

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

LHEP-YS-2019-12-011

项目名称：年产60万吨矿渣微粉项目

建设单位：莘县庆丰建材有限公司

山东聊和环保科技有限公司

2019年12月

承担单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：高伟

质量负责人：张磊

报告编写人：

报告审核人：

授权签字人：

建设单位：_____（盖章） 编制单位：_____（盖章）

电话：_____ 电话：0635-8316388

传真：_____ 传真：_____

邮编：_____ 邮编：252000

目 录

表 1 项目简介及验收监测依据.....	1
表 2 项目概况.....	3
表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况.....	9
表 4 环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见.....	12
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	15
表 6 验收监测内容.....	19
表 7 验收监测工况及监测结果分析.....	22
表 8 环境管理调查.....	28
表 9 验收监测结论与建议.....	31

附件：

- 1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 2、莘县庆丰建材有限公司验收监测委托函
- 3、莘县环境保护局莘环报告表[2018]46 号《关于莘县庆丰建材有限公司年产 60 万吨矿渣微粉项目环境影响报告表的批复》（2018.03.05）
- 4、莘县庆丰建材有限公司环保机构
- 5、莘县庆丰建材有限公司环境保护管理制度
- 6、莘县庆丰建材有限公司验收监测期间生产负荷的证明
- 7、莘县庆丰建材有限公司总量确认书

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年产 60 万吨矿渣微粉项目				
建设单位名称	莘县庆丰建材有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
主要产品名称	矿渣微粉				
设计生产能力	年产 60 万吨矿渣微粉				
实际生产能力	年产 60 万吨矿渣微粉				
建设项目环评时间	2017 年 12 月	开工建设时间	2018 年 3 月		
调试时间	2018 年 4 月	验收现场监测时间	2019.12.18-2019.12.19		
环评报告表 审批部门	莘县环境保护局	环评报告表 编制单位	聊城市环境科学工程 设计院有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	12142.12 万元	环保投资总概算	68 万元	比例	0.56%
实际总投资	12142.12 万元	环保投资	120 万元	比例	0.99%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.07）；</p> <p>2、《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）；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）；</p> <p>4、聊城市环境科学工程设计院有限公司编制的《莘县庆丰建材有限公司年产 60 万吨矿渣微粉项目环境影响报告表》（2017.12）；</p> <p>5、莘县环境保护局莘环报告表[2018]46 号《关于莘县庆丰建材有限公司年产 60 万吨矿渣微粉项目环境影响报告表的批复》（2018.03.05）；</p> <p>6、莘县庆丰建材有限公司环保验收监测委托函；</p> <p>7、莘县庆丰建材有限公司年产 60 万吨矿渣微粉项目验收监测方案。</p>				

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气：项目燃气废气执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”相应标准、以及《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2013）表 3 中燃气炉窑污染物排放的要求；有组织颗粒物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”限值要求及《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及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中速率限值要求；无组织颗粒物排放执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中的无组织排放监控浓度限值要求；</p> <p>2、废水：废水排放执行《流域水污染物综合排放标准第 4 部分：海河流域》（DB 37/ 3416.4—2018）表 2 中相关限值要求；</p> <p>3、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；</p> <p>4、固体废物：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单（公告 2013 年第 36 号）中的相关规定。</p>
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 2 项目概况**2.1 工程建设内容****2.1.1 前言**

莘县庆丰建材有限公司成立于 2017 年。矿渣微粉的生产，是莘县人民政府重点招商引资项目。项目总投资 12142.12 万元，设置一条立磨生产线，主要购置螺旋给料机、皮带输送机、圆振动筛、热风炉、斗式提升机、金属探测仪等设备及其配套环保设备，建设了年产 60 万吨矿渣微粉项目。该项目以高炉矿渣为主要原料，通过上料、除铁、热风烘干、磨粉、选粉、输送储存等等工序生产矿渣微粉。

2.1.2 项目进度

莘县庆丰建材有限公司位于山东省聊城市莘县魏庄镇后芦滩村西。2017 年 12 月莘县庆丰建材有限公司委托聊城市环境科学工程设计院有限公司编制了《莘县庆丰建材有限公司年产 60 万吨矿渣微粉项目环境影响报告表》，2018 年 3 月 5 日莘县环境保护局以莘环报告表[2018]46 号对其进行了审批。2019 年 12 月份莘县庆丰建材有限公司委托山东聊和环保科技有限公司进行该项目的环保验收监测工作，接受委托后山东聊和环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并于 2019.12.18-2019.12.19 对厂区有关污染源进行了监测，根据验收监测结果和现场检查情况编制了本项目验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

项目位于山东省聊城市莘县魏庄镇后芦滩村西，投资建设生产车间、原料仓库、办公楼、门卫室等，项目组成见表 2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

序号	建筑物名称	建筑面积 (m ²)	备注
1	生产车间	6850	单层
2	办公楼	750	2 层
3	原料仓库	5360	单层
4	门卫室	60	单层
5	地磅室	60	单层
6	固废暂存间	60	单层
合计		13140	——

2.1.4 项目主要生产设备

主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)
1	气动册三通 (60°)	500×500mm	1	1
2	螺旋给料机	Φ800×4500m	1	1
3	矿渣立式磨	XYM4600s	1	1
4	磨内喷水装置	——	1	1
5	燃气热风炉	ZDF(Q)R16	1	1
6	重锤翻板阀	600×600mm	1	1
7	槽型皮带输送机	DT75	1	5
8	自卸式永磁除铁器	RCYC-8	2	5
9	斗式提升机	NSE100X24200mm	1	1
10	金属检测仪	——	1	0
11	非金属膨胀节	DN3000	2	2
12	电动调节蝶阀	LMC154-2X9	1	1
13	斗式提升机	NSE200X41400mm	1	1
14	空气输送斜槽	XZ400X23800mm	1	1
15	非金属膨胀节	DN3200	1	1
16	固定式单螺杆式空压机	——	1	1
17	储气罐	——	2	3
18	圆振动筛	YZDS1224	1	未安装
19	调速定量给料机 (右装)	DEL1025-T4 左装	2	4
20	电气及自动化	——	1	1
21	仓底散装卸料系统	——	2	2
22	九级过滤器	——	1	0
23	七级过滤器	——	1	0
24	离心式风机	——	1	
25	料斗	——	4	8 (增加 4 台, 为辅助设备)
25	其他设备	为辅助设备, 与环评数量基本一致。略有增减, 不涉及产污, 不增加或减少产能。		

2.1.5 项目地理位置及总平面布置

项目所处地理位置见图2-1, 车间平面布置见图2-2。



图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 项目生产车间布局图

2.1.6 建设规模及产品规模

项目设计年产 60 万吨矿渣微粉。项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	设计生产能力 (t/a)
1	矿渣微粉	60 万

2.1.7 公用工程

1、给排水

(1) 给水

项目用水依托市政供水管网供给，厂区用水均为自来水，供应有保障。项目用水主要为原料仓库喷淋水、磨内喷水及生活用水。

(2) 排水

本项目磨内喷水在生产过程中蒸发损耗，原料仓库内喷淋水随着物料蒸发损耗，不外排。因此，项目废水主要为生活污水，生活污水排入厂内污水处理站处理后回用于仓库内喷淋抑尘洒水。

2、供电

本项目用电由莘县魏庄镇供电网统一供给，厂区现有 1 处变电室，配置变压器，可以满

足本项目用电需求。

3、供气

项目生产过程中使用管道天然气，燃气由莘县莘阳燃气有限公司供给，项目用气有保障。

2.1.8 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 32 人，实行常三班工作制，每班 8 小时，年生产 300 天。

2.2 项目原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

主要原辅材料用量见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	消耗量
1	高炉矿渣	65.6 万吨/年
2	天然气	420 万立方米/年

