**福建铭冠包装材料有限公司无菌包装材料生产线扩建项目**

**竣工环境保护验收监测报告表**

**建设单位: 福建铭冠包装材料有限公司**

**编制单位：福建铭冠包装材料有限公司**

**二零二五年八月**

编制单位：福建铭冠包装材料有限公司

法人代表： 陈民

项目负责人：杨赛平

联系人：杨赛平

联系电话：13626919751

编制单位：福建铭冠包装材料有限公司

法人代表： 陈民

项目负责人：杨赛平

联系人：杨赛平

联系电话：13626919751

建设单位地址：莆田市涵江区江口镇锦江西路 999号

**表一**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 无菌包装材料生产线扩建项目 |
| 建设单位名称 | 福建铭冠包装材料有限公司 |
| 建设项目性质 | 扩建 |
| 建设地点 | 莆田市涵江区江口镇锦江西路 999号 |
| 主要产品名称 | 无菌包装材料 |
| 设计生产能力 | 扩建新增无菌包装材料60亿包，扩建后全厂无菌包装材料72 亿包 |
| 实际生产能力 | 年生产无菌包装材料72亿包 |
| 建设项目环评时间 | 2024年6月 | 开工建设时间 | 2024年9月 |
| 调试时间 | 2025年5月 | 验收现场监测时间 | 2025年5月29日-30日 |
| 环评报告表审批部门 | 莆田市涵江生态环境局 | 环评报告表编制单位 | 长沙成智格环境评估有限公司 |
| 环保设施设计单位 | / | 环保设施施工单位 | / |
| 投资总概算 | 新增投资13080万元，扩建后全厂总投资19080 万元 | 环保投资总概算 | 新增环保投资 400万元，全厂环保总投资427万元 | 比例 | 3.06% |
| 实际总投资 | 新增总投资13080万元 | 环保投资 | 400万元 | 比例 | 3.06% |
| 验收监测依据 | （1）《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）；（2）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 国家环保部(国环规环评[2017]4号)；（3）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，生态环境部公告2018年第9号；（4）《福建铭冠包装材料有限公司无菌包装材料生产线扩建项目环境影响报告表》及批复莆环审涵【2024】28号（5）《福建铭冠包装材料有限公司无菌包装材料生产线扩建项目验收监测报告》。 |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | 1. 废水

项目冷水机用水循环使用，定期补充，不外排；清洗废水经“混凝沉淀+CASS曝气生物氧化池+多介质过滤器+精密过滤器+双膜系统”处理；生活污水由化粪池（50m3）处理；废水水质排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4三级标准（CODCr≤500mg/L、BOD5≤300mg/L、SS≤400mg/L），其中 NH3-N、TN、TP排放参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准（NH3-N≤45mg/L）。项目废水处理后均进入园区市政污水管网接入江口污水处理厂进一步处理。详见表1。**表1污水排放一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **标准名称** | **项目** | **标准限值** |
| 生活污水 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准 | pH | 6～9 |
| CODcr | 500mg/L |
| BOD5 | 300mg/L |
| SS | 400mg/L |
| 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） | NH3-N | 45mg/L |
| 总氮 | 70mg/L |
| 总磷 | 8mg/L |
| 生产废水 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准 | pH | 6～9 |
| CODcr | 500mg/L |
| BOD5 | 300mg/L |
| SS | 400mg/L |
| 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） | NH3-N | 45mg/L |
| 总氮 | 70mg/L |
| 总磷 | 8mg/L |

1. 废气

项目排放的污染物为复合过程、调墨、印刷产生的有机废气（以非甲烷总烃计）以及复合过程和废水处理设施产生的恶臭，非甲烷总烃排放从严执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表1、2、3标准限值，详见表2；恶臭排放执行GB14544-93《恶臭污染物排放标准值》表1、表2标准限值，详见表3；同时项目厂区内非甲烷总烃无组织排放标准还应执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录A中表A.1中的标准，详见表4；项目RTO环保炉燃烧室天然气燃烧废气颗粒物、SO2、NOx有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1、表2中排放限值，详见表5。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型标准， 详见表6。**表2《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）摘录**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **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）** | **无组织排放厂区监控浓度限值** | **无组织排放企业边界监控浓度** |
| **监控点** | **浓度（mg/m3）** | **监控点** | **浓度（mg/m3）** |
| 非甲烷总烃 | 50 | ≥15 | 1.5\* | 厂区监控浓度最高点 | 8 | 企业边界监控浓度最高点 | 2 |
| \*当非甲烷总烃的去除率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。有排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且不低于15m |

**表3《恶臭污染物排放标准值》（GB14544-1993）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **控制项目** | **排气筒高度（m）** | **排放量，kg/h** | **无组织排放标准，mg/m3** |
| 硫化氢 | / | / | 0.06 |
| 臭气浓度 | 15 | 2000（无量纲） | 20（无量纲） |
| 氨 | / | / | 1.5 |

**表4《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录A中表A.1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **排放限值（mg/m3）** | **限值含义** | **监控位置** |
| 非甲烷总烃 | 10 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| 30 | 监控点处任意一次浓度值 |

**表5燃烧炉排放标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **标准** | **污染物** | **单位** | **限值** | **污染物排放监控位置** |
| 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1、表2中排放限值 | 颗粒物 | mg/m3 | 30 | 车间或生产设施排气筒 |
| 二氧化硫 | mg/m3 | 200 |
| 氮氧化物 | mg/m3 | 200 |

**表6 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **规模** | **小型** | **中型** | **大型** |
| 基准灶头数 | ≥1，<3 | ≥3,<6 | ≥6 |
| 最高允许排放浓度（mg/m3） | 2.0 |
| 净化设施最低去除效率 % | 60 | 75 | 85 |

1. 噪声

项目运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，其中南侧靠锦江西路噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准要求，详见表7。**表7工业企业厂界环境噪声排放标准（摘录）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **时段****声环境功能区类别** | **昼间** | **夜间** | **单位** |
| 3 | 65 | 55 | dB（A） |
| 4 | 70 | 55 | dB（A） |

1. 固废

项目一般固废采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）：贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物、原料空桶执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定；生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。 |

