永州市科粤智能科技有限公司玻璃盖板生产线建设项目

**环境影响报告表**

（报批稿）

建设单位：永州市科粤智能科技有限公司

评价单位：山东永宏环保技术咨询有限公司

二0二0年一月

**目录**

**[一、建设项目基本情况 i](#_Toc14390)**

**[二、建设项目所在自然环境简况 8](#_Toc11693)**

**[三、环境质量状况 11](#_Toc4408)**

**[四、评价适用标准 15](#_Toc3188)**

**[五、建设项目工程分析 19](#_Toc5143)**

**[六、 项目主要污染物产生及预计排放情况 27](#_Toc9337)**

**[七、环境影响分析 29](#_Toc17944)**

**[八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 44](#_Toc7479)**

**[九、结论与建议 45](#_Toc8732)**

**附表、附件、附图**

附表1：建设项目审批基础信息表；

附表2：大气环境影响评价自查表；

附表3：地表水环境影响评价自查表；

附件1：环评委托书；

附件2：建设单位营业执照；

附件3：厂房租赁合同；

附件4：项目环境质量现状监测报告及质保单；

附件5：油墨ROHS检测报告；

附件6：专家评审意见及签到表；

附件7：专家意见修改清单。

附图1：项目地理位置示意图；

附图2：项目平面布置示意图；

附图3：项目周边环境关系图；

附图4：现状监测布点图；

附图5：项目周边现场照片。

**《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楼、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、规模和距厂界距离等。

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它建议。

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。

# 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目名称** | 永州市科粤智能科技有限公司玻璃盖板生产线建设项目 | | | | | | |
| **建设单位** | 永州市科粤智能科技有限公司 | | | | | | |
| **法人代表** | 陈辉均 | | | **联系人** | 陈辉均 | | |
| **通讯地址** | 湖南省永州市新田县龙泉镇工业南园电子信息产业园4栋 | | | | | | |
| **联系电话** | 13924606087 | | **传 真** | / | **邮 编** | 425700 | |
| **建设地点** | 湖南省永州市新田县龙泉镇工业南园电子信息产业园4栋 | | | | | | |
| **立项审批部门** | / | | | **批准文号** | / | | |
| **建设性质** | 新建 | | | **行业类别**  **及代码** | C3051 技术玻璃制品制造 | | |
| **占地面积**  **（m2）** | 4300平方米 | | | **绿化面积**  **（m2）** | / | | |
| **总投资**  **（万元）** | 6000 | **环保投资**  **（万元）** | | 32 | **环保投资占总投资比例（%）** | | 0.53% |
| **评价经费**  **（万元）** | / | **预计投产日期** | | | 2020年3月20日 | | |
| **工程内容及规模:**  **（一）项目由来**  永州市科粤智能科技有限公司于2018年11月05日在新田县食品药品工商质量监督管理局注册成立，为独立法人（详见附件2建设单位营业执照），注册资本为500万元人民币，是一家以手机、平板电脑、通讯设备、电子产品配件生产为主，集研发、设计、制造、销售于一体的现代化高科技制造民营企业。  2019年，永州市科粤智能科技有限公司拟投资建设玻璃盖板生产线建设项目，并租赁湖南省永州市新田县龙泉镇工业南园电子信息产业园4栋1-2楼作为厂房使用（详见附件3厂房租赁合同），设计年产量为180万片玻璃盖板。项目总投资6000万元，其中环保投资为32万元。项目占地面积4300平方米，厂房建筑面积8600平方米，主要建筑物为单层车间（1- 2层），主要功能为玻璃盖板生产车间。项目地理位置图见图1。  根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》、《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令 第1号）相关规定，项目属于“十九、非金属矿物制品业”中的“52.玻璃及玻璃制品-其他玻璃制造”，需要编制建设项目环境影响报告表，永州市科粤智能科技有限公司于2019年11月委托我公司对该项目进行环境影响评价工作（详见附件1环评委托书）。接受委托后，我公司立即组织有关技术人员进行现场踏勘、资料收集等前期工作，并按照环境保护有关法律法规及环评有关技术规范要求，编制完成了《永州市科粤智能科技有限公司玻璃盖板生产线建设项目环境影响报告表》，供建设单位上报生态环境主管部门审批。  **（二）项目概况**  **2.1基本情况**  项目名称：永州市科粤智能科技有限公司玻璃盖板生产线建设项目；  建设单位：永州市科粤智能科技有限公司；  占地面积：4300平方米；  项目性质：新建；  建设地点：新田县龙泉镇工业南园电子信息产业园4栋；  项目投资：6000万元，其中环保投资为32万元；  产品规模：年产印刷玻璃盖板180万片。  **2.2产品方案**  项目主要生产手机用印刷玻璃盖板，是用于手机等数码产品生产的原材料。年生产量为180万片。  **表1-1 项目产品方案**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **产品名称** | **尺寸规格** | **年产能** | | 触摸屏盖板玻璃 | 8 寸 | 30万片 | | 9 寸 | 20万片 | | 10.1寸 | 80万片 | | 12寸 | 20万片 | | 15.6寸 | 30万片 | | 合计 | | 180万片 |   **2.3建设内容**  永州市科粤智能科技有限公司位于湖南省永州市新田县龙泉镇工业南园电子信息产业园4栋，租赁湖南省永州市新田县龙泉镇工业南园电子信息产业园4栋1-2楼作为厂房使用，项目占地面积4300平方米，厂房建筑面积8600平方米（其中包括大车间、清洗房、丝印房、CNC车间、覆膜车间及钢化房等生产区域，另设原料房等储存区域）。具体内容见表1-2。  **表1-2 项目建设内容及规模**   | **序号** | **项目类别** | **建设内容** | **工程规模及功能** | **备注** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 主体工程 | 大车间 | 建筑面积360m2，安装喷油机及开料机，用于喷油开料 | 依托现有厂房，内部分隔，并新安装设备 | | CNC车间 | 建筑面积480m2，安装CNC精雕设备，进行原料的精雕 | | 丝印房 | 建筑面积600m2，安装丝印机，进行半成品的印刷 | | 烤料房 | 建筑面积300m2，安装烤箱及覆膜机，对印刷后成品进行烘烤固定印刷 | | 筛网房 | 建筑面积1000m2，安装晒网机，用于晒版 | | 清洗房 | 建筑面积100m2，安装超声波清洗机，用于清洗成品半成品及原料 | | 钢化房 | 建筑面积100m2，用于钢化处理 | | 覆膜车间 | 建筑面积350m2，用于玻璃覆膜处理 | | 纯水房 | 建筑面积65m2，安装纯水机，制备纯水使用 | | 2 | 仓储工程 | 成品仓库 | 建筑面积130m2，储存成品 | 新建 | | 原料仓 | 建筑面积75m2，储存原料 | | 3 | 辅助工程 | 休息室 | 用于员工休息 | | 办公室 | 用于员工办公 | | 卫生间 | 用于员工进行卫生处理 | | 4 | 公用工程 | 供水 | 园区供水管网提供 | 依托 | | 供电 | 园区供电电网 | 依托 | | 5 | 环保工程 | 废水 | 超声波清洗废水沉淀后，生活污水化粪池处理后，经由管网输送至新田县污水厂处理；CNC精雕工序湿式加工废水、平磨及抛光工序废水循环使用，不外排 | 新建 | | 废气 | 喷油、丝印、烘烤车间密闭，对产生的有机废气进行收集，经活性炭吸附处理后，再经15m排气筒排放 | 新建 | | 固废 | 一般固废间（面积10m2）、危废暂存间（面积5 m2）、生活垃圾桶 | 新建 | | 噪声 | 基础减震、隔声、减振、消声措施 | 新建 |   **2.4主要生产设备**  项目主要生产设备主要为玻璃盖板生产设备等，见表1-3。  **表1-3 现有项目主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | | **型号/规格** | **数量** | **能耗** | **使用工序/备注** | | 1 | 喷油机 | | / | 1 台 | 电能 | 喷油 | | 2 | 开料机 | | / | 1 台 | 电能 | 开料 | | 3 | CNC精雕机 | | / | 14 台 | 电能 | CNC精雕 | | 4 | 扫光机 | | / | 2 | 电能 | 扫光平磨 | | 5 | 平磨机 | | / | 3 | 电能 | | 6 | 1#超声波清洗机 | | / | 1 台 | 电能 | 超声波清洗 | | 配套 | 清洗剂槽 | 0.6×0.4×0.45m | 2 个 | 电能 | | 纯水槽 | 0.6×0.4×0.45m | 7 个 | 电能 | | 烘干槽 | / | 1 个 | 电能 | | 7 | 2#超声波清洗机 | | / | 1 台 | 电能 | | 配套 | 清洗剂槽 | 0.6×0.4×0.45m | 2 个 | 电能 | | 纯水槽 | 0.6×0.4×0.45m | 7 个 | 电能 | | 烘干槽 | / | 1 个 | 电能 | | 8 | 双缸化学钢化炉 | | / | 1 套 | 电能 | 钢化 | | 9 | 钢化浸泡槽 | | 1.3m3 | 1 个 | 电能 | 钢化后浸泡 | | 10 | 清水浸泡槽 | | 3.5×0.6×0.3m | 1 个 | 电能 | 保湿 | | 11 | 丝印机 | | / | 8 台 | 电能 | 丝印 | | 12 | 烤箱 | | / | 4 台 | 电能 | 烘烤 | | 13 | 覆膜机 | | / | 7 台 | 电能 | 覆膜 | | 14 | 二次元 | | / | 2 台 | 电能 | 检验 | | 15 | 纯水机 | | / | 1 套 | 电能 | 制纯水 | | 16 | 冷水机 | | / | 1 台 | 电能 | 辅助设备 | | 17 | 空压机 | | / | 1 台 | 电能 | | 18 | 晒网机 | | / | 1 台 | 电能 | 晒版 | | 19 | 冲版池 | | 1×0.4×0.5m | 1 台 | 电能 | 冲版 |   **2.5主要原辅材料**  根据建设单位提供资料，项目主要原辅材料见表1-4。  **表1-4 项目主要原辅材料**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原辅材料名称** | | **年用量** | **备注** | | 1 | 玻璃保护油 | | 0.3 吨/年 | 外购 | | 2 | 水性油墨 | | 1.6 吨/年 | 外购 | | 3 | 玻璃 | | 7.5 万平方米/年 | 外购 | | 4 | 切削液 | | 2 吨/年 | 外购 | | 5 | 抛光粉 | | 1 吨/年 | 外购 | | 6 | 清洗剂 | | 1 吨/年 | 外购 | | 7 | 硝酸钾 | | 4 吨/年 | 外购 | | 8 | 保护膜 | | 8 万平方米/年 | 外购 | | 9 | 能源消耗 | 水 | 1250吨/年 | 办公生活、生产用水等，由区域自来水管网供给 | | 10 | 纯水 | 330吨/年 | 纯水机制备 | | 11 | 电 | 20万kW.h | 区域电网接入 |   原辅材料说明：  玻璃保护油：玻璃保护油就是喷涂在玻璃表面起到玻璃保护的作用。根据厂家提供的数据，玻璃保护油主要成分是树脂，其中挥发性物质总含量约占5%。  水性油墨：是一种以水为溶剂加工的油墨，其成膜性、干燥时间、耐水性、耐磨功能，达到了一般油漆、油墨在印刷上所要求的标准，挥发性有机气体产生量低，且不易燃易爆，十分符合玻璃盖板生产加工过程中的环保要求。主要成分为丙烯酸树脂、乙醇、苯乙烯-丙烯酸共聚乳液、颜料、丙二醇丁醚、去离子水等（详见附件5油墨检测报告），其中挥发性物质总含量约占10%。一般用于皮革，金属，玻璃，木材等表面印刷。  **表1-5 水性油墨成分分析表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **成分名称** | **丙烯酸树脂** | **乙醇** | **苯乙烯-丙烯酸共聚乳液** | **颜料** | **丙二醇丁醚** | **去离子水** | | 组份 | \* | 5% | 8% | 5% | \* | 30% |   **注：**因涉及商业机密，油墨的部分成分占比厂家未提供。  切削液：切削液是一种用在机械切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，玻璃加工用的切削液主要成分为表面活性剂、氨基醇等。具备良好的冷却性能、润滑性能、除油清洗功能、易稀释特点。本项目使用的切削液，不含氯、三嗪、 二级胺 、芳香烃 、亚硝酸钠等对人体有害成份，对皮肤无刺激性，使用水作为溶剂，无挥发物产生。  清洗剂：型号为科立德A860，主要含有无机盐、表面活性剂、有机物等。主要用于玻璃原料、成品及半成品的清洗，能降低水溶液的表面张力，提高去污效果，对玻璃无腐蚀性。外观为无色至淡黄色透明液体。本项目清洗是自行按水和清洗剂以40:1进行稀释调配后再使用的。本项目清洗剂不使用有机溶剂进行调配。  抛光粉：主要成份为二氧化铈（CeO2），其次分别为氧化镧（La2O3）、氧化镨（Pr2O3），此外还含有微量的氧化硅、氧化铝和氧化钙，淡黄或黄褐色粉末，密度7.13g/cm3，熔点2397℃，不溶于水。由于铈系稀土抛光粉具有较优的化学与物理性能，所以在工业制品抛光中获得了广泛的应用，如已在各种光学玻璃器件、电视机显像管、光学眼镜片、平板玻璃、半导体晶片和金属精密制品等的抛光。  硝酸钾：投入钢化炉用于玻璃钢化处理工艺。  **2.6项目公用工程**  **1、给、排水**  （1）给水  本项目位于新田县龙泉镇工业南园电子信息产业园，项目用水由市政自来水管网供水，根据建设单位提供的资料和工程分析可知，本项目用水主要为员工日常生活办公用水及生产用水。根据工程分析，本项目用水量为999m3/a。本项目给水由新田县供水系统提供，水质、水量可满足生产、生活用水要求。  （2）排水  项目采用雨污分流制进行排水，雨水排入园区市政雨水管网，纯水制备产生的浓缩水作为清净下水排入园区雨水管网。根据工程分析，项目超声波清洗废水沉淀后，生活污水化粪池处理后，经由园区市政污水管网输送至新田县污水厂处理达标后外排至新田河。  **2、供电**  现有项目供电由当地供电系统提供，项目用电为生产及生活等用电，电子信息产业园可以满足本项目的用电需求。  **3、消防**  办公生活区按建筑灭火器配置规范规定设置推车式、手提式干粉灭火器。  **4、能源**  现有项目能源主要使用电能，为清洁能源。  **2.7劳动定员及工作制度**  劳动定员及工作制度：劳动定员50人，员工均不在厂内食宿；年工作300天，采用两班制工作制度。 | | | | | | | |
| **与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题：**  根据现场情况调查，电子信息产业园已入园企业多为低污染，低耗能企业，主要包括电子、科技服务类企业，污染源主要为生活污水、设备噪声及固废，无有毒有害气体，污染物产生浓度低且经处理达标后排放，无其它明显环境问题。本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题。  **项目周边环境：**  本项目所在地为电子信息产业园4栋1-2楼。4栋厂房共4层，与本项目对应的垂直分布的企业分布见表1-6，项目周边现场照片详见附图5。  **表1-6 4栋企业分布情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 层数 | 企业名称 | 主要经营范围 | 备注 | | 第一、二层 | 永州市科粤智能科技有限公司 | 盖板玻璃 | 本项目 | | 第三、四层 | 永州市科裕电子有限公司 | 手机配件等电子产品 |  |   园区其他入驻的企业包括湖南恒荣科技有限公司（生产通用伺服驱动器及电容式触摸屏）、新田县华珊电子科技有限公司（生产电光源产品）、一米阳光科技有限公司（生产计算机电子产品）等，园区入驻的企业主要为电子产品、配件类企业，符合园区的定位，企业相互之间干扰影响较小。 | | | | | | | |

