
**颍上县永军建材有限责任公司技术改造
年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目
(阶段性) 竣工环境保护验收监测报告**

建设单位：颍上县永军建材有限责任公司

二零二一年九月

建设单位：颍上县永军建材有限责任公司

建设单位法人代表：王龙

项目负责人：闫永军

建设单位 颍上县永军建材有限责任公司 （盖章）

电话： 18856882333

邮编： 236200

地址： 颍上县南照镇卜林村

目 录

1 项目概况.....	- 1 -
2 验收依据.....	- 3 -
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	- 3 -
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	- 3 -
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	- 4 -
2.4 其他相关文件.....	- 4 -
3 项目建设情况.....	- 5 -
3.1 地理位置及平面布置.....	- 5 -
3.2 建设内容.....	- 5 -
3.3 主要产品方案.....	- 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.....	- 11 -
3.7 生产工艺.....	- 13 -
3.8 项目变动情况.....	- 16 -
4 环境保护设施.....	- 17 -
4.1 污染物治理/处置设施.....	- 17 -
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	- 27 -
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.....	- 30 -
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议.....	- 30 -
5.2 审批部门审批决定.....	- 32 -
6 验收执行标准.....	- 37 -
6.1 废气控制标准.....	- 37 -
6.2 废水控制标准.....	- 37 -
6.3 噪声控制标准.....	- 37 -
6.4 固体废物控制标准.....	- 37 -
7 验收监测内容.....	- 38 -

7.1 环境保护设施调试运行效果.....	- 38 -
8 质量保证和质量控制.....	- 41 -
8.1 监测分析方法.....	- 41 -
8.2 监测仪器.....	- 41 -
8.3 人员能力.....	- 42 -
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 42 -
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 42 -
9 验收监测结果.....	- 44 -
9.1 生产工况.....	- 44 -
9.2 环保设施调试运行效果及污染物排放监测结果.....	- 44 -
9.3 工程建设对环境的影响.....	- 48 -
10 验收监测结论.....	- 49 -
10.1 环保设施调试运行效果.....	- 49 -
10.2 意见和建议.....	- 50 -

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 验收检测报告

附件 3 现场监测照片

附件 4 出货单

附件 5 垃圾转运协议

附件 6 生活污水消纳协议

附件 7 危废委托处理合同

附件 8 项目排污许可证

附件 9 竣工环境保护验收意见

附件 10 验收工作组名单

附件 11 建设项目竣工环境保护验收其他需要说明的事项

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

1 项目概况

颍上县永军建材有限责任公司位于颍上县南照镇卜林村。

2015 年，颍上县永军建材有限责任公司投资新建了“年加工混凝土添加剂 3 万吨生产线项目”，该项目于 2014 年 12 月 22 日取得颍上县发展和改革委员会备案（发改审批[2014]116 号），新建厂房、钢板房、筒仓等，购置成套球磨机、除尘机等设备，配套建设道路、绿化、供配电等设施。该项目于 2015 年 10 月 9 日取得了环评批复文件（颍上县环境保护局，颍环行审字[2015]67 号），2017 年 1 月 17 日该项目通过竣工环境保护验收（颍上县环境保护局，颍环行审字[2017]25 号）。

建设单位在混凝土添加剂生产中发现了水泥裸体包装（即散装水泥包装）所产生的商机，2017 年，颍上县永军建材有限责任公司投资建设了“年产 50 万吨水泥裸体包装生产线技术改造项目”，位于厂区南侧，依托原有场地，为技术改造项目，该项目于 2016 年 9 月 21 日经颍上县经济和信息化委员会颍经技字[2016]36 号文件予以备案。项目新增 1F 框架钢结构包装楼，并将原有 2#筒仓改为本项目筒仓，并在 2#筒仓南侧新增原料仓 1 套，即 3#筒仓；环保工程新增 2 套脉冲布袋除尘设备（原有 3 套）；办公区、生产厂房（设有原料仓、生产线等生产及辅助设施）、化验区、生活区、原料仓等辅助、储运工程依托原有；道路、绿化、供配电等公辅及环保设备部分或全部依托原有项目。该项目于 2017 年 9 月 14 日取得了环评批复文件（颍上县环境保护局，颍环行审字[2017]108 号），并于 2018 年 7 月通过了竣工环境保护验收。2020 年 4 月 20 日该项目申请了排污许可证登记管理，登记周期为 5 年。

此后，颍上县永军建材有限责任公司收购濉溪县永强水泥厂 60 万吨水泥粉磨站产能计划投资建设“技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目”。2020 年 1 月 9 日，项目经颍上县经济和信息化局备案，选址位于现有厂区内。项目计划对现有的一条球磨生产线进行技术改造，密闭生产区、作业区，另新增一条立磨生产线。本项目建成后全厂共设置两条水泥水磨生产线，年产 120 万吨水泥产品，原有项目产品全部停产，生产线技术改造。

颍上县永军建材有限责任公司于 2020 年 10 月 26 日委托安徽银杉环保科技有限公司进行环境影响报告表的编制工作，于 2021 年 5 月编制完成了《颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目环境影

响报告表》，并于 2021 年 6 月 4 日通过了颍上县生态环境分局审批，文号：颍环行审字[2021]36 号。

本次技改项目实际建设情况为对现有的一条球磨生产线进行技术改造，密闭生产区、作业区，新建水泥筒仓、车辆清洗平台，水泥熟料库房、脱硫石膏库房、电厂煤渣库房、化验室、管理用房技改，粉煤灰筒仓、矿粉筒仓、办公用房、配电房依托原有。

该项目于 2021 年 6 月开工建设，2021 年 8 月竣工并进入调试期，与之配套的环保治理设施也同时完成并运营。项目从建设、调试及验收过程中无环境投诉、违法或处罚记录。2021 年 8 月 9 日该项目取得了简化管理排污许可证，登记周期为 5 年。

颍上县永军建材有限责任公司在 2021 年 8 月对《技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目（阶段性）》进行“三同时”竣工环保验收，通过查阅本项目相关资料，根据验收监测技术规范对本项目进行现场踏勘，本次项目对现有的一条球磨生产线进行技术改造，年产水泥 60 万 t；另新增一条立磨生产线，年产水泥 60 万 t，暂未建设。本次验收范围包括：技术改造一条球磨生产线及其配套的环保设施和相应库房等。本次验收为阶段性技改项目验收。

根据现场情况于 2021 年 7 月编制完成验收监测方案，根据生态环境部《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令，第 682 号等文件的要求）以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号），在现场踏勘的基础上确定本次验收为“技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目（阶段性）”及审批部门有关本项目的审批意见内容。

安徽信科检测有限公司于 2021 年 08 月 04 日至 08 月 05 日对项目区磨前排气筒进出口的粉尘（颗粒物）、磨后排气筒进出口的粉尘（颗粒物）、包装和装车排气筒进出口的粉尘（颗粒物），厂界上下风向粉尘（颗粒物），厂界和周边敏感点噪声进行检测。根据现场调查，结合《颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目环境影响报告表》及批复、《安徽信科检测有限公司技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目（阶段性）竣工环保验收检测报告》，参照《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《颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》，为本项目的验收及环境管理提供科学依据。

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 年 9 月 1 日）；
- (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（2021 年版）》，（2020 年 11 月 30 日）；
- (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）。
- (3) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》意见的通知，环境保护部办公厅函，环办环评函[2017]1235 号；
- (4) 《排污单位自行监测技术总则》（HJ819-2017）；
- (5) 安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）；
- (6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (7) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

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）《颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目环境影响报告表》，2021 年 5 月；

（2）《关于颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目环境影响报告表的审批意见》（颍环行审字[2021]36 号），2021 年 6 月 4 日。

2.4 其他相关文件

颍上县永军建材有限责任公司提供的其他相关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目(阶段性)位于颍上县南照镇卜林村原有工程厂区内,经度 E115.97804189°, 纬度 N32.63188943°。项目北侧为农田;南侧为空地,以南为卜林村朱黄庄;东侧为空地,以东为阜阳市南照瑞腾建材有限公司;西侧为农田。项目生产区周边 50m 范围内无居民等敏感点。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11543.9m²(合17.3157亩),包括生产厂房(对现有生产区、作业区全密闭)、办公用房、管理用房等;球磨机、封闭皮带、提升机、自动包装机、自动装车机、散装机、螺杆压机等设备利用现有,新增对辊机等设备;配套建设完善道路、绿化、供配电、给排水、消防、环保等辅助工程。项目建成后可达到年产60万吨水泥的生产能力。项目厂区平面布置图详见附图3。

3.2 建设内容

表 3-1 项目基本概况一览表

建设项目名称	技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目（阶段性）				
建设单位名称	颍上县永军建材有限责任公司				
主要设备名称	球磨机、对辊机、封闭皮带、提升机、自动包装机、自动装车机、散装机、袋式除尘器、运输车辆等				
设计生产能力	年产 60 万吨水泥	实际生产能力	年产 60 万吨水泥		
环评编制单位	安徽银杉环保科技有限公司	环评完成时间	2021 年 6 月		
环评审批部门	颍上县生态环境分局	环评审批文号	颍环行审字[2021]36 号		
项目开工时间	2021 年 6 月	项目竣工时间	2021 年 8 月		
开工调试时间	2021 年 8 月				
环	项目总投资	8800 万元	实	项目总投资	3500 万元

评 阶 段	环保投资	53 万元	实 运 营	环保投资	56 万元
	环保投资占总 投资比例	0.6%		环保投资占 总投资比例	1.6%
验收监测单位		安徽信科检测有限公司	验收监测时间		2021 年 08 月 04-05 日

2021 年 8 月，颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目（阶段性）主体及配套的环保设施正常运行。本项目设计球磨生产线生产规模为年产 60 万吨水泥，实际生产球磨生产线生产规模为年产 60 万吨水泥。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	水泥球磨生产线	位于封闭的厂房内，将原有一条 $\Phi 3.2 \times 13\text{m}$ 混凝土添加剂（粉煤灰）生产线改造成一条 $\Phi 3.2 \times 13\text{m}$ 水泥球磨生产线，新增对辊机、除尘设备等相应生产辅助设备，技改，依托原有混凝土添加剂生产线、水泥裸体包装生产线，年产水泥 60 万 t（一期）	位于封闭的厂房内，已将原有一条 $\Phi 3.2 \times 13\text{m}$ 混凝土添加剂（粉煤灰）生产线改造成一条 $\Phi 3.2 \times 13\text{m}$ 水泥球磨生产线，已新增对辊机、除尘设备等相应生产辅助设备，技改，依托原有混凝土添加剂生产线、水泥裸体包装生产线，年产水泥 60 万 t（一期）	与环评一致
辅助工程	办公生活用房	位于厂区东侧，办公、生活，三层，建筑面积约 1215m ²	未建设，仍依托现有的办公用房，一层，建筑面积 240m ²	与环评不一致，未建设，仍依托现有办公用房
	化验室	一层，建筑面积 150m ² ，设有基本力学强度检验设备，检验原料水分等质量参数及产品的力学强度	一层，建筑面积 150m ² ，设有基本力学强度检验设备，检验原料水分等质量参数及产品的力学强度	与环评一致
	管理用房	磅房等，一层，建筑面积约 20m ²	磅房等，一层，建筑面积约 20m ²	与环评一致
	配电房	一层，建筑面积 150m ²	一层，建筑面积 150m ²	与环评一致
	车辆清洗平台	用于进出厂车辆的清洗，位于项目南侧封闭厂房大门出入口处，并配套设有三级沉淀池（防渗处理）	用于进出厂车辆的清洗，位于项目南侧封闭厂房大门出入口处，并配套设有三级沉淀池（防渗处理）	与环评一致
储运工程	水泥熟料库房	堆放水泥熟料，框架结构封闭式车间，位于车间西侧，建筑面积约 2000m ² ，最大储存量 20000t，储存周期 1 个月	堆放水泥熟料，框架结构封闭式车间，位于车间西侧，建筑面积约 2000m ² ，最大储存量 24000t，储存周期 1 个月	与环评一致
	脱硫石膏库房	堆放脱硫石膏，框架结构封闭式车间，位于车间北侧，建筑面积约	堆放脱硫石膏，框架结构封闭式车间，位于车间北侧，建筑面积约 1000m ² ，	与环评一致

颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告

工程类别	工程内容	环评阶段规模	实际建设内容规模	备注
		1000m ² ，最大储存量 6000t，储存周期 1 个月	最大储存量 12000t，储存周期 1 个月	
	电厂煤渣库房	堆放电厂煤渣，框架结构封闭式车间，位于车间东侧，建筑面积约 2000m ² ，最大储存量 15000t，储存周期 1 个月	堆放电厂煤渣，框架结构封闭式车间，位于车间东侧，建筑面积约 2000m ² ，最大储存量 15000t，储存周期 1 个月	与环评一致
	粉煤灰筒仓	2 个，位于封闭车间南侧，尺寸为 Φ6m×15m，最大储存量 500t	2 个，位于封闭车间南侧，尺寸为 Φ6m×15m，最大储存量 500t	与环评一致
	矿粉筒仓	1 个，位于封闭车间南侧，尺寸为 Φ6m×15m，最大储存量 500t	1 个，位于封闭车间南侧，尺寸为 Φ6m×15m，最大储存量 500t	与环评一致
	水泥筒仓	球磨生产线配套水泥筒仓 2 个，位于封闭车间南侧，尺寸为 Φ10m×20m，最大储存量 1500t	2 个，位于封闭车间南侧，尺寸为 Φ10m×20m，最大储存量 1500t	与环评一致
	运输	厂外原材料运输由供应商进行运输。厂内物料运输及转运采用提升机及传送带运输，产品包装后运输采用汽车外运以及散装罐车运输	厂外原材料运输由供应商进行运输。厂内物料运输及转运采用提升机及传送带运输，产品包装后运输采用汽车外运以及散装罐车运输	与环评一致
公用工程	给水	市政管网供水，球磨生产线年给水量 3779t	市政管网供水，年给水量 3779t	与环评一致
	排水	雨污分流，雨水由厂区雨水管道排入周边水渠，初期雨水经收集后沉淀回用；车间外地面冲洗废水、运输车辆清洗废水经三级沉淀处理后回用，不外排；员工生活污水经化粪池及埋地式污水处理装置处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中城市绿化标准后回用于厂区及周边厂界绿化，不外排	雨污分流，雨水由厂区雨水管道排入周边水渠，初期雨水经收集后沉淀回用；车间外地面冲洗废水、运输车辆清洗废水经三级沉淀处理后回用，不外排；员工生活污水经化粪池处理后清运至当地政府指定的粪便集中处理点	与环评不一致，员工生活污水实际是经化粪池处理后定期清掏做农肥，用于熟菜土地施肥，综合利用，不外排
	供电	区域电网统一供电，球磨生产线年消耗电量约 500 万度	区域电网统一供电，年消耗电量约 500 万度	与环评一致
环保工程	废气处理	球磨生产线及其配套设施全厂共设置布袋除尘器 9 台	全厂共设置布袋除尘器 9 台	与环评一致
		车辆运输粉尘：车间外地面定期冲洗、洒水，设置雾炮机 1 台、洒水车 1 辆，加强厂区绿化	车辆运输粉尘：车间外地面定期冲洗、洒水，设置雾炮机 1 台、洒水车 1 辆，加强厂区绿化	与环评一致

颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产 120 万吨水泥磨配置生产线项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告