2.2.2 水平衡

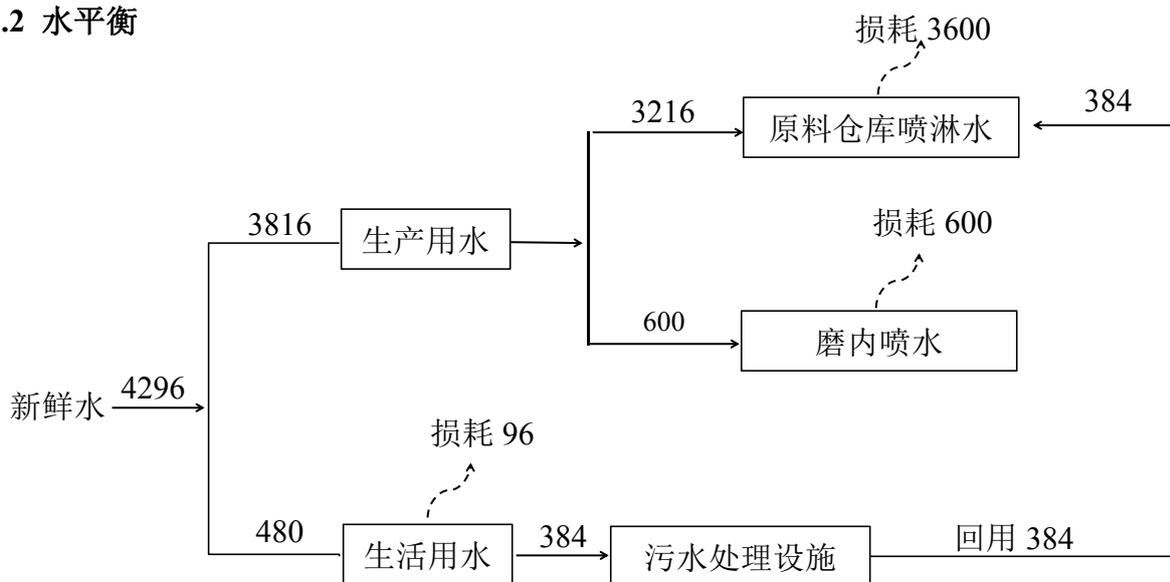


图 2-3 水平衡图 (m³/a)

2.3 主要工艺流程及产污环节

本项目立磨矿渣微粉生产线主要生产工序包括原料上料、除铁、热风烘干、磨粉、选粉、输送储存等。立式矿渣微粉生产工艺如下。

(1) 原料上料、除铁。

原料湿矿渣通过汽车运输运至本项目原料仓库。矿渣经料场皮带传输提升至矿渣中转楼，中转楼设有振动筛进行矿渣中的杂质及大块分离，其间隙通过除铁器进行初步除铁。矿渣中转楼下设置皮带传输机将筛选后的矿渣输送至立磨；项目原料上料后直至成品入仓整个

系统为密闭系统。

(2) 矿渣立磨系统（包括磨内烘干、粉磨和选粉过程）

<1>磨内烘干

矿渣经配料秤计量后，由皮带输送机（皮带输送机上设有电磁除铁器）送入粉磨车间。由矿渣仓来的物料经螺旋输送机喂入立磨内烘干、粉磨兼选粉，烘干热风由热风炉供给。矿渣经矿渣烘干后采用燃气加热热风炉产生的热风和烟气引至立磨，热风和烟气送入立磨对矿渣直接烘干。

<2>粉磨+选粉

矿渣粉磨系统采用循环粉磨系统。来自磨头仓的混合料在磨机内进行粉磨，粉磨后的物料经斗式提升机喂入高效选粉机，由选粉机选出的粗粉经料槽返回至磨机内再次粉磨，产出细粉均随气流进入高效布袋除尘器系统，布袋除尘器收集粉尘即为成品，收下的矿粉成品用斗提机提升至空气斜槽。

<3>成品系统

矿渣微粉由气力输送至矿粉库区斗提机，经斗提机提升至成品仓内储存。立磨设有两座矿渣微粉成品仓，仓底设有汽车散装系统、可供汽车散装矿渣粉外售。具体工艺流程及产污环节见图 2-4。

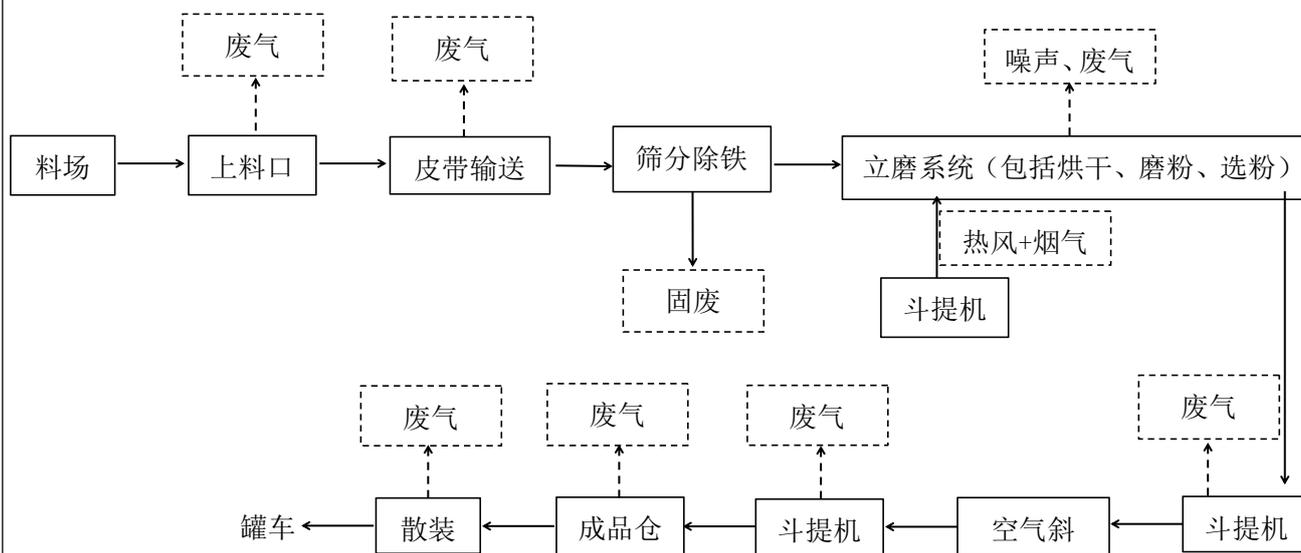


图2-4 项目生产工艺流程及产污环节图

表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况

3.1 废水

项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，生活污水排入厂内污水处理站处理后回用于仓库内喷淋抑尘洒水。

3.2 废气

项目主要分为有组织废气和无组织废气。

有组织废气主要来源于上料工序粉尘、散装罐口废气、仓顶和仓底粉尘以及粉磨站废气和燃气废气。

(1) 上料工序粉尘

项目立磨线上料机上方设置集气罩，产生的粉尘经集气罩收集后排入一台脉冲袋式除尘器处理后由 1 根 15 米高排气筒（P1）有组织排放；

(2) 粉磨站废气+燃气废气

将立磨生产线全部封闭，将烘干+磨粉+选粉在同一套设备中进行，热风炉烟气直接进入此系统和物料接触，再通过脉冲袋式除尘器处理后由一根不低于 15m 高排气筒（P2）有组织排放；

(3) 成品仓仓顶、仓底废气

1#成品仓仓顶、仓底废气经收集后，通过一根 15m 高排气筒（P3）有组织排放；

2#成品仓仓顶、仓底废气经收集后，通过一根 15m 高排气筒（P4）有组织排放；

(4) 散装罐口废气

散装装车过程，为平衡压力，罐车一个入料口，一个平衡压力口，在两个成品仓装车罐口处分别设置一个集气罩，并引入同一个脉冲袋式除尘器处理后，通过一根 15m 高排气筒（P5）有组织排放。

项目无组织废气主要为生产车间集气罩未能收集的粉尘，最终通过无组织的形式排放。通过定期洒水，以减少对周围大气环境的不利影响。

3.3 噪声

项目噪声源主要为搅拌机、垫块机等设备运行时产生的噪声，所有生产设备均设置于生产车间内，经过基础减振，再经过厂房隔声、距离衰减等措施降低对周围环境的影响。

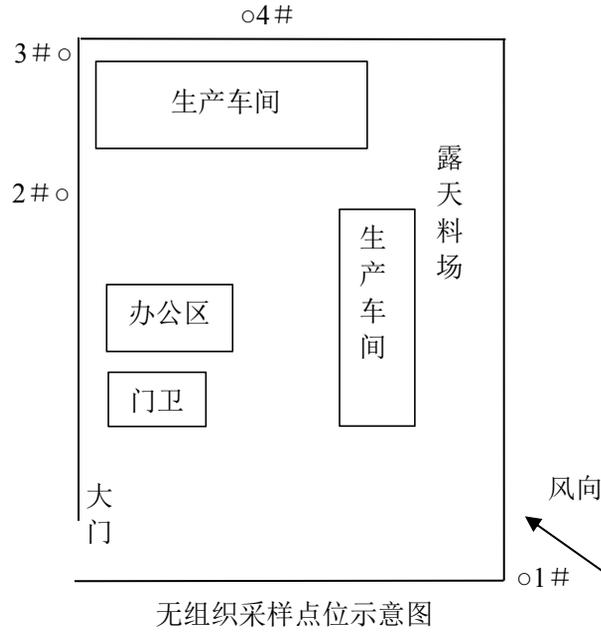
3.4 固体废物

项目固废主要为各除尘器收集的粉尘、筛分除铁器收集的含铁颗粒、筛分产生的大块原料、除尘器更换的废布袋及职工生活垃圾。对于各除尘器收集的粉尘须收集后返回到生产工序再利用；对于除铁器收集的含铁颗粒要收集后全部外售；对于筛分产生的大块原料退回原料供应厂家；

