



# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：\_\_\_\_ 瑞安市德普眼镜有限公司建设项目 \_\_\_\_

建设单位（盖章）：\_\_\_\_ 瑞安市德普眼镜有限公司 \_\_\_\_

编制日期：\_\_\_\_ 2025 年 5 月 \_\_\_\_

中华人民共和国生态环境部制



此证仅用于瑞安市德普眼镜有限公司建设项目

统一社会信用代码

91330304MADWNGQR5Q (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



名称 温州秉恩生态环境科技有限公司

类型 有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人 王珠云

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；环保咨询服务；环境应急治理服务；大气污染治理；土壤污染防治服务；土壤污染修复治理；水污染治理；水环境污染防治服务；水利相关咨询服务；水污染治理；大气污染治理；海洋环境服务；生态资源监测；资源循环利用服务技术咨询；节能管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

注册资本 伍拾万元整

成立日期 2024年08月13日

住所 浙江省温州市瓯海经济开发区东方南路38号  
温州市国家大学科技园9号楼3楼362室

登记机关

2024年12月12日

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

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

国家市场监督管理总局监制



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



|       |                      |
|-------|----------------------|
| 姓名:   | 章小琴                  |
| 证件号码: | 320682197811216125   |
| 性别:   | 女                    |
| 出生年月: | 1978年11月             |
| 批准日期: | 2024年05月26日          |
| 管理号:  | 03520240533000000063 |



此证书用于瑞安市德普眼镜有限公司建设项目

目 录

一、建设项目基本情况 ..... 1

二、建设项目工程分析 ..... 7

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... 17

四、主要环境影响和保护措施 ..... 23

五、环境保护措施监督检查清单 ..... 58

六、结论 ..... 61

附表 ..... 62

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目相对位置图
- 附图 3 建设项目平面布置图
- 附图 4 项目 500 米范围内环境保护目标分布图（大气）
- 附图 5 瑞安市生态环境分区管控动态更新方案图
- 附图 6 瑞安市马屿镇主镇区控制性详细规划修改（2024）
- 附图 7 瑞安市水环境功能区划图
- 附件 8 瑞安市环境空气质量功能区划分图
- 附图 9 环境质量监测布点图
- 附图 10 浙江省生态保护红线分布图
- 附图 11 瑞安市生态保护红线分布图
- 附图 12 编制主持人现场勘察照片
- 附图 13 瑞安市土地利用总体规划图
- 附图 14 瑞安市三区三线图

**附件：**

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 不动产权证
- 附件 3 租赁协议
- 附件 4 工业废水处理合同
- 附件 5 马屿镇时代创业园废水处理工程的情况说明
- 附件 6 水性油墨 MSDS
- 附件 7 超声波清洗剂 MSDS
- 附件 8 除蜡水 MSDS
- 附件 9 抛光蜡 MSDS
- 附件 10 醋酸纤维板材热拼油 MSDS
- 附件 11 环评委托方提供资料
- 附件 12 企业承诺书

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 瑞安市德普眼镜有限公司建设项目                                                                                                                           |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | *****                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | 王****                                                                                                                                     | 联系方式                                                                                  | 135*****                                                                                                                                                        |
| 建设地点              | 浙江省 温州市 瑞安市 马屿镇 时代创业园 28 幢 401、601 室东边                                                                                                    |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | ( 120 度 27 分 31.012 秒, 27 度 45 分 26.350 秒)                                                                                                |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C3587 眼镜制造                                                                                                                                | 建设项目行业类别                                                                              | 三十二、专用设备制造业 35-70、医疗仪器设备及器械制造 358-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）                                                                                  |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<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）           | 50.00                                                                                                                                     | 环保投资（万元）                                                                              | 10                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 20                                                                                                                                        | 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> ）                                                             | 1000                                                                                                                                                            |
| 专项评价设置情况          | 表1-1 专项评价设置情况                                                                                                                             |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
|                   | 专项评价类别                                                                                                                                    | 设置原则                                                                                  | 本项目情况                                                                                                                                                           |
|                   | 大气                                                                                                                                        | 排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目 | 本项目不涉及以上废气排放，因此无需开展大气专项评价                                                                                                                                       |
|                   | 地表水                                                                                                                                       | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂                                            | 本项目不涉及工业废水直接排放，因此无需开展地表水专项评价                                                                                                                                    |
|                   | 环境风险                                                                                                                                      | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目                                              | 本项目危险物质存储量未超过临界量，因此无需开展环境风险专项评价                                                                                                                                 |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                  | 生态                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不涉及直接从河道取水，因此无需开展生态专项评价           |
|                  | 海洋                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 直接向海排放污染物的海洋工程项目                                        | 本项目不属于海洋工程项目，不直接向海排放污染物，因此无需开展海洋专项评价 |
|                  | <p>注：1、纳入《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》（生态环境部、卫生健康委员会公告 2019 年 4 号）的污染物（不包括无国家或省排放标准的污染物）。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C。</p> <p>项目所在地不涉及集中式饮水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此不考虑设置地下水专题。</p> <p>综上所述，本项目不需设置专题评价</p>                                                                                                                                                                                                           |                                                         |                                      |
| 规划情况             | <p>规划名称：《瑞安市马屿镇主镇区控制性详细规划修改》</p> <p>审查机关：瑞安市人民政府</p> <p>审批文号：（瑞资规示（2024）138 号）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |                                      |
| 规划环境影响评价情况       | <p>规划环境影响评价文件名称：《温州茂昌世纪投资有限公司浙江（瑞安）眼镜光学创意提升服务平台建设项目环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：温州市生态环境局瑞安分局</p> <p>审查文号：瑞环建（2014）119 号</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |                                      |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p><b>1、用地规划符合性分析</b></p> <p>项目位于浙江省温州市瑞安市马屿镇时代创业园28幢401、601室东边，项目属于眼镜制造，为二类工业项目；根据《瑞安市马屿镇主镇区控制性详细规划修改》，项目所在地用地规划为二类工业用地，因此本项目的建设符合用地规划相关要求。</p> <p><b>2、与《温州茂昌世纪投资有限公司浙江（瑞安）眼镜光学创意提升服务平台建设项目环境影响报告书》符合性分析</b></p> <p>《温州茂昌世纪投资有限公司浙江（瑞安）眼镜光学创意提升服务平台建设项目环境影响报告书》根据瑞安市人民政府专题会议纪要（2013）207号文件规定，入园企业条件为：符合瑞安市产业规划导向和《瑞安市人民政府办公室关于印发瑞安市加快小微企业创业园建设实施办法的通知》（瑞政办（2013）253号）等企业入园政策；入园企业须70%以上为眼镜、光学产业及相关设备仪器二、三产企业，以及眼镜、光学产业上下游产业链企业。考虑到瑞安市的实际情况，预计要入驻的企业主要为生产眼镜架的企业，可能还将入驻镜片、机械加工、汽摩配、箱包、其他轻工行业等。</p> |                                                         |                                      |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | <p>本项目属于C3587眼镜制造业，为二类工业项目，符合《温州茂昌世纪投资有限公司浙江（瑞安）眼镜光学创意提升服务平台建设项目环境影响报告书》的入园政策。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 其他<br>符<br>合<br>性<br>分<br>析 | <p><b>1、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>根据《瑞安市生态环境分区管控动态更新方案》（瑞政办[2024]72号），项目位于浙江省温州市瑞安市马屿产业集聚重点管控单元（ZH33038120003）。</p> <p>（1）生态保护红线及生态分区管控</p> <p>1）生态保护红线</p> <p>根据《生态保护红线划定指南》要求，开展生态功能重要性评估和生态环境敏感性评估，在此基础上与禁止开发区域和其他有必要严格保护的各类保护地进行校验，形成生态保护红线划定成果。</p> <p>2022年9月，自然资源部办公厅同意浙江省启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据。根据《瑞安市三区三线划定成果》，瑞安市共划定生态保护红线面积399.67平方公里，其中陆域生态保护红线面积130.49平方公里，占全市陆域总面积的10.36%，主要包括水源涵养、生物多样性维护、水土保持三种类型；海洋生态保护红线面积269.18平方公里，主要包括红树林、重要河口、珍稀濒危物种分布区和重要渔业资源产卵场四种类型。</p> <p>本项目位于浙江省温州市瑞安市马屿镇时代创业园28幢401、601室东边，项目所在地不在浙江省生态保护红线（浙政发〔2024〕18号）划定的生态保护红线范围内。</p> <p>2）一般生态空间</p> <p>按照生态安全格局总体稳定，提升生态系统多样性、稳定性、持续性的原则，在上一轮生态空间划定结果的基础上，结合生态系统服务功能重要性评估及生态环境敏感性评估中的生态功能极重要、重要和极敏感、敏感区域，衔接本轮生态保护红线外饮用水水源保护区、省级重要湿地等各类法定保护地最新成果，依法依规更新一般生态空间。对于生态保护红线调出区域，原则上纳入一般生态空间。</p> <p>动态更新后，瑞安市共划定陆域生态空间面积206.34平方公里，其中除生态保护红线外的一般生态空间面积为75.85平方公里，占全市陆域总面积的6.02%。</p> <p>（2）环境质量底线目标</p> <p>1）大气环境质量底线目标</p> <p>以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，根据《瑞安市生态环境保护“十四五”规划》确定大气环境质量底线：到2025年，PM<sub>2.5</sub>年均浓度小于等于27微克/立方米，城市空气质量优良天数比例达到95%。到2035年，全市大气环境质量持续改善。</p> <p>2）水环境质量底线目标</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，衔接水环境功能区划、《温州市生态环境保护“十四五”规划》、水污染防治目标责任书以及《关于高标准打好污染防治攻坚战高质量建设美丽浙江的意见》《深化生态文明示范创建高水平建设新时代美丽温州规划纲要（2020-2035年）》等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。</p> <p>到2025年，全市水环境质量总体改善，市控重点河流水生态系统功能基本恢复，市控以上考核断面全面恢复水环境功能，省控以上地表水断面水质达到或优于Ⅰ类比例不低于93%，市控以上地表水断面水质达到或优于Ⅰ类比例不低于80%，重要江河湖泊水功能区水质达标率完成上级下达目标任务，争取市控以上水环境功能区达标率达到90%以上，县级以上集中式饮用水水源达到或优于Ⅰ类比例保持在100%， “千吨万人” 饮用水水源达标率达到95%以上；确保“十四五”期间国家地下水环境质量考核点位水质不恶化。</p> <p>到2035年，全市水环境质量全面改善，水生态系统实现良性循环；国家地下水环境质量考核点位水质争取达到Ⅳ类标准。</p> <p>3) 土壤环境风险防控底线目标</p> <p>按照土壤环境质量“只能更好，不能变坏”原则，结合温州市及瑞安市土壤污染防治工作方案要求与土壤环境质量状况，设置土壤环境质量底线:到2025年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率达到93%以上，重点建设用地安全利用率均达到97%以上。到2035年，土壤环境质量明显改善，受污染耕地安全利用率达到95%以上，重点建设用地安全利用率完成省下达目标，生态系统基本实现良性循环。</p> <p>本项目采取相关污染防治措施后，对周边土壤、地下水环境影响较小，因此本项目的建设符合土壤环境风险防控底线目标要求。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>1) 能源（煤炭）能源资源利用上线目标</p> <p>根据《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2021〕40号）《关于印发深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案的通知》（环大气〔2022〕68号）《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33号）《国家发展改革委关于做好当前节能工作有关事项的通知》（发改环资〔2020〕487号）《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省能源发展“十四五”规划的通知》（浙政办发〔2022〕29号）《温州市发展改革委关于印发温州市能源发展“十四五”规划、温州市绿色发展“十四五”规</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|        | <p>划的通知》（温发改规划〔2021〕217号）《温州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（温政发〔2021〕2号）要求，确定能源利用目标：</p> <p>到2025年，能源绿色转型成效显著，提高非化石能源占能源消费比重，能源消费总量和煤炭消费总量得到合理控制，单位能源消费碳排放持续下降，单位GDP能耗累计下降完成温州市下达的工作目标。</p> <p>到2035年，全面建成清洁低碳、安全高效的现代能源体系，非化石能源发电成为主体能源，能源消费碳排放系数显著降低，碳排放总量达峰后稳中有降。</p> <p>2）水资源利用上线目标</p> <p>根据《浙江省水利厅 浙江省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》（浙水资〔2022〕23号）《温州市水利局 温州市发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》（温水政发〔2022〕92号）《温州市人民政府办公室关于印发温州市节水行动实施方案的通知》（温政办〔2020〕77号）《温州市水资源节约保护和利用总体规划》以及《瑞安市发展和改革局 瑞安市水利局关于印发&lt;瑞安市水安全保障“十四五”规划&gt;的通知》（瑞发改综〔2021〕18号），全市用水总量控制在3.24亿立方米以内，万元国内生产总值用水量控制在22.28立方米/万元以内、万元工业增加值用水量控制在11.55立方米/万元以内。到2030年全市用水总量控制在3.51亿立方米以内，其中生活和工业用水总量控制在2.29亿立方米以内。</p> <p>3）土地资源利用上线目标</p> <p>衔接自然资源、规划、建设等部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，包括基本农田保护面积、林地保护面积、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。</p> <p>根据《瑞安市三区三线划定成果》，瑞安市划定永久基本农田206.95平方公里，陆域生态保护红线130.49平方公里，城镇开发边界136.87平方公里。建设用地与城乡建设用地总规模控制在上级下达的总量目标以内；推进土地集约节约利用，提高土地利用效率。</p> <p>（4）环境管控单元划定及管控单元准入清单</p> <p>根据《瑞安市生态环境分区管控动态更新方案》（瑞政办〔2024〕72号），本项目位于浙江省温州市瑞安市马屿产业集聚重点管控单元（ZH33038120003），本项目管控要求符合性对照分析如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 管控单元管控要求符合性分析</b></p> <table><tr><th>项目</th><th>管控要求</th><th>项目情况</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>浙江省温州市</td><td><b>空间布局引导：</b>禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规</td><td>本项目位于瑞安市马屿镇篁社工业园区时代创业园，且项目为二类</td><td>符合</td></tr></table> | 项目                            | 管控要求  | 项目情况 | 符合性分析 | 浙江省温州市 | <b>空间布局引导：</b> 禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规 | 本项目位于瑞安市马屿镇篁社工业园区时代创业园，且项目为二类 | 符合 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|------|-------|--------|------------------------------------|-------------------------------|----|
| 项目     | 管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 项目情况                          | 符合性分析 |      |       |        |                                    |                               |    |
| 浙江省温州市 | <b>空间布局引导：</b> 禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 本项目位于瑞安市马屿镇篁社工业园区时代创业园，且项目为二类 | 符合    |      |       |        |                                    |                               |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                 |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 瑞安市马屿产业集聚重点管控单元 | 划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。合理规划居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，限定三类工业空间布局范围。                                                                                               | 工业项目。项目所在地已合理规划居住区与工业功能区布局。                                                                                                                     |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 | <b>污染物排放管控：</b> 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。 | 项目为新建二类工业项目，项目生产工艺成熟，废水、固废、废气等经采取相应措施后均达标排放，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。排水采用雨污分流制且本项目所在区域已纳管，产生的废水均处理达标后纳管排放。且项目厂区内地块均已进行硬化，部分地块进行防腐防渗设置，减少了对土壤和地下水的污染。 | 符合 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 | <b>环境风险防控：</b> 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。                                                               | 加强企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。                                                                                                       | 符合 |
| <p>本项目主要从事眼镜制造，属于二类工业项目，本项目废水经处理达标后纳管、废气达标排放、固废妥善处置，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。因此本项目能够满足产业集聚类重点管控单元的管控要求。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。</p> <p><b>2、产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目未列入限制类和淘汰类项目；根据《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）&gt;浙江省实施细则》，本项目未列入其所规定的禁止类和限制类产业项目。因此，该项目建设符合国家及地方的产业政策。</p> |                 |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                 |    |

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 1、项目由来

瑞安市德普眼镜有限公司是一家专业从事眼镜生产的企业，企业租赁瑞安市高雅眼镜有限公司位于浙江省温州市瑞安市马屿镇时代创业园 28 幢 401、601 室东边的厂房进行生产，总租赁面积约 1000m<sup>2</sup>。项目投产后，将形成年产 25 万副金属眼镜、25 万副板材眼镜的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关规定及环保管理部门意见，该项目需进行环境影响评价，从环保角度论证建设项目的可行性。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《国民经济行业分类》国家标准第 1 号修改单，本项目属于 C3587 眼镜制造；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“三十二、专用设备制造业 35”中的“70、医疗仪器设备及器械制造 358”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类项目，因此项目需编制环境影响评价报告表。

对照《排污许可管理办法》（环境保护部令第32号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第11号）要求，本项目属于“三十、专用设备制造业 35”中的“84、医疗仪器设备及器械制造 358”中的“其他”类别。本建设单位不在《2024 年温州市环境监管重点单位名录》（温环发（2024）6号）之列，本项目无锅炉、工业炉窑、水处理，表面处理无电镀工序，无酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、火或者钝化等工序，年使用有机溶剂小于10吨，应实行排污许可登记管理。因此，本建设单位实行排污许可登记管理，须按照相关规定办理申请和审批手续。

受建设单位委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作，在初步资料分析、研究和现场踏勘、调查的基础上编制了本项目环境影响报告表。

### 2、建设项目组成

表 2-1 建设项目组成表

| 名称      |            | 建设内容                                           |
|---------|------------|------------------------------------------------|
| 主体工程    | 生产车间 4F 部分 | 办公室、仓库、金属抛光车间、高频焊接区、总经理办公室、拼料车间                |
|         | 生产车间 6F 部分 | 清洗车间、精雕区、下料拼料区、抛光区、空压房、移印区、机加工区、烘干区、成品组装区、生产车间 |
| 辅助及公用工程 | 供电系统       | 由市政电网提供                                        |
|         | 供水系统       | 市政给水管网提供                                       |
|         | 排水系统       | 采取雨污分流制，雨水汇集后直接排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理达标后纳入污水管网   |
|         | 通风系统       | 车间设置通风扇                                        |

|      |      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 环保工程 | 办公室  |          | 办公室                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|      | 储运工程 | 仓库       | 仓库、一般工业固废暂存间、危废暂存间                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|      |      | 运输设施     | 厂区内叉车、汽车等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|      | 依托工程 | 马屿镇污水处理厂 | 服务范围为马屿镇主镇区、曹村副镇区、江浦组团以及主镇区近郊的石垱湖、许岙、南岙农村新社区。马屿镇污水处理厂二期位于马屿镇上郑村,工程规模近期 0.5 万 m <sup>3</sup> /d, 远期 2.0 万 m <sup>3</sup> /d, 采用预处理+竖向多级 A/O 池(含混凝沉淀)+滤布滤池+紫外线消毒污水处理工艺, 于 2019 年 05 月 15 日通过竣工验收(瑞环马屿验〔2019〕01 号), 尾水中主要污染物 COD、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 限值; 其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准 |
|      | 废气   | 抛光粉尘     | 抛光机均配备半包围式集气罩集气, 抛光粉尘集气收集后经湿式除尘器除尘(排尘口没入除尘水池以收集粉尘), 尾气通过不低于 20m 的 DA001 排气筒引至高空排放<br>砂轮粉尘、砂带粉尘、震机粉尘及时清扫, 加强车间通风                                                                                                                                                                                                                |
|      |      | 下料粉尘     | 加强车间通风                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      |      | 热拼油废气    | 加强车间通风                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      |      | 点焊烟尘     | 生产过程车间门窗不开启                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|      |      | 精雕粉尘     | 企业需及时清扫, 加强车间通风                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|      |      | 移印废气     | 加强车间通风                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 废水   | 生活污水     | 经厂区内化粪池预处理达标后纳管排放                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|      |      | 间接冷却水    | 循环使用, 适时添加, 不外排                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|      |      | 生产废水     | 生产废水分质分流, 经园区配套的瑞安市马屿镇时代创业园废水处理工程处理达标后纳入市政管网。                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|      | 固废   | 一般工业固废   | 一般工业固废暂存间位于生产车间 4F 东北侧, 10m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|      |      | 危险废物     | 危险废物暂存间位于生产车间 4F 东北侧, 10m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### 3、主要产品及产能

产品类型及产量详见表 2-2。

表 2-2 主要产品类型及产量表

| 序号 | 产品名称 | 单位   | 年产量 |
|----|------|------|-----|
| 1  | 金属眼镜 | 万副/a | 25  |
| 2  | 板材眼镜 | 万副/a | 25  |

### 4、主要生产设施及设施参数

主要生产设施详见表 2-3。

表 2-3 主要生产设施及设施参数表

| 序号 | 主要生产单元 | 主要生产 | 设备名称 | 单位 | 数量 |
|----|--------|------|------|----|----|
|----|--------|------|------|----|----|

|    |           |       |         |   |    |  |
|----|-----------|-------|---------|---|----|--|
|    |           |       | 工艺      |   |    |  |
| 1  | 机加工设备单元   | 机加工   | 铣中梁机    | 台 | 2  |  |
| 2  |           |       | 铣床      | 台 | 1  |  |
| 3  |           |       | 数控外圈机   | 台 | 2  |  |
| 4  |           |       | 刨脾机     | 台 | 1  |  |
| 5  |           |       | 锣脾机     | 台 | 2  |  |
| 6  |           |       | 大台钻     | 台 | 1  |  |
| 7  |           |       | 小台钻     | 台 | 3  |  |
| 8  |           |       | 半自动攻丝机  | 台 | 1  |  |
| 9  |           |       | 手动攻丝机   | 台 | 4  |  |
| 10 |           |       | 开球机     | 台 | 2  |  |
| 11 |           |       | 锣切机     | 台 | 12 |  |
| 12 |           |       | 砂轮切割机   | 台 | 1  |  |
| 13 |           |       | 电动冲床    | 台 | 9  |  |
| 14 |           |       | 手动冲床    | 台 | 7  |  |
| 15 |           |       | 10 吨冲床  | 台 | 1  |  |
| 16 |           |       | 手动弯脚机   | 台 | 4  |  |
| 17 |           |       | 板材弯圈机   | 台 | 2  |  |
| 18 | 焊接与成型单元   | 点焊    | 高频焊接机   | 台 | 25 |  |
| 19 |           |       | 微型电焊机   | 台 | 1  |  |
| 20 | 抛光单元      | 抛光    | 金属抛光机   | 台 | 12 |  |
| 21 |           |       | 砂轮机     | 台 | 2  |  |
| 22 |           |       | 砂带机     | 台 | 2  |  |
| 23 |           |       | 集尘板材抛光机 | 台 | 2  |  |
| 24 |           |       | 过光机     | 台 | 1  |  |
| 25 | 去毛刺单元     | 去毛刺   | 震机      | 台 | 1  |  |
| 26 | 组装单元      | 装配    | 插针机     | 台 | 4  |  |
| 27 |           |       | 自动圆盘胶纸机 | 台 | 1  |  |
| 28 | 开料、拼料生产单元 | 开料、拼料 | 自动刨料机   | 台 | 1  |  |
| 29 |           |       | 开料机     | 台 | 2  |  |
| 30 |           |       | 拼料机     | 台 | 2  |  |
| 31 | 烘干单元      | 烘干    | 恒温烘箱    | 台 | 6  |  |

|                                                                                                    |         |      |         |   |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|---------|---|----|
| 32                                                                                                 |         |      | 弯圈专用烘箱  | 台 | 2  |
| 33                                                                                                 |         |      | 板材高频加热机 | 台 | 1  |
| 34                                                                                                 | 压板单元    | 压板   | 拼料压板机   | 台 | 3  |
| 35                                                                                                 | 切脾单元    | 切脾   | 切脾机     | 台 | 1  |
| 36                                                                                                 | 精雕生产单元  | 精雕   | 精雕机     | 台 | 17 |
| 37                                                                                                 |         |      | 磨槽机     | 台 | 1  |
| 38                                                                                                 | 清洗单元    | 清洗   | 超声波清洗机  | 台 | 4  |
| 39                                                                                                 |         |      | 水滚桶     | 台 | 1  |
| 40                                                                                                 |         |      | 木滚桶     | 台 | 10 |
| 41                                                                                                 | 印刷与标识单元 | 移印   | 移印机     | 台 | 1  |
| 42                                                                                                 | 辅助生产单元  | 辅助生产 | 空压机     | 台 | 2  |
| 43                                                                                                 |         |      | 冷却塔     | 台 | 1  |
| 44                                                                                                 |         |      | 小型真空泵   | 台 | 6  |
| 45                                                                                                 |         |      | 真空吸盘    | 台 | 8  |
| 46                                                                                                 |         |      | 打包机     | 台 | 1  |
| 47                                                                                                 |         |      | 电动磨刀机   | 台 | 1  |
| 备注：超声波清洗机清洗槽尺寸分别为 90cm×50cm×80cm、40cm×30cm×80cm、40cm×30cm×80cm、40cm×30cm×80cm，集水槽尺寸为 1.5m×2m×20cm。 |         |      |         |   |    |

## 5、主要原辅材料的种类和用量

主要原辅材料年消耗详见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料清单

| 序号 | 原辅材料种类    | 用量    | 单位   | 最大储存量  | 备注            |
|----|-----------|-------|------|--------|---------------|
| 1  | 金属材质半成品   | 25    | 万副/a | /      | 不锈钢           |
| 2  | 焊线        | 0.05  | t/a  | 0.03t  | /             |
| 3  | 焊膏        | 0.05  | t/a  | 10 瓶   | 瓶装，1kg/瓶，无铅焊膏 |
| 4  | 水性油墨      | 0.05  | t/a  | 1 瓶    | 瓶装，1kg/瓶      |
| 5  | 除蜡水       | 0.025 | t/a  | 0.025t | 桶装，25kg/桶     |
| 6  | 抛光蜡       | 2000  | 条/a  | 20 条   | 20 条/箱        |
| 7  | 超声波清洁剂    | 0.4   | t/a  | 25kg   | 25kg/桶        |
| 8  | 其他配件      | 50    | 万套/a | 500 套  | /             |
| 9  | 木粒        | 0.1   | t/a  | 0.5t   | 作为滚桶磨料使用      |
| 10 | 醋酸板材      | 20    | t/a  | 1t     | /             |
| 11 | 醋酸纤维板材热拼油 | 0.05  | t/a  | 0.025t | 25kg/桶        |

|    |        |    |      |       |        |
|----|--------|----|------|-------|--------|
| 12 | 金属眼镜配件 | 25 | 万套/a | 500 套 | 脚套、镜片等 |
| 13 | 板材眼镜配件 | 25 | 万套/a | 500 套 | 脚套、镜片等 |

**原辅材料理化性质：**

超声波清洁剂：根据企业提供的化学品安全技术说明，本项目使用的超声波清洁剂主要成分为氯硫化-皂化石蜡油 0.25~1%、聚乙二醇十二酯>5-20mol、环氧乙烷 0.25~1%、氢氧化钠 0.5~1%。具有去污除油速度快、去污除油彻底、浓度低、综合使用成本低、效率高的特点。

除蜡水：黄色至淡黄色油状液体。熔点 0℃，沸点 100℃。相对密度（水=1）：0.99。易溶于水，可混溶于醇、醚，不溶于苯、氯仿。急性毒性：LD<sub>50</sub>：5000~9000mg/kg（大鼠经口）。三乙醇胺 10%~40%，二乙醇胺 10%~30%，一乙醇胺 20%，水 10%~40%，脂肪酸 20%。

抛光蜡：褐红色液体混合物，主要成分为硬脂酸 24-32%、液体石蜡 21-26%、氧化铝 42-55%，pH 值：8.0-9.0，粘度：2.0-4.3（万 mPa.s），无腐蚀性，在通常的处理和储存条件下稳定。

水性油墨：带粘性的糊状，樟脑球的气味，熔点-70℃，沸点 179-213℃，不溶于水，闪点 63℃，不溶于水，能溶于多种有机溶剂，密度 1.1-1.45kg/m<sup>3</sup>。主要成分为：苯丙聚合乳液 42-48%、单乙醇胺 0.5-1%、颜料 8-15%、聚乙烯蜡 0.5-1%、有机硅 0.3-0.6%、丙二醇 1-2%、去离子水 40-60%。

