**湖南润创电子科技有限公司**

**润创电子科技生产制造项目**

**环境影响报告表**

（报批稿）

**建设单位：湖南润创电子科技有限公司**

**环评单位：湖南中源环保工程有限公司**

**2021年1月**

**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称──指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点──指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别──按国标填写。
4. 总投资──指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标──指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距场界距离等。
6. 结论与建议──给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见──由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见──由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc17188495)

[二、建设项目所在地自然环境简况 10](#_Toc17188496)

[三、环境质量状况 15](#_Toc17188497)

[四、评价适用标准 22](#_Toc17188498)

[五、建设项目工程分析 27](#_Toc17188499)

[六、项目主要污染物产生及预计排放情况 35](#_Toc17188500)

[七、环境影响分析 35](#_Toc17188501)

[八、建设项目拟采取的防治措施、投资及预期治理效果 60](#_Toc17188502)

[九、结论与建议 62](#_Toc17188503)

[附件： 66](#_Toc17188504)

[附图： 66](#_Toc17188505)

[附表： 66](#_Toc17188506)

# 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 润创电子科技生产制造项目 | | | | | |
| 建设单位 | 湖南润创电子科技有限公司 | | | | | |
| 法人代表 | 彭秀 | | | 联系人 | 马锋 | |
| 通讯地址 | 常德市澧县高新技术产业园创新园B5 栋 | | | | | |
| 联系电话 | 13873689934 | | 传 真 | / | 邮政编码 | 415500 |
| 建设地点 | 常德市澧县高新技术产业园创新园B5栋 | | | | | |
| 立项审批部门 | 澧县发展和改革局 | | | 批准文号 | 澧发改开审[2020]18号 | |
| 建设性质 | ✓ 新建 改建 扩建 | | | 行业类别  及代码 | 其他电子设备制造 C3990；塑料制品业C2929 | |
| 占地面积  （平方米） | 5666.66 | | | 绿化面积（平方米） | 300 | |
| 总投资  （万元） | 15000 | 其中：环保投资（万元） | | 150 | 环保投资占比 | 1% |
| 评价经费  （万元） | / | | | 投产日期 | 2021年3月 | |
| **工程内容及规模：**   1. **项目由来**   湖南润创电子科技有限公司成立于2020年6月，工商注册经营范围包括工程和技术研究和试验发展；线路控制板；可穿戴智能设备、专业音响设备、通信终端设备、太阳能器具的制造；智能音响；汽车导航仪；GPS导航仪；移动电源；塑胶制品的生产制造、技术开发与销售；国内贸易；进出口贸易。公司计划投资15000万元，租赁常德市澧县高新技术产业园开发区创新园B5栋标准厂房，拟购进20条电子元器件组装生产线，外加15条注塑生产线，设计年组装电子元器件100万套。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）的有关规定，本项目开工前须办理环境影响评价手续。本项目为电子元器件组装及塑料制品业项目，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录2021版》（2021 年 1 月 1 日起执行）的规定，本项目属“二十五、橡胶和塑料制品业，53、塑料制品业中“其他”，环评类别为报告表。  湖南润创电子科技有限公司委托我单位对该建设项目进行环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织人员对现场进行调研踏勘，收集有关资料，并对业主提供的技术资料进行工程分析和污染物因子分析。在此基础上，依照环境影响评价的技术规范，编制本项目环境影响报告表。  **二、编制依据**  **1、法律**  （1）《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1；  （2）《中华人民共和国环境影响评价法（修订）》，2018.12.29；  （3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29；  （4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》，2020.4.29；  （5）《中华人民共和国水污染防治法（修订）》，2018.1.1；  （6）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26；  （7）《中华人民共和国土地管理法》，2019.8.26；  （8）《中华人民共和国水土保持法》，2011.3.1；  （9）《防治城市扬尘污染技术标准》（HJ/T393-2007）；  （10）《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019.9.1.1。  **2、国务院行政法规及规范性文件**  （1）国务院《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号），2017.10.1；  （2）国务院《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发（2018）22号；  （3）国务院《关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号），2015.4.2；  （4）《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》；  （5）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环境保护部，环发[2012]77 号）；  （6）《产业结构调整指导目录（2019年）》（国家发改委令第29号）；  （7）《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》 的通知，国土资发[2012]98号；  （8）国家经贸委国资源《关于加强节约工业用水的规定》[2010]1015 号文；  （9）《建设项目环境影响评价分类管理名录2021版》；  （10）《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）；  （11）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）；  （12）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；  （13）《防治城市扬尘污染技术标准》（HJ/T393-2007）；  （14）《建筑施工现场环境与卫生标准》（JGJ145-2004）；  （15）（排污单位自行监测技术指南—总则）（HJ819-2017）  （16）《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。  **3、地方标准、规章及规范性文件**  （1）湖南省人民政府《湖南省建设项目环境保护管理办法》（湖南省人民政府令第215号），2007.8.28；  （2）湖南省人民政府《湖南省环境保护条例（修订）》，2019.9.28；  （3）《湖南省大气污染防治条例》，2017年6月1日起施行；  （4）湖南省人民政府《关于印发湖南省贯彻落实〈水污染防治行动计划〉实施方案（2016-2020年）的通知》（湘政发[2015]53号），2015.12.31；  （5）湖南省实施《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》办法；  （6）《湖南省人民政府关于印发＜湖南省主体功能区划＞的通知》（湘政发[2012]39号）；  （7）《湖南省污染防治攻坚三年行动计划（2018-2020年）》（湘政发[2018]17号）；  （8）《湖南省主要地表水系水环境功能区划》（湖南省环境保护局）（DB43/023-2005），2005.7.1；  （9）《湖南省用水定额》（DB43/T 388-2020）；  （9）《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）；  （10）《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》；  （11）《排污许可管理办法（试行）》（部令2018第48号）；  （12）《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》；  （13）《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）；  （14）《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)；  （15）《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》  **4、环评技术导则**  （1）《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》（HJ2.1—2016）；  （2）《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2—2018）；  （3）《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3—2018）；  （4）《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4—2009）；  （5）《环境影响评价技术导则-生态影响》（HJ19—2011）；  （6）《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610—2016）；  （7）《环境影响评价技术导则-土壤环境》（试行）（HJ964-2018）；  （8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）。  **5、有关技术文件**  （1）湖南润创电子科技有限公司提供的技术资料；  （2）建设单位委托湖南中石检测技术有限公司对项目所在地环境现状的监测报告  （3）项目委托书。  **三、工程概况**  项目名称：润创电子科技生产制造项目；  建设单位：湖南润创电子科技有限公司；  项目选址：常德市澧县高新技术产业园开发区创新园B5 栋1-4F，坐标：北纬29.634068602，东经111.83171568；  项目性质：新建；  项目建设规模：年组装电子元器件100万套。  **四、项目周边环境及建设内容**  **1、周边环境**  项目位于澧县高新技术产业园开发区创新园B5 栋。本项目地理位置图见附图。  **2、建设内容**  本项目占地5666.66平方米，建筑面积20000平方米，包括生产车间 14334m2 和办公区 5666.66m2。项目租用澧县高新技术产业园开发区创新园B5 栋标准厂房1-4层。产品方案：本项目为电子元器件组装，所用印制板（PCB）、贴片电阻、贴片电容、芯片均由客户提供，所用的注塑件自产，注塑件为充电头壳及手机壳，所用原材料仅为PET塑料粒，本项目新上 20条电子元器件组装生产线，以及15条注塑生产线，通过外购锡焊膏、锡焊条、锡焊丝等焊接材料，采用焊接组装工艺，设计年组装电子元器件100万套。  **表1-1 项目主要建设内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目组成 | | 建设规模及内容 | 备注 | | 主体工程 | 生产车间1 | 建筑面积 3000m2，布置15条注塑生产线，布置位于第1F | 租赁标准厂房 | | 生产车间2 | 建筑面积 5666.66m2，布置 10 条电子元器件组装生产线，位于第2F | | 生产车间3 | 建筑面积 5666.66m2，布置 10 条电子元器件组装生产线，位于第3F | | 辅助工程 | 办公区 | 建筑面积 5666.66m2，用于管理人员办公，位于第4F | 租赁标准厂房 | | 储运工程 | 仓库 | 原料、产品存放于一楼车间西北角内 | 租赁标准厂房 | | 运输 | 采用汽车公路运输 |  | | 公用工程 | 供水 | 依托租赁厂区现有市政供水系统 | 依托园区 | | 供电 | 依托租赁厂区现有市政供电系统 | 依托园区 | | 供暖与制冷 | 夏季制冷和冬季取暖采用单体空调。 | 新建 | | 环保工程 | 废气 | 焊接烟尘、贴片废气经集气罩收集后15m排气筒达标排放，注塑废气经集气罩+UV光解+活性炭装置净化处理后通过1根15m排气筒集中排放 | 新建 | | 废水 | 无生产废水产生  生活污水经化粪池预处理后排入园区污水处理厂处理达标排放 | 依托园区 | | 噪声 | 采取基础减震、隔声、消声等措施 | 新建 | | 固废 | 生活垃圾由当地环卫部门定期清运  锡渣由厂家回收综合利用  废包装物、废活性炭等危险废物交由有资质的单位处理 | 新建 |   **3、产品方案**  本项目利用印制板（PCB）、贴片电阻、贴片电容、芯片、无铅锡焊膏、无铅锡条、无铅锡丝、无铅助焊剂、红胶、乙醇为主要原材料，加上自产的注塑件，组装电子元器件，年组装量为100万套。  本项目产品方案及规格见表1-2。  **表1-2 产品规格方案**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品类型** | **规格** | **产量** | **备注** | | **1** | 电子元器件 | 看市场需求 | 100万套/年 | 为印刷电路板制造 | | **2** | 充电壳 | 看市场需求 | 50吨/年 | 仅用PET塑料粒热熔加工 | | **3** | 手机壳 | 看市场需求 | 10吨/年 | 仅用PET塑料粒热熔加工 |   **4、主要设备及数量**  本项目主要设备清单见下表。  **表 1-3 项目主要设备及数量一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 型号/规格 | 单位 | 数量 | 备注 | | 1 | 上板机 | --- | 台 | 20 | 市场采购 | | 2 | 刮胶机 | --- | 台 | 20 | 市场采购 | | 3 | 过桥 | --- | 台 | 20 | 市场采购 | | 4 | 贴片机 | --- | 台 | 20 | 市场采购 | | 5 | 贴片机 | --- | 台 | 20 | 市场采购 | | 6 | 过桥 | --- | 台 | 20 | 市场采购 | | 7 | 回流焊机 | --- | 台 | 20 | 市场采购 | | 8 | 下板机 | --- | 台 | 20 | 市场采购 | | 9 | 波峰焊机 | --- | 台 | 20 | 市场采购 | | 10 | 电洛铁 | --- | 台 | 40 | 市场采购 | | 11 | 注塑机 | --- | 台 | 15 | 市场采购 | | 12 | 拌料机 | --- | 台 | 5 | 市场采购 | | 13 | 机械手 | --- | 台 | 5 | 市场采购 | | 14 | 冷却水系统 | --- | 台 | 1 | 市场采购 | | 15 | 空压系统 | --- | 台 | 1 | 市场采购 |   **5、主要原辅材料及年用量**  本项目主要原辅材料消耗见下表。  **表1-4 项目主要原辅材料消耗一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 材料名称 | 年用量 | 单位 | 备注 | | 1 | 印制板（PCB） | 100万 | 套 | 客户提供 | | 2 | 贴片电阻 | 100万 | 套 | 客户提供 | | 3 | 贴片电容 | 100万 | 套 | 客户提供 | | 4 | 芯片 | 100万 | 套 | 客户提供 | | 5 | 无铅锡焊膏 | 100 | kg/a | 市场采购 | | 6 | 无铅锡条 | 4000 | kg/a | 市场采购 | | 7 | 无铅锡丝 | 300 | kg/a | 市场采购 | | 8 | 无铅助焊剂 | 500 | kg/a | 市场采购 | | 9 | 红胶 | 25 | kg/a | 市场采购 | | 10 | 乙醇 | 75 | kg/a | 市场采购 | | 11 | PET塑料粒 | 60 | t/a | 市场采购 | | 12 | 液压油 | 0.2 | t/a | 市场采购 | | 13 | 水 | 3415 | t/a | 市政管网 | | 14 | 电 | 10万 | Kwh | 国家电网 |   **理化性质：**  （1）无铅锡焊膏  无铅锡焊膏为灰色膏体，是伴随着 SMT 应运而生的一种新型焊接材料，是由焊锡粉、助焊剂以及其它的表面活性剂、触变剂等加以混合，形成的膏状混合物。本项目使用的无铅锡焊膏成分为锡 80-90%，银<4.0%，铜<1.0%，松香 3-5%，二乙二醇单己醚 3-5%。主要用于 SMT 行业 PCB 表面电阻、电容、IC 等电子元器件的焊接。  （2）无铅锡条  锡条是焊锡中的一种产品，是用于线路板的焊接纯锡制造，湿润性、流动性好， 易上锡。 焊点光亮、饱满、不会虚焊等不良现象。加入足量的抗氧化元素，抗氧化能力强。纯锡制造，锡渣少，减少不必要的浪费。  （3）无铅助焊剂  助焊剂通常是以松香为主要成分的混合物，本项目采用免洗助焊剂，主要原料为有机溶剂，松香树脂及其衍生物、合成树脂表面活性剂、有机酸活化剂、防腐蚀剂， 助溶剂、成膜剂等。焊接是电子装配中的主要工艺过程，助焊剂是焊接时使用的辅料， 主要作用是清除焊料和被焊母材表面的氧化物，使金属表面达到必要的清洁度，它防止焊接时表面的再次氧化，降低焊料表面张力，提高焊接性能。  （4） 红胶  红胶是一种聚烯化合物，与锡膏不同的是其受热后便固化，其凝固点温度为 150℃， 这时，红胶开始由膏状体直接变成固体。红胶主要由双酚 A（45%）、滑石粉（35%）、碳酸钙（19%）、色粉（1%）等组成，属 SMT 材料，具有粘度流动性，温度特性，润湿特性等。根据红胶的这个特性，在生产中，利用红胶的目的就是使零件牢固地粘贴于 PCB 表面，防止其掉落。  （5） 乙醇  乙醇分子式为 C2H5OH，俗称酒精，是最常见的一元醇。体积分数 99.5%以上的酒精称为无水酒精，相对密度 0.816，沸点 78.2℃，14℃闭口闪点，熔点是-114.3℃。纯乙醇是无色透明的液体，有特殊香味，在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用；具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味。易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。根据《危险化学品名录（2015 版）》，无水乙醇（无水酒精）为易燃类危险化学品，CAS 号 64-17-5。  （6）聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）  聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）化学式为(C10H8O4)n，是由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得。属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽，是生活中常见的一种树脂，可以分为APET、RPET和PETG。  在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，长期使用温度可达120℃，电绝缘性优良，甚至在高温高频下，其电性能仍较好，但耐电晕性较差，抗蠕变性，耐疲劳性，耐摩擦性、尺寸稳定性都很好。  **6、给排水系统**  （1）给水系统  本项目电子元器件组装过程无需用水，注塑件生产过程只需循环冷却水。营运期项目用水为职工生活用水、循环冷却水。  给水：生活用水来自自来水供水，项目的供水能得到保证。项目职工300人，厂区无宿舍和食堂。项目年营运250天，职工不在厂内食宿，生活用水量按45L/d计，则用水量为13.5m3/d、3375m3/a。循环冷却水用水量为40t/a。  排水：项目废水为职工生活污水，产污系数取80%，则产生量为10.8m3/d、2700m3/a。营运期生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，由园区污水处理厂处理达标后排放至澹水河。  **7、工作制度及劳动定员**  项目劳动定员300人，厂区不提供用餐及住宿，厂区员工用餐依托园区食堂，厂区员工为当地居民，居家住宿，年生产时间为250天，一天工作8h，一班制。  **8、项目建设进度说明**  本项目为新建项目，建设工期预计四个月。  **9、建设投资及资金来源**  项目建设总投资为15000万，项目所有资金全部为企业自筹。  **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  本项目为新建工程，租赁标准厂房，无与本项目有关的原有污染和环境问题。 | | | | | | |