除尘器更换的废布袋由布袋供应厂家回收；职工生活垃圾收集后须经委托环卫部门统一清运、处理。

3.5 处理流程示意图及检测点位图

3.5.1 无组织废气检测点位图



无组织采样点位示意图

图 3-1 无组织废气检测点位图

3.5.2 噪声检测点位图

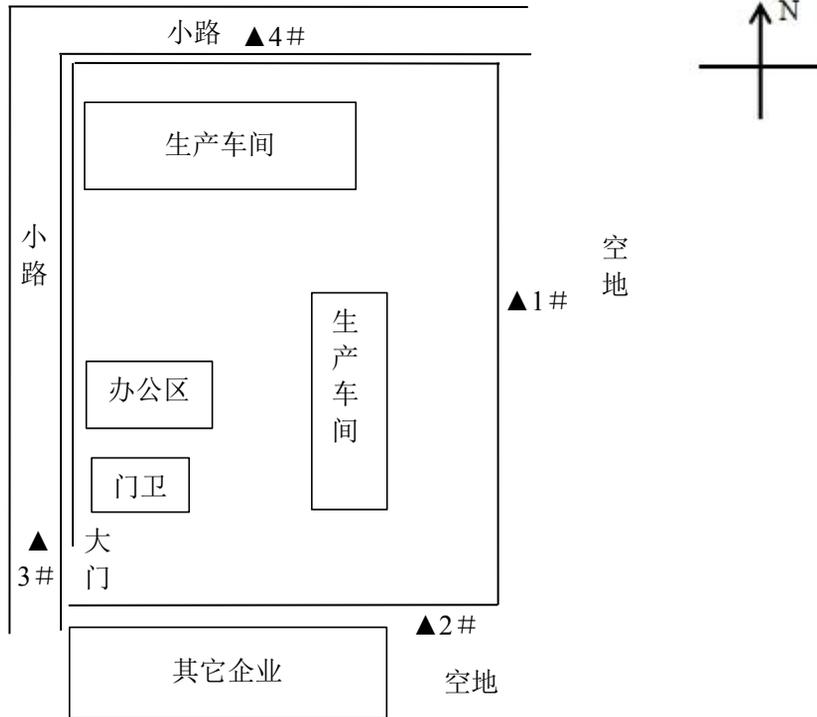


图 3-2 噪声检测点位图

3.6 项目变动情况

项目变动情况详见表 3-1。

表 3-1 项目变动情况一览表

类别	环评批复情况	实际建设情况	备注
设备情况	生产设备、辅助设备和环保设备购置齐全	主要生产设备、环保设备购置齐全,辅助设备基本一致,略有增减	为辅助设备,不涉及产能,不增加产污。

结论:根据《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》环办[2015]52号,以上变动不属于重大变更。

表 4 环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见

4.1 环境影响报告表主要结论

4.1.1 废水

本项目磨内喷水和原料仓库内喷淋水随着物料蒸发损耗，本项目无生产废水产生，项目废水主要为生活污水。废水经厂区污水处理设施处理后回用于仓库原料抑尘洒水。在做好本项目废水产生区、处理设施、车间仓库、厂区院落等硬化防渗的前提下，本项目不会对周围水环境产生明显影响。

4.1.2 废气

本项目热风炉为燃气炉，燃气废气进入立磨进行原料烘干，和立磨废气一起经 20m 高排气通过（P2）排放，废气中主要污染物为 SO₂、NO_x 和颗粒物，污染物排放浓度为 SO₂1.65mg/m³、NO_x7.72mg/m³、颗粒物 11.81mg/m³，可以满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中一般控制区相应标准及《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表 1 中的排放浓度标准限值。

项目各生产环节产生的废气污染物均为颗粒物。皮带输送过程采取密闭措施，上料及皮带运输过程废气经集气罩收集、脉冲袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒（P1）排放；项目矿粉仓仓顶废气经脉冲袋式除尘器处理后由仓顶排气孔（36m）排放；散装矿渣微粉装车过程产生的废气经冒充袋式除尘器处理后由两根 15m 高排气筒（P3、P4）排放；散装过程仓底产生的含尘废气经集气罩收集、脉冲袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒（P5）排放。各排气筒排放高度、颗粒物排放浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 标准要求（排放浓度限值 20mg/m³）及《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表 1 中的排放浓度标准限值（散装水泥中转站及水泥制品生产 颗粒物 20mg/m³）。本项目 P3-P5 项排气筒等效排放速率满足《大气污染物综合排放标准呢》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求。其余各排气筒污染物排放速率也可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关排放限值的要求。

4.1.3 噪声

本项目产生的噪声主要为热风炉、立磨机、风机等机械设备运行时产生的噪声，噪声值范围在 75~100dB（A），立磨机置于生产车间内，各噪声源均设置基础减震。通过对风机安装消声器、生产车间墙壁隔声和距离衰减，预计厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。因此，在严格落实上述噪声防治措施后，预计本项目的运营投产，对周围声环境影响较小。

4.1.4 固废

本项目运营期除尘器收集的粉尘直接返回到各工序再利用，不外排；筛分除铁工序收集的含铁颗粒外售钢铁公司，综合利用；大块原料矿渣返回原料厂家。项目更换的废布袋由布袋供应厂家回收。本项目在原料仓库内设置一般固废暂存区，一般固废暂存区的建设应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准要求。项目员工办公生活过程中产生的垃圾收集后由当地环卫部门统一清运、处置。因此，在落实上述固体废物综合利用或无害化处理的前提下，项目固废不会对周围环境造成影响。

4.2 审批部门审批意见

4.2.1 废水

运营期：项目废水主要为生活污水，须经厂内地埋式污水处理设施（设计规模为 5m³/d，工艺为厌氧+好氧+沉淀池）处理后回用于仓库原料抑尘洒水，不得外排。同时，要对生产车间、循环水池、收集区、污水管道等区域均须做好防渗漏措施。另外，建设单位须安装运输车辆清洗设施清洗后的废水须经沉淀池沉淀后循环利用，不得外排。

4.2.2 废气

项目废气主要为有组织废气和无组织废气。有组织废气包括（上料、皮带输送、粉磨站、燃气、矿粉仓仓顶、散装和仓底工序产生的废气）；无组织废气包括（原材料卸车、铲车装料时产生的粉尘、上料口集气罩未能收集的粉尘、仓底未能收集到的粉尘）。

（1）有组织排放废气

对于上料及皮带输送废气，建设单位要对皮带输送进行密闭再经集气罩收集脉冲袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒（P1）排放；对于粉磨站废气+燃气废气，建设单位要对立磨生产线全部密闭，将烘干+磨粉+选粉在同一套设备中进行，热风炉烟气直接进入此系统和物料接触，再通过脉冲袋式除尘器处理后由 20m 高排气筒（P2）排放；对于仓顶废气（粉尘），有两个成品仓罐，建设单位须经各自脉冲袋式除尘器处理后分别由各自仓顶排气孔（仓顶高度 36m）排放；对于散装及仓底废气（粉尘），建设单位须经脉冲袋式除尘器处理后由两根 15m 高的排气筒（P3、P4）排放；对于散装过程仓底产生的含尘废气（粉尘），须经各自集气罩收集引入同一台脉冲袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒（P5）排放，确保废气（粉尘）排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 标准要求及《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表 1 中的排放浓度标准限值（散装水泥中转站及水泥制品的生产 颗粒物 20mg/m³）。同时各排气筒污染物排放速率均须

满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关排放限值的要求。

（2）无组织排放颗粒物

要设置封闭性仓库，建设喷淋等设施，对原材料卸车、铲车装料以及上料口、仓底等区域产生的粉尘，进行有效处理，确保厂界废气（粉尘）排放浓度满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB2373-2013）表 2 排放限值要求（厂界无组织排放监控浓度限值为 0.5mg/m³）。

4.2.3 噪声

项目噪声主要来源于热风炉、立磨机、风机等设备运行时产生的噪声。建设单位须风机出口设置消声器，并采取车间隔声、基础减振、距离衰减等措施后，确保噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。

4.2.4 固体废物

项目固废主要为各除尘器收集的粉尘、除铁器收集的含铁颗粒、筛分产生的大块原料、除尘器更换的废布袋及职工生活垃圾。对于各除尘器收集的粉尘须收集后返回到生产工序再利用；对于除铁器收集的含铁颗粒要收集后全部外售；对于筛分产生的大块原料须退回原料供应厂家；除尘器更换的废布袋须由布袋供应厂家回收；职工生活垃圾收集后须经委托环卫部门统一清运、处理。一般固体废物贮存确保符合《一般工业固体废物贮存污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求。

4.2.5 卫生防护距离

公司要配合当地政府做好卫生防护距离内的用地规划控制（以生产和原料仓储区边界 50m，以两个成品筒仓边界 100m），不得新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。