# 

# 二、建设项目所在自然环境简况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物、多样性等）：**  **2.1地理位置**  新田位于湖南省南部永州市东南部，地理坐标为：东经112°02'~112°23'，北纬 25°40'~26°06'，是国家扶贫开发工作重点县。全县辖11镇1乡，总面积1022.4km2，总人口43.07万人。县境东接桂阳，直达郴州、广东；南临嘉禾是能源协作区；西接宁远，为土特产集散通渠；北毗祁阳，通常宁，自古商贾交往频繁。  项目位于湖南省永州市新田县龙泉镇工业南园电子信息产业园4栋，厂区中心地理位置坐标为：东经112°11'43.80"，北纬25°53'8.14"。项目具体地理位置见附图1。  **2.2地形、地貌**  新田县地处湘南中山低山区西南部，南岭东西向构造带与湘桂南北向构造带复合部位，境内山地、丘陵、盆地、平地、水域地貌类型齐全，县境南北长，东西窄，呈向南开口的狭长盆地。县内四面环山，西北地势较高，东南地势较低。境内最高点，海拔1080米，最低的海拔200米。大致是五分山丘、三分岗地、二分平原和水面。  **2.3气候、气象**  新田县地处中亚热带大陆性季风湿润气候区，主要特点是气温较高，严寒期短，夏热期短，春温多变，寒潮频繁，夏季多雨，夏秋多旱，光照充足，无霜期长，四季分明。  新田县境内大部分地方年平均气温17.6～18.5℃，日最低气温在 0℃以下只有8～15天，无霜期286～311天。年平均降雪日数4～7天，极端最低气温-4.9～-8.4℃。日平均气温≥10℃的积温达6450～6800℃。年平均日照时数1384～1688小时，太阳总辐射量101.5～133千卡平方厘米，年平均降水量1280～1530mm。全县年平均日照时数在1384.1～1688.0小时之间。夏秋最多，冬春最少，7、8月份是日照最多的月份，一般在200小时以上，2月份日照极少，在53.7～58.9小时之间。  新田县各地年平均降水量在1279.6～1527.2mm之间，地域分布南部多于北部，山区多于平原，一年中降水主要集中在春夏雨季，约占年总雨量的70%，秋冬雨季约占30%，大部分地区春多于夏，秋多于冬，降水最大的月份在4月或6月，最少在1月或2月，降水在春夏之交，尤以4～6月降水最多，占全年总量40%。全县雨季一般开始于3月中、下旬，结束于6月底。  风向与风速：近几年年平均风速为1.35m/s，夏季盛行南西风，冬季盛行北风。全年主导风向为西北偏北风。  **2.4水文**  新田的水资源和水能源均较贫乏，全县水资源蕴藏总量为8.7亿立方米，其中6.62亿立方米形成地表径流。水能资源蕴藏总量为24421千瓦，其中可供开发利用的仅有13000千瓦，至2003年底，已开发水能源资源4600千瓦，占可供开发的5%。  新田水资源的特点：水资源贫乏，县境内河溪的坡降大、河床窄，水易涨易退。新田河汛期最大流量可达每秒609立方米，枯水期仅每秒0.025立方米，且枯水期长。地下水开发困难，全县地下水丰富,蕴藏量达2.05亿立方米。新田河又名舂陵水上游，系湘江二级支流北源。发源于门楼下瑶族乡九峰山南麓，流经门楼下瑶族乡、骥村镇、龙泉镇、大坪塘乡、新圩镇、高山乡、新隆镇，从新隆镇麦子岭下流入郴州市桂阳县。境内流长70km。因河流源出于古之舂陵而得名。新田河上游有日东河、日西河两条支流，在新田县城东南门外两河口汇合，日东河干流长39.92km，日西河干流长18.99km，新田河干流长31.3km，一般流量38.53m3/s，最小流量4.25m3/s。  **2.5土壤植被**  项目所在地位于农村地区，周边主要为农田生态系统和林地生态系统，原生植被主要为常绿阔叶林和针阔叶混交林区以及非林地次生杂草灌木丛覆盖，植被基本良好，陆地动物主要有鸟类、鼠类及昆虫类等。区域内无珍稀濒危野生动植物物种。  项目区附近无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等特殊生态敏感区。  **2.6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 项目区环境功能属性**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 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）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）中的二级标准 | | 4 | 声环境功能区 | 3类声环境区，执行《声环境质量标准》  （GB3096-2008）3类环境噪声限值 | | 5 | 是否基本农田保护区 | 否 | | 6 | 是否森林公园 | 否 | | 7 | 是否生态功能保护区 | 否 | | 8 | 是否水土流失重点防治区 | 否 | | 9 | 是否人口密集区 | 否 | | 10 | 是否重点文物保护单位 | 否 | | 11 | 是否三河、三湖、两控区 | 否 | | 12 | 是否水库库区 | 否 | | 13 | 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 | |

