

## 目 录

表一、建设项目基本情况.....	1
表二、工程建设内容.....	6
表三、主要污染源、污染物处理和排放.....	15
表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	22
表五、验收监测质量保证及质量控制.....	25
表六、验收监测内容.....	30
表七、验收监测期间生产工况及验收监测结果.....	33
表八、环评批复及落实情况.....	42
表九、验收监测结论.....	51

建设项目“三同时”登记表

## 附图

附图 1、建设项目地理位置图

附图 2、项目周边概况

附图 3、厂区平面布置图

## 附件

附件 1、营业执照

附件 2、备案证

附件 3、环评审批意见

附件 4、排污许可证正本

附件 5、化粪池清运协议

附件 6、委托书

附件 7、企业声明

(2020)环监(综合)字第(472)号

**表一、建设项目基本情况**

建设项目名称	页岩煤矸石烧结砖项目				
建设单位名称	徐州市金固新型墙材有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改				
建设地点	铜山区张集镇张楼村				
主要产品名称	页岩煤矸石烧结砖				
设计生产能力	年产页岩煤矸石烧结砖 1 亿块				
实际生产能力	年产页岩煤矸石烧结砖 1 亿块				
法人代表	魏宾	联系人	闫维普		
联系电话	18068456789	邮编	221000		
行业类别	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造	立项时间	2010 年 10 月 29 日		
立项单位	徐州市铜山区发展改革与经济贸易委员会	文号	徐铜发改经贸投备(2010)288号	环评报告表编制单位	江苏宏宇环境科技有限公司
建设项目环评时间	2011 年 6 月 20 日	环评报告表审批部门	徐州市铜山区环境保护局		
审批时间	2011 年 7 月 6 日	文号	/	开工建设时间	2011 年 10 月
竣工时间	2017 年	调试时间	/		
验收现场监测时间		2020 年 12 月 4 日~12 月 5 日			
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	32 万元	比例	0.53%
实际总概算	6000 万元	环保投资	32 万元	比例	0.53%
验收监测依据	<p><b>1.1 法律、法规、规章和规范</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日)。</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订并实行)。</p> <p>(3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修订并实行)。</p>				

验收 监测 依据	<p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订, 2020年9月1日实施)。</p> <p>(5) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日)。</p> <p>(6) 《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, 2017年10月1日起执行)。</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号文, 2017年11月)。</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》公告(生态环境部〔2018〕9号, 2015年5月15日)。</p> <p>(9) 关于印发《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)。</p> <p><b>1.2 江苏省及地方有关法律、法规</b></p> <p>(1) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(江苏省政府〔1992〕38号令)。</p> <p>(2) 《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办〔2014〕148号)。</p> <p>(3) 《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》(苏发〔2016〕47号)。</p> <p>(4) 《关于印发徐州市2019年大气污染防治工作计划的通知》徐污防攻坚指办〔2019〕18号。</p> <p>(5) 《徐州市工业炉窑、生物质锅炉及燃气锅炉综合整治工作方案》(徐大气指办〔2018〕35号)。</p> <p>(6) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》苏环控〔1997〕122号文。</p> <p>(7) 《徐州市砖瓦玻璃行业大气污染治理技术规范》(徐空气提升办〔2018〕20)。</p> <p><b>1.3 其他</b></p> <p>(1) 《质量手册》(第三版)(江苏徐海环境监测有限公司)。</p> <p>(2) 《徐州市金固新型墙材有限公司页岩煤矸石烧结砖项目环境影响报告表》(江苏宏宇环境科技有限公司, 2011年6月20日)。</p>
----------------	---

验收监测依据	<p>(3) 《关于徐州市金固新型墙材有限公司页岩煤矸石烧结砖项目环境影响报告表的审批意见》（2011年7月6日）。</p> <p>(4) 验收监测委托书（2020年12月）。</p>
--------	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<b>1 废水污染物排放标准</b>					
	生活污水经厂内化粪池预处理后交环卫部门清运，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）绿化标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准。具体标准值见表 1-1。					
	<b>表 1-1 废水排放标准</b>					
	序号	污染物	单位	标准限值	标准来源	
	1	pH 值	无量纲	6-9	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）	
	2	溶解性总固体	mg/L	1000		
	3	化学需氧量	mg/L	100		
	4	氨氮	mg/L	15		
	5	总磷	mg/L	0.5	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	
	6	动植物油类	mg/L	10		
<b>2 废气污染物排放标准</b>						
破碎工序废气处理后颗粒物、隧道窑烟气处理后颗粒物、二氧化硫、氟化物和氮氧化物执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 新建企业人工干燥及焙烧、原料破碎大气污染物排放限值及表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值。具体标准值见表 1-2。						
<b>表 1-2 废气污染物排放标准</b>						
生产过程	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）				排气筒高度	标准来源
	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	氟化物	15m	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）
人工干燥及焙烧	30	300	200	3		
原料燃料破碎及制备成型	30	/	/	/		
边界大气污染物浓度限值	1.0	0.5	/	0.02		
<b>3 噪声排放标准</b>						
厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。标准值见表 1-3。						
<b>表 1-3 噪声排放标准 单位：dB（A）</b>						
监测对象	项目	限值	标准			
东、南、西、北 厂界	等效 A 声级	60（昼间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准			
		50（夜间）				

