

# 建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

(试行)

项目名称: 浙江艺感科技有限公司年产 30 亿颗  
芯片电感项目

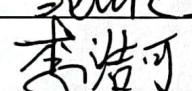
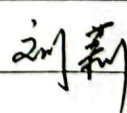
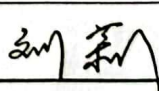
建设单位 (盖章): 浙江艺感科技有限公司

编制日期: 2023 年 6 月



嘉兴市生态环境局制

## 编制单位和编制人员情况表

|                  |                                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目编号             | /                                                                                                   |                                                                                      |                                                                                       |
| 建设项目名称           | 浙江艺感科技有限公司年产 30 亿颗芯片电感项目                                                                            |                                                                                      |                                                                                       |
| 建设项目类别           | 36.081 电子元件及电子专用材料制造 398                                                                            |                                                                                      |                                                                                       |
| 环境影响评价文件类型       | 环境影响登记表           |                                                                                      |                                                                                       |
| <b>一、建设单位情况</b>  |                                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| 单位名称（盖章）         | 浙江艺感科技有限公司        |                                                                                      |                                                                                       |
| 统一社会信用代码         | 91330481MAC0UWT98H                                                                                  |                                                                                      |                                                                                       |
| 法定代表人（签章）        | 田林                                                                                                  |    |                                                                                       |
| 主要负责人（签字）        | 范增远                                                                                                 |  |                                                                                       |
| 直接负责的主管人员（签字）    | 李浩可                                                                                                 |  |                                                                                       |
| <b>二、编制单位情况</b>  |                                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| 单位名称（盖章）         | 杭州广澄能源环境技术有限公司  |                                                                                      |                                                                                       |
| 统一社会信用代码         | 91330108MA2GKJKC16                                                                                  |                                                                                      |                                                                                       |
| <b>三、编制人员情况</b>  |                                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| <b>1. 编制主持人</b>  |                                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| 姓名               | 职业资格证书管理号                                                                                           | 信用编号                                                                                 | 签字                                                                                    |
| 刘莉               | 20210503533000000006                                                                                | BH003730                                                                             |  |
| <b>2. 主要编制人员</b> |                                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| 姓名               | 主要编写内容                                                                                              | 信用编号                                                                                 | 签字                                                                                    |
| 刘莉               | 全部内容                                                                                                | BH003730                                                                             |  |

# 目 录

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 一、建设项目基本情况.....       | 1  |
| 二、建设项目工程分析.....       | 15 |
| 三、运营期主要环境影响和保护措施..... | 21 |
| 四、环境保护措施监督检查清单.....   | 56 |
| 附表 建设项目污染物排放量汇总表..... | 58 |

## 附图：

|      |                        |
|------|------------------------|
| 附图 1 | 项目地理位置图                |
| 附图 2 | 项目周边环境概况示意图            |
| 附图 3 | 项目周边 500m 范围内环境保护目标分布图 |
| 附图 4 | 项目厂区平面布置图              |
| 附图 5 | 地表水环境功能区划图             |
| 附图 6 | 环境管控单元分类图              |
| 附图 7 | 环境空气质量功能区划图            |
| 附图 8 | 工程师现场踏勘照片              |

## 附件：

|       |                     |
|-------|---------------------|
| 附件 1  | 营业执照                |
| 附件 2  | 备案通知书               |
| 附件 3  | 原辅料 MSDS            |
| 附件 4  | 危险废物处理承诺书           |
| 附件 5  | 危化品安全风险承诺书          |
| 附件 6  | 丙酮不可替代说明            |
| 附件 7  | 关于同意环境影响文件全文公示的情况说明 |
| 附件 8  | 信息公开说明              |
| 附件 9  | 环境影响登记表备案企业法人承诺书    |
| 附件 10 | 备案申请                |
| 附件 11 | 专家函审意见及修改清单         |
| 附件 12 | 总量平衡替代方案            |

## 一、建设项目基本情况

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称                                                                                               | 浙江艺感科技有限公司年产 30 亿颗芯片电感项目                                                                                                                                                                                             |                       |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码                                                                                                 | 2211-330481-07-02-423162                                                                                                                                                                                             |                       |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位                                                                                                 | 浙江艺感科技有限公司                                                                                                                                                                                                           | 法定代表人或者主要负责人          | 田林                                                                                                                                                              |
| 建设单位联系人                                                                                              | 李浩可                                                                                                                                                                                                                  | 联系方式                  | 18637466132                                                                                                                                                     |
| 建设地点                                                                                                 | 浙江省嘉兴市海宁市长安镇新潮路 19 号中瑞产业园 B01 幢                                                                                                                                                                                      |                       |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标                                                                                                 | (东经 120 度 23 分 40.895 秒, 北纬 30 度 21 分 18.234 秒)                                                                                                                                                                      |                       |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别                                                                                             | C3981 电阻电容电感元件制造                                                                                                                                                                                                     | 建设项目行业类别              | 36_081 电子元件及电子专用材料制造 398                                                                                                                                        |
| 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）                                                                                    | 海宁市经济和信息化局                                                                                                                                                                                                           | 项目审批（核准/备案）文号（选填）     | /                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）                                                                                              | 10000                                                                                                                                                                                                                | 环保投资（万元）              | 100                                                                                                                                                             |
| 施工工期                                                                                                 | 2 个月                                                                                                                                                                                                                 | 建筑面积（m <sup>2</sup> ） | 17092.02                                                                                                                                                        |
| 是否开工建设                                                                                               | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                                                                                            | 用地（用海）面积（亩）           | 6.44                                                                                                                                                            |
| <b>承诺：</b> 浙江艺感科技有限公司（法人代表：田林）承诺所填写各项内容真实、准确、完整。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由浙江艺感科技有限公司（法人代表：田林）承担全部责任。 |                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                                                                                                                                                 |
| 环评类别判定依据                                                                                             | 项目主要从事芯片电感的生产加工，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021），项目为“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39、电子元件及电子专用材料制造 398”中“印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的”，确定本项目环评类别为环境影响报告表。此外，项目与《海宁农业对外综合开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）》对照如下。 |                       |                                                                                                                                                                 |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                         |              |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------|
|            | <b>表1-1 项目与环评审批负面清单对比表</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |              |
|            | <b>序号</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>环评审批负面清单</b>                                         | <b>本项目情况</b> |
|            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 环评审批权限在环境保护部的项目                                         | 不涉及          |
|            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 需编制报告书的电磁类和核技术利用项目                                      | 不涉及          |
|            | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 有化学合成反应的石化、化工、医药项目，以及生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目             | 不涉及          |
|            | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 使用有机溶剂的印刷项目                                             | 不涉及          |
|            | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 使用有机溶剂的涂装项目                                             | 不涉及          |
|            | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 使用有机溶剂的纺织品制造项目                                          | 不涉及          |
|            | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 金属制品表面处理及热加工                                            | 不涉及          |
|            | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 增加重点污染物[COD、NH <sub>3</sub> -N、重金属（铅、汞、铬、镉、类金属砷）]排放量的项目 | 不涉及          |
|            | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 原《海宁市环境功能区划》规定的三类工业项目                                   | 项目为二类工业项目    |
|            | <p>经对照，本项目属于环评审批负面清单外且符合准入环境标准的相关类型，依据《海宁市人民政府关于同意海宁农业对外综合开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的批复》，本项目可降级编制登记表。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |              |
| 排污许可类别     | <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业39”中“计算机制造391，电子器件制造397，电子元件及电子专用材料制造398，其他电子设备制造399”中“其他”，属于<b>登记管理类别</b>。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |              |
| 规划环境影响评价情况 | <p>规划环境影响评价文件名称：<u>《海宁农业对外综合开发区总体规划调整（修改）环境影响跟踪评价报告书》及六张清单修改稿</u></p> <p>审查机关：<u>浙江省生态环境厅</u></p> <p>审查文件名称及文号：<u>《浙江省环境保护厅关于海宁农业对外综合开发区总体规划调整（修改）环境影响跟踪评价环保意见的函》（浙环函〔2017〕462号）、《海宁农业对外综合开发区总体规划调整（修改）环境影响报告书“六张清单”修订稿专家评审会意见》</u></p> <p>涉及规划环评生态空间清单情况：</p> <p>①涉及管控区名称及编号：<u>海宁市长安镇产业集聚重点管控单元—盐仓区块（ZH33048120002）</u></p> <p>②管控要求：<u>空间布局约束：1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项</u></p> |                                                         |              |

|             | <p>目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。3、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。5、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。6、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p> <p><b>污染物排放管控：</b>1、严格实施污染物总量控制，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。4、加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p><b>环境风险防控：</b>1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。2、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，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。</p> |                                                        |                                      |      |       |     |        |        |                             |                                      |    |  |                                                        |                                    |    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-------|-----|--------|--------|-----------------------------|--------------------------------------|----|--|--------------------------------------------------------|------------------------------------|----|
| 规划环境影响评价符合性 | <div><div><input checked="" type="checkbox"/>符合</div><div><input type="checkbox"/>不符合：_____</div></div> <p>表 1-2 项目与《海宁农业对外综合开发区总体规划调整（修改）环境影响跟踪评价报告书》及六张清单修改稿符合性分析</p> <table><tr><th colspan="2">生态环境准入清单</th><th>有关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="2">生态空间清单</td><td>空间布局约束</td><td>1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。</td><td>本项目属于 C3981 电阻电容电感元件制造，不属于限制类、淘汰类产业。</td><td>符合</td></tr><tr><td></td><td>2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。</td><td>对照《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于二类项目。</td><td>符合</td></tr></table>                                                                                                   | 生态环境准入清单                                               |                                      | 有关要求 | 本项目情况 | 符合性 | 生态空间清单 | 空间布局约束 | 1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。 | 本项目属于 C3981 电阻电容电感元件制造，不属于限制类、淘汰类产业。 | 符合 |  | 2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。 | 对照《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于二类项目。 | 符合 |
| 生态环境准入清单    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 有关要求                                                   | 本项目情况                                | 符合性  |       |     |        |        |                             |                                      |    |  |                                                        |                                    |    |
| 生态空间清单      | 空间布局约束                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。                            | 本项目属于 C3981 电阻电容电感元件制造，不属于限制类、淘汰类产业。 | 符合   |       |     |        |        |                             |                                      |    |  |                                                        |                                    |    |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。 | 对照《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于二类项目。   | 符合   |       |     |        |        |                             |                                      |    |  |                                                        |                                    |    |

|  |  |                                 |                                                                                                     |                                                                                                                              |    |
|--|--|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |  |                                 | 3、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。      | 本项目属于 C3981 电阻电容电感元件制造，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，项目只排放生活污水，新增 COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 无需进行替代削减，新增 VOCs 按 1:2 进行替代削减。 | 符合 |
|  |  |                                 | 4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 | 本项目属于 C3981 电阻电容电感元件制造，不属于医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新增 VOCs 按照 1:2 进行替代削减，符合总量控制要求。                          | 符合 |
|  |  |                                 | 5、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。                                     | 本项目不耗煤。                                                                                                                      | 符合 |
|  |  |                                 | 6、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。                                                     | 本项目用地为工业用地，属于第二类用地，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。                                                                           | 符合 |
|  |  | 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>管<br>控 | 1、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。                                                             | 本项目只排放生活污水，新增 COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 无需进行替代削减，新增 VOCs 按 1:2 进行替代削减。符合总量控制要求。                                  | 符合 |
|  |  |                                 | 2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。                                                                   | 本项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。                                                                                                      | 符合 |
|  |  |                                 | 3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。                                             | 项目实施雨污分流，生活污水纳入市政污水管网。                                                                                                       | 符合 |
|  |  |                                 | 4、加强土壤和地下水污染防治与修复。                                                                                  | 项目拟采取分区防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。                                                                                                   | 符合 |
|  |  | 环<br>境<br>风<br>险<br>防<br>控      | 1、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。                                                                       | 本项目生产过程涉及的风险物质主要为丙酮、润滑油、机油和危险废物，要求企业在厂区内配备应急物资，定期维护废气处理设施，加强员工日常管理和安全知识培训，同时加强演练。另外，企业应制定全厂突发环境事件应急预案。                       | 符合 |
|  |  |                                 | 2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。                    |                                                                                                                              |    |

|  |          |         |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                       |    |
|--|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | 总量管控限值清单 |         | 根据规划环评，本项目所在区域各污染物总量管控限值为（规划 2020 年）：COD <sub>Cr</sub> 501.22t/a、NH <sub>3</sub> -N 50.12t/a、TP10.02t/a、SO <sub>2</sub> 408.315t/a、NO <sub>x</sub> 241.396t/a、烟 粉 尘 293.395t/a、VOCs2596.522t/a、乙 酸 乙 酯（属于 VOCs）851.654t/a、危险废物管控总量限值 6775t/a。 | 本项目只排放生活污水，新增 COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 无需进行替代削减，新增 VOCs 按 1:2 进行替代削减，符合总量控制要求。本项目实施后不会超出所在区域各污染物总量管控限值。                  | 符合 |
|  | 环境准入负面清单 | 禁止准入类产业 | 禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法。                                                                                                                                                                                         | 本项目属于 C3981 电阻电容电感元件制造，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，项目新增污染物 VOCs 严格执行污染物排放量削减替代管理要求，以 1:2 的比例进行区域替代削减，符合总量控制要求。                                | 符合 |
|  |          | 限制准入类产业 | 严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。                                                                                                                                             | 本项目属于 C3981 电阻电容电感元件制造，为新建项目，用地为工业用地，本项目只排放生活污水，新增 COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 无需进行区域平衡替代削减，VOCs 需按照 1:2 进行区域替代削减，符合总量控制要求。 | 符合 |
|  |          | 其他      | 1、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。                                                                                                                                                                                        | 对照《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于二类项目。                                                                                                    | 符合 |
|  |          |         | 2、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。                                                                                                                                                                                                     | 本项目属于 C3981 电阻电容电感元件制造，本项目只排放生活污水，COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 无需进行区域平衡替代削减，VOCs 需按照 1:2 进行区域替代削减，符合总量控制要求。                  | 符合 |
|  |          |         | 3、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。                                                                                                                                                                               | 本项目为新建项目，不耗煤。                                                                                                                         | 符合 |
|  |          |         | 4、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。                                                                                                                                                                                               | 本项目用地为工业用地，属于第二类用地，与居住区尚有一定距离，规划较合理。                                                                                                  | 符合 |

根据上表分析可知，本项目符合《海宁农业对外综合开发区总体

|           |                                                                                       |                                                                                                                             |                                                                                                                              |          |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|           | 规划调整（修改）》、《海宁农业对外综合开发区总体规划调整（修改）环境影响跟踪评价报告书》及六张清单修改稿相关要求。                             |                                                                                                                             |                                                                                                                              |          |
| “三线一单”情况  | “三线一单”文件名称： 《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》<br>管控单元： 海宁市长安镇产业集聚重点管控单元<br>管控单元代码：： ZH33048120002 |                                                                                                                             |                                                                                                                              |          |
| “三线一单”符合性 | 表 1-3 “三线一单”符合性分析                                                                     |                                                                                                                             |                                                                                                                              |          |
|           | 内容                                                                                    | 符合性分析                                                                                                                       |                                                                                                                              | 是否<br>符合 |
|           | 生态保护<br>红线                                                                            | 本项目位于海宁市长安镇新潮路 19 号中瑞产业园 B01 幢，所在区域为工业区，不触及生态保护红线。                                                                          |                                                                                                                              | 符合       |
|           | 资源利用<br>上线                                                                            | 本项目租用已建成厂房从事生产，所用能源为电能，且用量较少；供水管网可以满足用水需求；不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不触及资源利用上线。                                                   |                                                                                                                              | 符合       |
|           | 环境质量<br>底线                                                                            | 根据《2021 年海宁市生态环境状况公报》，本项目所在区域大气环境、地表水环境质量能满足相应标准要求。根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目在建设阶段及生产运行阶段，各项污染物对周边的影响较小，不触及环境质量底线。 |                                                                                                                              | 符合       |
|           | 生态环境<br>准入清单                                                                          | 有关要求                                                                                                                        | 本项目情况                                                                                                                        | 是否<br>符合 |
|           | 空间布局<br>约束                                                                            | 1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。                                                                                             | 本项目属于 C3981 电阻电容电感元件制造，不属于限制类、淘汰类产业。                                                                                         | 符合       |
|           |                                                                                       | 2、严格限制三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。                                                                             | 对照《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于二类项目。                                                                                           | 符合       |
|           |                                                                                       | 3、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。                              | 本项目属于 C3981 电阻电容电感元件制造，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，项目只排放生活污水，新增 COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 无需进行替代削减，新增 VOCs 按 1:2 进行替代削减。 | 符合       |
|           |                                                                                       | 4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。                         | 本项目属于 C3981 电阻电容电感元件制造，不属于建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新增 VOCs 按照 1:2 进行替代削减，符合总量控制要求。                         | 符合       |
|           |                                                                                       | 5、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污                                                                                                   | 本项目不耗煤。                                                                                                                      | 符合       |

|  |          |                                                                                                                                                           |                                                                                                        |    |
|--|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |          | 染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。                                                                                                                    |                                                                                                        |    |
|  |          | 6、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。                                                                                                           | 本项目用地为工业用地，属于第二类用地，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。                                                     | 符合 |
|  | 污染物排放管控  | 1、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。                                                                                                                   | 本项目只排放生活污水，新增 COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 无需进行替代削减，新增 VOCs 按 1:2 进行替代削减。符合总量控制要求。            | 符合 |
|  |          | 2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。                                                                                                                         | 本项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。                                                                                | 符合 |
|  |          | 3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。                                                                                                   | 项目实施雨污分流，生活污水纳入市政污水管网。                                                                                 | 符合 |
|  |          | 4、加强土壤和地下水污染防治与修复。                                                                                                                                        | 项目拟采取分区防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。                                                                             | 符合 |
|  | 环境风险防控   | 1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险。                                                                                                                             | 本项目生产过程涉及的风险物质主要为丙酮、润滑油、机油和危险废物，要求企业在厂区内配备应急物资，定期维护废气处理设施，加强员工日常管理和安全知识培训，同时加强演练。另外，企业应制定全厂突发环境事件应急预案。 | 符合 |
|  |          | 2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。                                                                          |                                                                                                        |    |
|  | 资源开发效率要求 | 推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。                                                                                        | 本项目严格控制水、电使用，生产过程中无需燃煤，后续生产将严格落实清洁生产理念，强化对节能减排的管理。                                                     | 符合 |
|  | 其他符合性    | <b>1.1. 与《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》（嘉政办发〔2022〕37 号）文件符合性分析</b><br>（1）适用范围<br>嘉兴市大运河核心监控区（包括拓展河道监控区）内国土空间用途、空间形态和景观风貌管控以及国土空间规划编制、实施和监管应遵循本细则。 |                                                                                                        |    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(2) 管控分区划定规则</p> <p>1) 起始线和终止线划定规则</p> <p>以河道临水边界线为起始线，以具体地物或地形（道路、河流、桥梁、自然山体、建〔构〕筑物外围界线等）实际使用的地理空间边界为终止线。建立起始线、终止线数据库，纳入嘉兴市国土空间规划“一张图”实施监督信息系统。因岸线整治、河道改道等情况改变河道临水线的，起始线及核心监控区范围原则上不作调整。</p> <p>2) 核心监控区范围划定规则</p> <p>京杭大运河（嘉兴段）包含世界文化遗产河道和拓展河道共 127.9km。其中世界文化遗产河道包括苏州塘、嘉兴环城河、杭州塘、崇长港、上塘河，长度 110km；拓展河道（澜溪塘）长度 17.9km。</p> <p>京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000m 内的范围、拓展河道（澜溪塘）两岸起始线至同岸终止线距离 1000m 内的范围划定为核心监控区，面积约 385km<sup>2</sup>。</p> <p>3) 滨河生态空间范围划定规则</p> <p>原则上除城镇建成区外，京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线距离 1000m 内的范围、拓展河道（澜溪塘）两岸起始线至同岸终止线距离 300m 内的范围划定滨河生态空间。对于自然条件良好、生态功能突出的河湖滨岸重点区域，滨河生态空间范围可不限于 1000m。</p> <p><b>符合性分析：</b></p> <p>本项目位于海宁市长安镇新潮路 19 号中瑞产业园 B01 幢，对照《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》（嘉政办发〔2022〕37 号文件，本项目距离京杭大运河（嘉兴段）最近的上塘河约为 8.9km，根据规定，京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000m 内的范围、拓展河道（澜溪塘）两岸起始线至同岸终止线距离 1000m 内的范围划定为核心监控区。因此，本项目不属于划定范围内的核心监控区，项目附近无世界文化遗产和大运河全国文物保护单位，不涉及生态保护红</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <p>线，因此不需对照《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》（嘉政办发〔2022〕37号文件）。</p> <p><b>1.2. 与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26号）符合性分析</b></p> <p 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></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 主要任务                                                                                                                                                                                                         | 内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 本项目情况                                                                                 | 是否符合 |
| （一）<br>低效治理设施升级改造行动                                                                                                                                                                                          | 1.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。                                                       | 本项目喷胶废气、固化废气、捏合、造粒、烘干废气采用二级活性炭系吸附处理工艺，不涉及低温等离子、光氧化、光催化等低效设施。                          | 符合   |
| （二）<br>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 号文附件 1），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”。（详见附件 4）到 2023 年 1 月，各市上报辖区内含 VOCs 原辅材料使用情况和工业涂料、油墨、胶粘剂源头替代政企协商计划，无法替代的由各市严格把关并逐一说明。2024 年三季度，各市对重点行业源头替代计划实施进度开展中期调度，对进度滞后的企业加大督促帮扶力度。 | 本项目属于 C3981 电阻电容电感元件制造，项目使用的水性光油中 VOCs 含量均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）要求。 | 符合   |

|           | (三)<br>污染源<br>强化监<br>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废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。 | 本项目不属于重点排污单位，因此。不需安装 VOCs 在线监测设备。 | 符合 |    |  |      |      |          |           |          |                                                                                        |                             |    |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----|----|--|------|------|----------|-----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <p><b>符合性分析：</b>根据上表可知，本项目实施后符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26 号）中的相关要求。</p> <p><b>1.3 与《关于印发&lt;嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）&gt;的通知》符合性分析</b></p> <p><b>表 1.5 与《关于印发&lt;嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方（2021-2023 年）&gt;的通知》</b></p> <table><tr><th colspan="2">内容</th><th>任务要求</th><th>项目情况</th><th>是否<br/>符合</th></tr><tr><td rowspan="2">强化工业源污染管控</td><td rowspan="2">优化产业结构调整</td><td>严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度，积极建设“清新园区”。</td><td>本项目已获得前期评估和备案赋码，符合当地产业政策要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>严格涉 VOCs 排放项目的环境准入，新建、改建、扩建的家具制造（木质基材、金属基材等）、印刷（吸收性承印材料）、木业项目应全面使用低（无）VOCs 含量原辅料，其他工业涂装类项目如未使用燃烧处理技术，则使用低（无）VOCs 含量原辅料比例需不小于 60%。加强对涉 VOCs 的新建、改建、扩建项目的严格审批，并按总量管理要求，在全市范围内实行削减替代，并将替代方案纳入排污许可管理，对新建、改建、扩建 VOCs 产生量超过 10 吨项目加强监管。</td><td>本项目不属于家具制造、印刷、木业项目，项目使用的水性光油中 VOCs 含量均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）要求，项目新增 VOCs 按照 1:2 进行区域替代削减，符合总量控制要求。</td><td>符合</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |    | 内容 |  | 任务要求 | 项目情况 | 是否<br>符合 | 强化工业源污染管控 | 优化产业结构调整 | 严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度，积极建设“清新园区”。 | 本项目已获得前期评估和备案赋码，符合当地产业政策要求。 | 符合 | 严格涉 VOCs 排放项目的环境准入，新建、改建、扩建的家具制造（木质基材、金属基材等）、印刷（吸收性承印材料）、木业项目应全面使用低（无）VOCs 含量原辅料，其他工业涂装类项目如未使用燃烧处理技术，则使用低（无）VOCs 含量原辅料比例需不小于 60%。加强对涉 VOCs 的新建、改建、扩建项目的严格审批，并按总量管理要求，在全市范围内实行削减替代，并将替代方案纳入排污许可管理，对新建、改建、扩建 VOCs 产生量超过 10 吨项目加强监管。 | 本项目不属于家具制造、印刷、木业项目，项目使用的水性光油中 VOCs 含量均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）要求，项目新增 VOCs 按照 1:2 进行区域替代削减，符合总量控制要求。 |
| 内容        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 任务要求                                                                                                                                                                                                                              | 项目情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 是否<br>符合                          |    |    |  |      |      |          |           |          |                                                                                        |                             |    |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                      |
| 强化工业源污染管控 | 优化产业结构调整                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度，积极建设“清新园区”。                                                                                                                                            | 本项目已获得前期评估和备案赋码，符合当地产业政策要求。                                                                                                                                                                                                                                                                            | 符合                                |    |    |  |      |      |          |           |          |                                                                                        |                             |    |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                      |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 严格涉 VOCs 排放项目的环境准入，新建、改建、扩建的家具制造（木质基材、金属基材等）、印刷（吸收性承印材料）、木业项目应全面使用低（无）VOCs 含量原辅料，其他工业涂装类项目如未使用燃烧处理技术，则使用低（无）VOCs 含量原辅料比例需不小于 60%。加强对涉 VOCs 的新建、改建、扩建项目的严格审批，并按总量管理要求，在全市范围内实行削减替代，并将替代方案纳入排污许可管理，对新建、改建、扩建 VOCs 产生量超过 10 吨项目加强监管。 | 本项目不属于家具制造、印刷、木业项目，项目使用的水性光油中 VOCs 含量均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）要求，项目新增 VOCs 按照 1:2 进行区域替代削减，符合总量控制要求。                                                                                                                                                                                   | 符合                                |    |    |  |      |      |          |           |          |                                                                                        |                             |    |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                      |

