

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 台州市竞泰机电有限公司年产 1200 吨塑料配  
件技改项目

建设单位(盖章): 台州市竞泰机电有限公司

编制日期: 2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制



# 目录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况.....             | 1  |
| 二、建设项目工程分析.....             | 15 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... | 20 |
| 四、主要环境影响和保护措施.....          | 25 |
| 五、环境保护措施监督检查清单.....         | 48 |
| 六、结论.....                   | 50 |
| 附表.....                     | 52 |

## 附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 温岭市生态环境管控单元分类图-陆域
- 附图 3 温岭市地表水环境功能区划图
- 附图 4 浙江省主体功能区划图
- 附图 5 温岭市声环境功能区划图
- 附图 6 厂区平面布置图
- 附图 7 环境保护目标分布图
- 附图 8 监测点位示意图
- 附图 9 温岭市大溪镇镇区用地规划图
- 附图 10 温岭市市域用地规划图
- 附图 11 温岭市三区三线图
- 附图 12 县域国土空间控制线规划图

## 附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 投资项目备案基本信息表
- 附件 3 不动产权证
- 附件 4 租赁协议



# 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 台州市竞泰机电有限公司年产 1200 吨塑料配件技改项目                                                                                                              |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2411-331081-07-02-568367                                                                                                                  |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           |                                                                                                                                           | 联系方式                                                                                  |                                                                                                                                                                 |
| 建设地点              | 温岭市大溪镇大洋城工业区（浙江银威科技有限公司内 2 楼、4 楼、5 楼、6 楼）                                                                                                 |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | 121 度 15 分 22.124 秒，28 度 28 分 55.105 秒                                                                                                    |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C2929 塑料零件及其他塑料制品制造                                                                                                                       | 建设项目行业类别                                                                              | 二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292                                                                                                                                    |
| 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）           | 410                                                                                                                                       | 环保投资（万元）                                                                              | 24                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 5.9                                                                                                                                       | 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> ）                                                             | 1520（租赁建筑面积）                                                                                                                                                    |
| 专项评价设置情况          | 本项目专项评价设置情况见下表。                                                                                                                           |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
|                   | 表1-1 专项评价设置原则表                                                                                                                            |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
|                   | 专项评价的类别                                                                                                                                   | 设置原则                                                                                  | 本项目情况                                                                                                                                                           |
|                   | 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 | 本项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放。                                                                                                                             |
|                   | 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                                            | 本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经预处理达标后纳管排放至污水处理厂；本项目不属于污水集中处理厂项目。                                                                                                            |
|                   | 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                                              | 本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。                                                                                                                                   |
|                   | 生态                                                                                                                                        | 取水口下游 500 米范围内有重                                                                      | 本项目不涉及取水                                                                                                                                                        |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |                 |   |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|---|
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 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 | 口。              |   |
|                  | 海洋                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目                      | 本项目不属于海洋工程建设项目。 | 否 |
|                  | 注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。<br>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。<br>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。<br>经对照，本项目无需设置专项评价。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |                 |   |
| 规划情况             | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |                 |   |
| 规划环境影响评价情况       | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |                 |   |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |                 |   |
| 其他符合性分析          | <p><b>1、“三区三线”符合性分析</b></p> <p>项目拟建地位于温岭市大溪镇大洋城工业区（浙江银威科技有限公司内2楼、4楼、5楼、6楼），对照温岭市“三区三线”图，项目拟建地位于城镇集中建设区内，不涉及永久基本农田或生态保护红线，符合温岭市三区三线要求。</p> <p><b>2、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目拟建地位于温岭市大溪镇大洋城工业区（浙江银威科技有限公司内 2 楼、4 楼、5 楼、6 楼），用地性质为工业用地，对照温岭市“三区三线”图，项目拟建地不涉及永久基本农田或生态保护红线，符合生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。</p> <p>项目拟建地区域环境空气质量良好，基本污染物能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；附近地表水体总体评价水质能满足对应水功能区类别要求。项目所在区域环境质量良好。</p> <p>本项目对产生的废气、废水、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，各污染物均能达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，符合环境质量底线的要</p> |                                         |                 |   |

| <p>求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目能源采用电能，用水来自市政供水管网，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合资源利用的要求。</p> <p>根据不动产权证（浙（2023）温岭市不动产权第 0061561 号），本项目用地性质为工业用地，不涉及基本农田、林地等，满足温岭市土地资源利用上线要求。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>本项目拟建地位于温岭市大溪镇大洋城工业区（浙江银威科技有限公司内 2 楼、4 楼、5 楼、6 楼），根据《温岭市人民政府关于印发温岭市生态环境分区管动态更新方案的通知》（温政发〔2024〕13 号），属于“台州市温岭市大溪产业集聚重点管控单元 ZH33108120077”。本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求，具体生态环境准入清单符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 温岭市生态环境管控单元准入清单符合性分析一览表</b></p> <table><tr><th colspan="2">生态环境准入清单</th><th>本项目情况</th><th>是否<br/>符合</th></tr><tr><td>空间<br/>布局<br/>约束</td><td>优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。逐步形成以高新技术产业为先导，制造业为支撑，服务业全面发展的产业格局。重点发展高端电子元器件、物联网产业及现代物流业、现代医药等，同时继续强化发展泵与机电及配套产业、鞋业、注塑业和机械加工业等。<br/>合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</td><td>本项目从事塑料配件制造，主要工艺为混料、注塑、超声波焊接、破碎等，属于二类工业项目。项目厂界距离周边最近敏感点约 64m。满足空间布局约束相关要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>污染<br/>物排<br/>放管<br/>控</td><td>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。加强污水处理厂建设及提升改造，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。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进</td><td>本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度，总量控制污染物按相关要求区域削减替代。项目厂区实现雨污分流，生活污水经化粪池处理后纳入区域污水管网，废气经废气处理设施处理后可以做达标排放，固废经分</td><td>符合</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                   |          | 生态环境准入清单 |  | 本项目情况 | 是否<br>符合 | 空间<br>布局<br>约束 | 优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。逐步形成以高新技术产业为先导，制造业为支撑，服务业全面发展的产业格局。重点发展高端电子元器件、物联网产业及现代物流业、现代医药等，同时继续强化发展泵与机电及配套产业、鞋业、注塑业和机械加工业等。<br>合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 | 本项目从事塑料配件制造，主要工艺为混料、注塑、超声波焊接、破碎等，属于二类工业项目。项目厂界距离周边最近敏感点约 64m。满足空间布局约束相关要求。 | 符合 | 污染<br>物排<br>放管<br>控 | 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。加强污水处理厂建设及提升改造，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。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进 | 本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度，总量控制污染物按相关要求区域削减替代。项目厂区实现雨污分流，生活污水经化粪池处理后纳入区域污水管网，废气经废气处理设施处理后可以做达标排放，固废经分 | 符合 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--|-------|----------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 生态环境准入清单                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                      | 本项目情况                                                                                             | 是否<br>符合 |          |  |       |          |                |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |    |                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                   |    |
| 空间<br>布局<br>约束                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。逐步形成以高新技术产业为先导，制造业为支撑，服务业全面发展的产业格局。重点发展高端电子元器件、物联网产业及现代物流业、现代医药等，同时继续强化发展泵与机电及配套产业、鞋业、注塑业和机械加工业等。<br>合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 | 本项目从事塑料配件制造，主要工艺为混料、注塑、超声波焊接、破碎等，属于二类工业项目。项目厂界距离周边最近敏感点约 64m。满足空间布局约束相关要求。                        | 符合       |          |  |       |          |                |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |    |                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                   |    |
| 污染<br>物排<br>放管<br>控                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 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。加强污水处理厂建设及提升改造，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。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进                                                                                   | 本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度，总量控制污染物按相关要求区域削减替代。项目厂区实现雨污分流，生活污水经化粪池处理后纳入区域污水管网，废气经废气处理设施处理后可以做达标排放，固废经分 | 符合       |          |  |       |          |                |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |    |                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                   |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                              |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      | 重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。 | 类收集、暂存后，妥善处置。项目排放的颗粒物、非甲烷总烃全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值。项目不属于两高行业，对照《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，项目无需编制碳排放评价。符合污染物排放管控要求。 |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 环境<br>风险<br>防控       | 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，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。                                                                 | 项目实施后，要求企业加强环境应急防范，配备相关应急物资，日常做好隐患排查工作。符合环境风险防控要求。                                                           | 符合 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 资源<br>开发<br>效率<br>要求 | 推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。                                                                                                                                      | 本项目能源采用电能，用水来自市政供水管网，本项目实施过程中加强节水管理，减少新鲜用水量，满足资源开发效率要求。                                                      | 符合 |
| <p>本项目从事塑料配件制造，主要工艺为混料、注塑、超声波焊接、破碎等，属于二类工业项目。本项目符合温岭市生态环境管控单元准入清单的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本项目符合该管控单元的生态环境准入清单要求。</p> <p><b>3、《温岭市大溪镇总体规划（2017-2035）》符合性分析</b></p> <p><b>（1）规划期限</b></p> <p>本次总体规划编制和研究的期限为 2017-2035 年。其中，近期为 2017-2025 年；远期为 2026-2035 年。</p> <p><b>（2）镇域总体空间结构</b></p> <p>镇域形成“一核一轴，两带四片”的空间结构。</p> <p>“一核”：结合大溪中心镇区打造的城镇发展核；即大溪的公共服务中心，主要包括大石松一级公路两侧、方山大道两侧、双凌路以南、站前路以北、老 104 国道以东，是大溪行政、商业、文化、居住中心。</p> <p>“一轴”：结合大溪河及其两岸区域打造大溪滨河景观轴；</p> |                      |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                              |    |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>“两带”：一带为产城发展带，串联大溪中心镇区、潘郎片区、山市片区、高铁站场周边片区等城镇发展片区；一带为自然生态带，串关联方山-南嵩岩风景区、太湖山风景区、东瓯古国遗址、紫莲山风景区等山水生态资源。</p> <p>“四片区”（城镇建设区）：以城市生活服务为主，兼容生产、配套服务等功能的综合区片，主要包括大溪中心镇区、潘郎片区、山市片区、高铁站场周边片区。</p> <p><b>（3）规划范围</b></p> <p>本次规划主要包括两个空间层次：</p> <p>第一层次为规划区范围，与大溪镇域行政范围相统一。规划范围包括全镇 81 个村（居），土地面积约为 129.48 平方公里。</p> <p>第二层次为大溪镇区，指城市规划区内具有一定规模的连片城镇建设用地规划范围，简称镇区。</p> <p><b>（4）产业发展引导</b></p> <p>（一）做特做精第一产业——提升传统产业，积极发展现代农业</p> <p>积极发展现代农业。鼓励工商资本注入农业经济，积极发挥农合联作用，重视农业品牌化发展；促进农业产业向农产品加工、休闲农业等二、三产业转型，不断延伸农业产业链，多层次巩固壮大现代农业。</p> <p>第一产业主要发展柑桔、茭药、茶叶、蔬菜、芋头、花卉、苗木等主导产业，大力发展甘蔗、西瓜、河菱等特色产业以及淡水养殖、畜禽养殖产业。</p> <p>（二）做强做优第二产业——夯实产业基石，打造智造名城</p> <p>1）鞋业：应通过产业集群整合，新建园区和完善配套设施（政府配套标准厂房、物流市场建设、会展设施建设、创意设计平台建设），价值链升级（品牌培育），提升核心竞争力。</p> <p>2）泵与机电：近期以做大产业集群和龙头企业为主，中、远期强化高新技术开发，推动产业升级。</p> <p>3）立足强大泵业集群，做强“农机装备”产业圈层</p> <p>工业用地再开发，打造大溪工业 CBD，掌控电机等核心关键技术的研发。在传统产业上，着力打造老 104 国道制造产业带、104 国道复线智造产业带等两条产业带，搭建产业平台，推动大溪传统产业规模化、集聚化发展；积极推进传统产业升级，保证高质量高效率的产业空间增量，在大石松一级公路沿线形成大石松线研发产业带。</p> <p>（三）做大做活第三产业——提振都市三产，构建幸福城市</p> <p>以城乡一体化新社区建设为基础，加快镇村服务业尤其是现代服务业的发展；积极挖掘东瓯古国、方山石文化、宗教文化等地方人文资源，利用方山-南嵩岩风景区、太湖山风景区、紫莲山风景区、流庆寺风景区等自然风景资源，培育发展城郊休闲观</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>光旅游等产业，打造独特的山水文化名片。</p> <p>第三产业主要发展自然风景区旅游、农业休闲旅游、工业科技观光、现代物流、商贸、房地产、新型服务业等。</p> <p><b>（5）产业发展目标</b></p> <p>稳定和逐步提升传统优势产业，到 2035 年力争“创建以泵与机电集群为产业特色的产业智造名城，助力台州制造之都”。</p> <p>依托泵与机电产业集群，整合制造研发、市场物流、总部办公等业态，形成集原材料采购、生产装备采购、电子商务、信息服务、物流仓储运输、产品研发、装备维修、就业服务、金融服务、管理咨询以及中介服务、教育培训和生活服务等功能为一体的生产性服务中心，建设泵与机电特色小镇。</p> <p><b>（6）工业用地布局</b></p> <p><b>（一）规划目标</b></p> <p>对现有工业用地进行整合提升，合理选择产业用地增量空间，为大溪工业发展和产业升级创造良好的生产环境，通过合理布局工业用地，与区域交通紧密联系，有利于工人通勤和货运交通，促进工业企业发展的同时尽量减少对人居环境的不良影响。规划工业用地面积 555.97 公顷，占城镇建设用地比例为 32.57%，人均工业用地面积为 37.06 平方米。</p> <p><b>（二）规划布局</b></p> <p>规划结合大石松一级公路、老 104 国道沿线形成主要产业发展轴，重点建设大溪城北（大洋）综合工业园、山市泵与机电智造园、泵业小镇、泵与机电科技园 4 处工业园区，整合提升现有泵与机电产业，引导工业进园。对现有镇区内及周边村庄地区结合“三改一拆”打造的较为分散的小型工业区块进行逐步改造提升，根据城镇发展需要进行功能保留或“退二进三”改造，通过适度规模化发展在镇区外围结合交通干道形成集中小型工业组团。</p> <p>大溪城北（大洋）综合工业园：位于泵业大道、104 国道沿线，主要发展水泵业、电机和精密机械加工制造业、塑料加工、现代包装产业，用地面积约 40 公顷。</p> <p>山市泵与机电智造园：位于山市管理区内沿老 104 国道沿线区域，主要发展泵与电机，机械加工，用地面积约 160 公顷。</p> <p>泵业小镇：位于中城管理区与东城管理区之间，主要发展以节能泵、智能泵、节能电机、新型塑料、服装鞋帽、现代包装，用地面积约 145 公顷。</p> <p>泵与机电科技园：位于北部新区沿新 104 国道沿线地带，以总部经济、工业地产为主，主要发展泵业研发智造、生产配套服务功能为主，用地面积约 40 公顷。</p> <p><b>符合性分析：</b>本项目位于温岭市大溪镇大洋城工业区（浙江银威科技有限公司内</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>2 楼、4 楼、5 楼、6 楼)，项目从事塑料配件制造，主要工艺为混料、注塑、超声波焊接、破碎等，属于二类工业项目。本项目用地性质属于该规划中的工业用地，故项目建设符合温岭市大溪镇总体规划要求。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4、《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》符合性分析