#### 4 固废贮存标准

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单。

#### 5 总量控制

表 1-4 总量控制指标

污染物	本项目污染物总量控制指标	总量 (t/a)	依据
废气	二氧化硫	95.04	环评批复
	烟尘	38.02	
	粉尘	1.25	

验收监测评价标准、标号、级别、限值

## 表二、工程建设内容

### 2.1 基本情况

徐州市金固新型墙材有限公司投资 6000 万元在铜山区张集镇张楼村建设页岩煤矸石烧结砖项目，建设包括破碎车间、原料及陈化库、隧道窑及配套的公辅工程及环保工程，购置双级真空挤砖机 1 台、双轴搅拌机 1 台、锤式破碎机 1 台、切条切坯系统 1 套、隧道窑 1 套等生产设施及相关辅助设备，形成年产 1 亿块页岩煤矸石烧结砖的能力。项目实行 8 小时 3 班制，年工作 300 天，共计 7200 小时。

徐州市金固新型墙材有限公司页岩煤矸石烧结砖项目于 2010 年 10 月 29 日取得了徐州市铜山区发展与经济贸易委员会的备案通知书（徐铜发改经贸投备〔2010〕288 号），徐州市金固新型墙材有限公司于 2011 年 6 月委托江苏宏宇环境科技有限公司编制完成了环境影响评价报告表，并于 2011 年 7 月 6 日取得了徐州市铜山区环境保护局的批复。

本项目于 2011 年 10 月开工建设，2017 年建成投产。2018 年至 2019 年停产 2 年，于 2020 年 8 月环保工程改造完成后，于 2020 年 12 月委托江苏徐海环境监测有限公司进行竣工环境保护验收工作，江苏徐海环境监测有限公司于 2020 年 12 月 4 日~12 月 5 日对该项目进行了竣工“三同时”验收监测。

本次验收范围为徐州市金固新型墙材有限公司页岩煤矸石烧结砖项目环境影响报告表及其批复中已建成的工程内容及配套的环境保护措施、污染物达标排放和排污口规范化建设情况。

## 2.2 工程建设情况

环评及批复要求和实际建设的产品方案见表 2.2-1。

表 2.2-1 环评及批复要求和实际建设的产品方案

工程名称	产品名称	单位	环评及批复要求生产能力	实际建设生产能力	与环评一致性分析
制砖生产线	页岩煤矸石烧结砖	块/年	1 亿	1 亿	一致

实际建设主体工程与环评及批复建设情况见表 2.2-2。

表 2.2-2 实际建设主体工程与环评及批复建设情况一览表

类别	建设内容	环评及批复中建设情况	实际建设情况	备注	
主体工程	生产线	破碎车间、原料堆场、陈化库、制坯车间、隧道窑。	破碎车间、原料及陈化堆场、制坯车间、隧道窑。	与环评一致	
公辅工程	贮运	料场 1000m <sup>2</sup> 。	原料堆场车间（含破碎车间）建筑面积 840m <sup>2</sup> ，成品堆场车间建筑面积 840m <sup>2</sup> 。	/	
	办公、住宿	/	办公室建筑面积 187m <sup>2</sup> ，宿舍建筑面积 319m <sup>2</sup> 。	/	
	运输	委托汽车外运。	委托汽车外运。	与环评一致	
	供电工程	张集供电所，120 万 kWh/a。	张集供电所，120 万 kWh/a。	与环评一致	
	供水	自备井。	自备井。	用水量减少	
	排水	生活污水经地理式污水处理设施处理后用于厂区绿化及农田施肥，不外排。	生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清掏。洗车废水经二级沉淀池处理后，循环使用不外排。	地理式污水处理设施变为化粪池处理后由环卫清掏。增设洗车台及配套的二级沉淀池处理洗车废水	
环保工程	废气	有组织废气	隧道窑烟气经碱液水膜脱硫除尘后，经 15m 高排气筒高空排放。	隧道窑烟气经碱液水膜脱硫除尘，由 NaClO 溶液脱硝，处理后废气通过 1 根 15m 高排气筒高空排放。	增设脱销措施
		有组织废气	破碎、配料工段加装集气罩，由高速脉冲布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放。	破碎工段经负压收集，由高速脉冲布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放。	配料工段为喷水湿料拌和，未收集
	无组织废气	建设原料大棚并设置喷淋装置，定期喷水，保持一定的湿度，减少无组织粉尘对环境的影响。	原料大棚设置里喷淋装置，定期喷淋；输送带均采取了密闭措施，破碎上料口采取雾炮机喷淋抑尘措施，下料口于破碎机为密闭空间；厂区设置了雾炮机定期洒水降尘。原料贮存及破碎、成型均于密闭的厂房内进行。	增设无组织粉尘防治措施	