**表二**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程建设内容：福建铭冠包装材料有限公司位于莆田市涵江区江口镇锦江西路999号，项目租用福建冠盖金属包装有限公司，租赁面积9612m2，企业扩建前环评于2017年7月委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制完成了《年产无菌包装材料18亿包生产线项目》环境影响评价报告表，并于2017年9月30日获得莆田市涵江生态环境局的审批意见通过，项目分期建设，一期年产无菌包装材料12亿包，二期年产无菌包装材料6亿包。公司于2019年3月对《福建铭冠包装材料有限公司产无菌包装材料12亿项目（一期工程）》进行竣工验收。由于二期年产无菌包装材料6亿包无法满足公司发展以及市场需要，因此不再对二期年产无菌包装材料 6亿包进行建设。随着公司的发展，建设单位拟进行扩建，新增生产无菌包装材料60亿包，扩建项目在原车间内建设，不新增用地和建筑面积。扩建项目于2024年6月委托长沙成智格环境评估有限公司开展该项目的环境影响评价工作，并于2024年7月9日获得莆田市涵江生态环境局的审批意见通过。项目总平面布置功能分区明确，生产车间与办公区分开，生产车间布置比较紧凑、物料流程短，主要噪声设备及废气排放口尽可能远离周边敏感目标。厂区总体布置有利于生产操作和管理，本项目平面布局基本合理。项目地理位置图见附图1；周边环境及监测点位布置见附图2；厂区平面布置见附图3。根据《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）第十七条：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位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。因此，在内部施工质量验收合格的前提下，根据福建科胜检测技术有限公司编制《福建铭冠包装材料有限公司无菌包装材料生产线扩建项目监测报告》，福建铭冠包装材料有限公司于2025年8月编制《福建铭冠包装材料有限公司无菌包装材料生产线扩建项目验收报告表》。**表8项目主要组成一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目组成** | **环评要求（设计）** | **实际情况** | **备注** |
| 主体工程 | 无菌包装材料车间 | 占地面积约9618m2，两条生产线，年产无菌包装材料12亿包，厂房高1层 | 占地面积约9618m2，两条生产线，年产无菌包装材料12亿包，厂房高1层 | 与环评一致 |
| 新增无菌包装材料生产线一条，产能60亿包 | 新增无菌包装材料生产线一条，产能60亿包 | 与环评一致 |
| 辅助工程 | 宿舍 | 员工生活，依托现有工程 | 依托现有工程 | 与环评一致 |
| 食堂 | 员工生活，依托现有工程 | 依托现有工程 | 与环评一致 |
| 公共工程 | 给排水 | 给水 | 由当地自来水厂统一提供 | 由当地自来水厂统一提供 | 与环评一致 |
| 排水 | 采取雨污分流制，雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水经出租方已建的化粪池处理达标后接入市政管网 | 采取雨污分流制，雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水经出租方已建的化粪池处理达标后接入市政管网 | 与环评一致 |
| 供电 | 电源由城市电网统一提供 | 电源由城市电网统一提供 | 与环评一致 |
| 环保工程 | 污水处理 | 隔油池（2m3/d）三级化粪池（50m3），依托现有工程 | 隔油池（2m3/d）三级化粪池（50m3），依托现有工程 | 与环评一致 |
| 混凝沉淀+曝气生物氧化+多介过滤+精密过滤+双膜深度过滤 | 混凝沉淀+曝气生物氧化+多介过滤+精密过滤+双膜深度过滤 | 与环评一致 |
| 废气治理 | 废气 | 通过直接燃烧处理机处理，由15米高排气筒实施高空排放（DA002）；复合工序产生的有机废气收集后经福建冠盖金属包装有限公司原有二级吸脱附装置处理后通过15米高排气筒排放 | 将原现有工程印刷、复活废气与扩建工程废气一并引入新增的蓄热燃烧装置（RTO）处理后通过+15m排气筒（DA001）排放。 | 未发生重大变更 |
| 蓄热燃烧装置（RTO）处理+15m排气筒（DA001） |
| 噪声治理 | 选用低噪声设备，并设置减振基础、采取车间隔声等降噪措施 | 设备减振处理 | 符合环评要求 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 厂区内设置生活垃圾桶，统一收集后，委托环卫门每日清运处置 | 厂区设置垃圾桶收集，由环卫部门定期清运 | 符合环评要求 |
| 一般固废 | 集中收集后，出售给有需要单位 | 暂存一般固废间（面积约50m2）集中收集待一定数量后外售。 | 符合环评要求 |
| 危险废物 | 危险废物 | 集中收集，暂存危废间，由厂家回收 | 集中收集，暂存危废间（面积约30m2），交由厂家回收。 | 符合环评要求 |

环保工程依托情况①扩建项目生活污水都依托现有废（污）水处理设施。生活污水处理设施处理工艺为三级化粪池处理。项目化粪池容积为50m3，水力停留时间不小于12h，最大处理能力为100t/d。现有生活污水处理量为3.48t/d，剩余处理量为96.52t/d，扩建项目新增生活污水量5.02t/d，现有生活污水处理设施可接纳扩建项目新增生活污水量。②扩建项目危废暂存间托现有工程，现有工程危废暂存间设置30m2，危废及时进行清运处置，危废暂存间可容纳扩建新增危废量；固废暂存点依托现有工程，现有工程设置固废暂存点50m2，一般工业固废及时进行委托清运处理固废暂存点可容纳扩建项目新增一般工业固废量。**表9主要生产设备一览表（全厂）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **所在厂房** | **设备名称** | **数量** |
| **环评设计** | **验收实际量** | **增减量** |
| 1 | 无菌包装材料车间 | 柔印机 | 2台 | 2台 | 0 |
| 2 | 戴维斯淋膜机 | 1台 | 1台 | 0 |
| 3 | 分切机 | 2台 | 2台 | 0 |
| 4 | 复卷机 | 3台 | 3台 | 0 |
| 5 | 包装机 | 1台 | 1台 | 0 |
| 6 | 冷水机 | 5台 | 5台 | 0 |
| 7 | 空压机 | 4台 | 4台 | 0 |
| 8 | 七色机组式纸张凹印机 | 2台 | 2台 | 0 |
| 9 | 流延式复合机 | 1台 | 1台 | 0 |
| 12 | 大卷径分切机 | 2台 | 2台 | 0 |
| 13 | 自动热收缩包装机 | 1台 | 1台 | 0 |

 |
| 1、原辅材料消耗及水平衡：（1）原辅材料消耗情况**表10项目原辅材料用量一览表（全厂）**

|  |  |
| --- | --- |
| **名称** | **用量（t/d）** |
| **环评设计** | **验收期间** |
| 铝箔 | 12 | 9.3 |
| 清洗剂 | 0.005 | 0.004 |
| 食品包装用聚乙烯树脂 | 47 | 36.4 |
| 食品级卡纸 | 150 | 116.3 |
| 水性油墨 | 0.7 | 0.54 |