|  |  |             |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |    |
|--|--|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |  | 大力推进源头替代    | 根据“能粉不水、能水不油、油必高效”的源头治理管控原则，推广使用高固体分、粉末涂料和低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，从源头减少 VOCs 产生。                                                                                                                                                                  | 项目使用水性光油，为低 VOCs 原辅料，从源头减少 VOCs 产生和排放。                                                                | 符合 |
|  |  |             | 重点推进工业涂装、包装印刷等行业的源头替代项目 200 个（附表 2）。力争到 2023 年底前，家具制造、印刷（吸收性承印材料）等行业全面采用低（无）VOCs 含量原辅材料（已使用高效处理设施的除外）。将全面使用符合国家要求的低（无）VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。                                                                                                                    | 项目不属于工业涂装、包装印刷行业。                                                                                     | 符合 |
|  |  | 全面加强无组织排放控制 | 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），对含 VOCs 物料储存、物料转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面无组织逸散、工艺过程无组织排放废气收集等薄弱环节加强整治力度。按照“应收尽收”的原则，提升废气收集系统收集效率，所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段均应设置废气收集装置，将废气收集后有效处理。大力推广使用先进高效的生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术减少工艺过程中无组织排放，做到“全密闭”、“全加盖”、“全收集”、“全处理”和“全监管”，削减 VOCs 无组织排放。 | 本项目水性光油密闭存放，随用随取，项目滚喷机、回流炉、烤箱、捏合机、造粒机、烤箱等为密闭设备，生产过程产生的 VOCs 经密闭设备顶部直连管道进行收集，收集效果较好，废气收集后经二级活性炭吸附装置处理。 | 符合 |
|  |  |             | 石化企业严格按照行业排放标准和《石化企业泄漏检测与修复工作指南》（环办〔2015〕104 号）开展 LDAR 工作，企业较多的县（市、区）建立统一的 LDAR 监管平台。其他企业中有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点大于等于 2000 个的，按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求全面梳理建立台账，开展 LDAR 工作（附表 3）。                                                                         | 不涉及。                                                                                                  | /  |
|  |  | 推进建设适宜高效治理  | 对涉 VOCs 企业治理设施使用情况进行摸底调查，结合行业治理水平，组织专家提供专业化技术支持，开展涉 VOCs 重点行业“一行一策”方案制定和涉 VOCs 重点企业“一企一策”管理。对浓度和形状差异较大的废气进行分类收集，结合实际选择合理高效的末端治理设施（参考附件 1），低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先                                                                  | 本项目含 VOCs 废气主要为喷胶、固化废气以及捏合、造粒、烘干废气等，废气收集后经二级活性炭吸附装置处理，根据污染源强核                                         | 符合 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 设施                 | 进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术；现有采用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋及上述组合工艺等低效治理设施的企业，对达不到要求的 VOCs 治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放（附表 4）。对一直采用低效治理设施的企业强化监管力度。采用活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。重点排污单位实行 VOCs 排放浓度与去除效率双控。                                                           | 算，废气经处理后均可稳定达标排放。活性炭按要求定型更换，废活性炭委托有资质的单位处置。                                   |                                   |      |      |         |      |       |      |   |                    |                 |                                                                               |                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|------|---------|------|-------|------|---|--------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 推进重点行业超低排放改造       | 落实《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》（浙环函〔2019〕269 号），全面巩固钢铁行业超低排放改造成果。全面启动水泥行业超低排放改造，根据《浙江省水泥行业超低排放改造实施方案》（浙环函〔2020〕260 号）文件要求，19 家企业推进以脱硝深度治理为重点的全指标全流程超低排放改造和无组织治理，2022 年底 6 月底前，有组织排放控制达到阶段性超低排放水平；2023 年底，全面推进 II 阶段超低排放改造（附表 5）。全面推进平板玻璃、建筑陶瓷企业取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施（附表 6） | 本项目不涉及                                                                        | /                                 |      |      |         |      |       |      |   |                    |                 |                                                                               |                                   |    |
| <p>符合性分析：根据上表可知，本项目实施后符合《关于印发&lt;嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）&gt;的通知》中的相关要求。</p> <p><b>1.4 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析</b></p> <p>根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中涂装行业排查重点与防治措施，其符合性分析见下表。</p> <p><b>表 1-6 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中工业涂装行业排查重点与防治措施的符合性分析</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>排查重点</th><th>存在的突出问题</th><th>防治措施</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>1</td><td>高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性</td><td>涂装工序使用传统高污染原辅料；</td><td>①采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术；<br/>②采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺；</td><td>①本项目涂料采用水性光油；<br/>②本项目采用静电喷涂和密闭浸渍。</td><td>符合</td></tr></table> |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |                                   | 序号   | 排查重点 | 存在的突出问题 | 防治措施 | 本项目情况 | 是否符合 | 1 | 高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性 | 涂装工序使用传统高污染原辅料； | ①采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术；<br>②采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺； | ①本项目涂料采用水性光油；<br>②本项目采用静电喷涂和密闭浸渍。 | 符合 |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 排查重点               | 存在的突出问题                                                                                                                                                                                                                                                           | 防治措施                                                                          | 本项目情况                             | 是否符合 |      |         |      |       |      |   |                    |                 |                                                                               |                                   |    |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性 | 涂装工序使用传统高污染原辅料；                                                                                                                                                                                                                                                   | ①采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术；<br>②采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺； | ①本项目涂料采用水性光油；<br>②本项目采用静电喷涂和密闭浸渍。 | 符合   |      |         |      |       |      |   |                    |                 |                                                                               |                                   |    |

|  |   |            |                                                      |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |    |
|--|---|------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | 2 | 物料调配与运输方式  | <p>①VOCs 物料在非取用状态未封口密闭；</p> <p>②调配工序未密闭或废气未收集；</p>   | <p>①涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存；</p> <p>②涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施；</p> <p>③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间；</p> | <p>①项目水性光油、丙酮等 VOCs 物料密闭储存；</p> <p>②项目水性光油无需调配；</p> <p>③项目水性光油、丙酮等采用密闭容器运输，涂装作业结束后，剩余涂料送回包装桶。</p>                   | 符合 |
|  | 3 | 生产、公用设施密闭性 | <p>①涂装生产线密闭性能差；</p> <p>②含 VOCs 废液废渣储存间密闭性能差；</p>     | <p>①除进出料口外，其余生产线须密闭；</p> <p>②废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间；</p> <p>③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；</p>                          | <p>①项目滚喷机、回流炉、烤箱等除进出口外，其他部分均为封闭结构；</p> <p>②废防锈液、废包装桶、废胶带、废活性炭、胶渣等产生异味的危险废物均密封储存在危废仓库；</p> <p>③危废均按要求采用密封包装容器包装。</p> | 符合 |
|  | 4 | 废气收集方式     | <p>①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气；</p> <p>②集气罩控制风速达不到标准要求；</p> | <p>①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗；</p> <p>②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s；</p>                                                                                                            | 本项目滚喷机、回流炉、烤箱等除进出口外，其他部分均为封闭结构，废气经设备顶部直连管道进入废气处理设施。                                                                 | 符合 |

|  |                                                                            |            |                                    |                                                                                                                                                                                        |                                                                       |    |
|--|----------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|
|  | 5                                                                          | 污水站高浓池体密闭性 | 污水处理站高浓池体未密闭加盖；                    | ①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压；<br>②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；                                                                                                            | 本项目无污水站。不涉及。                                                          | /  |
|  | 6                                                                          | 危废库异味管控    | ①涉异味的危废未采用密闭容器包装；<br>②异味气体未有效收集处理； | 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。                                      | 符合 |
|  | 7                                                                          | 废气处理工艺适配性  | 废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺；                | 高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理。                                                        | 根据工程分析，本项目喷胶、固化废气和捏合、造粒、烘干废气为大风量、低浓度有机废气，项目根据实际情况采用“二级活性炭吸附”装置处理有机废气。 | 符合 |
|  | 8                                                                          | 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 HJ 944 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。 | 项目根据废气产生情况采用“二级活性炭吸附”装置处理有机废气。本项目实施后按照 HJ 944 的要求建立台账，台账保存期限不少于三年。    | 符合 |
|  | <b>符合性分析：</b> 根据上表可知，本项目实施后符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中工业涂装行业排查重点与防治措施的相关要求。 |            |                                    |                                                                                                                                                                                        |                                                                       |    |

**1.5 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）符合性分析**

对照《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号），本项目与其符合性分析具体见下表。

**表 1-7 本项目与浙环发〔2021〕10 号符合性分析（摘选）**

| 序号 | 文件要求                                                                                                                                                                                                                                           | 本项目情况                                                                                                                                  | 是否符合 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 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。                                                                                                    | 本项目使用的水性光油，VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）限值要求，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）2021 年修改》中的限制类和淘汰类，也不属于《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录》中的所列项目。 | 符合   |
| 2  | 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。                                                                                                               | 根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析，本项目的建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。本项目 VOCs 新增总量进行区域平衡替代削减。                                       | 符合   |
| 3  | 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。 | 本项目未使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。                                                                                                         | 符合   |

|                                                       |   |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                    |    |
|-------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                       | 4 | 严格控制无组织排放。在保证安全前提下，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。 | 本项目每台滚喷机、回流炉、烤箱、等除进出口外，其他部分均为封闭结构，废气经设备顶部直连管道进入废气处理设施；项目实验设备捏合机、造粒机、烤箱、球磨机等均为封闭结构，废气经每台设备顶部直连管道进入废气处理设施。                           | 符合 |
|                                                       | 5 | 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。                                     | 喷胶废气、固化废气以及捏合、造粒、烘干废气经密闭收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空排放，活性炭按照要求进行足量添加和定期更换。                                                              | 符合 |
|                                                       | 6 | 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。                                                             | 本项目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。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。 | 符合 |
| 由上表可知，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）的相关要求。 |   |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                    |    |

## 二、建设项目工程分析

|      |                                                                                                                                                                   |                                                                                                               |                                                                                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设内容 | <b>1、项目概况</b>                                                                                                                                                     |                                                                                                               |                                                                                                                                   |
|      | <p>浙江艺感科技有限公司成立于 2022 年 9 月，为适应市场需求，公司拟投资 10000 万元，租赁海宁仰山资产管理有限公司位于长安镇新潮路 19 号中瑞产业园 B01 幢空置工业厂房，新增绕线机、剥漆机、粉末成型机、滚喷机等设备，从事芯片电感的生产加工，项目实施后将形成年产 30 亿颗芯片电感的生产规模。</p> |                                                                                                               |                                                                                                                                   |
|      | <b>表 2-1 项目概况一览表</b>                                                                                                                                              |                                                                                                               |                                                                                                                                   |
|      | 主体工程                                                                                                                                                              | 本项目租赁海宁仰山资产管理有限公司位于长安镇新潮路 19 号中瑞产业园 B01 幢空置工业厂房，新增绕线机、剥漆机、粉末成型机、滚喷机等设备，从事芯片电感的生产加工，项目实施后将形成年产 30 亿颗芯片电感的生产规模。 |                                                                                                                                   |
|      | 辅助工程                                                                                                                                                              | 办公区位于车间西南侧，宿舍位于中瑞产业园东侧。                                                                                       |                                                                                                                                   |
|      | 依托工程                                                                                                                                                              | 化粪池依托海宁仰山资产管理有限公司现有化粪池。                                                                                       |                                                                                                                                   |
|      | 环保工程                                                                                                                                                              | 废气                                                                                                            | 点焊废气：车间无组织排放。<br>烘干废气：车间无组织排放。<br>喷胶废气、固化废气、捏合、造粒、烘干废气：经密闭收集后通过二级活性炭吸附装置处理达标后高空排放（DA001）。<br>球磨粉尘：经密闭收集后通过布袋除尘装置处理达标后高空排放（DA002）。 |
|      |                                                                                                                                                                   | 废水                                                                                                            | 冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经化粪池处理达标后纳管。                                                                                                 |
|      |                                                                                                                                                                   | 固体废物                                                                                                          | 一般固废仓库：占地约 80m <sup>2</sup> ，位于车间 4 层东北侧。<br>危废仓库：占地约 60m <sup>2</sup> ，位于车间 4 层东北侧。                                              |
|      |                                                                                                                                                                   | 噪声                                                                                                            | 合理布局，将高噪声设备置于车间中心，生产时关闭门窗；选用低噪声设备，并注意维护设备；利用厂房的阻隔和距离的衰减降噪。                                                                        |
|      |                                                                                                                                                                   | 其他                                                                                                            | 落实分区防渗，危废仓库、化学品仓库进行分区防渗处理，防渗技术要求按重点防渗区执行，生产车间按一般防渗区执行。                                                                            |
|      | 储运工程                                                                                                                                                              | 储存                                                                                                            | 物料储存于材料仓库、化学品仓库、原料仓库内，包装形式为袋装或桶装。                                                                                                 |
|      |                                                                                                                                                                   | 运输                                                                                                            | 物料均采用汽车运输。                                                                                                                        |
|      | 公用工程                                                                                                                                                              | 给水                                                                                                            | 由当地自来水厂供给。                                                                                                                        |
|      |                                                                                                                                                                   | 排水                                                                                                            | 厂区排水实行雨污分流，冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经化粪池处理达标后纳管。                                                                                      |
|      |                                                                                                                                                                   | 供热                                                                                                            | /                                                                                                                                 |
|      |                                                                                                                                                                   | 供电                                                                                                            | 由当地供电部门供应。                                                                                                                        |

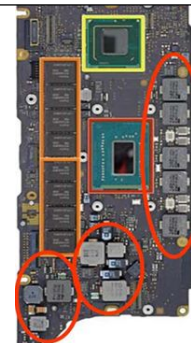
|           |  |                                                                                                    |          |  |  |  |
|-----------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|--|--|
|           |  | 供蒸汽                                                                                                | /        |  |  |  |
|           |  | 污水处理厂                                                                                              | 盐仓污水处理厂。 |  |  |  |
| 劳动定员及工作制度 |  | 本项目劳动定员 400 人，年工作日约 312 天，实行 3 班制生产，单班工作时间 8 小时。厂区内仅设置就餐区域，不设置厨房，用餐由外包公司统一提供，提供 35 间宿舍，约 50 名员工住宿。 |          |  |  |  |
| 其他        |  | 无                                                                                                  |          |  |  |  |

2、主要产品及产能

表 2-2 项目主要产品及产能一览表

| 序号 | 产品名称         | 设计年生产时间 (d) | 产品计量单位 | 本项目生产能力 | 其他                        |
|----|--------------|-------------|--------|---------|---------------------------|
| 1  | 冷压一体成型电感     | 312         | 亿颗/a   | 15      | 规格：4mm×4mm<br>~22mm×22mm  |
| 2  | 热压 T-Core 电感 | 312         | 亿颗/a   | 15      | 规格：10mm×7mm<br>~25mm×20mm |

表 2-3 产品简介

| 序号           | 产品分类        | 产品图示                                                                                | 成品图示                                                                                | 特点和应用领域                                                                      |
|--------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 冷压一体成型电感     |             |                                                                                     |                                                                                     |                                                                              |
| 1            | 一体成型大电流插件电感 |  |  | 特点：复合材料成型，DIP 电感器设结构，低电阻。<br>应用领域：适用于显卡，主板，工业计算机，服务器。                        |
| 热压 T-Core 电感 |             |                                                                                     |                                                                                     |                                                                              |
| 2            | 一体成型大电流贴片电感 |  |  | 特点：复合材料一体成型，小型化。表面贴装电感器设计结构，低电阻。<br>应用领域：适用于显卡，主板，PDA，笔记本电脑，服务器，手机，网络通信，车载等。 |

3、主要设施及设施参数

表 2-4 主要设施及设施参数一览表

| 序号     | 主要生产单元 | 主要工艺名称 | 生产设施名称 | 设施型号 | 设施参数 |      | 单位 | 数量 |
|--------|--------|--------|--------|------|------|------|----|----|
|        |        |        |        |      | 设计数值 | 计量单位 |    |    |
| 主要产污设施 |        |        |        |      |      |      |    |    |

|  |    |                              |                 |                     |               |            |   |   |    |
|--|----|------------------------------|-----------------|---------------------|---------------|------------|---|---|----|
|  | 1  | 冷压<br>一体<br>成型<br>电感<br>生产   | 绕线              | 绕线机                 | BC-BAS-CX     | /          | / | 台 | 35 |
|  | 2  |                              | 剥漆              | 剥漆机                 | ExpertIII 355 | /          | / | 台 | 5  |
|  | 3  |                              | 焊接              | 点焊机                 | Pb25CE        | /          | / | 台 | 5  |
|  | 4  |                              | 裁切              | 裁切机                 | /             | /          | / | 台 | 5  |
|  | 5  |                              | 粉末<br>成形        | 冷压机                 | XTM-108S      | 35~<br>200 | T | 台 | 4  |
|  | 6  |                              | 粉末成<br>形后烘<br>烤 | 烤箱                  | /             | 50~<br>200 | ℃ | 台 | 5  |
|  | 7  |                              | 辅助<br>喷胶        | 包胶带机                | /             | /          | / | 台 | 7  |
|  | 8  |                              | 喷胶              | Coating 机<br>(滚喷机)  | /             | /          | / | 台 | 4  |
|  | 9  |                              | 喷胶后<br>烘干       | Reflow 炉<br>(回流炉)   | OB-660-PC     | 50~<br>265 | ℃ | 台 | 12 |
|  | 10 |                              | 辅助<br>喷胶        | 撕胶带机                | /             | /          | / | 台 | 7  |
|  | 11 |                              | 电极<br>成型        | 电极成型机               | /             | /          | / | 台 | 7  |
|  | 12 |                              | 外观<br>检查        | 外观 CCD 机<br>(光学全检机) | /             | /          | / | 台 | 4  |
|  | 13 |                              | 测试<br>包装        | 测试包装机               | /             | /          | / | 台 | 4  |
|  | 14 |                              | 测试<br>包装        | 分卷机                 | /             | /          | / | 台 | 4  |
|  | 15 | 热压<br>T-C<br>ore<br>电感<br>生产 | 绕线              | 绕线机                 | BC-BAS-CX     | /          | / | 台 | 48 |
|  | 16 |                              | 剥漆              | 剥漆机                 | ExpertIII 355 | /          | / | 台 | 7  |
|  | 17 |                              | 焊接              | 点焊机                 | Pb25CE        | /          | / | 台 | 3  |
|  | 18 |                              | 裁切              | 裁切机                 | /             | /          | / | 台 | 3  |
|  | 19 |                              | T-core          | 冷压机                 | XTM           | 35~<br>200 | T | 台 | 8  |
|  | 20 |                              | 粉末<br>成型        | 粉末成型机               | XTM-108S      | 35~<br>200 | T | 台 | 24 |
|  | 21 |                              | 粉末成<br>型后烘<br>干 | 烤箱                  | /             | 50~<br>200 | ℃ | 台 | 3  |
|  | 22 |                              | 倒角              | 倒角机                 | /             | /          | / | 台 | 2  |
|  | 23 |                              | 浸渍、<br>甩干       | Dipping 机<br>(浸渍机)  | /             | /          | / | 台 | 4  |
|  | 24 |                              | 浸渍后<br>烘干       | 烤箱                  | /             | 50~<br>200 | ℃ | 台 | 2  |
|  | 25 |                              | 喷胶              | 滚喷机                 | /             | /          | / | 台 | 5  |
|  | 26 |                              | 喷胶后<br>烘干       | 烤箱                  | /             | 50~<br>200 | ℃ | 台 | 5  |
|  | 27 |                              | 成品<br>剥漆        | 成品剥漆机               | /             | /          | / | 台 | 9  |

|                                                |    |       |      |                     |          |       |        |   |   |
|------------------------------------------------|----|-------|------|---------------------|----------|-------|--------|---|---|
|                                                | 28 |       | 外观检查 | 外观 CCD 机<br>(光学全检机) | /        | /     | /      | 台 | 6 |
|                                                | 29 |       | 测试包装 | 测试包装机               | /        | /     | /      | 台 | 6 |
|                                                | 30 |       | 测试包装 | 分卷机                 | /        | /     | /      | 台 | 6 |
|                                                | 31 | 公用设备  | 供气   | 空压机                 | VFD-100A | 75    | m³/min | 台 | 2 |
|                                                | 32 |       | 冷却系统 | 冷却塔                 | /        | 400   | m³/h   | 台 | 3 |
|                                                | 33 |       |      | 螺杆式冷水机组             | /        | 1231  | kW     | 台 | 2 |
|                                                | 34 |       |      | 恒温恒湿空调系统            | /        | /     | /      | 套 | 1 |
|                                                | 35 | 可靠性实验 | 实验设备 | 高温箱                 | /        | /     | /      | 台 | 6 |
|                                                | 36 |       |      | 恒温恒湿试验箱             | /        | /     | /      | 台 | 4 |
|                                                | 37 |       |      | 高温烤箱                | /        | /     | /      | 台 | 3 |
|                                                | 38 |       |      | 高压加速老化箱             | /        | /     | /      | 台 | 2 |
|                                                | 39 |       |      | 冷热冲击试验箱             | /        | /     | /      | 台 | 2 |
|                                                | 40 |       |      | 冷热冲击箱               | /        | /     | /      | 台 | 2 |
|                                                | 41 |       |      | 恒温恒湿箱               | /        | /     | /      | 台 | 2 |
|                                                | 42 |       |      | 低温烤箱                | /        | /     | /      | 台 | 1 |
|                                                | 43 | 造粉实验  | 实验设备 | 捏合机                 | 100L     | /     | /      | 台 | 2 |
|                                                | 44 |       |      | 造粒机                 | /        | /     | /      | 台 | 2 |
|                                                | 45 |       |      | 烤箱                  | /        | /     | /      | 台 | 6 |
|                                                | 46 |       |      | 过筛机                 | /        | /     | /      | 台 | 2 |
|                                                | 47 |       |      | 球磨机                 | /        | /     | /      | 台 | 2 |
|                                                | 48 |       |      | 二次造粒机               | /        | /     | /      | 台 | 2 |
|                                                | 49 |       |      | 螺条混合机               | /        | /     | /      | 台 | 2 |
|                                                | 50 |       |      | 电子秤                 | /        | /     | /      | 台 | 2 |
|                                                | 51 |       |      | 包装机                 | /        | /     | /      | 台 | 2 |
|                                                | 52 | 环保设备  | 废气处理 | 二级活性炭吸附装置           | /        | 14700 | m³/h   | 套 | 1 |
|                                                | 53 |       | 粉尘处理 | 布袋除尘装置              | /        | 1000  | m³/h   | 套 | 1 |
| 设备产能匹配性：<br>本项目主要生产设备有冷压机、粉末成型机，生产能力与产能匹配性如下表。 |    |       |      |                     |          |       |        |   |   |