续表 2.2-2 实际建设主体工程与环评及批复建设情况一览表

类别	建设内容	环评及批复中建设情况	实际建设情况	备注
环保工程	废水	生活污水经埋地式污水处理设施处理后用于厂区绿化及农田施肥。	生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清掏。洗车废水经二级沉淀池处理后，循环使用不外排。	埋地式污水处理设施变为化粪池处理后环卫清掏。增设洗车台及配套的二级沉淀池处理洗车废水
	噪声	选用低噪音设备，采取合理布局、减震、隔声等降噪措施。	选用低噪音设备，采取合理布局、减震、隔声等降噪措施。	与环评一致
	固废	生活垃圾交由环卫部门统一收集，做到固废零排放。	生活垃圾交由环卫部门统一清运。	与环评一致
		残次品、炉渣和水膜除尘排放的沉渣经集中收集后均回用于生产制砖过程中。	残次品、炉渣和脱硫池沉渣、洗车废水沉淀池沉渣经集中收集后均回用于生产制砖过程中。	增设洗车台，新增沉淀池沉渣，回用于生产，零排放
其他	/	厂界设置了 2 套大气扬尘自动在线监测设备；于厂区正门，按照要求设置了电子公示牌，同步显示颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 等污染物浓度及排放标准、日期、风向及重污染天气预警信息等，实时更新。电子公示牌有效显示面积大于 2 平方米。	按照《徐州市砖瓦玻璃行业大气污染治理技术规范》（徐空气提升办〔2018〕20）增设污染源监控措施	

### 2.3 项目地理位置及平面布置

(1) 建设项目地理位置：徐州市金固新型墙材有限公司位于铜山区张集镇张楼村，中心地理坐标为东经 116°53'45"，北纬 34°47'21"。东、西、北侧均为山地，南侧为采石厂。

(2) 总平面布置：本项目设有破碎车间、原料及陈化库、制坯车间、隧道窑及配套的辅助工程和环保工程。具体项目地理位置图、项目周围环境概况示意图、具体平面布置图见附图 1~3。

### 2.4 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料及能源消耗情况见表 2.4-1。

表 2.4-1 环评设计和实际建设主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅材料种类	来源及运输	环评设计年耗量	实际年耗量	备注
1	煤矸石	/	5 万吨/年	5 万吨/年	与环评一致
2	页岩	徐州市迅腾物资贸易有限公司	20 万吨/年	20 万吨/年	与环评一致
3	燃煤	/	20 吨/年	0	不再使用
4	柴油	/	0	2 吨/年	以柴油代替煤点火
5	片碱	/	/	1.5 吨/年	脱硫
6	次氯酸钠		/	300 吨/年	20%溶液，脱硝
<b>能源</b>					
7	水	地下水	10300 吨/年	14800 吨/年	增加洗车和降尘用水
8	电	张集供电所	120 万千瓦/年	120 万千瓦/年	与环评一致

### 2.5 生产设备

环评及批复与实际建设生产设备情况分析见表 2.5-1。

表 2.5-1 生产设备情况与环评及批复分析一览表

序号	名称	环评及批复设计情况	实际建设情况	与环评一致性	备注
		数量 (条/台/套)	数量 (条/台/套)		
1	双级真空挤砖机	1	1	一致	/
2	双轴搅拌机	2	1	-1	/
3	锤式破碎机	2	1	-1	/
4	皮带输送机	8	8	一致	/
5	液压顶车机	2	2	一致	/
6	切条切坯系统	1	1	一致	/
7	隧道窑	1	1	一致	/

## 2.6 水源及水平衡

### 2.6.1 给排水

(1) 给水：本项目用水来源为由自备井。主要为生活用水、喷淋降尘用水和废气处理用水。根据企业提供，年用水量约为 10300t/a。

(2) 排水：

本项目碱液水膜除尘及脱硫废水循环使用不外排，生活污水经厂内化粪池预处理后由环卫部门统一清运。

### 2.6.2 水平衡

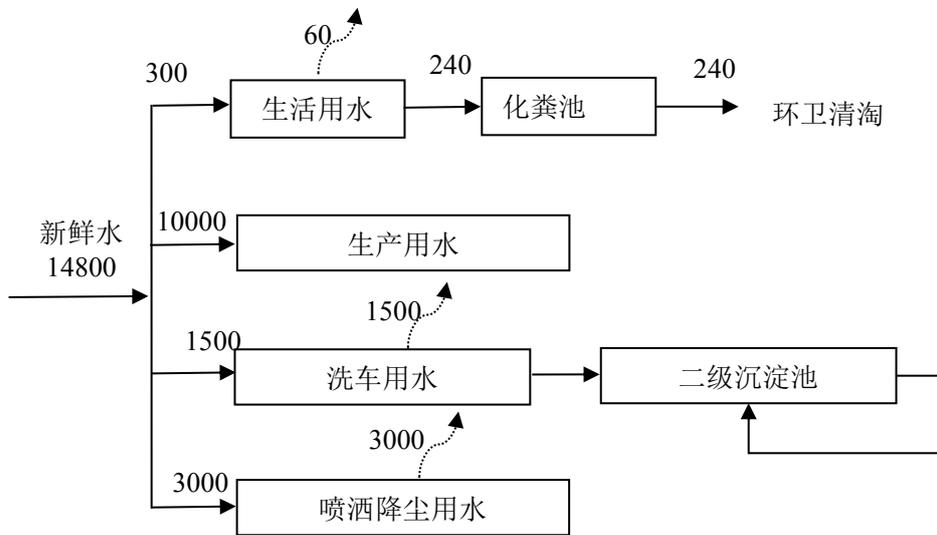


图 2.6-1 水平衡图 (t/a)