工程类别	工程内容	环评阶段规模	实际建设内容规模	备注
		粉煤灰筒仓粉尘：位于密闭厂房，在粉煤灰筒仓仓顶设置 1 套袋式除尘器，处理达标后在仓顶排放	粉煤灰筒仓粉尘：位于密闭厂房，在粉煤灰筒仓仓顶设置 1 套袋式除尘器，处理达标后在车间内排放	与环评一致
		矿粉筒仓粉尘：位于密闭厂房，在矿粉筒仓仓顶设置 1 套袋式除尘器，处理达标后在仓顶排放	矿粉筒仓粉尘：位于密闭厂房，在矿粉筒仓仓顶设置 1 套袋式除尘器，处理达标后在车间内排放	与环评一致
		输送过程粉尘：封闭式输送装置，减小转运落差，降低转速等，然后经磨前袋式除尘器处理后达标排放，1 根 15m 高排气筒（与磨前共用布袋除尘器、排气筒）	输送过程粉尘：封闭式输送装置，减小转运落差，降低转速等，然后经磨前袋式除尘器处理后达标排放，1 根 15m 高排气筒（与磨前共用布袋除尘器、排气筒）	与环评一致
		水泥熟料辊压粉尘：在设备上方设置集尘罩，然后经磨前袋式除尘器处理后达标排放，1 根 15m 高 1#排气筒（与磨前共用布袋除尘器、排气筒）	水泥熟料辊压粉尘：在设备上方设置集尘罩，然后经磨前袋式除尘器处理后达标排放，1 根 15m 高 1#排气筒（与磨前共用布袋除尘器、排气筒）	与环评一致
		磨前提升混合粉尘：设备密闭设置，提升混合粉尘经磨前袋式除尘器处理后达标排放，1 根 15m 高 1#排气筒	磨前提升混合粉尘：设备密闭设置，提升混合粉尘经磨前袋式除尘器处理后达标排放，1 根 15m 高 1#排气筒	与环评一致
		水泥磨粉尘：设备密闭设置，水泥磨粉尘经磨后袋式除尘器处理后达标排放，1 根 15m 高 2#排气筒	水泥磨粉尘：设备密闭设置，水泥磨粉尘经磨后袋式除尘器处理后达标排放，1 根 15m 高 2#排气筒	与环评一致
		磨后提升：设备密闭设置，提升粉尘经磨后袋式除尘器处理后达标排放，1 根 15m 高 2#排气筒	磨后提升：设备密闭设置，提升粉尘经磨后袋式除尘器处理后达标排放，1 根 15m 高 2#排气筒	与环评一致
		水泥筒仓粉尘：位于密闭厂房，水泥库底采用负压吸风收尘装置，水泥筒仓仓顶设置 1 套袋式除尘器，处理达标后在仓顶排放	水泥筒仓粉尘：位于密闭厂房，水泥库底采用负压吸风收尘装置，水泥筒仓仓顶设置 1 套袋式除尘器，处理达标后在车间内排放	与环评一致
		散装粉尘：散装系统设置除尘器，处理达标后在车间内排放	散装粉尘：散装系统设置除尘器，处理达标后在车间内排放	与环评一致
		包装粉尘：在设备上方设置集尘罩，然后经袋式除尘器处理后达标排放，1 根 15m 高 3#排气筒	包装粉尘：在包装线上方设置集尘罩，袋装口采用地吸式吸尘，收集的粉尘经袋式除尘器处理后达标排放，1 根 15m 高 3#排气筒	与环评一致
		装车粉尘：在设备上方设置集尘罩，然后经袋式除尘器处理后达标排放，1 根 15m 高 3#排气筒（与包装共用布袋除尘器、排气筒）	装车粉尘：在设备上方设置集尘罩，然后经袋式除尘器处理后达标排放，1 根 15m 高 3#排气筒（与包装共用布袋除尘器、排气筒）	与环评一致
	废水处理	清洗废水：车间外地面及车辆冲洗	清洗废水：车间外地面及车辆冲洗废	与环评一致

工程类别	工程内容	环评阶段规模	实际建设内容规模	备注
		废水经导流水槽流至三级沉淀池（防渗处理），经沉淀处理后回用于车间外地面及车辆冲洗，不外排	水经导流水槽流至三级沉淀池（防渗处理），经沉淀处理后回用于车间外地面及车辆冲洗，不外排	
		生活污水：员工生活污水经化粪池及地理式污水处理装置处理达标后回用于厂区及周边厂界绿化，不直接排入外环境	生活污水：员工生活污水经化粪池处理后清运至当地政府指定的粪便集中处理点	与环评不一致，员工生活污水实际是经化粪池处理后定期清掏做农肥，用于熟菜土地施肥，综合利用，不外排
		初期雨水：厂区采取雨污分流并设置初期雨水截断措施，对初期雨水进行收集后沉淀回用于车间外地面及车辆冲洗	初期雨水：厂区采取雨污分流并设置初期雨水截断措施，对初期雨水进行收集后沉淀后回用	与环评一致
	噪声处理	选用低噪声设备、合理布局、采取基础减振处理、建筑隔声、距离衰减等措施，噪声达标排放	选用低噪声设备、合理布局、采取基础减振处理、建筑隔声、距离衰减等措施，噪声达标排放	与环评一致
固废处理		除尘器收集的粉尘：返回生产系统作原料	除尘器收集的粉尘：返回生产系统作原料	与环评一致
		沉淀池沉渣：定期清理干化后，可用于填坑铺路	沉淀池沉渣：定期清理干化后，用于填坑铺路	与环评一致
		生活垃圾：环卫部门清运处理	生活垃圾：相关部门清运到当地政府指定的垃圾集中处理点	与环评一致
		废机油：属于危险废物，厂内设有危废暂存间，定期交由有资质单位处置	废机油：属于危险废物，厂内设有危废暂存间，定期交由有资质单位处置	与环评一致

3.3 主要产品方案

本次为球磨生产线 60 万吨/年阶段性验收，主要产品详见下表。

表 3-3 项目产品方案

产品名称	环评设计生产规模（万吨/年）	实际生产规模（万吨/年）
水泥	60	60

3.4 主要原辅材料及燃料

表 3-4 球磨生产线原辅材料及资源、能源消耗量一览表

序号	名称	环评使用量	实际使用量	贮存方式	来源、运输方式
1	水泥熟料	36 万 t/a	36 万 t/a	散装、密闭式库房	市场采购、车载运输,主要来源于定远华塑水泥公司、全椒海螺水泥公司、凤阳珍珠水泥公司
2	粉煤灰	9 万 t/a	9 万 t/a	筒仓	市场采购、车载运输,主要来源于淮南凤台电厂
3	矿粉	6 万 t/a	6 万 t/a	筒仓	市场采购、车载运输,主要来源于淮南凤台电厂
4	脱硫石膏	3 万 t/a	3 万 t/a	散装、密闭式库房	市场采购、车载运输,主要来源于淮南凤台电厂
5	电厂煤渣	6 万 t/a	6 万 t/a	散装、密闭式库房	市场采购、车载运输,主要来源于淮南凤台电厂
6	水	3779t/a	3779t/a	—	颍上县南照镇供水管网供给
7	电	500 万度/a	500 万度/a	—	区域电网统一供电

3.5 主要生产设备

球磨生产线主要生产设备情况详见下表 3-5。

表 3-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评设计数量 (台/套)	实际使用数量 (台/套)	与环评一致性
1	球磨机	Φ3.2*13m	1	1	与环评一致
3	对辊机	—	1	1	与环评一致
4	封闭皮带	—	1	1	与环评一致
5	提升机	生产线配置 3 台, AN150	3	3	与环评一致
6	自动包装机	BHYW-8C	1	1	与环评一致
7	自动装车机	HS457	1	1	与环评一致
8	散装机	Xysz-II	2	1	与环评不一致, 实际为 1 台

9	螺杆压机	SEK-60A	1	1	与环评一致
10	袋式除尘器	BYQM64-7	2	2	与环评一致
		BYQM64-6	1	1	与环评一致
		BYMC-32A 型	1	1	与环评一致
		BYMC-32B 型	5	5	与环评一致

3.6 水源及水平衡

经现场勘查，项目实际运行期间，项目用水量为 12.6t/d，主要为生产用水、生活用水、绿化用水。项目生产过程不涉水，生产用水主要为车间外地面冲洗用水、运输车辆清洗用水、厂区洒水抑尘用水。本项目用水由市政管网供给，能够满足生产、生活、绿化用水要求，年供水量 3779t。

供排水情况分析：

（1）地面冲洗用水

为控制厂区扬尘，企业对作业区路面进行冲洗，冲洗频率为一天一次，每平方米用水量为 2L。本项目为水泥粉磨站项目，车间内不涉水，车间外作业区面积约为 3000m²，用水量为 6.0m³/d。排水系数按 0.85 计，则废水量为 5.1m³/d，主要污染因子为 SS，浓度约为 2000mg/L，废水经厂区地沟导流至三级沉淀池，沉淀后的上清液回用，不外排，沉淀池沉积物定期清理，用于筑路材料。定期补充损耗量，则补充的新水量为 270t/a（0.9t/d）。

（2）运输车辆清洗用水

企业厂区南侧入口设置三级沉淀池，用于冲洗轮胎、车身除灰，车辆冲洗时，停在冲洗平台上，人工采用冲洗喷头进行车辆冲洗，每车次用水量按 0.4m³计，车身冲洗水均流入沉淀池。项目年工作 300d，每天需要运输 113 车次，则冲洗用水量为 45.2m³/d，排水系数按 0.85 计，则排水量为 38.42m³/d，主要污染因子为 SS，浓度为 400mg/L，冲洗平台四周设置导流沟，冲洗废水经导流沟进入沉淀池。废水经厂区车辆清洗废水沉淀池处理后回用车辆清洗。考虑车辆带走等损耗，预计每天会损耗一部分水，需进行补水，补水量按用水量的 15%计算，则补充水量约为 6.78m³/d。

由于产生的清洗废水不排放，因此不会对纳污水体的水环境质量造成影响，

其仍可维持在现有水平上。

（3）厂区洒水抑尘用水

项目厂区内厂房外及厂房入口需要定期进行洒水、喷雾抑尘，类比同类型企业，项目抑尘用水量约为 2.5t/d、750t/a。抑尘用水量全部蒸发或损耗。

（4）生活用水

本项目不设食宿，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2020）和《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），平均每人每天按 50L 计，实际员工人数 35 人，核算出项目生活用水量约 1.75t/d、525t/a。排放的废水为职工生活污水，排水系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 1.4t/d、420t/a。

（5）绿化用水

绿化用水定额按 $0.5\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{a}$ 计，厂区实际绿化面积约为 400m^2 ，绿化用水量约为 0.67t/d，年用水量为 200t，全部蒸发或损耗。

（6）初期雨水

项目初期雨水中含有大量原材料粉尘，直接排放易造成污染，收集沉淀后回用。本项目设置雨水收集池，并设置初期雨水截断措施，初期雨水经收集后汇至雨水收集池处理后作为清洗用水回用。本项目雨水收集池位于厂区东侧，长方形，长约 50m，宽约 0.6m，深约 1m。

项目 60 万吨/年球磨生产线阶段性验收水平衡图详见下图。

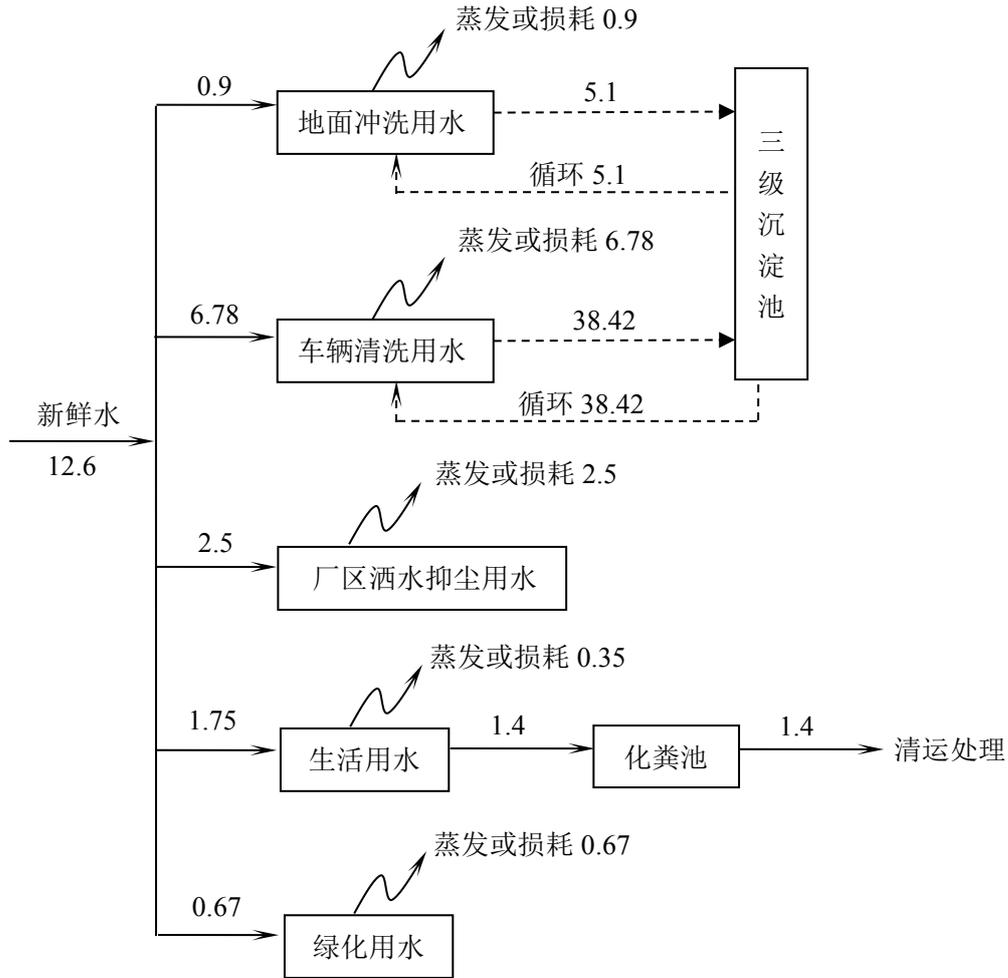


图 3-1 项目水平衡图（单位：t/d）

3.7 生产工艺

项目实际生产工艺流程图如下图所示。

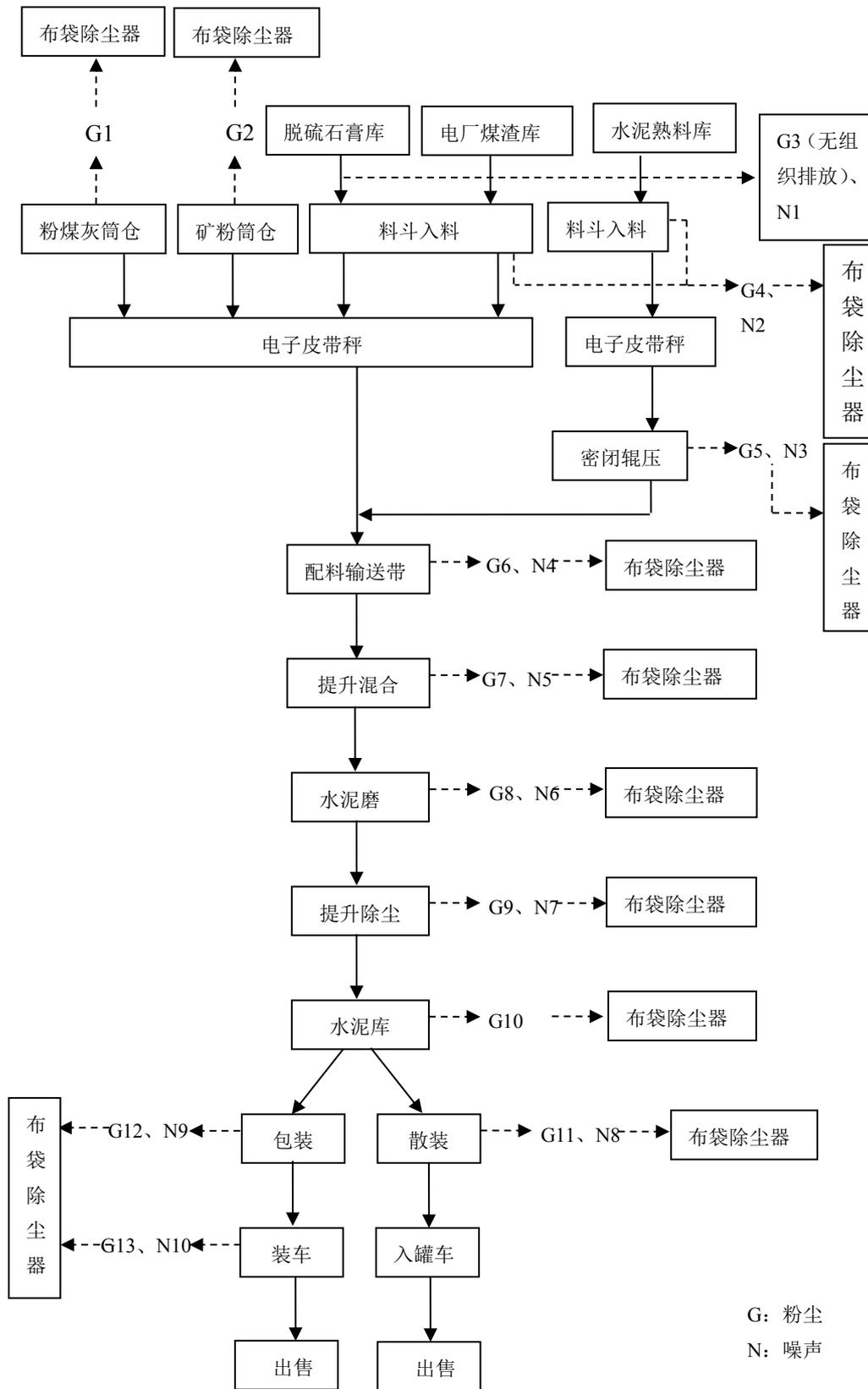


图 3-2 水泥粉磨站工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

水泥熟料经对辊机挤压，由料斗入料的水泥熟料、电厂煤渣、脱硫石膏连同粉煤灰筒仓、矿粉筒仓入料的粉煤灰、矿粉进入电子皮带称，经配料输送带提升混合后进入水泥磨粉磨，磨前磨后均配有布袋除尘器，粉磨后的成品水泥经提升机送至水泥库储存以袋装或散装方式外售。

（1）原材料进厂输送

外购原料（水泥熟料、电厂煤渣、脱硫石膏）由汽车送至各个原料储库中，有无组织粉尘、噪声排放。粉煤灰、矿粉由汽车运输进场，依靠散装罐车自身气压输送入原料筒仓，此过程产生仓顶呼吸孔粉尘，该工序产生的污染主要是仓顶呼吸孔粉尘、布袋除尘器收集的粉尘和噪声。

