

# 建设项目环境影响登记表

填报日期：            年    月    日

|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目名称                                                                                                                                                                           | 年产 LED 灯年产 20 万件搬迁项目                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 建设地点                                                                                                                                                                           | 嘉兴市昌盛东路639号5号楼                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 占地（建筑、营业）<br>面积（m²）      | 500 平方米<br>（租赁建筑面积）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 建设单位                                                                                                                                                                           | 嘉兴万城光电科技有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 法定代表人或者<br>主要负责人         | 万*和                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 联系人                                                                                                                                                                            | 万*和                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 联系电话                     | 138****8077                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 项目投资（万元）                                                                                                                                                                       | 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 环保投资（万元）                 | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 拟投入生产运营日期                                                                                                                                                                      | 2024年10月                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 项目性质                                                                                                                                                                           | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 承诺备案依据                                                                                                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> “区域环评+环境标准”改革区域内，环境影响报告表简化为环境影响登记表的建设项目                                                                                                                                                                                                                                     |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 建设内容及规模                                                                                                                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> 工业生产类项目 <input type="checkbox"/> 生态影响类项目 <input type="checkbox"/> 畜禽养殖类项目 <input type="checkbox"/> 核工业类项目（核设施的非放射性和非安全重要建设项目） <input type="checkbox"/> 核技术利用类项目 <input type="checkbox"/> 电磁辐射类项目                                                                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 主要环境影响                                                                                                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> 废气 <input checked="" type="checkbox"/> 废水<br><input checked="" type="checkbox"/> 生活污水<br><input type="checkbox"/> 生产废水<br><input checked="" type="checkbox"/> 固废 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声<br><input type="checkbox"/> 生态影响<br><input type="checkbox"/> 辐射环境影响 | 采取的<br>环保措<br>施及排<br>放去向 | <input type="checkbox"/> 无环保措施：<br>直接通过 ____ 排放至____。<br><input checked="" type="checkbox"/> 有环保措施：<br><input checked="" type="checkbox"/> SMT（回流焊废气）采取干式过滤+活性炭<br>吸附处理措施后通过DA001排放至大气环境；<br><input checked="" type="checkbox"/> 生活污水采取化粪池预处理后进入嘉兴市<br>联合污水处理有限责任公司处理措施后通过<br>排海管道排放至杭州湾。<br><input checked="" type="checkbox"/> 噪声采取隔声、减震措施后排放至声环境。<br><input checked="" type="checkbox"/> 其他措施：一般固废外卖综合利用；危险废<br>物委托有资质单位处理处置；生活垃圾委托环<br>卫部门清运。 |
| 总量控制指标                                                                                                                                                                         | VOCs:0.01t/a；COD <sub>Cr</sub> : 0.02t/a；NH <sub>3</sub> -N：0.002t/a。                                                                                                                                                                                                                                           |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>承诺：</b> 嘉兴万城光电科技有限公司万培和承诺所填写各项内容真实、准确、完整。建设项目符合“区域环评+环境标准”改革相关条件，是环境影响报告表简化为环境影响登记表项目。涉及总量控制的项目，投产前取得污染物排放总量指标，并落实区域削减平衡方案。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万城光电科技有限公司万*和承担全部责任。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 法定代表人或者主要负责人签字：_____                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>备案回执</b><br>该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：_____。                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

# 建设项目环境影响登记表 (附件)

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

(试行)

项目名称：年产 LED 灯年产 20 万件搬迁项目

建设单位（盖章）：嘉兴万城光电科技有限公司

编制日期：二〇二四年八月

嘉兴市生态环境局制

# 目 录

|                        |    |
|------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 .....       | 1  |
| 二、建设项目工程分析 .....       | 6  |
| 三、运营期主要环境影响和保护措施 ..... | 16 |
| 四、环境保护措施监督检查清单 .....   | 29 |
| 五、建设项目污染物排放量汇总表 .....  | 32 |

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 嘉兴市水环境功能区划图
- 附图 3 嘉兴市环境空气质量功能区划图
- 附图 4-1 嘉兴经开区环境管控单元图
- 附图 4-2 嘉兴秀洲区环境管控单元图
- 附图 5-1 本项目车间平面布置图（三楼）
- 附图 5-2 本项目车间平面布置图（二楼）
- 附图 6 厂区雨污管网图
- 附图 7 周围环境敏感点示意图
- 附图 8 三区三线图
- 附图 9 嘉兴经济开发区总体规划图
- 附图 10 周围环境现状照片

# 一、建设项目基本情况

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                              |                       |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| 建设项目名称                                                                                                 | 年产 LED 灯年产 20 万件搬迁项目                                                                                                                                                                                         |                       |                              |
| 项目代码                                                                                                   | 2311-330451-07-02-118715                                                                                                                                                                                     |                       |                              |
| 建设单位                                                                                                   | 嘉兴万城光电科技有限公司                                                                                                                                                                                                 | 法定代表人或者主要负责人          | 万*和                          |
| 建设单位联系人                                                                                                | 万*和                                                                                                                                                                                                          | 联系方式                  | 138****8077                  |
| 建设地点                                                                                                   | 浙江省嘉兴市昌盛东路 639 号 5 号楼                                                                                                                                                                                        |                       |                              |
| 地理坐标                                                                                                   | (120 度 45 分 37.099 秒, 30 度 47 分 50.892 秒)                                                                                                                                                                    |                       |                              |
| 国民经济行业类别                                                                                               | C3872 照明灯具制造                                                                                                                                                                                                 | 建设项目行业类别              | 三十五、电气机械和器材制造业 38-照明器具制造 387 |
| 建设性质                                                                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造                                                                       | 排污许可类别                | 登记管理                         |
| 总投资（万元）                                                                                                | 300                                                                                                                                                                                                          | 环保投资（万元）              | 20                           |
| 拟投入生产运营日期                                                                                              | 2024 年 10 月                                                                                                                                                                                                  | 建筑面积（m <sup>2</sup> ） | 500                          |
| <p><b>承诺：</b>嘉兴万城光电科技有限公司法人万培和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万城光电科技有限公司法人万培和承担全部责任。</p> |                                                                                                                                                                                                              |                       |                              |
| 太湖流域相关要求符合性分析                                                                                          | <p><input checked="" type="checkbox"/>符合：对照《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959 号）、《太湖流域管理条例》、《关于落实&lt;水污染防治行动计划&gt;实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号）等相关文件，项目符合文件要求。</p> <p><input type="checkbox"/>不符合：_____</p> |                       |                              |
| 规划环境影响评价情况                                                                                             | <p>规划环境影响评价文件名称：《嘉兴经济技术开发区总体规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：中华人民共和国生态环境部</p> <p>审查文件名称及文号：关于《嘉兴经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见，环审[2019]153 号</p>                                                                             |                       |                              |

|             |                                                                                                                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | 规划环境影响评价生态空间名称及编号： <u>浙江省嘉兴市秀洲区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元（ZH33041120006）</u>                                                                                      |
| 规划环境影响评价符合性 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合：_____                                                                           |
| “三线一单”情况    | “三线一单”文件名称： <u>《嘉兴市生态环境局关于印发&lt;嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案&gt;的通知》（嘉环发【2024】39号）</u><br>管控单元： <u>浙江省嘉兴市秀洲区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元</u><br>管控单元代码： <u>（ZH33041120006）</u> |
| “三线一单”符合性   | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合：_____                                                                           |
| 其他符合性       | 对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》、《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）、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，项目符合相关文件要求。           |

|        |                                                |                           |           |          |        |                                                |           |        |          |            |
|--------|------------------------------------------------|---------------------------|-----------|----------|--------|------------------------------------------------|-----------|--------|----------|------------|
| 环境保护目标 | 表 1-1 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     | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 m | 相对生产车间距离 m |
|        | 环境空气                                           | 和风丽园                      | 120.76418 | 30.79404 | 和风丽园居民 | 《质量标准》(GB3095-2012)及其修改单（2018 年第 29 号）中的保护人体健康 | 环境空气二类功能区 | 东南     | 380      | 380        |
|        |                                                | 嘉兴市禾新实验学校（平东校区）           | 120.76385 | 30.79503 | 学校中师生  |                                                |           | 东南     | 390      | 390        |
|        | 声环境                                            | 本项目厂界外 50 米范围内不涉及声环境保护目标。 |           |          |        |                                                |           |        |          |            |
| 地下水环境  | 本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 |                           |           |          |        |                                                |           |        |          |            |

|              |                                                                                                                                                          |                                  |                 |           |                                      |                                     |                        |                      |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------|
| 与项目有关的原有环境问题 | 1、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收情况                                                                                                                                |                                  |                 |           |                                      |                                     |                        |                      |
|              | 表 1-2 现有工程履行环境影响评价和竣工验收保护验收情况一览表                                                                                                                         |                                  |                 |           |                                      |                                     |                        |                      |
|              | 类别项目                                                                                                                                                     | 项目名称                             | 审批文号            | 审批时间      | 项目主要内容                               | 实施情况                                | 验收情况                   | 其他                   |
|              | 1                                                                                                                                                        | 嘉兴万城光电科技有限公司年产 57 万盏 LED 照明灯项目   | 嘉环分建函[2015]16 号 | 2015.3.23 | 年产 57 万盏 LED 照明灯                     | 年产 57 万盏 LED 照明灯                    | 已验收，嘉环分竣备[2016]48 号    | 不涉及重大变动、未批先建、少批多建等情况 |
|              | 2                                                                                                                                                        | 嘉兴万城光电科技有限公司年产 3 万盏 LED 投光灯具技改项目 | 嘉开环建告[2019]8 号  | 2019.4.15 | 对 3 万盏 LED 投光灯具进行技改，年产 57 万盏 LED 照明灯 | 完成 3 万盏 LED 投光灯具技改，年产 57 万盏 LED 照明灯 | 于 2021 年 2 月 1 日完成自主验收 |                      |
|              | 注：现有项目原址位于嘉兴市正原路 301 号第 3 幢第 3 层，现有项目已于 2023 年 12 月底停产，2024 年 1 月底完成生产设备拆除。                                                                              |                                  |                 |           |                                      |                                     |                        |                      |
|              | 2、现有工程污染物实际排放总量及履行排污许可情况                                                                                                                                 |                                  |                 |           |                                      |                                     |                        |                      |
|              | 现有项目于 2020 年 5 月 20 日取得《固定污染源排污登记表》，登记编号：91330401085284232B001X。                                                                                         |                                  |                 |           |                                      |                                     |                        |                      |
|              | 根据《嘉兴万城光电科技有限公司年产 57 万盏 LED 照明灯项目环境影响报告表》、《嘉兴万城光电科技有限公司年产 3 万盏 LED 投光灯具技改项目环境影响报告表》相关内容，现有项目环评已审批总量控制指标为 COD <sub>Cr</sub> : 0.02t/a、NH <sub>3</sub> -N: |                                  |                 |           |                                      |                                     |                        |                      |
|              |                                                                                                                                                          |                                  |                 |           |                                      |                                     |                        |                      |

0.002t/a、颗粒物 0.003t/a。

本评价现有项目实际污染物源强分析参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2020）等文件结合企业竣工验收报告进行计算。

表 1-3 现有工程废气、废水排放及履行排污许可情况 单位：t

| 排放口类型 | 排放口编号 | 排放口名称   | 污染物                | 许可年排放量(t/a) | 实际年排放量 | 达产情况年排放量 | 是否稳定达标排放 | 排污许可证编号                             | 其他                                                                                                                                                                      |                        |
|-------|-------|---------|--------------------|-------------|--------|----------|----------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 一般排放口 | DW001 | 生活污水排放口 | 废水量                | 405         | 351    | 351      | 是        | 排污许可登记编号：<br>91330401085284232B001X | 污水处理厂出水化学需氧量、氨氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 排放限值，污染物计算暂按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准计算总量，即 COD <sub>Cr</sub> ≤50mg/L、NH <sub>3</sub> -N≤5mg/L。 | 现有项目已于 2023 年 12 月底停产。 |
|       |       |         | COD <sub>Cr</sub>  | 0.02        | 0.018  | 0.018    | 是        |                                     |                                                                                                                                                                         |                        |
|       |       |         | NH <sub>3</sub> -N | 0.002       | 0.002  | 0.002    | 是        |                                     |                                                                                                                                                                         |                        |
|       | DA001 | 废气排放口   | 颗粒物                | 0.003       | 0.003  | 0.003    | 是        |                                     | 现有项目已于 2023 年 12 月底停产。                                                                                                                                                  |                        |

