

# 年产 30 万吨预拌砂浆生产线建设项目验收竣工环境保护验收监测报告

精检竣监【2020】039 号



委托单位：常德湘雄建材有限公司

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇二〇年六月

建设单位：常德湘雄建材有限公司

法人代表：黄道军

编制单位：湖南精科检测有限公司

法人代表：昌小兵

项目负责人：谷志龙

报告编制员：文鑫鑫

建设单位：常德湘雄建材有限公司

电话：13873605555

传真：/

邮编：415500

地址：湖南省澧县澧南镇彭坪村

编制单位：湖南精科检测有限公司

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766

邮编：412200

地址：长沙市雨花区振华路519号聚合工业园16栋604-605号



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：181812051320

名称：湖南精科检测有限公司

地址：长沙市开福区东岸路59号聚源中心16楼604-615

该机构已符合有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由湖南精科检测有限公司承担。

许可使用标志



181812051320

发证日期：2019年09月29日

有效期至：2024年02月08日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

仅用于年产30万吨预拌砂浆生产线建设项目验收竣工环境保护验收监测报告

## 报告说明

- 1.本报告无湖南精科检测有限公司检测专用章、骑缝章无效。
- 2.本报告不得涂改、增删。
- 3.本报告只对采样样品监测结果负责。
- 4.本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5.未经湖南精科检测有限公司书面批准，不得部分复制报告。
- 6.对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

**声明：复制本报告中的部分内容无效。**

# 目 录

<b>1 项目概况</b> .....	<b>8</b>
<b>2 验收依据</b> .....	<b>9</b>
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	9
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	9
2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定.....	9
2.4 其他相关文件.....	10
<b>3 项目建设情况</b> .....	<b>10</b>
3.1 地理位置及平面布置.....	10
3.2 建设内容.....	11
3.3 主要原辅材料及燃料.....	13
3.4 水源及水平衡.....	14
3.5 生产工艺.....	15
3.6 项目变动情况.....	16
<b>4 环境保护设施</b> .....	<b>17</b>
4.1 污染治理/处置设施.....	17
4.1.1 废水.....	17
4.1.2 废气.....	18
4.1.3 噪声.....	20
4.1.4 固（液）体废物.....	20
4.2 其他环境保护设施.....	21
4.2.1 环境风险防范设施.....	21
4.2.3 其他设施.....	21
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	22
4.4 环评批复落实情况.....	22
<b>5 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见</b> .....	<b>25</b>
5.1 项目建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	25

5.1.1 环评报告表结论.....	25
5.1.2 环评报告表建议.....	26
5.2 审批部门审批决定.....	26
<b>6 验收执行标准.....</b>	<b>27</b>
6.1 污染物排放标准.....	27
6.1.1 废气.....	27
6.1.2 废水.....	27
6.1.3 厂界环境噪声.....	27
6.2 污染物总量控制指标.....	28
<b>7 验收监测内容.....</b>	<b>28</b>
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	28
7.1.1 废气.....	28
7.1.2 厂界环境噪声.....	28
<b>8 质量保证及质量控制.....</b>	<b>29</b>
8.1 监测分析方法.....	29
8.2 监测仪器.....	29
8.3 人员能力.....	30
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
<b>9 验收监测结果 .....</b>	<b>30</b>
9.1 生产工况.....	30
9.2 环境保护设施调试效果.....	31
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	31
9.2.1.1 废气.....	31
9.2.1.2 噪声.....	34
9.2.1.3 污染物排放总量核算.....	34
<b>10 验收监测结论.....</b>	<b>35</b>

10.1 环保设施调试运行效果.....	35
10.1.1 污染物达标排放监测结论.....	35
10.1.2 污染物排放总量核算.....	36
10.2 环保设施去除效率监测结果.....	36
10.3 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查.....	37
10.4 结论和建议.....	37
10.4.1 总体结论.....	37
10.4.2 建议.....	38
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	38
<b>附件.....</b>	<b>40</b>
附件 1 建设项目环境影响评价——环评批复.....	40
附件 2 建设项目竣工环境保护验收委托书.....	43
附件 3 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明.....	44
附件 4 营业执照.....	45
附件 5 废气处理设施安装合同.....	46
附件 6 危废处置协议.....	55
附图 1 项目地理位置图.....	68
附图 2 厂区平面布置图及监测布点图.....	69
附图 3 部分现场采样照片.....	70

## 1 项目概况

根据常德市预拌混凝土管理办公室和市混凝土协会反馈的信息，全市 2014 年预拌混凝土产量为 300 万立方米左右，常德市区约为 50 万立方米，占全市的六分之一。根据混凝土和砂浆在建筑中的使用比例推算，澧县砂浆的需求量为 20 万立方米左右（按砂浆需求量为混凝土需求量的 40%推算），折合普通砂浆为 34 万吨左右（按 1: 1.7 比重推算），随着城市化建设的加快，市区预拌砂浆的需求量将突破万立方米，目前澧县预拌砂浆的供应量为零，市场的缺口非常巨大。

澧县迄今为止尚无一家预拌砂浆生产企业，如上马预拌砂浆生产线，可以形成上下游产业连线，可以创造更多的经济效益，和社会效益。因此，常德湘雄建材有限公司投资 3000 万元在澧县澧南镇彭坪建设年产 30 万吨预拌干粉砂浆项目。

项目于 2017 年 6 月由湖南景玺环保科技有限公司完成《年产 30 万吨预拌砂浆生产线建设项目环境影响报告表》并通过评审，澧县环境保护局于 2017 年 7 月 31 日以澧环审【2017】44 号文予以批复。

受常德湘雄建材有限公司的委托，湖南精科检测有限公司根据国务院第 682 号令〈国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定〉及国环规环评〔2017〕4 号文件〈关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告〉及相关法律法规的规定，对年产 30 万吨预拌砂浆生产线建设项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测工作。

2020 年 5 月 15 日，组织了技术人员对该项目废水、废气、噪声、固废等环保处理设施与措施进行了现场勘察，调研了相关的技术资料，编制了验收监测方案。2020 年 5 月 26 至 5 月 27 日，我公司技术人员对该项目环境保护设施的建设、运行和管理情况进行了现场检查及核实，并对项目污染物排放及对环境质量的影响实施了现场监测，并参考《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）附录，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 全国人大常委会《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日起实施；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日修正；
- (6) 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》，2017年10月1日实施；
- (7) 中国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，2017年11月20日。
- (8) 湖南省环境保护厅湘环发 [2004]42号《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》，2004年6月；
- (9) 中国环境监测总站验字[2005]188号《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》，2005年12月。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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），2018 年 5 月 15 日。

### 2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定

- (1) 《年产30万吨预拌砂浆生产线建设项目环境影响报告表》，湖南景玺环保科技有限公司，2017年6月；

(2) 关于《年产30万吨预拌砂浆生产线建设项目环境影响报告表》的审批意见，  
 澧县环境保护局，澧环审【2017】44号，2017年7月31日；

## 2.4 其他相关文件

(1) 建设单位提供的其它技术资料、证明文件等。

## 3 项目建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于常德市澧县彭坪村。项目西面10~440m范围内有50户彭坪村村民；西南面隔省道25~190m范围内有90户彭坪村村民；项目厂界外西面、北面均为农村宅基地和绿地；预拌砂浆生产线沿项目东侧、北侧边界布设（北侧为砂库）；综合楼位于项目地块南侧。

项目地理位置，见附图1；厂区平面布置，见附图2。项目主要风险保护目标见表3-1。

表 3-1 项目主要环境保护目标

类型	保护目标	规模	方位、与厂界最近距离	保护级别
环境空气	彭坪村村民	50 户	W, 10~440m	GB3095-2012 二级标准
	彭坪村村民	90 户	SW, 25~190m	
声环境	彭坪村村民	50 户	W, 10~440m	GB3096-2008 中 2 类标准
	彭坪村村民	90 户	SW, 25~190m	
水环境	道水	-	N, 80m	GB3838-2002 中 III类标准
	澧水	-	N, 1.2km	GB3838-2002 中 III类标准
生态环境	农田、山林	农田、山林植被等	项目周边	/
社会环境	省道	/	项目地南面	/
	电力电线	/	项目地南面相邻省道道路沿线	/

### 3.2 建设内容

建设项目基本情况见表3-2。

表3-2 建设项目基本情况一览表

项目名称	年产30万吨预拌砂浆生产线建设项目				
建设单位	常德湘雄建材有限公司				
建设地点	湖南省澧县澧南镇彭坪村				
建设性质	新建				
行业类别及代码	C3130砖瓦、石灰和轻质建筑材料制造业				
法人代表	黄道军				
统一社会信用代码	91430723MA4L60R83N				
环评产品及规模	年产30万吨预拌砂浆				
实际产品及规模	年产30万吨预拌砂浆				
占地面积	10051.5平方米	建筑面积	7254.0平方米		
开工建设日期	2017年8月	试运行日期	2019年10月		
环评文件编制单位及编制日期	湖南景玺环保科技有限公司、2017年6月				
环评文件审批部门、日期及文号	澧县环境保护局，2017年7月31日，澧环审【2017】44号				
投资总概算	3000万元	环保投资概算	349万元	比例	12%
实际总投资	3000万元	实际环保投资	391万元	比例	13%

项目主要建设内容见表 3-3。

表 3-3 项目主要建设内容一览表

序号	项目	环评内容及规模	实际内容及规模
主体工程	预拌砂浆生产线	设计产能为 30 万吨/年	与环评一致
辅助工程	办公、生活设施	综合楼包括办公楼、宿舍、食堂等	与环评一致
公用工程	给水	市政给水系统，水源为自来水。	与环评一致
	排水	雨污分流；设置初期雨水收集池；生产废水收集后回用，不外排；生活污水处理后用于绿地浇灌，不外排。	雨水设置雨水沟与雨水收集池；生活污水经隔油池+化粪池处理后排入厂区西面池塘用作周边菜地浇灌。
	供电	由市政电网提供	与环评一致
环保工程	废气处理	原料仓、成品仓、包装处均设置除尘器收集粉尘，且尾气进入收尘间回收不外排；烘干系统设置旋风+布袋除尘系统，尾气通过 15m 高排气筒外排	与环评一致
	废水处理	食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一并进入化粪池处理后用于绿地浇灌不外排	生活污水经隔油池+化粪池处理后排入厂区西面池塘用作周边菜地浇灌
	固废处理	生活垃圾收集点	与环评一致

项目主要生产设备见表3-4。

表 3-4 项目生产设备一览表

序号	名称	环评数量	实际数量	单位
原材料称重				
1	地衡仪	1	1	套
2	振动筛	1	1	台
3	喂料机	1	1	台
4	斗式提升机	1	1	套
5	烘干机	1	1	套
6	旋风除尘器	1	1	套
7	袋式除尘器	1	1	套
8	斗式提升机	1	1	套
9	振动筛	1	1	台
原料储存				

10	螺旋输送机	5	5	套
11	仓顶收尘器	5	5	套
12	称重传感器	11	11	套
14	混合机	2	2	台
15	仓顶收尘器	1	1	套
成品处理				
16	包装机	5	5	台
17	皮带输送机	2	2	套
18	喷码机	1	1	台
19	螺旋输送机	1	1	套
20	斗式提升机	1	1	套
21	罗茨风机	1	1	台
22	除尘器	5	5	套
气动控制装置				
23	螺杆压缩机	1	1	台
24	工控机 (PLC)	1	1	套

项目主要产品及规模见表 3-5。

表 3-5 项目产品方案

序号	产品名称	产能	工作时间 (h)
1	干混砂浆	30 万吨	2400

### 3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表3-6。

表 3-6 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	年耗量	主要成分	储存形式	储存位置	备注
一、原辅材料						
1	砂	21 万吨	SiO <sub>2</sub> 、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	储库、圆库	砂库、干砂仓	外购、散装、船运和陆运、传送带装载
2	水泥	5.4 万吨	分装水硬性无机胶凝材料，主要成分为硅酸盐	圆库	水泥仓	外购、陆运、装载机灌装
3	粉煤灰	3 万吨	粉煤灰是晶体、玻璃体及少量未燃炭组成的一个符	圆库	粉煤灰仓	外购、陆运、袋装、人工装载