# 二、建设项目所在地自然环境简况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、生物多样性等)**  **1、地理位置**  澧县位于湖南省北部，澧水下游。属常德市所辖，位于常德市北部。县域面积2017.5km2，辖14个镇、18个乡、10个农林渔场。全县2011年末总人口93.75万人，其中：非农业人口17.46万人，农业人口76.29万人。县境东南西三面分别与安乡、临澧、石门接壤，北与湖北省毗邻。  本项目位于澧县高新技术产业园开发区创新园B5 栋，项目所在地中心坐标为：北纬29.634068602，东经111.83171568。区域交通较为方便。地理位置图详见附图1。  **2、地形、地貌**  澧县地处武陵山余脉向洞庭湖过渡地带，以平原和岗地为其主要地貌特征。地势西北高、东南低。最高点西北部太青山海拔1020m，最低点九垸乡永和村海拔28m。中部澧阳平原系全省较大平原之一。主要河流有澧、澹、道、涔、松滋五水。  澧县全境土地面积2017.5km2，其中山地丘陵面积463.9km2，占全县总面积的22.01%；岗地主要分布在县境南部和北部，共710.2km2，占全县总面积的34.18%；中东部属平原，约923.2km2，占全县总面积的43.18%。  澧县地貌复杂，山、丘、平、湖均有。西北部以山丘为主，北部和南部以山地为主，中部和东部是广阔的平原。澧县地处武陵山余脉向洞庭湖过渡的地带，地貌类型多样，呈以平原和岗地为主体的地貌特征。地貌轮廓略似向东南开口的“撮箕”形。地势西北高，东南低，由西北向东南倾斜。西部为山区，海拔高程一般为500～700米，地势最高点在西北部的太青山，海拔1019.5米；中部为低缓丘陵区，海拔高程为100～200米；东部为洞庭湖平原，平均高程在50米以下，最低点在东南部的九垸乡永和村，海拔28.6米。在全县总面积中，平原1047.87平方公里，占50.5%；岗地503.69平方公里，占24.27%；丘陵235平方公里，占11.33%；山地156.17平方公里，占7. 53%；湖、河、水库堰塘等水面132.28平方公里，占6.37%。  **3、水文状况**  澧县境内河流分属澧水水系和四口水系两大水系。共有河流47条，其中一级支流7条，二级支流22 条，三级支流15条，四级支流1条。流经境内河流总长266.5km，径流量340亿m3，河网密度0.126km/km2。澧水水系在澧县境内共有一级支流3条，包括澹水、道水、涔水。四口水系在澧县境内有一级支流7条，包括淞滋河、界溪桥河、顺林桥河、危水河等。境内河现存大小湖泊10处，总面积约0.4186万ha，其中七里湖是唯一的通江湖泊。  卷桥水库水位于澧县复兴镇与公安县交界处，北邻长江、南接武陵山脉。北距荆州城90公里，西北距三峡大坝120公里，西南距张家界150公里，地处长江三峡、荆州古城、武陵源三大旅游区的中心部位。地理坐标：东经110°23ˊ00"—100°36ˊ10"，北纬29°55ˊ00"—30°06ˊ30"。规划控制面积116平方公里。是一座以防洪、灌溉为主，兼有养殖等综合利用的中型水利工程，坝址拦截牛浪湖水系支流成库，分大小两库，库间用明渠连接，总承雨面积16km2(其中大库11 km3，小库5 km3)，总库容1180万m3。  本项目营运期生活污水经化粪池处理后达到GB39731-2020《电子工业水污染物排放标准》间接排放标准后进入园区污水处理厂处理达标后排放至艳洲总干渠，最终排入澹水河。艳洲总干渠为农灌渠，为本项目的排水渠道。  项目所在区域内没有规模开采的地下水，居民均饮用县自来水厂供水，地下水开发利用程度较低。  **4、气候气象**  评价区域属亚热带季风湿润气候区。四季分明，春多寒潮、阴雨、夏多暴雨、高温、秋伏易旱。  年均气温：16.5℃  极端最高气温：40.5℃（1972.8.27）  极端最低气温：-13.45℃（1977.1.30）  年均降雨量：1377.9mm  日最大降雨量：232.9mm  最大积雪厚度：20.0cm  年均相对湿度：80%  年均风速：2.6m/s  最大风速：21.7m/s  主导风向春夏：西南风，秋冬：北北东风（频率为18%）  年日照时数：1771h  霜期：265天  项目区域全年主导风向为NNE风，年出现频率12%，冬季（1月）以NNE风为主，其出现频率15%；春季（4月）以NNE风为主，出现频率约12%，夏季（7月）以SSW风为主，出现频率9%，秋季（10月）以NNE风为主，出现频率为15%。全年静风频率28%。  **5、生态环境**  （1）土壤  澧县境内土壤种类繁多，以红壤土类潮土类为主。主要有第四纪红色粘土、河湖沉积物、灰岩分化物、紫色砂岩、页岩风化物、砂岩风化物、板页岩风化物7种。土壤共分为水稻土、潮土、红壤、红色石灰土、黑色石灰土、紫色土、黄壤7个土类，其中以水稻土、红壤、潮土为主要土类。  （2）动植物资源  澧县属中亚热带常绿阔叶林北部亚地带。西北山丘区属三峡、武陵山地、栲类、润楠林区，滨湖地带属两湖平原、栽培植被、水生植被区。森林植被垂直分布明显。县境植被分为马尾松林、杉木林、常绿阔叶林、落叶阔叶林、常绿落叶阔叶混交林5种类型，其中马尾松林是全县分布最广、面积最大的植被类型。森林植被主要是常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、灌丛以及分散的人工杉木林、果木林茎林等。境内四季分明，雨量充足，适应水稻、棉花、油菜、葡萄、柑橘、苹果柚等多种作物生长。鸟兽、虫、鱼资源丰富，野生动物中以野猪、鹿子、豪猪、黄鼠狼、穿山甲、水獭、岩蛙等为主。  本评价区未发现国家或地方重点保护物种。  （3）矿产资源  澧县已发现和探明各类矿产资源共三大类二十余种。主要矿产资源有煤、石煤、铁矿、芒硝、盐、石膏、水泥灰岩、膨润土等。其中煤、芒硝、石膏、水泥灰岩、膨润土等储藏量大、品位高、矿床潜在价值大。煤炭烟煤保有资源储量2700万吨，石煤1.97亿吨。芒硝、岩盐无水芒硝储量1.85亿吨，岩盐储量5800多万吨。石膏矿石品位70-82.4%，矿层平均厚度12米，矿体埋深80-120米，工程地质、水文地质条件简单。累计探明石膏资源储量2.5亿吨，远景资源储量9亿吨以上。水泥灰岩县境山区乡镇均有分布，氧化钙平均含量7.53%，预测资源储量百亿吨以上。  项目所在地为丘陵地形，根据现场踏勘，未见野生珍稀保护动植物。  **6、澧县高新技术产业开发区**  澧县经济开发区是 2003 年 3 月经省政府批准设立的省级经济开发区，规划面积6.24平方公里。2013 年 8 月调区扩区获得省发改委批复，总规划面积达到17.722平方公里，并于 2013年委托编制了《湖南澧县经济开发区环境影响报告书》，取得了原湖南省环境保护厅批复（湘环评【2013】112 号）。2018 年，湖南省政府下发《湖南省人民政府关于设立桂阳工业园区等 6 个省级高新技术产业开发区的批复》（湘政函〔2019〕14 号），澧县经济开发区正式获批为澧县高新技术产业开发区，由此更名为“澧县高新技术产业开发区”。  湖南澧县经济开发区规划为“一心、二轴、四园”结构，其中老区（即现有开发区）位澧县县城规划区西侧，其规划范围北抵新河路、南临澧水大堤、西至回水渠、东达护城路，规划面积 6.24km2，产业定位以食品加工、医疗器械、轻纺等产业为主， 适当配套发展纸制品包装和现代化 服务等辅助产业，现已初步形成食品加工、医疗器械、轻纺等三大产业集群；新区位于县城以东约 6 公里的澧澹乡境内，其规划东临津市，西临常荆高速，南至澧水河，北至澹水河，规划建设用地面积 11.482km2，定位以物流、服装生产和电子机械为主，辅以发展食品加工工业。  1、功能布局  规划开发区采用“一心、二轴、四园”的功能分区与布局。一中心：为开发区的综合服务中心，位于开发区中部，布置公共服务设施，行政办公、医院等用地。  二轴：为开发区发展轴线。原省道 S302 沿线为主要发展轴，综合服务中心线为次要发展轴。  四园：分别为：轻工纺织产业园、电子机械产业园、食品加工产业园、现代物流产业园。  2、供水规划  近期以澧县县城的水厂为水源，远期接津市市区的水厂为水源，输水管网沿省道S302布设，开发区给水管网形成环线。开发区内采用两套给水系统，生产供水和生活供水分开，绿化供水可利用生产给水系统。  3、排水规划  采用雨污分流制，依据开发区新区总体规划（2012-2020）和规划报告对新区污水 量的核算，污水处理厂规划规模为4万m3/d，服务范围为新区，以收集、处理生活污水、工业废水为主，目前尚未建成。东部新区污水处理厂位于新区东北角，临澹水河畔，规划中的纬二十五路与经二十九路的交叉部位，紧临开发区东北边界澹水河：用地呈梯形状，主轴呈东南-北西走向，以水渠和绿地与开发区其他地块相隔，计划用地 62 亩。污水处理厂设计进行二级污水处理，在今后的具体开发建设中，要鼓励各企业采用小型污水处理设施，以满足开发区建设要求。  本项目位于新区，项目为其他电子设备制造，属于电子机械产业，符合园区主要产业定位。  **7、区域环境功能区划**  本项目所在地环境功能属性见表2-1。  **表2-1 项目选址环境功能属性**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **编号** | **项目** | **功能属性及执行标准** | | 1 | 水环境功能区 | 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准 | | 2 | 环境空气质量功能区 | 二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 3 | 声环境功能区 | 执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类 | | 4 | 是否基本农田保护区 | 否 | | 5 | 是否风景保护区 | 否 | | 6 | 是否生态功能保护区 | 否 | | 7 | 是否水土流失重点防治区 | 否 | | 8 | 是否重点文物保护单位 | 否 | | 9 | 是否三河、三湖、两控区 | 是（两控区） | | 10 | 是否水库库区 | 否 | | 11 | 是否污水处理厂集水范围 | 是 | | 12 | 是否属于生态敏感与脆弱区 | 否 | | 13 | 是否位于澧县基本生态控制线范围内 | 否 | |