（2）对辊机挤压

水泥熟料由铲车运入料斗送至电子皮带秤进入对辊机挤压，对辊机密闭设置。在料斗上方设置集尘罩，然后经磨前袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高 1#排气筒达标排放（与磨前提升共用布袋除尘器、排气筒）。

（3）水泥配料

水泥熟料、电厂煤渣、脱硫石膏均由铲车运入料斗入料，每个加料斗上方安装集尘罩，然后经磨前袋式除尘器处理；粉煤灰、矿粉分别由各自筒仓库底入料；以上原料在各自电子皮带秤上按设定比例下料称重配料；然后通过配料输送带由提升机提升混合进入水泥磨系统内粉末。输送带密闭设置，输送、提升过程有粉尘、噪声产生，配有袋式除尘器进行收尘。

（4）水泥磨

原料经输送带提升混合后由输送带输送至水泥磨（球磨）内进行粉磨，水泥磨过程产生粉尘，经磨后袋式除尘器收尘处理后由 1 根 15m 高 2#排气筒达标排放（与磨后提升共用布袋除尘器、排气筒）。

（5）磨后提升

经提升机将成品水泥送至水泥库储存。提升过程有粉尘、噪声产生，提升机密闭且设有袋式除尘器。

（6）水泥成品库

水泥成品库为气力均化库。出磨水泥经提升机提升后，由空气输送斜槽送至

水泥成品库，水泥库内的水泥由库底气力卸料装置散装装车出售；或经空气输送斜槽及提升机进入包装机包装后装车出售。散装过程有粉尘、噪声产生，散装系统配有布袋除尘器；水泥包装、装车过程均有粉尘、噪声产生，在生产线上方设置集尘罩，水泥包装采用地吸式收尘，收集的粉尘经袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高 3#排气筒达标排放（装车与包装共用布袋除尘器、排气筒）。

3.8 项目变动情况

根据《颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目环境影响报告表》及其批复内容，项目计划对现有的一条球磨生产线进行技术改造，年产水泥 60 万吨；另新增一条立磨生产线，年产水泥 60 万吨。但实际建设中由于国家政策和企业内部建设计划的变化，目前只对现有的一条球磨生产线进行技术改造，立磨生产线未建设，故本次验收主要对已技改好的球磨生产线及其配套工程。该项目于 2021 年 6 月开工建设，2021 年 8 月竣工并进入调试期。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。

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生可能导致重大变动的情况，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。该项目为技改项目，项目建设内容、地点、规模、生产工艺和环境保护措施基本按照环评及批复要求建设，无重大变动。

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	办公、住宿	项目计划在厂区东侧建设三层办公生活用房，设计员工 40 人，其中 30 人在厂区住宿，厂内不设食堂，建筑面积 1215m ²	项目实际三层办公生活用房未建设，仍利用原有办公用房 240m ² ，员工 35 人，厂内不设食堂、宿舍	员工为就近招工，考虑到经济效益，三层办公生活用房暂未建设	不属于重大变动
2	废水处理	生活污水经地埋式污水处理设施处理后用于绿化	生活污水经化粪池处理后定期清掏做农肥，用于熟菜土地施肥，综合利用，不外排	项目实际情况	不属于重大变动

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/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 12.6t/d，主要包括生产用水、生活用水、绿化用水；生产用水主要为车间外地面冲洗用水、运输车辆清洗用水、厂区洒水抑尘用水。本项目用水由市政管网供给，能够满足生产、生活、绿化用水要求，年供水量 3799t。

车间外地面冲洗废水、运输车辆冲洗废水经收集后由泵吸至沉淀池经三级沉淀池沉淀处理后回用，不排放，厂区不设食宿，员工生活污水经化粪池处理后清运处理。

表 4-1 项目废水排放情况一览表

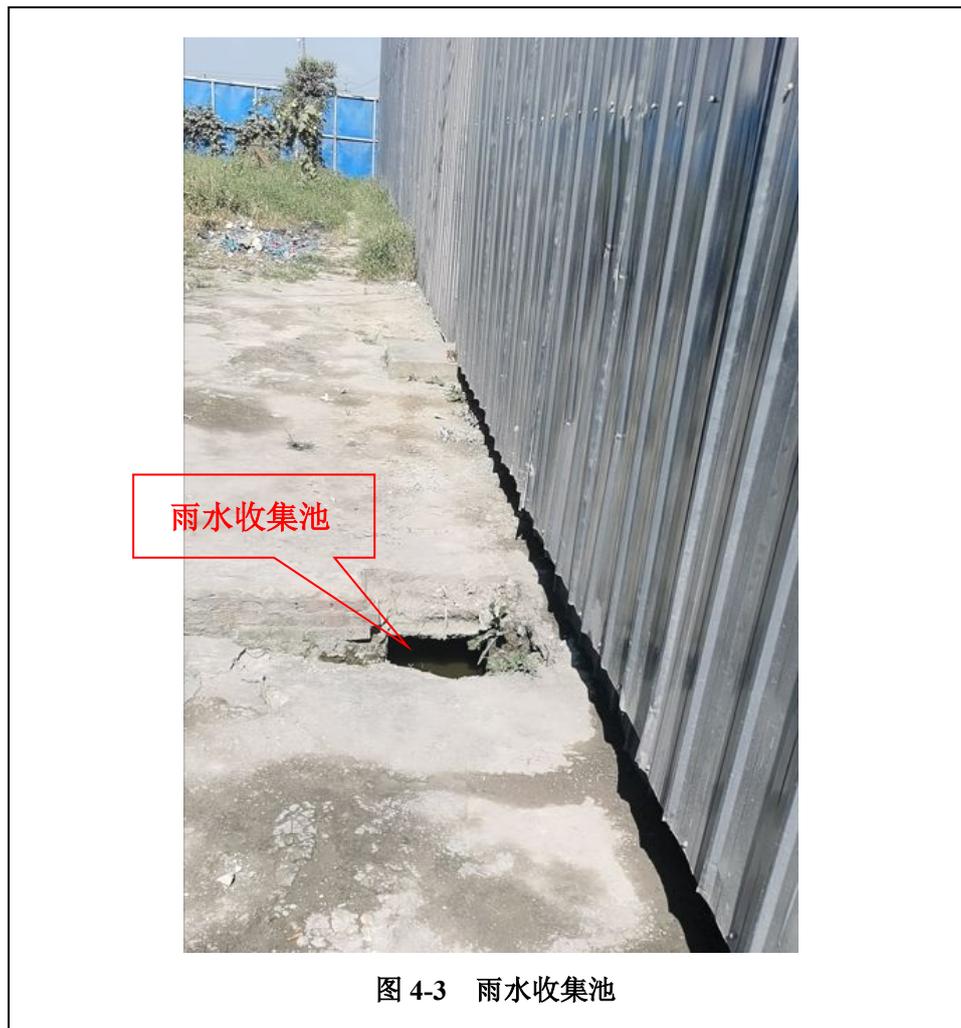
项目	废水来源	污染物种类	排放规律	处理工艺	治理设施	排放去向	用水量	排水量
实际情况	地面冲洗废水、车辆冲洗废水	SS	间断	经沉淀后循环使用	1 座三级沉淀池	经沉淀后循环使用	循环水量 43.52t/d， 补充水量 7.68t/d	0
	生活污水	COD、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	间断	化粪池处理后清运处理	化粪池	经化粪池处理后定期清掏做农肥，用于熟菜土地施肥，综合利用，不外排	用水量 1.75t/d	0



图 4-1 化粪池



图 4-2 运输车辆洗车平台及清洗废水三级沉淀池



4.1.2 废气

项目废气主要为有组织排放的粉尘（包括料斗加料、水泥熟料对辊、磨前提升、水泥磨、磨后提升、包装、装车）以及无组织排放的粉尘（包括原料堆场粉尘、各筒仓呼吸口粉尘、料斗加料和装车未经集气罩收集的粉尘、散装粉尘、汽车运输扬尘等）。

粉尘是水泥生产中造成大气污染的主要因素，由于它的排放量大、污染源范围广，其危害也比较突出，因此，粉尘治理是水泥粉磨生产中环保工作的重点。本项目除尘设施必须符合《水泥工业除尘工程技术规范》（HJ434-2008）的要求。水泥生产过程中排放的粉尘，按照排放方式的不同，可分为有组织排放和无组织排放两大类。有组织排放是指从排气筒和通风设备排气筒排放，无组织排放是指物料未经集气罩收集或在装卸运输堆存过程中自由散发出来的。

（1）粉尘有组织排放环保措施

本项目生产线共设收尘器 9 台，均为脉冲袋式除尘器。为了有效地控制粉尘的排放量，减少其对周围环境的影响，项目采用以防为主、防治结合的方针，从工艺设计上尽量减少生产过程中扬尘环节，选择扬尘少的设备：粉状物料输送采用密闭式输送设备，对于输送带输送的物料尽量降低物料落差，加强遮罩，减少粉尘外逸，粉料储存采用密闭筒仓。在采取了上述这些减少粉尘产生量措施的同时，对飘入空气中的粉尘，根据各工序的分布情况及场地情况，安装 9 台袋式除尘器，分布于水泥熟料对辊（即破碎）、粉料库、加料、输送提升、水泥粉磨及输送、水泥库、水泥包装、装车等工序上，对各工序产生的粉尘进行回收。

水泥熟料辊压、输送、磨前提升经磨前袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒达标排放，水泥磨、磨后提升经磨后袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高 2#排气筒达标排放，包装、装车在生产线上设置集尘罩，包装采用地吸式收尘，收集的粉尘经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高 3#排气筒达标排放。

（2）粉尘无组织排放环保措施

厂区的无组织排放主要来自原辅材料的装卸扬尘、未经集气罩收集的粉尘、运输扬尘。采取的防尘措施如下：

①原料储库至原料粉磨工段的物料输送采用带盖皮带输送，在料斗加料、对辊（即破碎）、胶带输送、储库等工序均采取有效的除尘措施（集尘罩+袋式除尘），将原无组织排放源变成有组织排放源。

②熟料储存于熟料库内，输送采用带盖皮带输送，装车部位安装除尘装置，有效地控制了无组织排放，使其转变成为有组织排放源。

③水泥装车在密闭的装车间内进行，且在装车部位安装有除尘装置，有效地控制了无组织排放，使其转变成为有组织排放源。

④水泥包装库除运输车辆进出口外，采用封闭结构。

⑤水泥散装在密闭的装车车间内进行，运输过程通过放料管直接注入散装水泥罐车内，注入期间槽罐车通风口开启，以保持槽罐内压力平衡安装有除尘装置，有效地控制了无组织排放，使其转变成为有组织排放源。

⑥水泥熟料、脱硫石膏、电厂煤渣均置于堆场内，堆场为全封闭式，仅留卡车运输道路。。

除此之外，还应采取以下防治措施：

①粉状物料输送采取密闭方式，在料口和管道连接处加强密闭和密封，防止粉尘泄漏。

②原辅材料堆场均采取封闭式结构，只留输送设备穿越空间及机械维修通道、装除尘器。

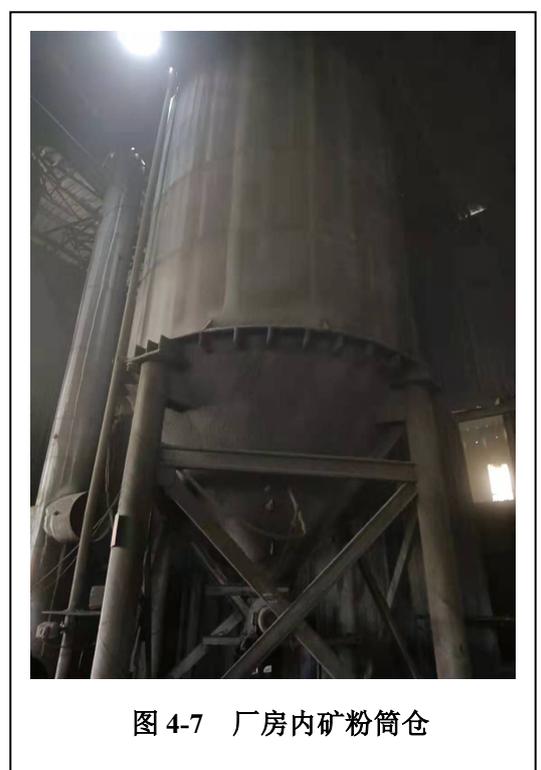
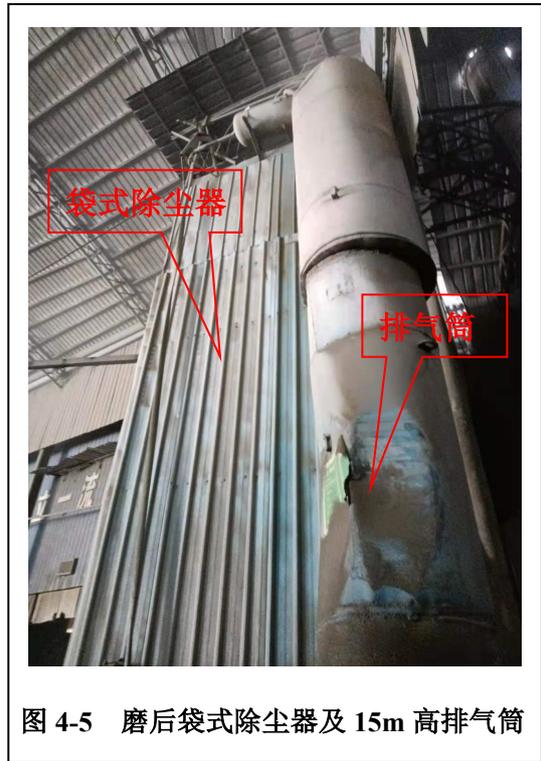
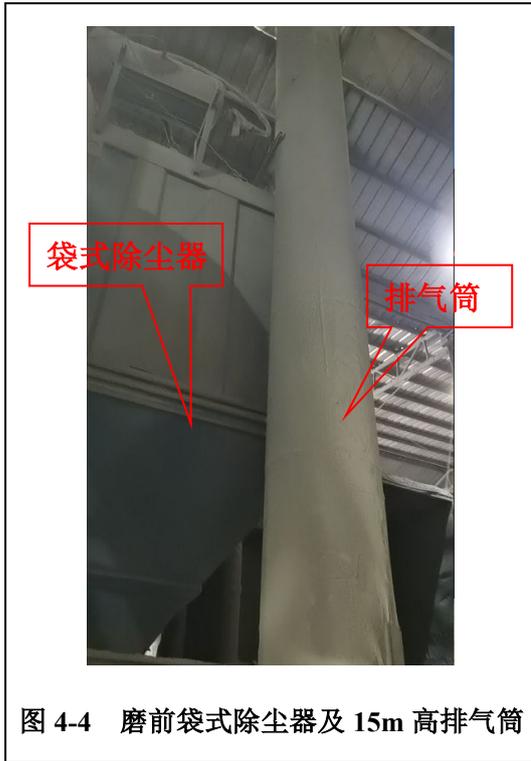
③厂内道路路面硬化，厂区内、厂房外每日定期清扫、冲洗、洒水，减少粉尘飞扬。

采取上述措施后粉尘产生量大大减少，对环境影响小。

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	料斗加料粉尘、水泥熟料对辊粉尘、磨前输送、提升粉尘	有组织粉尘	连续	1 套袋式除尘器+1 根 15m 高 1#排气筒	有组织排放
	水泥磨粉尘、磨后输送、提升粉尘	有组织粉尘	连续	1 套袋式除尘器+1 根 15m 高 2#排气筒	有组织排放
	包装、装车粉尘	有组织粉尘	连续	1 套袋式除尘器+1 根 15m 高 3#排气筒	有组织排放
	原料卸料粉尘、各筒仓呼吸孔粉尘、散装粉尘、集尘罩未经收集的粉尘、汽车运输扬尘	无组织粉尘	连续	厂房密闭设置，采取清扫和洒水措施，粉尘自然沉降，厂房外设置洒水车，洒水抑尘、保持一定的绿化面积；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：



