**莆田百年达新材料有限公司**

**防水建筑材料生产项目**

**竣工环境保护验收监测报告表**

**建设单位:** **莆田百年达新材料有限公司**

**编制单位：****莆田百年达新材料有限公司**

**二零二五年六月**

编制单位：莆田百年达新材料有限公司

法人代表： 张志芳

项目负责人：张志芳

联系人：张志芳

联系电话：13607537110

编制单位：莆田百年达新材料有限公司

法人代表： 张志芳

项目负责人： 张志芳

联系人： 张志芳

联系电话：13607537110

建设单位地址：莆田市秀屿区笏石镇欣业西路509号

**表一**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 防水建筑材料生产项目 |
| 建设单位名称 | 莆田百年达新材料有限公司 |
| 建设项目性质 | 新建 |
| 建设地点 | 莆田市秀屿区笏石镇欣业西路509号（东经 119 度 05分 31.734 秒，北纬 25 度 18分 4.933秒） |
| 主要产品名称 | 防水建筑材料 |
| 设计生产能力 | 年生产防水建筑材料5050吨 |
| 实际生产能力 | 年生产防水建筑材料5050吨 |
| 建设项目环评时间 | 2024年6月 | 开工建设时间 | 2024年6月 |
| 调试时间 | 2024年7月 | 验收现场监测时间 | 2025年6月24日-2 5日 |
| 环评报告表审批部门 | 莆田市秀屿生态环境局 | 环评报告表编制单位 | 深圳市春立环境技术有限公司 |
| 环保设施设计单位 | / | 环保设施施工单位 | / |
| 投资总概算 | 500万元 | 环保投资总概算 | 20万元 | 比例 | 4% |
| 实际总投资 | 500万元 | 环保投资 | 20万元 | 比例 | 4% |
| 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）《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号；（5）《莆田百年达新材料有限公司防水建筑材料生产项目环境影响报告表》及环评批复莆环审秀[2024]13号；（6）《莆田市百年达新材料有限公司防水建筑材料生产项目验收监测报告》。 |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | 1. 废水

本项目运营期职工生活污水经三级化粪池处理后接入市政污水管网，纳入秀屿区港城污水处理厂处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参照执行GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》中B级标准，详见表1-1。**表1-1项目水污染物排放标准限值一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** |  **CODCr** | **BOD5** | **NH3-N** | **SS** | **总磷** | **总氮** | **pH（无量纲）** |
| 排放标准 | 500mg/L | 300mg/L | 45mg/L | 400mg/L | 8mg/L | 70mg/L | 6～9 |

1. 废气

项目运营期产生的有组织非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关标准，见表1-2；厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。**表1-2 GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **最高允许排放浓度(mg/m3)** | **最高允许排放速率(kg/h)** | **厂界无组织排放监控浓度限值(mg/m3)** |
| **排气筒高度（m）** | **--** |
| 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10 | 4.0 |

厂区内无组织废气排放标准：在满足上述排放标准的同时，VOCs无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中表A.1中相关排放限值，详见表1-3。**表1-3项目厂区内VOCs无组织排放监控要求**

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

1. 噪声

项目运营期噪声排放执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类标准，其中临欣业路的南侧执行4类标准，详见表1-4。**表1-4工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **昼间** | **夜间** |
| 3类 | 65 | 55 |
| 4类 | 70 | 55 |