醋酸纤维板材热拼油：液体，密度 1.136g/cm<sup>3</sup>，熔点 40-100℃，沸点 228-229℃。急性毒性：LD<sub>50</sub>：7000mg/kg（大鼠经口）。它对光和热具有一定的稳定性，不易因光照或温度变化而变色或性能下降。在化学性质方面，它可溶于多种有机溶剂，如丙酮、二氯甲烷、乙醇等，在常温常压下稳定，但在一定条件下可与其他物质发生化学反应。主要成分为：乙酰柠檬酸三乙酯 80%、甘油（丙三醇）20%。

**与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）符合性分析**

根据企业提供的化学品安全技术说明，本项目超声波清洁剂主要挥发成分为氯硫化-皂化石蜡油（0.25~1%，本环评取最大值 1%）、聚乙二醇十二酯与>5-20mol 环氧乙烷（0.25~1%，本环评环氧乙烷取最中间值 0.625%），故挥发成分含量为 1.625%，密度为 1.07g/cm<sup>3</sup>。故本项目超声波清洁剂中挥发性有机化合物含量为 17.3875g/L；本项目除蜡水主要组成成分为三乙醇胺 10%~40%，二乙醇胺 10%~30%，一乙醇胺 20%，水 10%~40%，脂肪酸 20%。以上组成成分均为不易挥发物质，挥发量极少。因此本项目超声波清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中表 1 中的有机溶剂清洗剂 VOC 含量的限值（≤900g/L）要求；本项目除蜡水满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中表 1 中的水基清洗剂 VOC 含量的限值（≤50g/L）要求。

**与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）符合性分析**

根据企业提供的化学品安全技术说明，本项目水性油墨主要挥发成分为丙二醇（1-2%，本环评取最大值 2%）、单乙醇胺（0.5-1%，本环评取最大值 1%），故本项目水性油墨中可挥发性有机化合物 VOCs 含量满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中表 1 中的水性油墨-网印油墨的挥发性有机化合物（VOCs）的限值（≤30%）要求。

## 6、水平衡分析

根据项目用水、排水，及其损耗情况，绘制项目水平衡图：

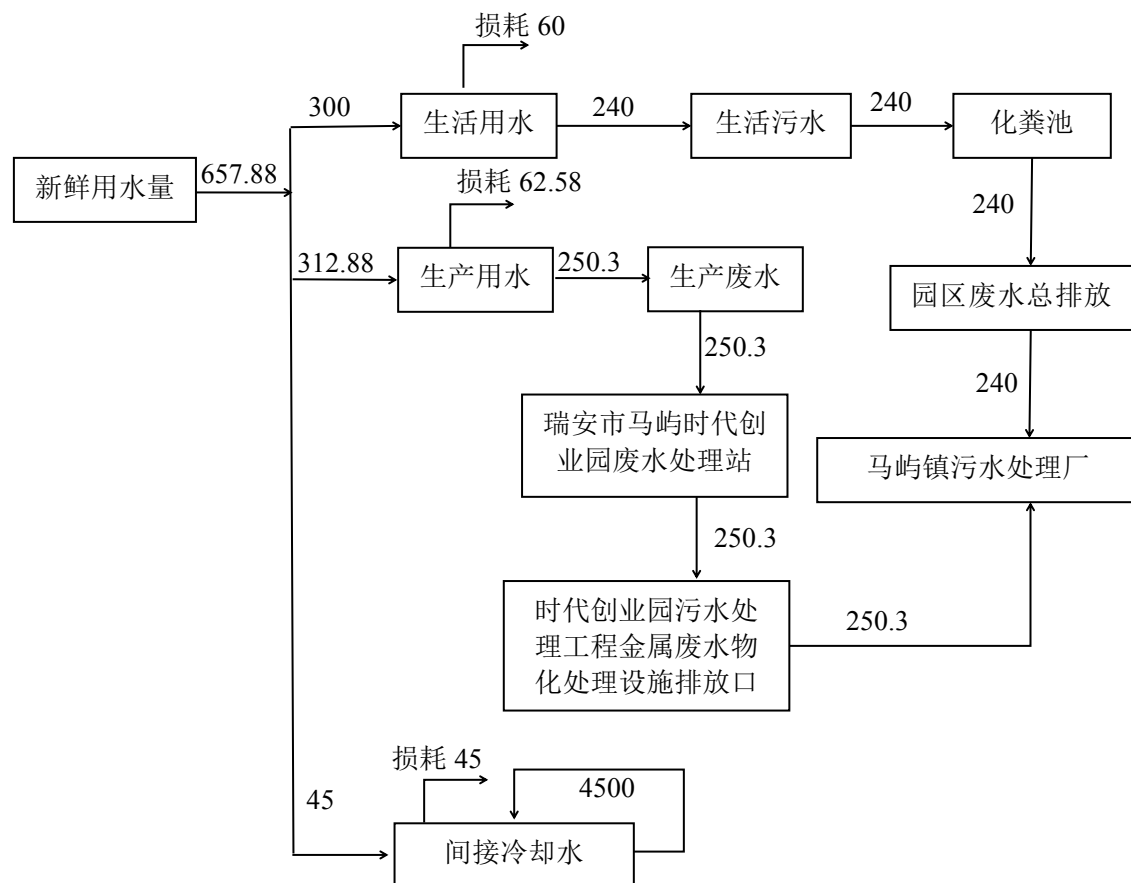


图2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

## 7、劳动定员及工作制度

企业职工人数25人，厂区内不设食宿，白天单班制10h工作，年工作日300天。

## 8、厂区平面布置

本项目位于浙江省温州市瑞安市马屿镇时代创业园28幢401、601室东边，本项目所在建筑共6层，1F、2F、3F、5F为其他公司，4F、6F部分为本项目。

车间4F内设置有办公室、仓库、金属抛光车间、高频焊接区、总经理办公室、拼料车间；车间6F内设置有清洗车间、精雕区、下料拼料区、抛光区、空压房、移印区、机加工区、烘

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | 干区、成品组装区、生产车间等区域，厂区及车间平面图见附图3。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 工<br>艺<br>流<br>程<br>和<br>产<br>排<br>污<br>环<br>节 | <p><b>1、工艺流程</b></p> <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 金属眼镜、板材眼镜生产工艺及产污流程图</b></p> <p><b>金属眼镜生产工艺流程说明</b></p> <p>(1) 机加工：外购的金属框半成品通过铣中梁机等机加工设备进行机加工，采用手动弯脚机，调整镜腿弯曲角度，得到金属镜腿和金属镜框半成品。</p> <p>(2) 点焊：采用高频焊接机将金属镜框、金属镜腿、其他配件等进行连接得到金属镜框架半成品，并采用微型电焊机修补细小焊接点。点焊过程采用焊线、焊膏作为焊接材料。</p> <p>(3) 抛光：为了使金属眼镜框架达到一定的光泽度，先用砂轮机、砂带机对眼镜框进行粗抛，随后用金属抛光机将金属镜框架进行抛光处理，抛光过程中使用抛光蜡，平整表面，增加工件表面的光滑程度。抛光粉尘采用湿式除尘器除尘，集尘口下接除尘水池收集粉尘，除尘水定期更换，抛光工序会产生抛光除尘废水、抛光粉尘、噪声。</p> <p>(4) 去毛刺：抛光后使用震机，通过振动作用去除金属眼镜框表面微小毛刺。去毛刺工序会产生一定量的金属碎屑。</p> <p>(5) 装配：之后将金属镜框架、镜片、脚套、其他配件进行装配成为金属眼镜成品。</p> <p>(6) 包装检验：将成品金属眼镜进行人工包装后检验入库。</p> <p><b>板材眼镜生产工艺流程说明</b></p> <p>(1) 开料、拼料：采用自动刨料机将醋酸纤维板材刨削至均匀厚度，之后将醋酸板材通过开料机下料，并用拼料机对板材进行加工。醋酸纤维板材热拼油用于拼料机和压板机的模具表面，防止醋酸板材与金属模具粘连，同时减少摩擦损耗。其中拼料机通过摩擦加压进行拼接，无需加热。</p> |

(2) 烘干: 将拼料完成的醋酸板材放入弯圈专用烘箱中加热(加热温度在60℃, 电加热), 使板材软化弯圈定型防止回弹, 并去除板材内部的水份, 加强板材硬度, 得到镜框、镜腿半成品。

(3) 压板: 拼料好的板材通过压板机进行压制成型。

(4) 切脾: 根据需要通过切脾机将板材眼镜半成品切成标准化形状。

(5) 精雕: 根据客户需求对产品进行雕刻, 使镜框带有表面花纹、镂空装饰等; 并采用磨槽机在镜框边缘开槽, 用于嵌入镜片。

(6) 清洗: 板材眼镜半成品采用水滚桶、木滚桶进行清洗。

水滚桶: 通过水流循环和滚桶翻滚, 初步去除板材表面的粉尘、碎屑等大颗粒污染物。

木滚桶: 为去除零件表面的棱角毛刺, 零部件需经木滚桶处理。项目使用木粒作为磨料。

工件在滚桶中清洗20min, 一周约清洗1次, 每次清洗完成后均需排放清洗废水, 则一年排放43次。

(7) 抛光: 为了使眼镜框架达到一定的光泽度, 需要用集尘板材抛光机将眼镜框架进行抛光处理, 抛光过程中使用抛光蜡, 平整表面, 增加工件表面的光滑程度。并使用过光机照射板材表面, 激活涂层或树脂材料的光敏成分, 提升表面致密性与硬度。抛光粉尘采用湿式除尘器除尘, 集尘口下接除尘水池收集粉尘, 除尘水定期更换, 抛光工序会产生抛光除尘废水、抛光粉尘、噪声。

(8) 清洗: 本项目抛光后板材眼镜分两步清洗, 第一步是在超声波清洗机的水槽中添加少量的清洁剂、除蜡水与水混合对眼镜进行清洗, 第二步是超声波清洗完成后的工件需采用水枪在集水槽中进行冲洗, 每次冲洗时间约2min, 每天冲洗1次。超声波清洗机清洗槽中的水1天排放一次, 集水槽中的水1天排放一次。此工序中会产生清洗废水。

(9) 装配: 采用圆盘胶纸机在镜框边缘自动粘贴防滑胶条, 之后将板材镜框架、镜片、脚套、其他配件进行装配成为板材眼镜成品。

(10) 移印: 根据客户需求, 需在板材眼镜上印上特定的文字, 本项目利用移印机对眼镜进行印字处理, 该工序会产生废气、噪声。

(11) 调架: 将组装好的眼镜进行人工调架, 即为成品。

模具维修: 金属模具、切削工具在长时间使用后, 表面会出现磨损。通过电动磨刀机对其表面进行修理, 增加金属模具和切削工具的精度和平滑度。

2、产排污环节

表 2-5 项目产排污环节及污染因子一览表

| 影响因素类型    | 污染类型 | 名称   | 产生/排放工序 | 主要污染物 |
|-----------|------|------|---------|-------|
| 运营期污染影响因素 | 废气   | 抛光粉尘 | 抛光      | 颗粒物   |
|           |      | 下料粉尘 | 下料      | 颗粒物   |

|        |                                             |             |          |                                      |
|--------|---------------------------------------------|-------------|----------|--------------------------------------|
|        |                                             | 热拼油废气       | 拼料、烘干    | 非甲烷总烃                                |
|        |                                             | 点焊烟尘        | 点焊       | 颗粒物                                  |
|        |                                             | 精雕粉尘        | 精雕       | 颗粒物                                  |
|        |                                             | 移印废气        | 移印       | 非甲烷总烃                                |
|        |                                             | 修模废气        | 模具维修     | 颗粒物                                  |
|        | 废水                                          | 生活污水        | 员工生活     | CODcr、氨氮、总氮                          |
|        |                                             | 间接冷却水       | 设备冷却     | /                                    |
|        |                                             | 生产废水        | 清洗、湿式除尘  | COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、LAS、石油类、总氮 |
|        | 固废                                          | 金属边角料、塑料边角料 | 机加工、开料拼料 | 金属、塑料                                |
|        |                                             | 抛光粉尘沉渣      | 抛光粉尘处理   | 沉渣                                   |
|        |                                             | 去毛刺碎屑       | 去毛刺      | 金属                                   |
|        |                                             | 废水处理污泥      | 废水处理     | 污泥                                   |
|        |                                             | 一般包装材料      | 拆包、包装    | 塑料袋                                  |
|        |                                             | 废木粒         | 滚桶运行     | 废木粒                                  |
|        |                                             | 有毒有害包装材料    | 拆包、包装    | 包装桶、有机物                              |
|        | 噪声                                          |             | 设备运行     | 等效声级                                 |
| 生态影响因素 | 本项目利用现有厂房，不涉及土建施工。因此，新建项目建设和运行过程对生态环境影响不明显。 |             |          |                                      |

本项目属于新建项目，企业利用空置厂房作为生产用房，不涉及土建，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

与项目有关的原有环境污染问题

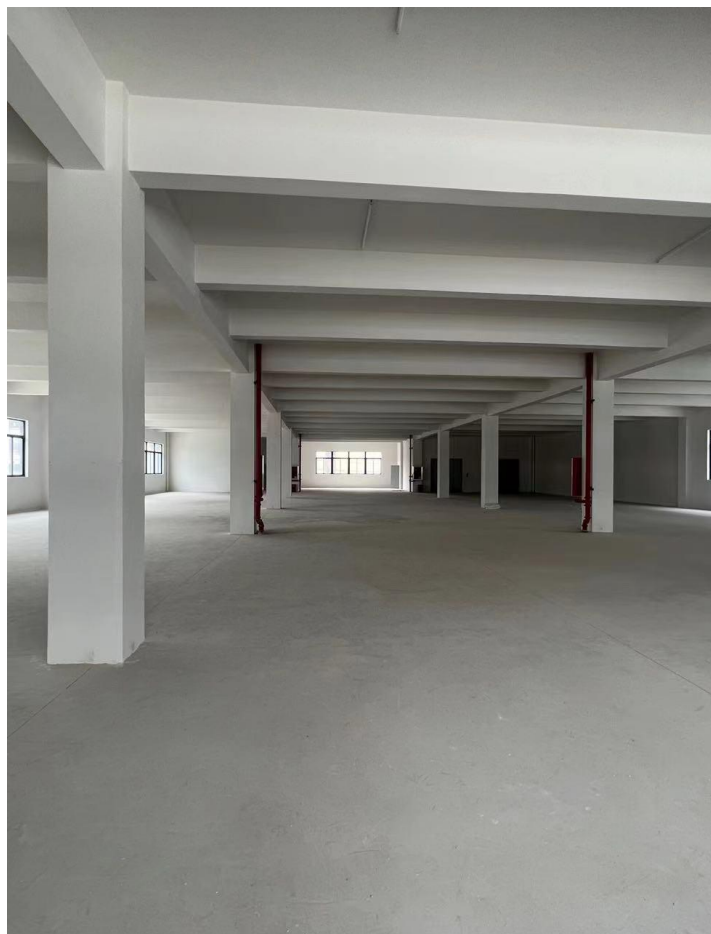


图2-3项目厂房现状图

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境  
质量现状

1、大气环境

(1) 基本污染物

根据《2023年度温州市环境质量概要》的统计数据，项目所在瑞安市的二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、一氧化碳、臭氧等六项污染物的年均浓度值或特定百分位浓度值都达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，具体结果见表3-1，本项目所在区域为达标区。

表 3-1 2023 年环境质量状况公报数据

| 年份   | 污染物               | 年评价指标                   | 现状浓度<br>/（μg/m <sup>3</sup> ） | 标准值<br>/<br>（μg/m <sup>3</sup> ） | 达标<br>情况 |
|------|-------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------|
| 2023 | SO <sub>2</sub>   | 24 小时平均第 98 百分位数浓度      | 8                             | 150                              | 达标       |
|      |                   | 年均值                     | 6                             | 60                               | 达标       |
|      | NO <sub>2</sub>   | 24 小时平均第 98 百分位数浓度      | 42                            | 80                               | 达标       |
|      |                   | 年均值                     | 21                            | 40                               | 达标       |
|      | PM <sub>10</sub>  | 24 小时平均第 95 百分位数浓度      | 70                            | 150                              | 达标       |
|      |                   | 年均值                     | 37                            | 70                               | 达标       |
|      | PM <sub>2.5</sub> | 24 小时平均第 95 百分位数浓度      | 40                            | 75                               | 达标       |
|      |                   | 年均值                     | 22                            | 35                               | 达标       |
|      | CO                | 24 小时平均第 95 百分位数浓度      | 800                           | 4000                             | 达标       |
|      | O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数 | 122                           | 160                              | 达标       |

由上述结果可知：瑞安市2023年的环境空气质量总体优良，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年均浓度和日均浓度第95百分位数均达标，NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>年均浓度和日均浓度第98百分位数均达标，CO日均浓度第95百分位数达标，O<sub>3</sub>日最大8小时平均浓度第90百分位数达标。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663—2013）评价方法，项目所在区域环境空气质量为达标区域。

(2) 其他污染物

表3-2 其他污染物环境质量现状监测结果表

| 监 | 监测点坐标 | 污染物 | 平 | 评价 | 监测浓度 | 最大 | 超标 | 达标 |
|---|-------|-----|---|----|------|----|----|----|
|---|-------|-----|---|----|------|----|----|----|

| 测点<br>位 | 经度 | 纬度 |  | 均<br>时<br>间 | 标准<br>/mg/m <sup>3</sup> | 范围<br>/mg/m <sup>3</sup> | 浓度<br>占标<br>率/% | 率<br>/% | 情况 |
|---------|----|----|--|-------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|---------|----|
|         |    |    |  |             |                          |                          |                 |         |    |

由表3-2可知，该项目周边环境的TSP浓度小于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。表明该区域环境空气质量良好，具有一定的大气环境容量。

**2、地表水环境**

为了解项目区域水质现状，本项目引用《2023年度温州市环境质量概要》中飞云江水质监测结果内容，见下表3-3。

**表 3-3 飞云江地表水水质监测结果**      单位：mg/L（pH 除外）

| 水系 | 控制断面  | 现状水质   |        |        |
|----|-------|--------|--------|--------|
|    |       | 功能要求类别 | 2022 年 | 2023 年 |
|    | 飞云渡口  | III    | III    | III    |
|    | 第三农业站 | III    | II     | II     |

根据监测结果，纳污水体飞云江监测断面各水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求，水质要求能满足水环境功能区划要求，水环境质量表现良好。

**3、声环境**

本项目位于瑞安市马屿镇篁社工业园区时代创业园 28 幢 4、6 楼部分，项目所在区域属于 3 类声环境功能区，故企业所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

本项目属于新建项目，且厂界外周边50m范围无声环境保护目标，故不进行现状监测及达标情况评价。

**4、地下水、土壤环境**

本项目为眼镜制造项目，所在厂区建设内地面均已硬化，建设项目不存在土壤、地下水污染途径，不开展土壤、地下水现状调查。

**5、生态环境**

本项目位于产业园区内，利用现有厂房，不进行厂房建设，无新增用地，不进行生态现状调查。

**6、电磁辐射**

本项目不涉及。

|    |        |
|----|--------|
| 环境 | 1、大气环境 |
|----|--------|

保护目标

根据评价范围内的敏感情况和可能产生的环境影响，项目500米范围内大气环境保护目标详见下表。

| 名称             | 保护对象 | 保护内容    | 环境功能区 | 相对厂址方位  | 相对厂址距离 |
|----------------|------|---------|-------|---------|--------|
| 篁社村            | 居民   | 约 600 户 | 二类区   | 西北侧、西南侧 | 约 328m |
| 来安村            | 居民   | 约 400 户 | 二类区   | 东北侧     | 约 315m |
| 鹤一村            | 居民   | 约 300 户 | 二类区   | 西南侧     | 约 282m |
| 空地（规划为初中、小学用地） | /    | /       | 二类区   | 西北侧     | 约 375m |
| 空地（规划为住宅用地）    | /    | /       | 二类区   | 南侧      | 约 261m |

2、声环境

项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。

3、地下水

项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于产业园区内，利用现有厂房，不进行厂房建设，无新增用地，故不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气

本项目生产过程中产生的颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值。项目生产过程中产生的颗粒物和非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的无组织排放标准。

| 污染物   | 最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 最高允许排放速率（kg/h） |       | 无组织排放监测浓度限值 |                        |
|-------|------------------------------|----------------|-------|-------------|------------------------|
|       |                              | 排气筒高度（m）       | 二级标准  | 监控点         | 浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |
| 颗粒物   | 120                          | 20             | 2.95* | 周界外浓度最高点    | 1.0                    |
| 非甲烷总烃 | /                            | /              | /     |             | 4.0                    |

备注\*：由于项目排气筒未高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上，按高度对应的排放速率标准值严格 50%执行，故本项目最高允许排放速率为 2.95kg/h。

2、废水

本项目间接冷却水循环使用，适时添加，不外排；生活污水经化粪池预处理达到《污

水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准后纳管进入到瑞安市马屿镇污水处理厂，经处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准（其中主要污染物化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1的限值要求）后排入飞云江。

项目生产废水收集后经瑞安市马屿镇时代创业园废水处理站处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳管进入瑞安市马屿镇污水处理厂处理，经处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准（其中主要污染物化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1的限值要求）后排入飞云江。

氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准；总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；其他污染物处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4的三级标准，详见下表。

**表 3-6 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 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 | LAS | 总铜   | 总氮* | 总锌   | 总磷* |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|------------------|------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|
| 三级标准值                                                                                             | 6~9 | ≤500              | ≤300             | ≤400 | ≤35 | ≤20 | ≤20 | ≤2.0 | ≤70 | ≤5.0 | ≤8* |
| *注：氨氮、总磷纳管排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887—2013）；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 3-7 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 单位：除 pH 外均为 mg/L**

| 项目       | pH 值 | COD | BOD <sub>5</sub> | SS | 石油类 | 氨氮    | TP  | 总锌  | 总氮 |
|----------|------|-----|------------------|----|-----|-------|-----|-----|----|
| 一级 A 标准值 | 6~9  | 50  | 10               | 10 | 1.0 | 5（8）* | 0.5 | 1.0 | 15 |

**表 3-8 城镇污水处理厂主要水污染物排放标准（DB33/2169-2018） 单位：mg/L（除 pH 外）**

| 污染物 | COD <sub>Cr</sub> | TN      | NH <sub>3</sub> -N | TP   |
|-----|-------------------|---------|--------------------|------|
| 限值  | ≤40               | ≤12（15） | ≤2（4）              | ≤0.3 |

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

### 3、噪声

本项目位于工业区，属于3类声环境功能区。由于厂界东侧为城市支路，因此本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。具体标准见表3-9。

**表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）**

| 类别  | 昼间 | 夜间 |
|-----|----|----|
| 3 类 | 65 | 55 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>4、固废</b></p> <p>本项目产生的固体废物贮存、利用、处置执行《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》中的有关规定，并根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2025版）》、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~5085.6-2007、5085.7-2019）鉴别一般工业废物和危险废物。一般工业固体废物贮存应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，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”。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省、市关于固体废物污染环境防治的法律法规。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |        |        |          |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|--------|----------|
| 总量控制指标 | <p>《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）要求，化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮、二氧化硫和氮氧化物等四种主要污染物实施排放总量控制，烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）、重点重金属污染物、总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法实施排放总量控制。</p> <p>根据本项目污染特征，确定本项目实施排放总量控制的污染物为 COD<sub>Cr</sub>、氨氮。另外，VOCs、工业烟粉尘、总氮、总铬、总镍、烟粉尘纳入排放总量控制。</p> <p>一、各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。</p> <p>根据工程分析，企业废水排放量为 490.3t/a（其中：生活污水 240t/a、生产废水 250.3t/a）。项目实施后废水经处理达标后排入环境，COD<sub>Cr</sub> 达标排放量为 0.0196t/a（纳管，其中：生活污水 0.0096t/a、生产废水 0.0100t/a）、氨氮达标排放量为 0.0014t/a（纳管，其中：生活污水 0.0007t/a、生产废水 0.0007t/a）、总氮达标排放量为 0.0065t/a（纳管，其中：生活污水 0.0032t/a、生产废水 0.0033t/a）。</p> <p>按照《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）。温州市属于环境质量达标的，实行区域等量削减，按等量 1:1 替代削减。</p> |                    |        |        |          |
|        | <b>表 3-10 项目污染物排放总量控制指标排放情况表 单位：t/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |        |        |          |
|        | 污染物名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    | 污染物排放量 | 总量控制指标 | 总量控制替代比例 |
|        | 废水量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    | 490.3  | /      | /        |
|        | 其中                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | COD <sub>Cr</sub>  | 0.0196 | 0.020  | 1:1      |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | NH <sub>3</sub> -N | 0.0014 | 0.001  | 1:1      |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | TN                 | 0.0065 | 0.007  | /        |
|        | 工业烟粉尘                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    | 0.247  | 0.247  | 1:1      |
|        | VOCs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    | 少量     | 少量     | 1:1      |

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施                | <p>项目租用已建厂房作为生产用房，本项目不涉及施工期。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 运<br>营<br>期<br>环<br>境<br>影<br>响<br>和<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p><b>1、废气</b></p> <p>（1）废气污染源强核算</p> <p>①下料粉尘</p> <p>本项目醋酸板材原料在下料过程中会产生少量废气，由于产生的废气量较少，加强车间通风，经大气稀释扩散后，下料粉尘不会对车间内及区域大气环境产生不良影响，因此本环评仅对该部分废气做定性分析。</p> <p>②热拼油废气</p> <p>本项目在拼料、烘干过程中会产生少量由热拼油产生的非甲烷总烃，由于产生的废气量较少，加强车间通风，经大气稀释扩散后，热拼油废气不会对车间内及区域大气环境产生不良影响，因此本环评仅对该部分废气做定性分析。</p> <p>③抛光粉尘</p> <p>本项目先使用砂轮机、砂带机对镜框进行粗抛，由于产生的废气量较少，加强车间通风，经大气稀释扩散后，砂轮粉尘、砂带粉尘不会对车间内及区域大气环境产生不良影响，因此本环评仅对该部分废气做定性分析。</p> <p>企业仅设置一个抛光车间，共设置12台金属抛光机对金属眼镜进行抛光，设置2台集尘板材抛光机对板材眼镜进行抛光。</p> <p>根据同类企业类比分析，金属眼镜抛光粉尘产生系数约2g/副眼镜配件，板材眼镜抛光粉尘产生系数约0.2g/副眼镜配件，本项目年产25万副金属眼镜和25万副板材眼镜，故抛光粉尘产生量为0.55t/a。</p> <p>本环评要求抛光机均配备半包围式集气罩集气，抛光粉尘集气收集后经湿式除尘器除尘（排尘口没入除尘水池以收集粉尘），尾气通过不低于20m的DA001排气筒引至高空排放。每个半包围式集气罩对应吸风罩罩面总面积约0.2m<sup>2</sup>，罩口控制风速均取0.6m/s，企业拟设置金属抛光机12台，集尘板材抛光机2台，收集效率以65%计，处理效率以85%计。本项目抛光</p> |

工作时间按10h/d计，年工作天数为300天。

根据《工业通风与除尘》（蒋仲安等编著—北京：冶金工业出版社，2010.8），有边板的自由悬挂矩形罩排风量与控制距离处控制风速的经验公式如下：

$$Q=a(10X^2+F)V_X\times 3600$$

Q—排风罩排风量；

a—收集效率，65%；

F—排风罩罩口面积，（抛光机集气罩面积按0.2m<sup>2</sup>/台，企业拟设12台金属抛光机，2台集尘板材抛光机）；

X—与产污点距离（以0.2m计）；

V<sub>X</sub>—产污点的控制风速（取0.60m/s）；

经计算，集气罩总风量Q为11793.6m<sup>3</sup>/h，考虑损耗，本次评价设计风量为12000m<sup>3</sup>/h。

表 4-1 本项目抛光粉尘产排情况

| 污染物   |      | 污染因子 | 产生量<br>(t/a) | 产生浓度<br>(mg/m³) | 有组织          |            |                 | 无组织          |            |
|-------|------|------|--------------|-----------------|--------------|------------|-----------------|--------------|------------|
|       |      |      |              |                 | 排放量<br>(t/a) | 排放速率(kg/h) | 排放浓度<br>(mg/m³) | 排放量<br>(t/a) | 排放速率(kg/h) |
| DA001 | 抛光粉尘 | 颗粒物  | 0.55         | 9.931           | 0.054        | 0.018      | 1.490           | 0.193        | 0.064      |

