

宜都市豫丰机制石棉瓦厂
建筑垃圾回收利用项目竣工环境保
护验收监测报告表

宜都市豫丰机制石棉瓦厂

二〇二〇年四月

《宜都市豫丰机制石棉瓦厂建筑垃圾回收利用项目竣工环境保护验收报告表》修改清单

宜都市豫丰机制石棉瓦厂于 2020 年 01 月 20 日在宜昌市环境影响评价专家库中随机抽取两位专家组成验收组，对宜都市豫丰机制石棉瓦厂建筑垃圾回收利用竣工环境保护验收进行了现场检查，并召开了该项目验收评审会，形成一致专家意见。根据专家现场评审意见，对报告进行了修改完善，现就修改补充有关说明如下：

序号	专家意见	修改索引
1	完善能源消耗，固体废物统计表。	已完善，详见 P5、P12
2	完善环评及批复落实情况对照表及“三同时”验收登记表	已完善，详见 P26、“三同时”验收登记表
3	补充完善环保设施相关附图附件	已完善，详见附图、附件



排气筒



地面硬化



排气筒



沉淀系统

目录

表一 项目基本情况.....	1
表二 验收标准.....	2
表三 工程概况.....	3
表四 项目主要工艺流程及污染物分析.....	8
表五 环境影响报告表主要结论及批复要求.....	13
表六 验收监测质量保证及质量控制.....	17
表七 废气污染源监测及评价.....	18
表八 废水污染源监测及评价.....	22
表九 噪声污染源监测及评价.....	23
表十 验收工况及总量控制.....	25
表十一 环境管理检查.....	26
表十二 验收监测结论和建议.....	29

附图:

- 1、项目地理位置图
- 2、项目总平面布置图

附件:

- 1、项目批复
- 2、垃圾清运及化粪池清运协议
- 3、污泥填埋协议
- 4、监测报告

附表:

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 项目基本情况

建设项目名称	建筑垃圾回收利用项目				
建设单位名称	宜都市豫丰机制石棉瓦厂				
建设项目主管部门	--				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改				
设计生产能力	年产 15 万吨建筑骨料；3 万吨机制砂；600 万块免烧砖				
实际生产能力	年产 15 万吨建筑骨料；3 万吨机制砂；600 万块免烧砖				
环评时间	2019 年 10 月	开工日期	2017 年 10 月		
投入使用时间	2018 年 6 月	现场监测时间	2020.1.11-2020.1.12		
环评报告表审批部门	宜都市环境保护局	环评报告表编制单位	成都中环国保科技有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	59 万元	比例	5.9%
实际总投资	1000 万元	实际环保投资	59 万元	比例	5.9%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>3、宜市环发[2017]98 号《市环保局关于印发<宜昌市建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作方案（试行）的通知》；</p> <p>4、《建筑垃圾回收利用项目环境影响报告表》；</p> <p>5、宜都市环境保护局“关于宜都市豫丰机制石棉瓦厂建筑垃圾回收利用项目环境影响报告表的审批意见”（都环保函[2020]2 号）（见附件 1）；</p> <p>6、湖北弗思检测技术有限公司《建筑垃圾回收利用项目监测报告》。</p>				

表二 验收标准

验收标准选取原则	<p>1、验收执行标准应主要以进行环境影响评价时采用的各种标准和《环境影响评价报告书(表)》及其批复的要求为依据；</p> <p>2、验收监测以新颁布的国家或地方标准中规定的污染因子排放标准值以及环境质量标准值为参照标准。</p>																													
验收监测标准	<p>验收执行标准：</p> <p>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物排放监控浓度限值；《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中颗粒物浓度排放限值。</p> <p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。</p>																													
标准限值	<p>表 2-1 项目污染物排放标准一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">要素分类</th> <th rowspan="2" style="width: 20%;">标准名称</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">适用类别</th> <th colspan="2" style="width: 30%;">标准限值</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">评价对象</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">参数名称</th> <th style="width: 20%;">浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">废气</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">1.0mg/m³</td> <td style="text-align: center;">机制砂粉尘</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">120mg/m³ 排气筒高度 15m，排放速率 3.5kg/h</td> <td style="text-align: center;">破碎、筛分粉尘</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">《水泥工业大气污染物排放标准》 GB4915-2013</td> <td style="text-align: center;">水泥仓及其他通风生产设备</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">20g/m³</td> <td style="text-align: center;">制砖粉尘</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">噪声</td> <td style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008</td> <td style="text-align: center;">2 类</td> <td style="text-align: center;">等效连续声级 Leq(A)</td> <td style="text-align: center;">昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)</td> <td style="text-align: center;">厂界噪声</td> </tr> </tbody> </table>	要素分类	标准名称	适用类别	标准限值		评价对象	参数名称	浓度限值	废气	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996	无组织	颗粒物	1.0mg/m ³	机制砂粉尘	有组织	颗粒物	120mg/m ³ 排气筒高度 15m，排放速率 3.5kg/h	破碎、筛分粉尘	《水泥工业大气污染物排放标准》 GB4915-2013	水泥仓及其他通风生产设备	颗粒物	20g/m ³	制砖粉尘	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	2 类	等效连续声级 Leq(A)	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	厂界噪声
	要素分类				标准名称	适用类别		标准限值				评价对象																		
参数名称		浓度限值																												
废气	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996	无组织	颗粒物	1.0mg/m ³	机制砂粉尘																									
		有组织	颗粒物	120mg/m ³ 排气筒高度 15m，排放速率 3.5kg/h	破碎、筛分粉尘																									
	《水泥工业大气污染物排放标准》 GB4915-2013	水泥仓及其他通风生产设备	颗粒物	20g/m ³	制砖粉尘																									
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	2 类	等效连续声级 Leq(A)	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	厂界噪声																									

表三 工程概况

1、项目由来

建筑骨料过去主要使用天然砂石。天然砂石是各种天然岩石遭受各种地质作用自然风化后具有一定形状和尺寸的砂石产品，经过长期的过度开采，天然砂石资源迅速减少，有的地区天然砂石已枯竭或接近枯竭。为了保持自然景观、保护耕地、保护江河堤坝、维护生态平衡，越来越多的地区与河流已禁止采砂活动。随着建筑业发展和对建筑工程质量的重视，建筑市场用砂石数量越来越大，质量上要求越来越高，而合格的天然砂石资源却越来越少，使用人工机制建筑骨料代替天然砂石势在必行，市场需求量会越来越大。因此生产高品质建筑骨料市场空间巨大。水泥砖作为新型墙体材料同样具有市场空间。

宜都市豫丰机制石棉瓦厂位于宜都市红花套镇杨家畈村四组，企业于2009年投产建设，2010年开工生产，主要经营机制石棉瓦及免烧砖制品加工、销售。随后，由于机制石棉瓦市场经济不景气，企业于2013年起，停止机制石棉瓦的生产及销售。为顺应市场需求，企业于2017年增加建筑骨料及机制砂生产线一条。截止目前，企业共投资1000万元，建设一条建筑骨料及机制砂生产线，年产建筑骨料15万吨；机制砂3万吨；一条免烧砖生产线，年产量600万块。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《关于进一步加强环境影响评价违法项目责任追究的通知》（环办函〔2015〕389号）等有关法规的规定，本项目环境影响评价文件未经批准已投入生产经营。为完善其环保手续，建设单位须根据宜都市环境保护局下发的行政处罚决定书，及时交付相应罚款，建设单位依法办理后续环境影响评价手续。

2019年10月委托成都中环国保科技有限公司编制了《宜都市豫丰机制石棉瓦厂建筑垃圾回收利用项目环境影响报告表》。2020年1月7日取得宜都市环境保护局下发的关于该项目的批复（都环保函[2020]02号）。

根据环境保护部（国环规环评[2017]4号）《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》等有关规定要求，2019年12月，我公司组织

相关人员编制了《建筑垃圾回收利用项目竣工环境保护验收监测方案》。2020年1月3日~1月4日，按监测方案对该项目进行了环境保护验收监测。根据监测及检查结果，按照建设项目竣工环境保护验收监测有关规定与技术要求，编制了《建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2、项目建设内容

具体建设内容与环评设计内容对比见表 3-1。

表 3-1 环评设计建设内容与实际建设内容对照表

工程类别	工程名称	环评设计建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	建筑骨料及机制砂车间（1#厂房）	1间，设置1条建筑骨料及机制砂生产线，建筑面积13248m ² ，长*宽*高为96m*23m*6m。	与环评设计建设内容一致	已建
	免烧砖车间（2#厂房）	1间，设置1条免烧砖生产线，建筑面积1083m ² ，长*宽*高为19m*9.5m*6m。	与环评设计建设内容一致	已建
辅助工程	办公室	用于员工办公。	与环评设计建设内容一致	利用原有
储运工程	原料存放棚	建设三侧面、一顶面封闭式厂棚，位于厂区东侧，占地面积约1500m ² ，用于原料堆存。	与环评设计建设内容一致	新建
	物料堆放区	位于建筑骨料及机制砂生产车间内，占地面积约100m ² ，用于制砖原料堆存。	与环评设计建设内容一致	已建
	成品存放区	位于厂区西侧，占地面积约500m ² ，用于产品堆存。	与环评设计建设内容一致	已建
	水泥筒仓	建设80t水泥筒仓一座；位于免烧砖车间（2#厂房）西侧。	与环评设计建设内容一致	已建
	晾晒场	露天，晾晒成品免烧砖。	与环评设计建设内容一致	利用原有
	泥浆临时堆场	建设泥浆临时堆场，占地面积约40m ² ，用于泥渣晾干临时贮存。	与环评设计建设内容一致	新建
公用工程	供水系统	来源于自来水。	与环评设计建设内容一致	利用原有
	供电系统	10kV线路由村变电站线路引至配电房。	与环评设计建设内容一致	利用原有
	排水系统	实行雨污分流，设置截排水沟和沉淀池。	与环评设计建设内容一致	已建
环保工程	废气处理	建筑骨料车间粉尘设置1套布袋除尘器+15m高排气筒；制砖车间粉尘设置1套布袋除尘器+15m高排气筒；无组织粉尘采用堆场半封闭，喷雾洒水设备；输送带采用半密闭式廊道。	与环评设计建设内容一致	新建
		运输扬尘：道路硬化及洒水，苫盖遮挡，清洗轮胎。	与环评设计建设内容一致	--

废水处理	生活污水经化粪池处理后，用于农灌肥田；建设 150m ³ 沉淀池 1 座、35m ³ 污水罐 1 个、35m ³ 清水罐 4 个；生产废水及车辆清洗废水分别经沉淀系统处理后循环利用，不外排。		与环评设计建设内容一致	新建
噪声处理	设置基础减振，厂房隔声，合理布局		与环评设计建设内容一致	新建
固废收集	沉淀池污泥	在厂区西南侧建设约 40m ² 的压滤泥浆临时堆场；定期外售至宜都永宜矿业有限公司回填利用。	与环评设计建设内容一致	新建
	除尘器收集的粉尘	作为生产原料回收利用。		新建

3、项目建设地点及总平面布置

本项目宜都市红花套镇杨家畈村四组，项目地理坐标东经 111.391655，北纬 30.525494。项目北侧为红花套镇驾校中心，东侧距离厂界 51m 为 4 户杨家畈村居民，南侧距离厂界 72m 为 10 户杨家畈村居民，西南侧目前为闲置空地。地理位置详见附图 1。

项目办公楼位于厂区南部；生产区位于厂区北部，分布有物料堆棚、建筑骨料生产车间、建筑骨料堆棚和原料棚；免烧砖车间位于厂区西部，晾晒场位于西北区域；车辆清洗系统位于厂区大门出入口。其余空地均场地硬化。各构筑物间设置厂区道路，便于运输车辆的出入。项目具体总布置见附图 2

4、项目建设方案及规模

本项目建设 2 条生产线：一条建筑骨料及机制砂生产线，年产量 15 万吨建筑骨料，3 万吨机制砂。一条免烧砖生产线，年产量 600 万块。具体原材料及产品方案见表 3-2、表 3-3。

表 3-2 原辅材了消耗情况一览表

原材料名称	年用量	单位	备注
建筑垃圾	194400.279	t/a	来源：湖北清江颐和生态养生园有限公司清江颐和养老园项目部供给、周边土地平整后的建筑垃圾；含泥量约 5%；原料厂棚内堆放
机制砂	20000	t/a	周边，汽车运输；原料厂棚内堆放
水泥	2000	t/a	周边，汽车运输；制砖车间内的水泥筒仓内储存
水	25328.2	m ³ /a	自来水
电	40	万 kW·h/a	村供电所

表 3-3 产品方案一览表

产品类型	参数	产量	备注
建筑骨料	15 万 t/a	5-28mm	15 万吨外售，暂存后由运输车辆直接运走外售
机制砂	3 万 t/a	<5mm	1 万吨作为制作免烧砖原料；2 万吨外售
免烧砖	600 万块/a	240mm×53mm×115mm	暂存后由运输车辆直接运走外售

5、职工定员及作业制度

本项目职工 10 人，每天一班，10 小时工作制，全年工作日 300 天。职工由附近村民组成，无住宿，无食堂，不提供餐饮。

6、主要生产设备

项目主要生产设备见表 3-4。

表 3-4 项目主要生产设备

序号	名称	规格型号	设计数量	实际数量
机制砂车间				
1	投料机	3800-900 型	1 台	1 台
2	颚式破碎机	500-700 型	1 台	1 台
3	反击式破碎机	1013 型	1 台	1 台
4	振动筛	1800-600 型	1 台	1 台
5	砂石洗选机	30-1500 型	1 台	1 台
6	细砂回收机	1500-300 型	1 台	1 台
7	压滤机	XMYZ200/1250-UE	1 套	1 套
8	皮带输送机	800 型	1 条	1 条
9	皮带输送机	1000 型	2 条	2 条
10	皮带输送机	600 型	3 条	3 条
11	皮带输送机	500 型	1 条	1 条
12	布袋除尘器	--	1 套	1 套
13	抽水泵	--	3 套	3 套
14	装载机	50 型	1 台	1 台
制砖车间				
15	料斗	--	1 套	1 套
16	水泥螺旋输送机	LSY200	1 台	1 台
17	纹拌机	50 型	1 台	1 台
18	水泥筒仓	80T	1 台	1 台
19	自动制砖机	3 型	2 套	2 套

20	皮带输送机	--	4 条	4 条
21	叉车	3t	1 台	1 台
22	装载机	50 型	1 台	1 台
23	布袋除尘器	--	1 套	1 套

7、环评变更情况说明

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境管理保护条例》等有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

根据现场调查，本项目无重大变更，可以纳入竣工环境保护验收管理。

8、本项目存在的环境问题

本项目为新建项目，无原有环境污染问题及环境污染投诉及纠纷问题。

表四 项目主要工艺流程及污染物分析

1、工艺流程

本项目机制砂生产线工艺流程如图 4-1；污水处理工艺流程如图 4-2；制砖工艺流程如图 4-3。

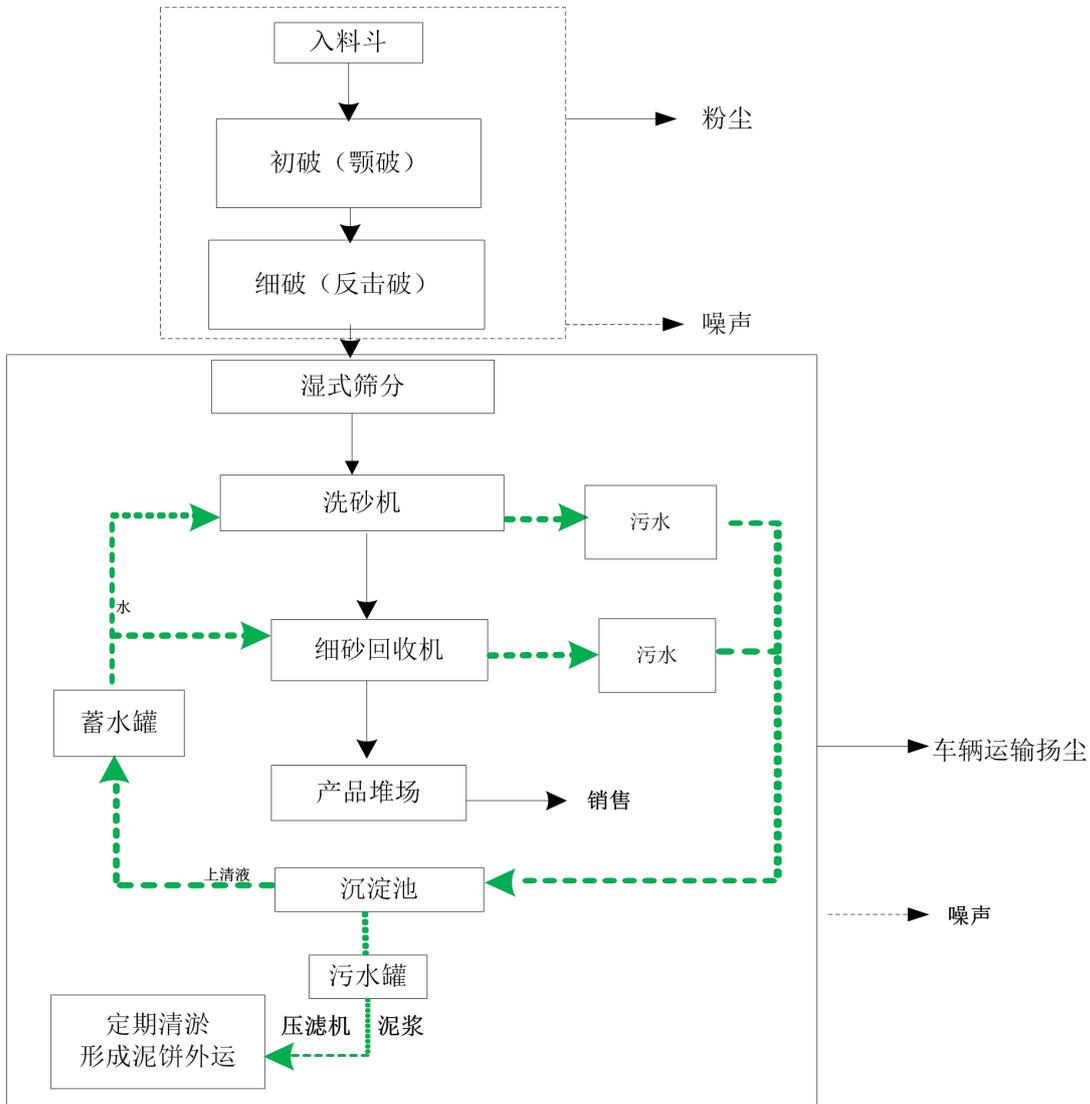


图 4-1 项目机制砂工艺流程及产污环节图

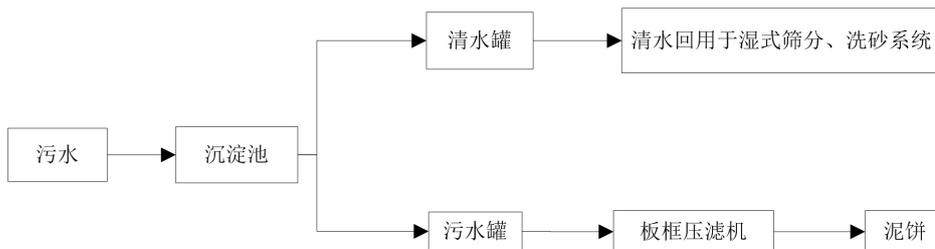


图 4-2 污水处理工艺流程及产污环节图

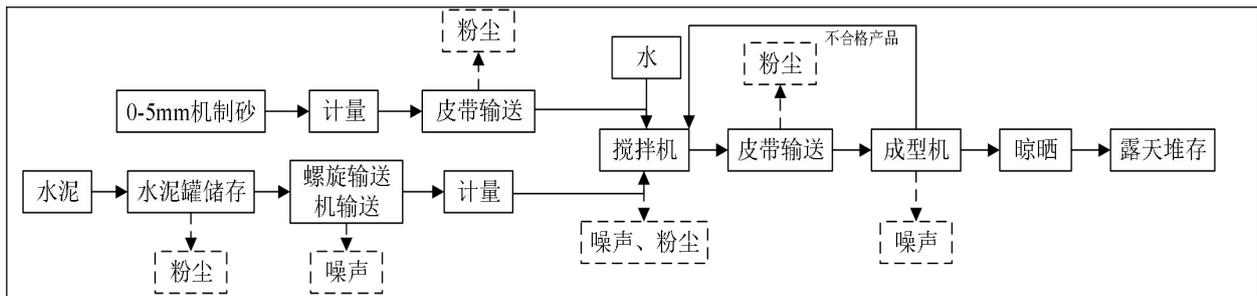


图 4-3 制砖工艺流程及产污环节图

机制砂工艺说明：

1、入料：原料由货车运至厂区原料棚存放后，原料通过皮带输送机运送至振动给料机；原料输送及下料过程中会产生少量粉尘及噪声，产生的粉尘通过喷淋措施后，以无组织形式排放。

2、破碎：通过给料机到鄂式破碎机进行初破碎，后通过皮带输送机运输至反击式破碎机，进行细破；破碎过程会产生粉尘及噪声，产生的粉尘通过布袋除尘器收集后，通过 15m 排气筒（1#）高空排放。

3、筛分：破碎后的原料再通过皮带输送机到振动筛进行湿式筛分，筛分出粒径 28mm-5mm 的建筑骨料及≤5mm 的机制砂；由于湿式筛分，含水率较高，产生的粉尘量可忽略不计，污染源仅设备噪声。

4、洗砂：经筛分后的物料通过皮带输送机输送入洗砂机浸润、清洗、泥砂分离，泥水流入细砂回收机进行分离回收，得到产品；洗砂过程中，产品含水率较高，产生的粉尘可忽略不计，污染源仅设备噪声。

洗砂过程中的废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。沉淀池底部浓度较大的泥水，投加絮凝剂至沉淀池内，以提高脱水性能，降低处理难度；经絮凝剂处理后的泥水通过提升泵提升至污泥压滤机内，进行压滤，污泥定期清掏后外售。

污水处理工艺说明：

湿式筛分废水进入洗砂机、底层小粒径被回收利用掺到成品砂中，废水与洗砂污水一起进入沉淀池，经沉淀池沉淀后的上清液通过自流到清水罐，清水回用于湿式筛分及洗砂工序中；沉淀池的污泥排放到污水罐，通过入浆泵输送到压滤机进行污泥脱水，泥浆经压滤成泥饼，压滤过程中产生的含泥废水再回至泥浆过滤桶再次进行压滤。

制砖工艺说明：

1、配料：原料水泥通过汽车运送至厂区放入水泥罐进行储存，水泥通过螺旋输送到计量器内进行计量，计量器安装在搅拌机口上方；规格≤5mm的机制砂通过两仓配料机计量配料后经皮带运输机到搅拌机。水泥储罐进料过程中会产生一定量的粉尘，螺旋输送机及皮带运输过程中会产生设备噪声。

2、搅拌：机制砂及水泥在搅拌过程中加入少量的水，配比比例为机制砂：水泥：水=14:1:1。搅拌过程中会产生粉尘及设备噪声。

搅拌粉尘及水泥罐粉尘通过同一布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒（2#）高空排放。

3、成型：搅拌均匀后的物料经皮带运输机输送到成型机，成型机通过模具制成免烧砖，成型过程中产生的不合格产品重新运至搅拌机内。成型过程中主要污染源为设备噪声。

晾晒：砖块通过叉车转运至制晾晒场地进行自然干燥，待干燥后砖块通过叉车转运至硬化空地进行人工码垛存放。

2、主要污染源及污染因子

(1)废气

项目营运期间产生的废气主要包括为原料：运输扬尘、原料堆场扬尘；机制砂废气：砂石料输送、下料粉尘，破碎和筛分粉尘；制砖废气：水泥筒仓储存和搅拌粉尘。

①运输车辆动力起尘

厂区内汽车在运输过程中会产生一定量的扬尘，通过对进出车辆轮胎冲洗，及时对厂区道路清扫，减少道路表面扬尘量，路面定时洒水，减少粉尘产生。

②装卸扬尘

项目装卸粉尘主要产生于原料卸车过程，砂石料场内设置喷雾装置，装卸时采取喷雾降尘，减少粉尘产生量。

③原料堆场扬尘

项目砂石料堆放区采取全封闭彩钢板将砂料场封闭，因此砂石料堆场粉

尘主要落在仓库内，只有少量逸散至仓库外环境，且砂石料场内设置喷雾装置，装卸时采取喷雾降尘，从而减少粉尘产生量。

④机制砂成品堆场扬尘

成品机制砂含有水量较高，在厂区内机制砂堆放棚内临时堆置后由运输车辆及时运出，且用作制砖原料的机制砂在堆棚内用苫盖遮，可有效减少粉尘影响。

制砂废气

⑤下料粉尘

为减少下料粉尘对周围环境的影响，建设单位在进料口两侧设置有喷头洒水降尘。

⑥破碎粉尘

本项目破碎机实现全封闭，且对破碎过程产生的粉尘采用布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒高空排放。

制砖废气

⑦水泥罐粉尘

项目水泥由散装罐储存。水泥储罐进料时，由输送管路与储罐的进料管路连接，通过气体压力将罐内物料输送到储罐内，气力输送过程中粉罐排气将带走大量的粉尘，水泥罐配有布袋除尘器可收集粉尘，气力输送产生的大部分粉尘被收集后，通过 15m 排气筒高空排放。

⑧搅拌粉尘

本项目搅拌过程会加入水，为湿法作业，建设单位在搅拌工序设置有喷头洒水降尘，采取该措施后，可有效减少粉尘影响。

(2)废水

项目产生的废水主要为生活污水和生产废水。生活污水经化粪池处理后用于农肥施用。项目设置一套污水处理设备，洗沙废水经污水罐沉淀后，上清液循环回用于洗沙工艺，下层含泥废水经混凝沉淀，经挤泥机制成泥饼，外售制砖。

(3)噪声

项目运营期噪声源主要为给料机、破碎机、振动筛等设备噪声及车辆运

输噪声。主要污染因子为等效 A 声级。

为了控制噪声污染源的噪声污染，本项目对产生的空气动力性噪声采取减震、建筑隔声等措施。尽量降低噪声源强，再经距离衰减、绿化降噪等措施来降低生产噪声对周围环境的影响。

(4)固废

项目产生的固体废物主要有生活垃圾、除尘器收集的粉尘、不合格产品、沉淀池污泥。生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处置；除尘器收集的粉尘经收集后全部回用于生产；不合格产品均在硬化之前及时全部回用于生产；污泥暂存于厂区内的压滤泥浆临时堆场晾干后，外售至宜都永宜矿业有限公司回填利用。

表 4-1 项目固体废物处置情况一览表

污染物类别	产污工序	污染物名称	处置去向
固体废物	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运
	除尘器	粉尘	回用于生产
	生产工序	不合格产生	全部回用
	压滤	污泥	外售至宜都永宜矿业有限公司回填利用

3、建设项目“三废”汇总及治理措施

项目“三废”情况见表 4-2。

表 4-2 项目“三废”情况一览表

污染物类别	产污工序	污染物名称	主要措施
废气	运输	扬尘	定时洒水
	堆场	扬尘	喷雾降尘
	装卸	扬尘	喷雾降尘
	制砂工序	粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒
	制砖工序	粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒
废水	员工生活	生活污水	化粪池处理后，用于周边农肥施用
	生产工序	生产废水	沉淀后回用于生产
噪声	给料机	设备运行噪声	低噪声设备、绿化降噪
	振动筛		
	破碎机		
	运输车辆	运输车辆噪声	加强管理

表五 环境影响报告表主要结论及批复要求

一、环评报告表主要结论

1、项目基本情况

宜都市豫丰机制石棉瓦厂位于宜都市红花套镇杨家畈村四组，企业于2019年投产建设，2010年开工生产，主要经营机制石棉瓦及免烧砖制品加工、销售。随后，由于机制石棉瓦市场经济不景气，企业于2013年起，停止机制石棉瓦的生产及销售。为顺应市场需求，企业于2017年增加建筑骨料及机制砂生产线一条。截止目前，企业共投资1000万元，建设一条建筑骨料及机制砂生产线，年产建筑骨料15万吨；机制砂3万吨；一条免烧砖生产线，年产量600万块。

2、项目环境可行性分析结论

(1) 根据《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正版)，本项目不属于“限制类”和“淘汰类”，符合当前国家法律法规及政策要求，属于国家允许类范畴。

(2) 本项目不属于国家发改委和国土资源部发布的《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》等关于限用及禁用于地的要求。因此，项目的建设符合国家产业政策。

(3) 本项目符合当地土地利用规划、符合《宜昌市环境总体规划(2013-2030年)》、符合《宜昌市城市总体规划(2013-2030年)》相关标准要求。

3、环境质量现状

环境空气：项目所在区域的二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)以及可吸入颗粒物(PM₁₀)均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求，项目区域空气质量良好。

地表水环境：项目所在区域地表水长江(红花段)pH、COD、NH₃-N、高锰酸盐指数、TP指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准的要求，水质现状总体较好。

声环境：项目区域噪声监测值达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)

中 2 类标准要求。

4、环境影响结论

(1) 大气环境影响结论

本项目投产后，主要大气污染源包括砂石料输送、下料粉尘，破碎粉尘，筛分粉尘，皮带输送粉尘；水泥罐粉尘，搅拌粉尘；运输车辆扬尘，原料堆场粉尘等。

本项目机制砂车间有组织排放的破碎粉尘 0.19t/a，通过 15m 高排气筒（1#）排放，均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物排放浓度限值 120mg/m³、排放速率 3.5kg/h 要求。制砖车间有组织排放有组织排放的水泥罐粉 0.01t/a，通过 15m 高排气筒（2#）排放，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-3013）颗粒物排放浓度限值 20mg/m³ 要求。

项目无组织排放的废气：装卸扬尘量约 0.04t/a，原料堆场扬尘量约 0.013t/a；下料粉尘排放量为 0.036t/a；运输车辆扬尘为 0.045t/a，还有少量机制砂成品堆放扬尘和皮带输送扬尘。项目无组织废气通过一系列措施减少无组织粉尘对外环境的影响。本项目无组织排放到厂界外的粉尘能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中和《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中颗粒物无组织排放限值要求。

(2) 水环境影响结论

项目产生的废水主要为生活污水 120m³/a（0.4m³/d），生活污水经化粪池后用于周边农肥施用。车辆清洗用水及加工用水分别经沉淀处理后循环回用，不外排。项目废水均能得到有效处置，不外排。

(3) 声环境影响结论

项目主要的噪声污染源主要为破碎机、振动筛、成型机等设备噪声和车辆运输噪声，噪声值约为（65~90）dB（A）。企业主要采取的措施为采用低噪声设备，需定期对设备进行维护和检修，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。根据现场检测结果，项目厂界处昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。项目运营期居民点昼夜间噪声叠加值均能达到《声环境质量

标准》（GB3096-2008）2类标准要求，项目对其声环境影响较小。

（4）固体废物影响结论

本项目建成后运营期固体废物包括生活垃圾、除尘器收集的粉尘、不合格产品、沉淀池产生的污泥。生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处置。除尘器收集的粉尘经收集后作为生产原料回收利用，不外排。不合格产品，均在硬化之前及时回用于生产。污泥经压滤机压滤后，泥浆存放于厂区内污泥临时堆场，定期外售至宜都永宜矿业有限公司回填利用。项目产生的固体废物均有合理去向，不会对周边环境产生影响。

5、总量控制结论

项目外排废水主要为生活污水，经化粪池处理后用于农灌肥田，不外排。因此本项目不需新增废水污染物COD、NH₃-N总量控制指标。本项目无SO₂、NO_x排放。一般工业固体废物都得到安全的处置，固体废物的排放量为0。项目有组织排放的颗粒物量为0.2t/a，则粉尘总量控制指标为0.2t/a。

根据《宜昌市环境总体规划（2013-2030年）》，本项目位于大气环境质量红线区，新（改、扩）建其它项目实行大气污染物倍量削减，即：按照建设项目污染物排放量的2倍实行区域总量削减替代。因此项目废气总量控制指标需实行2倍消减替代，即颗粒物为0.4t/a，总量来源由宜都市环保局调剂解决。

综上所述，本项目符合国家产业政策，在认真落实本评价提出的各项环保治理措施前提下，污染物能够达标排放，不会对周围环境产生明显影响。从环境保护的角度认为，该项目的建设是可行的。

二、环评批复要求

1、加强施工期环境监理。施工期间落实各项污染防治措施、生态保护及恢复措施，防止施工扬尘、噪声、废水污染和生态破坏，妥善处置施工期的固体废物。

2、加强废水污染防治措施。项目生活污水经化粪池处理后作为农肥施用；洗砂废水经絮凝沉淀后上清液回用于洗砂工艺，车辆清洗废水经沉淀后回用。

3、加强废气污染防治措施。厂区地面须硬化，设置洗车平台对轮胎和

车身进行清洗，保持路面清洁；原料堆场和产品堆场须设置三面围挡一顶面封闭式厂房；破碎工艺产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过不低于 15 米高的排气筒达标排放；水泥罐产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过不低于 15 米高的排气筒达标排放；输送带采用半密闭式廊道；搅拌、下料、装卸、输送过程产生的粉尘须定期洒水降尘，减少扬尘对周围环境的影响。

4、加强噪声污染防治措施。合理厂区布局，优化设备布置。高噪声设备须采取相应的隔声降噪措施，安装消声器、减震、建筑隔声等措施，实现厂界噪声达标。

5、按照“资源化、减量化、无害化”的处理处置原则，落实各项固体废物污染防治措施。生活垃圾定期交由环卫部门及时清运；污泥经压滤机压滤后存放于厂区内污泥临时堆场，定期外售至宜都永宜矿业有限公司回填利用；除尘器收集粉尘和不合格产品回用于生产。

表六 验收监测质量保证及质量控制

1、质量保证和质量控制

1、量控制与质量保证严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)的要求、分析标准和方法,实施全过程的质量保证。

2、所有监测及分析仪器均在有效检定期,并参照有关计量检定规程定期校准和维护。

3、严格按照相应的标准分析方法进行检测。

4、为确保监测数据的准确、可靠,在样品的实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

5、监测人员经考核合格,持证上岗。

6、检测结果和检测报告实行三级审核。

表 6-1 无组织颗粒物监测质控结果一览表

检测时间	质控方式	滤膜编号	原始重量	实测值	差值	评价
2020.1.11	标准滤膜	20191231003-2	0.3472g	0.3471g	-0.0001g	合格
2020.1.12				0.3472g	0g	合格
2020.1.11	全程序空白滤膜	20191231003Q100A-2	0.3364g	0.3366g	+0.0002g	合格
2020.1.12		20191231003Q200A-2	0.3400g	0.3401g	+0.0001g	合格

表 6-2 有组织颗粒物监测质控结果一览表

检测时间	质控方式	滤膜编号	原始重量	实测值	差值	评价
2020.1.11	标准滤膜	201912310031	1.0633g	1.0631g	-0.0002g	合格
2020.1.12				1.0632g	-0.0001g	合格
2020.1.11	全程序空白滤膜	20191231003Q100A-1	0.9886g	0.9888g	+0.0002g	合格
2020.1.12		20191231003Q200A-1	0.9242g	0.9243g	+0.0001g	合格

表 6-3 声级计校准结果统计表

校准日期	声级计编号	检测前校准示值	检测后校准示值	测量前、后校准示值偏差	测量前、后校准示值允许偏差	结果评价
2020.1.11	FS-Y-X-021	93.8dB(A)	93.8dB(A)	0dB(A)	≤±0.5dB(A)	合格
2020.1.12	FS-Y-X-021	93.8dB(A)	93.8dB(A)	0dB(A)	≤±0.5dB(A)	合格

表七 废气污染源监测及评价

一、废气有组织污染源监测与评价

1.1 监测点位及监测因子

废气固定污染源排放监测按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)和《环境监测技术规范(空气和废气监测分析方法)》的有关技术规范执行。

该项目主要废气污染源为生产过程中除尘器收集排放的含尘废气。其中制砂过程产生的粉尘经布袋除尘处理后,经1#排气筒(15米高)排气筒向高空外排;制砖水泥罐粉尘及搅拌粉尘经布袋除尘器处理后统一经2#排气筒(15米高)排气筒向高空外排。本次监测点位和监测因子见表7-1。

表 7-1 废气污染源监测点位及监测因子一览表

污染源名称	监测因子	监测点位
除尘器尾气排气筒	颗粒物	1#废气排气筒
		2#废气排气筒

1.2 监测频次及分析方法

监测频次:连续监测2天,共监测6次。

监测分析方法见表7-2。

表 7-2 废气污染源监测因子及分析方法一览表

检测类别	监测因子	检测分析及依据	检出限	仪器名称、型号
有组织废气	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/T16157-1996	/	电子天平 FA1004

1.3 监测结果

监测结果见表7-3。

表 7-3 有组织废气监测结果表

采样时间	检测点位	检测项目		检测结果			排气筒高度(m)
				1	2	3	
2020.1.11	1#排气筒	标干流量		9622	9317	9422	18
		颗粒	实测浓度(mg/m ³)	<20(10.4)	<20(9.8)	<20(11.4)	

2020. 1.12	2#排气筒	物	排放速率 (kg/h)	0.1001	0.0913	0.1074	15
		标干流量		8893	9881	8947	
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	<20(13.7)	<20(14.6)	<20(12.6)		
		排放速率 (kg/h)	0.1218	0.1346	0.1127		
	1#排气筒	标干流量		10164	9968	9772	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	<20(9.1)	<20(8.5)	<20(10.0)	
	排放速率 (kg/h)		0.0925	0.0847	0.0977		
2#排气筒	标干流量		8906	9340	8794		
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	<20(14.1)	<20(15.1)	<20(13.3)		
		排放速率 (kg/h)	0.1256	0.1410	0.1170		

1.4 结果评述

验收监测期间,废气有组织排放中制砂工序排气筒颗粒物的排放浓度最大值为 11.4mg/m³,最大排放速率为 0.1074kg/h,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)颗粒物排放浓度限值 120mg/m³、排放速率 3.5kg/h 要求;制砖水泥罐及搅拌工序排气筒颗粒物的排放浓度最大值为 15.1mg/m³,满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-3013)中颗粒物排放浓度限值 20mg/m³ 要求。

二、无组织废气污染源

废气无组织排放监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则(HJ/T 55-2000)》的有关技术规范执行。

2.1 监测点位及监测因子

该项目产生的无组织排放废气为生产过程中产生粉尘,主要污染因子为颗粒物,本次验收监测在厂界外 10 米范围内设置 4 个监控点。具体监测点位及监测因子见表 7-4。本次验收根据按《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)无组织排放监控点设置方法设置 4 个监控点。

表 7-4 废气无组织排放监测因子及监测点位一览表

点位编号	采样点位	监测因子
G1	厂界东侧	颗粒物

G2	厂界南侧
G3	厂界西侧
G4	厂界北侧

2、监测频次及分析方法

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 3 次。

监测分析方法见表 7-5。

表 7-5 废气无组织排放监测分析方法及依据一览表

检测类别	监测因子	方法依据及分析方法	检出限	仪器名称、型号
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³	电子天平 FA1004

3、监测结果

监测结果结果见表 7-6。

表 7-6 废气无组织排放监测结果一览表

采样日期	检测因子	采样时间	检测结果			
			G1 厂界东侧	G2 厂界南侧	G3 厂界西侧	G4 厂界北侧
2020.1.11	颗粒物 (mg/m ³)	第 1 次	0.565	0.384	0.520	0.339
		第 2 次	0.659	0.432	0.545	0.318
		第 3 次	0.610	0.406	0.497	0.361
2020.1.12	颗粒物 (mg/m ³)	第 1 次	0.634	0.453	0.566	0.249
		第 2 次	0.707	0.502	0.639	0.228
		第 3 次	0.660	0.523	0.591	0.296

气象观测结果见表 7-7。

表 7-7 气象观测结果一览表

检测时间	检测频次	检测项目	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2020.1.3	第 1 次	颗粒物	5.4	102.90	66	北	1.6
	第 2 次		7.5	102.80	64	北	1.5
	第 3 次		5.8	102.80	63	北	1.5
2020.1.4	第 1 次		6.7	102.85	64	北	1.4
	第 2 次		8.6	102.80	62	北	1.2
	第 3 次		7.8	102.80	62	北	1.4

4、结果简评

监测结果表明：在验收监测期间，厂界四周颗粒物的最大无组织排放浓度为 0.707mg/m³，本项目无组织排放到厂界外的粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放限值要求。

表八 废水污染源监测及评价

本项目生活污水经化粪池处理后，用于周边农肥施用；生产用水循环使用，不外排。因此，本次验收不对废水进行监测。

表九 噪声污染源监测及评价

1、监测点位及监测因子

依据噪声源分布具体情况，在该项目厂界外 1 米处及敏感点布设 4 个监测点位，具体监测点位见图 9-1。监测因子为等效 A 声级[Leq(A)]。

2、监测频次及监测分析方法

监测频次：连续监测 2 天，昼、夜间各检测 1 次。

监测分析方法：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

3、监测结果

噪声监测结果见表 9-1。

表 9-1 噪声监测结果表

采样日期	点位名称	采样时间	检测结果 dB (A)
			Leq
2020.1.3	N1 厂界东侧外 1m	昼间	54.7
		夜间	44.5
	N2 厂界南侧外 1m	昼间	54.0
		夜间	43.6
	N3 厂界西侧外 1m	昼间	56.8
		夜间	44.2
	N4 厂界北侧外 1m	昼间	55.5
		夜间	43.8
	N5 敏感点	昼间	53.6
		夜间	43.2
2020.1.4	N1 厂界东侧外 1m	昼间	54.6
		夜间	44.3
	N2 厂界南侧外 1m	昼间	53.7
		夜间	43.8
	N3 厂界西侧外 1m	昼间	57.2
		夜间	44.0
	N4 厂界北侧外 1m	昼间	55.8
		夜间	44.2
	N5 敏感点	昼间	53.4
		夜间	43.4

4、监测结果

监测结果表明：验收监测期间，该项目厂界边界昼间、夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值

要求；敏感点昼夜间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。

表十 验收工况及总量控制

1、监测期间工况

宜都市豫丰机制石棉瓦厂年产 15 万吨建筑骨料，3 万吨机制砂，免烧砖年产量 600 万块。年工作 300 天；2020 年 1 月 11 日~2020 年 1 月 12 日监测期间，项目建筑骨料产生量分别为：450 吨、435 吨；机制砂产生量分别为：75 吨、70 吨；免烧砖产生量分别为：15000 块、14500 块。监测期间，项目各生产设备和环保设备均运转正常。监测期间工况统计见表 10-1。

表 10-1 监测期间工况统计一览表

时间	设计生产能力(吨; 块/日)			产生量(吨/日)			运行负荷(%)		
	建筑骨料	机制砂	免烧砖	建筑骨料	机制砂	免烧砖	建筑骨料	机制砂	免烧砖
2020 年 1 月 11 日	500	100	20000	450	75	15000	90	75	75
2020 年 1 月 12 日				435	70	14500	87	70	72

2、总量控制

根据环评报告表要求，本项目无需申请总量。

表十一 环境管理检查

1、环境保护设施“三同时”实施情况

建筑垃圾回收利用项目立项、环评手续齐全，落实了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。根据环评要求，环保投资落实情况及环保措施落实情况检查结果见表 11-1 和表 11-2。

表 11-1 环保项目计划投资与实际投资对照表

项目	污染源	环保措施	落实情况	设计投资 (万元)	实际投资 (万元)
废气	破碎粉尘	1 套布袋除尘系统+15m 排气筒 (1#)	1 套布袋除尘系统+15m 排气筒 (1#)	30	30
	水泥罐粉尘	1 套布袋除尘系统+15m 排气筒 (2#)	1 套布袋除尘系统+15m 排气筒 (2#)	7	7
	搅拌粉尘	喷头洒水降尘	喷头洒水降尘	1	1
	运输扬尘	规范行驶路线、硬化道路、保持路面清洁、洒水降尘、苫盖遮蔽	硬化道路、保持路面清洁、洒水降尘、苫盖遮蔽	1	1
	原料堆场和机制砂堆场扬尘			1	1
	砂石料输送、下料粉尘	输送带采用半封闭式廊道；喷头洒水降尘	输送带采用半封闭式廊道；喷头洒水降尘	1	1
	装卸粉尘	喷头洒水降尘	喷头洒水降尘	1	1
	皮带输送粉尘	喷头洒水降尘	喷头洒水降尘	1	1
废水	生活污水	1 座 2m ³ 化粪池；经化粪池处理后，用于周边农肥施用。	1 座 2m ³ 化粪池；经化粪池处理后，用于周边农肥施用。	1	1
	生产废水	建设 150m ³ 沉淀池 1 座、35m ³ 污水罐 1 个、35m ³ 清水罐 4 个；生产废水经沉淀、絮凝后循环使用，不排放	建设 150m ³ 沉淀池 1 座、35m ³ 污水罐 1 个、35m ³ 清水罐 4 个；生产废水经沉淀、絮凝后循环使用，不排放	3	3
噪声	设备噪声	选用低噪声设备、软连接等	选用低噪声设备、软连接等	1	1
固体	生活垃圾	委托环卫部门统一清运	委托环卫部门统一清运	10	10
	除尘器粉尘	回收于生产	回收于生产	/	/
	不合格产品			/	/
	污泥	污泥经压滤机压滤后，泥浆存放于厂区内污泥临时堆场；定期外售	污泥经压滤机压滤后，泥浆存放于厂区内污泥临时堆场；定期外售至宜都	/	/

		至宜都永宜矿业有限 公司回填利用。	永宜矿业有限公司回填 利用。		
合计				59	59

表 11-2 环评及批复要求落实情况对照表

序号	环评及批复要求	落实情况
1	加强施工期环境监理。施工期间落实各项污染防治措施、生态保护及恢复措施，防止施工扬尘、噪声、废水污染和生态破坏，妥善处置施工期的固体废物。	已落实。施工期间环境影响防治措施符合要求，未造成环境事故和扰民事件。
2	加强废水污染防治措施。项目生活污水经化粪池处理后作为农肥施用；洗砂废水经絮凝沉淀后上清液回用于洗砂工艺，车辆清洗废水经沉淀后回用。	已落实废水污染防治措施。项目生活污水经化粪池处理后作为农肥施用；洗砂废水经絮凝沉淀后上清液回用于洗砂工艺，车辆清洗废水经沉淀后回用。
3	加强废气污染防治措施。厂区地面须硬化，设置洗车平台对轮胎和车身进行清洗，保持路面清洁；原料堆场和产品堆场须设置三面围挡一项面封闭式厂房；破碎工艺产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过不低于 15 米高的排气筒达标排放；水泥罐产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过不低于 15 米高的排气筒达标排放；输送带采用半密闭式廊道；搅拌、下料、装卸、输送过程产生的粉尘须定期洒水降尘，减少扬尘对周围环境的影响。	已落实废气污染防治措施。厂区地面硬化，已设置洗车平台对轮胎和车身进行清洗；原料堆场和产品堆场须设置三面围挡一项面封闭式厂房；破碎工艺产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 15 米高的排气筒达标排放；水泥罐产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 15 米高的排气筒达标排放；输送带采用半密闭式廊道；搅拌、下料、装卸、输送过程产生的粉尘须定期洒水降尘，减少扬尘对周围环境的影响。
4	加强噪声污染防治措施。合理厂区布局，优化设备布置。高噪声设备须采取相应的隔声降噪措施，安装消声器、减震、建筑隔声等措施，实现厂界噪声达标。	已落实。验收监测期间，该项目边界外噪声 4 个监测点位昼、夜噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值要求。
5	按照“资源化、减量化、无害化”的处理处置原则，落实各项固体废物污染防治措施。生活垃圾定期交由环卫部门及时清运；污泥经压滤机压滤后存放于厂区内污泥临时堆场，定期外售至宜都永宜矿业有限公司回填利用；除尘器收集粉尘和不合格产品回用于生产。	已落实固体废物环境管理。生活垃圾定期交由环卫部门及时清运；污泥经压滤机压滤后存放于厂区内污泥临时堆场，定期外售至宜都永宜矿业有限公司回填利用；除尘器收集粉尘和不合格产品回用于生产。

2、环保设施运行情况

在验收监测期间，各环保设施均运行正常。

3、固体废物处置情况

生活垃圾定期交由环卫部门及时清运；污泥经压滤机压滤后存放于厂区内污泥临时堆场，定期外售至宜都永宜矿业有限公司回填利用；除尘器收集粉尘和不合格产品回用于生产。

4、环境绿化情况

为优化厂区环境和降低噪声，厂区内种植有草皮和常青树。

表十二 验收监测结论和建议

1、结论

(1) 废气

项目营运期间产生的废气主要包括为原料：运输扬尘、原料堆场扬尘；机制砂废气：砂石料输送、下料粉尘，破碎和筛分粉尘；制砖废气：水泥筒仓储存和搅拌粉尘。

验收监测期间，废气有组织排放中制砂工序排气筒颗粒物的排放浓度最大值为 $11.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.1074\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 颗粒物排放浓度限值 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 要求；制砖水泥罐及搅拌工序排气筒颗粒物的排放浓度最大值为 $15.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-3013) 中颗粒物排放浓度限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。厂界四周颗粒物的最大无组织排放浓度为 $0.707\text{mg}/\text{m}^3$ ，本项目无组织排放到厂界外的粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 颗粒物无组织排放限值要求。

(2) 废水

项目生活污水经化粪池处理后作为周边林地灌溉；洗砂废水经絮凝沉淀后上清液回用于洗砂工艺；车辆洗车废水经沉淀后回用。

(3) 噪声

项目运营期噪声源主要为给料机、破碎机、振动筛等设备噪声及车辆运输噪声。验收期间，各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类昼夜间标准限值的要求。

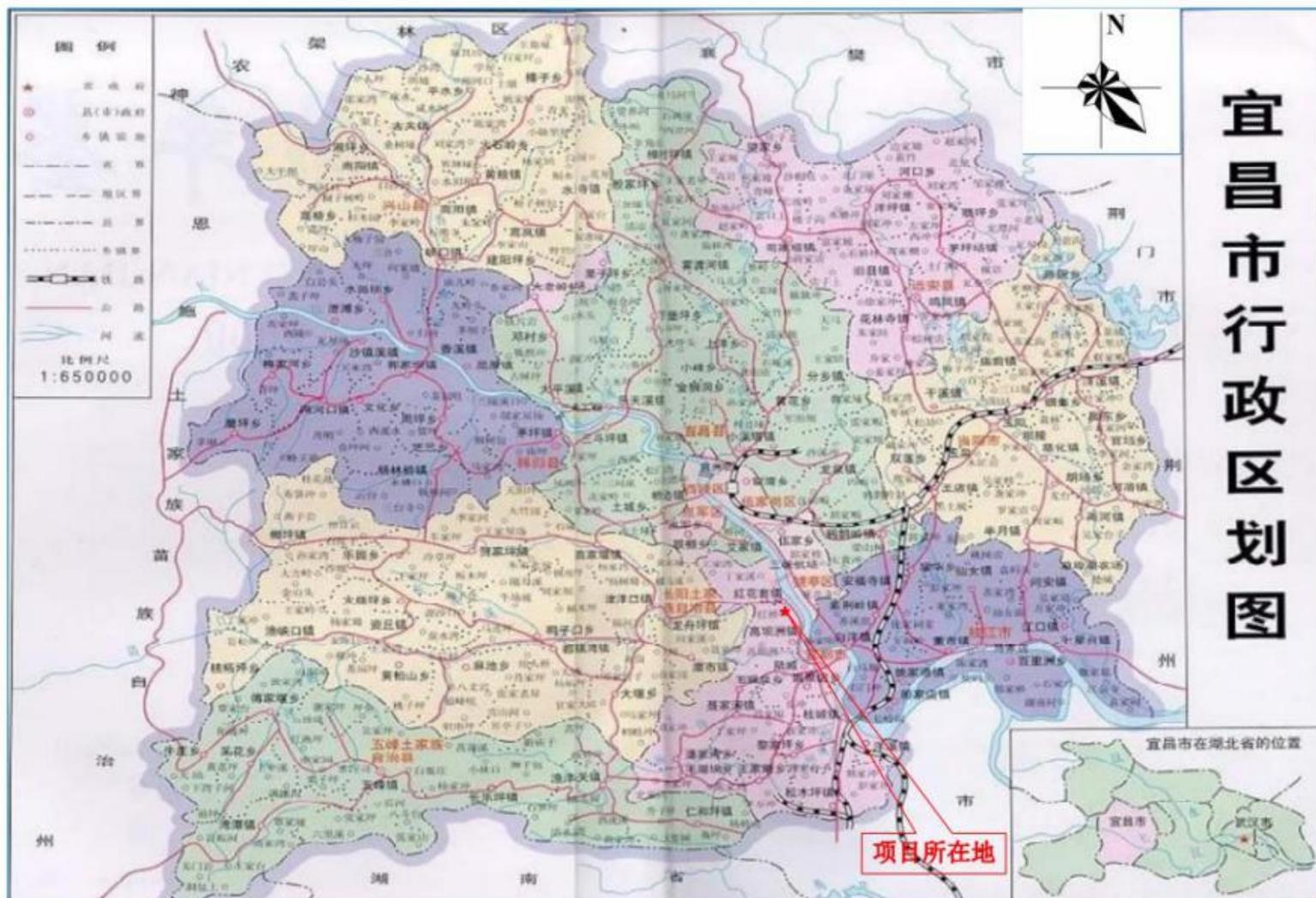
(4) 固体废物

生活垃圾定期交由环卫部门及时清运；污泥经压滤机压滤后存放于厂区内污泥临时堆场，定期外售至宜都永宜矿业有限公司回填利用；除尘器收集粉尘和不合格产品回用于生产。

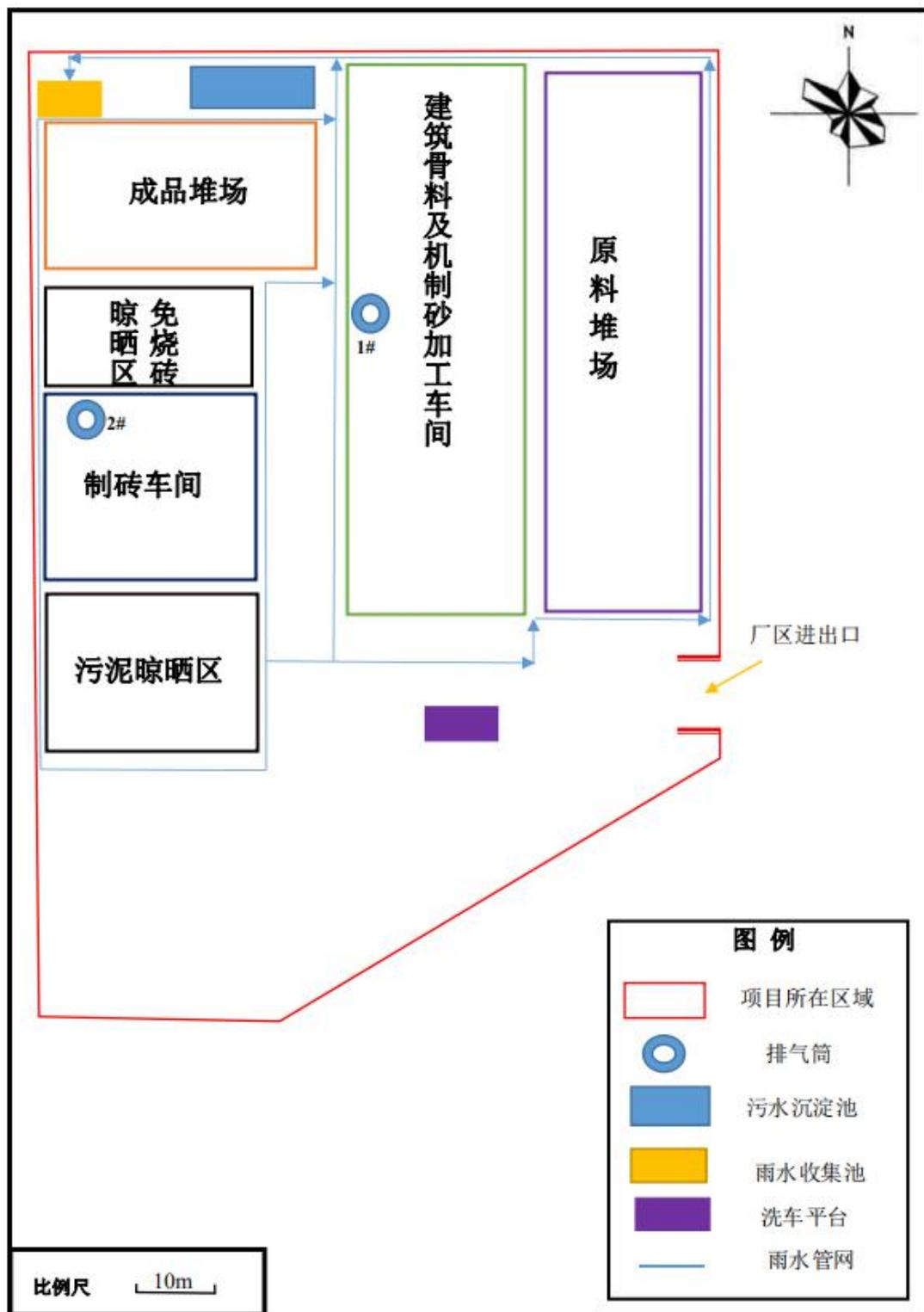
综上所述：验收监测期间，生产负荷满足验收监测要求，各环保设施运行正常。该项目在建设过程中执行了“三同时”制度。监测结果表明各监测因子均达到标准要求，满足验收条件。

2、建议

定期加强环保设施的维护和保养，确保各污染物稳定达标排放。



附图1 项目地理位置图



附图 2：厂区平面布置图

宜都市环境保护局

都环保函[2020]2号

宜都市环境保护局 关于宜都市豫丰机制石棉瓦厂建筑垃圾回收利用项目环境影响报告表的审批意见

宜都市豫丰机制石棉瓦厂:

你公司《关于申请审批宜都市豫丰机制石棉瓦厂建筑垃圾回收利用项目环境影响报告表的请示》及随文呈报的《宜都市豫丰机制石棉瓦厂建筑垃圾回收利用项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。经审查,现批复如下:

一、该建设项目环境影响评价文件未经我局审批即擅自开工建设,违反了《环境影响评价法》的有关规定,违法行为已经查处。你必须认真吸取教训,增强守法意识,杜绝违法行为再次发生。

二、宜都市豫丰机制石棉瓦厂建筑垃圾回收利用项目的建设地点位于湖北省宜都市红花套镇杨家畈村四组。该项目主要建设内容为新建一栋建筑骨料及机制砂车间和一栋免烧砖车间,分别布置一条建筑骨料及机制砂生产线和一条免烧砖生产线,配套建设辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等,形成年产15万吨建筑骨料、3万吨机制砂和600万块免烧砖的产能。该项

项目总投资为 1000 万元，其中环保投资为 59 万元，占项目总投资的 5.9%。

三、原则同意成都中环环保科技有限公司编制的《报告表》对该建设项目所作的环境影响分析及提出的污染防治措施。在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施的前提下，我局同意按照《报告表》评价的建设项目性质、规模、地点及采用的生产工艺进行建设。

四、在建设项目的工程设计、建设和生产环境管理中，应严格落实《报告表》中提出的各项环保措施和要求，并重点做好以下工作：

1、加强施工期环境监理。施工期间落实各项污染防治措施、生态保护及恢复措施，防止施工扬尘、噪声、废水污染和生态破坏，妥善处置施工期的固体废物。

2、加强废水污染防治措施。项目生活污水经化粪池处理后作为农肥施用；洗砂废水经絮凝沉淀后上清液回用于洗砂工艺，车辆清洗废水经沉淀后回用。

3、加强废气污染防治措施。厂区地面须硬化，设置洗车平台对轮胎和车身进行清洗，保持路面清洁；原料堆场和产品堆场须设置三面围挡一顶面封闭式厂房；破碎工艺产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过不低于 15 米高的排气筒达标排放；水泥罐产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过不低于 15 米高的排气筒达标排放；输送带采用半封闭式廊道；搅拌、下料、装卸、输送过程产生的粉尘须定期洒水降尘，减少扬尘对周围环境的影响。

4、加强噪声污染防治措施。合理厂区布局，优化设备布置。高噪声设备须采取相应的隔声降噪措施，安装消声器、减震、建筑隔声等措施，实现厂界噪声达标。

5、按照“资源化、减量化、无害化”的处理处置原则，落实各项固体废物污染防治措施。生活垃圾定期交由环卫部门及时清运；污泥经压滤机压滤后存放于厂区内污泥临时堆场，定期外售至宜都永宜矿业有限公司回填利用；除尘器收集粉尘和不合格产品回用于生产。

五、项目建设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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方能正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

六、该建设项目涉及产业政策、规划、土地、安全、卫生等方面的内容，以相应主管部门批复意见为准。

七、本批复自下达之日起五年内有效，如该建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你单位应当重新报批该建设项目的环境影响评价文件。

八、该建设项目建设期间环境保护“三同时”落实情况，由宜都市环境监察大队进行监管。



附件 2:

协 议 书

甲方：豫丰机制石棉瓦厂

乙方：宜都市宏全劳务服务有限公司

根据新农村建设发展需要，我厂环卫服务工作通过与乙方协商，现达成以下合同协议：

- 1、 厂内生活垃圾全面清运（含卫生间化粪池）。
- 2、 每天定时清运厂内垃圾（含垃圾池、垃圾桶），化粪池至少半年清理一次，按照镇环卫部门要求清运到指定地点。
- 3、 甲方将安排人员每周不定期巡查一次，发现未清理到位的一次扣除 50 元（将在承包金额中扣除费用）。
- 4、 甲方负责提供垃圾池垃圾桶的增加维修和更换，及其它硬件投入交由乙方管理使用。
- 5、 乙方环保人员应买意外伤害保险，甲方不负责承担事故的经济损失。
- 6、 结账办法：金额 300 元/月，合同期满按平时考核情况记录，一次性结清。

甲方：

乙方：

环保监督方：杨家畈村村民委员会

2019 年 12 月 10 日

附件 3:

废土填埋协议

购货方：宜都市永宜矿业有限公司 (以下简称甲方)

所在地：宜都市红花套镇鄢家沱村

供货方：宜都市豫丰机制石棉瓦厂 (以下简称乙方)

所在地：宜都市红花套镇

双方为了友好合作，本着平等自愿、守信的原则，甲乙双方就供货事宜达成如下协议：

- 一、 甲方为乙方提供矿山回场的场地；
- 二、 乙方每月为甲方矿山回场提供 700 吨的废泥土；
- 三、 甲方无偿提供场地，乙方自行运输到甲方场地，无任何费用；
- 四、 本协议自签字之日起生效，一式二份，甲乙双方各执一份。
- 五、 如有未尽事宜，双方共同协商解决。



2019年8月20日

附件 4:



检测报告

弗思[检]字[2019]191231003

项目名称	建筑垃圾回收利用项目
委托单位	宜都市豫丰机制石棉瓦厂
报告类型	委托监测
报告日期	2020年1月14日

湖北弗思检测技术有限公司



声 明

1、检测报告不得涂改、增删，无三级审核及授权签字人签名无效，无检验检测专用章、鲜章及骑缝章无效。

2、本报告部分复制或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章无效。

3、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。

4、由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。

5、除客户之前特别声明并支付样品管理费（并且属于可以留样的样品），所有样品均为破坏性检测，不予留样。

6、本报告未经公司同意不得作为商业广告用，违者必究。

7、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起七个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。

公司名称:湖北弗思检测技术有限公司

地 址:湖北省武汉市东西湖区爱迪克斯工业园 6 号楼 1 单元 301

电 话:027—8380 4498

邮政编码:430040



一、项目来源

受宜都市豫丰机制石棉瓦厂委托，我公司承担其建筑垃圾回收利用项目监测的工作，于 2020 年 1 月 11 日至 2020 年 1 月 12 日对该项目的废气、噪声进行现场采样监测。

二、检测内容

表 1 检测点位置、检测项目及监测频率一览表

检测类别	检测点位	检测项目	监测频次
无组织 废气	G1 厂界东侧	颗粒物	3次/天，监测2天
	G2 厂界南侧		
	G3 厂界西侧		
	G4 厂界北侧		
有组织 废气	1# 废气排气筒	颗粒物	3次/天，监测2天
	2# 废气排气筒		
噪声	N1 厂界东侧外 1m	等效连续A声级	昼间1次/天，监测 2天
	N2 厂界南侧外 1m		
	N3 厂界西侧外 1m		
	N4 厂界北侧外 1m		
	N5 敏感点		

三、检测方法 & 主要仪器设备

表 2 分析方法及主要仪器设备一览表

检测类别	检测项目	分析及依据	检出限	主要仪器名称/型号
无组织 废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³	电子天平 FA1004
有组织 废气	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 重量法 GB/T 16157-1996	/	电子天平 FA1004
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	AWA5688 型 多功能声级计

电话：027—8380 4498

地址：湖北省武汉市东西湖区爱迪克斯工业园 6 号楼 1 单元 301



四、 质量控制

1、质量控制与质量保证严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 重量法》（GB/T 16157-1996）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的要求、分析标准和方法，实施全过程的质量保证。

2、所有监测及分析仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校准和维护。

3、严格按照相应的标准分析方法进行检测。

4、为确保监测数据的准确、可靠，在样品的实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

5、监测人员经考核合格，持证上岗。

6、检测结果和检测报告实行三级审核。

表 3 无组织颗粒物监测质控结果一览表

检测时间	质控方式	滤膜编号	原始重量	实测值	差值	评价
2020.1.11	标准滤膜	20191231003-2	0.3472g	0.3471g	-0.0001g	合格
2020.1.12				0.3472g	0g	合格
2020.1.11	全程序空白滤膜	20191231003Q 100A-2	0.3364g	0.3366g	+0.0002g	合格
2020.1.12		20191231003Q 200A-2	0.3400g	0.3401g	+0.0001g	合格

表 4 有组织颗粒物监测质控结果一览表

检测时间	质控方式	滤筒编号	原始重量	实测值	差值	评价
2020.1.11	标准滤筒	20191231003-1	1.0633g	1.0631g	-0.0002g	合格
2020.1.12				1.0632g	-0.0001g	合格
2020.1.11	全程序空白滤筒	20191231003Q 100A-1	0.9886g	0.9888g	+0.0002g	合格
2020.1.12		20191231003Q 200A-1	0.9242g	0.9243g	+0.0001g	合格



表 5 声级计校准结果一览表

校准时间	声级计编号	检测前校准示值	检测后校准示值	检测前、后校准示值偏差	检测前、后校准示值偏差允许范围	评价
2020.1.11	FS-Y-X-021	93.8dB(A)	93.8dB(A)	0.0dB(A)	≤±0.5dB(A)	合格
2020.1.12	FS-Y-X-021	93.8dB(A)	93.8dB(A)	0.0dB(A)	≤±0.5dB(A)	合格

五、检测结果

1、无组织废气检测结果

表 6 气象要素记录表

检测时间	检测频次	检测项目	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2020.1.11	第 1 次	颗粒物	5.4	102.90	66	北	1.6
	第 2 次		7.5	102.80	64	北	1.5
	第 3 次		5.8	102.80	63	北	1.5
2020.1.12	第 1 次		6.7	102.85	64	北	1.4
	第 2 次		8.6	102.80	62	北	1.2
	第 3 次		7.8	102.80	62	北	1.4

表 7 无组织废气检测结果表

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果			单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2020.1.11	G1 厂界东侧	颗粒物	0.565	0.659	0.610	mg/m ³
	G2 厂界南侧		0.384	0.432	0.406	
	G3 厂界西侧		0.520	0.545	0.497	
	G4 厂界北侧		0.339	0.318	0.361	
2020.1.12	G1 厂界东侧		0.634	0.707	0.660	
	G2 厂界南侧		0.453	0.502	0.523	
	G3 厂界西侧		0.566	0.639	0.591	
	G4 厂界北侧		0.249	0.228	0.296	



2、有组织废气检测结果

表 8 排气参数表

检测时间	检测点位	检测频次	温度 (°C)	流速 (m/s)	标况采样体积 (L)	排气筒截面积 (m ²)	排气筒高度 (m)
2020.1.11	1# 废气排气筒	第 1 次	23	10.5	346.2	0.2827	18
		第 2 次	23	10.2	336.2		
		第 3 次	23	10.3	341.5		
	2# 废气排气筒	第 1 次	16	9.47	314.9	0.2827	15
		第 2 次	16	9.82	320.9		
		第 3 次	16	9.53	317.5		
2020.1.12	1# 废气排气筒	第 1 次	20	11.0	360.8	0.2827	18
		第 2 次	20	10.8	354.5		
		第 3 次	20	10.6	349.6		
	2# 废气排气筒	第 1 次	15	9.46	318.1	0.2827	15
		第 2 次	15	9.92	323.5		
		第 3 次	15	9.34	309.2		

备注：排气筒截面积、排气筒高度由委托单位和受测单位提供。

表 9 有组织废气检测结果表

检测时间	检测点位	检测项目	检测频次	实测浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
2020.1.11	1# 废气排气筒	颗粒物	第 1 次	<20 (10.4)	9622	0.1001
			第 2 次	<20 (9.8)	9317	0.0913
			第 3 次	<20 (11.4)	9422	0.1074
	2# 废气排气筒		第 1 次	<20 (13.7)	8893	0.1218
			第 2 次	<20 (14.6)	9221	0.1346
			第 3 次	<20 (12.6)	8947	0.1127
2020.1.12	1# 废气排气筒	第 1 次	<20 (9.1)	10164	0.0925	
		第 2 次	<20 (8.5)	9968	0.0847	
		第 3 次	<20 (10.0)	9772	0.0977	
	2# 废气排气筒	第 1 次	<20 (14.1)	8906	0.1256	
		第 2 次	<20 (15.1)	9340	0.1410	
		第 3 次	<20 (13.3)	8794	0.1170	

备注：检测结果“<20mg/m³”引用《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)修改单。



3、噪声检测结果

表 10 噪声检测结果表

检测点位	检测结果 Leq[dB(A)]		检测结果 Leq[dB(A)]	
	2020.1.11		2020.1.12	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧外 1m	54.7	44.5	54.6	44.3
N2 厂界南侧外 1m	54.0	43.6	53.7	43.8
N3 厂界西侧外 1m	56.8	44.2	57.2	44.0
N4 厂界北侧外 1m	55.5	43.8	55.8	44.2
N5 敏感点	53.6	43.2	53.4	43.4

气象参数: 2020.1.11, 天气: 晴, 风速: 1.3m/s; 2020.1.12, 天气: 晴, 风速: 1.5m/s。

六、附图

附图 1 检测点位图



电话: 027-8380 4498

地址: 湖北省武汉市东西湖区爱迪克斯工业园 6 号楼 1 单元 301



附图 2 现场采样图



以下无正文

报告编制: 李霞 审核人: 李霞 签发人: 李霞

日期: 2020.1.14 日期: 2020.1.14 日期: 2020.1.14

电话: 027-8380 4498

地址: 湖北省武汉市东西湖区爱迪克斯工业园 6 号楼 1 单元 301

附件5:

宜都市豫丰机制石棉瓦厂

建筑垃圾回收利用项目竣工环境保护验收意见

2020年1月20日，宜都市豫丰机制石棉瓦厂在宜昌市环境影响评价专家库中随机抽取两名专家组成验收组，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，并严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门批复等要求对公司建筑垃圾回收利用项目进行了现场检查，并听取了建设单位环境保护执行情况的汇报和验收监测单位对该项目竣工环境保护验收监测报告的汇报，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成如下验收现场检查意见：

一、工程建设基本情况

(1) 建设地点、规模、主要建设内容

宜都市豫丰机制石棉瓦厂建筑垃圾回收利用项目位于宜都市红花套镇杨家畈村四组。主要建设内容：建设2条生产线：一条建筑骨料及机制砂生产线，年产量15万吨建筑骨料，3万吨机制砂。一条免烧砖生产线，年产量600万块。

(2) 建设过程及环保审批情况

2019年10月委托成都中环环保科技有限公司编制了《宜都市豫丰机制石棉瓦厂建筑垃圾回收利用项目环境影响报告表》。2020年1月7日取得宜都市环境保护局下发的关于该项目的批复（都环保函[2020]2号）。同意项目开工建设。

(3) 验收范围

本次验收对已经竣工的建筑垃圾回收利用项目进行竣工环保验收。

二、工程变动情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境管理保护条例》等有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

本项目无重大变更情况，可纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（1）废水

本项目废水主要为生活废水。生活废水经化粪池处理后，定期清掏，外运肥田，不外排。

（2）废气

项目制砂工序产生的废气经布袋除尘器处理后，通过15m排气筒高空排；制砖工序产生的废气经布袋除尘器处理后，通过15m排气筒高空排。

（3）噪声

本项目的噪声源主要为为给料机、破碎机、振动筛等设备噪声及车辆运输噪声，主要污染因子为等效A声级。本项目对产生的空气动力性噪声采取减震、建筑隔声等措施。尽量降低噪声源强，再经距离衰减、绿化降噪等措施来降低生产噪声对周围环境的影响。

(4) 固体废物

项目产生的固体废物主要有生活垃圾、除尘器收集的粉尘、不合格产品、沉淀池污泥。生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处置；除尘器收集的粉尘经收集后全部回用于生产；不合格产品均在硬化之前及时全部回用于生产；泥暂存于厂区内的压滤泥浆临时堆场晾干后，外售至宜都永宜矿业有限公司回填利用。

四、污染物排放情况

(1) 废水

本项目生活污水经化粪池处理后，用于周边农田灌溉；生产过程中无废水产生，不外排。

(2) 废气

监测结果表明：在验收监测期间，废气有组织排放中制砂工序排气筒颗粒物的排放浓度最大值为 $11.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.1074\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物排放浓度限值 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 要求；制砖水泥罐及搅拌工序排气筒颗粒物的排放浓度最大值为 $15.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-3013）中颗粒物排放浓度限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。厂界四周颗粒物的最大无组织排放浓度为 $0.707\text{mg}/\text{m}^3$ ，本项目无组织排放到厂界外的粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物无组织排放限值要求。

(3) 厂界噪声

监测结果表明：验收监测期间，该项目厂界边界昼间、夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值要求。

（4）固体废物

生活垃圾定期交由环卫部门及时清运；污泥经压滤机压滤后存放于厂区内污泥临时堆场，定期外售至宜都永宜矿业有限公司回填利用；除尘器收集粉尘和不合格产品回用于生产。

五、验收要求和建议

（一）建设单位

- 1、完善厂区雨污分流，加强生产废水的收集，确保生产废水回收利用；
- 2、加强布袋除尘设施管理，完善相关运行记录；
- 3、原料堆场不得露天堆放，成品堆场废水全部进入收集池收集；
- 4、加强污泥压滤装置管理，做好污泥外售台账记录；
- 5、生产线喷淋装置进一步完善。

（二）验收监测单位

- 1、完善能源消耗，固体废物统计表；
- 2、完善环评及批复落实情况对照表及“三同时”验收登记表；
- 3、补充完善环评设施相关附图附件。

六、验收结论

该项目环境保护手续齐全，落实了环评及批复中规定的各项环保措施，符合《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中竣工验收要求。建设单位在完成上述整改，报告编制单位在完善验收监测报告后，项目符合竣工环保验收条件，验收组同意通过环保验收。

宜都市豫丰机制石棉瓦厂
建筑垃圾回收利用项目竣工环境保护
验收现场检查组
2020年1月20日

宜都市豫丰机制石棉瓦厂建筑垃圾回收利用项目竣工环境保护验收组成员签名表

单位	工作单位	姓名	联系电话
专家组	宜都符阳农业发展有限公司	李蓬	15807201786
	湖北恒成环保科技有限公司	邓亚	15192070800
建设单位	宜都豫丰机制石棉瓦厂	李蓬	1508600719
设计单位			
施工单位			
监理单位			
环评单位			

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）：宜都市豫丰机制石棉瓦厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		建筑垃圾回收利用项目				建设地点		宜都市红花套镇红花套村三组							
	行业类别		宜都市豫丰机制石棉瓦厂				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计规模		年产 15 万吨建筑骨料；3 万吨机制砂；600 万块免烧砖		项目开工日期		2017.10		实际建设规模		年产 15 万吨建筑骨料；3 万吨机制砂；600 万块免烧砖		投入试运行日期		2018.6	
	投资总概算（万元）		1000				环保投资总概算（万元）		59		所占比例（%）		5.9			
	环评审批部门		宜都市环境保护局				批准文号		都环保函[2020]02 号		批准时间		2020 年 1 月			
	初步设计审批部门		/				批准文号		/		批准时间		/			
	环保验收审批部门		/				批准文号		/		批准时间		/			
	环保设施设计单位		/		环保设施施工单位		/		环保设施监测单位		湖北弗思检测技术有限公司					
	实际总投资（万元）		1000				实际环保投资（万元）		59		所占比例（%）		5.9			
	废水治理（万）		5	废气治理（万）		43	噪声治理（万）		10	固废治理（万）		1	绿化及生态（万）			其它（万）
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		2400		
建设单位		宜都市豫丰机制石棉瓦厂			邮政编码		443300		联系电话		13508600718		环评单位		成都中环国保科技有限公司	
（工业建设项目详填） 污染物排放达标与总量控制	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															
	动植物油															
	废 气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘					0.2						0.2				
	氮氧化物															
	工业固体废物															
与项目有关的其它特征污染物																

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：废水排放量一万吨/年；废气排放量一万立方米/年；工业固体废物排放量一吨/年；水污染物排放浓度一毫克/升；大气污染物排放浓度一毫克/立方米；水污染物排放量一吨/年；大气污染物排放量一吨/年。