# 三、环境质量状况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1、大气环境质量现状**  （1）、区域环境质量达标情况  本项目位于湖南省永州市新田县龙泉镇工业南园电子信息产业园4栋，评价引用新田县环境保护局2018年新田县全年12个月的《新田县环境质量简报》（新田县环境监测站编制）统计数据，来判定项目区大气环境质量达标情况，其达标分析结果统计见表：  **表3-1 环境空气现状监测及评价结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 评价指标 | 现状浓度（ug/m3) | 标准值（ug/m3) | 占标率/% | 达标情况 | | PM2.5 | 年平均浓度 | 27 | 35 | 77.14 | 达标 | | PM10 | 年平均浓度 | 41 | 70 | 58.57 | 达标 | | SO2 | 年平均浓度 | 1.1 | 60 | 1.8 | 达标 | | NO2 | 年平均浓度 | 11 | 40 | 27.5 | 达标 | | CO | 平均百分位数浓度 | 1.3 | 4000 | 0.033 | 达标 | | 臭氧 | 平均百分位数浓度 | 133 | 160 | 83.13 | 达标 |   根据新田县环境保护局2018年度环境空气质量简报统计数据可知，对照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）内容，可知新田县2018年环境空气质量以SO2、NO2、PM10、CO、O3、PM2.5为指标的环境空气质量达标，判定为达标区。  （2）、区域特征污染物环境质量现状  本项目位于湖南省永州市新田县龙泉镇工业南园电子信息产业园4栋，评价引用《湖南龙昶机械工程有限公司机械设备生产厂改扩建项目环境影响报告表》中湖南龙昶机械工程有限公司委托湖南中骏高新科技股份有限公司于2019年1月的环境质量现状监测数据，该项目位于永州市科粤智能科技有限公司玻璃盖板生产线建设项目北侧1.24km。监测结果见表3-2。  **表3-1 环境空气监测点位、监测因子、监测时间及频次**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 监测点 | 与项目的方位、距离（m） | 监测因子 | 监测时间 | | G1 | 李家 | 厂区西北偏北面300m | TSP、甲苯、二甲苯、TVOC | 2019.1.22-2019.1.28 | | G2 | 大桥头 | 厂区西北面960m |   **表3-2 现状监测结果**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测因子 | 项目 | 监测点位 | | | G1 | G2 | | TVOC | 8小时平均浓度范围（mg/m3） | 0.0005-0.0008 | 0.0006-0.0008 | | 样品个数 | 7 | 7 | | 标准限值（mg/m3） | 0.6 | 0.6 | | 超标率% | 0 | 0 | | 最大超标倍数 | / | / | | 甲苯 | 1小时平均浓度范围（mg/m3） | 0.0014-0.0020 | 0.0014-0.0020 | | 样品个数 | 7 | 7 | | 标准限值（mg/m3） | 0.2 | 0.2 | | 超标率% | 0 | 0 | | 最大超标倍数 | / | / | | 二甲苯 | 1小时平均浓度范围（mg/m3） | 0.0016-0.0020 | 0.0015-0.0019 | | 样品个数 | 7 | 7 | | 标准限值（mg/m3） | 0.2 | 0.2 | | 超标率% | 0 | 0 | | 最大超标倍数 | / | / | | TSP | 日均浓度范围（mg/m3） | 0.072-0.092 | 0.075-0.091 | | 样品个数 | 7 | 7 | | 标准限值（mg/m3） | 0.3 | 0.3 | | 超标率% | 0 | 0 | | 最大超标倍数 | / | / | | 监测时间 | 2019年01月22日-2019年01月28日。 | | |   由表3-2监测结果可知，项目区环境空气质量TSP可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；甲苯、二甲苯、总挥发性有机物（TVOC）可满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“附录D-其他污染物空气质量浓度参考限值”要求。  **2 地表水环境质量现状**  项目涉及的地表水为新田河，主要功能为农灌，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；评价引用《新田县示范性中学建设项目环境影响报告表（报批稿）》中2018年8月对新田河水质的监测数据来评价。  （1）监测断面布设  此次地表水环境质量监测共布设2个监测断面，具体监测断面如下表所示：  **表3-3 地表水监测断面及监测要求**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测水体 | 编号 | 监测断面位置 | 监测因子 | 监测频次 | | 新田河 | W1 | 新田县污水处理厂排口上游500m | pH、氨氮、BOD5、CODcr、总磷、粪大肠菌数、SS、Fe、Zn。 | 连续采样3天，每天监测一次 | | W2 | 新田县污水处理厂排口下游1500m |   （2）监测时间  2018年8月1日-3日，连续三天，每天监测一次。  （3）评价方法  采用单因子标准指数法进行评价。  *Pi=* Ci/Cio  式中：*P*i——第*i* 类污染物单因子指数；  *C*i——第*i* 类污染物实测浓度平均值，mg/L；  *C*oi——第*i* 类污染物的评价标准值，mg/L。  其中pH 的标准指数为：  123  式中：pHsd——地表水水质标准中规定的pH值下限；  pHsu——地表水水质标准中规定的pH 值上限；  水质参数的标准指数大于1，表明该水质参数超过了规定的水质标准。  （4）监测结果及分析  根据检测报告可知，监测结果见下表：  **表3-4 地表水水质现状监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测断面 | | 监 测 因 子（单位：mg/L，pH无量纲） | | | | | | | | | | pH | SS | CODc | NH3-N | TP | BOD5 | 粪大肠菌群 | Zn | Fe | | W1 | 范围值 | 6.78-6.88 | 11-12 | 7.5-8.9 | 0.2477-0.264 | 0.05-0.06 | 2.5-2.8 | 2300-2400 | ND | ND | | 标准限值 | 6～9 | / | 20 | 1.0 | 0.2 | 4 | 10000 | 1.0 | 0.3 | | 超标率% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 最大超标倍数 | / | / | / | / | / | / | / | / |  | | W2 | 监测因子 | pH | SS | CODc | NH3-N | TP | BOD5 | 粪大肠菌群 | Zn | Fe | | 范围值 | 6.84-6.91 | 12-14 | 8.2-9.1 | 0.256-0.271 | 0.07-0.08 | 3.0-3.2 | 2300-2500 | ND | ND | | 标准限值 | 6～9 | / | 20 | 1 | 0.2 | 0.05 | 10000 | 1.0 | 0.3 | | 超标率% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 最大超标倍数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |   由表3-5可知，新田河水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。  **3 声环境质量现状**  为了解项目区声环境现状情况，评价委托湖南乾诚检测有限公司于2019年11月16-17日对项目区进行了声环境质量现状监测（详见附件4监测报告），此次监测共布设4个监测点：1#项目区东面，2#项目区南面，3#项目区西面，4#项目区北面，现状监测布点图详见附图4，监测结果见表3-5。  **表3-5 噪声监测及评价结果 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测因子 | 检测点位 | 检测时间 | 检测结果（单位：dB(A)） | | | 2019.11.16 | 2019.11.17 | | 等效连续（A）  声级 | N1：项目区东面1m处 | 昼间 | 56.4 | 55.6 | | 夜间 | 44.9 | 46.4 | | N2：项目区南面1 m处 | 昼间 | 55.6 | 55.2 | | 夜间 | 44.5 | 44.4 | | N3：项目区西面1m处 | 昼间 | 54.7 | 56.3 | | 夜间 | 45.3 | 46.8 | | N4：项目区北面1m处 | 昼间 | 55.6 | 54.9 | | 夜间 | 45.0 | 44.8 |   由表3-5声环境质量现状监测结果分析可知，项目区声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，昼间65dB（A）、夜间55dB（A）。  **3.4生态环境**  本项目位于湖南省永州市新田县龙泉镇工业南园电子信息产业园4栋，区域环境敏感目标主要为居民点，人类开发活动较多。项目评价范围内尚未发现国家重点保护珍惜动植物、生态敏感保护区和文物古迹等。  **主要环境保护目标：**  项目实施后，主要环境保护目标见表3-6，项目周边环境关系图详见附图3。  **表3-6 主要环境保护目标**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **保护目标** | **方位、距离** | **性质及规模** | **执行标准** | | 环境空气 | 土珠山村 | 东面870m | 居住，约150户 | 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准 | | 河大桥 | 东面880m | 居住，约35户 | | 淘宝村 | 东面1350m | 居住，约50户 | | 下溪岭 | 西北面430m | 居住，约14户 | | 山下坝 | 西南面910m | 居住，约25户 | | 神庇洞 | 西北面740m | 居住，约75户 | | 新田县德恒实验学校 | 东北面700m | 学校，约800人 | | 地表水 | 新田河 | 东面1360m | 农业用水区 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 | | 生态环境 | 厂区及周边500m范围内植被 | |  | 不被破坏 | |