#### ④点焊烟尘

本项目点焊过程中会产生少量的点焊烟尘，该烟尘是一种十分复杂的物质，已在烟尘中发现的元素多达 20 种以上，其中含量最多的是 Fe、Ca、Na 等，其次是 Si、Al、Mn、Ti、Cu 等。点焊烟尘中的主要有害物质为 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、SiO<sub>2</sub>、MnO、HF 等，其中含量最多的为 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，一般占烟尘总量的 35.56%，其次是 SiO<sub>2</sub>，其含量占 10~20%，MnO 占 5~20%左右。本项目点焊过程银片等使用量较小，点焊烟尘产生量较少，较难量化，生产过程车间门窗不开启，对周边环境影响不大，本次评价仅作定性分析。

#### ⑤移印废气

由于项目采用油墨为眼镜加工专用水性油墨，且使用量很小，废气在操作过程中随即被大气中的气流扩散，加强车间通风换气，对环境的影响极小，因此本环评仅对该部分废气做定性分析。

#### ⑥精雕粉尘

本项目在压板后需要进行精雕。由于项目精雕粉尘主要为颗粒物，精雕产生的颗粒较重，自然沉降至地面。定期打扫，加强车间通风换气，对环境的影响极小，因此本环评仅对该部分废气做定性分析。

⑦修模废气

模具维修过程会产生少量修模废气（以颗粒物计），由于修模频率较少，且产生的粉尘量较少，加强车间通风换气，对环境影响极小，因此本环评仅对该部分废气做定性分析。

| 运营期环境影响和保护措施                                                                                                  | 表 4-2 废气污染源强核算结果及相关参数一览表 |         |       |       |          |      |             |             |       |                 |       |             |             |          |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|-------|-------|----------|------|-------------|-------------|-------|-----------------|-------|-------------|-------------|----------|----------|---------|
|                                                                                                               | 产排污环节                    | 产污设施名称  | 污染物名称 | 污染物种类 | 产生量（t/a） | 排放方式 | 污染物产生情况     |             | 治理措施  |                 | 污染物排放 |             |             |          |          | 年排放时间/h |
|                                                                                                               |                          |         |       |       |          |      | 产生废气量（m³/h） | 产生浓度（mg/m³） | 工艺    | 效率              | 排放口编号 | 排放废气量（m³/h） | 排放浓度（mg/m³） | 排放速率kg/h | 排放量（t/a） |         |
|                                                                                                               | 抛光                       | 抛光机     | 抛光粉尘  | 颗粒物   | 0.55     | 有组织  | 12000       | 9.931       | 湿式除尘器 | 收集效率65%、处理效率85% | DA001 | 12000       | 1.490       | 0.018    | 0.054    | 3000    |
|                                                                                                               |                          |         |       |       |          | 无组织  | /           | /           |       | /               |       |             |             |          |          |         |
|                                                                                                               | 下料                       | 开料机     | 下料粉尘  | 颗粒物   | 少量       | 无组织  | /           | /           | /     | /               | /     | /           | /           | /        | 少量       | 3000    |
|                                                                                                               | 拼料、烘干                    | 拼料机、电烘箱 | 热拼油废气 | 非甲烷总烃 | 少量       | 无组织  | /           | /           | /     | /               | /     | /           | /           | /        | 少量       | 3000    |
|                                                                                                               | 点焊                       | 高频焊接机   | 点焊烟尘  | 颗粒物   | 少量       | 无组织  | /           | /           | /     | /               | /     | /           | /           | /        | 少量       | 3000    |
|                                                                                                               | 移印                       | 移印机     | 移印废气  | 非甲烷总烃 | 少量       | 无组织  | /           | /           | /     | /               | /     | /           | /           | /        | 少量       | 3000    |
|                                                                                                               | 精雕                       | 精雕机     | 精雕粉尘  | 颗粒物   | 少量       | 无组织  | /           | /           | /     | /               | /     | /           | /           | /        | 少量       | 3000    |
| 模具维修                                                                                                          | 磨槽机、电动磨刀机                | 修模废气    | 颗粒物   | 少量    | 无组织      | /    | /           | /           | /     | /               | /     | /           | /           | 少量       | 3000     |         |
| 注：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》（HJ 1124-2020）表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染治理可行技术参考表，本项目抛光粉尘经湿式除尘器处理属于可行技术。 |                          |         |       |       |          |      |             |             |       |                 |       |             |             |          |          |         |

| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (2) 废气排放口基本情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                                   |                                      |                            |                                  |               |                                                                |             |                     |                           |                                      |                            |                                  |                                |                   |                     |                                   |                      |             |       |               |                             |   |                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------|-------|---------------|-----------------------------|---|----------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 表 4-3 废气排放口基本情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |                                   |                                      |                            |                                  |               |                                                                |             |                     |                           |                                      |                            |                                  |                                |                   |                     |                                   |                      |             |       |               |                             |   |                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <table><tr><th>编号</th><th>名称</th><th>地理坐标</th><th>高度<br/>/m</th><th>内<br/>径<br/>/m</th><th>温<br/>度<br/>/℃</th><th>类型</th><th>排放标准</th></tr><tr><td>DA001</td><td>排气筒</td><td>120°27'31.736"E<br/>27°45'26.283"N</td><td>20</td><td>0.56</td><td>25</td><td>一般<br/>排放<br/>口</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr></table>                                                                               |                      |                                   |                                      |                            |                                  |               | 编号                                                             | 名称          | 地理坐标                | 高度<br>/m                  | 内<br>径<br>/m                         | 温<br>度<br>/℃               | 类型                               | 排放标准                           | DA001             | 排气筒                 | 120°27'31.736"E<br>27°45'26.283"N | 20                   | 0.56        | 25    | 一般<br>排放<br>口 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |   |                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 名称                   | 地理坐标                              | 高度<br>/m                             | 内<br>径<br>/m               | 温<br>度<br>/℃                     | 类型            | 排放标准                                                           |             |                     |                           |                                      |                            |                                  |                                |                   |                     |                                   |                      |             |       |               |                             |   |                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DA001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 排气筒                  | 120°27'31.736"E<br>27°45'26.283"N | 20                                   | 0.56                       | 25                               | 一般<br>排放<br>口 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）                                    |             |                     |                           |                                      |                            |                                  |                                |                   |                     |                                   |                      |             |       |               |                             |   |                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求，废气排放口必须按照规定设置与排放口相对应的环境保护图形标志牌。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |                                   |                                      |                            |                                  |               |                                                                |             |                     |                           |                                      |                            |                                  |                                |                   |                     |                                   |                      |             |       |               |                             |   |                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (3) 废气达标排放情况分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |                                   |                                      |                            |                                  |               |                                                                |             |                     |                           |                                      |                            |                                  |                                |                   |                     |                                   |                      |             |       |               |                             |   |                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 表 4-4 项目有组织废气污染物排放一览表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |                                   |                                      |                            |                                  |               |                                                                |             |                     |                           |                                      |                            |                                  |                                |                   |                     |                                   |                      |             |       |               |                             |   |                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <table><tr><th rowspan="2">排放口编号</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">排放速率<br/>kg/h</th><th rowspan="2">排放浓度<br/>mg/m<sup>3</sup></th><th colspan="2">排放标准</th><th rowspan="2">达标<br/>分析</th></tr><tr><th>最大允许排放<br/>浓度 mg/m<sup>3</sup></th><th>最大允许排<br/>放速率 kg/h</th></tr><tr><td>DA001 排气筒<br/>(正常排放)</td><td>颗粒物</td><td>0.018</td><td>1.490</td><td>120</td><td>2.95</td><td>达标</td></tr></table> |                      |                                   |                                      |                            |                                  |               | 排放口编号                                                          | 污染物         | 排放速率<br>kg/h        | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放标准                                 |                            | 达标<br>分析                         | 最大允许排放<br>浓度 mg/m <sup>3</sup> | 最大允许排<br>放速率 kg/h | DA001 排气筒<br>(正常排放) | 颗粒物                               | 0.018                | 1.490       | 120   | 2.95          | 达标                          |   |                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 排放口编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 污染物                  | 排放速率<br>kg/h                      | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup>            | 排放标准                       |                                  | 达标<br>分析      |                                                                |             |                     |                           |                                      |                            |                                  |                                |                   |                     |                                   |                      |             |       |               |                             |   |                                                                |
| 最大允许排放<br>浓度 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |                                   |                                      | 最大允许排<br>放速率 kg/h          |                                  |               |                                                                |             |                     |                           |                                      |                            |                                  |                                |                   |                     |                                   |                      |             |       |               |                             |   |                                                                |
| DA001 排气筒<br>(正常排放)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 颗粒物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.018                | 1.490                             | 120                                  | 2.95                       | 达标                               |               |                                                                |             |                     |                           |                                      |                            |                                  |                                |                   |                     |                                   |                      |             |       |               |                             |   |                                                                |
| 根据本项目废气污染源源强核算，项目抛光粉尘集气收集后经湿式除尘器除尘，尾气通过不低于20m的DA001排气筒引至高空排放，排气筒DA001排放口颗粒物排放浓度与排放速率均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的标准。因此本项目排放的废气可达标排放。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |                                   |                                      |                            |                                  |               |                                                                |             |                     |                           |                                      |                            |                                  |                                |                   |                     |                                   |                      |             |       |               |                             |   |                                                                |
| (4) 非正常工况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |                                   |                                      |                            |                                  |               |                                                                |             |                     |                           |                                      |                            |                                  |                                |                   |                     |                                   |                      |             |       |               |                             |   |                                                                |
| 本项目非正常工况按正常工况下废气处理效率为50%进行分析。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |                                   |                                      |                            |                                  |               |                                                                |             |                     |                           |                                      |                            |                                  |                                |                   |                     |                                   |                      |             |       |               |                             |   |                                                                |
| 表 4-5 污染源非正常排放核算表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |                                   |                                      |                            |                                  |               |                                                                |             |                     |                           |                                      |                            |                                  |                                |                   |                     |                                   |                      |             |       |               |                             |   |                                                                |
| <table><tr><th>序号</th><th>污<br/>染<br/>源</th><th>非正<br/>常排<br/>放原<br/>因</th><th>污<br/>染<br/>物</th><th>非正常排<br/>放浓度/<br/>(mg/m<sup>3</sup>)</th><th>非正常<br/>排放速<br/>率/<br/>(kg/h)</th><th>单<br/>次<br/>持<br/>续<br/>时<br/>间<br/>/h</th><th>年发生<br/>频次/次</th><th>应对措施</th></tr><tr><td>1</td><td>排气筒<br/>DA001</td><td>废气<br/>收集<br/>系统<br/>故障</td><td>颗<br/>粒<br/>物</td><td>4.965</td><td>0.060</td><td>1</td><td>1</td><td>企业应加强对废气收集系统定期的检修以及定期关注废气收集系统的工作状态，发现后立即停止生产，并对其进行抢修，正常后方可恢复生产</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |                                   |                                      |                            |                                  |               | 序号                                                             | 污<br>染<br>源 | 非正<br>常排<br>放原<br>因 | 污<br>染<br>物               | 非正常排<br>放浓度/<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 非正常<br>排放速<br>率/<br>(kg/h) | 单<br>次<br>持<br>续<br>时<br>间<br>/h | 年发生<br>频次/次                    | 应对措施              | 1                   | 排气筒<br>DA001                      | 废气<br>收集<br>系统<br>故障 | 颗<br>粒<br>物 | 4.965 | 0.060         | 1                           | 1 | 企业应加强对废气收集系统定期的检修以及定期关注废气收集系统的工作状态，发现后立即停止生产，并对其进行抢修，正常后方可恢复生产 |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 污<br>染<br>源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 非正<br>常排<br>放原<br>因  | 污<br>染<br>物                       | 非正常排<br>放浓度/<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 非正常<br>排放速<br>率/<br>(kg/h) | 单<br>次<br>持<br>续<br>时<br>间<br>/h | 年发生<br>频次/次   | 应对措施                                                           |             |                     |                           |                                      |                            |                                  |                                |                   |                     |                                   |                      |             |       |               |                             |   |                                                                |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 排气筒<br>DA001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 废气<br>收集<br>系统<br>故障 | 颗<br>粒<br>物                       | 4.965                                | 0.060                      | 1                                | 1             | 企业应加强对废气收集系统定期的检修以及定期关注废气收集系统的工作状态，发现后立即停止生产，并对其进行抢修，正常后方可恢复生产 |             |                     |                           |                                      |                            |                                  |                                |                   |                     |                                   |                      |             |       |               |                             |   |                                                                |
| (5) 废气排放影响                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |                                   |                                      |                            |                                  |               |                                                                |             |                     |                           |                                      |                            |                                  |                                |                   |                     |                                   |                      |             |       |               |                             |   |                                                                |
| 根据《2023年度温州市环境质量概要》：瑞安市2023年的环境空气质量总体优良，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）、一氧化碳（第95百分位数）、臭氧（日最大8小时平均第90百分位数）、细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年均值均达到GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，项目所在地属于空气质量二类功能区，因此项目所在区域为环境空气质                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |                                   |                                      |                            |                                  |               |                                                                |             |                     |                           |                                      |                            |                                  |                                |                   |                     |                                   |                      |             |       |               |                             |   |                                                                |

量达标区；同时项目周边环境的TSP浓度小于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。本项目所在区域环境空气质量良好，能够满足二类功能区要求。本项目废气在采取废气污染防治措施后可达标排放，故本项目废气排放对周边环境影响较小，可认为本项目大气环境影响可接受。

## 2、废水

### （1）废水污染源强核算

本项目间接冷却水、除尘水循环使用不外排，外排废水主要为生活废水和清洗废水。

#### ①生活污水

企业拟设职工人数为25人，厂区内不设食宿。冲厕水用量按0.04t/（人·d），转污率按0.8计，则生活污水产生量为0.8t/d、240t/a。据类比调查与分析，生活污水中COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总氮浓度分别为500mg/L、30mg/L、60mg/L，则COD<sub>Cr</sub>产生量为0.1200t/a，NH<sub>3</sub>-N产生量为0.0072t/a，总氮产生量0.0144t/a。

本项目生活污水预处理后纳入污水管网，最终纳入马屿镇污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准（其中主要污染物化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1的限值要求）表1中的排放标准后排放。生活污水主要污染物的排放浓度及排放量分别为COD<sub>Cr</sub>排放浓度按40mg/L，氨氮排放浓度按2（4）mg/L，总氮排放浓度按（12）15mg/L计，则COD<sub>Cr</sub>排放量为0.0096t/a，NH<sub>3</sub>-N排放量0.0007t/a，总氮排放量0.0032t/a。

#### ②间接冷却水

项目高频焊接机在运转过程中，需要对高频焊接机进行间接冷却，间接冷却水通过冷却塔循环使用，不外排，企业定期补充新鲜水。单台冷却塔循环水流量按1.5m<sup>3</sup>/h计，年运行时间300天，一天运行10小时，则间接冷却水年循环量为4500m<sup>3</sup>，冷却水自然蒸发损耗量按1%计，项目共设1台冷却塔，则企业年新鲜水补充量为45t/a，冷却水定期补充，不外排。

#### ③生产废水

##### A、清洗废水

企业设置4台超声波清洗机，10台木滚桶，1台水滚桶。

表4-6 清洗参数汇总表

| 工序名称   | 清洗槽尺寸          | 有效容积                | 数量 | 排放方式 | 排放周期 | 排放次数   | 产生量     | 一天最大产生量  |
|--------|----------------|---------------------|----|------|------|--------|---------|----------|
| 超声波清洗机 | 90cm×50cm×80cm | 0.288m <sup>3</sup> | 1  | 间歇排放 | 1次/d | 300次/a | 86.4t/a | 0.288t/次 |
| 超声波清洗机 | 40cm×30cm×80cm | 0.077m <sup>3</sup> | 1  | 间歇排放 | 1次/d | 300次/a | 23.1t/a | 0.077t/次 |
| 超声波清   | 40cm×30cm×80cm | 0.077m <sup>3</sup> | 1  | 间歇排放 | 1次/d | 300次/a | 23.1t/a | 0.077t/次 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                     |    |      |      |        |          |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|----|------|------|--------|----------|----------|
| 洗机                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                     |    |      |      |        |          |          |
| 超声波清洗机                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 40cm×30cm×80cm  | 0.077m <sup>3</sup> | 1  | 间歇排放 | 1次/d | 300次/a | 23.1t/a  | 0.077t/次 |
| 木滚桶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1m <sup>3</sup> | 0.2m <sup>3</sup>   | 10 | 间歇排放 | 1次/周 | 43次/a  | 86t/a    | 2t/次     |
| 水滚桶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1m <sup>3</sup> | 0.2m <sup>3</sup>   | 1  | 间歇排放 | 1次/周 | 43次/a  | 8.6t/a   | 0.2t/次   |
| 备注：超声波清洗有效槽容按设备槽体的80%计；滚桶使用时内部大部分空间被工件与磨料占据，故有效槽容按照槽体容积的20%计算。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                     |    |      |      |        |          |          |
| 合计                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                     |    |      |      |        | 250.3t/a | 2.719t/次 |
| <p>清洗废水的产生源强参考嘉兴新鸿技术检测有限公司对温州益泰光学眼镜有限公司生产废水水质监测报告（温州益泰光学眼镜有限公司生产产品为眼镜，板材材质一致，其采用碱性清洁剂作为清洗，排放频次为1d/次，与本项目清洗原理和排放频次一致，故本项目类比可行）。废水污染物浓度约为COD：1300mg/L、NH<sub>3</sub>-N：1.0mg/L、TN：70mg/L、SS：400mg/L、LAS：12.5mg/L、石油类：0.229mg/L。故COD产生量为0.4260t/a、NH<sub>3</sub>-N产生量为0.0003t/a、TN产生量为0.0175t/a、SS产生量为0.1311t/a、LAS产生量为0.0041t/a、石油类产生量为0.0001t/a。</p> <p>综上，本项目生产废水产生量为250.3t/a，最大产生量为2.719t/次。</p> <p>本项目生产废水纳入瑞安市马屿时代创业园废水处理站处理达标后经纳管进入瑞安市马屿污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准（其中主要污染物化学需氧量、氨氮、总氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1的限值要求）后排入飞云江。</p> |                 |                     |    |      |      |        |          |          |

| 运营期环境影响和保护措施 | 表 4-7 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表 |      |       |           |           |         |          |                   |                                    |           |           |        |      |          |                           |       |                        |       |                                    |
|--------------|---------------------------|------|-------|-----------|-----------|---------|----------|-------------------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|----------|---------------------------|-------|------------------------|-------|------------------------------------|
|              | 产排污环节                     | 污染源  | 污染物种类 | 污染物产生     |           | 厂区内治理措施 |          |                   | 污染物排放                              |           |           | 排放方式   | 排放去向 | 排放规律     | 排放口基本信息                   |       |                        |       |                                    |
|              |                           |      |       | 废水产生量 t/a | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 处理能力 t/d | 治理工艺              | 治理效率%                              | 废水排放量 t/a | 排放浓度 mg/L |        |      |          | 排放量 t/a                   | 编号    | 名称                     | 类型    | 地理坐标                               |
|              | 员工生活                      | 生活污水 | CODcr | 240       | 500       | 0.1200  | 1.0      | 化粪池               | COD <sub>Cr</sub> 去除率 15%，氨氮去除率 3% | 240       | 40        | 0.0096 | 间接排放 | 马屿镇污水处理厂 | 间接排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律 | DW001 | 园区废水总排放口               | 一般排放口 | 120°27'31.031"E，<br>27°45'26.660"N |
|              |                           |      | 氨氮    |           | 30        | 0.0072  |          |                   |                                    |           | 2（4）      | 0.0007 |      |          |                           |       |                        |       |                                    |
|              |                           |      | 总氮    |           | 60        | 0.0144  |          |                   |                                    |           | 12（15）    | 0.0032 |      |          |                           |       |                        |       |                                    |
|              | 清洗工序                      | 清洗废水 | CODcr | 250.3     | 1300      | 0.3254  | 250      | 破乳＋混凝沉淀＋A/H/O＋混凝沉 | 64.7%                              | 250.3     | 40        | 0.0100 | 间接排放 | 马屿镇污水处理厂 | 间接排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律 | DW002 | 时代创业园污水处理工程废水物化处理设施排放口 | 主要排放口 | 120°27'31.234"E，<br>27°45'26.814"N |
|              |                           |      | 氨氮    |           | 1.0       | 0.0003  |          |                   | /                                  |           | 2（4）      | 0.0007 |      |          |                           |       |                        |       |                                    |
|              |                           |      | 总氮    |           | 70        | 0.0175  |          |                   | 61.1%                              |           | 12（15）    | 0.0033 |      |          |                           |       |                        |       |                                    |
|              |                           |      | SS    |           | 400       | 0.1001  |          |                   | 91.3%                              |           | 10        | 0.0025 |      |          |                           |       |                        |       |                                    |
|              |                           |      | LAS   |           | 12.5      | 0.0031  |          |                   | /                                  |           | 0.5       | 0.0001 |      |          |                           |       |                        |       |                                    |
|              |                           |      | 石油类   |           | 0.229     | 0.0001  |          |                   | /                                  |           | 1         | 0.0003 |      |          |                           |       |                        |       |                                    |

|                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  | 淀 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 注：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》（HJ 1124-2020）表 A.7 表面处理（涂装）排污单位废水污染治理可行技术参考表，因此本项目采用化粪池处理生活污水属于可行技术；采用破乳+混凝沉淀+A/H/O+混凝沉淀处理生产废水属于可行技术。 |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

运营期环境影响和保护措施

(2) 废水排放口基本情况

表 4-8 废水污染物排放标准

| 编号    | 名称                     | 排放标准              |              |                                             |
|-------|------------------------|-------------------|--------------|---------------------------------------------|
|       |                        | 项目                | 限值单位<br>mg/L | 标准来源                                        |
| DW001 | 园区废水总排放口               | COD <sub>Cr</sub> | 500          | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准                 |
|       |                        | 氨氮                | 35           | 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值 |
|       |                        | 总氮                | 70           | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）             |
| DW002 | 时代创业园污水处理工程废水物化处理设施排放口 | COD               | 500          | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准                 |
|       |                        | 氨氮                | 35           | 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值 |
|       |                        | 总氮                | 70           | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）             |
|       |                        | SS                | 400          | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准                 |
|       |                        | LAS               | 20           | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准                 |
|       |                        | 石油类               | 20           | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准                 |

(3) 废水达标排放情况

①生活污水

本项目生活污水排放量为240t/a，项目化粪池处理设施规模1t/d可以满足处理项目废水需求。项目生活污水经化粪池（化粪池COD<sub>Cr</sub> 处理效率15%，氨氮处理效率为3%），企业生活污水进入化粪池处理纳管，企业废水污染物COD<sub>Cr</sub>排放浓度可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮可达《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值，总氮可达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。故项目废水可达标排放。

②生产废水

A、处理能力

企业与瑞安市协力环境治理有限公司已签订相关协议，企业生产废水可以纳入瑞安市马屿镇时代创业园废水处理工程进行统一处理。瑞安市协力环境治理有限公司建设的马屿镇时代创业园废水处理工程处理非金属废水能力为110m³/d。本项目生产废水最大产生量为2.719m³/次，均为板材清洗废水，占日处理量2.47%，因此能满足园区废水处理负荷要求。

### B、进水水质符合性分析

根据《瑞安市协力环境治理有限公司瑞安市马屿镇时代创业园废水处理工程项目环境影响报告书》（审批文号：瑞环建[2018]195号），本项目生产废水进入瑞安市马屿镇时代创业园污水处理站的水质指标需符合其金属废水处理设施设计进水指标，对照瑞安市马屿镇时代创业园污水处理站的水质指标，本项目生产废水符合排入瑞安市马屿镇时代创业园污水处理站的要求，如下表所示。

**表4-9 进水水质符合性分析**

| 废水种类   | 污染物项目 | 本项目污染物最大产生浓度 | 进水水质指标 | 是否符合进水水质标准 |
|--------|-------|--------------|--------|------------|
| 板材清洗废水 | COD   | 1300         | 3500   | 是          |
|        | 氨氮    | 1.0          | 1.5    | 是          |
|        | SS    | 400          | 未作要求   | 是          |
|        | LAS   | 12.5         | 未作要求   | 是          |
|        | 石油类   | 0.229        | 未作要求   | 是          |

由上表可知，本项目生产废水产生浓度符合瑞安市马屿镇时代创业园污水处理站的进水水质指标。

### C、出水水质符合性分析

《瑞安市马屿镇时代创业园废水处理工程设计方案》已于2018年11月1日通过专家咨询会，污水处理工艺基本合理，技术上总体可行。故废水可处理达标后经标准排放口排放至马屿镇污水处理厂。

温州中一检测研究院有限公司于2023年2月27日对马屿镇时代创业园废水处理工程总排放口的废水进行了委托检测监测（报告编号：HJ230095），监测结果如下：

**表4-10 创业园废水出水水质情况表（摘录） 单位：mg/L（除pH值、色度外）**

| 采样日期       | 监测点位    | 样品现状 | 监测频次 | pH值(无量纲) | 色度(倍) | SS  | COD | NH <sub>3</sub> -N | TP   | TN   |
|------------|---------|------|------|----------|-------|-----|-----|--------------------|------|------|
| 2023年2月27日 | 生产废水排放口 | 浅黄微浑 | 频次1  | 7.6      | 20    | 36  | 457 | 21.6               | 0.14 | 26.9 |
|            |         |      | 频次2  | 7.5      | 20    | 32  | 477 | 21.8               | 0.12 | 27.4 |
|            |         |      | 频次3  | 7.7      | 20    | 38  | 444 | 22.0               | 0.13 | 27.4 |
|            |         |      | 均值   | /        | 20    | 35  | 459 | 21.8               | 0.13 | 27.2 |
| 标准限值       |         |      |      | 6~9      | /     | 400 | 500 | 35                 | 8    | 70   |
| 达标情况       |         |      |      | 达标       | 达标    | 达标  | 达标  | 达标                 | 达标   | 达标   |

据上表数据可知，瑞安市马屿镇时代创业园废水处理工程出水水质能满足《污水综合排

放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中NH<sub>3</sub>-N、TP能满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准要求、TN能满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准）要求。

D、废水处理工艺及处理效率

《瑞安市马屿镇时代创业园废水处理工程设计方案》已于2018年11月1日通过专家咨询会，污水处理工艺基本合理，技术上总体可行。项目污水处理采用破乳+混凝沉淀+A/H/O+混凝沉淀的处理工艺，具体工艺见图4-1所示。

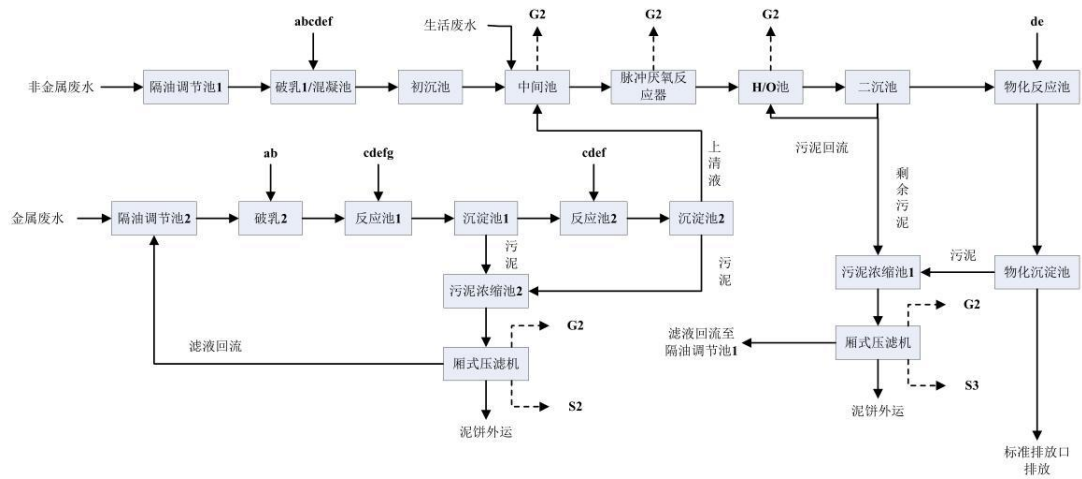


图4-1 瑞安市马屿时代创业园污水处理站废水处理工艺流程图

（4）依托集中污水处理厂的可行性分析

①总体概况

马屿镇污水处理厂二期位于马屿镇上郑村，飞云江南侧、56省道北侧、现状河道之间的空地上，工程占地面积 21832m<sup>2</sup>（32.8 亩），近期工程规模 5000m<sup>3</sup>/d，远期工程规模为 20000m<sup>3</sup>/d，污水经处理后排飞云江。污水处理后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中主要污染物化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 的限值要求）。服务范围为马屿镇主镇区、曹村副镇区、江浦组团以及主镇区近郊的石垟湖、许岙、南岙农村新社区。瑞安市马屿镇污水处理厂二期工程项目于 2019 年 05 月 15 日通过竣工验收（瑞环马屿验〔2019〕01 号）。