# 三、环境质量状况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）**  **一、环境空气质量现状及评价**  1、空气质量达标区判定  本项目所在区域的大气环境属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本次环评引用澧县人民政府发布的2019年常德市生态环境局澧县分局站点（坐标：东经111.450775，北纬29.375185）监测数据。监测数据如下表所示。  **表3-1 环境空气质量现状监测及评价结果单位：ug/m3**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **评价指标** | **现状浓度/(ug/m3)** | **评价标准/(ug/m3)** | **最大浓度**  **占标率/%** | **达标情况** | | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 42 | 35 | 120.00 | 不达标 | | 第95百分位数日均值 | 97 | 75 | 129.3 | 不达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 65 | 70 | 92.86 | 达标 | | 第95百分位数日均值 | 149 | 150 | 99.3 | 达标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.33 | 达标 | | 第98百分位数日均值 | 20 | 150 | 13.3 | 达标 | | NO2 | 年平均值 | 16 | 40 | 40.0 | 达标 | | 第98百分位数日均值 | 41 | 80 | 51.3 | 达标 | | CO | 第95百分位数日均值 | 1100 | 4000 | 27.5 | 达标 | | O3 | 第90百分位数8h平均值 | 148 | 160 | 92.5 | 达标 |   根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中项目所在区域达标判断要求，结合上表数据可知，项目所在区域常德市澧县为不达标区，超标污染物为PM2.5，超标倍数为1.2倍，超标率为20%。PM2.5出现超标的原因主要有：一是冬季逆温、湍流运动不明显等不利气象造成污染物难于扩散和消除，同时南方冬季采暖会大量增加颗粒物的排放，PM2.5粒径小，比表面积大，在大气中存留时间长，容易进行长距离跨区域传输，故易随污染气团入境与本地污染叠加，造成重污染天气，容易进行长距离的跨区域传输，故易随污染气团入境与本地污染叠加，造成重污染天气。二是澧县经济发展迅速，工业集中度较高，新开工建设项目较多，土方开挖，渣土运输车辆较多，导致PM2.5超标，因此，环境空气不仅与本地有关系，而且与大区域范围的传输密不可分。  2、环境空气现状监测与评价  为了解项目区域环境空气质量现状，本次评价委托湖南中石检测有限公司于2020年11月1日-2020年11月7日对项目拟建地环境空气质量中VOCs因子、于2020年12月1日-2020年12月7日对锡及其化合物、TSP因子进行了监测，监测结果如下表。  **表3-2 环境空气质量现状监测结果(mg/m3 )**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项 目 | 监测点  统计项目 | 项目拟建地 | | VOCs | 浓度范围(mg/m3) | 0.0022～0.0004 | | 超标率(%) | / | | 最大超标倍数 | / | | 达标情况 | 达标 | | 标准(mg/m3) | 0.6 | | 锡及其化合物 | 浓度范围(mg/m3) | 0.000054～0.000068 | | 超标率(%) | / | | 最大超标倍数 | / | | 达标情况 | 达标 | | 标准(mg/m3) | 0.012 | | 总悬浮颗粒物 | 浓度范围(mg/m3) | 0.142～0.147 | | 超标率(%) | / | | 最大超标倍数 | / | | 达标情况 | 达标 | | 标准(mg/m3) | 0.2 |   根据统计结果可知，2020年本项目所在区域环境空气中VOCs满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D标准限值，锡及其化合物满足《大气综合排放标准详解》，TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。   1. **地表水质量现状**   本项目无生产废水产生。生活污水经化粪池预处理后排入园区污水处理厂处理达标后排放艳洲总干渠，最终排放至澹水河。为了解本项目评价区域地表水质量现状，引用常德市生态环境局2020年9月常德市环境质量监测月报的监测结果，见下图。**图3-1 澹水水质状况图**  结果表明，本项目澹水中河口断面水质类别为Ⅲ类水质，经查询《湖南省主要地表水系水环境功能区划》本项目所处断面属于地表水Ⅲ类功能区，因此满足《地表水质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，说明项目区域水环境质量较好。  **三、地下水环境质量现状及评价**  为了解项目区域地下水环境质量现状，本次评价委托湖南中石检测有限公司对周围地下水于2020年11月1日至2020年11月3日进行为期3天的监测。水质监测数据见监测结果见表3-3。  表3-3 地下水水质监测数据 单位：pH为无量纲，总大肠菌群为MPN/L；其余均为mg/L   | **检测点位** | **检测项目** | **检测日期及检测结果** | | | **平均值** | **评价标准** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **2020.11.01** | **2020.11.02** | **2020.11.03** | | 居民点1（距离300m） | K+ | 1.09 | 1.00 | 1.09 | 1.06 | **/** | | Na+ | 15.2 | 14.4 | 15.2 | 14.93 | **200** | | Ca2+ | 74.2 | 76.7 | 75.0 | 75.30 | **/** | | Mg2+ | 4.54 | 4.50 | 4.55 | 4.53 | **/** | | 碳酸根 | ND | ND | ND | ND | **/** | | 碳酸氢根 | 360 | 364 | 358 | 360.67 | **/** | | 氯化物 | 28.7 | 28.9 | 29.1 | 28.90 | **250** | | 硫酸盐 | 38.4 | 38.7 | 39.1 | 38.73 | 250 | | pH值 | 7.11 | 7.13 | 7.15 | 7.13 | / | | 耗氧量 | 0.78 | 0.72 | 0.74 | 0.75 | 3.0 | | 氨氮 | 0.032 | 0.031 | 0.034 | 0.03 | 0.5 | | 总硬度  （以CaCO3计） | 364 | 361 | 366 | 363.67 | 450 | | 硝酸盐 | 6.68 | 6.72 | 6.77 | 6.72 | 250 | | 亚硝酸盐 | 0.016L | 0.016L | 0.016L | 0.016L | 1.0 | | 挥发酚 | 3×10-4L | 3×10-4L | 3×10-4L | 3×10-4L | 0.002 | | 总大肠菌群 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 100 | | 居民点2（距离240m） | K+ | 1.12 | 1.08 | 1.08 | 1.09 | **/** | | Na+ | 15.5 | 15.4 | 15.3 | 15.40 | **200** | | Ca2+ | 76.7 | 75.5 | 75.1 | 75.77 | **/** | | Mg2+ | 4.60 | 4.59 | 4.57 | 4.59 | **/** | | 碳酸根 | ND | ND | ND | ND | **/** | | 碳酸氢根 | 254 | 249 | 252 | 251.67 | **/** | | 氯化物 | 23.9 | 23.9 | 23.9 | 23.90 | **250** | | 硫酸盐 | 31.0 | 31.0 | 31.0 | 31.00 | 250 | | pH值 | 7.04 | 7.08 | 7.08 | 7.07 | / | | 耗氧量 | 0.57 | 0.62 | 0.59 | 0.59 | 3.0 | | 氨氮 | 0.051 | 0.047 | 0.055 | 0.05 | 0.5 | | 总硬度  （以CaCO3计） | 223 | 224 | 223 | 223.33 | 450 | | 硝酸盐 | 1.08 | 1.08 | 1.08 | 1.08 | 250 | | 亚硝酸盐 | 0.016L | 0.016L | 0.016L | 0.016L | 1.0 | | 挥发酚 | 3×10-4L | 3×10-4L | 3×10-4L | 3×10-4L | 0.002 | | 总大肠菌群 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 100 | | 居民点3（距离260m） | K+ | 1.08 | 1.07 | 1.06 | 1.07 | **/** | | Na+ | 15.1 | 15.1 | 15.1 | 15.10 | **200** | | Ca2+ | 74.9 | 74.6 | 74.1 | 74.53 | **/** | | Mg2+ | 4.52 | 4.50 | 4.52 | 4.51 | **/** | | 碳酸根 | ND | ND | ND | ND | **/** | | 碳酸氢根 | 249 | 253 | 246 | 249.33 | **/** | | 氯化物 | 23.1 | 23.1 | 23.2 | 23.13 | **250** | | 硫酸盐 | 30.4 | 30.4 | 30.4 | 30.40 | 250 | | pH值 | 6.96 | 7.01 | 7.03 | 7.00 | / | | 耗氧量 | 0.60 | 0.54 | 0.58 | 0.57 | 3.0 | | 氨氮 | 0.042 | 0.042 | 0.044 | 0.04 | 0.5 | | 总硬度  （以CaCO3计） | 222 | 223 | 222 | 222.33 | 450 | | 硝酸盐 | 1.06 | 1.06 | 1.06 | 1.06 | 250 | | 亚硝酸盐 | 0.016L | 0.016L | 0.016L | 0.016L | 1.0 | | 挥发酚 | 3×10-4L | 3×10-4L | 3×10-4L | 3×10-4L | 0.002 | | 总大肠菌群 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 100 |   监测结果表明居民点1、居民点2、居民点3点位地下水中水质因子均满足《地下水环境质量标准》（GB14848-2017）中Ⅲ类标准。本项目区域地下水环境质量状况良好。  **四、项目所在地声环境质量现状及评价**  本项目位于澧县高新技术产业园开发区创新园B5 栋。项目厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。  为了解项目选址周边的声环境质量，环评单位委托湖南中石检测技术有限公司于2020年11月1-2日对项目周边厂界进行了昼间及夜间声环境质量监测，昼夜各监测一次，监测方法按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准要求进行。监测结果见下表。  **表3-4 声环境现状监测结果（单位：dB(A)）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **2020.11.1** | | **2020.11.2** | | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | N1项目东面边界 | 52.7 | 40.5 | 51.6 | 41.1 | | N2项目南面边界 | 52.6 | 41.2 | 51.0 | 39.7 | | N3项目西面边界 | 51.8 | 40.8 | 52.1 | 38.9 | | N4项目北面边界 | 52.7 | 40.1 | 51.5 | 39.2 | | 执行标准 | 65 | 55 | 65 | 55 |   由上表可知，本项目厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类要求。说明本项目所在地声环境质量良好。 |
| 经实地勘查，确定以评价范围内的主要人群为大气环境和声环境保护对象，区域地表水为水环境保护目标。主要保护目标见下表。  **表3-5 项目所在地主要环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **标号** | **坐标** | | **保护目标** | **规模** | **相对方位及距离** | **保护级别** | | **东经** | **北纬** | | 地表水 | **1** | **580569** | **3278359** | 艳洲总干渠 | 农灌渠 | W200m | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 | | **2** | **580310** | **3279191** | 澹水 | 中河 | N700m | | 地下水 | **/** | **/** | **/** | 200m范围内，居民大多使用自来水 | **/** | **/** | 《地下水质量标准》  （GB/T14848-2017）Ⅲ类标准 | | 声环境 | **/** | **/** | **/** | 项目所在区域为高新技术开发区，周边 200m 范围内无居住区、学校、医院等环境敏感点 | | | 《声环境质量标准》  （GB3096-2008）3 类标准 | | 大气环境 | 3 | 578676 | 3280308 | 周家港 | 约300人 | WN，2300m-3000m | 《环境空气量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单 | | 4 | 579746 | 3280667 | 王家台 | 约500人 | WN，1600-2400m | | 5 | 582003 | 3280950 | 向家村 | 约100人 | EN，2600-3000m | | 6 | 579730 | 3279393 | 澧东乡 | 约300人 | WN，1200-1600 m | | 7 | 581722 | 3279593 | 罗家湾 | 约200人 | N，400-1500 m | | 8 | 579531 | 3278953 | 津澧大道 | 约500人 | W，870-1200 m | | 9 | 580118 | 3277536 | 曾家湾 | 约200人 | WS，240-2500m | | 10 | 582686 | 3278120 | 临津村 | 约300人 | E，800-2300m | | 11 | 582432 | 3275831 | 卢家村 | 约300人 | ES，2400-2800m | | 12 | 579907 | 3278844 | 澧澹中学 | 师生约500人 | WN，600m | | 13 | 579254 | 3280207 | 澧东中学 | 师生约500人 | WN，1500m |   **2、水环境保护目标**  项目评价范围内没有“饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道及天然渔场等”敏感区域和特殊保护对象。   1. **地下水环境保护目标**   评价范围内没有具有饮用水开发利用价值的含水层、集中式饮用水水源和分散式饮用水水源地以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。  **4、生态保护目标**  项目评价区域为一般区域，周边2km范围没有特殊生态敏感区、重要生态敏感区。  **三、其他环境保护目标**  1、地表水澹水水环境功能Ⅲ类；  2、生态保护目标是项目经济社会活动不对评价区域内现有的生态系统及其生物因子、非生物因子产生任何有害的作用。 | |

