**赛博思（莆田）钢结构住宅集成体系及产业园墙板生产技改项目**

**竣工环境保护验收监测报告表**

**建设单位: 赛博思（莆田）钢结构房屋工程有限公司**

**编制单位：赛博思（莆田）钢结构房屋工程有限公司**

**二零二五年八月**

编制单位：赛博思（莆田）钢结构房屋工程有限公司

法人代表： 蔡丽花

项目负责人：蔡丽花

联系人：蔡丽花

联系电话：13559807888

编制单位：赛博思（莆田）钢结构房屋工程有限公司

法人代表：  蔡丽花

项目负责人： 蔡丽花

联系人： 蔡丽花

联系电话：13559807888

建设单位地址：莆田市城厢区灵川镇太湖工业园青山村高地柯朱街368号

**表一**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 赛博思（莆田）钢结构住宅集成体系及产业园墙板生产技改项目 |
| 建设单位名称 | 赛博思（莆田）钢结构房屋工程有限公司 |
| 建设项目性质 | 技改 |
| 建设地点 | 莆田市城厢区灵川镇太湖工业园青山村高地柯朱街368号（东经119度0分54.385秒，北纬25度17分24.468秒） |
| 主要产品名称 | 箱集装房屋，箱式预制房屋 |
| 设计生产能力 | 技改项目不新增产能，现有产能为年产700箱集装房屋，500箱箱式预制房屋 |
| 实际生产能力 | 技改项目不新增产能，现有产能为年产700箱集装房屋，500箱箱式预制房屋 |
| 建设项目环评时间 | 2025年3月 | 开工建设时间 | 2025年4月 |
| 调试时间 | 2025年5月 | 验收现场监测时间 | 2025年8月7日-8日 |
| 环评报告表审批部门 | 莆田市城厢生态环境局 | 环评报告表编制单位 | 福州晋安丰瑞环保技术有限公司 |
| 环保设施设计单位 | / | 环保设施施工单位 | / |
| 投资总概算 | 200万元 | 环保投资总概算 | 10万元 | 比例 | 5% |
| 实际总投资 | 200万元 | 环保投资 | 10万元 | 比例 | 5% |
| 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）《赛博思（莆田）钢结构住宅集成体系及产业园墙板生产技改项目环境影响报告表》及环评批复莆环审城[2025]10号；（6）《赛博思（莆田）钢结构住宅集成体系及产业园墙板生产技改项目验收监测报告》。 |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | 1. 废水

污水水质排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（pH6~9，CODCr≤500mg/L、BOD5≤300mg/L、SS≤400mg/L），氨氮、总氮、总磷排放参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准（氨氮≤45mg/L、总氮≤70mg/L、总磷≤8mg/L）。生活污水经化粪池处理后经市政污水管网接入秀屿区港城污水处理厂处理。详见表1-1。**表1-1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 |

1. 废气

运营期粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值。**表1-2《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录）**

|  |  |
| --- | --- |
| **污染物** | **无组织排放监控浓度限值** |
| **监控点** | **浓度（mg/m3）** |
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |

1. 噪声

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准，详见表1-3。**表1-3工业企业厂界环境噪声排放标准（摘录）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **昼间** | **夜间** |
| 2类 | 60 | 50 |