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；生活垃圾卫生部门清运。 |

**表二**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程建设内容：莆田百年达新材料有限公司位于莆田市秀屿区笏石镇欣业西路509号（莆田市笏石工业园内）租赁莆田市德玛工业有限公司现有厂房进行生产，进行防水建筑材料生产项目建设。建设单位于2024年6月委托深圳市春立环境技术有限公司编制《莆田百年达新材料有限公司防水建筑材料生产项目环境影响报告表》，并于2024年8月7日取得了莆田市秀屿生态环境局出具的批复（批复文号：莆环审秀[2024]13号）。项目厂区东侧为道路，南侧紧邻欣业路，北侧为德玛工业厂房，西侧为德玛工业厂房，项目地理位置图见附图1，周边环境示意图见附图2。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出具的《莆田百年达新材料有限公司防水建筑材料生产项目监测报告》，莆田百年达新材料有限公司于2025年6月编制《莆田百年达新材料有限公司防水建筑材料生产项目验收监测报告表》。**表2-1 项目主要组成一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **工程类别** | **项目组成** | **环评设计/要求** | **实际建设** | **备注** |
| 主体工程 | 厂房 | 建筑面积1000m2，主要生产区位于1#厂房，，共四层厂房，其中1F，灌装车间（卧式混合机4台、灌装机4台）；2F，调色车间（布置色浆原料区、分散调色机5台、5吨存储罐10个、试验区）；3F，搅拌车间（5吨搅拌分散罐2个；3吨搅拌分散罐2个）；4F为办公区， | 建筑面积1000m2，主要生产区位于1#厂房，，共四层厂房，其中1F，灌装车间（卧式混合机4台、灌装机4台）；2F，调色车间（布置色浆原料区、分散调色机5台、5吨存储罐10个、试验区）；3F，搅拌车间（5吨搅拌分散罐2个；3吨搅拌分散罐2个）；4F为办公区， | 与环评一致 |
| 公用工程 | 给排水系统 | 项目用水水源由园区供水管网供给。雨污分流排水体制，雨污管网总排口分别接至园区雨污水管网 | 项目用水水源由园区供水管网供给。雨污分流排水体制，雨污管网总排口分别接至园区雨污水管网 | 与环评一致 |
| 供电，配电，消防 | 由园区供电系统供给 | 由园区供电系统供给 | 与环评一致 |
| 辅助工程 | 办公区 | 厂房，4层 | 厂房，4层 | 与环评一致 |
| 环保工程 | 废水 | 生活污水 | 生活污水经厂内化粪池预处理后纳入市政污水管网排入秀屿区港城污水处理厂深度处理 | 化粪池处理后经市政污水管网纳入秀屿区港城污水处理厂进行处理 | 与环评一致 |
| 清洗废水 | 经过沉淀池处理后，上清液回用于搅拌工序，不外排 | 经过沉淀池处理后，上清液回用于搅拌工序，不外排 | 与环评一致 |
| 废气 | 粉尘 | 通过布袋除尘器+15米排气筒（DA001）排放 | 通过布袋除尘器+15米排气筒（DA001）排放 | 与环评一致 |
| 有机废气 | 通过集气罩+活性炭吸附+15米高排气筒（DA002）排放 | 通过集气罩+活性炭吸附+15米高排气筒（DA002）排放 | 与环评一致 |
| 噪声 | 安装隔声减震措施 | 安装隔声减震措施 | 与环评一致 |
| 固废 | 生活垃圾 | 集中收集后，交由环卫部门统一处理 | 集中收集后，交由环卫部门统一处理 | 与环评一致 |
| 泥渣 | 集中收集后回用于生产 | 集中收集后回用于生产 | 与环评一致 |
| 化学原料空桶 | 经统一收集于危废储存间（20m2，1F西南角），由供应厂家回收利用 | 经统一收集于危废储存间（20m2，1F西南角），由供应厂家回收利用 | 与环评一致 |
| 废活性炭 | 委托有资质单位处置 | 委托有资质单位处置 | 与环评一致 |

**表2-2 主要生产设备一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **主要设备名称** | **数量（台）** |
| **环评** | **验收期间** | **增减量** |
| 1 | 卧式混合机 | 4 | 4 | 0 |
| 2 | 灌装机 | 4 | 4 | 0 |
| 3 | 分散调色机 | 5 | 5 | 0 |
| 4 | 5吨存储罐 | 10 | 10 | 0 |
| 5 | 5吨搅拌分散罐 | 2 | 2 | 0 |
| 6 | 3吨搅拌分散罐 | 2 | 2 | 0 |

 |
| 1、原辅材料消耗及水平衡：（1）原辅材料消耗情况**表2-3项目原辅材料用量一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **产品** | **名称** | **用量（t/d）** |
| **环评设计** | **验收期间** |
| 防水建筑材料5050吨/a | 碳酸钙粉 | 6.164 | 5.116 |
| 水性乳液 | 2.794 | 2.319 |
| 色浆 | 0.0027 | 0.0024 |
| 水 | 4.873 | 4.045 |