# 四、评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环  境  质  量  标  准 | **1、地表水环境质量标准**  本项目附近特征水体澹水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体标准值见下表。  **表 4-1 地表水环境质量标准 (摘录) 单位：mg/L，pH为无量纲**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测指标** | **pH** | **CODCr** | **BOD5** | **石油类** | **NH3-N** | **TP** | | III类标准限值 | 6～9 | ≤20 | ≤4 | ≤0.05 | ≤1.0 | ≤0.2 |   **2、环境空气质量标准**  根据大气环境功能区划，项目所在地属于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018修改单。  **表 4-2 项目所在区域环境空气质量标准 单位：μg/m3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **取值时间** | **浓度限值** | **标准来源** | | **二级** | | SO2 | 1小时平均 | 500 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准 | | 24小时平均 | 150 | | 年平均 | 60 | | NO2 | 1小时平均 | 200 | | 24小时平均 | 80 | | 年平均 | 40 | | PM10 | 24小时平均 | 150 | | 年平均 | 70 | | PM2.5 | 日均值 | 75 | | 年平均值 | 35 | | CO | 日均值 | 4 | | 1小时平均 | 10 | | O3 | 日最大8小时平均 | 160 | | 1小时平均 | 200 | | TSP | 年平均 | 200 | | 日均值 | 300 | | 锡及其化合物 | 一次值 | 12 | 《大气综合排放标准详解》 | | VOCs | 8h平均值 | 600 | 环境影响评价大气导则附录D | | 非甲烷总烃 | 1h平均值 | 2.0mg/m3 | 《大气综合排放标准详解》 |   **3、声环境质量标准**  本项目所在区域边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。具体限值见下表。  **表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **适用区域** | **昼间** | **夜间** | | 3 | 以工业生产、仓储物流为主要功能的区域 | 65 | 55 |   **3、地下水环境质量标准**  地下水执行《地下水环境质量标准》（GB14848-2017）Ⅲ类标准，具体标准值见表4-2。  **表4-2 地下水环境质量标准 单位：mg/L（pH为无量纲）**   | **序号** | **项目** | **《地下水环境质量标准》（GB14848-2017）Ⅲ类标准** | | --- | --- | --- | | 1 | K+ | **/** | | 2 | Na+ | **200** | | 3 | Ca2+ | **/** | | 4 | Mg2+ | **/** | | 5 | 碳酸根 | **/** | | 6 | 碳酸氢根 | **/** | | 7 | 氯化物 | **250** | | 8 | 硫酸盐 | 250 | | 9 | pH值 | / | | 10 | 耗氧量 | 3.0 | | 11 | 氨氮 | 0.5 | | 12 | 总硬度  （以CaCO3计） | 450 | | 13 | 硝酸盐 | 250 | | 14 | 亚硝酸盐 | 1.0 | | 15 | 挥发酚 | 0.002 | | 16 | 总大肠菌群 | 100 | |
| 污  染  物  排  放  标  准 | **1、废气排放标准**  施工期：施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值。  运营期：生产过程中烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，VOCs参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1标准，无组织烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值要求，企业厂区内VOCs无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），注塑生产线中非甲烷总烃最高允许排放浓度、速率及厂界浓度限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准。有关污染物及其浓度限值见下表。  **表4-4 运营期大气污染物综合排放标准一览表 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **污染物名称** | **有组织排放** | | | **无组织排放监控浓度限值（mg/m3）** | **标准来源** | | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **排气筒高度（m）** | **最高允许排放速率（kg/h）** | | 施工期废气 | 颗粒物 | / | / | / | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值 | | 营运期废气 | 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准 | | VOCs | 40 | 15 | 1.2 | 10.0 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1标准 | | 锡及其化合物 | 8.5 | 15 | 0.31 | 0.24 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准 | | 非甲烷总烃 | 60 | 15 | 4.0 | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准 |   **2、噪声排放标准**  运营期：项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。具体标准限值见下表。  **表 4-5 工业企业厂界噪声限值 单位：dB(A)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **标准** | **昼间** | **夜间** | | 3类 | 65 | 55 |   **3、废水排放标准**  本项目营运期生活污水经化粪池处理后达到GB39731-2020《电子工业水污染物排放标准》间接排放标准后进入园区污水处理厂处理达标后排放至艳洲总干渠，最终进入澹水河。  **表4-6 电子工业水污染物排放标准 单位：mg/l(pH值除外)**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 控制项目  标准级别 | pH | COD | 总有机碳 | NH3-N | SS | 总氮 | | 间接排放标准 | 6～9 | 500 | 200 | 45 | 400 | 70 |   **3、固体废物排放标准**  一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；  危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求；  生活垃圾收集后由环卫部门清运处置。 |
| 总  量  控  制  指  标 | 根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：  **1、水污染物排放总量控制指标**  本项目生活污水通过化粪池预处理后进入园区污水处理厂处理达标后排放，所以本项目不设置水污染物排放总量控制指标。  **2、大气污染物排放总量控制指标**  本项目设置大气污染物排放总量控制指标为VOCs（包含非甲烷总烃），总量为0.47142t。  其中：有组织VOCs为0.468t，有组织非甲烷总烃为0.00342t，。 |

# 五、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、施工期污染工序  项目租赁闲置厂房，无土建施工，施工期主要工作为设备安装和调试。本项目为新建项目。施工期污染主要来自设备安装过程产生的生活污水、噪声、扬尘、废建筑材料、废包装材料以及施工人员生活垃圾等，本项目工程量小，施工期短，施工污染伴随施工期的结束而结束，因此，本评价仅对施工期环境影响进行简要分析。  **1、废水**  项目施工期产生的废水主要为设备安装过程中工人产生的生活污水，本项目工程量小，主要为设备安装工程，约3～5人，产生的生活污水较少，污水中主要污染物为COD、BOD5、SS、NH3-N 等。施工期生活污水经化粪池处理后汇入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理。  **2、废气**  项目施工期产生的废气主要为做设备安装及少量焊接操作产生的烟尘、物料现场搬运及堆放产生的扬尘，项目工程量小，废气产生量小。项目无需对车间进行装修，无装修废气产生。项目通过加强施工场地通风降低施工废气污染。  **3、噪声**  项目施工期产生的噪声主要来自设备安装过程中电钻、焊机等设备运转，噪声源强在65～85dB（A）之间，本项目设备安装等施工操作均在厂房内进行，通过合理安排施工时间（夜间和午间不施工）、厂房隔声和距离衰减降低施工期噪声影响。  **4、固废**  项目施工期产生的固废主要为废建筑材料、废包装材料以及生活垃圾，废建筑材料运至渣土部门指定的地方，废包装材料中可回收部分外售综合利用，不可回收部分与生活垃圾一道由环卫部门统一清运。  **二、营运期主要污染源分析**   1. **生产工艺流程1**     生产工艺流程1简述：  （1）锡膏印刷  将准备好的锡膏通过印刷机印刷在PCB的焊盘上，为元器件的焊接做准备；该工序有噪声和废气产生。  （2）贴片  装电子元器件通过贴片机将贴片物料准确贴在PCB的固定位置上，有噪声产生。  （3）回流焊接  将锡膏融化，温度50-250℃，保温3分钟，使表面组件元器件与PCB板牢固粘接在一起。会有噪声和废气产生。  （4）插装  将元器件插装在印制板上。  （5）波峰焊接  将插装元器件与PCB板通过锡焊牢固连接一起，该工序会有噪声和废气产生。  （6）组装  经波峰焊接后的电子元件及电路板，再用焊丝进行人工修焊。该工序会有噪声和废气产生。  （7）测试和检验  对产品进行质量测试和检验，不合格品进行返工修补。  （8）包装  将成品包装好，并统计入库。  上述电子元器件组装产品工艺，由于产品的特殊性，对车间洁净度要求高，需达到百万级无尘车间，故生产车间需配套建设了一套空调净化系统，百万级车间内的空气经引风机从车间顶部的进风口送入空调净化系统，后经鼓风机送至车间侧面空调（风机）机组换气系统排出车间。只设置第二、三层车间。  中华人民共和国国家标准GB50073-2013《洁净厂房设计规范》明确规定了空气洁净度的不同等级（洁净度即指洁净环境中空气含尘粒多少的程度），百万级净化车间就是指空气洁净度为百万级的洁净车间，也就是车间里每立方米的微粒控制在百万以内。  本项目空调净化系统净化方式：本项目百万级车间标准配备的空调净化系统工作原理：车间内废气经过初效过滤、中效过滤、高效过滤三个过滤段。气流→初效净化→湿度控制→温度控制→中效净化→风机送风→管道→高效净化风口→吹入房间→带走尘埃细菌等颗粒→回风百叶窗→初效净化重复以上过程，百万级车间内的空气经引风机从车间顶部的排气口送入空调净化系统处理后，通过空调（风机）机组换气系统排出车间（排气口设在车间两侧），不设排气筒。  本项目三个过滤段采用的净化方式为： ①初效过滤器，等级G4的板式无纺布过滤器。主要用于过滤5μm以上尘埃粒子，无纺布过滤材料是以折叠形式装入高强度模切硬纸板内，迎风面积增大。流入的空气中的尘埃粒子被过滤材料有效阻挡在褶与褶之间。洁净空气从另一面均匀流出，达到过滤空气的目的；②中效过滤，等级F8的袋式无纺布过滤器，主要用于1-5um 的颗粒灰尘及各种悬浮物，F8过滤效率（比色法）为85%-95%，通过拦截、惯性和扩散等过滤原理达到净化空气的目的；③高效过滤：等级H10 的过滤棉网过滤器，主要用于捕集0.5um以下的颗粒灰尘及各种悬浮物，作为各种过滤系统的末端过滤。   1. **生产工艺流程2**     PET塑料粒  **图6-2 项目生产工艺流程及主要产污位置示意图**  生产工艺流程2简述：  检验：进厂的塑料原料先经检验确认原料合格后再使用，不合格原料送回原厂家。  拌料：将PET塑料粒投入拌料机进行配比，拌料过程拌料机加盖。塑料粒子均为颗粒状，且粒径较大，故投料过程不考虑废气产生。  烘料：原料在使用时必须干燥，因此，需预先进行烘料处理，去除水分。注塑机前端含有烘料装置，原料从投料口投入后直接进行烘料，烘料温度为50℃左右，只产生少量水蒸气。  注塑成型：经烘料后的原料进入注塑机注塑工段，直接注塑成型。塑料粒子由气力输送至注塑机内，注塑机将塑料粒子电加热至200℃-230℃，使塑料粒子受热熔融并加以高压使其快速流入模腔，最后用循环水冷却成型，得到所需注塑件。本项目注塑温度约200℃-230℃，由于各类塑料粒子的分解温度为300℃-350℃，注塑温度未达到分解温度，塑料粒子不会裂解，但塑料粒子内少量助剂挥发产生有机废气：注塑废气G1。注塑过程模具需利用冷却水系统间接冷却，冷却水定期添加不排放。  修边：人工对注塑后的工件进行修边，使边缘光滑平整。此工序产生边角料S1  检验包装：对工件进行检验包装，检验合格的工件包装完成后即为成品，成品由设备配套机械手从设备中取出，成品存库自用或外售。此工序产生不合格品S2。  (注塑机需要使用液压油，在注塑机内起着系统润滑、防腐、防锈等作用，定期更换，少量损耗，更换后产生废液压油)。  **二、运营期污染分析**  **1、废气**  本项目废气为电子元器件组装过程中产生的焊接烟尘、VOCs、锡及其化合物以及非甲烷总烃，焊接烟尘、贴片废气经集气罩收集后15m排气筒达标排放，注塑废气经集气罩+UV光解+活性炭装置净化处理后通过1根15m排气筒集中排放。  1、焊接烟尘  烟尘产自回流焊、波峰焊及人工补焊操作过程，焊膏、焊条、焊丝在焊接时因金属熔化会产生少量烟尘。  （1）回流焊烟尘  根据《环境统计手册》，回流焊烟尘产生量为7g/kg。本项目回流焊所用焊料为无铅锡焊膏，年用量为200kg/a，计算可得回流焊烟尘产生量为1.4kg/a。  （2）波峰焊烟尘  根据《焊接工程师手册》，波峰焊烟尘产生量为4g/kg。本项目波峰焊所用焊料为无铅锡条，年用量为4t/a，计算可得波峰焊烟尘产生量为16kg/a。  （3）人工补焊烟尘  根据《焊接工作的劳动保护》，手工补焊烟尘产生量为10g/kg。本项目手工补焊所用焊料为无铅锡丝，年用量为0.3t/a，计算可得手工补焊烟尘产生量为3kg/a。  合计，焊接烟尘总产生量为20.4kg/a。焊接烟尘由集气罩收集后经15m排气筒外排，废气收集效率按90%计算，收集的烟尘量为18.36kg/a，有组织烟尘排放量为18.36kg/a。引风机风量为10000m3/h，项目年生产时间为2000h/a，则有组织烟尘排放速率为9.18×10-3kg/h，排放浓度为0.918mg/m3。烟尘中的锡及其化合物以烟尘量的90%计算，则收集的有组织锡及其化合物排放量为16.52kg/a。引风机风量为10000m3/h，项目年生产时间为2000h/a，则有组织锡及其化合物排放速率为8.26×10-3kg/h，排放浓度为0.826mg/m3。  未被收集的10%废气，通过车间通风系统以无组织形式排放，烟尘排放量为2.04kg/a，则锡及其化合物排放量为1.84 kg/a。  2、焊接、贴片废气  电子元器件焊接、清胶过程，因红胶（含可挥发份双酚A）、无铅锡焊膏（含可挥发份松香和二乙二醇单己醚）、无铅助焊剂（含可挥发份乙醇和松香）及清胶剂（乙醇）中含有可挥发的有机化合物，在焊接时受热会产生 VOCs。  根据企业提供资料，红胶中可挥发份双酚A含量为45%，无铅锡焊膏中可挥发份松香和二乙二醇单己醚含量为10%，无铅助焊剂中可挥发份乙醇和松香含量为85%， 清胶剂为纯乙醇。本次环评按照生产时，以上物料中所含可挥发份全部挥发进行评价。  本项目红胶、无铅锡焊膏、无铅助焊剂及清胶剂的年用量分别为25kg/a、100kg/a、500kg/a、75kg/a，根据每种物料中可挥发份所占比例，计算可得焊接、清胶过程产生的 VOCs 总量为0.52t/a。废气由集气罩收集后经15m排气筒外排，废气收集效率按 90%计算，则收集 VOCs 的量为0.468t/a，有组织 VOCs 排放量为0.468t/a。引风机风量为10000m3/h，项目年生产时间为2000h/a，则收集的有组织 VOCs，VOCs排放速率为0.234kg/h，排放浓度为23.4mg/m3。  未被收集的10%废气，通过车间通风系统以无组织形式排放，排放量为0.052t/a。  3、注塑废气  本项目注塑工序产生的废气主要为非甲烷总烃，根据《空气污染排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，该手册说明在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t原料。本项目注塑工艺使用的塑料粒子约60t/a，经计算，注塑废气非甲烷总烃产生量为0.021t/a。废气由集气罩收集后经UV光解+活性炭吸附处理后经15m排气筒外排，废气收集效率按 90%计算，UV光解+活性炭装置的净化效率为80%，则净化装置收集非甲烷总烃量为0.019t/a，净化后的有组织非甲烷总烃排放量为0.00342t/a。引风机风量为10000m3/h，项目年生产时间为2000h/a，则收集的有组织非甲烷总烃产生速率为0.0095kg/h，产生浓度为0.95mg/m3，非甲烷总烃排放速率为0.00171kg/h，排放浓度为0.171mg/m3。  未被收集的10%废气，通过车间通风系统以无组织形式排放，排放量为0.0021t/a。  **2、废水**  本项目电子元器件组装过程中的生产用水为注塑、挤塑循环冷却补充用水和职工生活用水。项目循环补充用水40t/a，用水来自于市政自来水管网。  项目职工300人，厂区无宿舍和食堂。项目年营运250天，职工不在厂内食宿，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），生活用水量按45L/d计，则用水量为13.5m3/d、3375m3/a，产污系数取80%，则产生量为10.8m3/d、2700m3/a。营运期生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，由园区污水处理厂处理达标后排放至澹水河，其污染物主要为CODCr、BOD5、SS、NH3-N等。类比常德市同类项目验收监测生活污水水质数据，污染物CODCr、BOD5、SS、氨氮浓度分别约为250mg/L、120mg/L、200mg/L、25mg/L，则产生量分别为0.675 t/a、0.324t/a、0.54t/a、0.081/a。  **表5-1 生活废水产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目**  **主要污染物** | | CODCr | BOD5 | SS | 氨氮 | | 生活废水2700t/a | 产生浓度（mg/L） | 250 | 120 | 200 | 30 | | 产生量(t/a) | 0.675 | 0.324 | 0.54 | 0.081 | | 化粪池处理效率（%） | | 30 | 30 | 70 | 3 | | 排放废水 | 排放浓度（mg/L） | 175 | 84 | 60 | 29.1 | | 排放量(t/a) | 0.47 | 0.227 | 0.16 | 0.078 |   **3、噪声**  营运期项目噪声源主要为刮胶机、贴片机、回流焊机、波峰焊机、电洛铁等电子元器件组装设备及风机，噪声源强约 60~85dB(A)。主要噪声值见下表。  **表 5-2 本项目主要生产设备噪声强度一览表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **数量（台）** | **噪声强度 dB(A)** | **拟采取降噪措施** | **排放强度dB(A)** | **与厂界方位距离** | | 1 | 刮胶机 | 22 | 70 | 减震橡胶垫、隔声 | 45 | 50m | | 2 | 贴片机 | 22 | 65 | 减震橡胶垫、隔声 | 40 | 30m | | 3 | 回流焊机 | 22 | 75 | 减震橡胶垫、隔声 | 50 | 55m | | 4 | 波峰焊机 | 22 | 75 | 减震橡胶垫、隔声 | 50 | 60m | | 5 | 电洛铁 | 22 | 60 | 隔声 | 35 | 80m | | 6 | 风机 | 1 | 85 | 减震橡胶垫、隔声、消声 | 60 | 30m | | 7 | 注塑机 | 15 | 65 | 隔声 | 40 | 40m | | 8 | 拌料机 | 5 | 60 | 隔声 | 35 | 50m |   **4、固体废物**  营运期项目产生的固废为一般固废和危险废物，一般固废主要为生活垃圾、锡渣， 危险废物主要为废包装物（红胶、锡膏、助焊剂及乙醇）、废活性炭等。   1. 一般工业固废   焊接加工过程会产生少量锡渣，产生量约 50kg/a。   1. 生活垃圾   本项目拟招聘员工300人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，项目年工作250日，则产生的生活垃圾量为150kg/d，37.5t/a。生活垃圾由环卫部门每日清运。  （3）危险废物  1、废包装物  项目产生红胶、锡膏、助焊剂及乙醇的废包装物约0.2t/a。  2、废活性炭  根据《挥发性有机物的物化性质与活性炭饱和吸附量的相关性研究》（2007年第27卷第5期化工环保）活性炭对有机废气的饱和吸附量范围为224.93mg/g～312.92mg/g。本项目取270mg/g，活性炭对废气（非甲烷总烃）的吸附量为0.019t/a。则计算可得活性炭用量为0.07t/a，产生废活性炭0.09t/a。根据建设单位提供资料，本项目活性炭按每4个月更换一次，每次产生量0.03t。  3、含油抹布手套  设备维保中会产生含油抹布手套，含油抹布手套产生量约为0.05t/a。  4、废液压油  注塑机需定期添加液压油，液压油循环使用，定期更换，此过程产生废液压油，废液压油的产生量为0.1t/a。  项目产生的危险废物由专用容器分类收集并存放于危废暂存间内，定期交由有资质的危废处置单位处理，不外排。  **项目固废产生量情况见下表。**  **表 5-3 项目固废产生情况统计表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废物类别 | 名称 | 产生环节 | 主要成分及危废代码 | 产生量 t/a | 危险特性 | 去向 | | 一般固废 | 生活垃圾 | 职工 | 废塑料、废纸等 | 37.5 | / | 环卫车运走 | | 锡渣 | 焊接过程 | 锡 | 0.05 |  | | 小计 | / | / | 37.55 | / | | 危险废物 | 废包装物 | 红胶、锡膏、  助焊剂及乙醇使用过程 | 废包装物HW49，900-041-49 | 0.2 |  | 交由有资质单位处理 | | 废活性炭 | 活性炭装置 | 废活性炭  HW49，900-041-49 | 0.09 | T/In | | 废含油抹布 | 设备维保 | HW49，900-041-49 | 0.05 |  | | 废液压油 | 设备维保 | HW08,900-218-08 | 0.1 |  | | 小计 | / | / | 0.44 | / | |