表 2-5 项目主要生产设备与产能匹配性

| 产品名称                                                                           | 设备    | 数量   | 单台/组平均生产能力 | 年生产时间 | 年设计产量   | 本项目产量 |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|-------|---------|-------|
| 冷压一体成型电感                                                                       | 冷压机   | 4 台  | 880 颗/min  | 7488h | 15.8 亿颗 | 15 亿颗 |
| 热压 T-Core 电感                                                                   | 冷压机   | 8 台  | 440 颗/min  | 7488h | 15.8 亿颗 | 15 亿颗 |
|                                                                                | 粉末成型机 | 24 台 |            |       |         |       |
| *热压 T-Core 电感生产的粉末成型工序中,1 台冷压机+3 台粉末成型机为一组设备。项目设有 8 台冷压机, 24 台粉末成型机, 共计 8 组设备。 |       |      |            |       |         |       |

#### 4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-6 主要原辅材料情况一览表

| 种类     | 名称             | 原辅料计量单位 | 有毒有害物质含量 | 本项目设计年使用量 | 其他                                     |
|--------|----------------|---------|----------|-----------|----------------------------------------|
| 原料     | 自粘性漆包线         | t/a     | /        | 139       | 卷轴式, 2kg/轴~30kg/轴                      |
|        | Laser 预镀锡红铜导线架 | 亿个/a    | /        | 2.5       | 箱装, 1 千个/箱~5 万个/箱                      |
|        | 成品粉材           | t/a     | /        | 558       | 袋装, 2kg/袋, 颗粒状, 主要成分为铁合金, 包含实验产生量      |
| 辅料     | 台纸             | km/a    | /        | 21804     | 卷轴式, 0.2km/轴~1km/轴                     |
|        | 上盖             | km/a    | /        | 21804     | 卷轴式, 0.2km/轴~1.5km/轴                   |
|        | 卷轴盘            | 万个/a    | /        | 132       | 箱装, 10 个/箱~50 个/箱                      |
|        | 胶材*            | t/a     | /        | 2.5       | 桶装, 20kg/桶, 最大暂存量为 0.4t                |
|        | 防锈剂*           | t/a     | /        | 1         | 桶装, 20kg/桶, 最大暂存量 0.4t                 |
|        | 胶带             | t/a     | /        | 3.3       | 卷轴式, 2kg/轴~30kg/轴                      |
|        | 润滑油            | t/a     | /        | 0.57      | 桶装, 19kg/桶, 最大暂存量 0.19t                |
|        | 液压油            | t/a     | /        | 16.4      | 桶装, 182kg/桶, 液压设备每年整体维修更换一次液压油, 厂区内不暂存 |
| 造粉实验原料 | 粉材原粉           | t/a     | /        | 11.2      | 袋装, 2kg/袋, 小颗粒状, 主要成分为铁合金              |
|        | 丙酮             | t/a     | /        | 1.12      | 桶装, 16kg/桶, 最大暂存量为 0.16t               |
|        | 硅胶             | t/a     | /        | 0.225     | 桶装, 10kg/桶, 液体, 最大暂存量为 0.05t           |
| 能源     | 水              | t/a     | /        | 45965     | 包含防锈液配置用水                              |
|        | 电              | 万 kWh/a | /        | 1511      | /                                      |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>注：本项目喷胶工序使用代码为 <b>FB8908</b> 的水性光油，浸渍工序使用代码为 <b>FB808</b> 的水性光油，喷胶和浸渍工序使用的均为水性光油（具体代码不一样），水性光油作用均为防腐蚀。为了区分统计，本次评价根据生产工艺不同，将喷胶工序使用的水性光油称为胶材，浸渍工序使用的水性光油称为防锈剂。</p> <p>主要原辅料介绍：</p> <p>（1）胶材</p> <p>本项目采用胶材具体为代码 <b>FB8908</b> 的水性光油，为低刺激性气味的液体，相对密度为 <math>1.3\sim1.4\text{g/cm}^3</math>（本次评价取 <math>1.35\text{g/cm}^3</math>），水溶解度：100%，溶于水、醇、醚等有机溶剂，本产品稳定，急性毒性：无。主要成分为：乙二醇丁醚：5%，丙二醇甲醚：5%，水性丙烯酸树脂：50%，水溶性预聚物：30%，水：10%。</p> <p>胶材中挥发性份主要为乙二醇丁醚、丙二醇甲醚、水性丙烯酸树脂，其中乙二醇丁醚、丙二醇甲醚按全部挥发计算，水性丙烯酸树脂中挥发份参照《关于印发〈浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法〉的通知》：水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2% 计。本项目水性丙烯酸树脂无实测数据，本次评价按照按水性乳液（树脂）质量的 2% 计，根据计算，胶材中 VOCs 含量约为 11%。根据 GB/T 23985-2009 中 8.4 计算得到胶材中 VOCs 含量约为 <math>172\text{g/L}</math>，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）工业防护涂料中金属基材防腐涂料中的单组分底漆限值要求（限值：<math>\leq 200\text{g/L}</math>）。</p> <p>（2）防锈剂</p> <p>本项目采用的防锈剂具体为代码 <b>FB808</b> 的水性光油，为低刺激性气味的液体，相对密度为 <math>1.3\sim1.4\text{g/cm}^3</math>（本次评价取 <math>1.35\text{g/cm}^3</math>），水溶解度：100%，溶于水、醇、醚等有机溶剂，本产品稳定，急性毒性：无。主要成分为乙二醇丁醚：1%~2%，水性丙烯酸树脂：65%~67%，水溶性预聚物：15%~17%，水：20%~22%。</p> <p>防锈剂挥发份主要为乙二醇丁醚、水性丙烯酸树脂，其中乙二醇丁醚按全部挥发计算，水性丙烯酸树脂中挥发份参照《关于印发〈浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法〉的通知》：水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计。本项目水性丙烯酸树脂无实测数据，本次评价按照按水性乳液（树脂）质量的 2%计，根据计算，胶材中 VOCs 含量为 3.3%。根据 GB/T 23985-2009 中 8.4 计算得到胶材中 VOCs 含量约为 59g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）工业防护涂料中金属基材防腐涂料中的单组分底漆限值要求（限值：≤200g/L）。</p> <p>（3）乙二醇丁醚</p> <p>分子式 <math>C_6H_{14}O_2</math>，相对分子量 118.17，为无色液体，略有气味。熔点：-74.8℃，相对密度（水=1）：0.9，沸点：170.2℃，饱和蒸气压（kPa）：40（140℃），闪点 71℃，爆炸上下限（V/V）：1.1~10.6，LD<sub>50</sub>:2500mg/kg（大鼠经口），1200mg/kg(小鼠经口)，溶于水、乙醇、乙醚等多数有机溶剂，用作溶剂和测定铁、钼的试剂。</p> <p>（4）丙二醇甲醚</p> <p>分子式 <math>C_4H_{10}O_2</math>，相对分子量 90.12，为无色透明易燃的挥发性液体。熔点：-97℃，相对密度（水=1）：0.79，沸点：118℃，饱和蒸气压（kPa）：4.4（20℃），闪点 33℃，爆炸上下限（V/V）：1.6~13.8，LD<sub>50</sub>:3739mg/kg（大鼠经口），11700mg/kg(小鼠经口)，溶解性强，毒性低，能与水和多种有机溶剂混溶。</p> <p>（5）丙酮</p> <p>分子式 <math>C_3H_6O</math>，相对分子量为 58.08，为无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发。熔点：-94.6℃，相对密度（水=1）：0.8，沸点：56.5℃，饱和蒸气压（kPa）：53.32（39.5℃），闪点：-20℃，爆炸上下限（V/V）：2.5~13.0，LD<sub>50</sub>:5800mg/kg（大鼠经口），与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂，是基本的有机原料和低沸点溶剂。</p> <p><b>5、厂区平面布置</b></p> <p>本项目租赁海宁仰山资产管理有限公司位于长安镇新潮路 19 号中瑞产业园 B01 幢空置工业厂房，厂房共 5 层，其中地上 4 层，地下 1 层，各楼层布置情况见下表。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                 |                                                 |                                            |                                                                                               |           |      |      |           |        |          |
|-----------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|------|-----------|--------|----------|
|                 | 表 2-7 厂区平面布置一览表                                 |                                            |                                                                                               |           |      |      |           |        |          |
|                 | 楼层                                              |                                            | 分布情况                                                                                          |           |      |      |           |        |          |
|                 | 负 1 层                                           |                                            | 布置为消防水泵房、临时用餐区（项目不设置厨房，用餐由外包公司统一提供）、机房等。                                                      |           |      |      |           |        |          |
|                 | 一层                                              |                                            | 东北到西南依次布置为变配电间、冷压、烘烤区、撕胶带、电极成型、外观 CCD 区、绕线、剥漆、点焊裁切区、商谈区等。                                     |           |      |      |           |        |          |
|                 | 二层                                              |                                            | 东北到西南依次布置为烘烤、自动包胶带、外观 CCD 区、粉末成型区、烘烤区、绕线、剥漆、点焊、裁切区、产品剥漆区、滚喷、倒角、浸渍、烘烤区、绕线、剥漆、折弯裁切、T-core、烘烤区等。 |           |      |      |           |        |          |
|                 | 三层                                              |                                            | 东北到西南依次布置为绕线、点焊、剥漆区、外观 CCD、剥漆区、滚喷、倒角、浸渍、烘烤区、粉末成型区、绕线区、检测区、绕线区、办公室等。                           |           |      |      |           |        |          |
|                 | 四层                                              |                                            | 东北到西南依次布置为成品包装检验区、材料检验区、成品仓库、材料仓库、一般固废仓库、危废仓库、化学品仓库、原粉仓库、造粉间、粉料成品存放区、研发区、办公室等。                |           |      |      |           |        |          |
|                 | 一般固废仓库和危废仓库位于四层东北侧，废气处理设备位于楼顶，平面布置较为合理，具体见附图 4。 |                                            |                                                                                               |           |      |      |           |        |          |
| 6、环境保护目标        |                                                 |                                            |                                                                                               |           |      |      |           |        |          |
| 表 2-8 环境保护目标一览表 |                                                 |                                            |                                                                                               |           |      |      |           |        |          |
|                 | 环境类别                                            | 名称                                         | 坐标/°                                                                                          |           | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区     | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|                 |                                                 |                                            | E                                                                                             | N         |      |      |           |        |          |
|                 | 大气环境                                            | 钱塘实验小学（在建）                                 | 120.391528                                                                                    | 30.351497 | 师生   | 人群健康 | 环境空气质量二类区 | 西南侧    | 455      |
|                 |                                                 | 二类居住用地（规划）                                 | 120.392912                                                                                    | 30.351497 | 居民   |      |           | 西南侧    | 480      |
|                 | 声环境                                             | 厂界外 50m 范围内无声环境保护目标                        |                                                                                               |           |      |      | /         | /      | /        |
|                 | 地下水                                             | 厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 |                                                                                               |           |      |      | /         | /      | /        |
|                 | 生态环境                                            | 项目不新增用地，且位于产业园区内，无需进行生态现状调查                |                                                                                               |           |      |      | /         | /      | /        |
| 工艺流程和产排污环节      | 1、工艺流程                                          |                                            |                                                                                               |           |      |      |           |        |          |
|                 | 本项目产品具体为冷压一体成型电感和热压 T-Core 电感，其生产工艺流程如下。        |                                            |                                                                                               |           |      |      |           |        |          |

### (1) 冷压一体成型电感生产工艺流程

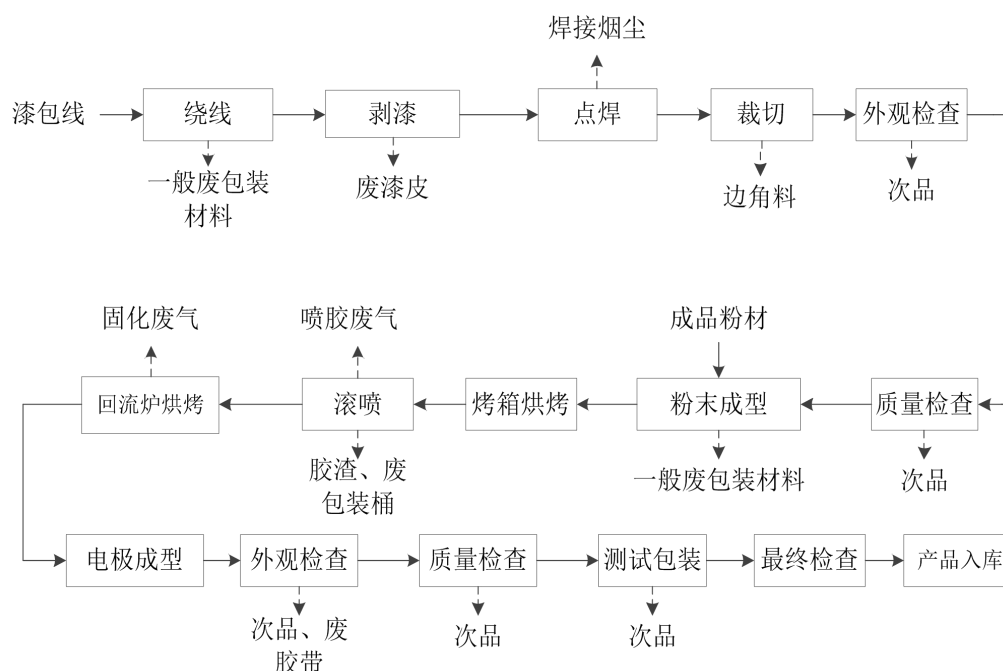


图 2-1 冷压一体成型电感生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程及产排污说明：

①绕线：将外购经过进场检查的漆包线绕制成电感线圈，该过程会产生一般废包装材料。

②剥漆：将线圈引脚漆皮去除，剥漆是采用剥线机的机械剥皮，不涉及火烧、化学剂、热风枪等方法，该过程会产生废漆皮。

③点焊：将电感引脚焊接在红铜导线架上，点焊采用激光焊接，激光焊接是利用高能量密度的激光束作为热源加热工件表面，表面热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰值功率和重复频率等参数，使工件熔化，形成特定的熔池从而使工件焊接。激光焊接不需要使用焊接材料，少量工件热熔化产生的焊接烟尘车间无组织排放。

④裁切：将焊接后焊点外端部多余的引线头和废角料裁掉，该过程会产生边角料。

⑤外观检查、质量检查：对点焊品根据标准做外观检查、抽检检查，该过程会产生次品。

⑥粉末成型：将外购成品粉材和线圈按照要求送入冷压机中，在压力、模具和硅胶的作用下使线圈外包一层铁合金，使其成为具有一定几何尺寸

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>形体。成品粉材含有约 2%的硅胶，冷压过程无需再添加粘结剂。</p> <p>⑦烘烤：成型后电感送入烤箱内进行高温烘烤，使电感在高温作用下达到一定特性，烘烤为分段烘烤，主要烘烤温度区间控制在 130~150℃左右，烘烤时间合计约为 8h，烘烤采用电加热。成型后电感含有少量硅胶，硅胶主要由氧、硅元素组成，烘烤不考虑有机废气。</p> <p>⑧喷胶：采用滚喷机在电感表面喷胶材使电感表面形成一定的防锈层，达到防锈效果。喷胶前采用包胶布机将半成品电感用胶带包覆便于喷胶作业。喷胶过程会产生喷胶废气、胶渣和废包装桶。</p> <p>⑨固化：喷胶结束后的电感密闭送送入回流炉中，回流炉是通过热风对流（温度区间控制在 180-220℃左右，时间主要控制在 30~60s 左右），使胶材在一定温度下固化贴附产品表面，加热采用电加热。固化过程会产生固化废气。</p> <p>⑩电极成型：通过自动折弯机挤压产品两端的铜片，使之紧贴在产品上形成两个电极。</p> <p>⑪外观检查：首先用撕胶带机将喷胶烘烤后的胶带去除，然后对产品外观及尺寸进行检查和测量，剔除外观不良的产品。该过程会产生次品和废胶带。</p> <p>⑫质量检查：对成品外观及尺寸进行抽检，该过程会产生次品。</p> <p>⑬测试包装：将产品进行高温高湿信赖性测试、电性能测试等，并将产品从单片包装成卷轴。该过程会产生次品。</p> <p>⑭最终检查：对包装成卷的电感进行外观检查，外观不合格品返回包装工序重新包装。</p> <p>⑮产品入库：按照标准放入指定恒温恒湿库房。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## (2) 热压 T-core 电感生产工艺流程

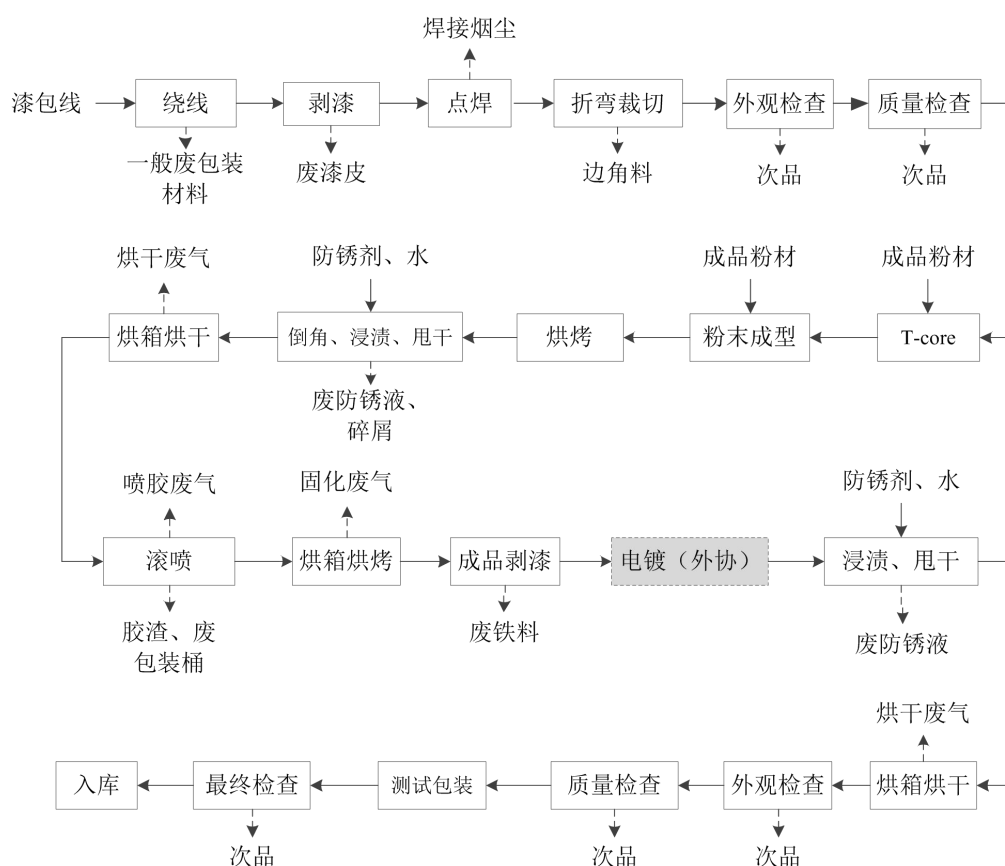


图 2-2 热压 T-core 电感生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程及产排污说明：

①绕线、剥漆：将外购经过进场检查的漆包线绕制成电感线圈，然后将线圈引脚漆皮去除。该过程会产生一般废包装材料和废漆皮。

②点焊：将电感引脚焊接在红铜导线架上，点焊采用激光焊接，激光焊接是利用高能量密度的激光束作为热源加热工件表面，表面热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰值功率和重复频率等参数，使工件熔化，形成特定的熔池从而使工件焊接。激光焊接不需要使用焊接材料，少量工件热熔化产生的焊接烟尘车间无组织排放。

③折弯裁切：将电感线圈出线脚进行 90°折弯，并将多余线脚的裁掉。该过程会产生边角料。

④外观检查、质量检查：对折弯后线圈根据标准进行外观检查、抽检检查，该过程会产生次品。

⑤T-core：将外购成品粉材按照要求送入冷压机中，在压力、模具和硅

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>胶的作用使成品粉料形成“T”字形状的铁芯。成品粉材含有约 2%的硅胶，冷压过程无需再添加粘结剂。</p> <p>⑥粉末成型：将外购成品粉材、已成型的 T-core 以及线圈一并送入粉末成型机中，通过压力、加热使线圈外包封一层铁合金，使其成为具有一定几何尺寸形体。成型为分段成型，主要成型温度区间控制在 150~180℃左右，成型时间合计约为 110S~130S，加热采用电加热。</p> <p>⑦烘烤：成型后电感送入烤箱内进行高温烘烤，使电感在高温作用下达到一定特性，烘烤为分段烘烤，主要烘烤温度区间控制在 130~150℃左右，烘烤时间合计约为 8h，烘烤采用电加热。成型后电感含有少量硅胶，硅胶主要由氧、硅元素组成，烘烤不考虑有机废气。</p> <p>⑧倒角、浸渍、甩干：烘烤后电感进入倒角机去掉电感的棱边和棱角，倒角采用滚筒湿式倒角，每个倒角机共设 4 个滚筒，滚筒内添加一定量的防锈液，防锈液约一个星期排放一次，排放的废防锈液作为危废处置。</p> <p>电感变成圆角后进入浸渍机中在防锈液浸渍 1~10min，经过充分浸渍后电感在浸渍机离心甩干多余的防锈液，防锈液经收集后回流至防锈液槽内，防锈液循环使用，定期排放作为危废处置。</p> <p>⑨烘干：经防锈处理的电感送入烤箱烘烤，烘干温度控制在 100~150℃左右，时间控制在 1~1.5min 左右，加热采用电加热。电感带入少量的防锈液中的乙二醇丁醚和水性丙烯酸树脂单体等有机挥发份在烘干过程会挥发产生有机废气。</p> <p>⑩滚喷：采用滚喷机在电感表面喷胶材使电感表面形成一定的防锈层，达到防锈效果。喷胶前采用包胶布机将半成品电感用胶带包覆便于喷胶作业。滚喷过程会产生喷胶废气胶渣和废包装桶。</p> <p>⑪固化：喷胶结束后的电感密闭送入烤箱烘干，使胶材在一定温度下固化贴附产品表面，烘干温度控制在 180-220℃，时间控制在 30~60s 左右，加热采用电加热。固化过程会产生固化废气。</p> <p>⑫成品剥漆：采用机械剥漆机将产品 B 面成型过程包裹的铁料剥掉，使铜线裸露出来。该过程会产生废铁料。</p> <p>⑬电镀：通过氧化还原反应在剥漆处镀锡，形成电极，电镀为外协。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

⑭浸渍、甩干：电镀后成品进入浸渍机中在防锈液浸渍 1~10min，经过充分浸渍后电感在浸渍机离心甩干多余的防锈液，防锈液经收集后回流至防锈液槽内，防锈液循环使用，定期排放作为危废处置。

⑮烘干：经防锈处理的电感送入烤箱烘烤，以烘干电感表面水分，烘干控制在 110~150℃，时间控制在 1~2min 左右，加热采用电加热。电感带入少量的防锈液中的乙二醇丁醚和水性丙烯酸树脂单体等有机挥发份在烘干过程会挥发产生有机废气。