（2）水平衡1、生活用水验收期间本项目生活用水（包含食堂用水）7.5t/d，排水系数取0.8，则员工生活污水排放量为6t/d。 生活污水经厂区化粪池处理后通过厂区污水管网进入江口污水处理厂统一处理。2、冷却塔用水项目冷却塔补充水量约为20t/d。3、冷水机用水项目冷水机补充水约为0.08t/d。4、项目设备清洗水用量约为4.5t/d，清洗废水产生量按0.9计算，则清洗废水排放量约为4.05t/d。本项目用水平衡如下：生活污水化粪池自来水32.087.5市政污水管生活用水6循环使用6冷却塔冷水机用水循环使用损耗20损耗0.080.082061.5清洗用水4.5损耗0.45废水处理站江口污水处理厂4.054.05**图1本项目水平衡图(t/d)** |
| 2、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污环节）项目具体工艺流程及主要产污环节如下。**图2生产工艺流程及产污节点图**工艺流程说明及产污环节分析：外购的原纸片首先存入仓库，然后原材料经过复卷机进行印刷放卷，放卷后的材料通过八色机组式纸张柔印机进行柔印，柔印过程需要添加调色好的油墨溶剂，柔印次数需要根据图案的颜色来决定。柔印过后的材料通过压痕打孔，压痕打孔过后的材料进行收卷然后进行品检，合格的产品通过戴维斯淋膜机进行复合（温度为310±20℃），复合分为三个阶段，分别是第一次复合、第二次复合和第三次复合，每次复合都需要添加树脂，树脂添加比为±5%。通过戴维斯淋膜机复合后进行收卷然后进行品检，不合格的产品划为固废进行处理，合格的产品通过大卷径分切机进行分切放卷，然后分切、收卷，最后得到成品，最后的成品通过验收，不合格的划为固废进行处理，合格的成品进行包装出货。产污环节：该生产车间在生产过程中产物环节主要是在使用八色机组式纸张柔印机进行柔印时产生的有机废气，每道品检工序中产生的不合格产品以及在使用戴维斯淋膜机进行三次复合时，添加聚乙烯树脂复合过程中产生的有机废气。3、变动影响分析扩建前印刷废气集气罩收集后，通过直接燃烧处理机处理，由15米高排气筒（DA002）实施高空排放，复合工序产生的有机废气收集后经福建冠盖金属包装有限公司原有二级吸脱附装置处理后通过15米高排气筒排放。实际建设过程建设单位将现有工程印刷、复合废气与扩建工程产生的印刷、复合废气一并引入新增的蓄热燃烧装置（RTO）处理后通过+15m排气筒（DA001）排放。对照污染影响类建设项目重大变动清单（试行），本项目变动情况如下表所示：**表11污染影响类建设项目重大变动清单对照情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **清单** | **本项目情况** | **变化情况** |
| 1 | 性质 | 建设项目开发、使用功能发生变化的 | 本项目为扩建项目，未发生变化 | 无变化 |
| 2 | 规模 | 生产、处置或储存能力增大30%及以上的 | 本项目扩建后全厂无菌包装材料72亿包，变动后产能不变 | 无变化 |
| 3 | 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的 |
| 4 | 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物;其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）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%及以上的 |
| 5 | 地点 | 重新选址；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的 | 本项目变动前后建设地点不变，平面布局不变 | 无变化 |
| 6 | 生产工艺 | 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%及以上的。 | 本项目变动前后生产工艺未发生变化，不会新增污染物种类 | 无变化 |
| 7 | 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%及以上的。 | 本项目变动前后使用的原料量不变。不会新增无组织排放的大气污染物 | 无变化 |
| 8 | 环境保护措施 | 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%及以上的 | 1、废气：项目变更后将原现有工程印刷、复活废气与扩建工程废气一并引入新增的蓄热燃烧装置（RTO）处理后通过+15m排气筒（DA001）排放，蓄热燃烧装置（RTO）对比现有的直接焚烧机处理效果更佳，且多股废气汇总排放也便于后续管理。建设单位在设计蓄热燃烧装置（RTO）处理能力时已将现有工程废气产生量纳入，现有工程废气纳入蓄热燃烧装置（RTO）处理后全厂总的污染物排放量不会增加。本项目仅是将收集后的废气并入同一套处理装置，未改变车间收集设施，不会增加无组织污染物排放量。2、废水：无变化 | 不属于重大变更 |
| 9 | 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的 | 项目变动前后均只设置一个废水排放口 | 无变化 |
| 10 | 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%及以上的 | 项目变更后减少了一个废气排放口，排气筒高度设计15m | 不属于重大变更 |
| 11 | 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的 | 变动不涉及噪声、土壤、地下水污染防治措施 | 无变化 |
| 12 | 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的 | 项目变动前后固体废物处置方式不变 | 无变化 |
| 13 | 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的 | 项目变动前后环境风险防范措施不变 | 无变化 |

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目变动内容不属于名录中印刷和记录媒介复制业23的管理要求，项目变动后不属于重大变更，无需重新进行环评。  |

**表三**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）1、废水：（1）生活污水验收期间人全厂生活用水量（包含食堂）约为7.5t/d，生活污水排放量约为6t/d。食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一同化粪池处理后接入市政污水管网而后进入江口污水处理厂处理。生活污水收化粪池市政管网江口污水处理厂食堂废水隔油池**图3项目生活污水、食堂废水处置示意图**（2）生产废水①设备冷却用水本项目冷却水为设备间接冷却水，冷却水经配套的循环水池冷却后加以循环使用，不外排。冷却水在高温作用下大量蒸发，每天补充蒸发损耗量，该部分用水全部损耗。②清洗用水本项目生产废水主要为印刷机在换单和停机时，清洗网纹辊、网版等产生的水性油墨的废水，清洗废水全部排入由“混凝沉淀+曝气生物氧化+多介过滤+精密过滤+双膜深度过滤”废水处理设施处理，处理达标后排入市政污水管网，最终纳入江口污水处理厂处理。**图4 生产废水处理工艺**2、废气：项目生产过程中产生的有机废气经集气收集后通过“蓄热燃烧装置（RTO）装置”处理后由一根15m的排气筒（DA001）高空排放。**图5项目废气处置示意图**3、噪声：项目噪声主要来源于机械设备噪声。项目对高噪声设备主要采用减振。4、固体废弃物：项目固体废物主要为职工生活垃圾、工业固体废物和危险废物。（1）工业固废①边角料不合格产品验收期间边角料及不合格产品产生量约为1.5t/d。②未沾油墨空桶验收期间未沾油墨空桶未产生。（2）生活垃圾项目共产生生活垃圾50kg/d。由环卫部门统一清运处理。（3）食堂垃圾项目配套有职工食堂会产生餐厨垃圾，餐厨垃圾产生量约为250kg/d。餐厨垃圾委托有资质单位收集处置。（4）危险废物①油墨内包装袋和化学品空桶验收期间各类空桶产生量约为1.8kg/d。②含油墨废抹布验收期间未产生。③废网板验收期间未产生。④废机油验收期间未产生。⑤污泥验收期间未产生。**表12固体废物产生及处置情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **污染物** | **产生量** | **处置情况** |
| 一般固废 | 边角料、不合格品 | 1.5t/d | 集中收集后暂存一般固废区，定期外售 |
| 未沾油墨空桶 | 未产生 |
| 危险废物 | 原料空桶 | 1.8kg/d | 集中收集暂存危废间，委托有资质单位处置 |
| 含油墨废抹布 | 1.5kg/d | 委托有资质的单位回收处置 |
| 废网板 | 未产生 | 目前暂未产生，待产生后委托有资质的单位回收处置 |
| 污泥 | 未产生 |
| 废机油 | 未产生 |
| 生活垃圾 | 职工生活垃圾 | 50kg/d | 委托环卫部门统一清运处置 |
| 厨房垃圾 | 250kg/d | 有资质单位处置 |

