



# 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：嘉兴奔宇电子科技有限公司自动化控制  
系统研发及生产项目

建设单位（盖章）：嘉兴奔宇电子科技有限公司

编制日期：二〇二二年三月

嘉兴市生态环境局制

## 一、建设项目基本情况

|   |  |                              |   |
|---|--|------------------------------|---|
| 建设项目名称  | 嘉兴奔宇电子科技有限公司自动化控制系统研发及生产项目   |                              |   |
| 项目代码  | 2201-330451-04-01-636133   |                              |   |
| 建设单位联系人   |  | 联系方式                         |   |
| 建设地点  | 浙江省嘉兴市经济技术开发区万国路3418号2幢3#厂房3楼301室  |                              |   |
| 地理坐标  | (东经 120 度 43 分 28.858 秒, 北纬 30 度 41 分 48.400 秒)  |                              |   |
| 国民经济行业类别  | C3982 电子电路制造   | 建设项目行业类别                     | 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 (81、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)  | 嘉兴经济技术开发区发展改革局   | 项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)         | /   |
| 总投资 (万元)  | 1550   | 环保投资 (万元)                    | 10  |
| 环保投资占比 (%)  | 0.65   | 施工工期                         | 6 个月  |
| 是否开工建设  | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> _____  | 用地 (用海) 面积 (m <sup>2</sup> ) | 0 (租赁建筑面积 500m <sup>2</sup> )   |
| <p><b>承诺:</b> 嘉兴奔宇电子科技有限公司法人何淦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嘉兴奔宇电子科技有限公司法人何淦承担全部责任。</p> |  |                              |   |

| 环评类别判定                 | <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正）和《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）等有关规定，需对该项目进行环境影响评价。本项目为年产1580万套家电控制板建设项目，涉及印刷电路板制造、使用有机溶剂的，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年）》（生态环境部令第16号），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39（81、电子元件及电子专用材料制造398），印刷电路板制造、使用有机溶剂的”，该类别的建设项目需编制环境影响报告表。具体判定依据见表1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 环评类别判别表</b></p> <table border="1" data-bbox="311 806 1252 1137"> <thead> <tr> <th>环评类别<br/>项目类别</th> <th>报告书</th> <th>报告表</th> <th>登记表</th> <th>本栏目环境敏感区含义</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39</td> </tr> <tr> <td>81、电子元件及电子专用材料制造398</td> <td>半导体材料制造；电子化工材料制造</td> <td>印刷电路板制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发[2017]57号）、《关于落实“区域环评+环境标准”改革，切实加强环评管理的通知》（浙环发[2017]34号）等相关文件的要求，嘉兴现代服务业集聚区拟定了《嘉兴现代服务业集聚区“区域环评+环境标准”改革实施方案》，该方案于2018年11月9日获得嘉兴市人民政府批复（嘉政发函[2018]10号）同意。根据上述改革实施方案，本项目位于嘉兴市经济技术开发区万国路3418号，属于嘉兴现代服务业集聚区域内（详见附图5），且不属于环评审批负面清单内项目，因此，环评报告类型可以降级为登记表。</p> |  |     |            | 环评类别<br>项目类别 | 报告书 | 报告表 | 登记表 | 本栏目环境敏感区含义 | 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39 |  |  |  |  | 81、电子元件及电子专用材料制造398 | 半导体材料制造；电子化工材料制造 | 印刷电路板制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的 | / | / | 排污许可类别 | 登记管理 |
|------------------------|--|--|-----|------------|--------------|-----|-----|-----|------------|------------------------|--|--|--|--|---------------------|------------------|--|---|---|--------|------|
| 环评类别<br>项目类别           | 报告书  | 报告表  | 登记表 | 本栏目环境敏感区含义 |              |     |     |     |            |                        |  |  |  |  |                     |                  |  |   |   |        |      |
| 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39 |  |  |     |            |              |     |     |     |            |                        |  |  |  |  |                     |                  |  |   |   |        |      |
| 81、电子元件及电子专用材料制造398    | 半导体材料制造；电子化工材料制造   | 印刷电路板制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的 | /   | /          |              |     |     |     |            |                        |  |  |  |  |                     |                  |  |   |   |        |      |
| 规划环境影响评价情况             | <p>1、规划环境影响评价文件名称：《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书》</p> <p>2、审查机关：浙江省生态环境厅</p>   |  |     |            |              |     |     |     |            |                        |  |  |  |  |                     |                  |  |   |   |        |      |