⑯外观检查：首先用撕胶带机将喷胶烘烤后的胶带去除，然后对产品外观及尺寸进行检查和测量，剔除外观不良的产品。该过程会产生次品和废胶带。

⑰质量检查：对产品外观及尺寸进行抽检，该过程会产生次品。

⑱测试包装：将产品进行高温高湿信赖性测试、电性能测试等，并将产品从单片包装成卷轴。该过程会产生次品。

⑲最终检查：对包装成卷的电感进行外观检查，外观不合格品返回包装工序重新包装。

⑳入库：按照标准放入指定恒温恒湿库房。

（3）造粉实验工艺流程

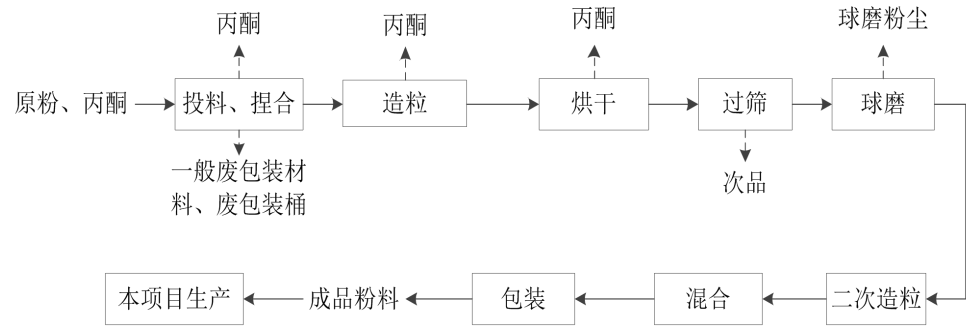


图 2-3 造粉实验工艺流程及产排污环节图

造粉实验主要用于成品粉料的研发，工艺流程及产排污说明：

①投料、捏合：将外购丙酮和硅胶按照设定比例计量人工投加到捏合机内，使丙酮和硅胶充分混合均匀，然后将原粉按照设定比例计量投加到捏合机内，在丙酮溶剂稀释作用下使硅胶均匀包覆在原粉颗粒表面。该过程会产生丙酮废气。造粉各原料配置的比例如下：原粉 84.8%~93.7%，丙酮 8.5%~9.4%，硅胶 1.7%~1.9%。

②造粒：混合均匀的原粉和丙酮密闭输送至造粒机内造粒，造粒是将小颗粒态的原粉通过压力、碰撞等变成大颗粒态。该过程会产生丙酮废气。

③烘干：造粒完成后密闭输送至烤箱内烘干未挥发的丙酮，烤箱温度控制在 100~180℃，烘干采用的电加热。该过程会产生丙酮废气。

④过筛、球磨：通过过筛机将不符合粒径大小的次品筛除，合格的半成品进入球磨机，把不规则的颗粒状半成品打磨成球形，球磨采用干磨，该过程会产生球磨粉尘。根据建设单位提供的资料，实验阶段次品产生量约为 10%，即为 1.12t/a，次品主要为颗粒粒径和包裹度不达标的实验产物，企业收集外售综合利用。

⑤二次造粒：球磨后半成品根据需求进入造粒机进行二次造粒，二次造粒是将球磨后小颗粒态半成品通过压力、碰撞等变成大颗粒态。

⑥混合：二次造粒结束后进入螺条混合机将粉料颗粒混合均匀。

**(4) 可靠性实验工艺**

可靠性实验室是利用各种实验设备测试产品的高温高湿信赖性、电性能、老化速度、耐冲击能力等物理性能，实验过程不产生污染物。

**产排污环节分析**

**表 2-9 本项目产排污情况汇总表**

| 类别 | 生产单元     | 污染源/工艺名称   | 主要污染因子                                |
|----|----------|------------|---------------------------------------|
| 废气 | 点焊       | 焊接烟尘       | 颗粒物                                   |
|    | 喷胶       | 喷胶废气       | 非甲烷总烃、臭气浓度                            |
|    | 固化       | 固化废气       | 非甲烷总烃、臭气浓度                            |
|    | 浸渍后烘干    | 烘干废气       | 非甲烷总烃、臭气浓度                            |
|    | 捏合、造粒、烘干 | 捏合、造粒、烘干废气 | 丙酮（以非甲烷总烃表征）、臭气浓度                     |
|    | 球磨       | 球磨粉尘       | 颗粒物                                   |
| 废水 | 员工生活     | 生活污水       | COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N |
| 噪声 | 各生产过程    | 各生产设备      | Leq（A）                                |
| 固废 | 生产过程     | 绕线、裁切      | 边角料                                   |
|    |          | 剥漆         | 废漆皮、废铁料                               |
|    |          | 倒角、浸渍、甩干   | 废防锈液、碎屑                               |
|    |          | 一般原辅材料使用   | 废一般包装材料                               |
|    |          | 防锈剂、胶材使用   | 废包装桶                                  |
|    |          | 润滑油、液压油使用  | 废油桶                                   |
|    |          | 外观检查       | 次品、废胶带                                |

|  |  |                       |           |          |
|--|--|-----------------------|-----------|----------|
|  |  |                       | 喷胶        | 胶渣       |
|  |  | 实验室                   | 一般原辅材料使用  | 一般包装材料   |
|  |  |                       | 丙酮使用      | 废包装桶     |
|  |  |                       | 过筛        | 次品       |
|  |  | 其他                    | 设备维修      | 废润滑油     |
|  |  |                       | 设备维修      | 废液压油     |
|  |  |                       | 设备维修      | 含油废抹布及手套 |
|  |  |                       | 二级活性炭吸附装置 | 废活性炭     |
|  |  |                       | 布袋除尘装置    | 粉尘收尘     |
|  |  | 员工生活                  | 员工生活      | 生活垃圾     |
|  |  | 本项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。 |           |          |
|  |  |                       |           |          |
|  |  |                       |           |          |

与项目有关的原有环境污染问题

### 三、运营期主要环境影响和保护措施

#### 1、运营期废气主要环境影响和保护措施

本项目主要从事冷压一体成型电感、热压 T-Core 电感等的生产加工，生产过程中废气污染源主要为点焊过程产生的点焊烟尘、喷胶过程产生喷胶废气、固化过程产生固化废气、浸渍后烘干过程产生烘干废气以及实验时投料、捏合、造粒、烘干产生的丙酮废气（以非甲烷总烃表征）和球磨过程产生的球磨粉尘。废气污染源源强核算结果及相关参数见表 3-1。

表 3-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/<br>生产<br>线            | 装<br>置                 | 污<br>染<br>源 | 污<br>染<br>物 | 污染物产生 |                   |       |       | 治理措施         |           |        |                |         |                   | 污染物排放             |       |       | 排放<br>时间<br>/h            |
|---------------------------|------------------------|-------------|-------------|-------|-------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------|----------------|---------|-------------------|-------------------|-------|-------|---------------------------|
|                           |                        |             |             | 核算方法  | 产生<br>浓度<br>mg/m³ | 产生量   |       | 收集方式         | 收集<br>效率% | 工<br>艺 | 是否<br>可行<br>技术 | 效率<br>% | 行业整<br>治规范<br>符合性 | 排放<br>浓度<br>mg/m³ | 排放量   |       |                           |
|                           |                        |             |             |       |                   | kg/h  | t/a   |              |           |        |                |         |                   |                   | kg/h  | t/a   |                           |
| 冷压一体成型电感、热压T-Core电感生产线及实验 | 滚压机、回流炉、烤箱、捏合机、造粒机、烤箱等 | 有组织         | 非甲烷总烃       | 物料平衡法 | 31.6              | 0.463 | 1.311 | 设备密闭收集，只留进出口 | 90/95     | 活性炭吸附  | 是              | 75      | 符合                | 7.9               | 0.116 | 0.328 | 3750/6250/5334/7408/2496* |
|                           |                        | 无组织         | 非甲烷总烃       | 物料平衡法 | /                 | 0.026 | 0.084 | /            | /         | /      | /              | /       | 符合                | /                 | 0.026 | 0.084 | 3750/6250/5334/7408/2496* |
|                           | 球磨机                    | 有组织         | 颗粒物         | 产物系数法 | 122.6             | 0.123 | 0.022 | 设备密闭收集       | 100       | 布袋除尘   | 是              | 90      | 符合                | /                 | 0.012 | 0.002 | 180                       |

注：\*冷压一体成型电感喷胶、固化最短运行时间分别为 3750h、6250h，热压 T-Core 电感喷胶、固化最短运行时间分别为 5334h、7408h，捏合机、造粒机、烤箱等实验设备运行时间为 2496h。

本项目生产过程中的喷胶废气、固化废气和实验过程中捏合废气、造粒废气、烘干废气经收集后共用一套二级活性炭吸附装置处理达标后高空排放（DA001），因此综合废气从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值。根据上表可知，本项目非甲烷总烃有组织排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值。本项目实验过程中产生的颗粒物有组织排放速率和浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物二级标准。

本项目各废气产生设施均采取了有效的收集治理措施以减少无组织排放，经采取环评提出的废气收集治理措施后，废气无组织排放的量较少，且项目所在区域扩散条件较好，因此，只要加强废气收集治理设施的维护，确保其正常运行，本项目非甲烷总烃和臭气浓度无组织排放能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值要求，颗粒物无组织满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气无组织排放监控浓度限值。

本项目生产过程中会产生一定的恶臭气体，项目已按《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》要求，项目针对喷胶、固化和实验过程产生恶臭气体采取密闭设备设备设置直连管道方式收集废气；喷胶废气、固化废气和实验过程中捏合废气、造粒废气、烘干废气经收集后共用一套二级活性炭吸附装置处理达标后高空排放。采取上述措施后，可确保厂界处恶臭气体能够达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 标准限值。

#### （1）点焊烟尘

本项目点焊采用激光焊接，激光焊接是利用高能量密度的激光束作为热源加热工件表面，表面热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰值功率和重复频率等参数，使工件熔化，形成特定的熔池从而使工件焊接。激光焊接不需要使用焊接材料，因此，本次评价对该过程产生的焊接不进行定量分析。少量工件热熔化产生的焊接烟尘车间无组织排放。

## (2) 烘干废气

经防锈处理的电感送入烤箱烘烤，以烘干电感表面水分，电感带入的防锈液中有机溶剂在烘干过程会挥发产生有机废气，由于经加水稀释后的防锈液中乙二醇丁醚和水性丙烯酸树脂单体等有机挥发份含量较低，仅约为 0.55%，经甩干后电感上残留的防锈液很少，因此，本次评价对该过程产生的有机废气不进行定量分析，少量的烘干废气车间无组织排放。

## (3) 喷胶废气、固化废气

### 1) 废气产生情况

根据胶材中挥发成分比例，核算得本项目喷胶过程中各挥发污染物的挥发量见下表。

3-2 有机废气挥发量核算表

| 序号 | 原辅材料              |           | 有机组分  |        | 非甲烷总烃产生量 (t/a) |
|----|-------------------|-----------|-------|--------|----------------|
|    | 名称                | 年耗量 (t/a) | 名称    | 含量 (%) |                |
| 1  | 冷压一体成型电感喷胶用胶材     | 0.9       | 非甲烷总烃 | 11     | 0.099          |
| 2  | 热压 T-Core 电感喷胶用胶材 | 1.6       | 非甲烷总烃 | 11     | 0.176          |

### 2) 废气在各工序中的占比及产生量

#### ①有机废气

喷胶：本项目使用的胶材在喷胶和固化过程中均会挥发。喷胶过程胶材的利用率约为 95%，根据胶材利用率和类比同类型企业，喷胶过程有机组份挥发量约占 10%，剩余约 90%在固化过程中全部挥发。结合表 3-2 计算可知，本项目冷压一体成型电感喷胶、固化过程产生的有机废气分别为 0.010t/a、0.089t/a；热压 T-Core 电感喷胶、固化过程产生的有机废气分别为 0.018t/a、0.158t/a。

#### ②胶雾（颗粒物）

喷胶：本项目喷胶采用 PCL、电子天平和蠕动泵等精准控制，胶材利用率较高，利用率约为 95%，根据胶材的用量、固含量和利用率计算喷胶过程未附着在工件的固体产生量约为 0.1t/a。本项目滚喷机除进出口和顶部设有收集废气的直连管道外，其他部分均为封闭结构，因此，未附着在工件表面的固体组分大部分沉降在设备内形成胶渣，未沉降形成胶雾量很少，本次评价不进行定量分析，仅做定性分析。

### 3) 各环节运行工况

废气核算过程环评取不利工况，即喷胶时间根据项目喷枪同时开启时，消耗掉项目所有胶材的时间计算，具体如下：

冷压一体成型电感喷胶：本项目冷压一体成型电感使用胶材用量约 0.9t/a，本项目为电子元器件喷胶，喷枪口径极小，单枪最大喷涂速率以 30g/h 计，根据建设单位提供的资料，每台滚喷机配置 2 把喷枪，满负荷工作时最多 8 把喷枪同时使用，则最短喷胶耗时 3750h/a。每个回流炉每小时烘干约 2 万个电感，满负荷工作时最多 12 个回流炉同时使用，冷压一体成型电感产能为 15 亿颗/a，则最短烘干时间为 6250h。

热压 T-Core 电感喷胶：本项目热压 T-Core 电感使用胶材用量约 1.6t/a，本项目为电子元器件喷胶，喷枪口径极小，单枪最大喷涂速率以 30g/h 计，根据建设单位提供的资料，每台滚喷机配置 2 把喷枪，满负荷工作时最多 10 把喷枪同时使用，则最短喷胶耗时 5334h/a。每个烤箱每小时烘干约 4.05 万个电感，满负荷工作时最多 5 个烤箱同时使用，热压 T-Core 电感产能为 15 亿颗/a，则最短烘干时间为 7408h。

企业每台滚喷机、回流炉、烤箱（喷胶后烘干）等除进出口外，其他部分均为封闭结构，废气经设备顶部直连管道进入废气处理设施，每台设备设计的集气风量统计见下表。

表 3-3 喷胶、滚喷和固化废气收集风量及相关参数一览

| 序号   | 设备名称                   | 每台设备设计风量 (m³/h) | 设备数量 (台) | 合计风量 (m³/h) | 收集效率 |
|------|------------------------|-----------------|----------|-------------|------|
| 1    | 滚喷机                    | 500             | 9        | 4500        | 90%  |
| 2    | 回流炉 (冷压一体成型电感喷胶后烘干)    | 500             | 12       | 6000        | 90%  |
| 3    | 烤箱 (热压 T-Core 电感喷胶后烘干) | 200             | 5        | 1000        | 90%  |
| 风量合计 |                        | /               | /        | 11500       | /    |

密闭收集的废气与实验室产生的废气一并通过二级活性炭吸附装置处理通过不低于 20m 排气筒 (DA001) 排放。二级活性炭吸附装置对有机废气的净化效率以 75% 计, 则本项目喷胶、固化废气产生及排放情况表 3-4。

表 3-4 项目喷胶及固化废气产排情况汇总

| 单元                  | 污染物   |       | 产生情况  |        | 有组织排放情况 |        | 无组织排放情况 |        | 排放量     |
|---------------------|-------|-------|-------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
|                     |       |       | 产生量   | 产生速率   | 排放量     | 最大排放速率 | 排放量     | 最大排放速率 | 合计(t/a) |
|                     |       |       | (t/a) | (kg/h) | (t/a)   | (kg/h) | (t/a)   | (kg/h) |         |
| 冷压一体成型电感喷胶          | 喷胶    | 非甲烷总烃 | 0.010 | 0.0027 | 0.002   | 0.0006 | 0.001   | 0.0003 | 0.003   |
|                     | 固化    | 非甲烷总烃 | 0.089 | 0.0142 | 0.020   | 0.0032 | 0.009   | 0.0014 | 0.029   |
| 热压 T-Core 电感喷胶      | 喷胶    | 非甲烷总烃 | 0.018 | 0.0034 | 0.004   | 0.0008 | 0.002   | 0.0003 | 0.006   |
|                     | 固化    | 非甲烷总烃 | 0.158 | 0.0213 | 0.036   | 0.0048 | 0.016   | 0.0021 | 0.052   |
| 合计                  | 非甲烷总烃 |       | 0.275 | 0.042  | 0.062   | 0.009  | 0.028   | 0.004  | 0.090   |
| 注：最大排放速率根据喷枪最短耗时计算。 |       |       |       |        |         |        |         |        |         |

#### (4) 实验废气

##### ①捏合、造粒、烘干废气 (丙酮, 以非甲烷总烃表征)

本项目造粉实验使用丙酮，丙酮在投料、捏合、造粒和烘干过程挥发产生丙酮废气，本次评价丙酮废气以非甲烷总烃表征，本项目丙酮使用量为 1.12t/a，考虑丙酮在投料、捏合、造粒和烘干过程全部挥发，因此丙酮废气产生量为 1.12t/a。

## ②球磨粉尘（颗粒物）

球磨是在球磨机内通过工件的相互摩擦把不规则的颗粒状打磨成球形，参照根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数》“机械行业系数手册”产污系数，球磨过程中颗粒物的产生量为 2.19kg/t 原料，项目球磨工序的工件原料进料量为 10.08t/a，则球磨粉尘产生量约为 0.022t/a。

企业每台捏合机、造粒机、烤箱、球磨机等均为封闭结构，废气经每台设备顶部直连管道进入废气处理设施，每台设备设计的集气风量统计见下表。

**表 3-5 实验废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**

| 序号 | 设备名称 | 每台设备设计风量(m³/h) | 设备数量(台) | 合计风量(m³/h) | 收集效率(%) |
|----|------|----------------|---------|------------|---------|
| 1  | 捏合机  | 500            | 2       | 1000       | 95      |
| 2  | 造粒机  | 500            | 2       | 1000       | 95      |
| 3  | 烤箱   | 200            | 6       | 1200       | 95      |
| 4  | 球磨机  | 500            | 2       | 1000       | 100     |

密闭收集的实验有机废气（捏合、造粒、烘干废气）与密闭收集的生产废气一并通过二级活性炭吸附装置处理通过不低于 20m 排气筒（DA001）排放。二级活性炭吸附装置对有机废气净化效率以 75%计，捏合机、造粒机、烤箱年实验时间约为 2496h。参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）附录 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表，有机废气经活性炭吸附处理为可行技术。此外，本项目综合废气中无碱性、酸性废气，在此条件下丙酮不易发生自聚，不会对吸附装置产生影响。

根据《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）》中的相关要求：用于 VOCs 治理的活性炭采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的结构应为颗粒活性炭。在当前技术经济条件下，不宜采用蜂窝活性炭。活性炭技术指标宜符合 LY/T 3284 规定的优级品颗粒活性炭技术要求：碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%。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）》附录 A，活性炭吸附设施装填量为 1.5t。

密闭收集的球磨粉尘通过布袋除尘装置处理后不低于 20m 排气筒（DA002）排放，考虑粉尘初始产生浓度较低，布袋除尘装置的除尘效率以 90%计，球磨机年运行时间为 180h。参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）附录 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表，粉尘经布袋除尘处理为可行技术。

则本项目生产废过程及捏合、造粒、烘干、球磨过程废气产生及排放情况表 3-6。

表 3-6 本项目生产废气和实验废气产生及排放情况汇总表

| 排气筒   | 污染源        | 污染物   | 排放方式 | 产生情况  |       |                   | 排放情况  |       |                   | 风量                |
|-------|------------|-------|------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------------------|-------------------|
|       |            |       |      | t/a   | kg/h  | mg/m <sup>3</sup> | t/a   | kg/h  | m <sup>3</sup> /h | m <sup>3</sup> /h |
| DA001 | 滚喷机、回流炉、烤箱 | 非甲烷总烃 | 有组织  | 0.247 | 0.037 | /                 | 0.062 | 0.009 | /                 | 14700             |
|       |            |       | 无组织  | 0.028 | 0.004 | /                 | 0.028 | 0.004 | /                 |                   |
|       | 捏合机、造粒机、烤箱 | 非甲烷总烃 | 有组织  | 1.064 | 0.426 | /                 | 0.266 | 0.107 | /                 |                   |
|       |            |       | 无组织  | 0.056 | 0.022 | /                 | 0.056 | 0.022 | /                 |                   |
|       | 小计         | 非甲烷总烃 | 有组织  | 1.311 | 0.463 | 31.6              | 0.328 | 0.116 | 7.9               |                   |
|       |            |       | 无组织  | 0.084 | 0.026 | /                 | 0.084 | 0.026 | /                 |                   |
| DA002 | 球磨机        | 颗粒物   | 有组织  | 0.022 | 0.123 | 122.6             | 0.002 | 0.012 | 12.3              | 1000              |

#### （5）臭气浓度

企业在生产过程中会产生少量恶臭。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各

种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质做出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见表 3-7），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

**表 3-7 恶臭 6 级分级法**

| 恶臭强度级 | 特征                            |
|-------|-------------------------------|
| 0     | 未闻到有任何气味，无任何反应                |
| 1     | 勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓 |
| 2     | 能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常  |
| 3     | 很容易闻到气味，有所不快，但不反感             |
| 4     | 有很强的气味，而且很反感，想离开              |
| 5     | 有极强的气味，无法忍受，立即逃跑              |

根据对同类企业的调查，车间内恶臭等级一般在 2 级左右，即能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常；15m 范围外恶臭等级一般在 1 级左右，即勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓。

各排放口基本情况见表 3-8，大气无组织排放情况见表 3-9。

**表 3-8 大气排放口基本信息表**

| 排放口<br>编号 | 排放口名称  | 污染物种类  | 排放口地理坐标   |          | 排气筒<br>高度 m | 排气筒出<br>口内径 m | 排气温<br>度 ℃ | 排放口类别 | 排放标准       | 其他 |
|-----------|--------|--------|-----------|----------|-------------|---------------|------------|-------|------------|----|
|           |        |        | 经度/°      | 纬度/°     |             |               |            |       |            |    |
| DA001     | 生产、实验室 | 非甲烷总烃、 | 120.39457 | 30.35529 | 20          | 0.8           | 40         | 一般排放口 | 《工业涂装工序大气污 | /  |

|       |         |      |                 |               |    |     |    |       |                             |   |
|-------|---------|------|-----------------|---------------|----|-----|----|-------|-----------------------------|---|
|       | 废气排放口   | 臭气浓度 | 5               | 3             |    |     |    |       | 染物排放标准》（DB33/2146-2018）     |   |
| DA002 | 球磨粉尘排放口 | 颗粒物  | 120.39470<br>3° | 30.35525<br>8 | 20 | 0.2 | 25 | 一般排放口 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | / |

表 3-9 大气无组织排放基本信息表

| 编号 | 生产单元     | 面源海拔高度 m | 面源长度 m | 面源宽度 m | 与正北夹角° | 面源有效排放高度 m | 年排放小时数 h | 排放工况 | 污染物排放速率* kg/h        |
|----|----------|----------|--------|--------|--------|------------|----------|------|----------------------|
|    |          |          |        |        |        |            |          |      | 非甲烷总烃                |
| 1  | 生产车间 1 层 | 5.7      | 50     | 42     | 45     | 3          | 7488     | 正常   | 1.6×10 <sup>-3</sup> |
| 2  | 生产车间 2 层 | 5.7      | 55     | 42     | 45     | 7.5        | 7488     | 正常   | 2×10 <sup>-3</sup>   |
| 3  | 生产车间 3 层 | 5.7      | 55     | 42     | 45     | 12         | 7488     | 正常   | 4×10 <sup>-4</sup>   |
| 4  | 造粉间      | 5.7      | 10     | 9      | 45     | 16.5       | 2496     | 正常   | 0.022                |