 |

**表四**

|  |
| --- |
| 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：一、建设项目环评报告表的主要结论与建议1、水环境影响分析结论本项目的生活污水经化粪池处理后和生产废水经废水处理设施处理后，可符合江口污水处理厂的进水水质要求。因此，从江口污水处理厂的服务范围、建成时间、处理能力、进水水质要求及城市下水道进水要求上来看，该项目的生活污水和生产废水排入江口污水处理厂进行处理是可行的。2、大气环境影响分析结论本项目位于涵江区高新技术开发区，评价范围内环境空气质量现状良好，项目周边主要为厂房及道路，正常工况下，项目废气经各环保措施处理后均能达标排放，对周围大气环境影响极小，不会影响附近居住区大气环境质量。 3、声环境影响分析结论项目运营期经距离衰减和墙体隔声后，厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声 排放标准》（GB12348-2008）表1的3类标准[昼间65dB（A）]，南侧可达4类标准[昼间60dB（A）]。4、固体废物影响分析结论项目边角料及不合格品、未沾油墨空桶统一收集后卖给其他厂家回收利用；油墨内包装袋和化学品空桶、含油墨废抹布、废网板、废机油、污泥委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。二、审批部门审批决定你公司报送的《福建铭冠包装材料有限公司无菌包装材料生产线扩建项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉，现批复如下：一、福建铭冠包装材料有限公司无菌包装材料生产线扩建项目位于莆田市涵江区江口镇锦江西路999号，系租用福建冠盖金属包装有限公司的厂房，项目占地面积约9612m2。项目新增投资13080万元，新增环保投资400万元，扩建部分设计生产能力为年生产无菌包装材料60亿包。项目建设具体位置和规模组成详见报告表。根据报告表评价， 在全面落实报告表提出的各项污染防治措施后，本项目所产生的不利生态环境影响可以得到有效缓解和控制，我局原则同意该项目环评报告表的环境影响评价总体结论和生态环境保护措施。二、项目污染物排放执行标准和总量控制要求：1.项目生产废水和生活污水分别处理后主要污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级排放标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排放城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准后排入城市污水管网。2.项目非甲烷总烃的排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表1、2、3中的标准限值，颗粒物、SO2、NOx执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1、表2中的相关排放限值，臭气浓度、硫化氢、氨的排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1、表2中的标准限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放另执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录A中表A.1中的标准，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的中型标准。3.厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准，靠锦江西路的南侧执行4类标准。4.采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，危险废物应委托有资质的单位处置。5.扩建项目主要污染物总量控制指标为：COD≤0.0567吨/年、氨氮≤0.0057吨/年、二氧化硫≤0.274吨/年、氮氧化物≤2.560吨/年，VOCs≤2.407吨/年；全厂VOCs≤9.1809吨/年。三、你公司应认真落实报告表中提出的各项污染防治及环境风险防范措施，严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环保“三同时”制度。项目建成后应依法依规办理排污许可手续， 项目应经验收合格后， 方可正式投入生产。四、项目环境影响报告表经批准后，如项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，你单位应重新报批该项目的环境影响评价文件。五、请莆田市生态环境保护综合执法支队四大队组织开展该项目生态环境保护事中事后监管工作。 |

**表五**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目竣工“环评”及“批复”要求落实情况**表13项目竣工“环评批复”要求落实情况一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目生态环境主管部门对 “环评”的批复** | **主要环保设落实情况** | **备注** |
| 项目生产废水和生活污水分别处理后主要污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级排放标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排放城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准后排入城市污水管网。 | 生产废水经“混凝沉淀+曝气生物氧化+多介过滤+精密过滤+双膜深度过滤”废水处理设施处理，处理达标后排入市政污水管网，最终纳入江口污水处理厂处理。食堂含油废水经隔油池预处理后与生活污水一起经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入江口污水处理厂处理。 | 符合批复要求 |
| 项目非甲烷总烃的排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表1、2、3中的标准限值，颗粒物、SO2、NOx执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1、表2中的相关排放限值，臭气浓度、硫化氢、氨的排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1、表2中的标准限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放另执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录A中表A.1中的标准，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中的中型标准。 | 1、项目生产过程中产生的有机废气经集气收集后通过“蓄热燃烧装置（RTO）装置”处理后由一根15m的排气筒（DA001）高空排放2、食堂油烟经过环保认证的油烟净化器净化处理后排放 | 符合批复要求 |
| 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，靠锦江西路的南侧执行4类标准。 | 项目正常生产时所产生的工业噪声经墙体隔声、距离衰减。 | 符合批复要求 |
| 一般固废暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中相关要求，危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关要求，危险废物应委托有资质的单位处置。 | 项目边角料及不合格品、未沾油墨空桶统一收集后卖给其他厂家回收利用；油墨内包装袋和化学品空桶、含油墨废抹布、废网板、废机油、污泥委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理 | 符合批复要求 |

 |

**表六**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 验收监测质量保证及质量控制：委托福建科胜检测技术有限公司对项目进行监测，本次验收按照有关质控要求严格把关，以确保数据的有效性。1、严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》有关要求进行环境监测工作，以确保数据的有效性；2、严格按照有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制；3、废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照GB16297-1996和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行；4、声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于5.0m/s；5、参加本次检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内；6、检测数据严格执行三级审核制度。一、监测分析方法、监测仪器本次验收监测过程从采样、分析、数据处理均按《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行），所使用的监测分析方法均为国家标准或经国家生态环境部认定的分析方法。详见表14。**表14项目监测方法一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目类别** | **检测项目** | **检测标准（方法）名称及编号（含年号）** | **检出限** |
| 固定源废气 | 非甲烷总烃 | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017 | 0.07mg/m3(以碳计) |
| 颗粒物 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法HJ 836-2017 | 1.0mg/m3 |
| 臭气浓度 | 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022 | / |
| 二氧化硫 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017 | 3mg/m3 |
| 氮氧化物 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014 | 3mg/m3（以NO2计） |
| 无组织废气 | 臭气浓度 | 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022 | 10（无量纲） |
| 硫化氢 | 空气和废气监测分析方法 (第四版增补版)国家环境保护总局编 第三篇第一章第十一条 （二）亚甲基蓝分光光度法 | 0.001mg/m3 |
| 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 | 0.07mg/m3（以碳计） |
| 氨 | 环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法HJ 534-2009 | 0.004mg/m3 |
| 废水 | pH值 | 水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020 | / |
| 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017 | 4mg/L |
| 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定稀释与接种法 HJ 505-2009 | 0.5mg/L |
| 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 0.025mg/L |
| 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 | / |
| 总氮 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012 | 0.05mg/L |
| 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989 | 0.01mg/L |
| 噪声 | 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008  | / |