表 1-4 现有工程固体废物产生情况汇总表 单位：t

| 固体废物属性   | 污染源    | 污染物名称  | 实际年产生量 | 处置方式及去向             | 其他 |
|----------|--------|--------|--------|---------------------|----|
| 危险废物     | 原料使用   | 废包装材料  | 0.05   | 委托浙江金泰莱环保科技有限公司处理处置 | /  |
|          | 电子元件检验 | 废电子元件  | 0.1    |                     | /  |
|          | 设备维护   | 废抹布手套  | 0.01   |                     | /  |
|          |        | 废机油    | 0.1    |                     | /  |
|          |        | 废机油桶   | 0.01   |                     | /  |
| 一般工业固体废物 | 原料使用   | 废一般包装物 | 10     | 外卖综合利用              | /  |
|          | SMT    | 焊渣     | 0.002  |                     | /  |
|          | 整灯点亮测试 | 不合格品   | 1      |                     |    |
| 生活垃圾     | 职工生活   | 生活垃圾   | 9      | 由环卫部门清运             | /  |

### 3、与项目有关的主要环境问题、整改措施及进度

表 1-5 企业现有主要环境问题及整改措施及进度

| 序号 | 主要环境问题 | 整改措施 | 完成时间 |
|----|--------|------|------|
| 1  | /      | /    | /    |

原有项目运营时，有机硅胶、导热硅脂、机油等均储存在原料仓库中未露天堆放，危险废物均储存在符合《危险废物贮存污染控制标准》的危废仓库。生产车间、原料仓库和危废仓库等重点污染防治区均设置有符合《地下水污染源防渗技术指南（试行）》的防渗措施，停产后生产设备均已拆除完毕且相关污染物妥善处置结束后拆除污染防治设施，所有危险废物全部委托浙江金泰莱环保科技有限公司处理处置，未造成土壤地下水污染，原厂址已无其他遗留环保问题。

## 二、建设项目工程分析

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                       |                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 建设内容 | <b>1、项目概况</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                       |                                                                               |
|      | <p>嘉兴万城光电科技有限公司成立于 2013 年，企业拟投资 300 万元实施全厂搬迁，拟由嘉兴市正原路 301 号第 3 幢第 3 层搬迁至位于嘉兴市昌盛路 639 号 5 号楼（二层、三层），租赁浙江兴汇实业有限公司 500 平米厂房进行生产，淘汰部分现有老旧设备并新增 LED 路灯组装生产线、各类测试仪及其辅助配套设备，搬迁后全厂具有年产 LED 灯年产 20 万件的生产能力。</p> <p>本项目已获得嘉兴经济技术开发区经济发展部，出具的《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》，项目代码为 2311-330451-07-02-118715，建设性质为迁建。</p> |                                                                                                                                       |                                                                               |
|      | 表 2-1 项目概况一览表                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                       |                                                                               |
|      | 主体工程                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 由嘉兴市正原路 301 号第 3 幢第 3 层搬迁至位于嘉兴市昌盛路 639 号 5 号楼（二层、三层），租赁浙江兴汇实业有限公司 500 平米厂房进行生产，并新增 LED 路灯组装生产线、各类测试仪及其辅助配套设备，形成年产 LED 灯年产 20 万件的生产能力。 |                                                                               |
|      | 辅助工程                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | /                                                                                                                                     |                                                                               |
|      | 依托工程                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | /                                                                                                                                     |                                                                               |
|      | 环保工程                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 废气                                                                                                                                    | 本项目 SMT（回流焊）废气收集后接入“干式过滤器+活性炭吸附”废气处理系统处理后通过屋顶 20m 高排气筒 DA001 废气排放。            |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 废水                                                                                                                                    | 生活污水经化粪池预处理后纳管排放。                                                             |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 固体废物                                                                                                                                  | 合理设置垃圾桶，由环卫部门及时清理；一般固废综合利用；危险废物厂内暂存，定期委托有资质单位处置。                              |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 噪声                                                                                                                                    | 夜间（夜间 22:00 至次日 6:00）不生产，车间合理布局，厂房隔声，针对高噪声设备采取减振、消声、隔声措施，加强设备维护管理。            |
|      | 储运工程                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 储存                                                                                                                                    | 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                                                                                                                                    | 本项目拟建厂区已做好雨污分流，雨水汇集后排入市政雨水管网；生活污水经预处理设施处理后纳入市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排海。 |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 供热                                                                                                                                    | 本项目不涉及。                                                                       |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 供电                                                                                                                                    | 由当地供电公司提供。                                                                    |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 污水处理厂                                                                                                                                 | 嘉兴市联合污水处理有限责任公司（设计规模 60 万 m <sup>3</sup> /d）                                  |
|      | 劳动定员及工作制度                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 本项目实施后企业劳动定员 30 人，实行一班制（8 小时）生产，年工作日 300 天，厂内不设食堂、宿舍。                                                                                 |                                                                               |

## 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 | 原审批生产能力 | 本项目生产能力 | 本项目实施后全厂生产能力 | 项目实施前后变化情况 | 其他                       |
|----|---------|-------------|--------|---------|---------|--------------|------------|--------------------------|
| 1  | LED 照明灯 | 300         | 万件     | 57      | 20      | 20           | -37        | 路灯、投光灯、工矿灯、灯管、球泡灯、其他种类灯具 |

## 3、主要设施及设施参数

表 2-3 项目迁建前后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 | 原审批数量 | 本项目数量 | 本项目实施后全厂数量 | 项目实施后与原审批变化情况 | 其他       |
|--------|--------|--------|-------------|------|------|------|----|-------|-------|------------|---------------|----------|
|        |        |        |             |      | 设计参数 | 计量单位 |    |       |       |            |               |          |
| 主要产污设施 |        |        |             |      |      |      |    |       |       |            |               |          |
| 1      | 贴片     | 贴片     | SMT 贴片机     | /    | /    | /    | 台  | 1     | 0     | 1          | 0             | /        |
| 4      |        |        | 贴片机         | /    | /    | /    | 台  | 1     | 0     | 0          | -1            | /        |
| 5      | 焊接     | 焊接     | 全热风网带式回焊机   | /    | /    | /    | 台  | 2     | 0     | 2          | 0             | /        |
| 7      |        |        | 室内灯回流焊机     | /    | /    | /    | 台  | 1     | 0     | 1          | 0             | /        |
| 8      |        |        | 937 型电控温炉铁  | /    | /    | /    | 台  | 0     | 4     | 4          | +4            | 手工补焊、电加热 |
| 9      |        |        | 838 型电控温炉铁  | /    | /    | /    | 台  | 5     | 0     | 5          | 0             | 手工补焊、电加热 |
| 10     | 组装     | 组装     | LED 路灯组装生产线 | /    | /    | /    | 台  | 1     | 0     | 1          | 0             | /        |
| 11     |        |        | 装配线         | /    | /    | /    | 台  | 1     | 0     | 1          | 0             | /        |
| 12     |        |        | 生产线         | /    | /    | /    | 台  | 0     | 1     | 1          | +1            | /        |

|  |    |          |      |                      |   |   |   |   |   |   |   |    |     |
|--|----|----------|------|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|
|  | 13 |          |      | 装配流水线                | / | / | / | 台 | 0 | 1 | 1 | +1 | /   |
|  | 14 |          |      | 光纤激光打标机              | / | / | / | 台 | 1 | 0 | 1 | 0  | /   |
|  | 15 |          |      | 灯头锁紧机                | / | / | / | 台 | 2 | 0 | 2 | 0  | /   |
|  | 16 |          |      | 球灯泡点胶机               | / | / | / | 台 | 0 | 1 | 1 | +1 | /   |
|  | 17 |          |      | LED 路灯组装生产线<br>输送带设备 | / | / | / | 台 | 1 | 0 | 1 | 0  | /   |
|  | 18 |          |      | 铝基板分板机               | / | / | / | 台 | 0 | 1 | 1 | +1 | /   |
|  | 19 |          |      | 同步熔断机                | / | / | / | 台 | 0 | 1 | 1 | +1 | /   |
|  | 20 |          |      | 高同波机                 | / | / | / | 台 | 0 | 1 | 1 | +1 | /   |
|  | 21 |          |      | 四轴二工位转盘自动<br>螺丝机     | / | / | / | 台 | 0 | 1 | 1 | +1 | /   |
|  | 22 |          |      | 手持式自动锁螺丝机            | / | / | / | 台 | 0 | 1 | 1 | +1 | /   |
|  | 23 |          |      | 电脑剥线机                | / | / | / | 台 | 0 | 1 | 1 | +1 | /   |
|  | 24 |          |      | 面板灯打胶贴一体机            | / | / | / | 台 | 0 | 1 | 1 | +1 | /   |
|  | 25 |          |      | 自动打胶机                | / | / | / | 台 | 4 | 0 | 2 | -2 | /   |
|  | 26 |          |      | 标准自动封箱机              | / | / | / | 台 | 0 | 1 | 1 | +1 | /   |
|  | 27 |          |      | 打钉机系统                | / | / | / | 台 | 0 | 2 | 2 | +2 | /   |
|  | 28 |          |      | 自动镖丝机                | / | / | / | 台 | 1 | 0 | 0 | -1 | /   |
|  | 29 |          |      | 剥线机                  | / | / | / | 台 | 2 | 0 | 0 | -2 | /   |
|  | 30 |          |      | 打端子机                 | / | / | / | 台 | 2 | 0 | 0 | -2 | /   |
|  | 31 | 老化       | 老化   | 球泡灯老化线               | / | / | / | 台 | 3 | 0 | 1 | -2 | 电加热 |
|  | 32 |          |      | 灯管老化柜                | / | / | / | 台 | 3 | 0 | 0 | -3 | /   |
|  | 33 | 检验<br>测试 | 检验测试 | 光分布测试系统              | / | / | / | 台 | 1 | 0 | 1 | 0  | /   |
|  | 34 |          |      | 光强分布测试系统             | / | / | / | 台 | 1 | 0 | 1 | 0  | /   |
|  | 35 |          |      | 光强分布测试系统             | / | / | / | 台 | 1 | 0 | 1 | 0  | /   |

|      |    |  |  |                  |   |   |   |   |   |   |   |    |   |
|------|----|--|--|------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|---|
|      | 36 |  |  | IS 洒水测试装置        | / | / | / | 台 | 1 | 0 | 1 | 0  | / |
|      | 37 |  |  | 盐雾腐蚀试验系统         | / | / | / | 台 | 1 | 0 | 1 | 0  | / |
|      | 38 |  |  | 扭力测试仪            | / | / | / | 台 | 1 | 0 | 1 | 0  | / |
|      | 39 |  |  | 电参数测试仪           | / | / | / | 台 | 4 | 0 | 4 | 0  | / |
|      | 40 |  |  | 接触电源测试仪          | / | / | / | 台 | 1 | 0 | 1 | 0  | / |
|      | 41 |  |  | 防溅测试装置           | / | / | / | 台 | 1 | 0 | 1 | 0  | / |
|      | 42 |  |  | 测试仪              | / | / | / | 台 | 0 | 1 | 1 | +1 | / |
|      | 43 |  |  | LED 红驱动电源综合性能测试仪 | / | / | / | 台 | 0 | 1 | 1 | +1 | / |
|      | 44 |  |  | 安规综合分析仪          | / | / | / | 台 | 1 | 2 | 3 | +2 | / |
|      | 45 |  |  | 电源分析仪            | / | / | / | 台 | 1 | 0 | 0 | 0  | / |
|      | 46 |  |  | 示波器              | / | / | / | 台 | 2 | 0 | 2 | 0  | / |
|      | 47 |  |  | 数据采集仪            | / | / | / | 台 | 0 | 1 | 1 | +1 | / |
|      | 48 |  |  | 辉度计              | / | / | / | 台 | 1 | 0 | 1 | +1 | / |
|      | 49 |  |  | 照度计              | / | / | / | 台 | 1 | 0 | 1 | +1 | / |
|      | 50 |  |  | 万用表              | / | / | / | 台 | 5 | 0 | 5 | 0  | / |
|      | 51 |  |  | 显微镜              | / | / | / | 台 | 2 | 0 | 2 | 0  | / |
|      | 52 |  |  | 防水等级测度装置旋架       | / | / | / | 台 | 0 | 1 | 1 | +1 | / |
|      | 53 |  |  | 弹簧冲击器            | / | / | / | 台 | 2 | 0 | 2 | 0  | / |
|      | 54 |  |  | 真空吸笔             | / | / | / | 台 | 0 | 1 | 1 | +1 | / |
|      | 55 |  |  | 电源探头             | / | / | / | 台 | 0 | 1 | 1 | +1 | / |
|      | 56 |  |  | 湿度记录仪            | / | / | / | 台 | 0 | 2 | 2 | +2 | / |
|      | 57 |  |  | 温度计录仪            | / | / | / | 台 | 2 | 0 | 0 | -2 | / |
| 其他设施 |    |  |  |                  |   |   |   |   |   |   |   |    |   |

|  |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |    |   |
|--|----|----|----|--------------|---|---|---|---|---|---|---|----|---|
|  | 58 | 公用 | 公用 | 空压机          | / | / | / | 台 | 2 | 0 | 2 | 0  | / |
|  | 59 |    |    | 冷压机          | / | / | / | 台 | 2 | 0 | 2 | 0  | / |
|  | 60 |    |    | 集电区自动断电供电控制  | / | / | / | 台 | 0 | 1 | 1 | +1 | / |
|  | 61 |    |    | 可程序设计直线流负载系统 | / | / | / | 台 | 2 | 0 | 2 | 0  | / |
|  | 62 |    |    | 皮带输送机        | / | / | / | 台 | 2 | 0 | 2 | 0  | / |
|  | 63 |    |    | CA 电供器       | / | / | / | 台 | 2 | 0 | 2 | 0  | / |
|  | 64 |    |    | 直线稳压电源       | / | / | / | 台 | 4 | 0 | 4 | 0  | / |
|  | 65 |    |    | 可编程电源        | / | / | / | 台 | 1 | 0 | 1 | 0  | / |
|  | 66 |    |    | 可程序设计直线流外壳   | / | / | / | 台 | 0 | 2 | 2 | +2 | / |
|  | 67 |    |    | 贝零除湿机        | / | / | / | 台 | 0 | 5 | 5 | +5 | / |
|  | 68 |    |    | 过滤机          | / | / | / | 台 | 4 | 0 | 4 | 0  | / |