注：根据滚喷机、回流炉、烤箱在生产车间 1、2、3 层摆放情况计各层废气无组织废气。

全厂废气处理系统图见图 3-1。

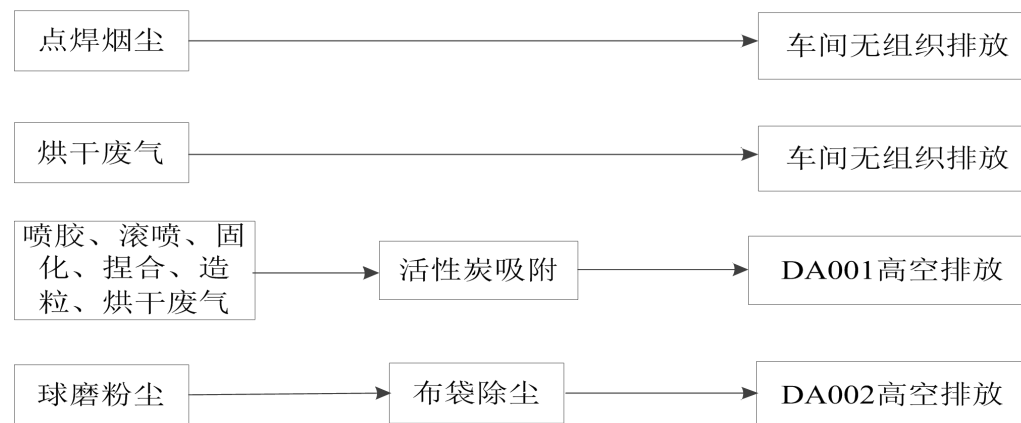


图 3-1 全厂废气处理系统图

## 2、运营期废水主要环境影响和保护措施

本项目冷却设备采用螺杆式冷水机组和冷却塔（两用一备），冷水机组和冷却塔平均用水量为 530t/h，冷却设备年使用时间为 4800h，则冷却水年循环水量约为 254.4 万 t。冷却水在循环使用过程中损耗年约为总循环水量的 1.5%，则循环冷却水补充量为 38160t，冷却水循环使用不外排。

本项目防锈液中防锈剂与水的配比为1:5（质量比），防锈剂一年用量为1t/a，则新鲜水用量为5t/a，调配后的防锈液量为6t/a，防锈液循环使用，定期排放作为危废处置。

因此，本项目生产过程中产生的废水为生活污水。

表 3-10 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/<br>生产线 | 装置   | 污染源  | 废水产生量<br>m <sup>3</sup> /a | 污染物产生              |       |           |         | 治理措施 |          |        |     | 污染物排放（纳管） |           |         | 废水排放量<br>m <sup>3</sup> /a | 排放时间<br>d |
|------------|------|------|----------------------------|--------------------|-------|-----------|---------|------|----------|--------|-----|-----------|-----------|---------|----------------------------|-----------|
|            |      |      |                            | 污染物                | 核算方法  | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 处理工艺 | 处理能力 t/a | 是否可行技术 | 效率% | 核算方法      | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a |                            |           |
| 员工生活       | 员工生活 | 生活污水 | 6630                       | COD <sub>Cr</sub>  | 产污系数法 | 350       | 2.320   | 化粪池  | /        | 是      | /   | 产污系数法     | 350       | 2.320   | 6630                       | 312       |
|            |      |      |                            | NH <sub>3</sub> -N | 产污系数法 | 35        | 0.232   |      |          |        |     | 产污系数法     | 35        | 0.232   |                            |           |

根据上表可知，本项目生活污水经化粪池预处理后满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 水污染物间接排放标准限值。

本项目电感生产量为 30 亿颗 t/a，项目废水总排放量为 6630t/a，单位产品废水排放量为 0.022m<sup>3</sup>/万只产品，满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 2 中电子元件中其他的单位产品基准排水量要求（0.2m<sup>3</sup>/万只产品）。

### (1) 职工生活污水

本项目劳动定员 400 人，本项目不设食堂，提供 50 名员工住宿，非住宿员工每人每天的生活用水量按 50L 计，住宿员工每人每天的生活用水量按 150L 计，按年工作 312 天，则本项目生活用水量为 7800t/a。生活污水产生量按用水量的 85%计，则本项目员工的生活污水产生量为 6630t/a。生活污水中水质按 COD<sub>Cr</sub>350mg/L，NH<sub>3</sub>-N35mg/L 计，则生活污水污染物产生量为：COD<sub>Cr</sub>2.320t/a，NH<sub>3</sub>-N0.232t/a。生活污水废水经化粪池预处理达标后纳管，纳管标准执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 水污染物间接排放限值，送盐仓污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N 的排环境浓度分别为 50mg/L 和 5mg/L，则 COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N 的最终排环境量分别为 0.332t/a 和 0.033t/a。本项目水平衡图见图 3-2，废水间接排放口信息见表 3-9。

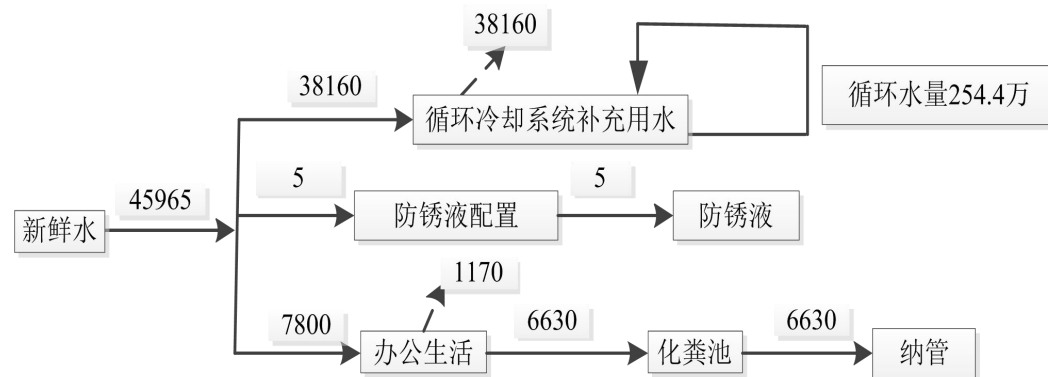


图 3-2 本项目水平衡图 (t/a)

表 3-11 废水间接排放口基本信息表

| 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口地理坐标     |            | 排放去向      | 排放规律                         | 间歇排放时段      | 排放标准                                   | 受纳污水处理厂信息 |                    |             |                                       | 纳管依托可行与否 |
|-------|-------|-------------|------------|-----------|------------------------------|-------------|----------------------------------------|-----------|--------------------|-------------|---------------------------------------|----------|
|       |       | 经度          | 纬度         |           |                              |             |                                        | 名称        | 污染物种类              | 排水协议规定的浓度限值 | 排放标准                                  |          |
| DA001 | 纳管口   | 120.394838° | 30.354990° | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 00:00-24:00 | 《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 间接排放标准 | 盐仓污水处理厂   | COD <sub>Cr</sub>  | 500         | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准 | 是        |
|       |       |             |            |           |                              |             |                                        |           | NH <sub>3</sub> -N | 35          |                                       |          |

表 3-12 雨水排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口地理位置     |            | 排水去向   | 排放规律                         | 间歇式排放时段     | 受纳自然水体信息 |          | 汇入受纳自然水系处地理坐标 |            | 其他 |
|-------|-------|-------------|------------|--------|------------------------------|-------------|----------|----------|---------------|------------|----|
|       |       | 经度          | 纬度         |        |                              |             | 名称       | 受纳水体功能目标 | 经度            | 纬度         |    |
| YS001 | 雨水排放口 | 120.394838° | 30.354990° | 市政雨水管网 | 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 | 00:00-24:00 | 新塘河支流    | IV 类     | 120.395524°   | 30.356212° | /  |

### 3、运营期噪声主要环境影响和保护措施

本项目的噪声来源主要为生产过程中的机器设备等的运行噪声，项目主要产噪声设备的噪声排放情况如下表。

表 3-13 主要噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称           | 型号            | 声源源强（任选一种）                |            | 声源控制措施<br>工艺 | 空间相对位置/m |       |     | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB(A) | 运行时段       | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声    |        |
|----|-------|----------------|---------------|---------------------------|------------|--------------|----------|-------|-----|-----------|--------------|------------|---------------|-----------|--------|
|    |       |                |               | （声压级/距声源距离）/<br>（dB(A)/m） | 声功率级/dB(A) |              | X        | Y     | Z   |           |              |            |               | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离 |
| 1  | 一层    | 绕线机组           | BC-BAS-CX     | 74.0/1                    | /          | 减振基础         | 6.7      | -12.6 | 1.2 | 23.2      | 59.1         | 0:00-24:00 | 20            | 39.1      | 1m     |
| 2  |       | 剥漆机            | ExpertIII 355 | 79.0/1                    | /          | 减振基础         | 11.7     | -22.2 | 1.2 | 16.0      | 64.1         | 0:00-24:00 | 20            | 44.1      | 1m     |
| 3  |       | 点焊机            | Pb25CE        | 79.0/1                    | /          | 减振基础         | 18       | -8.2  | 1.2 | 23.8      | 64.1         | 0:00-24:00 | 20            | 44.1      | 1m     |
| 4  |       | 裁切机            | /             | 84.0/1                    | /          | 减振基础         | 14.5     | -13.4 | 1.2 | 13.2      | 69.1         | 0:00-24:00 | 20            | 49.1      | 1m     |
| 5  |       | 冷压机            | XTM-108S      | 82.8/1                    | /          | 减振基础         | -14.9    | -5.2  | 1.2 | 14.6      | 67.9         | 0:00-24:00 | 20            | 47.9      | 1m     |
| 6  |       | 包胶带机           | /             | 75.0/1                    | /          | 减振基础         | -9.3     | 5.7   | 1.2 | 26.5      | 60.1         | 0:00-24:00 | 20            | 40.1      | 1m     |
| 7  |       | Coating 机（滚喷机） | /             | 77.8/1                    | /          | 减振基础         | 11.3     | 5.7   | 1.2 | 17.3      | 62.9         | 0:00-24:00 | 20            | 42.9      | 1m     |
| 8  |       | 撕胶带机           | /             | 75.0/1                    | /          | 减振基础         | 18       | 3.1   | 1.2 | 15.1      | 60.1         | 0:00-24:00 | 20            | 40.1      | 1m     |
| 9  |       | 电极成型机          | /             | 80.0/1                    | /          | 减振基础         | -17      | 5.7   | 1.2 | 21.5      | 65.1         | 0:00-24:00 | 20            | 45.1      | 1m     |
| 10 |       | 空压机            | VFD-100A      | 80.0/1                    | /          | 减振基础、隔声罩     | 1        | 7.7   | 1.2 | 22.3      | 65.1         | 0:00-24:00 | 20            | 45.1      | 1m     |
| 11 |       | 螺杆式冷水机组        | /             | 80.0/1                    | /          | 减振基础         | -2.6     | 20.6  | 1.2 | 14.6      | 65.1         | 0:00-24:00 | 20            | 45.1      | 1m     |
| 12 | 二层    | 绕线机组           | BC-BAS-CX     | 75.8/1                    | /          | 减振基础         | -3.1     | -8.8  | 9.2 | 19.7      | 62.2         | 0:00-24:00 | 20            | 42.2      | 1m     |
| 13 |       | 剥漆机            | ExpertIII 355 | 80.8/1                    | /          | 减振基础         | 5.7      | -2.1  | 9.2 | 26.9      | 67.1         | 0:00-24:00 | 20            | 47.1      | 1m     |
| 14 |       | 点焊机            | Pb25CE        | 76.0/1                    | /          | 减振基础         | 14.4     | 3.1   | 9.2 | 17.4      | 62.4         | 0:00-24:00 | 20            | 42.4      | 1m     |
| 15 |       | 裁切机            | /             | 81.0/1                    | /          | 减振基础         | 13.9     | -17   | 9.2 | 24.6      | 67.3         | 0:00-24:00 | 20            | 47.3      | 1m     |

|  |    |    |                    |                  |        |   |              |       |       |      |      |      |            |    |      |    |
|--|----|----|--------------------|------------------|--------|---|--------------|-------|-------|------|------|------|------------|----|------|----|
|  | 16 |    | 冷压机                | XTM              | 85.8/1 | / | 减振基础         | 17.5  | -10.8 | 9.2  | 26.2 | 70.1 | 0:00-24:00 | 20 | 50.1 | 1m |
|  | 17 |    | 粉末成型机组             | XTM-108S         | 70.8/1 | / | 减振基础         | -9.8  | 8.2   | 9.2  | 28.1 | 57.1 | 0:00-24:00 | 20 | 37.1 | 1m |
|  | 18 |    | 倒角机                | /                | 73.0/1 | / | 减振基础         | 19.1  | 11.9  | 9.2  | 7.6  | 59.5 | 0:00-24:00 | 20 | 39.5 | 1m |
|  | 19 |    | 浸渍机                | /                | 67.8/1 | / | 减振基础         | 17.5  | 9.3   | 9.2  | 10.6 | 54.2 | 0:00-24:00 | 20 | 34.2 | 1m |
|  | 20 |    | 滚喷机                | /                | 74.0/1 | / | 减振基础         | 14.4  | 5.7   | 9.2  | 25.4 | 60.3 | 0:00-24:00 | 20 | 40.3 | 1m |
|  | 21 |    | 成品剥漆机              | /                | 81.5/1 | / | 减振基础         | 3.6   | 4.6   | 9.2  | 23.0 | 67.8 | 0:00-24:00 | 20 | 47.8 | 1m |
|  | 22 |    | 空压机                | VFD-100A         | 80.0/1 | / | 减振基础、<br>隔声罩 | -5.2  | 11.3  | 9.2  | 23.4 | 66.3 | 0:00-24:00 | 20 | 46.3 | 1m |
|  | 23 |    | 螺杆式冷水机<br>组        | /                | 80.0/1 | / | 减振基础         | 5.7   | 14.4  | 9.2  | 25.4 | 66.3 | 0:00-24:00 | 20 | 46.3 | 1m |
|  | 24 |    | 冷压机                | XTM-108S         | 78.0/1 | / | 减振基础         | -22.2 | 2.1   | 9.2  | 15.3 | 64.4 | 0:00-24:00 | 20 | 44.4 | 1m |
|  | 25 |    | 包胶带机               | /                | 71.0/1 | / | 减振基础         | -28.3 | 13.9  | 9.2  | 20.2 | 57.4 | 0:00-24:00 | 20 | 37.4 | 1m |
|  | 26 |    | Coating 机<br>(滚喷机) | /                | 73.0/1 | / | 减振基础         | -23.7 | 18.6  | 9.2  | 26.8 | 59.3 | 0:00-24:00 | 20 | 39.3 | 1m |
|  | 27 |    | 撕胶带机               | /                | 71.0/1 | / | 减振基础         | -16   | 24.7  | 9.2  | 19.9 | 57.4 | 0:00-24:00 | 20 | 37.4 | 1m |
|  | 28 |    | 电极成型机              | /                | 76.0/1 | / | 减振基础         | -9.8  | 29.4  | 9.2  | 12.3 | 62.4 | 0:00-24:00 | 20 | 42.4 | 1m |
|  | 29 | 三层 | 绕线机组               | BC-BAS-C<br>X    | 68.0/1 | / | 减振基础         | -23.2 | 16    | 15.2 | 25.1 | 55.6 | 0:00-24:00 | 20 | 35.6 | 1m |
|  | 30 |    | 剥漆机                | ExpertIII<br>355 | 73.0/1 | / | 减振基础         | -21.1 | 20.6  | 15.2 | 26.3 | 60.6 | 0:00-24:00 | 20 | 40.6 | 1m |
|  | 31 |    | 点焊机                | Pb25CE           | 73.0/1 | / | 减振基础         | -12.9 | 26.8  | 15.2 | 16.3 | 60.6 | 0:00-24:00 | 20 | 40.6 | 1m |
|  | 32 |    | 裁切机                | /                | 78.0/1 | / | 减振基础         | -7.2  | 13.4  | 15.2 | 23.1 | 65.6 | 0:00-24:00 | 20 | 45.6 | 1m |
|  | 33 |    | 绕线机                | /                | 71.0/1 | / | 减振基础         | -19.6 | -0.8  | 15.2 | 15.5 | 58.6 | 0:00-24:00 | 20 | 38.6 | 1m |
|  | 34 |    | 剥漆机                | /                | 73.0/1 | / | 减振基础         | -14.4 | 3.1   | 15.2 | 21.2 | 60.6 | 0:00-24:00 | 20 | 40.6 | 1m |
|  | 35 |    | 点焊机                | Pb25CE           | 73.0/1 | / | 减振基础         | -5.7  | 11.3  | 15.2 | 23.8 | 60.6 | 0:00-24:00 | 20 | 40.6 | 1m |
|  | 36 |    | 裁切机                | /                | 78.0/1 | / | 减振基础         | 1.5   | 16.5  | 15.2 | 15.2 | 65.6 | 0:00-24:00 | 20 | 45.6 | 1m |
|  | 37 |    | 冷压机                | XTM              | 81.0/1 | / | 减振基础         | 13.4  | 11.9  | 15.2 | 11.2 | 68.6 | 0:00-24:00 | 20 | 48.6 | 1m |

|    |    |         |          |        |   |      |      |       |      |      |      |            |    |      |    |
|----|----|---------|----------|--------|---|------|------|-------|------|------|------|------------|----|------|----|
| 38 |    | 粉末成型机   | XTM-108S | 66.0/1 | / | 减振基础 | 3.6  | 9.8   | 15.2 | 19.0 | 53.6 | 0:00-24:00 | 20 | 33.6 | 1m |
| 39 |    | 倒角机     | /        | 73.0/1 | / | 减振基础 | 14.9 | -3.6  | 15.2 | 22.2 | 60.6 | 0:00-24:00 | 20 | 40.6 | 1m |
| 40 |    | 浸渍机     | /        | 67.8/1 | / | 减振基础 | 19.6 | 0.2   | 15.2 | 16.5 | 55.4 | 0:00-24:00 | 20 | 35.4 | 1m |
| 41 |    | 滚喷机     | /        | 68.0/1 | / | 减振基础 | 24.2 | 3.6   | 15.2 | 10.8 | 55.6 | 0:00-24:00 | 20 | 35.6 | 1m |
| 42 |    | 成品剥漆机   | /        | 76.0/1 | / | 减振基础 | 13.9 | 8.8   | 15.2 | 13.3 | 63.6 | 0:00-24:00 | 20 | 43.6 | 1m |
| 43 | 四层 | 可靠性实验设备 | /        | 68.0/1 | / | 减振基础 | 0.6  | -14.4 | 19.7 | 17.5 | 55.6 | 0:00-24:00 | 20 | 35.6 | 1m |
| 44 |    | 造粉实验设备  | /        | 78.0/1 | / | 减振基础 | 21.6 | 6.7   | 19.7 | 10.0 | 65.6 | 8:00-17:00 | 20 | 45.6 | 1m |

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

表 3-14 噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称      | 型号 | 空间相对位置/m |      |      | 声源源强（任选一种）                |            | 声源控制措施 | 运行时段       |
|----|-----------|----|----------|------|------|---------------------------|------------|--------|------------|
|    |           |    | X        | Y    | Z    | （声压级/距声源距离）/<br>（dB(A)/m） | 声功率级/dB(A) |        |            |
| 1  | 冷却塔       | /  | -2.1     | 3.1  | 24.2 | 89.8/1                    | /          | 减振、消声  | 0:00-24:00 |
| 2  | 恒温恒湿空调系统  | /  | -7.2     | 5.2  | 24.2 | 85.0/1                    | /          | 减振、消声  | 0:00-24:00 |
| 3  | 二级活性炭吸附装置 | /  | 6.2      | 20.1 | 24.2 | 85.0/1                    | /          | 减振、消声  | 0:00-24:00 |
| 4  | 布袋除尘装置    | /  | 12.4     | 16.5 | 24.2 | 80.0/1                    | /          | 减振、消声  | 8:00-17:00 |

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

表 3-15 本项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

| 噪声单元 \ 预测点  | 东北侧厂界     | 东南侧厂界     | 西南侧厂界     | 西北侧厂界     |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 贡献值（昼间/夜间）  | 55.3/54.7 | 52.2/51.8 | 53.9/52.7 | 51.3/50.9 |
| 标准值（昼间/夜间）  | 65/55     |           |           |           |
| 达标情况（昼间/夜间） | 达标/达标     | 达标/达标     | 达标/达标     | 达标/达标     |

根据上表，项目正常营运期对厂界昼间、夜间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准限值要求，项目评价范围内无声环境敏感点。项目噪声不会对周围环境造成大的影响。

#### 4、运营期固体废物主要环境影响和保护措施

项目生产过程中产生的副产物包括边角料、废一般包装材料、废漆皮、废铁料、次品、废胶带、废防锈液、废油桶、废包装桶、废活性炭、粉尘收尘、废润滑油、废液压油、胶渣、含油废抹布及手套和生活垃圾。

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》、《国家危险废物名录（2021 年版）》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物鉴别标准》等，固体废物污染源强核算结果及相关参数下表。