# 四、评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环**  **境**  **质**  **量**  **标**  **准** | **1、环境空气**  项目区环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；甲苯、二甲苯、挥发性有机物（TVOC）执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“附录D-其他污染物空气质量浓度参考限值”，标准限值见表4-1。  **表4-1 环境空气质量标准限值**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 取值时段 | 标准浓度限值（标准状态） | 单位 | 备注 | | 二氧化硫  （SO2） | 年平均 | 60 | µg/m3 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 日平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | 二氧化氮  （NO2） | 年平均 | 40 | | 日平均 | 80 | | 1小时平均 | 200 | | TSP | 年平均 | 200 | | 日平均 | 300 | | PM10 | 年平均 | 150 | | 日平均 | 70 | | 挥发性有机物（TVOC） | 8小时平均 | 600 | 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“附录D-其他污染物空气质量浓度参考限值” |   **2、地表水**  项目涉及地表水体新田河，对照《湖南省水环境功能区划》（DB43023-2005）内容，新田河（日东、日西河汇合口至桂阳县交界处）功能区划类型为农业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体见表4-2。  **表4-2 地表水环境质量标准(GB3838-2002) 单位：mg/L（pH无量纲）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标准类别 | pH | NH3-N | SS | BOD5 | CODcr | 石油类 | | GB3838-2002III类 | 6~9 | 1.0 | / | 4 | 20 | 0.05 |   **3、声环境**  项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A) 。 |
| **污**  **染**  **物**  **排**  **放**  **标**  **准** | **1、废水**  废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，标准限值见表4-3，新田县污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。  **表4-3 污水综合排放标准 单位：mg/L（pH无量纲）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 级别  项目 | pH | SS | COD | BOD5 | 氨氮 | 磷酸盐（以P计） | | 三级标准 | 6~9 | 400 | 500 | 300 | -- | -- |   **表4-4 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L（pH无量纲）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 级别项目 | pH | SS | COD | BOD5 | 氨氮 | 总磷 | | 一级A标准 | 6~9 | 10 | 50 | 10 | 5（8） | 0.5 |   **2、废气**  项目生产加工过程产生的废气，执行《湖南省印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43 1357-2017）中的标准限值。  **表4-5 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放标准 单位：mg/m3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m3 ) | 排气筒高度（m） | 排放速率 （kg/h） | | VOCs | 100 | 15 | 4.0 |   **表4-6 无组织监控点挥发性有机物浓度限值 单位：mg/m3**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目 | 厂界 | 厂区 | | VOCs | 4.0  400  500  300  --  -- | 10.0 |   **3、噪声**  本项目厂房现有，施工期仅进行简单的内部分隔和设备安装，施工期噪声执行建筑施工场界环境噪声排放标准，限值见表4-7，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，限值见表4-8。  **表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**   |  |  | | --- | --- | | 昼间 | 夜间 | | 70 | 55 |   **表4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间[dB（A）] | 夜间[dB（A）] | | 3类标准限值 | 65 | 55 |   **4、固体废物**  一般固体废物执行《一般工业废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改清单；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）。 |
| **总**  **量**  **控**  **制**  **指**  **标** | 遵循“对环境危害大的、国家重点控制的污染物严格控制”的原则，“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划规定的二氧化硫（SO2）、氮氧化物（NOx）、烟尘、化学需氧量（COD）、氨氮（NH3-N）和有机废气（VOCs）等实行排放总量控制。  故确定本项目的总量控制因子为：VOCs、COD、NH3-N。  本项目废气总量控制指标VOCs排放量：0.048t/a。  本项目废水外排量为840m3/a，其中生产废水外排量为300m3/a，生活污水外排量为540m3/a，项目废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后进入新田县污水处理厂，集中处理达到一级A标准后排入新田河。按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准进行核算，本项目总量控制建议指标计算见下表：  **表4-9** **本项目总量控制建议指标一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染因子 | 厂区外排量 | 污水厂排放量 | 总量控制建议指标 | | COD | 0.297t/a | 0.042t/a | 0.042t/a | | NH3-N | 0.016 t/a | 0.004t/a | 0.004t/a |   根据上表，本项目废水总量控制建议指标COD的排放量：0.042t/a；氨氮的排放量：0.004t/a，排放总量纳入新田县污水处理厂排放总量指标内，不再单独申请。 |