②处理工艺

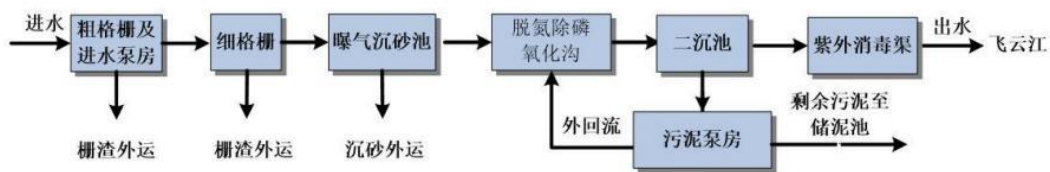


图 4-2 马屿镇污水处理厂主体处理工艺图

根据瑞安市 2024 年 7 月 22 日污水处理厂监督性监测数据可知，马屿镇污水处理厂污水处理后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中主要污染物化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 的限值要求），出水水质及达标情况见表 4-11。

表 4-11 马屿镇污水处理厂出水水质及达标情况

| 监测项目          | 出口浓度                     | 标准限值  | 单位   | 达标情况 |
|---------------|--------------------------|-------|------|------|
| 流量            | 0.87 万 m <sup>3</sup> /d |       |      |      |
| 六价铬           | <0.004                   | 0.05  | mg/L | 达标   |
| 总汞            | <0.00004                 | 0.001 | mg/L | 达标   |
| 动植物油          | <0.06                    | 1     | mg/L | 达标   |
| 悬浮物           | <4                       | 10    | mg/L | 达标   |
| 化学需氧量         | 16                       | 50    | mg/L | 达标   |
| 石油类           | 0.08                     | 1     | mg/L | 达标   |
| 总磷（以 P 计）     | 0.114                    | 0.5   | mg/L | 达标   |
| 色度            | 2                        | 30    | 倍    | 达标   |
| 氨氮            | 0.167                    | 2     | mg/L | 达标   |
| 总氮            | 7.4                      | 12    | mg/L | 达标   |
| pH 值          | 6.9                      | 9     | 无量纲  | 达标   |
| 总铬            | <0.03                    | 0.1   | mg/L | 达标   |
| 五日生化需氧量       | 4.9                      | 10    | mg/L | 达标   |
| 阴离子表面活性剂（LAS） | <0.14                    | 0.5   | mg/L | 达标   |

③本项目纳管可行性分析

由上表可知，马屿镇污水处理厂可做到废水达标排放。本项目污水管已接入附近市政污水管网。待项目建成投入使用后，本项目生活污水经化粪池预处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后纳入市政污水管网，引至马屿镇污水处理厂；生产废水收集后经瑞安市马屿镇时代创业园废水处理站处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳管进入瑞安市马屿镇污水处理厂处理。本项目废水最大产

生量为 3.519t/d，仅占马屿镇污水处理厂日处理量的 0.04%，故项目污水进入瑞安市马屿镇污水处理厂处理在空间容量上是可行的。根据瑞安市 2024 年 7 月 22 日污水处理厂监督性监测数据可知，马屿镇污水处理厂可以做到达标排放，因此本项目产生的废水纳入马屿镇污水处理厂处理后，基本上不会对纳污水体产生影响。

### 3、噪声

#### (1) 噪声污染源

本项目噪声源主要来源生产设备，根据监测及类比分析，各主要噪声源强详见下表。

表 4-12 项目新增噪声源强调查清单及预测参数（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m |    |    | 声源源强<br>声功率级<br>/dB (A) | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|------|----|----------|----|----|-------------------------|--------|------|
|    |      |    | X        | Y  | Z  |                         |        |      |
| 1  | 风机   | /  | 10       | -7 | 21 | 78                      | 隔振、消声  | 昼间   |

表 4-13 设备噪声源强 单位：dB (A) （室内声源）

| 序号 | 声源名称 | 型号 | 噪声源强<br>噪声值 | 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<br>/dB (A) | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB (A) | 建筑物外噪声         |        |
|----|------|----|-------------|--------|----------|----|----|-----------|-------------------|------|----------------|----------------|--------|
|    |      |    |             |        | X        | Y  | Z  |           |                   |      |                | 声压级<br>/dB (A) | 建筑物外距离 |
| 1  | 铣中梁机 | /  | 72          | 减振     | 6        | 13 | 18 | 33.24     | 56.4              | 昼间   | 20             | 30.40          | 1m     |
| 2  | 铣中梁机 | /  | 72          | 减振     | 3        | 12 | 18 | 32.02     | 56.72             | 昼间   | 20             | 30.72          | 1m     |
| 3  | 铣床   | /  | 75          | 减振     | 7        | 16 | 18 | 36.35     | 58.62             | 昼间   | 20             | 32.62          | 1m     |
| 4  | 精雕机  | /  | 76          | 减振     | 10       | 14 | 18 | 34.93     | 59.97             | 昼间   | 20             | 33.97          | 1m     |
| 5  | 精雕机  | /  | 76          | 减振     | 10       | 13 | 18 | 33.96     | 60.21             | 昼间   | 20             | 34.21          | 1m     |
| 6  | 精雕机  | /  | 76          | 减振     | 7        | 13 | 18 | 33.38     | 60.36             | 昼间   | 20             | 34.36          | 1m     |
| 7  | 精雕机  | /  | 76          | 减振     | 0        | 10 | 18 | 30.07     | 61.27             | 昼间   | 20             | 35.27          | 1m     |
| 8  | 精雕机  | /  | 76          | 减振     | 6        | 12 | 18 | 32.25     | 60.66             | 昼间   | 20             | 34.66          | 1m     |
| 9  | 精雕机  | /  | 76          | 减振     | 4        | 12 | 18 | 32.06     | 60.71             | 昼间   | 20             | 34.71          | 1m     |
| 10 | 精雕机  | /  | 76          | 减振     | 1        | 11 | 18 | 31.02     | 61                | 昼    | 20             | 35.00          | 1m     |

|    |       |   |    |    |    |     |    |       |       |    |    |       |    |
|----|-------|---|----|----|----|-----|----|-------|-------|----|----|-------|----|
|    | 机     |   |    | 振  |    |     |    |       |       | 间  |    |       |    |
| 11 | 精雕机   | / | 76 | 减振 | -1 | 7   | 18 | 27.17 | 62.15 | 昼间 | 20 | 36.15 | 1m |
| 12 | 精雕机   | / | 76 | 减振 | 2  | 7   | 18 | 27.00 | 62.2  | 昼间 | 20 | 36.20 | 1m |
| 13 | 精雕机   | / | 76 | 减振 | 6  | 9   | 18 | 29.27 | 61.5  | 昼间 | 20 | 35.50 | 1m |
| 14 | 精雕机   | / | 76 | 减振 | 7  | 7   | 18 | 27.46 | 62.06 | 昼间 | 20 | 36.06 | 1m |
| 15 | 精雕机   | / | 76 | 减振 | 9  | 9   | 18 | 29.83 | 61.34 | 昼间 | 20 | 35.34 | 1m |
| 16 | 精雕机   | / | 76 | 减振 | 9  | 8   | 18 | 28.86 | 61.62 | 昼间 | 20 | 35.62 | 1m |
| 17 | 精雕机   | / | 76 | 减振 | 11 | 8   | 18 | 29.41 | 61.46 | 昼间 | 20 | 35.46 | 1m |
| 18 | 精雕机   | / | 76 | 减振 | 13 | 6   | 18 | 28.23 | 61.82 | 昼间 | 20 | 35.82 | 1m |
| 19 | 精雕机   | / | 76 | 减振 | 13 | 10  | 18 | 31.95 | 60.74 | 昼间 | 20 | 34.74 | 1m |
| 20 | 精雕机   | / | 76 | 减振 | 13 | 7   | 18 | 29.15 | 61.54 | 昼间 | 20 | 35.54 | 1m |
| 21 | 数控外圈机 | / | 72 | 减振 | -8 | 8   | 18 | 29.73 | 57.37 | 昼间 | 20 | 31.37 | 1m |
| 22 | 数控外圈机 | / | 72 | 减振 | -7 | 4   | 18 | 25.63 | 58.66 | 昼间 | 20 | 32.66 | 1m |
| 23 | 刨脾机   | / | 75 | 减振 | -6 | 2   | 18 | 23.41 | 62.44 | 昼间 | 20 | 36.44 | 1m |
| 24 | 锣脾机   | / | 70 | 减振 | -6 | 0   | 18 | 21.54 | 58.17 | 昼间 | 20 | 32.17 | 1m |
| 25 | 锣脾机   | / | 70 | 减振 | -6 | -2  | 18 | 19.70 | 58.94 | 昼间 | 20 | 32.94 | 1m |
| 26 | 自动刨料机 | / | 75 | 减振 | -6 | -5  | 18 | 17.00 | 65.22 | 昼间 | 20 | 39.22 | 1m |
| 27 | 开料机   | / | 72 | 减振 | -6 | -7  | 12 | 15.26 | 63.16 | 昼间 | 20 | 37.16 | 1m |
| 28 | 开料机   | / | 72 | 减振 | -6 | -8  | 18 | 14.42 | 63.65 | 昼间 | 20 | 37.65 | 1m |
| 29 | 拼料机   | / | 68 | 减振 | -5 | -9  | 12 | 13.04 | 60.53 | 昼间 | 20 | 34.53 | 1m |
| 30 | 拼料机   | / | 68 | 减振 | -5 | -11 | 18 | 11.40 | 61.69 | 昼间 | 20 | 35.69 | 1m |
| 31 | 拼料压板  | / | 65 | 减振 | -5 | -12 | 12 | 10.63 | 59.3  | 昼间 | 20 | 33.30 | 1m |

|    |               |   |    |        |    |     |    |       |       |        |    |       |    |
|----|---------------|---|----|--------|----|-----|----|-------|-------|--------|----|-------|----|
|    |               | 机 |    |        |    |     |    |       |       |        |    |       |    |
| 32 | 拼料<br>压板<br>机 | / | 65 | 减<br>振 | -4 | -12 | 18 | 10.00 | 59.83 | 昼<br>间 | 20 | 33.83 | 1m |
| 33 | 拼料<br>压板<br>机 | / | 65 | 减<br>振 | -4 | -11 | 18 | 10.82 | 59.15 | 昼<br>间 | 20 | 33.15 | 1m |
| 34 | 电动<br>冲床      | / | 78 | 减<br>振 | -4 | -10 | 18 | 11.66 | 71.5  | 昼<br>间 | 20 | 45.50 | 1m |
| 35 | 电动<br>冲床      | / | 78 | 减<br>振 | -4 | -9  | 18 | 12.53 | 70.87 | 昼<br>间 | 20 | 44.87 | 1m |
| 36 | 电动<br>冲床      | / | 78 | 减<br>振 | -4 | -8  | 18 | 13.42 | 70.28 | 昼<br>间 | 20 | 44.28 | 1m |
| 37 | 电动<br>冲床      | / | 78 | 减<br>振 | -4 | -7  | 18 | 14.32 | 69.71 | 昼<br>间 | 20 | 43.71 | 1m |
| 38 | 电动<br>冲床      | / | 78 | 减<br>振 | -4 | -6  | 18 | 15.23 | 69.18 | 昼<br>间 | 20 | 43.18 | 1m |
| 39 | 电动<br>冲床      | / | 78 | 减<br>振 | -4 | -5  | 18 | 16.16 | 68.66 | 昼<br>间 | 20 | 42.66 | 1m |
| 40 | 电动<br>冲床      | / | 78 | 减<br>振 | -4 | -4  | 18 | 17.09 | 68.18 | 昼<br>间 | 20 | 42.18 | 1m |
| 41 | 电动<br>冲床      | / | 78 | 减<br>振 | -4 | -3  | 18 | 18.03 | 67.71 | 昼<br>间 | 20 | 41.71 | 1m |
| 42 | 电动<br>冲床      | / | 78 | 减<br>振 | -4 | -2  | 18 | 18.97 | 59.27 | 昼<br>间 | 20 | 33.27 | 1m |
| 43 | 手动<br>冲床      | / | 70 | 减<br>振 | -4 | -1  | 18 | 19.92 | 58.84 | 昼<br>间 | 20 | 32.84 | 1m |
| 44 | 手动<br>冲床      | / | 70 | 减<br>振 | -4 | 0   | 18 | 20.88 | 58.44 | 昼<br>间 | 20 | 32.44 | 1m |
| 45 | 手动<br>冲床      | / | 70 | 减<br>振 | -4 | 1   | 18 | 21.84 | 58.05 | 昼<br>间 | 20 | 32.05 | 1m |
| 46 | 手动<br>冲床      | / | 70 | 减<br>振 | -4 | 2   | 18 | 22.80 | 57.67 | 昼<br>间 | 20 | 31.67 | 1m |
| 47 | 手动<br>冲床      | / | 70 | 减<br>振 | -4 | 3   | 18 | 23.77 | 57.31 | 昼<br>间 | 20 | 31.31 | 1m |
| 48 | 手动<br>冲床      | / | 70 | 减<br>振 | -4 | 4   | 18 | 24.74 | 56.96 | 昼<br>间 | 20 | 30.96 | 1m |
| 49 | 手动<br>冲床      | / | 70 | 减<br>振 | -4 | 5   | 18 | 25.71 | 66.63 | 昼<br>间 | 20 | 40.63 | 1m |
| 50 | 10 吨<br>冲床    | / | 80 | 减<br>振 | -4 | 6   | 18 | 26.68 | 58.31 | 昼<br>间 | 20 | 32.31 | 1m |
| 51 | 开球<br>机       | / | 72 | 减<br>振 | -4 | 7   | 18 | 27.66 | 57.99 | 昼<br>间 | 20 | 31.99 | 1m |
| 52 | 开球<br>机       | / | 72 | 减<br>振 | -4 | 8   | 18 | 28.64 | 63.69 | 昼<br>间 | 20 | 37.69 | 1m |

|    |         |   |    |    |    |    |    |       |       |    |    |       |    |
|----|---------|---|----|----|----|----|----|-------|-------|----|----|-------|----|
| 53 | 镟切机     | / | 78 | 减振 | -4 | 9  | 18 | 29.61 | 63.4  | 昼间 | 20 | 37.40 | 1m |
| 54 | 镟切机     | / | 78 | 减振 | -4 | 10 | 18 | 30.59 | 63.12 | 昼间 | 20 | 37.12 | 1m |
| 55 | 镟切机     | / | 78 | 减振 | -3 | 10 | 18 | 30.41 | 63.17 | 昼间 | 20 | 37.17 | 1m |
| 56 | 镟切机     | / | 78 | 减振 | -3 | 9  | 18 | 29.43 | 63.46 | 昼间 | 20 | 37.46 | 1m |
| 57 | 镟切机     | / | 78 | 减振 | -3 | 8  | 18 | 28.44 | 63.75 | 昼间 | 20 | 37.75 | 1m |
| 58 | 镟切机     | / | 78 | 减振 | -3 | 7  | 18 | 27.46 | 64.06 | 昼间 | 20 | 38.06 | 1m |
| 59 | 镟切机     | / | 78 | 减振 | -3 | 6  | 18 | 26.48 | 64.37 | 昼间 | 20 | 38.37 | 1m |
| 60 | 镟切机     | / | 78 | 减振 | -3 | 5  | 18 | 25.50 | 64.7  | 昼间 | 20 | 38.70 | 1m |
| 61 | 镟切机     | / | 78 | 减振 | -3 | 4  | 18 | 24.52 | 65.04 | 昼间 | 20 | 39.04 | 1m |
| 62 | 镟切机     | / | 78 | 减振 | -3 | 3  | 18 | 23.54 | 65.4  | 昼间 | 20 | 39.4  | 1m |
| 63 | 镟切机     | / | 78 | 减振 | -3 | 2  | 18 | 22.56 | 65.76 | 昼间 | 20 | 39.76 | 1m |
| 64 | 镟切机     | / | 78 | 减振 | -3 | 1  | 18 | 21.59 | 66.15 | 昼间 | 20 | 40.15 | 1m |
| 65 | 砂轮切割机   | / | 80 | 减振 | -3 | 0  | 18 | 20.62 | 68.55 | 昼间 | 20 | 42.55 | 1m |
| 66 | 切脾机     | / | 76 | 减振 | -3 | -1 | 18 | 19.65 | 64.96 | 昼间 | 20 | 38.96 | 1m |
| 67 | 集尘板材抛光机 | / | 80 | 减振 | -3 | -2 | 18 | 18.68 | 69.4  | 昼间 | 20 | 43.4  | 1m |
| 68 | 集尘板材抛光机 | / | 80 | 减振 | -3 | -3 | 12 | 17.72 | 71.86 | 昼间 | 20 | 45.86 | 1m |
| 69 | 金属抛光机   | / | 82 | 减振 | -3 | -4 | 12 | 16.76 | 72.34 | 昼间 | 20 | 46.34 | 1m |
| 70 | 金属抛光机   | / | 82 | 减振 | -3 | -5 | 12 | 15.81 | 72.85 | 昼间 | 20 | 46.85 | 1m |
| 71 | 金属抛光机   | / | 82 | 减振 | -3 | -6 | 12 | 14.87 | 73.39 | 昼间 | 20 | 47.39 | 1m |

|    |        |   |    |    |    |     |    |       |       |    |    |       |    |
|----|--------|---|----|----|----|-----|----|-------|-------|----|----|-------|----|
| 72 | 金属抛光机  | / | 82 | 减振 | -3 | -7  | 12 | 13.93 | 73.95 | 昼间 | 20 | 47.95 | 1m |
| 73 | 金属抛光机  | / | 82 | 减振 | -3 | -8  | 12 | 13.00 | 74.55 | 昼间 | 20 | 48.55 | 1m |
| 74 | 金属抛光机  | / | 82 | 减振 | -3 | -9  | 12 | 12.08 | 75.19 | 昼间 | 20 | 49.19 | 1m |
| 75 | 金属抛光机  | / | 82 | 减振 | -3 | -10 | 12 | 11.18 | 75.86 | 昼间 | 20 | 49.86 | 1m |
| 76 | 金属抛光机  | / | 82 | 减振 | -3 | -11 | 12 | 10.30 | 76.58 | 昼间 | 20 | 50.58 | 1m |
| 77 | 金属抛光机  | / | 82 | 减振 | -3 | -12 | 12 | 9.43  | 77.34 | 昼间 | 20 | 51.34 | 1m |
| 78 | 金属抛光机  | / | 82 | 减振 | -3 | -13 | 12 | 8.60  | 78.14 | 昼间 | 20 | 52.14 | 1m |
| 79 | 金属抛光机  | / | 82 | 减振 | -2 | -13 | 12 | 8.06  | 78.7  | 昼间 | 20 | 52.7  | 1m |
| 80 | 过光机    | / | 78 | 减振 | -2 | -12 | 18 | 8.94  | 73.8  | 昼间 | 20 | 47.8  | 1m |
| 81 | 超声波清洗机 | / | 75 | 减振 | -2 | -11 | 18 | 9.85  | 69.96 | 昼间 | 20 | 43.96 | 1m |
| 82 | 超声波清洗机 | / | 75 | 减振 | -2 | -10 | 18 | 10.77 | 69.19 | 昼间 | 20 | 43.19 | 1m |
| 83 | 超声波清洗机 | / | 75 | 减振 | -2 | -9  | 18 | 11.70 | 68.46 | 昼间 | 20 | 42.46 | 1m |
| 84 | 超声波清洗机 | / | 75 | 减振 | -2 | -8  | 18 | 12.65 | 67.79 | 昼间 | 20 | 41.79 | 1m |
| 85 | 水滚桶    | / | 72 | 减振 | -2 | -7  | 18 | 13.60 | 64.16 | 昼间 | 20 | 38.16 | 1m |
| 86 | 木滚桶    | / | 72 | 减振 | -2 | -6  | 18 | 14.56 | 63.57 | 昼间 | 20 | 37.57 | 1m |
| 87 | 木滚桶    | / | 72 | 减振 | -2 | -5  | 18 | 15.52 | 63.01 | 昼间 | 20 | 37.01 | 1m |
| 88 | 木滚桶    | / | 72 | 减振 | -2 | -4  | 18 | 16.49 | 62.48 | 昼间 | 20 | 36.48 | 1m |

|     |       |   |    |    |    |    |    |       |       |    |    |       |    |
|-----|-------|---|----|----|----|----|----|-------|-------|----|----|-------|----|
| 89  | 木滚桶   | / | 72 | 减振 | -2 | -3 | 18 | 17.46 | 61.99 | 昼间 | 20 | 35.99 | 1m |
| 90  | 木滚桶   | / | 72 | 减振 | -2 | -2 | 18 | 18.44 | 61.52 | 昼间 | 20 | 35.52 | 1m |
| 91  | 木滚桶   | / | 72 | 减振 | -2 | -1 | 18 | 19.42 | 61.07 | 昼间 | 20 | 35.07 | 1m |
| 92  | 木滚桶   | / | 72 | 减振 | -2 | 0  | 18 | 20.40 | 60.64 | 昼间 | 20 | 34.64 | 1m |
| 93  | 木滚桶   | / | 72 | 减振 | -2 | 1  | 18 | 21.38 | 60.23 | 昼间 | 20 | 34.23 | 1m |
| 94  | 木滚桶   | / | 72 | 减振 | -2 | 2  | 18 | 22.36 | 59.84 | 昼间 | 20 | 33.84 | 1m |
| 95  | 木滚桶   | / | 72 | 减振 | -2 | 3  | 18 | 23.35 | 59.47 | 昼间 | 20 | 33.47 | 1m |
| 96  | 震机    | / | 74 | 减振 | -2 | 4  | 18 | 24.33 | 61.11 | 昼间 | 20 | 35.11 | 1m |
| 97  | 砂带机   | / | 80 | 减振 | -2 | 5  | 18 | 25.32 | 75.42 | 昼间 | 20 | 49.42 | 1m |
| 98  | 砂带机   | / | 80 | 减振 | -2 | 6  | 18 | 26.31 | 73.53 | 昼间 | 20 | 47.53 | 1m |
| 99  | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -2 | 7  | 12 | 27.29 | 63.11 | 昼间 | 20 | 37.11 | 1m |
| 100 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -2 | 8  | 12 | 28.28 | 62.8  | 昼间 | 20 | 36.8  | 1m |
| 101 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -2 | 9  | 12 | 29.27 | 62.5  | 昼间 | 20 | 36.5  | 1m |
| 102 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -2 | 10 | 12 | 30.27 | 62.21 | 昼间 | 20 | 36.21 | 1m |
| 103 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | 10 | 12 | 30.15 | 62.25 | 昼间 | 20 | 36.25 | 1m |
| 104 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | 9  | 12 | 29.15 | 62.54 | 昼间 | 20 | 36.54 | 1m |
| 105 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | 8  | 12 | 28.16 | 62.84 | 昼间 | 20 | 36.84 | 1m |
| 106 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | 7  | 12 | 27.17 | 63.15 | 昼间 | 20 | 37.15 | 1m |
| 107 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | 6  | 12 | 26.17 | 63.47 | 昼间 | 20 | 37.47 | 1m |

|     |       |   |    |    |    |    |    |       |       |    |    |       |    |  |
|-----|-------|---|----|----|----|----|----|-------|-------|----|----|-------|----|--|
|     |       | 机 |    |    |    |    |    |       |       |    |    |       |    |  |
| 108 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | 5  | 12 | 25.18 | 63.81 | 昼间 | 20 | 37.81 | 1m |  |
| 109 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | 4  | 12 | 24.19 | 64.16 | 昼间 | 20 | 38.16 | 1m |  |
| 110 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | 3  | 12 | 23.19 | 64.52 | 昼间 | 20 | 38.52 | 1m |  |
| 111 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | 2  | 12 | 22.20 | 64.9  | 昼间 | 20 | 38.9  | 1m |  |
| 112 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | 1  | 12 | 21.21 | 65.3  | 昼间 | 20 | 39.3  | 1m |  |
| 113 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | 0  | 12 | 20.22 | 65.71 | 昼间 | 20 | 39.71 | 1m |  |
| 114 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | -1 | 12 | 19.24 | 66.15 | 昼间 | 20 | 40.15 | 1m |  |
| 115 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | -2 | 12 | 18.25 | 66.61 | 昼间 | 20 | 40.61 | 1m |  |
| 116 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | -3 | 12 | 17.26 | 67.09 | 昼间 | 20 | 41.09 | 1m |  |
| 117 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | -4 | 12 | 16.28 | 67.6  | 昼间 | 20 | 41.6  | 1m |  |
| 118 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | -5 | 12 | 15.30 | 68.14 | 昼间 | 20 | 42.14 | 1m |  |
| 119 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | -6 | 12 | 14.32 | 68.71 | 昼间 | 20 | 42.71 | 1m |  |
| 120 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | -7 | 12 | 13.34 | 69.33 | 昼间 | 20 | 43.33 | 1m |  |
| 121 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | -8 | 12 | 12.37 | 69.98 | 昼间 | 20 | 43.98 | 1m |  |
| 122 | 高频焊接机 | / | 77 | 减振 | -1 | -9 | 12 | 11.40 | 70.69 | 昼间 | 20 | 44.69 | 1m |  |

|    |             |   |    |    |    |     |    |       |       |    |    |       |    |
|----|-------------|---|----|----|----|-----|----|-------|-------|----|----|-------|----|
| 12 | 高频<br>焊机    | / | 77 | 减振 | -1 | -10 | 12 | 10.44 | 71.46 | 昼间 | 20 | 45.46 | 1m |
| 12 | 微型<br>电焊机   | / | 82 | 减振 | -1 | -11 | 18 | 9.49  | 77.29 | 昼间 | 20 | 51.29 | 1m |
| 12 | 板材<br>弯圈机   | / | 77 | 减振 | -1 | -12 | 18 | 8.54  | 73.2  | 昼间 | 20 | 47.2  | 1m |
| 12 | 板材<br>弯圈机   | / | 77 | 减振 | 0  | -12 | 18 | 8.25  | 73.51 | 昼间 | 20 | 47.51 | 1m |
| 12 | 手动<br>弯脚机   | / | 72 | 减振 | 0  | -11 | 18 | 9.22  | 67.54 | 昼间 | 20 | 41.54 | 1m |
| 12 | 手动<br>弯脚机   | / | 72 | 减振 | 0  | -10 | 18 | 10.20 | 66.66 | 昼间 | 20 | 40.66 | 1m |
| 12 | 手动<br>弯脚机   | / | 72 | 减振 | 0  | -9  | 18 | 11.18 | 65.86 | 昼间 | 20 | 39.86 | 1m |
| 13 | 手动<br>弯脚机   | / | 72 | 减振 | 0  | -8  | 18 | 12.17 | 65.13 | 昼间 | 20 | 39.13 | 1m |
| 13 | 恒温<br>烘箱    | / | 65 | 减振 | 0  | -7  | 18 | 13.15 | 57.45 | 昼间 | 20 | 31.45 | 1m |
| 13 | 恒温<br>烘箱    | / | 65 | 减振 | 0  | -6  | 18 | 14.14 | 56.82 | 昼间 | 20 | 30.82 | 1m |
| 13 | 恒温<br>烘箱    | / | 65 | 减振 | 0  | -5  | 18 | 15.13 | 56.23 | 昼间 | 20 | 30.23 | 1m |
| 13 | 恒温<br>烘箱    | / | 65 | 减振 | 0  | -4  | 18 | 16.12 | 55.68 | 昼间 | 20 | 29.68 | 1m |
| 13 | 恒温<br>烘箱    | / | 65 | 减振 | 0  | -3  | 18 | 17.12 | 55.16 | 昼间 | 20 | 29.16 | 1m |
| 13 | 恒温<br>烘箱    | / | 65 | 减振 | 0  | -2  | 18 | 18.11 | 54.67 | 昼间 | 20 | 28.67 | 1m |
| 13 | 弯圈<br>专用烘箱  | / | 68 | 减振 | 0  | -1  | 18 | 19.10 | 57.21 | 昼间 | 20 | 31.21 | 1m |
| 13 | 弯圈<br>专用烘箱  | / | 68 | 减振 | 0  | 0   | 18 | 20.10 | 56.77 | 昼间 | 20 | 30.77 | 1m |
| 13 | 板材<br>高频加热机 | / | 83 | 减振 | 0  | 1   | 18 | 21.10 | 71.35 | 昼间 | 20 | 45.35 | 1m |

