

山东莘州新型建材科技有限公司
年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山东莘州新型建材科技有限公司

编制单位：聊城市安科安全生产教育科技中心

2021 年 6 月

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称：年产30万立方米加气混凝土砌块项目

建设单位：山东莘州新型建材科技有限公司

编制单位：聊城市安科安全生产教育科技中心

2021年6月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

填 表 人：

建设单位： 山东莘州新型建材
科技有限公司

电话： 18939385887

邮编： 252400

地址： 山东省聊城市莘县古云
镇盛云路莘县华祥盐化有限公
司向北 200 米路西

编制单位：聊城市安科安全生产教育
科技中心

电话： 0635-8427730

邮编： 252000

地址：聊城市昌润南路与朝阳胡同路
口恒道商务港四楼



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171520345629

名称：聊城市安科安全生产教育科技中心

地址：聊城经济技术开发区当代国际广场核心商业区5号商办楼(252000)

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

许可使用标志



171520345629

发证日期：2018年12月12日

有效期至：2023年12月11日

发证机关：山东省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

山东莘州新型建材科技有限公司
年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目
竣工环境保护验收监测报告表
验收报告审查人员职责表

职 责	姓 名	签 名
项目负责人	杨历鹏	
报告编写人	杨历鹏	
审 查	付可新	
审 核	付莹	
技术负责人	朱仙芝	

山东莘州新型建材科技有限公司
 年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目
 竣工环境保护验收监测报告表
 验收监测数据分析人员职责表

职 责	姓 名		签 名
现场采样负责人	朱永恒		
现场采样人员	闫光帅、商瑞林、张万卫、袁鹏成		
分析化验人员	颗粒物	周厚才	
	噪声	闫光帅、袁鹏成	
	废水	闫光帅、栾林兰	
审 核	付可新		
授 权 签 字 人	朱仙芝		

前 言

山东莘州新型建材科技有限公司于 2016 年 10 月 20 日注册成立，公司注册资金 5000 万元，注册地址位于山东省聊城市莘县古云镇盛云路莘县华祥盐化有限公司向北 200 米路西，主要经营范围：混凝土板（砌块）的生产和销售。

本次验收范围为山东莘州新型建材科技有限公司年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目，本项目已在莘县发展和改革局于 2019 年 1 月 25 日登记备案，（登记备案文号为：2019-371522-30-03-003551）；2019 年 4 月，山东莘州新型建材科技有限公司委托河南首创环保科技有限公司编制完成了《山东莘州新型建材科技有限公司年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目环境影响报告表》，2019 年 10 月 8 日，莘县行政审批服务局以莘行审报告表【2019】31 号文对本项目给予批复（见附件）。

本项目建设地址位于山东省聊城市莘县古云镇盛云路莘县华祥盐化有限公司向北 200 米路西，总投资 5000 万元，占地面积 27664 平方米，主要建设内容为：生产车间、办公楼及配套设施等。2019 年 11 月开工建设，2021 年 4 月已申请排污许可证（登记编号：91371522MA3CK15G8B001Z）并调试运行。

受山东莘州新型建材科技有限公司委托，聊城市安科安全生产教育科技中心承担此项目的竣工环境保护验收监测工作。接受委托后，聊城市安科安全生产教育科技中心于 2021 年 5 月 14 日安排专业技术人员对项目区域进行了现场勘查和资料收集，编制了验收监测实施方案，并于 2021 年 5 月 31 日~6 月 1 日对项目进行了现场监测及检查，根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告表。

目 录

表 1 项目简介及验收监测依据.....	1
表 2 项目概况.....	4
表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况.....	25
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：	29
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	37
表 6 验收监测内容.....	42
表 7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果.....	45
表 8 环境管理检查情况.....	56
表 9 环评批复落实情况.....	58
表 10 验收监测结论及建议.....	62
附图一： 项目地理位置.....	67
附图二： 项目厂区平面布置图.....	68
附图三： 项目周边环境情况.....	69
附图四 现场照片.....	70
附件 1： 环境保护竣工验收监测委托函.....	73
附件 2： 环评结论及建议.....	74
附件 3： 环评审批意见.....	82
附件 4： 监测期间工况证明.....	84
附件 5： 企业环境保护管理制度.....	85

附件 6：环境保护管理组织机构成立文件.....	91
附件 7：危险废物合同.....	92
附件 8：排污许可证登记回执.....	98
附件 9：电阻式排焊机技术说明.....	99
附件 10：钢筋阻锈剂技术说明.....	101

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目				
建设单位名称	山东莘州新型建材科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	山东省聊城市莘县古云镇盛云路莘县华祥盐化有限公司向北 200 米路西				
主要产品名称	混凝土板材		混凝土砌块		
设计生产能力	15 万 m ³ /a		15 万 m ³ /a		
实际生产能力	15 万 m ³ /a		15 万 m ³ /a		
建设项目环评时间	2019 年 4 月	开工建设时间	2019 年 11 月		
调试时间	2021 年 3 月	验收现场监测时间	2021 年 5 月 31-6 月 1 日		
环评报告表审批部门	莘县行政审批服务局	环评报告表编制单位	河南首创环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	6000 万元	环保投资总概算	131 万元	比例	2.18%
实际总投资	5000 万元	实际环保投资	76 万元	比例	1.52%

<p>验收监测依据</p>	<p>1、国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.07）；</p> <p>2、国环规环评[2017]4 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（2017.11.22）；</p> <p>3、《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 2018 年第 9 号公告，2018.5.15）</p> <p>4、环办环评函[2020]688 号《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（2020.12.13）</p> <p>5、河南首创环保科技有限公司编制的《山东莘州新型建材科技有限公司年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目环境影响报告表》（2019.4）；</p> <p>6、莘县行政审批服务局关于《山东莘州新型建材科技有限公司年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目环境影响报告表》的批复（2019.10.8）；</p> <p>7、《山东莘州新型建材科技有限公司年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目》竣工环境保护验收监测委托函；</p> <p>8、山东莘州新型建材科技有限公司年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目实际建设情况；</p>
<p>验收监测评价标准标号、级别、限值</p>	<p>1、废气</p> <p>有组织：</p> <p>颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”中的限值标准要求（颗粒物：20mg/m³）及《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”中的限值要求（颗粒物：10mg/m³）。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 最高允许排放速率二级标准要求（22 米排气筒、9.32kg/h）；</p> <p>无组织废气：</p> <p>颗粒物执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中的无组织排放监控浓度限值要求（颗</p>

	<p>颗粒物:0.5mg/m³)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求(颗粒物: 1.0mg/m³)。</p> <p>2、厂界噪声</p> <p>噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准:即昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A)。</p> <p>3、废水</p> <p>《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准及莘县深港环保工程技术有限公司进水水质要求</p> <p>4、固废</p> <p>《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求;满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。</p>
--	--

表 2 项目概况

2.1 工程建设基本情况

山东莘州新型建材科技有限公司于 2016 年 10 月 20 日注册成立，公司注册资金 5000 万元，注册地址位于山东省聊城市莘县古云镇盛云路莘县华祥盐化有限公司向北 200 米路西，主要经营范围：混凝土板（砌块）的生产和销售。

本次验收范围为山东莘州新型建材科技有限公司年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目，本项目已在莘县发展和改革局于 2019 年 1 月 25 日登记备案，（登记备案文号为：2019-371522-30-03-003551）；2019 年 4 月，山东莘州新型建材科技有限公司委托河南首创环保科技有限公司编制完成了《山东莘州新型建材科技有限公司年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目环境影响报告表》，2019 年 10 月 8 日，莘县行政审批服务局以莘行审报告表【2019】31 号文对本项目给予批复（见附件）。

本项目建设地址位于山东省聊城市莘县古云镇盛云路莘县华祥盐化有限公司向北 200 米路西，总投资 5000 万元，占地面积 27664 平方米，主要建设内容为：生产车间、办公楼及配套设施等。2019 年 11 月开工建设，2021 年 4 月已申请排污许可证（登记编号：91371522MA3CK15G8B001Z）。

受山东莘州新型建材科技有限公司的委托，2021 年 5 月聊城市安科安全生产教育科技中心承担了山东莘州新型建材科技有限公司年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目竣工环境保护验收监测工作。聊城市安科安全生产教育科技中心接受委托后组织专业技术人员于 2021 年 5 月 14 日进行了现场勘察、搜集相关资料，制定了验收监测方案。根据方案内容，于 2021 年 5 月 31 日~6 月 1 日进行样品采集，然后对样品进行检测、对检测数据进行分析论证。根据现场监测结果、现场实际情况及实验室检测数据编制本项目竣工环境保护验收监测报告表。

2.2 项目组成

本项目整体由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成。项目组成情况见表 2-1。

表 2-1 本项目组成及变更一览表

工程类别	工程名称	实际建设规模及建设内容	变更情况
主体工程	生产车间	建筑面积 11000m ² ，主要生产设备位于 1 层，配件室、更衣室、维修间在第 2 层，铝粉膏搅拌机在第 3 层。年产 30 万立方米加气混凝土砌块、板生产线一条，生产车间内设置所有生产设备，并配套建设环保工程、储运工程等	无
辅助工程	办公楼	建筑面积 1000m ² ，3 层，主要用于职工办公	无
储运工程	粉石灰仓	位于生产车间的西侧中部，与水泥仓紧邻，V=170m ³	无
	块石灰仓	位于生产车间的南侧中部，位于石灰堆棚北侧，V=230m ³	无
	水泥仓	位于生产车间的西侧中部，与粉石灰仓紧邻，V=170m ³	无
	粉煤灰仓	位于生产车间南侧中部偏东，2 个，V=620m ³	无
		位于办公楼南侧，1 个，储存量 5000t	由于生产不需要，未安装
	料浆储罐	位于生产车间西侧，4 个 V=100m ³	无
	堆坑	用于存放尾矿砂、石膏，位于粉煤灰仓东侧，占地 1080m ²	无
	过渡制浆坑	用于存放脱硫石膏浆、脱硫石膏和尾矿砂混合浆 2 个，V=6m ³	无
石灰堆棚	位于粉煤灰仓西侧，占地 350m ²	无	

公用工程	排水	本项目喷雾降尘、洒水抑尘水全部损耗；本项目料浆搅拌用水部分进入产品，部分以蒸压冷凝水形式收集后存储于回用水罐回用于生产用水工序，不外排；搅拌机清洗废水回用于生产用水工序，不外排；车辆清洗用水经沉淀后回用于生产，不外排。生活污水经化粪池处理后排入园区管网，最终进入莘县深港环保工程技术有限公司（莘县第二污水处理厂）进一步处理达标后排放	无
	供电	供电由镇供电所供电，年用电150万 kWh/a	无
	供热、制冷	项目办公室供热、制冷采用分体式空调	无
	供汽	由莘县阁祥能源有限公司供应	无

环 保 工 程	废气	<p>有组织排放：1座水泥仓、3座粉煤灰仓、1座块石灰仓、1座粉石灰仓呼吸口粉尘分别经6个仓顶负压吸气布袋除尘器除尘后经6个仓顶呼吸口排放（高22m）；配料搅拌机、破碎机、干式球磨机产生的粉尘分别经集气罩收集后经3台除尘器处理后汇到同一根排气筒排放；</p> <p>无组织排放：原料尾矿砂储存在堆坑内，生石灰储存在石灰堆棚内，三面密闭，堆场和装卸过程经雾化喷淋处理；厂区及车间定期洒水降尘，物流出口设置洗车池，减少无组织粉尘的影响。</p> <p>焊接烟尘中电焊机采用二氧化碳气体保护焊，采用钛钙焊条，年消耗焊条2.5t/a，因焊接时间短，产生的粉尘量较小，采用2台移动式焊烟除尘器处理，无组织排放</p>	<p>1、破碎机工序产生的粉尘经集气罩收集后与块石灰仓呼吸口粉尘经仓顶负压吸气布袋除尘器除尘后合并成一根 22m 高排气筒排放。</p> <p>2、粉石灰仓和水泥仓呼吸口粉尘分别经仓顶负压吸气布袋除尘器除尘后合并一根 22m 高排气筒排放。</p> <p>3、1#粉煤灰仓和 2#粉煤灰仓呼吸口粉尘分别经仓顶负压吸气布袋除尘器除尘后合并一根 22m 高排气筒排放。</p> <p>4、干式球磨机变更为湿式球磨机，减少污染物产生。</p> <p>5、配料搅拌机经集气罩收集通过除尘器处理后由 22m 高排气筒排放。</p> <p>6、二氧化碳气体保护焊机变更为环保型电阻式电焊机，不需要加装焊烟除尘设备。</p>
	废水	<p>项目喷雾降尘、洒水抑尘水全部损耗；项目料浆搅拌用水部分进入产品，部分以蒸压冷凝水形式收集后存储于回用水罐回用于生产用水工序，不外排；搅拌机清洗废水回用于生产用水工序，不外排；车辆清洗用水经沉淀后回用于生产，不外排。生活污水经化粪池处理后排入园区管网，最终进入莘县深港环保工程技术有限公司（莘县第二污水处理厂）进一步处理达标后排放</p>	无

固废	一般工业固废	模具清理、切割、底板清理产生的废料，静停预养、蒸压养护产生的废成品经破碎打浆后回用于浇注搅拌；钢筋切割的废下脚料、焊接的废焊渣外售资源回收部门；除尘器收集的粉尘回用于生产	无
	生活垃圾	生活垃圾由环卫部门统一集中处理	无
	危废	废液压油、废液压油桶、废防锈剂暂存危废库后定期由有资质单位处理	无
噪声	进行合理的厂房布置，车间的门窗等全部设置在远离敏感点的车间东侧，西边界安装隔声装置； 加强设备的维护保养；强噪声源的设备在远离厂界及周围环境敏感目标的位置，内部采取隔声的降噪措施，对噪声源强较大的设备设置隔声罩或设置在隔音效果较好的设备间，使用隔音效果好的建筑材料，并适当增加车间墙壁厚度。西厂界采用隔声墙；原材料和成品运输车辆尽量选择在昼间进出	敏感点（潘庄）已拆迁	

2.3 项目地理位置及厂区平面图

本项目位于山东省聊城市莘县古云镇盛云路莘县华祥盐化有限公司向北 200 米路西，占地面积 27644m²。本项目所有生产设备均置于生产车间内部，车间内设置配件室、更衣室、维修间等辅助工程以及石灰仓、水泥仓、粉煤灰仓、堆坑、石灰堆棚、料浆罐等储运工程。

原料区、生产区、产品区做到了分区布置，物料在厂区内输送简单，方便生产。本项目地理位置图见附图一，厂区平面布置图见附图二。

2.4 项目周围敏感点情况

本项目位于山东省聊城市莘县古云镇盛云路莘县华祥盐化有限公司向北 200 米路西，属于聊城鲁西经济开发区现代化工产业园（古云化工项目聚集区）附近村庄（潘庄、南庄、崔庄、闫庄）均已拆迁，故本项目所在地周围 200 米没有自然保护区、重点文物保护单位和风景名胜区等敏感目标。项目周边环境图见附图三。

2.5 环保工程

本项目总投资 5000 万元。根据环评报告、批复要求及实际建设情况，环保投资为 76 万元，环保投资占项目总投资的 1.52%。项目环保投资情况见表 2-2。

表 2-2 项目环保投资估算一览表

项目	措施	投资额（万元）
废气	颗粒物：破碎机工序产生的粉尘经集气罩收集后与块石灰仓呼吸口粉尘经仓顶负压吸气布袋除尘器除尘后合并同一根22m高排气筒排放。	71
	颗粒物：粉石灰仓和水泥仓呼吸口粉尘分别经仓顶负压吸气布袋除尘器除尘后合并一根22m高排气筒排放	
	颗粒物：1#粉煤灰仓和2#粉煤灰仓呼吸口粉尘分别经仓顶负压吸气布袋除尘器除尘后合并一根22m高排气筒排放	
	颗粒物：配料搅拌机经集气罩收集通过除尘器处理后由22m高排气筒排放	
噪声	基础减震、隔声等	3
其它	地面防渗、危废间等	2
合计	——	76

2.6 主要设备

该项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 本项目主要设备设施一览表

序号	名称	规格型号	单位	环评数量	实际数量	备注
1	砂堆场抓斗单梁行车	G=10t、Lk=28.5、轨顶标高 7.5m	台	1	1	
2	砂、石膏受料斗		台	1	1	
3	仓壁振动器	ZFB-6	台	4	4	
4	单项螺旋闸门		只	2	2	
5	砂调整定量给料皮带秤		台	1	1	
6	石膏调整定量给料皮带秤		台	1	1	
7	皮带输送机	B=650mm×30m，流量 50t/h	台	1	1	
8	湿式球磨机	Φ2.4m×8m，高压、左旋、带	台	1	1	

		磨头进料斗				
9	磨尾打浆机	Φ2.0m×1.6m	台	1	1	
10	液下泵	DYS100-120,液下深度1.8m,扬程24m,流量80m ³ /h	台	1	1	
11	干粉煤灰仓	Φ8m×10m, V=620m ³	只	2	2	
12	干粉煤灰仓	V=5000m ³	只	1	0	实际生产不需要,未安装
13	粉煤灰仓顶除尘器	HMC-80B	台	2	2	
14	300 型破拱料斗		只	2	2	
15	单向螺旋闸门	和破拱料斗配套	只	2	2	
16	单螺旋输送机	LS300	台	2	2	
17	水流量计		台	2	2	
18	粉煤灰制浆机	Φ3m×1.6m	台	2	2	
19	液下泵	DYS100-120,液下深度1.8m,扬程28m,流量80m ³ /h	台	1	1	
20	料浆储罐	V=100m ³	个	4	4	
21	罐旁打浆机	Φ2.0m×1.6m	台	2	2	
22	液下泵	DYS100-120,液下深度1.8m,扬程24m,流量80m ³ /h	台	2	2	
23	块石灰进料斗		只	1	1	
24	颚式破碎机	PEX-250×1000重型	台	1	1	
25	颚式破碎机处除尘器	LDMS-60	台	1	1	
26	斗式提升机	TH315	台	2	2	
27	块石灰仓	Φ6.0m×7m, V=230m ³	台	1	1	
28	块石灰仓顶除尘器	HMC-48B	台	1	1	
29	单向螺旋闸门		台	1	1	
30	仓壁振动器	ZFB-6	台	1	1	
31	震动给料机	GZ3F	台	1	1	

32	密闭式调速皮带机	B=650mm×3.0m	台	1	1	
33	湿式球磨机	Φ1.83m×8m	台	1	1	干式球磨机改为湿式球磨机
34	球磨机处除尘器	LDMS-50	台	1	0	湿式球磨机，实际生产中不需要
35	螺旋输送机	LS300mm×4.2m	台	1	1	
36	气力输送泵	Q=20t/h	台	1	1	
37	粉石灰仓	Φ4.5m×9m, V=170m ³	台	1	1	
38	水泥仓	Φ4.5m×9m, V=170m ³	台	1	1	
39	300 型破拱料斗		只	2	2	
40	粉石灰仓顶除尘器	HMC-96B	台	1	1	
41	水泥仓顶除尘器	HMC-48B	台	1	1	
42	单向螺旋闸门	和破拱料斗配套	只	2	2	
43	石灰单螺管输送机	LS300mm×8.9m, 输送能力30m ³ /h	台	1	1	
44	水泥单螺管输送机	LS300mm×9.6m, 输送能力30m ³ /h	台	1	1	
45	石灰、水泥粉料斗计量称	G=1000kg	台	2	2	
46	石灰称底单螺管输送机	LS300mm×2.8m, 输送能力30m ³ /h	台	1	1	
47	水泥称底单螺管输送机	LS300mm×3.5m, 输送能力30m ³ /h	台	1	1	
48	料浆计量称	G=5000kg	台	1	1	
49	铝粉搅拌机		台	1	1	
50	自动铝膏计量系统		台	1	1	
51	浇注搅拌机	V=5.6m ³	台	1	1	
52	升降式浇注头		台	1	1	
53	框式气泡整理机		台	1	1	
54	浇注摆渡车	6.0m	台	1	1	