# 

# 五、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.1工艺流程**  项目工程施工期主要为设备的安装调试，不涉及土建工程，对环境影响较小，本项目不作具体分析。  **5.1.2运营期工艺流程**  **图5-1 项目工艺流程及产污环节图**    **玻璃盖板生产工艺流程简述：**  开料：使用开料机将外购的玻璃开料成产品所需尺寸和形状，以便后续加工。  喷油：将外购的玻璃喷上一层玻璃保护油。  CNC精雕：该过程加入自来水＋少量切削液进行湿式加工，精雕废水经循环沉淀池简易沉淀后循环使用。  平磨、抛光：项目使用平磨机、抛光机将工件进行平磨、抛光处理，使工件边角光滑，该过程加入平磨粉和一般自来水进行湿式加工，不加入任何药剂。项目平磨、抛光工序产生的废水经自带沉淀槽沉淀后回用于平磨、抛光工序。  超声波清洗：项目工件表面有脏污的需要用超声波清洗机（加入洗衣粉和纯水按照一定比例调配）进行清洗。超声波清洗使用纯水，以去除残留在玻璃基片表面的污物。  钢化：钢化是在全自动品字型钢化炉里进行，能源为电，主要目的是增加玻璃的表面应力，从而使玻璃可以达到耐刮花、耐冲击的效果。玻璃先进行前期预热，预热完毕后进行强化，强化条件为加入硝酸钾、400℃、1h，主要工作原理为使玻璃表面的钠离子与硝酸钾中的钾离子进行离子交换，在玻璃表面形成由钾离子挤压而形成的张应力层，从而达到玻璃强化的效果。本项目钢化工序是在密闭炉体中对产品进行强化，经查阅相关资料，硝酸钾 600℃以上可能分解产生氮氧化物，本项目钢化温度为 400℃，因此无氮氧化物产生。 该工序产生的污染主要为废硝酸钾等盐类。  清洗：采用超声波清洗机再次清洗，通过超声波去除附着在玻璃表面的脏污。本项目清洗采用纯水和清洗剂调配而成的溶液进行清洗。该工序产生的污染主要为清洗废水。  丝印：丝印的主要目的是使油墨在玻璃表面呈现不同颜色、不同形状、图案的工艺效果，主要工作原理为通过网板印刷、烘干，使油墨附着在玻璃表面从而实现成品要求的外观效果。该工序产生的污染主要为油墨废气、设备噪声及废油墨桶。  烘干：玻璃经丝印后先进入隧道炉烘干，隧道炉及烤箱均采用电加热。烘干作业要求为无尘。该工序产生的污染主要为有机废气。  覆膜：主要目的是在玻璃表面的覆上一层保护膜，防止表面刮花等。  包装出货：将合格的产品进行人工包装入库以备出厂销售。该工序产生的主要污为包装固废。  制纯水：项目使用自来水通过纯水机制纯水，纯水用于超声波清洗工序。  **纯水制备流程简述：**  项目生产过程中需使用纯水，项目设置有纯水制备机，将自来水制成纯水，纯水制备过程产生一定量浓水。纯水制备工艺流程如下：    **图5-2 纯水制备流程及产污节点图**  纯水制备装置由五个部分组成：预处理（也称前处理装置）、初级除盐装置、深度除盐装置、后处理装置、纯化水输送分配系统。  原水进入砂滤、碳滤器和软水器过滤，去除原水中的悬浮物、胶体、有机物，降低水的硬度。过滤后的水进入反渗透系统，将水中的大部分盐分去除，达到提纯的目的，形成纯水。  纯水制备过程中产生的浓水作为清洁下水由雨水管网外排；过滤和反渗透过程定期更新的滤芯和反渗透膜作为一般固废由厂家回收处理。  **5.2运营期污染分析**  **5.2.1废气污染源分析**  根据产品生产工艺流程分析，本项目大气污染物主要为玻璃保护油喷油废气、印刷废气及烘烤废气等有机废气。  （1）喷油、丝印、烘烤工序废气  项目喷油过程中由于玻璃保护油中的有机溶剂挥发、丝印过程中由于油墨中的有机溶剂挥发及在烘烤过程产生少量有机废气，主要成份为VOCs, 连续排放。  项目玻璃保护油使用量为0.3t/a、水性油墨使用量为1.6t/a。项目使用的玻璃保护油中挥发性物质总含量约为5%，项目使用的丝印油墨中挥发性物质总含量约为10%。项目丝印过程中沉淀在产品表面的油墨主要为油墨中的含固量，有机溶剂基本上全部挥发，按环评不利原则，评价估算采用玻璃保护油和油墨的有机溶剂 100%挥发计，挥发出的有机溶剂以VOCs计，则本项目总的有机废气挥发量为 0.175t/a（0.024kg/h）。  项目玻璃保护油有机废气挥发量为 0.015t/a，产生量很小，呈无组织排放，排放速率为0.002kg/h。  项目丝印、烘烤工序设于密闭车间内进行，有机废气产生量为0.16t/a，对产生的有机废气进行收集，将有机废气收集汇至一根总管后，经活性炭吸附处理后，再经不低于15m排气筒屋顶排放。项目抽排风设备风量为4000m3/h，活性炭吸附设备处理效率约70%，经计算，项目有组织VOCs排放量为0.048t/a，排放浓度为1.67mg/m3，排放速率为0.007kg/h，项目有机废气 VOCs 有组织排放可满足《湖南省印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43 1357-2017）中相关要求，对周围大气环境影响很小。  （2）员工厨房：本项目员工均不在场内食宿，不设员工厨房，故无厨房油烟和火烟的产生和排放。  **5.3.2废水污染源分析**  项目用水主要为CNC精雕工序湿式加工废水、平磨及抛光工序废水、超声波清洗废水、制纯水工序浓水、生活污水等。  （1）CNC精雕工序湿式加工废水  项目精雕工序使用CNC精雕机进行湿式加工，湿式雕刻过程使用水＋少量切削液进行加工，该雕刻工序产生一定量的废水，根据建设单位提供资料，该混合液经循环沉淀池简易沉淀后回用于CNC精雕工序，定期捞渣，因附着工件带走等因素损耗，需定期补充新的新鲜水等，则补充新混合液用量约为30m3/a(即约0.1m3/d)。精雕工序加工用水对水质的要求不高，因此精雕工序湿式加工废水经沉淀后，可以做到循环利用。  （2）平磨、抛光工序废水  项目平磨、抛光为湿法作业，使用平磨机、抛光机将工件进行平磨、抛光处理，使工件边角光滑，该过程加入平磨粉和一般自来水进行湿式加工，不加入任何药剂。项目平磨、抛光工序产生的废水经自带沉淀槽沉淀后回用于平磨、抛光工序。根据建设单位提供资料，磨粉用水经沉淀槽沉淀后循环使用不外排，自来水年用量6t/a，该类废水主要污染因子为CODcr(600mg/L)，该过程废水不外排。平磨、抛光工序用水对水质的要求不高，因此平磨、抛光工序废水经沉淀后，可以做到循环利用，不外排。  （3）超声波清洗废水  项目玻璃需要使用超声波清洗机清洗（除去玻璃片表面杂质、油污等），该清洗使用超声波清洗机进行清洗，该清洗使用纯水和清洗剂按一定比例调配进行清洗，该超声波清洗过程产生一定量的清洗废水，该超声波清洗废水需要定期更换，项目设有2台超声波清洗机，【其中：l台共设有7个水槽，每个水槽尺寸：0.6×0.4×0.45m；l台共设有7个水槽，每个水槽尺寸：0.6×0.4×0.45m；】；根据企业提供资料，水槽中废水每月更换10次，每次整槽更换量约2.5t，则预计产生超声波清洗工序废水量约300t/a。  类比同类项目水质数据，超声波清洗废水其主要污染物是COD、SS、LAS 等，其产生浓度值 COD为450mg/L、SS为500mg/L、LAS为20mg/L，本项目所使用的清洗剂为弱碱性，故由于超声波清洗废水悬浮物浓度较高，采用沉淀池进行预处理，经沉淀处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，排入园区市政污水管网。  本项目超声波清洗废水情况见下表：  表 5-1 本项目超声波清洗废水情况 （单位：mg/L）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **水污染物** | **水量 (m3/a)** | **pH** | **COD (mg/L）** | **SS(mg/L）** | **LAS(mg/L）** | | 超声波清洗废水 处理前 | 181.44 | 6~9 | 450 | 500 | 20 | | 超声波清洗废水 处理后 | 181.44 | 6~9 | 450 | 400 | 20 | | **（GB8978-1996）三级标准** | **/** | **6~9** | **500** | **400** | **/** |   根据上表可知，本项目本项目超声波清洗废水经沉淀处理后，可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，可以排入园区市政污水管网，进入新田县污水处理厂进行深度处理。  （4）制纯水工序浓水  项目超声波清洗所需的水是通过纯水设备利用RO反渗透的原理制得的纯水，由于RO反渗透过程膜的过滤（允许溶液中溶剂透过而溶质却不能透过）会有少量浓水（反渗透系统的浓缩废液）产生。该纯水设备所制取纯水和浓水的比例为0.7:0.3，超声波清洗过程使用的纯水年用量为330t/a，由此可知，项目处理自来水471.4t/a，则浓水的产生量约141.4t/a，为清净下水，可经雨水管网直接排放。  （5）生活污水  项目员工总数为50人，不在厂内食宿。项目所排放废水主要为职工生活污水（主要为卫生间污水）。根据《湖南省用水定额》，按45L/人·d计，则生活用水量为2.25t/d，675.0t/a。生活污水排放量按用水量的80%计算，则生活污水量为540.0t/a。  生活污水产量较小，水质较简单，废水中各染物浓度情况：COD 300mg/L、BOD5 200mg/L、NH3-N 30mg/L、SS 200mg/L。  项目水平衡见下图所示：    **图5-3 项目水平衡图 （单位：m3/a）**  **表5-2 项目水污染物产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水种类 | 污染因子 | 产生浓度mg/L | 产生量t/a | 治理措施 | 总排放量m3/a | 排放去向 | | 生产废水300m3/a | COD | 450 | 0.135 | 经沉淀池处理后排入市政污水管网 | 840 | 新田县污水处理厂深度处理 | | SS | 500 | 0.150 | | LAS | 20 | 0.006 | | 生活污水540m3/a | COD | 300 | 0.162 | 经化粪池处理后排入市政污水管网 | | BOD5 | 200 | 0.108 | | SS | 200 | 0.108 | | NH3-N | 30 | 0.016 | | 纯水制备尾水141.4m3/a | / | / | / | 清净下水 | 141.4 | 雨水管网 |   **（2）项目废水处理工艺**  本项目位于新田县龙泉镇工业南园电子信息产业园内，该产业园配套管网设施齐全，纯水制备产生的浓水为清净下水，可直接排入园区雨水管网。  运营期产生的生活污水依托产业园内配套的化粪池处理，满足污水处理厂接管要求后，进入新田县南部新城工业园污水处理厂处理。超声波清洗废水经场内沉淀池处理后，可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，进入污水处理厂处理，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。  **5.3.3噪声污染源分析**  本项目噪声主要来源于产品生产加工过程各设备运行产生的噪声。根据类比调查及建设单位提供的资料可知，项目主要噪声为：普通加工机械的运行噪声，噪声值约为70~85dB(A)；机械通风所用通风机运行时产生的噪声，其噪声值为50~60dB(A)。  **5.3.4固体废物污染源分析**  项目运营过程中产生的主要固体废物有：一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。  （1）一般工业固废  ①项目生产过程中会产生少量的废玻璃片和玻璃沉渣，产生量约1.1t/a。  ②项目平磨、抛光为湿法作业，无粉尘产生，仅有少量沉渣，废渣主要为磨粉，其中含有少量玻璃渣，产生量约 0.6t/a。由环卫部门清运处置。  ③废包装材料  项目包装废料产生量约 0.2t/a，收集后交由环卫部门统一清运处理。  ④废滤芯和废反渗透膜  项目纯水制备所用二级反渗透纯水装置的反渗透膜在使用一定时间后需更换滤芯及反渗透膜，更换的废滤芯及废反渗透膜交由厂家回收再生处理，产生量约0.10t/a，该类固废由厂家更换时及时回收，不在厂内暂存。  （2）危险固体废物  ①废切削液  本项目 CNC 加工工序使用切削液，该工序会产生的少量的废切削液，属于《国家危险废物名录》内的 HW09(900-006-09)号危险废物，不得随意丢弃，需妥善处置。本项目废切削液产生量为 0.2t/a，该危险固废经危废间暂存后，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。  ②废切削液罐、油墨罐等  废切削液、油墨罐等（废切削液罐、油墨罐、油漆罐和玻璃保护油罐），属于《国家危险废物名录》内的 HW49(900-041)号危险废物，不得随意丢弃，需妥善处置。本项目油墨、切削液废包装桶产生量约0.3t/a，该危险固废经危废间暂存后，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。  ③废丝网、抹布等  废丝网、抹布等，属于《国家危险废物名录》内的 HW49(900-041)号危险废物，不得随意丢弃，需妥善处置。本项目废丝网、抹布产生量约0.05t/a，该危险固废经危废间暂存后，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。  ④废活性炭  废气处理过程中产生的废活性炭，产生量约为0.1t/a，属于危险固废HW49，在厂内危废暂存间暂存后交由有相应资质的单位进行处理。  ⑤废硝酸钾  本项目废硝酸钾的量约1.5t/a， 属于氧化性物质，危险性属于GB12268中5.1项氧化剂，品名编号51056，属于危险化学品，对照《国家危险废物名录》，该工序产生的废硝酸钾属于HW49(900-999-49)号危险废物，经危废间暂存后，由有资质单位回收处理。  （3）生活垃圾  项目生活垃圾主要成份是废纸、布类、皮革、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料等。员工生活垃圾排放量计算如下：0.5kg／人·d\*50人=25kg／天（即7.5 t/a）。  项目运营后的固废种类及产量见表5-3。  **表5-3 固体废物产生情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 内容 | 产生量（t/a） | 处置方式 | | 一般固废 | 废玻璃片和玻璃沉渣 | 1.1 | 由专业公司回收利用 | | 平磨、抛光废渣 | 0.6 | | 废包装材料 | 0.2 | 集中收集送废品回收部门进行综合利用 | | 废滤芯及废反渗透膜 | 0.1 | 交由供应厂家回收处置 | | 危险废物 | 废切削液（HW09(900-006-09) | 0.5 | 分类暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处理 | | 废切削液罐、油墨罐等（HW49(900-041)） | 0.3 | | 废丝网、抹布等（HW49(900-041)） | 0.05 | | 废活性炭 | 0.1 | | 废硝酸钾（HW49(900-999-49)） | 1.5 | 由有资质单位回收处理 | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 7.5 | 环卫部门清运 | |

# 

# 项目主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染  类型 | 排放源 | 污染物名称 | 处理前产生浓度及产生量 | 处理前排放量 |
| 大气污染物 | 喷油工序 | VOCs（无组织） | 0.015t/a | 0.015t/a |
| 丝印、烘烤工序 | VOCs（有组织） | 0.16t/a | 0.048t/a |
| 水污染物 | 超声波清洗废水（300t/a） | COD | 450 mg/L，0.135t/a | 0.135t/a |
| SS | 500 mg/L，0.150t/a | 0.150t/a |
| LAS | 20 mg/L，0.006t/a | 0.006t/a |
| 生活污水（540.0t/a） | COD | 300mg/L，0.162t/a | 0.162t/a |
| BOD5 | 200mg/L，0.108t/a | 0.108t/a |
| NH3-N | 30mg/L，0.016t/a | 0.016t/a |
| SS | 200mg/L，0.108t/a | 0.108t/a |
| 固体废物 | 一般固废 | 废玻璃片和玻璃沉渣 | 1.1 t/a | 由专业公司回收利用 |
| 平磨、抛光废渣 | 0.6 t/a |
| 废包装材料 | 0.2 t/a | 集中收集送废品回收部门进行综合利用 |
| 废滤芯和废反渗透膜 | 0.1 t/a | 交由供应厂家回收处置 |
| 危险废物 | 废切削液 | 0.5 t/a | 分类暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处理 |
| 废切削液罐、油墨罐等 | 0.3 t/a |
| 废丝网、废抹布等 | 0.05 t/a |
| 废活性炭 | 0.1 t/a |
| 废硝酸钾 | 1.5 t/a |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 7.5 t/a | 环卫部门清运 |
| 噪声 | 普通加工机械的运行噪声，噪声值约为70~85dB(A)；机械通风所用通风机运行时产生的噪声，其噪声值为50~60dB(A)。 | | | |
| **生态影响：**  本项目不进行土方开挖，且在施工期尾声，建设单位会尽可能在项目区的空地及道路两侧、建筑物周围、空地及边角余地带恢复种植树木、花卉、草皮，尽量种植一些高大的常绿树种，增加植被覆盖率，以便净化空气，降低噪声，进行生态补偿。 | | | | |