#### 4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

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 | 原审批年使用量 | 本项目设计年使用量 | 项目实施后全厂年使用量 | 项目实施前后变化情况 | 其他                                                              |
|--------------------------|----|--------|---------|----------|---------|-----------|-------------|------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1                        | 原料 | 外壳套件   | 万个/a    | /        | 57      | 20        | 20          | -37        | /                                                               |
| 2                        |    | 玻璃     | 万片/a    | /        | 57      | 20        | 20          | -37        | /                                                               |
| 3                        |    | 铝基板    | 万片/a    | /        | 57      | 20        | 20          | -37        | /                                                               |
| 4                        |    | 驱动电源   | 万个/a    | /        | 57      | 25        | 25          | -32        | /                                                               |
| 5                        |    | LED 光源 | 万颗/a    | /        | 2850    | 35        | 35          | -2815      | /                                                               |
| 6                        | 辅料 | 元件、螺丝  | 万颗/a    | /        | 342     | 120       | 120         | -222       | /                                                               |
| 7                        |    | 线材     | 万米/a    | /        | 9.5     | 3.3       | 3.3         | -6.2       | /                                                               |
| 8                        |    | 无铅锡膏   | t/a     | /        | /       | 0.12      | 0.12        | +0.12      | 主要成分为合金（锡、铋、银）88-95%、助焊剂 5-12%（聚合松香 2-5%、二己二醇单乙醚 2-5%、活化剂 1-2%） |
| 9                        |    | 无铅焊锡丝  | t/a     | /        | 0.36    | 0.01      | 0.01        | -0.35      | 含助焊剂 2-3.2%                                                     |
| 10                       |    | 有机硅胶   | t/a     | /        | 0.5     | 0.2       | 0.2         | -0.3       | 5kg/桶，主要成分为羟基-聚二甲基硅氧烷 40-60%、聚二甲基硅氧烷 5-10%、碳酸钙 40-60%           |
| 11                       |    | 导热硅脂   | t/a     | /        | 0.76    | 0.25      | 0.25        | -0.51      | 2kg/桶，主要成分为端羟基聚二甲基硅氧烷 40%、二氧化硅 2%、纳米碳酸钙 10%、阻燃剂 45%、甲基三乙氧基硅烷 3% |
| 12                       |    | 机油     | t/a     | /        | /       | 0.1       | 0.1         | 0          | 原环评未提及，企业实际年使用量为 0.1t/a，170kg/桶                                 |
| 注：现有项目已于 2023 年 12 月底停产。 |    |        |         |          |         |           |             |            |                                                                 |

#### 5、厂区平面布置

**(1) 周围环境**

本项目拟建于嘉兴市昌盛路 639 号 5 号楼（二层、三层），周边环境现状如下：

项目东侧为先德智能装备股份有限公司厂房；

项目南侧为园区内其他工业企业；

项目西侧为 5 号楼厂房内其他工业企业；

项目北侧为昌盛东路。

**(2) 总平面布置**

本项目租用嘉兴市昌盛路 639 号浙江兴汇实业有限公司 5 号楼（二层、三层）500 平米厂房进行生产，三层主要用于生产和仓储，危废仓库设置于二层东南侧，二层其余区域为嘉兴市东方万胜实业股份有限公司仓储区。项目平面布置图详见附图 5-1、5-2。

# 1、本项目工艺流程及产排污环节

## (1) 生产工艺及产污环节图

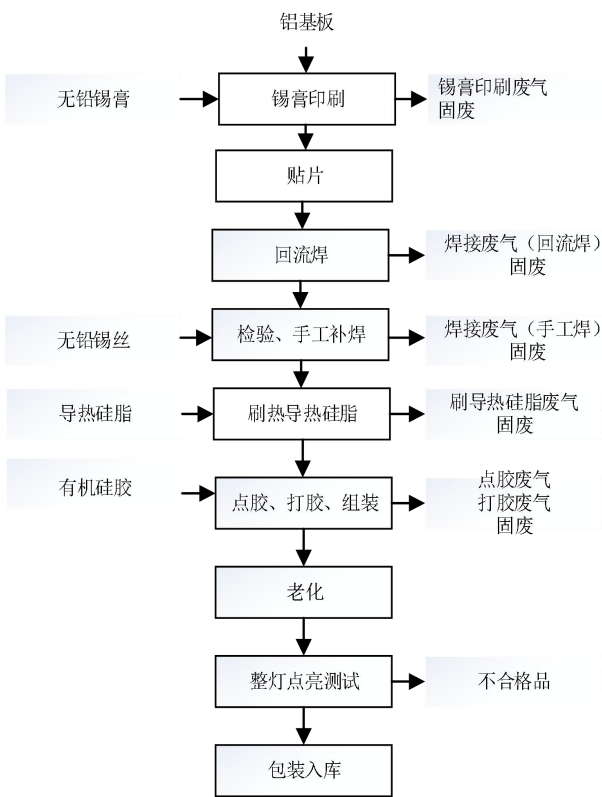


图 2-1 LED 照明灯工艺及产污环节图

### 工艺流程及产排污说明：

**SMT（锡膏印刷、贴片、回流焊、检验、手工补焊）：**根据产品要求，选用相应的金属模版进行锡膏印刷，锡膏印刷采用手工，印刷时通过刮刀使锡膏通过金属模版的模孔印置于 PCB 铝基板的相应位置上，金属模版通过外购得到，锡膏印刷产生少量有机废气和沾染化学品的废包装。依据程序做好贴片程式，进行表面贴装，即通过贴片机将表面组装元器件准确安装到线路板的固定位置上，随后通过回流焊进行焊接固定。焊接过程中产生焊接废气（回流焊），回流焊过程中产生少量焊渣。对焊接后的电路板进行检验，检验不合格的电路板进行手工补焊。补焊过程中产生焊接废气（手工焊），手工补焊采用无铅锡丝，无铅锡丝的使用会产生废一般包装物和少量焊渣。

**刷导热硅脂：**将焊接完的半成品线路板相应部位刷导热硅脂，刷导热硅脂过程中导热硅脂中少量有机单体挥发产生刷导热硅脂废气。此过程产生导热硅脂废气和沾染化学品的废包装。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>点胶：</b>将焊接完的半成品线路板使用有机硅胶进行点胶，此过程产生沾染化学品的废包装。点胶过程中有机硅胶与空气中的水分子反应固化，点胶过程中有机硅胶中的少量有机单体挥发形成点胶废气；有机硅胶的使用产生沾染化学品的废包装。</p> <p><b>打胶、组装、老化：</b>将通过打胶粘贴等方法将零部件组装产生成品后，通过球泡灯老化线对其进行老化，老化过程通过高温、高压、常压、低压、漫游、波动等模拟电网电压对老化线上的灯具进行老化。打胶过程中有机硅胶与空气中的水分子反应固化，少量有机单体挥发形成点胶废气，有机硅胶的使用产生沾染化学品的废包装。</p> <p><b>整灯点亮测试：</b>老化后采用光强分布测试系统、IS 洒水测试装置、盐雾腐蚀试验系统、扭力测试仪等设备对成品进行点亮、静态、动态、防水等级、耐腐蚀等性能参数测试，以符合出厂标准。本项目防水等级测试、洒水测试过程采用自来水，测试水回用，定期补充，不外排。测试过程中产生不合格品。</p> <p>此外，在生产前会对各元件、零部件进行检验，检验合格的元件、零部件进入生产线，不合格的零件作为固废处置。检验产生不合格品。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2、本项目产排污环节

表 2-5 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                                | 治理措施及排放去向                    |
|------|--------|-----------|---------------------------------------|------------------------------|
| 废气   | 锡膏印刷   | 锡膏印刷废气    | 非甲烷总烃                                 | 无组织排放                        |
|      | 焊接     | 焊接废气（回流焊） | 非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物                      | 采用干式过滤+活性炭吸附装置处理后排放          |
|      |        | 焊接废气（手工焊） | 非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物                      | 无组织排放                        |
|      | 刷导热硅脂  | 刷导热硅脂废气   | 非甲烷总烃                                 | 无组织排放                        |
|      | 点胶     | 点胶废气      | 非甲烷总烃                                 | 无组织排放                        |
|      | 打胶     | 打胶废气      | 非甲烷总烃                                 | 无组织排放                        |
| 废水   | 职工生活   | 生活污水      | COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N | 经化粪池预处理后纳管排放                 |
| 噪声   | 生产设备运行 | 机械噪声      | L <sub>Aeq</sub>                      | 选取低噪声设备，车间隔声，设置减震、软连接、消声器等措施 |
| 固体废物 | 原料使用   | 废一般包装     | 废一般包装                                 | 外卖综合利用                       |
|      | 电子元件检验 | 废电子元件     | 废电子元件                                 | 委托有资质单位处理处置                  |
|      | 原料使用   | 沾染化学品的废包装 | 沾染化学品的废包装                             | 委托有资质单位处理处置                  |
|      | 回流焊    | 焊渣        | 焊渣                                    | 外卖综合利用                       |
|      | 手工补焊   | 焊渣        | 焊渣                                    | 外卖综合利用                       |
|      | 整灯点亮测试 | 不合格品      | 不合格品                                  | 外卖综合利用                       |
|      | 设备维护   | 废机油       | 废机油                                   | 委托有资质单位处理处置                  |
|      |        | 废抹布手套     | 废抹布手套                                 |                              |
|      |        | 废机油桶      | 废机油桶                                  |                              |
|      | 废气处理   | 废过滤棉      | 废过滤棉                                  |                              |
|      |        | 废活性炭      | 废活性炭                                  |                              |
|      | 职工生活   | 生活垃圾      | 生活垃圾                                  | 委托环卫部门处置                     |

### 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<br>产线 | 装置                               | 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<br>方法     | 核算<br>系数 | 核算<br>依据 | 产生<br>浓度<br>mg/<br>m <sup>3</sup> | 产生量     |             | 收集<br>方式 | 收集<br>效率<br>% | 工<br>艺                      | 是否<br>可行<br>技术 | 效率<br>% | 行业<br>整治<br>规范<br>符合<br>性 | 排放<br>浓度<br>mg/<br>m <sup>3</sup> | 排放量     |      |                |
|                |                                  |             |                       |              |          |          |                                   | kg/h    | t/a         |          |               |                             |                |         |                           |                                   | kg/h    | t/a  |                |
| 锡膏<br>印刷       | /                                | 无组<br>织     | 非<br>甲<br>烷<br>总<br>烃 | 详见表 3-2      |          |          | /                                 | 0.0004  | 0.001       | /        | /             | /                           | /              | /       | /                         | 0.0004                            | 0.001   | 2400 |                |
| 回流<br>焊        | 全热<br>风网<br>带式<br>回焊<br>机等<br>设备 | DA00<br>1   | 非<br>甲<br>烷<br>总<br>烃 |              |          |          | 10                                | 0.005   | 0.012       | 集气<br>罩  | 90            | 干式<br>过滤<br>器+活<br>性炭<br>吸附 | 是              | 5<br>0  | 符合                        | 5                                 | 0.003   |      | 0.006          |
|                |                                  | 无组<br>织     |                       |              |          |          | /                                 | 0.0004  | 0.001       | /        | /             | /                           | /              | /       | 0.0004                    | 0.001                             |         |      |                |
|                |                                  | DA00<br>1   | 颗<br>粒<br>物           |              |          |          | 0.04                              | 0.00002 | 0.0000<br>4 | 集气<br>罩  | 90            | 干式<br>过滤<br>器+活<br>性炭<br>吸附 | /              | /       | /                         | 0.04                              | 0.00002 |      | 0.00004        |
| 无组<br>织        | /                                | 0.000002    |                       | 0.0000<br>04 | /        | /        | /                                 | /       | /           | /        | 0.00000<br>4  | 0.000004                    |                |         |                           |                                   |         |      |                |