55	废水打浆机	Φ2.0m×1.6m	台	1	1	
56	液下泵	DYS100-120,液下深度1.8m,扬程18m,流量60m ³ /h	台	1	1	
57	1吨电动葫芦		台	1	1	
58	静停预养室摆渡车	6.0m	台	1	1	
59	模具	6.0m×1.2m×0.6m(板材式)	只	30	30	
60	侧板	6.0m×1.2m×0.6m(板材式)	块	194	194	
61	模具自动涂油装置		台	1	1	
62	摩擦轮(气囊式)		只	24	24	
63	模具定位机构		只	3	3	
64	翻转吊具移坯车	Lk=9m, P=8t+8t	台	1	1	
65	翻转吊具	直抓式,6.0m	台	1	1	
66	切割机组	6.0m×1.2m×0.6m,板材式	台	1	1	
67	清边机		台	1	1	
68	去皮翻转台		台	1	1	
69	切割废浆打浆机	Φ4.0m×1.6m	台	1	1	
70	液下泵	DYS100-120,液下深度1.9m,扬程26m,流量90m ³ /h	台	2	2	
71	被动侧板输送辊道		只	17	17	
72	主动侧板输送辊道	带电机	只	34	34	
73	侧板清理机		台	1	1	
74	侧板清理除尘器	HMC-48A	台	1	1	
75	编组吊具移坯车	Lk=9m, P=5t+5t	台	1	1	
76	编组吊具	6.0m	台	1	1	
77	蒸养小车		辆	54	54	
78	小车定位机构		台	2	2	

79	釜前编组摆渡车	6.0m	台	1	1	
80	蒸养小车牵引机		台	8	8	
81	釜前、后移动式过桥		台	2	2	
82	蒸压釜	Φ2.68m×38m	台	8	8	
83	出釜子母摆渡车	6.0m	台	1	1	
84	釜后拆分吊具移坯车	Lk=9m, P=5t+5t	台	1	1	
85	拆分吊具	6.0m	台	1	1	
86	蒸压小车返回牵引机	链条式	台	3	3	
87	脱钩机构		台	9	9	
88	掰板机	地面式,升降平台	台	1	1	
89	釜后成品吊具移坯车	Lk=9m, P=5t+5t	台	1	1	
90	单模成品吊具	6.0m	台	1	1	
91	自动发盘机		台	1	1	
92	成品链条输送线		台	1	1	
93	包装线转角装置		台	1	1	
94	砌块打包机	穿剑式	台	1	1	
95	单梁电动单葫芦行车	G=3t、 Lk=9.0m、轨 顶标高8.2m	台	1	1	
96	钢筋调直切割机	ST4-8	台	1	1	
97	单网片全自动多点焊机（电阻式排焊机）	GWC-500-C	台	1	1	
98	单点悬挂焊机	DN-30KVA	台	2	2	
99	单点悬挂焊机机架		台	1	1	
100	焊机用冷却系统		台	1	1	
101	单梁电动双葫芦行车	G=1t+1t、 Lk=10.5m、轨 顶标高8.2m	台	2	2	
102	网片吊具		台	2	2	
103	网片吊梁		台	20	20	
104	防腐液搅拌罐	V=2.3m ³	台	1	1	

105	防腐液浸泡池	V=6m ³	台	1	1	
106	网片烘干箱		台	1	1	
107	网片运输车		台	12	12	
108	钢钎	其中(大)720根,(小)180根	根	900	900	
109	网片钎梁		根	18	18	
110	网片框架		台	90	90	
111	组装框摆渡车		台	2	2	
112	网片框架放置架		米	80	80	
113	插拔吊具移坯车	Lk=7.5m	台	1	1	
114	插钎吊具		台	1	1	
115	插拔吊具移坯车	Lk=7.5m	台	1	1	
116	插钎吊具		台	1	1	
117	单梁电动双葫芦行车	G=1.5t+1.5t、Lk=13.5m、轨顶标高7.5m	台	2	2	
118	板材吊具	一长一短	台	4	4	
119	板材切割锯床	含除尘功能	台	1	1	
120	分气缸		台	4	4	
121	空压机	螺杆式,6m ³ /3min,一备一用	台	2	2	
122	储气罐	1.0m ³	台	3	3	
123	真空泵	DSK-20-8-37	台	1	1	

2.7 主要原辅材料及产品规模

该项目生产过程中主要原辅材料及能源消耗见表 2-5，产品见表 2-6。

表 2-5 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	备注
1	粉煤灰	t/a	70265	管道输送,储存于粉煤灰仓
2	尾矿砂	t/a	70265	块状,汽运,储存于堆坑中
3	生石灰	t/a	16875	汽车运入储存于生石灰堆棚,经破碎储存于块石灰仓

4	水泥	t/a	9375	槽罐车运入，泵入水泥仓中
5	石膏	t/a	1880	卡车运输，袋装或罐装，储存于堆坑中
6	铝粉膏	t/a	95	卡车运输，储存于配料楼
7	钢筋	t/a	9000	用来制作板材模具
8	钢筋阻锈剂	t/a	25	
9	液压油	t/a	0.06	
10	水	m ³ /a	190685	
11	电	kWh/a	150	
12	蒸汽	t/a	8.64	

表 2-6 本项目产品规模一览表

序号	名称	单位	规模量	备注
1	混凝土板材	万 m ³ /a	15	
2	混凝土砌块	万 m ³ /a	15	

公用工程

(1) 给水

本项目用水主要是生活用水、搅拌用水、设备清洗用水、车辆清洗用水、厂区车间地面降尘用水、堆场、装卸雾化喷淋用水。用水量为其中新鲜水用量为 20813m³/a，回用水量为 169230m³/a，本项目用水量为 190043m³/a。

生活用水：根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2003，2009 年修订），员工按 30L/人·d 计算，本项目劳动定员 77 人，厂区无食宿，按年生产时间为 300 天计算，则生活用水量约为 693m³/a；

搅拌用水：搅拌用水主要为粉煤灰制浆用水、尾矿砂制浆用水、脱硫石膏制浆用水、铝粉膏搅拌用水、废料和废成品制浆搅拌用水，根据企业提供资料，每 1m³ 产品用水量约 0.45t，则料浆搅拌用水量为 135000m³/a。其中 168750m³/a 的水来自蒸压釜产生的蒸压冷凝水，则料浆搅拌新鲜用水量为 18750m³/a；

搅拌设备每天进行清洗，清洗用水量为 2m³/d，600m³/a，新鲜水 120m³/a，回用水 480m³/a

堆场及生产抑尘：洒水量为 4m³/d，年生产 300d，则用水量为 1200m³/a

道路抑尘用水：本项目道路面积为 500m^2 ，用水指标为 $2.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ （每天洒水 4 次），按照每年道路洒水 200d 计算，则年需水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ ；

堆场、装卸喷淋用水：堆场和原料装卸等的喷淋用水量水为 $3.5\text{m}^3/\text{d}$ ，则年用水量为 $1050\text{m}^3/\text{a}$

（2）排水

废水主要为蒸压冷凝水、车辆清洗废水、搅拌设备清洗废水和生活废水。道路喷洒和堆场、装卸无废水产生。

①蒸压冷凝水

搅拌用水少部分进入产品，大部分蒸压后冷凝水约 $168750\text{m}^3/\text{a}$ ，收集后存储于回用水罐回用于生产用水工序，不外排；

②搅拌机清洗废水

搅拌机清洗废水约 $480\text{m}^3/\text{a}$ ，回用于设备清洗，循环利用不外排；

③车辆冲洗废水

车辆冲洗废水 $720\text{m}^3/\text{a}$ ，沉淀后回用于车辆冲洗，循环利用不外排；

④道路喷洒

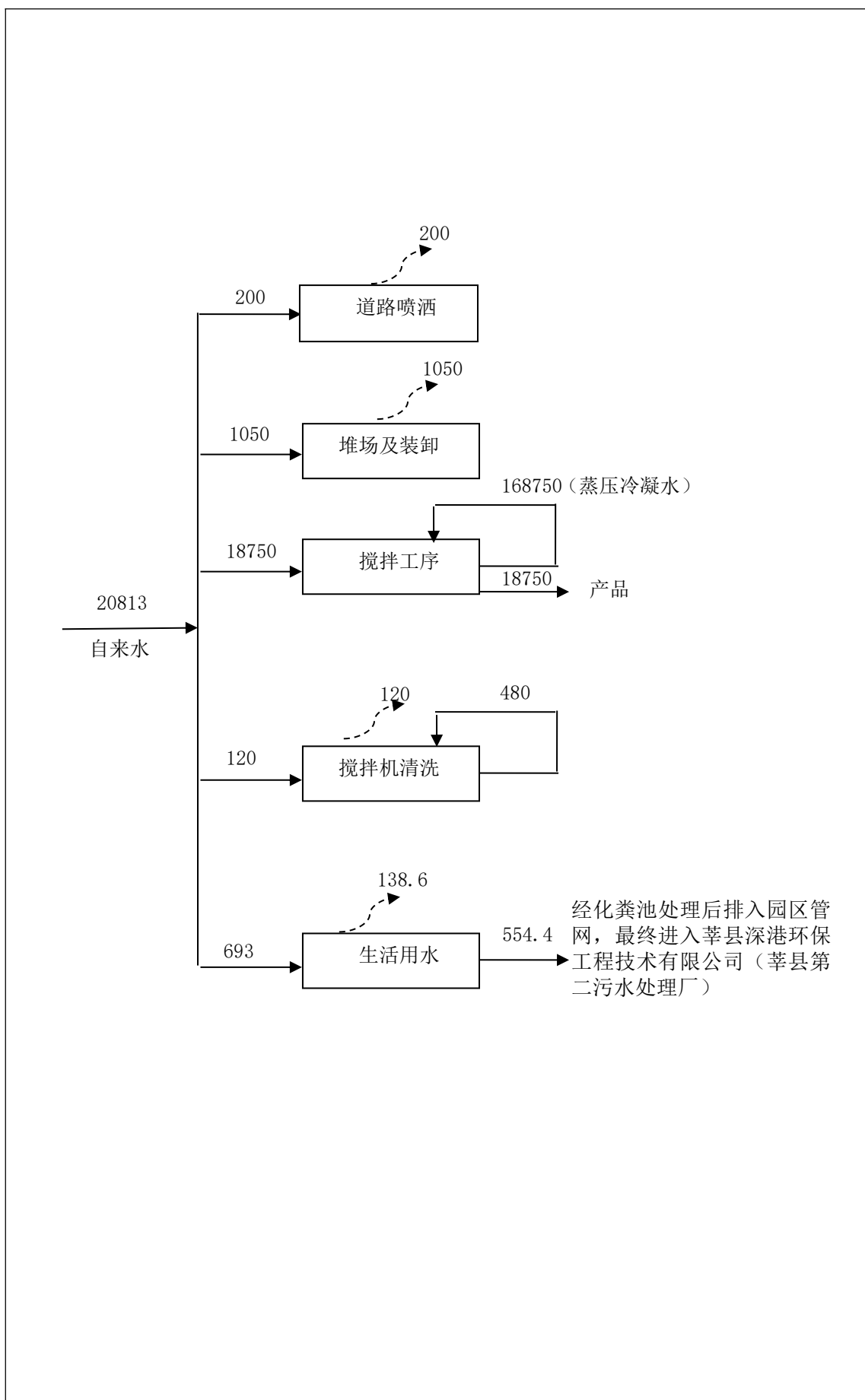
道路喷洒无废水产生，全部损耗；

⑤堆场、装卸喷淋

及堆场、装卸喷淋无废水产生，全部损耗

⑥生活用水

生活污水产污系数按 80%计，为 $554.4\text{m}^3/\text{a}$ ，废水经化粪池处理后排入园区管网，最终进入莘县深港环保工程技术有限公司（莘县第二污水处理厂）进一步处理达标后排放。



2.8 生产工艺

生产工艺流程：

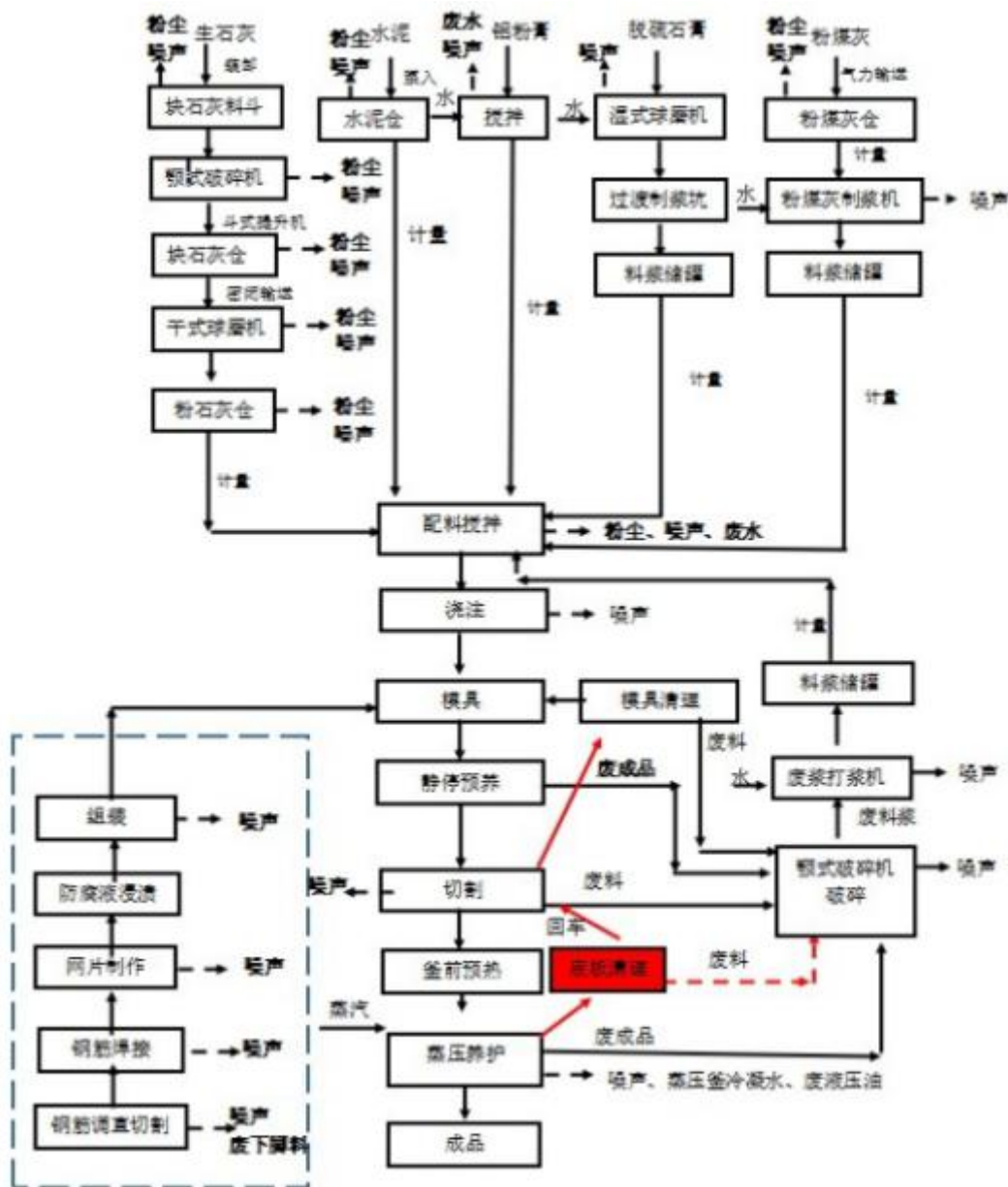


图 2-1 本项目生产工艺及产污环节图（以粉煤灰为主要原料）

注：板材生产工艺比砌块生产工艺多了虚线框内的钢筋加工及网笼组装工序，其余工序均与砌块生产工艺完全相同。红色箭头表示的是蒸压养护后底板清理回车至切割工序然后模具清理。

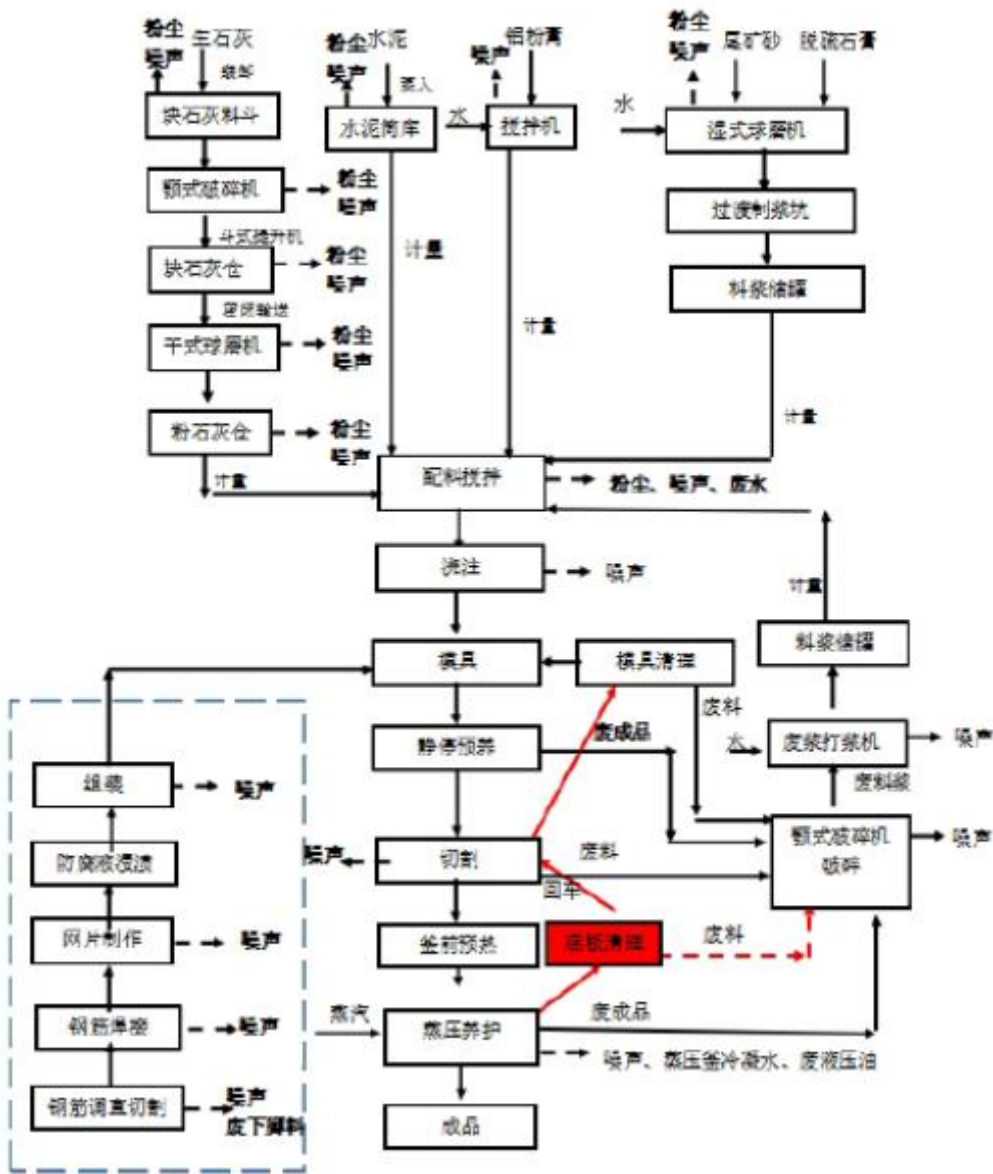


图 2-2 本项目生产工艺及产污环节图（以尾矿砂为主要原料）

注：板材生产工艺比砌块生产工艺多了虚线框内的钢筋加工及网笼组装工序，其余工序均与砌块生产工序完全相同。红色箭头表示的是蒸压养护后底板清理回车至切割工序然后模具清理。

工艺流程简介：

本项目主要生产加气块和板材，加气块和板材均可以以粉煤灰或尾矿砂为主要原料，板材生产工艺比砌块生产工艺多了虚线框内的钢筋加工及网笼组装工序，其余工序均与砌块生产工序完全相同。