			合结构的混合体。			
4	稠化粉	6 吨	硅酸钠、木质纤维等	圆库	稠化粉仓	外购、陆运、袋装、人工装载
5	添加剂	1 吨	纤维素醚、发泡剂等	圆库	小料暂存仓	外购、陆运、袋装、人工装载

## 二、能源

1	成型生物质燃料	720 吨	/	圆库	燃料仓	外购
2	新鲜水	1.74 万吨	/	/	/	自来水公司
3	电	248.7 万 kwh	/	/	/	电网

### 3.4 水源及水平衡

本项目采用雨污分流，初期雨水经雨水沟收集后排入厂区西侧池塘，不外排。项目生活污水经隔油池+化粪池处理后排入厂区西侧池塘用作周边菜地浇灌；车间外地面冲洗废水经导流沟进入厂区沉淀池收集回用于厂区洒水降尘。

### 3.5 生产工艺

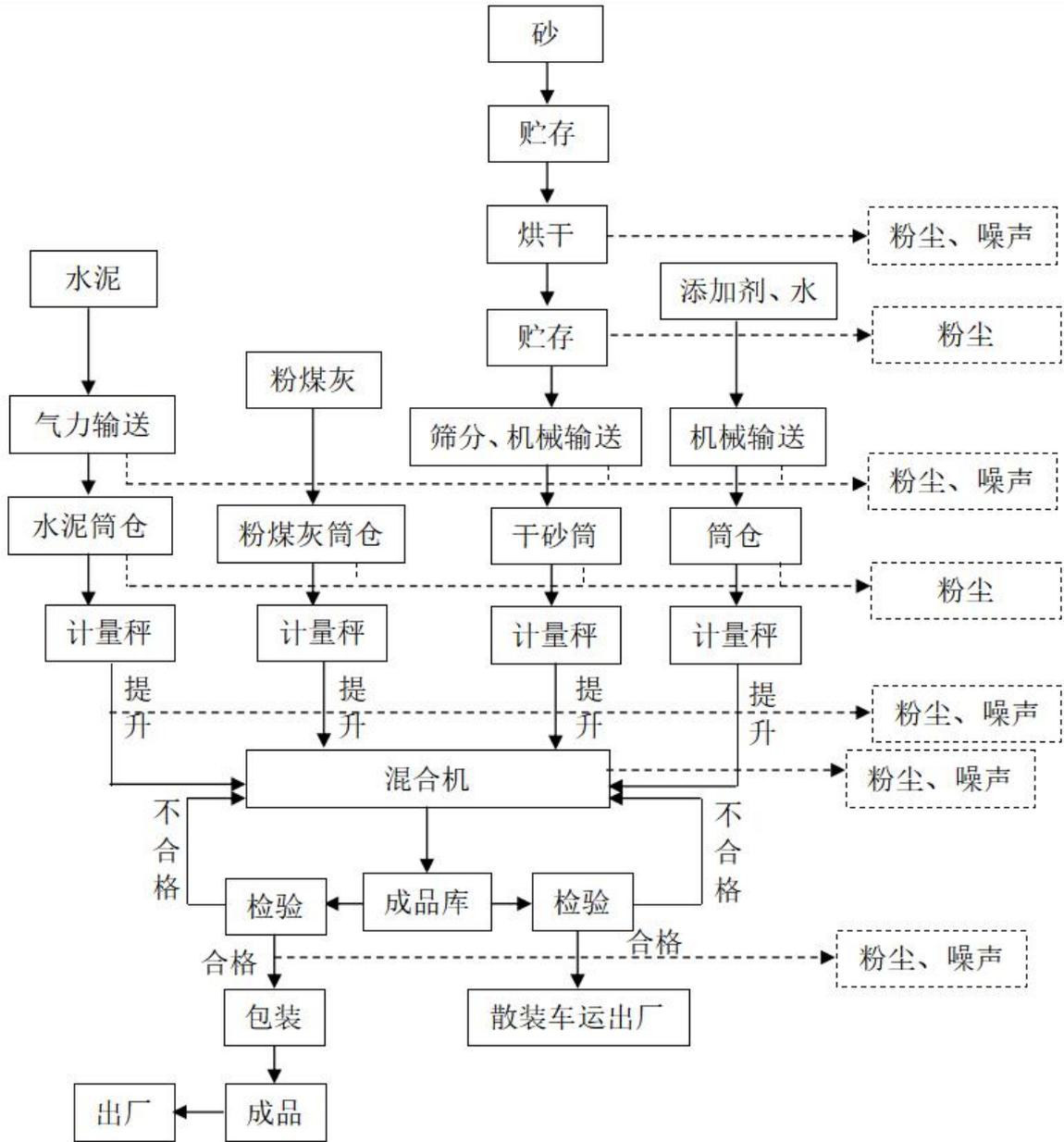


图 3-1 项目工艺流程图

**工艺流程说明：**

干混砂浆生产工艺流程是一种由先进生产设备—微机控制的全自动干混砂浆搅拌站（楼）通过砂预处理（包括烘干、筛分）、配料计量、搅拌混合、储存包装或散装的工厂化生产的“干混式”预拌商品砂浆。

原料储存及输送：项目原材料除原料砂在道水丰水期由水路运输外，其余原料均由

陆路运输进厂，其中水泥和粉煤灰通过气力输送至圆库储存，黄砂通过交代输送机储存于工厂砂库内，包装或散装稠化粉和添加剂进厂后送入圆库储存。各个圆库均设置有仓顶除尘器对原料仓内粉尘进行收尘处理。

机制砂或黄砂的烘干及筛分：黄砂烘干通过工厂新建的烘干机生产线完成，烘干系统是采用沸腾炉（以成型生物质燃料为燃料）热烟气为供热热源。烘干机产量约 60t/h。储存在储库内的湿黄砂经胶带输送机及喂料机送入烘干机内。烘干后的黄砂（含水率 <0.5%）经胶带输送机和提升机送入振动筛进行筛分处理。黄砂被筛分 5mm 和 2mm 两种品种，分别送入库中存储。烘干废气经旋风+布袋收尘器净化后排放。

配料：置于圆库内的各种物料，经卸料阀和管式螺旋输送机先后送入三台配料称进行精确配料，完成配料后，经过输送设备送至搅拌楼上的过渡仓待用。

混合及包装（散装）：过渡仓内的物料卸入一台 6m<sup>3</sup>混合机混合，混合机的产量为 60t/h·台。混合均匀的干粉砂浆可分成二路，一路经包装小仓喂至包装机包装，包装后缝包，然后输送至成品库堆放，一路经散装发运系统发送到干粉砂浆散装汽车内对外送货。混合楼设置有除尘器对搅拌混合过程产生的粉尘进行处理；散装和库装包装系统均设置除尘器对包装过程产生的粉尘进行收集处理后排放。

### 3.6 项目变动情况

经过对常德湘雄建材有限公司年产 30 万吨预拌砂浆生产线建设项目现场核查，建设内容对比环评及批复要求，本次验收范围内的建设内容、地点及配套环保设施与环评及批复基本一致，无重大变更。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目营运期废水主要为车间外地面冲洗废水、初期雨水与生活废水；项目生活污水经隔油池+化粪池处理后排入厂区西侧池塘用作周边菜地浇灌；车间外地面冲洗废水经导流沟进入厂区沉淀池收集回用于厂区洒水降尘、初期雨水经雨水沟收集后排入厂区西侧池塘，不外排。

废水治理/处置设施情况，见表4-1，废水治理设施照片见图4-1。

表4-1 废水治理/处置设施情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 (t/a)	治理设施	工艺与设计处理能力	设计指标	排放去向
冲洗废水	车间外地面冲洗废水	悬浮物	间断	/	沉淀池	5m <sup>3</sup>	/	不外排
初期雨水	/	悬浮物	间断	/	雨水沟	/		不外排
生活废水	员工生活	COD、NH <sub>3</sub> -N	间断	/	隔油池+化粪池	20m <sup>3</sup> +80m <sup>3</sup>	/	用作周边菜地浇灌

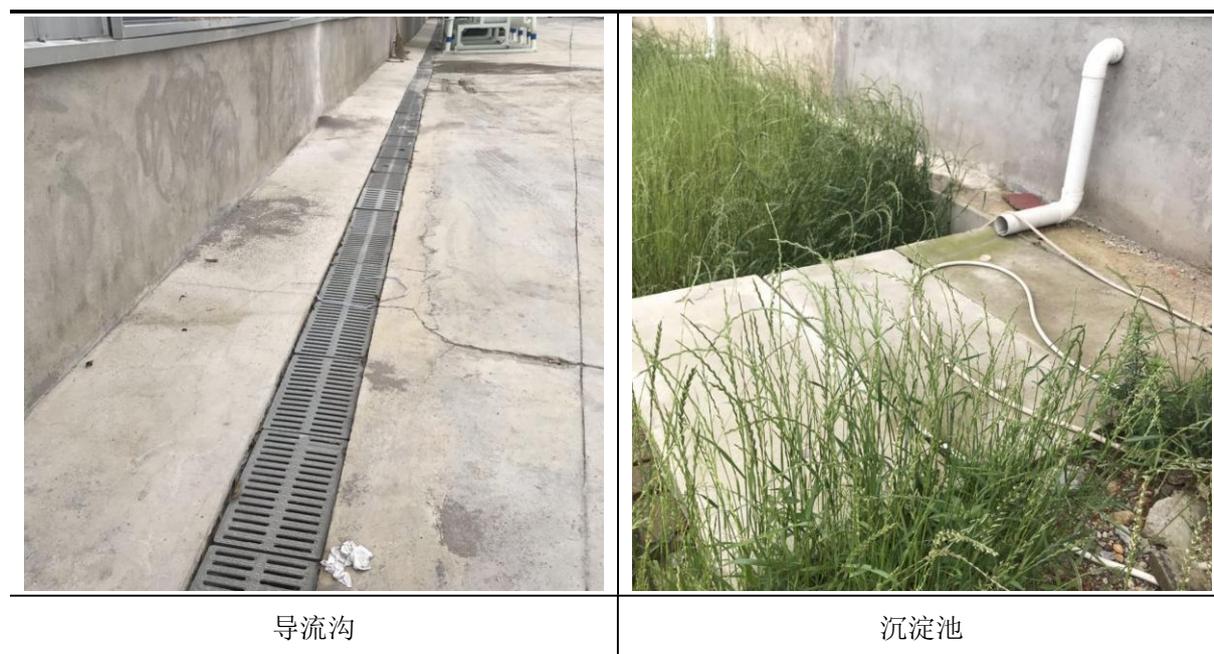




图 4-1 废水处理设施照片

#### 4.1.2 废气

本项目营运期废气主要为沸腾炉烘干废气，混合搅拌、原料输送、贮存和包装等工序产生的粉尘与食堂油烟；沸腾炉烘干废气安装旋风+布袋除尘处理后由 15 米高排气筒排放；混合搅拌、原料输送、贮存和包装等工序都设有独立负压收尘系统，所收集粉尘由管道输送至混合收尘系统内回收利用，不外排；食堂油烟经抽油烟机处理后排放。

