**巫溪县华安墙材有限公司**

**页岩砖加工技改项目**

**竣工环境保护验收监测报告**

|  |  |
| --- | --- |
| **建设单位：** | **巫溪县华安墙材有限公司** |

**二〇二四年二月**

**建 设 单 位：巫溪县华安墙材有限公司**

**法 人 代 表：田绍伟**

**项目负责人：田绍伟**

|  |
| --- |
| **建设单位**：巫溪县华安墙材有限公司（盖章） |
| **电 话：**13272969888 |
| **邮 编：**405801 |
| **地 址：**重庆市巫溪县上磺镇上磺村一社 |

**目 录**

[1 项目概况 1](#_Toc19687)

[1.1 项目基本情况 1](#_Toc10664)

[1.2 验收工作由来及工作程序 2](#_Toc2695)

[1.3 验收范围与内容 4](#_Toc18041)

[1.4 致谢 4](#_Toc27428)

[2 验收依据 5](#_Toc22287)

[2.1 环境保护有关法规、政策 5](#_Toc6976)

[2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 5](#_Toc13762)

[2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定 5](#_Toc29736)

[3 项目建设情况 6](#_Toc1444)

[3.1 地理位置及平面布置 6](#_Toc18387)

[3.2 建设内容基本情况 7](#_Toc18256)

[3.3 主要原辅材料 9](#_Toc14571)

[3.4 主要生产设备 10](#_Toc3418)

[3.5水源及水平衡 10](#_Toc26616)

[3.6 生产工艺 11](#_Toc5450)

[3.7 项目变动情况 13](#_Toc18179)

[4 环境保护设施 14](#_Toc28984)

[4.1 污染物治理/处置设施 14](#_Toc12076)

[4.2 其他环保措施 15](#_Toc3975)

[4.3环保设施投资及“三同时”落实情况 16](#_Toc28674)

[5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门决定 18](#_Toc6490)

[5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议 18](#_Toc3752)

[5.2 审批部门审批决定 22](#_Toc9644)

[6 验收执行标准 26](#_Toc23301)

[6.1 废气排放执行标准 26](#_Toc28217)

[6.2废水排放控制标准 26](#_Toc29587)

[6.3 噪声执行标准 26](#_Toc21642)

[6.4固体废物污染管控标准要求 27](#_Toc14636)

[7 验收监测内容 28](#_Toc13687)

[7.1验收监测内容 28](#_Toc21239)

[8 质量保证及质量控制 29](#_Toc20610)

[8.1监测分析方法与监测依据 29](#_Toc28206)

[8.2监测仪器 29](#_Toc18674)

[8.3 质量保证 30](#_Toc31043)

[9 验收监测结果 32](#_Toc205)

[9.1生产工况 32](#_Toc12560)

[9.2 环境保护设施调试效果 32](#_Toc14035)

[10验收监测结论 40](#_Toc13970)

[10.1 环境保护设施调试效果 40](#_Toc17965)

[10.2环境管理检查 40](#_Toc25859)

[10.3 综合结论 41](#_Toc28928)

[10.4 建议与要求 41](#_Toc24378)

[11 附图附件 42](#_Toc15077)

[11.1附图 42](#_Toc24074)

[11.2附件 42](#_Toc31141)

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

# 1 项目概况

## 项目基本情况

巫溪县华安墙材有限公司位于巫溪县上磺镇上磺村一社，主要进行页岩空心砖生产。本项目在保持砖厂生产工艺和生产规模不变的前提下，依托砖厂现有年产3500万匹标砖生产线，有效解决全县污水处理厂污泥处置难题，缓解污泥环境风险，拟在现有页岩砖生产线上增加生活污泥给料入口，利用生活污泥代替部分页岩作为原料生产页岩空心砖。项目总投资1300万元，其中环保投资35万元，环保投资占总投资的2.69%。

2010年华安墙材委托重庆德和环境工程有限公司编制了《巫溪县空心砖生产线项目环境影响报告表》，并于2010年8月取得巫溪县生态环境局（原巫溪县环境保护局）出具的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（巫溪）环准[2011]58号）。2012年10月取得了巫溪县生态环境局（原巫溪县环境保护局）出具的《重庆市建设项目竣工环境保护验收批复》（渝（溪）环验[2012]08号），且已取得最新排污许可证（编号为91500238563485582G001V），有效期为2023年7月19日至2028年7月18日，企业环保手续完善。

2023年12月，巫溪县华安墙材有限公司委托重庆绿丰环保科技有限公司编制完成了《巫溪县华安墙材有限公司页岩砖加工技改项目环境影响报告表》。2024年01月18日，重庆市巫溪县生态环境局以渝（巫溪 ）环准〔2024〕2号文对该项目环境影响报告表进行批复。

巫溪县华安墙材有限公司页岩砖加工技改项目于2024年1月开工建设，2024年2月竣工。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，按照环境保护“三同时”制度要求，该建设项目必须进行竣工环境保护验收。为此，巫溪县华安墙材有限公司开展巫溪县华安墙材有限公司页岩砖加工技改项目竣工环境保护验收工作，并编制完成了《巫溪县华安墙材有限公司页岩砖加工技改项目竣工环境保护验收监测报告》。

项目详细情况见表1-1。

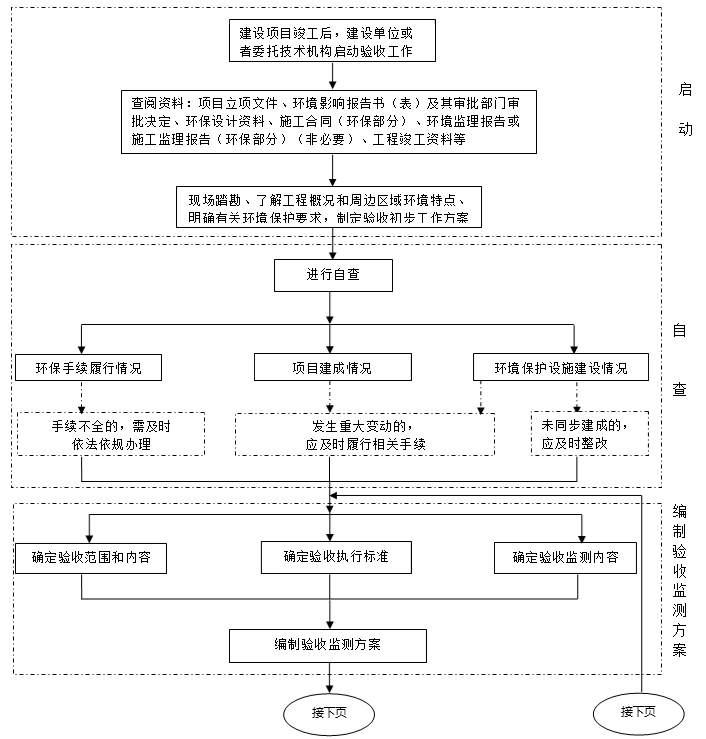
**表1-1 验收项目详细情况一览表**

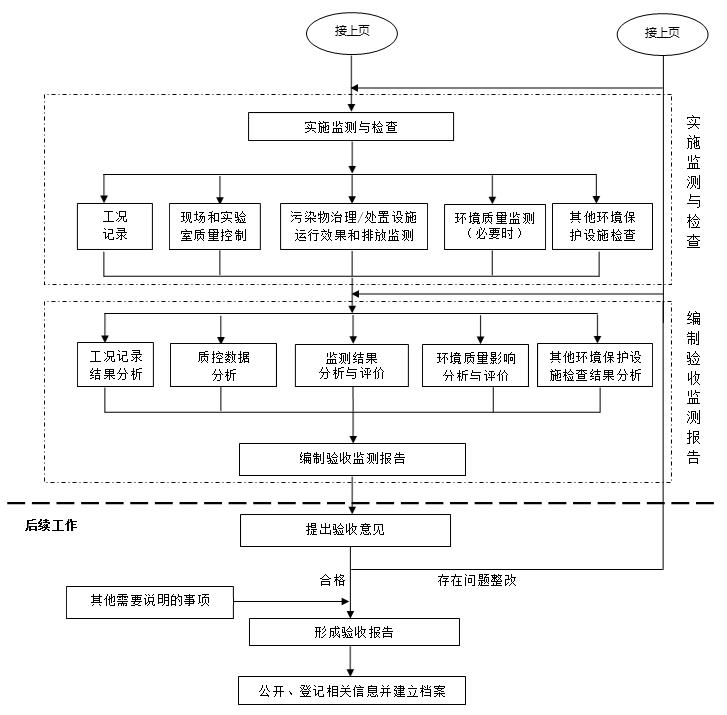
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 页岩砖加工技改项目 | | | | | | | |
| 建设单位名称 | 巫溪县华安墙材有限公司 | | | | | | | |
| 建设地点 | 巫溪县上磺镇上磺村一社 | | | | | 邮编 | 405801 | |
| 联系人 | 田绍伟 | | | 联系电话 | | 手机：13272969888 | | |
| 建设项目性质 | 新建√ 改扩建 技术改造 | | | | | | | |
| 环评报告审批部门 | 重庆市巫溪县生态环境局 | | 文号 | 渝（巫溪 ）环准〔2024〕2号 | | 时间 | 2024年01月18日 | |
| 环评报告表  编制单位 | 重庆绿丰环保科技有限公司 | | | 环境监理单位 | | / | | |
| 开工建设时间 | 2024年01月 | | | 投入试生产时间 | | 2023年2月 | | |
| 环保设施设计单位 | 巫溪县华安墙材有限公司 | | | 环保设施施工单位 | | 巫溪县华安墙材有限公司 | | |
| 环评设计生产能力 | 本项目在保持砖厂生产工艺和生产规模不变的前提下，依托砖厂现有年产3500万匹标砖生产线，拟在现有页岩砖生产线上增加生活污泥给料入口，利用生活污泥代替部分页岩作为原料生产页岩空心砖 | | | | | | | |
| 实际建设生产能力 | 本项目在保持砖厂生产工艺和生产规模不变的前提下，依托砖厂现有年产3500万匹标砖生产线，拟在现有页岩砖生产线上增加生活污泥给料入口，利用生活污泥代替部分页岩作为原料生产页岩空心砖 | | | | | | | |
| 概算  总投资 | 1300万元 | 其中环保投资 | | | 35万元 | 比例 | | 2.69% |
| 实际  总投资 | 1300万元 | 其中环保投资 | | | 40万元 | 比例 | | 3.08% |

## 验收工作由来及工作程序

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的规定，该项目应开展竣工环境保护验收，巫溪县华安墙材有限公司对“巫溪县华安墙材有限公司页岩砖加工技改项目”开展工程竣工环境保护验收报告编制工作。我公司组织专业技术人员对该项目进行了现场踏勘和资料调研工作，结合《巫溪县华安墙材有限公司页岩砖加工技改项目项目环境影响报告表》、渝（巫溪 ）环准〔2024〕2号文，及相关文件、标准和技术规范的要求，于2024年1月编制完成了项目验收监测方案，并委托重庆渝法检测技术服务有限公司对该项目实施了竣工环保验收监测，最终根据企业提供的资料、现场踏勘情况、竣工验收监测结果、验收技术规范、环评报告、批复等相关要求，编制完成了《巫溪县华安墙材有限公司页岩砖加工技改项目竣工环境保护验收监测报告》。

本次验收报告编制的工作程序见图1.1。





**图1.1 验收报告编制的工作程序图**

## 验收范围与内容

本次竣工环境保护验收范围为《巫溪县华安墙材有限公司页岩砖加工技改项目环境影响报告表》全部建设工程内容。

## 致谢

该报告在编制过程中得到了重庆市巫溪县生态环境局的大力支持，以及巫溪县华安墙材有限公司的密切配合，在此一并表示诚挚的谢意。

# 2 验收依据

## 2.1 环境保护有关法规、政策

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年修订）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日实施）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月修订）；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）；