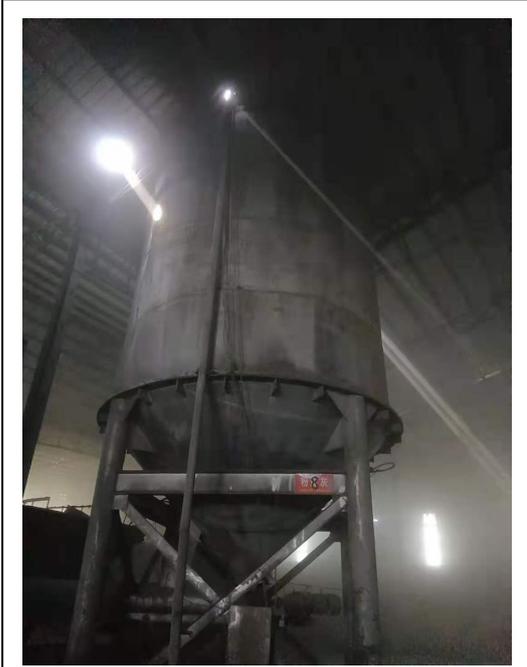


图 4-8 厂房内粉煤灰筒仓



图 4-9 厂房内水泥筒仓



图 4-10 水泥袋装线袋装口

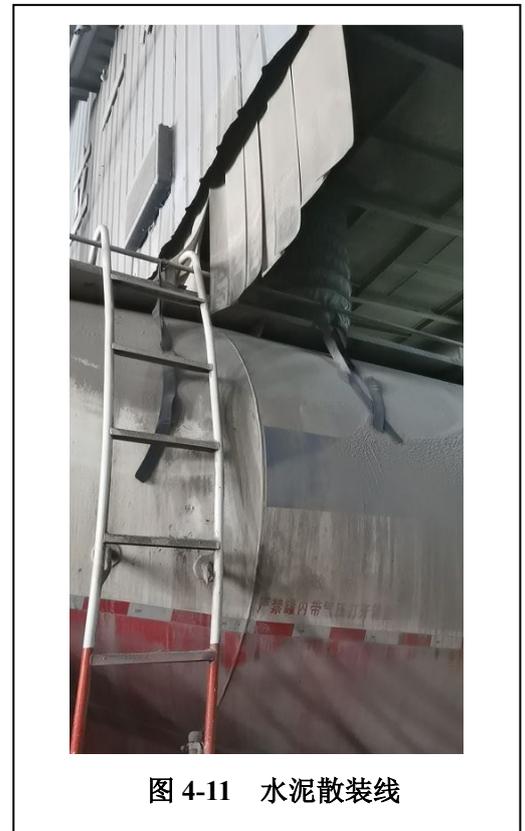


图 4-11 水泥散装线



图 4-12 封闭输送带



图 4-13 封闭式厂房

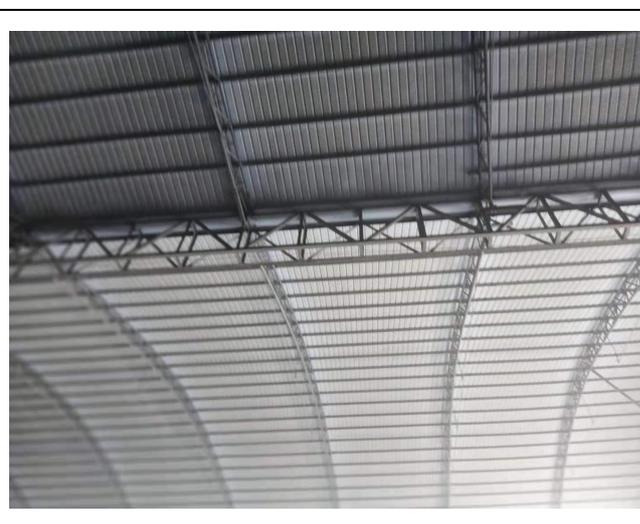


图 4-14 厂房顶部喷淋装置



图 4-15 密闭运输车辆



图 4-16 洒水车

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)	台/套数	治理设施	备注	
球磨机	100~105	1	①选用功能性好，噪声低的设备，设备基础设置防震沟，控制噪声扩散，降低噪声对周围环境的影响；②针对球磨机、立磨机、对辊机等主要高噪声设备设置不同的减震措施，定期对设备进行保养、减少自身噪声，以降低对周围环境的影响；③夜间不运营；④生产设备均置于封闭式厂房内；⑤生产车间位于厂区北侧，尽量远离南侧敏感点；⑥场地内及周边增加绿地面积，这对抑尘降噪均有积极作用。	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	
对辊机	95~100	1			
提升机	90~95	3			
包装机	90~95	1			
装车机	90~95	1			
散装机	90~95	1			
风机	90~100	9			选用低噪声风机，出口装消声器
载重汽车	80~85	10			加强管理

4.1.4 固（液）体废物

项目实际固体废物主要为除尘器收集的粉尘、沉淀池底渣、职工生活垃圾及废机油。

（1）一般固废

布袋除尘器收集的粉尘，回用于生产；清洗废水沉淀池沉渣，定期清理干化后，用于填坑铺路；办公生活垃圾由相关部门清运到当地政府指定的垃圾集中处理点。

（2）危险固废

废机油（分类编号为 HW08、危废代码为 900-249-08）。项目产生的危险废物暂存于危险废物储存间，集中收集后委托亳州市嘉益再生资源有限公司妥善处

置。

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	粉尘经除尘器处理	25260t/a	一般固废	回用于生产
2	清洗废水沉淀池底渣	沉淀池定期清捞底泥	31t/a	一般固废	定期清理干化后，用于填坑铺路
3	办公生活垃圾	办公、生活	5.25t/a	一般固废	相关部门清运到当地政府指定的垃圾集中处理点
4	废机油	设备运行	0.05t/a	危险固废	定期委托亳州市嘉益再生资源有限公司妥善处置

根据现场勘查，项目区设置危废暂存间，位于厂区西南，化验室东侧，占地面积5m²，危险废物已按要求分类收集存放，地面已采取防渗措施等。危废库管理严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求。项目产生的危险废物由亳州市嘉益再生资源有限公司处理，危险废物处置合同详见附件。



图 4-17 危废暂存间



图 4-18 危废暂存间导流沟

4.1.5 其他环境保护措施

环境防护距离：

根据《颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目环境影响报告表》，厂界外设置 50m 的环境防护距离。环评报告表要求在环境防护距离内，不得新建如居民点、医院、学校等人口密集活动区等。

根据现场勘查，项目厂界外环境防护距离内无居民区、学校等环境敏感点。



4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 3500 万元，其中环保实际投资为 56 万元，占总投资的 1.6%，环保投资估算详见表 4-5。

表 4-5 环境保护投资估算一览表

类别	项目	预估投资额（万元）	实际建成设施	实际投资额（万元）
生活污水	铺设雨污管网，设沉淀池、化粪池、初期雨水收集池各 1 座，建设地埋式污水处理设施一套	12	化粪池 1 个	2
清洗废水			三级沉淀池 1 座（地面冲洗废水、车辆冲洗废水）	0.5
初期雨水			雨水收集池 1 座	6
工艺废气粉尘	厂房密闭设置，运输皮带密闭，新建 2 套袋式除尘器；其他废气处理设施依托现有工程已建设施（现有 7 套袋式除尘器）；新增炮雾机 1 台、洒水车 1 辆	30	厂房密闭设置，运输皮带密闭，新建 2 套袋式除尘器；其他废气处理设施依托现有工程已建设施并更新（现有 7 套袋式除尘器）；新增洒水车 1 辆	30
噪声	隔声降噪	6	隔声降噪	6
固废暂存	生活垃圾收集装置、危废固废暂存间（废机油等）	3	生活垃圾收集装置、生产固废暂存装置	1.5
厂区绿化	绿化面积 400m ²	2	绿化面积 400m ²	10
总计	——	53	——	56

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	化粪池+地埋式污水处理设施 1 座	化粪池+清运处理	废水不外排
		清洗废水	规范化建设三级沉淀池 1 座，对底面及四周进行硬化处理	地面冲洗废水、车辆冲洗废水设置三级沉淀池一座，对底面及四周进行硬化处理	
		初期雨水	规范化建设初期雨水收集池 1 座，对底面及四周进行硬化处理	设置初期雨水收集池一座，对底面及四周进行硬化处理	
2	废气治理	工艺废气有组织排放粉尘	厂房密闭设置，运输皮带密闭，新建 2 套袋式除尘器，其他废气处理设施依托现有工程已建设施（现有 7 套袋式除尘器）；粉尘经处理	厂房密闭设置，运输皮带密闭，新建 2 套袋式除尘器，其他废气处理设施依托现有工程已建设施（现有 7 套袋式除尘器）；粉尘经处理	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 1 大气污染物最高允许排放浓度限值

序号	类别	治理对象	验收内容	落实情况	治理效果
			后通过 1#、2#、3#15m 高排气筒达标排放，同时加强操作规范	后通过 1#、2#、3#15m 高排气筒达标排放，同时加强操作规范	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 无组织排放限值要求
		工艺废气无组织粉尘	厂房密闭设置，采取清扫和洒水抑尘措施，粉尘自然沉降，厂房外设置雾炮机、洒水车，洒水抑尘、保持一定的绿化面积	厂房密闭设置，采取清扫和洒水抑尘措施，粉尘自然沉降，厂房外设置洒水车，洒水抑尘、保持一定的绿化面积	
		运输车辆动力起尘	厂区地面硬化，车间外地面定时洒水和冲洗，大风扬尘时增加洒水次数。车间密闭设置，设置雾炮机、洒水车，降低运输速度，冲洗车辆轮胎	厂区地面硬化，车间外地面定时洒水和冲洗，大风扬尘时增加洒水次数。车间密闭设置，设置洒水车，降低运输速度，冲洗车辆轮胎	
3	固体废物	布袋除尘器收集的粉尘	返回生产系统作原料	返回生产系统作原料	均得到处理处置，不产生二次污染
		清洗废水沉淀池底渣	定期清理干化后，用于填坑铺路	定期清理干化后，用于填坑铺路	
		生活垃圾	环卫部门统一收集	相关部门清运到当地政府指定的垃圾集中处理点	
		生产过程废机油	属于危险废物交由有资质单位处置	属于危险废物定期委托亳州市嘉益再生资源有限公司妥善处置	
4	噪声	设备噪声	减震、隔声、建筑物及绿化带阻隔等	减震、隔声、建筑物及绿化带阻隔等	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

颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目（阶段性）位于颍上县南照镇卜林村原有工程厂区内，项目实际总投资 3500 万元。项目占地面积 11543.9m²（合 17.3157 亩），包括生产厂房（对现有生产区、作业区全密闭）、办公用房、管理用房等；球磨机、封闭皮带、提升机、自动包装机、自动装车机、散装机、螺杆压机等设备利用现有，新增对辊机等设备；配套建设完善道路、绿化、供配电、给排水、消防、环保等辅助工程。项目建成后可达到年产 60 万吨水泥的生产能力。

5.1.2 环境影响分析及污染防治措施可行性结论

本项目营运期对环境的影响因素主要是废气、废水、噪声和固体废物。

（1）废气

①有组织粉尘废气

本项目有组织排放的粉尘，包括料斗加料、水泥熟料对辊、磨前提升、水泥磨、磨后提升、包装、装车粉尘，产生的粉尘经袋式除尘器处理后设 15m 高 1#、2#、3#排气筒排放，排放粉尘浓度满足《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限值（10mg/m³），对环境影响较小。

②无组织粉尘废气

本项目厂房密闭设置，采取清扫和洒水措施，粉尘自然沉降，厂房外地面硬化，定时洒水和冲洗，设置雾炮机、洒水车，洒水抑尘、保持一定的绿化面积，降低进厂车辆运输速度，冲洗车辆轮胎，无组织废气对周围大气不会造成明显影响。综上所述，本项目产生的废气对大气环境影响较小。

根据大气环境防护距离、卫生防护距离计算结果，同时根据厂界噪声预测结

果，厂界噪声可以达标排放，项目生产过程中涉及的主要原辅材料，均不属于风险物质，不存在重大环境风险，综合确定本项目厂界外需设置 50m 的环境防护距离。经过现场踏勘及周边 200m 范围内测绘图，该项目北侧、西侧均为农田，南侧为空地，以南为卜林村朱黄庄，东侧为空地，以东为阜阳市南照瑞腾建材有限公司。项目厂界周边 50m 范围内无村庄等环境敏感点且项目周边不存在与本项目相冲突的企业，200m 范围内的建筑主要为南侧朱黄庄村村民住宅、东侧阜阳市南照瑞腾建材有限公司厂房（详见颍上县利民土地整理有限公司出具的项目用地位置图以及安徽嘉润勘测规划设计有限公司出具的 200m 范围内的测绘图），同时建议规划部门不得批准在 50m 的环境防护距离内新建居民点、学校、医院以及食品加工企业等敏感点。项目厂界外南侧、东南侧、西南侧为朱黄庄村村民住宅，距离项目最近约 51m，为减少项目粉尘对近距离村民的影响，项目将近距离 12 户村民住宅租赁为厂区自用房。在此前提下，预计对大气环境影响不大。

（2）废水

项目排水采用雨污分流制，雨水进入厂区雨水管网排入附近水渠。地面冲洗废水、车辆清洗废水经导流水槽流至三级沉淀池，经沉淀处理后回用，不外排；员工生活污水经化粪池及埋地式污水处理装置处理达标后回用于厂区及周边厂界绿化，不直接排入外环境。

因此，项目无废水外排，项目废水不会对区域地表水产生明显影响。

（3）噪声

本项目产生的主要噪声为球磨机、对辊机、提升机、包装机、装车机、散装机、风机及运输车辆等产生的噪声，根据有关资料和类比调查，这些机械设备的单机噪声在 80~105dB（A）之间。本项目设备噪声采用基础减振以及通过密闭厂房隔声的方法处理。该项目在做到上述措施的前提下，再经过距离衰减及墙体隔音后，各厂界噪声预测值可满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类功能区排放要求，敏感点噪声预测值可满足 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类功能区要求，因此，项目运营期噪声对周围声环境影响为可接受程度，对周围环境影响较小。

（4）固体废弃物

本项目固体废物主要为布袋除尘器收集的粉尘、清洗废水沉淀池沉渣、职工

生活垃圾以及废机油。布袋除尘器收集的除尘灰可返回生产系统作原料，不外排；清洗废水经过三级沉淀池沉淀后沉渣定期清理干化后，可用于填坑铺路；项目运行时产生的废机油于厂内危废暂存场所暂存后委托有资质单位妥善处置；项目生活垃圾交由环卫部门统一处理。

项目固废得到有效处置，不会产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

5.1.3 环评报告总结论

综上所述，项目生产过程中产生的废气经过处理后达标排放，经处理达标排放的废气不会对环境构成显著污染，不改变当地环境质量等级；生产废水经处理达标后回用，不外排；厂界噪声可满足功能区要求；固体废物全部按照减量化、资源化、无害化处置；项目建设符合国家产业政策和当地规划以及“三线一单”的控制要求，项目在建设和生产过程中，严格执行“三同时”制度、落实环评报告中提出的各项污染防治措施、保证环保措施正常稳定运行的前提下，从环境影响角度，项目建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

5.2.1 环境影响报告表

该项目环境影响报告表审批报名审批决定原文抄录如下：

颍环行审字[2021]36 号

关于颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线
项目环境影响报告表的审批意见

颍上县永军建材有限责任公司：

《技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》收悉）。根据环保法律法规的有关规定，经研究，批复如下：

一、项目在严格落实《报告表》提出的各项污染防治和风险防范措施后，项目所产生的不利环境影响能够得到有效缓解和控制，从环境影响角度，我局原则同意你公司按《报告表》所列项目地点性质、内容及规模建设。

二、项目位于上县南照镇卜林村朱黄庄颍上县永军建材有任公司厂区内（东经 115.97804189°，北纬 32.63188943°），为技术改造项目，已经颍上县

经信局备案（颍经信散装(2020)2 号），选址经规划主管部门核定，为建设用地，符合土地利用规划。主要建设内容：占地约 1.36 万平方米，其中约 0.2 万平方米为项目新增办公生活用地；项目共分两期建设，其中一期改造现有 $\Phi 3.2\text{m} \times 13\text{m}$ 球磨生产线，保留原有球磨机、封闭皮带、提升机、自动装车机、散装机、螺杆压机等设备，新增对辊机、自动包装机等设备，调整平面布局，封闭生产区、作业区，年生产规模为 60 吨；二期新增 ZJTL3630K 立磨生产线，设置立磨机、提升机等设备，年生产规模新增 60 万吨；新建办公生活用房，改造化验室、库房、管理房等，新增水泥筒仓等设施，配套建设相关公用环保等工程。项目总投资约 8800 万元，其中环保投资 53 万元。

三、项目在建设和运营中应重点做好以下工作：

1. 厂区排水严格按照雨污分流实行，冲洗、清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经厂区化粪池和地理式污水处理设施处理后用于厂区及周边绿化，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中相关水质标准。污水处理设施、污水管网、循环沉淀池、固废暂存场所等均应采取防渗处理措施，防止污染地下水。

2. 落实大气污染防治措施。强化厂区建筑的封闭措施和废气收集处理措施，切实减少废气无组织排放。各产尘工序均应设置粉尘收集和袋式除尘设备处理工艺粉尘，粉尘排放执行安徽省地方标准《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表 2 无组织排放限值要求。

3. 选用低噪声设备，合理布局各类设备并加强维护管理。施工期噪声要符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关规定，营运期噪声排放要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4. 认真做好生产过程中产生的危险废物管理和处置工作，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关规定，规范建设危险废物贮存系统。危险废物转移，须遵守危险废物转移联单和经营许可等相关制度，并合理规划运输路线，加强危险废物运输过程中的监督管理，开展危险废物申报登记工作。废机油及其包装物应由有相关资质的单位处置；除尘器粉尘回用于生产；生活垃圾

委托环卫部门统一处理；沉淀池污泥应进行干化处置，与不合格品用于填坑铺路等综合利用，不得随意倾倒。

5.强化施工期环境管理。施工期按照国家大气污染防治相关要求，严格施工现场环境管理，全面落实《报告表》中扬尘污染防治措施及大气污染防治有关要求，防止施工扬尘污染。施工现场设置冲洗效果较好的冲洗平台，物料运输车、渣土车和混凝土搅拌车驶出施工现场必须冲洗刷干净后方可上路。车辆冲洗设施设置在车辆必经之处。严禁不达标车辆进入城区建筑施工现场作业。工地使用的桩工机械等非道路移动机械及其他车辆废气排放必须达到排放标准。

