**半固化片绝缘板及覆铜板生产项目**

**竣工环境保护阶段性验收监测报告表**

建设单位：安徽依索拉复合材料有限公司

编制单位：宁国市浚成环境检测有限公司

编制日期：二〇二二年五月

**建设单位法人代表:**常红卫

**编制单位法人代表:**杨明辉

**项目负责人：**徐碧晖

**编写人：**兰天俣

建设单位 （盖章） 编制单位 （盖章）

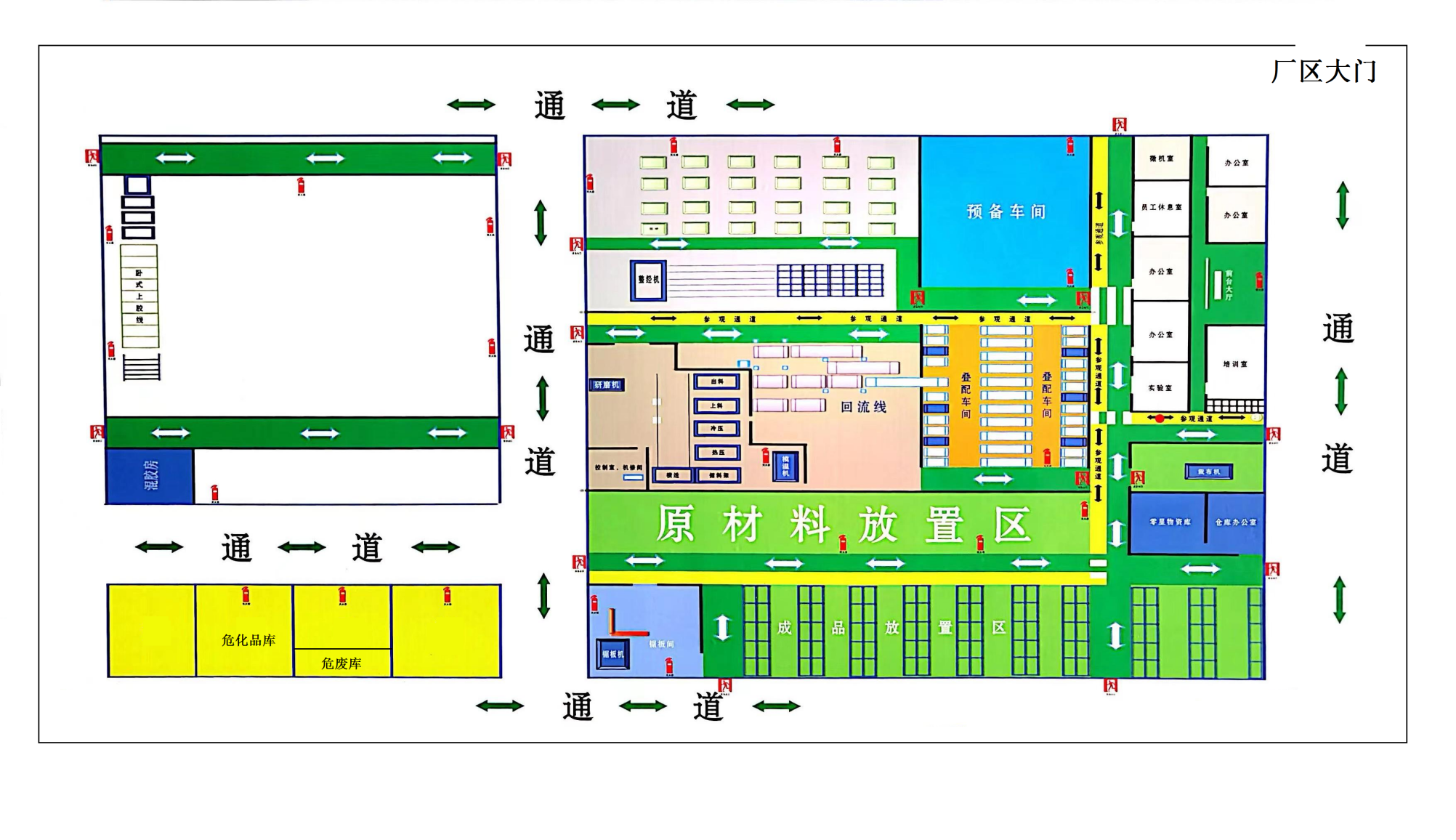
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 半固化片绝缘板及覆铜板生产项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 安徽依索拉复合材料有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 扩建 | | | | |
| 建设地点 | 宁国经济技术开发区河沥园区万安路以南 | | | | |
| 主要产品名称 | 半固化片绝缘板及覆铜板 | | | | |
| 设计生产能力 | 年产半固化胶片10000吨，绝缘板覆铜板5000吨，其他电工材料2000吨 | | | | |
| 实际生产能力 | 年产半固化胶片3000吨，绝缘板3000吨 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2021年3月 | 开工建设时间 | 2021年6月 | | |
| 调试时间 | 2022年4月 | 验收现场监测时间 | 2022年5月26-27日 | | |
| 环评报告表  审批部门 | 宣城市宁国市生态环境分局 | 环评报告表  编制单位 | 安徽国子科环保科技有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | 安徽依索拉复合材料有限公司 | 环保设施施工单位 | 安徽依索拉复合材料有限公司 | | |
| 投资总概算 | 30000万元 | 环保投资总概算 | 204万元 | 比例 | 0.68% |
| 实际总概算 | 23000万元 | 环保投资 | 90万元 | 比例 | 0.39% |
| 验收监测依据 | 1、《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订，2015.1.1 施行；  2、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修订并施行；  3、《中华人民共和国水污染防治法》，2008年6月1日施行，2017年6月27日再次修订，2018年1月1日实施；  4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订并施行；  5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020年4月29 修订，2020年9月1日施行；  6、《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第682号，2017.10.1试行；  7、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日发布并实施；  8、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，中华人民共和国生态环境部，公告2018第9号，2018年5月16日印发；  9、安徽依索拉复合材料有限公司半固化片绝缘板及覆铜板生产项目委托进行竣工环境保护阶段性验收的委托书；  10、安徽国子科环保科技有限公司《安徽依索拉复合材料有限公司半固化片绝缘板及覆铜板生产项目环境影响报告表》（2021年3月）；  11、宣城市宁国市生态环境分局《关于安徽依索拉复合材料有限公司半固化片绝缘板及覆铜板生产项目环境影响报告表的复函》（宁环审批[2021]48号）。 | | | | |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | **1、废气排放标准**  项目焚烧炉废气、DMF、颗粒物排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中的标准及无组织浓度监控点限值要求；厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1规定的限值；天然气燃烧废气中颗粒物、SO2排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3大气污染物特别排放限值，NOx排放执行安徽省大气办关于印发《安徽省2020年大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2号）中的要求限值。  **表1-1 大气污染物排放限值**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 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 | 无组织排放浓度限值mg/m3 | 排放执行标准 | | NMHC | 70 | 15 | 3.0 | 4.0 | 上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015） | | 颗粒物 | 30 | 1.5 | 0.5 | | SO2 | 100 | / | / | | NOx | 150 | / | / | | DMF | 20 | / | / | | 丙酮 | 80 | / | / |   **表1-2 厂区内VOCs无组织排放执行标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 限值（mg/m3） | | 标准来源 | | NMHC（厂区内） | 监控点处1h评价浓度值 | 6.0 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | | 监控点处任意一次浓度值 | 20 |   **表1-3 锅炉废气污染物排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染因子 | 执行标准 | 有组织排放浓度(mg/m3) | | 天然气燃烧废气 | SO2 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3中规定的大气污染物特别排放限值 | 50 | | 颗粒物 | 20 | | NOx | 《安徽省2020年大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2号） | 50 |   **2、废水排放标准**  本项目生活污水排放执行宁国市城北污水处理厂接管标准，具体标准限值见下表：  **表1-4 水污染物排放标准一览表 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 标准  项目 | CODcr | BOD5 | SS | 氨氮 | | 宁国市城北污水处理厂接管标准 | 350 | 140 | 150 | 25 |   **3、噪声排放标准** 本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准： **表1-5 噪声排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 位置 | 采用标准 | 标准值[dB（A）] | | | 昼间 | 夜间 | | 厂界四周 | 3类 | 65 | 55 |  **4、固体废弃物排放执行标准** 一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存与填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，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。  **5、总量控制建议值**  **表1-6 总量控制标准 单位: t/a**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染因子 | 总量建议值 | | 1 | 烟粉尘 | 0.014 | | 2 | SO2 | 0.021 | | 3 | NOx | 0.12 | | 4 | VOCs | 0.708 | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、项目简介：**  安徽依索拉复合材料有限公司成立于2017年，专业从事绝缘板及覆铜板的生产及销售，由于目前绝缘板、覆铜板的市场需求量较大，公司为了长远发展，扩大生产产能，决定在安徽宁国经济技术开发区河沥园区万安路以南投资建设半固化片绝缘板及覆铜板生产项目，项目总投资30000万元，规划用地约50亩，建筑总面积3.9万平方米。主要建设内容为：购置上胶流水线2条，层压流水线2条，各类雕刻机等设备。项目达产后可形成年产各类半固化胶片10000吨、绝缘板覆铜板5000吨、其它电工材料2000吨的生产能力。该项目经宁国经开区（港口产业园）管委会备案，备案文号2019-341862-30-03-028271。2021年5月建设单位委托安徽国子科环保科技有限公司编制了《安徽依索拉复合材料有限公司半固化片绝缘板及覆铜板生产项目环境影响报告表》，2021年5月18日经宣城市宁国市生态环境分局审批（宁环审批[2021]48号）同意该项目建设。  本项目于2021年6月开始建设，2022年4月完成阶段性建设，本次验收为阶段性验收。依据建设项目竣工环境保护验收暂行办法第四条，“建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责”的规定，编制阶段性验收监测报告。2022年5月安徽依索拉复合材料有限公司成立了验收小组，并委托宁国市浚成环境检测有限公司组织安徽依索拉复合材料有限公司半固化片绝缘板及覆铜板生产项目竣工环保阶段性验收。2022年5月30-31日，宁国市浚成环境检测有限公司对该项目开展现场检测工作，同时调查并核实项目环境保护工作落实情况，并编制完成《安徽依索拉复合材料有限公司半固化片绝缘板及覆铜板生产项目竣工环境保护阶段性验收监测报告表》。  **二、工程建设内容：**  项目主要建设内容为年产各类半固化胶片10000吨、绝缘板覆铜板5000吨、其它电工材料2000吨，目前已阶段性建设完成。项目建设内容见下表：  **表2-1 项目建设内容**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 工程名称 | 单项工程名称 | 环评工程内容与规模 | 实际工程内容与规模 | 备注 | | 主体工程 | 1#车间 | 位于项目东部，布置上胶机系统、调胶系统、层压机系统。1层，8m，钢构。建筑面积约11214m2。 | 未建设 | 不在此次验收范围内 | | 2#车间 | 位于项目中间区域，布置层压机系统。1层，8m，钢构。建筑面积约7743m2。 | 位于项目中间区域，建筑面积约7743m2。车间东南角为办公区；车间西侧为原材料堆放区及成品区；北侧为预备、叠配、热压冷压区；东北侧为分离、检验、裁剪区。 | 基本一致 | | 3#车间 | 位于项目西部，主要布置上胶机系统、调胶系统及原材料仓库，共布置一条涂胶生产线。1层，8m，钢构。建筑面积约2108m2。 | 位于项目西侧，主要布置上胶机系统、调胶系统及原材料仓库，共布置一条涂胶生产线。1层，8m，钢构。建筑面积约2108m2。 | 基本一致 | | 辅助工程 | 厕所 | 每个车间均布置有厕所，共3个厕所。 | 每个车间均布置有厕所，共2个厕所。 | 一致 | | 宿舍 | 位于项目西北侧，用于员工住宿，可提供40人住宿。 | 未建设 | 不在此次验收范围内 | | 储运工程 | 成品区 | 位于1#、2#生产车间西北角，用于产品的存储，最大储存量为1000t半固化胶片，500t绝缘板覆铜板，200t其他电工材料。建筑面积约300m2。 | 位于2#车间西侧，面积1000m2。 | 基本一致 | | 原材料堆放区 | 位于3#车间北侧，用于原材料的存储。建筑面积约600m2。 | 位于2#车间西侧，面积1000m2。 | 基本一致 | | 危化品库 | 共2间，位于项目西南角一间，1#车间西南角一间。建筑面积约150m2。 | 位于3#车间西侧，建筑面积约300m2。 | 一致 | | 公用工程 | 供电 | 自建配电房，接自园区供电管网，年用电量约30万kwh。 | 自建配电房，接自园区供电管网，年用电量约20万kwh。 | 一致 | | 供水 | 项目用水由市政供水管网提供，年用水量2973t/a。 | 项目用水由市政供水管网提供，年用水量2403t/a。 | 一致 | | 排水 | 生活污水经化粪池预处理，食堂含油废水经油水分离器预处理后一起排入市政污水管网，进入宁国市污水处理厂处理；循环冷却水、锅炉定期排水用于场地洒水、初期雨水用于场地洒水。 | 生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入宁国市城北污水处理厂处理；循环冷却水用于场地洒水、初期雨水用于场地洒水。 | 基本一致 | | 环保工程 | 废气处理 | 1#生产线：调胶、搅拌、涂布、烘干、热压、冷压废气；焚烧炉柴油助燃废气；投料粉尘经集气装置+布袋除尘器+RTO焚烧炉装置+15m高排气筒（DA001）排放。 | 2#车间热压、冷压废气经集气装置+低温等离子+活性炭箱+15m高排气筒（DA001）排放。 | 废气处理设施更换，不属于重大变动 | | 2#生产线：调胶、搅拌、涂布、烘干、热压、冷压废气；焚烧炉柴油助燃废气；投料粉尘经集气装置+布袋除尘器+RTO焚烧炉装置+15m高排气筒（DA002）排放。 | 3#车间涂布、烘干、焚烧炉燃烧废气经集气装置+RTO焚烧炉装置+15m高排气筒（DA002）排放。 | 基本一致 | | / | 新增研磨机一台，研磨废气经集气装置+布袋除尘器+15m高排气筒（DA003）排放。 | 新增废气处理设施，不属于重大变动 | | 锅炉废气经低氮燃烧器+15m高排气筒（DA003）排放。 | 模温机天然气燃烧废气经低氮燃烧器+活性炭箱+15m高排气筒（DA001）排放。 | 基本一致 | | 食堂油烟经油烟净化器+专用排气筒排放。 | 食堂未建设。 | 不在此次验收范围内 | | 废水处理 | 生活污水经化粪池预处理，食堂含油废水经油水分离器预处理后一起排入市政污水管网，进入宁国市污水处理厂处理；循环冷却水、锅炉定期排水用于场地洒水、初期雨水用于场地洒水。 | 生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入宁国市城北污水处理厂处理；循环冷却水用于场地洒水、初期雨水用于场地洒水。 | 一致 | | 噪声处理 | 设施减震基础，采取厂房隔声、消声等措施。 | 设施减震基础，采取厂房隔声、消声等措施。 | 一致 | | 固废处理 | 设置垃圾桶、一般固废暂存间（共2间），一般固废暂存间位于1#及2#生产车间东北角，建筑面积约30m2；危废暂存间：共1间，位于项目西北角，建筑面积约20m2。 | 设置一般固废暂存处位于3#车间西北侧，面积100m2；危险废物暂存间1间，位于3#车间西侧，建筑面积20m2；生活垃圾设置垃圾箱等。 | 基本一致 | | 风险防范 | 应急预案、消防系统、设置一个600m3的初期雨水收集池，一个700m3的事故池。 | 应急预案、消防系统、设置一个600m3的初期雨水收集池，一个700m3的事故池。 | 一致 | | 地下水防治措施 | 分区防渗，设置分区防渗区域、重点防渗区，危险化学品存储间、危废暂存间设置围堰、防风、防雨、防腐、防渗等措施。 | 分区防渗，设置分区防渗区域、重点防渗区，危险化学品存储间、危废暂存间设置围堰、防风、防雨、防腐、防渗等措施。 | 一致 |  1. **项目变动情况：**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 环评情况 | 实际建设情况 | 是否属于重大变动 | | 建设项目开发、使用功能发生变化。 | 项目选址于宁国经济技术开发区河沥园区万安路以南。 | 项目选址于宁国经济技术开发区河沥园区万安路以南。 | 无变动 | | 生产、处置或储存能力增大30%及以上。 | 建设内容年产各类半固化胶片10000吨、绝缘板覆铜板5000吨、其它电工材料2000吨。 | 目前实际建设内容年产各类半固化胶片3000吨、绝缘板覆铜板3000吨。 | 阶段性验收，不属于重大变动 | | 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加。 | 不产生废水第一类污染物。 | 不产生废水第一类污染物。 | 无变动 | | 位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上。 | 建设内容年产各类半固化胶片10000吨、绝缘板覆铜板5000吨、其它电工材料2000吨。 | 目前实际建设内容年产各类半固化胶片3000吨、绝缘板覆铜板3000吨。 | 阶段性验收，不属于重大变动 | | 在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点。 | 项目选址于宁国经济技术开发区河沥园区万安路以南。 | 项目选址于宁国经济技术开发区河沥园区万安路以南。 | 无变动 | | 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上。 | 1#生产线：调胶、搅拌、涂布、烘干、热压、冷压废气；焚烧炉柴油助燃废气；投料粉尘经集气装置+布袋除尘器+RTO焚烧炉装置+15m高排气筒（DA001）排放。2#生产线：调胶、搅拌、涂布、烘干、热压、冷压废气；焚烧炉柴油助燃废气；投料粉尘经集气装置+布袋除尘器+RTO焚烧炉装置+15m高排气筒（DA002）排放。锅炉废气经低氮燃烧器+15m高排气筒（DA003）排放。食堂油烟经油烟净化器+专用排气筒排放。 | 2#车间热压、冷压废气经集气装置+低温等离子+活性炭箱+15m高排气筒（DA001）排放。3#车间涂布、烘干、焚烧炉燃烧废气经集气装置+RTO焚烧炉装置+15m高排气筒（DA002）排放。天然气燃烧废气经低氮燃烧器+活性炭箱+15m高排气筒（DA001）排放。研磨废气经集气装置+布袋除尘器+15m高排气筒（DA003）排放。 | 不属于重大变动，1#车间热压、冷压废气由环评中经集气装置+布袋除尘器+RTO焚烧炉装置+15m高排气筒（DA001）排放，变为经集气装置+低温等离子+活性炭箱+15m高排气筒（DA001）排放，热压冷压工序对半固化片进行处理，此工序产生的有机废气较少，经集气罩收集后通过低温等离子+活性炭箱处理后可以达标排放；研磨机处新增布袋除尘器+15m高排气筒（DA003）。 | | 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上。 | 物料运输、装卸、贮存方式无变化。 | 物料运输、装卸、贮存方式无变化。 | 无变动 | | 废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上。 | 1#生产线：调胶、搅拌、涂布、烘干、热压、冷压废气；焚烧炉柴油助燃废气；投料粉尘经集气装置+布袋除尘器+RTO焚烧炉装置+15m高排气筒（DA001）排放。2#生产线：调胶、搅拌、涂布、烘干、热压、冷压废气；焚烧炉柴油助燃废气；投料粉尘经集气装置+布袋除尘器+RTO焚烧炉装置+15m高排气筒（DA002）排放。锅炉废气经低氮燃烧器+15m高排气筒（DA003）排放。食堂油烟经油烟净化器+专用排气筒排放。生活污水经化粪池预处理，食堂含油废水经油水分离器预处理后一起排入市政污水管网，进入宁国市污水处理厂处理；循环冷却水、锅炉定期排水用于场地洒水、初期雨水用于场地洒水。 | 1#车间热压、冷压废气经集气装置+低温等离子+活性炭箱+15m高排气筒（DA001）排放。2#车间涂布、烘干、焚烧炉燃烧废气经集气装置+RTO焚烧炉装置+15m高排气筒（DA002）排放。天然气燃烧废气经低氮燃烧器+活性炭箱+15m高排气筒（DA001）排放。研磨废气经集气装置+布袋除尘器+15m高排气筒（DA003）排放。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入宁国市城北污水处理厂处理；循环冷却水用于场地洒水、初期雨水用于场地洒水。 | 不属于重大变动 | | 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重。 | 生活污水经化粪池预处理，食堂含油废水经油水分离器预处理后一起排入市政污水管网，进入宁国市污水处理厂处理；循环冷却水、锅炉定期排水用于场地洒水、初期雨水用于场地洒水。 | 生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入宁国市城北污水处理厂处理；循环冷却水用于场地洒水、初期雨水用于场地洒水。 | 无变动 | | 新增废气主要排放口。（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上。 | 1#生产线：调胶、搅拌、涂布、烘干、热压、冷压废气；焚烧炉柴油助燃废气；投料粉尘经集气装置+布袋除尘器+RTO焚烧炉装置+15m高排气筒（DA001）排放。2#生产线：调胶、搅拌、涂布、烘干、热压、冷压废气；焚烧炉柴油助燃废气；投料粉尘经集气装置+布袋除尘器+RTO焚烧炉装置+15m高排气筒（DA002）排放。锅炉废气经低氮燃烧器+15m高排气筒（DA003）排放。食堂油烟经油烟净化器+专用排气筒排放。 | 2#车间热压、冷压废气经集气装置+低温等离子+活性炭箱+15m高排气筒（DA001）排放。3#车间涂布、烘干、焚烧炉燃烧废气经集气装置+RTO焚烧炉装置+15m高排气筒（DA002）排放。天然气燃烧废气经低氮燃烧器+活性炭箱+15m高排气筒（DA001）排放。研磨废气经集气装置+布袋除尘器+15m高排气筒（DA003）排放。 | 不属于重大变动 | | 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重。 | 设施减震基础，采取厂房隔声、消声等措施。分区防渗，设置分区防渗区域、重点防渗区，危险化学品存储间、危废暂存间设置围堰、防风、防雨、防腐、防渗等措施。 | 设施减震基础，采取厂房隔声、消声等措施。分区防渗，设置分区防渗区域、重点防渗区，危险化学品存储间、危废暂存间设置围堰、防风、防雨、防腐、防渗等措施。 | 无变动 | | 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重。 | 废边角料收集于一般固废暂存间，作为原料回用于生产。废环氧树脂桶、废二甲基甲酰胺桶、废硅烷偶联剂桶、废导热油、废导热油桶暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。生活垃圾设垃圾桶，委托环卫部门清运。 | 废边角料收集于一般固废暂存间，作为原料回用于生产。废环氧树脂桶、废二甲基甲酰胺桶、废硅烷偶联剂桶、废导热油、废导热油桶，废活性炭暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。生活垃圾设垃圾桶，委托环卫部门清运。 | 无变动 | | 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低。 | 应急预案、消防系统、设置一个600m3的初期雨水收集池，一个700m3的事故池。 | 应急预案、消防系统、设置一个600m3的初期雨水收集池，一个700m3的事故池。 | 无变动 | |