本项目的建设符合《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》的相关要求，具体符合性分析见下表。

表 1-3 与《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》符合性

| 主要任务                | 相关要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 本项目情况                                                                                    | 是否符合 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| (一) 推动产业结构调整，助力绿色发展 | 1.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。                                                                                                                              | 本项目为塑料配件生产，主要生产工艺为混料、注塑、超声波焊接、破碎等，本项目不涉及高 VOC 含量的原料，不涉及淘汰的工艺和设备。                         | 符合   |
|                     | 2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。                                                                                        | 本项目严格执行《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。温岭市上一年度是环境空气质量达标区，VOCs 排放量实行等量削减。 | 符合   |
| (二) 大力推进绿色生产，强化源头控制 | 3.全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技術、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。 | 本项目不涉及。                                                                                  | /    |
|                     | 4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使、废弃量、去向以及 VOCs 含量。                                                                                                                                | 本项目不涉及。                                                                                  | /    |
|                     | 5.大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 本项目不涉及。                                                                                  | /    |

|  |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |    |
|--|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|
|  |                                        | 粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。                                                                                                                             |                                                                       |    |
|  | (三)<br>严格生<br>产环节<br>控制，<br>减少过<br>程泄漏 | 6.严格控制无组织排放。在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。                                                                  | 注塑废气、焊接废气采用局部集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。            | 符合 |
|  |                                        | 7.全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。                                                                           | 本项目不涉及。                                                               | /  |
|  |                                        | 8.规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O <sub>3</sub> 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。                                                                           | 本项目不涉及。                                                               | /  |
|  | (四)<br>升级改造治理设施，实施高效治理                 | 9.建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。 | 本项目注塑废气、焊接废气经活性炭吸附装置处理后通过不低于 20m 高排气筒（DA001）高空排放，VOCs 综合去除效率达到 60%以上。 | 符合 |
|  |                                        | 10.加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不                                                                                                                                                                 | 本项目要求企业加强治理设施运行管理。                                                    | 符合 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |      |      |      |       |      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------|------|------|-------|------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11.规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。                                                                                                                                                                                                      | 本项目不涉及。                                      | /    |      |      |       |      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |   |
| <b>5、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析</b><br>本项目的建设符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的要求，具体分析见下表。<br><div style="text-align: center;"><b>表 1-4 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析</b></div> <table> <tr> <th>主要任务</th><th>主要内容</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>低效治理设施升级改造行动</td><td>各县(市、区)生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。</td><td>本项目有机废气经活性炭吸附装置处理后通过不低于 20m 高排气筒（DA001）高空排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>重点行业 VOCs 源头替代行动</td><td>各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发[2021]10 号文），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。</td><td>本项目不涉及。</td><td>/</td></tr> <tr> <td>氮氧化物深度治理行动</td><td>钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造，2023 年底前，力争全面完成钢铁行业超低排放改造；2025 年 6 月底前，除“十四五”搬迁关停项目外，全省水泥熟料企业全面完成超低排放改造任务。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况排查，2022 年 12 月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁燃料。加快 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻</td><td>本项目不涉及。</td><td>/</td></tr> </table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |      | 主要任务 | 主要内容 | 本项目情况 | 是否符合 | 低效治理设施升级改造行动 | 各县(市、区)生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。 | 本项目有机废气经活性炭吸附装置处理后通过不低于 20m 高排气筒（DA001）高空排放。 | 符合 | 重点行业 VOCs 源头替代行动 | 各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发[2021]10 号文），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。 | 本项目不涉及。 | / | 氮氧化物深度治理行动 | 钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造，2023 年底前，力争全面完成钢铁行业超低排放改造；2025 年 6 月底前，除“十四五”搬迁关停项目外，全省水泥熟料企业全面完成超低排放改造任务。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况排查，2022 年 12 月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁燃料。加快 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻 | 本项目不涉及。 | / |
| 主要任务                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 主要内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 本项目情况                                        | 是否符合 |      |      |       |      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |   |
| 低效治理设施升级改造行动                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 各县(市、区)生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。 | 本项目有机废气经活性炭吸附装置处理后通过不低于 20m 高排气筒（DA001）高空排放。 | 符合   |      |      |       |      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |   |
| 重点行业 VOCs 源头替代行动                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发[2021]10 号文），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。                                                                                      | 本项目不涉及。                                      | /    |      |      |       |      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |   |
| 氮氧化物深度治理行动                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造，2023 年底前，力争全面完成钢铁行业超低排放改造；2025 年 6 月底前，除“十四五”搬迁关停项目外，全省水泥熟料企业全面完成超低排放改造任务。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况排查，2022 年 12 月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁燃料。加快 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻                                                                           | 本项目不涉及。                                      | /    |      |      |       |      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |   |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|
|            | 璃、石灰、电石等行业对照新国标按期完成提标改造;配备玻璃熔窑的平板玻璃（光伏玻璃）、日用玻璃、玻璃纤维企业对照大气污染防治绩效 A 级标准实施有组织排放深度治理。加强新能源和清洁能源车辆、内河船舶、非道路移动机械的推广应用，加快淘汰老旧柴油移动源。到 2025 年，全省国四及以下旧营运货车更新淘汰 4 万辆，基本淘汰工厂厂区、旅游景区、游乐场所等登记在册的国二及以下柴油叉车。                                                                                                         |               |    |
| 企业污染防治提级行动 | 以绩效评级为抓手，推动工业企业对标重点行业大气污染防治绩效 B 级及以上要求，开展工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输方式等提级改造，整体提升全省工业企业的大气污染防治水平。                                                                                                                                                                                     | 要求企业按照相关要求执行。 | 符合 |
| 污染源强化监管行动  | 涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为气治理设施的必备组件，2023 年 8 月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到 2025 年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。 | 本项目不涉及。       | /  |

#### 6、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析-塑料行业

表 1-5 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析-塑料行业

| 序号 | 排查重点      | 防治措施                                                            | 本项目情况                                                      | 是否符合 |
|----|-----------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 生产工艺环保先进性 | 采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备。                                         | 本项目采用间接水冷技术。                                               | 符合   |
| 2  | 生产设施密闭性   | 造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施。                                      | 本项目注塑工序产生的废气拟采取局部气体收集措施。                                   | 符合   |
| 3  | 废气收集方式    | 采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s。                               | 拟采取局部气体收集措施，控制点位收集风速不低于 0.3m/s。                            | 符合   |
| 4  | 危废库异味管控   | ①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；<br>②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施。 | 项目对产生的危废采用密闭容器包装并及时清理；危废仓库内的危废采用密闭容器包装，基本无气体外逸情况，库房内基本无异味。 | 符合   |
| 5  | 废气处理工艺适配性 | ①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理；                  | 本项目注塑废气、焊接废气拟采用活性炭吸附装置进行处理。                                | 符合   |

|   |        |                                                                                                                                                                                       |              |    |
|---|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|
|   |        | ②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一。                                                                             |              |    |
| 6 | 环境管理措施 | 根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。 | 要求企业按照相关要求执行 | 符合 |

#### 7、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》的符合性分析

本项目的建设可以满足《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》，具体符合性分析见下表。

表 1-6 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》的符合性分析表

| 类别   | 内容   | 序号 | 判断依据                                                       | 项目情况                                           | 是否符合 |
|------|------|----|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|
| 污染防治 | 总图布置 | 1  | 易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。 | 本项目生产车间与敏感点最近距离为 64m，满足相关环保要求。                 | 符合   |
|      | 原辅物料 | 2  | 采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。                     | 本项目采用的 PP 粒子为新料，不涉及废塑料。                        | 符合   |
|      |      | 3  | 进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》（GB 16487.12-2005）要求。    | 本项目不涉及进口废塑料。                                   | /    |
|      | 现场管理 | 4  | 增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。                                    | 本项目不涉及增塑剂。                                     | /    |
|      |      | 5  | 涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★                             | 本项目不涉及大宗有机物料。                                  | /    |
|      | 工艺装备 | 6  | 破碎工艺宜采用干法破碎技术。                                             | 本项目采用干法破碎技术。                                   | 符合   |
|      |      | 7  | 选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★          | 本项目选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备。               | 符合   |
|      | 废气收集 | 8  | 破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料   | 本项目注塑成型工序采用新料，不涉及废料。注塑废气经活性炭吸附装置处理后通过不低于 20m 高 | 符合   |



|  |  |      |                                                                                                         |                                                                                    |                                                   |                                      |
|--|--|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  |  |      | 新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。                                                        | 排气筒（DA001）高空排放。                                                                    |                                                   |                                      |
|  |  | 9    | 破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。                                       | 本项目破碎采用密闭粉碎机。                                                                      | 符合                                                |                                      |
|  |  | 10   | 塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。                                                       | 本项目注塑机设置集气罩局部抽风。                                                                   | 符合                                                |                                      |
|  |  | 11   | 当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。 | 本项目排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758-2008）要求，满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。 | 符合                                                |                                      |
|  |  | 12   | 采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。                                       | 要求企业加强车间通风换气，保证车间空气洁净，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。                                         | 符合                                                |                                      |
|  |  | 13   | 废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。                                               | 废气收集和输送满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路有明显的颜色区分及走向标识。                            | 符合                                                |                                      |
|  |  | 废气治理 | 14                                                                                                      | 废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。                    | 本项目使用塑料新料且有废气收集、处理装置。                             | 符合                                   |
|  |  |      | 15                                                                                                      | 废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）等相关标准要求。               | 本项目废气排放满足相关标准要求。                                  | 符合                                   |
|  |  |      | 16                                                                                                      | 企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。                                   | 要求企业建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。 | 符合                                   |
|  |  | 内部管理 | 17                                                                                                      | 设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。                                               | 要求企业设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。          | 符合                                   |
|  |  |      | 18                                                                                                      | 禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。                                                       | 要求企业禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。                  | 符合                                   |
|  |  |      | 档案管理                                                                                                    | 19                                                                                 | 加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。                | 要求企业加强 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。 |

|  |          |    |                                                                                         |                       |    |
|--|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----|
|  |          | 20 | VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。                                | 要求企业建立 VOCs 治理设施运行台账。 | 符合 |
|  | 环境<br>监测 | 21 | 企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。 | 要求企业建立环境保护监测制度。       | 符合 |

说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求；  
2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来及报告类别判定

台州市竞泰机电有限公司拟租用位于温岭市大溪镇大洋城工业区（浙江银威科技有限公司内 2 楼、4 楼、5 楼、6 楼）的闲置厂房，计划投资 410 万元，购置注塑机、粉碎机、超声波焊接机、混料机等国产设备，实施年产 1200 吨塑料配件技改项目。

本项目主要生产塑料配件，采用混料、注塑、超声波焊接、破碎等工艺，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目生产塑料配件，不以再生塑料为原料，不涉及电镀工艺，不使用溶剂型胶粘剂及溶剂型涂料，主要工艺为混料、注塑、超声波焊接、破碎，因此评价类别为报告表。

表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》节选

| 项目类别            |           | 报告书                                                        | 报告表                            | 登记表 |
|-----------------|-----------|------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----|
| 二十六、橡胶和塑料制品业 29 |           |                                                            |                                |     |
| 53              | 塑料制品业 292 | 以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的 | 其他（年用非溶剂型低 VOC 含量涂料 10 吨以下的除外） | /   |