|             | <p>3、审查文件名称及文号：《浙江省生态环境厅关于嘉兴现代服务业集聚区总体规划环保意见的函》（浙环函[2019]45号）、《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书审查小组意见》</p> <p><b>涉及规划环评生态空间清单情况：</b></p> <p>①涉及管控区名称及编号：与“三线一单”一致</p> <p>②管控要求：与“三线一单”一致</p>   |      |       |      |        |   |    |        |   |    |
|-------------|---|------|-------|------|--------|---|----|--------|---|----|
| 规划环境影响评价符合性 | <p><input checked="" type="checkbox"/>符合</p> <p><input type="checkbox"/>不符合：_____</p>   |      |       |      |        |   |    |        |   |    |
| “三线一单”情况    | <p><b>“三线一单”文件名称：</b>《嘉兴市生态环境局关于发布&lt;嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案&gt;的通知》（嘉环发[2020]66号）、《嘉兴市人民政府关于同意&lt;嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案&gt;的批复》（嘉政发函[2020]9号）</p> <p><b>管控单元：</b>南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元</p> <p><b>管控单元代码：</b>ZH3304022005</p>   |      |       |      |        |   |    |        |   |    |
| “三线一单”符合性   | <p style="text-align: center;"><b>表1-2 “三线一单”符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th><th>符合性分析</th><th>是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td><td>本项目位于嘉兴市经济技术开发区万国路3418号2幢3#厂房3楼301室，依据《嘉兴市区生态保护红线划定文本》(2018.8.8)，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不在生态红线保护范围内。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境质量底线</td><td> <p><b>大气：</b>嘉兴市2020年城市环境空气质量为达标区，区域基本污染物指标均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准。本项目废气处理后达标排放，对环境的影响较小，符合大气环境质量底线要求。</p> <p><b>水：</b>根据项目西北侧1.8km的上品兴业氟塑料（嘉兴）有限公司雨水口上下游断面水质监测数据（监测日期2021年7月1日~3日）可知，项目周边地表水水质均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水功能质量标准。本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，对地表水体基本没有影响，符合水环境质量底线要求。</p> <p><b>土壤：</b>本项目为家电控制板生产项目，主要工艺为印刷、贴片、焊接等，对土壤环境影响较小，符合土壤环境质量底线要求。</p> </td><td>符合</td></tr> </tbody> </table> | 内容   | 符合性分析 | 是否符合 | 生态保护红线 | 本项目位于嘉兴市经济技术开发区万国路3418号2幢3#厂房3楼301室，依据《嘉兴市区生态保护红线划定文本》(2018.8.8)，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不在生态红线保护范围内。 | 符合 | 环境质量底线 | <p><b>大气：</b>嘉兴市2020年城市环境空气质量为达标区，区域基本污染物指标均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准。本项目废气处理后达标排放，对环境的影响较小，符合大气环境质量底线要求。</p> <p><b>水：</b>根据项目西北侧1.8km的上品兴业氟塑料（嘉兴）有限公司雨水口上下游断面水质监测数据（监测日期2021年7月1日~3日）可知，项目周边地表水水质均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水功能质量标准。本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，对地表水体基本没有影响，符合水环境质量底线要求。</p> <p><b>土壤：</b>本项目为家电控制板生产项目，主要工艺为印刷、贴片、焊接等，对土壤环境影响较小，符合土壤环境质量底线要求。</p> | 符合 |
| 内容          | 符合性分析   | 是否符合 |       |      |        |   |    |        |   |    |
| 生态保护红线      | 本项目位于嘉兴市经济技术开发区万国路3418号2幢3#厂房3楼301室，依据《嘉兴市区生态保护红线划定文本》(2018.8.8)，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不在生态红线保护范围内。   | 符合   |       |      |        |   |    |        |   |    |
| 环境质量底线      | <p><b>大气：</b>嘉兴市2020年城市环境空气质量为达标区，区域基本污染物指标均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准。本项目废气处理后达标排放，对环境的影响较小，符合大气环境质量底线要求。</p> <p><b>水：</b>根据项目西北侧1.8km的上品兴业氟塑料（嘉兴）有限公司雨水口上下游断面水质监测数据（监测日期2021年7月1日~3日）可知，项目周边地表水水质均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水功能质量标准。本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，对地表水体基本没有影响，符合水环境质量底线要求。</p> <p><b>土壤：</b>本项目为家电控制板生产项目，主要工艺为印刷、贴片、焊接等，对土壤环境影响较小，符合土壤环境质量底线要求。</p>   | 符合   |       |      |        |   |    |        |   |    |

|         |          |  |    |
|---------|----------|--|----|
|         | 资源利用上线   | <p><b>能源（煤炭）：</b>本项目所用能源为电，不涉及煤炭，符合能源（煤炭）资源利用上线要求。</p> <p><b>水：</b>本项目用水仅为生活用水且用水量较小，年用水量约为1320m<sup>3</sup>，占嘉兴市区域水资源利用总量很小，符合水资源利用上线要求。</p> <p><b>土地：</b>本项目不新增土地，租赁浙江手拉手电器科技有限公司现有厂房进行生产，符合土地资源利用上线。</p>  | 符合 |
|         | 生态环境准入清单 | <p><b>空间布局约：</b>本项目属于家电控制板生产项目，不属于所在地禁止准入行业；属于二类工业项目；不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业；本项目位于南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元内，VOCs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，且本项目不属于新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等重污染项目。本项目不位于智创园、城南工业园区。周边主要为工业企业、道路、空地，距东南侧盛安小区约350米，中间有绿地进行间隔。</p> <p><b>污染物排放管控：</b>本项目严格实施污染物总量控制制度，削减污染物排放总量；本项目污染物排放水平可达到同行业国内先进水平；本项目可实现雨污分流；本项目危险废物、一般固废均放置于专门的仓库内，地面做好硬化、防渗、防腐、防漏处理，对土壤和地下水的污染风险较小。</p> <p><b>环境风险防控：</b>本项目实施后，要求企业积极配合当地生态环境部门开展环境和健康风险评估；要求企业加强设备运行监管和风险防控体系建设，建立隐患排查整治监管机制。</p> <p><b>资源开发效率要求：</b>本项目用水用电较少，不涉及其他能源。</p> | 符合 |
| 其他符合性分析 | /        |  |    |

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

嘉兴奔宇电子科技有限公司拟投资 1550 万元，租赁浙江手拉手电器科技有限公司位于嘉兴市经济技术开发区万国路 3418 号 2 幢 3#厂房 3 楼 301 室的闲置厂房作为生产用房，购置印刷机、贴片机、回流焊、插件机、波峰焊等设备，形成年产 1580 万套家电控制板的生产能力。

表 2-1 项目概况一览表

| 工程类别      |       | 主要内容  |
|-----------|-------|---|
| 主体工程      |       | SMT 车间：有 3 台印刷机、6 台贴片机、3 台回流焊；<br>AI 车间：有 4 台 AI 插件机；<br>插件组装生产线：共设有 5 条生产线，配备 5 台波峰焊、5 台隧道炉； |
| 辅助工程      |       | 办公室、仓库等   |
| 依托工程      | 废水    | 依托厂区内现有化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，由嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后排放。  |
| 环保工程      | 废气    | 各工序焊接烟尘经过滤棉预处理后，通过集气罩收集与印刷、固化废气一同汇入“二级活性炭吸附”装置处理后，通过 20m 排气筒 DA001 高空排放；                      |
|           | 废水    | 生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后排放。  |
|           | 固体废物  | 设置一般固废（60m <sup>2</sup> ）和危险废物（20m <sup>2</sup> ）暂存场所，进行分类处置。                                 |
|           | 噪声    | 采用低噪声型号设备，车间合理布局作隔声处理，针对废气处理设施风机等设备采取减震隔声、消声、减振等综合降噪措施。                                       |
| 储运工程      | 存储    | 产品等放置在仓库内，同时在生产设备四周设置临时堆放区，满足生产需求。  |
|           | 运输    | 原材料和产品全部采用车辆运输。   |
| 公用工程      | 给水    | 由市政给水管网引入。  |
|           | 排水    | 项目实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网。  |
|           | 供热    | 本项目不涉及。   |
|           | 供电    | 当地供电所统一供给。  |
|           | 污水处理厂 | 生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，经嘉兴市联合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）表 1 中一级 A 标准后排入杭州湾。         |
| 劳动定员及工作制度 |       | 本项目职工人数为 80 人，实行昼间两班制，工作时间 6h/班，年工作 330 天，不设食堂及宿舍。  |

2、主要产品及产能

本项目主要产品及产能见表 2-2。

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） | 本项目生产能力   | 其他 |
|----|-----------|------------|-----------|----|
| 1  | 智能高端产品控制板 | 330        | 1580 万套/年 | /  |