| **四、原辅材料消耗及水平衡：**  1、原辅材料消耗情况  **表4-1 项目原辅材料及燃料**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 环评数量 | 实际数量 | | **半固化胶片** | | | | | | 1 | 玻纤布 | t/a | 4000 | 2000 | | 2 | 无机填料（碳酸钙） | t/a | 2000 | 1000 | | 3 | 环氧树脂 | t/a | 300 | 200 | | 4 | 二甲基甲酰胺 | t/a | 200 | 10 | | 5 | 硅烷偶联剂 | t/a | 10 | 10 | | **绝缘板覆铜板及其他电工材料** | | | | | | 6 | 牛皮纸 | t/a | 20 | 10 | | 7 | 玻纤布 | t/a | 1000 | 300 | | 8 | 不锈钢板 | 张/a | 2000 | 600 | | 9 | 铜箔 | t/a | 300 | 0 | | **其他电工材料** | | | | | | 10 | 玻纤布 | t/a | 1000 | 0 | | 11 | 牛皮纸 | t/a | 20 | 0 | | 12 | 铜箔 | t/a | 100 | 0 | | **公共系统原辅材料** | | | | | | 13 | 液化石油气 | t/a | 85 | 0 | | 14 | 柴油 | t/a | 10 | 0 | | 15 | 导热油 | t/a | 1 | 20 | | 16 | 天然气 | 万m³/a | 0 | 10 | | 17 | 水 | m3/a | 2973 | 2403 | | 18 | 电 | 万kwh/a | 30 | 20 |   2、主要生产设备  **表4-2 项目主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 环评数量（台/套） | 实际数量 | | 1 | 调胶系统 | TJ-001 | 2套 | 1套 | | 2 | 上胶机系统 | SJJ-002 | 2套 | 1条 | | 3 | 全自动叠配回转线 | DPHZ-001 | 2套 | 1套 | | 4 | 牛皮纸切割机 | QGJ-002 | 1套 | 1套 | | 5 | 层压机系统 | YCJ-001 | 2套 | 3套 | | 6 | 加热系统 | JRXT001 | 1套 | 1套 | | 7 | 冷却循环水系统 | SCL-001 | 1套 | 2套 | | 8 | 空压机系统 | KYJ-002 | 5套 | 2套 | | 9 | 选片运输线 | XPYSX-001 | 1 套 | 1 套 | | 10 | 不锈钢夹板 | 1.1m\*1.3m | 2000张 | 600张 | | 11 | 雕刻机 | DKJ-001 | 120台 | 0台 | | 12 | 锅炉 | 3t/h | 1台 | 0台 | | 13 | 烘干机 | / | 2套 | 1套 | | 14 | 模温机 | YY（Q）W-94（Q） | 0台 | 1台 | | 15 | 研磨机 | / | 0台 | 1台 |   3、产品方案  **表4-3 项目产品方案一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 环评产量（吨/年） | 实际产量（吨年） | | 1 | 半固化胶片 | 10000 | 3000 | | 2 | 绝缘板 | 5000 | 3000 | | 3 | 其他电工材料 | 2000 | 0 | | 合计 | | 17000 | 6000 |   4、水平衡  本项目用水为项目用水主要为职工生活用水、循环冷却水补水、地面保洁用水、绿化用水。废水排放量为2.4m3/d。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入宁国市城北污水处理厂处理；循环冷却水用于场地洒水，地面保洁及厂区绿化，不外排。    **图4-1 项目水平衡图 单位：m³/d** |
| **五、主要工艺流程及产污环节**  **（1）半固化片生产工艺流程简述(图示)：**  E:\依索拉\图片2.png图片2  备注：G：废气，N：噪声，S：固废  **图5-1 半固化片生产工艺流程图**  **工艺流程简述：**  在配胶房内配置涂布胶水，将外购的玻璃纤维布经过涂布烘干、冷却后裁成一定尺寸的半固化片成品。根据订单要求，半固化片全部用于生产覆铜板。  计量制胶：项目对需要配置的部分胶料在封闭的配料间内进行计量。制胶在封闭配胶房内进行，将其他辅料（包括无机填料、硅烷偶联剂、二甲基甲酰胺DMF、环氧树脂）及调制好的胶料一起投入到搅拌机内进行搅拌，搅拌设置为封闭的搅拌间。  搅拌罐带有盖子，仅投料过程中打开，搅拌过程中盖上，可有效减小废气的外泄。配成流动性的粘稠状配料，胶水制成后经过滤网过滤后通过管道输送至涂烘--体机进行涂布、烘干。环氧树脂料液通过泵从环氧树脂桶中泵入计量罐。DMF溶剂、丙酮溶剂共用同一个计量罐，按照一定配比从原料桶中泵入计量罐。整个操作过程中均在封闭的配胶房中进行。料液从计量至搅拌混合为封闭式一体化自动过程。搅拌过程均在常温下进行，搅拌时间为8-12h。本项目制胶搅拌过程为物理混合，不发生化学反应。  无机填料在投料过程中会有粉尘产生，胶水计量、混合搅拌、管道输送过程中会有DMF、VOCs挥发。定期向搅拌罐中泵入DMF溶剂，用于清洗搅拌罐，清洗后的废液存于罐内直接用于制胶工序的原料，全部利用，不外排。在配胶环节产生粉尘、有机废气，通过密闭负压收集后先经袋式除尘器收集粉尘后再经管道送进焚烧炉焚烧。  涂布：将二层搅拌均匀的胶料经涂布机将玻纤布进行涂布，胶料放置在胶料槽内，胶槽尺寸为2m\*0.5m\*0.3m，玻纤布通过辊轴辊入胶槽内进行涂布，使玻纤布充分与胶料附着。涂布过程中产生的VOCs通过集气装置收集后经蓄热燃烧进行处理。涂布区单独设置一个房间，进出口使用软帘阻隔，可使VOCs的收集效率达95%以上。  烘干：涂布后的产品玻纤布通过自动化输送机输送至烘干机内进行烘干，烘干机为封闭式结构，烘干机内烘干工序为流水线式操作，烘干时间为8-9秒，温度为180℃，烘干机内产生的VOCs经收集后通过蓄热燃烧处理，处理后的废气含有一定温度，经管道输送至烘干机内进行余热利用。烘干完成后即为半固化片成品。  经与现场实际情况对比，3#车间半固化片生产与环评中比较减少了热压、冷压、裁剪等工艺，在完成调胶、搅拌、涂布、烘干等生产工序后得到半固化片成品，涂布、烘干、焚烧炉燃烧产生的废气经RTO蓄热燃烧处理后，经15m高排气筒（DA002）排放。  **（2）绝缘板、覆铜板、其他电工材料生产工艺流程简述(图示)：**  图片1  备注：G：废气，N：噪声，S：固废  **图5-2 绝缘板、覆铜板、其他电工材料生产工艺流程图**  **工艺流程简述：**  本项目绝缘板、覆铜板、其他电工材料工艺流程基本相似，仅在切割造型上有区别。  叠片：根据产品不同，项目将半固化片、牛皮纸、不锈钢板等材料叠在一起，形成一定厚度，叠片采用人工叠片。牛皮纸、不锈钢板为外层模具，中间为半固化片，为需要热压的产品。  热压：根据产品的厚度需将玻纤布进行热压，即放置多层玻纤布利用热压机进行热压，热压利用导热油加热，热压过程中产生VOCs，设置集气装置收集VOCs，经低温等离子+活性炭吸附装置处理后，通过15m高排气筒排放。热压时间不定，根据产品不同热压时间为2-4小时，温度在200℃。  冷压：热压之后由于设备及半成品温度较高，将半成品放入冷压机内进行水冷，循环冷却水通入设备内，使半成品迅速冷却，冷却为间接冷却。  分离：将牛皮纸、钢板、半固化片分离开，牛皮纸可重复利用，一般每年根据破损情况进行补充，热压冷却后的半固化片为产品。绝缘板分解过程中牛皮纸为一次性使用，钢板返回叠片工序继续使用。  研磨：对分离完毕的产品边角进行打磨，去除不平整部分。  检验：产品需要进行检验，主要对外观进行检验，看是否有破损等不完善的地方。  裁剪：根据客户的需求需要对绝缘板、其他电工材料进行切割或者挖孔，切割完后即为成品。  经与现场实际情况对比，2#车间生产线从事绝缘板、覆铜板、其他电工材料的生产加工，无调胶、搅拌、涂布、烘干等生产工序，使用3#车间生产的半固化片成品经叠片、热压、冷压等工序得到绝缘板、覆铜板、其他电工材料等产品。大量VOCs在调胶、涂布、烘干等工序产生，经RTO蓄热燃烧处理可达标排放。半固化片进行叠片放入热压成型设备中进行热压工序，半固化片受热会产生少量VOCs有机废气，经低温等离子+活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒（DA001）排放，采取的治理措施为《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）中废气治理可行技术。 |