## 2.7 生产工艺

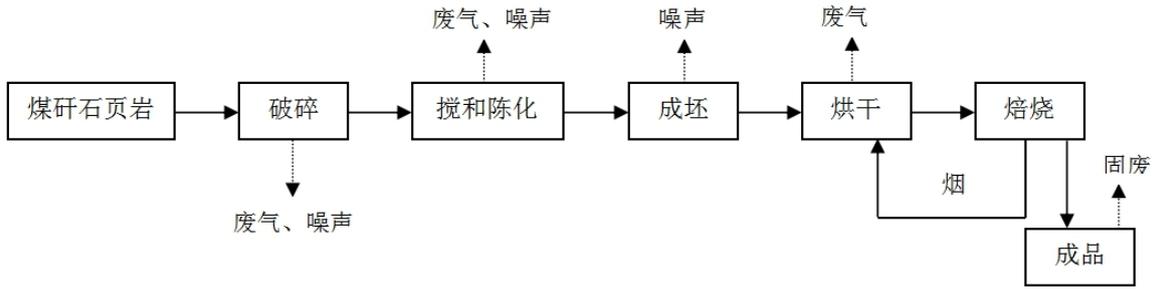


图 2.7-1 生产工艺流程及产污环节图

### 工艺流程及产污环节简述：

(1) 将煤矸石、页岩粉碎后，按配比加水后进行拌合陈化，陈化的作用是使煤灰或煤矸石与其它物料颗粒充分水化和进行离子交换，使一些硅酸盐矿物与水接触水解为胶结物质，从而提高原料的塑形。

(2) 陈化后的原料通过挤砖机成坯。

(3) 利用焙烧烟气烘干砖坯。

(4) 烘干后的砖坯推入隧道窑进行焙烧。

(5) 焙烧后的砖坯推出隧道窑即为成品，放置于成品堆场待售。

## 2.8 项目变动情况

表 2.8-1 重大变动判定表

项目	文件要求	实际建设情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	未变化。	否
规模	1. 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 2. 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 3. 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	未变化。	否
地点	4. 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	未变化。	否
生产工艺	5. 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 6 物料输送、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	未变化。	否

续表 2.8-1 重大变动判定表

项目	文件要求	实际建设情况	是否属于重大变动
环境保护措施	<p>7.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。</p> <p>8.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排饭口位置变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>9.新增废气主要排放口（废气无组织改为有组织排放的除外）；主要排放就排气筒高度降低10%及以上的。</p> <p>10.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利于环境影响加重的。</p> <p>11.固体废物利用处置方式由委托外单位处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独来战环境影响评价的除外）；固体废物自行处置设施单独开展环境影响评价的除外，固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>11.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p>	<p>废水：①原环评及批复要求，生活污水经厂内地埋式污水处理设施处理后回用于厂区绿化及农肥使用，不得外排。实际建设过程中，生活污水经化粪池处理后，委托环卫部门定期清掏。②根据要求《徐州市砖瓦玻璃行业大气污染防治技术规范》（徐空气提升办〔2018〕20）增设了洗车台，并配套的二级沉淀池处理洗车废水，洗车废水循环使用不外排。</p> <p>（2）废气在实际建设中，隧道窑烟气增加了脱硝措施；另企业根据《徐州市砖瓦玻璃行业大气污染防治技术规范》（徐空气提升办〔2018〕20）要求，增设部分废气防治及监控措施。主要包括：①原料大棚设置里喷淋装置，定期喷淋；②输送带均采取了密闭措施，破碎上料口采取雾炮机喷淋抑尘措施，下料口于破碎机为密闭空间，收尘后处理；③厂区内设置了雾炮机定期洒水降尘；④厂界设置了2套大气扬尘自动在线监测设备；⑤于厂区正门按照要求设置了电子公示牌，同步显示颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>等污染物浓度及排放标准、日期、风向及重污染天气预警信息等，实时更新，电子公示牌有效显示面积大于2平方米。</p>	否
<p>对照关于印发《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）的规定及要求，本项目无重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。</p>			