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。 |

**表二**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程建设内容：赛博思（莆田）钢结构房屋工程有限公司位于福建省莆田市城厢区灵川镇太湖工业园青山村高地柯朱街368号，现有员工人数520人，赛博思（莆田）钢结构住宅集成体系及产业园建于莆田市城厢区太湖工业园，项目分别于2013年3月6日、6月26日取得莆田市国土资源局城厢分局的《莆田市工业用地挂牌交易成交通知书》。公司占地面积200000m2。赛博思（莆田）钢结构房屋工程有限公司于2013年7月3日委托南京科泓环保技术有限责任公司编制《赛博思（莆田）钢结构住宅集成体系及产业园环境影响报告表》，于2013年11月通过莆田市城厢区环保局审批，2021年04月项目完成建设项目竣工环境保护自主验收。2022年7月赛博思（莆田）钢结构房屋工程有限公司委托福建通和环境保护有限公司编制了《赛博思（莆田）钢结构住宅集成体系及产业园技改项目环境影响报告表》，于2022年7月19日通过了莆田市城厢生态环境局审批，2022年环评报告对钢结构车间生产工艺增加喷漆工序和墙板车间原料增加小石子，生产产能不变，职工人数不变。目前项目尚未投入建设。现由于生产需求，赛博思（莆田）钢结构房屋工程有限公司拟对墙板生产工艺再次进行技改，本次技改内容为将新增的原料小石子用量调整为2500吨，新增原料机制砂4500吨，同时取消钢结构车间的喷漆工艺，技改项目机制砂从莆田市闽忠兴工贸有限公司购买，由于外购的机制砂含泥量较高，因此新增机制砂过筛、水洗工序，过筛机采用密闭输送带输送，水洗过程产生的废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排，技改后项目生产产能保持不变，本项目清洗后的机制砂仅为墙板车间配套使用，无外售。建设单位于2025年3月委托福州晋安丰瑞环保技术有限公司编制《赛博思（莆田）钢结构住宅集成体系及产业园墙板生产技改项目环境影响报告表》，并于2025年4月29日取得了莆田市城厢生态环境局出具的批复（批复文号：莆环审城[2025]10号）。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，根据福建正源环境检测集团有限公司出具的《赛博思（莆田）钢结构住宅集成体系及产业园墙板生产技改项目监测报告》，赛博思（莆田）钢结构房屋工程有限公司于2025年8月编制《赛博思（莆田）钢结构住宅集成体系及产业园墙板生产技改项目验收报告表》。本次验收范围为技改项目涉及到的洗砂车间及工程板墙车间，其余生产车间不变本次验收不再赘述。**表2-1项目主要组成一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程类别 | 项目组成 | 环评主要建设内容 | 本次技改实际建设 | 备注 |
| 主体工程 | 钢结构及装配车间（1#厂房） | 建筑面积约25886.4平方米，配备组立机、气保焊机、埋弧焊机、电渣焊机、端面铣床、移动钻床、翻转机锯、辊道等设备 | 本次技改不涉及新增建设内容，取消2022年环评中新增的喷漆工序 | 与环评一致 |
| 轻钢制品车间（1#厂房） | 建筑面积约8630平方米，配备成型机组、冲压机、折弯机等设备 | 本次技改不涉及新增建设内容 | 与环评一致 |