# 七、环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.1施工期环境影响分析**  工程施工期主要为设备的安装调试，不涉及土建工程，对环境影响较小，本项目不作具体分析。  **7.2运营期环境影响分析**  **7.2.1废气环境影响分析**  **1、大气污染源及防治措施分析**  根据产品生产工艺流程分析，本项目大气污染物主要为玻璃保护油喷油废气、印刷废气及烘烤废气等有机废气。  项目喷油过程中由于玻璃保护油中的有机溶剂挥发、丝印过程中由于油墨中的有机溶剂挥发及在烘烤过程产生少量有机废气，主要成份为VOCs, 连续排放。  根据工程分析，预计本项目年产生VOCs量为0.175t/a。  项目玻璃保护油有机废气挥发量为 0.015t/a，产生量很小，呈无组织排放，排放速率为0.002kg/h。  项目丝印、烘烤工序设于密闭车间内进行，有机废气产生量为0.16t/a，对产生的有机废气进行收集，将有机废气收集汇至一根总管后，经活性炭吸附处理后，再经不低于15m排气筒屋顶排放。项目抽排风设备风量为4000m3/h，活性炭吸附设备处理效率约70%，经计算，VOCs有组织排放量为0.048t/a，排放浓度为1.67mg/m3，排放速率为0.007kg/h，项目有机废气 VOCs 有组织排放可满足《湖南省印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43 1357-2017）中相关要求，对周围大气环境影响很小。  **2、大气环境影响预测分析**  （1）污染源参数  **表7-1 主要废气污染源参数一览表(点源)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源名称 | 排气筒底部中心坐标(°) | | 排气筒底部海拔高度(m) | 排气筒参数 | | | | 污染物排放速率(kg/h) | | 经度 | 纬度 | 高度(m) | 内径(m) | 温度(℃) | 流速(m/s) | VOCs | | 点源 | 112.195397 | 25.885466 | 209.00 | 15.00 | 0.30 | 25.00 | 16.00 | 0.007 |   **表7-2 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源名称 | 坐标(°) | | 海拔高度(m) | 矩形面源 | | | 污染物排放速率(kg/h) | | 经度 | 纬度 | 长度(m) | 宽度(m) | 有效高度(m) | TVOC | | 矩形面源 | 112.19476 | 25.885762 | 209.00 | 120.00 | 25.00 | 6.00 | 0.002 |   （2）项目参数  估算模式所用参数见表  **表7-3 估算模型参数表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 参数 | | 取值 | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 | | 最高环境温度 | | 40.0 | | 最低环境温度 | | -10.0 | | 土地利用类型 | | 城市 | | 区域湿度条件 | | 中等湿度 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 | | 地形数据分辨率(m) | / | | 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 | | 岸线距离/m | / | | 岸线方向/° | / |   （3）评价工作等级确定  本项目所有污染源的正常排放的污染物的Pmax和D10%预测结果如下:  **表7-4 Pmax和D10%预测和计算结果一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源名称 | 评价因子 | Cmax(μg/m³) | Pmax(%) | D10%(m) | | 点源 | TVOC | 0.8568 | 0.0700 | / | | 矩形面源 | 2.2870 | 0.1900 |  | / |   本项目Pmax最大值出现为面源排放的TVOC Pmax值为0.19%,Cmax为2.287μg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。  （4）污染源结果  有组织废气预测结果见表7-5，无组织废气预测结果见表7-6。  **表7-5 有组织废气污染物浓度扩散结果**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 下风向距离 | 点源 | | | TVOC浓度(μg/m³) | TVOC占标率(%) | | 50.0 | 0.8532 | 0.07 | | 100.0 | 0.5482 | 0.05 | | 200.0 | 0.3658 | 0.03 | | 300.0 | 0.2380 | 0.02 | | 400.0 | 0.1689 | 0.01 | | 500.0 | 0.1277 | 0.01 | | 600.0 | 0.1010 | 0.01 | | 700.0 | 0.0847 | 0.01 | | 800.0 | 0.0732 | 0.01 | | 900.0 | 0.0641 | 0.01 | | 1000.0 | 0.0567 | 0.00 | | 1200.0 | 0.0455 | 0.00 | | 1400.0 | 0.0376 | 0.00 | | 1600.0 | 0.0318 | 0.00 | | 1800.0 | 0.0274 | 0.00 | | 2000.0 | 0.0239 | 0.00 | | 2500.0 | 0.0178 | 0.00 | | 下风向最大浓度 | 0.8568 | 0.07 | | 下风向最大浓度出现距离 | 51.0 | 51.0 | | D10%最远距离 | / | / |   **表7-6 无组织废气污染物浓度扩散结果**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 下风向距离 | 矩形面源 | | | TVOC浓度(μg/m³) | TVOC占标率(%) | | 50.0 | 2.2348 | 0.19 | | 100.0 | 0.9657 | 0.08 | | 200.0 | 0.3325 | 0.03 | | 300.0 | 0.1863 | 0.02 | | 400.0 | 0.1244 | 0.01 | | 500.0 | 0.0912 | 0.01 | | 600.0 | 0.0709 | 0.01 | | 700.0 | 0.0573 | 0.00 | | 800.0 | 0.0477 | 0.00 | | 900.0 | 0.0406 | 0.00 | | 1000.0 | 0.0352 | 0.00 | | 1200.0 | 0.0274 | 0.00 | | 1400.0 | 0.0222 | 0.00 | | 1600.0 | 0.0185 | 0.00 | | 1800.0 | 0.0157 | 0.00 | | 2000.0 | 0.0136 | 0.00 | | 2500.0 | 0.0100 | 0.00 | | 下风向最大浓度 | 2.2870 | 0.19 | | 下风向最大浓度出现距离 | 61.0 | 61.0 | | D10%最远距离 | / | / |   根据HJ2.2-2018，三级评价项目不进行进一步预测与评价。  **7.2.2地表水环境影响分析**  1、地表水环境影响评价等级判定  本项目为水污染影响型，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级见表7-7。  **表7-7 水污染影响型建设项目评价等级判定**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **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 | — | | 注：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级B评价 | | |   本项目产生的生产废水和生活污水间接排放，因此地表水环境评价等级为三级B。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中要求，水污染影响型三级B评价可不进行水环境影响预测，分析水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价即可。  2、废水处理措施及去向  根据工程分析，项目外排废水主要为生产废水和生活污水，外排生产废水主要为超声波清洗废水、制纯水工序浓水。  本项目位于新田县龙泉镇工业南园电子信息产业园内，该产业园配套管网设施齐全，纯水制备产生的浓水为清净下水，可直接排入园区雨水管网。  超声波清洗废水其主要污染物是COD、SS、LAS 等，其产生浓度值 COD为450mg/L、SS为500mg/L、LAS为20mg/L，由于超声波清洗废水悬浮物浓度较高，采用沉淀池进行预处理，经沉淀处理后可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，排入园区市政污水管网。最终进入新田县污水处理厂处理。  生活污水产量较小，水质较简单，废水中各染物浓度情况：COD 300mg/L、BOD5 200mg/L、NH3-N 30mg/L、SS 200mg/L。化粪池处理后排入市政污水管网，进入新田县污水处理厂。  运营期产生的生活污水依托产业园内配套的化粪池处理，满足污水处理厂接管要求后，进入新田县污水处理厂处理。超声波清洗废水经场内沉淀池处理后，可满足污水处理厂接管要求后，进入污水处理厂处理，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A标准。  3、新田县污水处理厂概况及收纳项目污水可行性分析：  新田县污水处理厂处理规模1.0万m3/d，主要处理新田县县城及工业园的工业废水和生活污水，污水处理厂采用“水解酸化+A/A/O（厌氧+缺氧+好氧）生化池+高效沉淀池”的处理工艺，尾水排入新田河。污水处理工艺采用A/A/O生化池工艺。污水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入新田河。  本项目处于新田县污水处理厂的纳污范围，且污水管道已全部建设完善。本项目污水量2.4m3/d，仅为新田县污水处理厂处理规模（近期处理规模）的0.024％。项目废水为普通的生活污水和超声波清洗废水，经预处理后可达到污水处理厂的接管标准。因此，项目废水进入新田县污水处理厂处理是可行的，处理后污水排放不会对新田河水环境造成不良的影响。  综上分析，经采取以上措施，本项目产生的废水对环境影响小。  **7.2.3地下水环境影响分析**  本项目雨水经过雨水管网外排；外排的废水经废水处理设施处理后排入市政污水管网。本项目固体废物妥善存放、及时清运。  为确保本区域地下水不致受到本项目污染，建议建设单位采取以下预防措施：  （1）合理布设雨污管道，使用质量合格的管道，使厂区内的雨污水能得到及时的疏导；  （2）污水管网、污水处理池采取防渗措施，同时定期检查生产区地坪破裂情况及雨污管线的密封性，杜绝污水渗漏，防止地下水污染；  在采取以上措施的基础上，加之该区域地层渗漏性较好，地下水位较深，因此，本项  目对地下水环境的影响较小。  **7.2.4声环境影响分析**  项目主要噪声为：普通加工机械的运行噪声，噪声值约为70~85dB(A)；机械通风所用通风机运行时产生的噪声，其噪声值为50~60dB(A)。  对于以上噪声污染必须采取适当的治理措施：  1、选用低噪声设备，并对噪声设备进行合理布局，对高噪声设备还应采取必要的隔声、吸声、减震等措施。  2、通风风机安装减震垫片，定期检修保持润滑。  3、空压机置于专用机房，并采取防震、隔声、消声措施等。  各设备噪声在采取减震、隔声措施，及绿化降噪和经距离衰减后，项目厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，对周围环境的影响较小。  **7.2.5固体废物环境影响分析**  项目运营过程中产生的主要固体废物有：一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。  一般工业废物主要包括废玻璃片和玻璃沉渣、平磨及抛光废渣和废包装材料，废玻璃片和玻璃沉渣、平磨及抛光废渣由专业公司回收利用，废包装材料集中收集送废品回收部门进行综合利用。  危险废物主要包括废切削液、废切削液罐、油墨罐等、废活性炭和废硝酸钾，危险废物在危废间暂存后，委托有资质的单位处置。危废间面积约5m2，危废暂存间建设的相关要求如下：  危险废物暂存间不能露天设置，暂存间进出口设置0.1m 高的门槛，并对内墙体及地面做防腐、防渗措施，暂存间建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）相关要求。当危险废物暂存达到一定量后，交有资质单位处理。  企业应加强危险废物的管理，全面推行危险废物申报制度，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有跟踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理，集中收集交具有《危险废物经营许可证》的单位进行安全处置，并办理有关手续，使本项目固体废弃物由产生至无害化的整个过程都得到控制，保证每个环节均对环境不产生污染危害。对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：  a)应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；  b)危险废物应分类收集，并注明化学品的种类，做好安全标签，该安全标签应做好防腐措施，并粘贴在收集容器远离开口的位置。  c)在危险废物暂存库暂存时应分区储存、分类堆存，库内各类固废堆存场地之间设隔离墙，并设立标志牌明确堆存场地堆存的物料名称，规范各类固废在库内的暂存。  d) 暂存间必须按《环境保护图形标志-固体废物储存（处置）场》GB15562.2的规定设置规范的标识牌。  e) 危废的转移应严格按照危险废物转移联单手续进行，加强对危险固废的日常管理，并按国家有关危险废物管理办法，办理好危险废物的贮存、转移手续。  生活垃圾以垃圾箱收集为主，垃圾箱密封无渗漏，由环卫部门定期清运。  采取以上措施后，本项目营运过程产生的固体废物能得到合理的处置，对环境影响不大。  **7.2.6环境风险分析**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)及其附录A，该项目使用的原材料和产品均不属于也不含有(HJ/T169-2004)附录A.I列示的有毒物质、易燃物质、爆炸性物质和活性化学物质等危险性物质，也不属于《危险化学品名录》（2015年）列出的易燃液体，故该项目不构成重大危险源，但危险废物必须切实严格加强管理，采取一系列严密的安全防范措施，并加强职工的安全防范意识和劳动保护工作。  