2、本项目工程组成

表 2-2 项目组成

| 工程组成 |        | 工程内容及生产规模                                                                                                                             |
|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主体工程 | 生产车间   | 项目拟建于温岭市大溪镇大洋城工业区（浙江银威科技有限公司内 2 楼、4 楼、5 楼、6 楼），具体功能布置见表 2-7。                                                                          |
| 辅助工程 | 办公     | 位于生产车间 5F。                                                                                                                            |
| 公用工程 | 供水     | 由市政供水管网供水。                                                                                                                            |
|      | 排水     | 厂区排水采用雨、污分流制。雨水经厂区雨水管道收集后排入附近河道，生活污水经化粪池处理后纳入污水管网，最终由温岭市牧屿污水处理厂一二期工程处理达标后排放。                                                          |
|      | 供电     | 由市政电网供电。                                                                                                                              |
| 环保工程 | 废气     | 注塑废气、焊接废气分别收集后一同经活性炭吸附装置处理后通过不低于 20m 高排气筒（DA001）高空排放。                                                                                 |
|      | 废水     | 项目外排废水仅为生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，最终由温岭市牧屿污水处理厂一二期工程处理达标。                                                                         |
|      | 固废     | 一般固废仓库需按规范要求落实，一般固废仓库位于生产车间 4F 东南侧，面积为 10m²，做好防扬散、防流失、防渗漏等措施；危废仓库位于生产车间 4F 东南侧，面积为 10m²，做到防风、防晒、防雨淋、防渗漏，各类固废分类收集堆放。危险废物委托有资质单位进行安全处置。 |
| 储运工程 | 物料运输储存 | 原辅料由厂家直接送到厂内，储存在仓库内，产品由卡车运出，生活垃圾由环卫清运车清运，一般固废由废物回收厂家回收运走，危险废物由危废处置单位负责运输。                                                             |

|      |                 |                                                           |  |  |  |
|------|-----------------|-----------------------------------------------------------|--|--|--|
| 依托工程 | 温岭市牧屿污水处理厂一二期工程 | 温岭市牧屿污水处理厂一二期工程出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类标准。 |  |  |  |
|      | 危险废物            | 危险废物委托有资质的危废处置单位处理。                                       |  |  |  |
|      | 生活垃圾            | 项目生活垃圾由环卫部门清运。                                            |  |  |  |

3、主要产品及产能

表 2-3 项目产品方案表

| 序号 | 产品名称 | 产能       | 主要工艺            | 备注                             |
|----|------|----------|-----------------|--------------------------------|
| 1  | 塑料配件 | 1200 吨/年 | 混料、注塑、超声波焊接、破碎等 | 年工作 300d，实行两班制，每班 12h，总计 7200h |

4、主要生产设施

本项目主要生产设施见下表。

表 2-4 项目主要生产设施一览表

| 主要生产单元 | 主要工艺 | 设备名称     | 数量   | 设备参数 |            | 所在位置       | 备注                  |   |
|--------|------|----------|------|------|------------|------------|---------------------|---|
| 注塑单元   | 烘干   | 自动烘干机    | 30 台 | 电加热  |            | 生产车间 2F、4F | 用于粒子烘干，与注塑机 1: 1 配备 |   |
|        | 混料   | 混料机      | 5 台  | /    |            | 生产车间 2F、4F | /                   |   |
|        | 注塑   | 注塑机      | 30 台 | 海雄   | 15 台 158T  | 生产车间 2F、4F |                     |   |
|        |      |          |      |      | 8 台 128T   |            | /                   |   |
|        |      |          |      |      | 2 台 256T   |            |                     |   |
|        |      |          |      | 恩格   | 1 台 188T   |            |                     |   |
|        |      |          |      |      | 1 台 98T    |            |                     |   |
|        |      |          |      |      | 拓斯达        |            | 1 台 400T            | / |
|        |      |          |      |      |            |            | 1 台 260T            | / |
|        |      | 1 台 220T | /    |      |            |            |                     |   |
| 破碎     | 粉碎机  | 3 台      | /    |      | 生产车间 2F、4F | /          |                     |   |
| 焊接单元   | 焊接   | 超声波焊接机   | 4 台  | /    |            | 生产车间 4F    | /                   |   |
| 辅助单元   | 冷却   | 冷却塔      | 1 台  | /    |            | 楼顶         | /                   |   |

5、主要原辅材料及能源

表 2-5 本项目主要原辅材料及能源消耗情况表

| 序号 | 名称    | 用量      | 厂内最大暂存量 | 包装规格    | 备注           |
|----|-------|---------|---------|---------|--------------|
| 1  | PP 粒子 | 1200t/a | 10t     | 25kg/袋  | 新料，颗粒状，不使用旧料 |
| 2  | 色母粒   | 10t/a   | 1t      | 25kg/袋  | 颗粒状          |
| 3  | 液压油   | 0.34t/a | 0.17t   | 170kg/桶 | 设备运行         |
| 4  | 水     | 2340t/a | /       | /       | /            |
| 5  | 电     | 20 万度/a | /       | /       | /            |

### 相关原辅料理化性质：

#### (1) PP 粒子

主要由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，具有良好的化学稳定性以及强度高、刚性大、耐热性能和尺寸稳定性好等优点。熔点 164~170℃，极难溶于水，在水中的仅为 0.01%，分子量约 8~15 万，分解温度为>300℃。

#### (2) 色母粒

色母粒也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上，由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

### 6、主要设备产能匹配性分析

#### (1) 设备匹配性分析

表 2-6 注塑机产能匹配性分析

| 设备型号     | 设备数量 | 参数        |         | 核算             |                  | 项目实际产能①   |
|----------|------|-----------|---------|----------------|------------------|-----------|
|          |      | 单台设计产能    | 加工时间    | 总生产能力核算        | 合计               |           |
| 海雄 158T  | 15 台 | 4~6kg/h   | 7200h/a | 432~648t/a     | 1022.4~1454.4t/a | 1270.5t/a |
| 海雄 128T  | 8 台  | 3~5kg/h   | 7200h/a | 172.8~288t/a   |                  |           |
| 恩格 400T  | 1 台  | 15~17kg/h | 7200h/a | 108~122.4t/a   |                  |           |
| 拓斯达 260T | 1 台  | 12~14kg/h | 7200h/a | 86.4~100.8t/a  |                  |           |
| 拓斯达 220T | 1 台  | 10~12kg/h | 7200h/a | 72~86.4t/a     |                  |           |
| 海雄 256T  | 2 台  | 7~9kg/h   | 7200h/a | 100.8~129.6t/a |                  |           |
| 海雄 188T  | 1 台  | 5~7kg/h   | 7200h/a | 36~50.4t/a     |                  |           |
| 海雄 98T   | 1 台  | 2~4kg/h   | 7200h/a | 14.4~28.8t/a   |                  |           |

①PP 粒子用量 1200t，色母粒用量 10t，边角料产生量约为原料用量 5%，项目实际产能=1210+1210×5%=1270.5t/a

由上表可知，本项目注塑机生产能力能满足项目产能要求。

### 7、水平衡

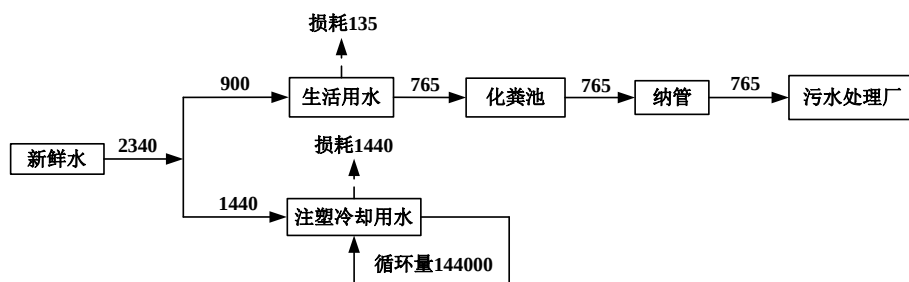


图 2-1 水平衡图 单位: t/a

|            | <p><b>8、劳动定员及工作制度</b></p> <p>本项目劳动定员 30 人，实行两班制，每班 12h，年工作 300 天，厂区内不设食宿。</p> <p><b>9、厂区平面布置</b></p> <p>项目建设地点位于温岭市大溪镇大洋城工业区内（浙江银威科技有限公司内 2 楼、4 楼、5 楼、6 楼），厂房租用建筑面积 1520m<sup>2</sup>。厂房功能布置具体见表 2-7，厂区平面布置图见附图 6。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-7 车间功能布置情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;">生产车间</th><th style="width: 80%;">平面布置</th></tr> <tr> <td>2F</td><td>注塑区、混料区、破碎区</td></tr> <tr> <td>4F</td><td>注塑区、混料区、破碎区、焊接区、一般固废仓库、危废仓库</td></tr> <tr> <td>5F</td><td>原料仓库、油类储存区、办公区</td></tr> <tr> <td>6F</td><td>成品仓库</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                          | 生产车间 | 平面布置 | 2F | 注塑区、混料区、破碎区 | 4F | 注塑区、混料区、破碎区、焊接区、一般固废仓库、危废仓库 | 5F | 原料仓库、油类储存区、办公区 | 6F | 成品仓库 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----|-------------|----|-----------------------------|----|----------------|----|------|
| 生产车间       | 平面布置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |    |             |    |                             |    |                |    |      |
| 2F         | 注塑区、混料区、破碎区                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |    |             |    |                             |    |                |    |      |
| 4F         | 注塑区、混料区、破碎区、焊接区、一般固废仓库、危废仓库                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |    |             |    |                             |    |                |    |      |
| 5F         | 原料仓库、油类储存区、办公区                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |    |             |    |                             |    |                |    |      |
| 6F         | 成品仓库                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |    |             |    |                             |    |                |    |      |
| 工艺流程和产排污环节 | <p><b>1、工艺流程简述</b></p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR     A[PP粒子、色母粒] --&gt; B[烘干]     B --&gt; C[混料]     C --&gt; D[注塑成型]     D --&gt; E[修边]     E --&gt; F[超声波焊接]     F --&gt; G[成品]     E -- 边角料 --&gt; H[破碎]     H -- 破碎粉尘 --&gt; C     D -- 注塑废气 --&gt; I[排放]     </pre> </div> <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 塑料配件生产工艺流程及产污节点图</b></p> <p><b>工艺流程简述：</b></p> <p><b>烘干：</b>项目设有自动烘干机对粒子原料进行电烘干处理，烘干温度为 80~90℃，主要去除粒子原料上水份，不挥发废气。</p> <p><b>混料：</b>将 PP 粒子和色母粒按照一定比例加入混料机中充分搅拌。</p> <p><b>注塑成型：</b>搅拌后的物料进入注塑机，注塑采用电加热，注塑温度在 190℃左右，熔融的物料通过压力注进模具中，冷却成型得到想要的工件。项目注塑机采用冷却水间接冷却，冷却水循环使用，定期补充不外排。该过程会产生注塑废气。</p> <p><b>修边：</b>通过人工修边去除工件表面的毛刺、飞边等，该过程会产生边角料。</p> <p><b>破碎：</b>项目主要通过粉碎机对边角料进行破碎，破碎后回用于生产，该过程会产生破碎粉尘。</p> <p><b>超声波焊接：</b>通过超声波焊接机对工件的局部加热熔融达到焊接效果，焊接不使用焊料，该过程会产生焊接废气。</p> |      |      |    |             |    |                             |    |                |    |      |

|                |                                                                                                          |         |                       |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 2、产排污环节分析                                                                                                |         |                       |
|                | 表 2-8 本项目产排污环节汇总表                                                                                        |         |                       |
|                | 类别                                                                                                       | 污染源/工序  | 主要污染因子                |
|                | 废气                                                                                                       | 注塑废气    | 非甲烷总烃                 |
|                |                                                                                                          | 焊接废气    | 非甲烷总烃                 |
|                |                                                                                                          | 破碎粉尘    | 颗粒物                   |
|                | 废水                                                                                                       | 生活污水    | COD <sub>Cr</sub> 、氨氮 |
|                |                                                                                                          | 间接冷却水   | 循环使用，定期补充，不外排         |
|                | 噪声                                                                                                       | 各运行机械设备 | 等效声级 dB(A)            |
|                | 固废                                                                                                       | 原辅料包装   | 一般废包装材料               |
|                |                                                                                                          | 液压油包装   | 废油桶                   |
|                |                                                                                                          | 设备运行    | 废液压油                  |
|                |                                                                                                          | 废气处理    | 废活性炭                  |
|                |                                                                                                          | 员工生活    | 生活垃圾                  |
|                | <p>根据当地经信部门相关要求，本项目名称为技改类项目，建设性质为扩建，实际本项目为新建性质。项目租用的厂房现与其他企业的产品仓库，因此不存在与本项目相关的原有污染情况及主要环境问题，现场照片见下图。</p> |         |                       |
|                |                       |         |                       |
|                | 图 2-3 现场照片                                                                                               |         |                       |

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

根据环境空气质量功能区划，项目拟建地属二类区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。项目拟建地的环境空气基本污染物环境质量现状引用《台州市生态环境质量报告书（2023 年度）》相关数据，具体见表 3-1。

表 3-1 温岭市 2023 年环境空气质量现状评价表

| 污染物               | 年评价指标               | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率<br>(%) | 达标情况 |
|-------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------|------|
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度             |                                      | 35                                  |            | 达标   |
|                   | 第 95 百分位数日平均质量浓度    |                                      | 75                                  |            | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度             |                                      | 70                                  |            | 达标   |
|                   | 第 95 百分位数日平均质量浓度    |                                      | 150                                 |            | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度             |                                      | 40                                  |            | 达标   |
|                   | 第 98 百分位数日平均质量浓度    |                                      | 80                                  |            | 达标   |
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度             |                                      | 60                                  |            | 达标   |
|                   | 第 98 百分位数日平均质量浓度    |                                      | 150                                 |            | 达标   |
| CO                | 年平均质量浓度             |                                      | -                                   | -          | -    |
|                   | 第 95 百分位数日平均质量浓度    |                                      | 4000                                |            | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 最大 8 小时年均浓度         |                                      | -                                   | -          | -    |
|                   | 第 90 百分位数 8h 平均质量浓度 |                                      | 160                                 |            | 达标   |