（2）水平衡本项目用水包括生产用水和生活用水，由市政供水。生产用水：1、混合用水项目混合用水量约1779t/a，全部由产品带走。2、清洗用水清洗用水只需补充蒸发损耗用水，无需更换水，清洗用水排放量约为0.4t/d，经污水处理后提供混合用水0.32t/d，循环使用不外排。生活污水：项目外排废水主要为职工生活污水。本项目共有职工30人，均不住厂，根据统计验收期间全厂用生活水量约为1.5t/d，生活污水排放量约为1.2t/d，经化粪池处理后一同排入市政污水管网，最终排入秀屿区港城污水处理厂处理。本项目用水平衡如下：生活用水化粪池市政污水管网排入污水处理厂混合用水清洗用水4501683120蒸发损耗24损耗903602253产品带走污水处理9696360**图2-1本项目水平衡图(t/a)** |
| 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）混合、搅拌调色水性乳液、碳酸钙粉投料分装色浆水 **图2-2生产工艺流程及产污节点图**工艺流程简述：原料水性乳液、碳酸钙粉按一定比例进行投料，再加入适量的水在卧式混合机进行混合、搅拌均匀。再根据不同要求加入少量色浆调色后即可分装为成品。产污环节：（1）废水：设备清洗废水经过沉淀池处理后，上清液回用于搅拌工序，不外排；运营过程中产生的废水主要为职工生活污水。（2）废气：碳酸钙粉投料过程中产生的粉尘；混合搅拌过程产生的有机废气（主要污染物非甲烷总烃）（3）噪声：主要为各机械设备运行时产生的机械噪声。（4）固废：项目运营期产生的固体废物主要为职工生活垃圾、沉淀池沉渣。3、变动影响分析本次验收项目实际建设过程中生产设备、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。  |

**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：项目外排废水主要为职工生活污水，经化粪池处理后一同排入市政污水管网，最终排入秀屿区港城污水处理厂处理。本项目用水平衡如下：生活污水化粪池市政管网秀屿区港城污水处理厂**图3-1项目废水处置示意图**2、废气：碳酸钙粉投料过程中产生的粉尘；混合搅拌过程产生的有机废气，分别设置一个集气罩，合计共2个集气罩。粉尘收集后通过布袋除尘器处理后由15m高的DA001排气筒排放，集气罩风量6000m3/h，有机废气收集后通过活性炭吸附装置净化后由15m高的DA002排气筒排放，集气罩风量10000m3/h。废气 集气罩收集布袋除尘器处理装置15米排气筒排放DA001集气罩收集粉尘有机废气活性炭吸附处理装置15米排气筒排放DA002**图3-2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隔声减振。4、固体废弃物：项目固体废物主要为生活垃圾、危险废物和粉尘。生活垃圾：产生量约为15kg/d，待产生后储存于垃圾箱，桶。危险废物：污水沉淀池沉渣HW12（900-252-12），产生量为1.67kg/d，暂存危废仓库，委托资质单位进行处理；废活性炭HW49（900-039-49），产生量为5.36kg/d，待产生后袋装暂存危废间并委托有资质的单位进行处置；废化学原料桶HW49（900-041-49），产生量为17kg/d，暂存危废间，委托厂家回收。粉尘：产生量为5.4kg/d，一般固废暂存间，分类存放。**表3-3 固体废物产生情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **固废名称** | **产生量（t/d）** | **产生工序及装置** | **废物代码** | **形态** | **危险特性** | **贮存方法** | **处置去向** |
| 废化学原料桶 | 0.017 | 原料包装 | HW49（900-041-49） | 固态 | T | 危废暂存间 | 委托厂家回收 |
| 收集粉尘 | 0.005 | 废气治理 | 一般固体废物 | 固态 | / | 一般固废暂存间，分类存放 | 委托外单位回收利用 |
| 生活垃圾 | 0.015 | / | 生活垃圾 | / | / | 储存于垃圾箱、桶 | 环卫部门统一清运 |