**表15主要监测仪器**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测项目** | **仪器编号** | **设备名称** | **仪器型号** | **检定/校准有效期** | **分析人员** |
| 噪声 | KSJC-SB055 | 便携式风速风向仪 | PCC-16025 | 2025.10.28 | 郭智扬、张玉龙 |
| KSJC-SB143 | 多功能声级计 | AWA5688 | 2025.10.28 |
| KSJC-SB109 | 声校准器 | AWA6022A | 2025.10.28 |
| pH值 | KSJC-SB173 | F2型便携式pH计 | F2-Standard | 2025.10.28 |
| 非甲烷总烃、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、硫化氢、氨气 | KSJC-SB190 | 真空采样箱 | HP-CYX-3-505 | / |
| KSJC-SB192 | 真空箱气袋采样器 | HP-CYB-5-1107 | 2025.10.28 |
| KSJC-SB294 | 大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪 | KWD-100F | 2026.3.31 |
| KSJC-SB296 | 2026.3.31 |
| KSJC-SB283 | 肆气路大气采样器 | QCS-6000 | 2025.12.19 |
| KSJC-SB284 | 2025.12.19 |
| KSJC-SB285 | 2025.12.19 |
| KSJC-SB286 | 2025.12.19 |
| KSJC-SB012 | 可见分光光度计 | V-5100 | 2025.10.28 | 李晓梦、翁烨、林南男、余智钦、郑智龙、刘紫莲、戴宇腾、陈凤娇、谢素娥 |
| KSJC-SB003 | 气相色谱仪 | GC-6890A | 2025.10.29 |
| KSJC-SB282 | 电子分析天平 | BT25S | 2025.12.1 |
| 悬浮物 | KSJC-SB362 | 电子分析天平 | FA224C | 2026.3.24 |
| 化学需氧量 | FJKS-BL009 | 具塞滴定管 | 25mL | 2026.10.29 |
| 五日生化需氧量 | KSJC-SB024 | 生化培养箱 | SHX-150III | 2025.10.28 |
| 氨氮 | KSJC-SB011 | 紫外可见分光光度计 | UV-5200 | 2025.10.28 |
| 总氮 |
| 总磷 | KSJC-SB012 | 可见分光光度计 | V-5100 | 2025.10.28 |  |
| 备注：仪器能满足项目检测要求。分析人员均持证上岗。 |

二、人员资质本次竣工验收监测中的实验室分析人员均通过考核，持有相应的上岗证。**表16人员上岗证一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **检 测 项 目** | **上岗证号** | **上岗证号颁发部门** | **有效期** |
| 郭智扬 | 采样、噪声、pH值 | KSJC-SGZ08 | 福建科胜检测技术有限公司 | 2033.10.31 |
| 张玉龙 | KSJC-SGZ62 | 2033.10.31 |
| 翁烨 | 颗粒物、硫化氢 | KSJC-SGZ60 | 2033.10.31 |
| 李晓梦 | 非甲烷总烃、总氮、臭气浓度 | KSJC-SGZ55 | 2033.10.31 |
| 余智钦 | 氨氮、臭气浓度 | KSJC-SGZ16 | 2033.10.31 |
| 林南男 | 氨气、化学需氧量、五日生化需氧量、臭气浓度 | KSJC-SGZ14 | 2033.10.31 |
| 郑智龙 | 总磷、臭气浓度 | KSJC-SGZ15 | 2033.10.31 |
| 刘紫莲 | 臭气浓度、悬浮物 | KSJC-SGZ47 | 2033.10.31 |
| 戴宇腾 | 臭气浓度 | KSJC-SGZ04 | 2033.10.31 |
| 陈凤娇 | KSJC-SGZ33 | 2033.10.31 |
| 谢素娥 | KSJC-SGZ20 | 2033.10.31 |

三、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制1、所有参与采样人员和分析人员均按要求持证上岗；2、所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准。所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求三级审核；3、采样所使用的仪器均在检定有效期内，采样部位的选择符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《废气无组织监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）中质量控制和质量保证有关要求进行；4、为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按规定和国家标准分析方法的技术要求进行；5、监测期间公司正常生产，生产工况符合75%以上的要求。 6、监测前有对采样流量计进行校核。四、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制监测使用的声级计在测试前后均用94.0dB(A)标准发声源进行校准，测量前偏差均≤0.5dB(A)，测量结果有效。 |

**表七**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 验收监测内容：一、废水（1）生活污水生活污水经化粪池处理后经市政管网排入闽中污水处理厂，对周边环境影响极小，本次验收不对其进行监测。（2）生产废水①监测因子：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总氮、总磷。②监测点位：废水集中池、废水排放口各设置一个监测点。③监测频次：监测2个生产周期（2日），每个生产周期各采3个样品。**表17项目废谁验收监测点位、项目及频次**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **处理设施** | **监测点位** | **监测因子** | **频次** |
| 清洗废水 | 混凝沉淀+曝气生物氧化+多介过滤+精密过滤+双膜深度过滤 | 废水集中池、废水排放口 | pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总氮、总磷 | 3个/日×2日 |

二、 废气（1）有组织排放①监测因子：非甲烷总烃、臭气浓度、氮氧化物、颗粒物、二氧化硫。②监测点位：DA001排气筒进口各设一个监测断面，监测位置见附图3。③监测频次：监测2个生产周期（2日），每个生产周期各采3个样品，废气排放量测3组。 项目废气验收监测点位、频次和样品数见表18。**表18项目废气验收监测点位、项目及频次**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **处理设施** | **监测点位** | **监测因子** | **频次** |
| 调墨、复合、印刷等 | 蓄热燃烧装置（RTO）装置、15m排气筒DA001 | 设施进出口（进口◎6#、出口◎7#） | 甲烷总烃、臭气浓度、氮氧化物、颗粒物、二氧化硫 | 3个/日×2日 |

（2）无组织排放① 监测因子：非甲烷总烃、硫化氢、氨气、臭气浓度。② 监测点位：根据公司周围实际状况和现场监测的气象条件（风向），在项目厂界外设置4个废气无组织厂界监控点（厂界监控点位见附图3），厂区内设置1个非甲烷总烃无组织监控点。③监测频次：监测2个生产周期（2日），每个生产周期各采3个样品，废气排放量测3组。项目废气验收监测点位、频次和样品数见表19。**表19项目废气验收监测点位、项目及频次**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测项目** | **频次** |
| 周界外监控点 | ○1# | 非甲烷总烃、硫化氢、氨气、臭气浓度 | 3个/日×2日 |
| ○2# | 3个/日×2日 |
| ○3# | 3个/日×2日 |
| ○4# | 3个/日×2日 |
| ○5 | 非甲烷总烃 | 3个/日×2日 |

三、厂界噪声监测（1）监测因子：厂界环境噪声等效声级Leq。（2）监测点位：根据公司目前厂界邻近的环境状况及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的有关规定，本次验收监测是在其厂界布设4个厂界环境噪声测点，具体的监测点位置见附图3。（3）监测频次：根据项目目前的实际情况及有关的环保要求，监测厂界噪声等效声级Leq值，连续监测2天。四、固废项目边角料及不合格品、未沾油墨空桶统一收集后卖给其他厂家回收利用；油墨内包装袋和化学品空桶、含油墨废抹布、废网板、废机油、污泥委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。 |