4.2.6 环境风险

你单位要严格按照环评报告表中的环境风险要求，采取相应事故防范措施，编制突发环境事件应急预案并到县环保局备案，将事故风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。

4.2.7 总量控制

严格落实总量控制指标，主要污染物排放总量要控制在 SO₂1.68t/a、NO_x7.857t/a 以内。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 废气质量保证和质量控制

5.1.1 质量控制措施

废气监测质量保证按照原国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

表 5-1 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007

采样质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

采样仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在监测时确保采样流量。采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。

5.1.2 采样流量校准情况

表 5-2 烟尘采样仪校准记录表

校准日期	仪器编号	校准流量 (L)	校准时间 (min)	校准仪体积 (N _d L)	烟尘仪体积 (N _d L)	示值误差 (%)	是否合格
2019.12.18	LH-109	40	5	183.27	183.8	0.3	合格
		70	5	316.15	319.4	1.0	合格
	LH-073	40	5	183.01	184.0	0.5	合格
		70	5	317.20	320.4	1.0	合格
2019.12.19	LH-109	40	5	183.11	183.6	0.3	合格
		70	5	316.28	319.5	1.0	合格
	LH-073	40	5	184.13	184.7	0.3	合格

		70	5	317.16	320.5	1.1	合格
--	--	----	---	--------	-------	-----	----

表 5-3 烟尘（气）分析仪校准记录表

校准日期	仪器编号	废气类别	标气值	显示值	误差
2019.12.18	LH-055	SO ₂ (mg/m ³)	50.3	50	-0.6%
		NO (mg/m ³)	53.0	53	0
		NO ₂ (mg/m ³)	51.3	51	-0.6%
		O ₂ (%)	12.0	12.0	0
2019.12.19		SO ₂ (ppm)	50.3	50	-0.6%
		NO (ppm)	53.0	53	0
		NO ₂ (mg/m ³)	51.3	51	-0.6%
		O ₂ (%)	12.0	12.0	0

表 5-4 大气采样器中流量孔口流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	是否合格
2019.12.18	LH-089	100	99.87	合格
	LH-090	100	99.94	合格
	LH-091	100	99.89	合格
	LH-092	100	99.84	合格
2019.12.19	LH-089	100	99.87	合格
	LH-090	100	99.90	合格
	LH-091	100	99.84	合格
	LH-092	100	99.85	合格

5.1.3 无组织废气监测期间参数附表

表 5-5 无组织监测期间气象参数

检测日期		风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	低云量/总云量
2019.12.18	09:57	SE	2.2	1.4	102.7	1/3
	11:56	SE	4.9	1.4	102.4	1/3
	13:55	SE	7.0	1.4	102.3	1/3
	15:57	SE	5.8	1.4	102.4	1/3
2019.12.19	09:56	SE	2.1	1.2	102.8	1/3
	11:57	SE	5.2	1.2	102.6	1/3
	13:57	SE	6.9	1.2	102.5	1/3
	15:55	SE	5.8	1.2	102.5	1/3

5.1.4 废气监测所用仪器

表 5-6 废气监测仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-089	2019.06.25
		LH-090	2019.06.25
		LH-091	2019.06.25
		LH-092	2019.06.25
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-109	2019.06.25
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-073	2019.04.04
紫外差分烟气综合分析仪	崂应 3023 型	LH-055	2019.04.04
恒温恒湿箱	BSC-150	LH-059	2019.04.04
十万分之一天平	AUW120D	LH-113	2019.12.03
低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800S	LH-093	2019.06.25
十万分之一天平	AUW120D	LH-046	2019.05.24

5.2 噪声监测方法、质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》(噪声部分)进行。噪声仪器校准结果见表 5-7。

噪声监测所用仪器见表 5-8。

表 5-7 噪声仪器校准结果 (dB)

校准日期	仪器型号	校准器具编号	测量前校准	测量后校准	仪器标准值	检定值
2019.12.18(昼)	LH-097	LH-122	93.8	93.7	94.0	94.1
2019.12.18(夜)	LH-097	LH-122	93.8	93.8	94.0	94.1
2019.12.19(昼)	LH-097	LH-122	93.8	93.7	94.0	94.1
2019.12.19(夜)	LH-097	LH-122	93.8	93.7	94.0	94.1

表 5-8 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-097	2019.08.21
声校准器	AWA6021A	LH-122	2019.03.18

5.3 废水检测质量保证和质量控制

表 5-9 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废水	地表水和污水监测技术规范	HJ/T 91-2002
	水质 样品的保存和管理技术规定	HJ 493—2009

采样质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

采样人员根据采样方案或要求，选择合适采样容器、采样设备和监测仪器，采样容器洗涤方法按样品成分和监测项目确定，有特殊要求的洗涤方法按特殊要求处理，细菌学项目的采样容器按监测方法中的要求事先灭菌，对现场使用的监测仪器进行功能和校准状态核查，保证使用仪器完好；运输中保证监测仪器不损坏，确保现场仪器正常使用。

表 5-10 废水监测仪器列表

仪器编号	仪器名称	仪器型号	鉴定日期
F2 pH 计	F2-Standard	LH-115	2019.12.03
可见分光光度计	T6 新悦	LH-020	2019.03.21
万分之一天平	FA1004	LH-016	2019.03.21
电热鼓风干燥箱	FX101-1	LH-065	2019.06.25
COD 恒温加热器	JC-101A	LH-068	/

表 6 验收监测内容

6.1 废气监测因子及执行标准

6.1.1 废气验收监测因子及执行标准

废气监测因子主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。项目有组织废气排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”相应标准、《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及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中速率限值要求；无组织废气执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中的无组织排放监控浓度限值要求。有组织废气具体标准限值见表 6-1，无组织废气具体标准限值见表 6-2，监测内容见表 6-3。

表 6-1 有组织废气排放标准限值

项目	排放浓度限值(mg/m ³)	排放速率限值(kg/h)	标准代号
颗粒物	10	3.5	《区域性大气污染物综合排放标准》表 2“一般控制区”、《大气污染物综合排放标准》表 2、《水泥工业大气污染物排放标准》表 2
二氧化硫	100	15	
氮氧化物	200	4.4	

表 6-2 无组织废气排放标准限值

项目	排放浓度限值	标准代号
颗粒物	0.5 mg/m ³	《建材工业大气污染物排放标准》表 3

表 6-3 废气验收监测内容

污染源	监测点位	监测项目	监测频次
上料工序	15 米排气筒 P1 测孔	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
粉磨站+燃气废气	30 米排气筒 P2 测孔	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
1#成品仓仓顶和仓底废气	15 米排气筒 P3 测孔	颗粒物	
2#成品仓仓顶和仓底废气	15 米排气筒 P4 测孔	颗粒物	
散装罐口废气	15 米排气筒 P5 测孔	颗粒物	
无组织排放废气	在该项目厂界上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监测点	颗粒物、气象参数	每天监测 4 次，连续监测 2 天

6.1.2 废气监测方法

监测分析方法及参见表 6-3。

表 6-3 废气监测分析方法一览表

类别	项目名称	分析方法	方法来源	检出限 (mg/m ³)
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	1.0
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 紫外吸收法	DB 37/T 2705-2015	2
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 紫外吸收法	DB 37/T 2704-2015	2
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

6.2 噪声监测因子及执行标准

6.2.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-4 所示。

表 6-4 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1#	东厂界	各厂界外 1 米最大噪声处	每天昼夜各监测 1 次，连续监测 2 天
2#	南厂界		
3#	西厂界		
4#	北厂界		

6.2.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-5。

表 6-5 噪声监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	辨识精度
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	0.1dB

6.2.3 标准限值

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

表 6-6 厂界噪声评价标准限值

项目	执行标准限值
厂界噪声 dB (A)	60 (昼间) 50 (夜间)

6.3 废水监测因子及监测结果评价

6.3.1 废水验收监测执行标准

废水验收监测内容见表 6-7，废水验收执行标准见表 6-8。

表 6-7 废水验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
废水	污水总排口 设一个监测点	pH 值	一天 4 次，上下午 各两次，连续监测 2 天
		化学需氧量	
		氨氮	
		悬浮物	

表 6-8 废水执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/L)	执行标准
pH 值	6-9 (无量纲)	(DB 37/ 3416.4—2018)《流 域水污染物综合排放标准第 4 部 分：海河流域》表 2
化学需氧量	60	
氨氮	10	
悬浮物	30	

6.3.2 废水监测方法

废水监测分析方法参见表 6-9。

表 6-9 废水的监测方法一览表

分析项目	分析方法	方法依据	检出限 (mg/L)
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828 -2017	4
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/

表 7 验收监测工况及监测结果分析

7.1 验收监测期间生产工况记录

7.1.1 目的和范围

为了准确、全面地反映莘县庆丰建材有限公司年产60万吨矿渣微粉项目的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是废气（有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和无组织颗粒物）、废水和厂界噪声。