6.项目营运期应加强生产及环保设施维护管理，根据《报告表》环境风险评价内容，制定严格事故风险防范污染应急预案，加强事故风险防范和控制能力，并在项目建设“三同时”认真落实，以杜绝污染事故。

7.项目实行污染物排放总量控制，项目应进一步强化污染治理措施，确保污染物排放控制在你公司许可排放量以内。

8.本项目环境防护距离为厂界外 50m 范围。根据《报告表》，防护距离内无环境敏感目标，项目南侧、东南侧、西南侧临近防护距离的居民住宅已租赁为厂区自用房。项目建成后该防护距离内不得新建居民区、学校和医院等环境敏感目标。

四、项目建设须严格执行“三同时”制度。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前申领排污许可证，并按照有关规定组织竣工环保验收。项目应按照《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》要求，适时开展环境影响后评价。

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，你公司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，你公司“三同时”制度落实情况和事中事后环境保护监督管理工作，由颍上县生态环境保护综合行政执法大队具体负责。

七、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，请你单位配合落实该项目事中事后环保监督管理相应职责。

2021 年 6 月 4 日

抄送：南照镇人民政府，颍上县生态环境保护综合行政执法大队，安徽银杉环保科技有限公司。

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	厂区排水严格按照雨污分流实行，冲洗、清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经厂区化粪池和地理式污水处理设施处理后用于厂区及周边绿化，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中相关水质标准。污水处理设施、污水管网、循环沉淀池、固废暂存场所等均应采取防渗处理措施，防止污染地下水。	厂区排水已严格按照雨污分流实行，冲洗、清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后清运处理。污水处理设施、污水管网、循环沉淀池、固废暂存场所等已采取防渗处理措施，防止污染地下水。	基本落实
2	落实大气污染防治措施。强化厂区建筑的封闭措施和废气收集处理措施，切实减少废气无组织排放。各产尘工序均应设置粉尘收集和袋式除尘设备处理工艺粉尘，粉尘排放执行安徽省地方标准《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表 2 无组织排放限值要求。	已落实大气污染防治措施。已强化厂区建筑的封闭措施和废气收集处理措施，切实减少废气无组织排放。各产尘工序已设置粉尘收集和袋式除尘设备处理工艺粉尘，粉尘排放执行安徽省地方标准《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表 2 无组织排放限值要求。	已落实
3	选用低噪声设备，合理布局各类设备并加强维护管理。施工期噪声要符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关规定，营运期噪声排放要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。	选用低噪声设备，已合理布局各类设备并加强维护管理。施工期噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关规定，营运期噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。	已落实
4	认真做好生产过程中产生的危险废物管理和处置工作，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关规定，规范建设危险废物贮存系统。危险废物转移，须遵守危险废物转移联单和经营许可等相关制度，并合理规划运输路线，加强危险废物运输过程中的监督管理，开展危险废物申报登记工作。废机油及其包装物应由有相关资质的单位处置；除尘器粉尘回用于生产；生活垃圾委托环卫部门统一处理；沉淀池污泥应进行干化处置，与不合格品用于填坑铺路等综合利用，不得随意倾倒。	已认真做好生产过程中产生的危险废物管理和处置工作，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关规定，规范建设危险废物贮存系统。危险废物转移，遵守危险废物转移联单和经营许可等相关制度，并合理规划运输路线，加强危险废物运输过程中的监督管理，开展危险废物申报登记工作。废机油及其包装物已由有相关资质的单位亳州市嘉益再生资源有限公司处置；除尘器粉尘回用于生产；生活垃圾委托王辉工程队清运到当地政府指定的垃圾集	已落实

		中处理点；沉淀池沉渣定期清理干化后，用于填坑铺路，不得随意倾倒。	
5	强化施工期环境管理。施工期按照国家大气污染防治相关要求，严格施工现场环境管理，全面落实《报告表》中扬尘污染防治措施及大气污染防治有关要求，防止施工扬尘污染。施工现场设置冲洗效果较好的冲洗平台，物料运输车、渣土车和混凝土搅拌车驶出施工现场必须冲洗刷干净后方可上路。车辆冲洗设施设置在车辆必经之处。严禁不达标车辆进入城区建筑施工现场作业。工地使用的桩工机械等非道路移动机械及其他车辆废气排放必须达到排放标准。	本次阶段验收不涉及施工期	—
6	项目营运期应加强生产及环保设施维护管理，根据《报告表》环境风险评价内容，制定严格的事故风险防范污染应急预案，加强事故风险防范和控制能力，并在项目建设“三同时”认真落实，以杜绝污染事故。	项目营运期已加强生产及环保设施维护管理，已根据《报告表》环境风险评价内容，制定严格的事故风险防范污染应急预案，已加强事故风险防范和控制能力，并在项目建设“三同时”认真落实，以杜绝污染事故。	基本落实
7	项目实行污染物排放总量控制，项目应进一步强化污染治理措施，确保污染物排放控制在你公司许可排放量以内。	项目实行污染物排放总量控制，项目已进一步强化污染治理措施，确保污染物排放控制在公司许可排放量以内。	已落实
8	本项目环境防护距离为厂界外 50m 范围。根据《报告表》，防护距离内无环境敏感目标，项目南侧、东南侧、西南侧临近防护距离的居民住宅已租赁为厂区自用房。项目建成后该防护距离内不得新建居民区、学校和医院等环境敏感目标。	本项目环境防护距离为厂界外 50m 范围。根据《报告表》，防护距离内无环境敏感目标，项目南侧、东南侧、西南侧临近防护距离的居民住宅已租赁为厂区自用房。项目建成后该防护距离内不得新建居民区、学校和医院等环境敏感目标。	已落实

6 验收执行标准

6.1 废气控制标准

废气排放执行安徽省地方标准《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表 2 无组织排放限值要求。具体详见表 6-1。

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
	无组织排放监测浓度限值(mg/m ³)		0.5

6.2 废水控制标准

初期雨水经收集后沉淀回用；车间外地面冲洗废水、运输车辆清洗废水经三级沉淀处理后回用，不外排；员工生活污水经化粪池处理后定期清掏做农肥，用于熟菜土地施肥，综合利用，不外排。

6.3 噪声控制标准

营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准中 2 类标准。

表 6-2 工业企业厂界环境噪声排放标准

单位：dB（A）

标准名称	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2	60	50

6.4 固体废物控制标准

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）中相关规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的标准要求。

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

7.1.2.1 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（2021.8.4）、图 7-2 监测布点图（2021.8.5）。

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
磨前排气筒 P1	磨前排气筒进出口	颗粒物	3 次/天	连续 2 天
磨后排气筒 P2	磨后排气筒进出口	颗粒物	3 次/天	连续 2 天
包装、装车排气筒 P3	包装、装车排气筒进出口	颗粒物	3 次/天	连续 2 天
备注	同步检测排气筒高度、内径、烟气流速和标杆风量等			

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（2021.8.4）、图 7-2 监测布点图（2021.8.5）。

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	颗粒物	3 次/天	连续 2 天
厂界下风向 G2		3 次/天	连续 2 天
厂界下风向 G3		3 次/天	连续 2 天

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界下风向 G4		3 次/天	连续 2 天
备注	同步检测气温、气压、风向、风速等		

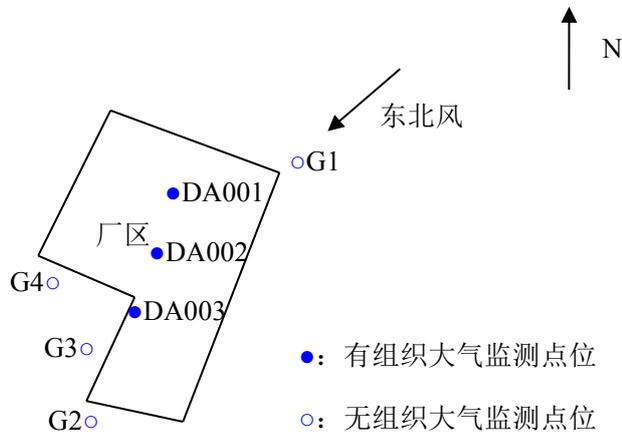


图 7-1 项目大气监测布点图（2021.8.4）

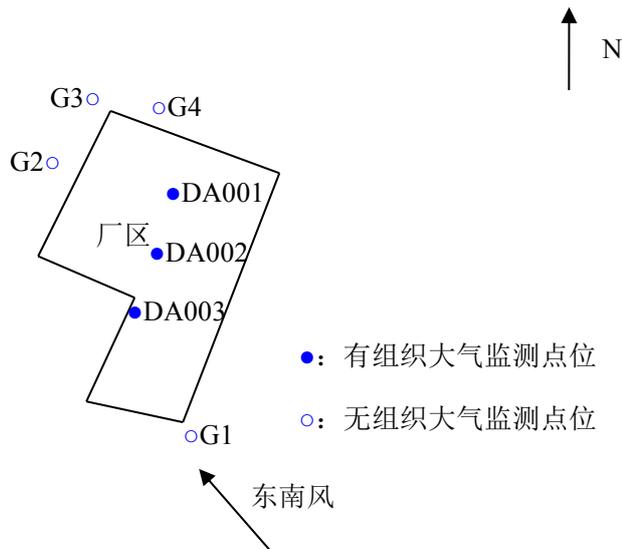


图 7-2 项目大气监测布点图（2021.8.5）

7.1.2 厂界噪声监测

对该项目生产厂区厂界噪声布点监测，厂界外 1 米范围设监测点，南侧居民点布设 1 个点。监测点位、项目及频次见下表，监测点位见图 7-3。

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
东侧	N1	等效声级 Leq (A)	昼夜各测量一次	连续测量 2 天
南侧	N2			
西侧	N3			
北侧	N4			
南侧居民点	N5			

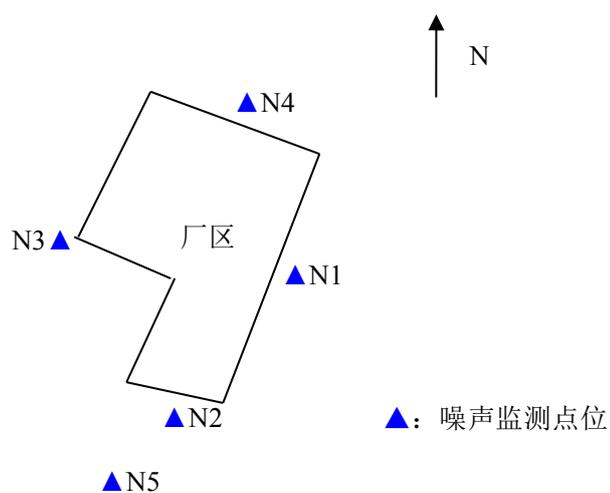


图 7-3 项目噪声监测布点图

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

项目各监测因子监测分析方法详见表 8-1。

表 8-1 监测分析及依据一览表

类别	项目名称	分析方法	检出限 (mg/m ³)
废气	有组织颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ836-2017	1.0
	无组织颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T15432-1995	0.001
噪声	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	—

8.2 监测仪器

本项目监测所使用的仪器、型号、编号及溯源有效期见表 8-2。

表 8-2 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 (01-03)	2022.07.16
综合大气采样器	KB-6120-AD	AH XK-B033-03	2022.05.06
自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	AH XK-B037-01	2021.11.17
低浓度恒温恒湿称量系统	HWSC-300G 型	AH XK-A051	2022.05.05
电子天平	BT25S	AH XK-A001	2022.07.16
多功能声级计	AWA6228+	AH XK-B020	2022.07.19

8.3 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。

8.4 气体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）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行，采样器校准情况见表 8-3。

表 8-3 烟（气）气采样器流量质控结果统计表

校准日期	仪器名称、型号/编号	校准环境条件	设定值 (L/min)	流量计值 (mL/min)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结果
2021.08.04 检测前	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E /AH XK-B037-01	32.2℃/100.1kPa	30.0	30008.5	0.0	±2.5	合格
2021.08.04 检测后		32.2℃/100.1kPa	30.0	29718.3	0.9	±2.5	合格
2021.08.05 检测前		32.6℃/99.9kPa	30.0	29710.9	-1.0	±2.5	合格
2021.08.05 检测后		32.6℃/99.9kPa	30.0	29700.3	-1.0	±2.5	合格

8.5 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 8-4。

表8-4 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
2021.08.04 昼测量前	多功能声级计 AHXK-B020	93.8	-0.2	94.0	合格
2021.08.04 夜测量前		94.0	0		合格
2021.08.04 昼测量后		94.1	0.1		合格
2021.08.04 夜测量后		93.9	-0.1		合格
2021.08.05 昼测量前		93.8	-0.2		合格
2021.08.05 夜测量前		93.9	-0.1		合格
2021.08.05 昼测量后		94.1	0.1		合格
2021.08.05 夜测量后		94.2	0.2		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 08 月 04~05 日进行。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 69%，生产工况满足验收监测要求，各项污染物治理设施正常运行，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 08 月 04 日	2021 年 08 月 05 日
主要产品名称	水泥	
设计生产量	2000t/d	2000t/d
实际生产量	1360t/d	1400t/d
负荷	68%	70%

9.2 环保设施调试运行效果及污染物排放监测结果

9.2.1 废气

(1) 有组织排放

表 9-2 磨前排气筒废气进出口

检测位置	检测因子	检测项目	采样时间 2021.08.04			采样时间 2021.08.05			验收标准	达标判定
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
磨前 废气 进口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	155	165	157	161	164	168	—	—
		平均浓度(mg/m ³)	159			164			—	—
		排放速率(kg/h)	0.396	0.414	0.390	0.403	0.412	0.426	—	—
		平均排放速率(kg/h)	0.400			0.414			—	—
	烟温(°C)	/	36.3	36.5	36.6	37.1	37.5	37.8	—	—
	标干流量(Nm ³ /h)	/	2557	2511	2485	2501	2511	2535	—	—
磨前 废气 出口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	8.8	9.1	9.4	8.6	9.2	9.3	10	达标
		平均浓度(mg/m ³)	9.1			9.0			10	达标
		排放速率(kg/h)	0.078	0.080	0.082	0.074	0.081	0.082	—	—
		平均排放速率(kg/h)	0.080			0.079			—	—

颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告

烟温(°C)	/	42.0	42.2	42.5	41.8	42.0	42.3	—	—
标干流量(Nm ³ /h)	/	8823	8747	8703	8636	8782	8866	—	—
排气筒高度(m)		15						—	—
处理设施		布袋除尘器						—	—

注：项目进口为满足监测条件的有效进口。

表 9-3 磨后排气筒废气进出口

检测位置	检测因子	检测项目	采样时间 2021.08.04			采样时间 2021.08.05			验收标准	达标判定
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
磨后废气进口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	82.3	89.3	84.3	78.6	81.7	85.5	—	—
		平均浓度(mg/m ³)	85.3			81.9				
		排放速率(kg/h)	0.206	0.227	0.216	0.193	0.202	0.221	—	—
		平均排放速率(kg/h)	0.216			0.205				
	烟温(°C)	/	38.4	38.6	38.7	38.8	38.9	39.1	—	—
	标干流量(Nm ³ /h)	/	2498	2537	2558	2461	2476	2579	—	—
磨后废气出口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	6.3	7.4	6.6	7.2	7.6	6.9	10	达标
		平均浓度(mg/m ³)	6.8			7.2				
		排放速率(kg/h)	0.040	0.048	0.043	0.047	0.050	0.046	—	—
		平均排放速率(kg/h)	0.044			0.048				
	烟温(°C)	/	52.1	52.6	53.1	51.1	51.8	52.2	—	—
	标干流量(Nm ³ /h)	/	6351	6454	6546	6459	6522	6649	—	—
排气筒高度(m)		15						—	—	
处理设施		布袋除尘器						—	—	

注：项目进口为满足监测条件的有效进口。

表 9-4 包装、装车排气筒废气进出口

检测位置	检测因子	检测项目	采样时间 2021.08.04			采样时间 2021.08.05			验收标准	达标判定
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
包装、装车废气进口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	579	602	564	625	586	582	—	—
		平均浓度(mg/m ³)	582			598				
		排放速率(kg/h)	1.49	1.57	1.48	1.57	1.50	1.53	—	—
		平均排放速率(kg/h)	1.51			1.53				
	烟温(°C)	/	39.1	39.4	39.7	38.4	38.9	39.1	—	—
	标干流量(Nm ³ /h)	/	2581	2608	2620	2511	2561	2633	—	—
包装、装车	颗粒物	浓度(mg/m ³)	9.6	8.2	9.3	9.7	9.5	9.1	10	达标
		平均浓度(mg/m ³)	9.0			9.4				
		排放速率(kg/h)	0.070	0.060	0.069	0.070	0.069	0.067	—	—

废气出口	平均排放速率 (kg/h)	0.066			0.069					
	烟温(°C)	/	41.7	42.1	42.3	42.1	42.6	42.7	—	
	标干流量 (Nm ³ /h)	/	7240	7300	7366	7258	7293	7370	—	
排气筒高度 (m)		15							—	—
处理设施		布袋除尘器							—	—