表 3-16 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/生<br>产线       | 装置                  | 固体废物<br>名称  | 产生<br>工序             | 物理<br>性状 | 主要成<br>分 | 固体废物<br>代码 | 危险特<br>性 | 产废周<br>期 | 产生情况      |            | 处置措施     |            |            | 最终<br>去向 |
|------------------|---------------------|-------------|----------------------|----------|----------|------------|----------|----------|-----------|------------|----------|------------|------------|----------|
|                  |                     |             |                      |          |          |            |          |          | 核算方法      | 产生量<br>t/a | 贮存方<br>式 | 利用处置<br>方式 | 处置量<br>t/a |          |
| 一般工业固体废物         |                     |             |                      |          |          |            |          |          |           |            |          |            |            |          |
| 绕线、<br>裁切        | 绕线<br>机、<br>裁切<br>机 | 边角料         | 绕线、<br>裁切            | 固态       | 铜线       | 398-001-10 | /        | 1d       | 产污系数<br>法 | 1.39       | 袋装       | 综合利用       | 1.39       | 物资公司     |
| 一般原<br>辅材料<br>使用 | /                   | 废一般包<br>装材料 | 一般<br>原辅<br>材料<br>使用 | 固态       | 塑料       | 398-001-07 | /        | 1d       | 产污系数<br>法 | 20         | 袋装       | 综合利用       | 20         | 物资公司     |
| 剥漆               | 剥漆<br>机             | 废漆皮         | 剥漆                   | 固态       | 树脂       | 398-001-99 | /        | 1d       | 产污系数<br>法 | 0.7        | 袋装       | 综合利用       | 0.7        | 物资公司     |
| 剥漆               | 剥漆                  | 废金属         | 剥漆                   | 固态       | 铁合金      | 398-001-09 | /        | 1d       | 产污系数      | 11.7       | 袋装       | 综合利用       | 11.7       | 物资公司     |

|  |           |           |      |           |    |          |                    |      |     |       |       |    |      |       |       |
|--|-----------|-----------|------|-----------|----|----------|--------------------|------|-----|-------|-------|----|------|-------|-------|
|  |           | 机         |      |           |    |          |                    |      | 法   |       |       |    |      |       |       |
|  | 检查、过筛     | 过筛机       | 次品   | 检查、过筛     | 固态 | 金属颗粒     | 398-001-09         | /    | 1d  | 产污系数法 | 8.62  | 袋装 | 综合利用 | 8.62  | 物资公司  |
|  | 粉尘处理      | 布袋除尘装置    | 粉尘收尘 | 粉尘处理      | 固态 | 金属粉尘     | 398-001-66         | /    | 1年  | 物料平衡法 | 0.02  | 袋装 | 综合利用 | 0.02  | 综合利用  |
|  | 危险废物      |           |      |           |    |          |                    |      |     |       |       |    |      |       |       |
|  | 倒角、浸渍、甩干  | 倒角机、浸渍机   | 废防锈液 | 倒角、浸渍、甩干  | 液态 | 防锈剂、水等   | HW12<br>900-299-12 | T    | 7d  | 物料平衡法 | 5.1   | 桶装 | 委托处置 | 5.1   | 有资质单位 |
|  | 液压油、润滑油使用 | 设备        | 废油桶  | 液压油、润滑油使用 | 液态 | 矿物油等     | HW08<br>900-249-08 | T、I  | 7d  | 产污系数法 | 1.65  | 袋装 | 委托处置 | 1.65  | 有资质单位 |
|  | 防锈剂、胶材使用  | /         | 废包装桶 | /         | 固态 | 危化品、塑料等  | HW49<br>900-041-49 | T/In | 1d  | 产污系数法 | 0.462 | 袋装 | 委托处置 | 0.462 | 有资质单位 |
|  | 检查        | 撕胶带机      | 废胶带  | 检查        | 固态 | 塑料       | HW49<br>900-041-49 | T/In | 1d  | 物料平衡法 | 3.3   | 袋装 | 委托处置 | 3.3   | 有资质单位 |
|  | 废气处理      | 二级活性炭吸附装置 | 废活性炭 | 废气处理      | 固态 | 活性炭、有机废气 | HW49<br>900-039-49 | T    | 3个月 | 产污系数法 | 10    | 袋装 | 委托处置 | 10    | 有资质单位 |
|  | 设备维修      | 设备        | 废润滑油 | 设备维修      | 液态 | 润滑油      | HW08<br>900-217-08 | T、I  | 1d  | 物料平衡法 | 0.17  | 桶装 | 委托处置 | 0.17  | 有资质单位 |
|  | 设备维修      | 液压机       | 废液压油 | 设备维修      | 液态 | 液压油      | HW08<br>900-218-08 | T、I  | 1年  | 物料平衡法 | 16.4  | 桶装 | 委托处置 | 16.4  | 有资质单位 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |          |      |    |       |                    |      |      |       |       |    |      |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|------|----|-------|--------------------|------|------|-------|-------|----|------|-------|-------|
| 喷胶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 滚喷机 | 胶渣       | 喷胶   | 固态 | 胶渣    | HW12<br>900-252-12 | T、I  | 3 个月 | 物料平衡法 | 0.1   | 袋装 | 委托处置 | 0.1   | 有资质单位 |
| 设备维修                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 设备  | 含油废抹布及手套 | 设备维修 | 固态 | 矿物油、布 | HW49<br>900-041-49 | T/In | 1d   | 产污系数法 | 0.2   | 袋装 | 委托处置 | 0.2   | 有资质单位 |
| 生活垃圾                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |      |    |       |                    |      |      |       |       |    |      |       |       |
| 员工生活                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | /   | 生活垃圾     | 员工生活 | 固态 | 塑料、纸等 | /                  | /    | 1d   | 产污系数法 | 124.8 | /  | 环卫清运 | 124.8 | 环卫部门  |
| 属性待鉴定固体废物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |          |      |    |       |                    |      |      |       |       |    |      |       |       |
| /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | /   | /        | /    | /  | /     | /                  | /    | /    | /     | /     | /  | /    | /     | /     |
| <p><b>(1) 边角料</b></p> <p>自粘性漆包线在裁切、折弯裁切过程会产生边角料，根据建设单位提供的资料，边角料产生量约为原辅料的 1%，自粘性漆包线用量为 139t/a，则边角的产生量约为 1.39t/a，企业收集后外售综合利用。</p> <p><b>(2) 废一般包装材料</b></p> <p>自粘性漆包线、Laser 预镀锡红铜导线架、卷轴盘等一般原辅材料使用会产生一般包装材料，根据一般原辅料用量和包装规格，一般包装材料产生量约为 20t/a，企业收集后外售综合利用。</p> <p><b>(3) 废漆皮</b></p> <p>项目漆包线在剥漆过程会产生废漆皮，根据建设单位提供的资料，废漆皮产生量约为原辅料的 0.5%，自粘性漆包线用量为 139t/a，则废漆皮的产生量约为 0.7t/a，本项目采用剥线机的机械剥皮方式，因此废漆皮属于一般固废，企业收集后外售综合利用。</p> |     |          |      |    |       |                    |      |      |       |       |    |      |       |       |

#### **(4) 废铁料**

热压 T-Core 电感产品在成品剥漆过程会产生废铁料，根据建设单位提供的资料，废铁料产生量约为原辅料的 5%，热压 T-Core 电感生产使用的粉材原料用量为 234t/a，则废铁料的产生量约为 11.7t/a，企业收集后外售综合利用。

#### **(5) 次品**

产品在外观检查会产生一定量的次品，根据建设单位提供的资料，次品产生量约为产品量的 1%，则外观检查过程产生的次品量约为 7.5t/a；实验时筛分过程也会产生一定量的次品，根据建设单位提供的资料，次品产生量约为 10%，即为 1.12t/a，则次品产生量合计为 8.62t/a，企业收集后外售综合利用。

#### **(6) 废胶带**

冷压一体成型电感喷胶前需要用包胶布机是将半成品电极用胶带包覆便于喷胶作业，检查前需要用撕胶带机是将喷胶烘烤后的胶带去除，该过程会产生废胶带，胶带使用量为 3.3t/a，则废胶带产生量约为 3.3t/a。废胶带在喷胶过程会沾染喷胶胶材，对照《国家危险废物名录》（2021），废胶带属于危险废物，废物代码为 HW49（900-041-49），企业收集后需委托相关有资质单位处置。

#### **(7) 废防锈液（含碎屑）**

根据工程分析，本项目倒角、浸渍过程会产生废防锈液，防锈液中防锈剂与水的配比为 1:5（质量比），防锈剂一年用量为 1t/a，则调配后防锈液使用量为 6t/a。防锈液在倒角、浸渍及后续烘干过程会有一定的消耗，类比其他类型企业，该部分量约为 20%，则废防锈液产生量约为 4.8t/a。倒角过程会产生少量碎屑在废防锈液中无法分离，碎屑产生量约为 0.3t/a，则防锈液合计为 5.1t/a。对照《国家危险废物名录》（2021）和防锈剂主要成分以及用途，废防锈液属于危险废物，废物代码为 HW12（900-299-12），企业收集后需委托相关有资质单位处置。

#### **(8) 废油桶**

本项目液压设备每年集中维修保养一次，保养时需要更换液压设备内的

所有液压油，液压油使用过程会产生废油桶，根据建设单位提供的资料，液压油年使用量为 16.4t/a，包装规格为 182kg/桶，每个空桶约重 18kg，则液压油使用过程产生的废油桶量约为 1.62t/a。润滑油使用过程会产生废油桶，根据建设单位提供的资料，润滑油年使用量为 0.57t/a，包装规格为 19kg/桶，每个空桶约重 0.8kg，则润滑油使用过程产生的废油桶量约为 0.024t/a。则合计废油桶产生量约为 1.65t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废包装桶属于危险废物，危废代码为 HW08（900-249-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

### （9）废包装桶

本项目胶材、防锈剂、丙酮等使用过程会产生废包装桶，产生情况如下。

**表 3-17 废化学品包装物产生情况**

| 原辅料名称 | 年用量   | 包装规格   | 空桶/袋重量 kg | 废包装桶产生量 t |
|-------|-------|--------|-----------|-----------|
| 胶材    | 2.5t  | 20kg/桶 | 2         | 0.25      |
| 防锈剂   | 1t    | 20kg/桶 | 2         | 0.1       |
| 丙酮    | 1.12t | 16kg/桶 | 1.6       | 0.112     |

根据上表，废包装桶产生量约为 0.462t/a，根据《国家危险废物名录》（2021），废包装桶属于危险废物，危废代码为 HW49（900-041-49），企业收集后委托有资质的单位处置。

### （10）废活性炭

本项目生产废气和实验废气采用二级活性炭吸附装置处理，根据浙环发（2017）30 号文件，“采用吸附抛弃法，吸附剂为活性炭时，VOCs 质量百分含量按 15%计（核算基准为吸附剂使用量）”，活性炭对有机废气的吸附容量约为 0.15t/t（活性炭）。根据污染源强核算，本项目活性炭处理的有机废气约 0.983t/a，则本项目活性炭使用量为 6.55t/a。

此外，根据《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）》中的相关要求，本项目活性炭吸附设施装填量为 1.5t，活性炭使用一段时间后吸附效果会降低，为了确保活性炭的吸附效果，本项目活性炭更换次数为 6 次/年，则本项目废活性炭的产生量约为 10t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废活性炭属于危险废物，危废代码为 HW49（900-039-49），企业收集后委托有资质的单位处置。

### **（11）粉尘收尘**

布袋除尘会产生一定量的粉尘，根据物料平衡，粉尘收尘产生量约为 0.02t/a，企业收集后外售综合利用。

### **（12）废润滑油**

本项目设备维修保养过程会使用润滑油，根据业主提供的资料，润滑油年使用量为 0.57t/a，本次评价考虑 70%的损耗，则废润滑油的产生量约为 0.17t/a，根据《国家危险废物名录》（2021），废润滑油属于危险废物，危废代码为 HW08（900-217-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

### **（13）废液压油**

本项目液压设备每年集中维修保养一次，保养时需要更换液压设备内的所有液压油，根据业主提供的资料，液压油年使用量为 16.4t/a，本次评价不考虑其损耗，则废液压油产生量约为 16.4t/a，根据《国家危险废物名录》（2021），废液压油属于危险废物，危废代码为 HW08（900-218-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

### **（14）胶渣**

本项目喷胶工序未附着在工件的固体产生量为 0.1t/a，未附着在工件表面的固体组分大部分沉降在设备内形成胶渣，则胶渣的产生量约为 0.1t/a。

本项目喷胶主要作用为电感的防锈，胶材属于涂料，根据《国家危险废物名录》（2021 版），HW12（900-252-12）为使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物。考虑到环评阶段尚不能排除其环境风险，本次评价暂按危废进行管理，收集后委托相关资质单位进行处置。

### **（15）含油废抹布及手套**

本项目设备维修保养过程会产生一定量的含油废抹布及手套，根据建设单位提供的资料，含油废抹布及手套产生量约为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021），含油废抹布及手套属于危险废物，危废代码为 HW49（900-041-49），企业收集后委托有资质的单位处置。

### **（16）生活垃圾**

本项目实施后劳动定员 400 人，生活垃圾产生量按每人每天 1kg 计，则生活垃圾产生量约 124.8t/a。生活垃圾分类收集后，由当地环卫部门统一清

运处理。

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》和《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发〔2021〕8号）等相关文件要求，提出固体废物环境管理要求见下表。

**表 3-18 固体废物环境管理要求**

| 一般工业固体废物环境管理要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 一般工业固体废物暂存库匹配性：一般固废最大贮存量约 22t，固废仓库贮存能力满足要求。<br>(2) 在嘉兴市一般工业固废信息化监控系统中填报固废电子管理台账，依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息。<br>(3) 对不可外售综合利用的固废，要严格执行转移联单制度，对可外售综合利用的固废，需在台账中注明综合利用去向。                                                                                                                                       |
| 危险废物环境管理要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (1) 危险废物暂存库匹配性：危废最大贮存量约 20t，危废仓库贮存能力满足要求。<br>(2) 建立危险废物台账，如实记录危险废物利用的种类、数量、操作人员等基本情况。<br>(3) 除贮存和自行利用处置的，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位。有与持危险废物经营许可证的单位签订的合同。<br>(4) 危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定。<br>(5) 危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。<br>(6) 依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）所示标签设置危险废物识别标志。 |

## 5 土壤、地下水环境影响和保护措施

### (1) 污染源、污染物类型和污染途径

①本项目主要从事电感的生产加工，项目实施后废气主要为点焊烟尘、烘干废气、喷胶废气、固化废气和实验过程中捏合废气、造粒废气、烘干废气，主要污染因子为：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度等。鉴于项目所排放废气不涉及重金属及苯系物等难降解污染物，因此，本次评价认为本项目所排放废气不会因大气沉降而对周边的土壤和地下水环境产生影响。

②项目污水和危废仓库在破损的情况下等可能会对土壤和地下水环境产生垂直入渗影响，项目废水主要为生活污水，污水中主要污染因子为： $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。危险废物主要为废防锈液、废油桶、废包装桶、废胶带、废活性炭、废润滑油、废液压油、胶渣、含油废抹布及手套等。

### (2) 防控措施

本项目进行分区防渗处理，化学品仓库、危废仓库防渗技术要求按重

点防渗区执行，生产车间按一般防渗区执行，其余区域进行一般性地面硬化，在落实上述分区防渗措施的前提下，可有效避免因污染物垂直入渗对厂区及周边土壤、地下水环境产生影响。

**表 3-19 本项目污染区划分及防渗等级一览表**

| 防渗分区  | 厂内分区          | 防渗等级                                                                                                                              |
|-------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 简单防渗区 | 办公区域等         | 不需设置防渗等级                                                                                                                          |
| 一般防渗区 | 生产车间、一般固废贮存区等 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ; 或参照 GB16889 执行                                                   |
| 重点防渗区 | 化学品仓库、危废仓库等   | 基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层 ( $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ )，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。 |

综上，在落实上述分区防渗措施的前提下，可有效避免因污染物垂直入渗对厂区及周边土壤、地下水环境产生影响。

## 6、环境风险

### (1) 主要风险物质及分布情况

本项目涉及的风险物质主要为润滑油、液压油、丙酮等化学品及生产过程中产生的危险废物，主要分布于化学品仓库、液压设备内、危废仓库。

**表 3-20 项目涉及的危险物质数量与临界量比值及风险源分布情况**

| 序号              | 危险物质名称 | 生产单元名称   | 所在位置       | CAS 号   | 最大存在总量 t* | 临界量 t | 危险物质 Q 值 |
|-----------------|--------|----------|------------|---------|-----------|-------|----------|
| 1               | 润滑油    | 生产车间     | 化学品仓库等     | /       | 0.19      | 2500  | 0.00008  |
| 2               | 液压油    | 生产车间     | 液压设备内      | /       | 16.4      | 2500  | 0.00656  |
| 3               | 丙酮     | 生产车间     | 化学品仓库、造粉间等 | 67-64-1 | 0.164     | 10    | 0.0164   |
| 4               | 危险废物   | 危化品原料使用等 | 危废仓库       | /       | 20        | 50    | 0.40     |
| $\Sigma(qn/Qn)$ |        |          |            |         |           |       | 0.42304  |

注：丙酮最大存在量已考虑在线量。

### (2) 影响环境的途径

本项目涉及的风险物质主要为润滑油、液压油、丙酮等化学品及生产过程中产生的危险废物，可能存在的污染途径为：①润滑油、液压油、丙酮等危险化学品、危险废物泄漏进入土壤，造成土壤污染；②在发生突发环境事件的情况下，生产车间和仓库内的化学品可能随消防废水进入附近水体，引

起水体污染；③发生火灾时，将会导致包装物燃烧、化学品挥发、释放出有毒气体，严重影响大气环境；④废气处理设施非正常运转时，污染物超标排放。

(3) 防范措施

①将润滑油、丙酮等密封存放，储存于阴凉、通风处。

②对危险废物贮存场所严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，设置符合“四防”要求的危废贮存设施。

③加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。

④废水，废气处理设施严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，定期维护废气处理设施，污染物排放控制措施达不到应有效率时，应立即停止相关产污环节，并派专人负责维修。

⑤编制突发环境事件应急预案，配备相应应急物资，同时加强员工日常管理和安全知识培训，制定定期演练计划，加强演练。

表 3-21 影响途径和风险防范措施

| 序号 | 风险事故 | 影响途径        | 风险防范措施                                                                    |
|----|------|-------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 泄漏   | 进入土壤，造成土壤污染 | ①将润滑油、丙酮等密封存放，储存于阴凉、通风处。②对危险废物贮存场所严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，设置符合“四防”要求的危废贮存设施。 |

此外，为进一步提高风险防范能力，企业需建立“车间-厂区-园区”三级防控体系，确保企业的风险防范措施与园区的应急防控体系有效衔接。

通过落实上述风险防范措施，本项目的环境风险发生概率可进一步降低，对周边环境的影响将进一步下降，环境风险可控。

7、总量控制指标

根据相关文件，新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）：“用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所

需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。”

表 3-22 总量控制指标一览表 单位:t/a

| 总量控制<br>污染物        | 现有总<br>量指标 | 本项目<br>排放量 | 本项目实<br>施后全厂<br>排放量 | 以新带<br>老削减<br>量 | 变化量    | 总量<br>来源 | 总量<br>削减<br>比例 | 总量<br>建议<br>值 |
|--------------------|------------|------------|---------------------|-----------------|--------|----------|----------------|---------------|
| COD <sub>Cr</sub>  | /          | 0.332      | 0.332               | /               | +0.332 | /        | /              | 0.332         |
| NH <sub>3</sub> -N | /          | 0.033      | 0.033               | /               | +0.033 | /        | /              | 0.033         |
| VOCs               | /          | 0.412      | 0.412               | /               | +0.412 | /        | 1:2            | 0.824         |

## 8、自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总纲》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）等文件要求，制定自行监测计划，并委托有资质单位实施监测。

表 3-24 自行监测要求-手工监测

| 污染源<br>类别 | 排放口<br>编号 | 排放口<br>名称 | 监测内容                        | 监测指标                                            | 监测频次  |
|-----------|-----------|-----------|-----------------------------|-------------------------------------------------|-------|
| 废水        | DW001     | 纳管口       | 流量                          | pH、COD <sub>Cr</sub> 、<br>NH <sub>3</sub> -N、SS | 1 次/年 |
| 有组织废<br>气 | DA001     | 排放口       | 烟气量，烟气流<br>速，烟气温度，烟<br>气含湿量 | 非甲烷总烃、臭气<br>浓度                                  | 1 次/年 |
| 有组织废<br>气 | DA002     | 排放口       | 烟气量，烟气流<br>速，烟气温度，烟<br>气含湿量 | 颗粒物                                             | 1 次/年 |
| 无组织废<br>气 | /         | /         | 温度、气压、风速、<br>风向             | 非甲烷总烃、颗粒<br>物、臭气浓度                              | 1 次/年 |
| 噪声        | /         | /         | 厂界昼、夜间噪声                    | LeqdB（A）                                        | 1 次/季 |

#### 四、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素         | 排放口(编号、名称)/污染源                                                                                                                                   | 污染物项目              | 环境保护措施                        | 执行标准                                          |                           |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
|              |                                                                                                                                                  |                    |                               | 名称/文号                                         | 浓度限值                      |
| 大气环境         | DA001                                                                                                                                            | 非甲烷总烃(VOCs)        | 生产废气和实验废气一并通过二级活性炭吸附装置处理后高空排放 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1标准         | 80mg/m <sup>3</sup>       |
|              |                                                                                                                                                  | 臭气浓度               |                               |                                               | 1000(无量纲)                 |
|              | DA002                                                                                                                                            | 球磨粉尘               | 经布袋除尘装置处理后高空排放                | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源二级标准        | 120mg/m <sup>3</sup>      |
|              | 车间无组织                                                                                                                                            | 点焊烟尘(颗粒物)          | 车间无组织排放,通过换气系统排出              | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源无组织排放监控浓度限值 | 1.0mg/m <sup>3</sup>      |
|              |                                                                                                                                                  | 烘干废气(VOCs)         | 车间无组织排放,通过换气系统排出              | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表6标准         | 4.0mg/m <sup>3</sup>      |
|              |                                                                                                                                                  | 臭气浓度               | 车间无组织排放,通过换气系统排出              |                                               | 20(无量纲)                   |
| 地表水环境        | DW001 纳管口                                                                                                                                        | pH                 | 生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网         | 《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表1间接排放标准          | 6~9                       |
|              |                                                                                                                                                  | COD <sub>Cr</sub>  |                               |                                               | 500mg/L                   |
|              |                                                                                                                                                  | SS                 |                               |                                               | 400mg/L                   |
|              |                                                                                                                                                  | NH <sub>3</sub> -N |                               |                                               | 45mg/L                    |
| 声环境          | 生产设备                                                                                                                                             | 噪声(等效声级)           | 选用低噪声设备,做好设备的减振基础。合理布局,注意维护设备 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准          | 昼间 65dB(A);<br>夜间 55dB(A) |
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                                | /                  | /                             | /                                             | /                         |
| 固体废物         | 边角料、废漆皮、废铁料、废一般包装材料、次品、粉尘收尘等企业收集后出售给物资公司综合利用;废防锈液、废油桶、废包装桶、废胶带、废活性炭、废润滑油、废液压油、胶渣、含油废抹布及手套等企业收集后委托有资质的单位处置,生活垃圾企业收集后由环卫部门清运。各类固废均得到合理处置,不会产生二次污染。 |                    |                               |                                               |                           |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 做好雨污分流,清污分流,在雨水排放口设置截断阀;厂区地面硬化,危废仓库、化学品库进行分区防渗处理,防渗技术要求按重点防渗区执行,生产车间按一般防渗区执行。在落实分区防渗的情况下,项目不会对土壤和地下水环境产生垂直入渗影响,对所在地以及周边土壤、地下水环境的影响极小。            |                    |                               |                                               |                           |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生态保护措施   | <p>拟建项目位于长安镇新潮路 19 号中瑞产业园 B01 幢，属工业区，项目租用现有空置工业厂房从事生产，不新增用地，“三废”经治理后均能稳定达标排放，对周边生态环境无影响。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 环境风险防范措施 | <p>企业需落实“车间-厂区-园区”三级防控体系，①将润滑油、丙酮等密封存放，储存于阴凉、通风处。②对危险废物贮存场所严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，设置符合“四防”要求的危废贮存设施。③加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。④废水，废气处理设施严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，定期维护废气处理设施，污染物排放控制措施达不到应有效率时，应立即停止相关产污环节，并派专人负责维修。⑤编制突发环境事件应急预案，配备相应应急物资，同时加强员工日常管理和安全知识培训，制定定期演练计划，加强演练。</p>                                                                                                               |
| 其他环境管理要求 | <p>(1) 建立和完善环保管理机构</p> <p>项目实施后由总经理负责企业环保管理工作，配备专职环保员一名，负责企业环保工作，监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况与环保制度的执行情况，不断提高全厂的环保管理水平。</p> <p>(2) 建立和完善各项规章制度建立和完善企业环保管理制度和岗位责任制，保障环保设施的正常运转，同时要按照环保部门的要求，按时上报环保运行情况，以接受环保部门的监督。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年），企业属于登记管理类别，企业应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污申报，制订和完善各项规章制度，制订环保管理制度和责任制，健全环保设备管理制度、安全操作规程和岗位责任制，设置各种设备运行台帐记录，规范工作程序，同时应制定相应的经济责任制，实行工效挂钩；建立日常档案，搞好环保统计，并及时处理可能出现的环境污染问题，做好废气处理设施运行记录台帐和固废处置记录台帐。</p> |

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<br>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<br>生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废<br>物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气           | 颗粒物                | /                         | /                  | /                         | 0.007                    | /                    | 0.007                         | +0.007   |
|              | 非甲烷总烃              | /                         | /                  | /                         | 0.412                    | /                    | 0.412                         | +0.412   |
| 废水           | COD <sub>Cr</sub>  | /                         | /                  | /                         | 0.332                    | /                    | 0.332                         | +0.332   |
|              | NH <sub>3</sub> -N | /                         | /                  | /                         | 0.033                    | /                    | 0.033                         | +0.033   |
| 一般工业<br>固体废物 | 边角料                | /                         | /                  | /                         | 1.39                     | /                    | 1.39                          | +1.39    |
|              | 废一般包装材料            | /                         | /                  | /                         | 20                       | /                    | 20                            | +20      |
|              | 废漆皮                | /                         | /                  | /                         | 0.7                      | /                    | 0.7                           | +0.7     |
|              | 废铁料                | /                         | /                  | /                         | 11.7                     | /                    | 11.7                          | +11.7    |
|              | 次品                 | /                         | /                  | /                         | 8.62                     | /                    | 8.62                          | +8.62    |
|              | 粉尘收尘               | /                         | /                  | /                         | 0.02                     | /                    | 0.02                          | +0.02    |
|              | 生活垃圾               | /                         | /                  | /                         | 124.8                    | /                    | 124.8                         | +124.8   |

|      |          |   |   |   |       |   |       |        |
|------|----------|---|---|---|-------|---|-------|--------|
| 危险废物 | 废防锈液     | / | / | / | 5.1   | / | 5.1   | +5.1   |
|      | 废油桶      | / | / | / | 1.65  | / | 1.65  | +1.65  |
|      | 废包装桶     | / | / | / | 0.462 | / | 0.462 | +0.462 |
|      | 废胶带      | / | / | / | 3.3   | / | 3.3   | +3.3   |
|      | 废活性炭     | / | / | / | 10    | / | 10    | +10    |
|      | 废润滑油     | / | / | / | 0.17  |   | 0.17  | +0.17  |
|      | 废液压油     | / | / | / | 16.4  | / | 16.4  | +16.4  |
|      | 胶渣       | / | / | / | 0.1   | / | 0.1   | +0.1   |
|      | 含油废抹布及手套 | / | / | / | 0.2   | / | 0.2   | +0.2   |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