# 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容类型 | 排放源（编号） | 污染物名称 | 处理前产生浓度及产生量（单位） | 排放浓度及排放量  （单位） |
| 大气污染物 | 焊接、贴片工序 | 有组织 VOCs | 0.468t/a、23.4mg/m3 | 23.4mg/m3，0.468t/a |
| 无组织VOCs | 0.052t/a | 0.052t/a |
| 有组织烟尘 | 18.36kg/a、0.918mg/m3 | 18.36kg/a、0.918mg/m3 |
| 无组织烟尘 | 2.04kg/a | 2.04kg/a |
| 有组织锡及其化合物 | 16.52kg/a, 0.826mg/m3 | 0.826mg/m3，16.52kg/a |
| 有组织锡及其化合物 | 1.84kg/a | 1.84kg /a |
| 注塑工序 | 有组织非甲烷总烃 | 0.019 t/a、0.95mg/m3 | 0.171mg/m3，0.00342t/a |
| 无组织非甲烷总烃 | 0.0021 t/a | 0.0021t/a |
| 水污染物 | 生活污水2700m3/a | COD | 250mg/L，0.675t/a | 175mg/L，0.47t/a |
| 氨氮 | 30mg/L，0.081t/a | 29mg/L，0.078t/a |
| SS | 200mg/L，0.54t/a | 60mg/L，0.16t/a |
| BOD5 | 120mg/L，0.324t/a | 84mg/L，0.227t/a |
| 固体废物 | 职工 | 生活垃圾 | 37.5 t/a | 0 |
| 生产过程 | 锡渣 | 0.05 t/a | 0 |
| 废包装物 | 0.2 t/a | 0 |
| 废活性炭 | 0.09t/a | 0 |
| 废含油抹布 | 0.05 t/a | 0 |
| 废液压油 | 0.1 t/a | 0 |
| 噪声 | 项目噪声源主要为刮胶机、贴片机、回流焊机、波峰焊机、电洛铁等电子元器件组装设备及风机，噪声源强约 60~85dB(A)。设备在室内设置，采取减震、隔声和消声措施，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。 | | | |
| 其他 | 无 | | | |
| 主要生态影响（不够时可附另页）：  项目利用现有厂房，无施工期土建工程。  经现场调查，项目周边社会环境以企业主，周边无自然保护区、风景名胜区，也无珍稀濒危保护动植物。营运期项目无生产废水产生，采取环保治理措施后，生活污水、废气、噪声达标排放，固废处置合理。项目所用生产活动均局限在厂区范围内，鉴于周边社会环境相对稳定，因此项目的实施对周边生态环境影响很小。 | | | | |