注：项目进口为满足监测条件的有效进口。

项目对现有利旧除尘器进行维修维护，更换滤芯，并淘汰其中部分老旧除尘设备，提高除尘设备除尘效率，使用高效除尘器，确保废气稳定达标排放。根据安徽信科检测有限公司提供的检测报告（报告编号：AHXK20210810-09），磨前粉尘处理设施出口排放最大浓度 9.4mg/m³，颗粒物排放最高速率 0.082kg/h；磨后粉尘处理设施出口排放最大浓度 7.6mg/m³，颗粒物排放最高速率 0.050kg/h；包装、装车粉尘处理设施出口排放最大浓度 9.7mg/m³，颗粒物排放最高速率 0.070kg/h，均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 1 大气污染物最高允许排放浓度限值要求，满足环评及批复要求。

（2）无组织排放

表 9-5 大气同步检测气象参数

采样日期	天气	温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2021.08.04	多云	29.6~33.4	100.0~100.1	1.6~2.7	东北
2021.08.05	多云	32.1~33.2	99.9~100.0	2.1~3.3	东南

表 9-6 厂界无组织排放总悬浮颗粒物的检测结果

采样日期	采样频次	样品浓度(mg/m ³)			
		上风向 (G1)	下风向 1# (G2)	下风向 2# (G3)	下风向 3# (G4)
2021.08.04	第一次	0.103	0.133	0.172	0.130
	第二次	0.113	0.143	0.183	0.138
	第三次	0.108	0.132	0.175	0.142
2021.08.05	第一次	0.110	0.137	0.165	0.135
	第二次	0.119	0.150	0.180	0.131
	第三次	0.106	0.145	0.170	0.143
标准限值		0.5			

达标判定	达标
------	----

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 无组织排放限值要求。

9.2.2 厂界噪声和敏感点环境噪声

表 9-7 噪声检测结果

测点名称	检测结果 dB(A)			
	2021.08.04		2021.08.05	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧外 1m	57	48	58	47
N2 厂界南侧外 1m	58	48	56	48
N3 厂界西侧外 1m	55	49	56	48
N4 厂界北侧外 1m	57	48	58	49
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准	60		50	
达标判定	达标		达标	
N5 南侧朱黄庄居民点	50	42	51	41
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区标准	60		50	
达标判定	达标		达标	

验收监测结果表明：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 类标准要求。周边敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。

9.2.3 污染物排放总量核算

项目生产线磨前、磨后、包装、装车等生产工序均设有布袋除尘器，粉尘通过除尘器处理后回用。处理后排少量粉尘废气，分别通过 3 个 15m 高排气筒排放。验收监测期间，磨前废气出口粉尘平均排放速率 0.0795kg/h，磨后废气出口粉尘平均排放速率 0.046kg/h，包装、装车废气出口粉尘平均排放速率 0.0675kg/h，验收监测期间本项目平均生产负荷为 69%，按每天排放 16h、年排放 300d 计算，则有组织粉尘年排放量：1.343t/a，满足总量核定要求。

表 9-6 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 t/a
颗粒物	1.343	4.95354

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

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、环境管理规章制度

颍上县永军建材有限责任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。

颍上县永军建材有限责任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。

项目厂界外设置 50m 的环境防护距离，经现场调查，项目厂界外环境防护距离内无居民区、学校等环境敏感点，因此，项目厂界 50m 防护距离内无居民区以及食品加工、饮料加工生产车间等环境敏感目标。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 污染物排放监测结果

（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：AHXK20210810-09），磨前粉尘处理设施出口排放最大浓度 $9.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放最高速率 $0.082\text{kg}/\text{h}$ ；磨后粉尘处理设施出口排放最大浓度 $7.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放最高速率 $0.050\text{kg}/\text{h}$ ；包装、装车粉尘处理设施出口排放最大浓度 $9.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放最高速率 $0.070\text{kg}/\text{h}$ ，均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 1 大气污染物最高允许排放浓度限值要求，满足环评及批复要求。

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：AHXK20210810-09），验收监测期间，颗粒物最大浓度 $0.183\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 无组织排放限值要求。

（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：AHXK20210810-09），验收监测期间，2021 年 08 月 04 日昼间最大值 $58\text{dB}(\text{A})$ 、夜间最大值 $49\text{dB}(\text{A})$ ，2021 年 08 月 05 日昼间最大值 $58\text{dB}(\text{A})$ 、夜间最大值 $49\text{dB}(\text{A})$ ，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。周边敏感点噪声也均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。

（3）废水排放检查结果

经现场勘查，项目实际运行期间，用水量为 $12.6\text{t}/\text{d}$ ，主要包括生产用水、生活用水、绿化用水。生产用水主要为车间外地面冲洗用水、运输车辆清洗用水、

厂区洒水抑尘用水。本项目用水由市政管网供给，能够满足生产、生活、绿化用水要求，年供水量 3779t。

地面冲洗废水、车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用，不排放。

（4）固体废物检查结果

项目实际固体废物主要为除尘器收集的粉尘、沉淀池底渣、职工生活垃圾以及废机油。布袋除尘器收集的粉尘 25260t/a，全部回用于生产；沉淀池底渣 31t/a，定期清理干化后，用于填坑铺路；办公生活垃圾 5.25t/a，由相关部门清运到当地政府指定的垃圾集中处理点；废机油定期委托有资质单位亳州市嘉益再生资源有限公司妥善处置。

10.1.2 总量

大气污染物总量控制指标烟（粉）尘排放量：4.95354t/a。验收监测期间平均生产负荷为 69%，烟（粉）尘排放量 1.343t/a，经核算，满足项目核定的总量。

10.1.3 环境保护距离

根据现场勘查，项目厂界外 50m 环境保护距离内无居民区、学校等环境敏感点。

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，加强袋式除尘器等环保设施的日常管理，保证废气达标排放，加强三级沉淀池等构筑物的日常管理，保证沉淀后废水回用于生产，员工生活污水经化粪池处理后清运至当地政府指定的粪便集中处理点，所有污废水均做到不外排；

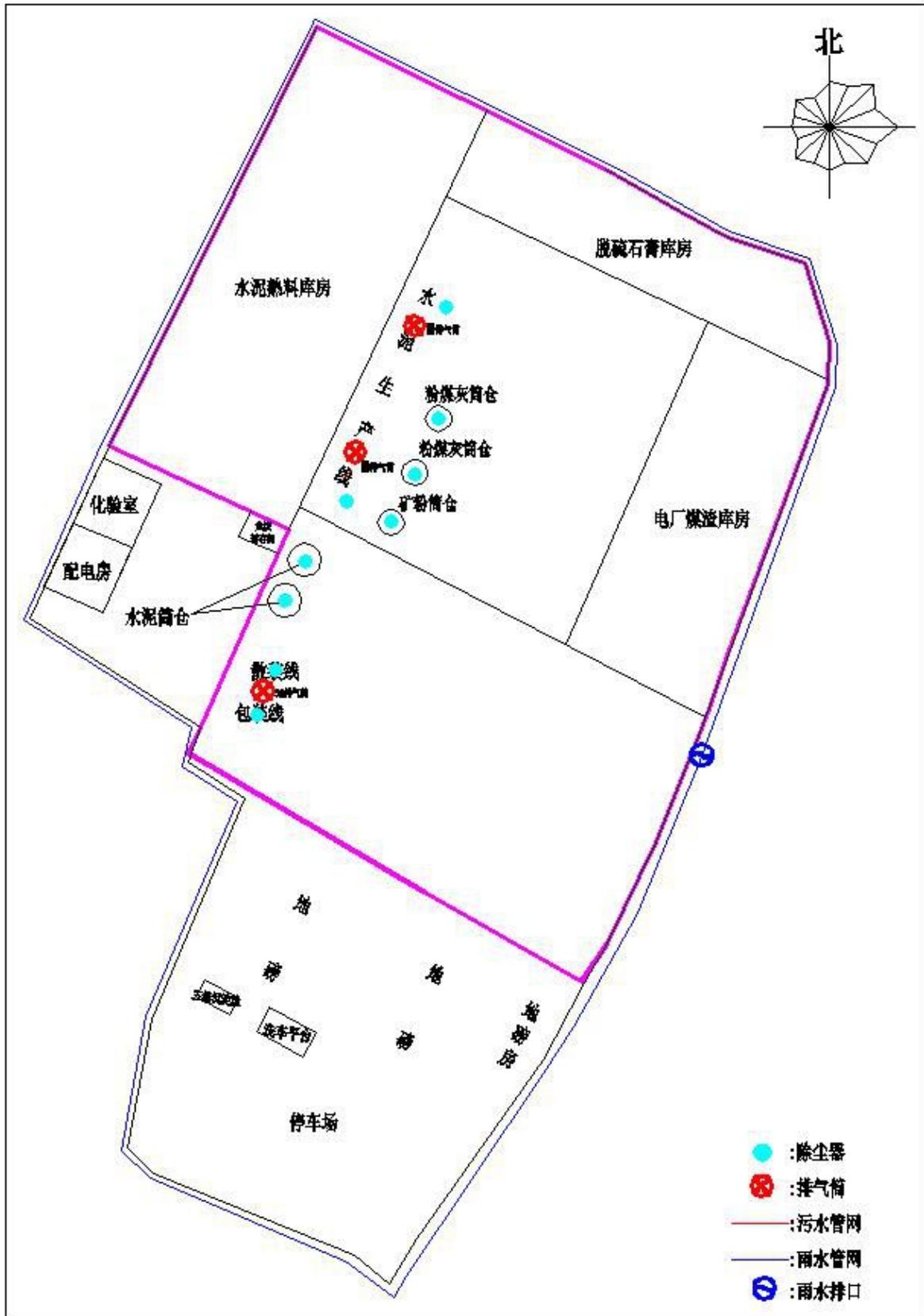
（3）自觉接受各级环保部门的日常环境监管。



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边环境示意图



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（2021）36 号

关于颍上县永军建材有限责任公司技术改造 年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目 环境影响报告表的审批意见

颍上县永军建材有限责任公司：

报来《技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉。根据环保法律法规的有关规定，经局长办公会议研究，我局意见如下：

一、项目在严格落实《报告表》提出的各项污染防治和风险防范措施后，项目所产生的不利环境影响能够得到有效缓解和控制，从环境影响角度，我局原则同意你公司按《报告表》所列项目地点、性质、内容及规模建设。

二、项目位于颍上县南照镇卜林村朱黄庄颍上县永军建材有限责任公司厂区内（东经 115.97804189°，北纬 32.63188943°），为技术改造项目，已经颍上县经信局备案（颍

经信散装〔2020〕2号），选址经规划主管部门核定，为建设用地，符合土地利用规划。主要建设内容：占地约 1.36 万平方米，其中约 0.2 万平方米为项目新增办公生活用地；项目共分两期建设，其中一期改造现有 $\Phi 3.2\text{m} \times 13\text{m}$ 球磨生产线，保留原有球磨机、封闭皮带、提升机、自动装车机、散装机、螺杆压机等设备，新增对辊机、自动包装机等设备，调整平面布局，封闭生产区、作业区，年生产规模为 60 吨；二期新增 ZJTL3630K 立磨生产线，设置立磨机、提升机等设备，年生产规模新增 60 万吨；新建办公生活用房，改造化验室、库房、管理房等，行政水泥筒仓等设施，配套建设相关公用环保等工程。项目总投资约 8800 万元，其中环保投资 53 万元。

三、项目在建设和运营中应重点做好以下工作：

1. 厂区排水严格按照雨污分流实行，冲洗、清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经厂区化粪池和埋地式污水处理设施处理后用于厂区及周边绿化，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中相关水质标准。污水处理设施、污水管网、循环沉淀池、固废暂存场所等均应采取防渗处理措施，防止污染地下水。

2. 落实大气污染防治措施。强化厂区建筑的封闭措施和废气收集处理措施，切实减少废气无组织排放。各产尘工序均应设置粉尘收集和袋式除尘设备处理工艺粉尘，粉尘排放执行安徽省地方标准《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表 2 无组织排放限值要求。

3. 选用低噪声设备，合理布局各类设备并加强维护管理。施工期噪声要符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》

（GB12523-2011）的有关规定，营运期噪声排放要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4. 认真做好生产过程中产生的危险废物管理和处置工作，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关规定，规范建设危险废物贮存系统。危险废物转移，须遵守危险废物转移联单和经营许可等相关制度，并合理规划运输路线，加强危险废物运输过程中的监督管理，开展危险废物申报登记工作。废机油及其包装物应由有相关资质的单位处置；除尘器粉尘回用于生产；生活垃圾委托环卫部门统一处理；沉淀池污泥应进行干化处置，与不合格品用于填坑铺路等综合利用，不得随意倾倒。

5. 强化施工期环境管理。施工期按照国家大气污染防治相关要求，严格施工现场环境管理，全面落实《报告表》中扬尘污染防治措施及大气污染防治有关要求，防止施工扬尘污染。施工现场设置冲洗效果较好的冲洗平台，物料运输车、渣土车和混凝土搅拌车驶出施工现场必须冲洗刷干净后方可上路。车辆冲洗设施设置在车辆必经之处。严禁不达标车辆进入城区建筑施工现场作业。工地使用的桩工机械等非道路移动机械及其他车辆废气排放必须达到排放标准。

6. 项目营运期应加强生产及环保设施维护管理，根据《报告表》环境风险评价内容，制定严格的事故风险防范污染应急预案，加强事故风险防范和控制能力，并在项目建设“三同时”认真落实，以杜绝污染事故。

7. 项目实行污染物排放总量控制，项目应进一步强化污染治理措施，确保污染物排放控制在你公司许可排放量以内。

8. 本项目环境防护距离为厂界外 50m 范围。根据《报告表》，

防护距离内无环境敏感目标，项目南侧、东南侧、西南侧临近防护距离的居民住宅已租赁为厂区自用房。项目建成后该防护距离内不得新建居民区、学校和医院等环境敏感目标。

四、项目建设须严格执行“三同时”制度。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前申领排污许可证，并按照有关规定组织竣工环保验收。项目应按照《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》要求，适时开展环境影响后评价。

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，你公司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，你公司“三同时”制度落实情况和事中事后环境保护监督管理工作，由颍上县生态环境保护综合行政执法大队具体负责。

七、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，请你单位配合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

2021 年 6 月 4 日

抄送：南照镇人民政府，颍上县生态环境保护综合行政执法大队，安徽银杉环保科技有限公司。

附件 2 验收监测报告



检 测 报 告

报告编号：AHXK20210810-09

项目名称：	技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线 项目（阶段性）竣工环保验收检测
委托单位：	安徽禹水华阳环境工程技术有限公司
受检单位：	颍上县永军建材有限责任公司
检测类别：	验收检测



安徽信科检测有限公司

二〇二一年八月十日

检测专用章

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 AHXK20210810-09

委托方：安徽禹水华阳环境工程技术有限公司

项目性质：验收检测 样品类别：废气、噪声

采样地点：阜阳市颍上县南照镇卜林村

采样日期：2021 年 08 月 04 日-2021 年 08 月 05 日 检测日期：2021 年 08 月 04 日-2021 年 08 月 07 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	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 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	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	-
	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	-

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 (01-03)	综合大气采样器	AHXK-B033-03
自动烟尘烟气测试仪	AHXK-B037-01	自动烟尘/气测试仪	AHXK-B011
声级计	AHXK-B020	低浓度恒温恒湿 称量系统	AHXK-A051
电子天平	AHXK-A001	/	/

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 AHXK20210810-09

检测结果

表 1、有组织废气的检测结果

表 1-1、磨前排气管废气进出口检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	采样时间 2021.08.04			采样时间 2021.08.05		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
磨前 废气 进口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	155	165	157	161	164	168
		平均浓度(mg/m ³)	159			164		
		排放速率(kg/h)	0.396	0.414	0.390	0.403	0.412	0.426
		平均排放速率(kg/h)	0.400			0.414		
	烟温(°C)	/	36.3	36.5	36.6	37.1	37.5	37.8
	标干流量(Nm ³ /h)	/	2557	2511	2485	2501	2511	2535
磨前 废气 出口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	8.8	9.1	9.4	8.6	9.2	9.3
		平均浓度(mg/m ³)	9.1			9.0		
		排放速率(kg/h)	0.078	0.080	0.082	0.074	0.081	0.082
		平均排放速率(kg/h)	0.080			0.079		
	烟温(°C)	/	42.0	42.2	42.5	41.8	42.0	42.3
	标干流量(Nm ³ /h)	/	8823	8747	8703	8636	8782	8866
排气筒高度(m)		15						
处理设施		布袋除尘器						

表 1-2、磨后排气管废气进出口检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	采样时间 2021.08.04			采样时间 2021.08.05		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
磨后 废气 进口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	82.3	89.3	84.3	78.6	81.7	85.5
		平均浓度(mg/m ³)	85.3			81.9		
		排放速率(kg/h)	0.206	0.227	0.216	0.193	0.202	0.221
		平均排放速率(kg/h)	0.216			0.205		
	烟温(°C)	/	38.4	38.6	38.7	38.8	38.9	39.1
	标干流量(Nm ³ /h)	/	2498	2537	2558	2461	2476	2579
磨后 废气 出口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	6.3	7.4	6.6	7.2	7.6	6.9
		平均浓度(mg/m ³)	6.8			7.2		
		排放速率(kg/h)	0.040	0.048	0.043	0.047	0.050	0.046
		平均排放速率(kg/h)	0.044			0.048		
	烟温(°C)	/	52.1	52.6	53.1	51.1	51.8	52.2
	标干流量(Nm ³ /h)	/	6351	6454	6546	6459	6522	6649
排气筒高度(m)		15						
处理设施		布袋除尘器						