但项目所使用的硝酸钾属强氧化剂，遇可燃物着火时，能助长火势。与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。燃烧分解时，放出有毒的氮氧化物气体。硝酸钾应储存千阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。应与还原剂、酸类、易（可）燃物、活性金属粉末分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。并应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗，并且在运营过程中应注意做好防火工作。  **1、评价等级和评价范围**  （1）物质危险性评价  项目钢化工序会用到硝酸钾，以固态袋装储存，其日常储存量不大于2吨，理化性质如下表所示：  **表7-8 硝酸钾的理化性质及危害特性一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 名称、分子式 | 理化特性 | 危险特性 | 毒性及健康危害特性 | | 硝酸钾（KNO3） | 白色结晶，熔点337℃，相对密度2.1，溶于水，甘油，水中溶解度8.3g/100g水/25℃，247g/100g水/100℃。 | 强氧化剂，与还原剂接触可能引起燃烧或爆炸。 | 对皮肤、粘膜有刺激性。大量口服或吸入时，可以引起剧烈腹痛、呕吐、血便、高铁血红蛋白症、休克、抽搐、昏迷，甚至死亡。特别是婴儿易引发蓝婴症，这是由于硝酸盐在体内转化成亚硝酸盐从而干扰血液中氧的传递而造成的，LD50 大鼠经口3750mg/kg，未被IARC等机构列为致癌物质。 |   查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 危险物质及临界量硝酸钾未列入其中，本项目不涉及风险物质。但硝酸钾具有强氧化性，本次评价对其进简要分析。  **2、风险识别**  （1）识别范围  风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及的物质风险识别：  ① 生产设施风险识别范围包括：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程保设施及辅助生产设施等；  ② 物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品及生产过程排放的“三废”污染物等。  （2）风险类型  A、火灾、爆炸  硝酸钾储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。应与还原剂、酸类易（可）燃物、活性金属粉末分开存放，切忌混储。可能引发火灾的点源有明火（包括工动火、检修动火、吸烟等），雷电能，静电等。  B、中毒  在生产、储存过程中发生中毒的可能原因有：  1）人员在贮运、装卸过程中因发生泄漏，人体直接接触有毒液体发生中毒。  2）输送管线因腐蚀而发生泄漏或输送管道连接不好而泄漏，人员在工作或抢险时接触发生中毒。  3）被污染的工作服带回家中，无意中污染其他人衣物造成中毒。  4）在生产、储存过程中因个人防护用品配备或使用不当，人员长期低浓度反复接触造成健康损害或引起职业病。  5）长期在有毒物质环境下工作，造成人员慢性中毒或健康损害。  3、风险防范措施  （1）危险化学品的贮存  加强硝酸钾在进厂、储存和生产使用环节和废硝酸钾的排放、转移和处置等环节的管理和控制。  建设单位应选择信誉好，质量稳定设施完善的企业为供货单位，符合要求后才能入库。  仓库管理人员实行账目管理，加强日常检查，防止包装破损流失，结块，出现异常，及时向主管领导报告，进行及时处理。硝酸钾应储存于阴凉、干燥、通风良好的库房，远离火种、热源，应与还原剂、酸类、易（可）燃物、活性金属粉末分开存放，切忌混储。  严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查，加强对危险化学品的管理。  （2）其他风险防范措施  ①尽量减少危险化学品的储备量，均衡生产。  ②厂房内加强通风，设局部排风，加强排风排气。  ③设备、机泵、阀门、管道等选用先进可靠的产品。同时应加强生产过程中设备与管道系统的管理与维修，使生产系统处于密闭化，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生。  ④电气设计中防雷、防静电按防雷防静电规范要求，对使用易燃易爆介质的工艺设备及管道均作防静电接地处理。  ⑤火源的管理：明火控制，其发生源为火柴、打火机等；维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。  ⑥按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。建筑消防设施应进行检测，并按有关规定，组织项目竣工验收，尤其应请当地公安消防部门进行消防验收。  4、风险应急计划  为保证企业、社会及人民生命财产的安全，防止突发性重大化学事故发生，并能在事故发生后迅速有效控制处理，本着“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，制订企业的“化学事故应急救援预案”，建议按表-23 制订本项目的突发事故应急预案。  5、结论  经建设单位采取相应的风险防范措施和事故应急预案后，本项目环境风险可控，对周围环境影响较小。  **7.2.7土壤环境影响分析**  本项目为玻璃制造业，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录A表A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目类别可参考制造业中的非金属矿物制品业中的其他，为Ⅲ类项目，由于本项目占地小于5万平方米，所以可不开展土壤环境影响评价工作。  **7.3环境可行性分析**  **7.3.1产业政策符合性分析**  本项目产品主要为玻璃盖板，根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本），该项目不属于淘汰类和限制类，因此项目建设符合国家产业政策。  **7.3.2与相关规划的符合性分析**  （1）与新田工业园规划的符合性  新田工业园总规划面积10平方公里，按“一区三园”进行空间布局，分为工业集中区、南园、北园、方达工业园，按功能分区为新粤湘产业转移区、机械制造工业区、华泰家私工业区、富硒农副产品加工区、加工贸易区五大部分，本项目位于工业南园，为承接新粤湘产业转移项目，符合新田工业园总体规划要求。  （2）与工业南园电子信息产业园规划的符合性  工业南园电子信息产业园（原名新田俊毅创新创业园），是新田县首个由政府主导、民营企业投资开发的经济合作项目，占地面积270余亩，总投资3亿元，主要承接珠三角、长三角以及省内、市内转移的环境友好型中小工业项目，园区从空间功能上分为总部办公区、生产制造区、生活配套区三大块，本项目为承接珠三角转移的环境友好型中小工业项目，符合电子信息产业园规划的要求。  **7.3.3选址合理性分析**  1、地理位置  本项目选址于湖南省永州市新田县龙泉镇工业南园电子信息产业园，交通较为便利。  2、基础设施  本项目所在地供电、通讯、道路等基础设施比较完善，电、水源供应充足，可满足本项目生产需要。  3、环境容量  根据环境功能区划的划分，项目选址区环境空气功能为二级区，水体功能为Ⅲ类水体，声环境功能为3类区。根据环境质量现状数据，本项目所在区域大气、地表水、声环境质量满足相应功能区划要求，环境质量现状良好，在充分落实本评价提出的各项处理措施后，项目营运对周围环境产生的影响较小，不会降低该区现有环境功能。  4、达标排放  本项目营运期产生的各类污染物经过相关环保措施处理后可实现达标排放，固废可实现有效处理和处置，对周围环境产生的影响在可接受的范围之内。  5、制约因素及拟解决办法  根据现场踏勘，不存在与本项目有关的明显制约因素。  综上所述，本项目符合当地环境功能区规划，各污染物在采取相关环保措施后都可以实现达标排放，对周围环境影响不大，本项目选址合理。  **7.3.4总平面布置合理性分析**  项目位于永州市新田县龙泉镇工业南园电子信息产业园。项目平面布置见附图2，生产厂房建设于现有园区建筑内，根据现场了解及建设单位提供的资料可知本项目厂区内设有生产区、仓库区、办公区等。各功能区内设施布置紧凑、符合防火要求；符合生产流程、操作要求和使用功能。整体来说，项目区总体布局合理、功能分区清晰。厂房内设通道不仅能满足消防要求，而且方便原料和产品货运出入。  综上所述，本项目平面布局合理。  **7.3.5“三线一单”符合性分析**  根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。  （1）生态保护红线  “生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。  本项目选址位于永州市新田县龙泉镇工业南园电子信息产业园，根据生态保护红线分布图，本项目不在生态保护红线范围内；项目建成后生产废水经由市政污水管网进入新田县南部新城工业园污水处理厂处理，可达标排入新田河，项目固体废物均得到合理处置。综上所述，本项目不占用生态红线保护区域范围，符合生态保护红线空间管控要求，因此项目建设符合生态红线要求。  （2）环境质量底线  “环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。  项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状的监测数据，当地大气环境质量现状良好，达到环境空气功能区要求，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。  项目地附近地表水环境质量为Ⅲ类的水域。根据周边地表水体的监测数据可知，各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的相关标准。  本项目所在区域为2类声环境功能区，根据环境噪声现状监测结果，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》2类标准要求，本项目建成后通过采取相关措施后，能满足《声环境质量标准》2类标准要求，本项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目建设声环境质量是符合要求的。  综上，本项目建设符合环境质量的底线要求。本项目废气、废水、噪声经处理后达标，对周围环境影响小，因此项目符合环境质量底线要求。  （3）资源利用上线  资源是环境的载体，“资源利用上线”是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议和要求，为规划编制和审批决策提供重要依据。  本项目生产和生活用水均使用市政工程管网所提供自来水；能源主要电网供电系统，属于清洁能源；本项目位于永州市新田县龙泉镇工业南园电子信息产业园，现状用地为建设用地。项目不占用基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。  （4）环境准入负面清单  根据《湖南省贯彻落实〈水污染防治行动计划〉实施方案（2016-2020年）》指出，根据流域水质目标和主体功能区规划要求，明确区域环境准入条件，细化功能分区，实施差别化环境准入政策。严格钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业新增产能项目审核。本项目属于手机玻璃盖板加工，经核实确认不属于以上产能严重过剩行业的项目。因此本项目为不属于环境准入负面清单项目。  综上分析，项目符合“三线一单”要求。  **7.4环境管理**  环境管理是协调经济发展与环境保护的关系，是使经济、社会、环境有序持续发展的重要手段，根据本项目的工程特性，建设单位设置工程管理机构中环境保护专职人员，按照环保部门的要求和本报告提出的环保设施制定环境管理计划，把环保工作落到实处。  ①管理处要制定专门人员负责环保事务，确保环保措施的落实；  ②对环保设备定期保养，确保环保设备运行率100%。环保设施如有发生突发事故，要及时向环保部门汇报，及时抢修，使环保设施及时正常运行，确保污染降到最低程度；  **7.5环保投资**  本扩建项目总投资6000万元，环保投资总额32万元，环保投资占比0.53%，本项目环保投资估算见表7-9。  **表7-9 项目环保投资一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 污染源 | 主要污染物 | 污染防治措施 | 环保投资（万） | | 废气 | 喷油 | VOCs | 加强车间通风 | 12 | | 丝印 | 车间密闭，对产生的有机废气进行收集，经活性炭吸附处理后，再经15m排气筒排放 | | 烘烤 | | 废水 | 超声波清洗废水 | SS、CODcr、LAS | 超声波清洗废水沉淀后，经由管网输送至新田县污水厂处理 | 3 | | 生活污水 | COD、氨氮、BOD5、SS | 化粪池处理后，经由管网输送至新田县污水厂处理 | 1 | | 噪声 | 生产设备噪声 | 等效A声级 | 隔声、减震、消声等降噪措施 | 2 | | 固体废物 | 一般固废 | 废玻璃片和玻璃沉渣、平磨及抛光废渣和废包装材料 | 一般固废间暂存后，废玻璃片和玻璃沉渣、平磨及抛光废渣由专业公司回收利用，废包装材料集中收集送废品回收部门进行综合利用。 | 2 | | 危险废物 | 废切削液、废切削液罐、油墨罐、废丝网、废抹布、废活性炭等和废硝酸钾 | 厂内危废暂存间（5m2）分类暂存后交由有资质的单位处理 | 10 | | 办公生活 | 生活垃圾 | 环卫部门清运处理 | 2 | | 总计 |  | | | 32 |   **7.6环保竣工验收**  项目环保竣工验收内容见表7-10。  **表7-10 项目环保竣工验收一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 污染源 | 具体环保措施 | 治理效果 | | 废气 | 喷油 | 加强车间通风 | VOCs排放执行《湖南省印刷业挥发性有机物排放标准》（DB431357-2017）中的标准限值 | | 丝印 | 车间密闭，对产生的有机废气进行收集，经活性炭吸附处理后，再经15m排气筒排放 | | 烘烤 | | 废水 | 超声波清洗废水 | 超声波清洗废水沉淀后，经由管网输送至新田县污水厂处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级 | | 生活污水 | 化粪池处理后，经由管网输送至新田县污水厂处理 | | 噪声 | 生产设备噪声 | 隔声、减震、消声等降噪措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | | 固体废物 | 一般固废 | 一般固废间。废玻璃片和玻璃沉渣、平磨及抛光废渣由专业公司回收利用，废包装材料集中收集送废品回收部门进行综合利用。 | 妥善处置，处置率100%，对环境影响小 | | 危险废物 | 面积5m2，危废暂存间暂存后交由有资质的单位处理 | | 办公生活 | 环卫部门清运处理 | |