# 七、环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、施工期污染工序  项目租赁闲置厂房，无土建施工，施工期主要工作为设备安装和调试。本项目为新建项目。施工期污染主要来自设备安装过程产生的生活污水、噪声、扬尘、废建筑材料、废包装材料以及施工人员生活垃圾等，本项目工程量小，施工期短，施工污染伴随施工期的结束而结束，因此，本评价仅对施工期环境影响进行简要分析。  **1、废水**  项目施工期产生的废水主要为设备安装过程中工人产生的生活污水，本项目工程量小，主要为设备安装工程，约3～5人，产生的生活污水较少，污水中主要污染物为COD、BOD5、SS、NH3-N 等。施工期生活污水经化粪池处理后汇入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理。  **2、废气**  项目施工期产生的废气主要为做设备安装及少量焊接操作产生的烟尘、物料现场搬运及堆放产生的扬尘，项目工程量小，废气产生量小。项目无需对车间进行装修，无装修废气产生。项目通过加强施工场地通风降低施工废气污染。  **3、噪声**  项目施工期产生的噪声主要来自设备安装过程中电钻、焊机等设备运转，噪声源强在65～85dB（A）之间，本项目设备安装等施工操作均在厂房内进行，通过合理安排施工时间（夜间和午间不施工）、厂房隔声和距离衰减降低施工期噪声影响。  **4、固废**  项目施工期产生的固废主要为废建筑材料、废包装材料以及生活垃圾，废建筑材料运至渣土部门指定的地方，废包装材料中可回收部分外售综合利用，不可回收部分与生活垃圾一道由环卫部门统一清运。  **营运期环境影响分析：**  **一、水环境影响分析**  根据工程分析有关内容，本项目为水污染影响型建设项目，依据本项目污水排放方式和废水排放量，参照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）表1水污染影响型建设项目评价等级判定标准，本项目无生产废水产生，营运期废水为职工生活污水，冷却水循环使用。  **根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为水污染影响型建设项目，项目评价等级判定情况如下表所示：**  **表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 评价等级 | 判定依据 | | | 排放方式 | 废水排放量 Q/（m3/d）；水污染物当量数 W/（无量纲） | | 一级 | 直接排放 | Q≥20000 或W≥600000 | | 二级 | 直接排放 | 其他 | | 三级A | 直接排放 | Q＜200 且 W＜6000 | | 三级B | 间接排放 | --- |   营运期项目产生的职工生活污水不直接外排，经化粪池预处理后排入园区污水管网，通过园区污水处理厂处理达标后排放。因此本项目属间接排放项目，根据上表判定依据，确定本项目地表水评价等级为三级B。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）对评价等级为三级B。  项目评价内容的要求，主要包括以下两个方面：  （1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价。  （2） 依托污水处理设施环境可行性评价。主要从污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况及排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物等方面开展评价。  **1.1 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析**  项目采取的水污染控制和水环境影响减缓措施为：生活污水不直接外排，经厂区防渗化粪池预处理后排入市政污水管网。  **1.2 依托污水处理设施环境可行性分析**  生产废水经化粪池处理达到GB39731-2020《电子工业水污染物排放标准》间接排放标准后排入园区污水处理厂，园区污水处理厂处理规模为200m3/d。本项目废水量占污水处理厂近期规模的5.4%，不会对污水处理厂造成水量冲击。本项目外排污水浓度满足GB39731-2020《电子工业水污染物排放标准》间接排放标准，符合污水处理厂进水水质要求的GB39731-2020《电子工业水污染物排放标准》间接排放标准，不会对园区污水处理厂造成负荷冲击。可知，本项目废水排入园区污水处理厂是合理可行的。  **二、大气环境影响分析**  营运期项目废气为电子元器件组装过程中产生的焊接烟尘、VOCs、非甲烷总烃，焊接烟尘、贴片废气经集气罩收集后15m排气筒达标排放，注塑废气经集气罩+UV光解+活性炭装置净化处理后通过1根15m排气筒集中排放。  **（1）污染源参数**  根据工程分析，本项目大气污染源排放参数见下表。  **表7-2 估算模型（点源）参数表**   | **序号** | **点源名称** | **排气筒高度（m）** | **排气筒内径（m）** | **风量(m3/h)** | **烟气温度（℃）** | **排放工况** | **评价因子源强（kg/h）** | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **VOCs** | **烟尘** | **锡及其化合物** | **非甲烷总烃** | |  | 排气筒 | 15 | 0.4 | 10000 | 20 | 连续 | 0.234 | 0.00918 | 0.00826 | 0.00171 |   **表7-3 估算模型（面源）参数表**   | **序号** | **点源名称** | **平均释放高度（m）** | **X长度（m）** | **Y宽度(m/h)** | **旋转角度（度）** | **评价因子源强（kg/h）** | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **VOCs** | **烟尘** | **锡及其化合物** | **非甲烷总烃** | | 1 | 生产厂区 | 7 | 100 | 60 | -20 | 0.026 | 0.00102 | 0.00092 | 0.00105 |   **根据上述估算模型和参数，本项目各大气污染源筛选结果如表8-4所示。**  **表7-4 污染源(排气筒有组织排放废气）估算模型计算结果一览表**  单位：浓度为mg/m3，占标率为%   | **序号** | **距离源中心下风向距离（m）** | **VOCs** | | **烟尘** | | **锡及其化合物** | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **预测浓度** | **占标率** | **预测浓度** | **占标率** | **预测浓度** | **占标率** | |  | 10 | 0.00118 | 0.10 | 0.0000465 | 0 | 0.0000418 | 0.07 | |  | 50 | 0.0126 | 1.05 | 0.000494 | 0.01 | 0.000445 | 0.71 | |  | **56** | 0.0142 | 1.19 | 0.000559 | 0.01 | 0.000503 | 0.81 | |  | 100 | 0.012 | 1.00 | 0.00047 | 0.01 | 0.000422 | 0.68 | |  | 200 | 0.00723 | 0.60 | 0.000284 | 0.01 | 0.000255 | 0.41 | |  | 300 | 0.00504 | 0.42 | 0.000198 | 0 | 0.000178 | 0.29 | |  | 400 | 0.00367 | 0.31 | 0.000144 | 0 | 0.00013 | 0.21 | |  | 500 | 0.00281 | 0.23 | 0.00011 | 0 | 0.0000993 | 0.16 | |  | 600 | 0.00224 | 0.19 | 0.000088 | 0 | 0.0000792 | 0.13 | |  | 700 | 0.00184 | 0.15 | 0.0000722 | 0 | 0.000065 | 0.1 | |  | 800 | 0.00155 | 0.13 | 0.0000607 | 0 | 0.0000547 | 0.09 | |  | 900 | 0.00133 | 0.11 | 0.000052 | 0.01 | 0.0000468 | 0.11 | |  | 1000 | 0.00115 | 0.10 | 0.0000452 | 0.01 | 0.0000407 | 0.10 |   **表7-5 污染源(排气筒有组织排放废气）估算模型计算结果一览表**  单位：浓度为mg/m3，占标率为%   | **序号** | **距离源中心下风向距离（m）** | **非甲烷总烃** | | | --- | --- | --- | --- | | **预测浓度** | **占标率** | | 1 | 10 | 0.00000865 | 0 | | 2 | 50 | 0.0000921 | 0 | | 3 | 56 | 0.000104 | 0.01 | | 4 | 100 | 0.0000875 | 0 | | **5** | 200 | 0.0000529 | 0 | | 6 | 300 | 0.0000368 | 0 | | 7 | 400 | 0.0000268 | 0 | | 8 | 500 | 0.0000206 | 0 | | 9 | 600 | 0.0000164 | 0 | | 10 | 700 | 0.0000135 | 0 | | 11 | 800 | 0.0000113 | 0 | | 12 | 900 | 0.00000969 | 0 | | 13 | 1000 | 0.00000843 | 0 |     **图7-1 污染物最大落地浓度计算结果截图**  **表7-6 污染源（无组织排放废气）估算模型计算结果一览表**  单位：浓度为mg/m3，占标率为%   | **序号** | **距离源中心下风向距离（m）** | **VOCs** | | **烟尘** | | **锡及其化合物** | | **非甲烷总烃** | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **预测浓度** | **占标率** | **预测浓度** | **占标率** | **预测浓度** | **占标率** | **预测浓度** | **占标率** | |  | 10 | 0.0128 | 0.07 | 0.000501 | 0.06 | 0.000452 | 3.77 | 0.000516 | 0.03 | |  | 50 | 0.0164 | 0.72 | 0.000645 | 0.07 | 0.000582 | 4.85 | 0.000664 | 0.03 | |  | **55** | **0.0165** | **0.82** | **0.000649** | **0.07** | **0.000585** | **4.88** | **0.000668** | **0.03** | |  | 100 | 0.00816 | 0.69 | 0.00032 | 0.04 | 0.000289 | 2.41 | 0.000329 | 0.02 | |  | 200 | 0.00307 | 0.42 | 0.000121 | 0.01 | 0.000109 | 0.91 | 0.000124 | 0.01 | |  | 300 | 0.00175 | 0.29 | 0.0000687 | 0.01 | 0.0000619 | 0.52 | 0.0000707 | 0 | |  | 400 | 0.00118 | 0.21 | 0.0000462 | 0.01 | 0.0000417 | 0.35 | 0.0000476 | 0 | |  | 500 | 0.000867 | 0.16 | 0.000034 | 0 | 0.0000307 | 0.26 | 0.000035 | 0 | |  | 600 | 0.000675 | 0.13 | 0.0000265 | 0 | 0.0000239 | 0.20 | 0.0000273 | 0 | |  | 700 | 0.000547 | 0.11 | 0.0000214 | 0 | 0.0000193 | 0.16 | 0.0000221 | 0 | |  | 800 | 0.000455 | 0.09 | 0.0000179 | 0 | 0.0000161 | 0.13 | 0.0000184 | 0 | |  | 900 | 0.000387 | 0.08 | 0.0000152 | 0 | 0.0000137 | 0.11 | 0.0000156 | 0 | |  | 1000 | 0.000335 | 0.07 | 0.0000131 | 0 | 0.0000119 | 0.10 | 0.0000135 | 0 |     **图7-2 污染物最大落地浓度计算结果截图**  **表 7-6 评价工作等级**   |  |  | | --- | --- | | **评价工作等级** | **评价工作分级判据** | | 一级 | Pmax≥10% | | 二级 | 1%≤Pmax＜10% | | 三级 | Pmax＜1% | | 二级 | 本项目：Pmax=4.88% |   根据预测结果，项目各大气污染物最大地面空气质量浓度占标率Pi中最大值为4.88%，即1%＜Pmax＜10%，项目大气环境影响评价等级二级。故本报告不需要进行进一步预测与评价，仅对污染物量进行核算。  **表 7-7 项目有组织废气排放情况统计表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度（mg/m3） | 排放浓度标准限值（mg/m3） | 核算排放速率（kg/h） | 排放速率标准限值（kg/h） | 核算年排放量（t/a） | | 1 | 排气筒 | VOCs | 23.4 | 40 | 0.234 | 1.2 | 0.468 | | 烟尘 | 0.918 | 120 | 0.00918 | 3.5 | 0.00184 | | 锡及其化合物 | 0.826 | 8.5 | 0.00826 | 0.31 | 0.00165 | | 非甲烷总烃 | 0.171 | 60 | 0.00171 | 4.0 | 0.00342 | | 有组织排放总计 | | | | | | | | | 有组织排放总计 | | VOCs | | | | | 0.468 | | 烟尘 | | | | | 0.00184 | | 锡及其化合物 | | | | | 0.00165 | | 非甲烷总烃 | | | | | 0.00342 |   **项目无组织废气排放情况见下表统计。**  **表 7-8 项目无组织废气排放情况统计表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产污环节** | **污染物** | **主要污染防治措施** | **国家或地方污染物排放标准** | | **年排放量（t/a）** | | **标准名称** | **浓度限值/（mg/m3）** | | 1 | 焊接、贴片、注塑 | VOCs | 采用生产车间进行生产，定期排气通风 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1标准 | 6.0 | 0.052 | | 烟尘 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值 | 1.0 | 0.0002 | | 锡及其化合物 | 0.24 | 0.00018 | | 非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中无组织排放监控浓度限值 | 4.0 | 0.0021 | | 无组织排放总计 | | | VOCs | | 0.052 | | | 烟尘 | | 0.0002 | | | 锡及其化合物 | | 0.00018 | | | 非甲烷总烃 | | 0.0021 | |   项目大气污染物年排放核算情况见下表所示。  **表7-9 项目大气污染物年排放量核算表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | **年排放量/（t/a）** | | 1 | VOCs | 0.52 | | 2 | 烟尘 | 0.00204 | | 3 | 锡及其化合物 | 0.00183 | | 4 | 非甲烷总烃 | 0.00552 |   （2） 非正常排放量核算  本项目以废气处理设施失效导致的非正常排放为例分析事故状态下大气污染物的排放情况，本项目的废气处理设施主要为活性炭净化装置，一般可在出现故障后当天内发现，并在24h内进行维护或更换，本环评中非正常排放的单次持续时间按8h计。  **表7-10 大气污染物非正常排放年排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染源** | **非正常排放原因** | **污染物** | **非正常排放浓度(mg/m3)** | **非正常排放速率/(kg/h）** | **单次持续时间/h** | **年发生频次/次** | **应对措施** | | 1 | 排气筒 | 环保设施故障 | VOCs | 23.4 | 0.234 | 8h | / | 做好废气处理设施的检修和维护，保持设备的正常运行，减少非正常工况下事故排放，减少废气排放对周边环境的影响 | | 烟尘 | 0.918 | 0.00918 | | 锡及其化合物 | 0.826 | 0.00826 | | 非甲烷总烃 | 0.2263 | 0.0023 |   在处理设施失效等非正常工况下，项目产生的VOCs不能做到达标排放，因此，在非正常工况下，项目产生废气会对场地周围大气环境产生不利影响，因此项目建设单位应做好废气处理设施的检修和维护，确保处理设施的正常运行，减少非正常工况下事故排放，减少废气排放对周边环境的影响。  根据《湖南省制造业（工业涂装）VOCS排放量测算技术指南（试行）》，UV光解+活性炭净化装置为注塑废气处理措施推荐处理工艺，处理效率较高，故采用本环保设施可行。  **三、声环境影响分析**  （1）噪声源  根据《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2009）中声环境影响评价工作等级划分基本原则，该项目所处的声环境功能区东、南、西、北为（GB3096-2008）规定的3类功能区，且建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在3～5dB(A) [含5dB(A)]，且受噪声影响人口数量增加较多时，按三级评价，确定本项目噪声评价等级为三级。  营运期项目噪声源主要为刮胶机、贴片机、回流焊机、波峰焊机、电洛铁等电子元器件组装设备及风机，噪声源强约 60~85dB(A)。  各类设备位于封闭式车间内，并采取基础减震、隔声、消声等降噪措施，车间为钢筋混凝土结构，整体降噪效果可达 25dB(A)以上。项目主要的噪声源见下表。  **表7-11 噪声源一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **数量（台）** | **噪声强度 dB(A)** | **拟采取降噪措施** | **排放强度dB(A)** | **与厂界方位距离** | | 1 | 刮胶机 | 20 | 70 | 减震橡胶垫、隔声 | 45 | 50m | | 2 | 贴片机 | 20 | 65 | 减震橡胶垫、隔声 | 40 | 30m | | 3 | 回流焊机 | 20 | 75 | 减震橡胶垫、隔声 | 50 | 55m | | 4 | 波峰焊机 | 20 | 75 | 减震橡胶垫、隔声 | 50 | 60m | | 5 | 电洛铁 | 20 | 60 | 隔声 | 35 | 80m | | 6 | 风机 | 1 | 85 | 减震橡胶垫、隔声、消声 | 60 | 30m | | 7 | 注塑机 | 15 | 65 | 隔声 | 40 | 40m | | 8 | 拌料机 | 2 | 60 | 隔声 | 35 | 50m |   （2）建设方拟采取的减噪措施  为减少噪声的影响，本环评提出，建设单位拟采取以下措施降低噪声影响：  ①对设备采取减振措施。  ②加强设备管理，对生产设备定期检查与维护，使设备保持良好的运行状况，降低运转时产生的噪声。  ③场地内部空地及厂界四周加强绿化，以此来削弱噪声程度。  ④加强职工环保意识教育，提倡文明生产；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶。  ⑤夜间不生产。  **四、固体废物环境影响分析**  营运期项目产生的固废为一般固废和危险废物，一般固废主要为生活垃圾、锡渣， 危险废物主要为废包装物（红胶、锡膏、助焊剂及乙醇）、废活性炭等。  （1）一般固体废物环境影响分析  职工生活垃圾由当地环卫部门定期清运无害化处置。锡渣由厂家回收综合利用， 锡渣收集后暂存于一般固废暂存处，一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求，设一般固体废物临时储存区， 并作防雨、防渗处理，因此对环境产生影响较小。  （2）危险废物环境影响分析  本项目产生的危险废物为废包装物（红胶、锡膏、助焊剂及乙醇）、废活性炭。各危险废物由专用容器分类收集后存放于危废暂存间，定期交由有资质的危废处置单位处理。  项目危险废物产生情况见下表。  **表7-12 项目危险废物产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 产生量(t/a) | 产生工序及装置 | 物理形态 | 主要成分 | 产生周期 | 污染防治措施 | | 1 | 废包装物 | HW49 | 900-041-49 | 0.2 | 红胶、锡膏、助焊剂及乙醇使用过程 | 固态 | 沾染危险废物的废包装物 | 1 年 | 暂存于危废间，委托有资质单位处置 | | 2 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 0.09 | 活性炭装置 | 固态 | 废活性炭 | 1 年 | | 3 | 废含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.05 | 设备维保 | 固态 | 废含油抹布 | 1 年 | | 4 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 0.1 | 设备维保 | 液态 | 废液压油 | 1 年 |   危险废物按性质不同分类收集至危废暂存间内，专人管理，集中贮存，危险废物的收集作业、内部转运作业应满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012） 要求，转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划， 填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。公司应设置专门危险废物处置机构， 作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置， 定期统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等。对贮存、处置场应建立检查维护制度，定期检查维护，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。具体如下：  1、收集包装要求  ①有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。  ②危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。  ③危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。  ④不得与不相容的废物混合或合并存放，也不得将非危险废物混入危险废物中贮存。  2、暂存要求  项目危废暂存间用于存放项目产生的废包装物（红胶、锡膏、助焊剂及乙醇）、废活性炭，可满足项目暂存危废的要求。  危废暂存间的基本情况见下表。  **表 7-13 项目危废暂存间基本情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 危废间面积 | 贮存方式 | 贮存周期 | | 废包装物 | HW49 | 900-041-49 | 10m2 | 桶装 | 1 个月 | | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 | 1 个月 | | 废含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 | 1 个月 | | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 桶装 | 1 个月 |   危废暂存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关规定及修改单要求：  ①按 GB15562.2-1995《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》的规定， 在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。  ②必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。  ③要求必要的防风、防雨、防晒措施，避免高温、阳光直射、远离火源。  ④要有隔离设施或其它防护栅栏。  ⑤应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及共聚，并设有报警装置和应急防护设施。  ⑥危废暂存场所属于重点污染防治区，应满足防风、防雨、防晒的要求，危废暂存间地面应采用耐腐蚀混凝土硬化地面，地面基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。危废暂存间材质与危废相容（不互相反应）。危废暂存间设置危险废物警示牌及危险废物相关管理制度，危废暂存间加门锁防护，严格管理。  ⑦营运期企业应保证固体废物贮存间标志牌清晰、完整。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等不符合GB15562.2-1995 要求的，应及时修复或更换，检查时间至少每年一次。  3、危险废物的运输要求  危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。“五联单” 中第一联由废物产生者送交环保部门，第二联由废物产生者保管，第三联由处置场工作人员送交环保局，第四联由处置场工作人员保存，第五联由废物运输者保存。  经以上措施处理后，项目产生的危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。  综上所述，本项目固体废物均做到了合理处置，能避免危险废物直接排入外界环境，对地表水、地下水、土壤、环境空气不会造成较大影响，措施可行。  **五、地下水环境影响分析**  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目类别为Ⅲ项目，且经过对周围地下水的现状监测，周围地下水水质良好，因此项目地下水评价等级为三级。本项目仅有生活污水产生，且生活污水在化粪池处理排入园区污水处理厂处理达标后排放，在园区化粪池做好防渗措施后，对地下水环境影响不大。  **六、土壤环境影响分析**  《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）适用于化工、冶金、矿山采掘、水利等可能对土壤环境产生影响的建设项目，导则 4.2.2 规定：“根据行业特征、工艺特点或规模将建设项目分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ类，见附录 A，其中Ⅳ类建设项目可不开展土壤环境影响评价；自身为敏感目标的建设项目，可根据需要仅对土壤环境现状进行调查。”  本项目为电子元器件组装类工程，非敏感目标类建设项目，项目生产工艺主要为焊接组装，不涉及电镀、有机溶剂清洗等工艺，根据导则 HJ964-2018 附录 A，本项目属土壤环境影响评价项目类别表中的“其他行业”，土壤环境影响评价类别为Ⅳ类， 可不开展土壤环境影响评价和现状调查。  **七、环境风险影响分析**  **1、风险识别**  **1.1 物质危险性识别**  项目电子元器件组装所用印制板、贴片电阻、贴片电容、芯片均由客户提供，锡焊膏、锡焊条、锡焊丝、红胶、乙醇为市场采购。根据原辅料理化性质分析，项目原辅料不在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质之列。查询《危险化学品名录（2015 版）》，除乙醇为易燃类危险化学品外，其余均不属危险化学品。因此项目风险物质为乙醇。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 危险物质及工艺系统危险性分级，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值 Q。当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。  根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），乙醇临界量为500t。本项目年用乙醇150kg，Q 值=0.15/500=0.0003＜1，因此项目环境风险潜势为 I。  **1.2 生产系统风险识别**  生产系统危险性识别主要包括生产装置、储运装置、公用工程和辅助生产设施， 以及环境保护设施等。  本项目乙醇年用量150kg/a（10桶），用量很少，乙醇由密闭塑料桶包装，设置专柜与其他物料分开存放，营运期加强危险化学品管理和操作，设专人负责管理，禁止无关人员接触乙醇，发生泄漏风险的概率几乎为零。  **1.3 危险物质向环境转移的途径识别**  项目生产过程产生的危废物理形态为固态，经专用容器分类收集后全部存放于危废暂存间，定期交由有资质的危废处置单位处理，不会发生危险物质向环境排放。  **2、评价等级**  《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分见下表。  **表 7-14 环境风险评价工作等级判定表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | Ⅳ、Ⅳ+ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 a | | a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范  措施等方面给出定性的说明。详见附录A。 | | | | |   项目环境风险物质为乙醇，环境风险潜势为 I 级，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A 进行简单分析。  **3、风险防范措施**  本项目环境风险类型为突发事件导致的乙醇泄露、VOCs的非正常排放风险。  ①环境风险物质的泄露  乙醇年用量150kg/a（10桶），用量很少。营运期外购乙醇由密闭塑料桶包装，乙醇用于清理刮胶机，当设备内乙醇不足时，需人工补充添加。为防范由于操作不当引起乙醇泄漏，设置专柜与其他物料分开存放，同时加强危险化学品管理和操作，设专人负责管理，禁止无关人员接触和操作乙醇。因此，本项目乙醇用量很少，在加强管理和规范操作下，发生泄漏风险的概率几乎为零。  ②废气非正常排放风险防范和应急措施  加强废气处理设施的日常维修和维护管理，确保处理设施正常、高效运行，若废气处理设施发生故障应立即停产，并及时检修，在检修完成前，不得进行生产。  ③危险废物泄露风险防范和应急措施  a、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013年第36号）要求建设危废暂存间，暂存间应封闭，应做好防雨、防风、防渗漏、防扬散措施，应设置围堰及渗出液收集设施（建设要求详见本报告“7.2.4营运期固体废弃物环境影响分析”小节）。  b、按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求设立危险废物标示牌，采用专用密闭容器贮存危险废物，容器上必须粘贴符合标准的标签。  c、定期将危险废物交由有资质单位处置，不私自非法处置。  **4、环境风险事故应急预案**  通过对事故的风险评价，建设单位应加强生产管理，制定突发环境事故发生应急预案，消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。  应急预案的内容应包括以下内容。  **表7-15应急预案内容**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **内容及要求** | | 1 | 应急计划区 | 危废暂存间、生产车间、环境保护目标等 | | 2 | 应急组织机构、人员 | 工厂、地区应急组织机构、人员 | | 3 | 预案分级响应条件 | 规定预案的级别及分级响应程序 | | 4 | 应急救援保障 | 应急设施、设备与器材等 | | 5 | 报警、通讯联络方式 | 规定应急状态下的报警通讯方式，通知方式和交通保障、管制 | | 6 | 应急环境监测、抢险、救援及控制措施 | 由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据 | | 7 | 应急检测、防护措施、清除措施和器材 | 事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备 | | 8 | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康 | | 9 | 事故应急救援关闭程序与恢复措施 | 规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施 | | 10 | 应急培训计划 | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练 | | 11 | 公众教育和信息 | 对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息 |   **5、环境风险分析结论**  本项目只要平时重视生产管理，严格遵守有关规章制度，严格执行事故风险防范措施，避免失误操作，并备有应急救灾计划与物资，事故发生后立即启动应急预案，有组织地进行抗灾救灾和善后恢复、补偿工作，可以减缓项目对周围环境造成的危害和影响。  本项目在落实环境风险有关规定，采取有针对性的风险防范措施及应急措施，并严格接受主管部门监管的前提下可将风险事故降至可控范围之内，项目拟采取的风险防范措施是切实、可行的。本项目环境风险评价自查表详见附表4。  **表7-16 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **建设项目名称** | 湖南润创电子科技有限公司润创电子科技生产制造项目 | | | | | **建设地点** | （湖南）省 | （常德）市 | 常德市澧县高新技术产业园创新园B5 栋 | | | **地理坐标** | 经度 | E111.83171568 | 纬度 | N29.634068602 | | **主要危险物质及分布** | 乙醇，废灯管、废活性炭、废液压油，位于厂区危废暂存间 | | | | | **环境影响途径及危害后果** | 发生泄露，引起土壤、地表水和地下水污染。 | | | | | **风险防范措施要求** | 采用专用密闭容器贮存废灯管、废活性炭，危废间采用防渗地面，并设置围堰。 | | | | | **填表说明** | / | | | |   **八、项目可行性分析**  **1、产业政策符合性分析**  根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不在淘汰类、限制类之列，属于允许类建设项目。本项目建设符合国家产业政策要求。因此，符合国家产业政策。  **2、选址合理性分析**  （1）用地性质符合性分析  本项目为新建项目，项目选址于常德市澧县高新技术产业园开发区创新园B5 栋，根据用地规划许可证，明确本项目用地性质为工业用地，符合相关规定。  （2）与园区产业定位、准入性符合性分析  湖南澧县经济开发区规划为“一心、二轴、四园”结构，其中老区（即现有开发区）位澧县县城规划区西侧，其规划范围北抵新河路、南临澧水大堤、西至回水渠、东达护城路，规划面积 6.24km2，产业定位以食品加工、医疗器械、轻纺等产业为主， 适当配套发展纸制品包装和现代化 服务等辅助产业，现已初步形成食品加工、医疗器械、轻纺等三大产业集群；新区位于县城以东约 6 公里的澧澹乡境内，其规划东临津市，西临常荆高速，南至澧水河， 北至澹水河，规划建设用地面积 11.482km2，定位以物流、服装生产和电子机械为主， 辅以发展食品加工工业。  本项目位于新区，项目为其他电子设备制造，属于电子机械产业，符合园区主要产业定位。  （3）环境功能区划敏感因素分析  项目周围无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区。建设区域环境空气功能为二类区，且周边无饮用水源保护区，不属于敏感水域。  **3、三线一单”符合性分析**  （1）生态红线区域保护规划的相符性  本项目位于常德市澧县高新技术产业园创新园B5 栋，根据《湖南省主体功能区划》（湘政发[2012]39号）的规定，本项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园等重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，符合生态保护红线的划定原则。具体位置见附图。  （2）环境质量底线相符性  本项目所在环境空气评价区域内SO2、NO2、PM10、CO、O3年均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及2018年修改单限值要求，PM2.5不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及2018年修改单限值要求，项目所在区域常德市澧县为不达标区。项目所在区域噪声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，声环境质量现状良好。  （3）资源利用上线相符性  本项目所使用的能源主要为电能；本项目选用了高效、先进的设备，自动化程度较高，提高了生产效率，减少了原料的用量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源。综上，本项目的建设符合资源利用上线的要求。  （4）湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单相符性  澧县高新技术产业开发区东区：以物流、服装生产和电子机械为主，辅以发展食品加工工业，本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型。因此本项目应为环境准入允许类别。  **4、环境影响可接受分析**  本评价认为，营运期加强管理，落实本评价提出的各项要求，营运期生活污水通过化粪池预处理后排入园区污水处理厂处理达标后排放；大气污染物经采取相应的污染防治措施能够达标排放；产噪设备采取隔声、减振等降噪措施后厂界噪声能够达标排放；固体废物分类收集、处置，能够妥善处置。  通过采取报告提出的污染防治措施，可以达到防治污染、保护环境的目标，各项措施经济上可行、技术上合理有效。  **5、平面布置合理性分析**  项目车间按照生产工艺流程，布设电子元器件组装生产线，其中：1F车间由东向西依次布设注塑机、拌料机等。2F、3F车间由西向东依次布设人工插件台、波峰焊机、人工组装台、补焊机、检测台等。项目配套的环保设备（活性炭装置）位于车间楼顶的西南角位置，4F为办公区。  综上，总平面布置功能分区清晰，从环保角度出发，本项目总平面布局合理可行。  **6、项目与《VOCS 污染防治三年实施方案》相符性分析**  关于印发《湖南省VOCS 污染防治三年实施方案》的通知（湘环发【2018】11 号），加快推进化工行业VOCS 综合治理。在制药、农药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨）、橡胶制品、涂料、油墨、胶黏剂、燃料、化工助剂（塑料助剂和橡胶助剂）、日用化工等行业推广使用低（无）VOCS 含量、低活性的原辅材料和产品；加强无组织排放控制。  强化源头控制，加强无组织废气排放控制，含VOCS 物料的储存、运输、投料、卸料，涉及VOCS 物料的生产及含VOCS 产品分装等过程应密闭操作。  根据该实施方案的要求，本项目产生的有机废气经集气罩收集后由1 根15m 排气筒达标排放，且本项目原辅料VOCS 含量、低活性，含VOCS 物料的贮存、投料、卸料、分装均在密闭车间、密闭仓库进行。厂内原辅料为低活性、低VOCS 物料，各项废气治理措施实施后可最大程度减少厂内VOCS 无组织产生量。  因此，本项目符合《湖南省VOCS 污染防治三年实施方案》要求。  **7、项目与《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018~2020 年）》相符性分析**  《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》（湘政发〔2018〕17号）中指出：“严控污染物排放增量。实施环境影响评价主要污染物总量前置审核，新、改、扩建项目主要污染物实行减量替代。推进挥发性有机物（VOCs）综合治理。加快推进有机化工、工业涂装、包装印刷、沥青搅拌等行业企业VOCs 治理，确保达标排放。”  附件《湖南省“蓝天保卫战”实施方案》（2018~2020 年）中指出：“全面推进工业VOCs 综合治理。严格环境准入，严禁新建石化、有机化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs 排放建设项目。强化源头管控，2018 年交通运输设备制造、汽车制造、工程机械制造和家具制造行业全面实施油性漆改水性漆，减少VOCs 产生量。强化末端治理，加快推进有机化工、工业涂装、包装印刷、沥青搅拌等行业企业VOCs 治理，确保达标排放。”  本项目属于电子制造行业，主要进行电子元件的组装生产，原辅材料均为低活性及低VOCs 物料，生产排放的VOCs 量较小。因此，本项目不属于高VOCs排放建设项目。项目有机废气采用集气罩收集后经15m排气筒达标排放，处理后废气能够做到稳定达标排放。  因此，本项目符合《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018~2020 年）》要求。  **九、环境管理与监测**  **1、环境管理机构职责**  项目环境管理机构为建设单位，负责具体的环境管理和监测，环境监测可委托第三方检测机构进行。  环境管理机构负责项目营运期的环境管理与监测工作，主要职责：  1、编制、提出该项目营运期的短期环境保护计划及长远环境保护规划。  2、贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门作好环保工作。  3、领导并组织环境监测工作，制定和实施监测方案，向环境保护主管部门上报。  4、负责监督环保设施的施工、安装、调试等，落实项目的“三同时”制度。  5、监督项目各排污口污染物排放情况，确保污染物达到国家排放标准。  **2、营运期环境管理**  参照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）和《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（发布稿-2020 年3 月27 日-生态环境部发布），本项目可参照“塑料制品业-C2929 塑料零件及其他塑料制品制造-简化管理”；最终排污许可管理类别和申报要求由地方主管部门决定。监督项目各排污口污染物排放情况，确保污染物达到国家排放标准。本项目注塑工艺采用UV光解+活性炭吸附为排污许可证申请与核发技术规范中可行工艺。  **3、营运期环境管理**  **3.1、环境管理**  为控制建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。  （1）排污口规范化管理  企业应按照《环境保护图形标志--排放口（源）》（GB15562.1-1995）表 1 和表 2要求，在醒目处建设废气、废水、噪声提示图形和警告图形标志牌。  营运期必须保证标志牌清晰、完整。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等不符合标志的情况，应及时修复或更换。检查时间至少每年一次。  具体见下表。  **表7-17 环境保护图形标志统计表**  环境保护图形标志--排放口（源）的形状见下表。  **表7-18 标志牌形状及颜色说明表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **形状** | **背景颜色** | **图形颜色** | | **警告标志** | **三角形边框** | **黄色** | **黑色** | | **提示标志** | **正方形边框** | **绿色** | **白色** |   （2）其他  ① 废气  企业应设置废气监测平台、监测断面、监测孔和监测平台等内容。建议监测平台面积应不小于1.5m2，并设有1.1m高的护栏，采样孔距平台面约1.2m～1.3m，监测平台高度距地面大于5m 时需安装旋梯、“Z”字梯或升降电梯。同时设置规范的永久性排污口标志，合理设置废气监测平台、监测断面、监测及爬梯孔等内容。具体建设要求如下。  ② 噪声治理设施  项目生产设备合理布局，采取减振、隔声等措施，经隔音和距离衰减后，产生的噪声对周围环境影响较小，三同时验收监测厂界声环境。  ③ 固废治理设施  项目产生的工业固废主要为一般工业固废和危险废物等，危废存放于危废暂存间内，并委托有资质的单位处置。危废间须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行建设，设置相应警示标志，并做好防风、防雨、防晒措施，地面采取严格防渗漏措施。  **3.2、环境监测**  本项目污染源监测计划主要为废水、废气和噪声，建设单位应严格按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）相关规定，制定污染源监测计划，包括监测点位、监测指标、监测频次和执行标准等，进行自动检测或委托有检测资质的第三方检测机构进行监测。  具体监测要求见下表。  **表7-19 有组织废气监测方案**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 | | 排气筒 | 烟尘 | 每年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 标准（颗粒物 120mg/m3）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（15m 排气筒：3.5kg/h） | | VOCs | 每年一次 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12/524-2020）表1标准（15m 排气筒：40mg/m3 和 1.2kg/h） | | 非甲烷总烃 | 每年一次 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准（15m 排气筒：60mg/m3 和 4.0kg/h） |   **表7-20 无组织废气监测方案**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 | | 厂界（无组织） | 烟尘 | 每年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准（颗粒  物 1.0mg/m3） | | VOCs | 每年一次 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12/524-2020）厂界监控点浓度限值（VOCs 6.0mg/m3） | | 非甲烷总烃 | 每年一次 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）厂界监控点浓度限值（非甲烷总烃4.0mg/m3） |   **表7--21 厂界噪声监测方案**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 | | 厂界外 1m | 昼间 Leq（A） | 半年一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》  （GB12348-2008）3 类区标准（昼间  ≤65dB(A)） |   **表7-22 废水监测方案**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 | | 化粪池出水口 | pH、COD、BOD、氨氮、SS 等 | 一年一次 | 执行GB39731-2020《电子工业水污染物排放标准》间接排放标准 |   **3.3、环保投资**  **表 7-23 环保设施投资一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 内 容 | 投资 | | 废气 | 生产废气 | 焊接烟尘、贴片废气经集气罩收集后15m排气筒达标排放，注塑废气经集气罩+UV光解+活性炭装置净化处理后通过1根15m排气筒集中排放 | 100 | | 废水 | 生活污水 | 化粪池预处理后排入市政污水管网进入园区污水处理厂集中处理 | 依托标准厂房 | | 噪声 | 设备噪声 | 基础减震、隔声和消声等措施 | 20 | | 固废 | 危险废物 | 新建危废暂存间，面积15m2，废包装物（红胶、锡膏、助焊剂及乙醇）、废活性炭等危险废物在厂内集中收集后交由有资质的危废处置单位处理。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求 | 30 | | 一般固废 | 新建一般固废暂存间，面积10 m2，锡渣收集后暂存于一般固废暂存区，由厂家回收 | | 合计 | | / | 150 |   **3.4、竣工环保验收**  本项目竣工环保验收内容包括废水治理、噪声治理、废气治理、固废治理以及环境管理等，详细内容见下表。  **表 7-24 竣工环保验收要求一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **验收内容** | | | | | **污染源** | **验收因子** | **环保措施** | **验收标准** | | 大气污染防治 | 厂区 | 无组织烟尘、VOCs、非甲烷总烃 | 通过加强管理、洒水，加强设备连接的密封性。 | 烟尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值要求； | | VOCs执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12/524-2020）厂界监控点浓度限值（VOCs 6.0mg/m3）； | | 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）厂界监控点浓度限值（非甲烷总烃4.0mg/m3） | | 有组织烟尘、VOCs、非甲烷总烃 | 焊接烟尘、贴片废气经集气罩收集后15m排气筒达标排放，注塑废气经集气罩+UV光解+活性炭装置净化处理后通过1根15m排气筒集中排放 | 烟尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 标准（颗粒物 120mg/m3）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（15m 排气筒：3.5kg/h） | | VOCs执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1标准（15m 排气筒：40mg/m3 和 1.2kg/h） | | 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准（15m 排气筒：60mg/m3 和 4.0kg/h） | | 水污染防治 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮 | 生活污水经化粪池预处理后进入园区污水处理厂处理达标排放 | / | | 噪声污染防治 | 生产设备 | Leq | 选取低噪声设备、设置隔声等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008 ）3类标准 | | 固体废物污染防治 | 员工 | 生活垃圾 | 由垃圾桶分类收集 | 由环卫部门统一清运处理 | | 焊接 | 锡渣 | 厂家回收综合利用 | 执行GB18599-2001及2013年修改单要求 | | 红胶、锡膏、助焊剂及乙醇 | 废包装物 | 定期交有资质的危废处置单位 | 执行GB18597-2001及2013年修改单要求 | | 活性炭装置 | 废活性炭 | | 设备维保 | 废含油抹布 | | 废液压油 | |