**旋风+布袋除尘处理设施工艺说明：**含尘气体从风口进入灰斗后，一部分较粗尘粒和凝聚的尘团，由于惯性作用直接落下，起到预收尘的作用。进入灰斗的气流折转向上涌入箱体，当通过内部装有金属骨架的滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的外表面。净化后的气体进入滤袋上部的清洁室汇集到出风管排出。除尘器的清灰是逐室轮流进行的，其程序是由控制器根据工艺条件调整确定的。合理的清灰程序和清灰周期保证了该型除尘器的清灰效果和滤袋寿命。清灰控制器有定时和定阻两种清灰功能，定时式清灰适用于工况条件较为稳定的场合，工况条件如经常变化，则采用定阻式清灰即可实现清灰周期与运行阻力的最佳配合。除尘器工作时，随着过滤的不断进行，滤袋外表的积尘逐渐增多，除尘器的阻力亦逐渐增加。当达到设定值时，清灰控制器发出清灰指令，将滤袋外表面的粉尘清除下来，并落入灰斗，然后再打开排气阀使该室恢复过滤。经过适当的时间间隔后除尘器再次进行下一室的清灰工作。

废气治理/处置设施情况，见表4-2，废气治理设施照片见图4-2。

表4-2 废气治理/处置设施情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排放去向	环保设施开孔情况
1	沸腾炉烘干废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织	旋风+布袋除尘处理设施	周围环境大气	/
2	混合搅拌、原料输送、贮存、包装工序	颗粒物	无组织	独立负压收尘系统	周围环境大气	/
3	食堂油烟	饮食业油烟	无组织	抽油烟机	周围环境大气	/



图 4-2 废气处理设施照片

### 4.1.3 噪声

本项目的噪声主要是空压机、带式输送机、混合设备、各类运输车以及装载机等设备产生的噪声。设备通过基础减震处理、厂房隔声等措施降低声环境影响。

项目对以上噪声源采取以下措施：

- 1) 设备选型时，选择低噪声设备；
- 2) 合理安排作业时间，采取白天作业；
- 3) 合理布局设备，将设备布局于车间中间以及远离环境敏感目标；
- 4) 厂房隔声；设备局部减振、消声；
- 5) 加强设备日常维护和检修，防止设备异常产生的异响。

### 4.1.4 固（液）体废物

项目营运后所产生的固体废弃物主要包括残余砂浆、沉淀池沉淀的砂石残渣、收尘器收集粉尘、降尘间收集粉尘、生物质燃料灰渣、生活垃圾、废矿物油与废润滑油；残余砂浆、沉淀池沉淀的砂石残渣、收尘器收集粉尘、降尘间收集粉尘收集后作为原料回用于生产；生物质燃料灰渣收集后用作农肥；生活垃圾由环卫部门统一处置；废矿物油与废润滑油暂存后交由常德科瑞再生资源有限公司处置。

固（液）体废物的处置措施，见表4-4。

表4-4 固（液）废处理/处置情况一览表

序号	名称	类别	产生量 (t/a)	处理量 (t/a)	处理处置方式
1	生物质燃烧灰渣	一般固废	0.407t/a	0.407t/a	作为农肥使用
2	生活垃圾	一般固废	4.5t/a	4.5t/a	由环卫部门统一处置
3	残余砂浆、沉淀池沉淀的砂石残渣、收尘器收集粉尘、降尘间收集粉尘	一般固废	150t/a	150t/a	作为原料回用于生产
4	废矿物油、废润滑油	危险废物	0.1t/a	0.1t/a	交由常德科瑞再生资源有限公司处置

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

根据建设单位提供资料及现场踏勘情况，本项目车间内已进行地面硬化和沉淀池底及池壁进行了防渗。同时，厂内已设置了较为完善的消防灭火系统，配备了便携式干粉灭火器等消防器材。并对环保设施设置了相应的管理台账，制定了较为完善的环境管理制度。

### 4.2.3 其他设施

#### (1) “以新代老”改造工程

本项目建设性质为新建项目，不涉及以新带老工程。

#### (2) 关停或拆除现有工程

本项目为新建项目，不涉及关停或拆除现有工程的情况。

#### (3) 淘汰落后生产装置

根据《产业结构调整指导目录（2019年修正）》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类，属于允许类项目；根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，本项目使用的生产设备均不属于淘汰类。因此，本项目不存在淘汰落后生产装置的情况。

#### (4) 生态恢复工程

本项目不涉及生态恢复工程。

#### (5) 绿化工程

本项目绿化依托厂区已建设工程。

#### (6) 边坡防护工程

本厂区不涉及边坡防护工程。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目实际总投资3000万元、环保投资391万元，环保投资占总投资额的13%，各项环保设施实际投资情况见表4-6。

2017年6月由湖南景玺环保科技有限公司编制完成了项目的环境报告表，2017年7月31日澧县环境保护局对《环评报告表》进行了批复。项目在进行中基本落实了《环评报告表》及批复中提出的环境保护措施，基本落实了环保“三同时”制度。

表 4-6 项目环保投资及“三同时”制度落实一览表

类型	治理内容	环评环保措施	实际环保措施	环保投资 (万元)	
废水治理	生活污水(含食堂废水)	隔油池、化粪池	与环评一致	5	
废气治理	烘干系统	旋风+布袋除尘	与环评一致	65	
	生产车间	原料仓	仓顶脉冲除尘器	设有独立负压收尘系统	20
		搅拌机	MW 袋式除尘器		
		成品仓	仓顶脉冲收尘器		
		直接散装点	脉冲收尘器		
		成品仓散装点	脉冲收尘器		
食堂	油烟净化设施	抽油烟机	0.5		
噪声治理	车间设备	生产设备车间主体全封闭、高噪声的风机加装隔声罩、消声器等	生产车间采取半封闭式、高噪声的风机加装隔声罩、消声器等	200	
固废治理	残余砂浆、沉淀池沉淀的砂石残渣	回用	与环评一致	/	
	除尘灰	回用	与环评一致	/	
	沸腾炉炉灰	作为农肥使用	与环评一致	/	
	员工生生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运	与环评一致	/	
	废矿物油、废润滑油	/	交由常德科瑞再生资源有限公司处置	0.5	
其他	/	/	厂区绿化、地面硬化	100	

### 4.4 环评批复落实情况

项目环评批复落实情况详见下表。

表4-7 批复落实情况

环评批复意见	落实情况
<p>严格控制施工范围，落实各项降尘措施，施工物料堆放及运输须做好篷布遮盖、洒水等工作，避免二次扬尘污染。</p>	<p>施工期已落实各项降尘措施，施工物料堆放及运输做好篷布遮盖、洒水等工作。</p>
<p>运营期废水：车间外地面清洗水和运输车辆冲洗废水通过导流沟和旱池进行沉淀后回用于厂区洒水降尘和绿化，不得外排；厂区周边设备雨水沉淀沟，收集的初期雨水经沉淀池沉淀处理后用于生产，不外排；食堂废水经隔油池处理后和员工生活废水一起通过化粪池处理，进入三格生态滤池处理后用于农灌。</p>	<p>本项目运营期废水主要为车间外地面冲洗废水、初期雨水与生活废水；项目生活污水经隔油池+化粪池处理后排入厂区西侧池塘用作周边菜地浇灌；车间外地面冲洗废水经导流沟进入厂区沉淀池收集回用于厂区洒水降尘、初期雨水经雨水沟收集后排入厂区西侧池塘，不外排。</p>
<p>运营期废气：本项目采用沸腾炉烘干砂料，选用成型生物质燃料作为燃料。烘干烟气经旋风+布袋二级除尘处理后由 15m 高的烟囱排放，并满足 GB4915-2013《水泥工业大气污染排放标准》表 2 中大气污染物特别排放限值（水泥制造）、参照执行表 1 中水泥制造烘干机颗粒物、二氧化硫、氮氧化物限值；混合搅拌、原料输送、贮存和包装等工序都设有独立负压收尘系统，所收集粉尘由管道输送至混合收尘系统内回收利用，不外排；食堂油烟经油烟净化装置处理后达标排放</p>	<p>本项目运营期废气主要为沸腾炉烘干废气，混合搅拌、原料输送、贮存和包装等工序产生的粉尘与食堂油烟；沸腾炉烘干废气安装旋风+布袋除尘处理后由 15 米高排气筒排放；混合搅拌、原料输送、贮存和包装等工序都设有独立负压收尘系统，所收集粉尘由管道输送至混合收尘系统内回收利用，不外排；食堂油烟经抽油烟机处理后排放。验收监测期间，项目排放无组织废气中颗粒物的监测结果符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 限值要求，项目排放有组织废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测结果符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中大气污染物特别排放限值（水泥制造）。</p>
<p>加强噪音污染控制。合理布置厂区布局，选用低噪声、振动小的设备，生产车间实行全封闭、高噪声的风机加装隔声罩、消声器以及设置绿化屏障隔声等措施，减少对周围环境影响，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值。</p>	<p>本项目的噪声主要是空压机、带式输送机、混合设备、各类运输车以及装载机等设备产生的噪声。设备通过基础减震处理、厂房隔声等措施降低声环境影响；验收监测期间，项目噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值。</p>
<p>加强固废管理。废矿物油、废润滑油属危险废物，应交由有相关资质单位进行处理；除尘灰全部回用于生产，炉灰作为农肥使用，不外排；生活垃圾经收集后由环卫部门统一进行无害化处理。</p>	<p>项目营运后所产生的固体废弃物主要包括残余砂浆、沉淀池沉淀的砂石残渣、收尘器收集粉尘、降尘间收集粉尘、生物质燃料灰渣、生活垃圾、废矿物油与废润滑油；残余砂浆、沉淀池沉淀的砂石残渣、收尘器收集粉尘、降尘间收集粉尘收集后作为原料回用于生产；生物质燃料灰渣收集后用作农肥；生活垃圾由环卫部门统一处置；废矿物油与废润滑油暂存后交由常德科瑞再生资源有限公司处置。</p>

<p>做好环境风险事故防范措施，建立应急机构，建立风险防范体系，制定环境风险事故应急预案，以便减少事故率，降低事故危害程度，并制定严密可靠的水土保持措施和防洪措施。</p>	<p>企业已做好环境风险事故防范措施，建立应急机构，建立风险防范体系，以便减少事故率，降低事故危害程度。</p>
<p>根据澧县环保局给出的排污总量及市减排办审核意见，核定该项目总量控制指标为： SO<sub>2</sub>≤0.122t/a；NO<sub>x</sub>≤0.734t/a。</p>	<p>根据计算结果得知，本项目总量控制指标满足环评批复的要求。</p>

## 5 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见

### 5.1 项目建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 5.1.1 环评报告表结论

##### (1) 水环境影响评价结论

本项目生产过程中外加剂需要添加水，用水均进入产品，不外排；项目运营过程定期对厂区车间外地面进行清洗，并对运输车辆出入场时进行冲洗，冲洗废水采用导流沟和旱池进行沉淀后回用于厂区洒水降尘和绿化，不外排；厂区初期雨水经收集沉淀后可用于生产；食堂废水在经过隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池后用于绿地浇灌，不外排。

##### (2) 大气环境影响评价结论

本项目废气主要包括烘干系统废气、混合搅拌等工艺粉尘和食堂油烟排放废气。烘干系统废气经过处理后由高于 15m 的排气筒排放，污染物排放符合《水泥工业大气污染排放表》（GB4915-2013）要求；混合搅拌工序粉尘经除尘器处理后尾气与输送、储存、包装工序粉尘经除尘器处理后尾气均通过管道送入收尘间重力沉降，所有粉尘收集后回用于生产，不外排；食堂油烟废气通过油烟净化处理装置处理后，符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准中规定的限值要求，经排气筒至楼顶排放。本项目废气对周围环境影响较小。

##### (3) 噪声环境影响评价结论

本项目营运期噪声源主要为车间噪声和装载、运输车辆噪声。通过生产设备车间主体全封闭、高噪声的风机加装隔声罩、消声器，以及距离衰减和绿化屏障隔声后，厂界各面噪声值再昼间低于 60dB（A），夜间低于 50 dB（A），声环境质量均能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准，对周围环境影响较小。