## 2.9 项目环保投资及“三同时”落实情况

表 2.9-1 本项目实际环保投资一览表

类别	环评及批复要求		实际建设情况		验收要求	落实情况
	环保措施	投资估算 (万元)	环保措施	实际投资 (万元)		
废水	生活污水经地埋式污水处理设施处理，不外排。	10	不设食宿，生活废水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运。废气处理废水循环使用不外排，洗车废水经二级沉淀池处理后，循环使用不外排。	10	不外排	
废气	废气：碱液水膜脱硫除尘后，经 15m 高排气筒高空排放。	10	隧道窑烟气经碱液水膜脱硫及除尘，由 NaClO 溶液脱硝后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。	10	达标排放	已落实
	破碎、配料工段加装集气罩，由高速脉冲布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放。		破碎工段经负压收集，由高速脉冲布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。			
	建设原料大棚并设置喷淋装置，定期喷水，保持一定的湿度，减少无组织粉尘对环境的影响		①原料大棚设置里喷淋装置，定期喷淋；②输送带均采取了密闭措施，破碎上料口采取雾炮机喷淋抑尘措施，下料口于破碎机为密闭空间，收尘后处理；③厂区设置了雾炮机定期洒水降尘；④厂界设置了 2 套大气扬尘自动在线监测设备；⑤于厂区正门按照要求设置了电子公示牌，同步显示颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 等污染物浓度及排放标准、日期、风向及重污染天气预警信息等，实时更新，电子公示牌有效显示面积大于 2 平方米。			
噪声	隔声、消音、减震等。	6	隔声、消音、减震等。	6		
固废	生活垃圾委托环卫部门处置	1	生活垃圾委托环卫部门处置	1	零排放	
	一般工业固废回用于生产		一般工业固废回用于生产			
绿化	厂区内绿化	5	厂区内绿化	5	规范	
合计		32	合计	32		

注：实际投资 6000 万元，其中环保投资 32 万元，占总投资的 0.5%。

### 表三、主要污染源、污染物处理和排放

#### 3.1 废水

本项目废水包括生活污水和生产废水，生活污水经化粪池处理，由环卫部门定期清运；碱液水膜脱硫除尘废水循环使用不外排；项目建设了一个洗车台清洗进出车辆，清洗废水经二级沉淀池处理后循环使用不外排。

表 3-1 废水处理措施一览表

污染源	污染因子	环评及批复要求	实际建设情况	备注
生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、TP	地理式污水处理设施处理后用于厂区绿化及农田施肥	化粪池处理后，由环卫部门定期清运	/
废气处理废水	COD、SS	隧道窑烟气处理废水循环使用不外排。	隧道窑烟气处理废水循环使用不外排。	
洗车废水	COD、SS	/	二级沉淀池处理后，循环使用不外排。	/

### 3.2 废气

本项目废气主要包括原料堆场装卸料、破碎、输送带运输及上下料、配料产生的粉尘和隧道窑烟气。

#### (1) 有组织废气

隧道窑烟气经碱液水膜脱硫除尘处理，经 NaClO 溶液脱硝后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；破碎工段经负压收集，由布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。

#### (2) 无组织废气

原料大棚设置了喷淋装置，定期喷淋；输送带均采取了密闭措施，破碎上料口采取雾炮机喷淋抑尘措施，下料口于破碎机为密闭空间，收尘后处理；厂区设置了雾炮机定期洒水降尘。废气处理措施及流程见图 3.2-1。

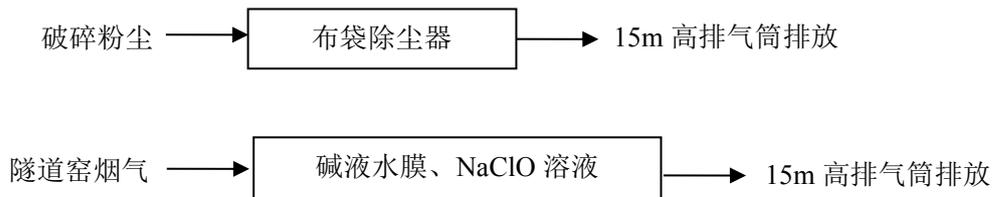


图 3.2-1 废气处理流程图



雾炮机



原料堆场喷淋设施

### 3.3 噪声

生产设备、风机等选用低噪声设备，采取减震、消声、厂房隔声、合理布局等降噪措施。噪声排放及治理措施见表 3-2。

表 3.-2 主要高噪声源及处理措施

序号	设备名称	单台噪声源强 dB (A)	治理措施
1	破碎机	110	基础减振、消音，合理布局， 厂房隔声等
2	风机	80	
3	挤砖机	90	

### 3.4 固废

#### 3.4.1 固废产生及处置情况

本项目固废包括职工生活垃圾，生产过程中产生的不合格产品、炉渣，废水处理脱硫池沉渣，洗车废水处理的沉淀池沉渣。

生活垃圾由环卫部门定期清运，不合格产品、脱硫池沉渣、炉渣、沉淀池沉渣回用生产。固废产生、贮存及处置情况见表 3-3。

表 3-3 企业固废产生、贮存及处置情况

固废名称	单位	环评设计量	实际产生量	实际贮存量	实际利用/处置量	外排量	性质	废物类别及废物代码	备注
生活垃圾	t/a	3	3	0	1	0	一般固废	/	环卫清运
不合格产品	t/a	600	500	0	1.5	0	一般固废	/	回用于生产
脱硫池沉渣	t/a	/	0.5	0	0.5	0	一般固废	/	
炉渣	t/a	4	0.5	0	0.5	0	一般固废	/	
沉淀池沉渣	t/a	/	0	0	0	0	一般固废	/	