安徽信科检测有限公司 检测报告

报告编号 AHXK20210810-09

表 1-3、包装、装车排气筒废气进出口检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	采样时间 2021.08.04			采样时间 2021.08.05		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
包装、装车废气进口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	579	602	564	625	586	582
		平均浓度(mg/m ³)	582			598		
		排放速率(kg/h)	1.49	1.57	1.48	1.57	1.50	1.53
		平均排放速率(kg/h)	1.51			1.53		
	烟温(°C)	/	39.1	39.4	39.7	38.4	38.9	39.1
	标干流量(Nm ³ /h)	/	2581	2608	2620	2511	2561	2633
包装、装车废气出口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	9.6	8.2	9.3	9.7	9.5	9.1
		平均浓度(mg/m ³)	9.0			9.4		
		排放速率(kg/h)	0.070	0.060	0.069	0.070	0.069	0.067
		平均排放速率(kg/h)	0.066			0.069		
	烟温(°C)	/	41.7	42.1	42.3	42.1	42.6	42.7
	标干流量(Nm ³ /h)	/	7240	7300	7366	7258	7293	7370
排气筒高度(m)		15						
处理设施		布袋除尘器						

表 2、厂界无组织排放总悬浮颗粒物的检测结果

采样日期	采样频次	样品浓度(mg/m ³)			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
2021.08.04	第一次	0.103	0.133	0.172	0.130
	第二次	0.113	0.143	0.183	0.138
	第三次	0.108	0.132	0.175	0.142
2021.08.05	第一次	0.110	0.137	0.165	0.135
	第二次	0.119	0.150	0.180	0.131
	第三次	0.106	0.145	0.170	0.143

安徽信科检测有限公司 检测报告

报告编号 AHXK20210810-09

表 3、噪声的检测结果

测点名称	检测结果 dB(A)			
	2021.08.04		2021.08.05	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧外 1m	57	48	58	47
N2 厂界南侧外 1m	58	48	56	48
N3 厂界西侧外 1m	55	49	56	48
N4 厂界北侧外 1m	57	48	58	49
N5 南侧朱黄庄居民点	50	42	51	41

表 4、气象条件

采样日期	天气	温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2021.08.04	多云	29.6~33.4	100.0~100.1	1.6~2.7	东北
2021.08.05	多云	32.1~33.2	99.9~100.0	2.1~3.3	东南

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 AHXK20210810-09



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 AHXK20210810-09



(以下空白)

报告编制: 郭真真

审核人: 孙亚峰

批准人:

签发日期: 2021年8月10日

附件 3 现场监测照片

<p>有组织废气现场监测图</p>	<p>无组织废气现场监测图</p>
<p>噪声现场监测图</p>	<p>噪声现场监测图</p>

附件 4 出货单

颍上县永军建材有限责任公司生产日报表

日期	产品名称	产量	单位
2021 年 08 月 04 日	水泥	1360	吨/天
2021 年 08 月 05 日	水泥	1400	吨/天



附件 5 垃圾转运协议

垃圾转运协议

甲方：颍上县永军建材有限责任公司

乙方：颍上县南照王辉工程队

卫生片区负责人：韩银伟，13956698681

为搞好公司垃圾处理，保护环境卫生。甲乙双方达成一下

垃圾处理协议：

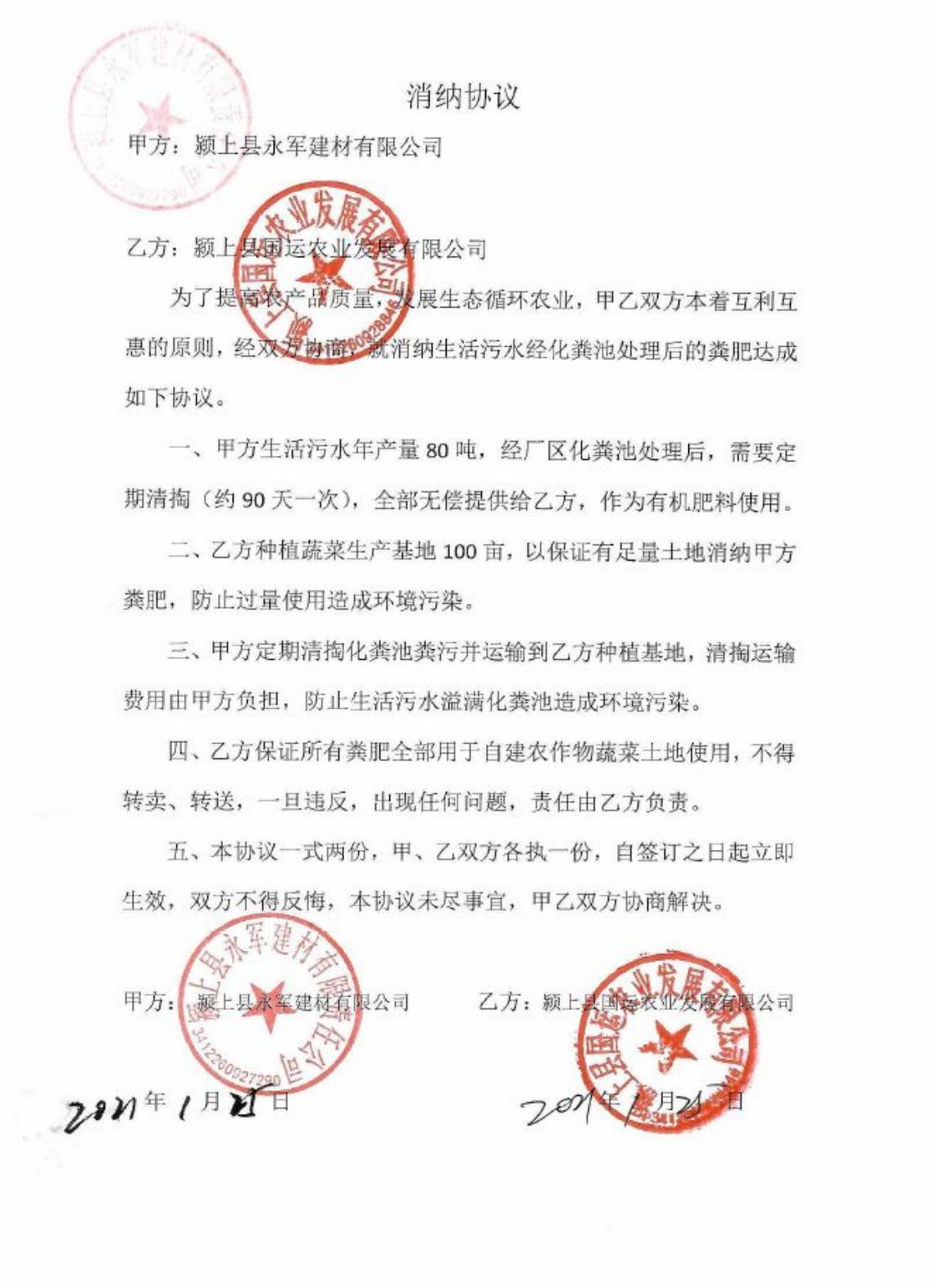
- 1、甲方人员负责公司内部各种垃圾集中到收集点装入境桶内。
- 2、乙方负责每天准时把垃圾桶内的垃圾搬运到当地政府指定垃圾集中处理点。
- 3、乙方负责定时定期把化粪池清洁转运到当地政府指定粪便集中处理点。
- 5、乙方在搬运过程中保证垃圾不能散落路途路面上。
- 6、搬运费用按车结算，既：每年 叁仟元（3000.00元）

甲方：

乙方：

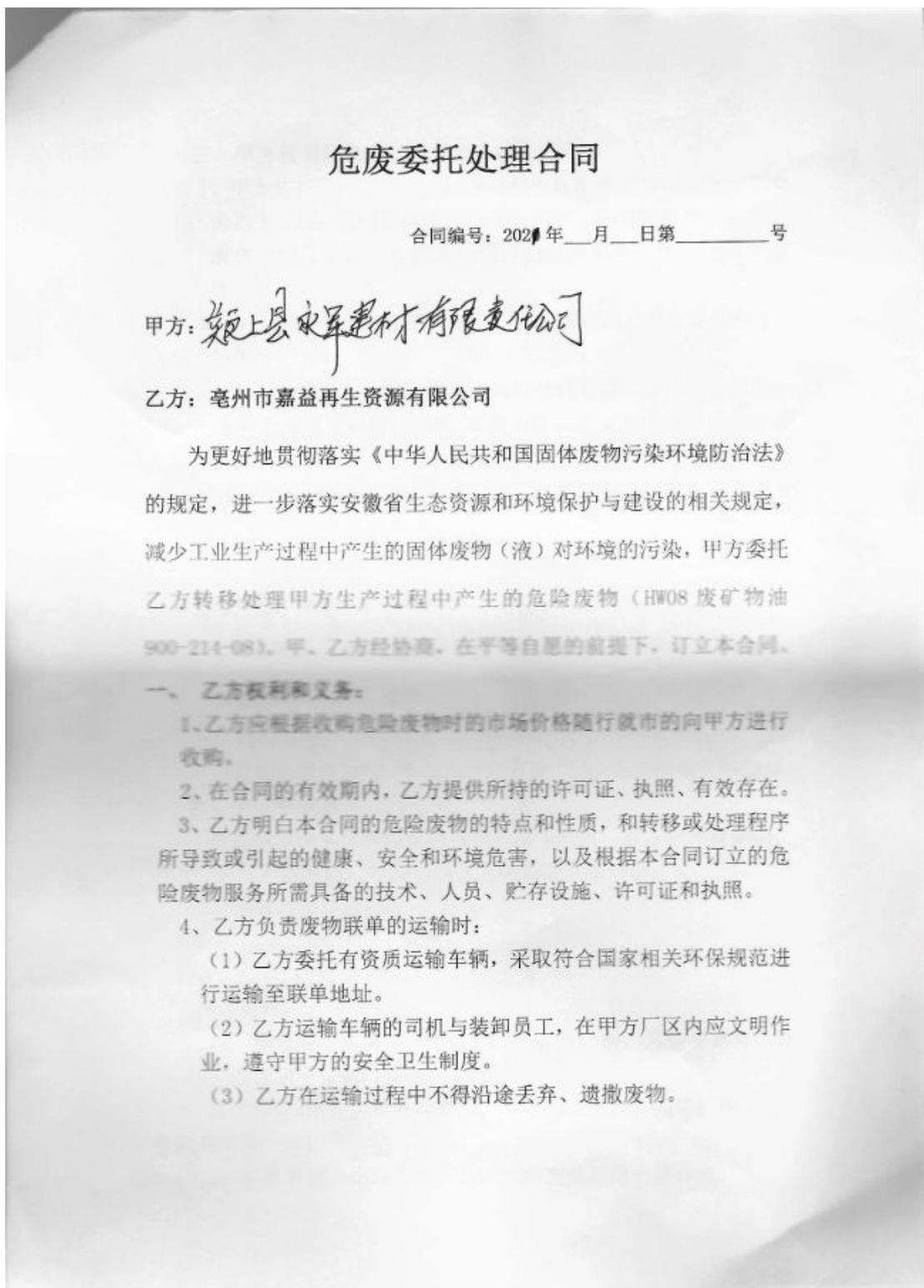


2021年1月1日



附件 6 生活污水消纳协议

附件 7 危废委托处理合同



三、甲方权利和义务：

- 1、甲方将在生产、加工、服务过程中收集或产生的废物全部交由乙方处理，合同期内不得将本合同规定的废物料交由第三方或自行擅自处理，如因上述原因造成的损失均由甲方承担责任。
- 2、甲方应按照国家相关规定完善存放点设施，禁止发生泄漏，倾倒等行为。
- 3、甲方在接到乙方对于废物料的短信或电话异议后，应在 3 个工作日内负责处理，否则，即视为默认乙方提出的异议和处理意见成立。
- 4、因收购价格产生分歧造成乙方不能向甲方进行收购时，甲方不得以乙方违约为由提出异议。
- 5、甲方必须做好相关的收购记录及台账和网络申报五联单事宜。