(1) 原材料制备

粉煤灰的储存和粉煤灰浆的制备: 外购山东省莘县森源实业有限公司的粉煤灰, 根据生产需要气力输送到车间内部 2 个粉煤灰仓内, 然后通过螺管给料机输送到粉煤灰制浆机中, 与水搅拌制成粉煤灰料浆, 最后通过料浆泵打到料浆储罐中储存。

尾矿砂的储存及制浆: 首先卡车将尾矿砂运入储存堆坑中, 然后通过行车上的抓斗将砂子放入砂料斗中, 再通过皮带给料机把砂子输送到湿式球磨机中加水球磨制成砂料浆, 然后流入过渡制浆坑中, 最后通过料浆泵打到料浆储罐中储存。

石膏的贮存及制浆:

①制作粉煤灰加气砌块、板材时

外购该项目租赁的山东省莘县森源实业有限公司的电厂的石膏, 首先卡车将脱硫石膏运入储存堆坑中, 然后通过行车上的抓斗将脱硫石膏放入料斗中, 再通过皮带给料机把石膏输送到湿式球磨机中加水球磨制成料浆, 然后流入过渡制浆坑中, 最后通过料浆泵打到料浆储罐中储存。

②制作尾矿砂加气砌块、板材时

外购该项目租赁的山东省莘县森源实业有限公司的电厂的石膏, 首先卡车将脱硫石膏运入储存堆坑中, 然后通过行车上的抓斗将脱硫石膏放入料斗中, 再通过皮带给料机把石膏输送到湿式球磨机中与砂一起球磨制成料浆, 然后流入过渡制浆坑中, 最后通过渣浆泵打到料浆储罐中储存。

水泥的贮存: 散装水泥由槽罐车运入厂区后泵入料仓中备用, 料仓顶部加装脉冲布袋式除尘器。

石灰的贮存: 外购的块石灰(生石灰)经汽车运入厂区后, 由装载机卸到块石灰料斗, 首先通过鄂式破碎机破碎(鄂式破碎机上方加装 LDMS60 布袋除尘器), 破碎后的块石灰通过斗提机运送到块石灰仓(料仓顶部加装脉冲布袋式除尘器)中, 然后通过密闭式皮带给料机将颗粒石灰送入湿式球磨机中, 球磨后粉状石灰通过螺管输送到斗式提升机斗中, 通过斗提机运送到粉石灰仓(料仓顶部加装脉冲布袋式除尘器)中储存。

铝粉膏的搅拌: 首先卡车将袋装铝粉膏(含水)运输到厂内, 由电动葫芦吊运至配料楼三楼储存, 配料楼备有小型铝粉搅拌机, 铝粉精确计量后, 经搅拌机

搅拌分散均匀后，倒入浇注搅拌机。铝粉膏中的铝粉会和料浆中物质产生化学反应，产生气泡，这种化学反应会让混凝土料浆膨胀，并形成很多气孔结构，此时混凝土内部的结构就像一个面包，大量封闭气孔均匀的分布在混凝土内部。混凝土中的封闭气孔有很强的吸声能力，10mm 的墙体就能够吸收 40 分贝的噪音，有很好的隔音效果。而且生产出的加气混凝土砖很轻，抗震能力强，惯性小，整体性能好。由于铝粉膏含水，所以无粉尘产生。

废料浆的制备：模具清理、静停、切割、蒸压养护等工序上产生的废料或废成品，经破碎机破碎加水打浆制成一定比重的废料浆，由泥浆泵打入到废料浆罐，再由料浆泵送回到浇注搅拌机。

（2）钢筋加工及网笼组装

钢筋加工是生产加气混凝土板材的特有工序，包括钢筋的调直、切断、焊接、绑扎、防腐剂浸渍等。钢筋网组装工序是把经过防腐（防锈）处理的钢筋网，按工艺要求的尺寸和相对位置组合后装入模具中，并使其固定，以便浇注。插钎和拔钎用专用行车和吊具完成。（板材生产工艺比砌块生产工艺多了虚线框内的钢筋加工及网笼组装工序，其余工序均与砌块生产工序完全相同）。

（3）配料搅拌

把制备好并储存待用的原料粉煤灰浆、回用的废浆、脱硫石膏浆、生石灰、水泥、铝粉膏进行计量，并进行温度和浓度的调节。按工艺要求，依次向搅拌设备投料。配料是加气混凝土的关键环节，关系到原料之间各有效成分的比例，关系到料浆的流动性和粘度是否适合铝粉发气以及坯体正常硬化等。经计量及必要的调节后，投入搅拌机的物料进行搅拌，制成达到工艺规定的时间、温度、稠度等指标的料浆。

（4）浇注

通过浇注搅拌机定点浇注料浆入模具。此时若生产板材，进入预养室之前，插钎行车将钢筋网笼放入模箱内。料浆在模具内进行一系列物理化学反应，产生气泡，使料浆膨胀、稠化、硬化。浇注工序是能否形成良好气孔结构的重要工序，与配料工序一道构成加气混凝土生产工艺过程的核心环节。

（5）静停预养

静停工序主要是促使浇注后的料浆继续完成稠化、硬化的过程，包括发气膨

胀和坯体养护两个过程，以使料浆完成发气形成坯体。静停预养室内装有蒸汽加热管道，以保证室内有足够温度，满足坯体发气需要。静停时间一般为 2~5h。发气完毕，并达到一定初始强度的坯体。

(6) 切割

由行车运至切割工序，经切割机切割成所需规格，然后码置在蒸养车上，进入釜前预热工艺，切割工序会产生废料，切割的坯体含有水分，不考虑产生粉尘。

(7) 釜前预热

在釜前编组上有三间预热养护室，室内铺设暖气管道，将切割好的坯体通过卷扬机运入预热室进行预热，为入釜坯体快速升温创造条件，以达到缩短养护周期，提高制品质量的目的。

(8) 蒸压养护

蒸压养护采用蒸压釜，预热后的制品进入釜后，经排气、加压、恒压、降压抽真空等阶段。一般情况下，最高养护温度为 183.20~213.85℃，养护压力 10~20kg/cm²，蒸压总时间约 7.5~11.5h，养护温度制品达到强度后出釜。

(9) 出釜

出釜是加气混凝土生产的最后一道工序。包括制品出釜、吊运、分掰、检验、包装及底板清理，以及下一个生产循环工序的准备。车间备有行车及专用夹具，养护好的制品经卷扬机拉出后，堆放于成品堆场。

工艺流程产污环节：

废气：本项目皮带输送机上方设有防尘罩，各物料采用管道输送方式完成。各生产工序均采用电脑集中控制，各工序的连锁、联动的协调性、安全性非常强，原料的输送、计量等方式均为封闭式，故输送、计量过程无粉尘产生。本项目所有生产设备均位于密闭生产车间内，物料装卸均在密闭生产车间内进行，因此，本项目废气主要为块石灰仓、粉石灰仓、水泥仓、粉煤灰仓顶呼吸孔粉尘，配料搅拌工序投料过程产生的粉尘，破碎机破碎粉尘，尾矿砂、生石灰堆场粉尘，尾矿砂、生石灰装卸粉尘。

废水：本项目喷雾、洒水降尘用水和厂区洒水抑尘及堆场、装卸喷淋水全部损耗；本项目搅拌用水少部分进入产品，大部分蒸压后冷凝收集后存储于回用水罐回用于生产用水工序，不外排；搅拌机清洗废水回用于设备清洗，不外排；车

辆清洗用水经沉淀后回用于车辆清洗，不外排；生活污水经化粪池处理后排入园区管网，进入莘县深港环保工程技术有限公司（莘县第二污水处理厂）处理。

固废：本项目固体废物主要为模具清理、切割、底板清理产生的废料，静停预养、蒸压养护产生的废成品经破碎、打浆后储罐储存回用于浇注搅拌机中，钢筋切割的废下脚料、焊接的废焊渣外售回收部门，除尘器收集的粉尘回用于生产，废液压油、废液压油桶、废阻锈液属于危险废物，收集后暂存公司危废间并委托山东聚鼎瑞环保科技有限公司处理，职工日常生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。

2.9 环评及批复变更情况

经验收核查，与环评及批复对比，本项目建设发生如下变动：

表 2.9-1 本项目变更情况

序号	环评内容	实际建设内容	备注
1	粉煤灰的储存和粉煤灰浆的制备：外购山东省莘县森源实业有限公司的粉煤灰，首先气力输送到 5000t 粉煤灰仓中（筒库顶部加装脉冲布袋式除尘器），然后根据生产需要再从 5000t 粉煤灰仓气力输送到车间内部 2 个 600t 粉煤灰仓内，然后通过螺管给料机输送到粉煤灰制浆机中，与水搅拌制成粉煤灰料浆，最后通过料浆泵打到料浆储罐中储存	粉煤灰的储存和粉煤灰浆的制备：外购山东省莘县森源实业有限公司的粉煤灰，根据生产需要气力输送到车间内部 2 个 600t 粉煤灰仓内，然后通过螺管给料机输送到粉煤灰制浆机中，与水搅拌制成粉煤灰料浆，最后通过料浆泵打到料浆储罐中储存	实际生产过程中不需要
2	干式球磨机、数量 1 台	本项目实际建设中，改为湿式球磨机	减少污染物产生，提高作业环境
3	有组织排放：1 座水泥仓、3 座粉煤灰仓、1 座块石灰仓、1 座粉石灰仓呼吸口粉尘分别经 6 个仓顶负压吸气布袋除尘器除尘后经 6 个仓顶呼吸口排放（高 22m）；配料搅拌机、	1、破碎机工序产生的粉尘经集气罩收集后与块石灰仓呼吸口粉尘经仓顶负压吸气布袋除尘器除尘后合并同一根 22m 高排气筒排放。 2、粉石灰仓和水泥仓呼吸口粉尘分别经仓顶负压吸气布	结合实际建设情况，排气筒数量由 7 根合并至 4 根，破碎工序 15 米排气筒合并至块石灰仓 22 米排气筒外排，配料搅拌工序经集气罩收集通过除尘器处理后由 22m 高排气筒排放。

	破碎机、干式球磨机产生的产生的粉尘分别经集气罩收集后经 3 台除尘器处理处理后的汇到同一根排气筒排放。	袋除尘器除尘后合并一根 22m 高排气筒排放。 3、1#粉煤灰仓和 2#粉煤灰仓呼吸口粉尘分别经仓顶负压吸气布袋除尘器除尘后合并一根 22m 高排气筒排放。 4、配料搅拌机经集气罩收集通过除尘器处理后由 22m 高排气筒排放。	
4	敏感点潘庄	已拆迁	/
5	电焊机使用二氧化碳气体保护焊，采用钛钙型焊条	公司实际采用电阻式排焊机（型号 GWC-C-500） GWC-C-500 加气板材网片焊机采用新式环保电阻焊原理，其焊接过程不需要焊丝、焊条等填充物质，以及氧、乙炔、氢等焊接材料，所以电阻丝几乎对环境不产生污染，无需针对性采购空气处理环保设备（厂家技术说明见附件）	减少污染物产生，提高作业环境

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重大变动，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。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。由表2.9-1可知，本项目只是在环境保护措施方面进一步提高，依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知环办环评函【2020】688号，本项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施未发生变动，无重大变更，本项目能够达到验收条件。

表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况

根据该公司提供的有关资料和现场勘查可知，该项目主要污染源为生产过程中产生的废水、废气、噪声及固体废物。

3.1 废水

本项目喷雾、洒水降尘用水和厂区洒水抑尘及堆场、装卸喷淋水全部损耗；本项目搅拌用水少部分进入产品，大部分蒸压后冷凝收集后存储于回用水罐回用于生产用水工序，不外排；搅拌机清洗废水回用于设备清洗，不外排；车辆清洗用水经沉淀后回用于车辆清洗，不外排；生活污水经化粪池处理后通过园区管网，排入莘县深港环保工程技术有限公司（莘县第二污水处理厂）。

3.2 废气

本项目废气主要为颗粒物。

本项目皮带输送机上方设有防尘罩，各物料采用管道输送方式完成。各生产工序均采用电脑集中控制，各工序的连锁、联动的协调性、安全性非常强，原料的输送、计量等方式均为封闭式，故输送、计量过程无粉尘产生。本项目所有生产设备均位于密闭生产车间内，物料装卸均在密闭生产车间内进行，因此，本项目废气主要为块石灰仓、粉石灰仓、水泥仓、粉煤灰仓顶呼吸孔粉尘，配料搅拌工序投料过程产生的粉尘，破碎机破碎粉尘，尾矿砂、生石灰堆场粉尘，尾矿砂、生石灰装卸粉尘。

治理废气的环保设施如下表：

表 3-1 废气治理措施

排放源	污染物	治理措施
有组织废气		
废气处理排气筒	颗粒物	Pa: 破碎机工序产生的粉尘经集气罩收集后与块石灰仓呼吸口粉尘经仓顶负压吸气布袋除尘器除尘后合并成一根 22m 高排气筒排放。
		Pb: 粉石灰仓和水泥仓呼吸口粉尘分别经仓顶负压吸气布袋除尘器除尘后合并一根 22m 高排气筒排放。
		Pc: 1#粉煤灰仓和 2#粉煤灰仓呼吸口粉尘分别经仓顶负压吸气布袋除尘器除尘后合并一根 22m 高

		排气筒排放。
		Pd: 配料搅拌机经集气罩收集通过除尘器处理后由 22m 高排气筒排放。
无组织废气		
生产车间	颗粒物	车间加强通风
		
厂区洒水车	厂区洒水车	
		
堆场喷淋	厂区道路硬化	

	
<p style="text-align: center;">在线监测设备</p>	<p style="text-align: center;">危废间</p>
	
<p style="text-align: center;">危废间</p>	

3.3 噪声

本项目产生噪声的设备主要为风机等运行过程中产生的噪声。建设单位主要选用低噪声设备，且全部设置于密闭生产车间内，采取隔音、减振等措施再经过车间隔声，距离的衰减；减少对周围环境的影响。

3.4 固体废物

本项目固体废物主要为模具清理、切割、底板清理产生的废料，静停预养、蒸压养护产生的废成品经破碎、打浆后储罐储存回用于浇注搅拌机中，钢筋切割的废下脚料、焊接的废焊渣外售回收部门，除尘器收集的粉尘回用于生产，废液压油、废液压油桶、废阻锈液属于危险废物，收集后暂存公司危废间并委托山东聚鼎瑞环保科技有限公司处理处置，职工日常生活产生的生活垃圾由环卫部门统

一清运。

3.5 其他环保措施

生产车间地面硬化并进行了防腐防渗处理；设置了废气采样平台及永久性监测采样孔，粘贴了废气排放口环保标志牌及厂区安装在线监测设备。

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环评报告表主要结论

1、项目基本情况

山东莘州新型建材科技有限公司位于山东省聊城市莘县古云镇盛云路莘县华祥盐化有限公司向北200米路西，主要从事加气混凝土砌块的生产和销售。公司拟投资6000万元建设年产30万立方米加气混凝土砌块项目，其中环保投资131.00万元，占总投资的3.275%。项目占地27664m²，本项目劳动人员65人，年工作天数300天，三班倒，工作时长为7200h/a。

2、建设可行性分析

项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正版）“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，属于允许建设项目，符合国家产业政策；该项目已在莘县发展和改革局进行备案，登记备案号为 2019-371522-30-03-003551。

根据租赁协议及土地证，项目用地为工业用地，符合土地相关规划；根据古云镇人民政府出具的证明文件，该项目位于古云镇工业园区内（聊城鲁西经济开发区古云化工产业园），符合古云镇总体规划；项目符合莘县古云化工项目聚集区的规划，符合省认定聊城莘县化工产业园的规划，符合聊城鲁西经济开发区古云化工产业园规划。

项目符合“三线一单”、莘县生态红线规划、聊政发[2016]31号、聊政办字[2017]21号、《山东省环境保护条例》、《聊城市大气污染防治条例》、山东省 2013-2020 年大气污染防治规划三期行动计划（2018—2020 年）、《聊城市工业企业内部堆场扬尘治理技术导则》、《山东省扬尘污染防治管理办法》文件要求。

3、区域环境概况

项目所在区域 SO₂、NO₂ 年平均浓度满足标准要求，PM₁₀ 和 PM_{2.5} 出现超标现象，不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区标准，PM_{2.5}、PM₁₀ 超标是北方普遍现象，超标原因主要包括燃煤、汽车尾气、工业、社会生活等综合因素；监测断面中COD、BOD、氨氮、总氮、总磷、全盐量、六价铬等指标均超标，文明寨沟、东池干渠水质已不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类水体标准的要求。分析其污染物超标的原因主要有：

上游来水已经被污染，且水体沿途企业和居住区向水体排放污水所致；区域地下水总硬度超标，其余监测项目均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准要求，评价区域总硬度超标主要是当地地质条件造成的；区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准的要求

4、施工期环境影响分析

（1）空气环境影响分析

施工期对空气环境的主要影响因子为扬尘污染。主要包括车辆运输、建筑材料的装卸和现场搬运、建筑垃圾的清理等产生的动力扬尘以及建材和建筑垃圾现场堆放产生的风力扬尘。通过采取密闭运输、清洗施工车辆、定时洒水、易产生扬尘物料加盖棚布等措施降低施工期扬尘污染。

施工期产生的扬尘对环境的影响是暂时的，项目竣工完成后，影响即消除。

（2）水环境影响分析

施工期清洗废水经沉淀池收集沉淀后全部回用于混凝土养护、汽车降尘、道路洒水降尘过程；依托原有的化粪池用于收集施工期间产生的生活污水，施工人员生活污水经化粪池处理熟化后，由周边农户施用于农田，不外排，对区域水环境影响很小。

（3）固体废物影响分析

项目施工期间不会产生废弃土石方，对周围环境影响较小；建筑垃圾除部分用于回收，剩余部分应及时清运到指定建筑垃圾场集中处理；施工人员产生生活垃圾由当地环卫部门及时清运处置。通过采取上述措施后，施工期间固体废物对环境影响不大。

（4）噪声环境影响分析

施工期噪声主要来自于施工机械和运输车辆的机械噪声，其噪声级一般在70~95dB(A)之间。通过加强管理、合理施工、定期维护等措施可有效降低对周围噪声敏感点的影响。

本项目无新增劳动定员，无新增生活废水；故本项目无废水产生。

5、营运期环境影响分析

（1）环境空气影响分析

本项目废气主要为块石灰仓、粉石灰仓、水泥仓、粉煤灰仓顶呼吸孔粉尘，

配料搅拌工序投料过程产生的粉尘，破碎机破碎粉尘，干式球磨机粉磨产生的粉尘，尾矿砂、生石灰堆场粉尘，尾矿砂、生石灰装卸粉尘。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模型 AERSCREEN 计算结果，项目大气环境影响评价等级确定为二级，不需做进一步影响预测分析，只对污染物排放量进行核算。

水泥筒库呼吸口粉尘经库顶负压吸气布袋除尘器除尘后经库顶呼吸口排放（P4，高22m）；粉煤灰筒库（2座600t，规格相同；1座5000t）呼吸口粉尘分别经库顶负压吸气布袋除尘器除尘后经库顶呼吸口排放（P5、P6、P7，高均为22m）；石灰仓（2座，粉石灰仓与块石灰仓）呼吸口粉尘分别经仓顶负压吸气布袋除尘器除尘后经仓顶呼吸口排放（P2、P3，高均为22m）；配料搅拌工序投料过程产生的粉尘集气罩收集引出后经气箱式脉冲袋式除尘器处理，粉料破碎产生的粉尘经破碎机（密闭式结构）上方脉冲布袋除尘器处理，球磨机粉磨产生的粉尘经球磨机（密闭式结构）上方脉冲布袋除尘器处理，处理后的粉尘通过管道汇到同一根排气筒（P1）排放。根据核算结果，各工序有组织排放粉尘排放浓度均达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2标准及《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2中“散装水泥中转站及水泥制品生产”标准限值要求，排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求。

根据预测结果，无组织粉尘厂界排放浓度满足山东省《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3中建材工业大气污染物无组织排放限值水泥行业标准；在项目最近敏感点25m的潘庄村的贡献浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