生活垃圾收集设施

### 3.5 其他环境保护措施

#### 3.5.1 排污许可

徐州市金固新型墙材有限公司于2020年10月21日取得了徐州市生态环境局颁发的排污许可证，编号为91320312562960177M001V。

#### 3.5.2 排污口规范化、采样孔、采样平台及在线监测设施

已参照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【97】122号）的规定，对废气排气筒进行规范化设置。

（1）本项目共计2根排气筒，并按要求装好标志牌。有组织排放废气的排气筒高度均为15m，且高于周围建筑5m，并设置永久采样孔，隧道窑烟气排气筒设置了监测平台。

（2）隧道窑烟气处排气筒安装了颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>在线监测设施，并已与环保局联网。

#### 3.5.3 其他

厂界设置了2套大气扬尘自动在线监测设备；于厂区正门按照要求设置了电子公示牌，同步显示颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放浓度及排放标准、日期、风向及重污染天气预警信息等，实时更新，电子公示牌有效显示面积大于2平方米；在厂区关键位置安装了视频监控。



在线监测设施



厂区内视频监控



大气扬尘自动在线监测设备



电子公示牌

## 表四、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 建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 1、结论

(1) 建设项目属“新型节能环保墙体材料”，被列入国务院关于发布实施《产业结构调整指导目录（2011年本）》鼓励类目录中；符合《国务院批转国家建材局等部门关于加快墙体材料革新和推广节能建筑意见的通知》（国发〔1992〕66号）中精神要求。建设项目符合当前国家的产业政策。

(2) 建设项目位于铜山区张集镇张楼村，根据徐州市铜山区规划局铜规函字〔2011〕41号文件，该项目用地符合张集镇总体规划要求，为工业用地。

(3) 项目在设备的选型上选用目前国内外较先进的设备，选用节能型设备、低噪声设备，生产过程中产生的废气、噪声及固废均得到有效处理，余热达到综合利用、保护环境、节约能源的目的。建设项目符合清洁生产和循环经济的要求。

(4) 建设项目利用废烟气进行砖坯的烘干，节约能源消耗，减少废气排放，同时在产品、工艺及设备方面均符合清洁生产要求。

(5) 建设项目污染物排放量建议值：烟尘 38.02t/a、SO<sub>2</sub> 95.04t/a，粉尘 1.25t/a。项目产生的噪声经隔声、消声等措施后，厂界噪声达标；项目产生的固体废物均得到妥善处置，对周围环境不会产生危害。项目产生的生活污水处理后用作农肥；项目产生的烟尘和 SO<sub>2</sub>，碱液水膜除尘器处理后，低于排放标准。

综合上述，本项目从环保角度来说可行的，建议审查通过。

上述结论是在原项目提供的生产工艺、规模及相应的排污情况的基础上作出的评价结论，如果业主的生产工艺、规模及相应排污情况有所变化，徐州市金固新型墙材有限公司应按环保部门的要求另行申报审批。

#### 2、建议

(1) 厂界周围应栽植高大乔木，一是绿化，二是可以作吸声，降噪。

(2) 加强职工的劳动防护。

## 4.2 审批部门审批决定

# 徐州市铜山区环境保护局

关于徐州市金固新型墙材有限公司

## 页岩煤矸石烧结砖项目环境影响报告表审批意见

徐州市金固新型墙材有限公司：

你公司报送的《徐州市金固新型墙材有限公司页岩煤矸石烧，结砖项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉。经研究，现批复如下：

一、根据《报告表》结论以及徐州市铜山区发改委《徐州市金固新型墙材有限公司页岩煤矸石烧结砖项目备案通知书》（徐铜发改经贸投备〔2010〕288号）、徐州市铜山区规划局《关于张集镇张楼地块拟选址的意见》（铜规函字〔2011〕41号）及其他相关意见，该项目位于徐州市铜山区张集镇张楼村，占地面积30亩，主要建筑面积18000平方米；本项目不使用粘土，年产页岩煤矸石烧结砖1亿块标砖。该项目在拟建位置建设具有环境可行性。

二、《报告表》可以作为该项目设计、建设和环境管理的依据，与本批复不一致之处，以本批复为准。

三、你单位在项目设计、建设和管理中，应落实《报告表》中提出的各项污染防治措施和建议，并按照本批复提出的各项要求实施，确保污染物达标排放。并须着重落实以下工作：

1、严格按照“雨污分流、清污分流、一水多用”的要求建设排水系统。厂区内应设计建设废水处理设施。该项目营运期无工艺废水产生，除尘器废水经沉淀处理后循环利用不得外排。生活污水应经有动力地埋式污水处理设施处理达标后用于厂区绿化及农肥使用不得外排。