|                                                                                                              |       |                        |     |       |  |          |          |        |   |   |   |   |   |          |          |        |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------|-----|-------|--|----------|----------|--------|---|---|---|---|---|----------|----------|--------|--|
|                                                                                                              | 手工补焊  | 937型电控温炉铁、838型电控温炉铁等设备 | 无组织 | 非甲烷总烃 |  | /        | 0.0001   | 0.0003 | / | / | / | / | / | /        | 0.0001   | 0.0003 |  |
|                                                                                                              |       |                        | 颗粒物 | /     |  | 0.000002 | 0.000004 | /      | / | / | / | / | / | 0.000002 | 0.000004 |        |  |
|                                                                                                              | 刷导热硅脂 | /                      | 无组织 | 非甲烷总烃 |  | /        | 0.0004   | 0.001  | / | / | / | / | / | /        | 0.0004   | 0.001  |  |
|                                                                                                              | 点胶、打胶 | 面板灯打胶一体机、灯泡点胶机等设备      | 无组织 | 非甲烷总烃 |  | /        | 0.0004   | 0.001  | / | / | / | / | / | /        | 0.0004   | 0.001  |  |
| 注：本项目颗粒物产生量极少，非甲烷总烃产生量浓度较低，干式过滤+二级活性炭吸附装置对颗粒物的去除效率忽略不计，对非甲烷总烃的去除效率取 50%；本项目颗粒物产生量极少仅为 0.00004t/a，本评价后续不作定量分析 |       |                        |     |       |  |          |          |        |   |   |   |   |   |          |          |        |  |

| 表 3-2 废气污染源源强核算依据 |       |       |       |                  |                                               |                                                                                                                                  |                                                                                                                                          |           |           |
|-------------------|-------|-------|-------|------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 序号                | 产排污环节 | 污染物   | 核算方式  | 产污核算             | 选取系数                                          | 来源                                                                                                                               | 集气形式及风量核算依据                                                                                                                              | 产生量 (t/a) | 排放量 (t/a) |
| 1                 | 锡膏印刷  | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 污染物产生量=原料用量×产污系数 | 1.2%；锡膏使用量为 0.12t/a                           | 本项目采用锡膏的助焊剂（聚合松香 2-5%、二己二醇单乙醚 2-5%、活化剂 1-2%）含量取 12%，锡膏印刷过程中，助焊剂挥发产生锡膏印刷废气，印刷在常温下进行，温度较低，挥发量较少，取助焊剂含量的 10%，本评价以非甲烷总烃计，故产污系数为 1.2% | 本项目锡膏印刷工序在常温下进行，非甲烷总烃产生量极少，仅为 0.001t/a，对大气环境基本没有影响，锡膏印刷废气无组织排放，并要求通过加强车间通排风实现无组织达标排放                                                     | 0.001     | 0.001     |
| 2                 | 回流焊   | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 污染物产生量=原料用量×产污系数 | 10.8%；锡膏使用量为 0.12t/a                          | 本项目回流焊过程中采用无铅锡膏，考虑锡膏印刷过程后，无铅锡膏中剩余的助焊剂全部挥发，本评价统一以非甲烷总烃计，故产污系数为 10.8%；                                                             | 根据企业提供的资料，本项目 SMT 回流焊废气采用密闭收集的方式，设计风量均为 500m <sup>3</sup> /h，收集效率取 90%                                                                   | 0.013     | 0.007     |
|                   |       | 颗粒物   |       | 污染物产生量=原料用量×产污系数 | 3.638×10 <sup>-1</sup> g/kg-焊料；锡膏使用量为 0.12t/a | 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《38-40 电子电气行业系数手册》中的“焊接工段-无铅焊料（锡膏等，含助焊剂）-回流焊”                                                             |                                                                                                                                          | 0.00004   | 0.00004   |
| 3                 | 手工补焊  | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 污染物产生量=原料用量×产污系数 | 3.2%；锡丝使用量为 0.01t/a                           | 本项目手工补焊采用无铅锡丝，考虑无铅锡丝中的助焊剂（含量为 2.0%-3.2%，取 3.2%）全部挥发，由于废气成分较为复杂，本评价统一以非甲烷总烃计，故产污系数为 3.2%。                                         | 本项目手工补焊环节无铅焊丝使用量少，根据计算，本项目手工补焊废气中非甲烷总烃和颗粒物产生极少，非甲烷总烃年产生量仅为 0.0003t/a，颗粒物年产生量仅为 0.000004t/a，对大气环境基本没有影响，手工补焊废气无组织排放，并要求通过加强车间通排风实现无组织达标排放 | 0.0003    | 0.0003    |
|                   |       | 颗粒物   |       | 污染物产生量=原料用量×产污系数 | 4.023×10 <sup>-1</sup> ；锡丝使用量为 0.01t/a        | 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《38-40 电子电气行业系数手册》中的无铅焊料（锡丝等，含助焊剂）-手工焊”                                                                   |                                                                                                                                          | 0.000004  | 0.000004  |
| 4                 | 刷导热硅脂 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 污染物产生量=原料用量×产污系数 | 4.3g/kg；导热硅脂使用量为 0.25t/a                      | 本项目导热硅脂 VOCs 含量无实测数据，根据企业提供的 MSDS 报告，室温固化硅胶的主要成分为端羟基聚二甲基硅氧烷、甲                                                                    | 根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）文件                                                                                           | 0.001     | 0.001     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |       |                  |                       |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |       | 数                |                       | 基三乙氧基硅烷和其他无机助剂。端羟聚二甲基硅氧烷、甲基三乙氧基硅烷中含少量有机单体，本评价取端羟聚二甲基硅氧烷、甲基三乙氧基硅烷含量的 1%，则导热硅脂中 VOCs 含量为 4.3g/kg，以非甲烷总烃计，故产污系数为 4.3g/kg                                                                     | 精神，使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。本项目导热硅脂和有机硅胶中 VOCs 含量低于 10%，且其中挥发性有机物产生量极少，均为 0.001t/a，对大气环境基本没有影响，该废气可无组织排放 |       |       |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 点胶、打胶 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 污染物产生量=原料用量×产污系数 | 7g/kg；有机硅胶使用量为 0.2t/a | 本项目有机硅胶 VOCs 含量无实测数据，根据企业提供的 MSDS 报告，有机硅胶的主要成分为羟基-聚二甲基硅氧烷 40-60%、聚二甲基硅氧烷 5-10%、碳酸钙 40-60%。羟基-聚二甲基硅氧烷、聚二甲基硅氧烷中含少量有机单体，取羟基-聚二甲基硅氧烷、聚二甲基硅氧烷含量的 1%，则有机硅胶中 VOCs 含量为 7g/kg，以非甲烷总烃计，故产污系数为 7g/kg |                                                                                                                                   | 0.001 | 0.001 |
| <p>注：本项目生产过程中焊接材料主要为无铅锡膏，故不存在铅污染问题；查阅相关资料，锡的熔点为 231.9℃，沸点为 2260℃，本项目回流焊时，温度控制在 240~270℃范围内，在焊接过程中锡及其化合物产生量较少，故本评价对锡及其化合物不定量分析，选取颗粒物作为特征污染因子；</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph LR     A[SMT焊接废气] --&gt; B[整体密闭收集]     B --&gt; C[干式过滤+活性炭吸附装置]     C --&gt; D[DA001（20m高）排放&lt;br/&gt;（建筑高度约15）] </pre> </div> <p>图 3-1 项目废气处理系统图</p> <p>根据源强计算，污染物经有效收集并处理，正常工况下可做到达标排放，项目污染物排放经高空排放和大气稀释扩散后，基本不会对周边大气环境和评价范围内的保护目标产生不良影响；本项目废气经收集处理后达标排放，尽量减少无组织废气的排放，本项目涉及挥发性物料或者有异味的危险废物均要求采用密闭容器或者袋装密闭包装，则车间内恶臭基本可控制在 1~2 级左右，</p> |       |       |       |                  |                       |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |       |       |

车间外勉强能闻到气味，恶臭等级在 1 级左右；厂界外基本闻不到气味，恶臭等级在 0~1 级。且本项目位于工业园区内，生产车间周围为工业厂房，因此，本项目废气对周围环境的影响较小。综上，项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

2、运营期废水主要环境影响和保护措施

表 3-3 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/<br>生产线 | 装置 | 污<br>染<br>源 | 废<br>水<br>产<br>生<br>量<br>m³/<br>a | 污 染 物 产 生              |                  |                                                               |                  |                              |                 | 治 理 措 施          |                         |                            |         | 回<br>用<br>情<br>况 | 污 染 物 排 放        |                       |                 | 废<br>水<br>排<br>放<br>量<br>m³/a | 排放时间<br>h |
|------------|----|-------------|-----------------------------------|------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------|-----------------|------------------|-------------------------|----------------------------|---------|------------------|------------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------|-----------|
|            |    |             |                                   | 污<br>染<br>物            | 核<br>算<br>方<br>法 | 核<br>算<br>系<br>数                                              | 核<br>算<br>依<br>据 | 产<br>生<br>浓<br>度<br>mg/<br>L | 产<br>生<br>量 t/a | 处<br>理<br>工<br>艺 | 处<br>理<br>能<br>力<br>t/a | 是<br>否<br>可<br>行<br>技<br>术 | 效<br>率% |                  | 核<br>算<br>方<br>法 | 排<br>放<br>浓<br>度 mg/L | 排<br>放<br>量 t/a |                               |           |
| 职工生活       | /  | 生活<br>污水    | 405                               | COD <sub>Cr</sub>      | 类<br>比<br>法      | COD <sub>Cr</sub><br>320mg/L、<br>NH <sub>3</sub> -N<br>35mg/L | /                | 320                          | 0.130           | 化<br>粪<br>池      | 297                     | 是                          | /       | /                | 类<br>比<br>法      | 50                    | 0.020           | 405                           | 2400      |
|            |    |             |                                   | NH <sub>3</sub> -<br>N |                  |                                                               |                  | 35                           | 0.14            |                  |                         |                            |         |                  |                  | 5                     | 0.002           |                               |           |

注：本项目实施后企业劳动定员 30 人，年生产时间 300 天，厂内不设食堂宿舍，生活用水量按 50L/d.p 计，则年用水量约为 450t，生活污水量约为生活用水量的 90%，生活污水经化粪池预处理后纳管排放，最终上述污水经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理后排放，污水处理厂出水化学需氧量、氨氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 排放限值，污染物计算暂按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准计算总量，即 COD<sub>Cr</sub>≤50mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤5mg/L。



图 3-2 废水处理工艺流程图

### 3、运营期噪声主要环境影响和保护措施

表 3-4 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 |            | 持续时间 h |
|------|--------|------------------|------------------|------------------|------|------------|--------|
|      |        |                  |                  |                  | 核算方法 | 噪声值 dB (A) |        |
| 生产车间 | SMT    | SMT 贴片机          | SMT 贴片机          | 频发               | 类比法  | 70         | 2400   |
|      |        | 全热风网带式回焊机        | 全热风网带式回焊机        | 频发               | 类比法  | 75         | 2400   |
|      |        | 室内灯回流焊机          | 室内灯回流焊机          | 频发               | 类比法  | 75         | 2400   |
|      |        | 937 型电控温炉铁       | 937 型电控温炉铁       | 频发               | 类比法  | 70         | 2400   |
|      |        | 838 型电控温炉铁       | 838 型电控温炉铁       | 频发               | 类比法  | 70         | 2400   |
|      | 组装     | LED 路灯组装生产线      | LED 路灯组装生产线      | 频发               | 类比法  | 75         | 2400   |
|      |        | 装配线              | 装配线              | 频发               | 类比法  | 75         | 2400   |
|      |        | 生产线              | 生产线              | 频发               | 类比法  | 75         | 2400   |
|      |        | 装配流水线            | 装配流水线            | 频发               | 类比法  | 75         | 2400   |
|      |        | 光纤激光打标机          | 光纤激光打标机          | 频发               | 类比法  | 70         | 2400   |
|      |        | 灯头锁紧机            | 灯头锁紧机            | 频发               | 类比法  | 75         | 2400   |
|      |        | 球灯泡点胶机           | 球灯泡点胶机           | 频发               | 类比法  | 65         | 2400   |
|      |        | LED 路灯组装生产线输送带设备 | LED 路灯组装生产线输送带设备 | 频发               | 类比法  | 65         | 2400   |
|      |        | 铝基板分板机           | 铝基板分板机           | 频发               | 类比法  | 85         | 2400   |
|      |        | 同步熔断机            | 同步熔断机            | 频发               | 类比法  | 75         | 2400   |
|      |        | 高同波机             | 高同波机             | 频发               | 类比法  | 75         | 2400   |
|      |        | 四轴二工位转盘自动螺丝机     | 四轴二工位转盘自动螺丝机     | 频发               | 类比法  | 75         | 2400   |
|      |        | 手持式自动锁螺丝机        | 手持式自动锁螺丝机        | 频发               | 类比法  | 75         | 2400   |

|  |    |           |           |    |     |    |      |
|--|----|-----------|-----------|----|-----|----|------|
|  |    | 电脑剥线机     | 电脑剥线机     | 频发 | 类比法 | 75 | 2400 |
|  |    | 面板灯打胶贴一体机 | 面板灯打胶贴一体机 | 频发 | 类比法 | 75 | 2400 |
|  |    | 自动打胶机     | 自动打胶机     | 频发 | 类比法 | 75 | 2400 |
|  |    | 标准自动封箱机   | 标准自动封箱机   | 频发 | 类比法 | 75 | 2400 |
|  |    | 打钉机系统     | 打钉机系统     | 频发 | 类比法 | 75 | 2400 |
|  |    | 喷码机       | 喷码机       | 频发 | 类比法 | 70 | 2400 |
|  | 老化 | 球泡灯老化线    | 球泡灯老化线    | 频发 | 类比法 | 65 | 2400 |
|  | 其他 | 空压机       | 空压机       | 频发 | 类比法 | 82 | 2400 |
|  |    | 废气治理装置风机  | 废气治理装置风机  | 频发 | 类比法 | 85 | 2400 |