（6）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年）。

## 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）；

（2）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；

（3）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）；

（4）《突发环境事件应急预案管理暂行办法》环发[2010]113号；

（5）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）；

（6） 《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）。

（7）重庆市人民代表大会常务委员会公告[2010]第22号《重庆市环境保护条例》（修正）；

（8）重庆市人民政府第270号《重庆市环境噪声污染防治办法》。

## 2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

（1）《巫溪县华安墙材有限公司页岩砖加工技改项目环境影响报告表》（重庆绿丰环保科技有限公司，2023年12月）；

（2）《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（巫溪 ）环准〔2024〕2号，2024年01月18日）；

（3）建设单位提供的其他相关资料。

# 3 项目建设情况

## 3.1 地理位置及平面布置

### 3.1.1 项目地理位置

重庆市巫溪县位于重庆市东北部，处大巴山东段南麓，是典型的山区农业县。巫溪县地处渝陕鄂三省交界，东连湖北省神农架林区、竹溪县，南接奉节县、巫山县，西临开州区、云阳县，北与城口县和陕西省镇坪县接壤。

本项目位于巫溪县上磺镇上磺村一社，具体地理位置见附图1。

### 3.1.2 平面布局

主要建设内容为新建1个污泥储存间及1套输送系统，位于现有原料堆场南侧，占地面积约300m2，距离厂区办公室及厂区周边居民均较远。新建食堂1座，占地面积约200m2，其他工程均依托华安墙材现有设施。

现有华安墙材厂区西侧为省道201，延申至厂区入口，原料堆场位于厂区西北侧，堆场东侧为上料、破碎筛分区域。厂区南侧布设2条隧道窑，隧道窑南侧为成品堆场。办公生活区域位于厂区大门内南侧。项目采矿区位于厂区北侧。

项目生产区及办公生活区进行了有效分离，可以有效避免相互干扰和交叉污染。生产区内各生产区域有效分离开，形成了各自独立的生产系统，既可以相互协作，又不相互干扰。本项目噪声设备尽量远离周边环境保护目标布置，有效降低了生产噪声对周边环境的影响，不存在外部环境制约因素影响。

综上所述，本项目基本不改变厂区现有平面布局，项目总平面布置见附图2。

### 3.1.3 项目外环境及环境保护目标分布

本项目位于巫溪县上磺镇上磺村一社，根据现场调查，主要以乡镇生态系统为主。项目西侧为省道201，北部和东部均为山地，四周有少量散户居民。主要大气环境保护目标为散住居民，项目评价范围内无风景名胜、自然保护区和重点文物保护单位等，不涉及学校、医院、养殖场等。本次验收主要环境保护目标分布情况具体见表3-1。

**表3-1 主要环境保护目标分布情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **坐标** | | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址**  **方位** | **高差**  **/m** | **相对厂界距离/m** |
| **X** | **Y** |
| 1 | 1#居民点 | -63 | 0 | 70户，210人 | 大气环境  二类 | W | -5 | 63~550 |
| 2 | 2#居民点 | -440 | 190 | 22户，66人 | NW | -8 | 490~708 |
| 3 | 3#居民点 | -73 | 251 | 7户，21人 | NW | +36 | 267~410 |
| 4 | 4#居民点 | -287 | 371 | 17户，51人 | NW | +50 | 490~765 |
| 5 | 5#居民点 | -500 | -80 | 45户，135人 | SW | -34 | 357~440 |
| 6 | 6#居民点 | -228 | -503 | 120户，360人 | SW | -20 | 557~890 |
| 7 | 7#居民点 | 212 | -66 | 10户，30人 | SE | -3 | 231~340 |
| 8 | 8#居民点 | 191 | 42 | 2户，6人 | E | +7 | 200~271 |
| 9 | 9#居民点 | 253 | -77 | 40户，120人 | E | -15 | 465~597 |
| 备注：以华安墙材厂房大门为坐标原点 | | | | | | | | |

## 3.2 建设内容基本情况

（1）建设内容

本项目主要新建1个污泥储存间、1套污泥输送系统以及1座食堂，占地面积约500m2，其他工程依托华安墙材现有设施，项目建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程。项目建设内容见下表3-2。

**表3-2 项目组成及建设内容**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **项目**  **组成** | | **主要建设规模与内容** | **实际建设情况** |
| 主体  工程 | 污泥储存间 | | 新建1个污泥储存间，为半地埋式，占地面积约300m2，位于原料堆场内南侧，主要设置1个污泥储存池（砖混结构），长宽高尺寸为12m×10m×5m，污泥储存最大储存量约500m3。污泥储存池旁设置有卸料平台，污泥暂存间密闭处理，进出通道采用软帘遮挡。 | 与环评一致 |
| 输送系统 | | 设置1套污泥输送系统，通过给料机将污泥储存池污泥通过输送管道送至生产线搅拌工序 | 与环评一致 |
| 依托  工程 | 采矿区 | | 依托原项目现有采矿区，矿区位于本项目北侧山体，开采矿种为页岩，开采方式为露天开采，生产规模为3万吨/年，矿区面积为0.016平方公里，有效期限12年，自2020年04月25日至2032年04月25日。 | 与环评一致 |
| 破碎车间 | | 依托原项目现有破碎车间，钢筋框架结构，建筑面积约1000m2，主要对煤矸石、页岩进行破碎及粉碎加工，布置有破碎机、粉碎机、筛分机等生产设备。 | 与环评一致 |
| 制砖车间 | | 依托原项目现有制砖车间，钢筋框架结构，建筑面积约2000m2，主要进行砖坯成型加工，布置有混料机、挤砖机、切坯机等设备。 | 与环评一致 |
| 烧成车间 | | 依托现有烧制车间，彩钢棚结构，建筑面积约2500m2，配套2条隧道窑（1条烘干，1条焙烧），用作干燥、隧道烧制、出窑、检验、成品等生产。 | 与环评一致 |
| 办公室 | | 依托现有1间办公室，1F，建筑面积约100m2 | 与环评一致 |
| 食堂 | | 新建食堂1座，占地面积约200m2 | 与环评一致 |
| 配电房 | | 依托现有1个配电房，1F，建筑面积约30m2 | 与环评一致 |
| 储运  工程 | 原料运  输 | 页岩运输 | 页岩由挖掘机挖掘后，经建设单位自由装载机运输，载重20t，平均每天运输5趟。 | 与环评一致 |
| 煤矸石运输 | 由专业第三方运输，设置专用车辆1台，载重20t，对煤矸石进行运输，平均每天运输1-2趟。 | 与环评一致 |
| 污泥运输 | 由专业第三方运输，设置专用车辆1台，载重20t，对干化后的污泥进行运输，平均每天运输1-2趟。 | 与环评一致 |
| 原料堆场 | 页岩储存场 | 依托原料堆场，占地面积约2000m2，顶部为彩钢瓦结构 | 与环评一致 |
| 煤矸石堆场 | 依托原料堆场，建筑面积约2000m2，顶部为彩钢瓦结构 | 与环评一致 |
| 成品堆场 | 占地面积约1000m2，顶部为彩钢瓦结构 | 与环评一致 |
| 公用  工程 | 供水 | | 由市政供水管网供给 | 与环评一致 |
| 排水 | | 采取雨污分流，雨水经厂区雨水管网收集后排放；生产废水经沉淀后回用于生产，不外排，生活污水及食堂废水经现有化粪池处理后用作农肥，不外排。 | 与环评一致 |
| 供电 | | 由市政供电系统供给 | 与环评一致 |
| 环保  工程 | 废气 | 粉碎、筛分粉尘 | 在给料阶段增加喷雾装置，破碎、筛分工序采用全密闭厂房，粉尘再经布袋除尘器收集，收集后经15m高排气筒（DA002）排放。 | 与环评一致 |
| 运输粉尘 | 采取通过路面硬化，密闭运输，采用专用车辆运输，定期洒水，定期清洁，车辆进出厂对轮胎等进行冲洗，厂区绿化等措施降尘防尘后 | 与环评一致 |
| 原料堆场粉尘 | 采取外围建设不低于堆放高度的密闭围墙、防风抑尘网等措施，场内配备喷雾、覆盖和围挡等防风抑尘措施，种植树木绿化等措施抑尘。 | 与环评一致 |
| 隧道窑干燥、烧制烟气 | 隧道窑烟气经1#脱硫塔脱硫除尘后经15m高排气筒（DA001）排放 | 与环评一致 |
| 污泥暂存臭气 | 在污泥暂存池表面喷洒除臭剂+现场喷洒天然植物提取液 | 与环评一致 |
| 食堂油烟 | 设置集气罩及1台油烟净化器处理 | 与环评一致 |
| 废水 | 生活污水 | 依托现有1座化粪池，处理规模为10m3，食堂废水经食堂隔油池沉淀后，与生活污水一起通过化粪池收集后用作农肥，不排放。 | 与环评一致 |
| 生产废水 | 项目采区及破碎抑尘用水蒸发损耗不外排；  车辆冲洗废水依托现有沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。  脱硫废水循环使用，不外排，定期更换回用于生产。 | 与环评一致 |
|  | 噪声 | 合理布置高噪声设备 | 与环评一致 |
| 固废 | 一般  固废 | 脱硫石膏外售。布袋除尘器收集粉尘、废砖坯和不合格砖作为制砖原料使用，生活垃圾交环卫部门处理。 | 与环评一致 |
| 危险  废物 | 含油废棉纱、废机油、废油桶暂存于危废间，并定期委托有资质单位定期处理。 | 与环评一致 |
| 土壤及地下水 | | 厂区内进行分区防渗，污泥储存间、危废暂存间设置为重点防渗区；其他生产区域为一般防渗区域，生活办公区域、厂区道路及空地为简单防渗区域。 | 与环评一致 |

（2）生产制度

根据业主提供资料，项目生产制度如下表3-3。

**表3-3 项目生产制度一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **生产制度** | **单位** | **环评阶段** | **验收阶段** | **备注** |
| 1 | 年工作日 | 天 | 330 | 330 | 与环评一致 |
| 2 | 工作制度 | / | 24小时制 | 24小时制 | 与环评一致 |
| 3 | 劳动定员 | 人 | 26 | 26 | 与环评一致 |

（3）产品方案

项目主要沥青混凝土和水泥稳定碎石的生产，产品方案详见下表。

**表3-4 本项目产品方案一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品名称** | **规格** | **折标准砖块** | **年产量**  **（万块/年）** | **成品砖质量（kg/标砖）** | **折标准砖产量（万块/年）** |
| 空心页岩砖 | 240mm×115mm×53mm | 1.0 | 3500 | 2.5 | 3500 |

## 3.3 主要原辅材料

本次技改项目主要采用城镇生活污泥作为原料制砖，本项目利用的城镇污泥由重庆市巫溪排水有限责任公司（不限于）负责运输至厂区原料堆场，本项目不涉及污泥脱水干化处置和厂外运输。

根据建设单位提供资料，煤矸石、污泥等均由供应商运输至厂内，页岩由企业在厂区北侧的矿山开采后，经厂区自有装载机运输至厂内。根据业主提供该企业运营阶段时的原辅材料消耗情况，实际原辅材料消耗量见表3-5。

**表3-5 项目主要原辅材料消耗一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 种类 | 原料名称 | 本项目消耗量 | | 储存方式 | 最大储存量 t/a | 备注 |
| 比例 | 消耗量t/a |
| 1 | 主要原料 | 煤矸石 | 22.53% | 23766.8（湿基） | 原料场堆存 | 2000 | 页岩砖生产 |
| 2 | 页岩 | 63.64% | 67129.6（湿基） | 6000 |
| 3 | 污泥 | 13.83% | 14583.3（湿基） | 500 |
| 4 | 辅料 | 氢氧化钠 | 35 | | 袋装堆存 | 5 | 废气治理 |
| 5 | 碳酸钙 | 5 | | 袋装堆存 | 1 | 废气治理 |
| 6 | 机油 | 0.5 | | 桶装堆存 | 0.1 | 需要时外购 |
| 7 | 柴油 | 0.5 | | 桶装堆存 | 0.1 | 需要时外购 |
| 8 | 能  源 | 水 | 16106.2m3/a | | / | / | 市政供水 |
| 9 | 电 | 280万度/a | | / | / | 市政供电 |