##### (4) 固体废物环境影响评价结论

项目产生的固废主要有残余砂浆、沉淀池沉淀的砂石残渣、除尘灰和员工生活垃圾。残余砂浆、沉淀池沉淀的砂石残渣、除尘灰全部收集回用；炉灰作为农肥使用，不外排；生活垃圾经收集后由环卫部门统一进行无害化处理。则本项目产生固废对周边环境影响较小。

综上所述，本项目符合国家产业政策，具有较好的社会效益和经济效益，在采取相应的污染防治措施，确保各项污染物长期稳定达标排放或合理处置后，项目对外环境影响较小。因此，从环境保护角度而言，本项目本可行。

### 5.1.2 环评报告表建议

1、制定健全环境保护各项管理制度，做到环境保护工作有章可循。严格执行环保三同时制度。

2、做好各环保设施的建设工作。

3、加强对污染治理设施的管理，配备专职人员，确保污染治理设施的正常运转。

4、除尘设施要进行定期捞渣，定期检修，保证除尘设施有效运行。

5、废水需经处理达标后外排，严禁废水不经处理直接外排。

6、建设单位日常管理内容中应包括制定有关环境质量保护、维护环境卫生、保持环境整洁的相关制度与条例。

7、由于项目地距离道水距离较近，企业应做好防洪应急准备，并设置防洪挡水、导水设施等应对洪水情况发生。

## 5.2 审批部门审批决定

一、澧县环境保护局《关于年产30万吨预拌砂浆生产线建设项目环境影响报告表》（澧环审【2017】44号），2017年7月31日。批复详见附件1。

## 6 验收执行标准

本项目验收的执行标准，均执行最新颁布的环境质量标准。原则上执行环境报告表（书）及其审批部门审批决定所规定的污染物排放标准，在环境报告表（书）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。本次验收的执行标准如下：

### 6.1 污染物排放标准

#### 6.1.1 废气

本项目外排废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表2、表3排放限值要求。

具体标准值见表6-1。

表6-1 废气排放标准

污染因子	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准号及标准等级
颗粒物	0.5 (上下风向差值)	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013） 表 3 限值要求
颗粒物	20	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013） 表 2 中大气污染物特别排放限值（水泥制造）
二氧化硫	400	
氮氧化物	300	

#### 6.1.2 废水

本项目营运期废水主要为车间外地面冲洗废水、初期雨水与生活废水；项目生活污水经隔油池+化粪池处理后排入厂区西侧池塘用作周边菜地浇灌；车间外地面冲洗废水经导流沟进入厂区沉淀池收集回用于厂区洒水降尘、初期雨水经雨水沟收集后排入厂区西侧池塘，不外排。

#### 6.1.3 厂界环境噪声

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准，具体标准值见表6-2。

表6-2 厂界环境噪声排放标准[dB(A)]

类别	时段	限值	区域	标准号及标准等级
厂界环境噪声	昼间	60	2类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)
	夜间	50		

## 6.2 污染物总量控制指标

企业已于2017年9月1日取得常德市环境保护局批准的排污权证，编号为（常）排污权证（2017）第164号，根据排污权证得出项目的污染物指标为二氧化硫：0.13吨、氮氧化物：0.74吨。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

#### 7.1.1 废气

废气监测内容，见表7-1。

表7-1 废气监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	○1#厂界上风向	颗粒物	3次/天，连续监测2天
	○2#厂界下风向		
	○3#厂界下风向		
有组织废气	布袋除尘处理设施进出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天，连续监测2天

#### 7.1.2 厂界环境噪声

厂界环境噪声监测内容，见表7-2。

表7-2 厂界环境噪声监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境噪声	▲1#厂界东侧外1m处	噪声Leq (A)	昼、夜各监测1次， 连续监测2天
	▲2#厂界南侧外1m处		
	▲3#厂界西侧外1m处		
	▲4#厂界北侧外1m处		

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

监测分析方法，见表8-1。

表8-1 监测分析方法

采样方法			
无组织废气		《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ 55-2000）	
厂界环境噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	
环境空气		《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）	
分析方法			
类别	监测项目	监测方法及来源	检出限
无组织废气	颗粒物	颗粒物的测定 重量法 第 1 号修改单（GB/T 15432-1995/XG1-2018）	0.001mg/m <sup>3</sup>
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（HJ836-2017）	1.0mg/m <sup>3</sup>
		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（8 排气中颗粒物的测定）第 1 号修改单（GB/T 16157-1996/XG1-2017）	/
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法（HJ/T 57-2017）	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法(HJ693-2014)	3mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	--

### 8.2 监测仪器

监测使用仪器见表 8-2。

表8-2 监测仪器一览表

监测因子	仪器名称	型号	检定情况
颗粒物	AS 220.R1 电子天平	JKFX-065	检定期内
颗粒物	DV215CD 电子天平，	JKFX-012	检定期内
二氧化硫	YQ3000-C 全自动烟尘（气）测试仪	JKCY-051	检定期内
氮氧化物	YQ3000-C 全自动烟尘（气）测试仪	JKCY-051	检定期内
噪声	AWA5688 型多功能声级计	JKCY-017	检定期内

### 8.3 人员能力

参加本次验收监测的人员，均经培训，持有合格上岗证，具备验收监测工作的能力。

### 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

仪器与设备依法送检，在检定合格有效期内；仪器测量前后用标准气体进行了检定，气体监测分析过程的质量保证和质量控制严格按照《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）进行。

### 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量前后测量仪器均经校准，灵敏度相差不大于0.5dB(A)。监测时测量仪器配置防风罩，风速>5m/s停止测试。

表8-3 噪声监测质量控制一览表

校准日期	声级计校准型号	声级计仪器编号	检测前校准值 dB(A)	检测后校准值 dB(A)	前后差值 dB(A)
2020.5.26	AWA6221A	JKCY-015	93.8	94.0	0.2
2020.5.27	AWA6221A	JKCY-015	93.9	94.0	0.1

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

湖南精科检测有限公司于2020年5月26至5月27日对常德湘雄建材有限公司进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间生产负荷，见表9-1。

表9-1 验收监测期间生产负荷记录

监测日期	产品名称	设计生产（吨）	实际生产（吨）	生产负荷（%）
2020.5.26	干拌砂浆	1000	870	87
2020.5.27			910	91

## 9.2 环境保护设施调试效果

### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

#### 9.2.1.1 废气

废气监测结果，见表9-3至9-4；监测期间气象参数，见表9-2。

表9-2 监测期间的气象参数

采样点位	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
○1#厂界上风向	2020.5.26	24.2	100.3	西南	1.2
	2020.5.27	25.8	100.2	西南	1.2
○2#厂界下风向	2020.5.26	24.3	100.3	西南	1.2
	2020.5.27	26.1	100.2	西南	1.2
○3#厂界下风向	2020.5.26	24.4	100.3	西南	1.3
	2020.5.27	26.2	100.2	西南	1.1

表9-3 无组织废气监测结果

采样点位	采样日期	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		
		颗粒物		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
○1#厂界上风向	2020.5.26	0.147	0.186	0.162
	2020.5.27	0.166	0.206	0.182
○2#厂界下风向	2020.5.26	0.239	0.279	0.253
	2020.5.27	0.258	0.319	0.237
○3#厂界下风向	2020.5.26	0.257	0.298	0.271
	2020.5.27	0.258	0.338	0.291
差值		0.191		
标准限值		0.5		

注：颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 限值要求

由表9-3可知，验收监测期间，项目无组织废气中颗粒物的监测结果符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3限值要求。

表9-4 有组织废气监测结果表

采样点位	采样日期	检测项目		检测结果			标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	
布袋除尘 设施排气 筒进口	2020.5.26	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)		6275	6089	5895	/
		含氧量 (%)		18.3	18.1	18.2	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	58.2	62.8	56.1	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	280	282	260	/
			排放速率 (kg/h)	0.365	0.382	0.331	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	47	49	47	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	226	220	218	/
			排放速率 (kg/h)	0.295	0.298	0.277	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	91	98	95	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	438	439	441	/
			排放速率 (kg/h)	0.571	0.597	0.560	/
		2020.5.27	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)		6068	6434	6252
	含氧量 (%)		18.1	18.2	18.1	/	
	颗粒物		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	58.2	62.8	56.1	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	261	292	251	/
			排放速率 (kg/h)	0.353	0.404	0.351	/
	二氧化硫		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	50	48	49	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	224	223	220	/
排放速率 (kg/h)			0.303	0.309	0.306	/	
氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		92	91	93	/	
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		412	423	417	/	
	排放速率 (kg/h)		0.558	0.585	0.581	/	
布袋除尘 设施排气 筒出口	2020.5.26		标干风量 (m <sup>3</sup> /h)		9026	9265	9146
		含氧量 (%)		18.1	18.2	17.9	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.7	4.2	4.6	/

			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	16.6	19.5	19.3	20
			排放速率 (kg/h)	0.0334	0.0389	0.0421	/
			实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	28	29	26	/
		二氧化硫	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	126	135	109	400
			排放速率 (kg/h)	0.253	0.269	0.238	/
			实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	59	60	58	/
		氮氧化物	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	264	279	243	300
			排放速率 (kg/h)	0.533	0.556	0.530	/
			实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	59	60	58	/
布袋除尘 设施排气 筒出口	2020.5.27	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)		9387	9169	9262	/
		含氧量 (%)		18.1	18.2	18.1	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.1	3.3	3.7	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	18.4	15.3	16.6	20
			排放速率 (kg/h)	0.0385	0.0303	0.0343	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26	27	27	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	117	125	121	400
			排放速率 (kg/h)	0.244	0.248	0.250	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	54	58	57	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	242	269	256	300
			排放速率 (kg/h)	0.507	0.532	0.528	/

注：标准执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 中大气污染物特别排放限值（水泥制造）。

由表 9-4 可知，验收监测期间，项目有组织废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测结果符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 限值要求大气污染物特别排放限值（水泥制造）。

### 9.2.1.2 噪声

厂界环境噪声监测结果，见表9-5。

表9-5 厂界环境噪声监测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东	2020.5.26	58.8	43.3	60	50
	2020.5.27	57.4	44.5	60	50
厂界南	2020.5.26	58.3	44.4	60	50
	2020.5.27	57.6	45.0	60	50
厂界西	2020.5.26	54.3	42.3	60	50
	2020.5.27	53.9	42.1	60	50
厂界北	2020.5.26	54.6	42.1	60	50
	2020.5.27	54.3	42.2	60	50

注：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类

由表9-5可知，验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值的要求。

### 9.2.1.3 污染物排放总量核算

企业已于2017年9月1日取得常德市环境保护局批准的排污权证，编号为（常）排污权证（2017）第164号，根据排污权证得出项目的污染物指标为二氧化硫：0.13吨、氮氧化物：0.74吨。污染物排放总量核算，见下表。

表9-6 污染物排放总量控制核算（单位：t/a）

项目	排污权证总量	验收计算产生量	达标情况
二氧化硫	0.13	0.12	达标
氮氧化物	0.74	0.25	达标

注：烘干炉年工作时间为60天，一天运行8小时。

污染物排放总量计算方法如下：

$$(\text{废气}) \text{ 平均排放速率} \times \text{年工作时间} \times 10^{-3}$$

$$\text{二氧化硫：} 0.250 \times 480 \times 10^{-3}$$

氮氧化物： $0.531 \times 480 \times 10^{-3}$

由表9-6可知，根据验收监测期间的数据计算，二氧化硫的排放量为0.12t/a，氮氧化物的排放量为0.25t/a，满足排污许可证总量二氧化硫：0.13吨、氮氧化物：0.74吨的要求。

## 10 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 污染物达标排放监测结论

##### (1) 废气

验收监测期间，项目排放无组织废气中颗粒物的监测结果符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 限值要求，项目排放有组织废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测结果符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中大气污染物特别排放限值（水泥制造）。