根据上述结果，项目拟建区域环境空气大气基本污染物能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

本项目涉及的 TSP 现状监测数据引用浙江科达检测有限公司于 2023.5.23～2023.5.29 在项目东北侧约 1.89km 处连续 7 天的监测数据（报告编号：浙科达检（2023）气字第 0159 号），监测点位基本信息见表 3-2，监测点位示意图见附图 8。

表 3-2 大气环境质量现状监测点位设置情况

| 监测点名称                 | 监测因子 | 监测时段                              | 相对本项目方位 | 相对厂界距离 |
|-----------------------|------|-----------------------------------|---------|--------|
| 温岭市乾亨机电有限公司厂区西南侧 120m | TSP  | 2023.5.23～2023.5.29，<br>24 小时平均浓度 | 东北      | 1.89km |

监测结果统计及分析评价结果见表 3-3。

表 3-3 大气环境质量现状监测结果表

| 监测点位                  | 污染物 | 平均时间  | 评价标准<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 监测浓度范围<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 最大浓度占标率/% | 超标率/% | 达标情况 |
|-----------------------|-----|-------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-------|------|
| 温岭市乾亨机电有限公司厂区西南侧 120m | TSP | 24h 值 | 0.3                                |                                      |           | 0     | 达标   |

根据监测结果可知，项目附近 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）



|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                         |     |    |        |       |                  |      |      |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------|-------|------------------|------|------|-------|
|                                                                                                          | 二级标准及修改单要求。                                                                                                                                                                                                             |     |    |        |       |                  |      |      |       |
|                                                                                                          | 2、地表水环境                                                                                                                                                                                                                 |     |    |        |       |                  |      |      |       |
|                                                                                                          | 本项目所在地附近地表水为大溪河支流，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，大溪河属于椒江水系，编号椒江 82，水功能区为大溪河温岭农业用水区，水环境功能区为农业用水区，目标水质为Ⅲ类，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本项目拟建地所在区域地表水水质现状参考温岭市监测站提供的 2023 年大溪断面的常规监测数据（位于本项目东南侧约 4.41km），具体数据见表 3-4。 |     |    |        |       |                  |      |      |       |
|                                                                                                          | 表 3-4 大溪断面 2023 年常规水质监测数据 单位：mg/L（pH 除外）                                                                                                                                                                                |     |    |        |       |                  |      |      |       |
|                                                                                                          | 指标类别                                                                                                                                                                                                                    | pH  | DO | 高锰酸盐指数 | 化学需氧量 | BOD <sub>5</sub> | 氨氮   | 总磷   | 石油类   |
|                                                                                                          | 平均值                                                                                                                                                                                                                     |     |    |        |       |                  |      |      |       |
|                                                                                                          | Ⅲ类标准                                                                                                                                                                                                                    | 6~9 | ≥5 | ≤6     | ≤20   | ≤4               | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤0.05 |
|                                                                                                          | 水质类别                                                                                                                                                                                                                    | -   |    |        |       |                  |      |      |       |
|                                                                                                          | 根据以上监测结果并对照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002），2023 年大溪断面全年地表水断面各水质检测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类标准，总体评价为Ⅲ类，由此可见，项目拟建地周边水体环境质量良好。                                                                                          |     |    |        |       |                  |      |      |       |
|                                                                                                          | 3、声环境                                                                                                                                                                                                                   |     |    |        |       |                  |      |      |       |
| 项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标，可不开展声环境现状调查。                                                                     |                                                                                                                                                                                                                         |     |    |        |       |                  |      |      |       |
| 4、生态环境                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                         |     |    |        |       |                  |      |      |       |
| 本项目位于温岭市大溪镇大洋城工业区（浙江银威科技有限公司内 2 楼、4 楼、5 楼、6 楼），不在产业园区内。项目租用现有已建厂房进行生产，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态环境现状调查。 |                                                                                                                                                                                                                         |     |    |        |       |                  |      |      |       |
| 5、地下水、土壤环境                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                         |     |    |        |       |                  |      |      |       |
| 本项目为塑料配件的制造，主要采用混料、注塑、超声波焊接、破碎等工艺。在采取分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。                      |                                                                                                                                                                                                                         |     |    |        |       |                  |      |      |       |
| 环境保护目标                                                                                                   | 1、大气环境                                                                                                                                                                                                                  |     |    |        |       |                  |      |      |       |
|                                                                                                          | 项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区等环境保护目标，但厂界周边有温岭市东方医院、东岸村、照洋村、照洋小学等环境保护目标，具体见下表及附图 7。                                                                                                                                   |     |    |        |       |                  |      |      |       |

| 表 3-5 环境保护目标一览表                                                                                                  |          |                |               |         |         |        |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|---------------|---------|---------|--------|----------|
| 类别                                                                                                               | 名称       | 坐标             |               | 保护对象    | 环境功能区   | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|                                                                                                                  |          | 经度             | 纬度            |         |         |        |          |
| 环境空气                                                                                                             | 温岭市东方医院  | 121°15'21.694" | 28°28'57.938" | 医院      | 环境空气二类区 | 北      | 64       |
|                                                                                                                  | 东岸村      | 121°15'18.759" | 28°28'49.287" | 居民区     |         | 西南     | 190      |
|                                                                                                                  | 照洋村      | 121°15'16.036" | 28°29'5.258"  | 居民区     |         | 西北     | 336      |
|                                                                                                                  | 规划行政办公用地 | 121°15'8.041"  | 28°28'50.329" | 规划行政办公区 |         | 西南     | 388      |
|                                                                                                                  | 照洋小学     | 121°15'10.667" | 28°29'3.674"  | 学校      |         | 西北     | 394      |
|                                                                                                                  | 下山后村     | 121°15'32.866" | 28°29'4.446"  | 居民区     |         | 东北     | 392      |
|                                                                                                                  |          | 121°15'40.582" | 28°28'52.937" | 居民区     |         | 东      | 493      |
| 注：表中的“方位”以厂址为基准点，“距离”是指保护目标与厂界的最近距离；项目周边用地规划为二类工业用地，详见附图 9。                                                      |          |                |               |         |         |        |          |
| <b>2、声环境</b><br><br>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。                                                                       |          |                |               |         |         |        |          |
| <b>3、地下水环境</b><br><br>项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。                                            |          |                |               |         |         |        |          |
| <b>4、生态环境</b><br><br>本项目位于温岭市大溪镇大洋城工业区（浙江银威科技有限公司内 2 楼、4 楼、5 楼、6 楼），不在产业园区内。项目租用现有已建厂房进行生产，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。 |          |                |               |         |         |        |          |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                              |                 |           |            |                       |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-----------------------|
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>控<br>制<br>标<br>准 | <b>1、废气</b><br><br>本项目生产过程中的废气主要为注塑废气、焊接废气、破碎粉尘。<br><br>本项目注塑废气、焊接废气中非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值；非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，具体标准限值见下表。 |                 |           |            |                       |
|                                           | <b>表 3-6 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）</b>                                                                                                                                                                       |                 |           |            |                       |
|                                           | 污染物                                                                                                                                                                                                                          | 排放限值<br>(mg/m³) | 适用的合成树脂类型 | 污染物排放监控位置  | 企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m³) |
|                                           | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                        | 60              | 所有合成树脂    | 车间或生产设施排气筒 | 4.0                   |
|                                           | 颗粒物                                                                                                                                                                                                                          | 20              |           |            | 1.0                   |
|                                           | 由于本项目厂房边界即厂界，不存在厂区内厂房外的空间，因此无法设置监控点监测，厂房外 VOCs 无组织排放不再执行《挥发性有机物无组织排放控制标准限值》                                                                                                                                                  |                 |           |            |                       |

(GB 37822-2019) 相关限值要求。

## 2、废水

本项目间接冷却水循环使用不外排，外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)）。废水最终经温岭市牧屿污水处理厂一二期工程处理达标后外排，温岭市牧屿污水处理厂一二期工程出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类标准，具体标准限值见下表。

**表 3-7 废水排放标准 单位：mg/L (pH 除外)**

| 标准   | pH  | COD <sub>Cr</sub> | SS  | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N     | 总磷  | 石油类 |
|------|-----|-------------------|-----|------------------|------------------------|-----|-----|
| 纳管标准 | 6~9 | 500               | 400 | 300              | 35                     | 8   | 20  |
| 尾水排放 | 6~9 | 30                | 5   | 6                | 1.5 (2.5) <sup>①</sup> | 0.3 | 0.5 |

注：①每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

## 3、噪声

本项目位于温岭市大溪镇大洋城工业区（浙江银威科技有限公司内 2 楼、4 楼、5 楼、6 楼），根据《温岭市声环境功能区划方案（2021 年修编）》，项目拟建区域的声环境功能区为 3 类功能区，厂界东侧紧邻桐方线一级公路，因此厂界东侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准，厂界南、西、北侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，具体标准见下表。

**表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

| 类别 | 昼间  | 夜间  |
|----|-----|-----|
| 3类 | ≤65 | ≤55 |
| 4类 | ≤70 | ≤55 |

## 4、固废

危险废物按照《国家危险废物名录》(2025 版) 分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 要求；根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，本项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但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。工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订) 和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》(GB 15562.2-1995) 及修改单的工业固体废物管理条款要求执行。

总量控制指标

1、总量控制指标

为控制环境污染的进一步加剧，推行可持续发展战略，国家提出污染物排放总量控制的要求，并把总量控制目标分解到省。根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197 号）等要求，需要进行总量控制的指标包括 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs、烟粉尘。根据项目污染物特征，本项目纳入总量控制的是 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 和 VOCs。

根据工程分析，项目实施后的总量控制指标见下表。

表 3-9 本项目实施后企业总量控制指标 单位：t/a

| 总量控制因子 |                    | 本项目新增排放量 | 总量控制建议值 |
|--------|--------------------|----------|---------|
| 废气     | VOCs               | 0.336    | 0.336   |
| 废水     | COD <sub>Cr</sub>  | 0.023    | 0.023   |
|        | NH <sub>3</sub> -N | 0.001    | 0.001   |

2、削减替代比例

根据《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发（2009）77 号）相关规定，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减；温岭市上一年度环境空气质量达标，因此新增的 VOCs 替代削减比例为 1:1。具体总量控制平衡方案见下表。

表 3-10 本项目主要污染物总量控制平衡方案 单位：t/a

| 种类 | 污染物名称              | 总量控制建议值 | 替代比例 | 申请量   | 申请区域替代方式             |
|----|--------------------|---------|------|-------|----------------------|
| 废水 | COD <sub>Cr</sub>  | 0.023   | /    | /     | 仅排放生活污水，<br>无需区域替代削减 |
|    | NH <sub>3</sub> -N | 0.001   | /    | /     |                      |
| 废气 | VOCs               | 0.336   | 1:1  | 0.336 | 区域削减替代               |

本项目新增的 VOCs 替代来源为温岭市帮达鞋业有限公司。

四、主要环境影响和保护措施

|              |                                                                                                                                        |       |       |       |              |                                 |                 |                                                                    |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------------|---------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------|
| 施工期环境保护措施    | 本项目租用现有闲置厂房进行生产，无需新建或装修，建设期不涉及土建施工，主要为设备的搬运、安装等，故施工期对周围环境影响不大。                                                                         |       |       |       |              |                                 |                 |                                                                    |
| 运营期环境影响和保护措施 | 一、废气                                                                                                                                   |       |       |       |              |                                 |                 |                                                                    |
|              | 1、废气源强分析                                                                                                                               |       |       |       |              |                                 |                 |                                                                    |
|              | (1) 本项目主要废气为注塑废气、焊接废气、破碎粉尘。                                                                                                            |       |       |       |              |                                 |                 |                                                                    |
|              | 表 4-1 本项目废气产生情况                                                                                                                        |       |       |       |              |                                 |                 |                                                                    |
|              | 序号                                                                                                                                     | 产排污环节 | 污染物   | 核算方式  | 源强计算系数       | 来源                              | 污染物产生量(t/a)     | 备注                                                                 |
|              | 1                                                                                                                                      | 注塑    | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 0.539kg/t 原料 | 浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法(1.1)版 | 0.685           | 本项目 PP 粒子 1200t/a，色母粒 10t/a，边角料产生量约为原料 5%，则注塑工序塑料粒子熔融量为 1270.5t/a。 |
|              | 2                                                                                                                                      | 焊接    | 非甲烷总烃 | /     | /            | /                               | 少量 <sup>①</sup> | /                                                                  |
|              | 3                                                                                                                                      | 破碎粉尘  | 颗粒物   | /     | /            | /                               | 少量 <sup>②</sup> | /                                                                  |
|              | ①本项目超声波焊接不使用焊料，焊接接触面积较小，焊接时间极短，塑料件焊接的瞬间，熔融的塑料会产生极少量的有机废气，本环评不做定量分析。为了减少无组织排放，本项目在超声波焊接机上方设置集气罩，焊接废气收集后接入注塑废气管道排放。                      |       |       |       |              |                                 |                 |                                                                    |
|              | ②本项目边角料需通过粉碎机进行破碎处理，经粉碎机破碎成颗粒状后回用于生产。粉碎机破碎时会产生少量的粉尘，因项目在封闭的粉碎机腔体内破碎成粒径较大颗粒，产生的粉尘量较少，即使有少量粉尘逸出，也基本沉积在设备附近，清扫回用即可，故本环评不做定量分析，要求企业加强车间通风。 |       |       |       |              |                                 |                 |                                                                    |