  |

**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：**（1）、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项目废水主要为员工生活污水，生活污水排放量为360t/a，生活污水，经化粪池处理后一同排入市政污水管网，最终排入秀屿区港城污水处理厂处理，污废水排放可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（即CODCr500mg/L，BOD5300mg/L，SS400mg/L）及污水处理厂入水水质标准，其中氨氮达（GB/T31962-2015）《污水排入城镇下水道水质标准》表1的B等级标准。本项目污废水排放量不大，占园区排放废水的污染负荷比例很小，污水性质为一般的生活污水，故本项目排放的废水不会对污水处理厂的运行负荷造成影响，且对区域内水体影响较小。2、大气环境影响分析结论项目运营过程中主要废气污染源为：下料、混料、搅拌工序。项目生产过程产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物）有组织排放可符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2相关标准。无组织排放非甲烷总烃、颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2相关标准，在满足上述排放标准的同时，VOCs无组织排放还满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中表A.1中相关排放限值。  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，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。项目夜间不生产，故本项目产生噪声对外环境影响较小。为确保厂界噪声达标及降低噪音对操 作人员的影响，项目应采取降噪措施，同时对工人配备劳动保护设施。4、固体废物影响分析结论项目固体废物主要为生活垃圾、危险废物和粉尘。一般固废委托外单位回收利用，废原料包装桶厂家回收，危险废物交由有资质单位转运处置，生活垃圾交由环卫部门清运。**（2）、部门审批决定**一、该项目位于福建省莆田市秀屿区笏石镇欣业西路509号，租赁莆田市德玛工业有限公司现有厂房（建筑面积4020m2），年产防水建筑材料5050吨。二、该项目建设总体符合规划和规划环评要求，在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施后，本项目所产生的不利环境影响可以得到缓解或控制。我局同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的环境保护措施。三、污染物达标排放并减少污染物排放量，项目主要污染物排放执行标准和总量控制要求如下：（一）水污染物排放标准项目无生产废水排放，职工生活污水经三格式化粪池处理后，排入秀屿区港城污水处理厂进行处理，项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总氮和总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1的B级标准。(二) 大气污染物排放标准项目运营期投料过程产生的颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关标准限值，混合、搅拌过程产生的非甲烷总烃、颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关标准限值;厂界非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值，“厂区内监控点1h浓度限值”和“厂区内监控点任意一次浓度限值”的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准。（三）严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，合理布置生产线和设备，尽量远离声环境保护目标，落实隔声、减振等防治措施，加强机械设备的日常维护保养、定期检修，防止噪声扰民。项目厂界噪声东执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，其中临欣业路的南侧执行4类标准。（四）项目一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）,其中采用库房、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；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。（五）全厂主要污染物总量控制指标为：VOCs≤0.377吨/年。四、你公司应按照生态环境部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求及时向社会公开项目开工前信息、施工过程中信息、项目建成后信息，主动接受社会监督。五、你公司应建立环保管理机构和制度，明确环保人员和岗位职责。项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。在启动生产设施或发生实际排污行为之前，应确保配套的环境保护设施和措施落实到位，并依法申领排污许可证，按证排污。项目建成后，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和时限实施竣工环境保护验收。六、本项目的环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、地点或者防治污染物等措施发生重大变更的，你公司应重新向我局报批环境影响评价文件。七、本项目涉及土地、消防、安全、规划等必须到相关部门办理手续。八、请莆田市生态环境保护综合执法支队城厢大队依法依规开展该项目“三同时”监督检查和监督管理工作。 |