##### (2) 废水

本项目营运期废水主要为车间外地面冲洗废水、初期雨水与生活废水；项目生活污水经隔油池+化粪池处理后排入厂区西侧池塘用作周边菜地浇灌；车间外地面冲洗废水经导流沟进入厂区沉淀池收集回用于厂区洒水降尘、初期雨水经雨水沟收集后排入厂区西侧池塘，不外排。

##### (3) 厂界环境噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值的要求。

##### (4) 固（液）体废物

项目营运后所产生的固体废弃物主要包括残余砂浆、沉淀池沉淀的砂石残渣、收尘器收集粉尘、降尘间收集粉尘、生物质燃料灰渣、生活垃圾、废矿物油与废润滑油；残余砂浆、沉淀池沉淀的砂石残渣、收尘器收集粉尘、降尘间收集粉尘收集后作为原料回用于生产；生物质燃料灰渣收集后用作农肥；生活垃圾由环卫部门统一处置；废矿物油

与废润滑油暂存后交由常德科瑞再生资源有限公司处置。

### 10.1.2 污染物排放总量核算

企业已于2017年9月1日取得常德市环境保护局批准的排污权证，编号为（常）排污权证（2017）第164号，根据验收监测期间的数据计算，二氧化硫的排放量为0.12t/a，氮氧化物的排放量为0.25t/a，满足排污许可证总量二氧化硫：0.13吨、氮氧化物：0.74吨的要求。

## 10.2 环保设施去除效率监测结果

本项目运营期产生的环境影响主要来自废气处理设施，因此本次验收对项目废气治理设施进出口污染物浓度进行了监测，并根据监测结果进行主要污染物的去除率计算，其具体数据情况如下：

表10-1 项目废气治理设施去除效率计算内容一览表

采样地点	监测项目		监测日期	单位	进口检测 结果	出口检测 结果	处理效率
					平均值	平均值	
布袋除尘 设施排气 筒	颗粒物	处理效率	2020.5.26	kg/h	0.359	0.0381	89.4
		处理效率	2020.5.27	kg/h	0.369	0.0343	90.7
	二氧化硫	处理效率	2020.5.26	kg/h	0.295	0.253	12.8
		处理效率	2020.5.27	kg/h	0.253	0.247	19.3
	氮氧化物	处理效率	2020.5.26	kg/h	0.576	0.540	6.3
		处理效率	2020.5.27	kg/h	0.575	0.522	9.2

经计算，项目废气治理设施去除效率结果为6.3~90.7%。

## 10.3 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查

建设单位依据国家有关环保政策的要求，于 2017 年 6 月由湖南景玺环保科技有限公司编制完成了《年产 30 万吨预拌砂浆生产线建设项目环境影响报告表》，2017 年 7 月 31 日，澧县环境保护局，2017 年 7 月 31 日，澧县环境保护局以澧环审【2017】44 号对《年产 30 万吨预拌砂浆生产线建设项目环境影响报告表》予以批复，详见附件 1。项目从项目立项，环境影响评价，环境影响评价审批，设计、施工和试生产期的各项环保审批手续及有关资料齐全，验收监测期间各项污染物处理设施均正常运行。

本项目日常环境管理工作和环保设施的日常维修和管理由专人负责；制定了环境管理制度。

## 10.4 结论和建议

### 10.4.1 总体结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查：

（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；

（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；

（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；

（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；

（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；

（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令

改正，尚未改正完成的；

（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；

（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。

常德湘雄建材有限公司年产 30 万吨预拌砂浆生产线建设项目的废气、废水、厂界环境噪声均达标排放，固体废弃物得到妥善处置，环评批复的主要要求得到落实，建议该项目通过环保“三同时”验收。

#### **10.4.2 建议**

- （1）加强设备日常维护保养，定期检修，保证各项设备正常有效运行；
- （2）应定期检查、维修废气处理设施，防止污染物处理系统故障。

### **11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表**

### 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		常德湘雄建材有限公司年产 30 万吨预拌砂浆生产线建设项目				项目代码		/		建设地点		湖南省澧县澧南镇彭坪村				
	行业类别（分类管理名录）		C3029 其他水泥类似制品制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		厂区中心经度/纬度		/				
	设计生产能力		年产 30 万吨预拌砂浆				实际生产能力		年产 20 万 m³预拌砂浆		环评单位		湖南景玺环保科技有限公司				
	环评文件审批机关		澧县环境保护局				审批文号		澧环审【2017】44 号		环评文件类型		环境报告表				
	开工日期		2017 年 8 月				竣工日期		2019 年 10 月		排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		常德湘雄建材有限公司				环保设施监测单位		/		验收监测时工况						
	投资总概算（万元）		3000				环保投资总概算（万元）		349		所占比例（%）		12				
	实际总投资（万元）		3000				实际环保投资（万元）		391		所占比例（%）		13				
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）		65	噪声治理（万元）		20	固体废物治理（万元）		0.5	绿化及生态（万元）		200.5	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		m³/d				新增废气处理设施能力		m³/h		年平均工作时		2400h					
运营单位		常德湘雄建材有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91430723MA4L60R83N		验收时间		2020 年 5 月 26 至 5 月 27 日				
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																
	动植物油																
	废气																
	二氧化硫			111	400			0.12	0.13								
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物			279	300			0.31	0.74								
	工业固体废物																
与项目有关的其他特征污染物		甲苯															
		二甲苯															
		VOCs															

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；

附件

附件1 建设项目环境影响评价——环评批复

# 澧县环境保护局

澧环审[2017]44号

澧县环境保护局

## 关于常德湘雄建材有限公司年产30万吨预拌砂浆生产线建设项目环境影响报告表的批复

常德湘雄建材有限责任公司：

你公司申报的《年产30万吨预拌砂浆生产线建设项目环境影响报告表》和《关于申请环境影响报告表审批的请示》已收悉，公示期间无反对意见。根据该项目环评报告表评价结论和专家审查意见，经研究，现批复如下：

一、常德湘雄建材有限公司年产30万吨预拌砂浆生产线建设项目位于澧县澧南镇彭坪村，项目总占地面积约为10051.5m<sup>2</sup>，规划厂区建筑物面积7254.0m<sup>2</sup>，包含综合楼和预拌砂浆生产线车间。预拌砂浆生产线沿项目东侧、北侧边界布设（北侧为砂库）；综合楼位于项目地块南侧。项目总投资3000万元，其中环保投资349万元，占总投资的12%。

二、在全面落实《报告表》提出的各项防治生态环境及环

境污染措施的前提下。同意你们按《报告表》中所列的建设项目的地点、性质、规模 and 环境保护措施进行项目建设。同时做好以下工作：

1、严格控制施工范围，落实各项降尘措施，施工物料堆放及运输须做好篷布遮盖、洒水等工作，避免二次扬尘污染。

2、运营期废水：车间外地面清洗水和运输车辆冲洗废水通过导流沟和旱池进行沉淀后回用于厂区洒水降尘和绿化，不得外排；厂区周边设置雨水沉淀沟，收集的初期雨水经沉淀池沉淀处理后用于生产，不外排；食堂废水经隔油池处理后和员工生活废水一起通过化粪池处理，进入三格式生态滤池处理后用于农灌。

3、运营期废气：本项目采用沸腾炉烘干砂料，选用成型生物质燃料作为燃料。烘干烟气经旋风+布袋二级除尘处理后由15m高的烟囱排放，并满足GB4915-2013《水泥工业大气污染排放标准》表1中散装水泥站及水泥制品生产颗粒物限值、参照执行表1中水泥制造烘干机颗粒物、二氧化硫、氮氧化物限值；混合搅拌、原料输送、贮存和包装等工序都设有独立负压收尘系统，所收集粉尘由管道输送至混合收尘系统内回收利用，不外排；食堂油烟经油烟净化装置处理后达标排放。

4、加强噪音污染控制。合理布置厂区布局，选用低噪声、振动小的设备，生产车间实行全封闭、高噪声的风机加装隔声

罩、消声器以及设置绿化屏障隔声等措施，减少对周围环境影  
响，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》  
(GB12348-2008)中2类标准限值。

5、加强固废管理。废矿物油、废润滑油属危险废物，应交  
由有相关资质单位进行处理；除尘灰全部回用于生产，炉灰作  
为农肥使用，不外排；生活垃圾经收集后由环卫部门统一进行  
无害化处理。

6、做好环境风险事故防范措施，建立应急机构，建立风险  
防范体系，制定环境风险事故应急预案，以便减少事故率，降  
低事故危害程度，并制定严密可靠的水土保持措施和防洪措施。

三、根据澧县环保局给出的排污总量及市减排办审核意  
见，核定该项目总量控制指标为： $SO_2 \leq 0.122t/a$ ； $NO_x \leq$   
 $0.734t/a$ 。

四、严格执行环保“三同时”管理制度，项目需要配套建  
设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时  
投入使用。

五、项目建设完成后，须经我局验收合格方可正式投入使  
用。

二〇一七年七月三十一日



## 附件2 建设项目竣工环境保护验收委托书

### 委托函

湖南精科检测有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理条例》及《建设项目环境保护设施验收管理办法》等有关法律法规的规定，特委托贵公司承担“常德湘雄建材有限公司年产30万吨预拌砂浆生产线建设项目”的竣工环保验收工作。

委托方：常德湘雄建材有限公司



2020年6月

### 附件 3 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

#### 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

我司常德湘雄建材有限公司于 2017 年 6 月由湖南景玺环保科技有限公司完成《年产 30 万吨预拌砂浆生产线建设项目环境影响报告表》并通过评审，澧县环境保护局于 2017 年 7 月 31 日以澧环审【2017】44 号文予以批复。

我司常德湘雄建材有限公司生产设施及配套设施运行正常，初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。介于上述条件，我司常德湘雄建材有限公司于 2020 年 6 月委托湖南精科检测有限公司负责常德湘雄建材有限公司年产 30 万吨预拌砂浆生产线建设项目环境影响报告表的竣工环境保护验收工作。

湖南精科检测有限公司所编制的常德湘雄建材有限公司年产 30 万吨预拌砂浆生产线建设项目环境影响报告表的竣工环境保护验收监测报告里面的工程内容、废气、废水、噪声、固体废物污染防治等除监测以外的其它文本内容均由我司提供相关材料给其单位编制验收监测报告文本。我司常德湘雄建材有限公司保证湖南精科检测有限公司所编制的《常德湘雄建材有限公司年产 30 万吨预拌砂浆生产线建设项目环境影响报告表竣工环境保护验收监测报告》文本内容的真实性。如我公司对湖南精科检测有限公司提供的相关资料进行隐瞒或者虚报相关材料，其相关法律责任由我常德湘雄建材有限公司自行承担。

常德湘雄建材有限公司  
2020 年 6 月（盖章）



附件 4 营业执照

统一社会信用代码		91430723MA4L60R83N	
名称	常德湘建建材有限公司	注册资本	叁仟万元整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2016年08月17日
法定代表人	黄道军	营业期限	长期
经营范围	水泥制品制造、销售，砼结构构件制造，砂石加工销售，建材（不含砂砾）销售，建筑工程机械与设备经营租赁，普通货物道路运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
住所	湖南省澧县澧南镇彭坪村八组		
登记机关	2020年3月6日		

国家市场监督管理总局监制

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

副本编号：1-1

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

## 附件5 废气处理设施安装合同

### 宣城锡华重型机械有限公司干混砂浆成套生产线设备

#### 定作合同

合同编号: XH 2016-12-02

出卖人: 宣城锡华重型机械有限公司 (简称甲方)

买受人: 常德洛瑞建材有限公司 (简称乙方)

根据《中华人民共和国合同法》及有关法律、法规的规定, 为规范双方买卖行为, 保护双方的合法权益, 明确双方的技术经济责任, 保证合同交易正常进行, 经甲、乙双方协商一致, 签订此合同, 以便共同遵守。

#### 一、标的、数量、价款及交(提)货时间:

标的名称	牌号 商标	规格 型号	生产 厂家	计量 单位	数 量	单 价	金 额	交(提)货时间及数量	
								合计	
1	XHGH-62.5型普通砂浆生产线成套设备壹套, 价格 428 万元								
2	无								
合同价款总金额人民币(大写): 428 万元 肆佰贰拾捌万元整									
备注: 以上价格含 17%增值税									

二、付款方式及期限: 见附件 2

三、具体供货范围、检验标准、方法及提出异议期

项目验收: 到工程全部安装调试完毕, 甲乙双方按合同约定的内容和技术参数组织共同验收。

①甲方按双方认可的“XHGH-62.5 普通砂浆生产线项目设计制造范围”供货(参见附件 1: 技术协议), 乙方按此标准进行验收, 乙方仅对标的物外观质量等进行认真检查并以书面确认, 甲方应对标的物的内在质量负责。

②乙方必须严格按照甲方提供的产品使用说明书要求使用标的物, 标的物使用后的保修方法参见附件 1: 技术协议。

③如因乙方违规使用、保养或维护不当造成的问题, 由乙方自行负责。

④如因甲方的技术、质量原因造成的问题, 由甲方全权负责、并按保修条例实施保修。

合同附件 1

技术协议

根据宣城锡华重型机械有限公司和常德湘雄建材有限公司双方签订的由宣城锡华重型机械有限公司承建的 XHGH-62.5 普通砂浆生产线成套设备项目合同，就有关事宜达成如下协议：

一、生产线主要设备配置表（XHGH-62.5 普通砂浆生产线项目设计制造范围）：

表中所列范围外设备如叉车、装载机、袋装托盘等由乙方承担。

年产 30 万吨干混砂浆生产线主要设备配置

序号	设备名称	型号规格	技术参数	数量	价格(万元)	生产厂家	工艺描述
1	<b>湿砂供料系统</b>						
	湿砂仓、固定架	带格栅	5 m <sup>3</sup>	1 套		锡华重工	储存湿料
	振动机		0.25kw			市购	
	出料斗			1 套		锡华重工	
	永磁除铁器			1 套		市购	
	皮带输送机、机架(变频)	B650×16m	60t/h	1 套		锡华重工	湿砂上料，
	炉顶集砂斗及固定架		0.3 m <sup>3</sup>	1 只		锡华重工	
	进砂管					锡华重工	
2	<b>燃烧供热系统</b>						
	燃煤高温沸腾炉	FR6		1 套		锡华重工	点火、运行安全可靠；可压火 4 个小时以上，压火期间可随时启动供热，便捷可靠；自动出渣，保证了操作人员安全和环境卫生；初水分小于 7% 时烘干每吨砂耗煤小于 13 公斤，同时可以燃烧稻壳
	吸壳装置	风机 5.5KW					
	供热量	600×104kcal/h					
	供热温度	850℃					
	燃烧室系统套件	多孔板、风帽等					
	炉门	大、中各一		2 套			
	下料管套件		FR-6 型	1 套			
	主、二次风套件		FR-6 型	1 套			
	鼓风机	45KW		1 套			
	变频器			1 套			
	炉体钢架制作	型材	Q235	1 套	锡华重工		
	耐火材料	耐火砖、浇注料		1 套	市购		
沸腾炉外墙	红砖		1 套	市购			

	沸腾炉砌筑			1套	锡华重工					
<b>燃煤供给系统</b>										
3	煤料暂存仓及支架	5m <sup>3</sup>		1套	锡华重工					
	出料斗			1套	锡华重工					
	振动器	MVE300/3	0.25kw	1台	无锡					
	煤皮带输送机	B500×5	带变频器	1套	锡华重工					
	永磁除铁器			1只	无锡					
	卧式破煤机	PCB400		1台	锡华重工					
	提升机	D160		1台						
	储煤仓及喂煤管件	FR-6型	1.5m <sup>3</sup>	1套						
	变频调速圆盘喂煤机	D 800		1台						
	钢结构支撑			1套	锡华重工					
<b>烘干系统</b>										
4	烘干机接口法兰及支架			1套	上海山水	天然砂初水分≤7%终水分<0.5%，湿砂产量60吨/小时，干砂产量≥50吨/小时 出料温度≤65℃				
	三回程烘干机	SSLQ3207								
	电机组	44kw								
	烘干机前后密封件等									
	收尘尾罩									
	传动装置									
	翻板阀									
	变径接头									
	大件运输									
<b>烘干机收尘</b>										
5	气箱脉冲袋式除尘器	40-13	760平方	1套	锡华重工	收集烘干机的粉尘，适应高浓度除尘，采用离线清灰技术进行分室反吹脉冲清灰，收集到的粉尘可回收利用				
	引风机	75KW			常州南方					
	气动冷风阀	DN600		1只	锡华重工					
	收尘管道	DN1100		1套	锡华重工					
	变频器	75KW		1台	广州					
	螺旋输送机（收尘用）	LU350		1台	锡华重工					
<b>烘干控制系统</b>										
6	DCS 自动化控制系统			1套	锡华重工					
	智能热工控制柜					1套				
	动力开关柜						若干			
	接触器、继电器	施耐德						若干		
	电流、电压、温度仪表等								若干	
	电缆	无锡珠影								

干砂粗细筛分						
7	直线振动筛	WZS1540	60t/h	1套	锡华重工	过滤5mm以上砂
	气动三通阀			2套	锡华重工	
	链式提升机(板链)	NE100×36m	80t/h	1套	安徽强辉	
	出料溜管			2套	锡华重工	
	仓顶六角筛			1套	锡华重工	
	沙头皮带机	B500-6米		1套	锡华重工	
干砂仓附件						
8	仓顶除尘器	DMC25	脉冲式	2台	锡华重工	强制排风,避免形成冷凝水
	引风机	4kw		2台	市购	
	阻旋式料位计(加长)	SR-10F		4只	无锡	显示筒仓物料高、低料位
	手动蝶阀	BV2F300S		2只	无锡恒力	含法兰及螺丝
	气动缓冲阀			2只	锡华重工	
	气动蝶阀	BV2F300S		2只	无锡恒力	含法兰及螺丝
	变径接头			4只	锡华重工	
	透气软连接及卡箍	DN330		2套	锡华重工	
出料溜管	DN300		1套	锡华重工		
粉料仓附件						
9	仓顶除尘器	DMC25		3个	锡华重工	
	阻旋式料位计	SR-10F		6个	无锡	显示筒仓物料高、低料位
	破拱气垫	PL20		18个	河北	带基座
	手动蝶阀	BV2F250S		3只	无锡恒力	含法兰及螺丝
	气动蝶阀	BV1F250S		3只	无锡恒力	含法兰及螺丝
	螺旋输送机	LSY2734.5m		1台	WAM	水泥
	螺旋输送机	LSY273×4m		1台	WAM	粉煤灰
	螺旋输送机	LSY1604.5m		1台	WAM	添加剂
	透气软连接及卡箍	DN300		3套	锡华重工	
出料溜管	DN273		3个	锡华重工		
计量配料仓						
10	砂计量仓及支撑架		5 m <sup>3</sup>	1套	锡华重工	
	粉料计量仓及支撑架		1.5m <sup>3</sup>	3套	锡华重工	
	3种小料自动添加			1套	锡华重工	叠加计量

	称重传感器 (含均衡器)	3000kg		3套	安徽	单独计量
	称重传感器 (含均衡器)	500kg		9套	安徽	
	气动蝶阀	BV1F300S		1只	无锡恒力	含法兰及螺丝
	气动蝶阀	BV1F250S		1只	无锡恒力	
	透气软连接及卡箍	DN300		2个	锡华重工	
	破拱气垫	PL20		3个	河北	
	溜管	DN300		2个	锡华重工	
	手动加料装置		0.1m <sup>3</sup>	1套	锡华重工	
	气动蝶阀	BV1F250S		1只	无锡恒力	含法兰及螺丝
	<b>混合、直接散装系统</b>					
11	无重力混合机	WZ-10		1台	上海双龙	每盘配料6吨， 混合时间4.5分钟
	回气循环装置			1套	锡华重工	
	过渡仓及支撑架	6m <sup>3</sup>		1套	锡华重工	
	振动机		0.25kw	1套	市购	
	手动蝶阀	BV2F250S		2只	无锡恒力	
	正三通	DN273		1只	锡华重工	
	气动蝶阀	BV2F250S		2只	无锡恒力	含法兰及螺丝
	散装机	SZ-1		1台	锡华重工	散装车装料
	小料提升系统			1套	锡华重工	
	<b>成品储存仓附件及散装系统</b>					
12	阻旋式料位计	SR-10F		4只	无锡	显示筒仓物料高、低料位
	螺旋输送机	GX400×7m	80t/h	1台	锡华重工	
	斗式提升机 (板链式)	NE100×20m	80t/h	1台	安徽强辉	将成品砂浆输送至成品仓
	包装机	JD50		1套	常州	
	物料溜管	DN300		1套	锡华重工	
	气动三通阀			1套	锡华重工	
	手动蝶阀	BV2F250S		2只	无锡恒力	含法兰及螺丝
	气动蝶阀	BV2F250S		3只	无锡恒力	含法兰及螺丝
	仓顶透气帽	600*6		2个	锡华重工	
	破拱气垫	PL20		12个	河北	带基座
散装机	SZ-1		2套	锡华重工	散装车装料	
	<b>收尘系统</b>					
13	收尘器 (散装)	DMC25		3台	锡华重工	处理散装、包装、主机等处粉尘
	管路及附件等			若干	锡华重工	

14	供气系统						保证气路中得到干燥充足的气源，保证没有水分进入主机的密封装置	
	螺杆式空气压缩机组	UT-40A	3.6m <sup>3</sup>	1台		凯斯威		
	储气罐 10./8	1m <sup>3</sup>		1只		上海		
	冷干机	UTD-40A		1台		无锡		
	过滤器、三联件、电磁阀			1套				
	气管路及附件			1套				
15	电控系统						采用DCS控制系统，合理编制控制程序充分利用计算机资源	
	动力配电柜			1套		锡华重工		
	称重传感器（控制）			6套		安徽		
	DCS控制系统			1套		施耐德		
	DCS模块			3块		西门子		
	工控机			1个		戴尔		
	控制软件			1套		锡华重工		
	显示器			1台		LG		
电气材料（空气开关、仪表等）				若干		施耐德等		
16	控制柜至用电设备强弱电缆及附件			若干		锡华重工	电缆为无锡珠影牌	
17	全套设备安装调试					锡华重工		
18	设备运输费					锡华重工		
19	储料仓等						锡华重工	椎体 8mm，直筒 8、6、5mm
	1	干砂仓	Φ5200	220方	2只			
	2	水泥仓	Φ3400	95方	1只			
	3	粉煤灰仓	Φ3400	95方	1只			椎体 6mm，直筒 6、5mm
	4	普砂添加剂仓	Φ3400	95方	1只			
	5	成品仓（防离析）	Φ4500	110方	2只			
	6	进料管及接头	DN108		3套			
20	钢架系统						附图纸	
	钢结构		110吨	1套				
	彩钢板			1套				
	操作室			1套				
	门窗等			1套				
	室内照明及操作室装潢			1套				
	烘干机厂房		300平方	1套				

		其它	
21	1	烘干设备、钢架主楼及设备基础及预埋件	用户负责
	2	配电房至烘干控制柜及配料混合控制柜电缆及附件	
	3	原砂库房基础及厂房	
	4	设备防雨设施	
	5	设备润滑油	
22	说明	<p>1. 以上报价是按台时产量 62.5 吨普通砂浆，如按二班 16 小时工作制、年按 300 天计，则年产 30 万吨普通砂浆。</p> <p>2. 以上报价设备按目前钢材市场价格计，控制柜至用电设备的电缆及控制信号线含在设备价格中，报价一月内有效。</p> <p>3. 以上报价不含配电房到控制柜的电线电缆及其附件，不含土建部分设计（库房、设备基础等）、施工及材料、配电房及设施</p> <p>4. 钢架主楼部分由锡华重工负责设计施工。</p> <p>5. 以上烘干设备是按原砂初水分 <math>\pm 7\%</math> 配置，当初水分发生变化时将影响干砂烘干产能。</p> <p>6. 由于技术进步，实际供货时外购件产品型号、技术参数、产地等可能有异，但品质不低于表中产品要求。</p> <p>7. 合同签订生效后，我方负责提供为用户砂浆生产线成套设备使用操作培训、砂浆实验室操作人员培训，培训人员食宿自理。</p> <p>8. 设备安装施工周期：80 个工作日，用户为我方设备安装施工指导技术人员提供办公方便</p> <p>9. 本工程附平面布置示意图。</p>	

## 二、生产线技术参数：

1. 干混砂浆生产种类：普通预拌砌筑、抹面砂浆及部分特种砂浆。

2. 以上是按 XHGH-62.5-II 型砂浆生产线所配置设备，（日按 16h/d，二班工作制、年按 300 天计），配料精度  $\pm 0.5\%FS$ ，包装精度  $\pm 0.5\%FS$ （50KG），砂烘干后进行筛分，砌筑、抹面砂浆采用同一粒径干砂。普通砂浆成品采用混合后直接散装、储存仓散装、包装。

3. 砂浆生产线设备配置见上表。

4. 甲方提供的技术方案，已由乙方认可。乙方有异议的在 5 个工作日内书面提出。为提高工作效率，若无异议或 5 个工作日后则视为认可。合同生效后，如乙方对原方案有作较大调整的，双方应另行协商并签订补充协议，价格另议。

5. 由于技术进步等，实际供货时外购件产品型号、技术参数、产地等可能有异，但品质不低于表中产品性能指标，且配用于整套设备不影响设备产能与产品质量。

### 三、其它：

1. 配电房至控制柜电缆等及其附件、桥架由乙方负责，出卖人提供电缆、电缆桥架型号、规格。控制柜至用电设备动力、信号等强弱电缆等及其附件、桥架由甲方负责。

2. 合同签订生效后二周内出卖人提供设备平面布置图，乙方根据设备平面布置图进行地质勘探，出具地勘报告交由甲方，接地勘报告三周内提供乙方设备基础图，并分步提供结构图和建筑图，图纸提供满足乙方施工进度要求，设备土建施工由乙方承担。

3. 由于设备安装同土建有交叉作业，由买受人指定人员进行协调。

4. 设备进入安装前，乙方提供一不少于 10m<sup>2</sup> 的房间，用于甲方物品保管。为甲方设备安装技术人员 2 间宿舍，安装人员食宿自理，乙方协助解决。

5. 设备基础及混合楼的土建设计由甲方负责，设计费由甲方承担，施工及施工材料等由乙方承担，出卖人出具的设计图如在乙方办理施工许可证时由买受人协调处理，如产生费用由乙方负责。

6. 施工周期：见合同附件 2。

### 四、技术支持：

合同签订生效，免费为用户提供生产线设备操作、砂浆实验室操作、砂浆施工机械等方面的人员培训，培训人员食宿自理。

### 五、安全责任：

甲方进行设备安装期间，设备安装安全责任由甲方负责，土建施工的安全责任由乙方负责。

### 六、保修条例：

乙方应按设备使用说明书要求进行操作，操作前应仔细阅读说明书，掌握操作要求、规范和设备维护保养要求，在正常使用和维护设备情况下设备保修期为一年（自投入使用之日起），在此期间发生的设备质量问题，实行“保修”。保修期过后长期优惠提供易损件。

具体设备保修如下：

1、斗式提升机：

- (1) 料斗壹年;
  - (2) 头尾轮壹年;
  - (2) 电动机壹年。
- 2、U型螺旋机及管式螺旋:
- (1) 吊轴承总成壹年;
  - (2) 螺旋壳体壹年;
  - (3) 电动机壹年。
- 3、混合机:
- (1) 气动元器件半年;
  - (2) 电动机、减速机壹年;
  - (3) 整机壳贰年;
  - (4) 橡胶密封件等易损件不在保修范围。
- 4、除尘器:
- (1) 布袋半年;
  - (2) 整机 1 年。
- 5、开关柜、自动控制柜:
- (1) 开关、按钮壹年;
  - (2) 交流接触器半年;
  - (3) 整机壹年。

甲 方: 宣城锡华重型机械有限公司

甲方代表: 顾瑞华

日 期: 2016.12.02

乙 方: 常德湘雄建材有限公司

乙方代表: 黄道华

日 期: 2016.12.12



## 附件 6 危废处置协议

### 危险废物处理协议

甲方：**常德湘雄建材有限公司**

地址：**澧县澧南镇**

乙方：常德科瑞再生资源有限公司

地址：澧县高新技术产业开发区

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规的规定，为了加强对危险废物的规范管理，减少危险废物对人类及周边环境的污染和影响，甲方在生产过程中所产生的危险废物不可随意存放、处置或者转移。受甲方委托，乙方负责处理甲方所产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，经甲乙双方友好协商特签订如下协议，由双方共同遵照执行。

#### 一、甲方协议义务：

- 1.1 甲方生产过程中所产生的（4.1 条所列）等对环境有影响的危险废物，按照环保相关法律的要求，必须全部交由具有合法资质的单位（乙方）进行收集回收处理，协议期内不得将部分或全部废物自行处理或者交由其他第三方处理。
- 1.2 甲方应将待处理的危险废物按危险废物规范化管理要求存放，并尽可能向乙方提供危险废物装车所需的提升机械（叉车等），以便于乙方装运。
- 1.3 甲方保证提供给乙方的危险废物中不出现品种未列入本协议的其他废物。

#### 二、乙方协助义务：

- 2.1 乙方在协议的存续期间内，必须保证所持相关证件合法有效。
- 2.2 乙方在接到甲方废物转移的通知后，在无特殊情况的前提下，两个自然日内乙方对该批次的废物进行确认，双方无异议的情况下，将废物进行现场交接转移（乙方如发现废物类别与合同范围有别的和质量发生变化时，乙方有权向甲方提出终止合同）。
- 2.3 乙方应具备处理危险废物所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符

合国家法律、法规对处理危险废物的技术要求，并在运输和处置过程中不产生二次污染。

2.4 乙方自备危险废物专用运输车辆、技术人员，按双方商议的计划到甲方收取危险废物，不影响甲方正常生产、经营活动。

2.5 乙方收运车辆以及装卸技术人员，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

### 三、危险废物的计量：

3.1 过磅时，甲乙双方工作人员应严格区分不同种类的危险废物，分别称重，不得混放。

### 四、危险废物种类、数量以及收费凭证及交接责任：

4.1 甲方委托乙方回收处置废物种类：1、废矿物油 HW08(900-214-08)

4.2 若发生意外或者事故，废物由甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；危险废物由甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担。但由于甲方违反 1.3 条款规定而造成的事故，由甲方负责。甲方如在本合同期内有私自处理和利用其它方式处理行为所造成的后果和影响不在乙方负责范围之内。

### 五、产生费用的结算性质为：收费和付费处理

5.1 甲方所产生的危险废物无回收利用价值的，乙方进行收费回收处理。

5.2 甲方所产生的危险废物有一定的回收利用价值的，甲乙双方协商付费进行回收。

### 六、协议的免责：

6.1 在协议存续期间内甲乙任何一方因不可抗力或政府的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方书面告知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

6.2 在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

### 七、协议争议的解决：

本协议未尽事宜和因本协议发生的争议，由双方友好协商解决或另行签订补充协议；若双方协商未达成一致，协议双方可以向被告所在地人民法院提起诉讼。

#### 八、协议的违约责任：

8.1 协议双方中一方违反本协议的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

8.2 对不符合本协议约定的废物，乙方认为可以接收处理的，应在处理前与甲方就这些废物的价格进行协商，协商一致后才可以处理，协商不成的不予接收或退回。产生的费用甲方承担。

8.3 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失，造成乙方运输、处理危险废物时出现困难、事故，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

8.4 协议双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额 1% 支付滞纳金给协议另一方。

8.5 在协议的存续期间内，甲方将其生产经营过程中产生的危险废物自行处理、挪作他用或转交其他第三方公司处理的，乙方除追究甲方违约责任外，并根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

#### 九、协议其他事宜：

9.1 本协议的生效和有效期为一年，2020 年 6 月 28 日到 2021 年 6 月 27 日止，合同期满后双方协商续签合同。

9.2 达成协议后，甲方应付给乙方处置费 捌仟 元。（年产生量 500 公斤以内收费 8000 元，超出部分另计。）



9.3 付款方式：协议签订之日支付危废处置费，否则作违约处理。

9.4 本协议一式三份，双方各持一份，另一份交环保局备案。

甲方（盖章签字）



代表人：  
联系电话：13873605555

日期：2020年6月28日

乙方（盖章签字）



常德科瑞再生资源有限公司

代表人：  
联系电话：15200627751

日期：2020年6月28日





# 营业执照

副本编号: 1-1

(副本) 统一社会信用代码 91430723MA4Q03YTXP

名称 常德科瑞再生资源有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人独资)  
 住所 湖南省澧县澧西街道办事处荣家台居委会经济开发区乔家河路城头山水工机械制造有限公司内A3栋西边02号  
 法定代表人 宋国权  
 注册资本 叁拾万元整  
 成立日期 2018年09月28日  
 营业期限 长期  
 经营范围 再生物资回收与批发。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2018 年 9 月 28 日

每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告,不另行通知;  
 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。

<http://hn.gsxt.gov.cn>

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

# 危险废物经营许可证

编号： 澧环（许决）字第（2019001）号

持证单位：常德科瑞再生资源有限公司

法人代表：宋国权

地址：湖南省澧县经济开发区

经营方式：收集、贮存（限非工业生产）

经营范围：HW08(900-214-08、900-220-08)

经营规模：HW08(10000吨/年)

经营期限：1年

有效期：2019年09月27日至2020年09月26日

发证机关：（盖章）

2019年09月27日



湖南省环境保护厅监制

附件 7 排污许可证

经审核，从2017年08月25日起，持证单位持有下表所列  
排污权指标：

指标名称	指标数量
二氧化硫	0.13 (吨)
氮氧化物	0.74 (吨)

备注：2017年08月25日，持证单位通过市场交易  
(合同号：(常)环(2017-189号)申购0.13吨二  
氧化硫指标、0.74吨氮氧化物指标。

持证单位：常德湘雄建材有限公司  
地址：常德市澧县澧澹街街道办事处三甲居委会三组  
组织机构代码：91430723MA4L60R83N

根据《中华人民共和国环境保护法》和《湖南省  
主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》及有关  
法律法规，对排污权持有单位(人)申请登记本证所  
列排污权进行审查核实，准予发证、登记。

发证单位：常德市环境保护局  
2017年09月01日

登记单位：常德市主要污染物排污权储备交易中心 (章)  
2017年09月01日

## 附件 8 验收意见及签到表

### 年产 30 万吨预拌砂浆生产线建设项目竣工环境保护验收意见

2020 年 7 月 12 日，由常德湘雄建材有限公司组织“年产 30 万吨预拌砂浆生产线建设项目”竣工环境保护验收工作组，根据湖南精科检测有限公司编制的《年产 30 万吨预拌砂浆生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行竣工环境保护验收，提出意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：湖南省澧县澧南镇彭坪村

建设内容：常德湘雄建材有限公司投资 3000 万元在澧县澧南镇彭坪建设年产 30 万吨预拌干粉砂浆项目，本项目总占地面积约为 10051.5m<sup>2</sup>，规划厂区建筑物面积 7254.0m<sup>2</sup>，包含综合楼和预拌砂浆生产线车间。

##### （二）建设过程及环保审批情况

项目于 2017 年 6 月由湖南景玺环保科技有限公司完成《年产 30 万吨预拌砂浆生产线建设项目环境影响报告表》并通过评审，澧县环境保护局于 2017 年 7 月 31 日以澧环审【2017】44 号文予以批复。

##### （三）项目投资

实际总投资 3000 万，环保投资 391 万元，占总投资的 13%

##### （四）验收范围

本次验收范围为：环境影响评价报告和审批部门审批决定的建设内容。

将项目工程实施内容、环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保规章制度建设情况等列为本项目竣工环保验收范围及检查内容。

#### 二、工程变动情况

根据本项目环境影响报告表及其批复内容，对照项目实际建设情况以及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知（环发[2015]52 号）》文件内容，本项目变动内容不属于重大变动。

#### 三、环境保护设施建设情况

### （1）废水

本项目营运期废水主要为车间外地面冲洗废水、初期雨水与生活废水；项目生活污水经隔油池+化粪池处理后排入厂区西侧池塘用作周边菜地浇灌；车间外地面冲洗废水经导流沟进入厂区沉淀池收集回用于厂区洒水降尘、初期雨水经雨水沟收集后排入厂区西侧池塘，不外排。

### （2）废气

本项目营运期废气主要为沸腾炉烘干废气，混合搅拌、原料输送、贮存和包装等工序产生的粉尘与食堂油烟；沸腾炉烘干废气安装旋风+布袋除尘处理后由15米高排气筒排放；混合搅拌、原料输送、贮存和包装等工序都设有独立负压收尘系统，所收集粉尘由管道输送至混合收尘系统内回收利用，不外排；食堂油烟经抽油烟机处理后排放。

### （3）噪声

本项目的噪声主要是空压机、带式输送机、混合设备、各类运输车以及装载机等设备产生的噪声。设备通过基础减震处理、厂房隔声等措施降低声环境影响。

项目对以上噪声源采取以下措施：

- 1) 设备选型时，选择低噪声设备；
- 2) 合理安排作业时间，采取白天作业；
- 3) 合理布局设备，将设备布局于车间中间以及远离环境敏感目标；
- 4) 厂房隔声；设备局部减振、消声；
- 5) 加强设备日常维护和检修，防止设备异常产生的异响。

### （4）固体废物

项目营运后所产生的固体废弃物主要包括残余砂浆、沉淀池沉淀的砂石残渣、收尘器收集粉尘、降尘间收集粉尘、生物质燃料灰渣、生活垃圾、废矿物油与废润滑油；残余砂浆、沉淀池沉淀的砂石残渣、收尘器收集粉尘、降尘间收集粉尘收集后作为原料回用于生产；生物质燃料灰渣收集后用作农肥；生活垃圾由环卫部门统一处置；废矿物油与废润滑油暂存后交由常德科瑞再生资源有限公司处置。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### (1) 废气

验收监测期间，项目排放无组织废气中颗粒物的监测结果符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3限值要求，项目排放有组织废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测结果符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2中大气污染物特别排放限值（水泥制造）。

##### (2) 废水

本项目营运期废水主要为车间外地面冲洗废水、初期雨水与生活废水；项目生活污水经隔油池+化粪池处理后排入厂区西侧池塘用作周边菜地浇灌；车间外地面冲洗废水经导流沟进入厂区沉淀池收集回用于厂区洒水降尘、初期雨水经雨水沟收集后排入厂区西侧池塘，不外排。

##### (3) 噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值的要求。

##### (4) 固体废物

项目营运后所产生的固体废弃物主要包括残余砂浆、沉淀池沉淀的砂石残渣、收尘器收集粉尘、降尘间收集粉尘、生物质燃料灰渣、生活垃圾、废矿物油与废润滑油；残余砂浆、沉淀池沉淀的砂石残渣、收尘器收集粉尘、降尘间收集粉尘收集后作为原料回用于生产；生物质燃料灰渣收集后用作农肥；生活垃圾由环卫部门统一处置；废矿物油与废润滑油暂存后交由常德科瑞再生资源有限公司处置。

##### (5) 污染物排放总量核算

企业已于2017年9月1日取得常德市环境保护局批准的排污权证，编号为（常）排污权证（2017）第164号，根据排污权证得出项目的污染物指标为二氧化硫：0.13吨、氮氧化物：0.74吨。根据验收监测期间的数据计算，二氧化硫的排放量为0.12t/a，氮氧化物的排放量为0.30t/a，满足排污许可证总量二氧化硫：0.13吨、氮氧化物：0.74吨的要求。

## 五、工程建设对环境的影响

年产 30 万吨预拌砂浆生产线建设项目各项环保设施已按照环评报告表及审批决定的要求落实到位，满足项目污染控制的要求，根据本次验收监测结果表明项目无组织废气、噪声监测结果均不超过相应排放标准，建设对区域大气环境、声环境影响较小。

## 六、验收结论

项目无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的九项验收不合格情形，环境保护设施已按照要求完全落实，验收工作组经认真讨论，同意该项目通过验收。

## 七、验收组人员信息

常德湘雄建材有限公司

2020 年 7 月 12 日

年产 30 万吨预拌砂浆生产线建设项目竣工环境保护自行验收工作组签到表

时间:

地点:

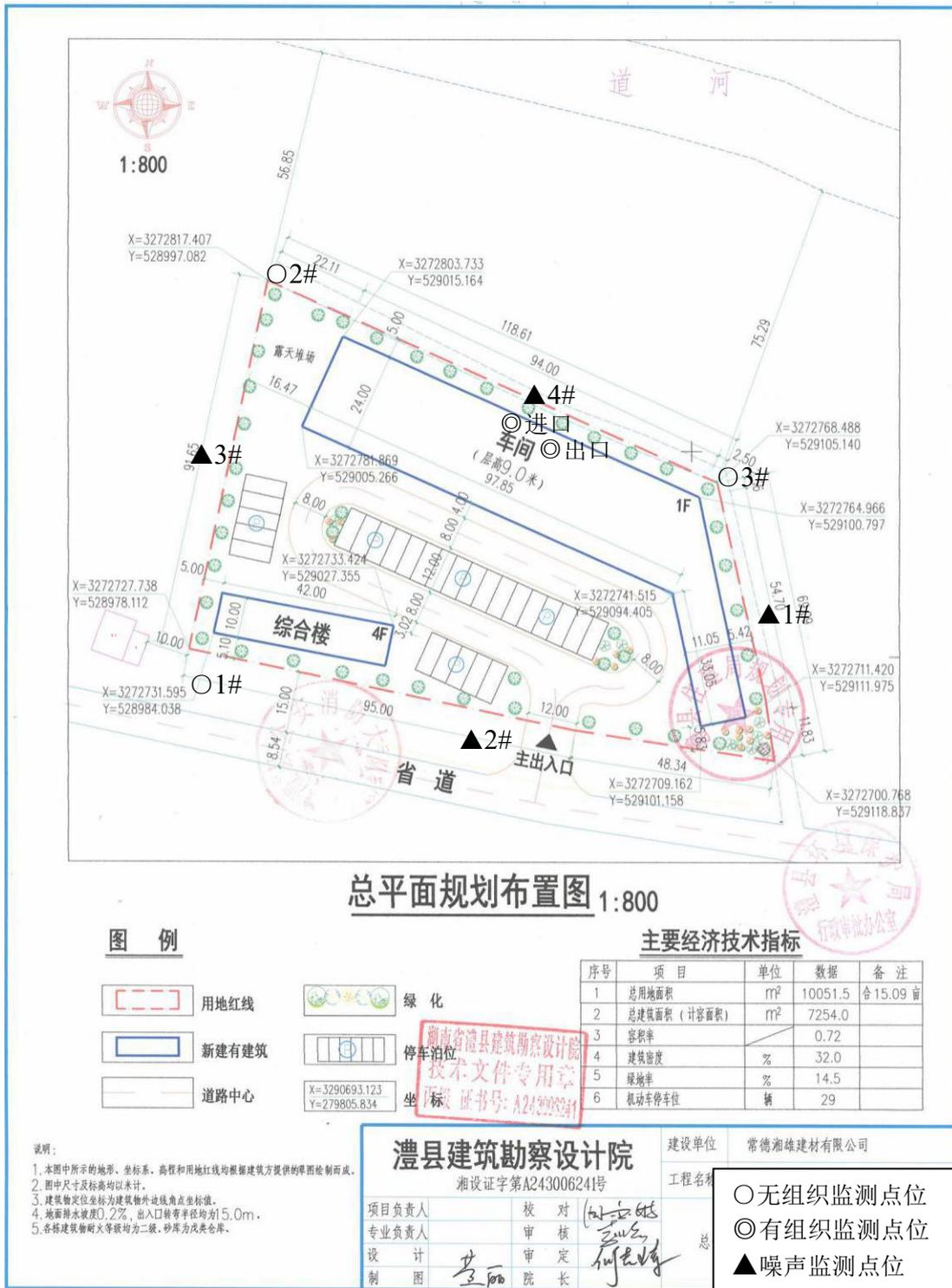
验收工作组	姓名	单位	职称/职务	电话	身份证号码	签名
组长	黄通年	湘龙佳	总经理	13873605555	432424197104090611	黄通年
成员	文鑫鑫	精科检测		15211081853		文鑫鑫
成员	邵世云	长沙生态环境分局	工程师	13873693818	432401196207143051	邵世云
成员	周华	长沙生态环境分局	工程师	13786624108		周华
成员	潘应冲			15507360717		潘应冲
成员						
成员						
成员						
成员						

## 附件 9 公示截图

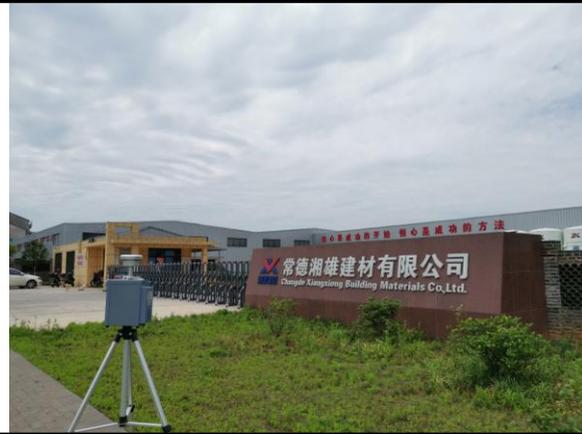
附图 1 项目地理位置图



附图 2 厂区平面布置图及监测布点图



### 附图 3 部分现场照片



无组织废气采样照片 1



无组织废气采样照片 2



有组织废气进口采样照片



有组织废气出口采样照片



噪声东采样照片



噪声南采样照片



噪声西采样照片



噪声北采样照片



导流沟



沉淀池



雨水收集沟



厂区西侧池塘



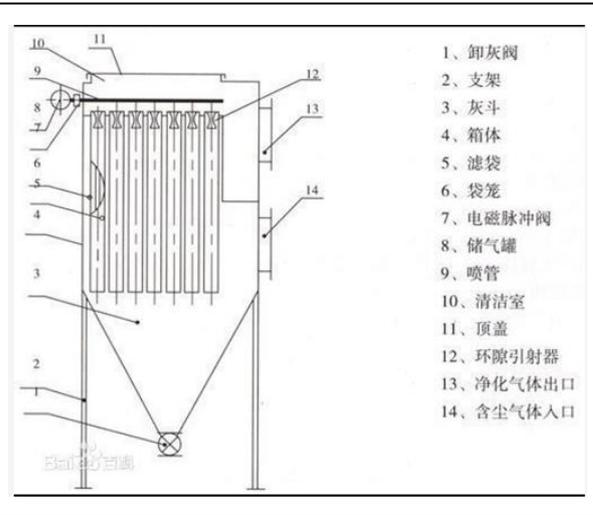
抽油烟机



半封闭式厂房



旋风+布袋除尘处理设施



旋风+布袋除尘处理设施工艺流程图