表 4-2 本项目废气源强核算表

| 产排污环节 | 污染物种类 | 产生量/(t/a) | 废气收集方式及收集效率                                                                                             | 废气治理措施及处理效率                       | 有组织排放情况 |                    |           |             |              | 无组织排放情况   |             | 合计        |
|-------|-------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|--------------------|-----------|-------------|--------------|-----------|-------------|-----------|
|       |       |           |                                                                                                         |                                   | 排气筒编号   | 风量/(m³/h)          | 排放量/(t/a) | 排放速率/(kg/h) | 排放浓度/(mg/m³) | 排放量/(t/a) | 排放速率/(kg/h) | 排放量/(t/a) |
| 注塑废气  | 非甲烷总烃 | 0.685     | 注塑机模头上方设置集气罩，收集效率以85%计，单台注塑机集气罩总面积按0.24m²计算，风速不低于0.6m/s，则30台注塑机风量为：30×0.24m²×0.6m/s×3600s/h=15552m³/h。  | 注塑废气、焊接废气收集后经活性炭吸附装置处理，处理效率按60%计。 | DA001   | 17000<br>(考虑取整及余量) | 0.233     | 0.032       | 1.90         | 0.103     | 0.014       | 0.336     |
| 焊接废气  | 非甲烷总烃 | 少量        | 超声波焊接机上方设置集气罩，收集效率以85%计，单台超声波焊接机集气罩总面积按0.1m²计算，风速不低于0.6m/s，则4台超声波焊接机风量为：4×0.1m²×0.6m/s×3600s/h=864m³/h。 |                                   |         |                    |           |             |              |           |             |           |

(2) 非正常工况

根据企业生产工艺特点，在做好废气收集、处理系统日常维护、保养的情况下，本项目非正常工况发生情景主要是“废气收集系统发生故障，导致废气无法实现有效收集，但末端废气处理设施仍正常运转”这一情景。废气收集风机通常设置在车间外，从风机发生故障到工作人员发现并作出响应（车间废气浓度有所增加），预计会耗时 10-30min。

企业非正常工况下的污染源排放情况见下表。

表 4-3 污染源非正常排放量核算表

| 排放口编号 | 非正常排放原因              | 污染物   | 无组织            |               | 单次持续时间 | 发生频次                 |
|-------|----------------------|-------|----------------|---------------|--------|----------------------|
|       |                      |       | 非正常排放速率 (kg/h) | 非正常排放量 (kg/次) |        |                      |
| DA001 | 废气收集系统风机出现故障，直接无组织排放 | 非甲烷总烃 | 0.095          | 0.048         | 0.5h   | 3 年 1 次 <sup>①</sup> |

注：①在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在 3-5 年以上，甚至 10 年，本环评保守按 3 年计。

从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常工况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工

作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常工况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。另，建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

## 2、防治措施

项目废气处理工艺流程见图 4-1，废气治理设施参数见表 4-4。

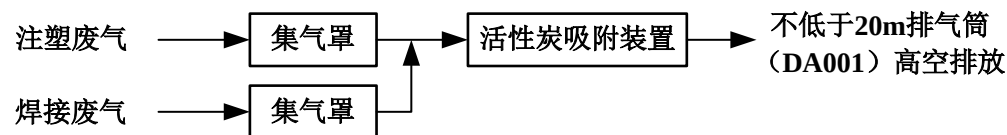


图 4-1 废气处理工艺流程图

### 【活性炭单元相关说明】

（1）本评价建议采用吸附效率较高的颗粒状活性炭，碘值不宜低于 800mg/g，其他技术指标应符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284）规定的优级品颗粒活性炭技术要求。吸附单元气体流速应 $\leq 0.6\text{m/s}$ ，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。

### （2）活性炭的填装量、更换频次、废活性炭产生量

根据工程分析，注塑工序有机废气吸附量约为 0.349t/a，活性炭动态吸附容量以 15%计，则理论需要废活性炭 2.3t。根据《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284），吸附单元气体流速应 $\leq 0.6\text{m/s}$ ，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。该系统风量为 17000m<sup>3</sup>/h，按照气体流速 0.6m/s，停留时间 0.75s 计，则活性炭填装量应不低于 3.54m<sup>3</sup>，活性炭密度按 0.5t/m<sup>3</sup>计，则活性炭填装量不低于 1.77t。该系统 VOCs 初始浓度范围为 0-200mg/Nm<sup>3</sup>，对照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中附录 A，活性炭填装量不低于 1.5t。综上，活性炭填装量按 1.77t 计。根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》：有机聚合物加

工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求。本项目注塑工序废气处理设施进口 VOCs 浓度为 4.76mg/m<sup>3</sup>，浓度较低，则本项目活性炭年更换次数按 2 次计，废活性炭产生量为 3.889t/a。

(3) 设施运行管理

参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》（浙江省生态环境厅 2021 年 11 月）和《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》（台环函[2023]81 号），企业应做好以下管理工作：

a 根据生产工况、废气含尘量及湿度、过滤材料结构等信息，制定合理的过滤材料更换计划，制定规范的过滤设备运行维护规程，保证后端活性炭吸附层满足低尘、低湿的进气要求。

b 企业购买活性炭时，应要求活性炭生产单位提供活性炭碘值、耐磨强度等相关证明材料，并存档备查。

c 按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）、《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置（HJ/T386-2007）》等要求建设废气处理设施的进口和出口采样孔、采样平台。

表 4-4 废气收集、处理设施参数

| 类目       |                         | 排放源                                                |
|----------|-------------------------|----------------------------------------------------|
| 生产单元     |                         | 注塑、焊接                                              |
| 生产设施     |                         | 注塑机、超声波焊接机                                         |
| 产排污环节    |                         | 注塑、焊接                                              |
| 污染物种类    |                         | 非甲烷总烃                                              |
| 排放形式     |                         | 有组织                                                |
| 污染防治设施情况 | 收集方式                    | 注塑机模头上方设置集气罩；超声波焊接机上方设置集气罩                         |
|          | 收集效率(%)                 | 85                                                 |
|          | 处理能力（m <sup>3</sup> /h） | 17000                                              |
|          | 处理效率（%）                 | 60                                                 |
|          | 处理工艺                    | 活性炭吸附                                              |
|          | 是否为可行技术                 | 是（属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中的可行技术） |
| 排放口      | 类型                      | 一般排放口                                              |
|          | 高度（m）                   | ≥20                                                |



|  |       |    |                |  |
|--|-------|----|----------------|--|
|  | 内径（m） |    | 0.7            |  |
|  | 温度（℃） |    | 25             |  |
|  | 地理坐标  | 经度 | 121°15'22.047" |  |
|  |       | 纬度 | 28°28'55.472"  |  |
|  | 编号    |    | DA001          |  |

### 3、环境影响分析

（1）有组织达标性分析

表 4-5 废气达标排放情况表

| 排气筒编号 | 废气种类          | 污染物种类 | 排放速率（kg/h） |     | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> ） |     | 标准                                                  |
|-------|---------------|-------|------------|-----|--------------------------|-----|-----------------------------------------------------|
|       |               |       | 本项目        | 标准值 | 本项目                      | 标准值 |                                                     |
| DA001 | 注塑废气、<br>焊接废气 | 非甲烷总烃 | 0.032      | /   | 1.90                     | 60  | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值 |

从上表可知，项目采取本环评提出的措施后，企业有组织废气排放浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值。

（2）无组织排放分析

企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分工艺废气被收集处理，无组织废气排放量较少，不会对周边环境造成较大影响。

（3）总结论

本项目所在区域属于环境空气质量达标区，距离项目厂界最近的敏感点为厂界北侧 64m 处的温岭市东方医院。企业在落实环评所提出的废气防治措施后，各污染物均能达标排放，企业正常生产不会对周边环境造成较大影响。

## 二、废水

### 1、废水源强分析

#### (1) 间接冷却水

项目注塑工序需使用冷却水进行冷却降温，冷却方式为夹套间接冷却，该冷却水循环使用，定期补充。本项目共有冷却塔 1 台，循环水量为 20t/h，工作时间为 7200h/a，损耗量按循环量的 1%计，则新鲜水补充量为 1440t/a。项目冷却水经冷却塔处理后回用于注塑后冷却，不外排。

#### (2) 生活污水

本项目劳动定员 30 人，实行 24 小时两班制，厂区内不设食宿，员工用水量按 100L/人·d 计，年工作 300 天，则项目实施后企业用水量为 3t/d (900t/a)，产污系数取 0.85，废水产生量为 765t/a。废水水质类比一般生活污水，COD<sub>Cr</sub>产生浓度取 350mg/L，氨氮产生浓度取 35mg/L，则本项目生活污水中污染物产生量分别为 COD<sub>Cr</sub>0.268t/a，氨氮 0.027t/a。

企业生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)）后纳入污水管网经温岭市牧屿污水处理厂一二期工程处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准后外排环境。

综上所述，本项目用水量约 2340t/a，废水排放量为 765t/a。生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网经温岭市牧屿污水处理厂一二期工程处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准后外排环境。项目废水具体产生及排放情况见下表。

表 4-6 项目废水产生源强汇总

| 污染因子 |                   | 产生量          |         | 纳管排放量        |         | 环境排放量        |         |
|------|-------------------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|
|      |                   | 产生浓度<br>mg/L | 产生量 t/a | 排放浓度<br>mg/L | 排放量 t/a | 排放浓度<br>mg/L | 排放量 t/a |
| 生活污水 | 废水量               | /            | 765     | /            | 765     | /            | 765     |
|      | COD <sub>Cr</sub> | 350          | 0.268   | 350          | 0.268   | 30           | 0.023   |
|      | 氨氮                | 35           | 0.027   | 35           | 0.027   | 1.5          | 0.001   |

### 2、防治措施

项目外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳管排放，纳管水质执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)）；废水最终经温岭市牧屿污水处理厂一二期工程处理达标后外排，温岭市牧屿污水处理厂一二期工程出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准。具体废水处理工艺流程如下：

| 表 4-7 项目废水防治设施相关参数一览表 |                        |           |           |         |         |       |              |
|-----------------------|------------------------|-----------|-----------|---------|---------|-------|--------------|
| 废水类别                  | 污染物种类                  | 污染防治设施概况  |           |         |         | 排放口类型 | 排放口编号        |
|                       |                        | 处理能力(t/d) | 处理工艺      | 处理效率(%) | 是否为可行技术 |       |              |
| 生活污水                  | COD <sub>Cr</sub> 、氨氮等 | 5         | 化粪池（依托现有） | /       | /       | 一般排放口 | DW001（企业总排口） |

| 表 4-8 废水间接排放口基本情况表 |                |               |              |      |         |                              |
|--------------------|----------------|---------------|--------------|------|---------|------------------------------|
| 排放口编号              | 排放口地理坐标        |               | 废水排放量(万 t/a) | 排放方式 | 排放去向    | 排放规律                         |
|                    | 经度             | 纬度            |              |      |         |                              |
| DW001              | 121°15'22.192" | 28°28'54.839" | 0.0765       | 间接排放 | 进入污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 |

生活污水

→

化粪池

→

纳管排放

图 4-2 废水处理工艺流程图

### 3、环境影响分析

(1) 依托污水处理厂概况

温岭市牧屿污水处理厂位于温岭市泽国镇牧屿欧风路北侧。2010 年 10 月，温岭市牧屿污水处理厂一期工程开工建设（温环建函[2010]136 号），设计处理规模为 1 万 m<sup>3</sup>/d，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标准，出水排入月河。2016 年 10 月，温岭市牧屿污水处理厂启动改扩建工程（温泽环审[2016]14 号），对一期工程（1 万 m<sup>3</sup>/d）进行提标改造，并新建二期工程（4 万 m<sup>3</sup>/d），形成处理污水 5 万 m<sup>3</sup>/d 的规模，出水排放达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准。2018 年 1 月，温岭市牧屿污水处理厂改扩建工程通过竣工环保验收，验收规模 5 万 m<sup>3</sup>/d。

2023 年 12 月，温岭市牧屿污水处理厂三期工程环评通过审批，三期新增处理能力 5 万 m<sup>3</sup>/d，建成后，温岭市牧屿污水处理厂处理能力达 10 万 m<sup>3</sup>/d。目前该项目正在建设中。

1) 服务范围

温岭市牧屿污水处理厂一、二期现状服务范围包括大溪镇、泽国镇（除丹崖污水处理厂服务范围），三期服务范围包括泽国镇内大石一级公路以西、东万线-104 国道复线以北区域、横峰街道行政区划范围、城北街道应急溢出部分污水，服务范围分区示意如下。