# 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

本项目工程施工期主要为设备的安装调试，不涉及土建工程，对环境影响较小，本项目不作具体分析。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  类型 | 排放源 | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
| 废气 | 喷油 | VOCs | 加强车间通风 | VOCs执行《湖南省印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43 1357-2017）中的标准限值 |
| 丝印 | VOCs | 车间密闭，对产生的有机废气进行收集，经活性炭吸附处理后，再经15m排气筒排放 |
| 烘烤 | VOCs |
| 废水 | 超声波清洗废水 | SS、CODcr、LAS | 超声波清洗废水沉淀后，生活污水化粪池处理后，经由管网输送至新田县污水厂处理 | 处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网，进入新田县污水处理厂。 |
| 生活污水 | COD、氨氮、BOD5、SS |
| 噪声 | 生产设备噪声 | 等效A声级 | 隔声、减震、消声等降噪措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |
| 固体废物 | 一般固废 | 废玻璃片和玻璃沉渣、平磨及抛光废渣和废包装材料 | 一般固废间暂存，废玻璃片和玻璃沉渣、平磨及抛光废渣由专业公司回收利用，废包装材料集中收集送废品回收部门进行综合利用 | 妥善处置，处置率100%，对环境影响小 |
| 危险废物 | 废切削液、废切削液罐、油墨罐、废丝网、废抹布、废活性炭等和废硝酸钾 | 厂内危废暂存间暂存后交由有资质的单位处理 |
| 办公生活 | 生活垃圾 | 环卫部门清运处理 |
| **生态保护措施和预期治理效果：**  本项目为新项目，在现有园区内实施，不新增用地，施工期和运营期对区域生态环境影响小。 | | | | |

# 九、结论与建议

|  |
| --- |
| **9.1项目概况结论**  2019年，永州市科粤智能科技有限公司建设手机玻璃盖板印刷生产线，并租赁湖南省永州市新田县龙泉镇工业南园电子信息产业园4栋1楼作为厂房使用，设计年产量为180万片玻璃盖板。项目投资6000万元，其中环保投资为32万元。项目占地面积4300平方米，厂房建筑面积8600平方米，主要功能为玻璃盖板生产车间。  项目主要生产手机用印刷玻璃盖板，是用于手机等数码产品生产的原材料。年生产量180万片。  **9.2产业政策符合性结论**  根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不在限制类、淘汰类规定范围之列，因此，本项目建设符合《产业结构调整指导目录》（2019年本）政策要求。  **9.3环境质量现状结论**  从现状监测结果分析可知：   1. 根据新田县2018年环境空气质量公报可知：新田县2018年环境空气质量以SO2、NO2、PM10、CO、O3、PM2.5为指标的环境空气质量达标，属达标区。根据引用的现状监测数据分析可知，甲苯、二甲苯、总挥发性有机物（TVOC）可满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“附录D-其他污染物空气质量浓度参考限值”要求。 2. 根据引用的现状监测数据分析可知，新田河水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。 3. 由现状监测结果分析可知，项目区声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。   **9.4选址合理性结论**  1、地理位置  本项目选址于湖南省永州市新田县龙泉镇工业南园电子信息产业园，交通较为便利。  2、基础设施  本项目所在地供电、通讯、道路等基础设施比较完善，电、水源供应充足，可满足本项目生产需要。  3、环境容量  根据环境功能区划的划分，项目选址区环境空气功能为二级区，水体功能为Ⅲ类水体，声环境功能为3类区。根据环境质量现状数据，本项目所在区域大气、地表水、声环境质量满足相应功能区划要求，环境质量现状良好，在充分落实本评价提出的各项处理措施后，项目营运对周围环境产生的影响较小，不会降低该区现有环境功能。  4、达标排放  本项目营运期产生的各类污染物经过相关环保措施处理后可实现达标排放，固废可实现有效处理和处置，对周围环境产生的影响在可接受的范围之内。  5、制约因素及拟解决办法  根据现场踏勘，不存在与本项目有关的明显制约因素。  综上所述，本项目符合当地环境功能区规划，各污染物在采取相关环保措施后都可以实现达标排放，对周围环境影响不大，本项目选址合理。  **9.5环境影响分析结论**  本项目工程施工期主要为设备的安装调试，不涉及土建工程，对环境影响较小。  建设单位对项目运营期产生的各种废气、废水、噪声、固体废物均做了针对性的治理措施预案，经过本环评分析评价，认为这些治理措施不仅从经济上还是从技术上都是可行的。经过影响预测分析，在采取这些有效治理措施后，项目的运营期产生的各种污染物对当地大气环境、地表水环境、声环境、生态环境等的影响均比较小，不会改变当地区域这些自然环境的质量功能。  **9.6总量控制结论**  本项目废气总量控制指标VOCs排放量：0.048t/a。本项目废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后进入新田县污水处理厂，集中处理达到一级A标准后排入新田河。本项目废水总量控制建议指标COD的排放量：0.042t/a；氨氮的排放量：0.004t/a，排放总量纳入新田县污水处理厂排放总量指标内，不再单独申请。  **9.7总结论**  本项目符合国家产业政策，符合相关规划，由工程分析和环境影响分析可知，各种污染物均可以做到达标排放，对环境影响很小。项目建成后，在采取本环评所提出的各项污染防治措施的后，污染物均能做到达标排放，对周围环境的影响小。因此从环境角度分析，项目建设可行。  **9.8建议与要求**  （1）关于劳动保护  项目产生的污染物，尤其是喷漆废气，主要对项目的职工产生较大影响，因此建设方做好职工的劳动保护，发放防护用品，要求职工按规定使用，减少对职工的影响。  （2）关于废气处理  项目产生少量的有机废气，需经过集中抽气+吸附+光解过程处理，严格控制废气外排，减少对环境的影响。  （3）关于噪声防治  购买一些可以降低噪声的环保配套器件，同时在运行过程中加强管理，维持机械设备的良好状态，降低噪声对厂内职工的影响。  （4）关于固体分类  本项目涉及危险废物，建设单位须分类收集，暂存危废暂存间后，定期委托有资质单位处置。  （5）环境管理  建设单位应加强环境管理，健全环境管理机构，制定完善的环境管理制度。 |