

建设项目竣工环境保护 验收监测表

烟台鲁东（环验）字（Y2018）第 002 号

项目名称：招远鸿福砂浆有限公司

年产 30 万吨干混商品砂浆建设项目

委托单位：招远鸿福砂浆有限公司

烟台鲁东分析测试有限公司

二〇一八年一月

承 担 单 位：烟台鲁东分析测试有限公司

总 经 理：曹志余

技 术 负 责 人：曹志余

质 量 负 责 人：邵杰

项 目 负 责 人：石文

报 告 编 写 人：岳飞飞

报 告 审 核 人：石文

报 告 批 准 人：曹志余

单位名称：烟台鲁东分析测试有限公司

电 话：0535-8138036

传 真：0535-8138036

邮 编：265400

地 址：招远市开发区滕家村

目 录

表 1 基本情况.....	2
表 2 建设项目概况.....	4
表 3 生产工艺.....	10
表 4 主要污染源、污染物处理和排放情况.....	13
表 5 验收标准及限值.....	16
表 6 验收监测期间工况调查.....	18
表 7 废气监测内容.....	19
表 8 废水监测内容.....	24
表 9 噪声监测内容.....	26
表 10 环境管理调查.....	27
表 11 环评批复落实情况.....	29
表 12 验收监测结论及建议.....	32

附件 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件 1 厂区地理位置图

附件 2 厂区监测布点图

附件 3 环评结论和建议

附件 4 环境影响报告表审批意见

附件 5 委托书

附件 6 生产报表

附件 7 环境保护管理制度

附件 8 关于对全市燃煤设施开展专项整治的通知

附件 9 烟台鲁东分析测试有限公司监测报告及资质文件

表 1 基本情况

建设项目名称	招远鸿福砂浆有限公司年产 30 万吨干混商品砂浆建设项目				
建设单位名称	招远鸿福砂浆有限公司				
建设项目主管部门	—				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改				
建设地点	招远市膜天路北首，招远鸿福双吉水泥有限公司院内				
建设内容	年产干混砂浆 30 万吨				
环评时间	2014 年 6 月	开工日期	2015 年 5 月		
竣工投产时间	2016 年 3 月	现场监测时间	2017 年 11 月		
环评报告表审批部门	招远市环境保护局	环评报告表编制单位	山东海岳环境科学技术有限公司		
环保设施设计单位	杭州奥拓机电装备技术有限公司	环保设施施工单位	杭州奥拓机电装备技术有限公司		
投资总概算	3166 万元	环保投资总概算	120 万元	比例	3.79%
实际总投资	3166 万元	环保投资	155 万元	比例	4.90%
验收监测依据	<p>1.国务院令（2017）年第 682 号《建设项目环境保护管理条例》</p> <p>2.原国家环境保护总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2001）</p> <p>3.原国家环境保护总局环监【1995】335 号文“关于印发《建设项目环境保护设施竣工验收监测办法》（试行）通知”</p> <p>4.环保部国环规环评[2017]4 号《建设项目环境保护验收暂行办法》</p> <p>5.《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）》</p> <p>6.《招远鸿福砂浆有限公司年产 30 万吨干混商品砂浆建设项目环境影响评价报告表》</p> <p>7. 招远鸿福砂浆有限公司年产 30 万吨干混商品砂浆建设项目环境保护验收监测委托书</p>				

<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1、废气</p> <p>有组织废气浓度执行《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表1中新建企业标准要求 and 《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2重点控制区标准要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求。</p> <p>油烟执行《饮食业油烟排放标准》（DB/597-2006）表2小型规模要求；</p> <p>厂界无组织废气执行《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表2标准要求；</p> <p>2、噪声</p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；</p> <p>3、废水</p> <p>废水排放浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准；</p> <p>4、固废</p> <p>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》（GB 18599-2001）。</p>
-------------------------	--

表 2 建设项目概况

一、项目概况

招远鸿福砂浆有限公司依托招远良好的区位优势及项目产品自身的优越性，在招远市膜天路北首，招远鸿福双吉水泥有限公司院内建设年产 30 万吨干混商品砂浆建设项目。

招远鸿福砂浆有限公司于 2014 年 6 月委托山东海岳环境科学技术有限公司编制了《招远鸿福砂浆有限公司年产 30 万吨干混商品砂浆建设项目环境影响评价报告表》，2015 年 5 月 4 日，招远市环境保护局以招环报告表[2015]22 号文对该项目进行了批复。

该项目总投资 3166 万元，其中环保投资 155 万元。

项目劳动定员 20 人，年工作时间 300 天，实行 2 班制，每班工作 8 小时。

二、建设内容

1、项目主要建设内容见表 2-1：

表 2-1 项目建设情况一览表

工程组成		环评设计内容	实际建设内容
主体工程	干混砂浆生产线	5700m ²	与环评一致
辅助工程	仓库	4410m ²	与环评一致
	成品库	2592m ²	与环评一致
	办公楼	3600m ²	与环评一致
	量砂处理区	2774m ²	与环评一致
	干砂堆棚	3805m ²	与环评一致
公用工程	供电	城市电网接入	与环评一致

2、其他公用工程

(1) 给水

本项目用水取自地下水，项目用水主要包括地面冲洗水、绿化用水及生活用水。

(2) 排水

项目采取雨污分流，雨水排入市政雨水管网，地面冲洗水经沉淀池沉淀后回用，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入招远市金都污水处理厂处理。

三、环保设施建设内容及投资

本项目总投资 3166 万元，其中环保投资 155 万元，环保投资设施一览表见表 2-2。

表 2-2 环保设施投资一览表

序号	项目	设施	实际投资（万元）
1	废水	隔油池、化粪池、沉淀池	10
2	固体废物	垃圾箱、一般固废暂存区	5
3	噪声	选用低噪声设备、基础减振、隔声	10
4	废气	布袋除尘器+排气筒	120
5	绿化	厂区绿化	10
合计			155

四、工程内容

本项目主要产品是干混商品浆，产品方案一览表见表 2-3，主要设备一览表见表 2-4，原辅材料消耗情况见表 2-5。

表 2-3 产品方案一览表

序号	名称	单位	环评设计产量	实际建设产量
1	干混商品浆	万吨/年	30	30

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量
1	调速皮带秤	TDG-L—6520 N=1.5kw	1 台
2	皮带输送机	B500×26m N=5.5kw	1 台
3	单筒回转烘干机	Φ2.4×18m N=30kw	1 套
4	斗式提升机	NE50×15.23m 60m ³ N=11kw	1 台
5	干砂回转筛	HZS1430 N=7.5kw 45t/h	1 台
6	密封式电动给料机	GZ2F N=0.15kw	1 台
7	冲击式破碎机	PXF0803 N=15kw	1 台
8	脉冲收尘器	HMC-48A N=4kw	1 台
9	斗式提升机	NE50×27.42m 60m ³ N=15kw	1 台

10	砂库	$\Phi 7.5\text{m} \times 10\text{m}$ 500m ³	1 座
11	布袋收尘器	HMC-32B N=2.2kw	1 台
12	水渣库	$\Phi 6\text{m} \times 8\text{m}$ 200m ³	1 座
13	脉冲收尘器	HMC-32B N=2.2kw	1 台
14	斗式提升机	NE50 $\times 39.37\text{m}$ 60m ³ N=22kw	1 台
15	概率筛	2440 N=11kw	1 台
16	过渡砂库	$\Phi 3\text{m} \times 2.51\text{m}$ 50m ³	4 座
17	布袋收尘器	HMC-48A N=4kw	1 台
18	干砂计量斗	2000 $\times 2000$ 5m ³	1 套
19	原料仓	$\Phi 3.6\text{m} \times 5.24\text{m}$ 95m ³	4 座
20	脉冲收尘器	HMC-24B N=1.5kw	4 台
21	稠化粉螺旋输送机	$\Phi 168 \times 6\text{m}$ 32 度 N=4kw	1 台
22	粉煤灰螺旋输送机	$\Phi 219 \times 6.7\text{m}$ 30 度 N=7.5kw	1 台
23	水泥螺旋输送机	$\Phi 219 \times 6.1\text{m}$ 32 度 N=7.5kw	2 台
24	外加剂螺旋输送机	$\Phi 114 \times 1.9\text{m}$ 20 度 N=1.5kw	2 台
25	粉料计量斗	875 $\times 1600$ 2.17m ³	1 台
26	粉料计量斗	875 $\times 1100$ 1.51m ³	1 台
27	脉冲收尘器	HMC-48A N=4kw	1 台
28	无重力搅拌机	WZ10.0 (F3600) N=55kw	1 套
29	成品仓	9.32m ³	1 套
30	散装机	YXD150	1 套
31	散装除尘器	HMC-32A 侧换式 N=2.2kw	1 台
32	螺旋输送机	$\Phi 219 \times 6.3\text{m}$ 7 度 N=5.5kw	1 台
33	螺旋输送机	$\Phi 219 \times 8.9\text{m}$ N=11kw	1 台
34	包装机 (单嘴)	CBM-50	2 台
35	斗式提升机	NE100 $\times 22.31\text{m}$ N=15kw	1 台
36	脉冲除尘器	HMC-64A N=5.5kw	1 台
37	成品库	$\Phi 6\text{m} \times 6.45\text{m}$ 250m ³	4 座
38	散装机	YXD150	2 台
39	散装收尘器	DMC-36A 侧换式 N=4kw	2 台
40	尾矿库	$\Phi 3.6\text{m} \times 7\text{m}$ 96m ³	1 座

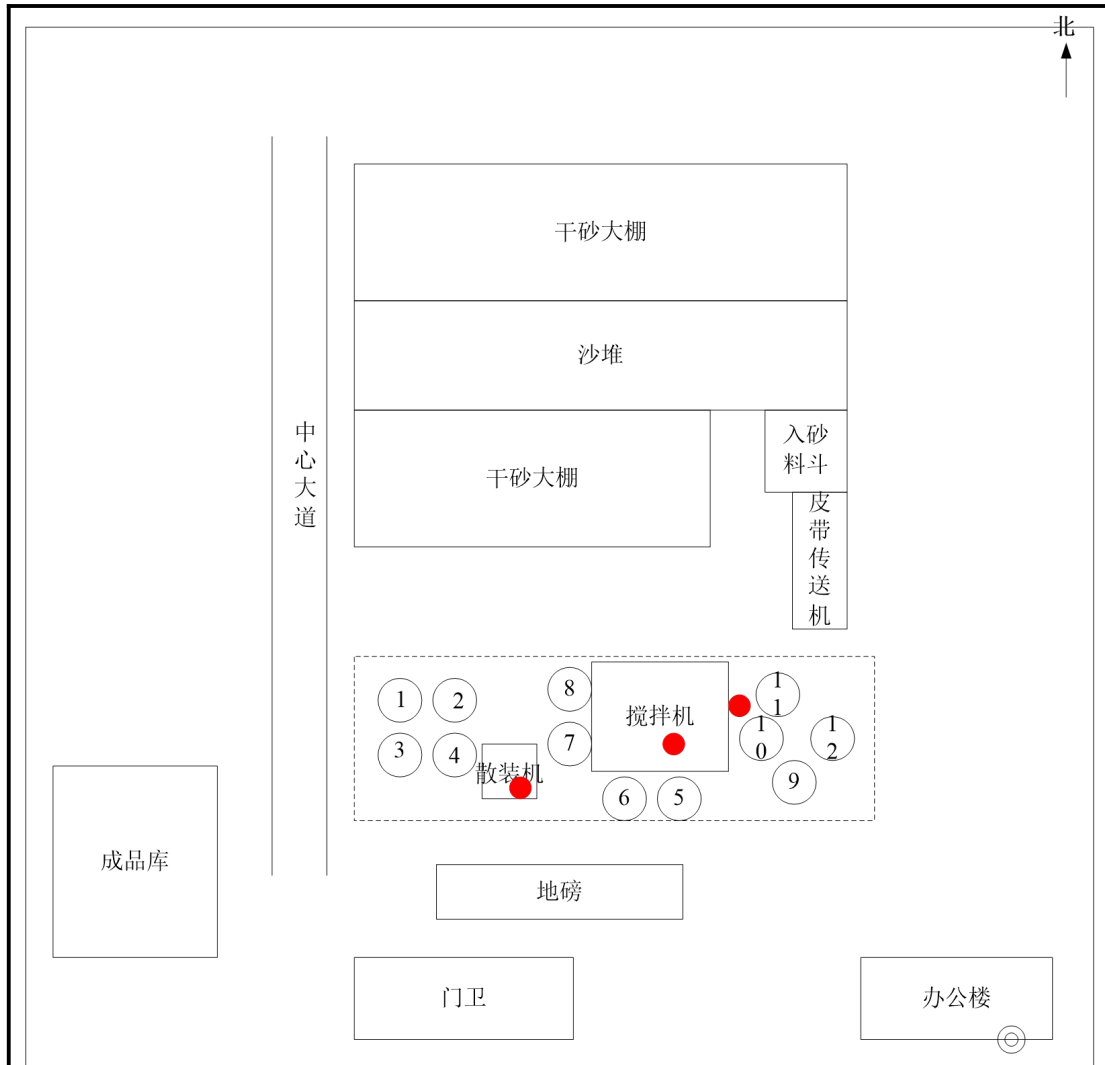
41	脉冲收尘器	HMC-48A N=4kw	1 台
42	尾矿计量	3m3	1 套
43	斗式提升机	TD160×9.5m	1 台

表 2-5 原辅材料消耗一览表

序号	原材料名称	单位	消耗量
1	河砂/机制砂	万吨/年	260000
2	水泥	万吨/年	52000
3	粉煤灰	万吨/年	24000
4	复合添加剂	万吨/年	10400
5	包装物	个/年	610 万

五、项目地理位置

本项目位于招远市膜天路北首，招远鸿福双吉水泥有限公司院内，项目地理位置见附件 1，厂区平面布置见图 2-1。



- 1-4成品仓
- 5-6水泥仓
- 7-棚化仓
- 8-粉煤仓
- 9-10尾矿砂
- 11-砂库
- 12-破碎机
- 1-9、11、12筒仓顶部均设除尘器
- 代表除尘器

图 2-1 项目平面布置图

六、项目变更情况

环评设计：建设一条烘干线作为河砂的烘干源，烘干炉年燃烧煤量为 1200 吨。

实际建设：根据《关于对全市燃煤设施开展专项整治的通知》（招政办发【2016】112 号文），公司停用燃煤设施，取消烘干工序，采用机制砂代替河砂作为原料。

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）》，本项目不属于重大变更。

七、环境敏感目标

本项目位于招远市膜天路北首，招远鸿福双吉水泥有限公司院内。评价区域内无自然保护区、风景名胜区、生态功能重点防治区及重点文物和珍稀动物、植物等重点保护目标，项目周围 500m 范围内主要环境保护目标详见表 2-6。

表 2-6 本项目周边环境敏感点

敏感目标名称	相对厂址方位	与本项目厂区相对距离（m）
郑家村	东	400



图 2-2 项目周围敏感点图

表 3 生产工艺

一、生产工艺

项目运营期工艺流程

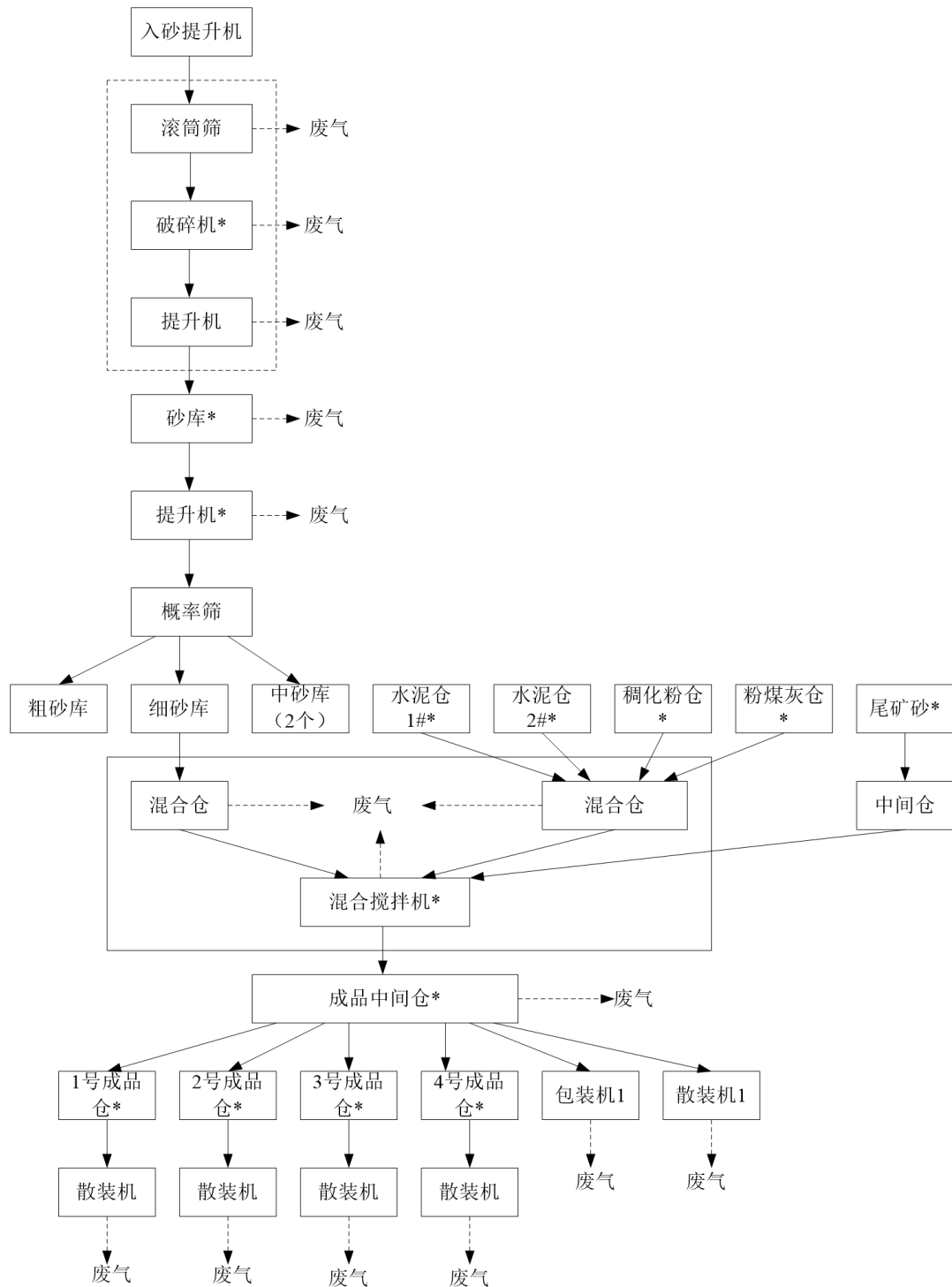


图 3-1 本项目生产工艺流程图及产污环节

工艺说明:

(1) 机制砂用自卸车将机制砂运输到厂区堆场，通过装载机将铲入进料

斗中，由粗碎机进行初步破碎，产成的粗料由胶带输送机输送至细碎机进行进一步破碎，再将细碎后的机制砂放入振动筛中筛分，筛分后满足制砂机进料粒度的石子进制砂机制砂，不满足粒度要求的石子返相进再次破碎。进制砂机的石子部分制成成品砂，另部分进制砂机再次破碎。同时，在制砂机设备上安装气箱式布袋除尘器进行除尘，使其达到国家排放标准。

(2) 砂的筛分和贮存：砂仓中的砂由下料口通过机械传输带送至筛分机的给口，根据不同产品对级配的不同要求，筛分机的粗细筛分别筛出不同粒径要求的砂。

(3) 各种原料的贮存：筛分出来的粒径不同的砂分别从各自的出口密闭输送至干砂筒贮存。同时，散装水泥由密闭罐车运至厂内，采用密闭管道通过气力输送至水泥筒仓贮存备用，粉煤灰由密闭罐车运送至厂内后，由电磁振动给料机、皮带输送机（皮带运输机在密闭的管道中）运送到粉煤灰筒仓中贮存；添加剂也由机械输送至专用筒仓后贮存。本项目设置 1 个干砂贮存仓，1 个水泥贮存仓，1 个粉煤灰贮存仓、1 个添加剂筒仓。各密闭筒仓顶端设置专用布袋除尘器。

(5) 配料系统

项目配制系统采用库底配料和混合楼计量相结合的形式。设有砂仓、水泥仓、粉煤灰仓、复合添加剂仓。每只筒仓底部各设置计量斗 1 只进行计量，采用弧形加料器喂料；水泥、粉煤灰、复合添加剂采用管式螺旋喂料机喂料，均分别喂入混合楼中的计量斗内。为提高计量准确度，筒仓底部配料需采用一些措施。砂按比例计量后以仓底皮带机进入提引机提升至搅拌机上面的过渡仓暂存，然后连同计量好的水泥、粉煤灰、复合添加剂同送入搅拌机内。

(6) 混合、散装及包装系统

计量好后的砂、水泥、粉煤灰，分别通过螺旋输送机导进主斗提机，提升到混合机上部待混料仓中。待混料仓里存放的配合料放入搅拌机中混合搅拌，搅拌时间不超过 5 分钟，搅拌完成后即刻放入成品小仓内，整个混合搅拌时间不超过 6 分钟。

混合后的成品进入混合机下方的成品小仓内，仓底分二路，一路散装可以直接进散装车，也可以再次提升到干混砂浆储料罐内再装车；另路用螺旋输送

机拉出进入包装系统。包装机选用气吹阀口式包装机，且在包装机处设置脉冲袋式除尘器进行除尘；包装后的成品经溜槽、人工叠包由叉车送入成品库堆放、装车出厂。

二、污染物产生情况

（1）废气

本项目产生的废气主要是破碎、提升、混合、搅拌工序产生的粉尘、砂库、尾矿砂库、水泥筒仓、稠化粉仓、粉煤灰仓、成品中间仓、成品仓产生的粉尘、以及车辆形式产生的扬尘料场扬尘等。

（2）废水

本项目无生产废水产生。

（3）噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要是搅拌机、运输车辆、提升机、风机等设备等产生的机械噪声。

（4）固体废物

本项目产生的固体废物主要是除尘器收集的粉尘、废包装材料。

表 4 主要污染源、污染物处理和排放情况

一、主要污染物的产生

1、废气

本项目产生的废气主要是破碎、提升、混合、搅拌工序产生的粉尘、砂库、尾矿砂库、水泥筒仓、稠化粉仓、粉煤灰仓、成品中间仓、成品仓产生的粉尘、以及车辆形式产生的扬尘料场扬尘以及食堂油烟。

2、废水

本项目无生产废水产生，产生的废水主要是生活污水。

3、噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要是搅拌机、运输车辆、提升机、风机等设备等产生的机械噪声。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要是除尘器收集的粉尘、废包装材料和生活垃圾。

二、主要污染物的处理

(1) 废气

本项目产生的废气主要是破碎、提升、混合、搅拌工序产生的粉尘、砂库、尾矿砂库、水泥筒仓、稠化粉仓、粉煤灰仓、成品中间仓、成品仓产生的粉尘、以及车辆行驶产生的扬尘、料场扬尘等和食堂油烟。

本项目共设置 14 台除尘器，分别对滚筒筛、破碎机、提升机、砂库、水泥仓、稠化粉仓、粉煤灰仓、混合仓、混合搅拌机、成品中间仓、成品仓产生的粉尘经布袋除尘器收集处理后经排气筒排放。本项目除尘器数量及布置情况见表 4-1。

车辆行驶产生的扬尘通过地面洒水，料场封闭等措施，以减少无组织废气的产生。

食堂产生的油烟通过油烟净化器处理后通过高于屋顶 1.5m 高的排气筒排放。

表 4-1 项目除尘器设置一览表

序号	除尘器安装位置	此除尘器连接的工序	排气筒的高度
1	滚筒除尘	滚筒筛、破碎机	15
2	提升机	入砂除尘	15

3	砂库	1 个砂库和 1 个尾矿砂仓	20
4	尾矿砂	尾矿砂库	20
5	水泥筒仓 1#	水泥筒仓 1#	23
6	水泥筒仓 2#	水泥筒仓 2#	23
7	稠化粉仓	稠化粉仓	23
8	粉煤灰仓	粉煤灰仓	23
9	成品砂浆仓 1#	成品砂浆仓 1#	18
10	成品砂浆仓 2#	成品砂浆仓 2#	18
11	成品砂浆仓 3#	成品砂浆仓 3#	18
12	成品砂浆仓 4#	成品砂浆仓 4#	18
13	混合仓	配料工序	23
14	搅拌	搅拌工序、成品中间仓	23



图 4-1 部分除尘器及排气筒照片



图 4-2 油烟净化器及排气筒

(2) 废水

本项目无生产废水产生，产生的废水主要是生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入金都污水处理厂处理。

(3) 噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要是搅拌机、运输车辆、提升机、风机等设备等产生的机械噪声。

通过选用低噪声设备，主要设备安装于室内，进行基础减震，车辆限速行驶等，以减轻噪声对周围环境的影响。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要是除尘器收集的粉尘、废包装材料和生活垃圾。除尘器收集的粉尘作为原料返回生产工序，废包装材料统一收集后外卖，生活垃圾由环卫处置。

表 5 验收标准及限值

一、执行标准

1、废气

有组织废气浓度执行《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表 1 中新建企业标准要求 and 《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区标准要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。

油烟执行《饮食业油烟排放标准》（DB/597-2006）表 2 小型规模要求；

厂界无组织废气执行《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表 2 标准要求；

2、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；

3、废水

废水排放浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准；

4、固废

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》（GB 18599-2001）。

二、标准限值

表 5-1 废气排放标准限值

废气类别	项目	排放浓度	排放速率 kg/h	标准
无组织废气	颗粒物	1.0mg/m ³	/	DB37/2373-2013
有组织废气	颗粒物	30	3.5 (15m)	DB37/2373-2013 GB16297-1996
			4.94 (18m)	
	10	5.9 (20m)	DB37/2376-2013 GB16297-1996	
11.03 (23m)				
	油烟	1.5	/	DB/597-2006

表 5-2 厂界噪声执行标准限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类区	60	50

5-3 废水排放浓度限值

序号	指标	标准限值
1	pH	6.5-9.5
2	COD	500mg/L
3	氨氮	45mg/L
4	BOD ₅	350mg/L
5	SS	400mg/L
6	动植物油	100mg/L

三、污染物排放总量标准限值

本项目无生产废水产生，产生的废水主要是生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入金都污水处理厂处理，污水指标已包含在污水处理厂指标之内，无须申请总量。

企业排放的废气无二氧化硫和氮氧化物，不需要申请总量指标。

表 6 验收监测期间工况调查

一、验收工况要求

在验收监测期间，生产负荷达到 75%以上时，进入现场进行监测，以确保监测数据的有效性。

二、监测期间工况调查结果

监测时间：2017 年 11 月 29 日—11 月 30 日。

本项目主要产品是干混砂浆，年产 30 万吨，年工作 300 天，监测期间生产负荷见表 6-1。

表 6-1 监测期间工况情况

监测时间	项目产品	设计产量 (吨/d)	实际产量 (吨/d)	运行负荷 (%)
2017 年 11 月 29 日	干混砂浆	1000	815.5	81.6
2017 年 11 月 30 日	干混砂浆	1000	858.5	85.9

监测期间，该项目车间运行正常，各生产设施均正常运转，监测两天干混砂浆的生产能力达到 75%以上，满足验收监测对工况的要求。

三、工况监测结果分析评价

通过查看验收期间实际生产负荷的纪录，监测两天干混砂浆的生产能力均达到 75%以上，该项目监测两天车间运行正常，满足本次环境保护验收监测对工况的要求。

表 7 废气监测内容

一、监测点位、监测项目及监测频次

监测点位、监测项目及监测频次见表 7-1。

表 7-1 废气监测内容及频次

污染物类型	检测项目	监测点位	监测频次
无组织废气	颗粒物	上风向厂界外 10 米范围内布设 1 个监测点，下风向厂界外 10 米范围内布设 3 个监测点	监测 2 天 每天 3 次
有组织废气	颗粒物	14 个布袋除尘器排气筒出口	监测 2 天 每天 3 次
	油烟	油烟排气筒出口	监测 2 天，每天 1 次

二、监测分析方法

监测方法及监测仪器见表 7-2。

表 7-2 废气监测分析及监测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测方法	检测依据	仪器名称	检出限
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/T 16157-1996	崂应 3012H 自动烟尘测试仪	1 mg/m ³
				电子天平	
饮食业油烟	油烟	饮食业油烟排放标准(山东省)	DB 37/597-2006	崂应 3012H 自动烟尘测试仪	/
				红外分光测油仪	
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	崂应 2050 综合采样器	0.001mg/m ³
				电子天平	

三、质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《固定源监测-质量保证与质量控制技术规范》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；监测数据严格复核审核。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。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。

四、废气监测结果及分析评价

（1）无组织废气监测结果

气象监测参数见表 7-3，无组织废气监测结果见表 7-4。

表 7-3 气象参数统计表

采样日期		气温 (°C)	气压 (kPa)	主导 风向	风速 (m/s)	总云量	低云量
2017.11.29	08:00	0.7	102.2	NW	3.6	4	3
	10:30	2.1	102.1	NW	3.1	3	2
	14:00	4.8	102.0	NW	2.7	3	2
2017.11.30	08:00	0.4	102.3	NW	3.0	4	3
	10:30	1.7	102.2	NW	3.4	3	2
	14:00	3.2	102.1	NW	2.9	4	3

表 7-4 无组织废气颗粒物监测结果 单位: mg/m³

监测时间		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2017.11.29	08:00	0.182	0.388	0.417	0.398
	10:30	0.175	0.382	0.409	0.394
	14:00	0.172	0.377	0.403	0.389
2017.11.30	08:00	0.174	0.381	0.407	0.392
	10:30	0.178	0.385	0.413	0.397
	14:00	0.173	0.380	0.405	0.390

监测结果表明：厂界无组织废气颗粒物的最大排放浓度分别为 0.417mg/m³，均符合《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表 2 标准要求。

（2）有组织废气监测结果

表 7-5 有组织废气监测结果 (1)

采样点位				成品 砂浆 1#	成品 砂浆 2#	成品 砂浆 3#	成品 砂浆 4#	粉煤 灰仓	稠化 粉仓	水泥 仓 1#
净化方式				布袋 除尘	布袋 除尘	布袋 除尘	布袋 除尘	布袋 除尘	布袋 除尘	布袋 除尘
排气筒高度 (m)				18	18	18	18	23	23	23
2017. 11.29	颗 粒 物	第 一 次	标干废气量 (m ³ /h)	902	974	807	898	1015	1007	1082
			排放浓度(mg/m ³)	7.62	7.19	7.28	7.69	9.41	7.10	9.51
			排放速率(kg/h)	0.007	0.007	0.006	0.007	0.010	0.007	0.010
		第 二 次	标干废气量 (m ³ /h)	857	881	893	943	1078	984	1056
			排放浓度(mg/m ³)	8.11	7.54	6.97	7.21	8.97	6.94	9.07
			排放速率(kg/h)	0.007	0.007	0.006	0.007	0.010	0.007	0.010
		第 三 次	标干废气量 (m ³ /h)	921	910	859	969	1056	912	992
			排放浓度(mg/m ³)	7.80	7.91	7.32	7.44	9.20	7.28	9.32
			排放速率(kg/h)	0.007	0.007	0.006	0.007	0.010	0.007	0.009
2017. 11.30	颗 粒 物	第 一 次	标干废气量 (m ³ /h)	882	947	836	925	1032	963	1019
			排放浓度(mg/m ³)	7.97	8.07	7.15	7.98	9.04	6.81	9.22
			排放速率(kg/h)	0.007	0.008	0.006	0.007	0.009	0.007	0.009
		第 二 次	标干废气量 (m ³ /h)	947	899	878	880	984	1014	1093
			排放浓度(mg/m ³)	8.33	7.79	7.42	7.69	8.80	7.03	9.40
			排放速率(kg/h)	0.008	0.007	0.007	0.007	0.009	0.007	0.010
		第 三 次	标干废气量 (m ³ /h)	906	975	909	944	1070	934	1037
			排放浓度(mg/m ³)	7.58	7.42	6.87	7.30	9.32	7.15	8.98
			排放速率(kg/h)	0.007	0.007	0.006	0.007	0.010	0.007	0.009
备注				设备正常运行						

表 7-5 有组织废气监测结果 (2)

采样点位				水泥 2#	尾库 仓	砂库 仓	入砂 除尘	滚筒 除尘	搅拌	配料
净化方式				布袋 除尘	布袋 除尘	布袋 除尘	布袋 除尘	布袋 除尘	布袋 除尘	布袋 除尘

排气筒高度 (m)			23	20	20	15	15	23	23	
2017. 11.29	颗粒物	第一次	标干废气量 (m ³ /h)	1059	1240	1335	661	968	1863	1941
			排放浓度(mg/m ³)	9.11	6.78	6.57	6.78	7.58	8.07	8.73
			排放速率(kg/h)	0.010	0.008	0.009	0.004	0.007	0.015	0.017
		第二次	标干废气量 (m ³ /h)	134	1332	1289	686	1014	1715	2009
			排放浓度(mg/m ³)	8.88	7.25	7.08	6.24	7.13	8.33	8.00
			排放速率(kg/h)	0.009	0.010	0.009	0.004	0.007	0.014	0.016
		第三次	标干废气量 (m ³ /h)	1080	1268	1377	618	1034	1768	2025
			排放浓度(mg/m ³)	9.29	7.03	6.79	6.49	7.71	7.81	8.49
			排放速率(kg/h)	0.010	0.009	0.009	0.004	0.008	0.014	0.017
2017. 11.30	颗粒物	第一次	标干废气量 (m ³ /h)	1001	1311	1351	640	1008	1803	2080
			排放浓度(mg/m ³)	9.02	7.36	6.91	6.19	7.93	8.15	8.23
			排放速率(kg/h)	0.009	0.010	0.009	0.004	0.008	0.015	0.017
		第二次	标干废气量 (m ³ /h)	1066	1215	1255	603	1051	1820	2034
			排放浓度(mg/m ³)	9.35	6.97	6.31	6.48	7.36	7.54	7.68
			排放速率(kg/h)	0.010	0.008	0.008	0.004	0.007	0.014	0.016
		第三次	标干废气量 (m ³ /h)	1019	1283	1305	611	982	1752	1997
			排放浓度(mg/m ³)	9.18	7.19	6.66	6.80	7.43	7.96	7.92
			排放速率(kg/h)	0.009	0.009	0.009	0.004	0.008	0.014	0.016
备注			设备正常运行							

监测结果表明：成品砂浆 1#、成品砂浆 2#、成品砂浆 3#、成品砂浆 4#、粉煤灰仓、稠化粉仓、水泥仓 1#、水泥 2#、尾库仓、砂库仓、入砂除尘、滚筒除尘、搅拌、配料布袋除尘器出口颗粒物的最大排放浓度分别是 8.33mg/m³、8.07mg/m³、7.42mg/m³、7.98mg/m³、9.41mg/m³、7.28mg/m³、9.51mg/m³、9.35mg/m³、7.36mg/m³、7.08mg/m³、6.80mg/m³、7.93mg/m³、8.15mg/m³、8.73mg/m³，排放速率分别是 0.008kg/h、0.008kg/h、

0.007kg/h、0.007kg/h、0.010kg/h、0.007kg/h、0.010kg/h、0.010kg/h、0.010kg/h、0.009kg/h、0.004kg/h、0.008kg/h、0.015kg/h、0.017kg/h，颗粒物的最大排放浓度均符合《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表1中新建企业标准要求，同时满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2重点控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求。

表 7-6 食堂油烟监测结果

排气筒名称		食堂油烟排气筒	
采样点位		油烟净化器后	
检测时间		2017.11.13	2017.11.14
油烟	排放浓度(mg/m ³)	0.630	0.599
备注		设备正常运行	

监测结果表明：食堂油烟排气筒出口油烟的最高排放浓度是 0.630mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准》（DB/597-2006）表2小型规模要求。

表 8 废水监测内容

一、监测点位、监测项目及监测频次

表 8-1 废水监测频次

监测项目	监测点位	监测内容	监测频次
pH、氨氮、BOD ₅ 、COD、SS、动植物油	总排污口出口	废水流量 污染因子浓度	监测 2 天，每天 4 次

二、监测分析方法

表 8-2 废水监测分析方法 单位 mg/L

监测项目	监测方法	监测仪器	检出限
pH	GB/T 6920-1986《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	PHSJ-4A 实验室 pH 计	/
悬浮物	GB/T 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》	AUW120D 岛津分析天平	4 mg/L
化学需氧量 (COD)	HJ828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	50 mL 酸式滴定管	10 mg/L
五日生化需氧量 (BOD ₅)	HJ 505-2009《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》	BSP-250 生化培养箱	0.5mg/L
氨氮 (以 N 计)	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	0.025 mg/L
动植物油	HJ 637-2012《水质 石油类和动植物油类的测定 分光光度法》	OIL-460 型红外分光测油仪	0.04 mg/L

三、质量保证与质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存和监测按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。具体质控措施包括监测人员持证上岗，监测数据经三级审核；加测明码平行样、密码质控样等。平行双样占有有效数据的 10%，密码控制样符合质控要求。

四、废水监测结果

污水站进出口废水监测结果见表 8-3。

表 8-3 厂区总排污口监测分析结果 单位：mg/L，pH 除外

监测日期	监测频次	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	氨氮	悬浮物	动植物油
2017.	第一次	7.39	191	43.4	8.38	24	0.15

11.29	第二次	7.44	184	40.4	9.04	28	0.11
	第三次	7.37	188	42.4	10.2	20	0.10
	日均值	7.37-7.44	188	42.1	9.21	24	0.12
2017. 11.30	第一次	7.41	203	46.8	10.9	32	0.13
	第二次	7.38	180	40.3	8.68	26	0.11
	第三次	7.43	197	44.3	11.6	35	0.14
	日均值	7.38-7.43	193	43.8	10.4	31	0.13

监测结果表明，厂区总排污口出口监测第一天 COD、BOD₅、氨氮、SS、动植物油日均值分别是 188mg/L、42.1mg/L、9.21mg/L、24mg/L、0.12mg/L，pH 值为 7.37-7.44，监测第二天 COD、BOD₅、氨氮、SS、动植物油日均值分别是 193mg/L、43.8mg/L、10.4mg/L、31mg/L、0.13mg/L，pH 值为 7.38-7.43，污水中各污染物排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准要求。

表 9 噪声监测内容

一、厂界噪声监测内容

表 9-1 噪声监测点位及监测内容

监测项目	监测点位	监测频次
等效连续 A 声级 (L_{eq})	东厂界布 1 个点、 西厂界布 1 个点、 南厂界布 1 个点、 北厂界布 1 个点	监测 2 天， 每天昼间夜间各监测一次

二、厂界噪声监测分析方法

监测方法及主要监测仪器和设备见表 9-2。

表 9-2 噪声监测分析方法及监测仪器一览表

监测项目	监测方法	监测仪器	备注
L_{eq}	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	AWA6228/5680 型 多功能声级计	--

三、质量保证和质量控制

测量仪器和声校准器应在检定规定的有效期内使用；监测人员应持证上岗；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；测量时记录影响测量结果的噪声源。

四、厂界噪声监测结果与评价

表 9-3 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

检测时间		检测点位及检测结果 L_{eq} [dB (A)]			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2017.11.29	昼间	55.2	57.2	56.4	54.6
	夜间	46.3	48.3	47.3	45.1
2017.11.30	昼间	55.3	57.6	56.3	54.3
	夜间	46.5	48.8	47.2	45.3

监测结果表明：项目厂界第一天昼间噪声监测结果为 54.6~57.2dB(A)，夜间噪声监测结果为 45.1~48.3dB(A)；第二天昼间噪声监测结果为 54.3~57.6dB(A)，夜间噪声监测结果为 45.3~48.8dB(A)；监测 2 天，厂界昼间夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

表 10 环境管理调查

一、环保机构设置、环境管理规章制度及监测计划落实情况

招远鸿福砂浆有限公司于 2014 年 6 月委托山东海岳环境科学技术有限公司编制了《招远鸿福砂浆有限公司年产 30 万吨干混商品砂浆建设项目环境影响评价报告表》，2015 年 5 月 4 日，招远市环境保护局以招环报告表[2015]22 号文对该项目进行了批复。

目前，该项目主要环保设施的建设已按设计要求与主体工程同时建设并投入运行，做到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“三同时”要求。

二、环境管理规章制度的建立、执行及环境保护档案管理情况

招远鸿福砂浆有限公司制定了严格的环保管理程序，建立了《环境保护管理制度》等环保管理规章制度，同时建立了管理系统，并严格贯彻执行各项环保制度，公司针对环境的各项制度、文件建立了专门的环保档案，档案有专人负责管理。

三、环境保护监测机构、人员和监测仪器设备的配置情况

招远鸿福砂浆有限公司由安环办负责公司的环保工作，配备专职环保人员 2 名，该公司未设置专门的环保监测站，监测任务委托有资质单位进行监测。

四、环保设施建设、运行、检查、维护情况

本项目产生的废气主要是破碎、提升、混合、搅拌工序产生的粉尘、砂库、尾矿砂库、水泥筒仓、稠化粉仓、粉煤灰仓、成品中间仓、成品仓产生的粉尘、以及车辆行驶产生的扬尘、料场扬尘等和食堂油烟。

本项目共设置 14 台除尘器，分别对滚筒筛、破碎机、提升机、砂库、水泥仓、稠化粉仓、粉煤灰仓、混合仓、混合搅拌机、成品中间仓、成品仓产生的粉尘经布袋除尘器收集处理后经排气筒排放。

车辆行驶产生的扬尘通过地面洒水，料场封闭等措施，以减少无组织废气的产生。

食堂产生的油烟通过油烟净化器处理后通过高于屋顶 1.5m 高的排气筒排放。

本项目无生产废水产生，产生的废水主要是生活污水，生活污水经化粪池

预处理后排入市政污水管网，最终进入金都污水处理厂处理。

本项目生产过程中产生的噪声主要是搅拌机、运输车辆、提升机、风机等设备产生的机械噪声。

通过选用低噪声设备，主要设备安装于室内，进行基础减震，车辆限速行驶等，以减轻噪声对周围环境的影响。

本项目按照环评批复的要求建设了相应的环保设施。各环保设施的运行，日常检查和维护均由专人负责，确保了各设施的正常运行。

五、固废产生、处理与综合利用情况

本项目产生的固体废物主要是除尘器收集的粉尘、废包装材料和生活垃圾。除尘器收集的粉尘作为原料返回生产工序，废包装材料统一收集后外卖，生活垃圾由环卫处置。

六、标识牌检查

本项目设置废气取样口，并悬挂废气标识牌。



图 10-1 废气标识牌及取样口

七、卫生防护距离检查

本项目卫生防护距离为 100m，距离本项目最近的环境敏感目标为东侧侧 400m 处的郑家村，符合防护距离要求。

表 11 环评批复落实情况

表 11-1 环评批复要求落实情况		
环评批复要求	落实情况	落实结果
<p>项目施工期应重点做好以下工作：在施工过程中严格遵守《山东省扬尘污染防治管理办法》相关要求，尽量减少施工期对生态环境的影响；采取定期洒水、运输车辆进入施工场地低速行驶、施工渣土外运车辆覆盖、车辆驶出工地前将车轮的泥土去除干净，防止沿程弃土，影响环境，施工中土石方挖掘及堆放、施工垃圾的清理等扬尘较多的工序应选择无大风天气进行，拌料场地、原材料固定堆场，要定期洒水，混凝土不得现场搅拌，防止施工扬尘对周围环境造成污染；采取设置临时的施工排水渠道，沉淀后处理，禁止施工污水任意排放、建材堆放采取防雨水冲刷措施、施工现场及时清理、施工人员产生的生活污水排入临时处理设施等措施，防止对水环境造成污染；要选择具有一定环境管理水平的建筑单位进行施工，并合理安排施工时间，夜间(22 时至凌晨 6 时)和午间(12 时至 14 时)禁止施工，要选择先进、低噪声设备，并加强管理和维护，避免多台噪声设备同一地点同时使用，要采用，在高噪声设备周围设置掩蔽物，防止噪声对周围环境造成污染；禁止采用高噪声搅拌设施现场进行混凝土搅拌作业；建筑固废、弃土要用于平整场地或填坑、铺路，生活垃圾要由环卫部门统一处理，不得随意丢弃对环境造成二次污染。</p>	<p>施工期间定期进行地面洒水，建筑垃圾及时清运，严格控制施工时间，生活垃圾由环卫处置</p>	<p>已落实</p>
<p>运营期间要严格按照环评及批复要求加强环境管理，重点做好以下工作：在废气治理方面，机制砂在破碎过程中的各扬尘点上方要设置集气罩，废气经集尘罩收集后，通过管道进入脉冲布袋除尘器（处理效率不低于 99%）处理后经排气筒排放；烘干生产线含尘水蒸汽由高温布袋除尘器（处理效率不低于 99%）处理后经排气筒排放；</p>	<p>本项目共设置 14 台除尘器，分别对滚筒筛、破碎机、提升机、砂库、水泥仓、稠化粉仓、粉煤灰仓、混合仓、混合搅拌机、成品中间仓、成品仓等产生的粉尘经布袋除尘器收集处理后经排气筒排放。监测结</p>	<p>已落实</p>

<p>筛分过程产生的粉尘由脉冲布袋除尘器（处理效率不低于 99%）处理后经排气筒排放；水泥、粉煤灰、添加剂储仓的仓底粉尘与仓顶部出气孔合用除尘器，废气收集后由脉冲布袋除尘器（处理效率不低于 99%）处理后经排气筒排放；原料提升、混合粉尘收集后经脉冲布袋除尘器（处理效率不低于 99%）处理后经排气筒排放；以上各工序粉尘颗粒物排放浓度要满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2013)表 1 中的新建企业大气污染物排放浓度限值 30mg/m³ 的要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相应标准后，各排气筒高度要不低于 15m，在原材料装卸、配料过程要采取有效防治措施，确保厂界污染物最高点浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准（其它颗粒物周界外浓度最高点 1.0mg/m³）</p>	<p>果表明：排气筒出口颗粒物的最大排放浓度均符合《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表 1 中新建企业标准要求，同时满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 一般控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。厂界颗粒物的浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求。</p> <p>根据招政办发电【2016】112 号文，取消烘干工序</p>	
<p>烘干炉产生的燃煤废气采用除尘效率不低于 99%的脉冲布袋除尘器和脱硫效率不低于 70%的湿式除尘脱硫设备进行处理，二氧化硫、氨氧化物排放浓度符合《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2013)表 2 中新建企业工业炉窑常规大气污染物排放浓度限值（二氧化硫 300mg/m³、氨氧化物 300mg/m³）要求，排放总量要满足总量控制指标要求，粉尘排放浓度符合《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2013)表 1 中新建企业大气污染物排放浓度限值 30mg/m³ 的要求后，由引风机引出通过不低于 15 米高烟囱高空排放；</p>	<p>根据《关于对全市燃煤设施开展专项整治的通知》（招政办发电【2016】112 号文），公司停用燃煤设施，取消烘干工序，采用机制砂代替河砂作为原料。</p>	<p>已落实</p>
<p>油烟废气要经过处理效率不低于 90%的油烟净化设施净化，达到《饮食业油烟排放标准》要求后，经高于排气筒所在或所附建筑物 1.5m 的排气筒排放。</p>	<p>食堂产生的油烟通过油烟净化器处理后通过高于屋顶 1.5m 高的排气筒排放，监测结果表明：食堂油烟符合《饮食业油烟排放标准》小型标准要求</p>	<p>已落实</p>

<p>在废水治理方面，厂区要采取雨污分流，生产废水经化粪池处理后要满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中 B 等级的相关规定，经总量确认之后，进入市政污水管网送招远市金都污水处理厂处理。</p>	<p>监测结果表明：厂区排污口污水中各污染物排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准要求</p>	<p>已落实</p>
<p>在噪声防治方面，要采用隔声降噪，改善润滑系统，并采用减震处理等降噪措施，确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(CBI2348-2008)中的 2 类标准要求。</p>	<p>厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(CBI2348-2008)中的 2 类标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>在固体废物防治方面，除尘设备收集的粉尘要全部返回生产工序用于生产；生活垃圾经收集后要由环卫部门统一运送到垃圾处理场处置。</p>	<p>除尘器收集的粉尘作为原料返回生产工序，废包装材料统一收集后外卖，生活垃圾由环卫处置。</p>	<p>已落实</p>
<p>其他方面的要求，本项目设置 100m 的卫生防护距离，建设单位要协调规划、土地等部门，不得在卫生防护距离之内新建医院、学校等敏感目标。</p>	<p>本项目卫生防护距离为 100m，距离本项目最近的环境敏感目标为东侧侧 400m 处的郑家村，符合防护距离要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>在生产过程中要加强管理大力推行清洁生产；要做好防火工作，确保安全生产。</p>	<p>本项目在生产过程中严格执行清洁生产要求</p>	<p>已落实</p>

表 12 验收监测结论及建议

一、结论

1、“三同时”执行情况

招远鸿福砂浆有限公司于 2014 年 6 月委托山东海岳环境科学技术有限公司编制了《招远鸿福砂浆有限公司年产 30 万吨干混商品砂浆建设项目环境影响评价报告表》，2015 年 5 月 4 日，招远市环境保护局以招环报告表[2015]22 号文对该项目进行了批复。

该项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求进行了环境影响评价。工程环保设施的建设实现了与主体工程的同步设计、同步施工、同步投产使用，目前环保设施运行状况良好。

2、废气监测结论

厂界无组织废气颗粒物的最大排放浓度分别为 0.417mg/m³，均符合《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表 2 标准要求。

成品砂浆 1#、成品砂浆 2#、成品砂浆 3#、成品砂浆 4#、粉煤灰仓、稠化粉仓、水泥仓 1#、水泥 2#、尾库仓、砂库仓、入砂除尘、滚筒除尘、搅拌、配料布袋除尘器出口颗粒物的最大排放浓度分别是 8.33mg/m³、8.07mg/m³、7.42mg/m³、7.98mg/m³、9.41mg/m³、7.28mg/m³、9.51mg/m³、9.35mg/m³、7.36mg/m³、7.08mg/m³、6.80mg/m³、7.93mg/m³、8.15mg/m³、8.73mg/m³，排放速率分别是 0.008kg/h、0.008kg/h、0.007kg/h、0.007kg/h、0.010kg/h、0.007kg/h、0.010kg/h、0.010kg/h、0.010kg/h、0.009kg/h、0.004kg/h、0.008kg/h、0.015kg/h、0.017kg/h，颗粒物的最大排放浓度均符合《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表 1 中新建企业标准要求，同时满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。

食堂油烟排气筒出口油烟的最高排放浓度是 0.630mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准》（DB/597-2006）表 2 小型规模要求。

3、噪声监测结论

项目厂界第一天昼间噪声监测结果为 54.6~57.2dB(A)，夜间噪声监测结果为 45.1~48.3dB(A)；第二天昼间噪声监测结果为 54.3~57.6dB(A)，夜间噪声监测结果为 45.3~48.8dB(A)；监测 2 天，厂界昼间夜间噪声均满足《工业企业厂界

环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4、废水监测结论

厂区总排污口出口监测第一天 COD、BOD₅、氨氮、SS、动植物油日均值分别是 188mg/L、42.1mg/L、9.21mg/L、24mg/L、0.12mg/L，pH 值为 7.37-7.44，监测第二天 COD、BOD₅、氨氮、SS、动植物油日均值分别是 193mg/L、43.8mg/L、10.4mg/L、31mg/L、0.13mg/L，pH 值为 7.38-7.43，污水中各污染物排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准要求。

5、固废产生、处理与综合利用情况

本项目产生的固体废物主要是除尘器收集的粉尘、废包装材料和生活垃圾。除尘器收集的粉尘作为原料返回生产工序，废包装材料统一收集后外卖，生活垃圾由环卫处置。

6、总量控制指标完成情况

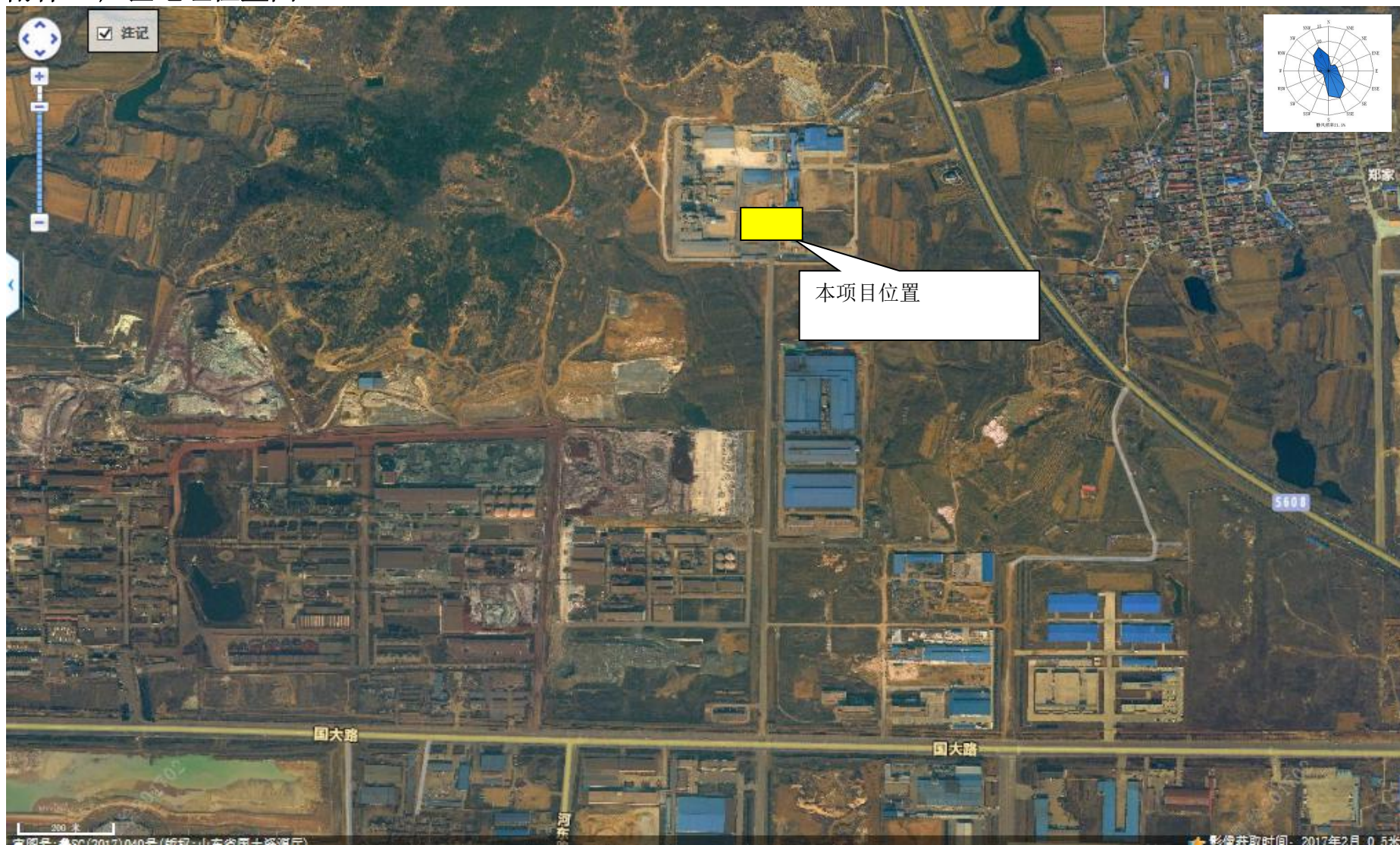
本项目无生产废水产生，产生的废水主要是生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入金都污水处理厂处理，污水指标已包含在污水处理厂指标之内，无须申请总量。

企业排放的废气无二氧化硫和氮氧化物，不需要申请总量指标。

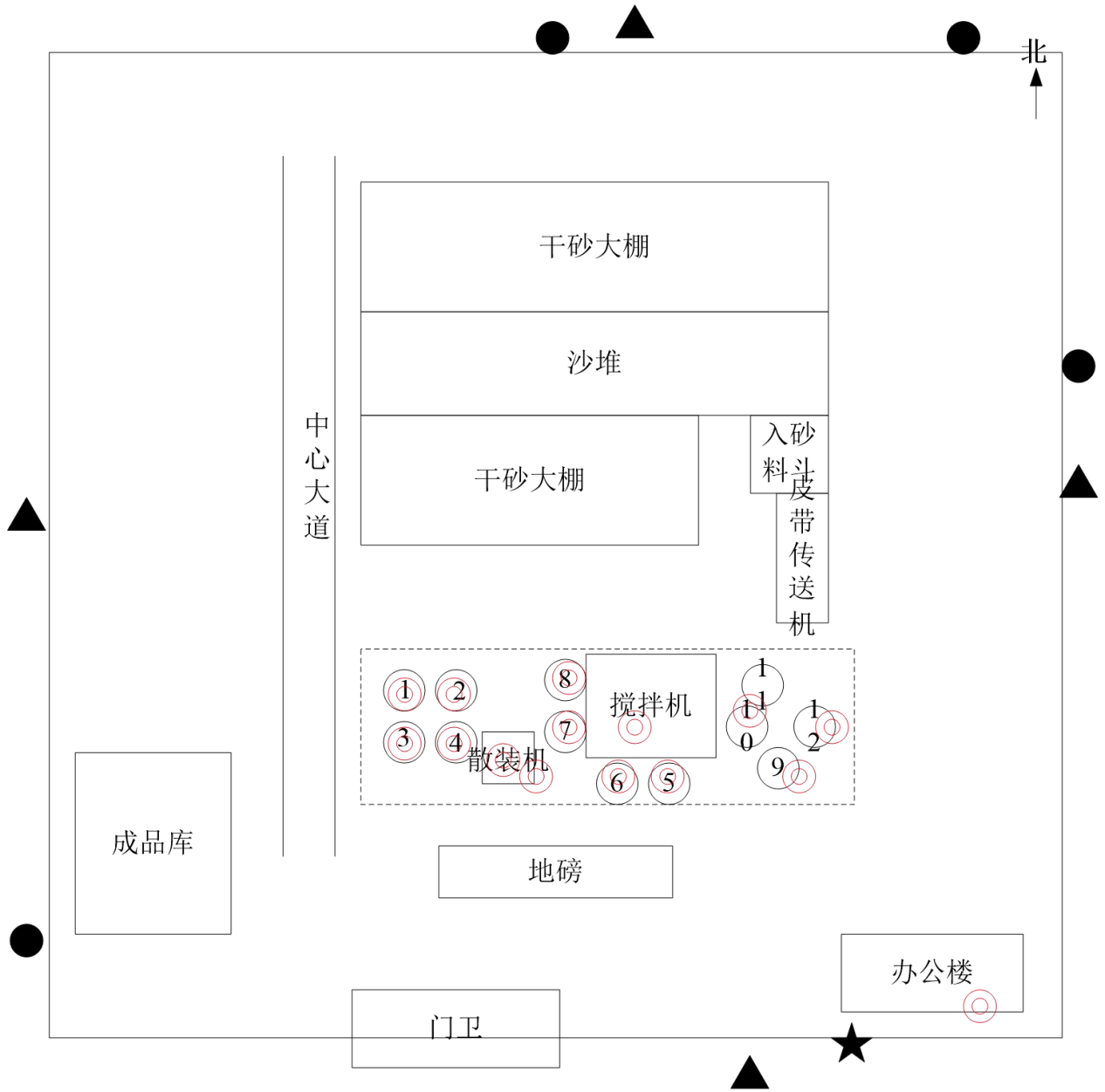
二、建议

- 1、定期清理化粪池，确保废水稳定达标排放。
- 2、定期维护保养废气处理设施，确保废气稳定达标排放。

附件 1 厂区地理位置图



附件 2 厂区监测布点图



- 无组织废气监测点位
- ▲ 噪声监测点位
- ★ 废水监测点位
- ⊙ 有组织废气监测点位

附件 3 结论和建议

一、结论

1. 项目概况

招远鸿福砂浆有限公司年产 30 万吨干混商品砂浆建设项目位于招远市膜天路北首，招远鸿福双吉水泥有限公司院内。项目占地面积 34666.67m²，总投资为 3166 万元，其中环保投资为 120 万元，占总投资的 3.79%。

2. 产业政策符合性和选址合理性

本项目属于非金属矿物制品业，根据经营、生产范围、产品种类，按照《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》（国发〔2005〕40 号文）、《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中规定，本项目不属于淘汰类、限制类及鼓励类建设项目，属于允许建设项目，符合国家产业政策规定；按照《烟台市工业行业发展导向目录》规定，本项目既不属于优先发展产业，也不属于限制发展产业、淘汰落后生产工艺装备和产品产业，属于允许建设项目，符合烟台市工业行业发展的规定。

本项目具体位置为招远市膜天路北首，招远鸿福双吉水泥有限公司院内，608 省道及郑家村以西，项目区东侧、西侧、南侧为空地，北侧为非耕地山坡地，建设地点周围交通便利，地势开阔平坦，水、电及其它配套设施完善，环境良好。根据招远鸿福双吉水泥有限公司土地证（招国用 2013 第 2237 号），项目用地性质为工业用地。在充分落实本报告表提出的污染治理措施后，并在各种治理措施落实良好的前提下，从环保角度而论，项目选址合理。

3. 项目所在地环境质量现状

（1）项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，空气质量较好。

（2）项目所在区域声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。

（3）项目所在区域地下水环境符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准。

4. 施工期环境影响

施工期主要包括废水、噪声、扬尘、固废。采取废水排入沉淀池处理后回用于场区洒水降尘；使用低噪声设备，禁止夜间施工等；运土车辆覆盖、施工路面定期洒水，禁止高空扬尘污染作业、大风天停止作业、堆土及时回填，建筑固废及余土用于填坑铺路或用于场地平整；生活垃圾妥善处理等措施后，可以减轻对周围环境的影响。

5. 营运期污染物产生及排放情况

(1) 废气：项目营运期产生的废气主要来自砂的破碎和筛分过程产生的粉尘；贮存原料的筒仓的呼吸孔、库底产生的粉尘；各种原料的提升、搅拌混合过程产生的粉尘；进出车辆产生的扬尘及尾气；食堂油烟废气。

机制砂在破碎过程中产生的粉尘由袋式除尘器收集进行除尘处理后排放。项目在各产尘点上方设置集气罩，粉尘经集尘罩收集后，通过管道进入脉冲布袋除尘器（处理效率不低于99%）处理后，通过不低于15m高排气筒排放，颗粒物排放浓度约 $25\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率约 $0.2\text{kg}/\text{h}$ 。

外运回来的湿砂运至烘干生产线，燃煤得到的热量在烘干筒内直接与河砂接触进行烘干工序，湿砂中烘干出的含尘水蒸汽由高温布袋除尘器统一收集进行除尘处理后排放。颗粒物排放浓度约 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率约 $0.05\text{kg}/\text{h}$ 。

筛分机对干砂进行筛分过程中产生的含尘空气通过布袋除尘器采用负压抽风方式收集除尘，粉尘经集尘罩收集后，通过管道进入脉冲布袋除尘器（处理效率不低于99%）处理后，通过不低于15m高排气筒排放，颗粒物排放浓度约 $11.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率约 $0.09\text{kg}/\text{h}$ 。

水泥、粉煤灰、砂、添加剂等采用专用管道负压被充入罐中时，罐内空气会夹带粉尘从出气孔排出，项目在出气孔设有配套布袋除尘器，去除效率可以达到99%，粉尘排放浓度 $10.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，由储罐顶部的出气孔排出后经不低于15m的排气筒排放。

提升机在把原料提升至贮存仓、再从贮存仓提升至混合机的过程中会排放粉尘，混合机在搅拌混合的过程中也会产生少量搅拌扬起的粉尘。项目拟在这两处产生点安装布袋除尘器，对产生的粉尘进行收集后处理。项目这两处产生的粉尘经收集处理后的排放浓度分别为 $1.25\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.75\text{mg}/\text{m}^3$ ，项目粉尘排出后经不低于15m的排气筒排放。

以上各工序粉尘颗粒物排放浓度可达到《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2013)表1中的新建企业大气污染物排放浓度限值 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物二级排放限值要求（排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ），对周边外环境影响较小。

原料干砂储存于干砂堆棚，在堆放和装卸过程中会产生一定量的颗粒物，经计算料场起尘量为 $6.5\text{t}/\text{a}$ ，排放方式为无组织排放。在项目采取相应防治措施后，预计厂界污

染物最高点浓度能够达到《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2013)表2中大气污染物无组织排放限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

本项目烘干炉有燃煤废气产生，年燃煤量为1200t，参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，废气中二氧化硫、烟尘和氮氧化物产生浓度分别为 $777.42\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、 $1822.08\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、 $285.70\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，年产生量分别为9.6t、22.5t、3.53t；烘干炉产生的燃煤废气采用脉冲布袋除尘器和湿式除尘脱硫设备进行处理，处理后由引风机引出通过不低于15米高烟囱高空排放。废气除尘效率达到99%，脱硫效率达到70%，处理后的废气中二氧化硫、烟尘和氮氧化物排放浓度分别为 $233.23\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、 $18.22\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、 $285.70\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，年排放量分别为2.88t、0.225t、3.53t。二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2013)表2中新建企业工业炉窑常规大气污染物排放浓度限值（二氧化硫 $300\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $300\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，粉尘排放浓度符合《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2013)表1中新建企业大气污染物排放浓度限值 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

本项目设有职工食堂，就餐规模为50人/天，类比分析，本项目产生的油烟通过最低90%的油烟净化设施净化后外排的油烟量为 $3.18\text{g}/\text{h}$ ，油烟浓度为 $1.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于《饮食业油烟排放标准》(DB37/597—2006)中关于小型饮食单位油烟最高允许排放浓度 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

本项目设定100m的卫生防护距离，卫生防护距离内不允许新建任何住宅、学校、医院等敏感目标，本项目区最近敏感目标郑家村距项目区最近距离约400m，可以满足卫生防护距离的要求。

综上，拟建项目产生的大气污染物均得到了合理处理，对周围外界环境影响不大。

(2) 废水：本项目营运期废水主要为地面冲洗用水、职工生活污水和食堂餐饮废水。地面冲洗水主要污染物为SS，本项目厂区内设沉淀池，地面冲洗水由排水沟流入沉淀池，经充分沉淀后再回用，不外排。

由于招远市污水管网尚未铺设到本项目区，因此要求本项目生活污水在管网未接入之前春夏季用于厂区绿化，冬季排入厂区旱厕，定期清运至农田堆肥。在污水管网接入后，食堂餐饮废水经隔油池处理后同项目区生活污水一起经化粪池处理后能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表1中B等级的相关规定，经总量确认之

后，进入市政污水管网经污水处理厂处理达标排放，通过上述措施处理后外排废水对周围环境影响较小。

(3) 固废：本项目产生的固体废物为除尘器收集的粉尘、废包装材料及员工生活垃圾。除尘器收集的粉尘可作为原材料回收再利用；烘干炉燃煤产生的炉渣统一收集后作为建筑材料外卖处理；废包装材料统一收集外卖；生活垃圾经分类收集、袋装后由环卫部门统一定期清运，集中处置。固体废物处理较为妥善，经上述措施处理后固体废物对外环境影响较小。

(4) 噪声：项目营运期噪声源为生产设备噪声。各设备均置于厂房内建筑隔声，合理布局，同时采用安装隔音门、增加防震垫或采用防震沟等设备基础的减震处理，厂房内墙设置吸声材料等措施，经上述措施处理后噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 的要求。对外环境产生的影响较小。

6. 风险事故分析

本项目生产管理中，不存在重大危险源，但厂房存在着一定的火灾风险。在生产过程中应加强管理，做好防火工作，确保安全生产。只要严格执行国家有关法律法规，落实各项安全措施，可使项目风险降低到最低程度。

7. 清洁生产分析

本项目生产所用选的生产设备先进，系统合理，节能措施得当，符合清洁生产要求。

评价总结论：拟建项目符合国家产业政策，该项目选址位于工业园区。拟建项目在采纳本环评报告提出的污染治理措施、改进措施后，并在各种治理措施落实良好的前提下，从环保角度而论，招远鸿福砂浆有限公司年产30万吨干混商品砂浆建设项目是可行的。

二、措施及建议

1. 坚持“三同时”制度，环保设施在环保部门验收合格后方可投入使用。保证污染治理设施长期稳定运行，一旦发生故障，应立即停产维修。

2. 项目建设必须严格落实施工期的各项污染防治措施，确保把项目施工建设对环境的影响降低到最低，不对环境造成较大的影响。

3. 建设单位应加强管理，确保环保措施落到实处，确保各项设施的正常运行。

4. 注意污水收集排送管道防渗，注意废物收集措施，防止污水下渗污染地下水。
5. 加强对操作工人的人身保护，增加劳保措施（如口罩、防尘口罩、防尘面具、防尘头盔、耳塞等），进一步防止粉尘的吸入，减少粉尘和噪声对人体的危害。
6. 食堂油烟废气需经油烟净化器处理后由排气管道排至办公楼楼顶高空排放；食堂废水需经隔油池处理后排入市政污水管网。
7. 建议项目食堂周围 20m 范围内不要新建住宅楼等环境敏感目标。
8. 本项目应严格落实废气、废水、噪声、固体废物治理的各项措施。
10. 加强车间管理，制定管理制度，防止发生火灾、爆炸等危害。
11. 要求本项目生产所有产品的生产工艺不超出环评文件陈述的内容。
12. 严格按照环境影响评价文件要求进行建设，不准擅自变更建设项目的地点、性质、规模等。建设项目的地点、性质、规模等发生变化，建设单位应重新办理建设项目环境影响评价手续，并报有审批权的环保部门批准。

附件 4 环境影响报告表审批意见

审批意见:

招环报告表【2015】22号

招远鸿福砂浆有限公司年产 30 万吨干混商品砂浆项目总投资 3166 万元, 其中环保投资 120 万元, 占总投资的 3.79%, 位于招远市天府路北首, 招远鸿福双吉水泥有限公司院内, 608 省道及郑家村以西, 项目区东侧、西侧、南侧为空地, 北侧为非耕地山坡地, 占地面积 34666.67m², 绿化面积 4720m², 主要建设年产 30 万吨干混砂浆生产线一条。该项目符合国家相关产业政策, 符合鲁环函[2012]263号文件要求, 选址能够满足卫生防护距离要求, 在严格落实环评报告表及其批复要求的前提下, 从环保角度分析可行。经研究, 同意该项目建设。

项目在施工期和运营期内须重点做好如下工作:

一、项目施工期应重点做好以下工作: 在施工过程中严格遵守《山东省扬尘污染防治管理办法》相关要求, 尽量减少施工期对生态环境的影响; 采取定期洒水、运输车辆进入施工场地低速行驶、施工渣土外运车辆覆盖、车辆驶出工地前将车轮的泥土去除干净, 防止沿程弃土, 影响环境, 施工中土石方挖掘及堆放、施工垃圾的清理等扬尘较多的工序应选择无大风天气进行, 拌料场地、原材料固定堆场, 要定期洒水, 混凝土不得现场搅拌, 防止施工扬尘对周围环境造成污染; 采取设置临时的施工排水渠道, 沉淀后处理, 禁止施工污水任意排放、建材堆放采取防雨水冲刷措施、施工现场及时清理、施工人员产生的生活污水排入临时处理设施等措施防止对水环境造成污染; 要选择具有一定环境管理水平的建筑单位进行施工, 并合理安排施工时间, 夜间(22时至凌晨6时)和午间(12时至14时)禁止施工, 要选择先进、低噪声设备, 并加强管理和维护, 避免多台噪声设备同一地点同时使用, 要采用, 在高噪声设备周围设置掩蔽物, 防止噪声对周围环境造成污染; 禁止采用高噪声搅拌设施现场进行混凝土搅拌作业; 建筑固废、弃土要用于平整场地或填坑、铺路, 生活垃圾要由环卫部门统一处理, 不得随意丢弃对环境造成二次污染。

二、运营期间要严格按照环评及批复要求加强环境管理, 重点做好以下工作: 在废气治理方面, 机制砂在破碎过程中的各扬尘点上方要设置集气罩, 废气经集尘罩收集后, 通过管道进入脉冲布袋除尘器(处理效率不低于99%)处理后经排气筒排放; 烘干生产线含尘水蒸汽由高温布袋除尘器(处理效率不低于99%)处理后经排气筒排放; 筛分过程产生的粉尘由脉冲布袋除尘器(处理效率不低于99%)处理后经排气筒排放; 水泥、粉煤灰、添加剂储仓的仓底粉尘与仓顶部出气孔合用除尘器, 废气收集后经脉冲布袋除尘器(处理效率不低于99%)处理后经排气筒排放; 原料提升、混合粉尘收集后经脉冲布袋除尘器(处理效率不低于99%)处理后经

排气筒排放；以上各工序粉尘颗粒物排放浓度要满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2013)表1中的新建企业大气污染物排放浓度限值 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相应标准后，各排气筒高度要不低于15m；在原材料装卸、配料过程要采取有效防治措施，确保厂界污染物最高点浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准（其它颗粒物周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；烘干机产生的燃煤废气采用除尘效率不低于99%的脉冲布袋除尘器和脱硫效率不低于70%的湿式除尘脱硫设备进行处理，二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2013)表2中新建企业工业炉窑常规大气污染物排放浓度限值（二氧化硫 $300\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $300\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，排放总量要满足总量控制指标要求，粉尘排放浓度符合《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2013)表1中新建企业大气污染物排放浓度限值 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求后，由引风机引出通过不低于15米高烟囱高空排放；油烟废气要经过处理效率不低于90%的油烟净化设施净化，达到《饮食业油烟排放标准》要求后，经高于排气筒所在或所附建筑物1.5m的排气筒排放。在废水治理方面，厂区要采取雨污分流，生产废水经化粪池处理后要满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表1中B等级的相关规定，经总量确认之后，进入市政污水管网送招远市金都污水处理厂处理。在噪声防治方面，要采用隔声降噪，改善润滑系统，并采用减震处理等降噪措施，确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。在固体废物防治方面，除尘设备收集的粉尘要全部返回生产工序用于生产；生活垃圾经收集后要由环卫部门统一运送到垃圾处理场处置。其他方面的要求，本项目设置100m的卫生防护距离，建设单位要协调规划、土地等部门，不得在卫生防护距离之内新建医院、学校等敏感目标；在生产过程中要加强管理大力推行清洁生产；要做好防火工作，确保安全生产。

三、报告表中提到的其它污染防治措施也要一并落实到位。

四、本批复的有效期为5年，若5年内项目未开工建设，需重新向我局报批环境影响报告表；若项目地址、生产工艺、规模等发生重大变化，须重新报批环境影响评价文件。

五、项目建成后须经招远市环保局验收合格后方可正式投入生产。

六、本批复仅对招远市有关部门审批、核准、备案的项目有效。

经办人：王升武



附件 5 委托书

委 托 书

烟台鲁东分析测试有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，今委托贵单位对我方招远鸿福砂浆有限公司年产 30 万吨干混商品砂浆建设项目进行验收监测。

特此委托

招远鸿福砂浆有限公司（盖章）：

2017年11月2日



附件 6 生产报表

2017年11月29日
星期三
天气

鸿福砂浆生产日报表

各种物料配比

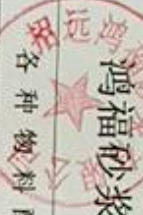
时间	品种	数量 (吨)	各种物料配比					插袋人	装车人	司机	
			粗砂%	中砂%	细砂%	水泥%	粉煤灰%				外加剂%
7:30	DMMS粉	48	30	25	29	10	6				
8:45	DMMS粉	85.5	30	25	29	10	6				
9:30	DMMS粉	120.0	30	25	29	10	6				
10:45	DMMS粉	115.5	30	25	29	10	6				
12:00	DMMS粉	125.5	30	25	29	10	6				
13:15	DMMS粉	130.0	30	25	29	10	6				
15:30	DMMS粉	99.5	30	25	29	10	6				
16:45	DMMS粉	101.5	30	25	29	10	6				
合计	815.5吨	物料储存量	粗砂 1#	中砂 2#	中砂 3#	粗砂 4#	水泥 1#	水泥 2#	粉煤灰	外加剂	报表人

2017年11月30日

星期 四

天气

鸿福砂浆生产日报表



时间	品种	数量 (吨)	各种物料配比						插袋人	装车人	司机	
			粗砂%	中砂%	细砂%	水泥%	粉煤灰%	外加剂%				
7:30	DM MF 粉	110.5	30	25	29	10	6	0.3				
9:45	DM MF 粉	105.5	30	21	29	14	6	0.3				
10:20	DM MF 粉	120.0	30	25	29	10	6	0.3				
11:45	DM MF 粉	98.5	30	25	29	10	6	0.3				
13:05	DM MF 粉	110.0	30	25	29	10	6	0.3				
14:30	DM MF 粉	108.5	30	25	29	10	6	0.3				
15:45	DM MF 粉	85.0	30	25	29	10	6	0.3				
16:50	DM MF 粉	120.5	30	25	29	10	6	0.3				
合计	858.5 t	物料储存量	细砂 1#	中砂 2#	中砂 3#	粗砂 4#	水泥 1#	水泥 2#	粉煤灰	外加剂	报表人	张成梅

附件 7 环境保护管理制度

环境保护管理制度

编制：李培顺

批准：王深军

招远鸿福砂浆有限公司



为了公司环境保护管理的顺利进行，确保公司环境保护工作全面达标，加强除尘设施和扬尘点的管理，特别是车间现场的管理，特制定公司环保管理制度如下：

一、总则

1、根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境保护方针，搞好本企业的环境保护工作。

2、环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本企业的良性循环发展，为工作和生活创造一个良好的环境，杜绝周围生态环境的污染。

3、保护环境人人有责。公司每位职工都要认真、自觉地学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与环境保护之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，从源头上消灭污染物，并认真执行“谁污染、谁治理”的原则。

二、组织机构

1、公司设置有经理为组长的环保领导小组，并设立办公室、安环办为专门的环保管理部门，车间、部门负责人为公司环保人员，全面负责本车间、部门的环境保护工作的管理任务，改善环境状况，减少对周围环境的污染，并协调各部门之间的工作。

- 2、由公司领导组织定期召开环保情况报告、分析、总结会议，制定环保目标和方针。
- 3、由分管环保的领导，组织日常会议，及时解决发现的问题，建立健全各种规章制度。负责日常监督检查。
- 4、公司员工要认真执行会议精神，听从领导、服从安排，尽职尽责干好本职工作。

三、基本原则

- 1、公司各车间、部门负责人要重视环保工作，要把环境保护工作作为生产管理的一个组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。
- 2、公司员工必须严格执行环境保护制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，严格追究责任，绝不迁就。
- 3、砂浆车间对环保设施、设备要认真管理，定期检查，定期维修，保证设施、设备完好，运转率达到 100%，确保不冒粉尘。

四、环保工作的具体内容

- 1、确保设奖设备的封闭设施完好，在日常生产中，岗位工要不定时的检查，发现异常及时采取措施，保证设备正常运转。
- 2、除尘设备要不定时的检查，检查内容包括：风机电流、风压、卸灰装置、收尘压力、布袋破损情况等项目。发现问题立即采取措施进行处理，必须达到收尘效果。

- 3、厂区地面，要最大限度的搞好绿化工作，不能绿化的地方全部硬化，减少扬尘点。地面每天洒水清扫。
- 4、沙场进行全方位的覆盖，不漏物料。每天岗位人员要巡回检查是否有掀开的地方，及时整改。
- 5、粉状物料进仓时，要先开仓顶除尘器，待除尘器运转正常后方可送料。送料时要严格控制好压力，严禁压力过大，仓顶冒灰。
- 6、各种物料仓，岗位工要每天测量，对料仓的物料情况要严格控制，禁止满仓冒料。

五、奖励和惩罚

- 1、公司员工，在环境保护工作中，成绩显著给与精神和物质奖励。
- 2、公司员工，在环境保护工作中，玩忽职守，任意排放灰尘，造成污染环境事件，按触犯法律论处，视情节轻重给予严重处分、罚款，直至追究刑事责任。

六、附则

- 1、本管理制度与国家法律法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。
- 2、本管理制度属公司制度的一部份，由公司负责贯彻传达和落实。各部门、车间要严格执行。

招远市人民政府办公室发电

招政办发电〔2016〕112号

签批：张富强

等级

关于对全市燃煤设施开展专项整治的通知

各镇人民政府，各街道办事处，经济技术开发区管委，滨海科技产业园管委，市政府有关部门：

为进一步改善我市大气环境质量，根据省、烟台市环保部门要求，所有企业燃煤设施环保手续必须符合环保要求，且废气污染物排放浓度必须稳定达到《山东省锅炉大气污染物排放标准》中燃煤锅炉和《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》中燃煤窑炉的排放标准。为达到上述要求，现决定对全市所有燃煤设施进行专项整治，通知如下：

一、专项整治时间

自 2016 年 7 月 1 日起至 2016 年 12 月 31 日。

二、整治要求

(一)燃煤设施有环保审批手续但废气污染物不能稳定达标排放的企业,要立即对废气治理设施进行升级改造或使用清洁能源,在专项整治期间要采取锅炉停运、限产等措施,确保废气污染物能够连续稳定达标排放。

(二)燃煤设施无审批手续的企业(包括企业生产项目有审批手续但燃煤设施无审批手续的、现用燃煤设施与环评审批时吨位不一致的、现用燃煤设施与环评审批时吨位一致但环评审批后进行过更换的),需立即停运锅炉,办理环保审批手续,验收合格后方可投入运行。

(三)为确保此次整治效果,自第二季度起排污费的核定征收将严格按照省物价局、省财政厅、省环保厅《关于完善排污收费政策促进治污减排有关问题的通知》(鲁价费发〔2015〕53号)要求采用差别化排污收费政策:污染物排放浓度高于标准值或高于总量排放指标的,加一倍征收排污费;企业污染物排放浓度在标准值75-100%的,按正常标准收费;企业污染物排放浓度在标准值50-75%的,按正常标准的75%收费;污染物排放浓度低于标准50%及以上的,减半征收。

三、废气污染物排放标准

《山东省锅炉大气污染物排放标准》中燃煤锅炉主要大气污染物排放标准:烟尘 $30\text{mg}/\text{m}^3$, SO_2 $200\text{mg}/\text{m}^3$, NO_x $300\text{mg}/\text{m}^3$, (2017年1月1日起烟尘 $20\text{mg}/\text{m}^3$, SO_2 $200\text{mg}/\text{m}^3$, NO_x $300\text{mg}/\text{m}^3$) 《山东

省工业炉窑大气污染物排放标准》中燃煤窑炉主要大气污染物排放标准：烟尘 50mg/m³，SO₂400mg/m³，NO_x450mg/m³（2017年1月1日起烟尘 30mg/m³，SO₂300mg/m³，NO_x300mg/m³）。

各相关镇（街道、区）和企业要高度重视，按照整改要求尽快采取措施进行整改，完成整改任务后将整改完成情况报环保局备案。逾期未完成整改任务的企业，不得继续使用燃煤设施。对预期未完成整改任务仍擅自继续使用燃煤设施的企业，市环保部门将依法严肃查处。

附件：招远市燃煤设施专项整治清单

招远市人民政府办公室

2016年6月28日

附件 9 烟台鲁东分析测试有限公司监测报告及资质文件



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：2016150134V

名称：烟台鲁东分析测试有限公司

地址：山东省招远市开发区滕家村(265400)

经审查，你机构已具备国家有关法律、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。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



2016150134V

发证日期：2016年02月18日

有效期至：2022年02月17日

发证机关：山东省质量技术监督局



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。

招远鸿福砂浆有限公司年产 30 万吨干混商品砂浆建设项目 竣工环境保护验收工作组意见

2018 年 1 月 30 日，招远鸿福砂浆有限公司组织成立年产 30 万吨干混商品砂浆建设项目竣工环境保护验收工作组。验收工作组由建设单位-招远鸿福砂浆有限公司、环评单位-山东海岳环境科学技术有限公司、验收监测表编制单位-烟台鲁东分析测试有限公司等单位代表和专业技术专家组成（验收工作组名单附后）。

验收工作组听取了建设单位项目环保执行情况、验收监测单位竣工环境保护验收监测情况的汇报，现场检查了工程及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。根据国环规环评[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，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、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验收，形成验收意见如下：

一、工程基本情况

招远鸿福砂浆有限公司年产 30 万吨干混商品砂浆建设项目位于招远市膜天路北首，招远鸿福双吉水泥有限公司院内。公司于 2014 年 6 月委托山东海岳环境科学技术有限公司编制了《招远鸿福砂浆有限公司年产 30 万吨干混商品砂浆建设项目环境影响评价报告表》，2015 年 5 月 4 日，招远市环境保护局以招环报告表[2015]22 号文对该项目进行了批复。项目于 2015 年 5 月开工，2016 年 3 月建成。项目实际总投资 3166 万元，其中环保投资 155 万元。

二、项目变更情况：

环评设计：建设一条烘干线对河砂进行烘干，烘干炉年燃烧煤量为 1200 吨。根据《关于对全市燃煤设施开展专项整治的通知》（招政办发电【2016】112 号文），实际采用机制砂替代河砂作为原料，取消烘干工序。据环办[2015]52 号文，工程变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目无生产废水产生，产生的废水主要是生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入招远市桑德水务有限公司处理。

（二）废气

项目废气包括破碎、提升、混合、搅拌工序产生的粉尘、砂库、尾矿砂库、水泥筒仓、

稠化粉仓、粉煤灰仓、成品中间仓、成品仓产生的粉尘、以及车辆行驶产生的扬尘、料场扬尘等和食堂油烟。项目共设置 14 台除尘器，分别对滚筒筛、破碎机、提升机、砂库、水泥仓、稠化粉仓、粉煤灰仓、混合仓、混合搅拌机、成品中间仓、成品仓产生的粉尘经布袋除尘器收集处理后经排气筒排放。车辆行驶产生的扬尘通过地面洒水，料场封闭等措施，以减少无组织废气的产生。食堂产生的油烟通过油烟净化器处理后通过高于屋顶 1.5m 高的排气筒排放。

（三）噪声

项目主要噪声源为搅拌机、运输车辆、提升机、风机噪声，采取合理安排工作时间、基础减震、隔声降噪等措施，降低噪声对周围环境的影响。

（四）固体废物

项目产生的固体废物包括除尘器收集的粉尘、废包装材料和生活垃圾。除尘器收集的粉尘作为原料返回生产工序，废包装材料统一收集后外卖，生活垃圾由环卫处置。

三、环境保护设施调试结果

1、废水

厂区总排污口出口监测第一天 COD、BOD₅、氨氮、SS、动植物油日均值分别是 188mg/L、42.1mg/L、9.21mg/L、24mg/L、0.12mg/L，pH 值为 7.37-7.44，监测第二天 COD、BOD₅、氨氮、SS、动植物油日均值分别是 193mg/L、43.8mg/L、10.4mg/L、31mg/L、0.13mg/L，pH 值为 7.38-7.43，污水中各污染物排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准要求。

2、废气

成品砂浆 1#、成品砂浆 2#、成品砂浆 3#、成品砂浆 4#、粉煤灰仓、稠化粉仓、水泥仓 1#、水泥 2#、尾库仓、砂库仓、入砂除尘、滚筒除尘、搅拌、配料布袋除尘器出口颗粒物的最大排放浓度分别是 8.33mg/m³、8.07mg/m³、7.42mg/m³、7.98mg/m³、9.41mg/m³、7.28mg/m³、9.51mg/m³、9.35mg/m³、7.36mg/m³、7.08mg/m³、6.80mg/m³、7.93mg/m³、8.15mg/m³、8.73mg/m³，排放速率分别是 0.008kg/h、0.008kg/h、0.007kg/h、0.007kg/h、0.010kg/h、0.007kg/h、0.010kg/h、0.010kg/h、0.010kg/h、0.009kg/h、0.004kg/h、0.008kg/h、0.015kg/h、0.017kg/h，颗粒物的最大排放浓度均符合《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表 1 中新建企业标准要求，同时满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。

食堂油烟排气筒出口油烟的最高排放浓度是 $0.630\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《饮食业油烟排放标准》（DB/597-2006）表 2 小型规模要求。

厂界无组织废气颗粒物的最大排放浓度分别为 $0.417\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表 2 标准要求。

3、噪声

项目厂界第一天昼间噪声监测结果为 $54.6\sim 57.2\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声监测结果为 $45.1\sim 48.3\text{dB}(\text{A})$ ；第二天昼间噪声监测结果为 $54.3\sim 57.6\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声监测结果为 $45.3\sim 48.8\text{dB}(\text{A})$ ；监测 2 天，厂界昼间夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

四、其它

1、防护距离

项目的卫生防护距离为 100m ，卫生防护距离内无环境敏感保护目标。

五、验收结论

招远鸿福砂浆有限公司年产 30 万吨干混商品砂浆建设项目环保手续齐全，落实了环评批复中的各项环保要求，试运行期间污染物达标排放，在落实验收工作组提出的措施和建议的前提下，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

六、措施和建议

- 1、加强原辅材料和产品的运输、装卸的环境管理，减少扬尘对环境的影响。
- 2、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放。

验收工作组

2018 年 1 月 30 日