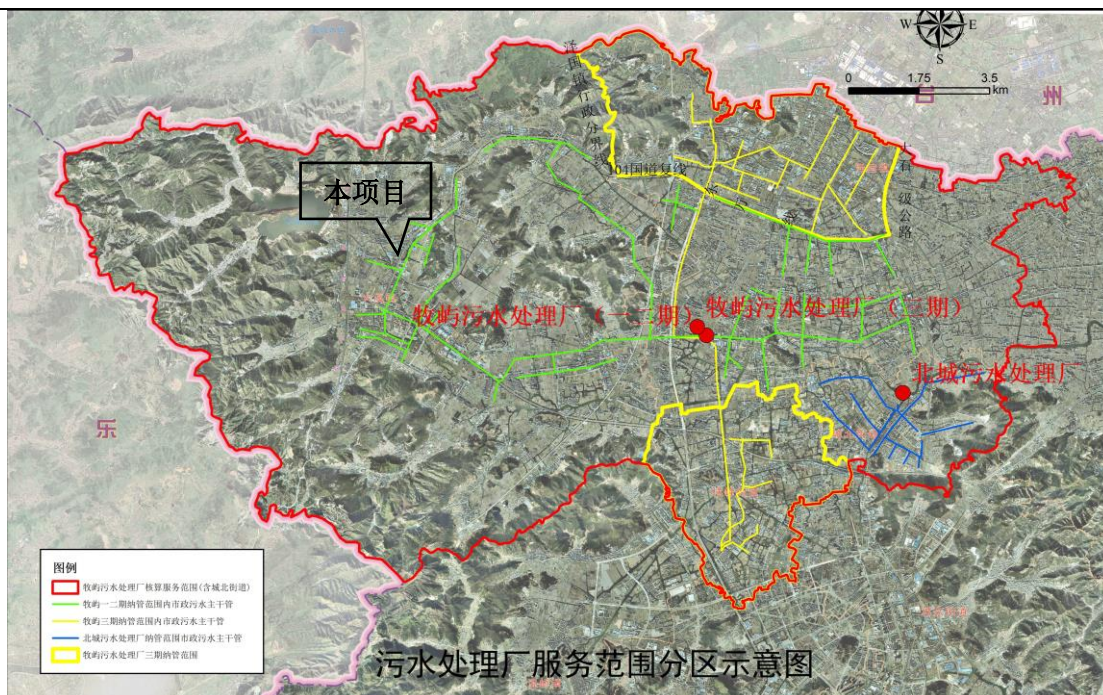


图 4-3 温岭市牧屿污水处理厂服务范围分区示意图

本项目位于大溪片，属于一期、二期纳管范围。

## 2) 处理工艺

一二期处理工艺详见图 0，三期处理工艺详见图 0。

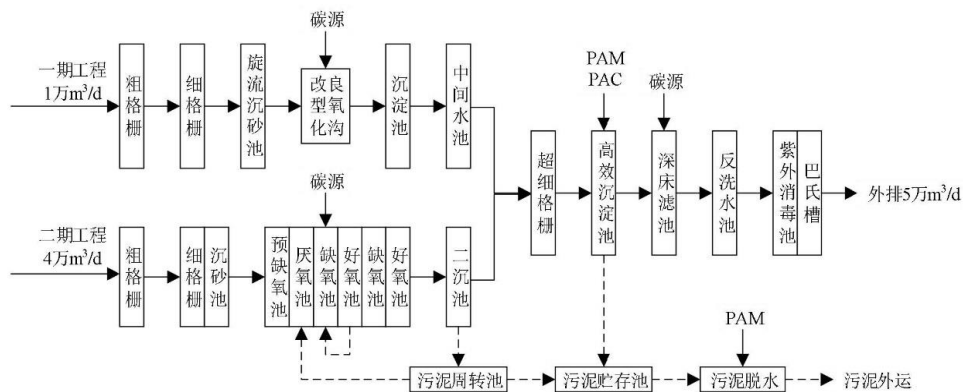


图 4-4 温岭市牧屿污水处理厂一二期污水处理工艺流程图

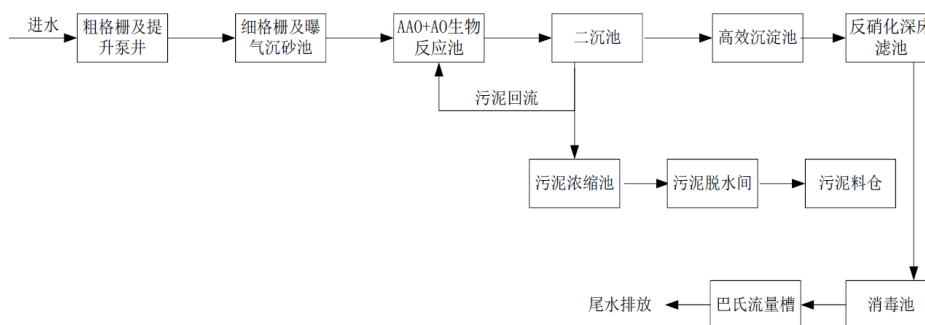


图 4-5 温岭市牧屿污水处理厂三期污水处理工艺流程图

3) 设计进出水水质

表 4-9 温岭市牧屿污水处理厂一二期设计进出水水质

| 项目                 | 设计进水水质(mg/L) | 设计控制出水水质(mg/L) |
|--------------------|--------------|----------------|
| pH（无量纲）            | 6~9          | 6~9            |
| COD                | 360          | 30             |
| BOD <sub>5</sub>   | 180          | 6              |
| SS                 | 250          | 5              |
| NH <sub>3</sub> -N | 40           | 1.5（2.5）       |
| TN                 | 50           | 12（15）         |
| TP                 | 5.5          | 0.3            |

备注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台的数据，温岭市牧屿污水处理厂一二期近期现状运行数据见下表。

表 4-10 温岭市牧屿污水处理厂一二期近期出水水质情况

| 监测时间          | pH 值 | 化学需氧量<br>(mg/L) | 氨氮<br>(mg/L) | 总磷<br>(mg/L) | 总氮<br>(mg/L) | 废水瞬时流量<br>(L/s) |
|---------------|------|-----------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| 2024/8/21     | 6.23 | 22.2            | 0.0547       | 0.0889       | 8.083        | 563.89          |
| 2024/8/22     | 6.12 | 21.73           | 0.076        | 0.1037       | 8.234        | 572.15          |
| 2024/8/23     | 6.12 | 21.19           | 0.0712       | 0.1381       | 8.981        | 559.58          |
| 2024/8/24     | 6.12 | 19.96           | 0.0541       | 0.1524       | 8.979        | 564.7           |
| 2024/8/25     | 6.37 | 19.61           | 0.029        | 0.1431       | 8.429        | 561.81          |
| 2024/8/26     | 6.25 | 21.09           | 0.0541       | 0.1557       | 7.769        | 560.53          |
| 2024/8/27     | 6.16 | 22.04           | 0.0659       | 0.13         | 7.047        | 554.38          |
| 准地表水<br>IV类标准 | 6~9  | 30              | 1.5（2.5）     | 0.3          | 12（15）       | /               |

备注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

(2) 依托可行性分析

经核实，项目所在区域在温岭市牧屿污水处理厂一二期服务范围内，区域污水管网已建成并投入运行。项目生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中的间接排放限值）后纳管，不会对污水处理厂造成冲击。根据温岭市牧屿污水处理厂近期的出水水质数据，出水各指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类标准。2024 年 8 月 21 日至 2024 年 8 月 27 日温岭市牧屿污水处理厂平均日处理水量约为 48594 吨，本项目实施后废水纳管排放量约为 2.55t/d，温岭市牧屿污水处理厂尚有余量接纳本项目外排废水（设计处理规模 5 万吨/天，尚有处理余量约 1406 吨/天）。温岭市牧屿污水处理厂废水处理工艺考虑了项目 COD<sub>Cr</sub>、氨氮等因子的处理需求。本项目排放污水不会对污水

处理厂造成冲击，满足依托的环境可行性要求，项目废水排放不会对最终纳污水体产生明显影响。

### 三、噪声

#### 1、预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021）》中规定，本项目选用导则 A 中附录 A、B 中给定的噪声预测模式，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得某点的 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用某点的 A 声功率级或某点的 A 声级计算。

本项目按照六五软件工作室 EIAProN2021 的要求输入噪声源设备的参数进行，计算各受声点的噪声级，相关计算公式如下：

##### ①预测条件假设

- A、所用产噪声设备均在正常工况下运行；
- B、考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- C、衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。

##### ②室内声源

如图 4-6 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

式中：

TL：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

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

TL：隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

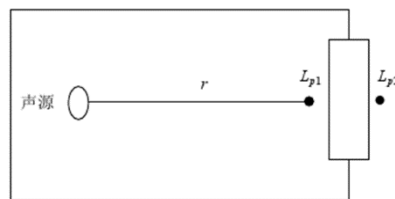


图 4-6 室内声源等效为室外声源图例

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

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

$L_w$ : 点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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

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

$r$ : 声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

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

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (B.3)$$

式中:

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

$L_{plij}$ : 室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$ : 室内声源总数。

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

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.4)$$

式中:

$L_{p2}(T)$ : 靠近围护结构处室外  $N$  个声源主倍频带的叠加声压级, dB;

$TL$ : 围护结构主倍频带的隔声量, dB。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### ③室外声源

#### A、基本公示

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

在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级,

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中:

$L_p(r)$ : 预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ : 参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

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

$A_{div}$ : 几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ : 大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ : 地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ : 障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ : 其他多方面效应引起的衰减, dB。

B、点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:

$L_p(r)$ : 预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ : 参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$ : 预测点距声源的距离;

$r_0$ : 参考位置距声源的距离。

#### ④工业企业噪声计算

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

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

式中:

$L_{eqg}$ : 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$t_j$ : 在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

$t_i$ : 在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T: 用于计算等效声级的时间, s;

N: 室外声源个数;

M——等效室外声源个数。

#### ⑤预测值计算

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

式中:



$L_{eq}$ : 预测点的噪声预测值, dB;

$L_{eqg}$ : 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB (A);

$L_{eqb}$ : 预测点的背景噪声值, dB (A)。

## 2、预测参数

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称       | 空间相对位置/m <sup>②</sup> |    |    | 声源源强 <sup>①</sup> | 声源控制措施 | 运行时段         |
|----|------------|-----------------------|----|----|-------------------|--------|--------------|
|    |            | X                     | Y  | Z  | 声功率级（dB(A)）       |        |              |
| 1  | DA001 配套风机 | 10                    | 20 | 19 | 85                | 减振垫    | 0: 00-24: 00 |
| 2  | 冷却塔        | 6                     | 10 | 19 | 80                | /      |              |

表 4-12 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称   | 声源名称   | 声源源强 <sup>①</sup> | 数量   | 声源控制措施 | 空间相对位置/m <sup>②</sup> |    |    | 距室内边界距离/m <sup>③</sup> | 室内边界声级 dB(A) | 运行时段         | 建筑物插入损失 <sup>⑤</sup> | 建筑物外噪声    |        |
|----|---------|--------|-------------------|------|--------|-----------------------|----|----|------------------------|--------------|--------------|----------------------|-----------|--------|
|    |         |        | 声功率级（dB(A)）       |      |        | X                     | Y  | Z  |                        |              |              |                      | 声压级 dB(A) | 建筑物外距离 |
| 1  | 生产车间 2F | 混料机    | 79.8              | 3 台  | /      | 19                    | 13 | 4  | 16.92                  | 60.3         | 0: 00-24: 00 | 20                   | 40.3      | 1      |
| 2  |         | 注塑机    | 88                | 20 台 | 减振垫    | 11                    | 8  | 4  | 16.92                  | 68.6         |              | 20                   | 48.6      | 1      |
| 3  |         | 自动烘干机  | 78                | 20 台 | 减振垫    | 12                    | 9  | 4  | 16.92                  | 58.5         |              | 20                   | 38.5      | 1      |
| 4  |         | 粉碎机    | 83                | 2 台  | 减振垫    | 20                    | 16 | 4  | 16.92                  | 63.5         |              | 20                   | 43.5      | 1      |
| 5  | 生产车间 4F | 混料机    | 78                | 2 台  | /      | 19                    | 13 | 10 | 16.92                  | 58.5         |              | 20                   | 38.5      | 1      |
| 6  |         | 注塑机    | 85                | 10 台 | 减振垫    | 8                     | 9  | 10 | 16.92                  | 65.6         |              | 20                   | 45.6      | 1      |
| 7  |         | 自动烘干机  | 75                | 10 台 | 减振垫    | 8                     | 10 | 10 | 16.92                  | 55.5         |              | 20                   | 35.5      | 1      |
| 8  |         | 粉碎机    | 80                | 1 台  | 减振垫    | 20                    | 16 | 10 | 16.92                  | 60.5         |              | 20                   | 40.5      | 1      |
| 9  |         | 超声波焊接机 | 86                | 4 台  | /      | 17                    | 8  | 10 | 16.92                  | 66.6         |              | 20                   | 46.6      | 1      |

注：①设备声源源强为通过降噪措施处理后的噪声源强，参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）和《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018），企业采用减振垫隔振效果取 5dB；

②以本项目厂房西南角为基准点；

③根据六五软件工作室给出的说明，距室内边界距离/m 是虚拟半圆的半径，是假设声源位于室内中间，以四周围包络面积算出面积，再算出半径来的。这里的室内都是封闭的室内，认为会有混响声，也就是室内不同位置的声级几乎相同，所以不受方位影响。

④根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中 A.1 “声源的描述”，点声源组可以用处在组的中部的等效声源来描述，特别是声源具有：1、有大致相同的强度和离地面高度；2、到接收点有相同的传播条件；3、从单一等效点声源到接收点的距离 d 超过声源最大尺寸 Hmax 的二倍（d>Hmax）。本项目相同的设备有大致相同的强度，且均位于相同的楼层；均位于厂房内，具有相同的传播条件；d>Hmax。因此点声源可采用等效点声源描述，单台混料机声功率级为 75dB（A），2F 生产车间 3 台混料机等效点声源声功率级为 79.8dB（A），4F 生产车间 2 台混料机等效点声源声功率级为 78dB（A）；单台注塑机声功率级为 80dB（A），采取减振后声功率级为 75dB（A），2F 生产车