| 集装箱房屋车间（1#厂房） | 建筑面积约8630平方米，配备冲压、切割、折弯、剪板、木工、轻钢组框、钻孔、组料、PU发泡、贴面热压、门窗安装、机加工、覆膜、工作台、无轨车等设备 | 本次技改不涉及新增建设内容 | 与环评一致 |
| 墙板车间（2#厂房） | 建筑面积约13136.2平方米，配备搅拌机、配料机、立模墙板成型机、切割机等 | 车间现有，新增原料机制砂 | 与环评一致 |
| 木作车间（3#厂房） | 建筑面积约2900平方米，配备锯切设备、木工铣床、木工刨床、砂光机、拼板机、木工钻、复合机、编码设备、烘干设备等 | 本次技改不涉及新增建设内容 | 与环评一致 |
| 机制砂清洗车间（4#厂） | 建筑面积2900平方米，配备输送带、过筛机、水洗机、沉淀池等 | 利用现有厂房，新增输送带、过筛机、水洗机、沉淀池 | 与环评一致 |
| 公用工程 | 排水系统 | 生活污水 | 生活污水通过“化粪池”处理后经市政管网纳入秀屿港城污水处理厂进行处理 | 本次技改不涉及新增建设内容 | 与环评一致 |
| 生产废水 | 喷淋用水蒸发损耗，定期补充；水洗机四周设置高0.5m的围堰，收集洗砂废水，洗砂废水通过沉淀池沉淀后，循环使用，沉淀池污泥采用板框压滤处理，泥饼暂存于一般工业固废临时堆放点定期外运 | 新增沉淀池 | 与环评一致 |
| 雨水 | 雨水管网 | 本次技改不涉及新增建设内容 | 与环评一致 |
| 供电 | 由市政供电管网供给 | 本次技改不涉及新增建设内容 | 与环评一致 |
| 环保工程 | 废水 | 生活污水 | 不新增生活污水，依托现有工程的化粪池处理后排放秀屿港城污水处理厂进行处理 | 本次技改不涉及新增建设内容 | 与环评一致 |
| 生产废水 | 洗砂废水通过沉淀池沉淀后循环使用 | 新增洗砂废水沉淀 | 与环评一致 |
| 废气 | 运输扬尘 | 厂内道路进行硬化；定期清扫、洒水；车辆按照 核定载重量装载；车厢两侧安装挡板，顶部采用苫布遮盖，密闭运输；限制车辆行驶速度 | 厂内道路进行硬化；定期清扫、洒水；车辆按照 核定载重量装载；车厢两侧安装挡板，顶部采用苫布遮盖，密闭运输；限制车辆行驶速度 | 与环评一致 |
| 堆场装卸粉尘 | 堆场位于密闭的厂房内、采用洒水抑尘、出入车辆密闭运输和清洗 | 堆场位于密闭的厂房内、采用洒水抑尘、出入车辆密闭运输和清洗 | 与环评一致 |
| 筛分粉尘 | 筛分工序位于密闭的4#车间进行，筛分工序上方安装水喷淋头用于降尘 | 筛分工序位于密闭的4#车间进行，筛分工序上方安装水喷淋头用于降尘 | 与环评一致 |
| 输送带输送粉尘 | 输送带位于4#车间内，输送带围挡密闭、喷淋除尘 | 输送带位于4#车间内，输送带围挡密闭、喷淋除尘 | 与环评一致 |
| 噪声 | ①选用低噪声设备；②为高噪声设备加装减震垫；③加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高； | 本次技改不涉及新增建设内容 | 与环评一致 |
| 固废 | 一般工业固废临时堆放点，位于4#厂房西北角，占地面积20m2 | 本次技改不涉及新增建设内容 | 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 | 振动筛 | 1 | 1 | 0 |
| 2 | 输送带 | 3 | 3 | 0 |
| 3 | 水洗机 | 2 | 2 | 0 |
| 4 | 压滤机 | 1 | 1 | 0 |
| 5 | 沉淀池 | 1个 | 1个 | 0 |