**表八**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 验收监测期间生产工况记录：根据该公司的生产统计，在实施项目竣工环境保护验收监测期间（2025年5月29日和30日），产量达到项目验收范围的80%和75%。验收期间具体生产工况见表20。**表20验收监测期间具体生产工况表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测日期**  | **验收范围** | **设计产能** | **当日实际生产量** | **工况** |
| 5月29日 | 年生产无菌包装材料72亿包 | 年生产无菌包装材料72亿包（0.24亿/天） | 0.192亿包/天 | 80% |
| 5月30日 | 年生产无菌包装材料72亿包 | 年生产无菌包装材料72亿包（0.24亿/天） | 0.18亿包/天 | 75% |

 |
| 验收监测结果：一、废水（1）生活污水生活污水经化粪池处理后经市政管网排入闽中污水处理厂集中处理，对周边环境影响极小，本次验收不对其进行监测，仅核查措施落实情况。（2）生产废水监测结果污水处理站污水总排放口水质监测结果见表21。**表21 生产废水监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **采样日期** | **点位名称** | **样品编号** | **pH值(无量纲)** | **化学需氧量(mg/L)** | **五日生化需氧量(mg/L)** | **氨氮(mg/L)** | **悬浮物(mg/L)** | **总氮(mg/L)** | **总磷(mg/L)** |
| 2025.5.29 | ★1#废水集中池 | KS25040701S0101 | 6.4 | 4.13×103 | 1.33×103 | 330 | 139 | 406 | 2.19  |
| KS25040701S0102 | 6.5 | 4.23×103 | 1.30×103 | 330 | 135 | 403 | 2.11 |
| KS25040701S0103 | 6.5 | 4.10×103 | 1.28×103 | 340 | 135 | 418 | 2.15 |
| 平均值 | / | 4.15×103 | 1.30×103  | 333 | 136 | 409 | 2.15 |
| ★2#废水排放口 | KS25040701S0201 | 7.4 | 38 | 14.4 | 4.46 | 22 | 9.56 | 0.11 |
| KS25040701S0202 | 7.3 | 39 | 13.9 | 4.58 | 21 | 9.45 | 0.11 |
| KS25040701S0203 | 7.3 | 40 | 13.9 | 4.64 | 21 | 9.24 | 0.10 |
| 平均值 | / | 39 | 14.1 | 4.56  | 21 | 9.42 | 0.11 |
| 2025.5.30 | ★1#废水集中池 | KS25040701S0104 | 6.5 | 3.75×103 | 1.10×103 | 320 | 141 | 401 | 2.07 |
| KS25040701S0105 | 6.5 | 3.64×103 | 1.20×103 | 316 | 138 | 406 | 2.14 |
| KS25040701S0106 | 6.4 | 3.90×103 | 1.08×103 | 325 | 144 | 411 | 2.16 |
| 平均值 | / | 3.76×103 | 1.13×103 | 320 | 141  | 406 | 2.12 |
| ★2#废水排放口 | KS25040701S0204 | 7.3 | 34 | 10.9 | 4.73 | 22 | 8.60 | 0.10 |
| KS25040701S0205 | 7.3 | 31 | 9.9 | 4.93 | 22 | 8.7  | 0.11 |
| KS25040701S0206 | 7.2 | 32 | 10.9 | 4.80 | 21 | 8.60 | 0.10 |
| 平均值 | / | 32 | 10.6 | 4.82 | 22  | 8.64 | 0.10 |
| 限值 | 6-9 | 500 | 300 | 45 | 400 | 70 | 8 |
| 备注 | 表中氨氮、总氮、总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中的B级标准，其余限值参照执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4相关标准。 |

根据表21监测结果可知，污水处理站总排放口pH、SS、COD、BOD5均可满足《污水综合排放标准》GB8978-1996表4相关标准，氨氮、总磷、总氮均可满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中的B级标准。二、废气（1）有组织废气**表22废气验收监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测日期** | **监测****位置** |  **监测频次****监测项目** | **1** | **2** | **3** | **平均值** |
| 2025年5月29日 | ◎6#RTO废气排放进口 | 标干流量，m3/h | 21633 | 21832 | 19702 | 21056 |
| 非甲烷总烃 | 检测结果，mg/m3 | 3.60 | 3.94 | 4.07 | 3.87 |
| 排放速率，kg/h | 0.078 | 0.086 | 0.080 | 0.081 |
| 臭气浓度（无量纲） | 1318 | 1737 | 1513 | / |
| 颗粒物 | 检测结果，mg/m3 | 20.9 | 21.5 | 21.6 | 21.3 |
| 排放速率，kg/h | 0.452 | 0.469 | 0.426 | 0.449 |
| 二氧化硫 | 检测结果，mg/m3 | ND | ND | ND | / |
| 排放速率，kg/h | ND | ND | ND | / |
| 氮氧化物 | 检测结果，mg/m3 | ND | ND | ND | / |
| 排放速率，kg/h | ND | ND | ND | / |
| ◎7#RTO废气排放出口 | 标干流量，m3/h | 28939 | 32432 | 33607 | 31659 |
| 非甲烷总烃 | 检测结果，mg/m3 | 1.17 | 1.21 | 1.17 | 1.18 |
| 排放速率，kg/h | 0.034 | 0.039 | 0.039 | 0.037 |
| 臭气浓度（无量纲） | 1737 | 1513 | 1995 | / |
| 颗粒物 | 检测结果，mg/m3 | 6.6 | 6.4 | 5.6 | 6.2 |
| 排放速率，kg/h | 0.191 | 0.208 | 0.188 | 0.196 |
| 二氧化硫 | 检测结果，mg/m3 | ND | ND | ND | / |
| 排放速率，kg/h | ND | ND | ND | / |
| 氮氧化物 | 检测结果，mg/m3 | ND | ND | ND | / |
| 排放速率，kg/h | ND | ND | ND | / |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2025年5月30日 | ◎6#RTO废气排放进口 | 标干流量，m3/h | 21828 | 21207 | 21789 | 21608 |
| 非甲烷总烃 | 检测结果，mg/m3 | 3.84 | 4.03 | 3.79 | 3.89 |
| 排放速率，kg/h | 0.084 | 0.085 | 0.083 | 0.084 |
| 臭气浓度（无量纲） | 1122 | 1318 | 1513 | / |
| 颗粒物 | 检测结果，mg/m3 | 21.2 | 21.7 | 21.7 | 21.5 |
| 排放速率，kg/h | 0.463 | 0.46 | 0.473 | 0.465 |
| 二氧化硫 | 检测结果，mg/m3 | ND | ND | ND | / |
| 排放速率，kg/h | ND | ND | ND | / |
| 氮氧化物 | 检测结果，mg/m3 | ND | ND | ND | / |
| 排放速率，kg/h | ND | ND | ND | / |
| ◎7#RTO废气排放出口 | 标干流量，m3/h | 34380 | 31865 | 30946 | 32397 |
| 非甲烷总烃 | 检测结果，mg/m3 | 1.21 | 1.21 | 1.29 | 1.24 |
| 排放速率，kg/h | 0.042 | 0.039 | 0.04 | 0.04 |
| 臭气浓度（无量纲） | 1737 | 1995 | 1513 | / |
| 颗粒物 | 检测结果，mg/m3 | 6 | 5.8 | 6.6 | 6.1 |
| 排放速率，kg/h | 0.206 | 0.185 | 0.204 | 0.198 |
| 二氧化硫 | 检测结果，mg/m3 | ND | ND | ND | / |
| 排放速率，kg/h | ND | ND | ND | / |
| 氮氧化物 | 检测结果，mg/m3 | ND | ND | ND | / |
| 排放速率，kg/h | ND | ND | ND | / |