间 20 台注塑机等点声源声功率级为 88dB（A），4F 生产车间 10 台注塑机等点声源声功率级为 85dB（A）；单台自动烘干机声功率级为 70dB（A），采取减振后声功率级为 65dB（A），2F 生产车间 20 台自动烘干机等效点声源声功率级为 78dB（A），4F 生产车间 10 台自动烘干机等效点声源声功率级为 75dB（A）；单台粉碎机声功率级为 85dB（A），采取减振后声功率级为 80dB（A），2F 生产车间 2 台粉碎机等效点声源声功率级为 83dB（A）；单台超声波焊接机声功率级为 80dB（A），4F 生产车间 4 台超声波焊接机等点声源声功率级为 86dB（A）

⑤建筑物插入损失=TL+6，TL 为建筑物隔声量，本项目厂房为混凝土结构，隔声量取 14dB(A)。

3、污染防治措施

本项目噪声主要为各机械设备的运行噪声，项目在建设过程中采取以下降噪措施：

①在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强。②各高噪声设备做好减振降噪措施。③合理安排生产车间设备布局。④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

4、预测结果及分析

项目昼间、夜间均生产，根据预测，本项目实施后，全厂厂界昼间、夜间噪声预测结果见下表。

表 4-13 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

| 预测点  | 噪声时段 | 噪声贡献值 | 标准值 | 达标情况 |
|------|------|-------|-----|------|
| 东侧厂界 | 昼间   | 53.9  | 70  | 达标   |
|      | 夜间   | 53.9  | 55  | 达标   |
| 南侧厂界 | 昼间   | 50.7  | 65  | 达标   |
|      | 夜间   | 50.7  | 55  | 达标   |
| 西侧厂界 | 昼间   | 53.4  | 65  | 达标   |
|      | 夜间   | 53.4  | 55  | 达标   |
| 北侧厂界 | 昼间   | 54.1  | 65  | 达标   |
|      | 夜间   | 54.1  | 55  | 达标   |

由上表预测结果可以看出，项目实施后厂界东侧昼间、夜间噪声排放贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类区标准限值，厂界南、西、北侧昼间、夜间噪声排放贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准限值，故本项目实施后对项目所在区域声环境影响不大。

|                                                                                           |                                                    |                  |             |                                    |            |                                                  |             |             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------|-------------|------------------------------------|------------|--------------------------------------------------|-------------|-------------|--|
| 四、固体废物                                                                                    | 1、源强分析                                             |                  |             |                                    |            |                                                  |             |             |  |
|                                                                                           | 本项目产生的固废主要为一般废包装材料、废油桶、废液压油、废活性炭及员工生活垃圾，具体源强核算见下表。 |                  |             |                                    |            |                                                  |             |             |  |
|                                                                                           | 表 4-14 固体废物核算系数取值一览表                               |                  |             |                                    |            |                                                  |             |             |  |
|                                                                                           | 序号                                                 | 固体废物名称           | 产生环节        | 核算方法                               | 产生量(t/a)   | 核算过程                                             |             |             |  |
|                                                                                           | 1                                                  | 一般废包装材料          | 原料使用        | 类比法                                | 2.42       | =原辅料用量的 0.2%=1210t/a×0.2%                        |             |             |  |
|                                                                                           | 2                                                  | 废油桶              | 液压油使用       | 物料衡算                               | 0.04       | 液压油使用量为 0.34t/a，170kg/桶，共产生废桶 2 个，单桶重 20kg       |             |             |  |
|                                                                                           | 3                                                  | 废液压油             | 设备运行        | 物料衡算                               | 0.34       | =液压油用量                                           |             |             |  |
|                                                                                           | 4                                                  | 废活性炭             | 废气处理        | 物料衡算                               | 3.889      | =更换频率×活性炭装填量+有机废气吸附量=2×1.77t/a+0.349t/a=3.349t/a |             |             |  |
|                                                                                           | 5                                                  | 生活垃圾             | 员工生活        | 类比法                                | 4.5        | =30 人×0.5kg/人/天×300 天                            |             |             |  |
|                                                                                           | 表 4-15 固体废物污染源源强核算一览表                              |                  |             |                                    |            |                                                  |             |             |  |
| 序号                                                                                        | 固体废物名称                                             | 产生环节             | 固废属性        | 物理性状                               | 主要有毒有害物质名称 | 产生量(t/a)                                         | 利用或处置量(t/a) | 最终去向        |  |
| 1                                                                                         | 一般废包装材料                                            | 原料使用             | 一般工业固废      | 固态                                 | /          | 2.42                                             | 2.42        | 出售给相关企业综合利用 |  |
| 2                                                                                         | 生活垃圾                                               | 员工生活             | 一般固废        | 固态                                 | /          | 4.5                                              | 4.5         | 环卫部门清运      |  |
| 3                                                                                         | 废油桶                                                | 液压油使用            | 危险废物        | 固态                                 | 沾染矿物油      | 0.04                                             | 0.04        | 委托资质单位处置    |  |
| 4                                                                                         | 废液压油                                               | 设备运行             | 危险废物        | 液态                                 | 矿物油        | 0.34                                             | 0.34        |             |  |
| 5                                                                                         | 废活性炭                                               | 废气处理             | 危险废物        | 固态                                 | 沾染有机物      | 3.889                                            | 3.889       |             |  |
| 小计                                                                                        |                                                    |                  | 危险废物        | /                                  | /          | 4.269                                            | 4.269       |             |  |
| 根据《国家危险废物名录（2025 年版）》及《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），项目工业固体废物及危险废物基本情况具体见下表。 |                                                    |                  |             |                                    |            |                                                  |             |             |  |
| 表 4-16 工业固体废物及危险废物基本情况一览表                                                                 |                                                    |                  |             |                                    |            |                                                  |             |             |  |
| 序号                                                                                        | 废物名称                                               | 废物类别             | 废物代码        |                                    |            |                                                  | 环境危险特性      |             |  |
| 工业固体废物                                                                                    |                                                    |                  |             |                                    |            |                                                  |             |             |  |
| 1                                                                                         | 一般废包装材料                                            | SW17 可再生类废物      | 900-005-S17 | 废纸。工业生产活动中产生的废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等废物。 |            |                                                  |             | /           |  |
| 危险废物                                                                                      |                                                    |                  |             |                                    |            |                                                  |             |             |  |
| 2                                                                                         | 废油桶                                                | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08  | 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物   |            |                                                  |             | T,I         |  |

|   |      |                  |            |                                                                                                                                                          |     |
|---|------|------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3 | 废液压油 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-218-08 | 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油                                                                                                                                   | T,I |
| 4 | 废活性炭 | HW49 其他废物        | 900-039-49 | 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物） | T   |

表 4-17 固废贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 类别   | 固体废物名称  | 废物代码                | 环境危险特性 | 贮存方式 | 贮存周期 | 最大暂存量（t） | 贮存面积（m <sup>2</sup> ） | 仓库位置        |
|----|------|---------|---------------------|--------|------|------|----------|-----------------------|-------------|
| 1  | 危险废物 | 废油桶     | HW08<br>900-249-08  | T,I    | 扎捆垛存 | 一年   | 0.04     | 10                    | 生产车间 4F 东南侧 |
|    |      | 废液压油    | HW08<br>900-218-08  | T,I    | 桶装   | 一年   | 0.34     |                       |             |
|    |      | 废活性炭    | HW49<br>900-039-49  | T      | 袋装   | 半年   | 1.945    |                       |             |
|    |      | 合计      |                     |        |      |      | 2.325    |                       |             |
| 2  | 一般固废 | 一般废包装材料 | SW17<br>900-005-S17 | /      | 袋装   | 一年   | 2.42     | 10                    | 生产车间 4F 东南侧 |
|    |      | 生活垃圾    | /                   | /      | 袋装   | 每天   | 0.015    | /                     | /           |

## 2、环境管理要求

### ①一般固废管理要求

企业拟在生产车间 4F 东南侧设置一座约 10m<sup>2</sup> 的一般固废仓库，堆场的建设需做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废在日常管理中需遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

### ②危险废物管理要求

企业拟在生产车间 4F 东南侧设置一座约 10m<sup>2</sup>（废活性炭密度按照 0.5t/m<sup>3</sup>，本项目最多暂存 3.89m<sup>3</sup> 废活性炭、0.04t 废油桶、0.34t 废液压油，故 10m<sup>2</sup> 的危废仓库储存能力可满足暂存要求）满足规范要求的危废仓库，危废仓库的地面、墙裙用环氧树脂防腐，危险废物堆放场的建设和运作必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。危废仓库底部必须高于地下水最高

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏。各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶进行包装，并转运至危废仓库，用于存放危险废物的容器必须完好无损，必须定期对所贮存的危险废物容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物在日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度，委托利用处置应执行报批和转移联单制度。</p> <p>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须从以下几方面加强对危险废物的管理力度。</p> <p>①首先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。</p> <p>②对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移管理办法》。运输单位、接受单位及当地生态环境部门进行跟踪联单。</p> <p>③考虑危险废物难以保证及时外运处置，危险废物暂存间必须设置防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。在暂存间设置预防液体泄漏的收集坑，收集坑和导流沟同样需要做好防渗；若没有条件设置收集坑，危废储存区四周防流失裙角的高度和储存区面积围成的体积需大于一个最大的废液桶的体积以满足预防泄漏的要求。</p> <p>④做好固体废物日常管理工作，履行申报登记制度、建立台账管理制度等，对于危险废物还应向环保管理部门进行申报，并执行转移联单制度，规范危废台账记录。</p> <p>根据《危险废物转移管理办法》，必须从以下几方面加强对危险废物的转移管理。</p> <p>①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；</p> <p>②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；</p> <p>③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；</p> <p>④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；</p> <p>⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；</p> <p>⑥禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。</p> <p>根据《危险废物贮存污染控制标准》的要求，结合区域环境条件可知，项目危险废物贮存间选址地质构造稳定，非溶洞区等地质灾害区域，设施场所高于最高的地下水位，项目距离居民点较远，其选址可行。根据工程分析，本项目危险废物贮存场所（设施）的能</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                             |                    |                                                                                                                                                                                    |           |        |        |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|--------------|
| 力可以满足企业危险废物贮存要求。                                                                            |                    |                                                                                                                                                                                    |           |        |        |              |
| 本项目危险废物贮存场所具备防风、防雨、防晒、防渗漏等功能，因此危险废物贮存期间对周边环境影响可接受。                                          |                    |                                                                                                                                                                                    |           |        |        |              |
| 综上，项目所产生的固体废弃物按相应的方式进行处置，各类固体废弃物均有可行的处置出路。只要建设单位落实以上措施，加强管理及时清除，则项目产生的固废不会对周围环境产生不良影响。      |                    |                                                                                                                                                                                    |           |        |        |              |
| 五、地下水、土壤                                                                                    |                    |                                                                                                                                                                                    |           |        |        |              |
| 表 4-18 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表                                                                  |                    |                                                                                                                                                                                    |           |        |        |              |
| 污染源                                                                                         | 工艺流程/节点            | 污染物类型                                                                                                                                                                              | 污染途径      | 影响对象   | 备注     |              |
| 危废仓库                                                                                        | 危废泄漏               | 有机污染物、石油类                                                                                                                                                                          | 地面漫流、垂直入渗 | 土壤、地下水 | 事故     |              |
| 原料仓库（油类储存区）                                                                                 | 油类物质泄露             | 石油类                                                                                                                                                                                | 地面漫流、垂直入渗 | 土壤、地下水 | 事故     |              |
| 废气处理设施                                                                                      | 废气收集处理装置           | 有机污染物                                                                                                                                                                              | 大气沉降      | 土壤     | 事故     |              |
| 项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下，不存在土壤、地下水环境污染途径。渗透污染主要产生可能性来自事故排放。针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。 |                    |                                                                                                                                                                                    |           |        |        |              |
| 表 4-19 企业各功能单元分区防渗要求                                                                        |                    |                                                                                                                                                                                    |           |        |        |              |
| 防渗级别                                                                                        | 工作区                | 防渗要求                                                                                                                                                                               |           |        |        |              |
| 重点防渗区                                                                                       | 危废仓库               | 危废仓库防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0 \text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或者参考 GB18598 执行 |           |        |        |              |
| 一般防渗区                                                                                       | 原料仓库（油类储存区）        | 等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5 \text{m}$ ， $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB16889 执行                                                                                                      |           |        |        |              |
| 简单防渗区                                                                                       | 项目对厂区地下水基本不存在风险的部分 | 一般地面硬化                                                                                                                                                                             |           |        |        |              |
| 在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境影响不大，因此项目的实施不可能对土壤造成污染。                                         |                    |                                                                                                                                                                                    |           |        |        |              |
| 六、环境风险                                                                                      |                    |                                                                                                                                                                                    |           |        |        |              |
| 1、风险识别                                                                                      |                    |                                                                                                                                                                                    |           |        |        |              |
| 根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目环境风险识别见下表。                                             |                    |                                                                                                                                                                                    |           |        |        |              |
| 表 4-20 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                                                                                           | 生产车间               | 违规                                                                                                                                                                                 | 原料物质、电器   | 泄漏、火灾爆 | 大气、地表  | 周围大气环境保护目    |

|   |                     |            |        |                             |                |                                   |
|---|---------------------|------------|--------|-----------------------------|----------------|-----------------------------------|
|   |                     | 操作         | 设备     | 炸引发伴生/次<br>生污染物排放           | 水、地下水          | 标、周围地表水、区<br>域地下水、土壤              |
| 2 | 原料仓库<br>(油类储<br>存区) | 油类<br>物质   | 石油类    | 泄漏、火灾爆<br>炸引发伴生/次<br>生污染物排放 | 大气、地表<br>水、地下水 | 周围大气环境保护目<br>标、周围地表水、区<br>域地下水、土壤 |
| 3 | 危废仓库                | 危废<br>仓库   | 危险废物   | 泄漏、火灾爆<br>炸引发伴生/次<br>生污染物排放 | 大气、地表<br>水、地下水 | 周围大气环境保护目<br>标、周围地表水、区<br>域地下水、土壤 |
| 4 | 废气处理<br>设施          | 废气处<br>理设施 | 挥发性有机物 | 高浓度排放                       | 大气             | 周围大气环境保护目<br>标                    |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 确定危险物质的临界量,定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q),详见下表。