**表五**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目竣工“环评”及“批复”要求落实情况**表5-1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** |
| 项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后接入市政污水管网，纳入秀屿区港城污水处理厂处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参照执行GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》中B级标准 | 生活污水经三级化粪池处理后接入市政污水管网，纳入秀屿区港城污水处理厂处理 | 符合批复要求 |
| 项目产生的有组织非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关标准；同时VOCS厂区内监控点处任意一次NMHC浓度值排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中浓度限值要求 | 产生的颗粒物经“集气罩+布袋除尘器”处理后通过排气筒（DA001）排放，产生的非甲烷总烃经“集气罩+活性炭吸附设施处理后通过排气筒（DA002）排放。 | 符合批复要求 |
| 项目运营期噪声排放执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类标准，其中临欣业路的南侧执行4类标准 | 项目夜间不生产，项目昼间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。 | 本项目固体废物主要为生活垃圾、危险废物和粉尘。一般固废委托外单位回收利用，废原料包装桶厂家回收，危险废物交由有资质单位转运处置，生活垃圾交由环卫部门清运。 | 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，监测方法详见表6-1。**表6-1项目监测方法及监测仪器一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法GB/T 16157-1996及修改单 (生态环境部 公告 2018年 第31号) | 20mg/m3 |
| 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 |
| 无组织废气 | 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） |
| 颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法HJ 1263-2022 | / |
| 噪声 | 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008  | / |

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6-2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 |
| 林龙 | 采样、噪声 | KSJC-SGZ07 | 福建科胜检测技术有限公司 | 2033.10.31 |
| 林院 | KSJC-SGZ66 | 2033.10.31 |
| 翁烨 | 颗粒物 | KSJC-SGZ60 | 2033.10.31 |
| 李晓梦 | 非甲烷总烃 | KSJC-SGZ55 | 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、废水项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后接入市政污水管网，纳入秀屿区港城污水处理厂处理，对周边环境影响极小，本次验收不对其进行监测。二、 废气（1）有组织排放①监测因子：非甲烷总烃、颗粒物。②监测点位：DA001排气筒进口、出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7-1。**表7-1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** |
| 成型车间 | 集气罩、活性炭吸附、15m排气筒DA001 | 设施进出口 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 3个/日×2日 |

（2）无组织排放① 监测因子：非甲烷总烃、颗粒物。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），在项目车间边界外设置4个废气无组织厂界监控点（厂界监控点位见附图3）。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7-2。**表7-2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、颗粒物 | 3个/日×2日 |
| ○2# | 3个/日×2日 |
| ○3# | 3个/日×2日 |
| ○4# | 3个/日×2日 |
| 厂区内 | ○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、固废项目固体废物主要为生活垃圾、危险废物和粉尘。一般固废委托外单位回收利用，废原料包装桶厂家回收，危险废物交由有资质单位转运处置，生活垃圾交由环卫部门清运。 |

**表八**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 验收监测期间生产工况记录：根据公司的生产统计，在实施项目竣工环境保护验收监测期间（2025年6月24日和25日），产量达到项目验收范围的89%和77%。验收期间具体生产工况见表8-1。**表8-1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** |
| 6月24日 | 年防水建筑材料5050吨 | 防水建筑材料17吨/天 | 防水建筑材料15吨 /天 | 89% |
| 6月25日 | 年防水建筑材料5050吨 | 防水建筑材料17吨/天 | 防水建筑材料13吨/天 | 77% |

 |
| 验收监测结果：一、废水项目生产过程中没有生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后接入市政污水管网，纳入秀屿区港城污水处理厂处理，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。二、废气（1）有组织废气**表8-2DA001排气筒有组织废气验收监测结果（2025年6月24日-25日）**