## 3.4 主要生产设备

本项目仅新增1台污泥给料机和输送设备，其他生产设备均依托华安墙材现有设备，主要设备见下表所示主要设备配置情况见表3-6。

**表3-6 项目主要设备表**表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 主要工艺 | 设备名称 | 型号/规格 | 数量 | 备注 |
| 1 | 原料储存 | 污泥储存池 | 容量500m3 | 1个 | / |
| 2 | 原料输送 | 给料机 | / | 1台 | / |
| 输送管道 | 长度约55m | 1套 | / |

## 3.5水平衡及物料平衡分析

1. 水平衡

本项目新增食堂。本项目实施后由于添加了含水率高于页岩的污泥作为制砖原料，原料整体含水率提高了，故本项目实施后制坯用水量减少。项目水平衡图，见下图。

办公生活用水

现有生化池

用作农肥

新鲜水

48.8

2.6

2.34

损耗0.26

28.8

脱硫除尘循环水池

损耗28.8

循环960

原料搅拌陈化用水

进入产品蒸发

12

抑尘用水

5

5

车辆冲洗

12

2.34

0.4

0.4

4

**图3.1水平衡图（单位：m3/d）**

（2）物料平衡

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）附录E产量折算系数参考值，1标砖重量单位为2.5kg，本项目实施完成后，物料平衡见表3-7。

**表3-7 本项目实施后全厂物料平衡表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 投入量（t/a） | | 产出量（t/a） | |
| 污泥 | 14583.3 | 成品砖 | 87500 |
| 页岩 | 67129.6 | 水蒸气及烧失量 | 21814.89 |
| 煤矸石 | 23766.8 | 废砖坯 | 3793 |
| 水 | 3962.2 | 不合格品 | 87.5 |
|  |  | 收尘灰 | 3.11 |
|  |  | 脱硫池石膏 | 36.4 |
| 合计 | 109441.9 | 合计 | 109441.9 |

## 3.6 生产工艺

根据重庆德和环境工程有限公司编制的《巫溪县空心砖生产线项目环境影响报告表》，其中明确对矿山开采环境影响进行了相应的分析，因此，本次项目仅对矿山开采过程中采取的环保措施以及存在的问题进行评价。

原项目所用的页岩原材料仍通过矿山开采获得，经现场调查，矿区已完成基建工作，矿区目前形成了采矿区、供配电系统、供水系统、表土临时堆场和运矿道路，建设单位对已有设备进行了核查，在保证不属淘汰落后、不存在安全隐患的前提下，在现有生产设备的基础上，继续进行本项目的建设。

本次主要分析页岩砖生产工艺流程，不再对页岩矿山开采进行分析。

技改后项目生产工艺流程及产污环节见图3.2。

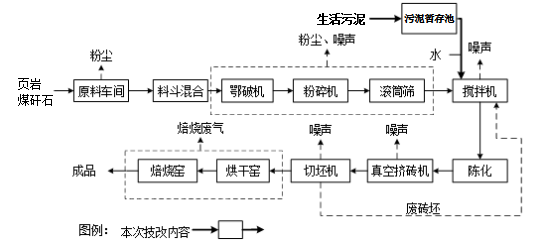


图3.2 生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程说明：

页岩砖目前是利用页岩和煤矸石为原料生产页岩砖，本次拟用城镇生活污泥替代一部分页岩作为原料，本项目实施后除了生产线在搅拌环节增加污泥外，其他生产工艺及生产规模均不变，工艺流程简述如下：

1）原料运输及暂存

污泥：污泥运输由具有道路运输经营许可证的单位将无害化处理后的生活污泥运输至华安墙材内，进场的城镇污水处理厂污泥除含水率外，其余指标应满足《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》(GB25031-2010)的标准要求。

之后生活污泥运输车进入卸料平台，将污泥卸至污泥暂存池，污泥运输车与卸料平台的高差约50cm。生活污泥暂存于生活污泥暂存池内，项目新建1座生活污泥暂存池，容积约为500m3，暂存池均位于原料堆场内，顶部有彩钢瓦棚。污泥暂存池按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中II类场相关要求进行管理。

污泥暂存间地面和池壁采取防渗措施，固废在堆放期间有少量渗滤液产生，渗滤液产生量较少，不进行定量分析，用作后端工序的搅拌、混合。

页岩：页岩经原项目矿山开采后，由装载车运输至现有原料堆场进行堆放；原项目矿山开采量不够的，由建设单位向其他单位购买，之后经具有道路运输经营许可证的单位将购买的页岩运输至场内，在原料堆场进行堆放。在卸料和堆存期间产生粉尘。

煤矸石：由建设单位向其他单位购买，之后经具有道路运输经营许可证的单位将购买的煤矸石运输至场内，在原料堆场进行堆放。在卸料和堆存期间产生粉尘。

2）料斗混合

页岩、煤矸石从料斗投料并混合，处置固废也在此处投料，用于后续破碎加工，页岩、煤矸石至料斗采用铲车及推车进行运输。此工序会产生粉尘和噪声。

3）破碎、筛分工段

原料破碎工段包括粗破碎、细破碎、筛分工序，各工序间采用皮带传输。

页岩矿、煤矸石由铲车按照一定比例由给料机通过皮带输送至鄂破机进行粗破碎，出料粒径≤100mm，粗破后的物料经皮带输送至原料仓配料，再经皮带传输到粉碎机进行细破碎筛分，粒径≤3mm的物料直接进入搅拌，筛上料进入重新破碎。此工序会产生粉尘和噪声。

（4）成型工段（生活污泥在搅拌工序加入）

筛分后的筛下料经过皮带输送机（切坯时的废坯，经回坯皮带机输送到此皮带输送机上）送入搅拌机。加生活污泥、加水搅拌、混合，经陈化进一步提高塑性后，经皮带送入真空挤砖机挤出成型，挤出的泥条采用砖机切割成所要求尺寸的砖坯。生活污泥采用密闭管道输送，计量后送入搅拌机。该工段会产生噪声废砖坯。

（5）烘干、焙烧工段

切割好的砖坯采用码坯机将砖坯上窑车，送入隧道窑。先进入烘干窑，利用焙烧窑的余热干燥（干燥温度90~100℃）；再进入焙烧窑，窑内温度为850℃~1000℃，烘干、焙烧工段采用推舟式进出方式，50~60min进出一辆窑车。经焙烧后砖进入冷却段，冷却时间为30min，成品砖由窑车运送到卸砖处，成品砖由人工检选、卸下并运至成品堆场。本工段采用机械传动、人工码坯。

项目采用一次码烧工艺技术，焙烧采用大断面、平吊顶结构隧道窑，实现全内燃，该窑型产量大，断面温差小，保温性较好，窑炉内机采用变频控制，焙烧热工参数稳定，保证烧成质量，提高产品成品率。

焙烧方式为内燃焙烧，窑体采用耐火砖、普通建筑红砖砌筑，内外窑体之间有隔热保温层，窑体为半径质平顶结构，窑体结构设计在确保使用效果的同时，力求结构简单，具有造价低、热工性能优良的特点。

烘干、焙烧工段会产生焙烧废气，焙烧废气在焙烧窑内产生，经收集进入烘干窑进行余热利用后，由引风机引入脱硫塔进行废气处理后排放。

## 3.7 项目变动情况

巫溪县华安墙材有限公司页岩砖加工技改项目项目建设内容及规模与环评和批复相比没有变化，按照《渝环发〔2014〕65号 重庆市建设项目重大变动界定程序规定》、《(环办环评函〔2020〕688号) 关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》中相关重大变动标准，无重大变动情况，纳入竣工环境保护验收管理。

# 4 环境保护设施

## 4.1 污染物治理/处置设施

### 4.1.1 废水

生活污水：食堂废水经食堂隔油池沉淀后，与生活污水一起通过化粪池收集后用作农肥，不排放。

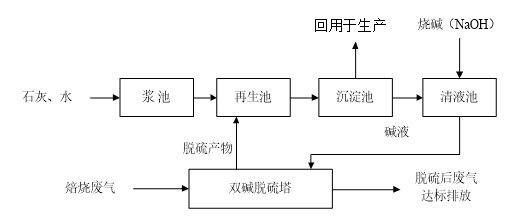
生产废水：车辆冲洗用水依托现有沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。脱硫废水循环使用，不外排，定期更换回用于生产，补充新鲜水。

生活污泥暂存过程中会产生少量渗滤液，可在堆放区内收集池收集，循环用于搅拌工序用水，不外排。

### 4.1.2 废气

隧道窑干燥、烧制废气采用风机抽风收集后经1座脱硫除尘塔处理后通过15m高排气筒（DA001）排放；在给料阶段增加喷雾装置，破碎、筛分工序采用全密闭厂房，粉尘再经布袋除尘器（风量约8000m3/h）收集，收集后经15m高排气筒（DA002）排放。布袋除尘器收尘，全部回用于生产。油烟经集气罩收集并送至油烟净化器净化后通过排烟风管送至屋顶排放。

污泥暂存过程中在其表面喷洒除臭剂，降低臭气产生浓度；现场喷洒天然植物提取液净化除臭法，尽可能抑制恶臭污染物的产生；外围建设不低于堆放高度的密闭围墙、防风抑尘网等措施，场内配备喷雾、覆盖和围挡等防风抑尘措施，种植树木绿化等措施抑尘。



**4.1废气治理工艺流程图**

### 4.1.3噪声

采用选用低噪声设备、减振、建筑隔声等措施进行降噪，企业厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

### 4.1.4 固体废物

（1）危险废物

项目危险废物主要包括含油废棉纱、废机油、废油桶。

统一收集后暂存于危废间，定期交给有相应资质的单位处理。危废暂存库房地面进行防渗防腐处理，其防渗层按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，防止各种液体类危险废物漫流或泄漏；各种危险废物分类存放，并有相应的记录。

1. 一般固废

项目一般固废主要为废砖坯、不合格产品、破碎筛分沉降尘灰和脱硫石膏。

废砖坯、不合格产品、破碎筛分沉降尘灰定期清理后回用于生产制砖。脱硫石膏定期清理后外售综合利用。

（3）生活垃圾

生活垃圾在厂内收集后，由当地环卫系统清运。

## 4.2 其他环保措施

### 4.2.1环境风险防范措施

本项目所处置的污泥含水率约60~80%，进场后在存池进行堆存，其堆放区按要求设置防雨、防腐及防渗漏等处理，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）中II类场技术要求进行设计，能够有效防止堆存过程产生的渗滤液泄本项的危废暂存间和油类库房等区域已采取防腐、防渗措施，区域周边设置截流沟和收集池，已经根据相关规范严格落实了各项防渗措施，已达到重点防渗区：等效黏土防渗层Mb≥6m，K≤1×10-7cm/s防渗技术要求。

润滑油存放于托盘内，托盘有效容积大于存储油桶容积，正常情况下不会出现润滑油泄漏至外地面，在完善防渗措施后项目物料泄漏不会土壤和地下水环造成影响。

### 4.2.2环境保护档案管理情况

巫溪县华安墙材有限公司环保档案有专人负责，环保审批文件及环境保护档案资料均已归类存档，资料齐全，项目有废气治理设施及危废转运情况有相应的记录，满足相关管理要求。

### 4.2.3环境管理

本项目主要针对运行期排放废气、废水、噪声、危废进行管理，项目设置环境管理机构，配备专职技术人员1人，统一负责管理、组织、落实和监督本公司的环境保护工作。环境管理机构全面负责巫溪县华安墙材有限公司的环境管理工作，对废气、固体废物进行统计；对环境保护设施进行维护管理，确保环保设施安全稳定运行；协助处理因该工程引发的污染事故和纠纷；对在环境管理方面的不足进行改进和提高，确保环境保护工作符合国家相关标准要求。