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：夜间（夜间 22：00 至次日 6：00）不生产，选用低噪声设备，对高噪声设备（空压机、废气治理装置风机等装置）采取局部隔声措施，并对其基础设置减振措施；加强生产设备的维修保养，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；对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央；加强厂区绿化，在各厂界种植高密度树木，车间周围加大绿化力度，同时可在围墙上种植爬山虎之类的藤本植物，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。

在此基础上，本项目实施厂界昼间噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区要求，且项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，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

表 3-5 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 固体废物属性   | 工序/生产线 | 固体废物名称    | 固体废物代码      | 产生情况  |         | 最终去向        | 管理要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|--------|-----------|-------------|-------|---------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |        |           |             | 核算方法  | 产生量 t/a |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 一般工业固体废物 | 原料使用   | 废一般包装物    | 900-001-S62 | 类比法   | 5       | 外卖综合利用      | <p>(1) 一般工业固体废物暂存库匹配性：企业应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）和嘉政办发[2021]8 号《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》的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施。对于采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；企业拟在厂区内设置 10m<sup>2</sup> 一般固废仓库存放一般固废，一般固废不得露天堆放，堆放点做好防雨防渗。</p> <p>(2) 一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存；</p> <p>(3) 一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏；</p> <p>(4) 储存场应加强监督管理，按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单设置环境保护图形标志；</p> <p>(5) 建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。</p> |
|          | SMT    | 焊渣        | 900-003-S62 | 类比法   | 0.001   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|          | 整灯点亮测试 | 不合格品      | 900-045-49  | 类比法   | 0.5     |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 危险废物     | 电子元件检验 | 废电子元件     | 900-045-49  | 类比法   | 0.05    | 委托有资质单位处理处置 | <p>(1) 危险废物暂存库匹配性。企业拟于二楼东南侧建设一个 10m<sup>2</sup> 危废暂存间，危废场所严格按照根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求，暂存场所应与厂区内其他经营单元、办公</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|          | 原料使用   | 沾染化学品的废包装 | 900-041-49  | 物料衡算法 | 0.057   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |      |      |       |             |       |       |          |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|------|------|-------|-------------|-------|-------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |      | 设备维护 | 废机油   | 900-249-08  | 物料衡算法 | 0.1   |          | 生活区严格区分、单独隔离，并建设基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等。<br>(2) 危废仓库地面要求进行混凝土硬化和防渗处理，基础防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；<br>(3) 最终处置：本项目产生的危险废物要求委托有相关资质的单位进行安全处置，企业厂区暂存时严格按照危险废物储存和管理的要求做好环保工作；<br>(4) 流转管理：企业危废仓库位于厂区内，危险废物收集后可及时运输至危废仓库。由于危险废物产生量较少，在加强管理的基础上，基本不会发生散落、泄漏。 |
|  |      |      | 废油桶   | 900-249-08  | 物料衡算法 | 0.01  |          |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  |      |      | 废抹布手套 | 900-041-49  | 类比法   | 0.01  |          |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  |      | 废气处理 | 废活性炭  | 900-039-49  | 物料衡算法 | 1.006 |          |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  |      |      | 废过滤棉  | 900-041-49  | 物料衡算法 | 0.1   |          |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | 生活垃圾 | 职工生活 | 生活垃圾  | 900-099-S64 | 产污系数法 | 9     | 委托环卫部门清运 |                                                                                                                                                                                                                                                           |

表 3-6 项目副产物产生量核算 单位：t/a

| 生产单元   | 副产物名称     | 主要污染因子     | 产生量(t/a) | 核算依据                                                                                |       |      |        |        |
|--------|-----------|------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------|--------|
| 原料使用   | 废一般包装物    | 废一般包装物     | 5        | 根据企业提供的资料，本项目废一般包装物产生量为 5t/a                                                        |       |      |        |        |
| SMT    | 焊渣        | 焊渣         | 0.001    | 本项目焊接过程中产生少量焊渣，产生量约为无铅锡膏和无铅锡丝的 1%，无铅焊膏和无铅锡膏的使用量共 0.13t/a，则焊渣的产生量约 0.001t/a          |       |      |        |        |
| 整灯点亮测试 | 不合格品      | 不合格品       | 0.5      | 根据企业提供资料，本项目不合格品产生量约为 0.5t/a                                                        |       |      |        |        |
| 电子元件检验 | 废电子元件     | 废电子元件      | 0.05     | 本项目在生产前会对各元件、零部件进行检验，产生废电子元件，废电子元件产生量约为 0.05t/a                                     |       |      |        |        |
| 原料使用   | 沾染化学品的废包装 | 废包装及沾染的化学品 | 0.057    | 本项目无铅锡膏、有机硅胶和导热硅脂的拆包使用过程中会产生沾染化学品的废包装，沾染化学品的废包装产生量如下表。据表可得，沾染化学品的废包装物产生量为 0.057t/a。 |       |      |        |        |
|        |           |            |          | 废包装材料产量计算表                                                                          |       |      |        |        |
|        |           |            |          | 原料                                                                                  | 包装规格  | 年用量  | 单个包装质量 | 废包装产生量 |
|        |           |            |          | 无铅锡膏                                                                                | 2kg/桶 | 0.12 | 0.2kg  | 0.012  |
|        |           |            |          | 有机硅胶                                                                                | 5kg/桶 | 0.2  | 0.5kg  | 0.02   |
|        |           |            |          | 导热硅脂                                                                                | 2kg/桶 | 0.25 | 0.2kg  | 0.025  |
| 合计     | /         | /          | /        | 0.057t/a                                                                            |       |      |        |        |

|  |      |       |                |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|------|-------|----------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 设备维护 | 废机油   | 废机油            | 0.1   | 企业对设备进行定期维护产生废机油，根据机油年消耗量为 0.1t，废机油产生量约为 0.1t/a。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  |      | 废油桶   | 废油桶            | 0.01  | 机油包装 170kg/桶，单个包装桶重量约为 10kg，机油年消耗量为 0.1t，则废机油桶产生量为 0.01t/a。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  |      | 废抹布手套 | 废抹布手套          | 0.01  | 本项目生产设备维护时会产生废抹布手套，废抹布手套产生量约为 0.01t/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | 废气处理 | 废活性炭  | 废活性炭及其吸附的有机物   | 1.006 | 本项目 SMT 回流焊废气采用“干式过滤+活性炭吸附装置”处理，根据吸附计算，活性炭上吸附的挥发性有机物的量为 0.006t/a；活性炭使用一段时间后会因“吸附饱和”而失去功效，因此要定期更换，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 中推荐的活性炭填充量并结合本项目有机废气产生浓度和废气处理装置设计风量（本项目设计风量为 500m <sup>3</sup> /h），建设单位“活性炭吸附”装置设置不小于 1 立方的活性炭吸附室（折算约 0.5t 活性炭），结合本项目活性炭动态吸附量取 10%，则活性炭用量为 0.06t/a。根据《关于印发嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案（试行）的通知》（嘉环发〔2023〕37 号）中“排污单位应当根据风量和 VOCs 初始浓度范围，按照公式计算活性炭的填充量和更换时间，建议一年内活性炭更换频次控制在 2~4 次”，本项目更换频次为 2 次/年，单次更换量为 0.5t，则本项目废活性炭产生量为 1.006t/a（含吸附的有机物） |
|  |      | 废过滤棉  | 废过滤棉           | 0.1   | 本项目两套活性炭吸附装置自带干式过滤器，干式过滤器中的过滤棉定期更换产生废过滤棉，本项目颗粒物产生量极少，废过滤棉吸附的颗粒物质量忽略不计，过滤棉年更换频次为 2 次，单次更换量为 0.05t，则废过滤棉产生量为 0.1t/a。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | 职工生活 | 生活垃圾  | 食物残渣、废纸及其他包装物等 | 9     | 职工生活垃圾按 1.0kg/p·d 计，本项目职工 30 人，年工作天数为 300 天，则生活垃圾产生量为 9t/a。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 5、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的物质危险性标准对企业原辅材料的危险性进行判别，计算全厂所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

表 3-7 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        | 无铅锡膏   | 助焊剂 | 锡膏印刷   | 生产区及仓库 | /         | 0.12     | 0.014  | 50    | 0.00028  |
|          |        | 银   |        |        | 7440-22-4 |          | 0.0004 | 0.25  | 0.0016   |
| 2        | 有机硅胶   |     | 点胶、打胶  |        | /         | 0.2      |        | 50    | 0.004    |
| 3        | 导热硅脂   |     | 刷导热硅脂  |        | /         | 0.25     |        | 50    | 0.005    |
| 4        | 机油     |     | /      |        | /         | 0.1      |        | 2500  | 0.00004  |
| 5        | 危险废物   |     | /      | 危废仓库   | /         | 1.33     |        | 50    | 0.0266   |
| Σ(qn/Qn) |        |     |        |        |           |          |        |       | ≈0.04    |

注：无铅锡膏中的助焊剂、有机硅胶、导热硅脂和危险废物均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 内明确危险物质，均参照《企业突发环境事件风险分级方法》附录 A 中“健康危险性毒物物质（类别 2、类别 3）”临界量；机油参照《企业突发环境事件风险分级方法》附录 A 中油类物质临界量。

表 3-8 影响途径和风险防控措施

| 序号 | 风险事故                               | 影响途径                                                                                            | 风险防范措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 化学<br>品、油<br>类物<br>质、危<br>废等泄<br>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。油类物质、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，尤其是助焊剂，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；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；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、<br>废水治<br>理设施<br>故障            | 废气、废水事故性排放污染环境                                                                                  | <p>1.要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。</p> <p>2、要求厂区内设置危险废物贮存场所，并按照规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。</p> <p>3、要求企业定期对废气处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p>4、企业在厂区按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 6、总量控制指标

表 3-9 总量控制指标一览表单位：t/a

| 总量控制污染物            | 现有总量指标 | 本项目排放量 | 本项目实施后全厂排放量 | 以新带老削减量 | 变化量   | 总量来源     | 总量削减比例 | 总量建议值 | 区域削减替代总量 |
|--------------------|--------|--------|-------------|---------|-------|----------|--------|-------|----------|
| 水量                 | 405    | 405    | 405         | 351     | 0     | 区域<br>平衡 | /      | 405   | /        |
| COD <sub>Cr</sub>  | 0.02   | 0.02   | 0.02        | 0.02    | 0     |          | /      | 0.02  | /        |
| NH <sub>3</sub> -N | 0.002  | 0.002  | 0.002       | 0.002   | 0     |          | /      | 0.002 | /        |
| VOCs               | /      | 0.01   | 0.01        | /       | +0.01 |          | 1: 2   | 0.02  | 0.02     |