建设内容

3、主要设施及设施参数

本项目主要设施及设施参数见表 2-3。

表 2-3 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 | 本项目数量 | 其他 |
|--------|--------|--------|--------|--------|------|----------|----|-------|----|
|        |        |        |        |        | 设计参数 | 计量单位     |    |       |    |
| 主要产污设施 |        |        |        |        |      |          |    |       |    |
| 1      | 家电控制板  | 印刷     | 印刷机    | ASE    | 生产能力 | 24 个/min | 台  | 3     | /  |
| 2      |        | 贴片     | 贴片机    | YAMAHA | 生产能力 | 12 片/min | 台  | 6     | /  |
| 3      |        | 焊接     | 回流焊    | /      | 生产能力 | 24 个/min | 台  | 3     | /  |
| 4      |        | 插件     | 插件机    | /      | 生产能力 | 18 个/min | 台  | 4     | /  |
| 5      |        | 焊接     | 波峰焊    | /      | 生产能力 | 14 个/min | 台  | 5     | /  |
| 6      |        | 固化     | 隧道炉    | /      | 生产能力 | 14 个/min | 台  | 5     | /  |
| 其他设施   |        |        |        |        |      |          |    |       |    |
| 7      | 检测检验   | 检测检验   | AOI 设备 | /      | /    | /        | 台  | 3     | /  |

4、主要原辅材料及能源的种类和用量

本项目主要原辅材料及能源的种类和用量见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料情况一览表

| 生产单元    | 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         |
|---------|----|-------|---------|---|-----------|------------|
| 家电控制板生产 | 原料 | PCB 板 | 万片/a    | /   | 1600      | 0.045kg/PC |
|         |    | 变更器   | 万个/a    | /   | 1600      | 0.008kg/PC |
|         |    | 继电器   | 万个/a    | /   | 1600      | 0.012kg/PC |
|         |    | 数码管   | 万个/a    | /   | 1600      | 0.005kg/PC |
|         |    | 安规电容  | 万个/a    | /   | 1600      | 0.003kg/PC |
|         |    | IC 芯片 | 万片/a    | /   | 1600      | 0.004kg/PC |
|         | 辅料 | 红胶    | kg/a    | 环氧树脂 70%、耐温树脂 5%、大红 0.5%、散热充填剂 16%、硬化剂 8.5% | 80        | 0.2kg/支    |
|         |    | 无铅焊锡膏 | kg/a    | 锡 80~90%、银<4.0%、铜<1%、二乙二醇单                  | 100       | 0.5kg/盒    |

|  |   |       |         |   |     |         |
|--|---|-------|---------|---|-----|---------|
|  |   |       |         | 己醚 3.0~5.0%、改性松香 3.0~5.0%   |     |         |
|  |   | 无铅焊锡条 | kg/a    | 锡 96.5%、银 3.0%、铜 0.5%   | 400 | 1kg/支   |
|  |   | 助焊剂   | kg/a    | 醇类溶剂 80~90%、天然树脂 4~6%、活性剂 4~6%、表面活性剂 0.4~1.2%、助溶剂 2~7%、高温氧化防止剂 0.2~0.5%、其他 2~6%                 | 560 | 20 升/桶  |
|  |   | 防潮油   | kg/a    | 羟基丙烯酸树脂 15.0~30.0%、多元醇酯 5.0~10.0%、多元醚 0.5~3.0%、二丁基苯 10.0~50.0%、非离子表面活性剂 1.0~10.0%               | 50  | 4kg/桶   |
|  |   | 黄胶    | kg/a    | 进口氯丁胶 15.38%、进口 551 树脂 3.85%、石油树脂 2.78%、混合溶剂（脂类、酮类、石油醚）74.45%、防老剂 0.38%、氧化镁和氧化锌 0.85%、增粘剂 2.31% | 20  | 3.5kg/桶 |
|  |   | 稀释剂   | kg/a    | 芳烃化合物 5~20%、多元醇酯 10~30%、多元醚 1~5%、二丁基苯 10~40%、非离子表面活性剂 1~5%                                      | 20  | 21kg/桶  |
|  |   | 酒精    | kg/a    | 酒精 99.99%   | 15  | 20 升/桶  |
|  |   | 能源消耗  | 水       | m <sup>3</sup> /a   | /   | 1320    |
|  | 电 |       | 万 Kwh/a | /   | 24  | /       |

### 5、周边环境及厂区平面布置

本项目位于嘉兴市经济技术开发区万国路 3418 号 2 幢 3#厂房 3 楼 301 室，厂房共四层，层高 4 米，其余楼层均为浙江手拉电器科技有限公司生产车间和仓库。本项目车间大致呈矩形，西侧为办公室，车间南侧由西向东依次为 SMT 车间、AI 车间、插件组装生产线，东南侧为成品仓库，北侧为原材料仓库、危化品仓库、危废仓库，一般固废仓库位于车间西北角。因本项目仅租赁 2 幢 3#厂房北侧部分已隔断厂房，本项目厂界即为该部分已隔断厂房四周边界，厂区周围环境概况如下：

东面：为空地（规划为工业用地）。

南面：为浙江手拉电器科技有限公司厂房，再往南为空地（规划为工业用地）。

西面：为浙江手拉电器科技有限公司厂房，再往西为万国路。



北面：为浙江手拉手电器科技有限公司厂房，再往北为小塘浜。

本项目地理位置详见附图 1，周围环境图见附图 9，项目平面布置图见附图 6、附图 7。

6、环境保护目标

表 2-5 环境保护目标一览表

| 环境要素  | 名称   | 坐标         |           | 保护对象 | 保护内容         | 环境功能区   | 相对场址方位 | 相对厂界距离/m | 相对生产车间距离 m |
|-------|--|------------|-----------|------|--------------|---------|--------|----------|------------|
|       |  | 东经         | 北纬        |      |              |         |        |          |            |
| 大气环境  | 盛安小区   | 120.729784 | 30.693611 | 居住区  | 人群, 约 1800 人 | 环境空气二类区 | SE     | 350      | 360        |
| 声环境   | 厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标                        |            |           |      |              |         |        |          |            |
| 地下水环境 | 厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 |            |           |      |              |         |        |          |            |
| 生态环境  | 项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标                          |            |           |      |              |         |        |          |            |