综上，项目对周边环境空气的影响较小。

（2）水环境影响分析

项目喷雾和洒水降尘用水全部损耗；项目搅拌用水少部分进入产品，大部分蒸压后冷凝收集后存储于回用水罐回用于生产用水工序，不外排；搅拌机清洗废水回用于设备清洗，不外排；车辆清洗用水经沉淀后回用于车辆清洗，不外排；厂区洒水抑尘和堆场、装卸喷淋水全部损耗；生活污水经化粪池处理后排入园区管网，最终进入莘县深港环保工程技术有限公司（莘县第二污水处理厂）进一步

处理达标后排放。并且项目所有主厂房地面均采取硬化措施，化粪池、污水管道等严格按照要求进行防渗，避免发生污水泄漏。

综上所述，营运期项目废水不直接外排，对周围水环境影响较小。

(3) 声环境影响分析

本项目营运期噪声主要来源于各种生产机械设备，设备均置于密闭车间内部，通过进行合理的厂房布置，车间的门窗等全部设置在远离敏感点的车间东侧，西边界安装隔声装置；加强设备的维护保养；强噪声源的设备在远离厂界及周围环境敏感目标的位置，内部采取隔声的降噪措施，对噪声源强较大的设备设置隔声罩或设置在隔音效果较好的设备间，使用隔音效果好的建筑材料，并适当增加车间墙壁厚度。西厂界采用隔声墙；原材料和成品运输车辆尽量选择在昼间进出等措施后，本项目厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，敏感点潘庄村噪声贡献值可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

综上，项目对周边声环境影响较小。

(4) 固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要为模具清理、切割、底板清理产生的废料，静停预养、蒸压养护产生的废成品，钢筋切割的废下脚料、焊接的废焊渣，布袋除尘器收集的粉尘，焊接除尘器收集的粉尘、废液压油、废阻锈液及职工日常生活产生的生活垃圾。

一般工业固体废物：

模具清理、切割、底板清理产生的废料和静停预养、蒸压养护产生的废成品，集中收集后回用于生产；钢筋切割的废下脚料收集后外售资源回收部门；焊接的废焊渣统一收集后全部外售给资源回收部门，不外排；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；焊接除尘器收集的粉尘经袋装收集后存于垃圾箱由环卫部门定期清理外运。

危险废物：

废液压油、废液压油桶、废阻锈液暂存危废库，交由山东聚鼎瑞环保科技有限公司处理处置。项目产生的固废经上述处理后，可做到零排放，一般固废的处

置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，危险废物的处置符合《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）及其修改单的要求，对周围环境影响很小。

6、环境风险分析

本项目不构成重大危险源，发生风险事故的可能性很小，采取相应风险防范措施后，环境风险影响很小。

7、污染物总量控制

项目废气不涉及SO₂、NO_x污染物排放，无需申请SO₂、NO_x总量；项目无生产废水外排，生活污水经厂区化粪池预处理，达标后排入园区管网，最终进入莘县深港环保工程技术有限公司进一步处理。废水总量占用莘县深港环保工程技术有限公司总量指标，不再单独分配。

8、卫生防护距离

本项目以粉尘无组织排放计算卫生防护距离，卫生防护距离为无组织排放源（车间东边界）外50m，该项目参考《以噪声为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083-2000）同类机械加工企业设置无组织排放源（车间东边界）外100m 卫生防护距离，距离最近的敏感点为项目车间东边界外西侧177m 潘庄村，卫生防护距离目前满足要求。

9、环境管理

企业应建立健全的环境保护制度，加强环境管理，建立环保档案，规范环保标识（废气、废水、固废及主要产噪设备处），定期开展废气及噪声的环境监测。

10、环保措施一览表

表4.1-1 环保措施“三同时”验收一览表

污染类型	污染源	治理对象	环保措施	验收指标	验收标准
	破碎、球磨配料搅拌共用排气筒 P1		分别经气箱式脉冲袋式除尘器处理+共用15m排气筒（P1）排放		排放浓度满足《山东省区域性大气污

废气	块石灰仓排气口 P2	粉尘	负压吸气布袋除尘器除尘后经库顶呼吸口排放 (P2, 高 22m)	粉尘排放浓度 ≤10mg/m ³ 、排放速率 ≤3.5kg/h	染物综合排放标准》 (DB37/2376-2013) 表 2 标准及《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013) 表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”标准限值要求, 排放速率符合《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准要求
	粉石灰仓排气口 P3		负压吸气布袋除尘器除尘后经库顶呼吸口排放 (P3, 高 22m)		
	水泥仓排放口 P4		负压吸气布袋除尘器除尘后经库顶呼吸口排放 (P4, 高 22m)		
	粉煤灰排放口 P5		负压吸气布袋除尘器除尘后经库顶呼吸口排放 (P5, 高 22m)		
	粉煤灰排放口 P6		负压吸气布袋除尘器除尘后经库顶呼吸口排放 (P6, 高 22m)		
	粉煤灰排放口 P7		负压吸气布袋除尘器除尘后经库顶呼吸口排放 (P7, 高 22m)		
	生产车间 (无组织)		原料尾矿砂储存在堆坑内, 生石灰储存在石灰堆棚内, 三面密闭, 堆场和装卸过程经雾化喷淋处理; 厂区及车间定期洒水降尘, 物流出口设置洗车池, 钢筋焊接过程焊烟经移动式焊烟除尘器处理。		
废水	生活废水	COD、BOD、SS、氨氮等	经化粪池处理后排入园区管网, 最终进入莘县深港环保工程技术有限公司进一步处理达标后排放	COD≤500mg/L BOD≤350mg/L SS≤400mg/L 氨氮≤45mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) 表 1 中的 B 等级标准及莘县深港环保工程技术有限公司进水水质要求
固体废物	生产、生活办公	一般工业固废	模具清理、切割、底板清理产生的废料		
			静停预养、蒸压养护产生的废成品		

			钢筋切割的废下脚料 焊接的废焊渣 布袋除尘器收集的粉尘 焊接除尘器收集的粉尘		满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求；满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求
		危险废物	废液压油	零排放	
			废液压油桶		
			废阻锈液		
		生活垃圾	生活垃圾环卫部门清理外运		
噪声	生产设备	机械噪声	进行合理的厂房布置，车间的门窗等全部设置在远离敏感点的车间东侧，西边界安装隔声装置； 加强设备的维护保养；强噪声源的设备在远离厂界及周围环境敏感目标的位置，内部采取隔声的降噪措施，对噪声源强较大的设备设置隔声罩或设置在隔音效果较好的设备间，使用隔音效果好的建筑材料，并适当增加车间墙壁厚度。西厂界采用隔声墙；原材料和成品运输车辆尽量选择昼间进出	厂界：昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求

11、评价总结论

山东莘州新型建材科技有限公司年产30万立方米加气混凝土砌块项目符合产业政策及当地规划，运营过程中废气、废水、噪声、固废等均妥善处置，达标排放，对周围环境影响较小，在严格落实本报告表提出的环保对策措施前提下，从环境影响角度分析，项目建设是可行的。

二、建议

- 1、完善企业环境管理、环境监测和环境统计制度，提高环境管理水平；
- 2、加强厂区、厂界绿化建设，美化环境；
- 3、该项目必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准；
- 4、加强环保设施的管理及维护，确保设施正常运转；
- 5、以后若生产工艺及设备发生变化，应及时向当地环保部门申报。
- 6、严格遵守国家有关法律法规，合法生产，自觉接受相关部门监管。

4.2、环评批复

2019年10月8日，莘县行政审批服务局关于《山东莘州新型建材科技有限公司年产30万立方米加气混凝土砌块项目》的批复，莘行审报告表【2019】31号文，见附件3。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 废气监测

废气监测分析方法，见表 5-1，表 5-2。

表 5-1 有组织废气监测分析方法一览表

序号	项目名称	检测分析方法	方法来源	使用仪器	检出限 (mg/m ³)
1	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	智能烟尘烟气 分析仪	1.0

表 5-2 无组织废气监测分析方法一览表

序号	项目名称	分析方法	方法来源	使用仪器	检出限 (mg/m ³)
1	颗粒物	环境空气 总 悬浮颗粒物的 测定 重量法	GB/T 15432-1995	崂应 2050 型环境 空气颗粒物综合 采样器、分析天平 (1/100000)	0.001

5.2 监测仪器

监测仪器情况见表5-3。

表 5-3 监测仪器情况

序号	名称	型号	仪器编号	仪器检定有效期至	有效期
1	智能烟尘烟气 分析仪	EM-3088 3.0	LAKXC-68	2022/04/06	1 年
2	多功能声级计	AWA6228+	LAKXC-25	2021/09/21	1 年
3	环境空气颗粒 物综合采样器	崂应 2050 型	LAKXC-51-01	2022/07/18	1 年
			LAKXC-51-02	2022/07/18	1 年
			LAKXC-51-03	2022/07/18	1 年
			LAKXC-51-04	2022/07/18	1 年
4	分析天平 (1/100000)	AUW220D	LAKSS-04	2022/07/20	1 年
5	恒温恒湿称重 系统	LF-3000 型	LAKSS-46	2022/07/20	1 年
6	电热鼓风干燥 箱	FXB101-2	LAKSS-35	2022/07/20	1 年
7	恒温恒湿箱	W250III	LAKSS-32	2022/07/20	1 年

5.3 废气监测质量保证和质量控制

在验收监测中，对监测全过程（包括布点、采样、实验室分析、数据处理等）

各环节采取了严格的质量控制，具体措施如下：

有组织废气样品的采集、运输、保存和检测按照国家环境保护总局《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007），《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）的技术要求进行；无组织废气样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的技术要求进行。

验收检测中及时了解工况情况，确保检测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设检测点位，确保各检测点位布设的科学性和可比性；检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核并持有合格证书；检测数据严格实行三级审核制度。

采样过程中避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内（即 30%-70%之间）。

采样仪器在进入现场前对采样器流量等进行校核。仪器校核结果见表 5-4。

表 5-4 崂应 2050 型流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)	流量 (L/min)	是否合格
2021.5.31	LAKXC-51-01	0.50	0.49	是
		0.50	0.50	是
	LAKXC-51-02	0.50	0.50	是
		0.50	0.50	是
	LAKXC-51-03	0.50	0.51	是
		0.50	0.50	是
	LAKXC-51-04	0.50	0.49	是
		0.50	0.50	是
2021.6.1	LAKXC-51-01	0.50	0.51	是
		0.50	0.51	是
	LAKXC-51-02	0.50	0.50	是
		0.50	0.49	是
	LAKXC-51-03	0.50	0.50	是

		0.50	0.51	是
	LAKXC-51-04	0.50	0.50	是
		0.50	0.49	是

5.4 噪声监测质量保证和质量控制

检测采样和测试的人员持证上岗；质量控制和质量保证按照国家环保局《环境检测技术规范》（噪声部分）进行。检测时使用经计量部门检定、并在有效期内的声级统计分析仪，使用前后对噪声仪进行校准，校准结果见表 5-5。

表 5-5 噪声检测仪器校准纪录（dB）

校准日期	测量前校准	测量后校准	标准声源强检值	内校值
2021.5.31	93.8	93.8	94.0	93.8
2021.6.1	93.8	93.8		

噪声监测分析方法参见表 5-6。

表 5-6 噪声监测分析方法一览表

项目名称	监测分析方法	方法来源
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

5.5 废水监测内容及质量保证和控制

废水监测分析方法，见表 5-8

表 5-8 废水监测分析方法一览表

序号	项目名称	检测分析方法	方法来源	使用仪器	检出限
1	pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	便携式 pH 计	/
2	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	分析天平 (1/10000) 电热鼓风干燥箱	/
3	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 恒温加热器	4 mg/L
4	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	0.025mg/L

5	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱	0.5mg/L
6	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计	0.01mg/L
7	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计	0.05 mg/L

检测仪器情况见表 5-9

表 5-9 检测仪器信息

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定有效期至	有效期
便携式 pH 计	PH-220	LAKXC-29	2021/08/13	1 年
分析天平 (1/10000)	JF2004	LAKSS-06	2022/07/20	1 年
电热鼓风干燥箱	FXB101-2	LAKSS-35	2022/07/20	1 年
COD 恒温加热器	JC-101	LAKSS-28	2022/07/20	1 年
紫外可见分光光度计	TU-1810	LAKSS-02	2022/07/19	1 年
生化培养箱	SPX-250	LAKSS-42	2022/07/20	1 年

标准限值

废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)及莘县国环污水处理有限公司进水水质要求, 见表 5-10。

表 5-10 废水排放执行标准

序号	污染物名称	执行标准	
		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中的 B 等级标准	莘县深港环保工程技术有限公司进水水质要求
1	COD 化学需氧量	500 mg/L	500mg/L
2	BOD ₅ 五日生化需氧量	350 mg/L	350mg/L
3	氨氮	45 mg/L	45 mg/L
4	SS	400 mg/L	400 mg/L
5	PH	6.5-9.5	6-9

6	总磷	8 mg/L	8mg/L
7	总氮	70mg/L	70mg/L

5.6、质量控制和质量保证

在验收监测中，对监测全过程（包括布点、采样、实验室分析、数据处理等）各环节采取了严格的质量控制，具体措施如下：

- (1) 保证监测过程中工况负荷达到设计负荷的 75%以上。
- (2) 现场采样、监测和分析人员全部经过技术培训，持证上岗。
- (3) 所用仪器、量器均经过计量部门检定合格，并经过分析人员校准合格。
- (4) 监测分析方法采用国家颁布的标准分析方法。
- (5) 所有监测数据、原始记录经三级审核。

(6) 废水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）的技术要求进行。样品采集不少于 10%的平行样，测定时加不少于 10%的平行样，有质控样品的同时加做 10%的质控样。质控结果见表 5-10。

表 5-10 废水监测质量控制结果统计表

序号	项目 (mg/L)	密码质控	
		保证值	测定值
1	氨氮	2.72±0.10mg/L	2.71 mg/L
2	CODcr	101.0±1.4mg/L	100.8mg/L

表 6 验收监测内容

6.1 废气监测因子及频次

根据对废气排放情况的分析，对该企业废气监测方案如下：

有组织废气监测点位、项目及频次，见表 6-1，无组织废气监测点位、项目及频次，见表 6-2。

表 6-1 有组织废气监测一览表

监测点位	监测项目	监测频次
(Pa-Pd) 废气处理排气筒出口	颗粒物	3 次/天，2 天

表 6-2 无组织废气监测一览表

监测点位	监测项目	监测频次
上风向一个对照点 下风向三个监控点	颗粒物	4 次/天，2 天

6.2 废气验收监测执行标准

本项目有组织废气：

颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”中的限值标准要求（颗粒物：20mg/m³）及《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”中的限值要求（颗粒物：10mg/m³）。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 最高允许排放速率二级标准要求（22m 排气筒、9.32kg/h）；

本项目无组织废气：

颗粒物执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中的无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物：0.5mg/m³）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物：1.0mg/m³）。

废气排放执行标准见表 6-3。

表 6-3 废气排放执行标准

序号	项目	有组织浓度 (mg/m ³)	无组织浓度 (mg/m ³)	排放速率/等效排放速率 (kg/h)
1	颗粒物	10	0.5	9.32

6.3 无组织废气监测布点图监测及气象条件

无组织废气检测点位、气象条件见表 6-4。

表 6-4 无组织废气检测点位、气象条件

无组织气象条件:						
测点示意图						
日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
2021.05.31	10:25	北	2.1	25.8	100.1	多云
	11:43	北	2.1	29.3	100.0	多云
	13:07	北	2.1	31.0	99.9	多云
	15:48	北	2.2	31.8	99.9	多云
测点示意图						
日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
2021.06.01	10:15	北	2.3	23.5	100.3	多云
	11:45	北	2.2	26.9	100.2	多云
	13:28	北	2.4	27.1	100.2	多云
	15:54	北	2.3	27.5	100.2	多云

6.4 噪声检测点位及频次

检测点位：厂界四周外 1 米共设 4 个检测点位。

检测频次：每天昼夜间检测 2 次，连续检测 2 天。

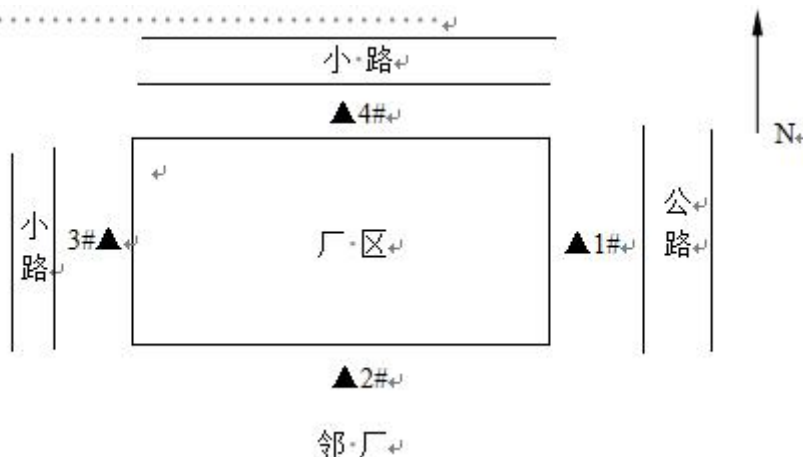


图 6-1 噪声布点图

6.5 噪声验收监测执行标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。噪声验收检测采用标准限值见表 6-7。

表 6-7 噪声检测标准限值

项目	标准来源	标准值 dB	
		昼间	夜间
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准	60	50

表 7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

根据实际情况，本项目于 2021 年 5 月 31 日~6 月 1 日验收监测期间，本项目运行负荷均达到 75%以上，见表 7-1，满足验收监测要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

表 7-1 监测期间天然气生产负荷统计表

监测日期	名称	设计能力 (t/d)	实际能力 (t/d)	生产负荷 (%)
2021.5.31	混凝土板材	0.05	0.047	94
	混凝土砌块	0.05	0.048	96
2021.6.1	混凝土板材	0.05	0.049	98
	混凝土砌块	0.05	0.048	96

验收监测结果：

7.1 废气监测结果及评价

1、有组织废气监测结果，见表 7-2，7-3。

表 7-2 有组织废气检测一览表

鄂破机+块石灰仓排气筒出口 Pa (排气筒高度 22m, 内径 0.20m)					
检测项目	检测频次	烟气标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	检出限 (mg/m ³)
颗粒物 2021.05.31	第一次	2799	1.5	0.004	1.0
	第二次	2791	1.3	0.004	
	第三次	2710	2.0	0.005	
	平均值	2767	1.6	0.004	
颗粒物 2021.06.01	第一次	2956	1.8	0.005	
	第二次	2873	1.6	0.005	
	第三次	2893	1.4	0.004	
	平均值	2907	1.6	0.005	
粉石灰仓+水泥仓排气筒出口 Pb (排气筒高度 22m, 内径 0.20m)					

检测项目	检测频次	烟气标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	检出限 (mg/m ³)
颗粒物 2021.05.31	第一次	1331	2.4	0.003	1.0
	第二次	1333	2.8	0.004	
	第三次	1346	2.1	0.003	
	平均值	1337	2.4	0.003	
颗粒物 2021.06.01	第一次	1304	2.6	0.003	
	第二次	1329	2.1	0.003	
	第三次	1325	2.9	0.004	
	平均值	1319	2.5	0.003	

表 7-3 有组织废气检测一览表

1#粉煤灰仓+2#粉煤灰仓排气筒出口 Pc (排气筒高度 22m, 内径 0.20m)					
检测项目	检测频次	烟气标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	检出限 (mg/m ³)
颗粒物 2021.05.31	第一次	1519	1.5	0.002	1.0
	第二次	1537	1.2	0.002	
	第三次	1548	1.8	0.003	
	平均值	1535	1.5	0.002	
颗粒物 2021.06.01	第一次	1533	1.9	0.003	
	第二次	1528	1.3	0.002	
	第三次	1541	1.7	0.003	
	平均值	1534	1.6	0.003	
配料搅拌工序排气筒出口 Pd (排气筒高度 22m, 内径 0.20m)					
检测项目	检测频次	烟气标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	检出限 (mg/m ³)
颗粒物 2021.05.31	第一次	875	2.7	0.002	1.0
	第二次	875	2.4	0.002	

	第三次	864	2.5	0.002
	平均值	871	2.5	0.002
颗粒物 2021.06.01	第一次	843	2.8	0.002
	第二次	846	2.3	0.002
	第三次	847	2.6	0.002
	平均值	845	2.6	0.002