| **采样/测试日期** | **检测点位** | **检测项目** | **检测指标** | **数据****单位** | **检测结果** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **第一次** | **第二次** | **第三次** | **平均值** |
| 2025.06.24 | 有机废气处理设施DA001进口 | 标干流量 | m3/h | 3322 | 3177 | 3212 | 3237 |
| 非甲烷总烃 | 实测浓度 | mg/m3 | 5.46 | 5.86 | 5.88 | 5.73 |
| 排放速率 | kg/h | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.019 |
| 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m3 | 193 | 194 | 191 | 193 |
| 排放速率 | kg/h | 0.64 | 0.62 | 0.61 | 0.62 |
| 有机废气处理设施DA001出口 | 标干流量 | m3/h | 3275 | 3301 | 3290 | 3289 |
| 非甲烷总烃 | 实测浓度 | mg/m3 | 2.25 | 2.26 | 2.25 | 2.25 |
| 排放速率 | kg/h | 7.4×10-3 | 7.5×10-3 | 7.4×10-3 | 7.4×10-3 |
| 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m3 | 18.2 | 17.2 | 16.3 | 17.2 |
| 排放速率 | kg/h | 0.060 | 0.057 | 0.054 | 0.057 |
| 2025.06.25 | 有机废气处理设施DA001进口 | 标干流量 | m3/h | 3579 | 3507 | 3402 | 3496 |
| 非甲烷总烃 | 实测浓度 | mg/m3 | 5.86 | 5.82 | 5.40 | 5.69 |
| 排放速率 | kg/h | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.020 |
| 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m3 | 176 | 182 | 178 | 179 |
| 排放浓度 | kg/h | 0.63 | 0.64 | 0.61 | 0.63 |
| 有机废气处理设施DA001出口 | 标干流量 | m3/h | 3487 | 3499 | 3456 | 3481 |
| 非甲烷总烃 | 实测浓度 | mg/m3 | 2.38 | 2.37 | 2.25 | 2.33 |
| 排放速率 | kg/h | 8.3×10-3 | 8.3×10-3 | 7.8×10-3 | 8.1×10-3 |
| 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m3 | 16.8 | 18.4 | 15.7 | 17.0 |
| 排放速率 | kg/h | 0.059 | 0.064 | 0.054 | 0.059 |

经监测，2025年6月24日，DA001排气筒非甲烷总烃平均排放浓度为2.25mg/m3，排放速率为7.4×10-3kg/h，颗粒物平均排放浓度为17.2mg/m3，排放速率为0.057kg/h；2025年6月25日，DA001排气筒非甲烷总烃平均排放浓度为2.33mg/m3，排放速率为8.1×10-3kg/h，颗粒物平均排放浓度为17.0mg/m3，排放速率为0.059kg/h。非甲烷总烃与颗粒物排放浓度及速率可满足（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》表2中二级标准限值。（2）无组织排放**表8-3无组织厂界废气验收监测结果 单位：mg/m3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **采样/测试日期** | **检测点位** | **检测项目** | **检测结果（mg/m3）** | **标准限值** |
| **第一次** | **第二次** | **第三次** | **最大值** |
| 2025.06.24 | ○1#厂界检测点 | 非甲烷总烃 | 0.44 | 0.47 | 0.56 | 0.47 | 4.0 |
| ○2#厂界检测点 | 0.53 | 0.54 | 0.58 | 0.58 |
| ○3#厂界检测点 | 0.61 | 0.61 | 0.60 | 0.61 |
| ○4#厂界检测点 | 0.52 | 0.56 | 0.56 | 0.56 |
| ○1#厂界检测点 | 颗粒物 | 0.155 | 0.152 | 0.148 | 0.155 | 1.0 |
| ○2#厂界检测点 | 0.426 | 0.423 | 0.430 | 0.430 |
| ○3#厂界检测点 | 0.421 | 0.416 | 0.420 | 0.421 |
| ○4#厂界检测点 | 0.433 | 0.430 | 0.428 | 0.433 |
| 2025.06.25 | ○1#厂界检测点 | 非甲烷总烃 | 0.44 | 0.43 | 0.44 | 0.44 | 4.0 |
| ○2#厂界检测点 | 0.53 | 0.52 | 0.58 | 0.58 |
| ○3#厂界检测点 | 0.60 | 0.63 | 0.64 | 0.64 |
| ○4#厂界检测点 | 0.58 | 0.53 | 0.52 | 0.58 |
| ○1#厂界检测点 | 颗粒物 | 0.150 | 0.153 | 0.147 | 0.153 | 1.0 |
| ○2#厂界检测点 | 0.423 | 0.428 | 0.425 | 0.428 |
| ○3#厂界检测点 | 0.418 | 0.420 | 0.423 | 0.423 |
| ○4#厂界检测点 | 0.432 | 0.428 | 0.427 | 0.432 |