1、工艺流程

本项目主要从事家电控制板的生产，具体生产工艺流程及产污环节如下：

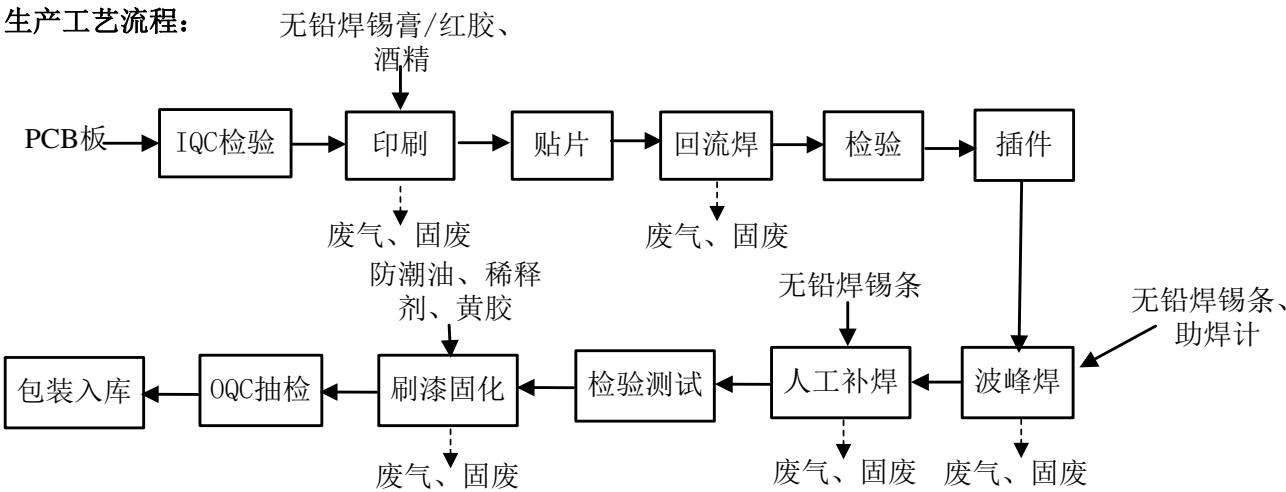


图 2-1 生产工艺流程及产污环节图

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

|            |  |
|------------|--|
| 工艺流程和产排污环节 | <p><b>工艺流程简述:</b></p> <p>①IQC 检验: 所有电子元件、组装件均经过原材料检查, 检查合格则用于生产, 不合格的不良电子元件及组装件则退回供应商。</p> <p>②印刷: 利用印刷机将红胶或无铅锡膏刷在 PCB 电路板上, 为元器件的贴片焊接做准备。首先将 PCB 板固定在定位台上, 再由印刷机把红胶或锡膏通过钢网漏印于对应的焊盘, 漏印后的 PCB 板通过传输台输入至贴片机进行下一步的贴片。</p> <p>为保证质量, 在红胶或无铅锡膏使用一定量后需对钢网进行清洗。项目使用抹布加酒精对钢网进行擦拭。</p> <p>③SMT 贴片: 用自动贴片机将电子元器件正确贴装在 PCB 板上。贴片过程会产生少量废包装。</p> <p>④回流焊: 将贴片完成的电路板送入回流焊进行焊接, 回流焊采用电加热。PCB 板进入回流焊首先经过预热区, 预热区温度为室温~100℃.PCB 板在预热区停留时间为 90s, 目的是使 PCB 板均匀受热; 随后进入升温区, 温度为 175℃, 停留时间为 60s; 然后进入焊接区, 温度为 215℃, 停留时间为 60s。此时 PCB 板引脚、锡膏或红胶和焊盘之间由于熔化锡膏或红胶在高温下形成介质化合物, 实现持久焊接; 最后 PCB 板进入冷却区, 通过电冷将 PCB 板冷却到室温, 回流焊工序完成, 该过程大约需要 5 分钟。</p> <p>⑤检验: 采用 AOI 设备对 PCB 板进行检查, 可以尽早识别或改正最多缺陷的位置, 将 PCB 板上存在的缺陷标识出来, 供维修人员修整。</p> <p>⑥插件: 通过贴片机或者人工将待插件按照要求分别插入 PCB 板相对应的位置, 然后放置在半成品区。</p> <p>⑦波峰焊: 波峰焊通过预热将无铅焊锡条融化成高温液态锡, 将插件板的焊接面直接与高温液态锡接触达到焊接目的。启动波峰焊机, 设置相应的参数, 待机器加热温度达到 265℃, 设定 10 分钟后, 确认波峰高度不会漫过 PCBA, 插装好的 PCBA 通过传送带进入波峰焊机, 经过助焊剂涂覆装置, 助焊剂利用波峰方法涂覆到线路板上, 完成波峰焊接, 该过程大约需要 3 分钟。</p> |
|------------|--|

⑧人工补焊：检测波峰焊工序中焊点是否出现虚焊、桥焊等不符合要求的焊点，对有缺陷的焊点通过焊锡丝用恒温烙铁进行手工修补。

⑨检验测试：把 PCB 板安装到测试工装上，检测控制板是否正常可用。

⑩刷漆固化：使用黄胶通过手工点胶对部分特殊器件进行固定，防止个别器件摇晃；用刷子在 PCB 板底涂上一层防潮油（其中部分防潮油与稀释剂需要按 1：1 调配，本项目调配在各刷漆工位上进行，上方设有集气罩收集），然后在隧道炉中固化 1 分钟，固化采用电加热，温度约 74℃。

⑪OQC 抽检：在产品出货前，需要按照双方拟定的标准实施出货检验。

注：本项目实验室主要用于家电控制板的检验验证。

## 2、产排污环节分析

本项目产排污情况见表 2-6。

表 2-6 本项目产排污情况汇总表

| 项目 | 生产单元 | 污染物类型  | 主要污染因子                                |
|----|------|--------|---------------------------------------|
| 废水 | 职工生活 | 生活污水   | COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N |
| 废气 | 印刷   | 印刷废气   | 非甲烷总烃                                 |
|    | 回流焊  | 焊锡废气   | 焊接烟尘、非甲烷总烃、锡及其化合物                     |
|    | 波峰焊  | 焊锡废气   | 焊接烟尘、非甲烷总烃、锡及其化合物                     |
|    | 人工补焊 | 焊锡废气   | 焊接烟尘、锡及其化合物                           |
|    | 刷漆固化 | 刷漆固化废气 | 非甲烷总烃、苯系物                             |
|    | 擦拭   | 擦拭废气   | 非甲烷总烃                                 |