|     |       |   |    |    |   |    |    |       |       |    |    |       |    |
|-----|-------|---|----|----|---|----|----|-------|-------|----|----|-------|----|
| 140 | 空压机   | / | 76 | 减振 | 0 | 2  | 18 | 22.09 | 63.95 | 昼间 | 20 | 37.95 | 1m |
| 141 | 空压机   | / | 76 | 减振 | 0 | 3  | 18 | 23.09 | 63.56 | 昼间 | 20 | 37.56 | 1m |
| 142 | 打包机   | / | 65 | 减振 | 0 | 5  | 18 | 25.08 | 51.84 | 昼间 | 20 | 25.84 | 1m |
| 143 | 小型真空泵 | / | 60 | 减振 | 0 | 6  | 18 | 26.08 | 46.51 | 昼间 | 20 | 20.51 | 1m |
| 144 | 小型真空泵 | / | 60 | 减振 | 0 | 7  | 18 | 27.07 | 46.18 | 昼间 | 20 | 20.18 | 1m |
| 145 | 小型真空泵 | / | 60 | 减振 | 0 | 8  | 18 | 28.07 | 45.87 | 昼间 | 20 | 19.87 | 1m |
| 146 | 小型真空泵 | / | 60 | 减振 | 0 | 9  | 18 | 29.07 | 45.56 | 昼间 | 20 | 19.56 | 1m |
| 147 | 小型真空泵 | / | 60 | 减振 | 1 | 10 | 18 | 30.02 | 45.28 | 昼间 | 20 | 19.28 | 1m |
| 148 | 小型真空泵 | / | 60 | 减振 | 2 | 9  | 18 | 29.00 | 45.58 | 昼间 | 20 | 19.58 | 1m |
| 149 | 真空吸盘  | / | 55 | 减振 | 1 | 7  | 18 | 27.02 | 41.2  | 昼间 | 20 | 15.2  | 1m |
| 150 | 真空吸盘  | / | 55 | 减振 | 1 | 6  | 18 | 26.02 | 41.52 | 昼间 | 20 | 15.52 | 1m |
| 151 | 真空吸盘  | / | 55 | 减振 | 1 | 5  | 18 | 25.02 | 41.86 | 昼间 | 20 | 15.86 | 1m |
| 152 | 真空吸盘  | / | 55 | 减振 | 1 | 4  | 18 | 24.02 | 42.22 | 昼间 | 20 | 16.22 | 1m |
| 153 | 真空吸盘  | / | 55 | 减振 | 1 | 3  | 18 | 23.02 | 42.59 | 昼间 | 20 | 16.59 | 1m |
| 154 | 真空吸盘  | / | 55 | 减振 | 1 | 2  | 18 | 22.02 | 42.97 | 昼间 | 20 | 16.97 | 1m |
| 155 | 真空吸盘  | / | 55 | 减振 | 1 | 1  | 18 | 21.02 | 43.38 | 昼间 | 20 | 17.38 | 1m |
| 156 | 真空吸盘  | / | 55 | 减振 | 1 | 0  | 18 | 20.02 | 43.8  | 昼间 | 20 | 17.8  | 1m |
| 157 | 大台钻   | / | 77 | 减振 | 1 | -1 | 18 | 19.03 | 66.24 | 昼间 | 20 | 40.24 | 1m |
| 158 | 小台钻   | / | 73 | 减振 | 1 | -2 | 18 | 18.03 | 62.71 | 昼间 | 20 | 36.71 | 1m |
| 159 | 小台钻   | / | 73 | 减振 | 1 | -3 | 18 | 17.03 | 63.21 | 昼间 | 20 | 37.21 | 1m |

|     |         |   |    |    |    |    |    |       |       |    |    |       |    |
|-----|---------|---|----|----|----|----|----|-------|-------|----|----|-------|----|
| 160 | 小台钻     | / | 73 | 减振 | 1  | -4 | 18 | 16.03 | 63.73 | 昼间 | 20 | 37.73 | 1m |
| 161 | 半自动攻丝机  | / | 76 | 减振 | 1  | -5 | 18 | 15.03 | 67.29 | 昼间 | 20 | 41.29 | 1m |
| 162 | 手动攻丝机   | / | 72 | 减振 | 1  | -6 | 18 | 14.04 | 63.89 | 昼间 | 20 | 37.89 | 1m |
| 163 | 手动攻丝机   | / | 72 | 减振 | 1  | -7 | 18 | 13.04 | 64.53 | 昼间 | 20 | 38.53 | 1m |
| 164 | 手动攻丝机   | / | 72 | 减振 | 1  | -8 | 18 | 12.04 | 65.22 | 昼间 | 20 | 39.22 | 1m |
| 165 | 手动攻丝机   | / | 72 | 减振 | 1  | -9 | 18 | 11.05 | 65.97 | 昼间 | 20 | 39.97 | 1m |
| 166 | 砂轮机     | / | 82 | 减振 | 2  | -9 | 18 | 11.00 | 76    | 昼间 | 20 | 50    | 1m |
| 167 | 砂轮机     | / | 82 | 减振 | 2  | -8 | 18 | 12.00 | 75.25 | 昼间 | 20 | 49.25 | 1m |
| 168 | 磨槽机     | / | 77 | 减振 | 2  | -7 | 18 | 13.00 | 69.55 | 昼间 | 20 | 43.55 | 1m |
| 169 | 电动磨刀机   | / | 76 | 减振 | 2  | -6 | 18 | 14.00 | 67.91 | 昼间 | 20 | 41.91 | 1m |
| 170 | 移印机     | / | 65 | 减振 | 2  | -5 | 18 | 15.00 | 56.31 | 昼间 | 20 | 30.31 | 1m |
| 171 | 插针机     | / | 72 | 减振 | 2  | -4 | 18 | 16.00 | 62.75 | 昼间 | 20 | 36.75 | 1m |
| 172 | 插针机     | / | 72 | 减振 | 2  | -3 | 18 | 17.00 | 62.22 | 昼间 | 20 | 36.22 | 1m |
| 173 | 插针机     | / | 72 | 减振 | 2  | -2 | 18 | 18.00 | 61.73 | 昼间 | 20 | 35.73 | 1m |
| 174 | 插针机     | / | 72 | 减振 | 9  | -1 | 18 | 20.25 | 60.7  | 昼间 | 20 | 34.7  | 1m |
| 175 | 自动圆盘胶纸机 | / | 70 | 减振 | 11 | -2 | 18 | 20.12 | 58.76 | 昼间 | 20 | 32.76 | 1m |
| 176 | 冷却塔     | / | 76 | 减振 | 11 | -5 | 12 | 8.24  | 67.87 | 昼间 | 20 | 41.87 | 1m |

(2) 噪声预测

本项目噪声源主要为运行时的生产设备，噪声预测将生产设备视作点源，项目预测声源的基本参数详见上表，建筑隔声量取20 dB（A）。

本次评价噪声预测采用声场仿真软件 EIAProN 进行预测。

表 4-14 项目各厂界噪声预测结果与达标分析表

| 序号 | 声环境保护目标名称 | 噪声背景值<br>/dB (A) |    | 噪声现状值<br>/dB (A) |    | 噪声标准<br>/dB (A) |    | 噪声贡献值<br>/dB (A) |    | 噪声预测值<br>/dB (A) |    | 较现状增量<br>/dB (A) |    | 超标和<br>达标情况 |    |
|----|-----------|------------------|----|------------------|----|-----------------|----|------------------|----|------------------|----|------------------|----|-------------|----|
|    |           | 昼间               | 夜间 | 昼间               | 夜间 | 昼间              | 夜间 | 昼间               | 夜间 | 昼间               | 夜间 | 昼间               | 夜间 | 昼间          | 夜间 |
| 1  | 北侧厂界      | --               | -- | --               | -- | 65              | -- | 62.36            | -- | --               | -- | --               | -- | 达标          | -- |
| 2  | 东侧厂界      | --               | -- | --               | -- | 65              | -- | 59.57            | -- | --               | -- | --               | -- | 达标          | -- |
| 3  | 南侧厂界      | --               | -- | --               | -- | 65              | -- | 64.32            | -- | --               | -- | --               | -- | 达标          | -- |
| 4  | 西侧厂界      | --               | -- | --               | -- | 65              | -- | 63.19            | -- | --               | -- | --               | -- | 达标          | -- |

根据上表预测结果，本项目厂界的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。

本项目周边50m范围内无声环境保护目标，仅判定厂界噪声排放达标情况。

本项目仅在昼间进行生产，项目车间合理布局，设备远离门窗摆放，工作时门窗关闭，同时高噪设备安装减振垫、墙体阻隔后对周边声环境影响较小。本项目夜间不生产，因此对夜间噪声不作评价。

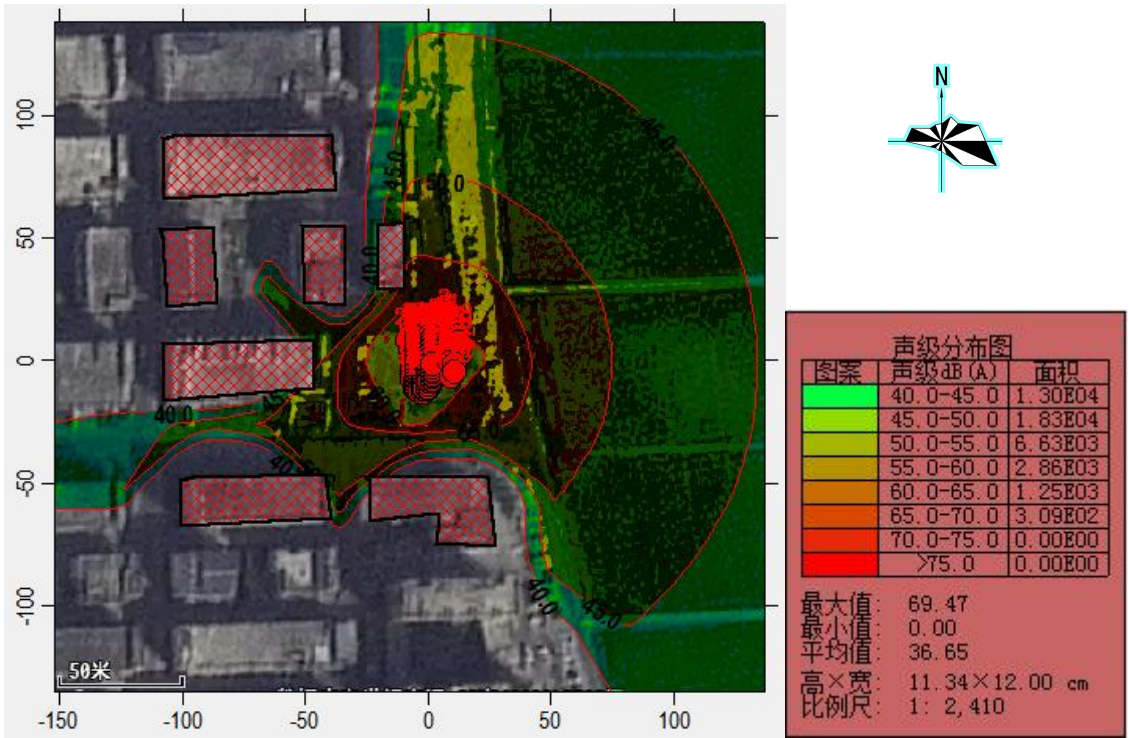


图4-3 昼间噪声预测图

4、固体废物

(1) 本项目产生的副产物如下：

①金属、塑料边角料

金属眼镜和板材眼镜生产过程中会产生废金属、塑料边角料，类比同类型企业，本项目

| <p>金属、塑料边角料产生量按1g/副眼镜计，则本项目金属边、塑料角料产生量为0.5t/a。</p> <p>②抛光粉尘沉渣</p> <p>抛光粉尘经湿式除尘器处理后排放，企业定期对抛光粉尘沉渣进行收集，抛光粉尘沉渣产生量为0.303t/a，抛光粉尘沉渣含水率一般情况下为60%~80%，本环评取中间值70%，则抛光灰渣的收集量为1.01t/a。</p> <p>③去毛刺碎屑</p> <p>本项目金属眼镜框架经过抛光过后表面会有一定的微小毛刺，通过震机的振动作用，去除镜框表面的残留金属碎屑，由于产生的去毛刺碎屑量较少，故本环评对去毛刺碎屑仅作定性分析。</p> <p>④废水处理污泥</p> <p>本项目生产废水处理量为250.3t/a，干污泥产生量约占废水量的3‰，污泥含水率约80%，则污泥产生量约为3.75t/a。</p> <p>⑤一般包装材料</p> <p>在抛光蜡物料拆包、包装过程中会产生一般包装材料。抛光蜡废包装材料年产生量为20个，每个按0.5kg计，则一般包装材料产生量为0.01t/a。</p> <p>⑥废木粒</p> <p>木滚桶运行过程采用木粒作为磨料，企业定期添加新的木粒并将粒径较小的木粒筛选后收集处理，根据企业提供资料，废木粒产生量约为0.1t/a。</p> <p>⑦有毒有害包装材料</p> <p>在除蜡水、水性油墨、超声波清洁剂、焊膏、醋酸纤维板材热拼油等物料拆包、包装过程中会产生有毒有害包装材料。除蜡水废包装材料年产生量为1个，每个按0.5kg计；水性油墨废包装材料年产生量为50个，每个按0.02kg计；超声波清洁剂废包装材料年产生量为16个，每个按0.2kg计；焊膏废包装材料年产生量为30个，每个按0.02kg计；醋酸纤维板材热拼油年产生量为2桶，每个空桶的重量按1kg计；则有有毒有害包装材料产生量为0.0068t/a。</p> <p>（2）副产物属性判定</p> <p>根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《固体废物分类与代码目录》（环发〔2024〕）及《国家危险废物名录》（2025年版）分别判定副产物是否属于固体废物、危险废物，判定情况及固体废物产生情况如下表4-15。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-15 副产物属性判定表（固体废物属性）</b></p> <table> <tr> <th>名称</th><th>属性</th><th>主要有毒有害物质名称</th><th>固废判定依据</th><th>物理性状</th><th>一般固废代码</th><th>危废代码</th><th>环境危险特性</th></tr> <tr> <td>金属、塑</td><td>一般工</td><td>/</td><td>4.2（a）</td><td>固态</td><td>SW17</td><td>/</td><td>/</td></tr> </table> |     |            |        |      |        |      |        | 名称 | 属性 | 主要有毒有害物质名称 | 固废判定依据 | 物理性状 | 一般固废代码 | 危废代码 | 环境危险特性 | 金属、塑 | 一般工 | / | 4.2（a） | 固态 | SW17 | / | / |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|--------|------|--------|------|--------|----|----|------------|--------|------|--------|------|--------|------|-----|---|--------|----|------|---|---|
| 名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 属性  | 主要有毒有害物质名称 | 固废判定依据 | 物理性状 | 一般固废代码 | 危废代码 | 环境危险特性 |    |    |            |        |      |        |      |        |      |     |   |        |    |      |   |   |
| 金属、塑                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 一般工 | /          | 4.2（a） | 固态   | SW17   | /    | /      |    |    |            |        |      |        |      |        |      |     |   |        |    |      |   |   |

|              |            |     |         |         |                                    |                    |      |
|--------------|------------|-----|---------|---------|------------------------------------|--------------------|------|
| 料边角料         | 业固废        |     |         |         | 900-001-S17<br>SW17<br>900-003-S17 |                    |      |
| 抛光粉尘<br>沉渣   | 一般工业<br>固废 | /   | 4.3 (a) | 半固<br>态 | SW59<br>900-099-S59                | /                  | /    |
| 去毛刺碎<br>屑    | 一般工业<br>固废 | /   | 4.3 (a) | 固态      | SW59<br>900-099-S59                | /                  | /    |
| 废水处理<br>污泥   | 危险废<br>物   | 污泥  | 4.3 (e) | 半固<br>态 | /                                  | HW17<br>336-064-17 | T/C  |
| 一般包装<br>材料   | 一般工业<br>固废 | /   | 4.1 (h) | 固态      | SW17<br>900-003-S17                | /                  | /    |
| 废木粒          | 一般工业<br>固废 | /   | 4.1 (h) | 固态      | SW59<br>900-099-S59                | /                  | /    |
| 有毒有害<br>包装材料 | 危险废<br>物   | 有机物 | 4.1 (c) | 固态      | /                                  | HW49<br>900-041-49 | T/In |

(3) 固体废物排放信息

表 4-16 固体废物排放信息

| 名称           | 产生量<br>(t/a) | 贮存方式              | 利用处置方式 | 处理去向    |         |
|--------------|--------------|-------------------|--------|---------|---------|
|              |              |                   |        | 利用量 t/a | 处置量 t/a |
| 金属、塑料边<br>角料 | 0.5          | 一般工业固体废物暂存<br>区暂存 | 委托利用   | 0.5     | 0       |
| 抛光粉尘沉渣       | 1.01         | 一般工业固体废物暂存<br>区暂存 | 委托利用   | 1.01    | 0       |
| 去毛刺碎屑        | 少量           | 一般工业固体废物暂存<br>区暂存 | 委托利用   | 少量      | 0       |
| 废水处理污泥       | 3.75         | 危废暂存间             | 委托处置   | 0       | 3.75    |
| 一般包装材料       | 0.01         | 一般工业固体废物暂存<br>区暂存 | 委托利用   | 0.01    | 0       |
| 废木粒          | 0.1          | 一般工业固体废物暂存<br>区暂存 | 委托利用   | 0.1     | 0       |
| 有毒有害包装<br>材料 | 0.0068       | 危废暂存间             | 委托处置   | 0       | 0.0068  |

(4) 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，加强对项目一般工业固废的回收情况进行监督，严格管理，防止其随意倾倒，环卫部门定期清运生活垃圾、一般工业固废的委托处理、利用单位及时清运。

1、一般固废管理措施

委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。同时建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。</p> <p>①采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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。</p> <p>②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。</p> <p>③贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等；</p> <p>④环卫部门定期清运生活垃圾，减少环境污染。</p> <p>2、危险废物管理措施</p> <p>项目设置10m<sup>2</sup>危废间，危废间内分区存储，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：</p> <p>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。</p> <p>②危废间的危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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、</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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。

⑨危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单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。

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。

## 5、地下水及土壤

### （1）影响途径

项目厂房已建成，厂区地面已做好硬化，项目拟对主要产生废气污染物的生产设施采取集气、配套废气治理设施，故项目不存在对地下水及土壤的污染途径。但需防止发生泄漏等非正常情况下对地下水及土壤可能造成的污染。

### （2）污染防治措施

#### ①源头控制

企业应切实做好雨污分流，危废暂存间应采用防腐材质，对危险废物做好收集存放，构筑物要求坚固耐用，将污染物跑、冒、滴、漏的风险降到最低限度。

#### ②分区防控

表4-17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≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598执行 |
|       | 中-强       | 难        |               |                                                             |
| 一般防渗区 | 中-强       | 难        | 重金属、持久性有机物污染物 | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB16889执行 |
|       | 弱         | 易-难      | 其他类型          |                                                             |
|       | 中-强       | 易        |               |                                                             |
| 简单防渗区 | 中-强       | 易        | 其他类型          | 一般地面硬化                                                      |

表4-18污染控制难易程度分级参照表

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

| 表4-19天然包气带防污性能分级参照表 |  |                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 分级                  |  | 包气带岩土渗透性能                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |
| 强                   |  | 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定                                                                                                          |  |  |  |  |  |
| 中                   |  | 岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定；岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1.0 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定 |  |  |  |  |  |
| 弱                   |  | 岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |

根据工程生产工艺、设备布置、物料输送、污染物性质、污染物产生及废水收集和建筑物的构筑方式，结合拟建项目总平面布置情况，参照上表进行相关等级的确定，将拟建项目区分为一般防渗区及简单防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。本次将危废间设为一般防渗区，生产车间、仓库均设置为简单防渗区。其中危废间还应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，一般工业固废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。

③应急响应

企业应加强设施、管道巡查，完善管理制度，若出现泄漏事件，应第一时间发现污染情况，并根据污染程度制定相应污染防治及应急措施。落实危废间、生产车间的日常管理和维护工作，定期巡查检验，若发现有泄漏现象，及时停产并将污染物转移，防止污染物进一步扩散，并组织寻找泄漏事件发生原因，制定相应防治措施，杜绝此类事件再次发生，一旦发现地下水污染事故，立即采取应急措施控制地下水污染，使污染得到控制。

### 6、环境风险

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

1、风险调查

企业生产原料涉及环境危险物质，其主要风险成分在厂区内的存在量见下表。

| 表 4-20 企业涉及的环境危险物质调查 |      |              |          |        |       |       |                    |
|----------------------|------|--------------|----------|--------|-------|-------|--------------------|
| 原料名称                 |      | 最大储存量<br>(t) | 储存（桶/袋）数 | 桶/储罐规格 | 储存方式  | 储存地点  | 储存条件               |
| 超声波清洁剂               | 氢氧化钠 | 0.00025      | 1        | 25kg   | 袋装    | 仓库    | 保持容器密闭，储存于阴凉、通风的库房 |
| 超声波清洁剂               | 环氧乙烷 | 0.00025      | 1        | 25kg   | 袋装    | 仓库    |                    |
| 危险废物                 |      | 2.4          | /        | /      | 桶装/堆放 | 危废暂存间 |                    |

4-21 本建设项目涉及的风险物质含量表

| 风险物质 | 来源类别   | 占比 | 最大暂存量 t | 含量 t    | 合计 t    |
|------|--------|----|---------|---------|---------|
| 氢氧化钠 | 超声波清洁剂 | 1% | 0.025   | 0.00025 | 0.00025 |
| 环氧乙烷 |        | 1% | 0.025   | 0.00025 | 0.00025 |

备注：超声波清洁剂最大储存量为 25kg，根据成分报告里环氧乙烷 0.25~1%、氢氧化钠 0.5~1%，本环评环氧乙烷取值 1%，氢氧化钠 1%，故超声波清洁剂（氢氧化钠）最大储存量（t）q 为 0.00025，超声波清洁剂（环氧乙烷）最大储存量（t）q 为 0.00025。

表 4-22 企业涉及的环境危险物质调查

| 序号 | 所在位置  | 危险源名称        | 最大储存量（t）q | CAS 号     |
|----|-------|--------------|-----------|-----------|
| 1  | 危废暂存间 | 危险废物         | 2.4*      | /         |
| 2  | 原料仓库  | 超声波清洁剂（氢氧化钠） | 0.00025*  | 75-21-8   |
| 3  |       | 超声波清洁剂（环氧乙烷） | 0.00025*  | 1310-73-2 |

## 2、危险物质数量与临界量比值（Q）计算

本项目有毒有害和易燃易爆危险物质临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B（临界量）、附录 C（危险物质数量与临界量比值）进行。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和附录 C，危险物质数量与临界量比值 Q 计算按下式计算。在不同车间的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质实际存在量，t。

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 4-23 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       | 危险废物         | /         | 2.4          | 50        | 0.048    |
| 2       | 超声波清洁剂（氢氧化钠） | 75-21-8   | 0.00025      | 50        | 0.000005 |
| 3       | 超声波清洁剂（环氧乙烷） | 1310-73-2 | 0.00025      | 7.5       | 0.000033 |
| 项目 Q 值Σ |              |           |              |           | 0.04801  |

注：氢氧化钠、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）附录 B 表 B.2 中其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量 50t 计算。

根据计算，本项目环境风险物质 Q 值为 0.04801（小于 1，风险潜势为 I），可认为本项目有毒有害和易燃易爆危险物质储存量未超过其对应的临界量，因此本项目无需设置环境影响专项评价，仅需明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施即可。

### 3、危险物质及风险源情况

**表 4-24 建设项目环境风险识别表**

| 序号 | 危险单元      | 风险源    | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 |
|----|-----------|--------|--------|--------|--------|--------------|
| 1  | 原料仓库、生产车间 | 超声波清洁剂 | 氢氧化钠   | 泄漏     | 渗漏     | 地表水体、地下水、土壤  |
| 2  |           |        | 环氧乙烷   | 泄漏     | 渗漏     |              |
| 5  | 危废仓库      | 危险废物   | 危险废物   | 泄漏     | 渗漏     |              |

### 4、风险防范措施

①建设方必须加强对危险废物的管理，定期进行检查，将火灾、泄漏等的可能性控制在最低范围内。作业场所、储存场所设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花；车间重要部分及危废暂存间做好防渗处理，及时检查是否有破损情况。

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。

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、有序地采取各项应急措施。

④当油类物质发生泄漏时需将发生泄漏的油桶内剩余物料倒至备用空桶内，整个过程要杜绝所有火源。对泄漏的油桶进行堵漏、修补处理，泄漏物料、堵漏沙土等进行收集，送至危废暂存点作为危险废物处理。

⑤危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。危废暂存间地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集沟、收集池，各类危险废物按种类和特性分类存放，符合规范中的防晒、防雨及防风的要求，并由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。

⑥仓库物料必须按类别，在合理安全可靠的前提下在固定位置堆放，注意留通道，做到整齐，成行成列，过目见数，检点方便。库内严禁火种，严禁吸烟，非工作人员不得进入库存内。认真做好仓库安全工作，作业时注意安全，经常检查仓库，认真做好防火、防潮、

防盗工作。

## 7、碳排放符合性分析

### (1) 评价依据

- ①《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》；
- ②《浙江省温室气体清单编制指南（2019 年修订版）》，2019.6；
- ③《浙江省建设项目碳排放评价编制指南》（试行）（浙环函[2021]179 号）
- ④《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》
- ⑤企业提供的其他资料。

### (2) 项目概况

瑞安市德普眼镜有限公司建设项目，行业为“C3587 眼镜制造”。本项目年生产总值约 500 万元。企业能源使用情况主要为各生产设备用电，详见下表。

表 4-25 能源使用情况表

| 项目  | 能源 | 使用设备 | 年用量    | 储存方式 | 来源 |
|-----|----|------|--------|------|----|
| 本项目 | 电  | 生产设备 | 100MWh | 不储存  | 外购 |

### (3) 项目碳排放核算

本项目碳排放主要来自工业生产设备运行所消耗的电力，工业生产过程不排放二氧化碳。本项目温室气体仅包括 CO<sub>2</sub>。

#### 1、核算方法

碳排放总量 E<sub>总</sub> 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<sub>燃料燃烧</sub> 为所有净消耗化石燃料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<sub>工业生产过程</sub> 为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<sub>电和热</sub> 为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。

电力 CO<sub>2</sub> 排放因子依据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》要求，即选用企业生产场地所述电网的平均供电 CO<sub>2</sub> 排放因子，根据主管部门的最新发布数据进行取值。根据《关于做好 2022 年企业温室气体排放管理相关重点工作的通知》（环办气候函[2022]111 号），核算 2020 年和 2021 年温室气体排放量时，电网排放因子调整为 0.7035 t/CO<sub>2</sub>/MWh，本次碳排放评价电力排放因子取该值。

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

## 2、碳排放评价

### a.排放总量统计

综上，企业温室气体排放“三本账”如表 4-26。

**表 4-26 企业温室气体和二氧化碳排放量“三本账”核算表**

| 核算指标 | 本项目      |          | 企业最终排放量（t/a） |
|------|----------|----------|--------------|
|      | 产生量（t/a） | 排放量（t/a） |              |
| 二氧化碳 | 70.35    | 70.35    | 70.35        |
| 温室气体 | 70.35    | 70.35    | 70.35        |

### b.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，本项目生产总值约 500 万元

本项目：70.35tCO<sub>2</sub>÷500 万元=0.141tCO<sub>2</sub>/万元

### c.单位产品碳排放

$$Q_{\text{产品}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{产量}}$$

Q<sub>产品</sub>—单位产品碳排放，tCO<sub>2</sub>/产品产量计量单位；

E<sub>碳总</sub>—项目满负荷运行时碳排放总量，tCO<sub>2</sub>；

G<sub>产量</sub>—项目满负荷运行时产品产量，无特定计量单位时以t产品计。核算产品范围参照环办气候〔2021〕9号附件1覆盖行业及代码中主营产品统计代码统计。