# 八、建设项目拟采取的防治措施、投资及预期治理效果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容类型 | 排放源（编号） | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
| 大气污染物 | 厂区 | 无组织烟尘、VOCs、非甲烷总烃 | 通过加强管理、洒水，加强设备连接的密封性。 | 烟尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值要求； |
| VOCs执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12/524-2020）厂界监控点浓度限值（VOCs 6.0mg/m3）； |
| 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）厂界监控点浓度限值（非甲烷总烃4.0mg/m3） |
| 有组织烟尘、VOCs、非甲烷总烃 | 焊接烟尘、贴片废气经集气罩收集后15m排气筒达标排放，注塑废气经集气罩+UV光解+活性炭装置净化处理后通过1根15m排气筒集中排放 | 烟尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 标准（颗粒物 120mg/m3）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（15m 排气筒：3.5kg/h） |
| VOCs执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1标准（15m 排气筒：40mg/m3 和 1.2kg/h） |
| 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准（15m 排气筒：60mg/m3 和 4.0kg/h） |
| 水污染物 | 生活污水 | COD、氨氮、SS | 化粪池预处理后排入市政污水管网 | 执行GB39731-2020《电子工业水污染物排放标准》间接排放标准 |
| 固体废物 | 职工 | 生活垃圾 | 环卫部门清运 | 满足GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单 |
| 焊接 | 锡渣 | 厂家回收综合利用 |
| 红胶、锡膏、助焊剂及乙醇 | 废包装物 | 交由有资质的危废处置单位处理 | 符合GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单 |
| 活性炭装置 | 废活性炭 |
| 含油抹布 | 废含油抹布 |
| 液压油 | 废液压油 |
| 噪  声 | 生产设备、风  机等 | 噪声 | 采取基础减震、隔声、消声等措施 | 满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类区标准 |
| 其 他 | 无 | | | |
| **生态保护措施及预期效果：**  项目租赁闲置标准厂房，周边社会环境以企业主，周边无自然保护区、风景名胜区，也无珍惜濒危保护动植物。营运期项目无生产废水产生，采取环保治理措施后，生活污水、废气、噪声达标排放，固废处置合理。项目所用生产活动均局限在厂区范围内，鉴于周边社会环境相对稳定，因此项目的实施对周边生态环境影响很小。 | | | | |