#### 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                                |                                   | 自行监测要求<br>(监测频次) |
|-------|----------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------|
|       |                |                    |                                                                                                                                                                                                         | 名称/文号                               | 浓度限值                              |                  |
| 大气环境  | DA001          | 非甲烷总烃              | SMT回流焊废气采用密闭收集的方式后接入“干式过滤器+活性炭吸附”废气处理系统处理后通过屋顶25m高排气筒DA001排放                                                                                                                                            | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)         | 120mg/m <sup>3</sup>              | 1次/年             |
|       |                | 颗粒物                |                                                                                                                                                                                                         |                                     | 120mg/m <sup>3</sup>              | 1次/年             |
|       | 厂界             | 非甲烷总烃              | 加强管理、提高收集效率                                                                                                                                                                                             | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)         | 4.0mg/m <sup>3</sup>              | 1次/年             |
|       |                | 颗粒物                |                                                                                                                                                                                                         |                                     | 1.0mg/m <sup>3</sup>              | 1次/年             |
|       | 厂区内无组织排放监控点    | 非甲烷总烃              | 加强车间通风换气                                                                                                                                                                                                | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)     | 6mg/m <sup>3</sup> (监控点处1h平均浓度)   | 1次/年             |
|       |                |                    |                                                                                                                                                                                                         |                                     | 20mg/m <sup>3</sup> (监控点处任意一次浓度值) |                  |
| 地表水环境 | DW001          | pH                 | 生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网,最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)和《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)后排海。本项目入网水量不大,约为405t/a,水质复杂程度简单,污染物浓度较低,因此,本项目实施后废水纳管后不会对污水处理厂污染负荷及正常运行产生不利影响,对该区域地表水体影响不大。 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)             | 6~9                               | /                |
|       |                | COD <sub>Cr</sub>  |                                                                                                                                                                                                         |                                     | 500mg/m <sup>3</sup>              | /                |
|       |                | BOD <sub>5</sub>   |                                                                                                                                                                                                         |                                     | 300mg/m <sup>3</sup>              | /                |
|       |                | SS                 |                                                                                                                                                                                                         |                                     | 400mg/m <sup>3</sup>              | /                |
|       |                | 石油类                |                                                                                                                                                                                                         |                                     | 20mg/m <sup>3</sup>               | /                |
|       |                | 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) | 35mg/m <sup>3</sup>               | /                |
|       |                | TP                 |                                                                                                                                                                                                         |                                     | 8mg/m <sup>3</sup>                | /                |

|           |                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |         |      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|
|           | YS001                                                                                                                                                                                                    | COD <sub>Cr</sub> | 雨水经厂区雨水排水管网排入附近市政雨水管网，再进入城市下水道（西侧京杭运河），<br>受纳水体功能目标为Ⅲ类                                                                                                                                                                               | /                                  | /       | /    |
| 声环境       | 设备运行噪声                                                                                                                                                                                                   | Leq（A）            | 夜间（夜间22：00至次日6：00）不生产，选用低噪声设备，对高噪声设备（空压机、废气治理装置风机等）采取局部隔声措施，并对其基础设置减振措施；加强生产设备的维修保养，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；对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央；加强厂区绿化，在各厂界种植高密度树木，车间周围加大绿化力度，同时可在围墙上种植爬山虎之类的藤本植物，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>（GB12348-2008） | 昼间：65dB | 1次/季 |
| 电磁辐射      | /                                                                                                                                                                                                        | /                 | /                                                                                                                                                                                                                                    | /                                  | /       |      |
| 固体废物      | 1、各类固废分类收集、暂存及处置；<br>2、本项目一般固废主要为废一般包装物、废电子元件、焊渣、不合格品，一般固废存放在一般固废仓库内，委托相关单位外卖综合利用；<br>3、本项目危险废物主要有沾染化学品的废包装、废抹布手套、废机油、废油桶、废活性炭、废过滤棉，危险废物分类存放在危废仓库内，定期委托有资质单位处置；<br>4、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 | 落实好分区防控措施、各类固体废物及原料的贮存工作；<br>做好生产车间、厂区原料仓库地面硬化、防渗、防腐、防漏措施；<br>一般固废仓库、危废暂存间等按要求做好防渗措施；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄漏                                                                                     |                   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |         |      |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 治措施      | 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 | <p>1、生产过程中：加强安全管理，完善安全管理制度；</p> <p>2、在运输过程中：合理的规划运输路线和时间；按规定粘贴规定的物品标志。</p> <p>3、储存过程中：不同性质的物质储存区间应严格区分，仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施，严格进行各类物资装卸及储存的管理。</p> <p>4、环境风险控制对策：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，一旦发现一旦发生故障应立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p>5、管理对策措施：加强员工管理；加强环保措施日常管理。</p> <p>6、其他：企业应严格执行《浙江省应急管理厅、浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）相关要求，应委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对项目主要环保设施（废水、废气等治理设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求。施工单位应严格按照环保设施设计方案和相关施工技术标准对废气处理设施规范施工。项目竣工后，建设单位应依法依规对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>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，应向生态环境部门及时申报重新进行环境影响评价。</p> <p>2、根据《排污许可管理办法（试行）》及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，企业应执行排污许可管理。经对照《名录》，本项目行业类别属于“三十三、电气机械和器材制造业38 ”中“照明器具制造387”中的“其他”，应实行排污许可登记管理。企业现有项目属于登记管理，已在全国排污许可证管理信息平台申领排污许可登记，编码为：91330401085284232B001X。企业应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前完成排污许可登记相关变更工作。</p> <p>3、根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需要配套建设的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部2018年第9号公告）、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。</p> <p>4、本项目实施后，企业应根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》、《环境影响评价技术导则》等要求制定自行监测计划并监测。</p>           |

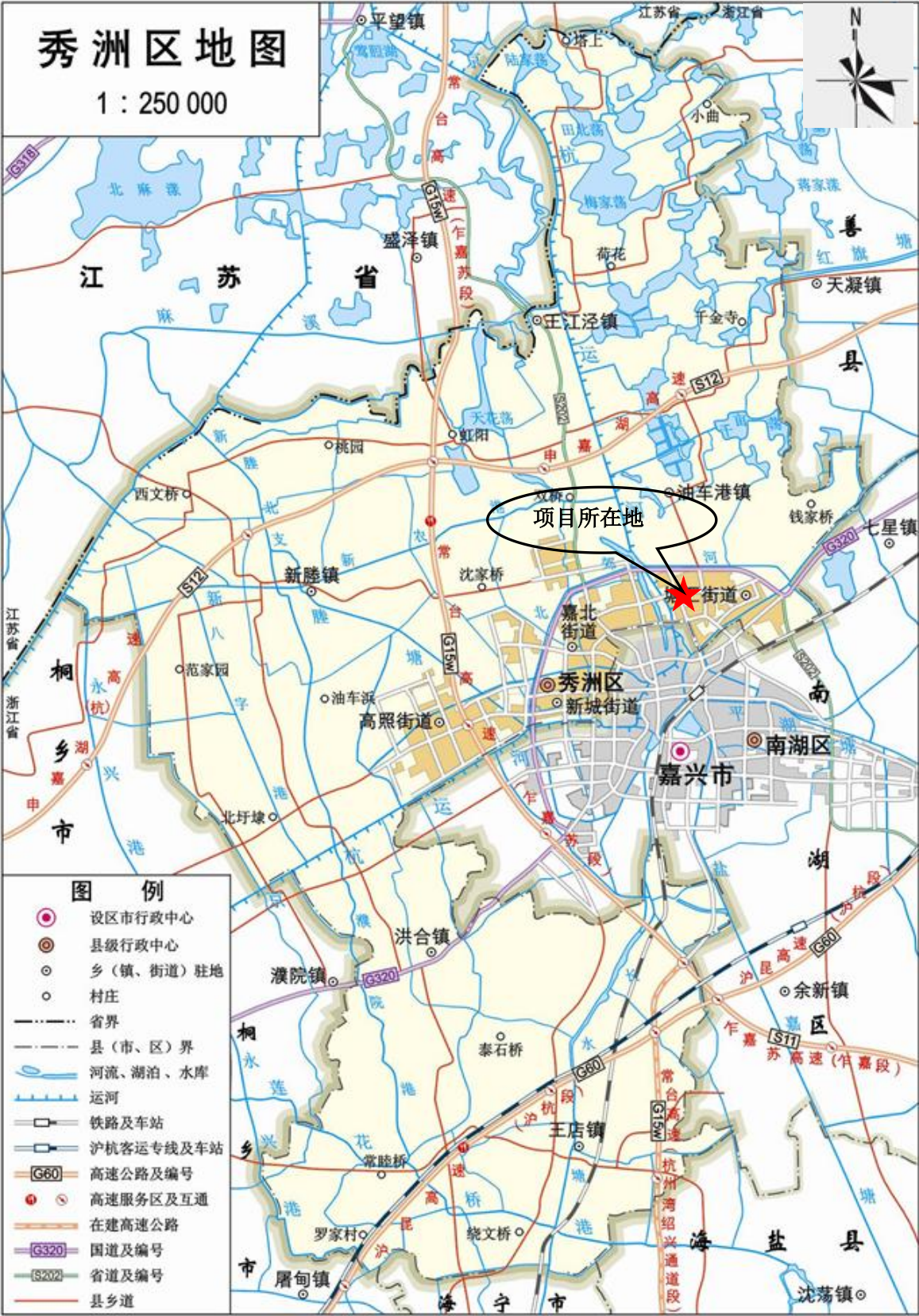
## 五、建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a（备注单位除外）

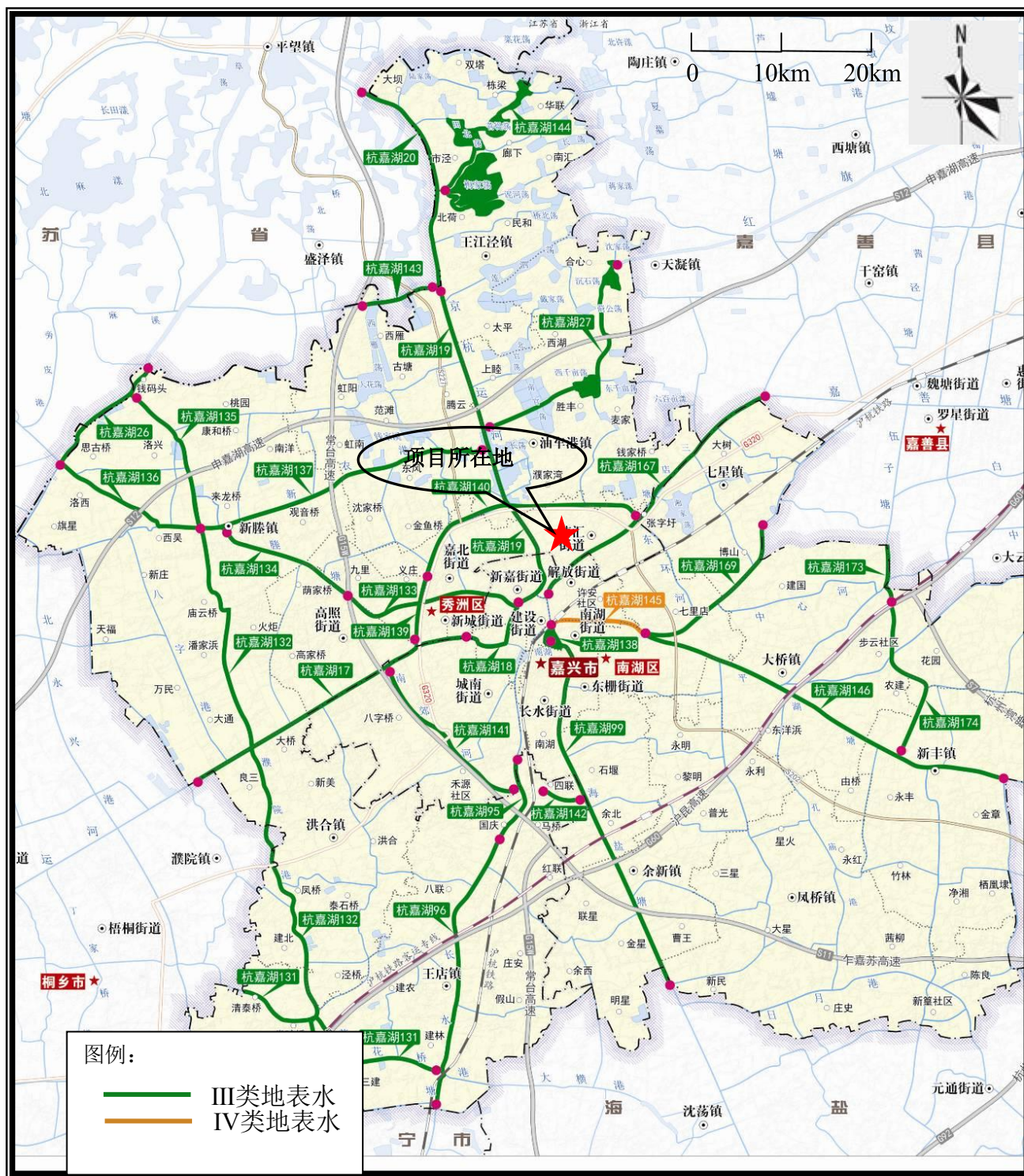
| 项目<br>分类     | 污染物名称             | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体<br>废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦     |
|--------------|-------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------|
| 废气           | VOCs              | /                         | /                  | /                         | 0.01                     | /                        | 0.01                          | +0.01        |
| 废水           | 废水量               | 351                       | 405                | /                         | 405                      | 351                      | 405                           | +54          |
|              | COD <sub>Cr</sub> | 0.02                      | 0.02               | /                         | 0.02                     | 0.02                     | 0.02                          | 0            |
|              | 氨氮                | 0.002                     | 0.002              | /                         | 0.002                    | 0.002                    | 0.002                         | 0            |
| 一般工业<br>固体废物 | 废一般包装物            | 0（10t/a）                  | 0（17.459t/a）       | /                         | 0（5t/a）                  | 0（10t/a）                 | 0（5t/a）                       | 0（-5t/a）     |
|              | 焊渣                | 0（0.002t/a）               | /                  | /                         | 0（0.001t/a）              | 0（0.002t/a）              | 0（0.001t/a）                   | 0（-0.001t/a） |
|              | 不合格品              | 0（1t/a）                   | /                  | /                         | 0（0.5t/a）                | 0（1t/a）                  | 0（0.5t/a）                     | 0（-0.5t/a）   |
|              | 生活垃圾              | 0（9t/a）                   | 0（9t/a）            | /                         | 0（9t/a）                  | 0（9t/a）                  | 0（9t/a）                       | 0            |
| 危险废物         | 废电子元件             | 0（0.1t/a）                 | 0（0.1t/a）          | /                         | 0（0.05t/a）               | 0（0.1t/a）                | 0（0.05t/a）                    | 0（-0.05t/a）  |
|              | 沾染化学品的废包装         | 0（0.05t/a）                | /                  | /                         | 0（0.057t/a）              | 0（0.05t/a）               | 0（0.057t/a）                   | 0（+0.007t/a） |
|              | 废抹布手套             | 0（0.01t/a）                | /                  | /                         | 0（0.01t/a）               | 0（0.01t/a）               | 0（0.01t/a）                    | 0            |
|              | 废机油               | 0（0.1t/a）                 | /                  | /                         | 0（0.1t/a）                | 0（0.1t/a）                | 0（0.1t/a）                     | 0            |
|              | 废油桶               | 0（0.01t/a）                | /                  | /                         | 0（0.01t/a）               | 0（0.01t/a）               | 0（0.01t/a）                    | 0            |
|              | 废活性炭              | /                         | /                  | /                         | 0（1.006t/a）              | /                        | 0（1.006t/a）                   | 0（+1.006t/a） |
|              | 废过滤棉              | /                         | /                  | /                         | 0（0.1t/a）                | /                        | 0（0.1t/a）                     | 0（+0.1t/a）   |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