嘉兴奔宇电子科技有限公司自动化控制系统研发及生产项目环境影响登记表

|                |   |      |      |         |
|----------------|---|------|------|---------|
|                | 固废  | 原料使用 | 一般固废 | 废包装材料   |
|                |   | 焊接工序 |      | 废锡渣     |
|                |   | 废气处理 |      | 废过滤棉    |
|                |   | 辅料使用 | 危险废物 | 废包装物    |
|                |   | 检验   |      | 废 PCB 板 |
|                |   | 清洁擦拭 |      | 废抹布     |
|                |   | 废气处理 |      | 废活性炭    |
|                |   | 职工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾    |
|                | 噪声  | 生产设备 | 设备噪声 | Leq (A) |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目选址于嘉兴市经济技术开发区万国路 3418 号 2 幢 3#厂房 3 楼 301 室，本项目为新建项目，租赁浙江手拉手电器科技有限公司的现有厂房作为生产用房，该厂房为空置厂房，因此不存在与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p> |      |      |         |

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

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>生产线            | 装置   | 污染源                  | 污染物       | 污染物产生         |                   |            |       | 治理措施                              |                       |                                 |                |             |                                       | 污染物排放                     |             |       | 排放<br>时间/h |
|-----------------------|--|----------------------|-----------|---------------|-------------------|------------|-------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------|-------|------------|
|                       |  |                      |           | 核算<br>方法      | 产生浓<br>度<br>mg/m³ | 产生量        |       | 收集方<br>式                          | 收<br>集<br>效<br>率<br>% | 工<br>艺                          | 是否<br>可行<br>技术 | 效<br>率<br>% | 行业<br>整<br>治<br>规<br>范<br>符<br>合<br>性 | 排<br>放<br>浓<br>度<br>mg/m³ | 排<br>放<br>量 |       |            |
|                       |  |                      |           |               |                   | kg/<br>t/a | t/a   |                                   |                       |                                 |                |             |                                       |                           | kg/h        | t/a   |            |
| 家<br>电<br>控<br>制<br>板 | 印<br>刷<br>机、回<br>流焊、<br>波峰<br>焊、隧<br>道炉、<br>人工补<br>焊 | 有<br>组<br>织<br>DA001 | 非甲烷<br>总烃 | 物料<br>平衡<br>法 | 11.610            | 0.116      | 0.460 | 车间密闭<br>+过滤棉<br>预处理+<br>集气罩收<br>集 | 75                    | 二<br>级<br>活<br>性<br>炭<br>吸<br>附 | 是              | 90          | 符合                                    | 1.161                     | 0.012       | 0.046 | 3960       |
|                       |  |                      | 苯系物       |               | 0.625             | 0.006      | 0.025 |                                   |                       |                                 |                |             |                                       | 0.063                     | 0.001       | 0.002 |            |
|                       |  | 无<br>组<br>织          | 非甲烷<br>总烃 | 物料<br>平衡<br>法 | /                 | 0.039      | 0.153 | /                                 | /                     | /                               | /              | /           | /                                     | 0.039                     | 0.153       | 3960  |            |
|                       |  |                      | 苯系物       |               | /                 | 0.002      | 0.008 | /                                 | /                     | /                               | /              | /           | /                                     | 0.002                     | 0.008       |       |            |

注：本项目生产过程中需使用回流焊与波峰焊进行焊接和手工锡丝焊接。由于使用的焊料为无铅焊锡膏和无铅焊锡丝，因此焊接烟尘中含有特征污染物“锡及其化合物”，根据相关材料可知，锡的熔点为 231.9℃，沸点为 2260℃，并根据全国第二次污染物普查手册可知，焊接过程中颗粒物的最大产污系数为 0.4134g/kg，本项目共使用无铅焊锡膏（条）500kg，颗粒物产生量约为 0.0002t，根据对比同类项目生产企业，焊接烟尘中锡及其化合物的比例在 50%左右，故本环评对颗粒物（锡及其化合物）不作定量分析。红胶主要成分为环氧树脂，红胶废气主要来源于环氧树脂中少量单体受热挥发，红胶用量较小，仅为 80kg/年，因此红胶废气产生量不作定量分析。本项目无铅焊锡条、助焊剂、酒精中的有机废气（非甲烷总烃）按全部挥发计；防潮油和稀释剂中的二丁基苯属于苯系物按最大值计；稀释剂中其余有机物（非甲烷总烃）以及防潮油总多元醇酯、多元醚（非甲烷总烃）按全部挥发计；黄胶中的有机废气主要为混合溶剂（脂类、酮类、石油醚），按全部挥发计；则本项目非甲烷总烃产生量约 0.613t/a，苯系物 0.033t/a。本项目车间密闭，各工序焊接烟尘经过滤棉预处理后，通过集气罩收集与印刷、固化废气一同汇入“二级活性炭吸附”装置处理，处理达标后通过 20m 高 DA001 排气筒高空排放，设计风量 10000m<sup>3</sup>/h，收集效率 75%，处理效率 90%。

| 表 3-2 大气排放口基本信息表 |           |        |            |           |             |               |            |           |                                       |                      |
|------------------|-----------|--------|------------|-----------|-------------|---------------|------------|-----------|---------------------------------------|----------------------|
| 排放口<br>编号        | 排放口<br>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<br>温度/℃ | 排放口<br>类别 | 排放标准                                  | 最高允许排放<br>浓度 (mg/m³) |
|                  |           |        | 东经         | 北纬        |             |               |            |           |                                       |                      |
| DA001            | 废气排<br>口  | 非甲烷总烃  | 120.724633 | 30.696940 | 20          | 0.6           | 45         | 一般排<br>放口 | 《工业涂装工序大气污染物<br>排放标准》(DB33/2146-2018) | 60                   |
|                  |           | 苯系物    |            |           |             |               |            |           |                                       | 20                   |
|                  |           | 颗粒物    |            |           |             |               |            |           |                                       | 20                   |
|                  |           | 锡及其化合物 |            |           |             |               |            |           | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996)       | 8.5                  |

| 表 3-3 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<br>夹角 ° | 面源有效排放<br>高度 m | 年排放小<br>时 /h | 排放<br>工况 | 污染物排放速率/(kg/h) |       |
| 厂界                 | 家电控制板 | 8        | 110    | 28     | 65          | 9              | 3960         | 正常       | 非甲烷总烃          | 0.039 |
|                    |       |          |        |        |             |                |              |          | 苯系物            | 0.002 |
|                    |       |          |        |        |             |                |              |          | 颗粒物            | /     |
|                    |       |          |        |        |             |                |              |          | 锡及其化合物         | /     |