 |
| 1、原辅材料消耗及水平衡：11022.39损耗4502250新鲜水食堂用水生活用水冷却塔用水蒸湿机用水冷冻机用水食堂废水生活污水1800隔油池1800化粪池池损耗1740870069606960市政污水管莆田市闽中污水处理厂18008760876072损耗72循环12循环0.015损耗0.09损耗0.30.30.09（1）原辅材料消耗情况**表2-3项目原辅材料用量一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| **名称** | **用量（t/d）** |
| **环评设计** | **验收期间** |
| 纤维水泥板 | 2888m2 | 2600m2 |
| 水泥 | 8.6 | 7.75 |
| 粉煤灰 | 7.5 | 6.75 |
| 水 | 16.5 | 14.875 |
| 石子 | 6.9 | 6.25 |
| 机制砂 | 12.5 | 11.25 |

（2）水平衡技改项目新增生产用水主要为洗砂用水以及在输送、分筛、堆场处设置的喷淋用水，项目运输车辆不在厂区内清洗，因此无洗砂废水产生。①水洗用水根据建设单位验收期间统计资料，洗砂用水量为8.75t/a。②抑尘用水项目在4号厂房设置水雾喷淋设施，用于对生产工序外溢的粉尘及原料堆场装卸粉尘进行捕集，同时拟对厂区车辆运输通道进行抑尘洒水。（1）设备喷淋设备喷淋设计用水0.5m3/h，项目输送工序配置喷淋设备2个、筛分工序配置喷淋设备3个，则设备喷淋用水量为2.5m3/h（40m3/d）。（2）堆场喷淋堆场喷淋用水设计1m3/h，堆场配置喷淋设备约4个，则堆场喷淋喷雾用水量约为4m3/h（64m3/d）。项目产品车辆运输道路洒水量为3t/d，以自然蒸发形式损耗，不外排。**图2-1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）项目主体生产工艺流程与现有项目一致，本章节不再重复说明（具体见与项目有关的原有环境污染问题章节），技改部分工艺主要为对进厂的机制砂进行分筛、水洗。**图2-2技改项目机制砂清洗工艺流程及产污节点图****图2-3技改后墙板生产工艺流程及产污节点图**工艺流程简述：（1）原料：项目原料均由莆田市闽忠兴工贸有限公司提供，莆田市闽忠兴工贸有限公司位于莆田市湄洲湾北岸经济开发区东埔镇东渡工业园，其环评于2021年通过北岸生态环境局审批（附件八），并于2021年10月开展了竣工环保验收。（2）输送：项目进场的机制砂通过输送带送往振动筛进行筛分。此过程会产生粉尘、噪声等污染。（3）筛分：通过振动筛进行初次筛选处理，以去除机制砂中的泥质。此过程会产生粉尘、噪声等污染。（4）水洗：项目机制砂经过水洗后粒度较小的泥土会随水流入泥水罐中，清洗后的机制砂即可运往墙板车间使用，清洗产生的含泥废水经污水处理设施处理后循环用于清洗，压滤泥渣。（5）技改后墙板车间生产工艺与现有工程一致，仅是在原料使用中有所变动，主要为减少水泥使用量3500t/a，粉煤灰3000t/a，石子1500t/a，增加机制砂4500吨。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：技改项目不新增职工，故不新增生活污水，洗砂废水经厂区沉淀池沉淀后循环使用，无废水外排。洗砂废水沉淀池循环使用**图3-1项目废水处置示意图**2、废气：废气污染源主要为传送粉尘、筛分粉尘、装卸粉尘，均为无组织排放，采用喷淋、洒水等方式抑尘。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沉淀池污泥，验收期间污泥产生量约为1.4t/d。  |