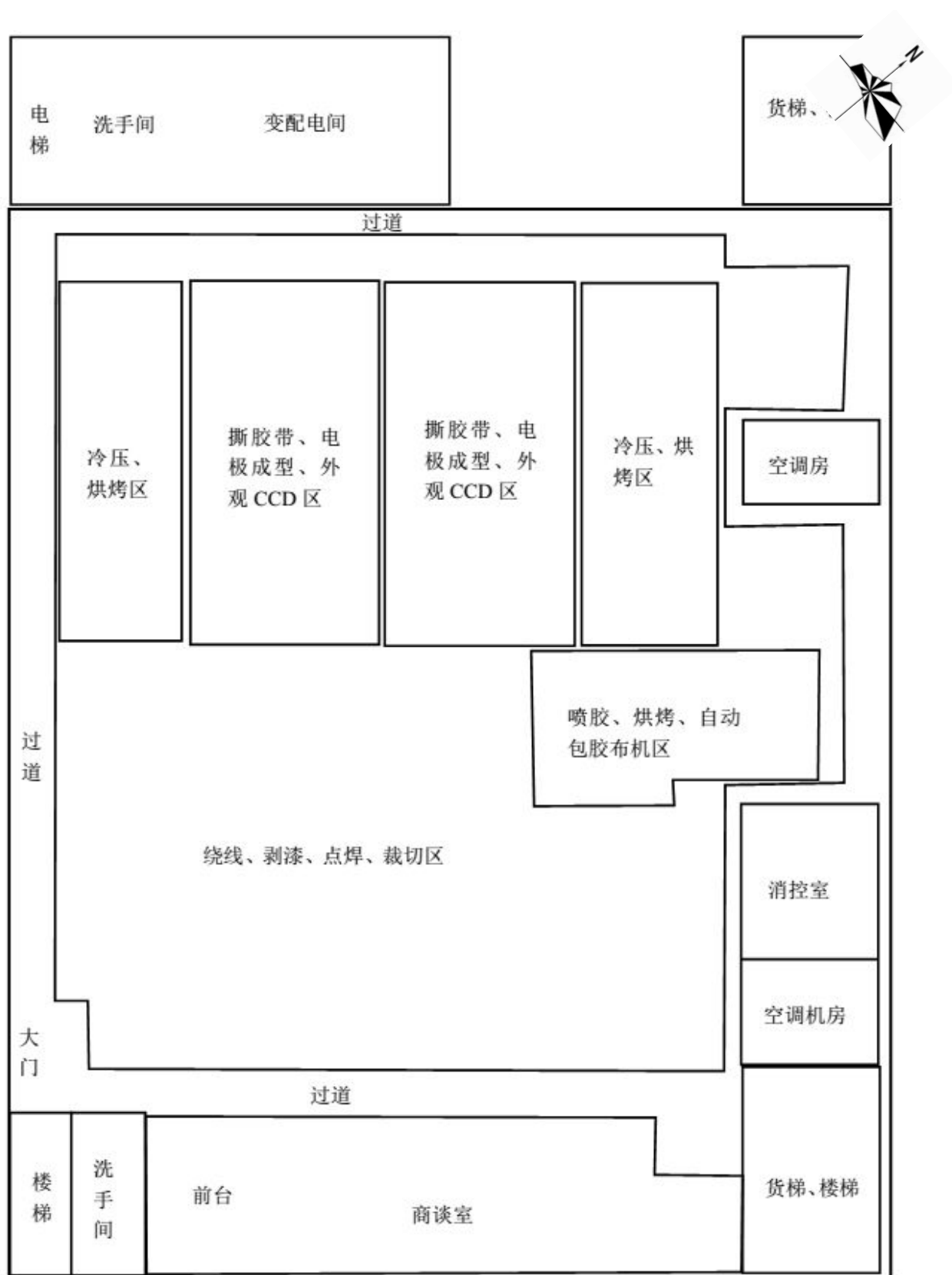
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边环境概况示意图

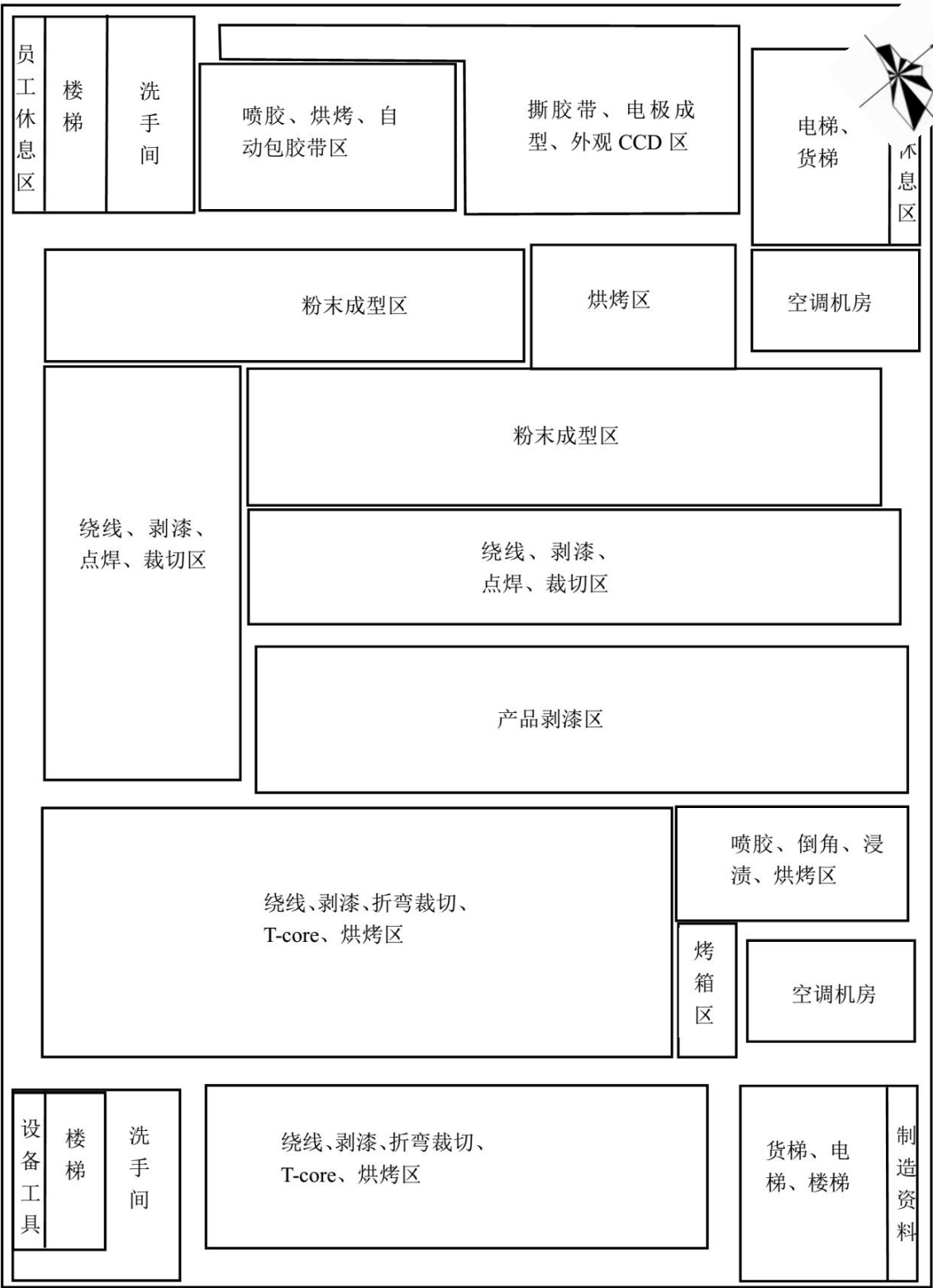


附图 3 项目周边 500m 范围内环境保护目标分布图



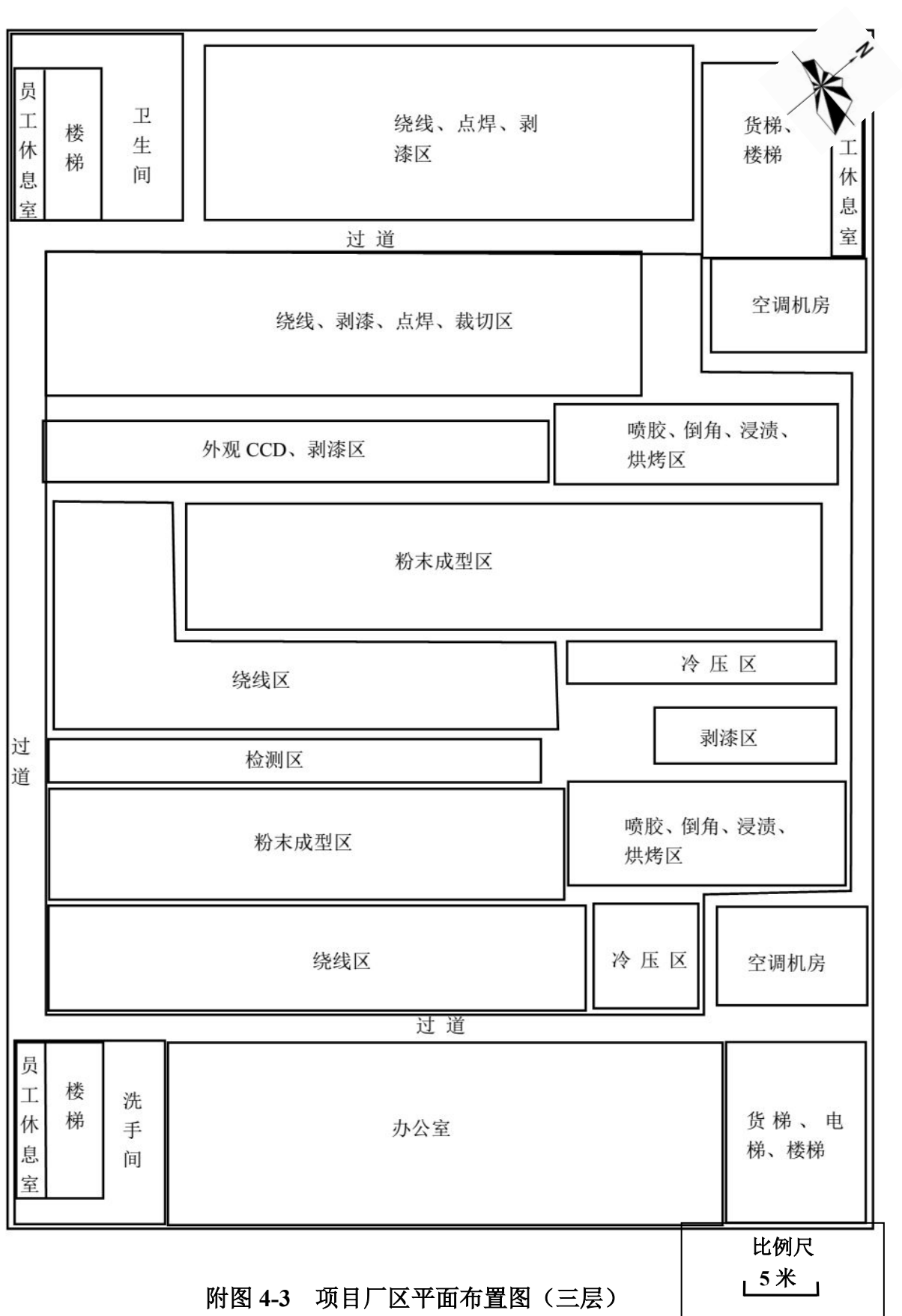
附图 4-1 项目厂区平面布置图（一层）

比例尺  
5 米

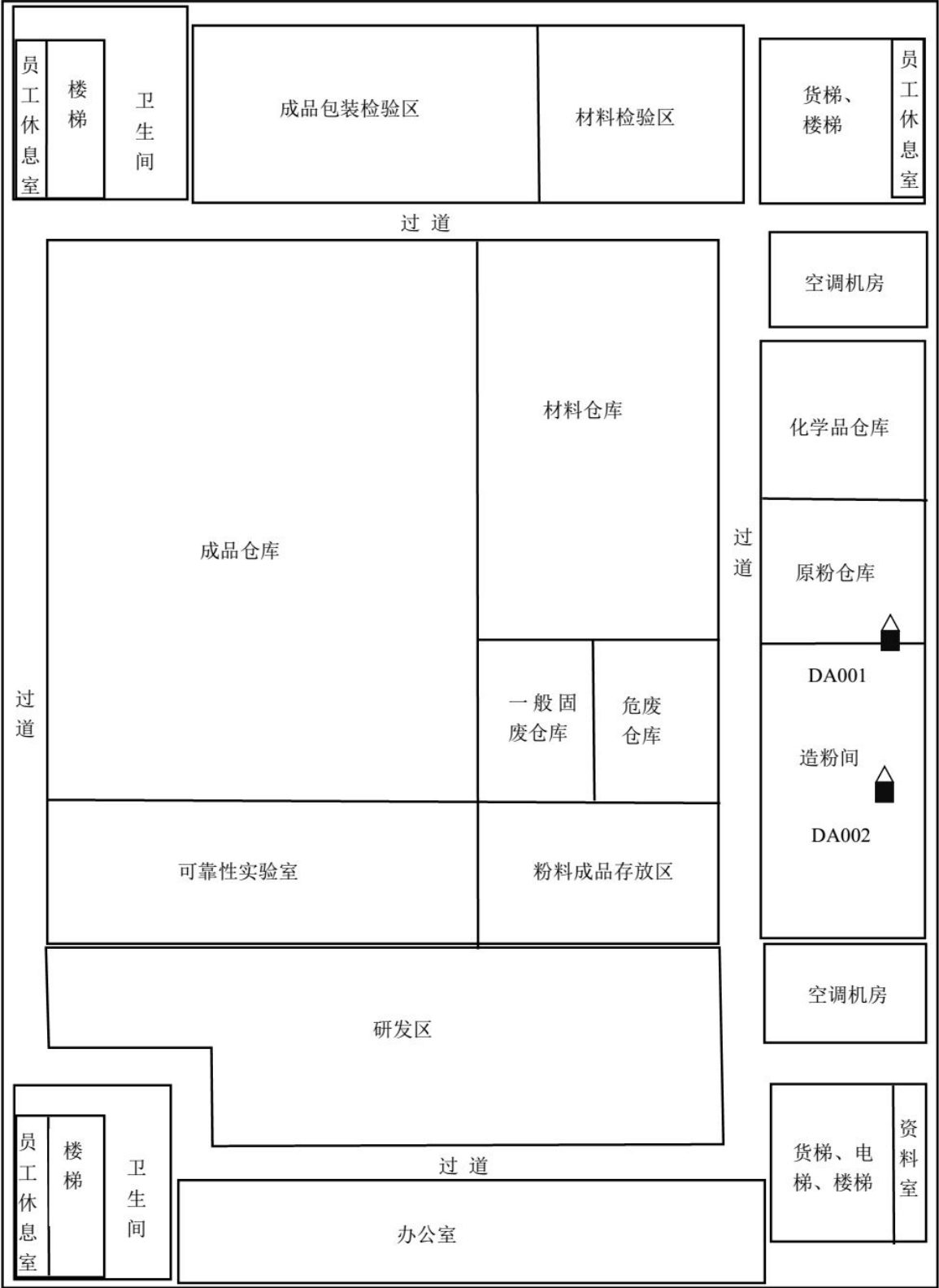


附图 4-2 项目厂区平面布置图（二层）

比例尺  
5 米



附图 4-3 项目厂区平面布置图（三层）



附图 4-4 项目厂区平面布置图（四层）

比例尺  
5 米



附图 5 地表水环境功能区划图

### 海宁市环境管控单元分类图

桐乡市

海宁市

海昌街道

硖石街道

盐官镇

许村镇

长安镇

周王庙镇

丁桥镇

黄湾镇

项目所在地

图例

- ◎ 区县
- 海宁市乡镇
- 县界
- 优先保护单元
- 重点管控单元-产业集聚区
- 重点管控单元-城镇生活区
- 一般管控单元

0 1.5 3 6 9 12 KM

1:202010

制图日期：2020年8月

附图 6 环境管控单元分类图



附图 7 环境空气质量功能区划图

附图 8 工程师现场踏勘照片

附件 1 营业执照

|                                      |  |                                                                                     |  |                                                                                                       |  |                                                                                     |  |                                        |  |
|--------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------|--|
| 统一社会信用代码<br>91330481MAC0UWT98H (1/1) |  |  |  | 营业执照<br>(副本)                                                                                          |  |  |  | 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息 |  |
| 名称 浙江艺感科技有限公司                        |  | 注册资本 壹仟万元整                                                                          |  | 成立日期 2022 年 09 月 28 日                                                                                 |  | 营业期限 2022 年 09 月 28 日至 长期                                                           |  | 住所 浙江省嘉兴市海宁市长安镇新湖路 19 号 B01 幢 (自主申报)   |  |
| 类型 有限责任公司 (非自然人投资或控股的法人独资)           |  | 法定代表人 田林                                                                            |  | 经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；集成电路制造；电子元器件制造；电子专用材料研发；新材料技术研发(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。 |  | 登记机关                                                                                |  | 2022 年 10 月 10 日                       |  |

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

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

国家市场监督管理总局监制

## 附件 2 备案通知书

## 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

备案机关：海宁市经济和信息化局

备案日期：2022年11月10日

|          |                  |                                                                                                    |                         |              |                         |                    |          |           |
|----------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|-------------------------|--------------------|----------|-----------|
| 项目基本情况   | 项目代码             | 2211-330481-07-02-423162                                                                           |                         |              |                         |                    |          |           |
|          | 项目名称             | 浙江艺感科技有限公司年产30亿颗芯片电感项目                                                                             |                         |              |                         |                    |          |           |
|          | 项目类型             | 备案类（内资技术改造项目）                                                                                      |                         |              |                         |                    |          |           |
|          | 建设性质             | 新建                                                                                                 | 建设地点                    |              | 浙江省嘉兴市海宁市               |                    |          |           |
|          | 详细地址             | 海宁市长安镇新潮路19号B01幢                                                                                   |                         |              |                         |                    |          |           |
|          | 国标行业             | 电阻电容电感器元件制造（3981）                                                                                  | 所属行业                    |              | 电子                      |                    |          |           |
|          | 产业结构调整指导项目       | 除以上条目外的信息业                                                                                         |                         |              |                         |                    |          |           |
|          | 拟开工时间            | 2022年11月                                                                                           | 拟建成时间                   |              | 2023年11月                |                    |          |           |
|          | 是否零土地项目          | 是                                                                                                  |                         |              |                         |                    |          |           |
|          | 本企业已有土地的土地证书编号   |                                                                                                    | 利用其他企业空闲场地或厂房、出租方土地证书编号 |              | 浙（2022）海宁市不动产权第0039091号 |                    |          |           |
|          | 总用地面积（亩）         | 6.44                                                                                               | 新增建筑面积（平方米）             |              | 0.0                     |                    |          |           |
|          | 总建筑面积（平方米）       | 18143.99                                                                                           | 其中：地上建筑面积（平方米）          |              | 17092.02                |                    |          |           |
|          | 建设规模与建设内容（生产能力）  | 企业租用海宁仰山资产管理有限公司中瑞产业园内空余厂房，总投资10000万元，购置绕线机、粉末成型机、冷压机等设备，形成年产30亿颗芯片电感的生产能力，项目建成后，预计年可实现产值150000万元。 |                         |              |                         |                    |          |           |
|          | 项目联系人姓名          | 冯立军                                                                                                | 项目联系人手机                 |              | 13967360825             |                    |          |           |
| 接收批文邮寄地址 | 海宁市长安镇新潮路19号B01幢 |                                                                                                    |                         |              |                         |                    |          |           |
| 项目投资情况   | 总投资（万元）          |                                                                                                    |                         |              |                         |                    |          |           |
|          | 合计               | 固定资产投资6010.0000万元                                                                                  |                         |              |                         |                    | 建设期利息    | 铺底流动资金    |
|          |                  | 土建工程                                                                                               | 设备购置费                   | 安装工程         | 工程建设其他费用                | 预备费                |          |           |
|          | 10000.0000       | 0.0000                                                                                             | 5510.0000               | 0.0000       | 500.0000                | 0.0000             | 180.0000 | 3810.0000 |
|          | 资金来源（万元）         |                                                                                                    |                         |              |                         |                    |          |           |
|          | 合计               | 财政性资金                                                                                              |                         | 自有资金（非财政性资金） |                         | 银行贷款               | 其它       |           |
|          | 10000.0000       | 0.0000                                                                                             |                         | 7000.0000    |                         | 3000.0000          | 0.0000   |           |
| 项目单位基本   | 项目（法人）单位         | 浙江艺感科技有限公司                                                                                         |                         | 法人类型         |                         | 企业法人               |          |           |
|          | 项目法人证照类型         | 统一社会信用代码                                                                                           |                         | 项目法人证照号码     |                         | 91330481MAC0UWT98H |          |           |
|          | 单位地址             | 海宁市长安镇新潮路19号B01幢                                                                                   |                         | 成立日期         |                         | 2022年09月           |          |           |

|        |                                                                                                        |                                                                                                  |           |             |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|
| 本情况    | 注册资金（万）                                                                                                | 1000                                                                                             | 币种        | 人民币         |
|        | 经营范围                                                                                                   | 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；集成电路制造；电子元器件制造；电子专用材料研发；新材料技术研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 |           |             |
|        | 法定代表人                                                                                                  | 田林                                                                                               | 法定代表人手机号码 | 18666221033 |
| 项目变更情况 | 登记赋码日期                                                                                                 | 2022年11月10日                                                                                      |           |             |
|        | 备案日期                                                                                                   | 2022年11月10日                                                                                      |           |             |
|        | 第1次变更日期                                                                                                | 2023年01月06日                                                                                      |           |             |
| 项目单位声明 | <p>1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。</p> <p>2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。</p> |                                                                                                  |           |             |

说明：

1. 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
2. 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
3. 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

## 附件 3 原辅料 MSDS

### 附件 3-1 胶材 MSDS



## 安全技术说明书 FB8908

### 安全技术说明书MSDS

版本号：2

#### 第一部分：产品与公司辨识

代码：FB8908

产品名称：水性光油

产品用途：涂层，油漆，涂料有关物质。

企业地址：上海市嘉定区招贤路1181号

公司应急电话：021-65218162

#### 第二部分：成份/组成信息

此产品为混合物

物质/制剂:制剂

| 化学品名称   | 浓度  | CAS No    |
|---------|-----|-----------|
| 乙二醇丁醚   | 5%  | 111-76-2  |
| 丙二醇甲醚   | 5%  | 107-98-2  |
| 水性丙烯酸树脂 | 50% | 9003-01-4 |
| 水溶性预聚物  | 30% | N/A       |
| 水       | 10% | N/A       |