监测结果表明：验收监测期间：

Pa 排气筒（鄂破机+块石灰仓排气筒出口）：颗粒物最大排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.005\text{kg}/\text{h}$ 。颗粒物排放浓度符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”中的限值标准要求（颗粒物： $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”中的限值要求（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 最高允许排放速率二级标准要求（22m 排气筒、 $9.32\text{kg}/\text{h}$ ）。

Pb 排气筒（粉石灰仓+水泥仓排气筒出口）：颗粒物最大排放浓度 $2.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.004\text{kg}/\text{h}$ 。颗粒物排放浓度符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”中的限值标准要求（颗粒物： $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”中的限值要求（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 最高允许排放速率二级标准要求（22m 排气筒、 $9.32\text{kg}/\text{h}$ ）。

Pc 排气筒（1#粉煤灰仓+2#粉煤灰仓排气筒出口）：颗粒物最大排放浓度 $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.003\text{kg}/\text{h}$ 。颗粒物排放浓度符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”中的限值标准要求（颗粒物： $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”中的限值要求（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 最高允许排放速率二级

标准要求（22m 排气筒、9.32kg/h）。

Pd 排气筒（配料搅拌工序排气筒出口）：颗粒物最大排放浓度 2.8mg/m³，排放速率 0.002kg/h。颗粒物排放浓度符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”中的限值标准要求（颗粒物：20mg/m³）及《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”中的限值要求（颗粒物：10mg/m³）。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 最高允许排放速率二级标准要求（22m 排气筒、9.32kg/h）。

排气筒（Pa-Pd）排放数据汇总表

监测点位	检测项目	出口最大排放浓度 mg/m ³	出口最大排放速率 kg/h
排气筒 Pa	颗粒物	2.0	0.005
排气筒 Pb	颗粒物	2.9	0.004
排气筒 Pc	颗粒物	1.9	0.003
排气筒 Pd	颗粒物	2.8	0.002
Pe(Pa 和 Pc 等效)	颗粒物	/	0.008
Pf(Pb 和 Pd 等效)	颗粒物	/	0.006

综上所述：等效排气筒（Pe）颗粒物排放速率为0.008kg/h，等效排气筒（Pf）颗粒物排放速率为0.006kg/h；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放速率二级标准要求（22m排气筒、9.32kg/h）。

2、无组织废气监测结果，见表 7-4。

表 7-4 无组织废气监测结果

检测项目	检测点位		检测结果	检出限	单位
颗粒物 (2021.05.31)	第一次	上风向	0.233	0.001	mg/m ³
		下风向 1#	0.417		
		下风向 2#	0.350		
		下风向 3#	0.383		

	第二次	上风向	0.217		
		下风向 1#	0.367		
		下风向 2#	0.383		
		下风向 3#	0.400		
	第三次	上风向	0.233		
		下风向 1#	0.433		
		下风向 2#	0.367		
		下风向 3#	0.400		
	第四次	上风向	0.183		
		下风向 1#	0.400		
		下风向 2#	0.350		
		下风向 3#	0.367		

检测项目	检测点位		检测结果	检出限	备注
颗粒物 (2021.06.01)	第一次	上风向	0.200	0.001	mg/m ³
		下风向 1#	0.350		
		下风向 2#	0.400		
		下风向 3#	0.417		
	第二次	上风向	0.217		
		下风向 1#	0.383		
		下风向 2#	0.350		
		下风向 3#	0.400		

	第三次	上风向	0.183		
		下风向 1#	0.433		
		下风向 2#	0.383		
		下风向 3#	0.400		
	第四次	上风向	0.233		
		下风向 1#	0.417		
		下风向 2#	0.367		
		下风向 3#	0.433		

监测结果表明：验收监测期间，无组织颗粒物的排放浓度最大值为 0.433mg/m³，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中的无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物：0.5mg/m³）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物：1.0mg/m³）。

7.2 噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 噪声监测结果

检测日期	检测点位	检测时段	检测结果 dB (A)	备注
2021.05.31	1#东厂界	14:40-15:00	59.5	/
	2#南厂界	15:07-15:17	54.7	/
	3#西厂界	15:36-15:46	51.6	/
	4#北厂界	15:22-15:32	50.4	/
	1#东厂界	17:15-17:35	55.9	/
	2#南厂界	17:39-17:49	51.7	/

	3#西厂界	18:08-18:18	55.9	/
	4#北厂界	17:54-18:04	52.3	/
检测日期	检测点位	检测时段	检测结果 dB (A)	备注
2021.05.31 至 2021.06.01	1#东厂界	22:07-22:27	49.5	/
	2#南厂界	22:31-22:41	48.6	/
	3#西厂界	23:00-23:10	48.8	/
	4#北厂界	22:47-22:57	49.1	/
	1#东厂界	23:30-23:50	49.6	/
	2#南厂界	23:16-23:26	48.2	/
	3#西厂界	00:06-00:16	48.3	/
	4#北厂界	23:53-00:03	49.0	/
检测日期	检测点位	检测时段	检测结果 dB (A)	备注
2021.06.01	1#东厂界	14:47-15:07	58.9	/
	2#南厂界	15:10-15:20	53.9	/
	3#西厂界	15:39-15:49	50.6	/
	4#北厂界	15:24-15:34	51.7	/
	1#东厂界	17:28-17:48	57.7	/
	2#南厂界	17:53-18:03	53.4	/
	3#西厂界	18:21-18:31	51.3	/
	4#北厂界	18:08-18:18	52.8	/

检测日期	检测点位	检测时段	检测结果 dB (A)	备注
2021.06.01 至 2021.06.02	1#东厂界	22:01-22:21	49.2	/
	2#南厂界	22:24-22:34	48.2	/
	3#西厂界	22:54-23:04	48.6	/
	4#北厂界	22:40-22:50	47.6	/
	1#东厂界	23:23-23:43	48.7	/
	2#南厂界	23:10-23:20	45.8	/
	3#西厂界	00:12-00:22	47.5	/
	4#北厂界	23:47-23:57	48.1	/

注：厂界执行 2 类标准。

监测结果表明：验收监测期间，厂界 4 点位 2 天 32 次检测中，东、南、西、北厂界昼间环境监测值为 50.4~59.5dB，夜间监测值为 47.5~49.6dB，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

7.3 废水验收监测内容及结果分析

检测点位	检测项目	检测结果	检出限	单位
废水总排口 2021.05.31 第一次	pH	7.20	/	无量纲
	悬浮物	65	/	mg/L
	化学需氧量	183	4	mg/L
	氨氮	16.5	0.025	mg/L
	五日生化需氧量	47.0	0.5	mg/L
	总磷	4.31	0.01	mg/L
	总氮	22.6	0.05	mg/L
废水总排口 2021.05.31 第二次	pH	7.17	/	无量纲
	悬浮物	78	/	mg/L

	化学需氧量	165	4	mg/L
	氨氮	17.2	0.025	mg/L
	五日生化需氧量	50.0	0.5	mg/L
	总磷	4.60	0.01	mg/L
	总氮	24.3	0.05	mg/L
废水总排口 2021.05.31 第三次	pH	7.09	/	无量纲
	悬浮物	66	/	mg/L
	化学需氧量	174	4	mg/L
	氨氮	18.4	0.025	mg/L
	五日生化需氧量	50.0	0.5	mg/L
	总磷	4.40	0.01	mg/L
	总氮	21.2	0.05	mg/L

检测点位	检测项目	检测结果	检出限	单位
废水总排口 2021.05.31 第四次	pH	7.07	/	无量纲
	悬浮物	73	/	mg/L
	化学需氧量	155	4	mg/L
	氨氮	17.8	0.025	mg/L
	五日生化需氧量	53.7	0.5	mg/L
	总磷	4.44	0.01	mg/L
	总氮	23.7	0.05	mg/L
废水总排口 2021.06.01 第一次	pH	7.15	/	无量纲
	悬浮物	59	/	mg/L
	化学需氧量	162	4	mg/L

	氨氮	16.4	0.025	mg/L
	五日生化需氧量	53.7	0.5	mg/L
	总磷	4.09	0.01	mg/L
	总氮	21.8	0.05	mg/L
废水总排口 2021.06.01 第二次	pH	7.12	/	无量纲
	悬浮物	70	/	mg/L
	化学需氧量	193	4	mg/L
	氨氮	15.2	0.025	mg/L
	五日生化需氧量	55.0	0.5	mg/L
	总磷	4.75	0.01	mg/L
	总氮	22.4	0.05	mg/L

检测点位	检测项目	检测结果	检出限	单位
废水总排口 2021.06.01 第三次	pH	7.08	/	无量纲
	悬浮物	75	/	mg/L
	化学需氧量	181	4	mg/L
	氨氮	17.7	0.025	mg/L
	五日生化需氧量	53.0	0.5	mg/L
	总磷	4.35	0.01	mg/L
	总氮	24.9	0.05	mg/L
废水总排口 2021.06.01 第四次	pH	7.18	/	无量纲
	悬浮物	67	/	mg/L
	化学需氧量	174	4	mg/L
	氨氮	18.2	0.025	mg/L

	五日生化需氧量	49.7	0.5	mg/L
	总磷	4.53	0.01	mg/L
	总氮	25.2	0.05	mg/L

监测结果表明：厂区污水处理厂出口 2 天 8 次检测中，pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、总磷、总氮日均最大值分别为 7.18（无量纲）、78mg/L、193mg/L、18.4mg/L、55mg/L、4.6mg/L、25.2mg/L 符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）及莘县深港环保工程技术有限公司进水水质要求。

表 8 环境管理检查情况

8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目属于新建项目，2019 年 4 月，山东莘州新型建材科技有限公司委托河南首创环保科技有限公司编制完成了《山东莘州新型建材科技有限公司年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目环境影响报告表》，2019 年 10 月 8 日，莘县行政审批服务局以莘行审报告表【2019】31 号文对该项目给予批复。该项目建设单位制定了环保管理制度，同时加强环保法律法规的学习，使本项目的生产经营活动产生经济效益和社会效益的同时，把对环境的影响降到最小。

8.2 环保机构设置及环保管理规章制度

建设单位现有管理制度较为健全，目前由办公室兼职环境管理机构，在全厂范围内建立了环保监督管理网络，负责环保管理工作。公司制定了《山东莘州新型建材科技有限公司环境保护管理制度》，对全厂各项环保工作做出了详细、具体的规定，并在生产运营过程中严格贯彻执行。

8.3 污染物排放口规范化检查

建设单位按照《排污口规范化整治技术要求》(试行)和《固定污染源废气监测点位设置技术规范》(DB37/T3535—2019)相关规定要求，对排气筒排污口进行了规范化建设，按规定设置了采样平台及永久性监测采样孔，并在排气筒附近张贴了废气排放口环保标志牌。

8.4 环保设施的管理、运行及维护检查

本项目废气处理设施主要为“筒仓仓顶负压吸气布袋除尘器除尘后通过 22m 高排气筒和集气罩收集通过除尘器处理后通过 22m 高排气筒”处理设施以及厂区车间定期洒水降尘等，对照项目环评文件和环评批复要求，建设单位各项环境保护设施已建设完成并投入运行，验收监测期间，各个环保设施运行正常，运行记录管理完善。

8.5 项目总量控制执行情况

本项目无生产废水外排；生活污水经厂区化粪池预处理，达标后排入园区管网，最终进入莘县深港环保工程技术有限公司进一步处理。废水总量占用莘县深港环保工程技术有限公司总量指标，不再单独分配。

本项目不产生 SO₂、NO_x

综上，本项目无需申请 COD、氨氮、SO₂、NO_x 总量。

8.6 选址合理性分析情况

本项目周围 200m 范围内，无学校、医院、重要保护文物、风景名胜区和水源地等环境保护目标，本项目选址是合理的。

8.7 环保投资核查

本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 76 万元，环保投资占总投资的 1.52%，本项目环保投资和环保设施基本能够满足污染物治理的要求，项目环保投资情况见表 7-1。

表 8-1 项目环保投资情况一览表

项目	措施	投资额（万元）
废气	Pa: 破碎机工序产生的粉尘经集气罩收集后与块石灰仓呼吸口粉尘经仓顶负压吸气布袋除尘器除尘后合并同一根 22m 高排气筒排放。	71
	Pb: 粉石灰仓和水泥仓呼吸口粉尘分别经仓顶负压吸气布袋除尘器除尘后合并一根 22m 高排气筒排放。	
	Pc: 1#粉煤灰仓和 2#粉煤灰仓呼吸口粉尘分别经仓顶负压吸气布袋除尘器除尘后合并一根 22m 高排气筒排放。	
	Pd: 配料搅拌机经集气罩收集通过除尘器处理后由 22m 高排气筒排放。	
噪声	基础减震、隔声等	3
其它	地面防渗等	2
合计	——	76

表 9 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	备注
1	<p>项目废水主要为生活用水、搅拌用水、设备清洗用水、车辆清洗用水。对于项目搅拌用水，建设单位经蒸压、冷凝收集后储存于回用水罐，回用于生产用水工序，不得外排；搅拌机清洗废水回用于设备清洗，不得外排；车辆清洗用水经沉淀后回用于车辆清洗，确保不外排；对于生活用水，建设单位应经化粪池处理后排入园区管网，最终进入莘县深港环保工程技术有限公司（莘县第二污水处理厂）处理达标后排放。同时，要对生产车间、污水生产区、收集区、化粪池、污水管网等区域均做好防渗漏措施。</p>	<p>本项目喷雾和洒水降尘用水全部损耗；搅拌用水少部分进入产品，大部分蒸压后冷凝收集后存储于回用水罐回用于生产用水工序，不外排；搅拌机清洗废水回用于设备清洗，不外排；车辆清洗用水经沉淀后回用于车辆清洗，不外排；厂区洒水抑尘和堆场、装卸喷淋水全部损耗。生活污水经化粪池处理后排入园区管网，监测结果表明：厂区污水处理厂出口 2 天 8 次检测中，pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、总磷、总氮日均最大值分别为 7.18（无量纲）、78mg/L、193mg/L、18.4mg/L、55mg/L、4.6mg/L、25.2mg/L 符合执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）及莘县深港环保工程技术有限公司进水水质要求。</p>	已落实
2	<p>对于项目有组织废气（粉尘）你单位要根据《聊城市商品混凝土行业大气污染防治技术导则》要求，落实各项大气污染防治措施。同时重点做好以下工作： 1、对于石灰仓，粉石灰仓、水泥仓、粉煤灰仓顶呼吸孔粉尘 G5、G7、G8、G9（设有 1 做座块石灰仓、1 座粉石灰仓、1 座水泥仓、3 座粉煤灰仓，其中 2 座位于车间内部）， 2、对于生石灰破碎粉尘 G4、废料、废成品破碎粉尘 G5、干式球磨机研磨产生的粉尘 G6、配料搅拌工序投料过程产生的粉尘 G12【原料块状生石灰、废料、废成品共用一套（鄂式破碎机和球磨机）】。产生的粉尘须分别经 3 台集气罩收集、3 套气箱式脉冲除尘器处理后通过一根高 15m 排气筒（P1）排放，确保废气排放浓度符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 标准及《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”标准限值要求（粉尘排放浓度限值为</p>	<p>有组织废气监测结果： 监测结果表明：验收监测期间：Pa 排气筒（鄂破机+块石灰仓排气筒出口）：颗粒物最大排放浓度 2.0mg/m³，排放速率 0.005kg/h。颗粒物排放浓度符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”中的限值标准要求（颗粒物：20mg/m³）及《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”中的限值要求（颗粒物：10mg/m³）。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 最高允许排放速率二级标准要求（22m 排气筒、9.32kg/h）。 Pb 排气筒（粉石灰仓+水泥仓排气筒出口）：颗粒物最大排放浓度 2.9mg/m³，排放速率 0.004kg/h。颗粒物排放浓度符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”中的限值标准要求（颗粒物：20mg/m³）及《水泥工业大</p>	已落实

	<p>10mg/m³), 排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。</p> <p>3、对于无组织排放粉尘(主要为焊接烟尘、堆场粉尘), 建设单位要严格按照环评报告表设计要求, 落实各项污染防治措施, 确保无组织粉尘厂界排放浓度满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 中建材工业大气污染物无组织排放限值水泥行业标准和潘庄村的贡献浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。</p> <p>对于汽车动力起尘、原料堆场及装卸产生的粉尘、其他未被收集到的粉尘, 建设单位必须采取对料仓、堆场、运输皮带等全部进行封闭、地面硬化、喷淋洒水、铺设防尘网、进出车辆冲洗等措施, 确保无组织粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值。</p>	<p>气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”中的限值要求(颗粒物: 10mg/m³)。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 最高允许排放速率二级标准要求(22m 排气筒、9.32kg/h)。</p> <p>Pc 排气筒(1#粉煤灰仓+2#粉煤灰仓排气筒出口): 颗粒物最大排放浓度 1.9mg/m³, 排放速率 0.003kg/h。颗粒物排放浓度符合《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中“一般控制区”中的限值标准要求(颗粒物: 20mg/m³)及《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”中的限值要求(颗粒物: 10mg/m³)。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 最高允许排放速率二级标准要求(22m 排气筒、9.32kg/h)。</p> <p>Pd 排气筒(配料搅拌工序排气筒出口): 颗粒物最大排放浓度 2.8mg/m³, 排放速率 0.002kg/h。颗粒物排放浓度符合《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中“一般控制区”中的限值标准要求(颗粒物: 20mg/m³)及《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”中的限值要求(颗粒物: 10mg/m³)。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 最高允许排放速率二级标准要求(22m 排气筒、9.32kg/h)。</p> <p>无组织颗粒物的排放浓度最大值为 0.433mg/m³, 满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 中的无组织排放监控浓度限值要求(颗粒物: 0.5mg/m³)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求(颗粒物: 1.0mg/m³)。监测结果全部达标。</p>	
--	--	--	--

<p>3</p>	<p>项目噪声主要为鄂式破碎机、振动给料机、球磨机、斗式提升机、输送机、料浆搅拌中心系统、液下泵、铝粉搅拌机、废料搅拌中心系统、空压机、浇注机、切割机、牵引机及风机等产生设备产生的噪声。建设单位通过对噪声源位置和噪声的特点分别采用隔声、减振。</p> <p>1、对于鄂式破碎机、球磨机、固定式切割机、钢筋调直切割机等强噪声源的设备必须远离厂界及周围环境敏感目标的位置，在内部采取隔声的降噪措施，对噪声源强较大的设备鄂式破碎机、球磨机、固定式切割机、钢筋调直切割机等设置隔声罩或设置在隔音效果较好的设备间，使用隔音效果好的建筑材料，并适当增加车间墙壁厚度；</p> <p>2、所有生产设备必须均位于密闭生产车间内，且车间的门窗全部位于远离敏感点的车间东侧，靠近敏感点的车间西边界禁止设置门窗，且西边界安装隔声装置等降噪措施，确保噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求</p>	<p>敏感点潘庄已拆迁。监测结果表明：验收监测期间，厂界 4 点位 2 天 32 次检测中，东、南、西、北厂界昼间环境监测值为 50.4～59.5dB，夜间监测值为 47.5～49.6dB，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。</p>	<p>已落实</p>
<p>4</p>	<p>项目固废主要为模具清理、切割、底板清理产生的废料，静停预养、蒸压养护产生的废成品，钢筋切割的废下脚料，焊接的废焊渣，布袋除尘器收集的粉尘，焊接除尘器收集的粉尘，废液压油，废阻锈油及职工日常生活产生的生活垃圾。对于模具清理、切割、底板清理产生的废料和静停预养、蒸压养护产生的废成品以及布袋除尘器收集的粉尘，建设单位经集中收集后全部回用于生产；对于钢筋切割的废下脚料、焊接的废焊渣，建设单位经收集后，全部外售资源回收部门，不得随意丢弃；对于焊接除尘器收集的粉尘和生活垃圾，收集后须经委托环卫部门统一清运、处理。一般固体废物贮存确保符合《一般工业固体废物贮存污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求。对于废液压油（HW08 900-249-08）、废阻锈液（HW09）、</p>	<p>本项目固体废物主要为模具清理、切割、底板清理产生的废料，静停预养、蒸压养护产生的废成品经破碎、打浆后储罐储存回用于浇注搅拌机中，钢筋切割的废下脚料、焊接的废焊渣外售回收部门，除尘器收集的粉尘回用于生产，废液压油、废液压油桶，废阻锈液属于危险废物，收集后暂存公司危废间并委托山东聚鼎瑞环保科技有限公司处理处置，职工日常生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。一般固体废物贮存确保符合《一般工业固体废物贮存污染控制标准》（GB18592001）及其修改单的要求，储、运要建立合账，落实联单制度。危险废物符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。</p>	<p>已落实</p>