**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技改项目生产过程中不排放生产废水，不新增生活污水，现有工程生活污水通过周边污水管网纳入莆田秀屿区港城污水处理厂集中处理。技改项目的建设不会对周边水环境造成不利影响。2、大气环境影响分析结论项目传送粉、尘筛分粉尘采用封闭式厂房及水雾喷淋设施抑尘、输送带采用密闭式输送带、喷淋除尘；原料堆场位于密闭的4#厂房内，并设置雾化喷头进行喷淋洒水；装卸粉尘主要采取喷淋降尘措施；运输扬尘主要采取车辆清洗和安装遮盖帆布密闭运输、道路硬化、洒水抑尘措施；均呈无组织排放。颗粒物无组织排放浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求（即1.0mg/m3）。项目传送粉尘、筛分粉尘、原料堆场装卸粉尘采用相应措施处理后可达标排放，且各工序均位于密闭厂房内，对周边环境影响较小。 3、声环境影响分析结论项目四周噪声满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求（昼间≤60dB），最近敏感目标青山村可满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求（昼间≤60dB）。项目产噪设备经隔声、减振措施后，噪声对周边声环境的影响很小。4、固体废物影响分析结论本项目固体废物主要为沉淀池污泥，沉淀泥渣经压泥机脱水后出售给相关企业回收。**（2）、部门审批决定**你公司报送的《赛博思（莆田）钢结构房屋工程有限公司赛博思（莆田）钢结构住宅集成体系及产业园墙板生产技改项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，现批复如下：一、该项目位于莆田市城厢区太湖工业园区柯朱街368号，本次技改项目取消钢结构车间喷漆工艺；墙板车间石子等原料减少，新增机制砂4500吨，并在4#车间配套新增机制砂清洗工艺，清洗后的机制砂仅作为墙板车间原料，不得外售。技改后全厂规模不变，年产700箱集装房屋，500箱箱式预制房屋二、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，项目运营期主要污染物排放执行标准和总量控制要求如下：（一）严格落实水污染防治措施。项目喷淋用水蒸发损耗；洗砂废水经沉淀池沉淀后循环使用，不得外排。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入秀屿污水处理厂统一处理，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/T31962-2015）表1的B级标准。（二）严格落实大气污染防治措施，确保废气达标排放。项目筛分、堆场位于4#全封闭车间，并配套喷淋除尘；输送带密闭并配套喷淋除尘；通过运输车辆清洗、加盖密闭、道路硬化和厂区洒水降尘等措施，进一步降低无组织排放粉尘对周围环境影响。项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准限值。（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，对高噪声设备采取隔声、减振等防治措施，加强机械设备的日常维护保养、定期检修，确保噪声达标。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2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。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** |
| 项目喷淋用水蒸发损耗；洗砂废水经沉淀池沉淀后循环使用，不得外排。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入秀屿污水处理厂统一处理，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/T31962-2015）表1的B级标准 | 项目喷淋用水蒸发损耗；洗砂废水经沉淀池沉淀后循环使用，不得外排。本次技改不新增职工，不新增生活污水 | 符合批复要求 |
| 项目筛分、堆场位于4#全封闭车间，并配套喷淋除尘；输送带密闭并配套喷淋除尘；通过运输车辆清洗、加盖密闭、道路硬化和厂区洒水降尘等措施，进一步降低无组织排放粉尘对周围环境影响。项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准限值 | 项目没有有组织排放的废气，项目筛分、堆场位于4#全封闭车间，并配套喷淋除尘；输送带密闭并配套喷淋除尘；通过运输车辆清洗、加盖密闭、道路硬化和厂区洒水降尘等措施 | 符合批复要求 |
| 选用低噪声设备，合理布置生产线和设备，对高噪声设备采取隔声、减振等防治措施，加强机械设备的日常维护保养、定期检修，确保噪声达标。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2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 |
| 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 | 本项目固体废物主要为沉淀池污泥，沉淀泥渣经压泥机脱水后出售给相关企业回收 | 符合批复要求 |

 |

**表六**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 验收监测质量保证及质量控制：委托福建正源环境检测集团有限公司进行监测，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**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检测项目** | **方法标准** | **检出限** | **主要仪器设备/管理编号** |
| 总悬浮颗粒物 | HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 | 168μg/m3 | 十万分之一电子天平ZYYQ-S-146恒温恒湿称重系统ZYYQ-S-108 |
| 厂界噪声 | GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 | / | 多功能声级计ZYYQ-C-08-002声校准器ZYYQ-C-09-003 |

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** |
| 丁景庄 | 采样 | 正源检测字第044号 | 福建正源环境检测集团有限公司 |
| 蔡楠 | 正源检测字第045号 |
| 李育 | 分析 | 正源检测字第067号 |

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、废水技改项目不新增员工，不新增生活污水，洗砂废水经沉淀池沉淀后循环使用，无外排。二、 废气① 监测因子：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7-1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# | 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 |

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、固废本项目固体废物主要为沉淀池污泥，沉淀泥渣经压泥机脱水后出售给相关企业回收。 |

**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8月7日和8日），产量达到项目验收范围的84.8%和90%。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** |
| 8月7日 | 洗砂4500t | 洗砂4500t（12.5t/d） | 洗砂10.6t/d | 84.8% |
| 8月9日 | 洗砂4500t | 洗砂4500t（12.5t/d） | 洗砂11.2t/d | 90% |

 |
| 验收监测结果：一、废水项目生产过程中没有生产废水排放，洗砂废水经沉淀处理后循环使用，本次验收不对其进行监测，仅核查措施落实情况。二、废气**表8-2无组织厂界废气验收监测结果 单位：mg/m3**