经监测，2025年6月24日厂界无组织污染物中非甲烷总烃最大监控浓度0.61mg/m3，颗粒物最大监控浓度0.433 mg/m3；6月25日非甲烷总烃最大监控浓度0.64mg/m3，颗粒物最大监控浓度0.432 mg/m3，非甲烷总烃与颗粒物无组织监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度限值。 **表8-4无组织废气厂区监控点检测结果 单位：mg/m3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 采样/测试日期 | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果（mg/m3） |
| 第一次 | 第二次 | 第三次 | 最大值 | 一小时平均值 |
| 2025.06.24 | ○5#厂区内检测点 | 非甲烷总烃 | 0.63 | 0.66 | 0.68 | 0.68 | 0.69 |
| 2025.06.25 | ○5#厂区内检测点 | 非甲烷总烃 | 0.68 | 0.67 | 0.65 | 0.68 | 0.67 |
| 备注：本项目车间监控点“非甲烷总烃”无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1厂区内VOCS无组织排放限值，监控点处任一浓度值≤30 mg/m3；监控点处1h平均浓度排≤8.0 mg/m3。 |

2025年6月24日厂区内非甲烷总烃任意浓度最大监控值为0.68mg/m3，小时监控浓度平均值为0.69mg/m3；2025年6月25日厂区内非甲烷总烃任意浓度最大监控值为0.68mg/m3，小时监控浓度平均值为0.67mg/m3；非甲烷总烃厂区内任意监控浓度、1h平均浓度可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019表A.1中相关限值。三、噪声**表8-5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)} |
| 2025.6.24 | 厂界噪声 | ▲1#西侧厂界外1m | 14:43-14:48 | 63 | 65 |
| ▲2#北侧厂界外1m | 14:52-14:57 | 57 |
| ▲3#东侧厂界外1m | 14:58-15:03 | 59 |
| ▲4#南侧厂界外1m | 15:07-15:12 | 62 |
| 2025.6.25 | ▲1#西侧厂界外1m | 13:27-13:32 | 63 |
| ▲2#北侧厂界外1m | 13:35-13:40 | 63 |
| ▲3#东侧厂界外1m | 13:45-13:50 | 58 |
| ▲4#南侧厂界外1m | 13:52-13:57 | 63 |
| 备注 | 1. 表中限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008表1中3类标准要求。
2. 具体检测点位详见图1。
 |

经监测，2025年6月24日厂界昼间最大值为63dB；2025年6月25日厂界昼间最大值为63dB。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。四、固废项目固体废物主要为生活垃圾、危险废物和粉尘。一般固废委托外单位回收利用，废原料包装桶厂家回收，危险废物交由有资质单位转运处置，生活垃圾交由环卫部门清运。五、环保设施去除效率监测结果（1）废水项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理后接入市政污水管网，纳入秀屿区港城污水处理厂处理，对周围环境影响极小，本次验收不对其进行监测。（2）废气**表8-6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** |
| DA001排气筒进口 | 标干流量，m3/h | 3237 | 3496 | 3366.5 |
| 非甲烷总烃 |  产生浓度，mg/m3 | 5.73 | 5.69 | 5.71 |
| 产生速率，kg/h | 0.019 | 0.020 | 0.0195 |
| 颗粒物 |  产生浓度，mg/m3 | 193 | 179 | 186 |
| 产生速率，kg/h | 0.62 | 0.63 | 0.625 |
| DA001排气筒出口 | 标干流量，m3/h | 3289 | 3481 | 3385 |
| 非甲烷总烃 | 排放浓度，mg/m3 | 2.25 | 2.33 | 2.29 |
| 排放速率，kg/h | 7.4×10-3 | 8.1×10-3 | 7.75×10-3 |
| 颗粒物 | 排放浓度，mg/m3 | 17.2 | 17.0 | 17.1 |
| 排放速率，kg/h | 0.057 | 0.059 | 0.058 |
| 处理设施效率 | 非甲烷总烃 | 第一天 | 第二天 | 平均 |
| 61.1% | 59.5% | 60.3% |
| 颗粒物 | 90.8% | 90.6% | 90.7% |
| 处理设施污染物排放量 | 非甲烷总烃 | 0.023 |
| 颗粒物 | 0.174 |
| 备注：1工作时间按年平均工作300天，每天工作10小时计算2污染物年排放量=排放浓度×废气排放量×日运行数×年工作天数 |