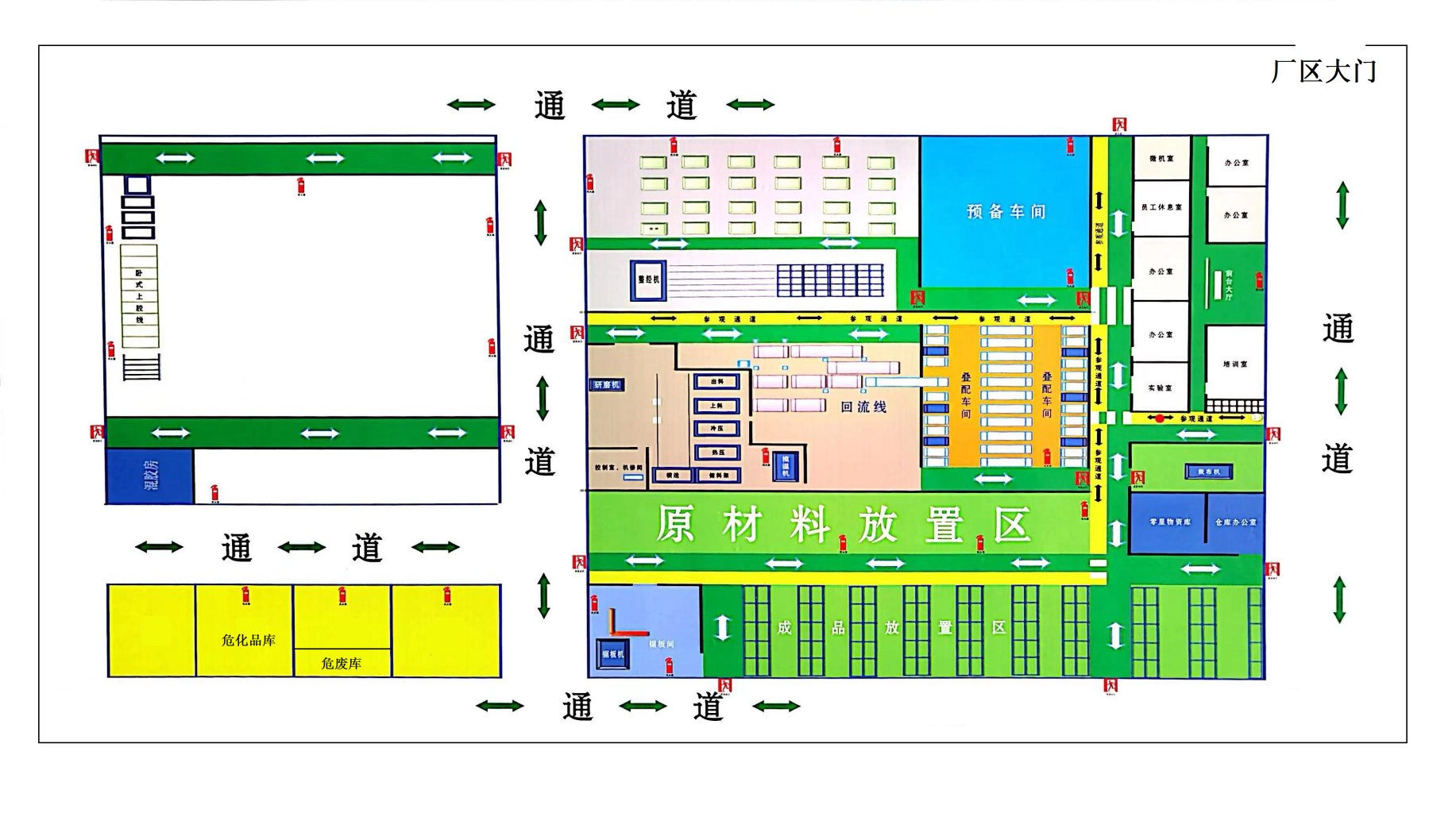
**图5-1 厂区地理位置图**

**本项目**



**图5-2 厂区平面布置图**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **六、主要污染源、污染物处理和排放**  1、废水  本项目产生的废水为生活污水。产生的主要污染物有SS、CODcr、BOD5、NH3-N。本项目产生的生活污水经化粪池预处理，通过经污水管网排入宁国市城北污水处理厂处理。  2、废气  本项目产生的废气主要为本项目大气污染物主要为涂布、烘干、焚烧炉燃烧废气、热压、冷压废气、模温机天然气燃烧废气、研磨废气。主要污染物为非甲烷总烃、丙酮、DMF、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。  有组织废气为1#车间热压、冷压废气经集气装置+低温等离子+活性炭箱+15m高排气筒（DA001）排放。2#车间涂布、烘干、焚烧炉燃烧废气经集气装置+RTO焚烧炉装置+15m高排气筒（DA002）排放。天然气燃烧废气经低氮燃烧器+活性炭箱+15m高排气筒（DA001）排放。研磨废气经布袋除尘器+15m高排气筒（DA003）排放。  生产半固化片过程中使用含挥发性有机物的原辅材料，如环氧树脂（含12%丙酮）、二甲基甲酰胺、硅烷偶联剂等。调胶、涂布、烘干等工序产生的挥发性有机物经RTO焚烧炉处理，通过15m高排气筒外排。环评中要求热压冷压废气经集气装置+布袋除尘器+RTO焚烧炉装置+15m高排气筒排放，实际生产过程中热压冷压工序使用半固化片进行生产绝缘板等产品，仅产生少量有机废气由集气罩收集，经低温等离子+活性炭箱处理，通过15m高排气筒外排，产生的有机废气经处理可达标排放。  车间内加强废气处理设施的收集效率，并在车间安装机械通风设施，以减少无组织废气排放对职工及环境的影响。  532408ef6c72117f4577e28286183d2  **图6-1 冷压、热压及天然气燃烧废气处理设施1ce863b2bc49fe35d941ef77712c52a**  **图6-2 涂胶、烘干、焚烧炉燃烧废气处理设施**  3、噪声  项目噪声主要来自于层压机、切割机、空压机等设备运行产生的噪声，采取减震、隔声措施，并合理布置生产车间内的设备降低噪声对环境的影响。  4、固废  项目产生的固废主要包括一般固废、危险废物及生活垃圾。一般固废有废边角料，收集后作为原料回用于生产。危险废物有废环氧树脂桶、废二甲基甲酰胺桶、废硅烷偶联剂桶、废导热油、废导热油桶、废活性炭，收集后交有资质单位处置。职工生活垃圾收集后由环卫部门清运。项目产生的固废经采取以上措施后，所有废弃物全部做到资源化无害化处理，不会对周围环境产生影响。  **表6-1 项目固体废物产生及处理情况表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 已产生量 | 年产生量 | 处理处置方式 | | 1 | 废边角料 | 10t | 30t/a | 收集后作为原料回用于生产 | | 2 | 废环氧树脂桶、废二甲基甲酰胺桶、废硅烷偶联剂桶 | 200个 | 1010个/a | 暂存于危废库，定期委托有资质单位处置 | | 3 | 废导热油 | 暂未产生 | 20t/a | | 4 | 废导热油桶 | 暂未产生 | 40个/a | | 5 | 废活性炭 | 暂未产生 | 1t/a | | 6 | 生活垃圾 | 0.5t | 1.5t/a | 环卫部门统一清运 |   **48a10d52364ba194ac0af0013b715b9图6-3 危废库**  5、排污许可证完成情况  根据项目的国民经济行业类别C3985 电子专用材料制造，按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》进行判定，可知：本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业39”的“除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的”，本项目的排污许可填报“管理类别”为“简化管理”。安徽依索拉复合材料有限公司排污许可证于2022年7月4日经宣城市生态环境局批准，有效期为2022年7月4日至2027年7月3日。许可证编号：91341881MA2NE54158002U。 |