	废油桶（HW49 900-041-49）均属于危险废物，须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的标准及修改单要求贮存、运输、处置，并委托有资质的单位进行处理，转运须执行五联单制度。		
5	厂区必须安装视频监控及降尘在线监测平台，监控范围包括堆场喷淋、加料口、洗车台、厂区道路、生产车间等地方。	厂区已安装视频监控系统及降尘在线监测平台。	已落实

表 10 验收监测结论及建议

结论:

1、工况验收情况

验收监测期间，企业生产工况稳定，2021 年 5 月 31 日~6 月 1 日平均生产负荷 96%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收监测依据。

2、环境影响评价制度和“三同时”执行情况

2019年4月，山东莘州新型建材科技有限公司委托河南首创环保科技有限公司编制完成了《山东莘州新型建材科技有限公司年产30万立方米加气混凝土砌块项目环境影响报告表》，2019年10月8日，莘县行政审批服务局以莘行审报告表【2019】31号文对该项目给予批复。项目于2019年11月开工建设，2021年4月竣工，调试运行。该项目建设单位制定了环保管理制度，同时加强环保法律法规的学习，对环保措施严格执行，使本项目的生产经营活动产生经济效益和社会效益的同时，把对环境的影响降到最小。

3、工程建设情况

本项目位于山东省聊城市莘县古云镇盛云路莘县华祥盐化有限公司向北 200 米路西，主要建设内容为：主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成，建设投资 5000 万元，其中环保投资 76 万元，占项目总投资的 1.52%。本项目于 2021 年 3 月建成投产，建设规模为：年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目。

4、环境保护设施调试效果和工程对环境的影响

(1) 废气监测结论

(a) 有组织废气监测结果：

监测结果表明：验收监测期间：

Pa 排气筒（鄂破机+块石灰仓排气筒出口）：颗粒物最大排放浓度 2.0mg/m³，排放速率 0.005kg/h。颗粒物排放浓度符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”中的限值标准要求（颗粒物：20mg/m³）及《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”中的限值要求（颗粒物：10mg/m³）。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 最高允许排放速率二级标准要求（22m

排气筒、9.32kg/h)。

Pb 排气筒(粉石灰仓+水泥仓排气筒出口): 颗粒物最大排放浓度 $2.9\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $0.004\text{kg}/\text{h}$ 。颗粒物排放浓度符合《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中“一般控制区”中的限值标准要求(颗粒物: $20\text{mg}/\text{m}^3$)及《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”中的限值要求(颗粒物: $10\text{mg}/\text{m}^3$)。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 最高允许排放速率二级标准要求(22m 排气筒、9.32kg/h)。

Pc 排气筒(1#粉煤灰仓+2#粉煤灰仓排气筒出口): 颗粒物最大排放浓度 $1.9\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $0.003\text{kg}/\text{h}$ 。颗粒物排放浓度符合《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中“一般控制区”中的限值标准要求(颗粒物: $20\text{mg}/\text{m}^3$)及《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”中的限值要求(颗粒物: $10\text{mg}/\text{m}^3$)。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 最高允许排放速率二级标准要求(22m 排气筒、9.32kg/h)。

Pd 排气筒(配料搅拌工序排气筒出口): 颗粒物最大排放浓度 $2.8\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $0.002\text{kg}/\text{h}$ 。颗粒物排放浓度符合《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中“一般控制区”中的限值标准要求(颗粒物: $20\text{mg}/\text{m}^3$)及《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”中的限值要求(颗粒物: $10\text{mg}/\text{m}^3$)。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 最高允许排放速率二级标准要求(22m 排气筒、9.32kg/h)。

等效排气筒(Pe)颗粒物排放速率为 $0.008\text{kg}/\text{h}$, 等效排气筒(Pf)颗粒物排放速率为 $0.006\text{kg}/\text{h}$; 排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放速率二级标准要求(22m 排气筒、9.32kg/h)。

(b) 验收监测期间, 监测结果表明:

无组织颗粒物的排放浓度最大值为 $0.433\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 中的无组织排放监控浓度限值要求(颗粒物: $0.5\text{mg}/\text{m}^3$)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组

织排放监控浓度限值要求（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）噪声监测结论

监测结果表明：验收监测期间，厂界 4 点位 2 天 32 次检测中，东、南、西、北厂界昼间环境监测值为 $50.4\sim 59.5\text{dB}$ ，夜间监测值为 $47.5\sim 49.6\text{dB}$ ，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

（3）废水

本项目喷雾和洒水降尘用水全部损耗；搅拌用水少部分进入产品，大部分蒸压后冷凝收集后存储于回用水罐回用于生产用水工序，不外排；搅拌机清洗废水回用于设备清洗，不外排；车辆清洗用水经沉淀后回用于车辆清洗，不外排；厂区洒水抑尘和堆场、装卸喷淋水全部损耗。生活污水经化粪池处理后排入园区管网，监测结果表明：厂区污水处理厂出口 2 天 8 次检测中，pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、总磷、总氮日均最大值分别为 7.18（无量纲）、 $78\text{mg}/\text{L}$ 、 $193\text{mg}/\text{L}$ 、 $18.4\text{mg}/\text{L}$ 、 $55\text{mg}/\text{L}$ 、 $4.6\text{mg}/\text{L}$ 、 $25.2\text{mg}/\text{L}$ 符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）及莘县深港环保工程技术有限公司进水水质要求。

（4）固体废物

本项目固体废物主要为模具清理、切割、底板清理产生的废料，静停预养、蒸压养护产生的废成品经破碎、打浆后储罐储存回用于浇注搅拌机中，钢筋切割的废下脚料、焊接的废焊渣外售回收部门，除尘器收集的粉尘回用于生产，废液压油、废油桶、废阻锈液属于危险废物，收集后暂存公司危废间并委托山东聚鼎瑞环保科技有限公司处理处置，职工日常生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。一般固体废物贮存确保符合《一般工业固体废物贮存污染控制标准》（GB18592001）及其修改单的要求，储、运要建立台账，落实联单制度。危险废物符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

5、验收结论

企业落实了环评批复的要求，完善了环保设施，环保设施正常运行，调试期间验收监测表明，各项污染物能够达标排放，基本满足验收要求。

建议：

(一) 企业环保设施配备齐全, 建议在日后的运行过程中, 坚持做到以下几点:

1、建议企业加强环保设施的日常维护维修, 确保环保设施正常运行, 以防环保设施调试不当, 影响处理效率。

2、建议企业在项目区内外大力推广立体绿化, 优先采用隔声、遮尘效果好的常绿阔叶树种和冬青等灌木。

3、提高职工的环保意识, 落实各项环保规章制度, 将环境管理纳入到生产管理全过程中, 加强对环境保护工作的领导和管理。

(二) 建议企业在日后的生产过程中应定期监测, 并考虑到设备的折旧等因素, 如在日常监测过程中出现废气、噪声超标, 则进行相应的改进, 如环保设施的改进、增加隔音减噪设施等。

附图：

附图一：项目地理位置图

附图二：项目厂区平面布置图

附图三：项目周边环境情况

附件：

附件 1：环境保护竣工验收监测委托函

附件 2：环评结论及建议

附件 3：环评审批意见

附件 4：监测期间工况证明

附件 5：企业环境保护管理制度

附件 6：环境保护管理组织机构成立文件

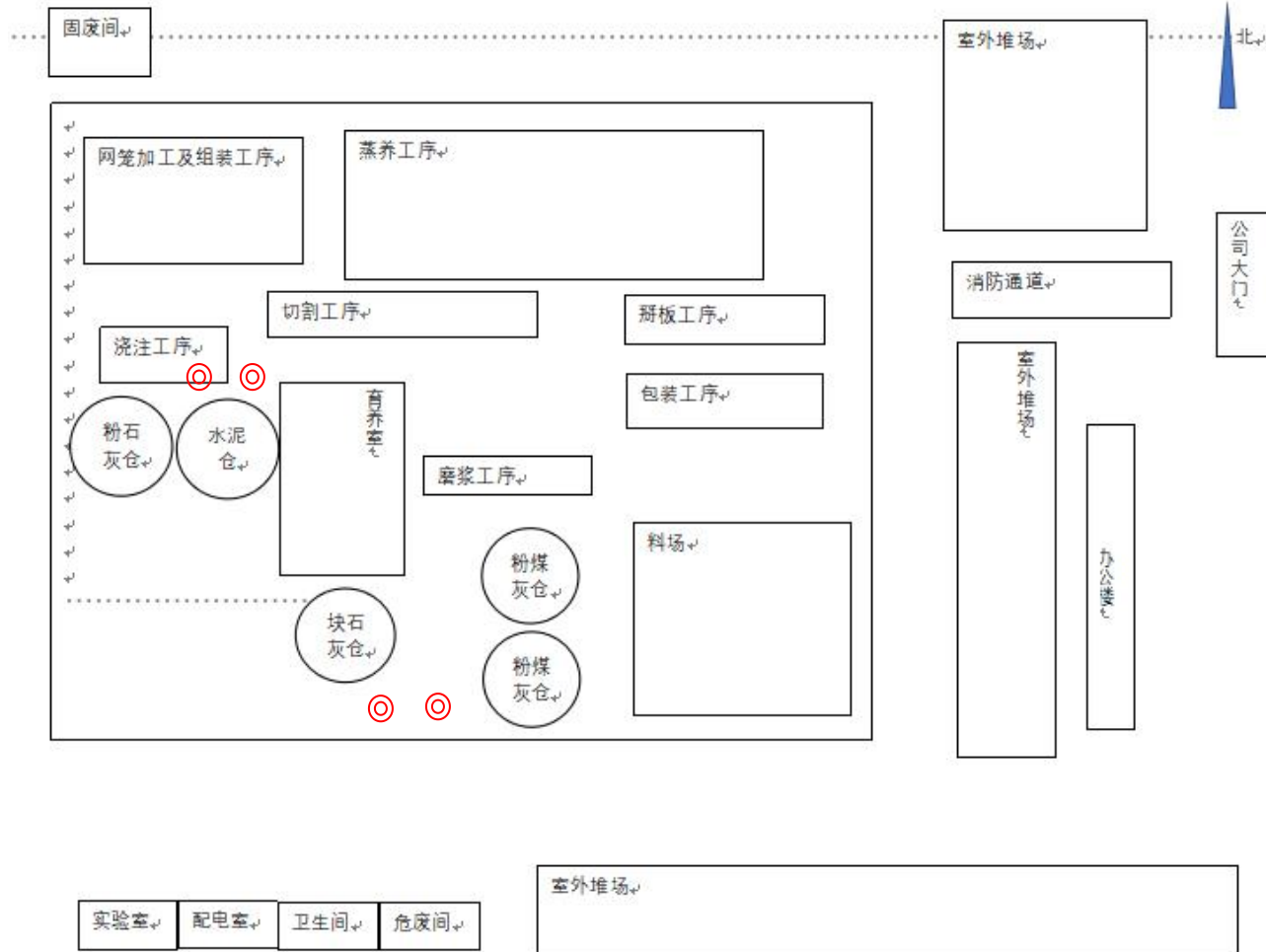
附件 7：危险废物合同

附件 8：排污许可证登记回执

附件 9：电阻式排焊机技术说明

附件 10：钢筋阻锈剂技术说明

附图二：项目厂区平面布置图





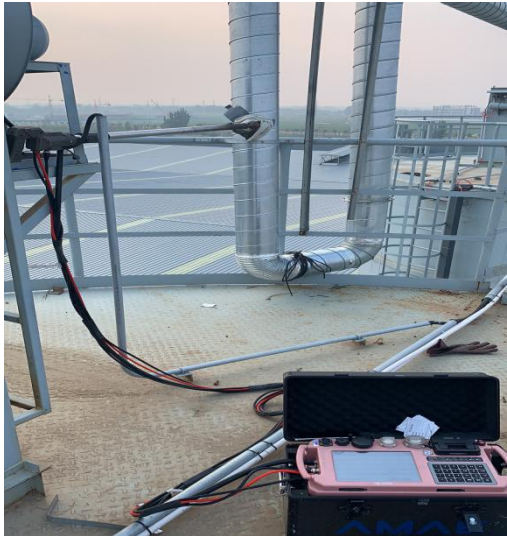

附图 2 项目厂区平面布置图



附图三：项目周边环境情况





附图 3 项目周边环境情况

附图四 现场照片

	
<p>噪声</p>	<p>无组织采样</p>
	
<p>有组织采样</p>	

	
<p>粉煤灰筒仓</p>	<p>块石灰筒仓</p>

	
<p>掰板工序</p>	<p>包装工序</p>

	
<p>静停工序</p>	<p>吊筋工序</p>

	
<p style="text-align: center;">蒸养工序</p>	<p style="text-align: center;">预养工序</p>
	
<p style="text-align: center;">危废间</p>	
	
<p style="text-align: center;">危废间</p>	<p style="text-align: center;">固废间</p>

附件 1：环境保护竣工验收监测委托函

建设项目竣工环境保护验收监测委托函

聊城市安科安全生产教育科技中心：

我单位“年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目”已建成试生产。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，委托你单位对本项目竣工进行环境保护验收监测。

委托单位：山东莘州新型建材科技有限公司



附件 2：环评结论及建议

结论与建议

一、结论

1、项目基本情况

山东莘州新型建材科技有限公司位于山东省聊城市莘县古云镇盛云路莘县华祥盐化有限公司向北 200 米路西，主要从事加气混凝土砌块的生产和销售。公司拟投资 6000 万元建设年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目，其中环保投资 131.00 万元，占总投资的 3.275%。项目占地 27664m²，项目劳动定员 65 人，年工作天数 300 天，三班倒，工作时长为 7200h/a。

2、建设可行性分析

项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，属于允许建设项目，符合国家产业政策；该项目已在莘县发展和改革局进行备案，登记备案号为 2019-371522-30-03-003551。

根据租赁协议及土地证，项目用地为工业用地，符合土地相关规划；根据古云镇人民政府出具的证明文件，该项目位于古云镇工业园区内（聊城鲁西经济开发区古云化工产业园），符合古云镇总体规划；项目符合莘县古云化工项目聚集区的规划，符合省认定聊城莘县化工产业园的规划，符合聊城鲁西经济开发区古云化工产业园规划。

项目符合“三线一单”、莘县生态红线规划、聊政发[2016]31 号、聊政办字[2017]21 号、《山东省环境保护条例》、《聊城市大气污染防治条例》、山东省 2013-2020 年大气污染防治规划三期行动计划（2018—2020 年）、《聊城市工业企业内部堆场扬尘治理技术导则》、《山东省扬尘污染防治管理办法》文件要求。

3、区域环境概况

项目所在区域 SO₂、NO₂ 年平均浓度满足标准要求，PM₁₀ 和 PM_{2.5} 出现超标现象，不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区标准，PM_{2.5}、PM₁₀ 超标是北方普遍现象，超标原因主要包括燃煤、汽车尾气、工业、社会生活等综合因素；监测断面中 COD、BOD、氨氮、总氮、总磷、全盐量、六价铬等指标均超标，文明寨沟、东池干渠

水质已不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类水体标准的要求。分析其污染物超标的原因主要有:上游来水已经被污染,且水体沿途企业和居住区向水体排放污水所致;区域地下水总硬度超标,其余监测项目均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准要求,评价区域总硬度超标主要是当地地质条件造成的;区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区标准的要求。

4. 施工期环境影响分析

(1) 空气环境影响分析

施工期对空气环境的主要影响因子为扬尘污染,主要包括车辆运输、建筑材料的装卸和现场搬运、建筑垃圾的清理等产生的动力扬尘以及建材和建筑垃圾现场堆放产生的风力扬尘。通过采取密闭运输、清洗施工车辆、定时洒水、易产生扬尘物料加盖棚布等措施降低施工期扬尘污染。

施工期产生的扬尘对环境的影响是暂时的,项目竣工完成后,影响即消除。

(2) 水环境影响分析

施工期清洗废水经沉淀池收集沉淀后全部回用于混凝土养护、汽车降尘、道路洒水降尘过程;依托原有的化粪池用于收集施工期间产生的生活污水,施工人员生活污水经化粪池处理熟化后,由周边农户施用于农田,不外排,对区域水环境影响很小。

(3) 声环境影响分析

施工期噪声主要来自于施工机械和运输车辆的机械噪声,其噪声级一般在 70~95dB(A)之间。通过加强管理、合理施工、定期维护等措施可有效降低对周围噪声敏感点的影响。

(4) 固体废物

项目施工期间不会产生废弃土石方,对周围环境影响较小;建筑垃圾除部分用于回收,剩余部分应及时清运到指定建筑垃圾场集中处理;施工人员产生生活垃圾由当地环卫部门及时清运处置。通过采取上述措施后,施工期间固体废物对环境的影响不大。

5、营运期环境影响分析

(1) 环境空气影响分析

本项目废气主要为块石灰仓、粉石灰仓、水泥仓、粉煤灰仓顶呼吸孔粉尘，配料搅拌工序投料过程产生的粉尘，破碎机破碎粉尘，干式球磨机粉磨产生的粉尘，尾矿砂、生石灰堆场粉尘，尾矿砂、生石灰装卸粉尘。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模型 AERSCREEN 计算结果，项目大气环境影响评价等级确定为二级，不需做进一步影响预测分析，只对污染物排放量进行核算。

水泥筒库呼吸口粉尘经库顶负压吸气布袋除尘器除尘后经库顶呼吸口排放（P4，高 22m）；粉煤灰筒库（2 座 600t，规格相同；1 座 5000t）呼吸口粉尘分别经库顶负压吸气布袋除尘器除尘后经库顶呼吸口排放（P5、P6、P7，高均为 22m）；石灰仓（2 座，粉石灰仓与块石灰仓）呼吸口粉尘分别经仓顶负压吸气布袋除尘器除尘后经仓顶呼吸口排放（P2、P3，高均为 22m）；配料搅拌工序投料过程产生的粉尘集气罩收集引出后经气箱式脉冲袋式除尘器处理，粉料破碎产生的粉尘经破碎机（密闭式结构）上方脉冲布袋除尘器处理，球磨机粉磨产生的粉尘经球磨机（密闭式结构）上方脉冲布袋除尘器处理，处理后的粉尘通过管道汇到同一根排气筒（P1）排放。根据核算结果，各工序有组织排放粉尘排放浓度均达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 标准及《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”标准限值要求，排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

根据预测结果，无组织粉尘厂界排放浓度满足山东省《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中建材工业大气污染物无组织排放限值水泥行业标准；在项目最近敏感点 25m 的潘庄村的贡献浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

综上，项目对周边环境空气的影响较小。

(2) 水环境影响分析

项目喷雾和洒水降尘用水全部损耗；项目搅拌用水少部分进入产品，大部分蒸压后

冷凝收集后存储于回用水罐回用于生产用水工序，不外排；搅拌机清洗废水回用于设备清洗，不外排；车辆清洗用水经沉淀后回用于车辆清洗，不外排；厂区洒水抑尘和堆场、装卸喷淋水全部损耗；生活污水经化粪池处理后排入园区管网，最终进入莘县深港环保工程技术有限公司（莘县第二污水处理厂）进一步处理达标后排放。并且项目所有主厂房地面均采取硬化措施，化粪池、污水管道等严格按照要求进行防渗，避免发生污水泄漏。