7.1.2 工况监测情况

其工况具体情况见表 7-1。

表 7-1 验收期间工况情况

时间	实际生产能力 (t/d)	设计生产能力 (t/d)	生产负荷 (%)
2019.12.18	1800	2000	90.0
2019.12.19	1800	2000	90.0

注：设计生产能力=600000t/300d=2000t/d。

验收监测期间，莘县庆丰建材有限公司年产 60 万吨矿渣微粉项目两天的生产负荷均为 90.0%，生产工况稳定，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果及评价

有组织废气监测结果见表 7-2，无组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-2 有组织废气监测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2019.12.18	1#筒仓 排气筒 P3 出口	废气流速 (m/s)	8.7	8.7	9.0	8.8	
		废气流量 (m ³ /h)	5588	5589	5723	5633	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.1	1.0	1.1	1.1
			排放速率 (kg/h)	6.1×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	6.3×10 ⁻³	6.2×10 ⁻³
2019.12.19		废气流速 (m/s)	8.4	8.4	8.5	8.4	
		废气流量 (m ³ /h)	5360	6375	5460	5398	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.3	1.1	1.2	1.2
			排放速率 (kg/h)	7.0×10 ⁻³	7.0×10 ⁻³	6.6×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³

莘县庆丰建材有限公司年产 60 万吨矿渣微粉项目竣工环境保护验收监测报告表

2019.12.18	2#筒仓 排气筒 P4 出口	废气流速 (m/s)		8.5	8.6	8.6	8.6
		废气流量 (m ³ /h)		5281	5244	5220	5248
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.2	1.2	1.2
			排放速率 (kg/h)	6.3×10 ⁻³	6.3×10 ⁻³	6.3×10 ⁻³	6.3×10 ⁻³
2019.12.19		废气流速 (m/s)		8.5	8.4	8.9	8.6
		废气流量 (m ³ /h)		5173	5093	5412	5226
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.3	1.2	1.3	1.3
			排放速率 (kg/h)	6.7×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	7.0×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³
2019.12.18	散装灌口 废气 排气筒 P5 出口	废气流速 (m/s)		17.0	18.9	18.4	18.1
		废气流量 (m ³ /h)		1830	2034	1980	1948
		颗粒物	排放浓度 mg/m ³)	1.2	1.0	1.2	1.1
			排放速率 (kg/h)	2.2×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³
2019.12.19		废气流速 (m/s)		20.2	18.0	17.4	18.5
		废气流量 (m ³ /h)		2171	1937	1872	1993
		颗粒物	排放浓度 mg/m ³)	1.4	1.5	1.2	1.4
			排放速率 (kg/h)	3.0×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³
2019.12.18	粉磨站 燃烧 排气筒 P2 出口	废气流速 (m/s)		3.1	3.2	3.0	3.2
		废气流量 (m ³ /h)		60210	61021	58577	59936
		氧浓度 (%)		7.9	7.9	8.1	8.0
		二氧化 化硫	排放浓度 (mg/m ³)	< 2	< 2	< 2	< 2
			折算浓度 (mg/m ³)	< 2	< 2	< 2	< 2
			排放速率 (kg/h)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
		氮氧化 化物	排放浓度 (mg/m ³)	10	11	11	11
			折算浓度 (mg/m ³)	7	8	8	8
			排放速率 (kg/h)	0.60	0.67	0.63	0.66
		颗粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	7.7	7.8	8.7	8.1
			折算浓度 (mg/m ³)	5.3	5.4	6.1	5.6
			排放速率 (kg/h)	0.46	0.48	0.51	0.49
		2019.12.19	废气流速 (m/s)		3.3	2.9	3.7
废气流量 (m ³ /h)			63558	56186	69822	63189	
氧浓度 (%)			7.9	8.0	8.0	8.0	
二氧化 化硫			排放浓度 (mg/m ³)	< 2	< 2	< 2	< 2
	折算浓度 (mg/m ³)		< 2	< 2	< 2	< 2	
	排放速率 (kg/h)		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	

莘县庆丰建材有限公司年产 60 万吨矿渣微粉项目竣工环境保护验收监测报告表

		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	12	12	12	12
			折算浓度 (mg/m ³)	8	8	8	8
			排放速率 (kg/h)	0.76	0.67	0.84	0.76
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	7.5	7.7	8.1	7.8
			折算浓度 (mg/m ³)	5.2	5.3	5.6	5.4
			排放速率 (kg/h)	0.48	0.43	0.57	0.49
2019.12.18	上料工序 排气筒 P1 出口	废气流速 (m/s)		16.3	14.4	18.0	16.2
		废气流量 (m ³ /h)		1771	1564	1947	1761
		颗粒物	排放浓度 mg/m ³)	1.1	1.3	1.2	1.2
			排放速率 (kg/h)	1.9×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³
2019.12.19	上料工序 排气筒 P1 出口	废气流速 (m/s)		18.0	14.1	18.4	16.8
		废气流量 (m ³ /h)		1947	1526	1989	1821
		颗粒物	排放浓度 mg/m ³)	1.0	1.5	1.2	1.2
			排放速率 (kg/h)	1.9×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³
备注	上料工序排气筒 P1 高度 15 米, 1#筒仓排气筒 P3、2#筒仓排气筒 P4 高度 36 米, 粉磨站、燃烧排气筒 P2 高度 30 米, 散装灌口废气排气筒 P5 高度 15 米, 排气筒出口每天检测 3 次, 连续检测两天。						

表 7-3 无组织废气监测结果一览表

采样日期	检测项目	检测点位		检测结果 (mg/m ³)				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2019.12.18	颗粒物	○1#	上风向	0.170	0.178	0.143	0.198	0.198
		○2#	下风向	0.375	0.290	0.327	0.388	0.388
		○3#	下风向	0.297	0.285	0.242	0.385	0.385
		○4#	下风向	0.442	0.400	0.470	0.322	0.470
2019.12.19	颗粒物	○1#	上风向	0.222	0.180	0.207	0.223	0.223
		○2#	下风向	0.360	0.315	0.370	0.373	0.373
		○3#	下风向	0.437	0.333	0.223	0.407	0.437
		○4#	下风向	0.253	0.305	0.438	0.403	0.438
备注	厂界上风向设置 1 个检测点位, 下风向设置 3 个检测点位。连续检测两天, 每天检测 4 次。							

验收监测期间，全厂废气排放情况见表 7-4。

表 7-4 全厂废气排放情况

序号	检测点位	检测项目	最大排放浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大排放速率 (kg/h)	排放速率限值 (kg/h)
1	1#矿粉仓 排气筒 P3 出口	颗粒物	1.3	10	0.007	3.5
2	2#矿粉仓 排气筒 P4 出口	颗粒物	1.3	10	0.007	3.5
3	1#、2#矿粉仓散装 灌口排气筒 P5 出口	颗粒物	1.5	10	0.0029	3.5
4	粉磨站废气和燃气 废气排气筒 P2 出 口	颗粒物	6.1	20	0.51	3.5
		二氧化硫	未检出	100	未检出	15
		氮氧化物	8	200	0.84	4.4
5	上料工序 排气筒 P1 出口	颗粒物	1.5	10	0.0023	3.5
6	厂界	颗粒物	0.470	0.5	—	—

监测结果表明：验收监测期间，有组织颗粒物最大监测浓度及排放速率分别为 6.1mg/m³、0.51kg/h，均符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”相应标准、《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及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中速率限值要求；有组织二氧化硫未检出，氮氧化物最大监测浓度及排放速率分别为 8mg/m³、0.84kg/h，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”相应标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中速率限值要求；无组织废气颗粒物厂界最大监测浓度为 0.470mg/m³，符合《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 标准限值要求。

验收监测期间，根据监测结果（其中，小于检出限的取 1/2 检出限的限值），以及企业提供年运行时间 7200 小时，则满负荷运行状态下，二氧化硫的年排放量为 0.4t/a，氮氧化物年排放量为 7.1t/a。因此，项目废气排放总量控制在县总量办审核的二氧化硫 1.68t/a、氮氧化物 7.857t/a 以内。