**图6-4 厂区平面布置及监测点位**

无组织

有组织

噪声

废水

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **七、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**  1、环评报告表主要结论  安徽依索拉复合材料有限公司半固化片绝缘板及覆铜板生产项目建设符合相关产业政策的要求，选址符合相关规划要求，选址合理，采取的各项污染防治措施可行，能够实现达标排放和总量控制要求，对环境影响较小。只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，从环境保护角度来看，该项目建设是可行的。  2、审批意见  一、安徽依索拉复合材料有限公司半固化片绝缘板及覆铜板生产项目位于宁国经济技术开发区河沥园区万安路以南。项目主要产品为半固化胶片、绝缘板覆铜板、其他电工材料，预计年产量17000吨。项目经宁国经济技术开发区管委会备案，项目代码：2019-341862-30-03-028271。经我局研究，原则同意该项目建设。  二、项目生活污水排放执行污水处理厂接管标准；循环冷却水、锅炉废水以场地洒水等方式综合利用，不外排。  三、项目焚烧炉废气、DMF、颗粒物排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中的标准及无组织浓度监控点限值要求；厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1规定的限值；锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014） 中表3大气污染物特别排放限值，其中NOx排放执行安徽省大气办关于印发《安徽省2020年大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2号）中的要求限值。  四、项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。  五、项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》(GB18599-2001）及其2013年修改单规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改。  六、项目总量控制指标烟粉尘为0.014t/a、SO2为0.021t/a、NOx为0.12 t/a、 VOCs为0.708 t/a。  七、项目建成后严格执行排污许可制度。  八、项目竣工后，你公司应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告报我局并应当依法向社会公开验收报告。我局负责对建设项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行督查检查。  **八、环评批复落实情况**  **表8-1 环评批复要求与落实情况对照表**   |  |  | | --- | --- | | 环评批复及环评报告 | 实际落实情况 | | 安徽依索拉复合材料有限公司半固化片绝缘板及覆铜板生产项目位于宁国经济技术开发区河沥园区万安路以南。项目主要产品为半固化胶片、绝缘板覆铜板、其他电工材料，预计年产量17000吨。项目经宁国经济技术开发区管委会备案，项目代码：2019-341862-30-03-028271。经我局研究，原则同意该项目建设。 | 落实  建设项目位于宁国经济技术开发区河沥园区万安路以南，建设位置未发生变化。 | | 项目生活污水排放执行污水处理厂接管标准；循环冷却水、锅炉废水以场地洒水等方式综合利用，不外排。 | 落实  生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入宁国市城北污水处理厂处理；循环冷却水及初期雨水用于场地洒水，不外排。 | | 项目焚烧炉废气、DMF、颗粒物排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中的标准及无组织浓度监控点限值要求；厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1规定的限值；锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014） 中表3大气污染物特别排放限值，其中NOx排放执行安徽省大气办关于印发《安徽省2020年大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2号）中的要求限值。 | 落实  2#车间热压、冷压废气经集气装置+低温等离子+活性炭箱+15m高排气筒（DA001）排放。3#车间涂布、烘干废气经集气装置+RTO焚烧炉装置+15m高排气筒（DA002）排放。天然气燃烧废气经低氮燃烧器+活性炭箱+15m高排气筒（DA001）排放。研磨废气经布袋除尘器+15m高排气筒（DA003）排放。 | | 项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。 | 落实  设备基础减震、墙体隔声、加强管理。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准的要求。 | | 项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》(GB18599-2001）及其 2013 年修改单规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改。 | 落实  废边角料收集于一般固废暂存间，作为原料回用于生产。废环氧树脂桶、废二甲基甲酰胺桶、废硅烷偶联剂桶、废导热油、废导热油桶、废活性炭暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。生活垃圾设垃圾桶，委托环卫部门清运。 | | 项目总量控制指标烟粉尘为0.014t/a、SO2为0.021t/a、NOx为0.12 t/a、 VOCs为0.708 t/a。 | 落实  根据此次验收检测，污染物排放总量满足总量控制指标。 | | 项目建成后严格执行排污许可制度。 | 落实  已严格执行排污许可制度。 | | 建设单位在项目建成后按规定程序申请组织环保竣工验收，合格后方可正式生产。 | 落实  本次申请验收。 | |
| **九、验收监测质量保证及质量控制：**  本次验收检测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》、《环境空气监测质量保证手册》、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》及相关环境监测技术规范的要求进行，实施全程序质量控制。项目检测前，相关部门根据检测方案制定了详细的质量控制计划，并按照计划实施。具体质控要求如下：  （1）生产处于正常。检测期间生产在大于75％额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。  （2）检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法。  （3）合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。  （4）检测人员经考核并有合格证书，所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内。  （5）现场采样、保存及实验分析阶段均采取相关质控措施。  ①废水检测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册》规定执行。按照质量控制计划的要求通过空白、平行样、质控标样等质控措施做好准确度和精密度控制。  ②废气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测前按检测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确 。采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。采样时企业正常生产且工况达满负荷75%以上，各生产工段和各项环保设施均处于正常运行状态。检测断面处于平直或竖直管段，工艺尾气的采集、保存、运输均严格按照检测技术规范进行，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。按照质量控制计划的要求的质控措施做好准确度和精密度控制。  ③噪声监测方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求进行，采用等效声级Leq（A）值为进行了评价，噪声测量仪器为Ⅱ型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。评价量，统计声级 L10、L50、L90作为依据，测量仪器为AWA6228+型精密噪声频谱分析仪，校准仪器为AWA6221A声校准器，测量仪器使用前后均进行校准，前、后校准示值偏差不大于0.5dB（A）检测时气象条件满足检测技术要求，从而确保了检测数据的代表性、可靠性。 |
| **十、验收监测内容：**  1、废水  废水监测点位、项目、频次见下表。  **表10-1 废水监测内容一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | | 生活污水排口 | pH、CODcr、BOD5、氨氮、SS | 1批次/1点/1天 |   2、废气  废气监测点位、项目、频次见下表。  **表10-2 废气监测内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | | 有组织废气 | 半固化片生产线、焚烧炉助燃废气排气筒（DA001）出口 | 颗粒物、非甲烷总烃、DMF、丙酮、SO2、NOx | 3批次/1点/2天 | | 绝缘板、覆铜板、其他电工材料生产线废气排气筒（DA002）进出口 | 颗粒物、非甲烷总烃、DMF、丙酮、SO2、NOx | 3批次/2点/2天 | | 钢板研磨废气排气筒（DA003）出口 | 颗粒物 | 3批次/1点/2天 | | 无组织废气 | 车间外 | 非甲烷总烃 | 3批次/1点/2天 | | 厂界四周 | 颗粒物、非甲烷总烃、DMF、丙酮 | 3批次/3点/2天 |   3、噪声  在厂界外共布设4个测点。监测频次为连续2天，每天昼夜各监测一次。  **表10-3 噪声监测内容一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | | 在厂界四周各布置1个监测点，共4个 | 噪声等效声级 | 连续2天，昼夜各一次 | |
| **十一、验收监测结果：**  1、废气（有组织）：  项目焚烧炉废气、DMF、颗粒物排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中的标准及无组织浓度监控点限值要求；厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1规定的限值；锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014） 中表3大气污染物特别排放限值，其中 NOx排放执行安徽省大气办关于印发《安徽省2020年大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2号）中的要求限值。  **表11-1 半固化片生产线、焚烧炉助燃废气排放监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 分析日期 | 2022.05.30~2022.06.11 | | | 排气筒高度 | | 15m | | | | 采样  时间 | 检测  点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | | 第1次 | 第2次 | | 第3次 | 均值 | | 2022.05.30 | 半固化片生产线、焚烧炉助燃废气（DA001）排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 2885 | 2857 | | 2876 | 2873 | | 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 4.8 | 4.8 | | 4.2 | 4.6 | | 排放速率  (kg/h) | 0.014 | 0.014 | | 0.012 | 0.013 | | 非甲烷总烃 | 排放浓度  （mg/m3） | 2.00 | 1.77 | | 1.79 | 1.85 | | 排放速率  (kg/h) | 0.006 | 0.005 | | 0.005 | 0.005 | | DMF | 排放浓度  （mg/m3） | ND | 0.2 | | ND | ND | | 排放速率  (kg/h) | 1.44×10-4 | 5.71×10-4 | | 1.44×10-4 | 2.86×10-4 | | 丙酮 | 排放浓度  （mg/m3） | 0.53 | 0.60 | | 0.28 | 0.47 | | 排放速率  (kg/h) | 0.002 | 0.002 | | 0.001 | 0.002 | | SO2 | 排放浓度  （mg/m3） | ND | ND | | ND | ND | | 排放速率  (kg/h) | 0.004 | 0.004 | | 0.004 | 0.004 | | NOx | 排放浓度  （mg/m3） | 3 | 6 | | 6 | 5 | | 排放速率  (kg/h) | 0.009 | 0.017 | | 0.017 | 0.014 | | 分析日期 | 2022.05.31~2022.06.11 | | | 排气筒高度 | | 15m | | | | 采样  时间 | 检测  点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | | 第1次 | 第2次 | | 第3次 | 均值 | | 2022.05.31 | 半固化片生产线、焚烧炉助燃废气排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 2887 | 2863 | | 2876 | 2875 | | 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 5.0 | 4.7 | | 4.9 | 4.9 | | 排放速率  (kg/h) | 0.014 | 0.013 | | 0.014 | 0.014 | | 非甲烷总烃 | 排放浓度  （mg/m3） | 2.67 | 2.35 | | 2.23 | 2.42 | | 排放速率  (kg/h) | 0.008 | 0.007 | | 0.006 | 0.007 | | DMF | 排放浓度  （mg/m3） | ND | ND | | ND | ND | | 排放速率  (kg/h) | 1.44×10-4 | 1.43×10-4 | | 1.44×10-4 | 1.44×10-4 | | 丙酮 | 排放浓度  （mg/m3） | ND | 0.41 | | ND | 0.14 | | 排放速率  (kg/h) | 1.44×10-5 | 1.43×10-5 | | 1.44×10-5 | 1.44×10-5 | | SO2 | 排放浓度  （mg/m3） | ND | ND | | ND | ND | | 排放速率  (kg/h) | 0.004 | 0.004 | | 0.004 | 0.004 | | NOx | 排放浓度  （mg/m3） | 3 | 6 | | 3 | 4 | | 排放速率  (kg/h) | 0.009 | 0.07 | | 0.009 | 0.011 |   **表11-2 绝缘板、覆铜板、其他电工材料生产线废气排放监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 分析日期 | 2022.05.30~2022.06.11 | | | 排气筒高度 | | 15m | | | | 采样  时间 | 