### 4.2.4环保投诉情况

巫溪县华安墙材有限公司在营运期间未出现过环保投诉。

## 4.3环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资1300万元，其中环保投资40万元，占总投资的23%。其实际环保投资及建设情况见表4-1。

**表4-1 项目污染治理措施落实情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **内容** | **环评要求的处理方式** | **实际处理方式** | **治理投资**  **（万元）** |
| 废气治理 | 生产线隧道窑干燥、烧制废气经喷淋除臭装置后，依托现有脱硫除尘塔（双碱法）处理达标后，通过15m高排气筒排放。 | 生产线隧道窑干燥、烧制废气经喷淋除臭装置后，依托现有脱硫除尘塔（双碱法）处理达标后，通过15m高排气筒排放。 | 0.0 |
| 在给料阶段增加喷雾装置，破碎、筛分工序采用全密闭厂房，经布袋除尘器收集后，经15m高排气筒排放 | 在给料阶段增加喷雾装置，破碎、筛分工序采用全密闭厂房，经布袋除尘器收集后，经15m高排气筒排放 | 5.0 |
| 在污泥暂存池表面喷洒除臭剂+现场喷洒天然植物提取液 | 在污泥暂存池表面喷洒除臭剂+现场喷洒天然植物提取液 | 5.0 |
| 食堂油烟经集气罩收集后通过油烟净化器处理后引至楼顶排放 | 食堂油烟经集气罩收集后通过油烟净化器处理后引至楼顶排放 | 2.0 |
| 采取外围建设不低于堆放高度的密闭围墙、防风抑尘网等措施，场内配备喷雾、覆盖和围挡等防风抑尘措施，种植树木绿化等措施抑尘。通过路面硬化，密闭运输，采用专用车辆运输，定期洒水，定期清洁，车辆进出厂对轮胎等进行冲洗，厂区绿化等措施降尘防尘。 | 采取外围建设不低于堆放高度的密闭围墙、防风抑尘网等措施，场内配备喷雾、覆盖和围挡等防风抑尘措施，种植树木绿化等措施抑尘。通过路面硬化，密闭运输，采用专用车辆运输，定期洒水，定期清洁，车辆进出厂对轮胎等进行冲洗，厂区绿化等措施降尘防尘。 | 5.0 |
| 废水治理 | 食堂废水经食堂隔油池沉淀后，与生活污水一起通过化粪池收集后用作农肥，不排放。 | 食堂废水经食堂隔油池沉淀后，与生活污水一起通过化粪池收集后用作农肥，不排放。 | 1.0 |
| 项目采区及破碎抑尘用水蒸发损耗不外排；  车辆冲洗废水依托现有沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。脱硫废水循环使用，不外排，定期更换回用于生产 | 项目采区及破碎抑尘用水蒸发损耗不外排；  车辆冲洗废水依托现有沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。脱硫废水循环使用，不外排，定期更换回用于生产 | 3.0 |
| 固废治理 | 废砖坯、不合格产品、脱硫石膏、破碎筛分沉降尘灰 回用于生产 | 废砖坯、不合格产品、脱硫石膏、破碎筛分沉降尘灰 回用于生产 | 4.0 |
| 满足危险废物贮存污染控制标准GB18597-2023，检查统计表(详细记录台账)及危废转移联单记录，实现厂区危险废物100%交由有资质的单位进行处理 | 危险废物经分类收集暂存后交有危废处置资质单位处理 |
| 生活垃圾、含油棉纱、手套交环卫部门处理。 | 生活垃圾、含油棉纱、手套交环卫部门处理。 |
| 噪声治理 | 选取低噪声设备，基础减震、隔声 | 选取低噪声设备，基础减震、隔声 | 10.0 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 厂区内进行分区防渗，危废暂存间、污泥储存间设置为重点防渗区域，对危废暂存间、污泥储存池采取防腐、防渗等处理措施。污泥储存池外设置相应防腐、防渗的围堰；其他生产区域为一般防渗区域，办公区域为简单防渗区域，进行一般地面硬化。 | 厂区内进行分区防渗，危废暂存间、污泥储存间设置为重点防渗区域，对危废暂存间、污泥储存池采取防腐、防渗等处理措施。污泥储存池外设置相应防腐、防渗的围堰；其他生产区域为一般防渗区域，办公区域为简单防渗区域，进行一般地面硬化。 | 5.0 |
| 合计 | | | 40.0 |

根据企业自查后提供的相关资料和报告编制人员的现场踏勘，结合项目环评、环评批复文件、环保设计材料等要求，该项目的建设内容、环保设施及措施的建设与环评及批复无重大变动。

# 5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门决定

## 5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

### 5.1.1 项目概况

巫溪县华安墙材有限公司位于巫溪县上磺镇上磺村一社，主要进行页岩空心砖生产。本项目在保持砖厂生产工艺和生产规模不变的前提下，依托砖厂现有年产3500万匹标砖生产线，有效解决全县污水处理厂污泥处置难题，缓解污泥环境风险，拟在现有页岩砖生产线上增加生活污泥给料入口，利用生活污泥代替部分页岩作为原料生产页岩空心砖。项目总投资1300万元，其中环保投资35万元，环保投资占总投资的2.69%。

### 5.1.2 产业政策及选址符合性

（1）产业政策

本项目为N7723固体废物治理，利用原有砖厂协同处置城镇生活污泥，不改变生产设备、工艺，不新增砖厂产能。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）（2021年修正）》，本项目属于鼓励类“四十三、环境保护与资源节约综合利用 20、城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”。

重庆市巫溪县经济和信息委员会以颁发《重庆市企业投资项目备案证》（项目备案编码：2308-500238-07-02-116316）（附件1）的形式同意该项目备案建设。根据《重庆市企业投资项目备案证》，本项目的产能为3500万块页岩砖。本项目利用原有砖厂协同处置城镇生活污泥，不改变生产设备、工艺，不新增砖厂产能。

原有砖厂产能为3500万块页岩砖，根据《产业结构调整指导目录（2019年）》：“6000万标砖/年（不含）以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线”属于限制类项目。

根据《工业和信息化部 环境保护部 国家安全监管总局关于加快烧结砖瓦行业转型发展的若干意见》（工信部联原〔2017〕279号）要求：认真落实《产业结构调整指导目录》和《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30号），鼓励利用工业固废、矿物尾渣、淤泥、污泥、农林废弃物等替代一次原燃料，支持利用建筑垃圾生产砖瓦制品，进一步扩大资源综合利用范围，提高原燃料中固废掺配比例，减少对天然资源的消耗。加大力度研发利用砖瓦烧结窑炉协同处置河湖淤泥、建筑废弃土、建筑渣土及其他废弃物的成套技术，探索利用大型烧结砖隧道窑安全处置城市污泥，提高综合处置能力和利用效率。

本项目的建设能更好的解决巫溪县市政污泥减量化、资源化以及无害化的处置难题，缓解巫溪县一般工业固废资源化利用问题，提高巫溪县市政污泥处置规模。建设单位积极响应政府号召，接纳巫溪县生活污水处理厂产生的污泥，代替部分页岩作为原材料，用于烧结机砖，建成后生产规模为年产3500万块页岩砖。本项目已取得巫溪县住房和城乡建设委员会《关于页岩砖加工技改项目协同处置城镇生活污泥的请示》（附件14），同意本项目的建设。

综上所述，本项目依托华安墙材原有砖厂隧道窑生产线生产空心砖，污染物能够达标排放，不属于依法淘汰落后工艺、装备和产品，依托可行。本项目本身属于一般固体废物资源化综合利用处置，属于“工信部联原〔2017〕279号”文鼓励发展方向。

综上所述，本项目的建设符合国家和重庆市的产业政策要求。

（2）项目选址合理性分析

原项目（即巫溪县华安墙材有限公司巫溪县空心砖生产线项目，以下简称“原项目”）已取得巫溪县生态环境局（原巫溪县环境保护局）出具的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（巫溪）环准[2011]58号）（见附件3）以及《重庆市建设项目竣工环境保护验收批复》（渝（溪）环验[2012]08号）（见附件4），且已取得最新排污许可证（编号为91500238563485582G001V）（附件6），项目土地性质为建设用地中的工矿用地，符合巫溪县土地利用规划，项目与巫溪县土地利用规划位置图详见附图8，现有砖厂属于合法保留的砖厂，本项目不新增占地。本项目的建设符合《重庆市人民政府办公厅关于印发加强重点区域烧结砖瓦企业大气污染整治深化蓝天行动工作方案的通知》（渝府办〔2017〕20号）要求。

### 5.1.3 工程所在地环境功能区划、环境质量现状

（1）环境空气质量现状监测与评价

项目位于重庆市巫溪县上磺镇上磺村一社，根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发[2016]19号），本项目所在地环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095－2012）中二级标准。

根据重庆市生态环境局发布的《2022年重庆市生态环境状况公报》，基本污染物年评价质量浓度满足环境空气质量标准，区域城市环境空气质量达标，本项目位于达标区。 本项目评价范围内的TSP和氟化物现状监测浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准标准限值。

1. 地表水环境质量现状监测与评价

项目属于长溪河流域，长溪河位于项目南侧约600m处。根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4 号文）及《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府〔2016〕43号），长溪河为Ⅱ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

根据重庆市巫溪县生态环境局发布的《2023年8月和1—8月巫溪县环境质量简报》，2023年8月，全县地表水总体水质为优。1个国控考核断面（大宁河花台）为II类水质，达到Ⅱ类水质考核标准；4个市控考核断面（汤溪河沙市镇、梅溪河向子村、长溪河双河、巴岩子河西槽）为Ⅱ类及以上水质，其中长溪河双河断面为I类水质，优于Ⅱ类水质考核标准。13个水环境功能区水质达标率均为100%。由此，长溪河2023年8月现状水质可满足相应水域功能的要求。项目所在区域地表水环境质量现状总体良好，有一定环境容量。

1. 声环境质量现状

各监测点的昼、夜噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，项目所在区域声环境质量较好。

1. 生态环境

本项目利用现有砖厂用地，不新增占地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

1. 电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

1. 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

### 5.1.4 环境影响及污染防治措施

（1）大气污染物环境影响和保护措施

生产线隧道窑干燥、烧制废气经喷淋除臭装置后，依托现有脱硫除尘塔（双碱法）处理达标后，通过15m高排气筒排放。在给料阶段增加喷雾装置，破碎、筛分工序采用全密闭厂房，经布袋除尘器收集后，经15m高排气筒排放。在污泥暂存池表面喷洒除臭剂+现场喷洒天然植物提取液。食堂油烟经集气罩收集后通过油烟净化器处理后引至楼顶排放。

采取外围建设不低于堆放高度的密闭围墙、防风抑尘网等措施，场内配备喷雾、覆盖和围挡等防风抑尘措施，种植树木绿化等措施抑尘。通过路面硬化，密闭运输，采用专用车辆运输，定期洒水，定期清洁，车辆进出厂对轮胎等进行冲洗，厂区绿化等措施降尘防尘。

因此，拟建项目废气对周围大气环境质量影响较小，环境可以接受。

（2）水污染物环境影响和保护措施

食堂废水经食堂隔油池沉淀后，与生活污水一起通过化粪池收集后用作农肥，不排放。项目采区及破碎抑尘用水蒸发损耗不外排；车辆冲洗废水依托现有沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。脱硫废水循环使用，不外排，定期更换回用于生产。

综上，项目废水均不外排，对外环境影响小。

（3）噪声环境影响和保护措施

本次项目依托砖厂现有的生产设施设备，生活污泥通过密闭输送机加入，固定噪声源主要为污泥密闭输送机设备运行过程产生的噪声，采用选用低噪声设备、减振、建筑隔声等措施进行降噪。本项目建成后，厂界噪声最大值为46.28dB(A)，位于南厂界.昼间、夜间各厂界影响值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求，同时，项目周边声环境敏感目标分布较远，因此不会造成噪声扰民现象，但建设单位仍应引起重视，合理布置高噪声设备，进一步完善降噪措施，降低噪声对环境的影响。

（4）固体废物环境影响和保护措施

一般固废

①废砖坯：根据建设单位提供资料，废砖坯产生量约为3793t/a（一般固体废物，废物代码303-999-46），定期清理后回用于生产制砖。

②不合格产品：产生量约为87.5t/a（一般固体废物，废物代码303-999-46），定期清理后回用于生产制砖。

③破碎筛分沉降尘灰：产生量约为3.11t/a（一般固体废物，废物代码303-999-46），定期清理后回用于生产制砖。

④脱硫石膏：除尘脱硫塔SO2去除量约为18.2t/a（一般固体废物，废物代码SW06废气脱硫的湿式石灰石/石膏法工艺中，吸收剂与烟气中SO2等反应后生成的副产物），则会产生脱硫石膏36.4t/a，定期清理后外售综合利用。

危险废物

①含油废棉纱（HW49）

含油废棉纱年产生量约为0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版）中规定，含油废棉纱属于危险废物，编号为900-041-49，经收集后统一暂存于危废暂存间，定期交由危险废物资质单位处置。

②废机油

机械设备检修保养过程中产生的废机油（HW08），代码为900-214-08，项目产生的废机油量约0.02t/a。暂存于危废间，并定期委托有资质单位定期处理。

③废油桶

机械设备检修保养过程中产生的废油桶（HW08），代码为900-041-49，项目产生的废油桶约0.02t/a。暂存于危废间，并定期委托有资质单位定期处理。

少量生活垃圾：产生量约为4.29t/a，委托环卫部门及时清运、处置。

（5）地下水及土壤环境

本项目所处置的污泥含水率约60~80%，进场后在存池进行堆存，其堆放区按要求设置防雨、防腐及防渗漏等处理，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）中II类场技术要求进行设计，能够有效防止堆存过程产生的渗滤液泄漏。根据工程分析，本项目正常情况下不会对土壤及地下水造成影响。

本项的危废暂存间和油类库房等区域已采取防腐、防渗措施，区域周边设置截流沟和收集池，已经根据相关规范严格落实了各项防渗措施，已达到重点防渗区：等效黏土防渗层Mb≥6m，K≤1×10-7cm/s防渗技术要求。

润滑油存放于托盘内，托盘有效容积大于存储油桶容积，正常情况下不会出现润滑油泄漏至外地面，在完善防渗措施后项目物料泄漏不会土壤和地下水环造成影响。

本项目建设严格实行环评提出的防治措施后，项目运营期对地下水、土壤影响可接受。

### 5.1.6总量控制

本项目无新增废水排放，不涉及废水总量控制指标。

本项目核算总量指标：

废气（有组织）：颗粒物：6.475t/a，SO2：1.061t/a，氮氧化物：11.41t/a。

### 5.1.8 综合结论

巫溪县华安墙材有限公司“页岩砖加工技改项目”符合国家产业政策、城市总体规划、环境功能区划，以及清洁生产要求，运营期间应加强环境管理，认真落实环境工程措施，确保环保设施正常运行，实现废气、污水、噪声稳定达标排放，并落实好环保设施与主体工程建设的“三同时”制度，加强环境管理，确保污染治理设施的正常运行，该项目采取环境保护措施后，环境污染可得到有效控制，对环境空气、地表水、声环境影响较小，项目所产生的不利影响可控制到最低程度。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

## 5.2 审批部门审批决定

原文抄录《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》渝（巫溪 ）环准〔2024〕2号，详见附件1。

你单位报送的页岩砖加工技改项目（项目代码：2308-500238-07-02-116316）环境影响评价文件审批申请表及相关材料收悉。经研究，现批复如下：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等有关法律法规，我局原则同意重庆绿丰环保科技有限公司（统一社会信用代码：91500000MA60EA8COU）编写的该工程环境影响报告表结论及其提出的环境保护措施。

二、项目建设规模及主要内容：拟建技术改造项目位于重庆市巫溪县上磺镇上磺村一社。本项目在保持砖厂生产工艺和生产规模不变的前提下，依托砖厂现有年产3500万匹标砖生产线，有效解决全县污水处理厂污泥处置难题，缓解污泥环境风险，拟在现有页岩砖生产线上增加生活污泥给料入口，利用生活污泥代替部分页岩作为原料生产页岩空心砖。项目总投资1300万元，其中环保投资35万元，环保投资占总投资的2.69%。

三、你单位必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，按规定自行组织竣工环境保护验收，并完善排污许可证相关手续。在工程设计、建设和营运过程中，认真落实环境影响报告表提出的污染防治和生态保护措施，防止环境污染、生态破坏、风险事故、环境危害等不良后果，重点做好以下工作：

（一）强化大气污染防治

施工期：加强环境管理，易产生扬尘的工序必须采取降尘措施，加强施工机械的使用管理和保养维修，提高机械设备使用效率，缩短工期，降低燃油机械废气排放，严禁在施工现场排放有毒烟尘和气体，对地面进行洒水防尘，按报告表要求建设废气臭气处理设施。

营运期：做好加工区域内的防尘、废气臭气的处理，按照环评报告表要求，厂房需要密闭的区域必须密闭；食堂油烟经油烟净化器处理后通过管道引至屋顶排放，油烟排放浓度满足重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）。

（二）强化水污染防治

施工期：对施工机械或车辆进行冲洗的废水经隔油、沉淀处理后上清液回用于场地防尘酒水，不外排。生活污水依托现有措施处理。

营运期：生产废水依托现有沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。污泥暂存过程中产生的渗滤液在堆放区内收集池收集，循环用于搅拌工序用水，不外排。生活污水通过化粪池收集后用作农肥，不排放。

（三）强化噪声污染防治

施工期：严格控制噪声污染，采用先进的施工机械和技术，选用低噪声作业机具，合理安排施工作业时间，将可能产生强噪声的施工和运输作业安排在白天，并避开休息时段，尽量避免噪声扰民，加强施工机械的维护和保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大现象产生，同时施工单位应加强源头控制等措施后，有效减小对周边区域的噪声污染影响。

营运期：采用选用低噪声设备、减振、建筑隔声等措施进行降噪；加工厂房必须全封闭等措施降低噪声对环境的影响。

（四）强化固体废物管理

施工期：设置危险废物暂存间，危险废物收集后分类暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处置，不外排；生活垃圾收集后交由环卫部门统一处置；餐厨垃圾收集后交由相关资质单位处置。

营运期：一般固废定期清理后回用于生产制砖；产生的脱硫石膏定期清理后外售综合利用；危险废物经收集后统一暂存于危废暂存间，定期交由危险废物资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门及时清运、处置。

（五）强化环境风险防范

将环境风险发生的可能性降到最低，制定风险事故防范措施和事故应急预案；加强工作人员的安全防范意识，定期进行安全知识教育，使操作人员能够应付突发事故的发生，将本项目运营期过程中可能产生的风险降到最低，避免对周边环境造成影响。

（六）环境信息依法公开

严格按照《企事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第31号)以及重庆市环境保护局《关于做好企业事业单位环境信息公开工作的通知》(渝环发[2015]31 号)等文件要求，及时向社会公开环境信息。

四、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件；项目开工建设前，应依法完备其他行政许可审批手续；自批准之日起超过5年该项目未开工建设的，其环评文件应当报我局重新审批。

五、有下列情形之一的，一切损失及后果均由你单位自行承担：

（一）该项目建成后未严格按照本批准书及报告表要求落实各项措施，擅自改变造成污染危害、污染事故或污染扰民的；

（二）项目环境保护申请表内容存在弄虚作假情况的。

六、巫溪县生态环境局、巫溪县生态环境保护综合行政执法支队对该项目履行属地监管职责；我局如发现环评文件存在重大质量问题或其他不能审批的情形，依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你单位承担。

# 6 验收执行标准

## 6.1 废气排放执行标准

根据《巫溪县华安墙材有限公司页岩砖加工技改项目环境影响报告表》及渝（巫溪 ）环准〔2024〕2号文件，废气执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）及其修改单标准要求；NH3、H2S以及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）标准；本项目新增员工食堂，食堂油烟执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）中最高允许排放浓度。具体标准值详见下表6-1、6-2、6-3。

表6-1 大气污染物有组织排放标准

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染源 | 污染物 | 速率（kg/h） | 限值（mg/m3） | 执行标准 |
| 1 | 隧道窑 | 颗粒物 | / | 30 | 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）及其修改单 |
| 2 | SO2 | / | 150 |
| 3 | NOx | / | 200 |
| 4 | 氟化物（以F计） | / | 3 |

表6-2 大气污染物无组织排放控制标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 控制项目 | 厂界无组织 | | | |
| 标准值 | 单位 | 污染物排放监控位置 | 执行标准 |
| 总悬浮颗粒物 | 1.0 | mg/m3 | 企业边界 | 《砖瓦工业大气污染物排放  标准 》（GB 29620-2013） |
| 二氧化硫 | 0.5 | mg/m3 |
| 氟化物 | 0.02 | mg/m3 |
| NH3 | 1.5 | mg/m3 | 厂界 | 《恶臭污染物排放标准》  （GB14554-93） |
| H2S | 0.06 | mg/m3 |
| 臭气浓度 | 20 | 无量纲 |

表6-3 《餐饮业大气污染物排放标准》

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染源 | 污染物 | 速率（kg/h） | 限值（mg/m3） | 执行标准 |
| 1 | 食堂油烟 | 油烟 | / | 1 | 《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018） |

## 6.2废水排放控制标准

本项目废水不外排。因此不设废水排放标准。

## 6.3 噪声执行标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，标准限值见表6-4。

**表6-4 噪声排放标准限值 单位：dB(A)**

| 项目 | 标准限值 | | 执行标准 |
| --- | --- | --- | --- |
| 昼间 | 夜间 |
| 厂界 | 60 | 50 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |

## 6.4固体废物污染管控标准要求

根据环评及批复要求，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，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，危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》中相关要求。

# 7 验收监测内容

## 7.1验收监测内容

根据环评、环评批复、该项目行业的特征污染物及该项目周围敏感目标的情况，确定了该项目验收监测的监测因子和频次。本次验收监测的监测点位、因子及频次详见表7-1。本次验收的监测布点示意图详见图 7.1。

**表7-1 监测点位、监测因子等要求一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **点位名称和编号** | **检测项目** | **检测频次** |
| 有组织废气 | G1进口、G1出口 | 颗粒物、氨、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、硫化氢 | 每天采集3次  连续监测2天 |
| G2油烟 | 油烟 | 每天采集5次  连续监测2天 |
| 非甲烷总烃 | 每天采集4次  连续监测2天 |
| G3破碎 | 颗粒物 | 每天采集3次  连续监测2天 |
| 无组织废气 | 厂界无组织（G4） | 颗粒物、氟化物、氨、硫化氢、臭气浓度、二氧化硫 | 每天采集3次  连续监测2天 |
| 噪声 | N1（厂界东侧外1m）  N2（厂界南侧外1m）  N3（厂界西侧外1m）  N4（厂界北侧外1m） | 厂界噪声 | 昼夜间各1次  监测2天 |



**图7.1 监测布点示意图**

# 8 质量保证及质量控制

## 8.1检测分析方法及仪器设备

项目监测所使用检测分析方法及仪器设备详见表8.1。

**表8-1 检测分析方法及仪器设备一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | **监测项目** | **监测方法及依据** | **使用仪器名称、型号及编号** | **检出限/最低检测浓度** |
| 无组织废气 | 颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022 | 高负压智能综合采样器 ADS-2062G WTI/ES-060、WTI/ES-085  十万分之一天平 XPR205DU WTI/EA-067  恒温恒湿称重系统 HJ-260L  WTI/EA-178 | 0.17 mg/m3 |
| 氟化物 | 环境空气 氟化物的测定滤膜采样/氟离子选择电极法HJ 955-2018 | 高负压智能综合采样器 ADS-2062G WTI/ES-060、WTI/ES-085  多参数测试仪 S220-F  WTI/EA-020 | 0.5μg/m3 |
| 氨 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009 | 高负压智能综合采样器 ADS-2062G WTI/ES-060、WTI/ES-085  可见分光光度计 T6  WTI/EA-288 | 0.01 mg/m3 |
| 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（2003年）(3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法） | 高负压智能综合采样器 ADS-2062G WTI/ES-060、WTI/ES-085  可见分光光度计 T6  WTI/EA-288 | 0.001 mg/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 | 真空箱气袋采样器 TC-6D  WTI/ES-101 | —— |
| 二氧化硫 | 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法  HJ 482-2009/XG-2018 | 高负压智能综合采样器 ADS-2062G WTI/ES-060、WTI/ES-085  可见分光光度计 T6  WTI/EA-288 | 0.007 mg/m3 |
| 有组织废气 | 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 | 自动烟尘（气）测试仪 3012H  WTI/ES-004  自动烟尘（气）测试仪 3012H-D WTI/ES-052  十万分之一天平 XPR205DU WTI/EA-067  恒温恒湿称重系统 HJ-260L  WTI/EA-178 | 1.0mg/m3 |
| 氨 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009 | 自动烟尘（气）测试仪 3012H-D WTI/ES-052  自动烟尘（气）测试仪 3012H  WTI/ES-004  双路烟气采样器3072  WTI/ES-005/WTI/ES-006  可见分光光度计 T6  WTI/EA-288 | 0.25mg/m3 |
|  | 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 | 自动烟尘（气）测试仪 3012H  WTI/ES-004  自动烟尘（气）测试仪 3012H-D WTI/ES-052 | 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 | 自动烟尘（气）测试仪 3012H  WTI/ES-004  自动烟尘（气）测试仪 3012H-D  WTI/ES-052 | 3mg/m3 |
|  | 氟化物 | 大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择性电极法 HJ/T 67-2001 | 自动烟尘（气）测试仪 3012H-D WTI/ES-052  自动烟尘（气）测试仪 3012H  WTI/ES-004  双路烟气采样器3072  WTI/ES-005/WTI/ES-006  多参数测试仪S220-F  WTI/EA-020 | 0.5μg/m3 |
|  | 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（2003年）（5.4.10.3亚甲基蓝分光光度法） | 自动烟尘（气）测试仪 3012H-D WTI/ES-052  自动烟尘（气）测试仪 3012H  WTI/ES-004  双路烟气采样器3072  WTI/ES-005/WTI/ES-006  可见分光光度计 T6  WTI/EA-288 | 0.001mg/m3 |
|  | 油烟 | 固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019 | 自动烟尘（气）测试仪3012H-D WTI/ES-052  红外测油仪 JKY-3A  WTI/EA-302（Z） | 0.1mg/m3 |
|  | 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 | 真空箱气袋采样器 TC-6D  WTI/ES-100  气相色谱仪 福立9790Ⅱ  WTI/EA-241 | 0.07 mg/m3  （以碳计） |
| 噪声 | 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008  环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014 | 多功能声级计AWA5688  WTI/ES-017/WTI/ES-014  声校准器AWA6021A  WTI/ES-112(Z) | —— |
| 备注 | 仪器/设备均在计量检定/校准有效期内使用 | | |  |

## 8.2 质量保证

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）要求进行，实施全过程质量保证。保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。验收监测期间，巫溪县华安墙材有限公司正常生产。巫溪县华安墙材有限公司主要进行废矿物油收集存储。

## 8.2.1废水

为保证监测数据准确、可靠，在水样的采集、保存、实验室分析和数据计算的全过程按照《环境水质监测质量保证手册（第二版）》的要求进行。按照三个10％的要求，采集10％的平行样，实验室分析过程中做10％的分析平行样。

## 8.2.2废气

技术要求按照《固定源废气监测技术规范HJ/T 397-2007》执行、布点与采样按《空气和废气监测分析方法》（第四版）、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执行。废气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。室内计量器具在检定有效期内。被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30％～70％之间；避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰，监测结果可靠。

## 8.2.3噪声

噪声监测时严格按照国家标准方法的有关规定进行监测。工况正常，天气符合测量要求。测试前后对声级计进行校准，测量前后灵敏度相差均在0.5dB范围。

# 9 验收监测结果

本次验收我公司委托重庆渝法检测技术服务有限公司对本项目无组织废气、废水、噪声进行了监测。监测报告见附件。具体监测和分析结果如下：

## 9.1生产工况

巫溪县华安墙材有限公司主要生产页岩砖，验收监测期间，巫溪县华安墙材有限公司处理工况和环保设施运行正常。

## 9.2 环境保护设施调试效果

### 9.2.1 无组织废气监测结果及分析

厂区无组织监测结果详见表9-1。

**表9-1 无组织废气检测结果一览表**

| **采样日期** | **监测点位** | **监测结果** | | | | | | **风向** | **风速m/s** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 颗粒物mg/m3 | 氟化物ug/m3 | 氨mg/m3 | 硫化氢mg/m3 | 臭气  浓度 | 二氧化硫mg/m3 |
| 2024.01.22  第一次 | G4 | 0.18 | 0.6 | 0.17 | 0.004 | 12 | 0.036 | 东 | 1.5 |
| 2024.01.22  第二次 | G4 | 0.19 | 0.6 | 0.18 | 0.004 | 14 | 0.029 | 东 | 1.5 |
| 2024.01.22  第三次 | G4 | 0.22 | ＜0.5 | 0.13 | 0.005 | 11 | 0.027 | 东 | 1.5 |
| 2024.01.23  第一次 | G4 | 0.19 | ＜0.5 | 0.59 | 0.007 | 13 | 0.026 | 东 | 1.5 |
| 2024.01.23  第二次 | G4 | 0.18 | ＜0.5 | 0.31 | 0.004 | 15 | 0.039 | 东 | 1.5 |
| 2024.01.23  第三次 | G4 | 0.19 | 3.0 | 0.19 | 0.005 | 10 | 0.044 | 东 | 1.5 |
| **限值** | —— | 1.0 | 20 | 1.5 | 0.06 | 20 | 0.5 | —— | —— |
| **限值依据** | 颗粒物、氟化物、二氧化硫执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）及其修改单；其余项目执行《恶臭污染物排放标准》（GB/T 14554-1993）表1二级新建。 | | | | | | | | |
| **备注** | 该采样点监测项目样品编号依次为YFA24010801-G118~G159。 | | | | | | | | |

监测结果表明，验收监测期间，项目的厂界无组织废气颗粒物、氟化物、二氧化硫检测结果符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013），厂区无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB/T 14554-1993）表1二级新建。

### 9.2.2有组织废气监测结果及分析

有组织废气监测结果见下表9-2。

**表9-2 有组织废气监测结果一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排气筒高度（m）** | | | | | | | | 15 | | | | | | **横截面积（m2）** | | | | | | | | | 0.8100 | | | | | | |
| **处理设施** | | | | | | | | —— | | | | | | **处理设施型号** | | | | | | | | | —— | | | | | | |
| **采样**  **日期** | **监测**  **点位** | | | | **监测项目** | | | | | **单位** | | **监测结果** | | | | | | | | | | | | | | | | | **限值** |
| **第一次** | | | | | **第二次** | | | **第三次** | | | | | | **均值** | | |
| 2024.  01.23 | G1进口  DA001隧道窑烟气进口 | | | | 烟气温度 | | | | | ℃ | | 37.4 | | | | | 37.8 | | | 38.6 | | | | | | 37.9 | | | —— |
| 含湿量 | | | | | % | | 7.4 | | | | | 7.1 | | | 6.9 | | | | | | 7.1 | | | —— |
| 流速 | | | | | m/s | | 6.5 | | | | | 7.0 | | | 7.2 | | | | | | 6.9 | | | —— |
| 气压 | | | | | kPa | | 94.77 | | | | | 94.70 | | | 94.62 | | | | | | 94.70 | | | —— |
| 标干流量 | | | | | m3/h | | 1.45×104 | | | | | 1.56×104 | | | 1.60×104 | | | | | | 1.54×104 | | | —— |
| 颗粒物 | | | 实测浓度 | | mg/m3 | | 40.4 | | | | | 35.7 | | | 45.9 | | | | | | 40.7 | | | —— |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.627 | | | —— |
| 氨 | | | 实测浓度 | | mg/m3 | | 5.89 | | | | | 6.84 | | | 6.28 | | | | | | 6.34 | | | —— |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.098 | | | —— |
| 二氧化硫 | | | 实测浓度 | | mg/m3 | | ＜3 | | | | | ＜3 | | | 44 | | | | | | 16 | | | —— |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.246 | | | —— |
| 氮氧化物 | | | 实测浓度 | | mg/m3 | | 29 | | | | | 21 | | | 29 | | | | | | 26 | | | —— |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.400 | | | —— |
| 烟气温度 | | | | | ℃ | | 38.4 | | | | | 38.6 | | | 38.8 | | | | | | 38.6 | | | —— |
| 含湿量 | | | | | % | | 6.8 | | | | | 6.9 | | | 6.7 | | | | | | 6.8 | | | —— |
| 流速 | | | | | m/s | | 7.1 | | | | | 7.3 | | | 7.3 | | | | | | 7.2 | | | —— |
| 气压 | | | | | kPa | | 94.58 | | | | | 94.58 | | | 94.59 | | | | | | 94.58 | | | —— |
| 标干流量 | | | | | m3/h | | 1.58×104 | | | | | 1.62×104 | | | 1.63×104 | | | | | | 1.61×104 | | | —— |
| 氟化物 | | | 实测浓度 | | mg/m3 | | 2.41 | | | | | 3.11 | | | 3.39 | | | | | | 2.97 | | | —— |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.048 | | | —— |
| 硫化氢 | | | 实测浓度 | | mg/m3 | | 0.056 | | | | | 0.062 | | | 0.050 | | | | | | 0.056 | | | —— |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 9.35×10-4 | | | —— |
| **排气筒高度（m）** | | | | | | | | 15 | | | | | | **横截面积（m2）** | | | | | | | | | 1.7671 | | | | | | |
| **处理设施** | | | | | | | | 脱硫+喷淋 | | | | | | **处理设施型号** | | | | | | | | | —— | | | | | | |
| **采样**  **日期** | **监测**  **点位** | | | | **监测项目** | | | | | **单位** | | **监测结果** | | | | | | | | | | | | | | | | | **限值** |
| **第一次** | | | | | **第二次** | | | **第三次** | | | | | | **均值** | | |
| 2024.  01.23 | G1出口  DA001隧道窑烟气出口 | | | | 烟气温度 | | | | | ℃ | | 19.9 | | | | | 19.6 | | | 19 | | | | | | 19.5 | | | —— |
| 含湿量 | | | | | % | | 1.2 | | | | | 1.2 | | | 1.4 | | | | | | 1.3 | | | —— |
| 含氧量 | | | | | % | | 19.5 | | | | | 19.8 | | | 19.8 | | | | | | 19.7 | | | —— |
| 流速 | | | | | m/s | | 6.6 | | | | | 6.7 | | | 7.2 | | | | | | 6.8 | | | —— |
| 气压 | | | | | kPa | | 94.50 | | | | | 94.41 | | | 94.33 | | | | | | 94.41 | | | —— |
| 标干流量 | | | | | m3/h | | 3.61×104 | | | | | 3.67×104 | | | 3.95×104 | | | | | | 3.74×104 | | | —— |
| 颗粒物 | | | 实测浓度 | | mg/m3 | | 14.6 | | | | | 10.5 | | | 13.7 | | | | | | 12.9 | | | —— |
| 排放浓度 | | mg/m3 | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 29.8 | | | 30 |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.482 | | | —— |
| 氨 | | | 实测浓度 | | mg/m3 | | 1.60 | | | | | 2.78 | | | 1.96 | | | | | | 2.11 | | | —— |
| 排放浓度 | | mg/m3 | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 4.87 | | | —— |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.079 | | | —— |
| 二氧化硫 | | | 实测浓度 | | mg/m3 | | 5 | | | | | 22 | | | 26 | | | | | | 18 | | | —— |
| 排放浓度 | | mg/m3 | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 41.5 | | | 150 |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.673 | | | —— |
| 氮氧化物 | | | 实测浓度 | | mg/m3 | | 24 | | | | | 22 | | | 21 | | | | | | 22 | | | —— |
| 排放浓度 | | mg/m3 | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 50.8 | | | 200 |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.823 | | | —— |
| 烟气温度 | | | | | ℃ | | 20.1 | | | | | 20.6 | | | 20.7 | | | | | | 20.5 | | | —— |
| 含湿量 | | | | | % | | 1.4 | | | | | 1.5 | | | 1.3 | | | | | | 1.4 | | | —— |
| 含氧量 | | | | | % | | 19.5 | | | | | 19.8 | | | 19.8 | | | | | | 19.7 | | | —— |
| 流速 | | | | | m/s | | 7.5 | | | | | 7.4 | | | 7.3 | | | | | | 7.4 | | | —— |
| 气压 | | | | | kPa | | 94.25 | | | | | 94.25 | | | 94.25 | | | | | | 94.25 | | | —— |
| 标干流量 | | | | | m3/h | | 4.06×104 | | | | | 3.98×104 | | | 3.97×104 | | | | | | 4.00×104 | | | —— |
| 氟化物 | | | 实测浓度 | | mg/m3 | | 0.10 | | | | | 0.09 | | | 0.09 | | | | | | 0.09 | | | —— |
| 排放浓度 | | mg/m3 | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.21 | | | 3 |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 3.60×10-3 | | | —— |
| 硫化氢 | | | 实测浓度 | | mg/m3 | | 0.036 | | | | | 0.039 | | | 0.033 | | | | | | 0.036 | | | —— |
| 排放浓度 | | mg/m3 | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.083 | | | —— |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 1.44×10-3 | | | —— |
| **限值依据** | | | | | 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）及其修改单 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **备注** | | | | | 在2024.01.24采样点G1进口监测项目样品编号依次为YFA24010801-G031~G051；G1出口监测项目样品编号依次为YFA24010801-G091~G117。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **排气筒高度（m）** | | | | | | | | 15 | | | | | | **横截面积（m2）** | | | | | | | | | 0.8100 | | | | | | |
| **处理设施** | | | | | | | | —— | | | | | | **处理设施型号** | | | | | | | | | —— | | | | | | |
| **采样**  **日期** | | | **监测**  **点位** | | **监测项目** | | | | | **单位** | | **监测结果** | | | | | | | | | | | | | | | | | **限值** |
| **第一次** | | | | | **第二次** | | | **第三次** | | | | | | **均值** | | |
| 2024.  01.24 | | | G1进口  DA001隧道窑烟气进口 | | 烟气温度 | | | | | ℃ | | 34.2 | | | | | 34.3 | | | 34.7 | | | | | | 34.4 | | | —— |
| 含湿量 | | | | | % | | 6.7 | | | | | 6.6 | | | 6.7 | | | | | | 6.7 | | | —— |
| 流速 | | | | | m/s | | 7.3 | | | | | 7.1 | | | 8.0 | | | | | | 7.5 | | | —— |
| 气压 | | | | | kPa | | 94.76 | | | | | 94.81 | | | 94.80 | | | | | | 94.79 | | | —— |
| 标干流量 | | | | | m3/h | | 1.65×104 | | | | | 1.61×104 | | | 1.81×104 | | | | | | 1.69×104 | | | —— |
| 颗粒物 | | | 实测浓度 | | mg/m3 | | 45.0 | | | | | 47.1 | | | 39.4 | | | | | | 43.8 | | | —— |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.740 | | | —— |
| 氨 | | | 实测浓度 | | mg/m3 | | 7.31 | | | | | 6.46 | | | 5.73 | | | | | | 6.50 | | | —— |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.110 | | | —— |
| 二氧化硫 | | | 实测浓度 | | mg/m3 | | 30 | | | | | 39 | | | 29 | | | | | | 33 | | | —— |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.558 | | | —— |
| 氮氧化物 | | | 实测浓度 | | mg/m3 | | 28 | | | | | 28 | | | 26 | | | | | | 27 | | | —— |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.456 | | | —— |
| 烟气温度 | | | | | ℃ | | 34.8 | | | | | 35.2 | | | 35.3 | | | | | | 35.1 | | | —— |
| 含湿量 | | | | | % | | 6.6 | | | | | 6.7 | | | 6.7 | | | | | | 6.7 | | | —— |
| 流速 | | | | | m/s | | 7.9 | | | | | 7.7 | | | 7.4 | | | | | | 7.7 | | | —— |
| 气压 | | | | | kPa | | 94.76 | | | | | 94.66 | | | 94.57 | | | | | | 94.66 | | | —— |
| 标干流量 | | | | | m3/h | | 1.79×104 | | | | | 1.74×104 | | | 1.67×104 | | | | | | 1.73×104 | | | —— |
| 氟化物 | | | 实测浓度 | | mg/m3 | | 1.91 | | | | | 2.35 | | | 2.79 | | | | | | 2.35 | | | —— |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.041 | | | —— |
| 硫化氢 | | | 实测浓度 | | mg/m3 | | 0.066 | | | | | 0.056 | | | 0.053 | | | | | | 0.058 | | | —— |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 1.00×10-3 | | | —— |
| **排气筒高度（m）** | | | | | | | | 15 | | | | | | **横截面积（m2）** | | | | | | | | | 1.7671 | | | | | | |
| **处理设施** | | | | | | | | 脱硫+喷淋 | | | | | | **处理设施型号** | | | | | | | | | —— | | | | | | |
| **采样**  **日期** | | | **监测**  **点位** | | **监测项目** | | | | | **单位** | | **监测结果** | | | | | | | | | | | | | | | | | **限值** |
| **第一次** | | | | | **第二次** | | | **第三次** | | | | | | **均值** | | |
| 2024.  01.24 | | | G1出口  DA001隧道窑烟气出口 | | 烟气温度 | | | | | ℃ | | 16.5 | | | | | 18.7 | | | 19.6 | | | | | | 18.3 | | | —— |
| 含湿量 | | | | | % | | 1.5 | | | | | 1.5 | | | 1.4 | | | | | | 1.5 | | | —— |
| 含氧量 | | | | | % | | 19.5 | | | | | 19.5 | | | 19.8 | | | | | | 19.6 | | | —— |
| 流速 | | | | | m/s | | 6.9 | | | | | 6.8 | | | 7.0 | | | | | | 6.9 | | | —— |
| 气压 | | | | | kPa | | 94.08 | | | | | 94.46 | | | 94.46 | | | | | | 94.33 | | | —— |
| 标干流量 | | | | | m3/h | | 3.76×104 | | | | | 3.72×104 | | | 3.80×104 | | | | | | 3.76×104 | | | —— |
| 颗粒物 | | 实测浓度 | | | mg/m3 | | 12.0 | | | | | 9.2 | | | 8.8 | | | | | | 10.0 | | | —— |
| 排放浓度 | | | mg/m3 | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 21.4 | | | 30 |
| 排放速率 | | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.376 | | | —— |
| 氨 | | 实测浓度 | | | mg/m3 | | 1.54 | | | | | 2.37 | | | 1.92 | | | | | | 1.94 | | | —— |
| 排放浓度 | | | mg/m3 | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 4.16 | | | —— |
| 排放速率 | | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.073 | | | —— |
| 二氧化硫 | | 实测浓度 | | | mg/m3 | | ＜3 | | | | | ＜3 | | | ＜3 | | | | | | ＜3 | | | —— |
| 排放浓度 | | | mg/m3 | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 3.2 | | | 150 |
| 排放速率 | | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.056 | | | —— |
| 氮氧化物 | | 实测浓度 | | | mg/m3 | | 19 | | | | | 20 | | | 18 | | | | | | 19 | | | —— |
| 排放浓度 | | | mg/m3 | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 40.7 | | | 200 |
| 排放速率 | | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.714 | | | —— |
| 烟气温度 | | | | | ℃ | | 21.2 | | | | | 20.3 | | | 19.6 | | | | | | 20.4 | | | —— |
| 含湿量 | | | | | % | | 1.4 | | | | | 1.4 | | | 1.5 | | | | | | 1.4 | | | —— |
| 含氧量 | | | | | % | | 19.5 | | | | | 19.5 | | | 19.8 | | | | | | 19.6 | | | —— |
| 流速 | | | | | m/s | | 7.1 | | | | | 7.3 | | | 7.1 | | | | | | 7.2 | | | —— |
| 气压 | | | | | kPa | | 94.37 | | | | | 94.25 | | | 94.16 | | | | | | 94.26 | | | —— |
| 标干流量 | | | | | m3/h | | 3.83×104 | | | | | 3.98×104 | | | 3.83×104 | | | | | | 3.88×104 | | | —— |
| 氟化物 | | 实测浓度 | | | mg/m3 | | 0.19 | | | | | 0.11 | | | 0.11 | | | | | | 0.14 | | | —— |
| 排放浓度 | | | mg/m3 | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.30 | | | 3 |
| 排放速率 | | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 5.43×10-3 | | | —— |
| 硫化氢 | | 实测浓度 | | | mg/m3 | | 0.042 | | | | | 0.043 | | | 0.038 | | | | | | 0.042 | | | —— |
| 排放浓度 | | | mg/m3 | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.090 | | | —— |
| 排放速率 | | | kg/h | | —— | | | | | —— | | | —— | | | | | | 1.63×10-3 | | | —— |
| **限值依据** | | | | | 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）及其修改单 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **备注** | | | | | 在2024.01.24采样点G1进口监测项目样品编号依次为YFA24010801-G031~G051；G1出口监测项目样品编号依次为YFA24010801-G091~G117。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **监测点位** | | | | | | G2油烟DA003食堂油烟出口 | | | | | | | | | | **折算灶头数** | | | | | | | | | 1 | | | | |
| **排气筒高度（m）** | | | | | | 12 | | | | | | | | | | **横截面积（m2）** | | | | | | | | | 0.0576 | | | | |
| **处理设施** | | | | | | 油烟净化器 | | | | | | | | | | **处理设施型号** | | | | | | | | | —— | | | | |
| **监测**  **日期** | | **监测项目** | | | | **单位** | | | **监测结果** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **限值** |
| **第一次** | | **第二次** | | **第三次** | | | | | | **第四次** | | | **第五次** | | | | | | **平均值** |
| 2024.  01.23 | | 烟气温度 | | | | ℃ | | | 14.2 | | 14.9 | | 15.5 | | | | | | 15.8 | | | 16.3 | | | | | | 15.3 | —— |
| 流速 | | | | m/s | | | 3.7 | | 2.4 | | 2.4 | | | | | | 5.0 | | | 4.0 | | | | | | 3.5 | —— |
| 实测流量 | | | | m3/h | | | 767 | | 498 | | 498 | | | | | | 1.04×103 | | | 829 | | | | | | 726 | —— |
| 油烟 | | 实测浓度 | | mg/m3 | | | 0.8 | | 0.8 | | 1.3 | | | | | | 0.5 | | | 0.7 | | | | | | 0.8 | —— |
| 排放浓度 | | mg/m3 | | | —— | | —— | | —— | | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.3 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | | 实测浓度 | | mg/m3 | | | 1.70 | | 1.67 | | 1.42 | | | | | | 1.42 | | | —— | | | | | | 1.55 | —— |
| 排放浓度 | | mg/m3 | | | —— | | —— | | —— | | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.56 | 10.0 |
| 2024.  01.24 | | 烟气温度 | | | | ℃ | | | 17.3 | | 17.5 | | 17.7 | | | | | | 17.9 | | | 18.3 | | | | | | 17.7 | —— |
| 流速 | | | | m/s | | | 4.6 | | 4.3 | | 4.7 | | | | | | 4.6 | | | 4.7 | | | | | | 4.6 | —— |
| 实测流量 | | | | m3/h | | | 954 | | 892 | | 974 | | | | | | 954 | | | 974 | | | | | | 950 | —— |
| 油烟 | | 实测浓度 | | mg/m3 | | | 0.4 | | 0.7 | | 0.3 | | | | | | 0.7 | | | 0.8 | | | | | | 0.6 | —— |
| 排放浓度 | | mg/m3 | | | —— | | —— | | —— | | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.3 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | | 实测浓度 | | mg/m3 | | | 1.38 | | 1.25 | | 1.30 | | | | | | 1.31 | | | —— | | | | | | 1.31 | —— |
| 排放浓度 | | mg/m3 | | | —— | | —— | | —— | | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.62 | 10.0 |
| **限值依据** | | | | | | 《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **备注** | | | | | | 该点位监测项目样品编号依次为YFA24010801-G022~G030、G052~G060。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **排气筒高度（m）** | | | | | | | | 15 | | | | | | | **横截面积（m2）** | | | | | | | | | 0.1963 | | | | | | |
| **处理设施** | | | | | | | | 布袋除尘 | | | | | | | **处理设施型号** | | | | | | | | | —— | | | | | | |
| **采样**  **日期** | **监测点位** | | | | **监测项目** | | | | | **单位** | | **监测结果** | | | | | | | | | | | | | | | | | **限值** | |
| **第一次** | | | | | | **第二次** | | | **第三次** | | | | | | **平均值** | |
| 2024.  01.23 | G3破碎  DA002破碎筛分出口 | | | | 烟气温度 | | | | | ℃ | | 11.0 | | | | | | 11.0 | | | 10.8 | | | | | | 10.9 | | —— | |
| 含湿量 | | | | | % | | 1.1 | | | | | | 1.1 | | | 1.2 | | | | | | 1.1 | | —— | |
| 流速 | | | | | m/s | | 5.0 | | | | | | 5.0 | | | 4.9 | | | | | | 5.0 | | —— | |
| 气压 | | | | | kPa | | 94.46 | | | | | | 94.50 | | | 94.54 | | | | | | 94.50 | | —— | |
| 标干流量 | | | | | m3/h | | 3.11×103 | | | | | | 3.12×103 | | | 3.09×103 | | | | | | 3.11×103 | | —— | |
| 颗粒物 | | | 排放浓度 | | mg/m3 | | 24.8 | | | | | | 17.1 | | | 17.9 | | | | | | 19.9 | | 30 | |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.062 | | —— | |
| 2024.  01.24 | G3破碎  DA002破碎筛分出口 | | | | 烟气温度 | | | | | ℃ | | 13.4 | | | | | | 13.9 | | | 14.9 | | | | | | 14.1 | | —— | |
| 含湿量 | | | | | % | | 1.1 | | | | | | 1.1 | | | 1.2 | | | | | | 1.1 | | —— | |
| 流速 | | | | | m/s | | 4.8 | | | | | | 4.9 | | | 4.6 | | | | | | 4.8 | | —— | |
| 气压 | | | | | kPa | | 97.00 | | | | | | 96.96 | | | 94.12 | | | | | | 96.03 | | —— | |
| 标干流量 | | | | | m3/h | | 3.07×103 | | | | | | 3.11×103 | | | 2.82×103 | | | | | | 3.00×103 | | —— | |
| 颗粒物 | | | 排放浓度 | | mg/m3 | | 25.9 | | | | | | 23.8 | | | 19.0 | | | | | | 22.9 | | 30 | |
| 排放速率 | | kg/h | | —— | | | | | | —— | | | —— | | | | | | 0.069 | | —— | |
| **限值依据** | | | | | 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）及其修改单 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **备注** | | | | | 该采样点监测项目样品编号依次为YFA24010801-G088~G090、G160~G162。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

监测结果表明：验收监测期间，项目破碎筛分出口颗粒物检测结果符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）相关标准；食堂油烟出口检测结果符合《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）；隧道窑烟气出口结果符合执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）及其修改单。

### 9.2.3噪声监测结果及分析

噪声监测结果见下表9-3。

**表9-3 厂界噪声监测结果一览表**

| **监测日期** | | **监测点位** | **监测结果**  ( dB（A）) | **限值**  ( dB（A）) | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2024.01.22 | 昼间 | N1（厂界东侧外1m） | 56 | 60 | 气象条件：  晴，风速＜5m/s。 |
| N2（厂界南侧外1m） | 54 |
| N3（厂界西侧外1m） | 51 |
| N4（厂界北侧外1m） | 56 |
| 夜间 | N1（厂界东侧外1m） | 47 | 50 | 气象条件：  晴，风速＜5m/s。 |
| N2（厂界南侧外1m） | 46 |
| N3（厂界西侧外1m） | 47 |
| N4（厂界北侧外1m） | 49 |
| 2024.01.23 | 昼间 | N1（厂界东侧外1m） | 58 | 60 | 气象条件：  晴，风速＜5m/s。 |
| N2（厂界南侧外1m） | 58 |
| N3（厂界西侧外1m） | 60 |
| N4（厂界北侧外1m） | 58 |
| 夜间 | N1（厂界东侧外1m） | 46 | 50 | 气象条件：  晴，风速＜5m/s。 |
| N2（厂界南侧外1m） | 46 |
| N3（厂界西侧外1m） | 48 |
| N4（厂界北侧外1m） | 49 |
| **限值依据** | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区域标准 | | | |

根据噪声监测结果，项目东侧、南侧、北侧、西侧厂界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1的2类标准限值要求。

## 9.3 污染物总量控制

实施污染物排放总量控制是污染控制的重要举措，污染物排放应在确保满足达标排放的前提下，同时满足区域的污染物排放总量控制目标。

本项目污染物总量控制指标，颗粒物：6.475t/a，SO2：1.061t/a，氮氧化物：11.41t/a由验收实际监测数据可知，该项目总量控制指标实际排放量均在环保行政主管部门控制范围内，可以实现总量达标排放。

# 10验收监测结论

## 10.1 环境保护设施调试效果

### 10.1.1 废气

监测结果表明：验收监测期间，项目破碎筛分出口颗粒物检测结果符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）相关标准；食堂油烟出口检测结果符合《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）；隧道窑烟气出口结果符合执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）及其修改单。项目的厂界无组织废气颗粒物、氟化物、二氧化硫检测结果符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013），厂区无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB/T 14554-1993）表1二级新建。

### 10.1.2 噪声

监测结果表明，项目东侧、南侧、北侧、西侧厂界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1的2类标准限值要求。

### 10.1.3 固废

（1）项目危险废物主要包括含油废棉纱、废机油、废油桶。

统一收集后暂存于危废间，定期交给有相应资质的单位处理。危废暂存库房地面进行防渗防腐处理，其防渗层按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，防止各种液体类危险废物漫流或泄漏；各种危险废物分类存放，并有相应的记录。

（2）一般固废

项目一般固废主要为废砖坯、不合格产品、破碎筛分沉降尘灰和脱硫石膏。

废砖坯、不合格产品、破碎筛分沉降尘灰定期清理后回用于生产制砖。脱硫石膏定期清理后外售综合利用。

（3）生活垃圾

生活垃圾在厂内收集后，由当地环卫系统清运。

### 10.1.4 其他

该项目主要从事烧结砖生产，行业划分属于粘土砖瓦及建筑砌块制造，根据固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）的相关要求，属于重点管理，需要在全国排污许可证信息管理平台上填报排污许可证，企业于2020年7月20日审批通过排污许可证，2023年6月通过排污许可证延续。许可证编号：91500238563485582G001V。项目在建设及试生产期间没有居民投诉。

## 10.2环境管理检查

与项目有关的各项环保档案资料（例如：环评报告表、环评批复、执行标准等批复和文件）齐备，均由办公室归档保管，符合环保要求。

## 10.3 综合结论

巫溪县华安墙材有限公司页岩砖加工技改项目环保手续齐全，经现场检查已基本按环评及其批复要求落实了各项污染治理设施。工程建设期间与调试运行过程中，未发生重大污染和环保投诉事件。现有环保设施能符合运营期污染物排放及处置要求，满足竣工环保验收条件。本次竣工环保验收经过为期2天的现场验收监测，各项监测指标均能满足相应标准要求。综上所述，巫溪县华安墙材有限公司页岩砖加工技改项目符合竣工环保验收要求，建议通过环保竣工验收。

## 10.4 建议与要求

1. 提高企业管理人员及全体员工的环保意识，加强环境管理。不断完善各项环境管理规章制度，减少各生产环节的跑、冒、滴、漏。加强生产各环节管理。
2. 加强环保设施的运行管理和维护，确保环保设施处于良好运行状态，以保证污染治理设施的处理效果。

# 11 附图附件

## 11.1附图：

附图1 项目地理位置图

附图2 厂区总平面布置图

## 11.2附件：

附件1 环评批准书

附件2 竣工验收监测报告（YFA24010801）

附件3 危废协议

附件4 排污许可证

附件5 还田协议

附件6 专家意见及签到表

**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** | | | 巫溪县华安墙材有限公司 | | | | | | | | **项目代码** | | 2308-500238-07-02-116316 | | | | 建设地点 | 巫溪县上磺镇上磺村一社 | | | | | |
| **行业类别（分类管理名录）** | | | N7723 固体废物治理 | | | | | | | | **建设性质** | | □新建 □ 改扩建 ☑技术改造 | | | | | | | | | | |
| **设计生产能力** | | | 本项目在保持砖厂生产工艺和生产规模不变的前提下，依托砖厂现有年产3500万匹标砖生产线，拟在现有页岩砖生产线上增加生活污泥给料入口，利用生活污泥代替部分页岩作为原料生产页岩空心砖 | | | | | | | | 实际生产能力 | | 依托砖厂现有年产3500万匹标砖生产线，在现有页岩砖生产线上增加生活污泥给料入口，利用生活污泥代替部分页岩作为原料生产页岩空心砖 | | | | **环评单位** | | 重庆绿丰环保科技有限公司 | | | | |
| **环评文件审批机关** | | | 巫溪县生态环境保护局 | | | | | | | | **审批文号** | | 渝（巫溪 ）环准〔2024〕2号 | | | | **环评文件类型** | | 环境影响报告表 | | | | |
| **开工日期** | | | 2024.1 | | | | | | | | **竣工日期** | | 2024.2 | | | | **排污许可证申领时间** | |  | | | | |
| **环保设施设计单位** | | | 巫溪县华安墙材有限公司 | | | | | | | | **环保设施施工单位** | | 巫溪县华安墙材有限公司 | | | | **本工程排污许可证编号** | |  | | | | |
| **验收单位** | | | 重庆万世缘环保科技有限公司 | | | | | | | | **环保设施监测单位** | | 重庆渝法检测技术服务有限公司 | | | | **验收监测时工况** | | 80 | | | | |
| **投资总概算（万元）** | | | 1300 | | | | | | | | **环保投资总概算（万元）** | | 35 | | | | **所占比例（%）** | | 2.69 | | | | |
| **实际总投资** | | | 1300 | | | | | | | | **实际环保投资（万元）** | | 40 | | | | **所占比例（%）** | | 3.08 | | | | |
| **废水治理（万元）** | | | 4 | **废气治理（万元）** | | 17 | **噪声治理（万元）** | | | | 10 | | 固体废物治理（万元） | | | 4 | **绿化及生态（万元）** | | 0 | | **其他（万元）** | | 5 |
| **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** | | 7920 | | | | |
| **运营单位** | | | | 巫溪县华安墙材有限公司 | | | | | | **运营单位社会统一信用代码** | | | | 91500238563485582G | | | | **验收时间** | | 2024.2 | | | | |
| **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** | |  |  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |
| **氨氮** | |  |  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |
| **石油类** | |  |  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |
| **废气** | |  |  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |
| **二氧化硫** | |  |  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |
| **烟尘** | |  |  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |
| **工业粉尘** | |  |  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |
| **氮氧化物** | |  |  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |
| **工业固体废物** | |  |  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |
| **与项目有关其他特征污染物** |  |  |  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |

**注**：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升