7.2.2 噪声监测结果及评价

噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位		检测时段	噪声值 dB (A)	主要声源
气象条件	天气：晴		风速 (m/s) : 1.4 风向：SE		
2019.12.18	▲1#	东厂界	15:36—15:46	53.6	工业噪声
	▲2#	南厂界	15:55—16:05	52.6	工业噪声
	▲3#	西厂界	16:12—16:22	54.5	工业噪声
	▲4#	北厂界	16:30—16:40	56.4	工业噪声
	▲1#	东厂界	22:07—22:17	43.9	工业噪声
	▲2#	南厂界	22:24—22:34	40.2	工业噪声
	▲3#	西厂界	22:42—22:52	45.8	工业噪声
	▲4#	北厂界	23:01—23:11	46.7	工业噪声
气象条件	天气：晴		风速 (m/s) : 1.4 风向：SE		
2019.12.19	▲1#	东厂界	15:16—15:26	52.6	工业噪声
	▲2#	南厂界	15:34—15:44	50.6	工业噪声
	▲3#	西厂界	15:52—16:02	55.6	工业噪声
	▲4#	北厂界	16:10—16:20	56.4	工业噪声
	▲1#	东厂界	22:11—22:21	42.2	工业噪声
	▲2#	南厂界	22:31—22:41	40.7	工业噪声
	▲3#	西厂界	22:48—22:58	44.7	工业噪声
	▲4#	北厂界	23:07—23:17	46.3	工业噪声
备注	厂界四周各设置 1 个检测点位。连续检测两天，昼间检测 2 次，夜间不生产。				

监测结果表明：验收监测期间，各监测点位昼间噪声在 50.6dB(A)-56.4dB(A)之间，夜间噪声在 40.2dB(A)-46.7dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 2 类标准限值。

7.3 废水检测结果

表 7-5 废水检测结果一览表

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果 (mg/L)				
			1	2	3	4	均值/范围
2019.12.18	污水总排口	pH 值(无量纲)	7.34	7.37	7.36	7.39	7.34-7.39
		化学需氧量	32	33	34	31	33
		氨氮	5.76	6.08	6.24	5.84	5.98
		悬浮物	12	12	10	11	11
2019.12.19	污水总排口	pH 值(无量纲)	7.40	7.37	7.37	7.39	7.37-7.40
		化学需氧量	31	30	28	29	30
		氨氮	6.02	6.45	6.54	6.26	6.32
		悬浮物	12	11	10	10	11
备注	污水总排口每天检测 4 次，检测两天。						

监测结果表明：验收监测期间，废水 pH 范围在 7.34-7.40，化学需氧量最高排放浓度为 33mg/L，氨氮最高排放浓度为 6.32mg/L，悬浮物最高排放浓度为 11mg/L，均满足《流域水污染物综合排放标准第 4 部分：海河流域》（DB 37/ 3416.4—2018）表 2 中相关限值要求。

表 8 环境管理调查**8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况**

莘县庆丰建材有限公司位于山东省聊城市莘县魏庄镇后芦滩村西。2017 年 12 月莘县庆丰建材有限公司委托聊城市环境科学工程设计院有限公司编制了《莘县庆丰建材有限公司年产 60 万吨矿渣微粉项目环境影响报告表》，2018 年 3 月 5 日莘县环境保护局以莘环报告表[2018]46 号对其进行了审批。2019 年 12 月份莘县庆丰建材有限公司委托山东聊和环保科技有限公司进行该项目的环保验收监测工作，接受委托后山东聊和环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并于 2019.12.18-2019.12.19 对厂区有关污染源进行了监测，根据验收监测结果和现场检查情况编制了本项目验收监测报告。有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施，符合验收的基本条件。

8.2 环保管理制度的建设及执行情况

按照各级环保部门要求，公司建立了《环境保护管理制度》，设立环境监督管理机构，明确相关人员职责。

8.3 环境风险应急预案及应急机构设置情况

莘县庆丰建材有限公司根据实际情况，制定了《应急预案》，成立应急领导小组，明确个人职责，并对发生事故后的应急响应程序进行规定。

8.4 环保设施建设情况**表 8-1 项目环保投资一览表**

序号	项目	投资金额（万元）
1	废气集气罩、布袋除尘器及收集管道、排气筒	50
2	污水处理站	20
3	基础减震、厂房隔声等降噪措施	30
4	固废收集及治理	20
	总计	120

8.5 卫生防护距离核查

本项目的卫生防护距离为 50m，距离项目最近的敏感目标为南侧的前芦滩村，距离为 200 米。因此卫生防护距离达标。项目周围敏感点分布情况见表 8-2。

表 8-2 项目周围敏感目标一览表

序号	敏感点名称	相对方位	相对厂址距离(m)	备注
1	前芦滩村	S	200	村庄

2	后芦滩村	E	257	村庄
3	郑家村	N	580	村庄
4	后观村	SW	800	村庄

8.6 环评批复落实情况

表 8-3 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	备注
1	<p>运营期：项目废水主要为生活污水，须经厂内埋地式污水处理设施（设计规模为 5m³/d，工艺为厌氧+好氧+沉淀池）处理后回用于仓库原料抑尘洒水，不得外排。同时，要对生产车间、循环水池、收集区、污水管道等区域均须做好防渗漏措施。另外，建设单位须安装运输车辆清洗设施清洗后的废水须经沉淀池沉淀后循环利用，不得外排。</p>	<p>项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，生活污水排入厂内污水处理站处理后回用与仓库内喷淋抑尘洒水。验收监测期间，废水 pH 范围在 7.34-7.40，化学需氧量最高排放浓度为 33mg/L，氨氮最高排放浓度为 6.32mg/L，悬浮物最高排放浓度为 11mg/L，均满足《流域水污染物综合排放标准第 4 部分：海河流域》（DB 37/3416.4—2018）表 2 中相关限值要求。</p>	已落实
2	<p>项目废气主要为有组织废气和无组织废气。有组织废气包括（上料、皮带输送、粉磨站、燃气、矿粉仓仓顶、散装和仓底工序产生的废气）；无组织废气包括（原材料卸车、铲车装料时产生的粉尘、上料口集气罩未能收集的粉尘、仓底未能收集到的粉尘）。</p> <p>（1）有组织排放废气</p> <p>对于上料及皮带输送废气，建设单位要对皮带输送进行密闭再经集气罩收集脉冲袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒（P1）排放；对于粉磨站废气+燃气废气，建设单位要对立磨生产线全部密闭，将烘干+磨粉+选粉在同一套设备中进行，热风炉烟气直接进入此系统和物料接触，再通过脉冲袋式除尘器处理后由 20m 高排气筒（P2）排放；对于仓顶废气（粉尘），有两个成品仓罐，建设单位须经各自脉冲袋式除尘器处理后分别由各自仓顶排气孔（仓顶高度 36m）排放；对于散装及仓底废气（粉尘），建设单位须经脉冲袋式除尘器处理后由两根 15m 高的排气筒（P3、P4）排放；对于散装过程仓底产生的含尘废气（粉尘），须经各自集气罩收集引入同一台脉冲袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒（P5）排放，确保废气（粉尘）排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 标准要求及《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表 1 中的排放浓度标准限值（散装水泥中转站及水泥制品的生</p>	<p>上料产生的粉尘经集气罩收集后排入一台脉冲袋式除尘器处理后由 1 根 15 米高排气筒（P1）有组织排放；烘干+磨粉+选粉在同一套设备中进行，热风炉烟气直接进入此系统和物料接触，再通过脉冲袋式除尘器处理后由一根不低于 15m 高排气筒（P2）有组织排放；1#成品仓仓顶、仓底废气经收集后，通过一根 15m 高排气筒（P3）有组织排放；2#成品仓仓顶、仓底废气经收集后，通过一根 15m 高排气筒（P4）有组织排放；散装装车过程，为平衡压力，罐车一个入料口，一个平衡压力口，在两个成品仓装车罐口处分别设置一个集气罩，并引入同一个脉冲袋式除尘器处理后，通过一根 15m 高排气筒（P5）有组织排放。</p> <p>验收监测期间，有组织颗粒物最大监测浓度及排放速率分别为 6.1mg/m³、0.51kg/h，均符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”相应标准、《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及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中速率限值要求；有组织二氧化硫未检出，氮氧化物最大监测浓度及排放速率分别为 8mg/m³、0.84kg/h，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 2 中“一般控制区”相应标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中速率限值要求；无组织废气颗粒物厂界最大监测浓度为</p>	已落实

莘县庆丰建材有限公司年产 60 万吨矿渣微粉项目竣工环境保护验收监测报告表

	<p>产 颗粒物 20mg/m³)。同时各排气筒污染物排放速率均须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关排放限值的要求。</p> <p>(2) 无组织排放颗粒物</p> <p>要设置封闭性仓库,建设喷淋等设施,对原材料卸车、铲车装料以及上料口、仓底等区域产生的粉尘,进行有效处理,确保厂界废气(粉尘)排放浓度满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB2373-2013)表 2 排放限值要求(厂界无组织排放监控浓度限值为 0.5mg/m³)。</p>	0.470mg/m ³ ,符合《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 标准限值要求。	
3	<p>项目噪声主要来源于热风炉、立磨机、风机等设备运行时产生的噪声。建设单位须风机出口设置消声器,并采取车间隔声、基础减振、距离衰减等措施后,确保噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值要求。</p>	<p>项目噪声源主要为搅拌机、垫块机等设备运行时产生的噪声,所有生产设备均设置于生产车间内,经过基础减振,再经过厂房隔声、距离衰减等措施降低对周围环境的影响。验收监测期间,各监测点位昼间噪声在 50.6dB(A)-56.4dB(A)之间,夜间噪声在 40.2dB(A)-46.7dB(A)之间,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值。</p>	已落实
5	<p>项目固废主要为各除尘器收集的粉尘、除铁器收集的含铁颗粒、筛分产生的大块原料、除尘器更换的废布袋及职工生活垃圾。对于各除尘器收集的粉尘须收集后返回到生产工序再利用;对于除铁器收集的含铁颗粒要收集后全部外售;对于筛分产生的大块原料须退回原料供应厂家;除尘器更换的废布袋须由布袋供应厂家回收;职工生活垃圾收集后须经委托环卫部门统一清运、处理。一般固体废物贮存确保符合《一般工业固体废物贮存污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求。</p>	<p>项目固废主要为各除尘器收集的粉尘、除铁器收集的含铁颗粒、筛分产生的大块原料、除尘器更换的废布袋及职工生活垃圾。对于各除尘器收集的粉尘须收集后返回到生产工序再利用;对于除铁器收集的含铁颗粒要收集后全部外售;对于筛分产生的大块原料须退回原料供应厂家;除尘器更换的废布袋须由布袋供应厂家回收;职工生活垃圾收集后须经委托环卫部门统一清运、处理。</p>	已落实
6	<p>公司要配合当地政府做好卫生防护距离内的用地规划控制(以生产和原料仓储区边界 50m,以两个成品筒仓边界 100m),不得新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。</p>	<p>本项目的卫生防护距离为 50m,距离项目最近的敏感目标为南侧的前芦滩村,距离为 200 米。因此卫生防护距离达标。</p>	已落实
7	<p>你单位要严格按照环评报告表中的环境风险要求,采取相应事故防范措施,编制突发环境事件应急预案并到县环保局备案,将事故风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。</p>	<p>已按照要求采取相应事故防范措施,编制企业内部突发事件应急预案,且由于环境风险较小,县环保局准予免于备案,详见附件。</p>	已落实
8	<p>严格落实总量控制指标,主要污染物排放总量要控制在 SO₂1.68t/a、NO_x7.857t/a 以内。</p>	<p>验收监测期间,根据监测结果(其中,小于检出限的取 1/2 检出限的限值),以及企业提供年运行时间 7200 小时,则满负荷运行状态下,二氧化硫的年排放量为 0.4t/a,氮氧化物年排放量为 7.1t/a。因此,项目废气排放总量控制在县总量办审核的二氧化硫 1.68t/a、氮氧化物 7.857t/a 以内。</p>	已落实

表 9 验收监测结论与建议**9.1 验收监测结论****9.1.1 工况验收情况**

验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷均为 90.0%，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

9.1.2 废气监测结论

验收监测期间，有组织颗粒物最大监测浓度及排放速率分别为 $6.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.51\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”相应标准、《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及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中速率限值要求；有组织二氧化硫未检出，氮氧化物最大监测浓度及排放速率分别为 $8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.84\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”相应标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中速率限值要求；无组织废气颗粒物厂界最大监测浓度为 $0.470\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 标准限值要求。

9.1.3 废水监测结论

项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，生活污水排入厂内污水处理站处理后回用与仓库内喷淋抑尘洒水。验收监测期间，废水 pH 范围在 7.34-7.40，化学需氧量最高排放浓度为 $33\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮最高排放浓度为 $6.32\text{mg}/\text{L}$ ，悬浮物最高排放浓度为 $11\text{mg}/\text{L}$ ，均满足《流域水污染物综合排放标准第 4 部分：海河流域》（DB 37/ 3416.4—2018）表 2 中相关限值要求。

9.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，各监测点位昼间噪声在 50.6dB(A)-56.4dB(A)之间，夜间噪声在 40.2dB(A)-46.7dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值。

9.1.5 固废

项目固废主要为各除尘器收集的粉尘、除铁器收集的含铁颗粒、筛分产生的大块原料、除尘器更换的废布袋及职工生活垃圾。对于各除尘器收集的粉尘须收集后返回到生产工序再利用；对于除铁器收集的含铁颗粒要收集后全部外售；对于筛分产生的大块原料须退回原料供应厂家；除尘器更换的废布袋须由布袋供应厂家回收；职工生活垃圾收集后须经委托环卫

部门统一清运、处理。

9.1.6 卫生防护距离结论

本项目的卫生防护距离为 50m, 距离项目最近的敏感目标为南侧的前芦滩村, 距离为 200 米。因此卫生防护距离达标。

9.1.7 总量指标核查结论

验收监测期间, 根据监测结果 (其中, 小于检出限的取 1/2 检出限的限值), 以及企业提供年运行时间 7200 小时, 则满负荷运行状态下, 二氧化硫的年排放量为 0.4t/a, 氮氧化物年排放量为 7.1t/a。因此, 项目废气排放总量控制在县总量办审核的二氧化硫 1.68t/a、氮氧化物 7.857t/a 以内。

9.1.8 环境风险应急预案落实情况

已按照要求采取相应事故防范措施, 编制企业内部突发事件应急预案, 且由于环境风险较小, 县环保局准予免于备案, 详见附件。

9.2 建议

- (1) 提高全厂职工的环保意识, 落实各项环保规章制度, 将环境管理纳入到生产管理全过程中去, 最大限度地减少资源浪费和对环境的污染;
- (2) 完善公司内废气及固体废物排放标识牌;
- (3) 加强日常管理, 确保环保设施运行稳定, 污染物持续达标排放;
- (4) 建设规范的固废暂存场所及废气采样平台。

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):山东聊和环保科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		年产 60 万吨矿渣微粉项目				建设地点		山东省聊城市莘县魏庄镇后芦滩村西								
	建设单位		莘县庆丰建材有限公司				邮编		252400	联系电话		13349315169					
	行业类别		其他建筑材料制造 C3039	建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造		建设项目开工日期		--	投入试运行日期		--				
	设计生产能力		年产 60 万吨矿渣微粉				实际生产能力		年产 60 万吨矿渣微粉								
	投资总概算(万元)		环保投资总概算(万元)		所占比例%		环保设施设计单位		--								
	实际总投资(万元)		实际环保投资(万元)		所占比例%		环保设施施工单位		--								
	环评审批部门		莘县环境保护局		批准文号		莘环报告表 [2018]46 号	批准时间		2018.3.5	环评单位		聊城市环境科学工程设计院有限公司				
	初步设计审批部门		批准文号		批准时间		环保设施监测单位										
	环保验收审批部门		批准文号		批准时间		环保设施监测单位										
	废水治理(元)		200000	废气治理(元)		500000	噪声治理(元)		300000	固废治理(元)		200000	绿化及生态(元)		/	其它(元)	
新增废水处理设施能力		t/d			新增废气处理设施能力			Nm ³ /h			年平均工作时		7200h/a				
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		0	/	/	36516.72	0	36516.72	/	0	36516.72	/	0	+36516.72			
	二 氧 化 硫		0	未检出	100	0.4	0	0.4	/	0	0.4	/	/	+0.4			
	烟 尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	工 业 粉 尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氮 氧 化 物		0	8	200	7.1	0	7.1	/	0	7.1	/	/	+7.1			
工 业 固 体 废 物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
特 征 污 染 物 与 项 目 有 关 的	噪 声		昼	56.4	60	/	/	/	/	/	/	/	/				
			夜	46.7	50	/	/	/	/	/	/	/	/				
	非 甲 烷 总 烃		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

关于委托山东聊和环保科技有限公司开展
年产 60 万吨矿渣微粉项目竣工环境保护验收监
测的函

山东聊和环保科技有限公司：

我公司莘县庆丰建材有限公司年产 60 万吨矿渣微粉项目现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联系人：于经理

联系电话：13349315169

联系地址：山东省聊城市莘县魏庄镇后芦滩村西

邮政编码：252400

莘县庆丰建材有限公司

2019 年 12 月

莘县庆丰建材有限公司年产60万吨矿渣微粉项目竣工环境保护验收监测报告表

审批意见:

莘环报告表【2018】46号

经审查,对《莘县庆丰建材有限公司年产60万吨矿渣微粉项目环境影响报告表》批复如下:

一、莘县庆丰建材有限公司年产60万吨矿渣微粉项目,总投资12142.12万元,其中环保投资68万元,占地面积为24428.8平方米,项目位于莘县魏庄镇后芦滩村西,主要从事矿渣微粉生产和销售。主要建设内容为:建设单层生产车间1座、2层综合办公楼1栋、门卫房和地磅房各一处,总建筑面积13120平方米,主要生产设备为:购置矿渣立式磨、离心式风机、斗式提升机等设备66台(套),主要原辅材为高炉矿渣,年产矿渣微粉60万吨。该项目已经莘县发展和改革局登记备案(项目代码为2017-371522-30-03-029016),符合国家产业政策,在落实污染防治和生态保护措施后能够满足环境保护的要求。经研究,原则同意为该项目办理环评审批手续。