检测  点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | | 第1次 | 第2次 | | 第3次 | 均值 | | 2022.05.30 | 绝缘板、覆铜板、其他电工材料生产线废气（DA002）排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 2581 | 2600 | | 2610 | 2597 | | 颗粒物 | 产生浓度  （mg/m3） | 5.7 | 5.0 | | 6.9 | 5.9 | | 产生速率  (kg/h) | 0.015 | 0.013 | | 0.018 | 0.015 | | 非甲烷总烃 | 产生浓度  （mg/m3） | 1.91 | 2.02 | | 2.32 | 2.08 | | 产生速率  (kg/h) | 0.005 | 0.005 | | 0.006 | 0.005 | | DMF | 产生浓度  （mg/m3） | ND | ND | | ND | ND | | 产生速率  (kg/h) | 1.29×10-4 | 1.30×10-4 | | 1.30×10-4 | 1.30×10-4 | | 丙酮 | 产生浓度  （mg/m3） | ND | ND | | ND | ND | | 产生速率  (kg/h) | 1.29×10-5 | 1.30×10-5 | | 1.30×10-5 | 1.30×10-5 | | SO2 | 产生浓度  （mg/m3） | 8 | 11 | | 8 | 9 | | 产生速率  (kg/h) | 0.021 | 0.029 | | 0.021 | 0.023 | | NOx | 产生浓度  （mg/m3） | 31 | 44 | | 33 | 36 | | 产生速率  (kg/h) | 0.080 | 0.114 | | 0.086 | 0.094 | | 2022.05.30 | 绝缘板、覆铜板、其他电工材料生产线废气（DA002）排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 2680 | 2681 | | 2700 | 2687 | | 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 4.3 | 4.4 | | 4.0 | 4.2 | | 排放速率  (kg/h) | 0.012 | 0.012 | | 0.011 | 0.012 | | 非甲烷总烃 | 排放浓度  （mg/m3） | 1.52 | 1.81 | | 1.59 | 1.64 | | 排放速率  (kg/h) | 0.004 | 0.005 | | 0.004 | 0.004 | | DMF | 排放浓度  （mg/m3） | ND | ND | | ND | ND | | 排放速率  (kg/h) | 1.34×10-4 | 1.34×10-4 | | 1.35×10-4 | 1.34×10-4 | | 丙酮 | 排放浓度  （mg/m3） | ND | ND | | ND | ND | | 排放速率  (kg/h) | 1.34×10-5 | 1.34×10-5 | | 1.35×10-5 | 1.34×10-5 | | SO2 | 排放浓度  （mg/m3） | ND | ND | | ND | ND | | 排放速率  (kg/h) | 0.004 | 0.004 | | 0.004 | 0.004 | | NOx | 排放浓度  （mg/m3） | 3 | 3 | | 3 | 3 | | 排放速率  (kg/h) | 0.008 | 0.008 | | 0.008 | 0.008 | | 分析日期 | 2022.05.31~2022.06.11 | | | 排气筒高度 | | 15m | | | | 采样  时间 | 检测  点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | | 第1次 | 第2次 | | 第3次 | 均值 | | 2022.05.31 | 绝缘板、覆铜板、其他电工材料生产线废气（DA002）排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 2675 | 2670 | | 2658 | 2668 | | 颗粒物 | 产生浓度  （mg/m3） | 5.5 | 6.6 | | 6.1 | 6.1 | | 产生速率  (kg/h) | 0.015 | 0.018 | | 0.016 | 0.016 | | 非甲烷总烃 | 产生浓度  （mg/m3） | 2.91 | 2.98 | | 2.71 | 2.87 | | 产生速率  (kg/h) | 0.008 | 0.008 | | 0.007 | 0.008 | | DMF | 产生浓度  （mg/m3） | ND | ND | | ND | ND | | 产生速率  (kg/h) | 1.34×10-4 | 1.34×10-4 | | 1.33×10-4 | 1.34×10-4 | | 丙酮 | 产生浓度  （mg/m3） | ND | ND | | ND | ND | | 产生速率  (kg/h) | 1.34×10-5 | 1.34×10-5 | | 1.33×10-5 | 1.34×10-5 | | SO2 | 产生浓度  （mg/m3） | 17 | 14 | | 5 | 12 | | 产生速率  (kg/h) | 0.045 | 0.037 | | 0.013 | 0.032 | | NOx | 产生浓度  （mg/m3） | 30 | 28 | | 28 | 29 | | 产生速率  (kg/h) | 0.080 | 0.075 | | 0.074 | 0.076 | | 2022.05.31 | 绝缘板、覆铜板、其他电工材料生产线废气（DA002）排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 2707 | 2699 | | 2709 | 2705 | | 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 4.8 | 4.3 | | 4.5 | 4.5 | | 排放速率  (kg/h) | 0.013 | 0.012 | | 0.012 | 0.012 | | 非甲烷总烃 | 排放浓度  （mg/m3） | 2.09 | 2.21 | | 2.10 | 2.13 | | 排放速率  (kg/h) | 0.006 | 0.006 | | 0.006 | 0.006 | | DMF | 排放浓度  （mg/m3） | ND | ND | | ND | ND | | 排放速率  (kg/h) | 1.35×10-4 | 1.35×10-4 | | 1.36×10-4 | 1.35×10-4 | | 丙酮 | 排放浓度  （mg/m3） | ND | ND | | ND | ND | | 排放速率  (kg/h) | 1.35×10-5 | 1.35×10-5 | | 1.36×10-5 | 1.35×10-5 | | SO2 | 排放浓度  （mg/m3） | ND | ND | | ND | ND | | 排放速率  (kg/h) | 0.04 | 0.04 | | 0.04 | 0.04 | | NOx | 排放浓度  （mg/m3） | 3 | 3 | | 3 | 3 | | 排放速率  (kg/h) | 0.008 | 0.008 | | 0.008 | 0.008 |   **表11-3 研磨废气排放监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 分析日期 | 2022.06.01 | | | 排气筒高度 | | 15m | | | | 采样  时间 | 检测  点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | | 第1次 | 第2次 | | 第3次 | 均值 | | 2022.05.30 | 研磨废气排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 681 | 638 | | 642 | 654 | | 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 4.4 | 3.8 | | 4.0 | 4.1 | | 排放速率  (kg/h) | 0.003 | 0.002 | | 0.003 | 0.003 | | 分析日期 | 2022.06.02 | | | 排气筒高度 | | 15m | | | | 采样  时间 | 检测  点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | | 第1次 | 第2次 | | 第3次 | 均值 | | 2022.05.31 | 研磨废气排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 523 | 568 | | 546 | 546 | | 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 3.5 | 4.8 | | 4.2 | 4.2 | | 排放速率  (kg/h) | 0.002 | 0.003 | | 0.002 | 0.002 |   2、废气（无组织）：  本项目无组织废气颗粒物浓度范围为0.050~0.133mg/m3，DMF未检出，丙酮未检出，非甲烷总烃浓度范围为1.09~2.06mg/m3，满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）无组织排放监控浓度限值浓度，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1规定的限值。  **表11-6 车间外无组织废气检测结果**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 检测点位 | 检测结果 | 参数测试结果 | | | 非甲烷总烃（mg/m3） | 大气压力（KPa） | 气温（℃） | | 2022.05.30 | 车间外 | 1.22 | 99.8 | 26.5～28.5 | | 1.07 | | 1.09 | | 均值 | 1.13 | | 2022.05.31 | 车间外 | 1.66 | 100.3 | 24.3～26.2 | | 1.12 | | 0.92 | | 均值 | 1.23 |   **表11-7 厂界无组织废气检测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 检测点位 | 检测结果 | | | | 参数测试结果 | | | 颗粒物（mg/m3） | DMF（mg/m3） | 丙酮  （mg/m3） | 非甲烷总烃（mg/m3） | 大气压力（KPa） | 气温（℃） | | 2022.05.30 | 厂界东 | 0.117 | ND | ND | 1.28 | 99.8 | 26.5～28.5 | | 0.100 | ND | ND | 1.09 | | 0.117 | ND | ND | 1.10 | | 均值 | 0.111 | ND | ND | 1.16 | | 厂界南 | 0.100 | ND | ND | 1.09 | | 0.067 | ND | ND | 1.25 | | 0.083 | ND | ND | 1.13 | | 均值 | 0.083 | ND | ND | 1.16 | | 厂界西 | 0.067 | ND | ND | 1.14 | | 0.067 | ND | ND | 1.10 | | 0.083 | ND | ND | 1.38 | | 均值 | 0.072 | ND | ND | 1.21 | | 2022.05.31 | 厂界东 | 0.117 | ND | ND | 1.57 | 100.3 | 24.3～26.2 | | 0.133 | ND | ND | 1.50 | | 0.117 | ND | ND | 1.51 | | 均值 | 0.122 | ND | ND | 1.53 | | 厂界南 | 0.083 | ND | ND | 1.92 | | 0.083 | ND | ND | 2.06 | | 0.067 | ND | ND | 1.78 | | 均值 | 0.078 | ND | ND | 1.92 | | 厂界西 | 0.050 | ND | ND | 1.89 | | 0.050 | ND | ND | 1.90 | | 0.067 | ND | ND | 1.62 | | 均值 | 0.056 | ND | ND | 1.80 | |
| 3、废水：本项目生活污水排放满足宁国市城北污水处理厂接管标准，具体检测结果见下表。  **表11-8 废水检测结果**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 采样时间 | 2022.05.31 | 分析日期 | 2022.05.31～2022.06.08 | | 样品名称 | 检测项目 | 检测结果 | 单位 | | 污水总排口 | pH值 | 7.6 | 无量纲 | | 氨氮 | 23.7 | mg/L | | CODcr | 316 | mg/L | | BOD5 | 95.5 | mg/L | | 悬浮物 | 47 | mg/L | |
| 4、厂界噪声：  项目厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，为达标排放。具体检测结果见下表。  **表11-9 噪声检测结果**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测结果 | 检测点位 | 检测时间 | | | | | | 2022.05.30 | | 2022.05.31 | | | | 昼 | 夜 | 昼 | | 夜 | | 1#东 | 54.7 | 45.5 | 54.5 | | 45.4 | | 2#南 | 56.3 | 44.7 | 56.7 | | 46.2 | | 3#西 | 55.3 | 46.2 | 55.6 | | 45.3 | | 4#北 | 54.8 | 45.3 | 54.8 | | 45.0 | | 气相条件 | | 昼：阴 夜：阴 风速：1.0m/s | | | 昼：阴 夜：阴 风速：0.7m/s | | |
| 5、总量核算：  **表11-10 总量核算表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 排放速率/排放浓度 | 年工作时间/排水量 | 实际排放总量 | 总量要求 | 是否满足总量控制要求 | | CODcr | 316mg/L | 720t/a | 0.227t/a | / | 不核算 | | NH3-N | 23.7mg/L | 0.017t/a | / | 不核算 | | 颗粒物 | 0.014kg/h | 500h/a | 0.007t/a | 0.014t/a | 满足 | | 0.012kg/h | 500h/a | 0.006t/a | | 0.003kg/h | 100h/a | 0.0003t/a | | DMF | 2.15×10-4kg/h | 500h/a | 0.00001t/a | 0.708t/a | 满足 | | 1.34×10-4kg/h | | 丙酮 | 0.001kg/h | 0.0005t/a | | 1.35×10-5kg/h | | 非甲烷总烃 | 0.006kg/h | 0.0055t/a | | 0.005kg/h | | SO2 | 0.004kg/h | 500h/a | 0.004t/a | 0.021t/a | 满足 | | 0.004kg/h | | NOx | 0.012kg/h | 500h/a | 0.01t/a | 0.12t/a | 满足 | | 0.008kg/h |   c73e3a964159997635d0e28a8846b53  **图11-1 现场采样图**  46a0cade13f8b3290e57a963513ee20  **图11-2 现场采样图**  25d32341eb50cd9131f1deea77c9628  **图11-3 现场采样图**a1b3a40604492e2e0118594233c60fe**图11-4 现场采样图** |