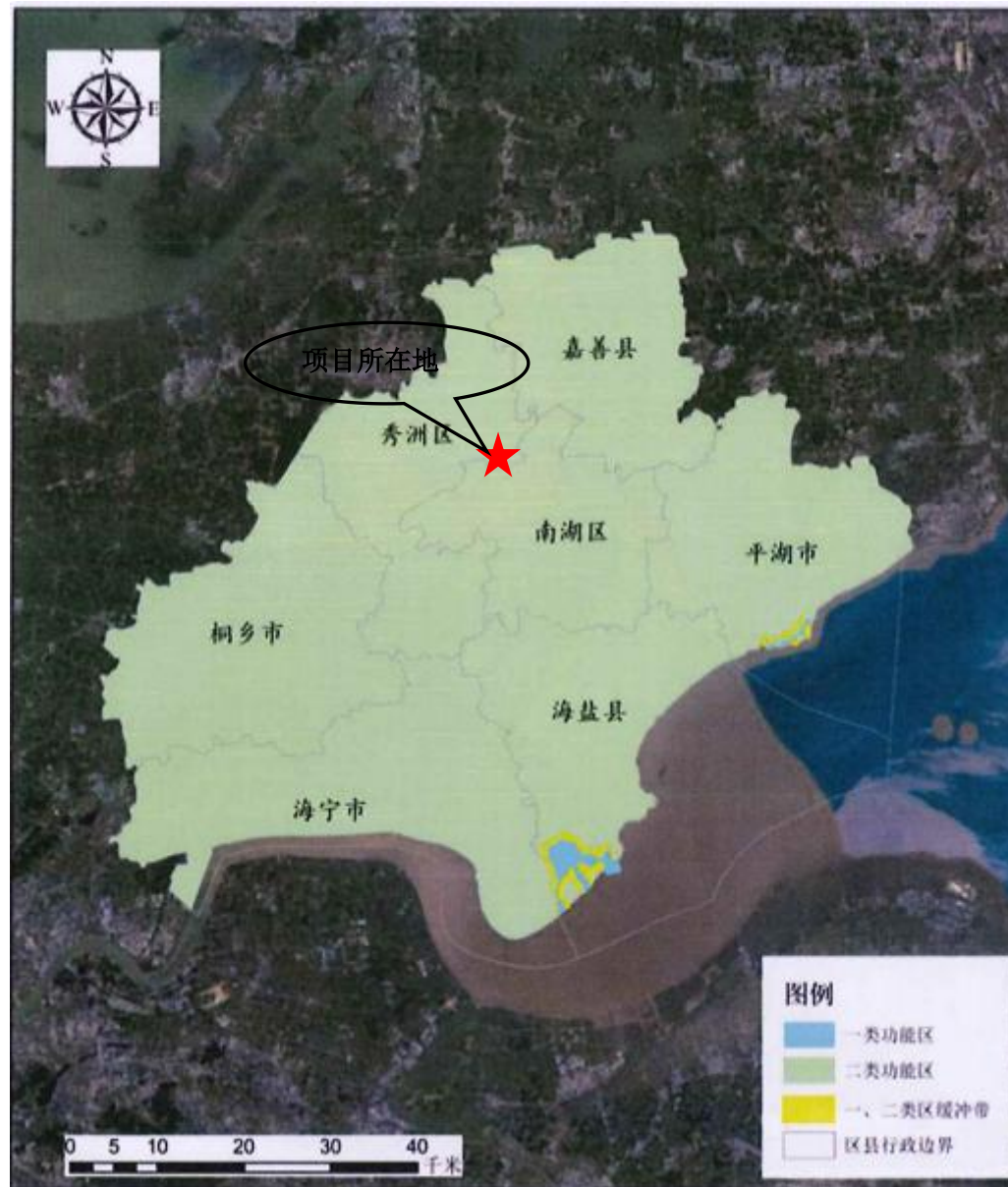
附图



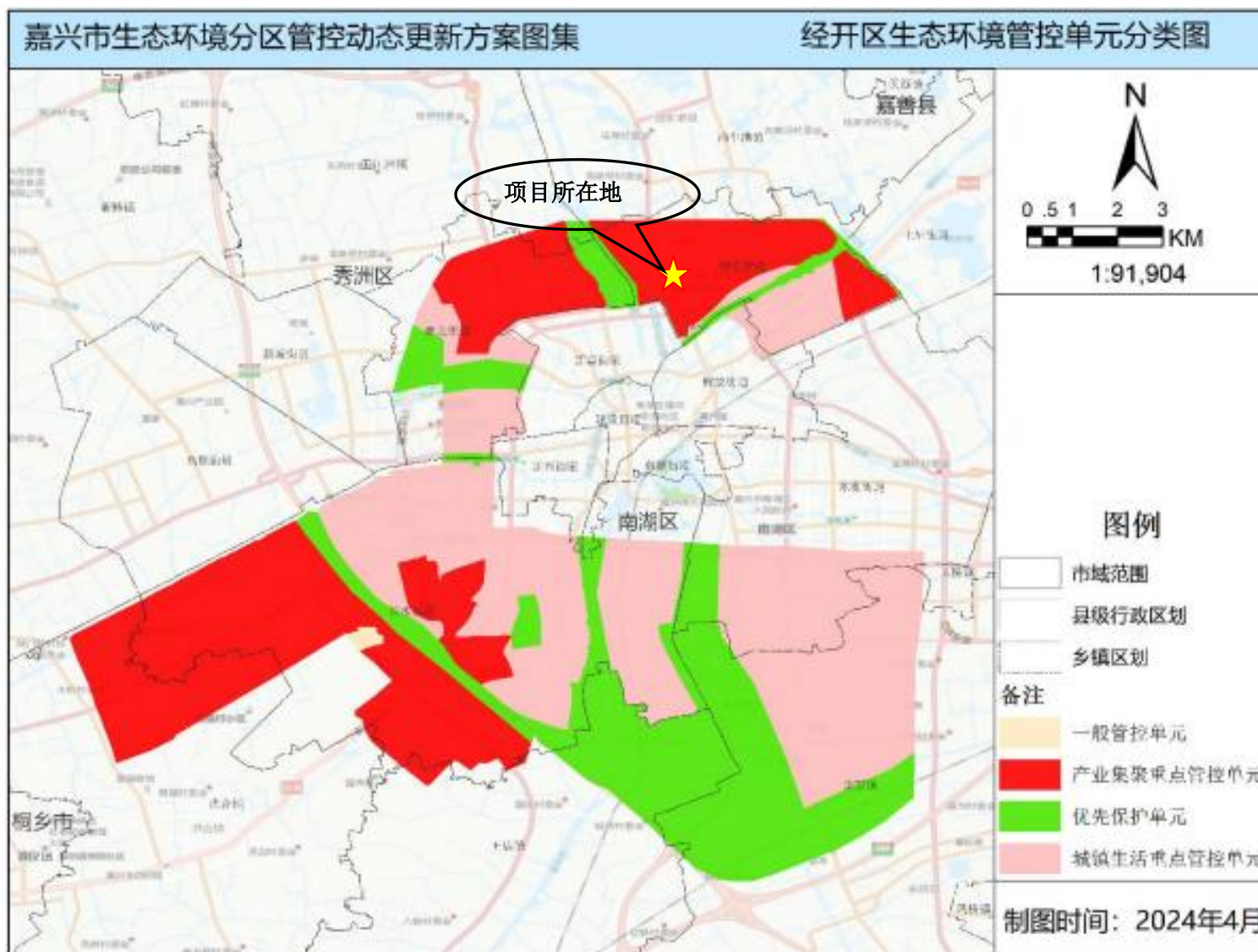
附图 1 项目地理位置图



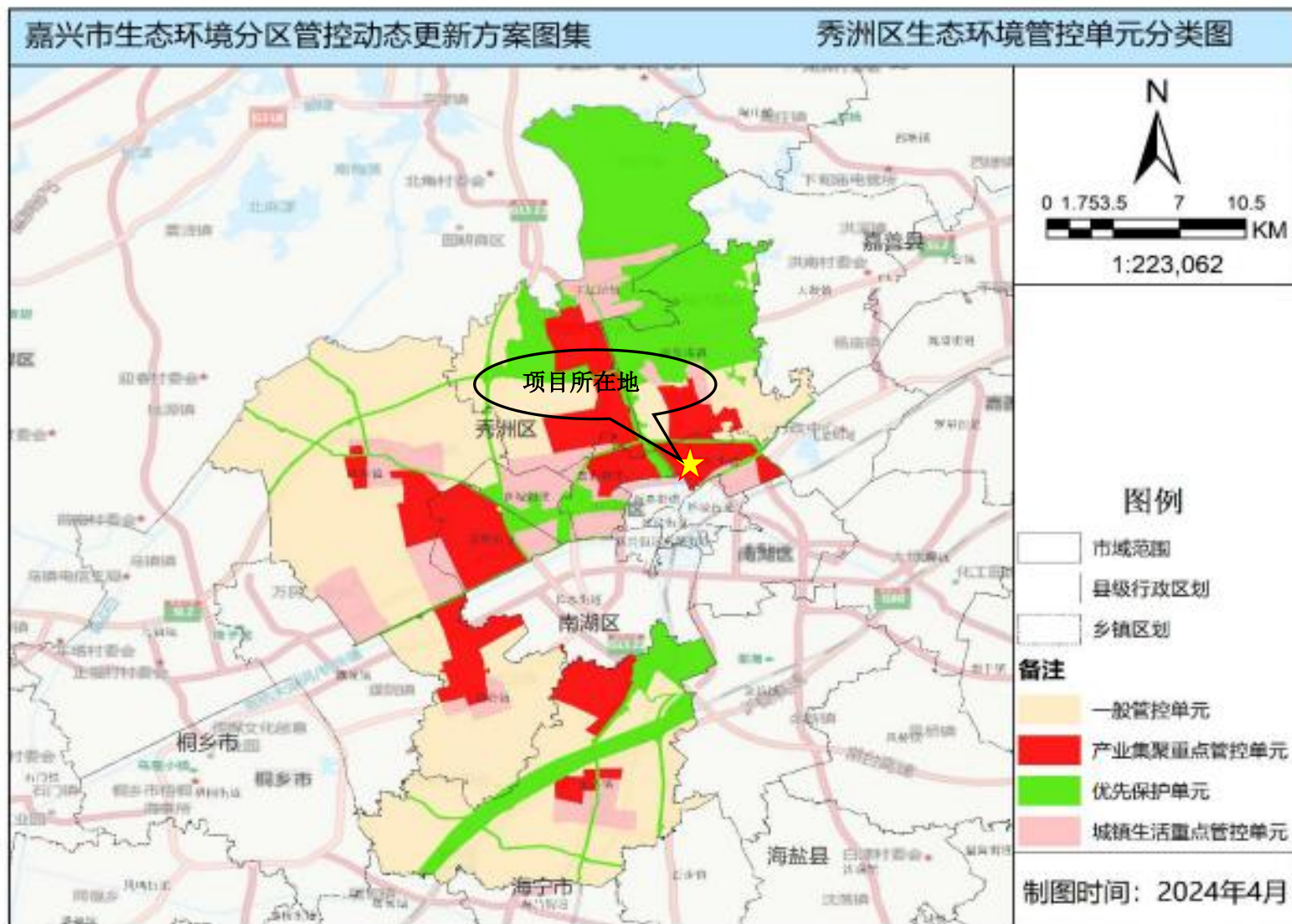
附图 2 嘉兴市水环境功能区划图



附图 3 嘉兴市环境空气质量功能区划图



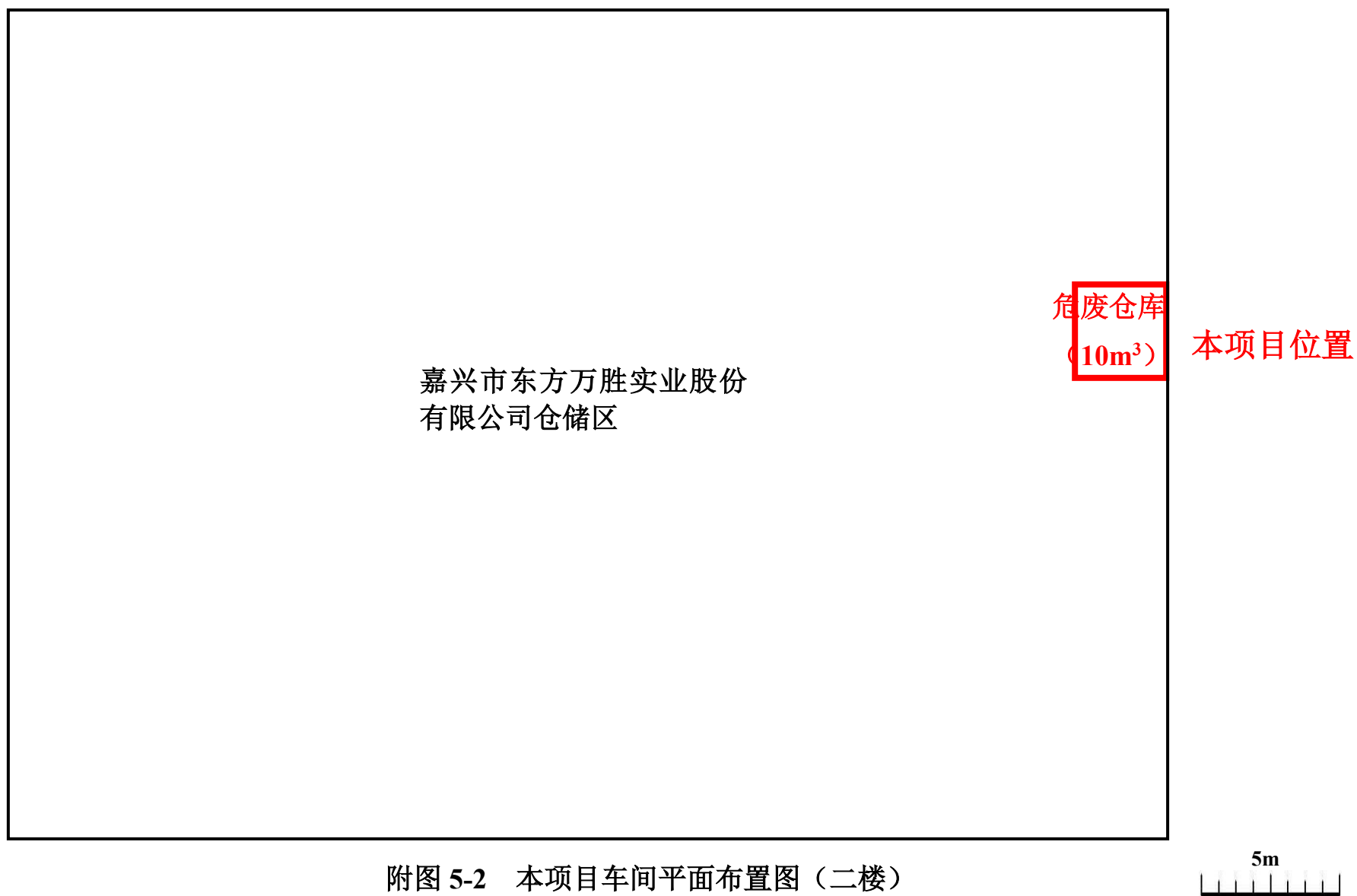
附图 4-1 嘉兴经开区环境管控单元图



附图 4-2 嘉兴秀洲区环境管控单元图