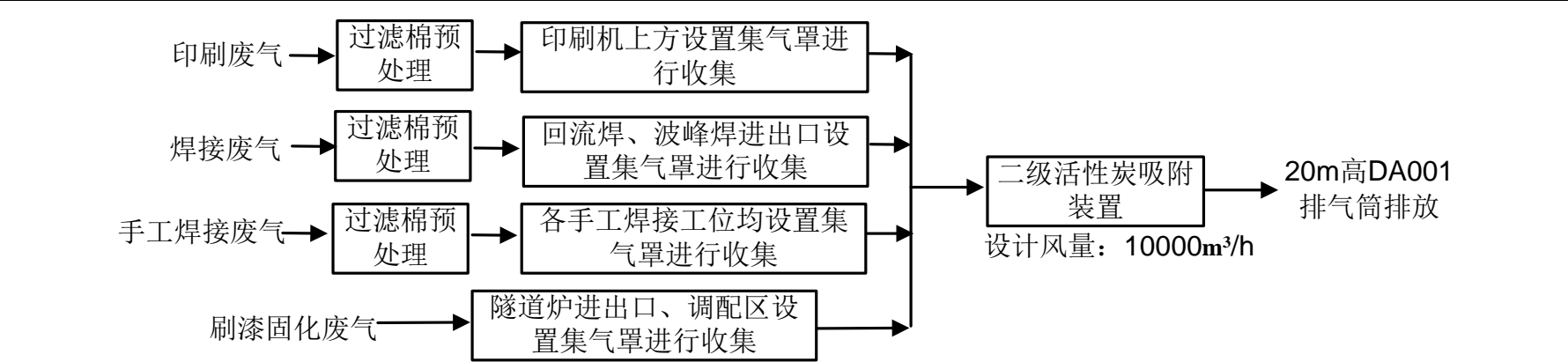


图 3-1 废气处理系统图

## 2、运营期废水主要环境影响和保护措施

表 3-4 项目废水污染源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 放 |           |         | 废水排放量<br>m <sup>3</sup> /a | 排放时间 h |
|------------|----|------|----------------------------|--------------------|------|-----------|---------|------|----------|--------|-------|-------|-----------|---------|----------------------------|--------|
|            |    |      |                            | 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 |                            |        |
| 日常生活       | /  | 生活污水 | 1188                       | COD <sub>Cr</sub>  | 类比法  | 320       | 0.380   | 化粪池  | /        | 是      | /     | 类比法   | 320       | 0.380   | 1188                       | 3960   |
|            |    |      |                            | NH <sub>3</sub> -N |      | 35        | 0.042   |      |          |        |       |       | 35        | 0.042   |                            |        |

表 3-5 废水间接排放口基本情况表

| 排放口<br>编号 | 排放口<br>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<br>依托<br>可行<br>与否 |
|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------------------------|------------|-------------------------------------|------------|--------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|
|           |           | 东经         | 北纬        |           |                              |            |                                     | 名称         | 污染物种类              | 国家或地方污染物排放标准<br>浓度限值 | 排放标准                           |                      |
| DW001     | 生活污水排放口   | 120.704041 | 30.696846 | 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 | 8:00~20:00 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）             | 嘉兴市联合污水处理厂 | COD <sub>Cr</sub>  | 50（mg/L）             | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） | 可行                   |
|           |           |            |           |           |                              |            | 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013） |            | NH <sub>3</sub> -N | 5（mg/L）              |                                |                      |

表 3-6 雨水排放口基本情况表

| 排放口<br>编号 | 排放口<br>名称 | 排放口地理位置    |           | 排水去向             | 排放规律                         | 间歇式<br>排放时<br>段 | 受纳自然水体信息 |              | 汇入受纳自然水系处<br>地理坐标 |           | 其他 |
|-----------|-----------|------------|-----------|------------------|------------------------------|-----------------|----------|--------------|-------------------|-----------|----|
|           |           | 经度         | 纬度        |                  |                              |                 | 名称       | 受纳水体<br>功能目标 | 经度                | 纬度        |    |
| YS001     | 雨水排放口     | 120.723510 | 30.697515 | 进入城市下水道（再入北侧小塘浜） | 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 | 雨期              | 小塘浜      | III 类        | 120.723660        | 30.697746 | /  |

## 3、运营期噪声主要环境影响和保护措施

表 3-7 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 所在位置 | 工序/生产线 | 装置     | 噪声源    | 声源类型<br>(频发、偶发等) | 噪声源强 |               | 降噪措施                   |      | 噪声排放值 |               | 持续时间<br>h |
|------|--------|--------|--------|------------------|------|---------------|------------------------|------|-------|---------------|-----------|
|      |        |        |        |                  | 核算方法 | 噪声值<br>dB (A) | 工艺                     | 降噪效果 | 核算方法  | 噪声值<br>dB (A) |           |
| 生产车间 | 印刷     | 印刷机    | 印刷机    | 频发               | 类比法  | 70~80         | 加强管理,车间合理布局,设备减振,厂房隔声; | 20   | 类比法   | 50~60         | 3960      |
|      | 贴片     | 贴片机    | 贴片机    |                  |      | 75~85         |                        | 20   |       | 55~65         |           |
|      | 焊接     | 回流焊    | 回流焊    |                  |      | 70~75         |                        | 20   |       | 50~55         |           |
|      | 插件     | 插件机    | 插件机    |                  |      | 70~80         |                        | 20   |       | 50~60         |           |
|      | 焊接     | 波峰焊    | 波峰焊    |                  |      | 70~75         |                        | 20   |       | 50~55         |           |
|      | 固化     | 隧道炉    | 隧道炉    |                  |      | 60~70         |                        | 20   |       | 40~50         |           |
| 车间楼顶 | 废气治理   | 废气治理设施 | 废气治理设施 |                  |      | 75~85         |                        | 20   |       | 55~65         |           |

为确保本项目厂界噪声稳定达标,本环评建议建设单位采用如下治理措施:设备选型时选用先进的低噪声设备,并对强声源设备采用防震、消声、隔声等降噪措施;加强生产设备以及废气治理设施的维修保养,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象;加强车间管理和对操作工人的培训,合理安排高噪声作业时间,文明操作,轻拿轻放;对生产车间合理布局,高噪声设备设置于生产车间中央;废气处理设施风机外安装隔声罩,设备下方加装橡胶减振垫,配置消声器。

在此基础上,本项目实施后预计厂界四周噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求,且项目评价范围内无声环境保护目标,项目噪声不会对周边声环境造成不利影响。