经监测，2025年5月29日DA001中：非甲烷总烃平均排放浓度为1.18mg/m3，排放速率为0.037kg/h；臭气浓度最大值1995（无量纲）；颗粒物平均排放浓度为6.2mg/m3，排放速率为0.196kg/h；二氧化硫、氮氧化物未检出。2025年5月30日DA001中：非甲烷总烃平均排放浓度为1.24mg/m3，排放速率为0.04kg/h；臭气浓度最大值1995（无量纲）；颗粒物平均排放浓度为6.1mg/m3，排放速率为0.198kg/h；二氧化硫、氮氧化物未检出。项目排放的有机废气（以非甲烷总烃表征）满足《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表1标准限值；臭气浓度排放满足 GB14544-93 《恶臭污染物排放标准值》表1标准限值，项目RTO环保炉燃烧室天然气燃烧废气颗粒物、SO2、NOx有组织排放满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1、表2中排放限值。（2）无组织排放**表23无组织厂界废气验收监测结果**

| **采样日期** | **采样点位** | **样品编号** | **非甲烷总烃(mg/m3)** | **氨(mg/m3)** | **硫化氢(mg/m3)** | **臭气浓度（无量纲）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2025.5.29 | ○1#厂界检测点 | KS25040701G0101 | 0.40  | 0.008  | 0.002  | ＜10 |
| KS25040701G0102 | 0.39  | 0.009  | 0.002  | ＜10 |
| KS25040701G0103 | 0.39  | 0.008  | 0.002  | ＜10 |
| 最大值 | 0.40 | 0.009 | 0.002 | ＜10 |
| ○2#厂界检测点 | KS25040701G0201 | 0.56  | 0.011  | 0.004  | ＜10 |
| KS25040701G0202 | 0.55  | 0.011  | 0.005  | ＜10 |
| KS25040701G0203 | 0.56  | 0.010  | 0.004  | ＜10 |
| 最大值 | 0.56 | 0.011 | 0.005 | ＜10 |
| ○3#厂界检测点 | KS25040701G0301 | 0.57  | 0.016  | 0.007  | ＜10 |
| KS25040701G0302 | 0.58  | 0.017  | 0.007  | ＜10 |
| KS25040701G0303 | 0.58  | 0.016  | 0.007  | ＜10 |
| 最大值 | 0.58 | 0.017 | 0.007 | ＜10 |
| ○4#厂界检测点 | KS25040701G0401 | 0.64  | 0.018  | 0.009  | ＜10 |
| KS25040701G0402 | 0.68  | 0.021  | 0.009  | ＜10 |
| KS25040701G0403 | 0.67  | 0.019  | 0.009  | ＜10 |
| 最大值 | 0.68 | 0.021 | 0.009 | ＜10 |
| 2025.5.30 | ○1#厂界检测点 | KS25040701G0104 | 0.38  | 0.006  | 0.001  | ＜10 |
| KS25040701G0105 | 0.39  | 0.006  | 0.001  | ＜10 |
| KS25040701G0106 | 0.37  | 0.005  | 0.002  | ＜10 |
| 最大值 | 0.39 | 0.006 | 0.002 | ＜10 |
| ○2#厂界检测点 | KS25040701G0204 | 0.50  | 0.010  | 0.004  | ＜10 |
| KS25040701G0205 | 0.50  | 0.008  | 0.004  | ＜10 |
| KS25040701G0206 | 0.52  | 0.010  | 0.004  | ＜10 |
| 最大值 | 0.52 | 0.010 | 0.004 | ＜10 |
| ○3#厂界检测点 | KS25040701G0304 | 0.58  | 0.013  | 0.007  | ＜10 |
| KS25040701G0305 | 0.59  | 0.013  | 0.006  | ＜10 |
| KS25040701G0306 | 0.57  | 0.015  | 0.006  | ＜10 |
| 最大值 | 0.59 | 0.015 | 0.007 | ＜10 |
| ○4#厂界检测点 | KS25040701G0404 | 0.64  | 0.017  | 0.009  | ＜10 |
| KS25040701G0405 | 0.68  | 0.016  | 0.009  | ＜10 |
| KS25040701G0406 | 0.67  | 0.017  | 0.009  | ＜10 |
| 最大值 | 0.68 | 0.017 | 0.009 | ＜10 |
| 限值 | 2.0 | 1.5 | 0.06 | 20 |
| 备注 | 表中非甲烷总烃排放从严执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》DB35/1784-2018表3标准限值；其他排放执行《恶臭污染物排放标准值》GB14554-93表1标准限值。 |

经监测，2025年5月30日厂界无组织污染物中非甲烷总烃最大监控浓度0.68mg/m3，氨最大监控浓度0.021mg/m3，硫化氢最大监控浓度0.009mg/m3，臭气浓度均未检出；5月30日厂界无组织污染物中非甲烷总烃最大监控浓度0.68mg/m3，氨最大监控浓度0.017mg/m3，硫化氢最大监控浓度0.009mg/m3，臭气浓度均未检出。氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93表1一级新扩改建标准限值，非甲烷总烃无组织监控浓度满足《印刷行业挥发性有机物排放标准》DB35/1784-2018表3标准限值。**表24无组织废气厂区监控点检测结果 单位：mg/m3**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测时间** | **监测项目** |  **监测频次****监测点位** | **1** | **2** | **3** | **最大值/平均值** |
| 2025年5月29日 | 非甲烷总烃（任意浓度值） | ○5#厂区内监测点 | 0.74 | 0.72 | 0.72 | 0.74 |
| 非甲烷总烃（时均值） | ○5#厂区内监测点 | 0.71 | 0.72 | 0.72 | 0.72 |
| 2025年5月30日 | 非甲烷总烃（任意浓度值） | ○5#厂区内监测点 | 0.66 | 0.67 | 0.64 | 0.67 |
| 非甲烷总烃（时均值） | ○5#厂区内监测点 | 0.69 | 0.72 | 0.76 | 0.72 |