综上所述，营运期项目废水不直接外排，对周围水环境影响较小。

（3）声环境影响分析

本项目营运期噪声主要来源于各种生产机械设备，设备均置于密闭车间内部，通过进行合理的厂房布置，车间的门窗等全部设置在远离敏感点的车间东侧，西边界安装隔声装置；加强设备的维护保养；强噪声源的设备在远离厂界及周围环境敏感目标的位置，内部采取隔声的降噪措施，对噪声源强较大的设备设置隔声罩或设置在隔音效果较好的设备间，使用隔音效果好的建筑材料，并适当增加车间墙壁厚度。西厂界采用隔声墙；原材料和成品运输车辆尽量选择在昼间进出等措施后，本项目厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，敏感点潘庄村噪声贡献值可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

综上，项目对周边声环境影响较小。

（4）固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要为模具清理、切割、底板清理产生的废料，静停预养、蒸压养护产生的废成品，钢筋切割的废下脚料、焊接的废焊渣，布袋除尘器收集的粉尘，焊接除尘器收集的粉尘、废液压油、废阻锈液及职工日常生活产生的生活垃圾。

一般工业固体废物：

模具清理、切割、底板清理产生的废料和静停预养、蒸压养护产生的废成品，集中收集后回用于生产；钢筋切割的废下脚料收集后外售资源回收部门；焊接的废焊渣统一收集后全部外售给资源回收部门，不外排；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；焊接

除尘器收集的粉尘经袋装收集后存于垃圾箱由环卫部门定期清理外运。

危险废物：

废液压油、废液压油桶、废阻锈液暂存危废库，交由危废资质单位处理处置。

项目产生的固废经上述处理后，可做到零排放，一般固废的处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，危险废物的处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，对周围环境影响很小。

6、环境风险分析

本项目不构成重大危险源，发生风险事故的可能性很小，采取相应风险防范措施后，环境风险影响很小。

7、污染物总量控制

项目废气不涉及SO₂、NO_x污染物排放，无需申请SO₂、NO_x总量；项目无生产废水外排，生活污水经厂区化粪池预处理，达标后排入园区管网，最终进入莘县深港环保工程技术有限公司进一步处理。废水总量占用莘县深港环保工程技术有限公司总量指标，不再单独分配。

8、卫生防护距离

本项目以粉尘无组织排放计算卫生防护距离，卫生防护距离为无组织排放源（车间东边界）外 50m，该项目参考《以噪声为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083-2000）同类机械加工企业设置无组织排放源（车间东边界）外 100m 卫生防护距离，距离最近的敏感点为项目车间东边界外西侧 177m 潘庄村，卫生防护距离目前满足要求。

9、环境管理

企业应建立健全的环境保护制度，加强环境管理，建立环保档案，规范环保标识（废气、废水、固废及主要产噪设备处），定期开展废气及噪声的环境监测。

10、环保措施一览表

表 50 环保措施“三同时”验收一览表

污染类型	污染源	治理对象	环保措施	验收指标	验收标准
废气	破碎、球磨、配料搅拌共用排气筒 P1	粉尘	分别经气箱式脉冲袋式除尘器处理+共用 15m 排气筒 (P1) 排放	粉尘排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$	排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 标准及《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”标准限值要求, 排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求
	块石灰仓排气口 P2		负压吸气布袋除尘器除尘后经库顶呼吸口排放 (P2, 高 22m)		
	粉石灰仓排气口 P3		负压吸气布袋除尘器除尘后经库顶呼吸口排放 (P3, 高 22m)		
	水泥仓排放口 P4		负压吸气布袋除尘器除尘后经库顶呼吸口排放 (P4, 高 22m)		
	粉煤灰排放口 P5		负压吸气布袋除尘器除尘后经库顶呼吸口排放 (P5, 高 22m)		
	粉煤灰排放口 P6		负压吸气布袋除尘器除尘后经库顶呼吸口排放 (P6, 高 22m)		
	粉煤灰排放口 P7		负压吸气布袋除尘器除尘后经库顶呼吸口排放 (P7, 高 22m)		
	生产车间 (无组织)	原料尾矿砂储存在堆坑内, 生石灰储存在石灰堆棚内, 三面密闭, 堆场和装卸过程经雾化喷淋处理; 厂区及车间定期洒水降尘, 物流出口设置洗车池, 钢筋焊接过程焊烟经移动式焊烟除尘器处理	厂界粉尘浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	厂界满足山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表 3 中建材工业大气污染物无组织排放限值水泥行业标准	
废水	生活废水	COD、BOD、SS、	经化粪池处理后排入园区管网, 最终进入莘县深港环保工程技术	COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中的

		氨氮等	有限公司进一步处理达标后排放	BOD ₅ ≤350mg/L SS≤400mg/L 氨氮≤45mg/L	B 等级标准及莘县深港环保工程技术有限公司进水水质要求
固体废物	生产、生活办公	一般工业固废	模具清理、切割、底板清理产生的废料	零排放	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求;满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求
			静停预养、蒸压养护产生的废成品		
			钢筋切割的废下脚料		
			焊接的废焊渣		
			布袋除尘器收集的粉尘		
		危险废物	焊接除尘器收集的粉尘		
			废液压油		
废液压油桶					
废阻锈液					
生活垃圾	生活垃圾环卫部门清理外运				
噪声	生产设备	机械噪声	进行合理的厂房布置,车间的门窗等全部设置在远离敏感点的车间东侧,西边界安装隔声装置; 加强设备的维护保养;强噪声源的设备在远离厂界及周围环境敏感目标的位置,内部采取隔声的降噪措施,对噪声源强较大的设备设置隔声罩或设置在隔音效果较好的设备间,使用隔音效果好的建筑材料,并适当增加车间墙壁厚度。西厂界采用隔声墙;原材料和成品运输车辆尽量选	厂界:昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求

			择在昼间进出		
<p>9、评价总结论</p> <p>山东莘州新型建材科技有限公司年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目符合产业政策及当地规划，运营过程中废气、废水、噪声、固废等均妥善处置，达标排放，对周围环境影响较小，在严格落实本报告表提出的环保对策措施前提下，从环境影响角度分析，项目建设是可行的。</p> <p>二、建议</p> <p>1、完善企业环境管理、环境监测和环境统计制度，提高环境管理水平；</p> <p>2、加强厂区、厂界绿化建设，美化环境；</p> <p>3、该项目必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准；</p> <p>4、加强环保设施的管理及维护，确保设施正常运转；</p> <p>5、以后若生产工艺及设备发生变化，应及时向当地环保部门申报。</p> <p>6、严格遵守国家有关法律法规，合法生产，自觉接受相关部门监管。</p>					

附件 3：环评审批意见

审批意见：

莘行审报告表（2019）31 号

经审查，对《山东莘州新型建材科技有限公司年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目环境影响报告表》批复如下：

一、山东莘州新型建材科技有限公司年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目，总投资 4000 万元，其中环保投资 131.00 万元，总建筑面积 11000m²平方米。项目位于鲁西经济开发区古云化工产业园内（租赁山东省莘县森源实业有限公司院内闲置土地），新建生产车间及办公楼，建成后项目可年产加气混凝土砌块 30 万立方米。生产设备：购置砂堆场抓斗单梁行车、砂、石膏受料斗、仓壁振动器、单项螺旋闸门、砂调整定量给料皮带秤、皮带输送机、湿式球磨机、磨尾打浆机、干粉煤灰仓、粉煤灰仓顶除尘器、300 型破拱料斗、单向螺旋闸门、单螺旋输送机、颚式破碎机、粉石灰仓顶除尘器、水泥仓顶除尘器、单向螺旋闸门、石灰单螺旋输送机、水泥单螺旋输送机、石灰、水泥粉料斗计量称、石灰称底单螺旋输送机、水泥称底单螺旋输送机、料浆计量称、铝粉搅拌机、自动铝膏计量系统、浇注搅拌机、升降式浇注头等共计 1641(台/套)。主要原辅材料为：粉煤灰、尾矿砂、生石灰、水泥、石膏、铝粉膏等。该项目已经莘县发展和改革局登记备案（项目代码为 2019-371522-30-03-003551），符合国家产业政策，经研究，原则同意为该项目办理环评审批手续。

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

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

2、项目废水主要为要是生活用水、搅拌用水、设备清洗用水、车辆清洗用水。对于项目搅拌用水，建设单位经蒸压、冷凝收集后存储于回用水罐，回用于生产用水工序，不得外排；搅拌机清洗废水回用于设备清洗，不得外排；车辆清洗用水经沉淀后回用于车辆清洗，确保不外排；对于生活用水，建设单位应经化粪池处理后排入园区管网，最终进入莘县深港环保工程技术有限公司（莘县第二污水处理厂）处理达标后排放。同时，要对生产车间、污水产生区、收集区、化粪池、污水管网等区域均须做好防渗漏措施。

3、对于项目有组织废气（粉尘），你单位要根据《聊城市商品混凝土行业大气污染防治技术导则》要求，落实各项大气污染防治措施。同时重点做好以下工作：

①对于石灰仓、粉石灰仓、水泥仓、粉煤灰仓顶呼吸孔粉尘 G5、G7、G8、G9（设有 1 座块石灰仓、1 座粉石灰仓、1 座水泥仓、3 座粉煤灰仓，其中 2 座位于车间内部），建设单位须在每个料仓均设置密闭，仓顶均设置有负压式布袋除尘器进行处理，废气经布袋除尘器处理后，分别通过一根高 22m 筒仓（P2、P3、P4 及 3 座粉煤灰仓 P5、P6、P7）排放口排放，确保各料仓粉尘排放浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 标准（粉尘排放浓度限值为 10mg/m³）及《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”标准限值要求，排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（22m 排气筒，内插法求得排放速率执行 9.32kg/h）。

②对于生石灰破碎粉尘 G4、废料、废成品破碎粉尘 G5、干式球磨机粉磨产生的粉尘 G6、配料搅拌工序投料过程产生的粉尘 G12【原料块状生石灰、废料、废成品共用一套（颚式破碎机和球磨机）】。产生的粉尘须分别经 3 台集气罩收集、3 套气箱式脉冲除尘器处理后通过一根高 15m 排气筒（P1）排放，确保废气排放浓度符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 标准及《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”标准限值要求（粉尘排放浓度限值为 10mg/m³），排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

④对于无组织排放粉尘（主要为焊接烟尘、堆场的粉尘），建设单位要严格按照环评报告表设计要求，落实各项污染防治措施，确保无组织粉尘厂界排放浓度满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中建材工业大气污染物无组织排放限值水泥行业标准和潘庄村的贡献浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

对于汽车动力起尘、原料堆场及装卸产生的粉尘、其他未被收集到的粉尘，建设单位必须采取对料仓、堆场、运输皮带等全部进行封闭、地面硬化、喷淋洒水、铺设防尘网、进出车辆冲洗等措施，确保

无组织粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值。

4、项目噪声主要为颚式破碎机、振动给料机、球磨机、斗式提升机、输送机、料浆搅拌中心系统、液下泵、铝粉搅拌机、废料搅拌中心系统、空压机、浇注机、切割机、牵引机及风机等生产设备产生的噪声。建设单位通过对噪声源位置和噪声的特点分别采用隔声、减振。

(1)、对于颚式破碎机、球磨机、固定式切割机、钢筋调直切割机等强噪声源的设备必须远离厂界及周围环境敏感目标的位置，在内部采取隔声的降噪措施，对噪声源强较大的设备颚式破碎机、球磨机、固定式切割机、钢筋调直切割机等设置隔声罩或设置在隔音效果较好的设备间，使用隔音效果好的建筑材料，并适当增加车间墙壁厚度；

(2)、所有生产设备必须均位于密闭生产车间内，且车间的门窗全部位于远离敏感点的车间东侧，靠近敏感点的车间西边界禁止设置门窗，且西边界安装隔声装置等降噪措施，确保噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求。

5、项目固废主要为模具清理、切割、底板清理产生的废料，静停预养、蒸压养护产生的废成品，钢筋切割的废下脚料，焊接的废焊渣，布袋除尘器收集的粉尘，焊接除尘器收集的粉尘，废液压油，废阻锈液及职工日常生活产生的生活垃圾。对于模具清理、切割、底板清理产生的废料和静停预养、蒸压养护产生的废成品以及布袋除尘器收集的粉尘，建设单位经集中收集后全部回用于生产；对于钢筋切割的废下脚料、焊接的废焊渣，建设单位经收集后，全部外售资源回收部门，不得随意丢弃；对于焊接除尘器收集的粉尘和生活垃圾，收集后须经委托环卫部门统一清运、处理。一般固体废物贮存应符合《一般工业固体废物贮存污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求。对于废液压油(HW08 900-249-08)、废阻锈液(HW09)、废油桶(HW49 900-041-49)均属于危险废物，须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的标准及修改单要求贮存、运输、处置，并委托有资质的单位进行处理，转运须执行五联单制度。

6、厂区必须安装视频监控及降尘在线监测平台，监控范围包括堆场喷淋、加料口、洗车台、厂区道路、生产车间等地方。

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

8、要建立健全各项环境管理制度、岗位制度，明确责任人和负责人，做好各项环保设施设备的运行和维护。建立运行台账，制定自律监测计划，自行或委托第三方开展自律监测工作，并建立环保档案。

9、建设单位在建设前后要遵守相关法律法规，办理土地、规划、建设等相关许可手续，否则自行承担相关法律责任。

三、建设项目的环境影响报告表经批准后，若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动的，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。建设项目的环境影响报告表自批准之日起满 5 年，建设项目方开工建设的，其环境影响报告表应当报原审批部门重新审核。

四、项目建成后投产前，要向环保部门递交开工生产报告备案。建设单位要在试运行三个月内完成项目竣工环保验收，并按相关规定申请办理排污许可证。同时，依照相关规定编制重污染天气应急预案，并报环保部门备案，按要求落实应急减排措施。违反本规定要求的，你单位应承担相应环境保护法律责任。

五、本项目日常环境监管由莘县环境监察大队负责。



附件 4：监测期间工况证明

山东莘州新型建材科技有限公司 年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目 验收监测期间工况证明

山东莘州新型建材科技有限公司年产 30 万立方米加气混凝土砌块，验收监测期间，生产能力统计如下：

监测日期	名称	设计能力 (t/d)	实际能力 (t/d)	生产负荷 (%)
2021.5.31	混凝土板材	0.05	0.047	94
	混凝土砌块	0.05	0.048	96
2021.6.1	混凝土板材	0.05	0.049	98
	混凝土砌块	0.05	0.048	96

日生产能力均达到 75%以上，满足验收监测标准。

山东莘州新型建材科技有限公司



附件 5：企业环境保护管理制度

企业环境保护管理制度

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

一、总则

1、公司在生产发展中坚持贯彻环境保护这一基本国策，坚持预防为主、防治结合的方针，坚持保护资源与控制损害相结合、统筹规划、专项治理、突出重点、分步实施、谁污染谁治理的原则。

2、公司环境保护的主要任务是：依靠科技进步治理生活废水、防治环境污染、发展洁净生产。

3、实行环境保护目标责任制，环保管理人员对全公司环境保护工作负总责。

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

二、环境管理

公司环境保护管理人员的主要职责是：贯彻国家及上级环保方针、政策和法律、法规，研究、解决公司环保工作的重大问题，审查、确定公司环保规划和目标并提出相应要求，领导和协调全公司的环保工作，建立定期例会制度，每半年召开一次。

公司环境保护处是公司环境保护委员会的办事机构，其主要职责是发挥管理职能，认真贯彻执行国家及地方政府的环保方针、政策和法规；制定公司的环保规划和目标及全年工作计划；负责全公司环保监督和管理工作的，组织技术培训和推广环境保护先进技术，并及时上

报有关环保报表。

2、各单位要建立环保目标责任制，行政正职对本单位环保工作负总则，负责制定环保工作年度计划、环保设施的正常运行及污染事故的处理。

3、各单位要制定本单位的污染源治理规划和年度治理计划，经公司审查后列入年计划，并要认真组织实施，做到治理一项、验收一项、运行一项。

4、执行《中华人民共和国噪声污染防治条例》，控制噪声污染。

5、强化环保设施运行管理，健全管理制度：

(1) 环保设施必须与生产主体设备同时运转、同时维护保养；

(2) 环保设施由专人管理，按其操作规程进行操作，并做好运行记录。

6、及时上报环保报表，做到基础数据准确可靠。

7、搞好环保宣传教育和和技术培训，加大环境保护力度，提高全公司职工的环境保护意识。

8、努力做到清洁生产，治理好公司的污染源，减少和防止污染物的产生。

9、绿化、美化环境，加强树木、花卉、盆景、景点的管理，建成“花园式”污水厂。

10、引进和推广环保先进技术，开展环保技术攻关。

11、加强环保档案管理，制定档案管理制度。

三、防治环境污染和其他公害

1、公司有污染物排放的单位，在可能或者已经发生污染事故或其他突发性事件时，应当立即采取应急措施，防止事故发生，控制污染蔓延，减轻、消除事故影响。在重大事故或者突发性事件发生后 2 小时内，应向公司环保管理小组组长报告，并接受调查、处理。

2、产生的固体废物应当选择符合环保要求的方式和设施收集、运输、贮存、利用、处置所产生的固体废物，并采取防扬散、防流失、防渗漏和其他防止污染的措施。对固体废物不得随意异置、堆放、倾倒。

3、禁止向水体排放油类、剧毒液的废水，严格限制向水体排放、倾倒污染物，防止水体污染。

4、禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆和容器。

5、严格控制噪声，防治噪声的污染，公司内各种噪声大、震动大的机械设备、机动车辆，应当设施消声、防震设施。

四、环境检测

1、不定时由公司环保检测人员进行环境检测。

五、奖励与处罚

1、公司将下列人员给予表彰或奖励：

(1) 认真执行国家环境保护法律、法规、方针、政策，在环境管理、污染防治、宣传教育工作中成绩显著者；

(2) 在环境管理、清洁生产、推广应用洁净技术、防治污染、综合利用工作中有重大贡献者；

(3) 在防止污染事故或对污染事故及时报告的有功人员。

2、对违反环境保护法律、法规、管理条例的单位或个人，将上报公司环保管理小组组长，并由其按照有关规定进行处罚。

有下列行为之一的，公司将根据不同情节，给予警告、责令改正或者 100-1000 元罚款：

- (1) 拒绝环保办公人员现场检查或者在被检查时弄虚作假的；
- (2) 拒报或者谎报污染物排放情况的；
- (3) 未对原有污染源进行治理，再建对环境有污染建设项目的；
- (4) 在可能发生或者已经发生污染事故或突发性事件不及时上报公司环保管理小组的；
- (5) 凡有污染源单位，因自身管理不善造成污染事故，被上级主管部门处罚的。

六、环境保护统计工作管理制度

- 1、严格按照《中华人民共和国统计法》开展环境保护统计工作。
- 2、坚持实事求是，上报的统计数据要做到真实可靠。
- 3、准确、及时、全面系统地搜集、整理和分析环境保护的统计资料，正确反映本单位对环保法规的执行情况。
- 4、及时、准确地将环保情况提供给公司领导，为科学决策提供依据。
- 5、按时完成上级环保部门及本单位安排的环保统计工作；每年对公司“三废”排放量进行一次考核。
- 6、负责环保原始记录管理，并积累、整理本专业统计数据资料，做好归档工作。

七、环境保护档案管理制度

1、为加强环境保护档案管理，充分发挥环保档案在环境保护工作中的作用，根据《中华人民共和国档案法》及《环境保护档案管理暂行规定》，特制定本制度。

2、环保档案主要指公司在环境管理检测、科研、宣传、教育等环境保护活动中直接形成的有保存价值的各种文字、图表、声像等不同形式的历史记录。

3、环保档案工作是环境保护工作的重要组成部分，要将其纳入本单位的环保发展规划与年度计划中。

4、为保证环保档案完整、准确、安全、有效地利用，要采用先进技术，逐步实现环保档案管理的现代化。

5、档案工作人员要忠于职守，认真执行档案管理制度，钻研业务，严格遵守党和国家的保密规定，确保环保档案的完整与安全。

6、借用环保档案者应负安全和保密责任，不得擅自转借，不得折叠、剪贴、抽取和拆散档案，严禁在环保档案上勾画、涂抹、填注、加字、改字等。

7、归档的环境保护文件、材料要做到字迹工整、图像清晰、签字手续完备。

8、环保档案的保管期限分为永久、长期、短期三种，由公司档案室保管。

9、本制度由公司环境保护管理领导小组负责考核。

八、环保设施运行管理制度

- 1、为强化环保设施运行管理，特制定本制度。
- 2、凡使用环保设施的单位必须做到：
 - (1) 建立健全岗位责任制、操作规程，做好运行记录；
 - (2) 出现故障应及时维修，杜绝“带病”运行，确保设备完好；
 - (3) 公司档案室每年填好环境保护设施档案（单台）。