| 采样日期 | 监测点位 | 检测项目 | 检测结果(mg/m3) |
| --- | --- | --- | --- |
| 第一次 | 第二次 | 第三次 | 最大值 |
| 2025.08.07 | 厂界○1 | 总悬浮颗粒物 | 0.306 | 0.296 | 0.313 | 0.313 |
| 厂界○2 | 总悬浮颗粒物 | 0.330 | 0.321 | 0.343 | 0.343 |
| 厂界○3 | 总悬浮颗粒物 | 0.372 | 0.398 | 0.381 | 0.398 |
| 厂界○4 | 总悬浮颗粒物 | 0.392 | 0.368 | 0.358 | 0.392 |
| 2025.08.08 | 厂界○1 | 总悬浮颗粒物 | 0.325 | 0.336 | 0.314 | 0.336 |
| 厂界○2 | 总悬浮颗粒物 | 0.351 | 0.369 | 0.357 | 0.369 |
| 厂界○3 | 总悬浮颗粒物 | 0.385 | 0.374 | 0.354 | 0.385 |
| 厂界○4 | 总悬浮颗粒物 | 0.350 | 0.367 | 0.397 | 0.397 |
| 备注 | 2025.08.07采样期间，天气晴，西南风，风速1.2m/s～1.4m/s。2025.08.08采样期间，天气晴，西南风，风速1.3m/s～1.5m/s。 |

经监测，2025年8月7日厂界无组织污染物总悬浮颗粒物最大监控浓度0.398mg/m3；8月8日总悬浮颗粒物最大监控浓度0.397mg/m3，总悬浮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。三、噪声**表8-3噪声监测结果**

| **检测日期** | **监测点位** | **主要声源** | **检测时段** | **检测结果****Leq，dB(A)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2025.08.07（昼间） | 厂界▲1 | 设备噪声 | 13:47～13:50 | 53.2 |
| 厂界▲2 | 设备噪声 | 13:53～13:56 | 53.8 |
| 厂界▲3 | 设备噪声 | 13:59～14:02 | 56.4 |
| 厂界▲4 | 设备噪声 | 14:05～14:08 | 59.2 |
| 2025.08.08（昼间） | 厂界▲1 | 设备噪声 | 14:56～14:59 | 56.3 |
| 厂界▲2 | 设备噪声 | 15:02～15:05 | 52.6 |
| 厂界▲3 | 设备噪声 | 15:10～15:13 | 57.1 |
| 厂界▲4 | 设备噪声 | 15:18～15:21 | 58.0 |
| 备注 | 2025.08.07厂界噪声检测期间，天气晴，西南风，风速1.2m/s～1.4m/s,湿度76%RH。2025.08.08厂界噪声检测期间，天气晴，西南风，风速1.3m/s～1.5m/s,湿度78%RH。 |

经监测，2025年8月7日厂界昼间最大值为59.2dB；2025年8月8日厂界昼间最大值为58.0dB。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2类标准。四、固废本项目固体废物主要为沉淀池污泥，沉淀泥渣经压泥机脱水后出售给相关企业回收。五、环保设施去除效率监测结果/。 |

**表九**

|  |
| --- |
| 验收监测结论一、验收监测结论赛博思（莆田）钢结构住宅集成体系及产业园墙板生产技改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城厢生态环境局的要求，符合环保验收要求。（1）废水喷淋用水蒸发损耗，定期补充；水洗机四周设置高0.5m的围堰，收集洗砂废水，洗砂废水通过沉淀池沉淀后，循环使用，不外排；技改项目不新增职工，不新增生活污水。（2）废气项目筛分、堆场位于4#全封闭车间，并配套喷淋除尘；输送带密闭并配套喷淋除尘；通过运输车辆清洗、加盖密闭、道路硬化和厂区洒水降尘等措施。（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，项目东侧、西侧噪声排放满足（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中2类标准。（4）固废项目沉淀泥渣经压泥机脱水后出售给相关企业回收。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、总量控制结论本项目无总量控制要求。四、验收报告结论赛博思（莆田）钢结构住宅集成体系及产业园墙板生产技改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。 |