#### 第三部分：危险性概述

危险分类别：非危险品

侵入途径：可通过吸入、食入和皮肤接触吸收入人体。

健康危险：接触此化合物对人本无危害。

环境危害：对水生物无毒，可能对水域造成长期损害。

物理/化学危险：不易燃烧，不易爆炸。

#### 第四部分：急救措施

- 皮肤接触：接触此化合物对人体无危害，可以脱去被污染的衣服和鞋子，用肥皂水和水彻底清洗皮肤，或使用认可的皮肤清洁剂清洗。
- 眼睛接触：检查和取出任何隐形眼镜，撑起眼睑用大量流动水洗眼至少30分钟。
- 吸入：移至空气新鲜处，让患者保持温暖并休息，如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。严禁口服任何物质。如失去知觉，放置复原姿势并寻求医疗救护。
- 食入：如食入，切勿饮用如奶类等含脂类饮品，请立即就医。

#### 第五部分：消防措施

灭火介质

危险特性：中等火灾，不易被明火点燃，加热到分解温度时不释放烟雾。

灭火剂：使用B类灭火剂（如化学干粉、二氧化碳等）。

灭火方法：穿适当的防护服，戴设备齐全的呼吸器。

消防特殊指导：此物质的粉尘如遇上火源可能爆炸。



## 安全技术说明书 FB8908

### 第六部分：泄漏应急处理

应急处理：用新鲜的空气对工作场所进行通风处理，回收溢出物，用吸尘器或水清除粉末，以避免扬尘。

人员防护：应急处理人员应该穿防护服，戴防护眼镜和防护口罩。

### 第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：加强通风，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，操作人员戴化学安全防护眼镜，戴防护口罩，穿防尘服。远离和热源，工作场所

严禁吸烟，搬运时要轻装轻卸，防止包装容器损坏。

贮存注意事项：遵守贮存规则，应远离火源。存在通风、干燥处被免直接与阳光接触，

贮存温度不宜超过摄氏30度。

### 第八部分：接触控制/个体防护

过程控制：接触本物或工作之后要洗手、洗澡。湿的或污染的衣物要及时更换，勿将工作服带出工作场所。

手部保护：处理此物质后，应马上清洗干净。

眼睛保护：避免眼睛接触粉尘，截下列一种或多种防护品，以避免眼睛接触粉尘，戴有防护片的安全眼镜，戴通气护目镜

呼吸防护：避免吸入流化循环中产生的气体

摄食：使用此产品不得进食，饮水或吸烟，用肥皂和水彻底清洗摄位。

### 第九部分：理化特征

物理性状：液体

气味：低刺激性气味

分子式：未知

固化条件：150---200℃/15min-30min

pH值：弱碱性

相对密度：1.3~1.4

爆炸上限：无资料

爆炸下限：无资料

水溶解度：100%

溶解性：溶于水、醇、醚等有机溶剂

### 第十部分：稳定性和反应活性

稳定性：本产品稳定。

在正常储藏与使用条件下，不会发生危险聚合反应。

应避免的条件：溶剂、高热、火源和热源。

聚合危害：不会出现危害的聚合反应。

危害性分解产物：一氧化碳、二氧化碳。

### 第十一部分：毒理学资料

急性毒性：无

致癌性：未知

刺激性：对皮肤和眼睛有一定的刺激



## 安全技术说明书 FB8908

---

### 第十二部分：生态学资料

生态毒性：未测定

生态富集或生物积累性：未测定

生物降解性：未测定

非生物降解性：未测定

### 第十三部分：废弃处置

废弃物处置方法：不要使用填埋或焚烧法处理残余物，最好咨询环保部门，以求得适当的弃置方法。

包装材料处置方法：按当地规定处置，被产品污染的包装材料要按残余产品处置。

### 第十四部分：运输信息

不在《危险货物运输管理规定》

### 第十五部分：法规信息

化学危险品安全管理条例针对危险品的安全生产、使用、贮存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

### 第十六部分：其他信息

填表时间：4/17/2021

由环境健康安全部门制定

由环境健康安全部门确认

指出自上次发行的版本以来未发生过更改的信息。

读者注意事项：

本物质资料表所包含的资料是基于目前的科学和技术知识。

本资料的目的在于引起对上海风标提供的产品的健康和安全性问题的关注，并提供产品使用和存放的注意事项，不担保或保证产品的相关特性，对未查阅本资料清单上的防范措施或错误使用产品的行为我方概不负责，本安全资料表所包含的资料是依化学（物质资料和包装）需要而提供使用本产品，在工作中的健康安全防范和物质对健康危害法规。

附件 3-2 防锈剂 MSDS

安全技术说明书MSDS

版本号：2

第一部分：产品与公司辨识  
代码：FB808  
产品名称：水性光油  
产品用途：涂层，油漆，涂料有关物质。  
企业地址：苏州市高新区建林路300号  
公司应急电话：15151501866

第二部分：成份/组成信息  
此产品为混合物  
物质/制剂:制剂

| 化学品名称   | 浓度      | CAS No    |
|---------|---------|-----------|
| 丙二醇甲醚   | 1%-2%   | 107-98-2  |
| 水性丙烯酸树脂 | 65%-67% | 9003-01-4 |
| 水性预聚物   | 15%-17% | N/A       |
| 水       | 20%-22% | N/A       |

第三部分：危险性概述  
危险分类别：非危险品  
侵入途径：可通过吸入、食入和皮肤接触吸收入人体。  
健康危险：接触此化合物对人体无危害。  
环境危害：对水生物无毒，可能对水域造成长期损害。  
物理/化学危险：不易燃烧，不易爆炸。

第四部分：急救措施

- 皮肤接触：接触此化合物对人体无危害，可以脱去被污染的衣服和鞋子,用肥皂水和水彻底清洗皮肤,或使用认可的皮肤清洁剂清洗。
- 眼睛接触:检查和取出任何隐形眼镜,撑起眼睑用大量流动水洗眼至少30分钟。
- 吸入:移至空气新鲜处,让患者保持温暖并休息,如没有呼吸,呼吸不规则或呼吸停止,由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。严禁口服任何物质。如失去知觉,放置复原姿势并寻求医疗救护。
- 食入:如食入，切勿饮用如奶类等含脂类饮品，请立即就医。

第五部分：消防措施  
灭火介质  
危险特性：中等火灾，不易被明火点燃，加热到分解温度时不释放烟雾。  
灭火剂：使用B类灭火剂（如化学干粉、二氧化碳等）。  
灭火方法：穿适当的防护服，戴设备齐全的呼吸器。  
消防特殊指导：此物质的粉尘如遇上火源可能爆炸。

第六部分：泄漏应急处理

## Tenphiky 安全技术说明书 FB808

---

应急处理：用新鲜的空气对工作场所进行通风处理，回收溢出物，用吸尘器或水清除粉末，以避免扬尘。

人员防护：应急处理人员应该穿防护服，戴防护眼镜和防护口罩。

### 第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：加强通风，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，操作人员戴化学安全防护眼镜，戴防护口罩，穿防尘服。远离和热源，工作场所

严禁吸烟，搬运时要轻装轻卸，防止包装容器损坏。

贮存注意事项：遵守贮存规则，应远离火源。存在通风、干燥处被免直接与阳光接触，贮存温度不宜超过摄氏30度。

### 第八部分：接触控制/个体防护

过程控制：接触本物或工作之后要洗手、洗澡。湿的或污染的衣物要及时更换，勿将工作服带出工作场所。

手部保护：处理此物质后，应马上清洗干净。

眼睛保护：避免眼睛接触粉尘，截下列一种或多种防护品，以避免眼睛接触粉尘，戴有防护片的安全眼镜，戴通气护目镜

呼吸防护：避免吸入流化循环中产生的气体

摄食：使用此产品不得进食，饮水或吸烟，用肥皂和水彻底清洗摄位。

### 第九部分：理化特征

物理性状：液体

气味：低刺激性气味

分子式：未知

固化条件：150—200℃/15min-30min

pH值：弱碱性

相对密度：1.3~1.4

爆炸上限：无资料

爆炸下限：无资料

水溶解度：100%

溶解性：溶于水

### 第十部分：稳定性和反应活性

稳定性：本产品稳定。

在正常储藏与使用条件下,不会发生危险聚合反应。

应避免的条件：溶剂、高热、火源和热源。

聚合危害：不会出现危害的聚合反应。

危害性分解产物：一氧化碳、二氧化碳。

### 第十一部分：毒理学资料

急性毒性：无

致癌性：未知

刺激性：对皮肤和眼睛有一定的刺激

### 第十二部分：生态学资料

生态毒性：未测定

生态富集或生物积累性：未测定

生物降解性：未测定

非生物降解性：未测定

#### 第十三部分：废弃处置

废弃物处置方法：不要使用填埋或焚烧法处理残余物，最好咨询环保部门，以求得适当的弃置方法。

包装材料处置方法：按当地规定处置，被产品污染的包装材料要按残余产品处置。

#### 第十四部分：运输信息

不在《危险货物运输管理规定》

#### 第十五部分：法规信息

化学危险品安全管理条例针对危险品的安全生产、使用、贮存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

#### 第十六部分：其他信息

填表时间：4/17/2017

由环境健康安全部门制定

由环境健康安全部门确认

指出自上次发行的版本以来未发生过更改的信息。

读者注意事项：

本物质资料表所包含的资料是基于目前的科学和技术知识。

本资料的目的在于引起对上海风标提供的产品的健康和安全性问题的关注，并提供产品使用和存放的注意事项，不担保或保证产品的相关特性，对未查阅本资料清单上的防范措施或错误使用产品的行为我方概不负责，本安全资料表所包含的资料是依化学（物质资料和包装）需要而提供使用本产品，在工作中的健康安全防范和物质对健康危害法规。

附件 4 危险废物处理承诺书

## 危废委托处理承诺书

嘉兴市生态环境局：

“浙江艺感科技有限公司年产 30 亿颗芯片电感项目”目前处于筹建阶段，尚未投入生产。生产过程中产生的废防锈液、废油桶、废包装桶、废胶带、废活性炭、废润滑油、废液压油、胶渣、含油废抹布及手套等为危险废物，我公司承诺在投产前将与有资质的危废处置单位签订合同，并交其作安全处置。

特此承诺！



## 附件 5 危化品安全风险承诺书

### 承诺书

我公司生产过程中使用胶材、防锈剂、丙酮，涉及到危化品乙二醇丁醚、丙酮，根据安委会发布的《危险废物等领域安全专项整治三年行动实施方案》，我公司承诺在项目投产之前完成安全风险论证。



## 附件 6： 丙酮不可替代说明

### 丙酮不可替代情况说明

浙江艺感科技有限公司年产 30 亿颗芯片电感项目配备了实验室用于粉材的研发。粉材研发过程的捏合工艺需使用溶剂稀释硅胶，以使硅胶均匀包覆在原粉颗粒表面，同时要确保粉材较快干燥速度，本项目拟采用丙酮作为溶剂，年用量为 1.12t。

参考母公司深圳艺感科技有限公司前期实验结果，使用酒精、水或其他溶剂都无法有效稀释硅胶，且溶剂挥发速度过慢影响制造工艺的效率和稳定性。其次，原粉颗粒粒径较小（几十微米），硅胶稀释不充分会导致硅胶无法均匀包覆原料颗粒，所制的成品粉材无法满足产品的特性和品质需求，影响后期生产的配粉、粉末成型等工序。因此，采用其它溶剂为不可行方案。此外，经过查阅网上公开资料，采用丙酮稀释硅胶为行业的通用选择。

综上所述，本项目拟采用的丙酮溶剂不可替代。我公司承诺将加强绿色生产研发力度，努力开发新的粉材制造技术和新设备，争取早日替代现有的粉材制造工艺。

浙江艺感科技有限公司  
2023 年 6 月 1 日

附件 7： 关于同意环境影响文件全文公示的情况说明

关于同意浙江艺感科技有限公司年产 30 亿颗芯片电感项目全文公示  
的情况说明

嘉兴市生态环境局：

我公司委托 杭州广澄能源环境技术有限公司 编制的 浙江艺感科技有限公司年产 30 亿颗芯片电感项目环境影响评价文件 中不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。我公司同意全本公开该环评文件的全部内容。

特此说明。

公司名称（公章）：浙江艺感科技有限公司

日期：2024 年 6 月 5 日



附件 8： 信息公开说明

附件 9: 环境影响登记表备案企业法人承诺书

海宁市“区域环评+环境标准”改革建设项目  
环境影响登记表备案企业法人承诺书

嘉兴市生态环境局:

我单位(名称)浙江艺感科技有限公司于 2023 年 6 月 5 日申报的浙江艺感科技有限公司年产 30 亿颗芯片电感项目, 现已如实填报建设项目环境影响登记表, 特申请备案, 并就相关事项作如下承诺:

1. 建设项目不在海宁农业对外综合开发区“区域环评+环境标准”改革环评审批负面清单内。
  2. 建设项目符合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》、区域规划环评和准入环境标准要求, 符合国家、省、市和区域产业政策及定位要求。
  3. 登记表中生产设备、原辅材料及生产工艺均符合企业实际。
  4. 建设项目信息公开实事求是, 真实可信, 无失实行为。
  5. 严格实施污染物排放种类和总量控制, 严格执行国家、地方规定的污染物排放标准, 且做到稳定达标排放。相关执行标准出台或修改, 按新标准执行。
  6. 项目建设过程中将严格落实各项环保措施, 严格执行“三同时”制度。
  7. 建设项目性质、地点、污染物种类等发生重大变化的, 将重新报备。
- 承诺书对承诺方具有法律效力, 承诺方签字盖章之日起生效。

浙江艺感科技有限公司(盖章)

法定代表人(签字):

田林

2023 年 6 月 5 日

附件 10： 备案申请

关于要求对浙江艺感科技有限公司年产 30 亿颗芯片电感项目环境影响登记表进行备案的函

嘉兴市生态环境局：

根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定，我单位已委托杭州广澄能源环境技术有限公司编制完成了浙江艺感科技有限公司年产 30 亿颗芯片电感项目环境影响登记表，特申请备案。

同时，我单位郑重承诺：

（一）我单位对报送的浙江艺感科技有限公司年产 30 亿颗芯片电感项目环境影响登记表及其它相关材料的实质内容真实性负责，如隐瞒有关情况或者提供虚假申请材料的，愿意承担相应的法律责任。

（二）我单位在本项目建设和运营中，将严格遵守相关环保法律法规，落实“三同时”制度，按照本项目环境影响登记表和贵局审批意见实施项目建设，切实落实各项污染防治和生态保护措施，确保污染物达标排放。我单位承诺，项目未经环评批复不开工建设。若项目在建设和运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，我单位将及时办理相关环保手续。

（三）我单位将按照相关环保法律法规和环保部门的管理要求，认真落实“以新带老”环保措施和要求，切实做好现有污染防治设施的整改、提升、运行和维护，确保按环评要求完成各项整改措施。

特此申请和承诺。

浙江艺感科技有限公司（盖章）

单位法人签字：

2024年 6月

田林

## 附件 11： 专家函审意见及修改清单

### 浙江艺感科技有限公司年产 30 亿颗芯片电感项目 环境影响登记表函审专家组意见

受委托，对《浙江艺感科技有限公司年产 30 亿颗芯片电感项目环境影响登记表》（区域环评+环境标准）函审，经认真审阅提出专家组函审意见如下：

#### 一、报告编制质量

报告编制总体符合规范要求，工程分析反映了行业的污染特征，提出的污染防治措施总体可行，综合结论总体可信，经修改完善后可上报。

（报告得分 72 分）

#### 二、建议报告补充修改完善的意见

1、根据造粉实验内容和实验产物去向，核实项目生产涉及的行业类别，并核实该废气排放执行标准。完善项目的环境准入分析，补充与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 号）符合性分析。

2、细化本项目可靠性实验、造粉实验的实验性质和具体内容介绍，完善本项目产品介绍。核实原辅材料种类、年消耗量，根据附件中的水性光油有 FB8908、FB808 的成分和理化性质，核实胶材、防锈剂的具体成分；核实造粉实验物料投加比例的合理性，明确实验过程中是否对物料投加配比有一定范围内调整。核实设备清单，以及设备与产能匹配性分析。细化生产工艺流程说明，明确剥线机采用机械剥漆皮，不涉及火烧、化学剂、热风枪等方法；明确成型、烘烤、烘干的主要温度区间的烘烤（加热）时间、烘烤（加热）设备的密闭程度和废气收集方法；补充冷压过程无需粘结剂的合理性和依据；完善产品检验、可靠性实验、造粉实验过程污染物分析。核实废气产生和排放源强、风量、浓度，关注烘烤、烘干等过程生产废气。复核住宿员工用水系数，校核水平衡分析。按导则 HJ 2.4-2021 规范噪声源强参数。复核废漆皮等各类固废产生量、固废属性和最终去向。

3、细化大气环境影响分析和恶臭异味影响；细化废气处理达标可行性分析。完善固废收集、暂存和暂存场所规范化建设等相关要求；完善地下水和土壤污染防治措施。完善环境风险评价和环境风险防范措施。完善环境监测计划和相关附图附件。

专家组签名： 顾晓物 黄睿

2023 年 4 月 3 日

# 浙江艺感科技有限公司年产30亿颗芯片电感项目

## 专家函审意见修改清单

| 序号 | 修改意见                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 修改清单                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 根据造粉实验内容和实验产物去向，核实项目生产涉及的行业类别，并核实该废气排放执行标准。完善项目的环境准入分析，补充与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号）符合性分析。                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>已核实，造粉实验主要用于电感主要生产原料—成品粉料的研发，实验产物主要用于电感生产，次品主要为粒径和包裹度不达标的实验产物，作为一般固废出售，项目类别为C3981 电阻电容电感元件制造。</p> <p>已补充与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号）符合性分析。详见P12-16。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2  | 细化本项目可靠性实验、造粉实验的实验性质和具体内容介绍，完善本项目产品介绍。核实原辅材料种类、年消耗量，根据附件中的水性光油有FB8908、FB808的成分和理化性质，核实胶材、防锈剂的具体成分；核实造粉实验物料投加比例的合理性，明确实验过程中是否对物料投加配比有一定范围内调整。核实设备清单，以及设备与产能匹配性分析。细化生产工艺流程说明，明确剥线机采用机械剥漆皮，不涉及火烧、化学剂、热风枪等方法；明确成型、烘烤、烘干的主要温度区间的烘烤（加热）时间、烘烤（加热）设备的密闭程度和废气收集方法；补充冷压过程无需粘结剂的合理性和依据；完善产品检验、可靠性实验、造粉实验过程污染物分析。核实废气产生和排放源强、风量、浓度，关注烘烤、烘干等过程生产废气。复核住宿员工用水系数，校核水平衡分析。按导则HJ 2.4-2021 规范噪声源强参数。复核废漆皮等各类固废产生量、固废属性和最终去向。 | <p>已细化本项目可靠性实验、造粉实验的实验性质和具体内容介绍，详见 P30。</p> <p>已补充本项目产品介绍，详见 P18。</p> <p>已核实原辅材料种类、年消耗量，已核实胶材、防锈剂的具体成分，详见 P22。</p> <p>已修改实验过程物料投加量的范围区间，详见 P29。</p> <p>已核实设备清单，并补充主要设备与产能匹配性分析。详见 P21。</p> <p>已细化生产工艺流程说明，明确剥线机采用机械剥漆皮，不涉及火烧、化学剂、热风枪等方法；详见 P25。</p> <p>已明确成型、烘烤、烘干的主要温度区间的烘烤（加热）时间，详见 P25-27。</p> <p>已明确烘烤（加热）设备的密闭程度和废气收集方法想，详见 P35。</p> <p>已补充冷压过程无需粘结剂的合理性和依据，详见 P25-26。</p> <p>已完善产品检验、可靠性实验、造粉实验过程污染物分析。详见 P28、P30-31。</p> <p>核实废气产生和排放源强、风量、浓度，关注烘烤、烘干等过程生产废气。已核实，详见 P36-39。</p> <p>住宿员工用水量和水平衡图已修改，详见 P42。</p> <p>已按导则 HJ 2.4-2021 规范噪声源强参数。详见 P44-46。</p> <p>已复核废漆皮等各类固废产生量、固废属性和最终去向。本项目采用剥线机的机械剥皮方式，因此废漆皮属于一般固废，企业收集后外售综合利用。</p> |
| 3  | 细化大气环境影响分析和恶臭异味影响；细化废气处理达标可行性分析。完善固废收集、暂存和暂存场所规范化建设等相关要求；完善地下水 and 土壤污染防治措施。完善                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>已细化大气环境影响分析和恶臭异味影响，详见 P33；</p> <p>已细化废气处理达标可行性分析，详见 P33。</p> <p>已完善固废收集、暂存和暂存场所规范化建设等相关要求。详见 P53。</p> <p>已完善地下水和土壤污染防治措施。详见 P53-54；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| 序号 | 修改意见                             | 修改清单                           |
|----|----------------------------------|--------------------------------|
|    | 环境风险评价和环境风险防范措施。完善环境监测计划和相关附图附件。 | 已完善环境风险评价和环境风险防范措施。详见 P54。     |
|    |                                  | 已完善环境监测计划和相关附图附件。详见 P56 和附图附件。 |

浙江艺感科技有限公司年产 30 亿颗芯片电感项目环境影响  
登记表(区域环评+环境标准)修改情况复核意见

对照浙江艺感科技有限公司年产 30 亿颗芯片电感项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）函审意见，对杭州广澄能源环境技术有限公司提交的《浙江艺感科技有限公司年产 30 亿颗芯片电感项目环境影响登记表》（2023 年 4 月）中的修改内容进行了核实，结果表明，报告已基本按函审意见要求进行了修改。

浙江博莹环境技术有限公司

2023 年 4 月 20 日



附件 12： 总量平衡替代方案

建设项目污染物总量平衡替代方案

|                |                                                                                                                                  |         |                           |        |       |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------|--------|-------|
| 企业名称           | 浙江艺感科技有限公司                                                                                                                       |         |                           |        |       |
| 联系人            | 李鹏飞                                                                                                                              | 联系电话    | 15712978083               |        |       |
| 项目名称           | 浙江艺感科技有限公司年产 30 亿颗芯片电感项目                                                                                                         |         |                           |        |       |
| 所属国民经济行业       | C3981 电阻电容电感元件制造                                                                                                                 | 项目性质    | 新建                        |        |       |
| 项目投资额 (万元)     | 10000                                                                                                                            | 项目地址    | 海宁市长安镇新潮路 19 号中瑞产业园 B01 幢 |        |       |
| 建设项目规模及主要内容    | 企业拟投资 10000 万元，租赁海宁仰山资产管理有限公司位于长安镇新潮路 19 号中瑞产业园 B01 幢空置工业厂房，新增绕线机、剥漆机、粉末成型机、滚喷机等设备，形成年产 30 亿颗芯片电感的生产能力，项目建成后，预计可实现年产值 150000 万元。 |         |                           |        |       |
| 项目总量控制情况 (吨/年) |                                                                                                                                  |         |                           |        |       |
| 污染物名称          | 本项目预测排放总量                                                                                                                        | 污染物新增总量 | 项目实施后总量控制指标               | 平衡替代比例 | 调剂总量  |
| VOCs           | 0.412                                                                                                                            | 0.412   | 0.412                     | 1:2    | 0.824 |
| 镇街经办人意见        | 调剂总量为 0.824 吨/年，来源于义信包装。<br>(VOC 总量由镇街调剂平衡，意见中需明确调剂量和来源)<br>经办人：[Signature] 2023 年 5 月 4 日                                       |         |                           |        |       |
| 镇街分管领导意见       | 签字：[Signature] 2023 年 5 月 4 日<br>(盖章)                                                                                            |         |                           |        |       |
| 局经办人意见         | 调剂于 2023 年 3 月 4 日经会议，调剂 VOCs 总量给该环评调剂。<br>经办人：[Signature] 2023 年 5 月 25 日                                                       |         |                           |        |       |
| 局分管领导意见        | 宋石云<br>年 月 日                                                                                                                     |         |                           |        |       |

注：VOCs 总量由镇街落实调剂平衡（小于 1 吨也需调剂）；新增二氧化硫、氮氧化物（含锅炉、炉窑各类燃料的燃烧废气及工艺废气）和有生产废水排放的项目（含 COD 小于 0.1 吨的，仅喷淋废水的除外）都要进行总量调剂平衡和排污权交易。此替代方案需随环评存档。