# 九、结论与建议

|  |
| --- |
| **一、结论**  **1、项目概况**  本项目为电子元器件组装项目，建设单位为湖南润创电子科技有限公司，项目位于常德市澧县高新技术产业园开发区创新园B5 栋，占地面积5666.66m2，建筑面积20000m2。项目新上20条电子元器件组装生产线，加上15条注塑生产线，设计年组装电子元器件100万套，年制造60t手机壳、充电头壳。  项目总投资15000万元，职工300人，年营运 250 天，每天工作8小时。本项目所用电子元器件生产均由客户提供，不涉及电子元器件、电子专用材料的生产制造，注塑件自产，采用PET塑料粒。  **2、产业政策符合性分析**  根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不在淘汰类、限制类之列，属于允许类建设项目。本项目建设符合国家产业政策要求。因此，符合国家产业政策。  **3、选址合理性分析**  （1）用地性质符合性分析  本项目为新建项目，项目选址于常德市澧县高新技术产业园开发区创新园B5 栋，根据用地规划许可证，明确本项目用地性质为工业用地，符合相关规定。  （2）与园区产业定位、准入性符合性分析  湖南澧县经济开发区规划为“一心、二轴、四园”结构，其中老区（即现有开发区）位澧县县城规划区西侧，其规划范围北抵新河路、南临澧水大堤、西至回水渠、东达护城路，规划面积 6.24km2，产业定位以食品加工、医疗器械、轻纺等产业为主， 适当配套发展纸制品包装和现代化 服务等辅助产业，现已初步形成食品加工、医疗器械、轻纺等三大产业集群；新区位于县城以东约 6 公里的澧澹乡境内，其规划东临津市，西临常荆高速，南至澧水河， 北至澹水河，规划建设用地面积 11.482km2，定位以物流、服装生产和电子机械为主， 辅以发展食品加工工业。  本项目位于新区，项目为其他电子设备制造，属于电子机械产业，符合园区主要产业定位。  （3）环境功能区划敏感因素分析  项目周围无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区。建设区域环境空气功能为二类区，且周边无饮用水源保护区，不属于敏感水域。  **4、环境质量现状评价结论**  **（1）环境空气质量现状评价结论**  本项目所在环境空气评价区域内SO2、NO2、PM10、CO、O3年均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及2018年修改单限值要求，PM2.5监测数据超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及2018年修改单限值要求，超标倍数为1.2倍，综上，项目所在区域环境空气质量为不达标区。  **（2）声环境质量现状评价结论**  根据监测报告结果，项目边界声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，说明本项目所在地声环境质量良好。  **（3）地表水环境质量现状评价结论**  本项目澹水中河口断面水质类别为Ⅲ类水质，经查询《湖南省主要地表水系水环境功能区划》本项目所处断面属于地表水Ⅲ类功能区，因此满足《地表水质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，说明项目区域水环境质量较好。  **5、环境影响评价结论**  **（1）大气环境影响分析**  营运期项目废气为电子元器件组装过程中产生的烟尘、 VOCs、非甲烷总烃，焊接烟尘、贴片废气经集气罩收集后15m排气筒达标排放，注塑废气经集气罩+UV光解+活性炭装置净化处理后通过1根15m排气筒集中排放。  采取以上措施后，本项目营运期产生有组织烟尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 标准（颗粒物 120mg/m3）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（15m 排气筒：3.5kg/h）；VOCs满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12/524-2020）表1标准（15m 排气筒：40mg/m3 和 1.2kg/h）要求；非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准（15m 排气筒：60mg/m3 和 4.0kg/h）。  无组织烟尘、VOCs的排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值和《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12/524-2020）要求；无组织非甲烷总烃的排放浓度能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中厂界监控点浓度限值，对周围环境影响较小。  综上，经采取上述大气污染防治措施后，本项目产生的大气污染物均能得到有效处置，对周围大气环境影响较小。  **（2）水环境影响分析**  项目无生产废水产生，营运期废水为生活污水。  营运期生活污水不直接外排，经化粪池预处理后排入园区污水管网，由园区污水处理厂处理达标排放，最终汇入澹水河。  项目废水排放量少且水质相对简单，在做好污水管道、化粪池防渗措施下，对周边地表水和地下水环境影响很小。  **（3）声环境影响分析**  营运期项目噪声源主要为刮胶机、贴片机、回流焊机、波峰焊机、电洛铁、注塑机等电子元器件组装、注塑设备及风机，噪声源强约60~85dB(A)。各类设备位于封闭车间内，采取减震、隔声和消声等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。对周边声环境影响较小。  **（4）固体废物影响分析**  项目产生的固废为一般固废和危险废物，一般固废主要为生活垃圾、锡渣，危险废物主要为废包装物（红胶、锡膏、助焊剂及乙醇）、废活性炭、废液压油等。  生活垃圾由当地环卫部门定期统一清运，锡渣由厂家回收综合利用。一般工业固废满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单。危险废物应交由有资质的危废处置单位处置。营运期企业设立专用危废暂存间，在收集、暂存危废时应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单，做好车间地面防渗漏措施、使用合格的容器、严格执行危废转移联单制度等。危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。  营运期固废均得到合理处置，对周边环境影响很小。  **（5）环境风险分析**  项目风险物质为乙醇，风险类型为事故泄漏。项目原料用量很少，在加强管理和规范操作下，发生泄漏风险的概率几乎为零，环境风险在可接受水平之内。  **6、综合结论**  综上分析，本项目符合国家产业政策，选址合理。营运期产生的废气、废水、噪声和固废，在严格落实本报告提出的各项污染防治措施及总量控制指标下，对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求范围之内。只要落实本报告表提出的环保对策措施，从环境保护角度而言是可行的。  **二、建议**  1、严格执行环保“三同时”和竣工环境保护验收制度。  2、建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生不利环境重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。 |

|  |
| --- |
| **注 释**  **一、本报告表应附以下附件、附图：** 附件： 附件1 环评委托书  附件2 营业执照  附件3 环境质量现状监测报告和质量保证单  附件4 投资协议  附件5 立项文件  附件6 规划文件 附图： 附图1 项目地理位置图  附图2 平面布置图  附图3 环境质量现状监测点位示意图  附图4 环境保护目标分布示意图 附表： 附表1 大气环境影响评价自查表  附表2 环境风险评价自查表  附表3 建设项目环评审批基础信息表  **二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1－2项进行专项评价。**  1、大气环境影响专项评价  2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）  3、生态影响专项评价  4、声影响专项评价  5、土壤影响专项评价  6、固体废弃物影响专项评价  以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |