
安徽亿方新型建材有限公司
年产 50 万吨干混砂浆项目竣工环境
保护验收监测报告

建设单位：安徽亿方新型建材有限公司

2021 年 9 月

建设单位法人代表： 刘刚全 （签字）

项目负责人： 刘刚全

建设单位 安徽亿方新型建材有限公司 （盖章）

电话:15105583333

邮编:236200

地址:安徽省颍上县南照镇洪楼村大庄队

目 录

1 项目概况.....	4
2 验收依据.....	5
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	5
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	5
3 项目建设情况.....	6
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.2 建设内容.....	6
3.3 主要产品.....	9
3.4 主要原辅材料及燃料.....	9
3.5 主要生产设备.....	10
3.6 水源及水平衡.....	13
3.7 生产工艺.....	14
3.8 项目变动情况.....	18
4 环境保护设施.....	20
4.1 污染物治理/处置设施.....	20
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	35
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议.....	35
5.2 审批部门审批决定.....	37
6 验收执行标准.....	40
7 验收监测内容.....	42
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	42
8 质量保证和质量控制.....	45
8.1 监测分析方法.....	45
8.2 人员能力.....	46
8.3 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	46
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	47
9 验收监测结果.....	49

9.1 生产工况.....	49
9.2 环保设施调试运行效果.....	49
9.3 工程建设对环境的影响.....	53
10 验收监测结论.....	54
10.1 环保设施调试运行效果.....	54
10.2 意见和建议.....	55

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境图

附图 3 项目平面布置图

附件

附件 1 环评批复

附件 2 总量核定表

附件 3 验收检测报告

附件 4 出货单

附件 5 生活污水消纳协议

附件 6 固定污染源排污登记回执

附件 7 竣工环境保护验收意见及验收工作组名单

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

1 项目概况

安徽亿方新型建材有限公司年产 50 万吨干混砂浆项目，是由安徽亿方新型建材有限公司投资建设的，该项目于 2019 年 11 月 8 日经颍上县发展和改革委员会发改审批[2019]328 号文备案。项目位于安徽省颍上县南照镇洪楼村大庄队，项目占地面积 10666.72m²（约 16 亩），建设生产车间 1 座、综合楼、办公用房、原料仓库 1 座等，配套建设道路、围墙、绿化、给排水、供配电、消防、环保等公用设施。项目购置整套干混砂浆生产线及配套湿砂烘干系统等生产设备，项目建成后年产砌筑砂浆 15 万吨、抹灰砂浆 35 万吨。

安徽亿方新型建材有限公司于 2019 年 12 月委托安徽应天环保科技咨询有限公司进行环境影响报告表的编制工作。于 2020 年 1 月编制完成了《安徽亿方新型建材有限公司年年产 50 万吨干混砂浆项目环境影响报告表》，并于 2020 年 3 月 16 日通过颍上县环境保护局审批，文号：颍环行审字[2020]12 号。该项目于 2020 年 4 月开工建设，2021 年 5 月竣工运营。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年实行）和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需调查分析工程在运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。2020 年 12 月，安徽亿方新型建材有限公司委托安徽银杉环保科技有限公司，承担年年产 50 万吨干混砂浆项目的竣工环境保护验收监测报告编制工作。

安徽银杉环保科技有限公司受托后，根据环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）有关要求，开展相关验收调查工作。安徽亿方新型建材有限公司委托安徽信科检测有限公司于 2021 年 6 月 10 日至 1 月 11 日对项目天然气热风炉、烘干粉尘、一次筛分粉尘共用 1 套废气处理设施进出口的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，厂界上下风向颗粒物，厂界及敏感点噪声进行检测。安徽银杉环保科技有限公司根据现场调查，结合《安徽亿方新型建材有限公司年年产 50 万吨干混砂浆项目环境影响报告表》及批复、《安徽信科检测有限公司年年产 50 万吨干混砂浆项目验收检测报告》，参照 2018 年 5 月 22 日发布的《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 第 9 号）编制完成《安徽亿方新型建材有限公司年年产 50 万吨干混砂浆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) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018 年 12 月 29 日修订并施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日修订并施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018 年 12 月 29 日修订并施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018.4.28 修正版）；
- (9) 《安徽省环境保护条例》，（2018 年 1 月 1 日起施行）。

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暂行办法》，（中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4 号）；
- (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 第 9 号）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定：

- (1) 《安徽亿方新型建材有限公司年年产 50 万吨干混砂浆项目环境影响报告表》，2020 年 1 月；
- (2) 《关于安徽亿方新型建材有限公司年年产 50 万吨干混砂浆项目环境影响报告表的审批意见》（颍环行审字[2020]12 号），2020 年 3 月 16 日；
- (3) 《年产 50 万吨干混砂浆项目检测报告》，安徽信科检测有限公司，报告编号：AHXK20210615-06，2021 年 6 月 15 日。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

安徽亿方新型建材有限公司年产 50 万吨干混砂浆项目位于安徽省阜阳市颍上县南照镇洪楼村。厂区西侧为大庄村（大庄村属于阜阳港颍上港区南照作业区综合码头拆迁范围），距离西侧厂界 5m，东侧和南侧为空地，北侧隔乡村道路为清河、S328 道路和卜林村，其中卜林村距北侧厂界 76m。项目周边环境敏感保护目标为大庄村和卜林村，项目地理位置项目附图 1，项目周边环境示意图详见附图 2。

项目占地面积 10666.72m²（约 16 亩），建设生产车间、原料仓库、综合楼，配套建设道路、围墙、绿化、给排水、供配电、消防、环保等公用设施。项目购置干混砂浆生产线 1 套及配套湿砂烘干系统等生产设备，项目建成后年产砌筑砂浆 15 万吨、抹灰砂浆 35 万吨。项目厂区平面布置图详见附图 3。

3.2 建设内容

表 3-1 项目基本情况一览表

建设项目名称		年产 50 万吨干混砂浆项目			
建设单位名称		安徽亿方新型建材有限公司			
主要设备名称		干混砂浆生产线、燃气炉、铲车、罐车、运输货车等			
设计生产能力		50 万吨干混砂浆的生产能力	实际生产能力	50 万吨干混砂浆的生产能力	
环评编制单位		安徽应天环保科技咨询有限公司	环评完成时间	2020 年 1 月	
环评审批部门		阜阳市颍上县生态环境分局	环评审批文号	颍环行审字[2020]12 号	
项目开工时间		2020 年 4 月	项目竣工时间	2021 年 5 月	
开工调试时间		2021 年 5 月			
环评阶段	项目总投资	2800 万元	实际运营	项目总投资	2800 万元
	环保投资	124 万元		环保投资	124 万元
	环保投资占总投资比例	4.43%		环保投资占总投资比例	4.43%
验收报告编制单位		安徽银杉环保科技有限公司			
验收监测单位		安徽信科检测有限公司	验收监测时间	2021 年 6 月 10-11 日	

2021 年 5 月，安徽亿方新型建材有限公司年产 50 万吨干混砂浆项目主体及配套的环

保设施正常运行。项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表如下表所示。

表 3-2 项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	工程内容	环评阶段规模	实际建设内容规模	备注
主体工程	生产车间	干混砂浆生产车间 1 座，位于厂区南侧，长方形，近似东西走向，1 层钢结构厂房，占地面积 3622.5m ² （35m×103.5m，由西至东 90m 高度为 10m，其他部分高度为 36m），由西至东 66.5m 处为原料储备区，其他部分设置 1 条干混砂浆生产线，主要包括烘干机、筛分机、提升机等生产设备，年产干混砂浆 50 万吨，其中砌筑砂浆（15 万）和抹灰砂浆（35 万）。	干混砂浆生产车间 1 座，位于厂区南侧，长方形，近似东西走向，1 层钢结构厂房，占地面积 3622.5m ² （35m×103.5m，由西至东 90m 高度为 10m，其他部分高度为 36m），由西至东 66.5m 处为原料储备区，其他部分设置 1 条干混砂浆生产线，主要包括烘干机、筛分机、提升机等生产设备，年产干混砂浆 50 万吨，其中砌筑砂浆（15 万）和抹灰砂浆（35 万）。	与环评一致
辅助工程	综合楼	位于厂区西北侧，长方形，近似南北走向，7 层钢筋混凝土结构厂房，占地面积为 360m ² （10m×36m），其中 1 层设置食堂和化验检测室，2 层设置办公室，3 层设置住宿，4-7 层暂无规划。	位于厂区西北侧，长方形，近似南北走向，3 层钢筋混凝土结构厂房，建筑面积约为 2000m ² ，其中 1 层设置食堂、宿舍和化验检测室，2 层为办公室，3 层为空置。	与环评不一致
	食堂	位于综合楼 1 层北侧，面积为 200m ² ，共设 1 个灶头，采用天然气为燃料，就餐人数 15 人	位于综合楼 1 层北侧，面积为 200m ² ，共设 1 个灶头，采用天然气为燃料，就餐人数 15 人	与环评一致
	化验检验室	位于综合楼 1 层南侧，面积为 300m ² ，主要用于砂浆立方体抗压强度试验，主要设备包括电子天平、负压筛等检测设备。	位于综合楼 1 层南侧，面积为 300m ² ，主要用于砂浆立方体抗压强度试验，主要设备包括电子天平、负压筛等检测设备。	与环评一致
	宿舍	位于综合楼 3 层，面积为 500m ²	位于综合楼 1 层，面积为 200m ²	与环评不一致
	洗车台	用于运输车辆的冲洗，位于厂区入口处	用于运输车辆的冲洗，位于厂区入口处	与环评一致
	地磅房	位于项目厂区东北侧，用作项目物料称重和值班人员工作室。	位于项目厂区东北侧，用作项目物料称重和值班人员工作室。	与环评一致
储运工程	原料仓库	1 间原料储备库，设置于生产车间内，面积为 2327.5m ² ，高度为 10m，主要用于储存生产所用的沙子。	1 间原料储备库，设置于生产车间内，面积为 2327.5m ² ，高度为 10m，主要用于储存生产所用的沙子。	与环评一致
	汽车运输	厂外采用运输自卸车和社会车辆，厂内采用装载机。	厂外采用运输自卸车和社会车辆，厂内采用装载机。	与环评一致

公用工程	供水系统	项目用水主要为生活用水、车辆清洗用水，由市政给水管网供给	项目用水主要为生活用水、车辆清洗用水，由市政给水管网供给	与环评一致
	排水系统	雨污分流。车辆清洗废水循环使用不外排，生活污水经地埋式污水处理设施处理后用于绿化	雨污分流。车辆清洗废水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后定期清掏外运	与环评不一致
	供电系统	城镇电网供电	城镇电网供电	与环评一致
	烘干热源	热风炉：液态天然气用量 9535m ³ /a，厂区设置天然气储罐	热风炉：液态天然气用量 9535m ³ /a，厂区设置天然气储罐（30m ³ ）	与环评一致
环保工程	废气处理	烘干粉尘、天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）、一次筛分粉尘：共用 1 套气箱式脉冲除尘器，分别利用自带集尘管收集后经 1 套气箱式脉冲除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	烘干粉尘、天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）、一次筛分粉尘：共用 1 套脉冲式布袋除尘器 TA001，分别利用自带集尘管收集后经 1 套气箱式脉冲除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放	与环评一致
		二次筛分粉尘、混合沙仓呼吸孔粉尘、细沙仓呼吸孔粉尘、粗沙仓呼吸孔粉尘：共用 1 套脉冲式布袋除尘器，分别利用自带集尘管收集后经 1 套脉冲式布袋除尘器处理后在车间呈无组织排放	原料提升机、管道输送粉尘：共用 1 套脉冲式布袋除尘器 TA002； 300t 的沙仓经 TA003 仓顶除尘器处理，200t 和 100t 的沙仓共用 1 个仓顶除尘器 TA004 处理； 二次筛分粉尘、细沙仓、中沙仓、粗沙仓粉尘：共用 1 套脉冲式布袋除尘器 TA005	与环评不一致
		水泥罐呼吸孔粉尘：利用自带集尘管收集后经 1 套脉冲式布袋除尘器（属于被动除尘器）处理后在车间呈无组织排放	水泥罐呼吸孔粉尘：配套 1 台仓顶除尘器 TA006	与环评一致
		粉煤灰罐呼吸孔粉尘：利用自带集尘管收集后经自带 1 套脉冲式布袋除尘器（属于被动除尘器）处理后在车间呈无组织排放	粉煤灰罐呼吸孔粉尘：配套 1 台仓顶除尘器 TA007	与环评一致
		添加剂仓呼吸孔粉尘：项目设置 3 个添加剂仓，产生的粉尘分别利用自带集尘管收集经脉冲式布袋除尘器处理后在车间呈无组织排放，共设置 3 台袋式除尘器	3 个添加剂仓粉尘：分别经集尘管道各至 3 台袋式除尘器 TA008、TA009、TA010 处理	与环评一致
		搅拌粉尘、暂存缓存仓呼吸孔粉尘：利用自带集尘管收集经 1 套脉冲式布袋除尘器（属于被动除尘器）处理后在车间呈无组织排放	搅拌机粉尘、暂存缓存仓呼吸孔粉尘：经集尘管道至 1 台袋式除尘器 TA011 处理	与环评一致

		主楼散装粉尘：利用自带集尘管收集经 1 套脉冲式布袋除尘器处理后在车间呈无组织排	主楼散装粉尘：经集尘管道至 1 台袋式除尘器 TA012 处理	与环评一致
		原料储备库扬尘、喂料扬尘：洒水降尘、密闭厂房、加强厂房通风	原料输送皮带机：设封闭罩车间洒水抑尘、密闭厂房、洒水降尘、加强厂房通风	与环评一致
		食堂油烟：燃气灶上方安装 1 套油烟净化器，处理后的油烟经排烟管道至顶楼排放。	食堂油烟：燃气灶上方安装 1 套油烟净化器，处理后的油烟经排烟管道至顶楼排放。	与环评一致
	废水处理	雨水排入市政雨水管网	雨水通过雨水管网排入附近沟渠	项目周边无市政雨水管网
		沉淀池一座	沉淀池一座，尺寸 5m×1.2m×2m	与环评一致
		化粪池 1 座、埋地式污水处理装置 1 座	厂区设置化粪池 1 座	与环评不一致
	噪声处理	低噪声设备，室内安装，建筑隔声，厂区绿化。	低噪声设备，室内安装，建筑隔声，厂区绿化。	与环评一致
	固废处理	垃圾桶收集生活垃圾，位于厂区各拐角	垃圾桶收集生活垃圾，位于厂区各拐角	与环评一致

3.3 主要产品

表 3-3 项目主要产品一览表

主要产品名称	产量 (t/a)	实际产量 (t/a)
抹灰砂浆	35 万	35 万
砌筑砂浆	15 万	15 万

3.4 主要原辅材料及燃料

表 3-4 原辅材料及资源、能源消耗量一览表

序号	名称		单位	年消耗量	实际年消耗量
1	原辅材料	水泥	t	62796.166	62800
2		湿沙	t	476745.862	476750
3		粉煤灰	t	25423.549	25400
4		添加剂（纤维素醚）	t	762.706	760
5	能源	电	kWh	235 万	240 万
6		水	t	795	795
8		天然气	m ³	9534.917	9535

3.5 主要生产设备

表 3-5 项目主要生产设备一览表

序号	生产环节	设备名称	规格型号	单位	设计数量	实际数量	备注
1	铲车投料	铲车	3t/辆	辆	1	1	用于堆存湿沙或铲料进入喂料仓
		喂料仓	5m ³	个	1	1	卸料口下方设置输送带
		上料输送带	运输能力 80t/h, 7.5kW	条	1	1	将湿沙输送至烘干机
2	烘干系统	烘干机	长 7m, 外径 3.2m	台	1	1	四轮摩擦驱动式, 逆流干燥方式, 全封闭结构, 负压集气。
		天然气燃烧器	GDNT100	台	1	1	/
		燃气炉	RF100-W	个	1	1	内部砌筑耐火材料, 装配有压力安全控制、温度控制等传感器
		天然气配套储气罐	最大储气量 30m ³	个	1	1	/
		气源控制系统	/	套	1	1	具备温度控制、压力安全控制、冷却、除霜等功能
		燃气调压站		套	1	1	根据生产工艺对燃气进行调压
3	一次筛分系统	直线筛	/	台	1	1	每小时处理 50t 沙子, 全封闭结构, 设置 1 层 3mm 筛网, 3mm 以上视为杂质, 3mm 以下为合格沙
4	提升机	板链提升机	NE50-25.5m	台	1	1	将烘干后的沙子提升至沙子暂存罐, 进、出料为密封式管道连接
		输送量	60m ³ /h				
		检修平台	配套	套	1	1	
		电机	/	台	1	1	
		减速机	/	台	1	1	
		进、出料流管、变型口	/	个	1	1	
5	烘干控制系统	强电柜	/	套	1	1	控制整套烘干设备, 具有压力、温度等调节功能
		弱点柜	/	套	1	1	
		PLC	/	套	1	1	
6	烘干沙暂存罐	罐体	300t	个	1	1	储存烘干沙子, 无压力进入, 仓顶密封设计, 配备料位计监测实时监测储存罐中物料情况
		罐体	200t	个	1	1	
		罐体	100t	个	1	1	
7	二次提升系统	提升量	60m ³ /h				/
		检修平台	配套	套	1	1	

序号	生产环节	设备名称	规格型号	单位	设计数量	实际数量	备注
		电机	/	台	1	1	
		减速机	/	台	1	1	
		进、出料流管、变型口		个	1	1	
8	二次筛分系统	概率筛	GLS-1840	台	1	1	每小时处理 50t 沙子，配备单层筛网，设置一层 1.5mm 筛网，小于 3mm 大于 1.5mm 视为粗砂，小于 1.5mm 视为细沙，方便后期调整沙子级配，筛分后进入相应暂存沙仓
		防尘盖	Q236, $\delta=4\text{mm}$	套	1	1	
		侧板	Q236, $\delta=12\text{mm}$	套	1	1	
		底板	Q236, $\delta=12\text{mm}$	套	1	1	
		出料口	Q236, $\delta=6\text{mm}$	套	1	1	
		管梁	76×6mm	套	1	1	
		筛网	304, 编制筛网	套	1	1	
		支架	工字钢加方管对接	套	1	1	
		电机板	$\delta=20\text{mm}$ 对接	套	1	1	
		堵板	8mm	套	1	1	
		振动电机	2.2KW	台	1	1	
9	中沙仓、细沙仓和粗沙仓	罐体	$\Phi=3000\text{mm}$	个	3	3	储存筛分后沙子，无压力进入，仓顶密封设计，配备料位计监测实时监测储存罐中物料情况
		容积	30m ³ -45t	个	3	3	
		支腿	h=2m	套	3	3	
		护栏	配套	套	3	3	
		手动蝶阀	$\Phi 273$	个	3	3	
		料位计	阻旋式	套	3	3	
10	沙子计量输送系统	砂子流管	$\delta=6\text{mm}$, $\Phi=273\text{mm}$	根	3	3	砂秤量程：400~5000kg；计量精度：±1%；可自动控制物料加料顺序,防干扰设计，保证称重精准度。
		计量仓及支架	$\delta \geq 5\text{mm}$, 容积 3m ³	套	1	1	
		称重传感器	/	个	3	3	
		气动蝶阀	$\Phi=219\text{mm}$; $\Phi=300\text{mm}$	个	4	4	
		手动蝶阀	$\Phi=219\text{mm}$	个	3	3	
11	水泥和粉煤灰储存罐	罐体	$\Phi=3500\text{mm}$,	个	2	2	储存水泥、粉煤灰等粉料，仓顶设计有脉冲除尘，处理粉罐打料时产生的粉尘，配备料位计监测实时监测储存罐中物料情况
		容积	100m ³ -150t	个	2	2	
		支腿	h=17m	套	2	2	
		爬梯护栏	配套	套	2	2	

序号	生产环节		设备名称	规格型号	单位	设计数量	实际数量	备注	
			检修平台	配套	套	2	2		
			安全阀	配套	套	2	2		
			料位计	阻旋式	套	2	2		
			手动蝶阀	Φ 273	个	2	2		
12	水泥和粉煤灰计量输送系统	输送系统	螺旋输送机	Φ=273mm	根	2	2	输送水泥、煤灰进入粉 料计量秤，采用变频控 制，保证称重精准度， 全程管式输送，密封五 粉尘泄露	
			输送管道	Φ=273mm， δ=4mm	套	2	2		
			万向接头	Φ=273mm	个	2	2		
			输送螺旋	δ=5mm， 冷轧	套	2	2		
			电机	7.5KW	台	2	2		
		计量秤	减速机	LSY-7	台	2	2	按照配方分别对水泥、煤灰进行称重计量，精 准度±1%，防干扰设计， 保证称重精准度。	
			粉料计量称	2m³ 量程 0.2t-1t	套	2	2		
			仓体及支架	δ=4mm	套	2	2		
			称重传感器	/	个	6	6		
			气动闸阀	Φ=300	个	2	2		
13	物料提升吊篮		吊葫芦	3t/荷载 2t	个	1	1	提升袋装添加剂至混合机平台上部，也可提 升部分维修保养设备至平台上部	
			吊篮	1.6×1.6×1.6m	个	1	1		
			轨道	/	套	1	1		
			限位器	/	套	1	1		
14			添加剂仓	储料仓	容积 1.5m³， δ=4mm	个	3	3	提升袋装添加剂至混合机平台上部，也可提升部分维修保养设备至平台上部
				仓盖	δ=4mm	套	3	3	
				手动蝶阀	Φ=120	个	3	3	
				振动电机	MVE 微型	台	3	3	
				投料口	500×400	个	3	3	
15	添加剂系统		输送系统	螺旋输送机	Φ 140×4m	根	3	3	
				管道	304 不锈钢， δ=2mm	根	3	3	
				螺旋	3mm 不锈钢冷轧	根	3	3	
				电机	2.2KW	台	3	3	
				减速机	LSY-1	台	3	3	
16			计量秤	仓体	304 不锈钢， δ=2mm	个	1	1	
				支架	8#槽钢	套	1	1	
				气动闸阀	Φ 165	个	1	1	
				称重传感器	/	个	3	3	

序号	生产环节	设备名称	规格型号	单位	设计数量	实际数量	备注
		排气孔	Φ 100	个	1	1	
		软连接	配套	个	3	3	
17	搅拌机	双轴无重力混合机	型号: WZ-10c 容积: 10m ³ 电机功率: 57KW 装载系数: 0.4-0.6 混合均匀度: 99.9% 减速机: YHJ1050-49.6	台	2	1	将所有物料混合均匀
		主轴		套	1	1	
		仓体		套	1	1	
		气缸		套	1	1	
		自动注油器		套	1	1	
		桨叶		套	1	1	
		电机		台	1	1	
		减速机		台	1	1	
18	暂存缓存仓系统	接料仓	容积: 6m ³ , δ =5mm	个	1	1	加快混合机卸料速度, 暂存成品物料, 等待灌装装车
		振动电机	MVE 微型	台	1	1	
		手动闸阀	Φ 300 方形	个	1	1	
		检修口	δ =4mm	个	1	1	
		料位计	SP-800	套	1	1	
19	散装罐装系统	散装深缩头	装载量: 100t/h	台	1	1	将成品砂浆灌装进散装罐车
		电机	2.2kw	台	1	1	
		深缩头	行程 1.2m	个	1	1	
		配电箱	/	个	1	1	
		控制开关	/	个	1	1	
		气动蝶阀	Φ 300	个	1	1	
		除尘口	Φ 165	个	1	1	
20	/	化验室仪器	/	套	1	1	/

3.6 水源及水平衡

干混砂浆生产过程不需要用水, 经现场勘查, 项目实际运行期间, 项目用水量为 2.65t/d, 主要包括办公生活用水及车辆清洗用水。本项目用水由厂区内自来水提供, 能够满足生产、生活用水要求, 年供水量约 795t。

项目产生的废水主要为职工日常生活污水及车辆清洗用水。

项目实际劳动定员 15 人, 根据《安徽省行业用水定额》(DB34/T 679-2019), 生活用

水量按 110L/d · 人计，核算出用水量约 1.65m³/d，年用水量为 495m³。运输车在每次运输完成后，都需要对罐体内部进行冲洗。此外，还需对进出厂区的生产运输车辆（搅拌机、泵车）外部（清洗车轮为主）进行冲洗。根据业主提供资料，项目清洗过程中使用的清水约 12m³/d，每天补充用水为 1m³。产生的冲洗废水汇入沉淀池，经沉淀后去除沉淀物循环使用，不会有废水产生。

经核算，本项目年实际用水量约 2.65t/d，795t/a。项目车辆清洗用水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后外运作农肥。项目水平衡图详见下图。

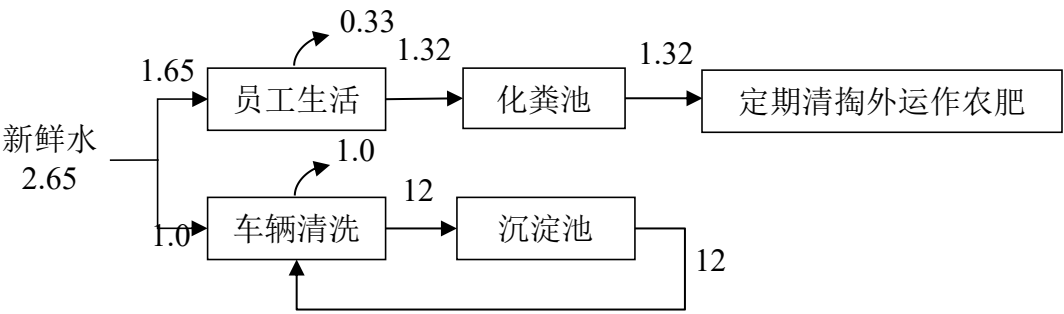
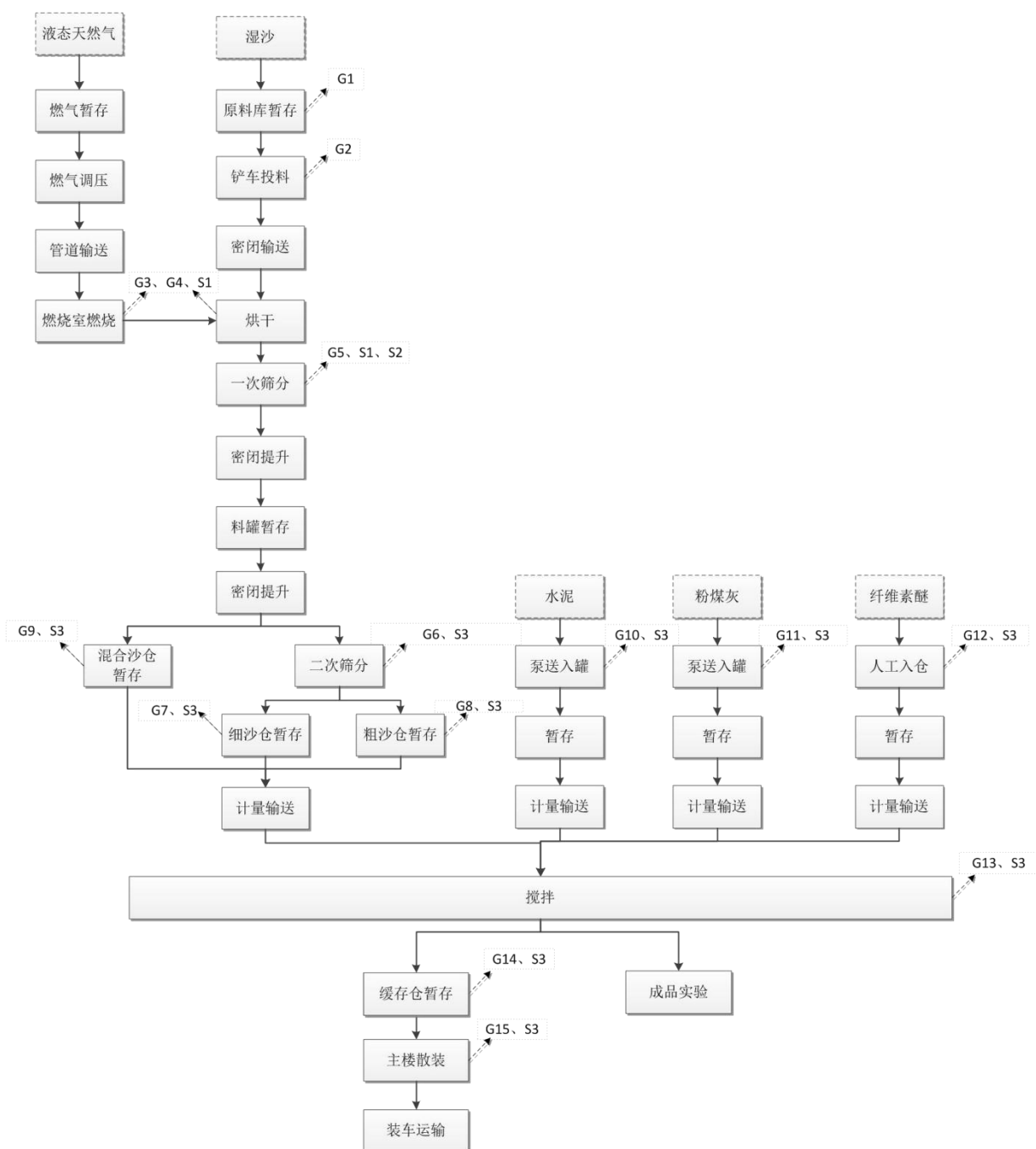


图 1 项目水平衡图 (t/d)

3.7 生产工艺

项目实际生产工艺流程图如下图所示。



备注：G1—原料储备库扬尘；G2—喂料扬尘；G3—天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫和氮氧化物）；G4—烘干粉尘；G5—一次筛分粉尘；G6—二次筛分粉尘；G7—细沙仓呼吸孔粉尘；G8—粗沙仓呼吸孔粉尘；G9—混合沙仓呼吸孔粉尘；G10—水泥罐呼吸孔粉尘；G11—粉煤灰罐呼吸孔粉尘；G12—添加剂仓呼吸孔粉尘；G13—搅拌粉尘；G14—暂存缓存仓呼吸孔粉尘；G15—主楼散装粉尘；S1—气箱式脉冲除尘器收集的粉尘；S2—不合格沙；S3—脉冲式布袋除尘器收集的粉尘。

原料库暂存：外购的湿沙通过大型自卸货车运送至生产车间内原料储备库区域暂存，以便于生产时采用铲车进行投料。该过程产生的三废主要是原料储备库扬尘，以无组织方式散逸到生产车间中。

铲车投料：湿沙通过铲车铲装后倾倒到喂料仓中，由喂料仓卸料口放料到密闭的输送带上实现自动方式为烘干机給料，以便烘干机进行烘干。该工序产生的三废主要是喂料扬尘和噪声。喂料扬尘以无组织方式散逸到生产车间中。

密闭输送、烘干：湿沙由密闭输送带自动給料到烘干机之后，烘干机通过大风量除尘器从烘干机另一端将燃烧室内的热风吸入烘干机，燃烧器点火将火焰喷射入燃烧室内空气加温至700-800℃，沙子和热风将沿“Z”字型路线，从烘干机内、中、外筒流动，随着烘干机自身翻转将沙子和热气充分混合，将沙子烘干，烘干机出料处沙子温度降低到70-80摄氏度。该工序产生的三废主要是烘干粉尘、天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）、气箱式脉冲除尘器收集的粉尘和噪声。其中烘干粉尘、天然气燃烧废气由集气罩收集后经气箱式脉冲除尘器处理后由DA001排气筒排放，未收集部分以无组织排放方式散逸到生产车间中。

燃气暂存、燃气调压和管道输送：本项目天然气由颍上县液化气销售公司供给，通过罐车运送至厂区储存在天然气储气罐内，之后通过专用的燃气调压站调压之后，采用专门铺设的管道输送到燃气炉燃烧器进行燃烧。

燃气室燃烧：本项目的烘干机使用的燃料为天然气，天然气燃烧产生的火焰直接喷射进烘干机中对湿沙进行加热，以便使湿沙中水份符合要求，达到0.5%以下。燃烧室配备有温控传感器及气压传感器，如初始温度过高，控制系统同将调节管道输送给燃烧器的天然气量。该过程产生的三废主要是天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）和气箱式脉冲除尘器收集的粉尘。天然气燃烧废气由集气罩收集后经气箱式脉冲除尘器处理后由H1排气筒排放，未收集部分以无组织排放方式散逸到生产车间中。

一次筛分、密闭提升、料罐暂存：烘干后的沙子进入密封式的直线筛，直线筛上部有除尘口，连接烘干机除尘器，不仅处理筛分后的粉尘，通过直线筛内部气流的流动进一步降低沙子温度，直线筛设一层3mm筛网，3mm以上视为不合格沙通过皮带输送机输送至沙子暂存场，3mm及以下沙子通过流沙管直接进入提升机提升至沙子储存罐，该过程全程管道密封连接，筛分后的沙子通过密闭提升进入沙子暂存罐暂存，无压力进入，仓顶密封设计。该工序产生的三废主要是一次筛分粉尘、不合格沙、气箱式脉冲除尘器收集的粉尘和噪声。一次筛分粉尘由自带集尘管收集后经气箱式脉冲除尘器处理后由H1排气筒排放，未收集部分以无组织排放方式散逸到生产车间中。

密闭提升、混合沙仓暂存、二次筛分、细沙仓暂存和粗沙仓暂存：沙子暂存罐的沙子通过下沙管道直接进入提升机，提升机配备有气动三通装置，可手动操作沙子进入混合沙仓或概率筛进行细筛分，该过程全程管道密封连接，无粉尘泄露，概率筛设有一层1.5mm筛

网，小于3mm 大于1.5mm 视为粗砂，小于1.5mm 视为细沙，以便生产过程中 调整沙子级配，筛分后的粗细沙分别进入相应粗细沙仓，沙子入仓时会产生粉尘。混合沙仓、细沙仓和粗沙仓均可直接利用，设置概率筛主要是为了调整原混合沙级配不足，或者施工性不好才细筛分出来一部分，来调整沙子，然后稳定产品的质量。该工序产生 的三废主要是混合沙仓呼吸孔粉尘、二次筛分粉尘、细沙仓呼吸孔粉尘、粗沙仓呼吸孔 粉尘、布袋除尘器收集的粉尘和噪声。其中混合沙仓呼吸孔粉尘经仓顶除尘器处理；二次筛分粉尘、细沙仓、中沙仓、粗沙仓呼吸孔粉尘通过自带集尘管收集后经脉冲式布袋除尘器处理后以无组织排放方式散逸到生产车间中，未收集部分以无组织排放方式散逸到生产车间中。

送入罐、暂存：水泥和粉煤灰由密闭罐车运输至厂内，采用密闭管道通过气力输送至罐中暂存备用，设置1 个水泥罐和1 个粉煤灰罐，水泥和粉煤灰入罐时会产生粉尘。该工序产生的三废主要水泥罐呼吸孔粉尘、粉煤灰罐呼吸孔粉尘、脉冲式布袋除尘器收集的粉尘、水泥罐车和粉煤灰罐车等车辆冲洗废水及噪声。其中水泥罐呼吸孔粉尘、粉煤灰罐呼吸孔粉尘分别通过自带集尘管收集后经脉冲式布袋除尘器处理后以无组织排放方式散逸到生产车间中，未收集部分以无组织排放方式散逸到生产车间中。

人工入仓、暂存：纤维素醚经由货梯运送至添加剂投料层后由人工拆袋投入添加剂仓，设置3 个添加剂仓，添加剂入仓时会产生粉尘。该工序产生的三废主要是添加剂仓呼吸孔粉尘、脉冲式布袋除尘器收集的粉尘和噪声。其中添加剂仓呼吸孔粉尘通过自带集尘管收集后经各脉冲式布袋除尘器处理后以无组织排放方式散逸到生产车间中，未收集部分以无组织排放方式散逸到生产车间中。

计量输送：设置沙子计量秤1 套、水泥和粉煤灰计量秤各2 套、添加剂计量秤1 套。沙计量采用双形成气动插板阀+气动蝶阀控制给料、水泥和粉煤灰计量采用变频螺旋输送给料、添加剂计量采用微量给料变频螺旋输送给料。在电脑预设程序的控制下，根据砂浆原料配比要求，把筒仓中沙、水泥、粉煤灰、添加剂导入计量秤内，通过传感器的数据反馈，实现原料精确计量。该过程产生的三废主要是噪声。

搅拌、缓存仓暂存：计量好的沙子、水泥、粉煤灰和添加剂，在收到卸料指令后通过控制秤下的卸料蝶阀将料卸入搅拌主机进行搅拌混合，在达到预设的混合时间后搅拌主机自行打开主机卸料门将混合后的成品料卸入暂存缓存仓，成品放料时采用密闭接料廊道连通搅拌机和暂存缓存仓，暂存缓存仓位于搅拌机下部，成品依靠重力即可落入暂存缓存仓，密闭接料廊道上部连接搅拌机底部出料口，下部连接暂存缓存仓的顶部进料口，连通搅拌机和暂存缓存仓，密闭接料廊道包含自动感应开闭门，实现密闭式入仓暂存。该工序产生的三废主要

是搅拌粉尘、暂存缓存仓呼吸孔粉尘和噪声。其中搅拌粉尘、暂存缓存仓呼吸孔粉尘通过自带集尘管收集后经 1 套自带脉冲式布袋除尘器处理后以无组织排放方式散逸到生产车间中，未收集部分以无组织排放方式散逸到生产车间中。

主楼散装：项目的暂存缓存仓中成品由仓底部出料趺口放料到散装罐车，成品放料时采用密闭廊道连通暂存缓存仓，散装罐车位于暂存缓存仓下部，成品依靠重力即可落入散装罐车运输车车厢内。项目的暂存缓存仓的底部设有专用的出料趺口，封闭式出料廊道上方连接出料趺口，下方正对散装罐车运输车车厢。该工序产生的三废主要是主楼散装粉尘、脉冲式布袋除尘器收集的粉尘和噪声。主楼散装粉尘通过自带集尘管收集后经自带脉冲式布袋除尘器处理后以无组织排放方式散逸到生产车间中，未收集部分以无组织排放方式散逸到生产车间中。

成品试验：在砂浆搅拌机出料口随机取样制作砂浆试块用于砂浆立方体抗压强度试验：实验目的为测定砂浆的实际强度，确定砂浆是否达到设计要求的强度。抗压强度值大于设计值判定为合格品，反之判定为不合格品，不合格品重新回到生产线。

3.8 项目变动情况

根据《安徽亿方新型建材有限公司年年产 50 万吨干混砂浆项目环境影响报告表》及其批复内容，该项目于 2020 年 4 月开工建设，2021 年 5 月竣工运营。本项目实际建设内容与环评报告中内容变动情况如下表所示。

表 3-6 环境影响报告表内容与实际建设内容对照表

序号	变动内容	环境影响报告表内容	实际建设内容	变动原因	是否属于重大变动
1	综合楼	7 层钢筋混凝土结构厂房，其中 1 层设置食堂和化验检测室，2 层设置办公室，3 层设置住宿，4-7 层暂无规划。	位于厂区西北侧，长方形，近似南北走向，3 层钢筋混凝土结构厂房，建筑面积约为 2000m ² ，其中 1 层设置食堂、宿舍和化验检测室，2 层为办公室，3 层为空置。	根据厂区实际需求，建设 3 层综合楼	不属于重大变动
2	排水系统	雨污分流。车辆清洗废水循环使用不外排，生活污水经地埋式污水处理设施处理后用于绿化	雨污分流。车辆清洗废水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后定期清掏外运	项目周边有农田，定期清掏化粪池，可外运做农肥，综合利用，不外排。因此没有建设地埋式污水处理装置。	不属于重大变动
3	原料罐	混合沙仓 300t，1 座	混合沙仓 300t，1 座；200t，1 座；100t，1 座	外购湿沙的总量不变，增加混合沙	不属于重大变动

				的储存量	
4	废气处理	二次筛分粉尘、混合沙仓呼吸孔粉尘、细沙仓呼吸孔粉尘、粗沙仓呼吸孔粉尘：共用1套脉冲式布袋除尘器，分别利用自带集尘管收集后经1套脉冲式布袋除尘器处理后在车间呈无组织排放	原料提升粉尘经袋式除尘器 TA002 处理；300t 的混合沙仓呼吸孔粉尘经仓顶除尘器 TA003 处理，200t、100t 的混合沙仓共用1台除尘器 TA004 处理；二次筛分粉尘、细沙仓、中沙仓、粗沙仓粉尘：共用1台脉冲式布袋除尘器 TA005	分类处理，增加除尘器，优化处理效率	不属于重大变动

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

经现场勘查，项目实际运行期间，项目用水量为 2.65t/d，主要包括办公生活用水及车辆清洗用水。本项目用水由厂区给水管网提供，能够满足生产、生活用水要求，年供水量约 795t。

干混砂浆生产过程不需要用水，项目产生的废水主要为职工生活污水及车辆清洗用水。项目车辆清洗用水循环使用不外排，项目生活污水经化粪池处理后外运作农肥，不外排。

表 4-1 项目废水排放情况一览表

项目	废水来源	污染物种类	排放规律	处理工艺	治理设施	排放去向	用水量 (t/a)	排水量 (t/a)
实际情况	生活污水	COD、BOD ₅ SS、NH ₃ -N	间断	生活污水经化粪池处理	化粪池	生活污水经化粪池处理后外运作农肥，不外排	495	0
	车辆清洗		间断	沉淀池循环使用	沉淀池	沉淀池循环使用	300	0



图 1 化粪池



图 2 沉淀池

4.1.2 废气

项目营运期大气污染物主要为烘干、提升、运输、储存、混合及散装时产生的粉尘；烘干炉燃烧废气，主要污染物为烟粉尘、SO₂、NO_x。

(1) 砂的烘干、烘干炉天然气燃烧废气及一次筛分粉尘

本项目湿砂烘干时产生烘干粉尘、热风炉天然气燃烧废气与一次筛分粉尘一起经管道进入气箱式脉冲除尘器 TA001 处理达标后通过 15 米高排气筒(DA001)排放。

(2) 原料提升粉尘

项目经烘干后的砂需要经提升机提升进入混合仓，过程产生粉尘，经袋式除尘器 TA002 处理后在密封搅拌楼内无组织排放。

(3) 混合沙仓呼吸孔粉尘

烘干后的砂经提升机进入混合沙仓 3 个（300t 的 1 个，200t 的 1 个，100t 的 1 个），300t 的沙仓经 TA003 仓顶除尘器处理，200t 和 100t 的沙仓共用 1 个仓顶除尘器 TA004 处理，处理后的粉尘在密封搅拌楼内无组织排放。

(4) 二次筛分粉尘、细沙仓、中沙仓、粗沙仓粉尘

二次筛分粉尘、细沙仓、中沙仓、粗沙仓粉尘共用 1 台脉冲式布袋除尘器 TA005 处理，处理后在密封搅拌楼内无组织排放。

(5) 原料储存粉尘

项目设置 1 个水泥筒仓，1 个粉煤灰仓，储存过程产生粉尘，水泥筒仓及粉煤灰仓产生的粉尘各经仓顶除尘器 TA006、TA007 处理，处理后在密封搅拌楼内无组织排放。

项目设置 3 个添加剂仓，添加剂仓粉尘分别经集尘管道各至 3 台袋式除尘器 TA008、TA009、TA010 处理，处理后在密封搅拌楼内无组织排放。

(6) 原料混合粉尘

原料经计量后通过搅拌机搅拌通过管道进入缓冲仓，过程产生混合粉尘。搅拌机（1 台）、缓冲仓粉尘一起经 1 套袋式除尘器 TA011 处理后在密封搅拌楼内无组织排放。

(7) 散装口粉尘

散装口粉尘经 1 台袋式除尘器 TA012 处理后在密封搅拌楼内无组织排放。

(8) 原料运输、装卸、堆存等无组织粉尘

无组织粉尘主要产生于厂区原料运输、装卸、堆存、厂区内道路扬尘等环节。项目生产厂房密闭，传送带密闭，厂区绿化，运输车辆降低运输速度，冲洗车辆轮胎。

表 4-2 项目废气排放情况一览表

项目	废气来源	污染物种类	排放规律	治理措施及去向	排放形式
实际建设情况	烘干粉尘、天然气燃烧废气、一次筛分	粉尘、烟尘、SO ₂ 、NO _x	连续	烘干粉尘，与热风炉天然气燃烧废气、依次筛分粉尘一起经管道进入气箱式脉冲除尘器 TA001 处理达标后通过 15 米高排气筒（DA001）排放	有组织排放
	原料提升	粉尘	连续	经袋式除尘器 TA002 处理后在密封搅拌楼内无组织排放	无组织排放
	混合沙仓呼吸孔	粉尘	连续	300t 的沙仓经 TA003 仓顶除尘器处理，200t 和 100t 的沙仓共用 1 个仓顶除尘器 TA004 处理后在密封搅拌楼内无组织排放	无组织排放
	二次筛分、细沙仓、中沙仓、粗沙仓	粉尘	连续	共用 1 台脉冲式布袋除尘器 TA005 处理，处理后在密封搅拌楼内无组织排放	无组织排放
	水泥筒仓储存	粉尘	连续	经仓顶除尘器 TA006 处理，处理后在密封搅拌楼内无组织排放	无组织排放
	粉煤灰仓储存	粉尘	连续	经仓顶除尘器 TA007 处理，处理后在密封搅拌楼内无组织排放	无组织排放
	添加剂仓储存	粉尘	连续	添加剂仓粉尘分别经集尘管道各至 3 台袋式除尘器 TA008、TA009、TA010 处理，处理后在密封搅拌楼内无组织排放	无组织排放

项目	废气来源	污染物种类	排放规律	治理措施及去向	排放形式
	搅拌机、缓冲仓	粉尘	连续	搅拌机、缓冲仓粉尘一起经 1 套袋式除尘器 TA011 处理后在密封搅拌楼内无组织排放	无组织排放
	散装口	粉尘	连续	经 1 台袋式除尘器 TA012 处理后在密封搅拌楼内无组织排放	无组织排放
	原料运输、装卸、堆存、厂区内道路扬尘	粉尘	连续	生产厂房密闭，传送带密闭，运输车辆降低运输速度，冲洗车辆轮胎	无组织排放

项目实际废气处理设施图片如下图所示。

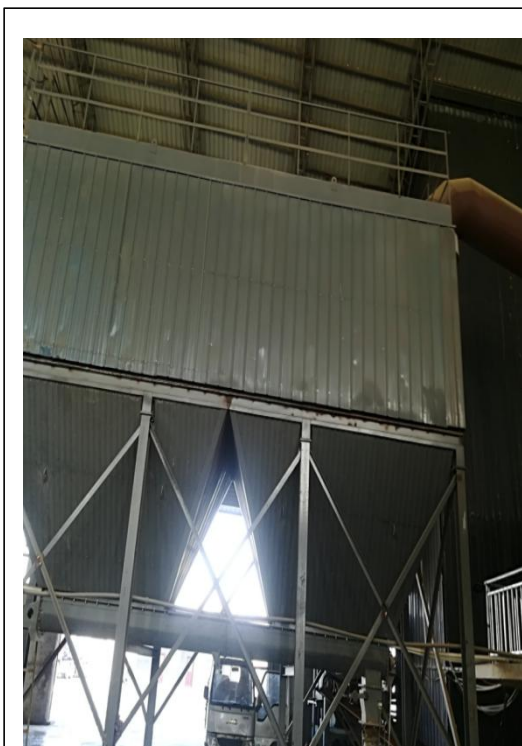


图 5 袋式除尘器 TA001



图 6 排气筒 DA001



图 7 提升机除尘器 TA002



图 8 300t 混合仓仓顶除尘器 TA003



图 9 200t、100t 混合仓共用 1 台除尘器
TA004



图 10 排气管道



图 11 二次筛分、中粗细仓粉尘除尘器 (TA005)



图 12 细、中、粗沙仓原料输送管道密闭



图 13 水泥筒仓仓顶除尘器 TA006



图 14 粉煤灰筒仓仓顶除尘器 TA007



图 15 3 个添加剂仓粉尘除尘器 (TA008、TA009、TA010)



图 16 搅拌、缓冲仓粉尘袋式除尘器 TA011



图 17 散装口



图 18 散装口袋式除尘器 TA012



图 19 封闭搅拌楼、封闭原料库



图 20 运输带封闭罩



图 21 原料传输管道密闭



图 22 集尘管道至袋式除尘器全封闭



图 23 提升机与集尘管道连接密闭



图 24 计量系统防尘帽



图 25 原料传输管道密闭



图 26 集尘管道至袋式除尘器全封闭



图 27 洗车台



图 28 雾炮机

4.1.3 噪声

项目生产设备全部在室内设置，选用低噪音设备、设置隔声、消声、减振等措施。

表 4-3 产噪设备及治理情况

设备名称		设备噪声源强 dB (A)	位置	台数	治理设施	备注
干混 砂浆 生产 线	铲车	85~90	原料库	1	基础减震；建筑隔声	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
	输送带	80~85		1	封闭罩；基础减震；建筑隔声	
	燃气炉	70~75		1	建筑隔声	
	烘干机	80~85		1	基础减震；建筑隔声	
	直线筛	75~80		1	基础减震；建筑隔声	
	提升机	75~80	搅拌楼	2	基础减震；建筑隔声	
	筛分机	80~85		1	基础减震；建筑隔声	
	螺旋输送机	80~85		5	封闭罩；基础减震；建筑隔声	
	混合机	80~85		1	基础减震；建筑隔声	
	风机	85~90		2	基础减震；建筑隔声	

设备名称	设备噪声源强 dB (A)	位置	台数	治理设施	备注
装载机	90~95	厂区	1	降速, 地面硬化	
运输车辆	85~90		5	降速, 地面硬化	



图 15 路面硬化



图 16 厂房全密闭

4.1.4 固（液）体废物

布袋除尘器收集的粉尘经下料口直接回用于生产，沉淀渣返回原料再利用，不合格砂由物资回收公司回收。职工日常生活产生的生活垃圾由环卫部门处理。

表 4-4 固废产生及处置情况

序号	污染物	来源	实际产生量	属性	处理措施
1	布袋除尘器收集的粉尘、沉淀渣	沉淀池、布袋除尘器	143.5t/a	一般固废	回用于生产
2	不合格砂	筛分设备	8389.6t/a	一般固废	物资回收公司回收
3	办公生活垃圾	办公、生活	2.25t/a	一般固废	环卫部门处理

4.2 环境风险防范设施

项目天然气用卧式储罐贮存，为液化天然气，储罐容积 30m³，储存区设置围堰，配有消防装置、自动喷淋及自动报警装置。



4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 2800 万元，其中环保实际投资为 94 万元，占总投资的 3.36%，详见表 4-5。

表 4-5 项目环保治理设施投资一览表

类别	项目环评环保治理设施		实际环保治理设施		实际环保投资金额（万元）
生活污水	化粪池		化粪池		2
洗车废水	沉淀池		沉淀池		2
粉尘	烘干粉尘、天然气燃烧废气、一次筛分	1 套气箱式脉冲除尘器+1 根 15m 高排气筒	烘干粉尘、天然气燃烧废气、一次筛分	1 套气箱式脉冲除尘器 TA001+1 根 15m 高排气筒 DA001	50
	二次筛分粉	共用 1 套脉冲式	二次筛分粉	原料提升粉尘经袋	20

	尘、混合沙仓呼吸孔粉尘、细沙仓呼吸孔粉尘、粗沙仓呼吸孔粉尘	布袋除尘器	尘、混合沙仓呼吸孔粉尘、细沙仓呼吸孔粉尘、粗沙仓呼吸孔粉尘	式除尘器 TA002 处理；300t 的混合沙仓呼吸孔粉尘经仓顶除尘器 TA003 处理，200t、100t 的混合沙仓共用 1 台除尘器 TA004 处理；二次筛分、细沙仓、中沙仓、粗沙仓共用 1 台脉冲式布袋除尘器 TA005 处理	
	水泥罐呼吸孔粉尘	经自带的1 套脉冲式布袋除尘器	水泥罐呼吸孔粉尘	经仓顶除尘器 TA006 处理	2
	粉煤灰罐呼吸孔粉尘	经自带的1 套脉冲式布袋除尘器	粉煤灰罐呼吸孔粉尘	经仓顶除尘器 TA007 处理	2
	添加剂仓呼吸孔粉尘	3 个仓各经自带的1 套脉冲式布袋除尘器	添加剂仓呼吸孔粉尘	添加剂仓粉尘分别经集尘管道各至 3 台袋式除尘器 TA008、TA009、TA010 处理	3
	搅拌粉尘、暂存缓存仓呼吸孔粉尘	利用自带集尘管收集经自带的1 套脉冲式布袋除尘器处理	搅拌粉尘、暂存缓存仓呼吸孔粉尘	一起经 1 套袋式除尘器 TA011 处理	2
	主楼散装粉尘	利用自带集尘管收集经自带的1 套脉冲式布袋除尘器处理	主楼散装粉尘	经 1 台袋式除尘器 TA012 处理	2
	原料储备库扬尘、喂料扬尘	洒水、降尘措施；加强厂房通风	原料储备库扬尘、喂料扬尘	洒水、降尘措施；加强厂房通风	1
	食堂油烟	经油烟净化器处理达标排放	食堂油烟	经油烟净化器处理达标排放	1
	运输车辆扬尘	地面定时洒水，降低运输速度，设洗车台	运输车辆扬尘	地面定时洒水，降低运输速度，设洗车台	2
噪声	隔声降噪		隔声降噪		5

表 4-6 环保设施投资及“三同时”落实情况

序号	类别	治理对象	验收内容	落实情况		治理效果
1	废水治理	生活污水	沉淀池 1 座、埋式污水处理设施 1 座，外排	化粪池处理后作农肥外运		废水不外排
		清洗废水	沉淀池处理后循环利用	沉淀池处理后循环利用		
2	废	烘干粉尘、天然	1 套气箱式脉冲除尘器+1 根	烘干粉尘、天然	1 套气箱式脉冲除尘器 TA001+1	安徽省地方标准《水泥工业大气污

气 治 理	气燃烧废气、一次筛分	15m 高排气筒	气燃烧废气、一次筛分	根 15m 高排气筒 DA001	染物排放标准》(DB34/3576-2020) 表 1 大气污染物最高允许排放浓度,《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气[2019]56 号)中关于颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放限值
	二次筛分粉尘、混合沙仓呼吸孔粉尘、细沙仓呼吸孔粉尘、粗沙仓呼吸孔粉尘	共用 1 套脉冲式布袋除尘器	二次筛分粉尘、混合沙仓呼吸孔粉尘、细沙仓呼吸孔粉尘、粗沙仓呼吸孔粉尘	原料提升粉尘经袋式除尘器 TA002 处理; 300t 的混合沙仓呼吸孔粉尘经仓顶除尘器 TA003 处理, 200t、100t 的混合沙仓共用 1 台除尘器 TA004 处理; 二次筛分、细沙仓、中沙仓、粗沙仓共用 1 台脉冲式布袋除尘器 TA005 处理;	安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020) 表 2 无组织排放限值要求
	水泥罐呼吸孔粉尘	经自带的1 套脉冲式布袋除尘器	水泥罐呼吸孔粉尘	经仓顶除尘器 TA006 处理	
	粉煤灰罐呼吸孔粉尘	经自带的1 套脉冲式布袋除尘器	粉煤灰罐呼吸孔粉尘	经仓顶除尘器 TA007 处理	
	添加剂仓呼吸孔粉尘	3 个仓各经自带的1 套脉冲式布袋除尘器	添加剂仓呼吸孔粉尘	添加剂仓粉尘分别经集尘管道各至 3 台袋式除尘器 TA008、TA009、TA010 处理	
	搅拌粉尘、暂存缓存仓呼吸孔粉尘	利用自带集尘管收集经自带的1 套脉冲式布袋除尘器处理	搅拌粉尘、暂存缓存仓呼吸孔粉尘	一起经 1 套袋式除尘器 TA011 处理	

		主楼散装粉尘	利用自带集尘管收集经自带的1套脉冲式布袋除尘器处理	主楼散装粉尘	经 1 台袋式除尘器 TA012 处理	
		原料储备库扬尘、喂料扬尘	洒水、降尘措施；加强厂房通风	原料储备库扬尘、喂料扬尘	洒水、降尘措施；加强厂房通风	
		运输车辆扬尘	地面定时洒水，降低运输速度，设洗车台	运输车辆扬尘	地面定时洒水，降低运输速度，设洗车台	
		食堂油烟	经油烟净化器处理达标排放	食堂油烟	经油烟净化器处理达标排放	
3	固体废物	生活垃圾	环卫部门统一收集	环卫部门统一收集		符合环境卫生管理要求和综合利用原则
		不合格砂	物资回收公司回收利用	物资回收公司回收利用		
		袋式除尘器收集的粉尘、沉淀渣	回用于生产	回用于生产		
4	噪声	设备噪声	选用先进低噪声设备，消声、隔声、减振	选用先进低噪声设备，厂房密闭，地面硬化，运输车辆降低速度		厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008） 中 2 类区标准

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

5.1.1 项目概况

项目位于安徽省颍上县南照镇洪楼村大庄村，总投资约 2800 万元，其中环保投资 124 万元，为新建项目。该项目已经颍上县发改委备案(发改审批(2019)328 号)，项目选址经属地政府及规划建设管理部门核定为设用地，符合规划要求。建设内容包括：租赁建设用地约 1.07 万平方米，建设生产厂房 1 栋、综合楼 1 栋，配套食堂、宿舍、检验室等辅助设施，设置干混砂浆生产线 1 条，安装烘干机、筛分机、提升机、燃气炉等生产设备，建设公用、环保等工程。年生产能力为砌筑砂浆 15 万吨、抹灰砂 35 万吨。

5.1.2 环境影响分析及污染防治措施可行性结论

（1）废气

项目营运期大气污染物主要为烘干、提升、运输、储存、混合及散装时产生的粉尘；烘干炉燃烧废气，主要污染物为烟尘、SO₂、NO_x；食堂油烟废气。

烘干粉尘、天然气燃烧产生的烟尘、二氧化硫和氮氧化物经自带集尘管收集、一次筛分产生的粉尘利用自带集尘管收集后由自带的气箱式脉冲除尘器（粉尘处理效率为 99%）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，风机风量为 46800Nm³/h。处理后颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中标准限值；天然气燃烧室产生中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环 大气[2019]56 号)中关于颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放限值。

二次筛分、混合沙仓、细沙仓、粗沙仓共用一套脉冲式布袋除尘器，针对二次筛分粉尘、混合沙仓呼吸孔粉尘、细沙仓呼吸孔粉尘、粗沙仓呼吸孔粉尘利用自带集尘管收集经自带的 1 套脉冲式布袋除尘器处理后在车间呈无组织排放，风机风量为 8640Nm³/h；水泥罐呼吸孔粉尘利用自带集尘管收集后经自带的 1

套脉冲式布袋除尘器（属于被动除尘器）处理后在车间呈无组织排放；粉煤灰罐呼吸孔粉尘利用自带集尘管收集后经自带的1套脉冲式布袋除尘器（属于被动除尘器）处理后在车间呈无组织排放；添加剂仓呼吸孔粉尘利用自带集尘管收集经自带的1套脉冲式布袋除尘器处理后在车间呈无组织排放，共设置3套布袋除尘器，单套风机风量为2160Nm³/h；搅拌粉尘、暂存缓存仓呼吸孔粉尘利用自带集尘管收集经自带的1套脉冲式布袋除尘器（属于被动除尘器）处理后在车间呈无组织排放；主楼散装粉尘利用自带集尘管收集经自带的1套脉冲式布袋除尘器处理后在车间呈无组织排放，风机风量为10800Nm³/h。处理后颗粒物均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中标准限值。

1) 根据估算结果，其中无组织源排放 PM₁₀ 占标率最大， $P_{\max}=5.8477\%$ ， $1 < P_{\max} \leq 10\%$ 。参照（HJ 2.2-2018）评价等级的划分原则确定本项目环境空气影响评价工作等级为二级。

2) 项目污染物排放量如下：颗粒物：2.09t/a、二氧化硫：2.632t/a、氮氧化物：7.323t/a。

根据大气污染防治措施分析，结合各项污染物排放浓度估算，可以得出以下结论：项目排放的大气污染物对所在区域的大气环境影响很小，不会降低现有大气环境质量功能。

（2）废水

项目采用雨、污分流制。雨水排入市政雨水管网；车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环利用，生活污水和食堂废水经一体化污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准回用于绿化用水和车辆冲洗用水，基本不会对附近地表水体产生影响。

（3）固体废弃物

项目办公生活垃圾交环卫部门处理；一次筛分工序产生的不合格沙通过皮带输送机直接进入沙子暂存场，统一由物资公司回收；除尘器收集的粉尘和沉淀渣回用于生产。

（4）噪声

本项目生产过程中的主要噪声源为生产设备运行噪声，主要来自于风机、烘

干机等，噪声声级值在 75~90dB(A)之间。项目生产设备均在室内设置，产噪设备均采取相应的隔声、减振等措施，并经厂区建筑物的隔声、距离的衰减，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 2 类区标准；敏感点能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，预计不会对建设项目周围声环境造成不良影响。

（5）环境风险

该项目环境风险处于可接受水平，制定的风险管理措施和应急预案有效可靠，从环境风险角度分析该项目建设可行。

5.1.3 环评报告总结论

项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，严格落实本环评报告提出的环保措施，确保产生的污染物达标排放。在此前提下，从环保的角度，“安徽亿方新型建材有限公司年年产 50 万吨干混砂浆项目”的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

验收监测期间，对本项目环评批复要求的落实情况进行了逐一核实，其具体情况如表 5-1。

表 5-1 项目环评批复要求及落实情况一览表

序号	环评批复要求	实际执行情况	落实情况
1	按照《安徽省混凝土搅拌站环境综合整治工作方案》（皖大气办[2014]10 号），《关于进一步加强混凝土搅拌站环境综合整治工作的通知》（建质[2015]112 号）及《阜阳市人民政府办公室关于印发阜阳市商品混凝土搅拌站综合提升方案的通知（阜政办传[2015] 22 号）等有关规定和要求认真落实各项环保措施。	已按照《安徽省混凝土搅拌站环境综合整治工作方案》（皖大气办[2014]10 号），《关于进一步加强混凝土搅拌站环境综合整治工作的通知》（建质[2015]112 号）及《阜阳市人民政府办公室关于印发阜阳市商品混凝土搅拌站综合提升方案的通知（阜政办传[2015] 22 号）中的有关规定和要求执行	已落实
2	按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水管网，各类废水经废水处理设施处理后分别用于清洗工序和绿化，不外排，废水处理设施出水水质执行《污水综合排放标准》(GB8971996)中的一级排放标准及《城市污水再生利用城市杂用水》(GB/T18920-2002)中绿化用水标准。落实各项地下水保护措施，按照“分	已建设雨污分流，车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于清洗，不外排；项目厂界周边有农田，故项目生活污水经化粪池定期清掏外运做农肥	基本落实

	区防渗”原则，对不同区域采取相应防渗处理措施，加强污水设施和管道的维护与管理，防止跑冒滴漏渗现象		
3	严格按《报告表》中相关要求落实废气收集及治理措施，规范设置排气筒，工艺废气排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915213)中水泥制品生产有关排放标准。燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级排放标准，《工业炉窑大气污染综合治理方案》中重点区域颗粒物、SO₂、NO_x 的排放限值。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中相关要求。	烘干粉尘、天然气燃烧产生的烟尘、二氧化硫和氮氧化物经自带集尘管收集、一次筛分产生的粉尘利用自带集尘管收集后由自带的气箱式脉冲除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，处理后颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)中标准限值；天然气燃烧室产生中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气[2019]56 号)中关于颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放限值。提升机粉尘经 1 套脉冲式布袋除尘器处理后在车间呈无组织排放； 3 个混合沙仓各经仓顶除尘器处理后，无组织在搅拌楼内外排；二次筛分、细沙仓、粗沙仓共用 1 套脉冲式布袋除尘器处理后在车间呈无组织排放；水泥罐呼吸孔粉尘经仓顶除尘器处理后在车间呈无组织排放；粉煤灰罐呼吸孔粉尘经仓顶除尘器处理后在车间呈无组织排放；添加剂仓呼吸孔粉尘各经 3 个仓顶除尘器处理后在车间呈无组织排放；搅拌粉尘、暂存缓存仓呼吸孔粉尘利用自带集尘管收集经自带的 1 套脉冲式布袋除尘器处理后在车间呈无组织排放；主楼散装粉尘利用自带集尘管收集经 1 套脉冲式布袋除尘器处理后在车间呈无组织排放。处理后颗粒物均满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)中标准限值。 厂房全封闭、地面硬化、洗车台等措施。项目食堂已安装油烟净化装置。	基本落实
4	对厂区合理布局、统一规划,选用低噪声设备,对高噪声设备采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施,加强厂区绿化,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准	项目采用低噪声设备,对噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准	
5	加强固体废物源头管理,按照《安徽省固体废物源头管控实施办法》和《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)的要求规范建设及维护固废暂存场所,并按照相关规定,分类、处置固体废物,做到资源化、减量化、无害化。	项目办公生活垃圾交环卫部门处理;不合格沙由物资公司回收;除尘器收集的粉尘和沉淀渣回用于生产。	已落实
6	严格按照《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》等要求规范设置各类排污口	项目废水不外排; 项目按照规范设置设置 1 根排气筒	已落实
7	高度重视环境风险防范工作,严格落实环评提出的各项风险防范措施,认真落实运营期环保管理规章制度有效控制环境风险的发生及其	生产车间内已配备消防设施,天然气储罐区已配套避雷设施和消防设施。 已落实风险防范措施	已落实

	不利影响		
8	严格执行区域污染物排放总量控制要求,确保工程实施后各类污染物排放总量控制在核定的指标内。做好与排污许可证申领的衔接,按证排污。	经核算,项目废气满足总量标准 项目已做排污登记许可。	已落实
9	项目应合理规划生产区域位置,加强厂区与周边农田、河流特别是附近村庄的各项防护隔离措施,确保对居民生产生活影响降至最低。	公司建立健全各项环境管理的规章制度,加强对环保工作的管理,做好环保设施的维护和管理,确保安全正常运行。 敏感点大庄村位于项目西侧,与厂区综合楼相邻,生产区设置在厂区东南侧,与大庄村距离较远,且原料车间、搅拌楼均全封闭。项目废水均不外排,故本项目在运行期间对周边空气环境、附近水体影响较小。	已落实
10	强化施工期环境管理。加强施工期环境管理,合理组织施工,采取切实可行措施,严格控制施工扬尘、噪声、废水及固体废物对周围环境的影响,特别注意落实施工对周边居民正常生产生活的环境保护措施。	加强施工期环境管理,合理组织施工,采取切实可行措施,严格控制施工扬尘、噪声、废水及固体废物对周围环境的影响。已执行	已落实

6 验收执行标准

(1) 废气

废气排放执行安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576—2020)颗粒物浓度排放限值及无组织排放监控点浓度限值要求。

表 6-1 水泥工业大气污染物排放标准

污染物	生产过程	生产设备	排放限值 (mg/m ³)
颗粒物	水泥制品生产	水泥仓及其他通风设备	10
	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		0.5

天然气热风炉废气执行《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气[2019]56 号)中关于颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放限值。

表 6-2 《工业炉窑大气污染物综合治理方案》单位: mg/m³

序号	污染物项目	燃气工业炉窑限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物	30	烟囱或烟道
2	二氧化硫	200	
3	氮氧化物	300	

食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准。

表6-3 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

规 模	小 型	中 型	大 型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

(2) 废水

废水主要为生活污水, 经化粪池处理后外运做农肥。

(3) 噪声

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准, 具体详见表 6-3。

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准	标准值（dB（A））	
	昼间	夜间
2 类区标准	60	50

（4）固废

固体废物污染控制标准：一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

验收监测应当在确保在主体工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废气

7.1.1.1 有组织排放

对废气处理设施进行监测。监测点位、项目及频次见下表，监测点位见图 7-1 监测布点图。

表 7-1 有组织废气监测内容一览表

编号	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
排气筒 DA001	天然气热风炉排气筒进出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	3 次/天	连续 2 天

7.1.2.2 无组织排放

根据建设项目所处地理位置，结合当地当时气象特征和工程污染物排放特点，在该工程厂界外 20 米范围内分别设置监测点，即在下风向设置 3 个监控点，同时记录上风向参照点气象参数。监测点位、项目及频次见下表，监测点位见图 7-1 监测布点图。

表 7-2 无组织废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界上风向 G1	TSP	3 次/天	连续 2 天
厂界下风向 G2	TSP	3 次/天	连续 2 天
厂界下风向 G3	TSP	3 次/天	连续 2 天
厂界下风向 G4	TSP	3 次/天	连续 2 天
备注	同步监测天气、风速等		

7.1.2 厂界及敏感点噪声监测

对该项目生产厂区厂界、敏感点噪声布点监测，厂界外 1 米范围以及敏感点处设监测点。监测点位、项目及频次见下表，监测点位见图 4 监测布点图。

表 7-3 厂界噪声监测内容一览表

监测位置	测点号	项目	频次	周期
厂界东侧	N1	等效声级 $L_{eq}(A)$	昼间测量一次	连续测量 2 天
厂界南侧	N2			
厂界西侧	N3			
厂界北侧	N4			
大庄村	N5			
卜林村	N6			





图 4 项目监测布点图

8 质量保证和质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）及《固定源废气监测技术规范》（HJ397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中质量控制与质量保证要求，实施全程序质量控制。

- （1）监测期间生产负荷稳定运行，污染治理设施正常运行。
- （2）合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和合理性。
- （3）监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，验收监测采样和分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。
- （4）本次监测所使用的仪器、量具均为计量部门鉴定、校准并在溯源有效期内。
- （5）监测数据及记录经三级审核。

8.1 监测分析方法

8.1.1 废气检测分析方法

本项目废气监测分析方法、方法标准号、方法检出限见表 8-1。

表 8-1 废气监测分析方法一览表

检测项目		检测方法	方法标准号	方法检出限
有组织排放	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 ³
		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 6157-1996 及其修改单	-
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ/T 57-2017	3 mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3 mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³

8.1.2 噪声监测分析方法

本项目噪声监测分析方法、方法标准号、方法检出限见表 8-2。

表 8-2 噪声监测分析方法一览表

监测因子	分析方法	方法标准号	方法检出限
工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	---
环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	---
备注	“方法检出限”栏标注“---”表示不涉及到检出限。		

本项目监测所使用的仪器、型号、编号及溯源有效期见表 8-3。

表 8-3 监测仪器一览表

仪器设备名称	仪器设备型号	仪器编号	溯源有效期
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	AH XK-B009 (05-08)	2021.07.22
自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	AH XK-B037-02	2022.04.18
低浓度恒温恒湿称量系统	HWSC-300G 型	AH XK-A051	2022.05.22
电子天平	BT25S	AH XK-A001	2021.07.22
电子天平	FR124CN	AH XK-A002	2021.07.17
声级计	HS5633B	AH XK-B017	2021.08.05

8.2 人员能力

监测采样和分析人员均通过岗前培训，考核合格，采样人员持有监测采样合格证，分析员持有样品分析合格证。

8.3 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器符合国家有关标准或技术规范要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ397-2007）（HJ/T55-2000）进行，采样器校准情况见表 8-4，8-5。

表 8-4 烟尘采样器流量质控结果统计表

校准日期	仪器名称、型号/编号	设定值 (L/min)	流量计值 (mL/min)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结果
2021.06.10 检测前	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E /AH XK-B037-02	30.0	29950.7	0.2	±2.5	合格
2021.06.10 检测后		30.0	29800.2	0.7	±2.5	合格
2021.06.11 检测前		30.0	30020.8	0.1	±2.5	合格

2021.06.11 检测后		30.0	30034.8	0.1	±2.5	合格
-------------------	--	------	---------	-----	------	----

表 8-5 烟气采样器质控结果统计表

校准日期	校准项目	仪器名称、型号/编号	标准气体名称	标准气体证书号及标气浓度 (ppm)	标准气体有效期	测量值 (ppm)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结果
2021.06.10 检测前	二氧化硫	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E/AHXK-B037-02	二氧化硫、一氧化碳混合标气	PQ20210220184/501 (SO ₂) 100 (CO)	2022.02.19	501.3	0.1	±5	合格
	一氧化氮		一氧化氮标气	PQ20200716302/49.4	2021.07.15	49.7	0.6	±5	合格
2021.06.10 检测后	二氧化硫		二氧化硫、一氧化碳混合标气	PQ20210220184/501 (SO ₂) 100 (CO)	2022.02.19	501.7	0.1	±5	合格
	一氧化氮		一氧化氮标气	PQ20200716302/49.4	2021.07.15	50.5	2.2	±5	合格
2021.06.11 检测前	二氧化硫		二氧化硫、一氧化碳混合标气	PQ20210220184/501 (SO ₂) 100 (CO)	2022.02.19	498.0	-0.6	±5	合格
	一氧化氮		一氧化氮标气	PQ20200716302/49.4	2021.07.15	49.6	0.5	±5	合格
2021.06.11 检测后	二氧化硫		二氧化硫、一氧化碳混合标气	PQ20210220184/501 (SO ₂) 100 (CO)	2022.02.19	501.0	0	±5	合格
	一氧化氮		一氧化氮标气	PQ20200716302/49.4	2021.07.15	49.4	0	±5	合格

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用是经计量部门检定、并在使用期范围内的声级计；监测过程严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）进行。在使用前用声级校准器校准，测量前后仪器的示值偏差均不大于 0.5dB。噪声仪器校验表见表 8-6。

表8-6 声级计测量前、后校准结果

校准时间	声级校准器 型号及编号	校准声级			
		仪器显示 (dB(A))	示值误差 (dB(A))	标准声源 (dB(A))	结果
2021.06.10 昼测量前	声级计 AHXK-B017 AWA6021 型 声校准器 AHXK-B025	94.1	0.1	94.0	合格
2021.06.10 夜测量前		93.8	-0.2		合格
2021.06.10 昼测量后		93.9	-0.1		合格
2021.06.10 夜测量后		93.9	-0.1		合格
2021.06.11 昼测量前		93.9	-0.1		合格
2021.06.11 夜测量前		93.8	-0.2		合格
2021.06.11 昼测量后		94.0	0		合格
2021.06.11 夜测量后		93.9	-0.1		合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

该项目竣工环境保护验收监测工作于 2021 年 6 月 10~11 日进行。根据相关规定,为保证监测结果能正确反映企业正常生产时污染物实际排放状况,要求监测期间生产负荷达到相关要求。监测期间对企业的生产负荷进行现场核查,核查结果见表 9-1。核查结果表明,验收监测期间本项目平均生产负荷为 95%,生产工况满足验收监测要求,各项污染治理设施正常运行,工况基本稳定。

表 9-1 验收监测期间生产负荷

监测日期	2021 年 6 月 10 日	2021 年 6 月 11 日
主要产品名称	干混砂浆	
设计生产量	1666.67t/d	1666.67t/d
实际生产量	1566.67t	1600.00t
负荷	94%	96%

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废气

(1) 有组织废气

表 9-2 废气处理设施进口废气的检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	采样时间 2021.06.10			采样时间 2021.06.11		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气处理设施进口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	8709	9028	8976	8541	9093	8994
		平均浓度(mg/m ³)	8904			8876		
		排放速率(kg/h)	263	273	268	240	258	256
		平均排放速率(kg/h)	268			251		
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	28	25	24	26	23	21
		平均浓度(mg/m ³)	26			23		
		排放速率(kg/h)	0.846	0.757	0.718	0.732	0.652	0.598
		平均排放速率(kg/h)	0.774			0.661		
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	38	34	33	36	35	32

		平均浓度(mg/m ³)	35			34		
		排放速率(kg/h)	1.15	1.03	0.987	1.01	0.993	0.911
		平均排放速率(kg/h)	1.06			0.971		
	烟温(℃)	/	117.5	117.9	116.2	118.3	118.2	118.6
	标干流量(Nm ³ /h)	/	30207	30261	29906	28153	28358	28471
排气筒高度 (m)			15					
处理设施			袋式除尘器					

表 9-3 废气处理设施排口废气的检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	采样时间 2021.06.10			采样时间 2021.06.11		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气处理设施排口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	7.9	8.3	8.0	8.1	8.5	8.3
		平均浓度(mg/m ³)	8.1			8.3		
		排放速率(kg/h)	0.286	0.297	0.284	0.271	0.287	0.282
		平均排放速率(kg/h)	0.289			0.280		
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	26	23	22	24	21	20
		平均浓度(mg/m ³)	24			22		
		排放速率(kg/h)	0.940	0.824	0.782	0.802	0.710	0.680
		平均排放速率(kg/h)	0.849			0.731		
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	36	32	31	35	33	31
		平均浓度(mg/m ³)	33			33		
		排放速率(kg/h)	1.30	1.15	1.10	1.17	1.12	1.05
		平均排放速率(kg/h)	1.18			1.11		
	烟温(℃)	/	87.5	86.2	82.3	86.3	86.5	86.7
	标干流量(Nm ³ /h)	/	36169	35828	35533	33432	33795	34013
排气筒高度 (m)			15					
处理设施			袋式除尘器					

经核算验收监测期间，袋式除尘器颗粒物处理效率为 99.89%，基本满足环评及批复要求。验收监测结果表明：烘干、天然气燃烧、一次筛分工序颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)中标准限值($<10\text{mg/m}^3$)，二氧化硫、氮氧化物满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气[2019]56

号)中关于二氧化硫、氮氧化物的排放限值 (SO_2 : $<200\text{mg/m}^3$; NO_x : $<300\text{mg/m}^3$)。

(2) 无组织废气

表 9-4 大气同步检测气象参数

采样日期	天气	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2021.06.10	多云	27.1~28.7	100.2~100.3	0.6~1.3	南
2021.06.11	晴	28.9~31.3	100.4~100.5	1.0~1.8	西南

表 9-5 无组织废气检测结果 (单位: mg/m^3)

采样位置	采样日期	采样频次	样品浓度(mg/m^3)
上风向	2021.06.10	第一次	0.113
		第二次	0.117
		第三次	0.108
	2021.06.11	第一次	0.108
		第二次	0.113
		第三次	0.105
下风向 1#	2021.06.10	第一次	0.142
		第二次	0.147
		第三次	0.140
	2021.06.11	第一次	0.137
		第二次	0.143
		第三次	0.138
下风向 2#	2021.06.10	第一次	0.170
		第二次	0.180
		第三次	0.167
	2021.06.11	第一次	0.165
		第二次	0.175
		第三次	0.168
下风向 3#	2021.06.10	第一次	0.133
		第二次	0.137
		第三次	0.135
	2021.06.11	第一次	0.138
		第二次	0.145
		第三次	0.142

验收监测结果表明：厂界无组织粉尘浓度满足安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表 2 中无组织排放监控浓度限值（ $< 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

9.2.2 厂界噪声

表 9-6 噪声检测结果（单位：dB（A））

测点名称	检测结果 dB(A)				排放标准 dB(A)	
	2021.06.10		2021.06.11		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
N1 厂界东侧外 1m	55	49	55	48	60	50
N2 厂界南侧外 1m	56	47	53	46	60	50
N3 厂界西侧外 1m	53	42	52	43	60	50
N4 厂界北侧外 1m	55	47	54	47	60	50
N5 大庄村	56	49	57	49	60	50
N6 卜林村	54	46	57	48	60	50

验收监测结果表明：项目厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；大庄村、卜林村噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。

9.2.3 污染物排放总量核算

本项目总量核定为烟（粉）尘：0.57t/a，SO₂：2.619t/a，NO_x：7.286t/a。

验收监测期间，颗粒物最大放速率为 0.297kg/h，年烘砂、一次筛分工序时间约为 1800h/a，验收监测期间本项目平均生产负荷为 95%，则颗粒物年排放量：0.5627t/a，满足总量核定要求。

验收监测期间，SO₂ 最大排放速率为 0.94kg/h，验收监测期间本项目平均生产负荷为 95%，则 SO₂ 年排放量：1.78t/a，满足总量核定要求。

验收监测期间，NO_x 最大排放速率为 1.3kg/h，验收监测期间本项目平均生产负荷为 95%，则 NO_x 年排放量：2.46t/a，满足总量核定要求。

表 9-7 污染物排放总量核算

污染物排放总量	实际排放总量 t/a	核定排放总量
SO ₂	1.78	2.619
NO _x	2.46	7.286
烟（粉）尘	0.5627	0.57

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

安徽亿方新型建材有限公司于 2019 年 12 月委托安徽应天环保科技咨询有限公司进行环境影响报告表的编制工作。于 2021 年 1 月编制完成了《安徽亿方新型建材有限公司年产量 50 万吨干混砂浆项目环境影响报告表》，并于 2020 年 3 月 16 日通过颍上县环境保护局审批，文号：颍环行审字[2020]12 号。

项目环评审批手续齐全，各项环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

9.3.2 现场检查环境保护机构设置、环境管理制度

安徽亿方新型建材有限公司成立了以总经理为第一责任人的环境管理机构，负责各方面的环境保护管理工作，并设定专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

安徽亿方新型建材有限公司制定了相关的环保管理制度和岗位职责，并采取相应措施以促进环境保护工作。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

根据安徽信科检测有限公司提供的检测报告（报告编号：AHXK20210615-06），经核算验收监测时烘干、一次筛分及燃料废气颗粒物处理效率为 99.89%，基本满足环评及批复要求。

10.1.2 污染物排放监测结果

（1）废气排放监测结果

① 有组织废气

根据安徽信科检测有限公司提供的检测报告（报告编号：AHXK20210615-06），验收监测期间，烘干、一次筛分及燃烧废气处理设施出口颗粒物排放最大浓度 $8.5\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 排放最大浓度 $26\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 排放最大浓度 $36\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表 1 大气污染物最高允许排放浓度及《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中关于颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放限值。

② 无组织废气

根据安徽信科检测有限公司提供的检测报告（报告编号：AHXK20210615-06），验收监测期间，颗粒物最大浓度 $0.180\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界无组织粉尘浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）无组织排放监控点浓度限值要求。

（2）噪声监测结果

根据安徽信科检测有限公司提供的检测报告（报告编号：AHXK20210615-06），验收监测期间，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。

（3）废水排放检查结果

经现场勘查，项目实际运行期间，项目用水量为 2.65t/d，主要包括车辆清洗用水、办公生活用水。本项目用水由厂区内给水管网提供，能够满足生产、生活用水要求，年供水量约 345t。

清洗废水经沉淀池处理后回用于清洗，项目产生的废水主要为职工日常生活污水。项目生活污水经化粪池处理后外运作农肥，不外排。

（4）固体废物检查结果

生活垃圾由环卫部门统一收集。沉淀渣、袋式除尘器收集的粉尘回用于生产。不合格砂由物资回收公司回收利用。

10.1.3 总量

本项目验收监测期间：烟（粉）尘排放量：0.5627t/a，SO₂ 排放量：1.78t/a，NO_x 排放量：2.46t/a，满足核定的总量。

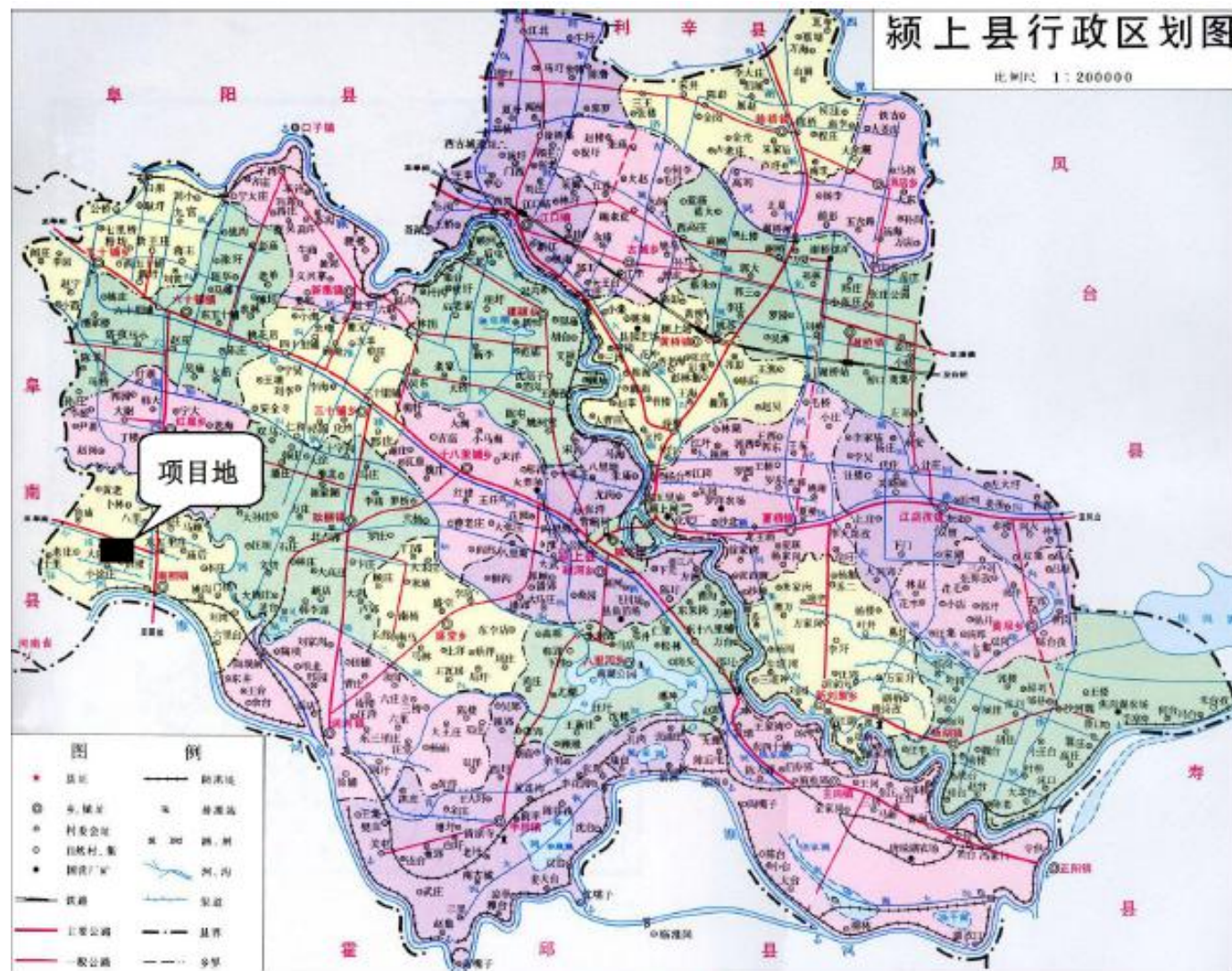
10.2 意见和建议

（1）进一步完善环境管理体系，加强环境保护宣传力度，使各项环保法规、制度得到有效贯彻；

（2）要严格控制生产规模和生产内容，加强袋式除尘器、多管旋风除尘器、水膜除尘器等环保设施的日常管理，保证废气达标排放，加强沉淀池的日常管理，保证废水达标排放，加强噪声管理，尽可能的减少噪声污染；

（3）自觉接受各级环保部门的日常环境监管。

附图 1 建设项目地理位置图



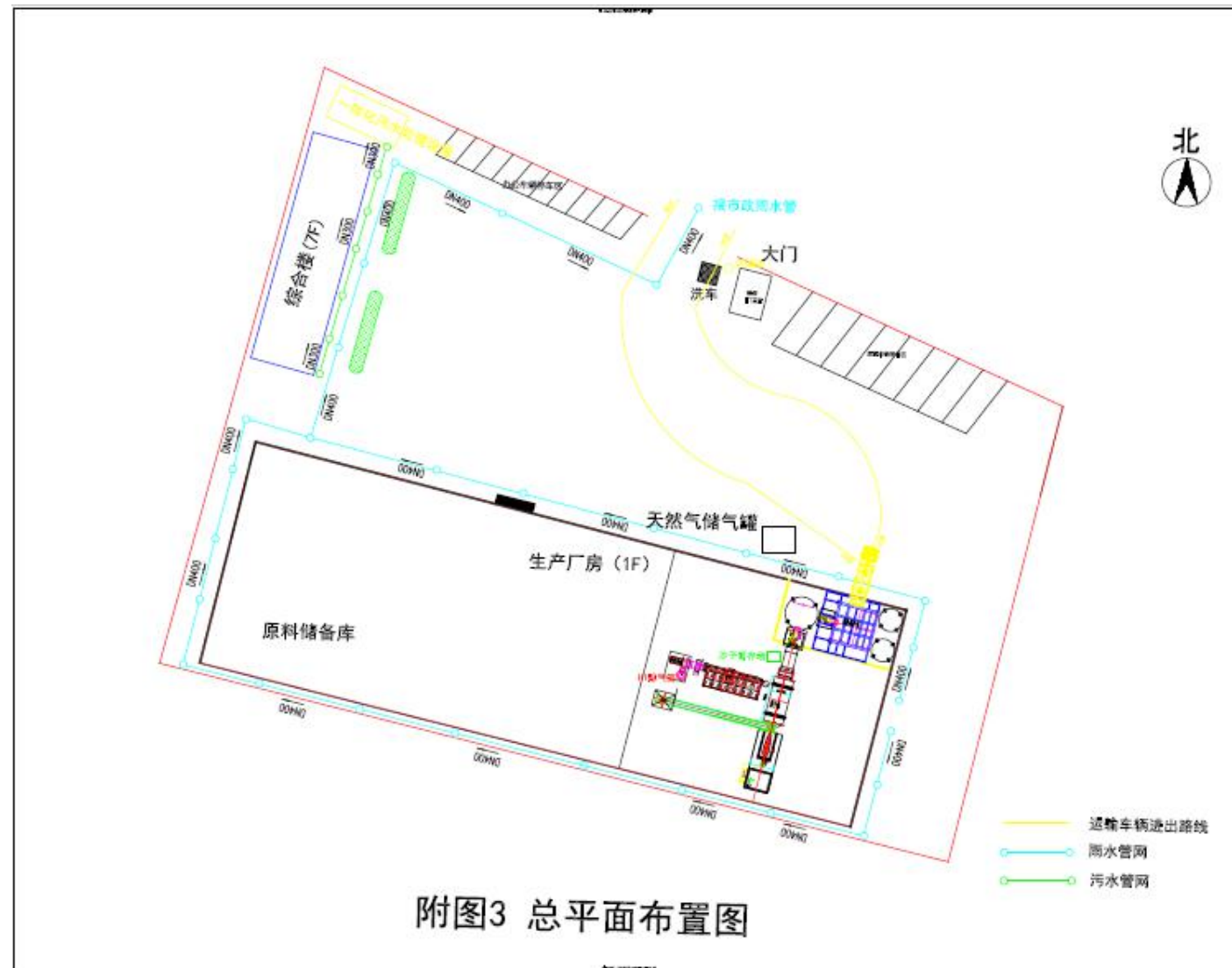
附图 1 项目地理位置图

附图2 项目周边环境图



附图 2 项目周边环境概况图

附图3 项目平面布置图



附件 1 环评批复

阜阳市颍上县生态环境分局文件

颍环行审字（2020）12 号

关于安徽亿方新型建材有限公司年产 50 万吨 干混砂浆项目环境影响报告表的审批意见

安徽亿方新型建材有限公司：

《年产 50 万吨干混砂浆项目环境影响报告表》（以下简称报告表）及相关材料收悉。根据环保法律法规等有关规定，经认真研究，批复如下：

一、项目位于安徽省颍上县南照镇洪楼村大庄村，总投资约 2800 万元，其中环保投资 124 万元，为新建项目。该项目已经颍上县发改委备案（发改审批〔2019〕328 号），项目选址经属地政府及规划建设管理部门核定为建设用地，符合规划要求。建设内容包括：租赁建设用地约 1.07 万平方米，建设生产厂房 1 栋、综合楼 1 栋，配套食堂、宿舍、检验室等辅助设施，设置干混砂浆生产线 1 条，安装烘干机、筛分机、提升机、燃气炉等生产设备，建设公用、环保等工程。年生产能力为砌筑砂浆 15 万吨、抹灰砂浆 35 万吨。

二、该项目《报告表》已由建设单位委托安徽应天环保科技有限公司编制完成。我局同意《报告表》的总体结论及环境保护措施、对策和建议,《报告表》可以作为本项目环境保护设计和环境管理的依据,项目建设具有环境可行性。

三、该项目在建设和运营过程中必须严格执行国家和地方政府环境保护的法律法规、政策规范和标准,并重点落实好以下污染防治措施。

1. 按照《安徽省混凝土搅拌站环境综合整治工作方案》(皖大气办〔2014〕10号)、《关于进一步加强混凝土搅拌站环境综合整治工作的通知》(建质〔2015〕112号)及《阜阳市人民政府办公室关于印发阜阳市商品混凝土搅拌站综合提升方案的通知(阜政办传〔2015〕22号)》等有关规定和要求,认真落实各项环保措施。

2. 按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水管网,各类废水经废水处理设施处理后分别用于清洗工序和绿化,不得外排,废水处理设施出水水质执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中的一级排放标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中绿化用水标准。落实各项地下水保护措施,按照“分区防渗”原则,对不同区域采取相应防渗处理措施,加强污水设施和管道的维护与管理,防止跑冒滴漏渗现象。

3. 严格按照《报告表》中相关要求落实废气收集及治理措施,规范设置排气筒,工艺废气排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中水泥制品生产有关排放标准。燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级排放标准及《工业炉窑大气污染综合治理方案》中重点

区域颗粒物、SO₂、NO_x 的排放限值。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关要求。

4. 对厂区合理布局、统一规划，选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施，加强厂区绿化，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

5. 加强固体废物源头管理，按照《安徽省固体废物源头管控实施办法》和《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）的要求规范建设及维护固废暂存场所，并按照相关规定，分类、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。

6. 严格按照《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》等要求规范设置各类排污口。

7. 高度重视环境风险防范工作，严格落实环评提出的各项风险防范措施，认真落实运营期环保管理制度有效控制环境风险的发生及其不利影响。

8. 严格执行区域污染物排放总量控制要求，确保工程实施后各类污染物排放总量控制在核定的指标内。做好与排污许可证申领的衔接，按证排污。

9. 项目应合理规划生产区域位置，加强厂区与周边农田、河流特别是附近村庄的各项防护隔离措施，确保对居民生产生活影响降至最低。

10. 强化施工期环境管理。加强施工期环境管理，合理组织施工，采取切实可行措施，严格控制施工扬尘、噪声、废水及固体废物对周围环境的影响，特别注意落实施工对周边居民正常生产生活的环境保护措施。

四、严格遵守各项环境保护法律法规，按照环评及批复意见要求全面落实项目配套的污染防治和生态保护措施。项目建成后应按相关规定进行竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入生产，验收报告向公众进行公示，并按规定登陆全国建设项目环境影响评价管理信息平台(自验平台)填报信息。

五、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，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、按照环境保护网格化监管要求，项目“三同时”制度落实情况和事中事后环境保护监督管理工作，由颍上县环境监察大队具体负责。

七、本批复自批复之日起超过五年方开工建设的，其环境影响评价文件应报我局重新审核。

八、收到批复后，你公司应在 20 个工作日内将《报告表》和环评批复文件送至相关部门，请有关单位认真落实该项目事中事后环保监督管理相应职责。

阜阳市颍上县生态环境分局

2020 年 3 月 16 日

抄送：颍上县南照镇人民政府，颍上县环境监察大队，安徽应天环保科技咨询有限公司。

附件 2 总量核定表

建设项目主要污染物新增排放量核定表（试行）

一、建设项目基本情况			
项目名称	年产 50 万吨干混砂浆项目		
建设单位 (盖章)	安徽亿方新型建材有限公司	行业类别	C3039 其他建筑材料
建设地点	安徽省颍上县南照镇洪楼村大庄队	废水排放去向	车辆冲洗废水及生活污水经处理后, 循环利用, 无废水外排。
建设性质	新建 ☒ 改(扩)建 ☐	项目类型	鼓励类 ☐ 其他类 ☒
二、拟建项目主要污染物排放量新增量预测			
COD(吨/年)	/	SO ₂ (吨/年)	2.619
氨氮(吨/年)	/	NO _x (吨/年)	7.286
烟(粉)尘(吨/年)	0.57	VOCs(吨/年)	/
三、总量置换方案(用于置换的减排项目基本情况)			
1. 新建项目(包括新增排放量超过原总量控制指标的改扩建项目)			
减排项目名称 及认定年度		COD 减排量(吨/年)	
减排项目名称 及认定年度	从 2017-2018 年关停、淘汰炉窑项目和清洁能源代替中调剂	SO ₂ 减排量(吨/年)	2.619
减排项目名称 及认定年度		氨氮减排量(吨/年)	
减排项目名称 及认定年度	从 2017-2018 年关停、淘汰炉窑项目和清洁能源代替中调剂	NO _x 减排量(吨/年)	7.286
减排项目名称 及认定年度	从 2017-2018 年颍上县淘汰工业燃煤锅炉削减量中调剂	烟(粉)尘减排量(吨/年)	0.57
减排项目名称 及认定年度		VOCs 减排量(吨/年)	
2. 改扩建项目(新增排放量不超过原总量控制指标的改扩建项目)			
原 COD 指标(吨/年)		原 SO ₂ 指标(吨/年)	

四、县生态环境分局核定意见

经研究，拟同意安徽亿方新型建材有限公司年产 50 万吨干混砂浆项目所需烟（粉）尘指标 0.57 吨/年，从 2017-2018 年颍上县淘汰工业燃煤锅炉削减量中调剂，SO₂ 指标 2.619 吨/年从 2017-2018 年关停、淘汰炉窑项目和清洁能源代替中调剂，NO_x 指标 7.286 吨/年从 2017-2018 年关停、淘汰炉窑项目和清洁能源代替中调剂。

经办人：

朱晓

审核人：

杨

审批人：

郭刚

单位（盖章）：

2020

年 2 月 21 日

五、市生态环境局核定意见

同意安徽亿方新型建材有限公司年产 50 万吨干混砂浆项目所需烟（粉尘）0.57 吨/年，从 2017-2018 年颍上县淘汰工业燃煤锅炉削减量中调剂，SO₂ 2.619 吨/年，NO_x 7.286 吨/年从 2017-2018 年关停淘汰炉窑项目和清洁能源代替中调剂。

经办人：

李俊玉

审核人：

孙浩

审批人：

单位（盖章）：

2020

年 2 月 27 日

附件 3 验收监测报告



检 测 报 告

报告编号：AHXK20210615-06

项目名称:	年产 50 万吨干混砂浆项目竣工 环境保护验收检测
委托单位:	安徽银杉环保科技有限公司
受检单位:	安徽亿方新型建材有限公司
检测类别:	委托检测

安徽信科检测有限公司

二〇二一年六月十五日



本公司声明

- 一、本报告无本公司“检测专用章”或公章无效。
- 二、本报告不得有涂改、增删或检测印章不符者无效。
- 三、本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 四、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经同意复制本报告，复印报告未重新加盖“检测专用章”或公章无效。
- 五、对检测结果有异议者，请于收到报告书之日起十五日内向我公司提出。
- 六、非本公司采样的送样委托检测结果仅对来样负责。

联系地址：安徽省合肥市包河区兰州路青年电子商务产业园 5 号楼 701 室

邮政编码：230000

联系电话：13335514590

传 真：0551-63734590

安徽信科检测有限公司

检 测 报 告

报告编号 AHXK20210615-06

委托方: 安徽亿方新型建材有限公司

项目性质: 委托检测

样品类别: 废气、噪声

联系人: 刘总

联系电话: 15105583333

采样地点: 颍上县南照镇洪楼村

采样日期: 2021 年 06 月 10 日-2021 年 06 月 11 日 检测日期: 2021 年 06 月 10 日-2021 年 06 月 14 日

检测方法 & 检出限值

分类	检测项目	检测方法	方法检出限
有组织废气	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	3 mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3 mg/m ³
	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 及其修改单	-
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001 mg/m ³
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	-

仪器设备

仪器名称	仪器编号	仪器名称	仪器编号
空气/智能 TSP 综合采样器	AHXK-B009 (05-08)	自动烟尘烟气测试仪	AHXK-B037-02
声级计	AHXK-B017	电子天平	AHXK-A001
电子天平	AHXK-A002	低浓度恒温恒湿称重系统	AHXK-A051

检测声明:

经检测, 所检项目测定值详见检测结果表。

声明: 1、本检测结论仅对现场当时工况条件负技术责任; (检测专用章)

2、来源信息由委托人提供并负责其真实性。

安徽信科检测有限公司

检 测 报 告

报告编号 AHXK20210615-06

检测结果

表 1、有组织废气的检测结果

表1-1、废气处理设施进口废气的检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	采样时间 2021.06.10			采样时间 2021.06.11		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气处理设施进口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	8709	9028	8976	8541	9093	8994
		平均浓度(mg/m ³)	8904			8876		
		排放速率(kg/h)	263	273	268	240	258	256
		平均排放速率(kg/h)	268			251		
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	28	25	24	26	23	21
		平均浓度(mg/m ³)	26			23		
		排放速率(kg/h)	0.846	0.757	0.718	0.732	0.652	0.598
		平均排放速率(kg/h)	0.774			0.661		
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	38	34	33	36	35	32
		平均浓度(mg/m ³)	35			34		
		排放速率(kg/h)	1.15	1.03	0.987	1.01	0.993	0.911
		平均排放速率(kg/h)	1.06			0.971		
	烟温(°C)	/	117.5	117.9	116.2	118.3	118.2	118.6
	标干流量(Nm ³ /h)	/	30207	30261	29906	28153	28358	28471
排气筒高度(m)			15					
处理设施			袋式除尘器					

安徽信科检测有限公司

检 测 报 告

报告编号 AHXK20210615-06

表1-2、废气处理设施排口废气的检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	采样时间 2021.06.10			采样时间 2021.06.11		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气处理设施排口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	7.9	8.3	8.0	8.1	8.5	8.3
		平均浓度(mg/m ³)	8.1			8.3		
		排放速率(kg/h)	0.286	0.297	0.284	0.271	0.287	0.282
		平均排放速率(kg/h)	0.289			0.280		
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	26	23	22	24	21	20
		平均浓度(mg/m ³)	24			22		
		排放速率(kg/h)	0.940	0.824	0.782	0.802	0.710	0.680
		平均排放速率(kg/h)	0.849			0.731		
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	36	32	31	35	33	31
		平均浓度(mg/m ³)	33			33		
		排放速率(kg/h)	1.30	1.15	1.10	1.17	1.12	1.05
		平均排放速率(kg/h)	1.18			1.11		
	烟温(°C)	/	87.5	86.2	82.3	86.3	86.5	86.7
	标干流量(Nm ³ /h)	/	36169	35828	35533	33432	33795	34013
排气筒高度 (m)			15					
处理设施			袋式除尘器					

安徽信科检测有限公司
检 测 报 告

报告编号 AHXK20210615-06

表 2、厂界无组织排放颗粒物的检测结果

采样位置	采样日期	采样频次	样品浓度(mg/m ³)
上风向	2021.06.10	第一次	0.113
		第二次	0.117
		第三次	0.108
	2021.06.11	第一次	0.108
		第二次	0.113
		第三次	0.105
下风向 1#	2021.06.10	第一次	0.142
		第二次	0.147
		第三次	0.140
	2021.06.11	第一次	0.137
		第二次	0.143
		第三次	0.138
下风向 2#	2021.06.10	第一次	0.170
		第二次	0.180
		第三次	0.167
	2021.06.11	第一次	0.165
		第二次	0.175
		第三次	0.168
下风向 3#	2021.06.10	第一次	0.133
		第二次	0.137
		第三次	0.135
	2021.06.11	第一次	0.138
		第二次	0.145
		第三次	0.142

安徽信科检测有限公司
检 测 报 告

报告编号 AHXK20210615-06

表 3、噪声的检测结果

测点名称	检测结果 dB(A)			
	2021.06.10		2021.06.11	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧外 1m	55	49	55	48
N2 厂界南侧外 1m	56	47	53	46
N3 厂界西侧外 1m	53	42	52	43
N4 厂界北侧外 1m	55	47	54	47
N5 大庄村	56	49	57	49
N6 卜林村	54	46	57	48

表 4、气象条件

采样日期	天气	温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2021.06.10	多云	27.1~28.7	100.2~100.3	0.6~1.3	南
2021.06.11	晴	28.9~31.3	100.4~100.5	1.0~1.8	西南

附图：1、检测点位示意图

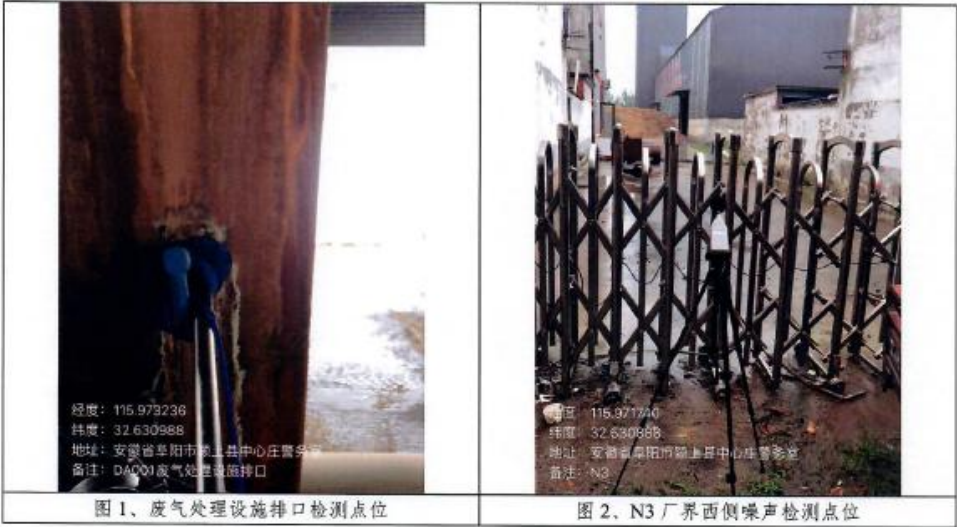


安徽信科检测有限公司
检 测 报 告

报告编号 AHXK20210615-06



附图：2、现场检测照片



安徽信科检测有限公司 检 测 报 告

报告编号 AHXK20210615-06



(以下空白)

报告编制: 陈育有

审核人: 陶盛源

批准人: 陈育有

签发日期: 2021 年 6 月 15 日

附件 4 出货单

出 货 单

安徽亿方新型建材有限公司生产日报表		
日期	产品名称	产量(吨)
2021 年 6 月 10 日	干混砂浆	1566.67 吨
2021 年 6 月 11 日	干混砂浆	1600.00 吨



附件 5 生活污水消纳协议

消纳协议

甲方：安徽亿方新型建材有限公司（盖章）

乙方：颍上县国运农业发展有限公司

为了提高农产品产量，发展生态循环农业，甲乙双方本着互利互惠的原则，经双方协商，就消纳生活污水经化粪池处理后的粪肥达成如下协议。

一、甲方生活污水年产生量 72 吨，经厂区化粪池处理后，需要定期清掏（约 90 天一次），全部无偿提供给乙方，作为有机肥使用。

二、乙方种植蔬菜生产基地 100 亩，以保证有足量土地消纳甲方粪肥，防止过量使用造成环境污染。

三、甲方定期清掏化粪池粪污并运输到乙方种植基地，清掏运输费用甲方负担，防止生活污水溢满化粪池造成环境污染。

四、乙方保证所有粪肥全部用于自建农作物蔬菜土地使用，不得转卖、转送，一旦违反，出现任何问题，责任由乙方负责。

五、本协议一式贰份，甲方、乙方双方各执一份，自签订之日起立即生效。双方不得反悔，本协议未尽事宜，甲、乙双方协商解决。

甲方：安徽亿方新型建材有限公司（盖章）

2021 年 6 月 10 日

乙方：

2021 年 6 月 10 日

附件 6 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91341226MA2TDW6X3F001X

排污单位名称：安徽亿方新型建材有限公司

生产经营场所地址：南照镇洪楼村大庄队

统一社会信用代码：91341226MA2TDW6X3F

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2021年08月26日

有效期：2021年08月26日至2026年08月25日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

安徽亿方新型建材有限公司

年产 50 万吨干混砂浆项目竣工环境保护

验收意见

2021 年 9 月 7 日，依据国家有关环保法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批批复等要求，安徽亿方新型建材有限公司主持召开《安徽亿方新型建材有限公司年产 50 万吨干混砂浆项目》竣工环境保护验收会，成立了竣工环境保护验收工作组（以下简称“验收组”），验收组由安徽亿方新型建材有限公司（建设单位）、安徽银杉环保科技有限公司（验收报告编制单位）、3 位专家等组成。验收组听取了建设单位介绍了该项目环境保护“三同时”执行情况，验收监测单位汇报了验收监测报告编制情况，并对项目现场进行踏勘，并查阅了相关资料，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

项目位于颍上县南照镇洪楼村大庄队，厂区西侧为大庄村，东侧和南侧为空地，北侧隔乡村道路为清河、S328 道路和卜林村。

项目占地面积 10666.72m²（约 16 亩），建设生产车间、原料仓库、综合楼，配套建设道路、围墙、绿化、给排水、供配电、消防、环保等公用设施。项目购置干混砂浆生产线

1 套及配套湿砂烘干系统等生产设备，项目建成后年产砌筑砂浆 15 万吨、抹灰砂浆 35 万吨。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于 2019 年 11 月 8 日经颍上县发展和改革委员会发改审批[2019]328 号文备案。2019 年 12 月，安徽亿方新型建材有限公司委托安徽应天环保科技咨询有限公司编制完成了《安徽亿方新型建材有限公司年产 50 万吨干混砂浆项目环境影响报告表》；2020 年 3 月 16 日，通过颍上县环境保护局审批，文号：颍环行审字[2020]12 号。

该项目于 2020 年 4 月开工建设，2021 年 5 月竣工运营。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资 2800 万元，其中：环保投资 124 万元，占总投资的 4.43%。

（四）验收范围

对年产 50 万吨干混砂浆生产线及其配套环保设施进行整体验收。

二、工程变动情况

项目实际建设内容与环评报告中内容变动情况如下表所示。

项目变动情况对照表

序号	变动内容	环境影响报告表内容	实际建设内容	变动原因	是否属于重大变动
1	综合楼	7 层钢筋混凝土结构厂房，其中 1 层设置食堂和化验检测室，2 层设置办公室，3 层设置住	位于厂区西北侧，长方形，近似南北走向，3 层钢筋混凝土结构厂房，建筑面积约为 2000m ² ，其中 1 层设	根据厂区实际需求，建设 3 层综合楼	不属于重大变动

		宿，4-7 层暂无规划。	置食堂、宿舍和化验检测室，2 层为办公室，3 层为空置。		
2	排水系统	雨污分流。车辆清洗废水循环使用不外排，生活污水经地理式污水处理设施处理后用于绿化	雨污分流。车辆清洗废水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后定期清掏外运	项目周边有农田，定期清掏化粪池，可外运做农肥，综合利用，不外排。因此没有建设地理式污水处理装置。	不属于重大变动
3	原料罐	混合沙仓 300t，1 座	混合沙仓 300t，1 座；200t，1 座；100t，1 座	外购湿沙的总量不变，增加混合沙的储存量	不属于重大变动
4	废气处理	二次筛分粉尘、混合沙仓呼吸孔粉尘、细沙仓呼吸孔粉尘、粗沙仓呼吸孔粉尘：共用 1 套脉冲式布袋除尘器，分别利用自带集尘管收集后经 1 套脉冲式布袋除尘器处理后在车间呈无组织排放	原料提升粉尘经袋式除尘器 TA002 处理；300t 的混合沙仓呼吸孔粉尘经仓顶除尘器 TA003 处理，200t、100t 的混合沙仓共用 1 台除尘器 TA004 处理；二次筛分粉尘、细沙仓、中沙仓、粗沙仓粉尘：共用 1 台脉冲式布袋除尘器 TA005	分类处理，增加除尘器，优化处理效率	不属于重大变动

三、环境保护设施落实情况

经现场勘验，项目已按环评文件及批复意见要求落实相关污染防治措施：

（一）废水

项目用水主要包括生产用水、办公生活用水；生产用水主要为车辆清洗用水。车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用，不排放，项目废水主要为职工生活污水，经化粪池处理后外运作农肥，不外排。

（二）废气

废气主要为湿砂烘干、筛分以及粉状材料提升、运输、储存、混合及散装时产生的粉尘；烘干炉燃烧废气。

(1) 砂的烘干、烘干炉天然气燃烧废气及一次筛分粉尘

本项目湿砂烘干时产生烘干粉尘、热风炉天然气燃烧废气与一次筛分粉尘一起经管道进入气箱式脉冲除尘器 TA001 处理达标后通过 15 米高排气筒 (DA001) 排放。

(2) 原料提升粉尘

项目经烘干后的砂需要经提升机提升进入混合仓，过程产生粉尘，经袋式除尘器 TA002 处理后在密封搅拌楼内无组织排放。

(3) 混合沙仓呼吸孔粉尘

烘干后的砂经提升机进入混合沙仓 3 个 (300t 的 1 个，200t 的 1 个，100t 的 1 个)，300t 的沙仓经 TA003 仓顶除尘器处理，200t 和 100t 的沙仓共用 1 个仓顶除尘器 TA004 处理，处理后的粉尘在密封搅拌楼内无组织排放。

(4) 二次筛分粉尘、细沙仓、中沙仓、粗沙仓粉尘

二次筛分粉尘、细沙仓、中沙仓、粗沙仓粉尘共用 1 台脉冲式布袋除尘器 TA005 处理，处理后在密封搅拌楼内无组织排放。

(5) 原料储存粉尘

项目设置 1 个水泥筒仓，1 个粉煤灰仓，储存过程产生粉尘，水泥筒仓及粉煤灰仓产生的粉尘各经仓顶除尘器 TA006、TA007 处理，处理后在密封搅拌楼内无组织排放。

项目设置 3 个添加剂仓，添加剂仓粉尘分别经集尘管道各至 3 台袋式除尘器 TA008、TA009、TA010 处理，处理后在密封搅拌楼内无组织排放。

（6）原料混合粉尘

原料经计量后通过搅拌机搅拌通过管道进入缓冲仓，过程产生混合粉尘。搅拌机（1台）、缓冲仓粉尘一起经1套袋式除尘器TA011处理后在密封搅拌楼内无组织排放。

（7）散装口粉尘

散装口粉尘经1台袋式除尘器TA012处理后在密封搅拌楼内无组织排放。

（8）原料运输、装卸、堆存等无组织粉尘

无组织粉尘主要产生于厂区原料运输、装卸、堆存、厂区内道路扬尘等环节。采取车间封闭式；皮带运输全封闭式，厂区设炮雾机，洒水车抑尘、运输车辆进行加盖封闭处理、冲洗车辆轮胎等措施。

（三）噪声

噪声主要来源于筛分设备、搅拌设备、烘干机、运料车等生产设备运行产生的噪声，噪声源强范围为70~95dB(A)。采取厂房隔声、基础减振等措施。

（四）固体废物

固废主要有：除尘器收集的粉尘，沉淀池底渣、不合格砂及职工生活垃圾。除尘器收集的粉尘、沉淀池底渣回用于生产，不合格砂由物资回收公司回收；生活垃圾交环卫部门处理。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染治理设施处理效果

1、废气

有组织：烘干、一次筛分及燃烧废气满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表 1 大气污染物最高允许排放浓度及《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中关于颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放限值。

无组织：无组织粉尘浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）无组织排放监控点浓度限值要求。

（三）噪声

厂界噪声各监测点昼间、夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

（四）总量控制

颗粒物排放量：0.5627t/a，SO₂ 排放量：1.78t/a，NO_x 排放量：2.46t/a，满足总量控制指标要求。

五、工程对环境的影响

经监测：环境敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。

六、验收结论

验收工作组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，认为：安徽亿方新型建材有限公司年产 50 万吨干混砂浆项目环评审批手续齐全，主要污染防治设施已建成，实现达标排放，满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，具备竣工环保验收条件，通过竣工环保验收。

六、后续要求

- 1、加强环保设施运行维护，确保达标排放。。
- 2、加强厂区环境管理和环保设施的日常维护及记录。

安徽亿方新型建材有限公司

2021 年 9 月 7 日

安徽亿方新型建材有限公司年产 50 万吨干混砂浆项目

竣工环境保护验收会签到表

[illegible]

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽亿方新型建材有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	年产 50 万吨干混砂浆项目					项目代码		建设地点	安徽省阜阳市颍上县南照镇洪楼村				
	行业类别（分类管理名录）	十九、非金属矿物制品业 57 防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造	项目厂区中心经度/纬度	E115.967410° N32.632871°				
	设计生产能力	年加工 50 万吨干混砂浆					实际生产能力	年加工 50 万吨干混砂浆	环评单位	安徽应天环保科技咨询有限公司				
	环评文件审批机关	颍上县环境保护分局					审批文号	颍环行审字[2020]12 号	环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2020 年 4 月					竣工日期	2021 年 5 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	安徽亿方新型建材有限公司					环保设施监测单位	安徽信科检测有限公司	验收监测时工况	平均 95%				
	投资总概算（万元）	2800					环保投资总概算（万元）	124	所占比例（%）	4.43%				
	实际总投资	2800					实际环保投资（万元）	124	所占比例（%）	4.43%				
	废水治理（万元）	4	废气治理（万元）	115	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	0	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0		
新增废水处理设施能力	——					新增废气处理设施能力	——		年平均工作时	4800				
运营单位		安徽亿方新型建材有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91341226MA2TDW6X3F		验收时间		2021 年 6 月 10~11 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	0			396	396	0	0	0	0	0	0	0	
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫	0		200			1.78	2.619	0	1.78	1.78	0	+1.78	
	烟尘	0		10			0.5627	0.57	0	0.5627	0.5627	0	+0.5627	
	工业粉尘	/		/			/	/	0	/	/	0	/	
	氮氧化物	0		300			2.46	7.286	0	2.46	2.46	0	+2.46	
工业固体废物	0			0.853	0.853	0	0	0	0	0	0	0		
与项目有关的其他特征污染物														

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