭科环保科技有限公司编制了《温州市辉腾光学有限公司年产眼镜配件 600 万副建设项目现状环境影响评估报告》，于 2020 年 8 月 21 日在温州市生态环境局鹿城分局备案（温环鹿改备（2020）856 号），由于市场行情波动，于 2020 年 12 月停产至今，由于停产后不具备验收条件，因此，本项目尚未进行现状环评竣工验收。现由于市场行情回暖，本公司商议后决定重新投入生产，但原场地已被房东外租于其他企业，现拟搬迁至浙江省温州市鹿城区仰义街道沿兴路 141 号进行生产。本公司承诺投本次产后会及时组织竣工环境保护自主验收。

特此说明！



## 附件 10 噪声监测报告

## 附件 11 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。

承诺单位（公章）：



2024 年 10 月 30 日

## 附件 12 环评编制单位承诺书

### 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》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》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）：



附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

| 项目<br>分类     | 污染物名称             | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废<br>物产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废<br>物产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体<br>废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|-------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|
| 废气           | 颗粒物               | 0.173                     | 0.173              | 0                         | 0.034                    | 0.173                    | 0.034                         | -0.139   |
| 废水           | 水量                | 780                       | 780                | 0                         | 950                      | 780                      | 950                           | +170     |
|              | COD <sub>Cr</sub> | 0.04                      | 0.04               | 0                         | 0.048                    | 0.04                     | 0.048                         | +0.008   |
|              | 氨氮                | 0.004                     | 0.004              | 0                         | 0.005                    | 0.004                    | 0.005                         | +0.001   |
|              | 总氮                | 0.012                     | 0.012              | 0                         | 0.014                    | 0.012                    | 0.014                         | +0.002   |
|              | SS                | 0.004                     | 0.004              | 0                         | 0.0095                   | 0.004                    | 0.0095                        | +0.0055  |
|              | 石油类               | 0                         | 0                  | 0                         | 0.00095                  | 0                        | 0.00095                       | +0.00095 |
|              | LAS               | 0                         | 0                  | 0                         | 0.00048                  | 0                        | 0.00048                       | +0.00048 |
| 一般工业<br>固体废物 | 边角料               | 1                         | 1                  | 0                         | 2                        | 1                        | 2                             | +1       |
|              | 废包装材料             | 0.5                       | 0.5                | 0                         | 0.2                      | 0.5                      | 0.2                           | -0.3     |
|              | 废磨料               | 0                         | 0                  | 0                         | 0.6                      | 0                        | 0.6                           | +0.6     |
|              | 废抛光轮              | 0                         | 0                  | 0                         | 0.2                      | 0                        | 0.2                           | +0.2     |
|              | 沉渣                | 1.73                      | 1.73               | 0                         | 0.04                     | 1.73                     | 0.04                          | -1.69    |
| 危险废<br>物     | 废切削液              | 0                         | 0                  | 0                         | 0.1                      | 0                        | 0.1                           | +0.1     |
|              | 沾染切削液<br>的金属屑     | 0                         | 0                  | 0                         | 0.05                     | 0                        | 0.05                          | +0.05    |
|              | 废机油               | 0                         | 0                  | 0                         | 0.02                     | 0                        | 0.02                          | +0.05    |
|              | 废液压油              | 0                         | 0                  | 0                         | 0.06                     | 0                        | 0.06                          | +0.06    |

|  |       |   |   |   |       |   |       |        |
|--|-------|---|---|---|-------|---|-------|--------|
|  | 废油桶   | 0 | 0 | 0 | 0.016 | 0 | 0.016 | +0.016 |
|  | 废切削液桶 | 0 | 0 | 0 | 0.005 | 0 | 0.005 | +0.005 |
|  | 污泥    | 3 | 3 | 0 | 4.2   | 3 | 4.2   | +1.2   |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①