附图 5-1 本项目车间平面布置图（三楼）



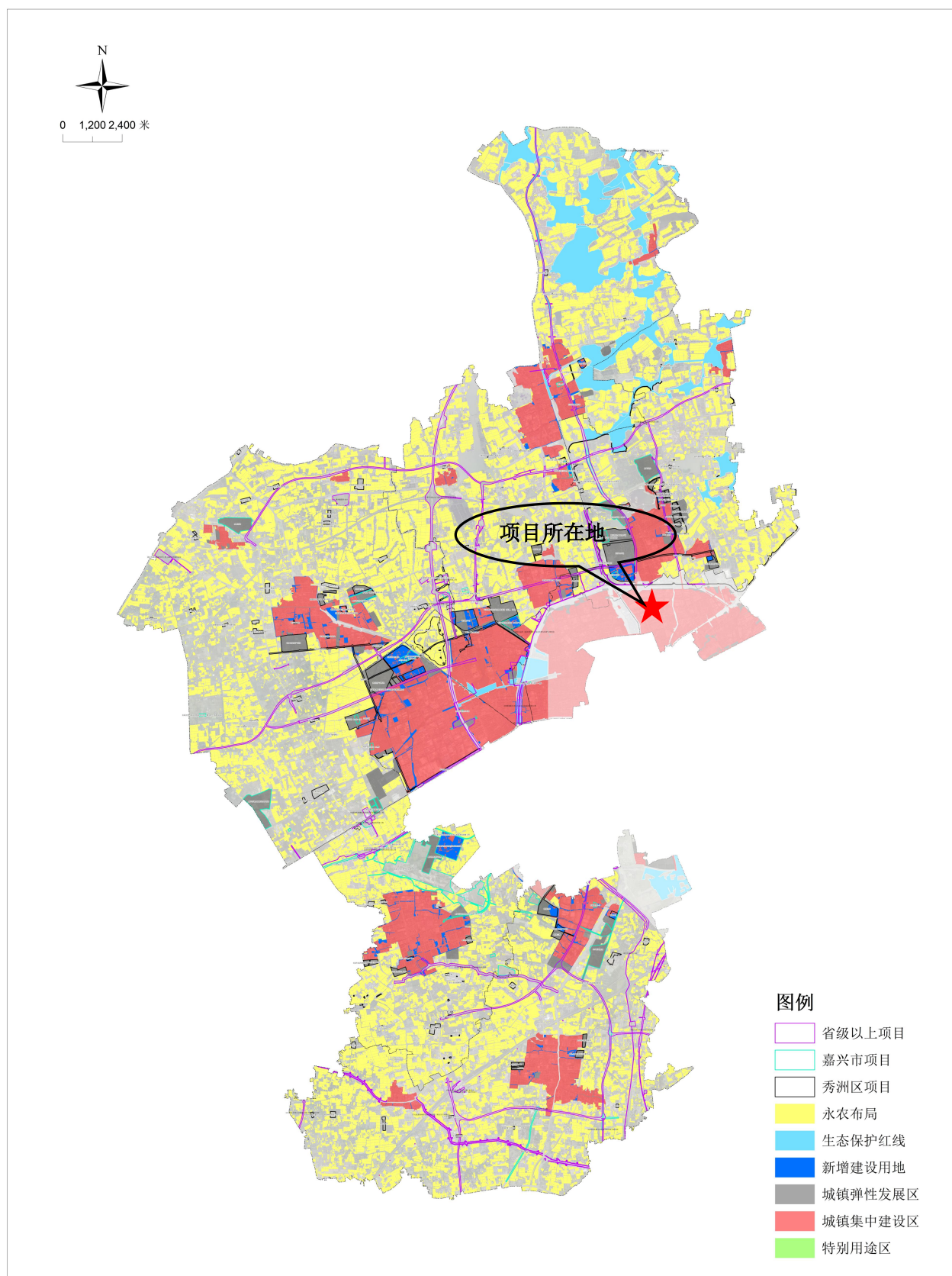
附图 5-2 本项目车间平面布置图（二楼）





附图 7 周围环境敏感点示意图

## 开发边界及永久基本农田划定分布图—秀洲区

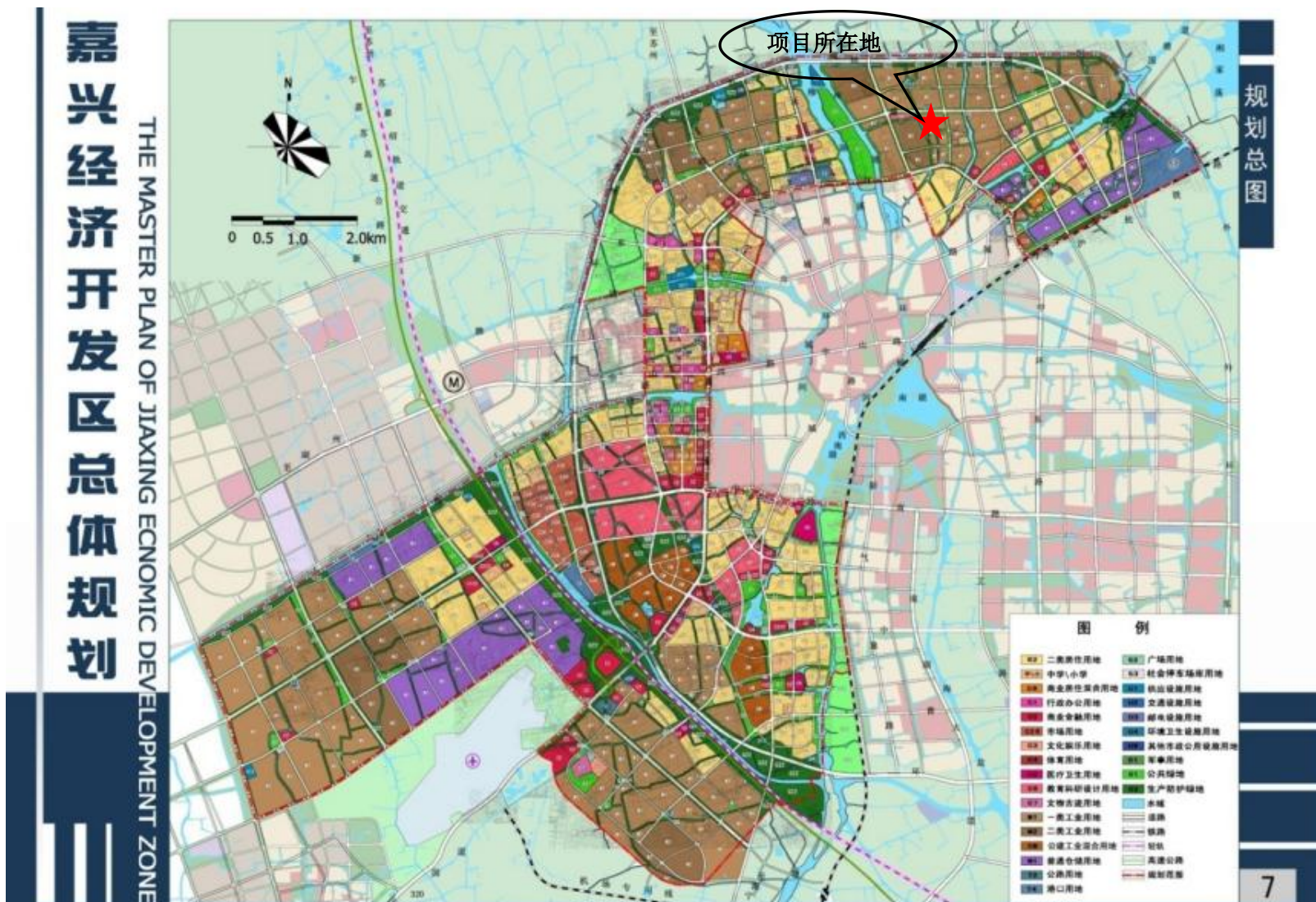


制图日期：2022年9月10日

比例尺：1:25000

嘉兴市自然资源和规划局秀洲分局

附图 8 三区三线图



附图 9 嘉兴经济开发区总体规划图



东侧



北侧



西侧



南侧

附图 10 周围环境现状照片