#### 4、运营期固体废物主要环境影响和保护措施

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，固体废物污染源核算结果及相关参数见表 3-8。

表 3-8 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

| 工序/<br>生产线 | 装<br>置 | 固体废物<br>名称 | 产生<br>工序 | 物理<br>性状 | 主要<br>成分     | 固体废物<br>代码  | 危险<br>特性 | 产废<br>周期 | 产生情况      |            | 处置措施     |               |            | 最终<br>去向   |
|------------|--------|------------|----------|----------|--------------|-------------|----------|----------|-----------|------------|----------|---------------|------------|------------|
|            |        |            |          |          |              |             |          |          | 核算<br>方法  | 产生量<br>t/a | 贮存<br>方式 | 利用处置<br>方式    | 处置量<br>t/a |            |
| 一般工业固体废物   |        |            |          |          |              |             |          |          |           |            |          |               |            |            |
| 焊接<br>工序   | /      | 废锡渣        | 焊接<br>工序 | 固态       | 锡及其<br>化合物   | 398-002-010 | /        | 每天       | 类比法       | 0.2        | 袋装       | 收集后外卖<br>处理   | 0.2        | 综合<br>利用   |
| 原料<br>使用   | /      | 废包装材料      | 原料<br>使用 | 固态       | 纸、塑料         | 398-002-007 | /        | 每天       | 类比法       | 1.2        | 袋装       | 收集后外卖<br>处理   | 1.2        | 综合<br>利用   |
| 废气<br>处理   |        | 废过滤棉       | 废气<br>处理 | 固态       | 过滤棉、<br>颗粒物  | 398-002-099 | /        | 每月       | 类比法       | 0.006      | 袋装       | 收集后外卖<br>处理   | 0.006      | 综合<br>利用   |
| 危险废物       |        |            |          |          |              |             |          |          |           |            |          |               |            |            |
| 检验         | /      | 废 PCB 板    | 检验       | 固态       | PCB 板        | 900-045-49  | T        | 每天       | 类比法       | 15.4       | 袋装       | 委托有资质<br>单位处置 | 15.4       | 危废处<br>置公司 |
| 辅料<br>使用   | /      | 废包装物       | 辅料<br>使用 | 固态       | 塑料、铁<br>桶、原料 | 900-041-49  | T        | 每天       | 类比法       | 0.05       | 堆叠       | 委托有资质<br>单位处置 | 0.05       | 危废处<br>置公司 |
| 废气<br>处理   | /      | 废活性炭       | 废气<br>处理 | 固态       | 活性炭、<br>有机物  | 900-039-49  | T        | 1 个月     | 物料衡<br>算法 | 6.264      | 袋装       | 委托有资质<br>单位处置 | 6.264      | 危废处<br>置公司 |
| 清洁<br>擦拭   | /      | 废抹布        | 清洁<br>擦拭 | 固态       | 布、有机<br>物    | 900-041-49  | T        | 每天       | 类比法       | 0.1        | 袋装       | 委托有资质<br>单位处置 | 0.1        | 危废处<br>置公司 |
| 生活垃圾       |        |            |          |          |              |             |          |          |           |            |          |               |            |            |
| 职工<br>生活   | /      | 生活垃圾       | 职工<br>生活 | 固态       | 纸、垃圾         | /           | /        | 每天       | 类比法       | 26.4       | 桶装       | 环卫部门统<br>一清运  | 26.4       | 焚烧         |

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《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》等相关文件要求，提出固体废物环境管理要求见表 3-9。

表 3-9 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：要求建设单位做好固废在区块内的临时储存工作，一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的相关规定，拟在车间西北角设置一般固废仓库（面积 60m<sup>2</sup>），一般固废不得露天堆放，堆放点做好防雨防渗。

(2) 一般固废委托利用管理要求。本项目一般固废为废包装材料、废锡渣和废过滤棉。一般固废经收集后外卖综合利用。一般固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。

(3) 其他。要求企业建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生一般工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现一般工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治一般工业固体废物污染环境的措施。

## 危险废物环境管理要求

(1) 危险废物暂存库匹配性：危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 建造专用的危险废物暂存场所，暂存场所应建设基础防渗、防风、防雨、防晒及照明设施等。本项目拟在车间北侧设置一个危废仓库（面积：20m<sup>2</sup>），能够满足贮存要求。

(2) 危险废物运输过程管理要求。危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；危险废物内部转运作业应采用专用的工具；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。在此基础上，内部危废转运不会对周围环境造成影响。

(3) 危险废物委托处置管理要求。根据浙江省生态环境厅定期发布的《浙江省危险废物经营单位名单》，同时考虑危废处置单位的分布情况、处置能力和资质类别等信息，要求将本项目产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置。在此基础上，本项目危险废物委托处置满足要求。

(4) 其他。要求企业建立健全危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立危险废物管理台账，如实记录产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现危险废物可追溯、可查询，并采取防治危险废物污染环境的措施。

## 5、环境风险

表 3-10 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  | 危险废物   | 家电控制板  | 危废仓库  | /       | 3.64     | 50    | 0.0728   |
| 2  | 助焊剂    |        | 危化品仓库 | /       | 0.1      | 50    | 0.002    |
| 3  | 防潮油    |        |       | /       | 0.05     | 50    | 0.001    |
| 4  | 黄胶     |        |       | /       | 0.02     | 50    | 0.0004   |
| 5  | 稀释剂    |        |       | /       | 0.02     | 50    | 0.0004   |
| 6  | 酒精     |        |       | 64-17-5 | 0.015    | 50    | 0.0003   |

| 7                         | 无铅焊锡膏* |  |   | / | 0.004 | 0.25 | 0.016  |
|---------------------------|--------|--|---|---|-------|------|--------|
| 8                         | 无铅焊锡条* |  |   | / | 0.012 | 0.25 | 0.048  |
| 项目 Q 值 $\Sigma$           |        |  |   |   |       |      | 0.1409 |
| 注：银存在量以最大值存在量计。           |        |  |   |   |       |      |        |
| <b>表 3-11 影响途径和风险防控措施</b> |        |  |   |   |       |      |        |
| 序号                        | 风险事故   | 影响途径   | 风险防范措施  |   |       |      |        |
| 1                         | 危险废物泄露 | 危废泄漏，污染物通过雨水管网、地表径流污染地表水，或通过渗入厂区绿化带进而污染地表水、地下水、土壤环境。危废发生火灾爆炸事故，还可能导致燃烧气体影响周围大气环境，以及消防水污染地表水、地下水。 | <p>1、生产过程：必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格注意设备安排、调度的质量；提高认识，完善安全管理制度；</p> <p>2、运输过程：应特别小心谨慎、确保安全。合理的规划运输路线和时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外应采取应急处理并报环保、公安等部门；</p> <p>3、储存过程中的风险防范措施：不同性质的物质储存区间应严格区分，隔开贮存，不得混存或久存。易燃物品应分别专库储藏。并按各类物质的要求配置相应的消防器材、降温设施、防护用品等；原料仓库及危废仓库应设置通讯装置，并保证在任何情况下都处于正常使用状态；仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施；库内物质应明确标识。按储藏养护技术条件的要求规范储存；仓库内应安装温、湿度计，应保持库内通风良好，严格控制库内温度，夏季气温较高，应特别注意降温，以确保库内化学品的安全；应按养护技术条件和操作规程的要求，严格进行各类物质装卸及储存的管理，文明作业；库内原料应尽量快进快出减少易燃危化品储存量过大的危险性，尤其是酒精，该物质为极易燃物质，一旦遇明火、高温等情况下可能会导致燃烧爆炸事故。因此，库内应杜绝明火、高温，墙壁应张贴相应警告标志，杜绝安全事故的发生；</p> <p>4、环境风险对策控制：要求企业重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内有良好通风，同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行；制定突发环境事件应急预案，成立厂内应急救援队伍，落实救援责任，定期组织应急教育培训及应急演练。为员工提供安全防护用品，配备应急救援设施和器材，定期开展相关设施、器材使用培训；</p> <p>5、管理对策：加强员工管理；建立环境管理机构；加强安全管理的领导；针对环境风险事故，编制环境突发事件应急预案；加强环保措施日常管理；</p> <p>6、根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好的发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。</p> |   |       |      |        |