经监测，2025年5月29日厂区内非甲烷总烃任意浓度最大监控值为0.74mg/m3，小时监控浓度平均值为0.72mg/m3；2025年5月30日厂区内非甲烷总烃任意浓度最大监控值为0.67mg/m3，小时监控浓度平均值为0.72mg/m3；非甲烷总烃厂区内监控浓度可以满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录A中表A.1中的标准。三、噪声**表25噪声监测结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测日期** | **检测项目** | **检测点位** | **检测时间** | **检测结果Leq{dB(A)}** | **限值Leq{dB(A)}** |
| 2025.5.29 | 厂界噪声 | ▲1#东侧厂界外1m | 16:53-16:58 | 63 | 65 |
| ▲2#北侧厂界外1m | 17:01-17:06 | 62 |
| ▲3#西侧厂界外1m | 17:10-17:15 | 64 |
| ▲4#南侧厂界外1m | 17:18-17:23 | 62 | 70 |
| 2025.5.30 | ▲1#东侧厂界外1m | 10:51-10:56 | 62 | 65 |
| ▲2#北侧厂界外1m | 10:59-11:04 | 58 |
| ▲3#西侧厂界外1m | 11:08-11:13 | 56 |
| ▲4#南侧厂界外1m | 11:17-11:22 | 61 | 70 |

经监测，2025年5月29日厂界最大值为64dB；2025年5月30日厂界最大值为62dB。项目厂界噪声排放满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类标准，南侧可满足4类标准。四、固废项目边角料及不合格品、未沾油墨空桶统一收集后卖给其他厂家回收利用；油墨内包装袋和化学品空桶、含油墨废抹布、废网板、废机油、污泥委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。五、环保设施去除效率监测结果（1）废水监测结果分析，污水排放口主要污染物：化学需氧量平均去除效率为99.1%，五日生化需氧量去除效率为98.9%，氨氮去除效率为98.5%，悬浮物去除效率为84.5%，总氮去除效率为97.8%，总磷去除效率为95.1%。污水处理站对污染物的去除可满足排放标准，处理效果可符合环保要求。（2）废气**表26废气验收监测结果统计**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测****位置** | **监测频次****监测项目** | **第一天均值** | **第二天均值** | **两日均值** |
| ◎6#RTO废气排放进口 | 标干流量，m3/h | 21056 | 21608 | 21332 |
| 非甲烷总烃 |  产生浓度，mg/m3 | 3.87 | 3.89 | 3.88 |
| 产生速率，kg/h | 0.081 | 0.084 | 0.0825 |
| ◎7#RTO废气排放出口 | 标干流量，m3/h | 31659 | 32397 | 32028 |
| 非甲烷总烃 | 排放浓度，mg/m3 | 1.18 | 1.24 | 1.21 |
| 排放速率，kg/h | 0.037 | 0.04 | 0.0385 |
| 处理设施效率 | / | 第一天 | 第二天 | 平均 |
| 非甲烷总烃 | 53.83% | 52.38% | 53.11% |
| 处理设施污染物排放量 | 非甲烷总烃0.0108t/a |

经监测，生产过程有机废气经集气罩收集，由蓄热燃烧装置（RTO）处理后通过DA001排气筒排放，非甲烷总烃平均处理效率为53.11%。（3）噪声经监测，2025年5月29日厂界最大值为64dB；2025年5月30日厂界最大值为62dB。项目厂界噪声排放满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类标准，南侧可满足4类标准。（4）固废项目边角料及不合格品、未沾油墨空桶统一收集后卖给其他厂家回收利用；油墨内包装袋和化学品空桶、含油墨废抹布、废网板、废机油、污泥委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。 |

**表九**

|  |
| --- |
| 验收监测结论一、验收监测结论福建铭冠包装材料有限公司无菌包装材料生产线扩建项目环境影响报告表建设履行了环境影响评价审批手续，根据环境影响评价和涵江生态环境局的要求，符合环保验收要求。（1）废水生活污水经化粪池处理后进入市政管网，后纳入闽中污水处理厂。对周围环境影响极小，本次验收不对其进行监测。生产废水经混凝沉淀+曝气生物氧化+多介过滤+精密过滤+双膜深度过滤处理，污水处理站总排放口pH、SS、COD、BOD5均可满足《污水综合排放标准》GB8978-1996表4相关标准，氨氮、总磷、总氮均可满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中的B级标准（2）废气项目生产过程中产生的有机废气经集气收集后通过“蓄热燃烧装置（RTO）装置”处理后由一根15m的排气筒（DA001）高空排放。项目排放的有机废气（以非甲烷总烃表征）满足《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表1标准限值；臭气浓度排放满足GB14544-93 《恶臭污染物排放标准值》表1标准限值，项目RTO环保炉燃烧室天然气燃烧废气颗粒物、SO2、NOx有组织排放满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1、表2中排放限值。厂界无组织排放污染物中硫化氢、臭气、氨浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93表1一级新扩改建标准限值，非甲烷总烃印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表2标准限值。厂区内VOCs无组织排放满足（GB41616-2022）《印刷工业大气污染物排放标准》附录A中表A.1中的标准。（3）噪声经监测，项目厂界噪声排放执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类标准，南侧满足4类标准，厂界噪声能达标排放。（4）固废项目边角料及不合格品、未沾油墨空桶统一收集后卖给其他厂家回收利用；油墨内包装袋和化学品空桶、含油墨废抹布、废网板、废机油、污泥委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。（5）总量控制①废水根据验收期间水平衡推算，项目清洗废水排放量约为4.05t/d（1134t/a），CODcr两日平均排放浓度为35.5mg/L，氨氮两日平均排放浓度为4.69mg/L，计算总量得CODcr0.04t/a、氨氮0.005t/a，未突破环评批复允许总量（COD≤0.0567吨/年、氨氮≤0.0057吨/年），满足批复要求。②废气根据验收排放速率计算，项目VOCs排放总量为0.0108t/a，未突破环评批复允许总量VOCs≤9.1809吨/年。满足批复要求。此外SO2、NOX已通过海峡股权交易中心竞拍取得排污权。二、变动影响分析本次验收项目实际建设过程中实际建设过程建设单位将现有工程印刷、复合废气与扩建工程产生的印刷、复合废气一并引入新增的蓄热燃烧装置（RTO）处理后通过+15m排气筒（DA001）排放，项目生产规模、原料使用情况与环评一致，因此不构成重大变更，项目生产工艺、生产规模均与环评内容一致，主体工程及环保措施符合环评及审批部门的要求，不属于重大变更。三、验收报告结论福建铭冠包装材料有限公司无菌包装材料生产线扩建项目按环评及其批复要求落实了相关环保措施。验收监测期间废水、废气、噪声各监测项目均达标排放，生活废水经化粪池处理后通过市政管网排入污水处理厂，固废按规范管理，不属于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条所规定的9种情形之一，满足验收条件，符合竣工环境保护验收。 |