|  |
| --- |
| **十二、验收监测结论：**  1、废水：项目生活污水中主要污染物排放浓度满足宁国市城北污水处理厂接管标准。  2、废气：项目焚烧炉废气、DMF、颗粒物排放满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中的标准及无组织浓度监控点限值要求；厂区内VOCs无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1规定的限值；天然气燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014） 中表3大气污染物特别排放限值，其中NOx排放满足安徽省大气办关于印发《安徽省2020年大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2号）中的要求限值。  3、噪声：厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，为达标排放。  4、固废：项目产生的固废主要包括一般固废、危险废物及生活垃圾。一般固废有废边角料，收集于一般固废暂存间，作为原料回用于生产。危险废物有废环氧树脂桶、废二甲基甲酰胺桶、废硅烷偶联剂桶、废导热油、废导热油桶、废活性炭，暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。生活垃圾设垃圾桶，委托环卫部门清运。  5、总量核算  本项目废水排入宁国市城北污水处理厂，NH3-N、CODcr总量由宁国市城北污水处理厂调剂，本次验收不核算。本项目烟粉尘排放总量为0.0133t/a，SO2排放总量为0.004t/a，NOx排放总量为0.01t/a，VOCs排放总量为0.006t/a，满足总量控制要求。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 填表单位（盖章）： | | |  | | | | | 填表人（签字）： | | | | |  | | | 项目经办人（签字): | | |  | | | |
| 建 设 项 目 | 项目名称 | | 半固化片绝缘板及覆铜板生产项目 | | | | | 建设地点 | | | | 宁国经济技术开发区河沥园区万安路以南 | | | | | | | | | | |
| 行业类别 | | C3985 电子专用材料制造 | | | | | 建设性质 | | | | 扩建 | | | | | | | | | | |
| 设计生产能力 | | 年产各类半固化胶片10000吨、绝缘板覆铜板5000吨、其它电工材料2000吨 | | | | | 实际生产能力 | | | | 年产各类半固化胶片3000吨、绝缘板覆铜板3000吨 | | | | 环评单位 | 安徽国子科环保科技有限公司 | | | | | |
| 环评文件审批机关 | | 宣城市宁国市生态环境分局 | | | | | 审批文号 | | | | 宁环审批[2021]48号 | | | | 环评文件类型 | | 报告表 | | | | |
| 开工日期 | | 2021.5 | | | | | 竣工日期 | | | | 2022.4 | | | | 排污许可证申领时间 | | 2022.7.4 | | | | |
| 环保设施设计单位 | | 安徽依索拉复合材料有限公司 | | | | | 环保设施施工单位 | | | | 安徽依索拉复合材料有限公司 | | | | 本工程排污许可证编号 | | 91341881MA2NE54158002U | | | | |
| 验收单位 | | 宁国市浚成环境检测有限公司 | | | | | 环保设施监测单位 | | | | 宁国市浚成环境检测有限公司 | | | | 验收监测时工况 | | 正常 | | | | |
| 投资总概算（万元） | | 30000 | | | | | 环保投资总概算（万元） | | | | 204 | | | | 所占比例（%） | | 0.68 | | | | |
| 实际总投资（万元） | | 23000 | | | | | 实际环保投资（万元） | | | | 90 | | | | 所占比例（%） | | 0.39 | | | | |
| 废水治理（万元） | | 2 | 废气治理（万元） | | 80 | 噪声治理（万元） | | 4 | 固废治理（万元） | | 4 | | 绿化及生态（万元） | | | / | | | 其它（万元） | | / |
| 新增废水处理设施能力 | | | / | | | | 新增废气处理设施能力 | | | | | | / | | 年平均工作时（h/a） | | 2400 | | | | |
| 运营单位 | | |  | | | | | 运营单位社会统一信用代码 | | | | | |  | | 验收时间 | | 2022.06 | | | | |
| 污染 物排 放达 标与 总量 控制  （工 业建 设项 目详 填） | 污染物 | | 原有排放量 （1） | | 本期工程实际排放浓度（2） | 本期工程允许 排放浓度（3） | 本期工程产生量（4） | 本期工程自身削减量（5） | | 本期工程实际排放量（6） | 本期工程核定排放总量（7） | | | | 本期工程 “以新带老” 削减量（8） | 全厂实际排放总量（9） | 全厂核定排放总量（10） | | 区域平衡替代削减量（11） | | 排放增 减量  （12） | |
|
|
| 废水 | |  | |  |  |  |  | |  |  | | | |  |  |  | |  | |  | |
| 化学需氧量 | |  | |  |  | 0.227t/a |  | |  |  | | | |  |  |  | |  | |  | |
| 氨氮 | |  | |  |  | 0.017t/a |  | |  |  | | | |  |  |  | |  | |  | |
| 废气 | |  | |  |  |  |  | |  |  | | | |  |  |  | |  | |  | |
| 二氧化硫 | |  | |  |  | 0.004t/a |  | |  |  | | | |  |  |  | |  | |  | |
| 颗粒物 | |  | |  |  | 0.0133t/a |  | |  |  | | | |  |  |  | |  | |  | |
| 氮氧化物 | |  | |  |  | 0.01t/a |  | |  |  | | | |  |  |  | |  | |  | |
| 与项目有关的其它特征污染物 | VOCs |  | |  |  | 0.006t/a |  | |  |  | | | |  |  |  | |  | |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |  |  | | | |  |  |  | |  | |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |  |  | | | |  |  |  | |  | |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |  |  | | | |  |  |  | |  | |  | |