山东莘州新型建材科技有限公司



附件 6：环境保护管理组织机构成立文件

山东莘州新型建材科技有限公司

关于环境保护管理组织机构成立的说明

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关法律法规的要求，为改善当前环境质量状况，防止环境污染，我公司积极贯彻执行环保法律法规及规章制度，建立完善环境保护设施及环境保护制度，加强对公司的环境治理及环境保护，特成立山东莘州新型建材科技有限公司

环境保护管理领导小组。

组长：李海同

副组长：王婷婷 宫岩

成员：王广波 彭一飞 刘伟

山东莘州新型建材科技有限公司



附件 7：危险废物合同

合同编号:SDJDR-2021-LC3211

危险废物委托处置合同

甲方：山东莘州新型建材科技有限公司

乙方：山东聚鼎瑞环保科技有限公司

签约地点：山东省聊城市

签约时间：2021 年 4 月 1 日

聚鼎瑞
环保科技
有限公司

聚鼎瑞
环保科技
有限公司

危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：山东莘州新型建材科技有限公司

单位地址：莘县古云

联系电话： 传真：

乙方（受托方）：山东聚鼎瑞环保科技有限公司

单位地址：山东省聊城市东昌府区凤凰工业园经四路东纬三路北

邮政编码：252000 联系电话：

鉴于：

1、甲方将要产生的危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力企业法人进行安全化处置。

2、乙方公司拥有规范的危险废物暂存库，于 2021 年 02 月 22 日获得聊城市生态环境局下发的《危险废物经营许可证》（聊城危废 08 号），可以提供危险废物收集、贮存和转运业务。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

一、合作与分工

（一）甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

（二）甲方提前 10 个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收和无害化处置工作。

二、危废名称、数量及处置价格

危废名称	危废代码	形态	处置价格 (元/吨)	预处置量 (吨/年)
废液压油	HW08 900-201-08	液	依据化验 结果报价	/
废液压油桶	HW49 900-041-49	固		/
废阻锈液	HW09 900-007-09	液		/



			依据化验	
			结果报价	

附：须处置危险废物种类和价格需经过化验确认后确定，具体价格按照双方商议的报价单为准。实际处置时，需签署附属协议。凡代码不属于乙方接收范围之内，此合同无效。单种危废不足一吨按一吨收费。

三、危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装、装车，乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省聊城市东昌府区凤凰工业园经四路与纬三路交叉口东北角。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

四、责任与义务

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

(二) 乙方责任

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

五、收款方式

收款账户：9150115022142050004337

单位名称：山东聚鼎瑞环保科技有限公司

保
★
专用
30600
材科公
240206

开户行：聊城农村商业银行股份有限公司柳园支行

税号：91371500310383182E

公司地址：山东省聊城市东昌府区凤凰工业园经四路东纬三路北

联系电话：0635-8508508

- 1、乙方收取合同款人民币 200000 元。
- 2、乙方去甲方接收危废后，根据双方确认的数量，结算货款，车辆方可离厂。

六、本协议有效期限

本协议有效期 1 年，自 2021 年 4 月 1 日至 2022 年 4 月 1 日。

七、违约约定

- 1、甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方。
- 2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符、隐瞒废物特征带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担。

八、争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向聊城市辖区内人民法院提起诉讼。

九、合同终止

- (1) 合同到期，自然终止。
- (2) 发生不可抗力，自动终止。
- (3) 本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

十、本协议自双方签字盖章之日起生效，一式贰份，甲方壹份，乙方壹份，具有同等法律效力。

甲方：
授权代理人：
联系电话：
2021 年 4 月 1 日



乙方：山东安科环保科技有限公司
授权代理人：
联系电话：
2021 年 4 月 1 日





危险废弃物经营许可证

编号：聊城危废 04 号

法人名称：山东莘州新型建材科技有限公司
 法定代表人：郭元方
 注册地址：聊城市东昌府区凤凰工业园纬三路东 150 米路北
 经营设施地址：聊城市东昌府区凤凰工业园纬三路东 150 米路北
 核准经营方式：收集、贮存、转运**

核准经营危险废弃物类别及规格：HW02 医药废物（272-005-02, 276-001-02 系 276-005-02），HW04 农药废物（263-004-04 至 263-012-04，900-003-04），HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物（900-401-06，900-402-06，900-404-06，900-405-06，900-407-06，900-409-06），HW08 废矿物油与含矿物油废物（251-001-08 至 251-003-08，900-204-08，900-210-08，900-213-08 至 900-220-08，900-249-08），HW09 油/水、浆/水混合物或乳化液（900-006-09，900-007-09），HW11 精（蒸）馏残渣（252-010-11，261-026-11，309-001-11，451-001-11，451-003-11，900-013-11），HW12 染料、涂料废物（264-011-12，264-012-12，900-250-12 至 900-252-12，900-299-12），HW13 有机树脂类废物（900-014-13 至 900-016-13），HW16 感光材料废物（266-009-16，266-010-16，231-001-16，231-002-16，398-001-16，873-001-16，806-001-16，900-019-16），HW17 表面处理废物（336-051-17 至 336-055-17，336-058-17，336-060-17，336-062-17 至 336-064-17，336-066-17 至 336-069-17）。

336-101-17），HW18 影像处理废液（772-002-18，772-003-18，772-005-18），HW21 含铬废物（336-100-21），HW22 含铜废物（398-004-22，398-005-22，398-051-22），HW23 含镍废物（900-021-23），HW29 含汞废物（384-003-29，387-001-29，401-001-29，900-022-29 至 900-024-29，900-452-29），HW31 含铅废物（304-002-31，398-052-31，384-004-31，900-052-31），HW34 废酸（900-349-34），HW35 废碱（900-357-35，900-396-35），HW36 石棉废物（261-060-36，302-001-36，367-001-36，900-030-36 至 900-032-36），HW39 含砷废物（261-070-39，261-071-39），HW45 含有机溶剂废物（261-084-45，261-085-45），HW46 含镍废物（900-037-46），HW48 有色金属冶炼废物（321-002-48 321-023-48 至 321-029-48，321-032-48，321-034-48），HW49 其他废物（900-999-49，900-041-49，900-042-49 至 900-044-49 至 900-047-49，900-999-49），HW50 废塑化剂（261-016-50 至 251-019-50，261-051-50 至 261-162-50，263-013-50，271-006-50，276-006-50，772-007-50），10000 t/a/年**。

主要处置方式：收集、贮存、转运**
 有效期限：2021 年 2 月 22 日至 2022 年 2 月 22 日

发证机关（公章）
 2021 年 2 月 22 日
 聊城市生态环境局

附件 8：排污许可证登记回执

1/1

固定污染源排污登记回执

登记编号：91371522MA3CK15G8001Z

排污单位名称：山东莘州新型建材科技有限公司

生产经营场所地址：山东省聊城市莘县古云镇盛云路莘县
华祥盐化有限公司向北200米路西

统一社会信用代码：91371522MA3CK15G88

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年04月29日

有效期：2021年04月29日至2026年04月28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

附件 9：电阻式排焊机技术说明

浙江亿洲机械科技有限公司

说 明

尊敬的用户：

我公司生产的型号为 **GWC-C-500** 加气板材网片焊机采用电阻焊原理，其焊接过程不需要焊丝、焊条等填充物质，以及氧、乙炔、氢等焊接材料，所以电阻焊几乎对环境不产生污染，无需针对性采购空气处理环保设备，特此告知。

后附电阻焊原理技术说明。

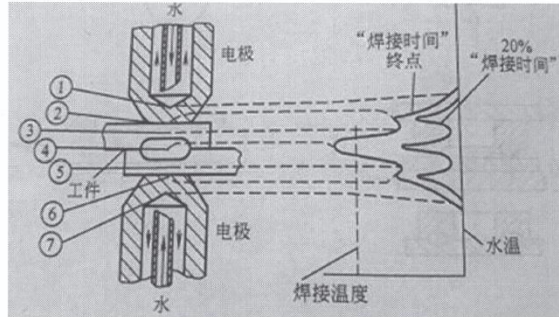
浙江亿洲机械科技有限公司



浙江亿洲机械科技有限公司

浙江亿洲机械科技有限公司

电阻焊的基本原理



1、电阻焊 R 的影响：点焊时的电阻焊及温度分布，在焊接过程中，电流通过了七个串联的电阻，它们分别是：①上电极电阻；②上电极与上工件接触电阻；③上工件电阻；④上工件与下工件接触电阻；⑤上工件电阻；⑥下工件与下电极接触电阻；⑦下电极电阻。

2、焊接过程中，上述七处均会产生正比于其电阻的热量。焊接开始时，各处温度均为水温，开始通电时，④点的电阻最大，因此产热量最多；②、⑥点电阻也较大，产热量仅次于④点。当通电时间达到约 20% 的焊接时间时，有三个明显的峰值，随后，由于②、⑥点的水冷电极的散热作用很强，而④点处尽管接触电阻已消失，但散热很差，温升很快，只有工件与工件的接触面④点附近，一个小范围内的温度能达到焊接温度，从而形成熔核。

3、工件本身的电阻对焊接热量的产生起着主要作用，而工件电阻焊重要性能，电阻率高的金属（如不锈钢）其导热性好，因此，点焊不锈钢时产热易而散热难，点焊铝合金时产热难而散热易。点焊时，前者可以用较小电流（几千安培），后者就必须很大电流（几万安培）。

4、电阻率不仅取决于金属种类，还与金属的热处理状态和加式方式有关，通常金属中含合金元素越多，电阻焊率就越高，淬火状态的又比退火状态的电阻率高。



浙江亿洲机械科技有限公司

附件 10：钢筋阻锈剂技术说明

加气混凝土 ALC 板材 钢筋网笼防腐剂 项目可行性报告

- 第一章，项目背景
- 第二章，项目理论原理
- 第三章，项目产品技术指标
- 第四章，项目样板依据（部分知名企业）
- 第五章，项目的经济技术指标
- 第六章，项目实施流程
- 第七章，项目实施方相关资料

关于加气混凝土 ALC 板材 使用专用钢筋网笼防腐剂的项目可行性报告

第一章，项目背景

根据国家标准 GB15762-2008，参照美国 ASIN 及 ASTM，日本 JIS A5416-2007 标准，均要求在生产蒸压加气混凝土 ALC 墙板的过程中，钢筋网笼必须使用专用防腐防氯离子腐蚀的外加剂，参考当前国内 ALC 板材生产企业生产现状，部分企业自主生产，采用低端防腐涂料应付流程，防腐涂料无防腐效果，不仅不能抵抗氯离子腐蚀，后期将带来严重的原材料浪费，以及质量问题，由于防腐涂料的不合格，例如原因：

1，涂料膜干燥时间极长，且需要烘干房进行高温烘烤，严重影响生产进度，同时造成蒸汽成本过高。

2，涂料膜表面强度不够，涂料膜在使用过程中脱落；

3，涂料膜厚度不均匀；后期增稠严重，导致无法使用；

4，水泥石灰砂等与钢筋网笼的结合力不足，粘接力不足，造成如下质量问题，如：

1，板材表面龟裂纹，

2，横向贯穿裂纹

3，边部裂纹，

4，层裂；

因此，非常有必要重视钢筋网笼防腐涂料所带来的因素和隐患，从而避免原材料的浪费，从而避免出现质量问题。扩大企业利润，降低成本，同时为改善产品的破损率，提高产品质量，提高生产稳定性，非常有必要引进目前行业大厂普遍使用的高端加气混凝土 ALC 板材专用钢筋网笼防腐剂，改善企业效益，提高产品质量，同时扩大生产稳定性。


第二章，项目理论原理

ALC 板材钢筋网笼专用防腐涂料，水性体系环保涂料，无溶剂，完全符合当前国家环保政策，无 VOCs，无毒无害。为铁红色乳液，PH 值 8.5-9，比重 1.2-1.3，其主要成分有机硅化合物、改性水性环氧树脂、水性乙烯基酯树脂、水性呋喃树脂，防腐环氧铁红颜料，水性湿润高效分散剂、美国 CORTEC 水性防锈剂，德国德国赛抗流挂剂，德国赛漆膜附着力促进剂及其他助剂复合而成，原材料选用德国巴斯夫、德国德国赛，美国 CORTEC 等。核心原理为：

- 1，有机硅化合物、改性水性环氧树脂、乙烯基酯树脂、呋喃树脂：宜昌小强环保采用日本技术改性的一种适用于加气混凝土生产流程、条件的改性树脂复合体，具有高耐酸耐碱性，耐高温，和混凝土结合力强三大特点，在钢筋网笼表面形成防腐蚀漆膜，杜绝水泥、石灰、粉煤灰等各种原材料的腐蚀，形成隔离层，同时作为主剂，与防锈剂形成复合反应。
- 2，防腐环氧铁红颜料：有优良的防锈、耐水性能和耐化学腐蚀性能，涂膜干燥快，附着力好，同时具有着色功能。
- 3，美国CORTEC水性防锈剂：新型水性防锈剂，可形成干性防锈膜，热稳定性好，在177℃时仍具有良好的防锈性能
- 4，德国赛抗流挂剂：显著地改善防腐涂料的触变性、悬浮性和稳定性，提高敷展性和储存稳定性，增加漆膜涂层厚度，防止流挂、凹陷和沉淀，使得钢筋网笼每个部位，缝隙等都能均匀的完整被包覆。

5. 德国赛漆膜附着力促进剂：能极大增加涂料对钢筋网笼基材的附着力，提高漆膜的硬度和抗刮性可耐高温（280℃以上）烘烤而不影响效果。

第三章，项目产品技术指标

外观	低粘度铁红色液体
固体含量，%	90.0%
pH，(25° C)	8.5-9
Brookfield,mPas	20-28
密度	1.2-1.3
干燥时间25℃	≤20 分钟
干燥时间20℃	≤30 分钟
干燥时间-0℃	≤120 分钟
干燥时间-15℃	≤150 分钟
挥发性有机物含量	VOCS: 0, 环境标志产品, 
盐雾试验	NSS, 温度 35℃120 小时无起皮、生锈、剥离现象
湿热老化	60℃ 试验箱120小时, 无起皮、生锈、剥离现象
硬度	HB
耐水性	90℃ 水中72小时, 漆面无起皮、生锈、剥离现象
耐冲击	ISO和ASTM标准, 20kg/cm
包装方式	IBC国际吨桶
保质期	1年

第五章，项目的经济技术指标

第六章，项目实施流程

第 1 步	接洽项目方，探讨测试方案，准备测试所需材料
第 2 步	进场做系统测试，验证测试结论
第 3 步	根据测试结果，确定项目效益及后期实施
第 4 步	签订长期使用合同，质量协议等
第 5 步	实施方安装自动计量添加设备，管道，准备实施
第 6 步	正常长期使用

第六章，项目实施方相关资料

MA AL IAG-MRA CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L0896
170014240442 (2017)国认监认字(054)号

检 验 报 告

TEST REPORT

报告编号: TW183761W1
Report Number

产品名称 装配式建筑专用钢筋水性防腐剂
Name of Product

委托单位 宜昌市小强环保科技有限公司
Entrusting Corporation

检验类别 委托检验
Test Category

国家涂料质量监督检验中心
National Quality Supervision Testing Center for Paint



国家涂料质量监督检验中心
National Quality Supervision Testing Center for Paint

检验报告
Test Report

报告编号: TW183761W1 第 1 页 共 2 页
Report Number Page 1 of 2

产品名称 Name of Product	装配式建筑专用钢筋水性防腐剂	样品编号 Number of Sample	TW183761
		商 标 Trademark	/
生产单位 Manufacturer	宜昌市小强环保科技有限公司	委托日期 Entrusting Date	2018年12月17日
		到样日期 Samples Arriving Date	2018年12月17日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: 样品为铁红色均匀流体, 约500g。		
检验依据 Test Basis	HJ 2537-2014 环境标志产品技术要求 水性涂料 工业涂料(防腐涂料)		
检验日期 Test Date	2018年12月18日~2018年12月19日		
检验结论 Conclusion	送检样品所检项目符合HJ 2537-2014 环境标志产品技术要求 水性涂料 工业涂料(防腐涂料)的技术要求。		
		 签发日期: 2018年12月26日 Date of Sign and Issue	
备注 Remarks			

批准 Approver **彭兰芳** 审核 Checker **李学宏** 主检 Tester **李竹东**

湖北增值税专用发票

No **04402057** 4200201130
04402057
开票日期: 2021年05月06日

4200201130

称: 山东莘州新型建材科技有限公司
纳税人识别号: 91371522MA3CK15G8B
地址、电话: 山东省聊城市莘县云山镇莘州新型建材科技有限公司湖北200米路西 电话: 0335-7518888
开户行及账号: 中国工商银行股份有限公司莘县支行 银行账号: 3705 0185 7868 0000 1 042

密 码
*<+<+0<2+*0+ /15>9<-0</>-47
1651*239</22-->577<2+//7255
-30667*49*13/3*/-5559-* -86/
<+4354714-5+*<27><>17-6438>

名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
货物或应税劳务、服务名称 *化学试剂助剂*囊配式速凝专用 防腐剂		吨	5	10619.469027	53097.35	13%	6902.65
合 计					¥53097.35	(小写) ¥60000.00	¥6902.65
价税合计(大写)					陆万圆整		

收 款 人: 张志华
复 核: 孔荣

销 售 方: 宜昌市小强环保科技有限公司
纳税人识别号: 91420506096886044D
地址、电话: 湖北宜昌市夷陵区黄花镇李家堰村4组 13986831911
开户行及账号: 中国工商银行股份有限公司三峡分行 1807 0115 0900 0025 018

购 买 方: 湖北宜昌市小强环保科技有限公司
纳税人识别号: 91420506096886044D
地址、电话: 湖北宜昌市夷陵区黄花镇李家堰村4组 13986831911
开户行及账号: 中国工商银行股份有限公司三峡分行 1807 0115 0900 0025 018

开票人: 张志华
销售方: (章)

湖北宜昌市小强环保科技有限公司
91420506096886044D
发票专用章

税总局 [2019] 399 号中钞华森实业公司

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东莘州新型建材科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		年产 30 万立方米加气混凝土砌块项目			建设地点		山东省聊城市莘县古云镇盛云路莘县华祥盐化有限公司向北 200 米路西					
	行业类别		C3024 轻质建筑材料制造			建设性质		☉ 新建 ● 改 扩 建 ● 技 术 改 造					
	设计生产能力		年产 30 万立方米加 气混凝土砌块	建设项目 开工日期		2019.11	实际生产能力		年产 30 万立方米加气混 凝土砌块	投入试运行 日期		2021.3	
	投资总概算（万元）		6000			环保投资总概算（万元）		131	所占比例（%）		2.18		
	环评审批部门		莘县行政审批服务局			批准文号		莘行审报告表 【2019】31 号		批准时间		2019.10.8	
	初步设计审批部门					批准文号				批准时间			
	环保验收审批部门					批准文号				批准时间			
	环保设施设计单位					环保设施施工单位				环保设施监测单位		聊城市安科安全生产教育科技中心	
	实际总投资（万元）		5000			实际环保投资（万元）		76	所占比例（%）		1.52		
	废水治理（万元）		/	废气治理 （万元）		71	噪声治理 （万元）		3	固废治理（万元）		---	
								绿化及生 态（万元）		---	其它 （万元）		2
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		7200h/a		
建设单位		山东莘州新型建材科技有限 公司		邮政编码		252000	联系电话		18939385887	环评单位		河南首创环保科技有 限公司	

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 (万 吨 / 年)												
		化 学 需 氧 量												
		氨 氮												
		石 油 类												
		废 气 (立 方 米 / 年)												
		二 氧 化 硫												
		烟 尘												
		工 业 粉 尘												
		氮 氧 化 物												
		工 业 固 体 废 物												
		与 项 目 有 关 的 其 它 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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年