本行业不涉及，故不计算。

### d.单位能耗碳排放

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

Q<sub>能耗</sub>—单位能耗碳排放，tCO<sub>2</sub>/t标煤；

E<sub>碳总</sub>—项目满负荷运行时碳排放总量，tCO<sub>2</sub>；

G<sub>能耗</sub>—项目满负荷运行时总能耗（以当量值计），t 标煤。

根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）和企业提供资料，统计本项目（全厂）的综合能耗，项目主要能耗为电力，汇总表如表 4-27 所示：

**表 4-27 本项目能耗统计表**

| 类型 | 标煤折算系数<br>(tce/MWh) | 本项目      |             |
|----|---------------------|----------|-------------|
|    |                     | 消耗量（MWh） | 折标煤使用量（tce） |

|    |        |     |       |
|----|--------|-----|-------|
| 电力 | 0.1229 | 100 | 12.29 |
|----|--------|-----|-------|

基于以上统计，本项目能耗为 12.29tce。

本项目： $70.35\text{t}/\text{CO}_2 \div 12.29\text{tce} = 5.724\text{CO}_2/\text{tce}$

(4) 碳排放评价

根据统计分析结果，本项目实施后的碳排放绩效见表 4-28：

**表 4-28 碳排放绩效核算表**

| 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) |
|----------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 本项目 (全厂) | 0.141                             | 5.724                           |

①横向评价

本项目属于眼镜制造，根据《温州市工业企业建设项目碳排放 评价编制指南 (试行)》附录 6 “眼镜制造单位工业总产值碳排放  $Q_{\text{工总}}$  参考值为 0.42tCO<sub>2</sub>/万元”，本项目单位工业总产值碳排放  $Q_{\text{工总}}$  为 0.141tCO<sub>2</sub>/万元，低于《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南 (试行)》中单位工业总产值碳排放参考值，符合要求。

②纵向评价

本项目为新建项目，不进行碳排放绩效纵向对比。

(5) 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。

#### (6) 碳排放结论

瑞安市德普眼镜有限公司建设项目符合“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。

### 8、监测要求

根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求，本项目属于“三十、专用设备制造业 35—84、医疗仪器设备及器械制造 358中的一其他”类别，属于登记管理。

本项目属于非重点排污单位，企业与瑞安市协力环境治理有限公司已签订相关协议，企业生产废水纳入瑞安市马屿镇时代创业园废水处理工程进行统一处理，处理后经园区总排口排入市政管网，相关排放口监测由协力环境治理有限公司执行，因此本项目不设废水监测计划。生活污水属于间接排放，无需监测。企业废气、噪声等监测要求参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）执行，具体监测要求如下。企业须按照环评要求落实监测计划。

**表 4-29 废气监测基本要求**

| 生产单元              | 监测点位  | 监测因子      | 最低监测频次 |
|-------------------|-------|-----------|--------|
| 抛光                | DA001 | 颗粒物       | 1 次/年  |
| 抛光、点焊、精雕、移印、下料、烘干 | 厂界    | 非甲烷总烃、颗粒物 | 1 次/年  |

**表 4-30 噪声监测基本要求**

| 监测点位 | 监测因子 | 最低监测频次 |
|------|------|--------|
| 厂界四周 | 昼间噪声 | 1 次/季度 |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素   | 排放口（编号、名称）/污染源                                                        | 污染物项目              | 环境保护措施                                                                          | 执行标准                                        |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 大气环境   | DA001 排气筒                                                             | 颗粒物                | 抛光机均配备半包围式集气罩集气，抛光粉尘集气收集后经湿式除尘器除尘（排尘口没入除尘水池以收集粉尘），尾气通过不低于 20m 的 DA001 排气筒引至高空排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）                 |
|        | 无组织                                                                   | 非甲烷总烃、颗粒物          | 生产过程车间门窗不开启                                                                     | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）                 |
| 地表水环境  | DW001/园区废水总排放口                                                        | CODcr              | 生活污水经化粪池预处理达标后纳管，进入瑞安市马屿镇污水处理厂集中处理，最终排入飞云江                                      | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放               |
|        |                                                                       | NH <sub>3</sub> -N |                                                                                 | 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值 |
|        |                                                                       | 总氮                 |                                                                                 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）             |
|        | DW002/时代创业园污水处理工程金属废水物化处理设施排放口                                        | NH <sub>3</sub> -N | 生产废水纳入瑞安市马屿时代创业园废水处理站处理达标后纳管，进入瑞安市马屿镇污水处理厂集中处理，最终排入飞云江                          | 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值 |
|        |                                                                       | 总氮                 |                                                                                 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）             |
|        |                                                                       | CODcr              |                                                                                 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准                 |
|        |                                                                       | SS                 |                                                                                 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准                 |
|        |                                                                       | LAS                |                                                                                 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准                 |
|        |                                                                       | 石油类                |                                                                                 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准                 |
| 声环境    | 四周厂界                                                                  | 设备噪声               | 车间合理布局、减振、墙体阻隔                                                                  | 《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   | 金属、塑料边角料、一般包装材料、抛光粉尘沉渣、去毛刺碎屑、废木粒外售综合利用；废水处理污泥、有毒有害包装材料委托有资质单位处置。      |                    |                                                                                 |                                             |
| 土壤及地下水 | ①企业应切实做好雨污分流，危废暂存间应采用防腐材质，对危险废物做好收集存放，构筑物要求坚固耐用，将污染物跑、冒、滴、漏的风险降到最低限度。 |                    |                                                                                 |                                             |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 污染防治措施   | <p>②将生产废水处理设施设为重点防渗区、危废间设为一般防渗区，生产车间、仓库均设置为简单防渗区。其中危废间还应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，一般工业固废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。</p> <p>③企业应加强设施、管道巡查，完善管理制度，若出现泄漏事件，应第一时间发现污染情况，并根据污染程度制定相应污染防治及应急措施。落实危废间、生产车间的日常管理和维护工作，定期巡查检验，若发现有泄漏现象，及时停产并将污染物转移，防止污染物进一步扩散，并组织寻找泄漏事件发生原因，制定相应防治措施，杜绝此类事件再次发生，一旦发现地下水污染事故，立即采取应急措施控制地下水污染，使污染得到控制。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 生态保护措施   | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 环境风险防范措施 | <p>①加强对危险废物的管理，定期进行检查，将火灾、泄漏等的可能性控制在最低范围内。作业场所、储存场所设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花；车间重要部分、生产废水处理设施及危废间做好防渗处理，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。当废气处理设备和废水处理设施出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。</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当油类物质发生泄漏时需将发生泄漏的油桶内剩余物料倒至备用空桶内，整个过程要杜绝所有火源。对泄漏的油桶进行堵漏、修补处理，泄漏物料、堵漏沙土等进行收集，送至危废间作为危险废物处理。</p> <p>⑤危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。危废暂存间内地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集沟、收集池，各类危险废物按种类和特性分类存放，符合规范中的防晒、防雨及防风的要求，并由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。</p> <p>⑥仓库物料必须按类别，在合理安全可靠的前提下在固定位置堆放，注意留通道，做到整齐，成行成列，过目见数，检点方便。库内严禁火种，严禁吸烟，非工作人员不得进入库存内。认真做好仓库安全工作，作业时要注意安全，经常检查仓库，认真做好防火、防潮、防盗工作。</p> |
| 其他环境     | ①根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）以及《固定污染源排                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 管理要求 | <p>污许可分类管理名录（2019年版）》要求，本项目属于“三十、专用设备制造业 35—84、医疗仪器设备及器械制造 358中的一其他”类，属于登记管理。</p> <p>②建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，在建设项目竣工后自主开展环境保护验收。</p> <p>③建立健全企业环保规章制度和企业环境管理责任体系；建立环保台账，确保污染物稳定达标排放；落实日常环境管理和污染源监测工作；企业需定期对废气、噪声等进行日常监测，也可委托有资质的环境监测单位执行营运期的监测计划。</p> <p>④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。</p> |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 六、结论

瑞安市德普眼镜有限公司是一家专业从事眼镜生产的企业，企业位于浙江省温州市瑞安市马屿镇时代创业园28幢401、601室东边，总租赁面积约1000m<sup>2</sup>，生产规模可达年产25万副金属眼镜、25万副板材眼镜，项目总投资为50万元，其中环保投资约10万元，资金全部由企业自筹解决。

本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求，符合建设项目其他部门审批要求。项目的建设有利于改善区域经济发展。只要建设单位在该项目的建设过程中认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

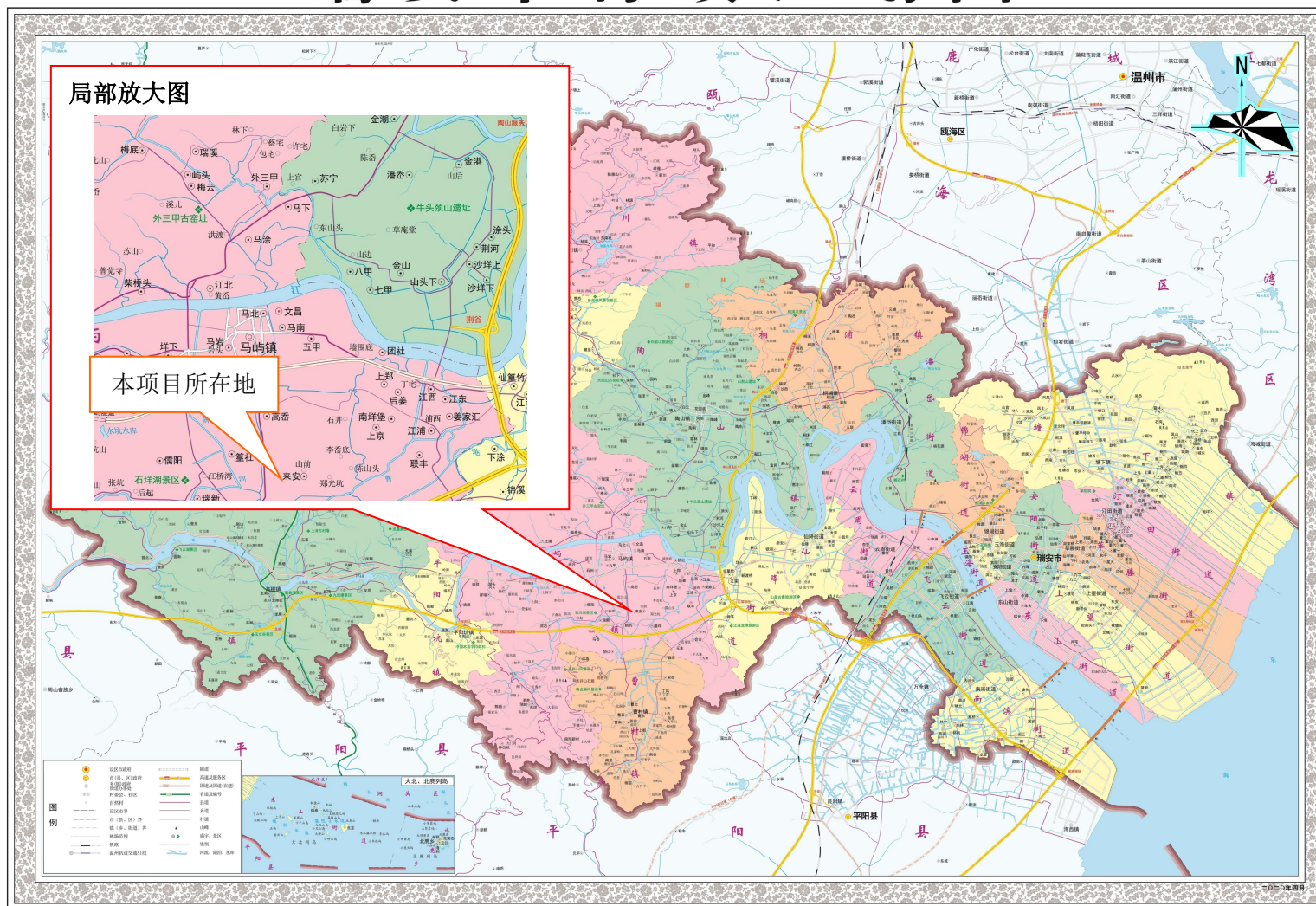
(单位: t/a)

| 项<br>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(固体废物<br>产生量)③ | 本项目<br>排放量(固体废物<br>产生量)④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填)⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量(固体废物<br>产生量)⑥ | 变化量<br>⑦ |
|------------------|----------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气               | 工业烟粉尘    | /                         | /                  | /                         | 0.247                    | /                    | 0.247                         | +0.247   |
|                  | 挥发性有机物   | /                         | /                  | /                         | 少量                       | /                    | 少量                            | +少量      |
| 废水               | 生活污水     | 废水量(万<br>吨/年)             | /                  | /                         | 0.024                    | /                    | 0.024                         | +0.024   |
|                  |          | COD <sub>Cr</sub>         | /                  | /                         | 0.0096                   | /                    | 0.0096                        | +0.0096  |
|                  |          | 氨氮                        | /                  | /                         | 0.0007                   | /                    | 0.0007                        | +0.0007  |
|                  |          | 总氮                        | /                  | /                         | 0.0032                   | /                    | 0.0032                        | +0.0032  |
|                  | 生产废水     | 废水量(万<br>吨/年)             | /                  | /                         | 0.02503                  | /                    | 0.03277                       | +0.03277 |
|                  |          | COD <sub>Cr</sub>         | /                  | /                         | 0.0100                   | /                    | 0.0100                        | +0.0100  |
|                  |          | 氨氮                        | /                  | /                         | 0.0007                   | /                    | 0.0007                        | +0.0007  |
|                  |          | 总氮                        | /                  | /                         | 0.0033                   | /                    | 0.0033                        | +0.0033  |
|                  |          | SS                        | /                  | /                         | 0.0025                   | /                    | 0.0025                        | +0.0025  |
|                  |          | LAS                       | /                  | /                         | 0.0001                   | /                    | 0.0001                        | +0.0001  |
|                  |          | 石油类                       | /                  | /                         | 0.0003                   | /                    | 0.0003                        | +0.0003  |
| 一般工<br>业固体<br>废物 | 金属、塑料边角料 | /                         | /                  | /                         | 0.5                      | /                    | 0.5                           | +0.5     |
|                  | 抛光粉尘沉渣   | /                         | /                  | /                         | 1.01                     | /                    | 1.01                          | +1.01    |
|                  | 去毛刺碎屑    | /                         | /                  | /                         | 少量                       | /                    | 少量                            | +少量      |
|                  | 一般包装材料   | /                         | /                  | /                         | 0.01                     | /                    | 0.01                          | +0.01    |
|                  | 废木粒      | /                         | /                  | /                         | 0.1                      | /                    | 0.1                           | +0.1     |

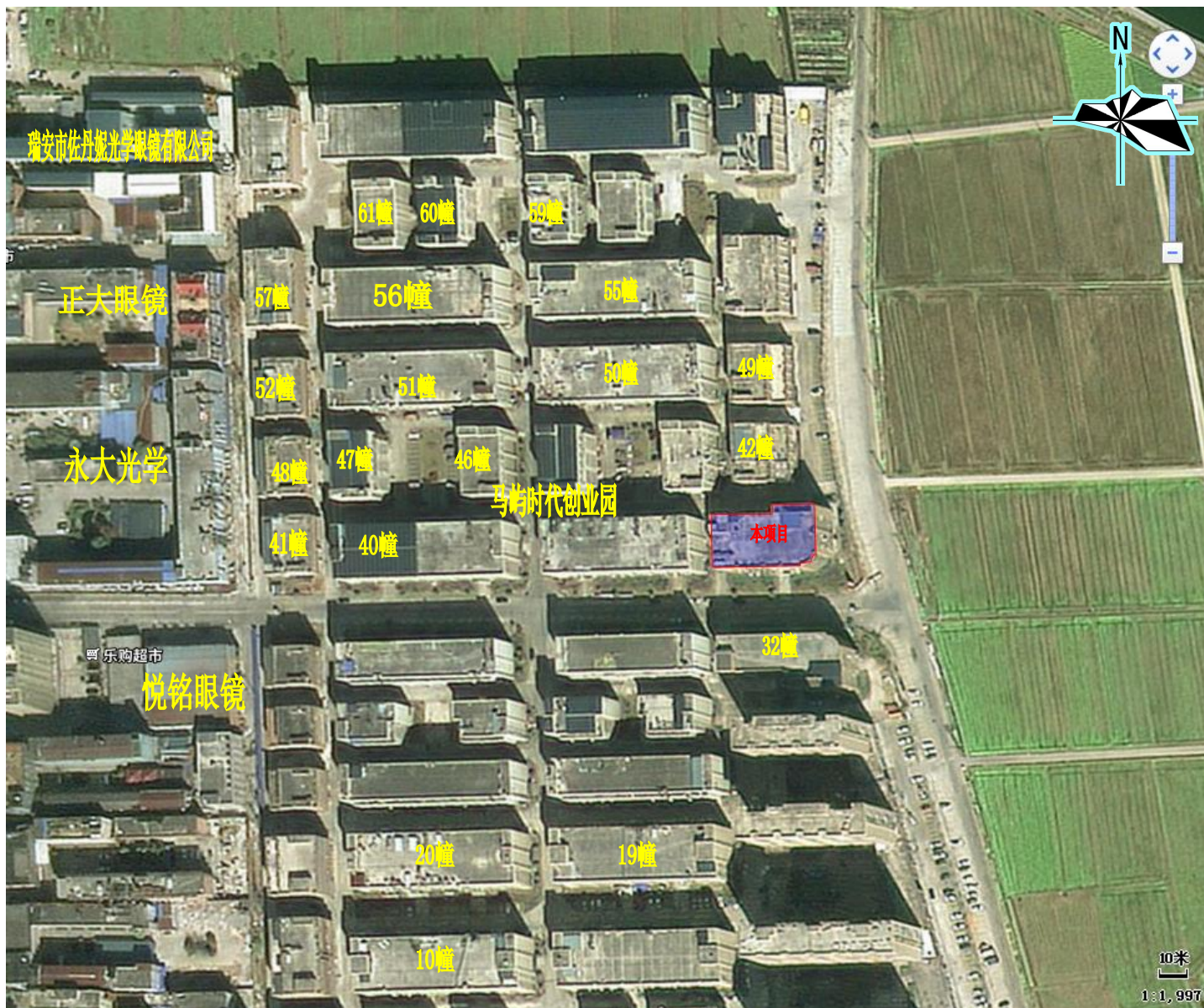
|      |                                         |   |   |   |                        |   |                        |                         |
|------|-----------------------------------------|---|---|---|------------------------|---|------------------------|-------------------------|
| 危险废物 | 废水处理污泥                                  | / | / | / | 3.75                   | / | 3.75                   | +3.75                   |
|      | 有毒有害包装材料                                | / | / | / | 0.0068                 | / | 0.0068                 | +0.0068                 |
| 碳排放  | CO <sub>2</sub> 排放 (t/CO <sub>2</sub> ) | / | / | / | 0.141t/CO <sub>2</sub> | / | 0.141t/CO <sub>2</sub> | +0.141t/CO <sub>2</sub> |
|      | 工业总产值 (万元)                              | / | / | / | 500 万元                 | / | 500 万元                 | +500 万元                 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

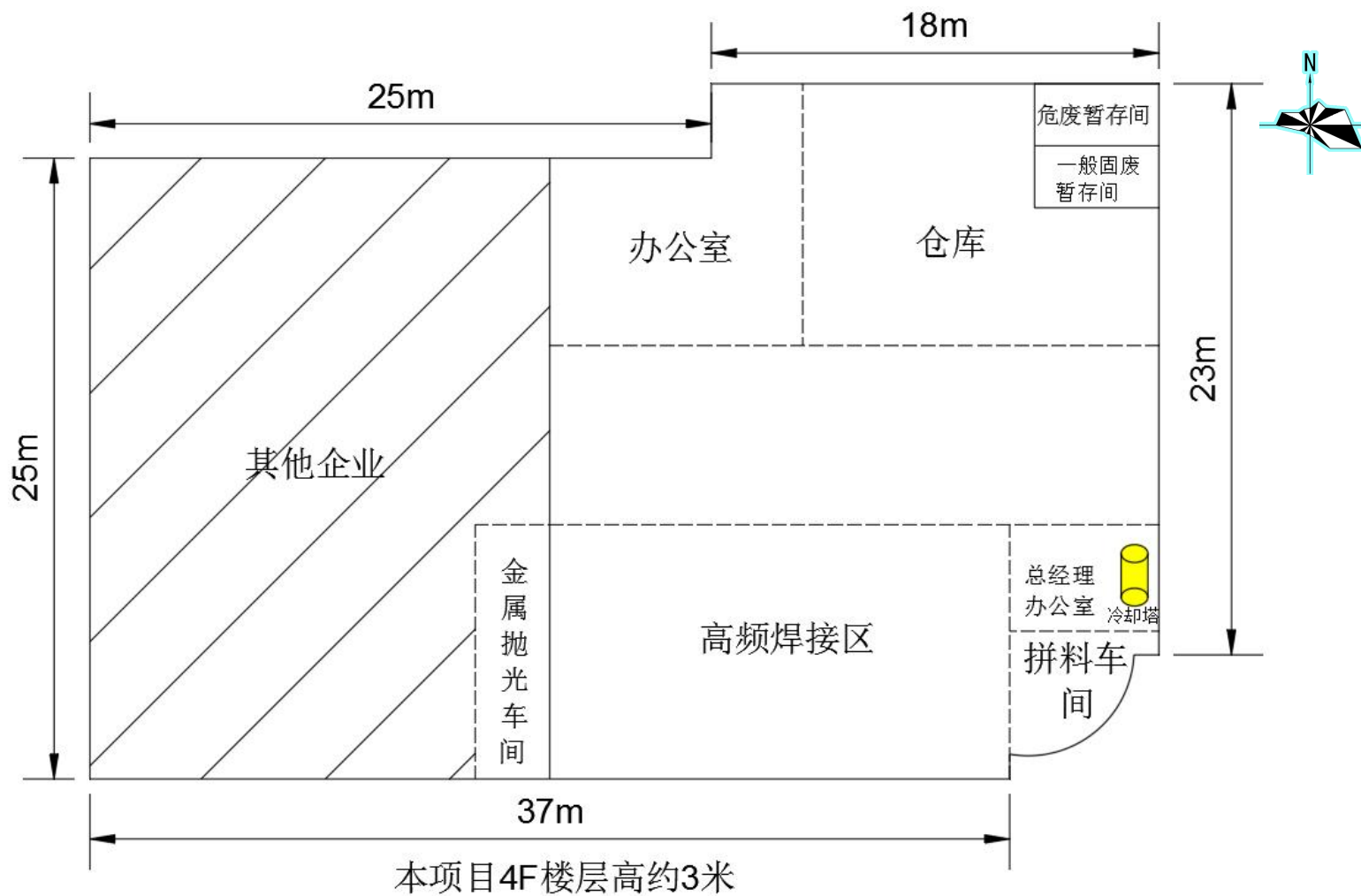
# 瑞安市行政区划图



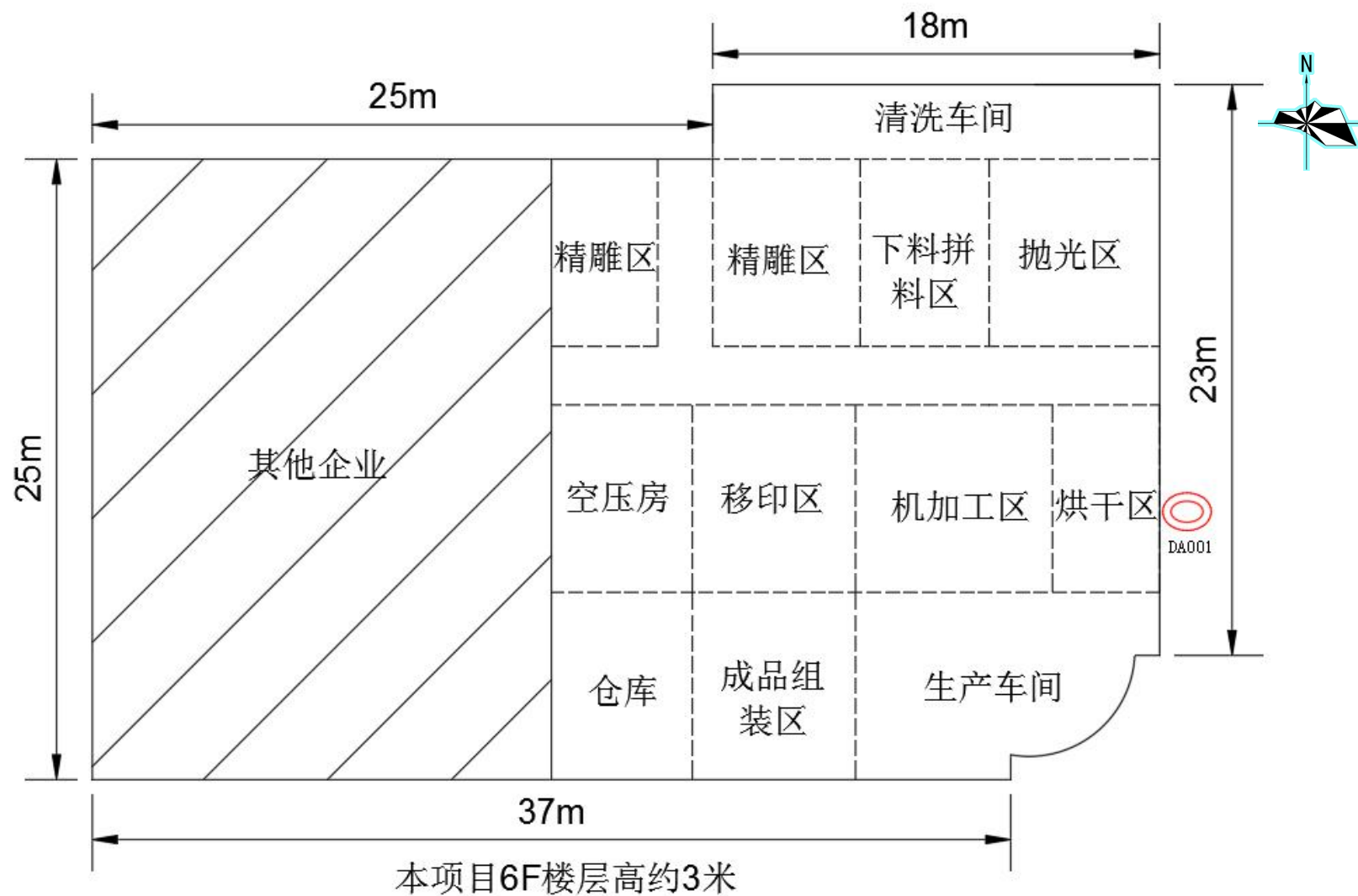
附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目相对位置图



附图 3 建设项目平面布置图 (1)

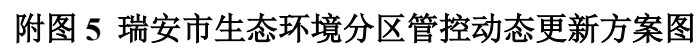


附图3 建设项目平面布置图(2)



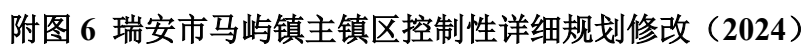
附图 4 项目 500 米范围内环境保护目标分布图（大气）

### 瑞安市陆域生态环境管控单元分类图



附图 5 瑞安市生态环境分区管控动态更新方案图

规划用地功能图（修改后）



瑞安市  
Ruian Shi

比例尺 1:220 000

温州市

温州市



64

65

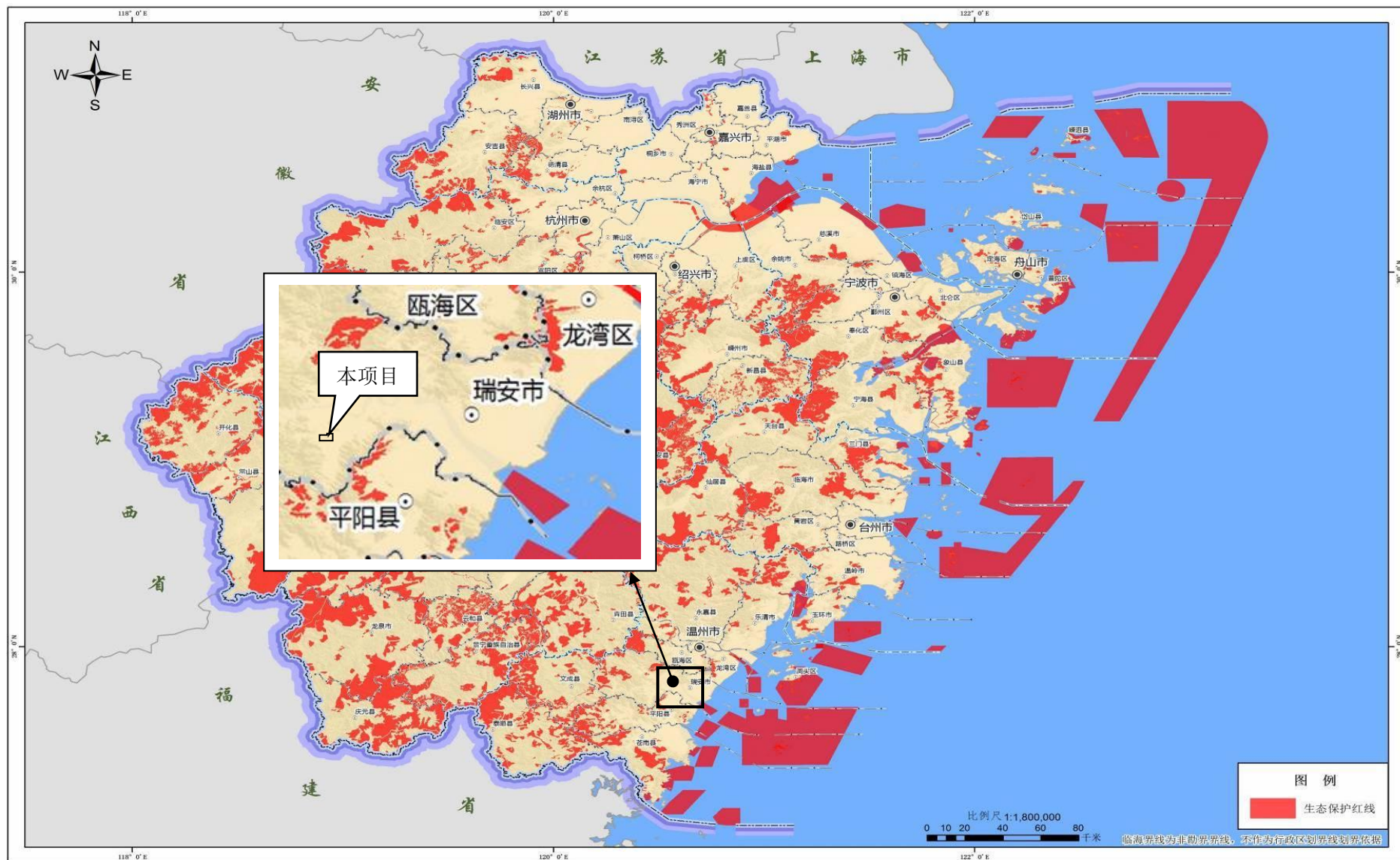
附图 7 瑞安市水环境功能区划图



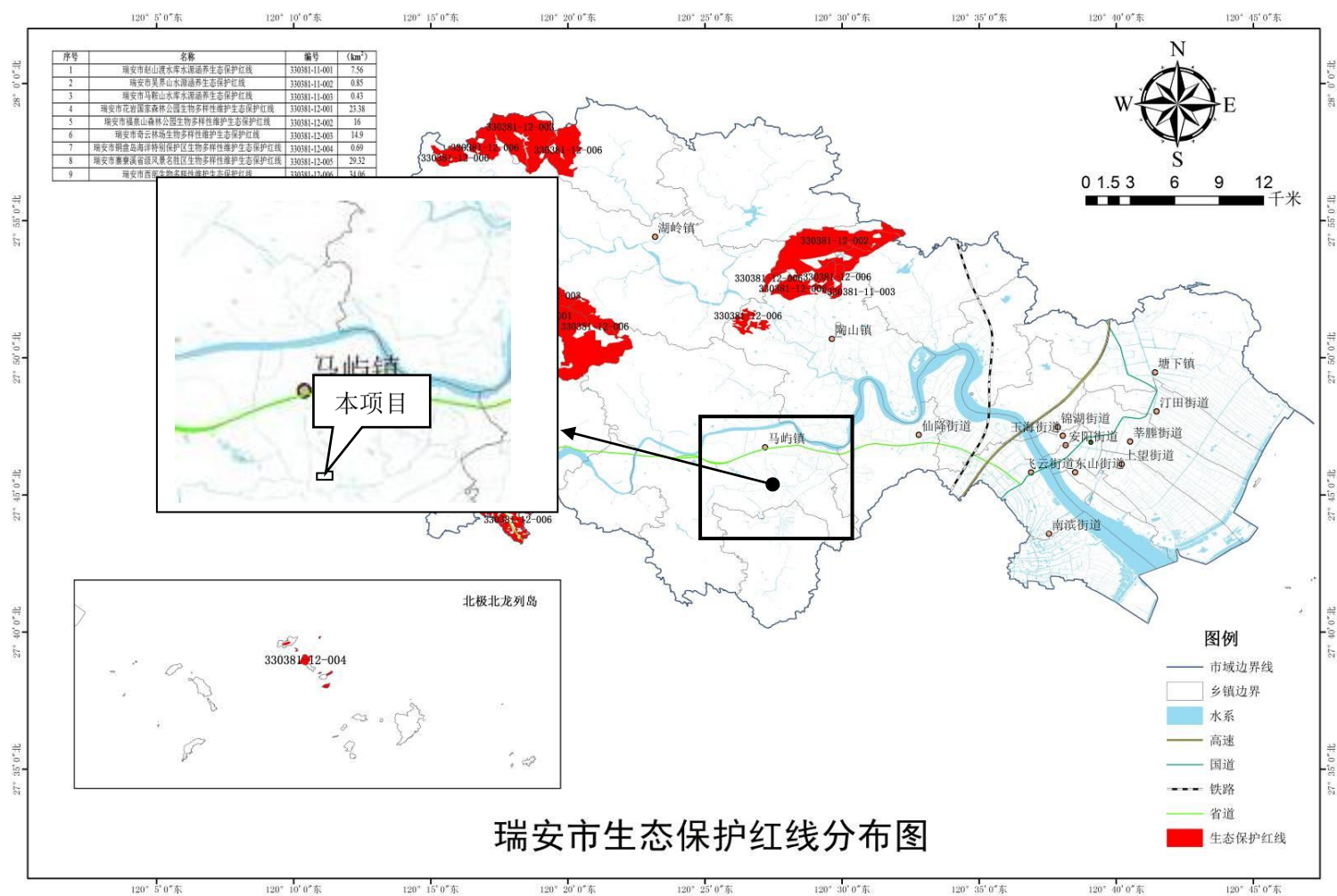
附图 8 瑞安市环境空气质量功能区划分图



附图 9 环境质量监测布点图



附图 10 浙江省生态保护红线分布图



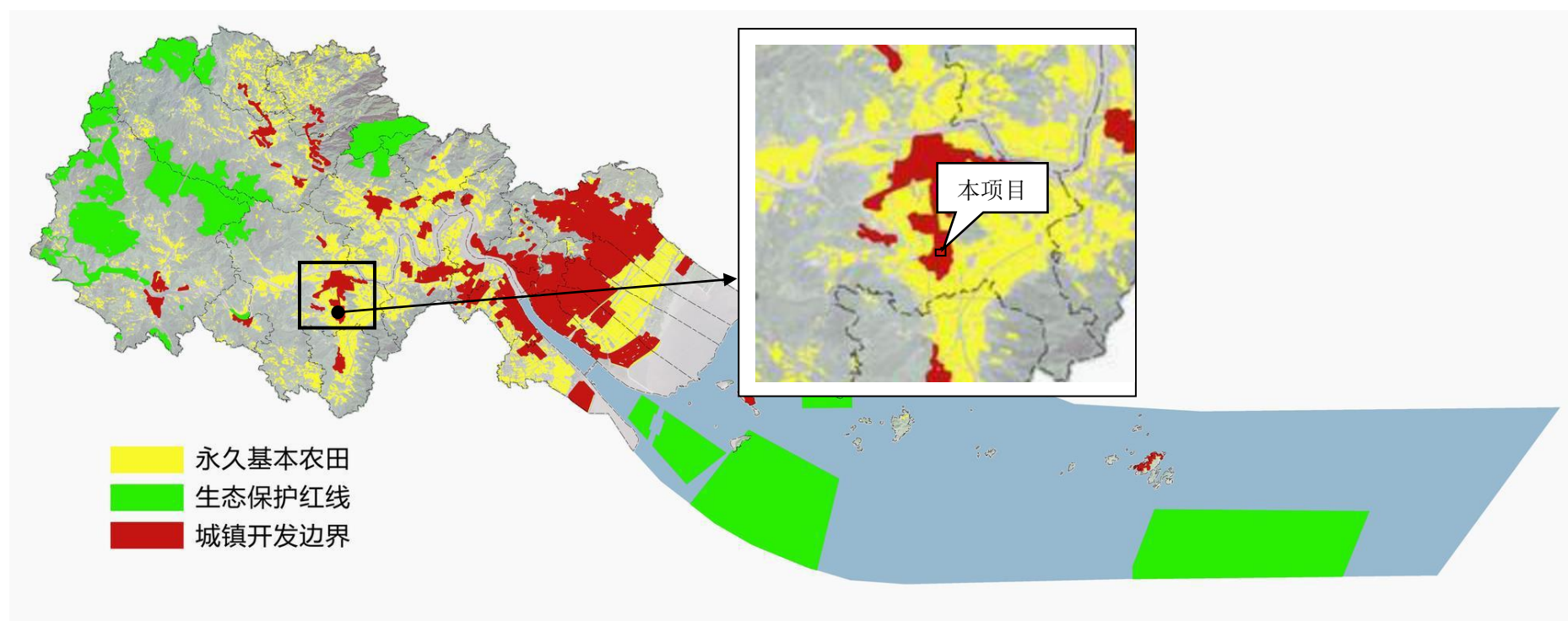
瑞安市生态保护红线分布图

附图 11 瑞安市生态保护红线分布图



附图 12 编制主持人现场勘察照片





附图 14 瑞安市三区三线图

附件 1：营业执照

SCJDGL

SCJDGL

SCJDGL

SCJDGL

统一社会信用代码

91330381MA2AUT440Y

营业执照

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

名称

瑞安市德普眼镜有限公司

注册资本

叁拾万元整

类型

有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期

2019年07月08日

法定代表人

王中斌

住所

浙江省温州市瑞安市马屿镇时代创业园28幢401、601室东边

经营范围

眼镜、眼镜配件制造、加工、销售并网上经营上述产品；货物或技术进出口（国家禁止与涉及行政审批的货物和技术进出口除外）（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）

SCJDGL

SCJDGL

SCJDGL

SCJDGL

登记机关

2025年03月26日

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

附件 2：不动产权证书



浙江省编号: BDC330381120249053563316

浙 ( 2024 ) 瑞安市 不动产权第 0049536 号

|        |                                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 权利人    | 瑞安市高雅眼镜有限公司                                                                            |
| 共有情况   | 单独所有                                                                                   |
| 坐落     | 瑞安市马屿镇时代创业园28幢401室                                                                     |
| 不动产单元号 | 330381 116249 GB00670 F00460004                                                        |
| 权利类型   | 国有建设用地使用权/房屋所有权                                                                        |
| 权利性质   | 出让/其它                                                                                  |
| 用途     | 工业用地/工业                                                                                |
| 面积     | 土地使用权面积193.05m²/房屋建筑面积1180.18m²                                                        |
| 使用期限   | 国有建设用地使用权2014年8月11日起至2064年8月10日止                                                       |
| 权利其他状况 | 持证人: 瑞安市高雅眼镜有限公司<br>土地使用权面积: 193.05m², 其中独用土地面积0m²,<br>分摊土地面积193.05m²<br>房屋结构: 钢筋混凝土结构 |

附 记

时代创业园厂房, 十年内不得转让, 十年后转让需马屿镇政府审核同意。

房地产税源编号 完税时间  
3303812024017122 2024-10-09

| 序号 | 总层数 | 所在层 | 房屋用途 | 建筑面积      | 专有建筑面积    | 分摊建筑面积   |
|----|-----|-----|------|-----------|-----------|----------|
| 1  | 6   | 4   | 工业   | 1180.18m² | 1051.02m² | 129.16m² |

浙江省编号: BDC330381120249053553418

浙( 2024 ) 瑞安市 不动产权第 0049528 号

|        |                                                                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 权利人    | 瑞安市高雅眼镜有限公司                                                                                                                  |
| 共有情况   | 单独所有                                                                                                                         |
| 坐落     | 瑞安市马屿镇时代创业园28幢601室                                                                                                           |
| 不动产单元号 | 330381 116249 GB00670 F00460006                                                                                              |
| 权利类型   | 国有建设用地使用权/房屋所有权                                                                                                              |
| 权利性质   | 出让/其它                                                                                                                        |
| 用途     | 工业用地/工业                                                                                                                      |
| 面积     | 土地使用权面积193.05m <sup>2</sup> /房屋建筑面积1180.18m <sup>2</sup>                                                                     |
| 使用期限   | 国有建设用地使用权2014年8月11日起至2064年8月10日止                                                                                             |
| 权利其他状况 | 持证人: 瑞安市高雅眼镜有限公司<br>土地使用权面积: 193.05m <sup>2</sup> , 其中独用土地面积0m <sup>2</sup> ,<br>分摊土地面积193.05m <sup>2</sup><br>房屋结构: 钢筋混凝土结构 |

附 记

时代创业园厂房, 十年内不得转让, 十年后转让需马屿镇政府审核同意。

房地产税源编号 完税时间  
3303812024017120 2024-10-09

| 序号 | 总层数 | 所在层 | 房屋用途 | 建筑面积                  | 专有建筑面积                | 分摊建筑面积               |
|----|-----|-----|------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| 1  | 6   | 6   | 工业   | 1180.18m <sup>2</sup> | 1051.02m <sup>2</sup> | 129.16m <sup>2</sup> |

---

### 附件 3：租赁协议

地块，建筑面积为 1000 m<sup>2</sup>，出租给乙方使用。

二、 甲方双方协定上述房屋的租赁期限自 2025 年 3 月 12 日 ~ 2028 年 3 月 11 日，每年年租金 100000 元。

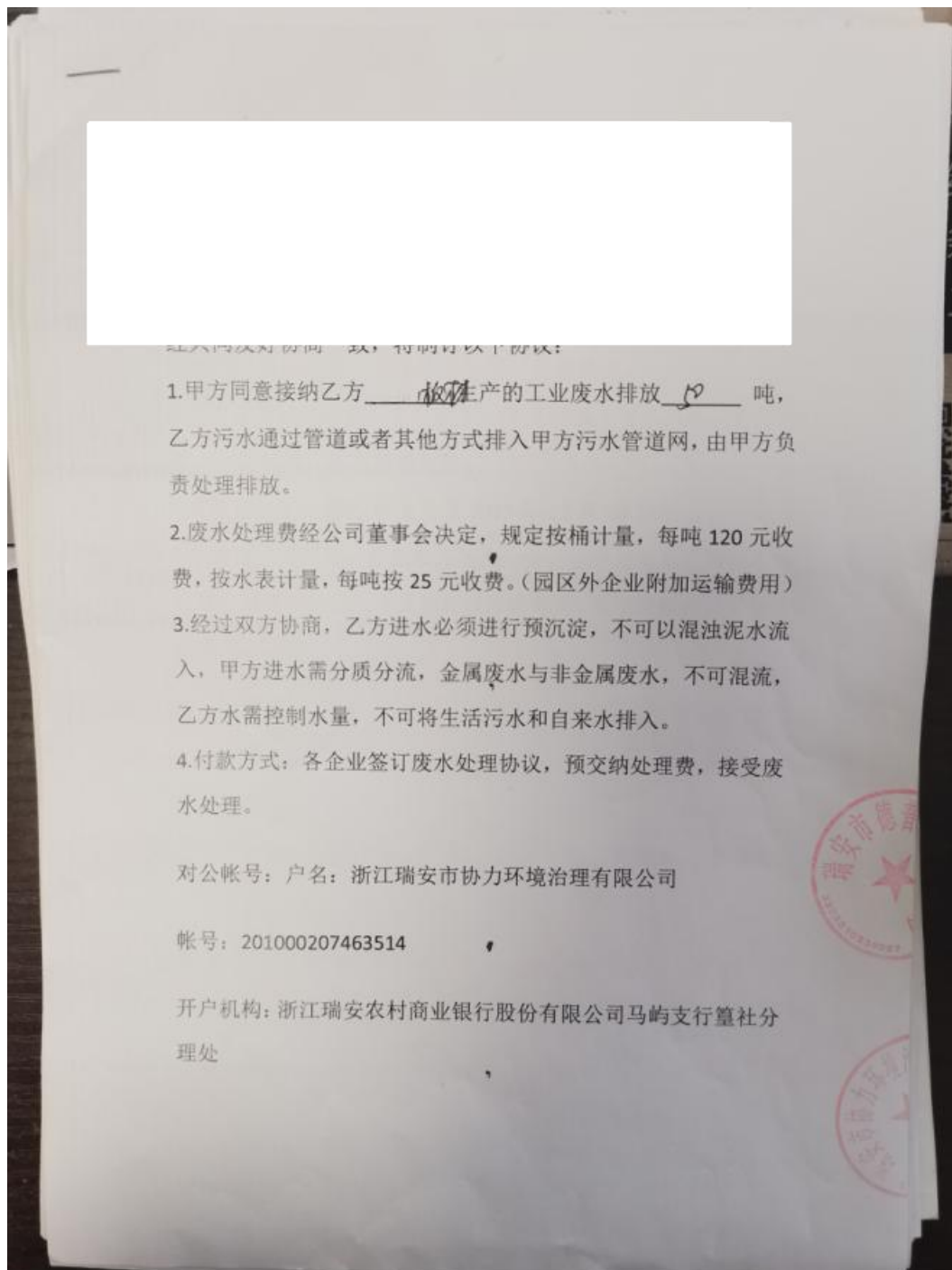
三、 房屋租赁期间，乙方保证承担下列责任。

- 1、如需对房屋进行改装修或增扩时，应征得甲方同意，费用由乙方自理，房屋租用期间的水、电费的一切费用由乙方自理。
- 2、因使用不当或其他人为的原因而使房屋或设备损坏的，乙方负责赔偿或予修复。
- 3、乙方不得转租他人使用。
- 4、乙方将在租赁期届满时，如需继续承租上述房屋，应提前三个月与甲方协商，双方另签订契约，若协商不成的，乙方必须执行本期契约的第二条款规定。

四、 违约责任：任何一方未能履行本契约规定的条款，另一方有权提前解除契约，所造成的损失由责任一方承担。

本契约未尽事项，甲乙双方可另行议定，其补充议定书经双方签字盖章后与契约具有同等的效力。本契约一式四份，双方各执二份。

#### 附件 4：工业废水处理合同



5.甲方完成乙方废水合同处理量后,乙方超出废水排放必须与甲方补签废水处理合同预交纳废水处理费,甲乙双方任何一方违反上述约定而造成损失或发生事故,均有违约方承担经济损失和相应法律责任,乙方逾期两个月支付处理费,甲方有权关闭污水排放阀门,停止接收,终止废水处理,解除协议。

6.乙方必须诚信守则,生产废水一律主动排入废水水桶,不得外排,一经发现,乙方后果自负。

7.有效期壹年,2025年1月至2025年12月30日至

8.本协议一式两份,甲乙双方各执一份,签字盖章后生效,本协议履行过程中的通知方式为邮政特快专递,电子邮件件及其他合法方式

## 附件 5：马屿镇时代创业园废水处理工程的情况说明

### 关于马屿镇时代创业园废水处理工程的情况说明

温州市生态环境局瑞安分局：

瑞安市协力环境治理有限公司建设的马屿镇时代创业园废水处理工程，用于处理时代创业园内企业产生的生产废水，设计金属废水处理能力 $40\text{m}^3/\text{d}$ ，非金属废水处理能力 $110\text{m}^3/\text{d}$ 。

原先经环评审批的瑞安市德普眼镜有限公司目前已搬离园区，其纳入园区废水处理工程的生产废水为1000吨/年排放量1000吨。故园区废水处理工程现仍有废水处置余量，可以满足新入驻企业瑞安市德普眼镜有限公司的生产需求。



瑞安市协力环境治理有限公司

年 月 日

## 附件 6：水性油墨 MSDS

### 产品安全使用说明

生产厂简况：公司名称 杭华油墨化学有限公司

资料编号 HHJS-03005

品名（化学名、商品名）： 水性油墨

产品类别：混合物

| 成分及含量： | 成分     | 含量        |
|--------|--------|-----------|
|        | 苯丙聚合乳液 | 42%-48%   |
|        | 单乙醇胺   | 0.5%-1%   |
|        | 颜料     | 8%-15%    |
|        | 聚乙烯蜡   | 0.5%-1%   |
|        | 有机硅    | 0.3%-0.6% |
|        | 丙二醇    | 1%-2%     |
|        | 去离子水   | 40%-60%   |

本品不含联合国所定义的危险品成分。

#### 危险品、有毒品分类：

分类：本品不属危险品、有毒品

#### 应急措施

进到眼睛时：立即用水冲洗 15 分钟以上，然后请眼科医生处理。

沾到皮肤上时：换掉污染的衣服和鞋子，先用肥皂水洗掉油墨，然后用清水冲洗干净。

吸入时：本品挥发性低，使用较安全。但万一感觉不舒服，请立即转移到空气新鲜的地方。出现呼吸困难或呼吸停止时，请立即进行人工呼吸，并请医生处理。

饮入时：用水漱干净后，立即请医生处理。

#### 火灾时的措施

油墨在火场旁边时：立即把油墨转移到安全的地方。转移不了时，往容器上及其周围撒水冷却。

油墨着火时：用灭火剂或水雾灭火，灭火时必须戴保护用具并在上风处灭火。

适用灭火剂：粉末、泡沫、二氧化碳、强化液

---

#### 漏损时的措施

在泄漏处周围拉好绳子，严禁人员入内。作业时穿戴好保护用具。把漏出液尽可能的回收至空桶里，然后用水冲洗干净。冲洗时使用中性清洗液等分散剂，并注意不要把高浓度的废液排放到河流里。

#### 使用及保管注意事项

使用注意事项：注意明火，保持车间空气流通。如工作衣上沾上油墨，立即换下来，接触过油墨后，要洗手、漱口。

保管：保存在密闭容器及换气良好的阴凉地方，如保存数量超过规定的数量，请按照火灾预防条例采取相应的措施。

#### 车间环境管理

浓度管理：不含需控制浓度的物质。

容许浓度：不含日本产业卫生学会（1992 年度版）规定控制的物质。

ACGIH（1993～1994 年版）TWA8 小时 10mg/m<sup>3</sup>（植物油雾状喷雾）

设施对策：在室内使用时注意发生源的密闭，或者设置换气装置。

劳保用具：防尘口罩、保护眼镜、手套、保护衣

#### 物理/化学性质

外观：有轻微气味的浆状物质

沸点（高沸点石油类溶剂）：270～320℃

比重：0.90～1.20（25℃）

#### 危险性指标

闪点：130～170℃（开放式）

燃烧性：轻微可燃

自燃性：无

爆炸性：无

稳定性、反应性：与空气接触会慢慢氧化聚合。

其他：此产品的结膜及擦拭过此产品的维丝大量堆积发热有可能会自燃。

#### 毒性资料

急毒性：无

局部效应：无

致敏感性：无

特殊效应：无

可能的环境影响/环境分布：无

装到桶里，并封紧，以防翻倒时流出。

自己焚烧处理时请按照工业废弃物处理标准焚烧。

委托外部处理时，要注明是废油（可燃性），并委托有许可证的废物处理公司处理。

检查容器漏不漏,装货时防止翻倒、掉落、损伤、货物坍塌。

按照消防法中 3 级危险品处置规定, 把本品装在容器里运输。

消防法 火灾预防条例：指定可燃物（可燃性固体类）（3000Kg）

参考文献: 1) 产品 MSDS 编制指南 日本化学工业协会  
2) 有关剧毒物标准通知集 改定增补版 厚生省药政局安全课监修  
药物广报社 (1991)  
3) 危险品指南 危险品保安技术协会 (1993)  
4) 原材料 MSDS 各原料厂家

☆ 本资料非产品安全保证书。用户在使用本品时可以把该 MSDS 作为参考, 根据实际情况采取合理的措施。

☆资料的内容随法规的修订会有所变动。

---

附件 7：超声波清洗剂 MSDS

---

**超声波防锈清洗剂**

**RC-912**

**MSDS 及使用说明**

RICH Technology Development Co.,Ltd  
Add:天津市红桥区正融科技大厦 8 层 ZHENGRONG Technology Building, 8F,  
Hongqiao, Tianjin  
TEL:400-022-6822

第一部分化学品及企业标识

化学品名称: RC—912 超声波防锈清洗剂

企业名称: 睿驰(天津)科技发展有限公司

地址: 天津市红桥区正融科技大厦 8 层

生效日期: 2020—2—20

第二部分: 危险性概述

危险性类别: 本品不属于危险性化学品

侵入途径: 食用。皮肤接触

健康危害: 本品具碱性, 误食可引起消化道灼伤、溃疡形成, 有可能引起胃穿孔、腹膜炎等。皮肤长期接触有脱脂现象

爆炸危险: 无

第三部分: 成分/组成信息

本品为: 混合物

化学名称: RC—912

成分: 氯磺化-皂化石蜡油 0.25~1%、聚乙二醇十二酯>5-20mol、环氧乙烷 0.25~1%、氢氧化钠 0.5~1%。

第四部分: 急救措施

皮肤接触: 用清水清洗即可

眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量清水或生理盐水清洗 15min, 就医。

食入: 立即就医。

第五部分: 消防措施

危险特性: 无

有害燃烧产物: CO

灭火方法: 本品不燃

灭火注意事项及措施: 无

第六部分: 泄露应急处理

应急处理: 迅速撤离泄露污染人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿耐酸碱工作服。

小量泄漏: 用大量水清洗, 洗液稀释后放入废水槽中。

大量泄漏: 构筑围堤, 或挖坑收容, 用泵转移至槽车或收容器中, 回收或运至废物处理场所处理。

第七部分: 操作处置与储存

操作注意事项: 操作人员必须经过专门训练, 严格遵守操作规程。必要时, 可戴化学安全防护眼镜, 戴橡胶耐酸碱手套, 避免与酸类, 金属粉末接触。搬运时要轻装轻卸, 防止包装

RICH Technology Development Co.Ltd

Add: 天津市红桥区正科技大厦 8 层 ZHENGRONG Technology Building,8F,

Hongqiao, Tianjin

TEL-4D0-022-6822

及容器损坏。

存储注意事项：操作人员必须严格遵守操作规程，防止外包装破裂。存储于阴凉干燥、通风良好的仓库。应与酸类、易燃物、食用化学品分开存放，不可混储混运。存储于阴凉通风库房。库温不宜超过 40℃。避免阳光直射。保持容器封闭，不得混入水、粉尘等杂质。

第八部份：接触控制/个体防护

检测方法：折光仪

呼吸系统防护：不需要

手防护：必要时，戴橡胶耐酸碱防护手套

眼睛防护：必要时，佩戴化学安全防护镜

身体防护：必要时，佩戴耐酸碱化学防护服

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食、饮水

第九部份：理化指标

| 项目               | 理化指标       | 试验方法          |
|------------------|------------|---------------|
| 外观               | 黄色透明液体     | 目测            |
| 气味               | 微味         | 嗅觉            |
| PH 值（3%水溶液）      | 11-12      | GB/T9724-2007 |
| 密度（20℃），g/ml     | 1.056±0.01 | GB/T611-2006  |
| 净洗力（3%水溶液，60℃），% | ≥90        | QB/T2117-1995 |