2、建筑施工过程应封闭施工，施工材料统一堆放，施工场地、施工道路应采用洒水和清扫等措施抑制扬尘。营运期原料堆放场应设置围栏、顶棚，围栏高度不得低于2米；应在粉碎、配料工段加装集气罩，废气经吸风收集后由高效脉冲袋式除尘器处理达标后高空排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；隧道窑废气经碱液水膜除尘器处理达标后高空排放，排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准。本项目各排气筒高度不得低于15米。

3、选用低噪声设备，对产生噪声的设备采取合理布局和隔声降噪措施，对强噪声设备应安装隔声罩、消音器等设备，确保厂界噪声达标。施工期间噪声排放执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）相关标准。营运期内噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、建设期间建筑施工垃圾应回填。营运期内固体废弃物应采取“资源化、减量化、无害化”处理原则，废弃产品等全部回用不外排。生活垃圾交由环卫部门统一收集，做到固废零排放。

5、该项目废气污染物二氧化硫、烟尘、粉尘可以从利国新春诚冶炼制造厂腾出的污染物总量中平衡。污染物总量指标核定为：废气： $\text{SO}_2 \leq 95.04$  吨/年，烟尘 $\leq 38.02$  吨/年，粉尘 $\leq 1.25$  吨/年。

五、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的要求设置各类排污口和标志。

六、按《江苏省城市居住区和单位绿化标准》（DB32/139-95）的要求加强厂区绿化。

七、该项目应严格执行环境保护“三同时”制度。应加强环保处理设施运营管理，做到达标排放；生产过程应严格按操作规程操作。环保设施必须与主体工程同时建成，项目竣工试生产须报我局批准，试生产期内（3个月）向我局申办环保验收手续。生产运行期间的环境监督管理工作由徐州市铜山区环境保护局张集环境监察中队负责，本批复可作为办理其他手续的环保依据。

八、本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染防治生态破坏的措施发生重大改变或自批复之日起超过五年开工建设的，应当重新报批项目环境影响评价文件。

二〇一一年七月六日

## 表五、验收监测质量保证及质量控制

### 5.1 监测分析方法

本次验收项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

样品类别	监测项目	监测方法及依据	检出限
废水	pH 值	便携式 pH 计《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环保总局 2002 3.1.3（2）	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	溶解性总固体	103~105℃烘干可滤残渣《水和废水监测分析方法》 （第四版）国家环保局 2002（3.1.7.2）	/
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
		固定污染源废气中浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	20 mg/m <sup>3</sup>
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
	氟化物	固定污染源排气中氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	/
		环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法 HJ 955-2018	/
	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分 光光度法 HJ/T43-1999	0.5mg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分 光光度法 HJ 482-2009		0.007mg/m <sup>3</sup>	
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

## 5.2 监测仪器

项目检测分析使用的仪器名称、型号、编号及自校准或检定校准或计量检定情况见表 5-2。

表 5-2 项目检测分析所用仪器及检定情况

项目类别	监测项目	仪器名称	型号	编号	检定情况
废水	pH 值	便携式 pH 计	CX-1518	XH-044	有效期至 2021 年 5 月 11 日
	溶解性总固体	电子天平	FA2004N	XH-240	有效期至 2021 年 1 月 12 日
	氨氮	紫外可见分光光度计	UV-5100	XH-043	有效期至 2021 年 5 月 11 日
	化学需氧量	COD 恒温加热器	LB-901 (A)	XH-018	有效期至 2021 年 5 月 11 日
	总磷	紫外可见分光光度计	UV-5100	XH-233	有效期至 2021 年 5 月 11 日
	动植物油类	红外测油仪	LT-21A	XH-004	有效期至 2021 年 5 月 11 日
废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氟化物	全自动烟尘测试仪	YQ3000-C 型	XH-155	有效期至 2021 年 1 月 12 日
				XH-156	有效期至 2021 年 1 月 12 日
		智能双路烟气采样器	崂应 3072 型	XH-323	有效期至 2021 年 8 月 5 日
		自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	XH-244	有效期至 2021 年 1 月 12 日
		智能综合采样器	ADS-2062E	XH-257	有效期至 2021 年 8 月 5 日
				XH-258	有效期至 2021 年 8 月 5 日
				XH-259	有效期至 2021 年 8 月 5 日
				XH-260	有效期至 2021 年 8 月 12 日
		电子天平	DF110	XH-154	有效期至 2021 年 5 月 11 日
			SQP	XH-249	有效期至 2021 年 1 月 12 日
		可见分光光度计	722 型	XH-030	有效期至 2021 年 5 月 11 日
		酸度计	PHS-3C	XH-005	有效期至 2021 年 5 月 11 日
噪声	噪声	积分平均声级计	HS5660C	XH-218	有效期至 2021 年 8 月 3 日
		校准器	HS6020A	XH-217	有效期至 2021 年 8 月 17 日