**表 4-21 企业危险物质最大储存量与临界量的比值**

| 序号 | 危险物质名称 | 最大储存量 qn/t | 临界量 Qn/t | Q 值      |
|----|--------|------------|----------|----------|
| 1  | 油类物质   | 0.17       | 2500     | 0.000068 |
| 2  | 危险废物   | 2.325      | 50       | 0.0465   |
| 合计 |        |            |          | 0.046568 |

综上,本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1,即未超过临界量,项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

## 2、风险防范措施

本项目存在一定程度的火灾、爆炸和油类物质、危险废物泄漏的风险,需采取相应的风险防范措施,以降低各类风险事故发生的概率。

### (1) 严格执行有关法律法规和相关规章制度

严格执行《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品管理办法》、《使用有毒物品作业场所劳动保护条件》、《常用危险化学品储存通则》(GB15603)、《危险物品运输规则》、《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规。各岗位操作人员必须严格遵守厂内制定的相关规章制度,按程序进行操作,尽可能减少因操作失误造成风险事故的概率。

### (2) 原料贮存、生产过程等环境风险防范

原料设置专门的原料仓库并定期检查,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。

生产过程事故风险防范是安全生产的核心,要严格采取措施加以防范,尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位,必须要做好运行监督检查与维修保养,防祸于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查,发现异常现



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。</p> <p>（3）物料运输、装卸过程要求</p> <p>危险货物运输中，由于经受多次搬运装卸，因温度、压力的变化；重装重卸，操作不当；容器多次回收利用，强度下降，桶盖垫圈失落没有拧紧等原因，均易造成液体滴漏、固体散落，出现不同程度的渗漏，甚至可能引起火灾、爆炸或污染环境等事故。对这类事故应急，按照应急就近的原则，运输操作人员首先采取相应的应急措施，进行渗漏处理，防止危险物质扩散至环境。</p> <p>（4）末端处理过程环境风险防范</p> <p>确保末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气末端治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理设施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。</p> <p>危险废物贮存及贮存场所建设应符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》的要求，贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。</p> <p>本项目废气处理设施应委托有资质的单位设计建设，应符合相关要求。危险废物贮存及贮存场所建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）。</p> <p>（5）环保设施安全生产风险防范</p> <p>根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20号）、《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号），企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估，加强重点环保设施的安全管理，预防和减少安全事故，保障从业人员生命安全。</p> <p>项目新增的环保设施不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                 | <p>参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。</p> <p>企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>（6）火灾爆炸事故环境风险防范</p> <p>加强原料仓库、使用车间、成品仓库的管理维护。企业应建立微型消防站，组建兼职应急消防队伍，配备一定数量的应急消防设备并开展定期应急演练。原料仓库应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等）。企业应对生产设备、电线线路、废气、废水处理设备及管道的维护，定期检查维护，防止发生火灾、爆炸的可能。</p> <p>（7）突发环境污染事故应急监测</p> <p>企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备，若废气处理设施非正常排放，则需对周边大气中非正常排放物进行监测，具体污染物选取视情况而定。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。</p> |                  |                                                                                                                                                    |      |      |  |      |      |      |                 |  |  |  |  |    |           |                  |                                                                                                                                                    |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--|------|------|------|-----------------|--|--|--|--|----|-----------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <p><b>七、监测计划</b></p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目归入“二十四、橡胶和塑料制品业 62-塑料制品业 292”，经对照，本项目为塑料配件制造，年产规模为 1 万吨以下，因此属于登记管理。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                                                                                                                                                    |      |      |  |      |      |      |                 |  |  |  |  |    |           |                  |                                                                                                                                                    |
|                 | <p align="center"><b>表 4-22 排污许可分类管理名录对应类别</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                                                                                                                                    |      |      |  |      |      |      |                 |  |  |  |  |    |           |                  |                                                                                                                                                    |
|                 | <table><tr><th colspan="2">行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr><tr><td colspan="5">二十四、橡胶和塑料制品业 29</td></tr><tr><td>62</td><td>塑料制品业 292</td><td>塑料人造革、合成革制造 2925</td><td>年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，<br/>年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929</td><td>其他</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |                                                                                                                                                    |      | 行业类别 |  | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 | 二十四、橡胶和塑料制品业 29 |  |  |  |  | 62 | 塑料制品业 292 | 塑料人造革、合成革制造 2925 | 年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，<br>年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929 |
| 行业类别            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 重点管理             | 简化管理                                                                                                                                               | 登记管理 |      |  |      |      |      |                 |  |  |  |  |    |           |                  |                                                                                                                                                    |
| 二十四、橡胶和塑料制品业 29 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                                                                                                                                                    |      |      |  |      |      |      |                 |  |  |  |  |    |           |                  |                                                                                                                                                    |
| 62              | 塑料制品业 292                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 塑料人造革、合成革制造 2925 | 年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，<br>年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929 | 其他   |      |  |      |      |      |                 |  |  |  |  |    |           |                  |                                                                                                                                                    |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                                                                                                                                                    |      |      |  |      |      |      |                 |  |  |  |  |    |           |                  |                                                                                                                                                    |

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目的监测计划建议如下：

表 4-23 监测计划

| 项目 |        | 监测因子                  | 监测频率   | 监测单位          | 执行标准                                                                       |
|----|--------|-----------------------|--------|---------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 类别 | 编号     |                       |        |               |                                                                            |
| 废气 | DA001  | 非甲烷总烃                 | 1 次/半年 | 委托有资质的第三方检测单位 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值                        |
|    | 厂界无组织  | 非甲烷总烃、颗粒物             | 1 次/年  |               | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值                |
|    | 厂区内无组织 | 非甲烷总烃                 | 1 次/年  |               | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）                                           |
| 废水 | DW001  | COD <sub>Cr</sub> 、氨氮 | /      |               | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））； |
| 噪声 | 厂界噪声   | Leq                   | 1 次/季度 |               | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类、4 类标准                                 |

注：\*本项目仅排放生活污水，且项目生活污水经预处理达纳管标准后将排入温岭市牧屿污水处理厂一二期工程集中处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ942-2018）》，单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明排放去向。

八、环保投资

项目总投资 410 万元，环保投资 24 万元，环保投资占总投资 5.9%，具体环保投资见下表。

表 4-24 建设项目环保投资 单位：万元

| 项目             | 内容               | 投资额（万元） |
|----------------|------------------|---------|
| 废气治理           | 集气设施、处理设施、排气筒    | 15      |
| 废水治理           | 化粪池（依托现有）        | 0       |
| 固废治理           | 分类收集、委托处理及清运等    | 2       |
| 噪声治理           | 减振               | 3       |
| 地下水、土壤治理       | 分区防渗             | 2       |
| 风险防范           | 防爆电器、防静电装置、应急设施等 | 2       |
| 环保投资合计         |                  | 24      |
| 占项目工程投资的百分比（%） |                  | 5.9     |

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>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<br>(注塑废气、焊接废气)                                                                                                                             | 非甲烷总烃                 | 注塑废气、焊接废气分别经集气罩收集后一同经活性炭吸附装置处理后通过不低于20m高排气筒(DA001)高空排放                                                  | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)排放限值                                                                                                                           |
|              | 破碎粉尘                                                                                                                                             | 颗粒物                   | 加强车间通风                                                                                                  |                                                                                                                                                                       |
| 地表水环境        | DW001<br>(废水总排口)                                                                                                                                 | COD <sub>Cr</sub> 、氨氮 | 间接冷却水循环使用,定期补充,不外排;生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网,经温岭市牧屿污水处理厂一二期工程处理达标后排放                                           | <b>纳管标准:</b> 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)新扩改三级标准(其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)中的间接排放限值)<br><b>温岭市牧屿污水处理厂一二期工程:</b> 出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》准地表水Ⅳ类标准 |
| 声环境          | 生产车间                                                                                                                                             | 噪声                    | 在设计和设备采购阶段下,优先选用低噪声设备,从源头上控制噪声源强;各高噪声设备做好减振降噪措施;合理安排生产车间设备布局;加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类、4类标准                                                                                                                                |
| 固体废物         | 一般废包装材料属于工业固体废物,出售相关企业综合利用;废油桶、废液压油、废活性炭属于危险废物,委托有资质单位统一安全处置;生活垃圾分类收集,由环卫部门定期清运。                                                                 |                       |                                                                                                         |                                                                                                                                                                       |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 加强清洁生产工作,从源头上减少“三废”发生量,减少环境负担。企业需按照环评要求做好地面硬化和分区防渗、固废收集处置,并定期巡查防止事故发生。                                                                           |                       |                                                                                                         |                                                                                                                                                                       |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                |                       |                                                                                                         |                                                                                                                                                                       |
| 环境风险防范措施     | ①原料设置专门的原料仓库并定期检查,原料暂存处建议安装可燃气体报警仪以及按规范配置消防设施,原料暂存处均应采用防爆电器(防爆灯、防爆风扇等),并在原料暂存处进出口安装防静电装置,张贴醒目的显示牌。②确保废气末端治理设施日常正常稳定运行,避免超标排放等突发环境事件的发生,必须要加强废气治理 |                       |                                                                                                         |                                                                                                                                                                       |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | 设施的维护和管理。③加强危化品仓库、使用车间、成品仓库的管理维护。                                                                                                                                                                                                                            |
| 其他环境管理要求 | 项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)等定期进行例行监测；企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估，保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。 |

## 六、结论

### 1、环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

（1）建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求

本项目位于温岭市大溪镇大洋城工业区（浙江银威科技有限公司内 2 楼、4 楼、5 楼、6 楼），不涉及生态保护红线；本项目所在区域环境质量达标，在采取相关防治措施后，本项目污染物均能达标排放，不会突破所在区域的环境质量底线；本项目不新增用地，项目建成运行后通过内部管理、污染治理等多方面措施，有效地控制污染，符合资源利用上线要求；本项目位于“台州市温岭市大溪产业集聚重点管控单元 ZH33108120077”，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。

（2）排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析，本项目纳入总量控制指标的污染物主要是 COD<sub>Cr</sub>、氨氮和 VOCs，本环评总量控制指标建议值为 COD<sub>Cr</sub>0.023t/a、氨氮 0.001t/a、VOCs0.336t/a。

本项目仅排放生活污水，COD<sub>Cr</sub>和氨氮无需进行替代削减；VOCs 新增污染物的削减替代比例为 1:1，VOCs 削减替代量为 0.336t/a。

### 2、环评审批要求符合性分析

（1）建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

根据浙江省主体功能区规划图（见附图 4），本项目拟建地位于省级生态经济地区，符合主体功能区规划要求。

本项目位于温岭市大溪镇大洋城工业区（浙江银威科技有限公司内 2 楼、4 楼、5 楼、6 楼），从事塑料配件制造，根据不动产权证、温岭市大溪镇镇区用地规划图（见附图 9），项目用地为工业用地，符合土地利用总体规划、城乡规划的要求。

（2）建设项目符合国土空间规划的要求

根据《温岭市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目拟建地位于城镇开发边界内（见附图 12），不涉及生态保护红线、耕地和永久基本农田，因此符合温岭市国土空间规划的要求。

（3）建设项目符合国家和省产业政策的要求

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类，对照《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉的通知》（长江办[2022]7 号），本项目不在负面清单内，且本项目已获得温岭市经济和信息化局备案通知书，本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。

### 3、总结论

台州市竞泰机电有限公司年产 1200 吨塑料配件技改项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、国土空间规划、城乡规划、国家和省产业政策的要求；环境事故风险可控。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位 t/a

| 项目<br>分类     | 污染物名称             | 现有工程<br>排放量（固体废物产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物产生量）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（固体废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|----------|
| 废气           | VOCs              | /                     | /                  | /                     | 0.336                | /                    | 0.336                     | +0.336   |
| 废水           | 废水量               | /                     | /                  | /                     | 765                  | /                    | 765                       | +765     |
|              | COD <sub>Cr</sub> | /                     | /                  | /                     | 0.023                | /                    | 0.023                     | +0.023   |
|              | 氨氮                | /                     | /                  | /                     | 0.001                | /                    | 0.001                     | +0.001   |
| 一般工业<br>固体废物 | 一般废包装材料           | /                     | /                  | /                     | 2.42                 | /                    | 2.42                      | +2.42    |
| 危险废物         | 废油桶               | /                     | /                  | /                     | 0.04                 | /                    | 0.04                      | +0.04    |
|              | 废液压油              | /                     | /                  | /                     | 0.34                 | /                    | 0.34                      | +0.34    |
|              | 废活性炭              | /                     | /                  | /                     | 3.889                | /                    | 3.889                     | +3.889   |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①