第十部份：稳定性和反应活性

|        |      |
|--------|------|
| 稳定性    | 稳定   |
| 禁配物    | 酸性物质 |
| 避免接触条件 | 高热   |
| 聚合物危害  | 不能发生 |
| 分解产物   | 不能发生 |

第十一部分：毒理学资料

急性毒性：LD50) 10000mg/kg

第十二部分：生态学资料

生态毒性：无资料

生物降解性：无资料

非生物降解性：无资料

其他有害作用：由于呈弱碱性，对水体可能造成污染，对植物和水生生物应给予特别重视

RICH Technology Development Co.,Ltd  
Add:天津市红桥区正融科技大厦 8 层 ZHENGRONG Technology Building, 8F,  
Hongqiao, Tianjin  
TEL:400-022-6822

第十三部分：废置处理

废弃物性质：非危险废物

废弃物处置方法：用水稀释后排入下水道

废弃注意事项：防止加强酸，局部剧烈反应，放热喷溅

第十四部分：：运输信息

UN 编号：无

包装标志：无

包装方法：20KG 桶装

运输注意事项：运输前应先保证包装容器是否完整、密封，运输过程中要保证容易不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输时，运输车应配备相应的消防器材及泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋、防高温。公路运输应按指定的路线。

第十五部分：法规信息

《化学品分类和危险性公示 通则》GB13690-2009 未将其划为危险化学品。

第十六部分：法规信息

参考文献：《危险化学品安全技术全书》，周国泰主编，化学工业出版社，1997

《危险化学品安全技术》练学宁（合著者），化学工业出版社，2009

填表部门：睿驰科技研发部。

附件 8：除蜡水 MSDS

除蜡水安全技术说明书

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------------|
| 中文名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 除蜡水 | 建立日期 | 2011-1-10  |
| <p>一、标识</p> <p>中文名：除蜡水</p> <p>PH 值：10.7</p> <p>CAS 号：141-43-5</p> <p>二、主要组成及性状</p> <p>主要成份：三乙醇胺 10%~40%，二乙醇胺 10%~30%，一乙醇胺 20%，水 10%~40%，脂肪酸 20%。</p> <p>外观与性状：液体、黄色。</p> <p>主要用途：用于金属表面的活性清洗剂。</p> <p>三、危险性类别</p> <p>侵入途径：吸入、食入。</p> <p>健康危害：引致灼伤，对呼吸系统有刺激。</p> <p>环境危害：对环境有严重危害，对水体、土壤可造成污染。</p> <p>燃爆危险：本品遇高温可汽化，释放有害蒸气。</p> <p>四、急救措施</p> <p>皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水清洗，至少 20 分钟，立即就医。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗至少 20 分钟。就医。</p> <p>吸入：自暴露区移开，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧，就医。</p> <p>食入：误服者用水漱口，给饮用 1—3 杯水，立即就医。</p> <p>五、燃爆特性与消防</p> <p>危险特性：其液体遇明火可引起有害蒸气。</p> <p>有害燃烧产物：释放腐蚀性蒸气或雾气。</p> <p>灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火，灭火剂：干粉、酒水、二氧化碳。</p> <p>六、泄露应急处理</p> <p>隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿合适的防护服。用惰性吸收物质吸收，并作为有害废弃物处置。若大量溢出进入水道或污染土地植被时，通知政府管理部门。</p> <p>七、操作处置与储存</p> <p>操作注意事项：操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。避免呼吸蒸气。避免与身体接触。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。</p> |     |      |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |      | 第 1 页共 3 页 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |      |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------|
| 中文名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 除蜡水 | 建立日期 | 2011-1-10   |
| <p>储存注意事项：存放在原来的容器中，储存于凉爽、干燥、通风良好的库房。切勿阳光直射，远离不相容物质。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。</p> <p>八、防护措施</p> <p>工程控制：制程或人员之区隔密闭操作，局部排气。</p> <p>呼吸系统防护：有暴露或高浓度蒸气时，建议佩戴自吸过滤式防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：必要时，戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿一般作业防护服。</p> <p>手防护：戴一般作业防护手套。</p> <p>其它：工作场所禁止吸烟、进食和饮水，容器必须盖紧，避免呼吸蒸气和接触。工作毕，保持良好的卫生习惯。</p> <p>九、理化性质</p> <p>熔点（℃）：无资料</p> <p>沸点（℃）：无资料</p> <p>相对密度（水=1）：0.99</p> <p>相对密度（空气=1）：无资料</p> <p>饱和蒸气压（kPa）：无资料</p> <p>辛醇/水分配系数的对数值：无资料</p> <p>燃烧热（KJ/mol）：无资料</p> <p>临界温度：无资料</p> <p>临界压力：无意义</p> <p>溶解性：易混合水。</p> <p>十、稳定性和反应活性</p> <p>稳定性：在正常条件下是稳定的。</p> <p>禁忌物：高温、明火。</p> <p>十一、毒理学资料</p> <p>急性毒性：LD50：半致死剂量（大鼠）1.970mg/kg, LC50：半致死浓度 140mg/l-150mg/l</p> <p>十二、生态学资料</p> <p>其它有害作用：该物质对环境有危害，建议不要让其进入环境。应特别注意对水体的污染。</p> <p>十三、废弃处理</p> <p>废弃处置方法：根据当地所有法规进行处理，容器彻底清洗以前，不要撕掉标签。</p> <p>十四、运输信息</p> |     |      |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |      | 第 2 页 共 3 页 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |      |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------|
| 中文名称                                                                                                                                                                                                                                                              | 除蜡水 | 建立日期 | 2011-1-10   |
| <p>起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。危险符号：C 腐蚀性，含有乙醇胺。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。</p> <p>十五、法规信息</p> <p>化学危险物品安全管理条例（1987 年 2 月 17 日国务院发布），化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992] 677 号），工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发 423 号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。</p> <p>十六、相关信息</p> |     |      |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |      | 第 3 页 共 3 页 |

## 附件 9：抛光蜡 MSDS

### 一、化学品及企业标识

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| 物品中文名称：液体抛光蜡               |                       |
| 物品编号：FA-7060               |                       |
| 制造商或供应商名称：广东红日星实业有限公司      |                       |
| 制造商或供应商地址：广东省鹤山市雅瑶镇朝阳大道13号 | 咨询者联系电话：(0750)8282988 |
| 紧急联络电话：(0532) 83889090     | 传真：(0750)8282999      |

### 二、危险性概述

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| 健康危害效应：工业上广泛使用未见有危害，有个别资料报道，对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有轻微刺激性 |
| 环境影响：该物资对环境可能有危害，对水生生物应给予特别注意                    |
| 物理性及化学危害：无腐蚀性                                    |
| 主要症状：无资料报道                                       |
| 物品危害分类：无资料报道                                     |

### 三、成分/组成信息

|            |           |         |
|------------|-----------|---------|
| 物质类别：液体混合物 |           |         |
| 组成及成份：     |           |         |
| 中文名称       | CAS. NO.  | 含量范围(%) |
| 硬脂酸        | 57-11-4   | 24-32%  |
| 液体石蜡       | —         | 21-26%  |
| 氧化铝        | 1344-28-1 | 42-55%  |

### 四、急救措施

|                            |
|----------------------------|
| 食 入：饮用大量清水或生理盐水呕吐，肠胃不舒服者就医 |
| 吸 入：无资料报道                  |
| 眼睛接触：立即用流动清水清洗15分钟以上，严重者就医 |
| 皮肤接触：立即用流动清水清洗15分钟以上，严重者就医 |
| 对急救人员之防护：无资料报道             |
| 对医师之提示：无资料报道               |

### 五、消防措施

|                                  |
|----------------------------------|
| 消防措施：依据着火环境而定，该物质无特殊要求           |
| 灭火剂：砂粒,泡沫灭火器,干粉灭火器,二氧化碳灭火器       |
| 处置方法：可使用沙土或其它不燃材料吸附或吸收，不可排入河川或水道 |

## 六、泄漏应急处理

|                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 泄露处理：迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源，建议应急处理人员<br>戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服，尽可能的切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间 |
| 小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收，也可用大量水冲洗，洗水后放入废水系统                                                         |
| 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。回收或运至废物处理场所处置                                                       |
| 环境注意事项：严禁烟火                                                                                     |

## 七、操作处置与储存

|                                       |
|---------------------------------------|
| 操作：切勿吞食，避免沾及眼睛，在有足够通风的情况下使用，此产品只宜工业使用 |
| 贮存：贮存于干燥清洁，通风的地方，远离热能、火种              |

## 八、接触控制和个体防护：

|                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 个人防护设备： <ul style="list-style-type: none"><li>● 呼吸防护：长时间接触者须使用<b>活性炭口罩</b></li><li>● 眼睛防护：<b>长时间接触者须戴安全防护眼睛</b></li><li>● 皮肤防护：长时间接触者须佩戴安全<b>PE长袖手套</b>、<b>水鞋</b>、衣物、围裙</li></ul> |
| 其它：工作完毕后淋浴更衣在休息前和工作结束后要清洗双手，试用人员要佩戴防尘防毒口罩。                                                                                                                                        |

## 九、理化特性

|                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 物质状态： <input type="checkbox"/> 固体 <input checked="" type="checkbox"/> 液体 <input type="checkbox"/> 气体 <input type="checkbox"/> 糊状物 <input type="checkbox"/> 粉末 |
| 外观、颜色：褐红色                                                                                                                                                     |
| PH值：8.0-9.0 沸点/沸点范围：—                                                                                                                                         |
| 引燃温度：— 闪火点：—                                                                                                                                                  |
| 自然温度：— 爆炸界限（%）：—                                                                                                                                              |
| 蒸气压：— 相对密度（空气=1）：— 相对密度（水=1）：—                                                                                                                                |
| 粘度：2.0-4.3（万mPa.s） 水中溶解度：—                                                                                                                                    |

## 十、稳定性和反应性

|                    |
|--------------------|
| 稳定性：在通常的处理和储存条件下稳定 |
| 应避免之状况：避免暴晒及高温     |
| 应避免之物质：避免接近酸类及水性液体 |
| 危害分解物：无资料报道        |

#### 十一、毒理学信息

|               |
|---------------|
| 急性毒性：无资料报道    |
| 局部效应：无资料报道    |
| 致敏性：无资料报道     |
| 慢性或长期毒性：无资料报道 |
| 致毒性：无资料报道     |

#### 十二、生态学信息

|                                  |
|----------------------------------|
| 可能之环境影响/环境流布：对环境可能有危害，对水体应给予特别注意 |
|----------------------------------|

#### 十三、废弃处置

|                     |
|---------------------|
| 废弃处置方法：根据当地官方的规定来丢弃 |
|---------------------|

#### 十四、运输信息

|                         |
|-------------------------|
| 1. 联合国危险货物编号（UN号）：无资料报道 |
| 2. 联合国运输名称：无资料报道        |
| 3. 联合国危险性分类：无资料报道       |
| 4. 海洋污染物：否              |
| 包装方法：具有防腐性的塑料桶          |

#### 十五、法规资料

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| 参考法规：《中华人民共和国危险化学品管理条例》《危险化学品安全管理条例》《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》 |
|---------------------------------------------------------|

#### 十六、其他资料

|             |
|-------------|
| 使用范围：限于工业使用 |
|-------------|

附件 10：醋酸纤维板热拼油 MSDS

醋酸纤维板热拼油 MSDS

醋酸纤维板热拼油为复合溶剂油：  
组成部份：乙酰柠檬酸三乙酯 80%  
甘油(丙三醇)20%  
本品为不易燃不易爆品.按正常液体运输,常温干燥环境保存。  
本品主要用途:醋酸纤维板的热压拼接。  
生产商:深圳市本植传芳生物科技有限公司  
地 址:深圳市龙岗区园山街道大康社区大凤村 13 号  
电 话:0755-28838353  
乙酰柠檬酸三乙酯 MSDS  
模块 1. 化学品  
1.1 产品标识符  
产品名称: 2-乙酰柠檬酸三乙酯  
1.2 鉴别的其他方法  
Acetyl triethyl citrate  
模块 2. 危险性概述  
2.1 GHS-分类  
根据全球协调系统(GHS)的规定，不是危险物质或混合物。  
2.3 其它危害物 - 无  
模块 3. 成分/组成信息  
3.1 物 质  
别名: Acetyl triethyl citrate  
分子式: C14H22O8  
分子量: 318.32 g/mol  
模块 4. 急救措施  
4.1 必要的急救措施描述  
吸入  
如果吸入,请将患者移到新鲜空气处。 如呼吸停止,进行人工呼吸。  
皮肤接触  
用肥皂和大量的水冲洗。  
眼睛接触  
用水冲洗眼睛作为预防措施。  
食入  
切勿给失去知觉者通过口喂任何东西。 用水漱口。  
4.2 主要症状和影响，急性和迟发效应  
据我们所知，此化学、物理和毒性性质尚未经完整的研究。  
4.3 及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示  
无数据资料  
模块 5. 消防措施  
5.1 灭火介质  
灭火方法及灭火剂  
用水雾,抗乙醇泡沫,干粉或二氧化碳灭火。

## 5.2 源于此物质或混合物的特别的危害

碳氧化物

## 5.3 给消防员的建议

如必要的话,戴自给式呼吸器去救火。

## 5.4 进一步信息

无数据资料

## 模块 6. 泄露应急处理

### 6.1 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

避免吸入蒸气、烟雾或气体。

### 6.2 环境保护措施

不要让产品进入下水道。

### 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

放入合适的封闭的容器中待处理。

### 6.4 参考其他部分

丢弃处理请参阅第 13 节。

## 模块 7. 操作处置与储存

### 7.1 安全操作的注意事项

无数据资料

### 7.2 安全储存的条件,包括任何不兼容性

贮存在阴凉处。 使容器保持密闭,储存在干燥通风处。

对湿度敏感

### 7.3 特定用途

无数据资料

## 模块 8. 接触控制和个体防护

### 8.1 容许浓度

最高容许浓度

没有已知的国家规定的暴露极限。

### 8.2 暴露控制

适当的技术控制

常规的工业卫生操作。

个体防护设备

眼/面保护

请使用经官方标准如 NIOSH (美国) 或 EN 166(欧盟) 检测与批准的设备防护眼部。

皮肤保护

戴手套取 手套在使用前必须受检查。

请使用合适的方法脱除手套(不要接触手套外部表面),避免任何皮肤部位接触此产品。

使用后请将被污染过的手套根据相关法律法规和有效的实验室规章制度谨慎处理。请清洗

并吹干双手

所选择的保护手套必须符合 EU 的 89/686/EEC 规定和从它衍生出来的 EN 376 标准。

身体保护

防渗透的衣服,防护设备的类型必须根据特定工作场所中的危险物的浓度和数量来选择。

呼吸系统防护

不需要对呼吸系统保护.对少量挥发请采用美国 OV/AG (US)标准类型的 或欧洲 ABEK (EU

EN

14387)标准类型的呼吸器过滤器。

呼吸器使用经过测试并通过政府标准如 NIOSH (US) 或 CEN (EU) 的呼吸器和零件。

#### 模块 9. 理化特性

##### 9.1 基本的理化特性的信息

###### a) 外观与性状

形状: 液体

###### b) 气味

无数据资料

###### c) 气味 阈值

无数据资料

###### d) pH 值

无数据资料

###### e) 熔点/凝固点

无数据资料

###### f) 沸点、初沸点和沸程

228 - 229 °C 在 133 hPa - lit.

###### g) 闪点

113 °C - 闭杯

###### h) 蒸发速率

无数据资料

###### i) 易燃性(固体,气体)

无数据资料

###### j) 高的/低的燃烧性或爆炸性限度 无数据资料

###### k) 蒸气压

无数据资料

###### l) 蒸汽密度

无数据资料

###### m) 密度/相对密度

1.136 g/mL 在 25 °C

###### n) 水溶性

无数据资料

###### o) n-辛醇/水分配系数

无数据资料

###### p) 自燃温度

无数据资料

###### q) 分解温度

无数据资料

###### r) 粘度

无数据资料

#### 模块 10. 稳定性和反应活性

##### 10.1 反应性

无数据资料

##### 10.2 稳定性

无数据资料

含有下列稳定剂：

BHT ( $\leq 0.001\%$ )

10.3 危险反应

无数据资料

10.4 应避免的条件

无数据资料

10.5 不相容的物质

强氧化剂

10.6 危险的分解产物

其它分解产物 - 无数据资料

模块 11. 毒理学资料

11.1 毒理学影响的信息

急性毒性

无数据资料

半数致死剂量 (LD50) 经口 - 大鼠 - 7,000 mg/kg

皮肤刺激或腐蚀

无数据资料

眼睛刺激或腐蚀

无数据资料

无数据资料

呼吸道或皮肤过敏

无数据资料

生殖细胞突变性

无数据资料

无数据资料

致癌性

IARC:

此产品中沒有大于或等于 0.1%含量的组分被 IARC 鉴别为可能的或肯定的人类致癌物。

生殖毒性

无数据资料

无数据资料

特异性靶器官系统毒性（一次接触）

无数据资料

特异性靶器官系统毒性（反复接触）

无数据资料

吸入危险

无数据资料

潜在的健康影响

吸入吸入可能有害。 可能引起呼吸道刺激。

摄入如服入是有害的。

皮肤通过皮肤吸收可能有害。 可能引起皮肤刺激。

眼睛可能引起眼睛刺激。

接触后的征兆和症状

据我们所知，此化学，物理和毒性性质尚未经完整的研究。

附加说明

化学物质毒性作用登记: GE8225000

模块 12. 生态学资料

12.1 生态毒性

无数据资料

12.2 持久性和降解性

无数据资料

12.3 潜在的生物累积性

无数据资料

12.4 土壤中的迁移性

无数据资料

12.5 PBT 和 vPvB 的结果评价

无数据资料

12.6 其它不良影响

无数据资料

模块 13. 废弃处置

13.1 废物处理方法

产品

将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。

受污染的容器和包装

按未用产品处置。

模块 14. 运输信息

14.1 联合国危险货物编号

欧洲陆运危规: - 国际海运危规: - 国际空运危规: -

14.2 联合国运输名称

欧洲陆运危规: 非危险货物

国际海运危规: 非危险货物

国际空运危规: 非危险货物

14.3 运输危险类别

欧洲陆运危规: - 国际海运危规: - 国际空运危规: -

14.4 包裹组

欧洲陆运危规: - 国际海运危规: - 国际空运危规: -

14.5 环境危险

欧洲陆运危规: 否 国际海运危规 国际空运危规: 否

海洋污染物 (是/否): 否

14.6 对使用者的特别提醒

无数据资料

参见发票或包装条的反面。

模块 15 - 法规信息

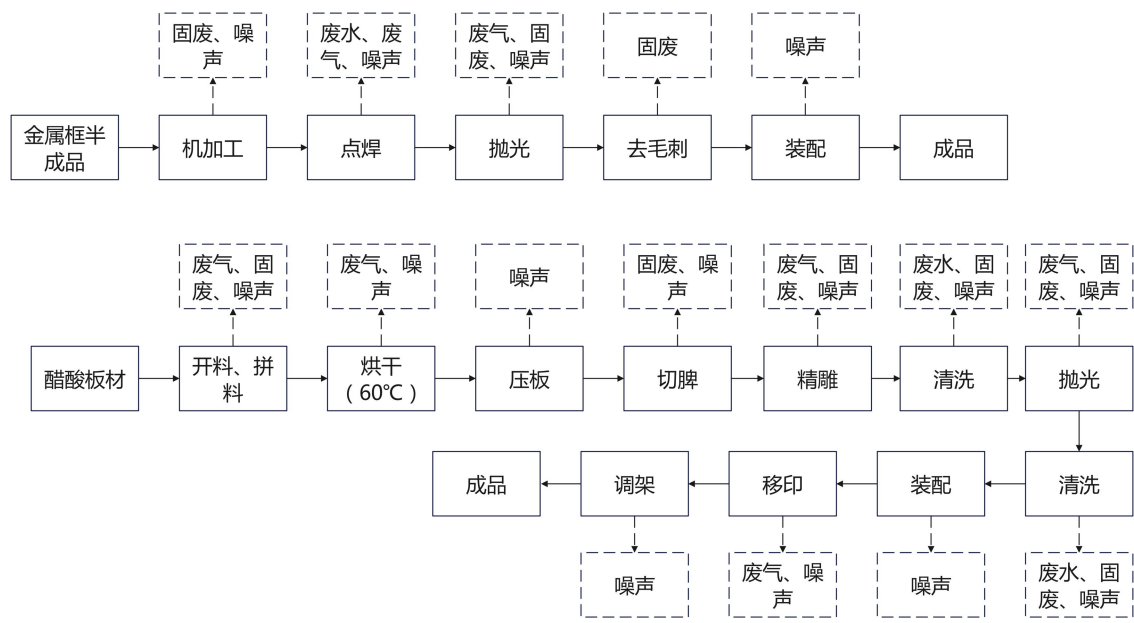
N/A

模块 16 - 其他信息

环评委托方提供资料

瑞安市德普眼镜有限公司是一家从事眼镜生产的企业，企业租赁瑞安市高雅眼镜有限公司位于浙江省温州市瑞安市马屿镇时代创业园 28 幢 401、601 室东边的现有厂房进行生产，总租赁面积约 1000m<sup>2</sup>。项目建成后，企业将形成年产 25 万副金属眼镜、25 万副板材眼镜的生产规模。

项目生产工艺流程



2、原辅材料消耗情况

表 1 主要原辅材料拟消耗情况

| 序号 | 原辅材料种类  | 用量    | 单位   | 最大储存量  | 备注            |
|----|---------|-------|------|--------|---------------|
| 1  | 金属材质半成品 | 25    | 万副/a | /      | 不锈钢           |
| 2  | 焊线      | 0.05  | t/a  | 0.03t  | /             |
| 3  | 焊膏      | 0.05  | t/a  | 10 瓶   | 瓶装，1kg/瓶，无铅焊膏 |
| 4  | 水性油墨    | 0.05  | t/a  | 1 瓶    | 瓶装，1kg/瓶      |
| 5  | 除蜡水     | 0.025 | t/a  | 0.025t | 桶装，25kg/桶     |
| 6  | 抛光蜡     | 2000  | 条/a  | 20 条   | 20 条/箱        |
| 7  | 超声波清洁剂  | 0.4   | t/a  | 25kg   | 25kg/桶        |

|    |           |      |      |        |          |
|----|-----------|------|------|--------|----------|
| 8  | 其他配件      | 50   | 万套/a | 500 套  | /        |
| 9  | 木粒        | 0.1  | t/a  | 0.5t   | 作为滚桶磨料使用 |
| 10 | 醋酸板材      | 20   | t/a  | 1t     | /        |
| 11 | 醋酸纤维板材热拼油 | 0.05 | t/a  | 0.025t | 25kg/桶   |
| 12 | 金属眼镜配件    | 25   | 万套/a | 500 套  | 脚套、镜片等   |
| 13 | 板材眼镜配件    | 25   | 万套/a | 500 套  | 脚套、镜片等   |

3、主要生产设备

表 2 主要生产设备

| 序号 | 主要生产单元  | 主要生产<br>工艺 | 设备名称    | 单位 | 数量 |
|----|---------|------------|---------|----|----|
| 1  | 机加工设备单元 | 机加工        | 铣中梁机    | 台  | 2  |
| 2  |         |            | 铣床      | 台  | 1  |
| 3  |         |            | 数控外圈机   | 台  | 2  |
| 4  |         |            | 刨脾机     | 台  | 1  |
| 5  |         |            | 锣脾机     | 台  | 2  |
| 6  |         |            | 大台钻     | 台  | 1  |
| 7  |         |            | 小台钻     | 台  | 3  |
| 8  |         |            | 半自动攻丝机  | 台  | 1  |
| 9  |         |            | 手动攻丝机   | 台  | 4  |
| 10 |         |            | 开球机     | 台  | 2  |
| 11 |         |            | 锣切机     | 台  | 12 |
| 12 |         |            | 砂轮切割机   | 台  | 1  |
| 13 |         |            | 电动冲床    | 台  | 9  |
| 14 |         |            | 手动冲床    | 台  | 7  |
| 15 |         |            | 10 吨冲床  | 台  | 1  |
| 16 | 焊接与成型单元 | 点焊         | 高频焊接机   | 台  | 25 |
| 17 |         |            | 微型电焊机   | 台  | 1  |
| 18 | 抛光单元    | 抛光         | 金属抛光机   | 台  | 12 |
| 19 |         |            | 砂轮机     | 台  | 2  |
| 20 |         |            | 砂带机     | 台  | 2  |
| 21 |         |            | 集尘板材抛光机 | 台  | 2  |
| 22 |         |            | 过光机     | 台  | 1  |
| 23 | 去毛刺单元   | 去毛刺        | 震机      | 台  | 1  |
| 24 | 组装单元    | 装配         | 插针机     | 台  | 4  |

|                                                                                                     |           |       |         |   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|---|----|
| 25                                                                                                  |           |       | 手动弯脚机   | 台 | 4  |
| 26                                                                                                  |           |       | 自动圆盘胶纸机 | 台 | 1  |
| 27                                                                                                  |           |       | 板材弯圈机   | 台 | 2  |
| 28                                                                                                  | 开料、拼料生产单元 | 开料、拼料 | 自动刨料机   | 台 | 1  |
| 29                                                                                                  |           |       | 开料机     | 台 | 2  |
| 30                                                                                                  |           |       | 拼料机     | 台 | 2  |
| 31                                                                                                  | 烘干单元      | 烘干    | 恒温烘箱    | 台 | 6  |
| 32                                                                                                  |           |       | 弯圈专用烘箱  | 台 | 2  |
| 33                                                                                                  |           |       | 板材高频加热机 | 台 | 1  |
| 34                                                                                                  | 压板单元      | 压板    | 拼料压板机   | 台 | 3  |
| 35                                                                                                  | 切脾单元      | 切脾    | 切脾机     | 台 | 1  |
| 36                                                                                                  | 精雕生产单元    | 精雕    | 精雕机     | 台 | 17 |
| 37                                                                                                  |           |       | 磨槽机     | 台 | 1  |
| 38                                                                                                  | 清洗单元      | 清洗    | 超声波清洗机  | 台 | 4  |
| 39                                                                                                  |           |       | 水滚桶     | 台 | 1  |
| 40                                                                                                  |           |       | 木滚桶     | 台 | 10 |
| 41                                                                                                  | 印刷与标识单元   | 移印    | 移印机     | 台 | 1  |
| 42                                                                                                  | 辅助生产单元    | 辅助生产  | 空压机     | 台 | 2  |
| 43                                                                                                  |           |       | 冷却塔     | 台 | 1  |
| 44                                                                                                  |           |       | 小型真空泵   | 台 | 6  |
| 45                                                                                                  |           |       | 真空吸盘    | 台 | 8  |
| 46                                                                                                  |           |       | 打包机     | 台 | 1  |
| 47                                                                                                  |           |       | 电动磨刀机   | 台 | 1  |
| 备注： 超声波清洗机清洗槽尺寸分别为 90cm×50cm×80cm、40cm×30cm×80cm、40cm×30cm×80cm、40cm×30cm×80cm，集水槽尺寸为 1.5m×2m×20cm。 |           |       |         |   |    |

公司名称（盖章）：瑞安市德普眼镜有限公司

年 月 日

---

附件 12：企业承诺书

## 企业承诺书

我公司（瑞安市德普眼镜有限公司）位于浙江省温州市瑞安市马屿镇时代创业园 28 幢 401、601 室东边厂房，从事眼镜的生产，我公司委托温州秉恩生态环境科技有限公司编制的《瑞安市德普眼镜有限公司建设项目环境影响报告表》经公司审核，确认该环评档所述内容符合项目建设要求，现公司郑重承诺：

- 1、严格遵守各项环保法律法规和政策规定，诚信守法。
- 2、严格执行建设项目环境影响评价和环保“三同时”制度。严格落实并执行环评报告中提出的各项污染防治措施。
- 3、严格实施排污总量控制制度，实行规范管理，确保污染物达标排放和环境安全。
- 4、认真实施企业环保信息公开制度，不隐瞒、不欺骗，自觉配合环保执法检查，接受社会公众和新闻媒体的监督。
- 5、我公司郑重承诺本报告中内容、数据、附图和附件均真实有效，本公司自愿承担相应责任。环评报告表内容不涉及国家机密、商业机密和个人隐私，同意环评报告表全本公示。

公司名称（盖章）：瑞安市德普眼镜有限公司

年 月 日