四 回收废物料（液）的品种

废物编号： H908（900-214-08）

废物类别：废矿物油

五、违约责任：

一方无故解除合同，若造成守约方损失的，还应赔偿实际损失。

六、争议解决方式

甲乙双方因本合同约定的内容产生争议时，双方应协商解决，协商不成时应乙方向当地地区人民法院提起诉讼。

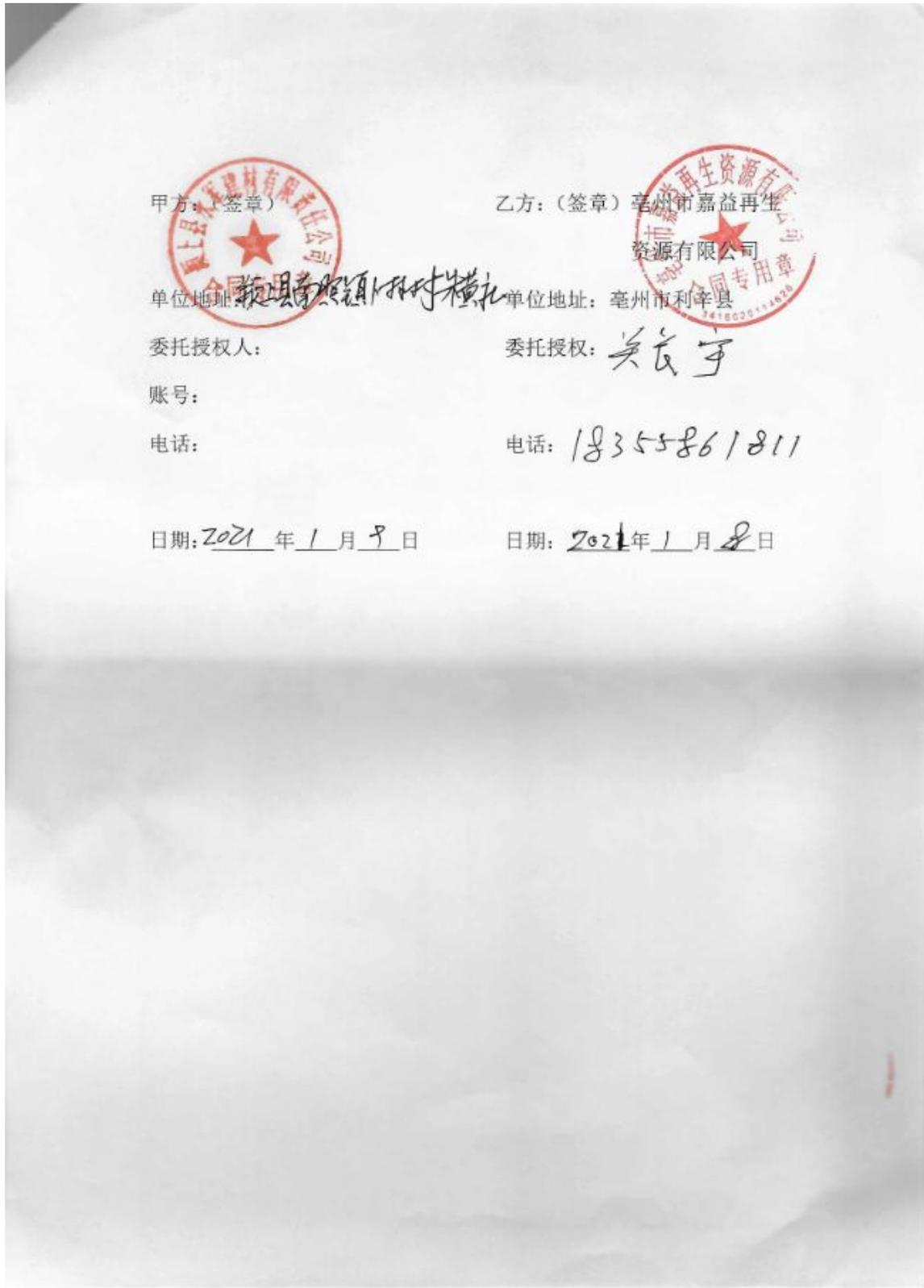
七、接收转移费用：

单价：___/___元/吨 数量：___/___吨

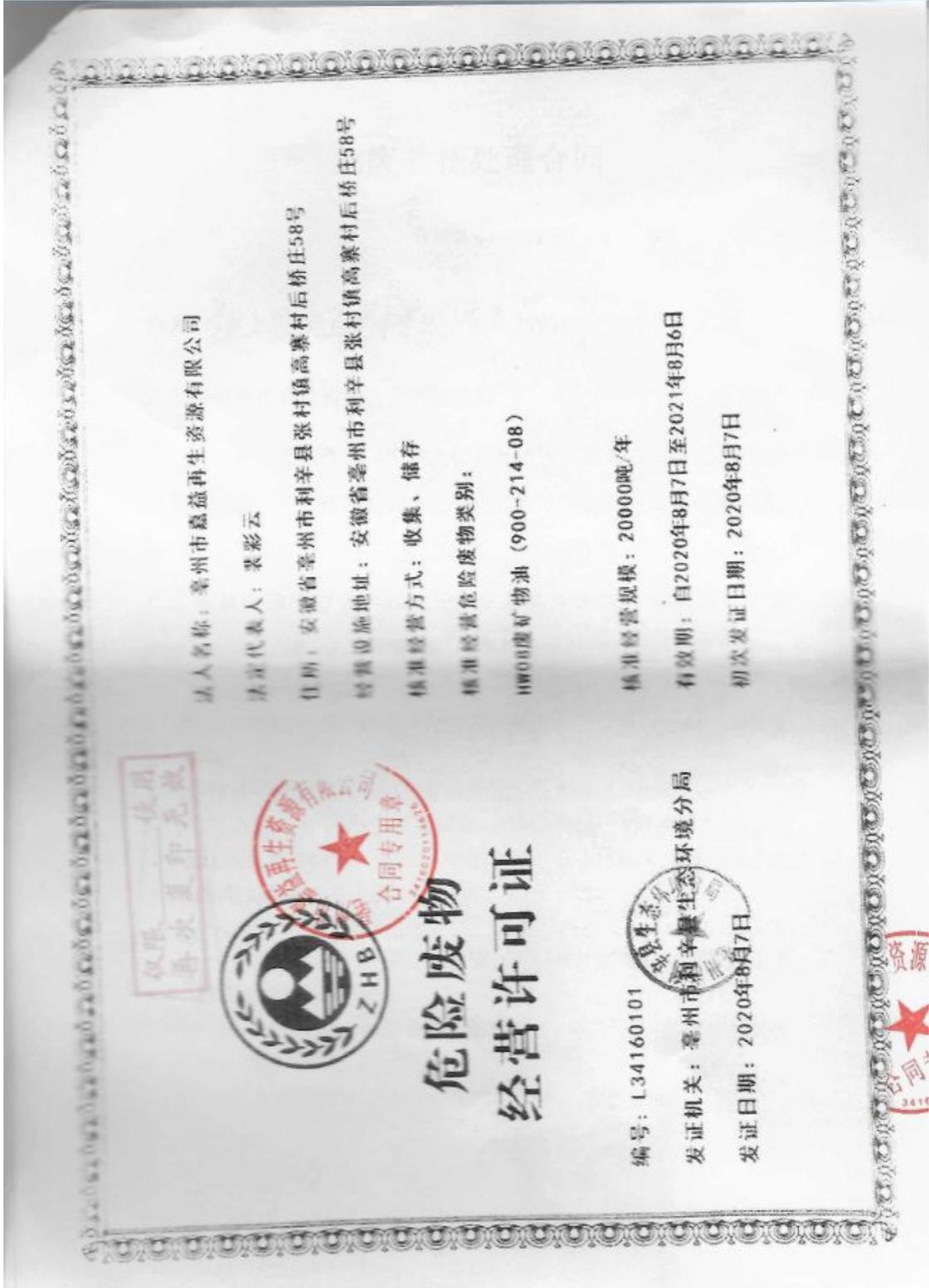
合计：___/___元 运输：___/___元/吨

八、附则：

- 1、本合同一式两份，甲、乙双方各执一份，其余根据有关规定送交环保部门复印件审批存档。
- 2、合同扫描件经双方盖章后，与合同正文具有同等法律效力，合同有效期一年。
- 3、未尽事宜，由双方按照合同法和有关规定协商补充。







附件 8 项目排污许可证



附件 9 竣工环境保护验收意见

颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目（阶段性）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，颍上县永军建材有限责任公司主持召开《颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目（阶段性）》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”），验收组由颍上县永军建材有限责任公司（建设单位）、安徽禹水华阳环境工程技术有限公司（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卜林村原有工程厂区内，经度 E115.97804189°，纬度 N32.63188943°。项目北侧为农田；南侧为空地，以南为卜林村朱黄庄；东侧为空地，以东为阜阳市南照瑞腾建材有限公司；西侧为农田。项目生产区周边 50m 范围内无居民等敏感点。

项目占地面积 11543.9m²（合 17.3157 亩），包括生产厂房（对现有生产区、作业区全密闭）、办公用房、管理用房等；球磨机、封闭皮带、提升机、自动包装机、自动装车机、散装机、螺杆压机等设备利用现有，新增对辊机等设备；配套建设完善道路、绿化、供配电、给排水、消防、环保等辅助工程。本次为阶段性投产，项目建成后可达到年产 60 万吨水泥的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于 2020 年 1 月 9 日经颍上县经济和信息化局备案，选址位于现有厂区内。2020 年 10 月，颍上县永军建材有限责任公司委托安徽银杉环保科技有限公司编制完成了《颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目环境影响报告表》；2021 年 6 月 4 日，通过颍上县生态环境分局审批，文号：颍环行审字[2021]36 号。

项目于 2021 年 6 月开工建设，2021 年 8 月竣工并进入调试期。

项目从建设、调试及验收过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资 3500 万元，其中：环保投资 56 万元，占总投资的 1.6%。

（四）验收范围

对技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目及其配套环保设施进行阶段性验收。

二、工程变动情况

根据《颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目环境影响报告表》及其批复内容，项目计划对现有的一条球磨生产线进行技术改造，年产水泥 60 万吨；另新增一条立磨生产线，年产水泥 60 万吨。但实际建设中由于国家政策和企业内部建设计划的变化，目前只对现有的一条球磨生产线进行技术改造，立磨生产线未建设，故本次验收主要对已技改好的球磨生产线及其配套工程。该项目于 2021 年 6 月开工建设，2021 年 8 月竣工并进入调试期。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。

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生可能导致重大变动的情况，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。该项目为技改项目，项目建设内容、地点、规模、生产工艺和环境保护措施基本按照环评及批复要求建设，无重大变动。

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	办公、住宿	项目计划在厂区东侧建设三层办公生活用房，设计员工 40 人，其中 30 人在厂区住宿，厂内不设食堂，建筑面积 1215m ²	项目实际三层办公生活用房未建设，仍利用原有办公用房 240m ² ，员工 35 人，厂内不设食堂，宿舍	员工为就近招工，考虑到经济效益，三层办公生活用房暂未建设	不属于重大变动

2	废水处理	生活污水经埋式污水处理设施处理后用于绿化	生活污水经化粪池处理后定期清掏做农肥，用于熟菜土地施肥，综合利用，不外排	项目实际情况	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、生活用水、绿化用水；生产用水主要为车间外地面冲洗用水、运输车辆清洗用水、厂区洒水抑尘用水。车间外地面冲洗废水、运输车辆冲洗废水经收集后由泵吸至沉淀池经三级沉淀池沉淀处理后回用，不排放，厂区不设食宿，员工生活污水经化粪池处理后清运处理。

（二）废气

废气主要为有组织排放的粉尘（包括料斗加料、水泥熟料对辊、磨前提升、水泥磨、磨后提升、包装、装车）以及无组织排放的粉尘（包括原料堆场粉尘、各筒仓呼吸口粉尘、料斗加料和装车未经集气罩收集的粉尘、散装粉尘、汽车运输扬尘等）。

1、粉尘有组织排放

项目生产线共设收尘器 9 台，均为脉冲袋式除尘器。为了有效地控制粉尘的排放量，减少其对周围环境的影响，项目采用以防为主、防治结合的方针，从工艺设计上尽量减少生产过程中扬尘环节，选择扬尘少的设备：粉状物料输送采

用密闭式输送设备，对于输送带输送的物料尽量降低物料落差，加强遮罩，减少粉尘外逸，粉料储存采用密闭筒仓。在采取了上述这些减少粉尘产生量措施的同时，对飘入空气中的粉尘，根据各工序的分布情况及场地情况，安装 9 台袋式除尘器，分布于水泥熟料对辊（即破碎）、粉料库、加料、输送提升、水泥粉磨及输送、水泥库、水泥包装、装车等工序上，对各工序产生的粉尘进行回收。

水泥熟料辊压、输送、磨前提升经磨前袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒达标排放，水泥磨、磨后提升经磨后袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高 2#排气筒达标排放，包装、装车在生产线上设置集尘罩，包装采用地吸式收尘，收集的粉尘经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高 3#排气筒达标排放。

2、无组织粉尘

厂区的无组织排放主要来自原辅材料的装卸扬尘、未经集气罩收集的粉尘、运输扬尘。采取的防尘措施如下：

①原料储库至原料粉磨工段的物料输送采用带盖皮带输送，在料斗加料、对辊（即破碎）、胶带输送、储库等工序均采取有效的除尘措施（集尘罩+袋式除尘），将原无组织排放源变成有组织排放源。

②熟料储存于熟料库内，输送采用带盖皮带输送，装车部位安装除尘装置，有效地控制了无组织排放，使其转变成成为有组织排放源。



③水泥装车在密闭的装车车间内进行，且在装车部位安装有除尘装置，有效地控制了无组织排放，使其转变成为有组织排放源。

④水泥包装库除运输车辆进出口外，采用封闭结构。

⑤水泥散装在密闭的装车车间内进行，运输过程通过放料管直接注入散装水泥罐车内，注入期间槽罐车通风口开启，以保持槽罐内压力平衡安装有除尘装置，有效地控制了无组织排放，使其转变成为有组织排放源。

⑥水泥熟料、脱硫石膏、电厂煤渣均置于堆场内，堆场为全封闭式，仅留卡车运输道路。。

除此之外，还应采取以下防治措施：

①粉状物料输送采取密闭方式，在料口和管道连接处加强密闭和密封，防止粉尘泄漏。

②原辅材料堆场均采取封闭式结构，只留输送设备穿越空间及机械维修通道、装除尘器。

③厂内道路路面硬化，厂区内、厂房外每日定期清扫、冲洗、洒水，减少粉尘飞扬。

（三）噪声

噪声主要来源于球磨机、立磨机、对辊机、提升机、包装机、装车机、散装机、风机及运输车辆等生产设备运行产生的噪声，噪声源强范围为 80~105dB(A)。生产设备全部在室内设置，选用低噪音设备，采取隔声、消声、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、职工生活垃圾及废机油。除尘器收集的粉尘回用于生产，沉淀池沉渣定期清理后用于填坑铺路，生活垃圾交环卫部门处理，废机油定期委托亳州市嘉益再生资源有限公司妥善处置。

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：磨前、磨后、包装、装车排气筒颗粒物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 1 大气污染物最高允许排放浓度限值要求。

无组织：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 无组织排放限值要求。

2、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。

（二）总量控制

颗粒物排放量：1.343t/a，满足总量控制指标要求。

（三）环境防护距离

根据环评批复，项目设置 50m 环境防护距离。经现场调查，项目厂界外环境防护距离内无居民区、学校等环境敏感点，满足环境防护距离要求。

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：颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目（阶段性）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。

七、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。

颍上县永军建材有限责任公司

2020年9月7日



附件 10 验收工作组名单

建设项目竣工环境保护验收工作组名单

建设单位：颍上县永军建材有限责任公司

项目名称：技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目（阶段性）

姓名	工作单位	职称/职务	联系电话	备注
刘永军	颍上县永军建材公司	经理	13705589217	
魏永军	颍上县永军建材	经理	13465915166	
詹尚伦	安徽鑫水环保科技有限公司	工程师	13309613520	
王理	安徽华清环保科技有限公司	高工	17705694784	
刘博	中建材蚌埠水泥有限公司	高工	18196627997	
吴强	安徽鑫水环保科技有限公司	工程师	18715018508	

附件 11 建设项目竣工环境保护验收其他需要说明的事项

1.项目简介

1.1设计简况

该厂技改项目于2021年6月开工建设，2021年8月竣工并进入调试期，与之配套的环保治理设施也同时完成并运营。目前该厂实际生产能力为设计生产能力的50%，为阶段性验收，且环保设施正常运行。

1.2施工简况

颍上县永军建材有限责任公司技术改造年产120万吨水泥粉磨配置生产线项目（阶段性）主体工程现已建设完成，进入运行阶段。配套环保设施均已安装完毕，目前调试生产。

1.3验收过程简况

2021年9月颍上县永军建材有限责任公司编制完成了“技术改造年产120万吨水泥粉磨配置生产线项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告”。

2021年9月7日，我公司在安徽亿方新型建材有限公司厂区办公室邀请验收单位、专家等组成了验收工作组，会上各参会人员对我公司技术改造年产120万吨水泥粉磨配置生产线项目（阶段性）竣工环保验收监测报告提出了意见和建议，并形成如下验收结论：项目按照环评及环评批复要求建成环境保护设施；污染物排放符合国家相关标准；建设项目的性质、规模、地点，采用的生产工艺未发生重大变动；项目建设过程中未造成重大环境污染。本项目的建设符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，同意通过验收。

2.其他环境保护措施的实施情况

2.1制度措施落实情况

（1）环保措施落实情况

项目废气主要为有组织排放的粉尘（包括料斗加料、水泥熟料对辊、磨前提升、水泥磨、磨后提升、包装、装车）以及无组织排放的粉尘（包括原料堆场粉尘、各筒仓呼吸口粉尘、料斗加料和装车未经集气罩收集的粉尘、散装粉尘、汽车运输扬尘等）。项目生产线共设收尘器 9 台，均为脉冲袋式除尘器。水泥熟料辊压、输送、磨前提升经磨前袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒达标排放，水泥磨、磨后提升经磨后袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高 2#排气筒达

标排放，包装、装车在生产线上设置集尘罩，包装采用地吸式收尘，收集的粉尘经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高 3#排气筒达标排放。原料卸料粉尘、各筒仓呼吸孔粉尘、散装粉尘、集尘罩未经收集的粉尘、汽车运输扬尘等无组织粉尘通过厂房密闭设置，采取清扫和洒水措施，粉尘自然沉降，厂房外设置洒水车，洒水抑尘、保持一定的绿化面积；运输车辆降低运输速度，冲洗车辆轮胎，以减少粉尘的排放。车间外地面冲洗废水、运输车辆冲洗废水经收集后由泵吸至沉淀池经三级沉淀池沉淀处理后回用，不排放，厂区不设食宿，员工生活污水经化粪池处理后清运处理。项目生产设备全部在室内设置，采用隔震垫、隔声罩以及通过工房隔声的方法降噪后厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。一般固废均能妥善处理；危险固废废机油暂存于危险废物储存间，集中收集后委托亳州市嘉益再生资源有限公司妥善处置。

（2）环保组织机构及规章制度

我公司成立了环保组织机构，公司各种环保事宜由环境保护负责实施和监管，由组长闫永军负责。

我公司制定了环保管理制度，主要环保规章制度如下：

日常运行维护制度	公司环保处分管，由生活组长负责实施。负责监督落实沉淀池、化粪池、除尘器等设备的正常运行工作
环境管理台账记录要求	固废定期处置日期，实施人记录
运行维护费用保障计划	运行维护费用经环保组签字后可直接送至财务组，财务须当天办理，无特殊原因，不得拖延。环保设备与生产同时开启，环保设备不能正常工作，须停产维护

（3）其他配套措施落实情况

根据环评批复，项目厂界外需设置50m的环境防护距离。项目50m防护距离范围内无医院、学校和居住区等环境敏感目标，环境防护距离满足要求。

2.2 环境监测计划

为了解项目运营后对环境的实际影响及变化趋势，项目在运营中进行必要的环境监测工作，并建立相应的长期环境监测制度。要求建设单位在运行后，对水、气和噪声环境定期监测，对监测人员进行必要的培训，并进行一定的考核，制定合理的制度，保证监测数据的真实可靠性。

3. 整改工作情况

本项目环保措施均已落实到位，无需整改。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：颍上县永军建材有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	技术改造年产 120 万吨水泥粉磨配置生产线项目（阶段性）			项目代码	/			建设地点	颍上县南照镇卜林村			
	行业类别（分类管理名录）	二十七、非金属矿物制品业 30 中 54、水泥、石灰和石膏制造 301-水泥粉磨站；石灰和石膏制造			建设性质	技改			项目厂区中心经度/纬度	经度 115.97804189, 纬度 32.63188943			
	设计生产能力	年产 60 万吨水泥			实际生产能力	年产 60 万吨水泥			环评单位	安徽银杉环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	颍上县生态环境分局			审批文号	颍环行审字[2021]36 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2021 年 6 月			竣工日期	2021 年 8 月			排污许可证申领时间	2021 年 8 月			
	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	/			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	生产负荷 69%			
	投资总概算（万元）	8800			环保投资总概算（万元）	53			所占比例（%）	0.6%			
	实际总投资	3500			实际环保投资（万元）	56			所占比例（%）	1.6%			
	废水治理（万元）	8.5	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	1.5	绿化及生态（万元）	10	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	1280		
运营单位	颍上县永军建材有限责任公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91341226MA2RJ1M01H		验收时间	2021.9			
污染物排放与总量控制（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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟（粉）尘	5.15	6.8~9.4	10	14.870	13.527	1.343	1.343	5.15	1.343	4.95354	0	+1.343
	氮氧化物												
	工业固体废物	0	0	0	2.5291	2.5291	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。