经监测，生产过程非甲烷总烃经集气罩收集，由活性炭吸附处理装置处理，非甲烷总烃平均处理效率为60.3%，颗粒物平均处理效率为90.7%。非甲烷总烃与颗粒物排放符合（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》表2中的二级排放标准。2025年6月24日厂界无组织污染物非甲烷总烃最大排放浓度0.61mg/m3，颗粒物最大排放浓度0.433mg/m3；6月25日非甲烷总烃最大排放浓度0.64mg/m3，颗粒物最大排放浓度0.432mg/m3。厂界无组织非甲烷总烃监控与颗粒物浓度符合（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》中表2无组织排放监控浓度限值。2025年6月24日厂区内非甲烷总烃任意浓度最大监控值为0.68mg/m3，小时监控浓度平均值为0.69mg/m3；2025年6月25日厂区内非甲烷总烃任意浓度最大监控值为0.68mg/m3，小时监控浓度平均值为0.67mg/m3；非甲烷总烃厂区内监控浓度可以满足（GB37822-2019）《挥发性有机物无组织排放控制标准》表A.1中相关限值。（3）噪声项目夜间不生产，2025年6月24日厂界昼间最大值为63dB；2025年6月25日厂界昼间最大值为63dB。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。（4）固废项目固体废物主要为生活垃圾、危险废物和粉尘。一般固废委托外单位回收利用，废原料包装桶厂家回收，危险废物交由有资质单位转运处置，生活垃圾交由环卫部门清运。 |

**表九**

|  |
| --- |
| 验收监测结论一、验收监测结论莆田百年达新材料有限公司防水建筑材料生产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仙游生态环境局的要求，符合环保验收要求。（1）废水项目生产用水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后接入市政污水管网，纳入秀屿区港城污水处理厂处理。对周围环境影响极小，本次验收不对其进行监测。（2）废气项目生产过程非甲烷总烃、颗粒物经集气罩收集，由活性炭吸附处理装置处理，非甲烷总烃平均处理效率为60.3%，颗粒物平均处理效率为90.7%。非甲烷总烃、颗粒物排放符合（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》表2中的二级排放标准。厂界无组织排放污染物中非甲烷总烃满足（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》中表2无组织排放监控浓度限值。厂区内VOCs无组织排放满足（GB37822-2019）《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A中表A.1中相关排放限值。（3）噪声项目夜间不生产，昼间正常生产时所产生的工业噪声，经监测，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。（4）固废项目固体废物主要为生活垃圾、危险废物和粉尘。一般固废委托外单位回收利用，废原料包装桶厂家回收，危险废物交由有资质单位转运处置，生活垃圾交由环卫部门清运。二、变动影响分析本次验收项目实际建设过程中生产设备、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要求，不存在重大变更。三、总量控制结论根据验收监测结果计算，建设项目VOCs排放量为0.023t/a，小于环评预测的总量（VOCs≤0.377t/a）。四、验收报告结论莆田百年达新材料有限公司防水建筑材料生产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。 |