|   |          |         |   |
|---|----------|---------|---|
| 2 | 废气处理设备故障 | 废气事故性排放 | 设置风险监控系統，做好应急人员培训。安排专人负责废气处理设施等环保设备的日常维护管理，及时发现处理设施隐患，一旦发生故障应立即停止生产并启动相应应急预案，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。 |
|---|----------|---------|---|

## 6、总量控制指标

表 3-12 总量控制指标一览表 单位：t/a

| 污染物名称              | 本项目排放量 | 总量来源            | 总量削减比例 | 总量建议值 |
|--------------------|--------|-----------------|--------|-------|
| COD <sub>Cr</sub>  | 0.059  | 在嘉兴经济开发区范围内调剂解决 | /      | 0.059 |
| NH <sub>3</sub> -N | 0.006  |                 | /      | 0.006 |
| VOCs               | 0.209  |                 | 1:2    | 0.418 |

## 7、自行监测

结合项目情况，《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目自行监测要求见下表 3-13。

表 3-13 自行监测要求-手工监测

| 污染源类别 | 排放口编号 | 排放口名称 | 监测内容               | 监测因子                 | 监测频次   |
|-------|-------|-------|--------------------|----------------------|--------|
| 废水    | /     | /     | /                  | /                    | /      |
| 废气    | DA001 | 废气排放口 | 烟气流速、烟气温度、烟气压力、烟气量 | 非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、苯系物 | 1 次/年  |
|       | 厂界四周  |       | 温度、气压、风速、风向        | 非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、苯系物 | 1 次/年  |
| 噪声    | 厂界四周  |       | Leq(A)             |                      | 1 次/季度 |

#### 四、环境保护措施监督检查清单

| 要素\内容 | 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 排气筒      | 非甲烷总烃              | 各工序焊接烟尘经过滤棉预处理后,通过集气罩收集与印刷、固化废气一同汇入“二级活性炭吸附”装置处理,尾气通过 20m 排气筒 DA001 高空排放   | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)   | 60mg/m <sup>3</sup>              |
|       |                | 苯系物                |  |                                     | 20mg/m <sup>3</sup>              |
|       |                | 颗粒物                |  |                                     | 20mg/m <sup>3</sup>              |
|       |                | 锡及其化合物             |  | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)         | 8.5mg/m <sup>3</sup><br>0.52kg/h |
|       | 生产车间           | 非甲烷总烃              | 加强车间通风换气   | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)   | 4.0mg/m <sup>3</sup>             |
|       |                | 苯系物                |  |                                     | 2.0mg/m <sup>3</sup>             |
|       |                | 颗粒物                |  | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)         | 1.0 mg/m <sup>3</sup>            |
|       |                | 锡及其化合物             |  |                                     | 0.24mg/m <sup>3</sup>            |
| 地表水环境 | 生活污水排放口(DW001) | COD <sub>Cr</sub>  | 生活污水经化粪池处理后排入区域污水处理工程管网,最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后排入杭州湾  | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)             | 500 mg/L                         |
|       |                | NH <sub>3</sub> -N |  | 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) | 35 mg/L                          |
| 声环境   | 设备运行噪声         | 噪声                 | 设备选型时选用先进的低噪声设备,并对强声源设备采用防震、消声、隔声等降噪措施;加强生产设备废气治理设施的维修保养,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象;加强车间管理和对操作工人的培训,合理安排高噪声作业时间,文明操作,轻拿轻放;对生产车间合理布局,高噪声设备设置于生产车间中央;设备下方加装橡胶减振垫,配置消声器; | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)      | 3 类,昼间 65 (dB)                   |

|              |  |
|--------------|--|
| 固体废物         | 1、各类固废分类收集、暂存及处置；<br>2、废锡渣、废包装材料和废过滤棉收集后外卖综合利用；<br>3、废PCB板、废包装物、废抹布、废活性炭委托有资质单位处置；<br>4、生活垃圾由当地环卫部门统一清运；<br>5、一般固废暂存场所及危险废物暂存场所设置符合规范，落实相关环境管理要求。  |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 1、落实好废水的收集、输送以及各类固体废物、原料的贮存工作；<br>2、采取严格防渗漏措施，污水管道采用 PE 防渗管道输送污水；<br>3、做好生产车间、原料仓库地面硬化，落实防渗、防腐、防漏措施；<br>4、一般固废仓库、危废仓库等按要求做好防渗措施；<br>5、加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度，做好日常地下水、土壤防护工作。   |
| 生态保护措施       | /  |
| 环境风险防范措施     | 1、企业建立安全管理、职业卫生三级管理网络；<br>2、定期对废气收集、治理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、治理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、设施正常运行后方可恢复生产。加强对危废暂存场所的管理，防止发生泄漏事故；<br>3、配备消防栓、灭火器等消防器材，防护口罩、防护面具、防护手套等个人防护用具，黄沙、活性炭、空桶等泄漏控制材料；<br>4、制定突发环境事件应急预案，成立厂内应急救援队伍，落实救援责任。 |
| 其他环境管理要求     | 1、建设单位如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗（或组分）、厂区平面布置等情况或建设地块发生变化时，应向环保部门及时申报重新进行环境影响评价；<br>2、建立健全企业环保规章制度和企业环境管理责任体系；<br>3、建立环保台账，记录每日的废气处理设施运行情况，确保污染物稳定达标排放；制定危险废物管理计划并报环保部门备案，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况；<br>4、落实日常环境管理和污染源监测工作。                               |