二、建设单位必须逐项落实《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态恢复措施,并着重落实以下环保要求:

1、严格执行“三同时”制度,尽快把环评报告中设计方案提出的各项环保措施落实到位。

2、施工期:要严格落实报告表提出的废气、废水、噪声、固废污染防治措施,确保减轻对环境的影响。

3、运营期:项目废水主要为生活污水,须经厂内地埋式污水处理设施(设计规模为5m³/d,工艺为厌氧+好氧+沉淀池)处理后回用于仓库原料抑尘洒水,不得外排。同时,要对生产车间、循环水池、收集区、污水管道等区域均须做好防渗漏措施。另外,建设单位须安装运输车辆清洗设施,清洗后的废水须经沉淀池沉淀后循环利用,不得外排。

4、项目废气主要为有组织废气和无组织废气。有组织废气包括(上料、皮带输送、粉磨站、燃气、矿粉仓仓顶、散装和仓底工序产生的废气);无组织废气包括(原材料卸车、铲车装料时产生的粉尘、上料口集气罩未能收集的粉尘、仓底未能收集到的粉尘)。

(1) 有组织排放废气

对于上料及皮带输送废气,建设单位要对皮带输送进行密闭再经集气罩收集脉冲袋式除尘器处理后由15m高排气筒(P1)排放;对于粉磨站废气+燃气废气,建设单位要对立磨生产线全部密闭,将烘干+磨粉+选粉在同一套设备中进行,热风炉烟气直接进入此系统和物料接触,再通过脉冲袋式除尘器处理后由20m高排气筒(P2)排放;对于仓顶废气(粉尘),有两个成品仓罐,建设单位须经各自脉冲袋式除尘器处理后分别由各自仓顶排气孔(仓顶高度36m)排放;对于散装及仓底废气(粉尘),建设单位须经脉冲袋式除尘器处理后由两根15m高排气筒(P3、P4)排放;对于散装过程仓底产生的含尘废气(粉尘),须经各自集气罩收集引入同一台脉冲袋式除尘器处理后由15m高排气筒(P5)排放,确保废气(粉尘)排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2标准要求及《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2013)表1中的排放浓度标准限值(散装水泥中转站及水泥制品生产 颗粒物 20mg/m³)。同时各排气筒污染物排放速率均须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关排放限值的要求。

(2) 无组织排放颗粒物

要设置封闭性仓库,建设喷淋等设施,对原材料卸车、铲车装料以及上料口、仓底等区域产生的粉尘,进行有效处理,确保厂界废气(粉尘)排放浓度满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2013)表2排放限值要求(厂界无组织排放监控浓度限值为0.5mg/m³)。

5、项目噪声主要来源于热风炉、立磨机、风机等设备运行时产生的噪声。建设单位须风机出口设置消声器,并采取车间隔声、基础减振、距离衰减等措施后,确保噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值要求。

6、项目固废主要为各除尘器收集的粉尘、除铁器收集的含铁颗粒、筛分产生的大块原料、除尘器更换的废布袋及职工生活垃圾。对于各除尘器收集的粉尘须收集后返回到生产工序再利用;对于除铁器

莘县庆丰建材有限公司年产60万吨矿渣微粉项目竣工环境保护验收监测报告表

收集的含铁颗粒要收集后全部外售；对于筛分产生的大块原料须退回原料供应厂家；除尘器更换的废布袋须由布袋供应厂家回收；职工生活垃圾收集后须经委托环卫部门统一清运、处理。一般固体废物贮存确保符合《一般工业固体废物贮存污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求。

7、卫生防护距离：公司要配合当地政府做好卫生防护距离内的用地规划控制（以生产和原料仓储区边界50m，以两个成品筒仓边界100m），不得新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。

8、严格落实总量控制指标，主要污染物排放总量要控制在SO₂1.68t/a、NO_x7.857t/a以内

9、厂区必须安装视频监控及降尘在线监测平台，监控范围包括原料堆场喷淋、加料口、洗车台、厂区道路、生产车间等区域。

10、要按照报告表中的要求自行建立监测制度和计划，定期对本项目各种污染物自行监测，并建立监测台账。

11、建设单位要加强生态环保意识，充分利用自然环境，多种植由乔木、灌木和草地相结合组成的绿化带，以美化环境，净化空气，达到增氧降噪的目的。

12、环境风险：你单位要严格按照环评报告表中的环境风险要求，采取相应事故防范措施，编制突发环境事件应急预案并到县环保局备案，将事故风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。

三、建设项目的环境影响报告表经批准后，若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动的，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。

四、项目建设完毕后投产前，要向环保部门递交开工生产报告备案。建设单位要在试运行三个月内完成项目竣工环保验收，并按相关规定申请办理排污许可证。违反本规定要求的，你单位应承担相应环境保护法律责任。

五、本项目日常环境监管由莘县环境监察大队负责。



莘县庆丰建材有限公司

环境保护管理组织机构成立

为加强项目部环境保护的管理，防治因建设施工对环境的污染，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本环保管理体系，认真贯彻“安全第一、预防为主”的安全工作方针，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

为此成立莘县庆丰建材有限公司环境保护领导小组：

组长：张彦良

副组长：于文龙、王怀忠

成员：庞海良、邓建学、刘硕

莘县庆丰建材有限公司

2018 年 12 月

企业环保管理制度

为加大公司环境保护工作力度，根据《中华人民共和国环境保护管理制度》，结合公司环境保护工作的实际情况，特制定本制度。

一、总则

1、公司在生产发展中坚持贯彻环境保护这一基本国策，“青山绿水就是金山银山”。坚持预防为主、防治结合的方针，坚持保护资源与控制损害相结合，统筹规划、专项治理的原则。

2、公司环境保护的主要任务是：依靠科技进步治理生活废水、以及生产用水的闭路循环、生产废气的合理利用和排放，固体废物的筛分和收尘治理，控制热风炉、立磨、选粉机、风机产生的噪声，防治环境污染、发展洁净生产。

3、实行环境保护目标责任制，环保科室对全公司环境保护工作负总责。

4、公司任何单位和个人享有在清洁环境中工作和生活的权力，也有保护环境的义务。

二、环境管理

1、公司环保科室的主要职责是：贯彻国家及上级环保方针、政策和法律、法规，研究、解决公司环保工作的重大问题，审查、确定公司环保规划和目标并提出相应要求，领导和协调全公司的环保工作，建立定期例会制度，每半年召开一次。公司环保科室其主要职责是发挥管理职能，认真贯彻执行国家及地方政府的环保方针、政策和法规；制定公司的环保规划和目标及全年工作计划；负责全公司环保监督和管理的工作，组织技术培训和推广环境保护先进技术，并及时上报有关环保报表。

2、各科室要建立环保目标责任制，生产环保副总王怀忠对本单位环保工作负总则，负责制定环保工作年度计划、环保设施的正常运行及污染事故的处理。

3、生产部门要制定污染源治理规划和年度治理计划，经公司审查后列入年

计划，并要认真组织实施，做到治理一项、验收一项、运行一项。

4、执行《莘县庆丰建材有限公司重污染天气应急预案》，严格控制向大气排放含有毒有害的废气和粉尘，确需排放的，必须经过净化处理，不得超过规定标准排放。当接到政府或上级主管部门的应急通知后，积极响应，启动本公司的应急预案。

5、执行《中华人民共和国水污染防治法》，加强污水治理，减少污水排放量；坚持做好生产废水闭路循环和生产废水综合处理工作。

6、执行《建设项目环境影响报告表》，控制噪声在75---100dB(A)。

7、强化环保设施运行管理，健全管理制度：(1)、公司环保设施主要包括脉冲袋式除尘、筛分除铁、污水处理器、收尘车、洒水车，必须与生产主体设备同时运转、同时维护保养；(2)、环保设施公司指定车间主管专人管理，按其操作规程进行操作，并做好运行记录；

8、及时上报环保报表，重污染天气预警期间的各种计量，做到相关数据准确可靠。并同时加强环保档案管理，制定档案管理制度。

9、搞好环保宣传教育和和技术培训，加大环境保护力度，提高全公司职工的环境保护意识。鼓励开展环保技术攻关。

10、努力做到清洁生产，治理好公司的污染源，减少和防止污染物的产生。



莘县庆丰建材有限公司年产 60 万吨矿渣微粉项目验收

期间生产负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷均为 90.0%，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

监测期间生产负荷统计表

时间	实际生产能力 (t/d)	设计生产能力(t/d)	生产负荷(%)
2019.12.18	1800	2000	90.0
2019.12.19	1800		90.0

以上叙述属实，特此证明。

莘县庆丰建材有限公司

2019 年 12 月