### 5.3 人员质量保证

人员能力参加竣工验收监测采样和分析的人员，经考核合格并持证上岗，见表 5-3。

表 5-3 上岗证一览表

序号	监测人员	学历	岗位/职称	上岗证编号
1	王辉	本科	采样员	徐海监证-XH022
2	李梁鹏	本科	采样员	徐海监证-XH022
3	孙影	研究生	质控	徐海监证-XH008
4	翟翔翔	本科	采样员	徐海监证-XH029
5	尚振贺	大专	分析员	徐海监证-XH040
6	王珊珊	本科	分析员	徐海监证-XH018
7	张斌	大专	分析员	徐海监证-XH011
8	李兴梦	大专	分析员	徐海监证-XH036
9	王金芝	大专	分析员	徐海监证-XH044
10	周芬	大专	分析员	徐海监证-XH013
11	黄美晨	大专	分析员	徐海监证-XH016
12	史佳琪	大专	分析员	徐海监证-XH062
13	胡淼	大专	分析员	徐海监证-XH017
14	李晴晴	大专	分析员	徐海监证-XH047
15	鹿贺贺	大专	分析员	徐海监证-XH040

### 5.4 质量保证和质量控制

#### 5.4.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算全过程做到。采样过程中采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程一般加不少于 10%的平行样。

(2) 对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析时做 10%的质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析时做 10%加标回收样品分析。

#### 5.4.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 废气验收监测质量控制与质量保证严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行，监测方法满足监测要求，避免了被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰。

(2) 废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照 GB16157、HJ/T397 或 HJ/T75 规定进行。

(3) 自动烟尘烟气测试仪在进入现场前进行了采样器流量计等进行校核，烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行了校核。

（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。

#### 5.4.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声验收监测质量控制与质量保证严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的要求进行，本次使用 HS5660C 分析仪，仪器使用前、后均经 A 声级校准器校准，误差控制在±0.5 分贝以内，具体噪声校验表见表 5-4。

表 5-4 噪声校验情况表

监测日期	校准设备	编号	标准值 (dB)	校准值 (dB)			校准 情况
				监测前 校准值	监测后 校准值	示意偏差	
2020.12.4	HS6020A	XH-217	94.0	94.0	93.8	0.2	合格
2020.12.5				94.0	93.9	0.1	合格

表 5-5 质量控制一览表

项目	样品个数	平行						空白						加标		
		现场平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	实验室平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	全程序空白(个)	检查率(%)	合格率(%)	实验室空白样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)
pH 值	8	2	25	100	2	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
溶解性总固体	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
化学需氧量	8	2	25	100	2	25	100	2	25	100	2	25	100	-	-	-
氨氮	8	2	25	100	1	12.5	100	2	25	100	2	25	100	1	12.5	100
总磷	8	2	25	100	2	25	100	2	25	100	2	25	100	2	25	100
动植物油类	8	2	25	100	2	25	100	2	25	100	2	25	100	2	25	100
注：动植物油类平行样为加采一次样。																
有组织废气	颗粒物	18	-	-	-	-	-	2	11.1	100	-	-	-	-	-	-
	SO <sub>2</sub>	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	NO <sub>x</sub>	6	-	-	-	-	-	2	33.3	100	1	16.7	100	-	-	-
	氟化物	6	-	-	-	2	33.3	100	2	33.3	100	-	-	-	2	33.3
无组织废气	颗粒物	32	-	-	-	-	-	2	6.25	100	-	-	-	-	-	-
	SO <sub>2</sub>	32	-	-	-	-	-	4	12.5	100	2	6.25	100	-	-	-
	氟化物	32	-	-	-	-	-	4	12.5	100	2	6.25	100	-	-	-

## 表六、验收监测内容

### 6.1 环境保护设施调试运行效果

根据《徐州市金固新型墙材有限公司页岩煤矸石烧结砖项目环境影响报告表》及徐州市铜山区环境保护局对其批复的要求，经现场勘查，结合该公司实际情况，我公司对污染物排放实施监测，并对固废产生及处置情况进行调查。具体监测内容如下：

#### 6.1.1 废水

废水验收监测内容见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、监测因子和频次

污染源	监测点位	监测点位数量 (个)	编号	监测项目	监测频次
废水	化粪池处理后	1	★1#	pH 值(无量纲)、化学需氧量、氨氮、总磷、溶解性总固体、动植物油类	每天监测 4 次，连续监测 2 天

#### 6.1.2 废气

废气验收监测内容见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、监测因子和频次

污染物种类	监测点位	监测点位数量 (个)	编号	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界上风向一个点，下风向 3 个点	3	○1#~○4#	颗粒物、二氧化硫、氟化物	每天 4 次，连续监测 2 天
有组织废气	隧道窑烟气处理后排气筒	1	◎1#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	每天 3 次，连续监测 2 天
	粉碎工序处理前、后	2	◎2~3#	颗粒物	

#### 6.1.3 厂界噪声监测

厂界布设 4 个监测点位，东侧、西侧、南侧、北侧各设 1 个监测点位，频次为监测 2 天，昼、夜间各 2 次。噪声监测内容及频次见表 6-3。

表 6-3 噪声验收监测内容

监测点位	监测点位数量 (个)	编号	监测项目	监测频次
东厂界	1	1#	厂界噪声	每天监测 2 次，昼、夜间各 2 次，连续监测 2 天
南厂界	1	2#		
西厂界	1	3#		
北厂界	1	4#		

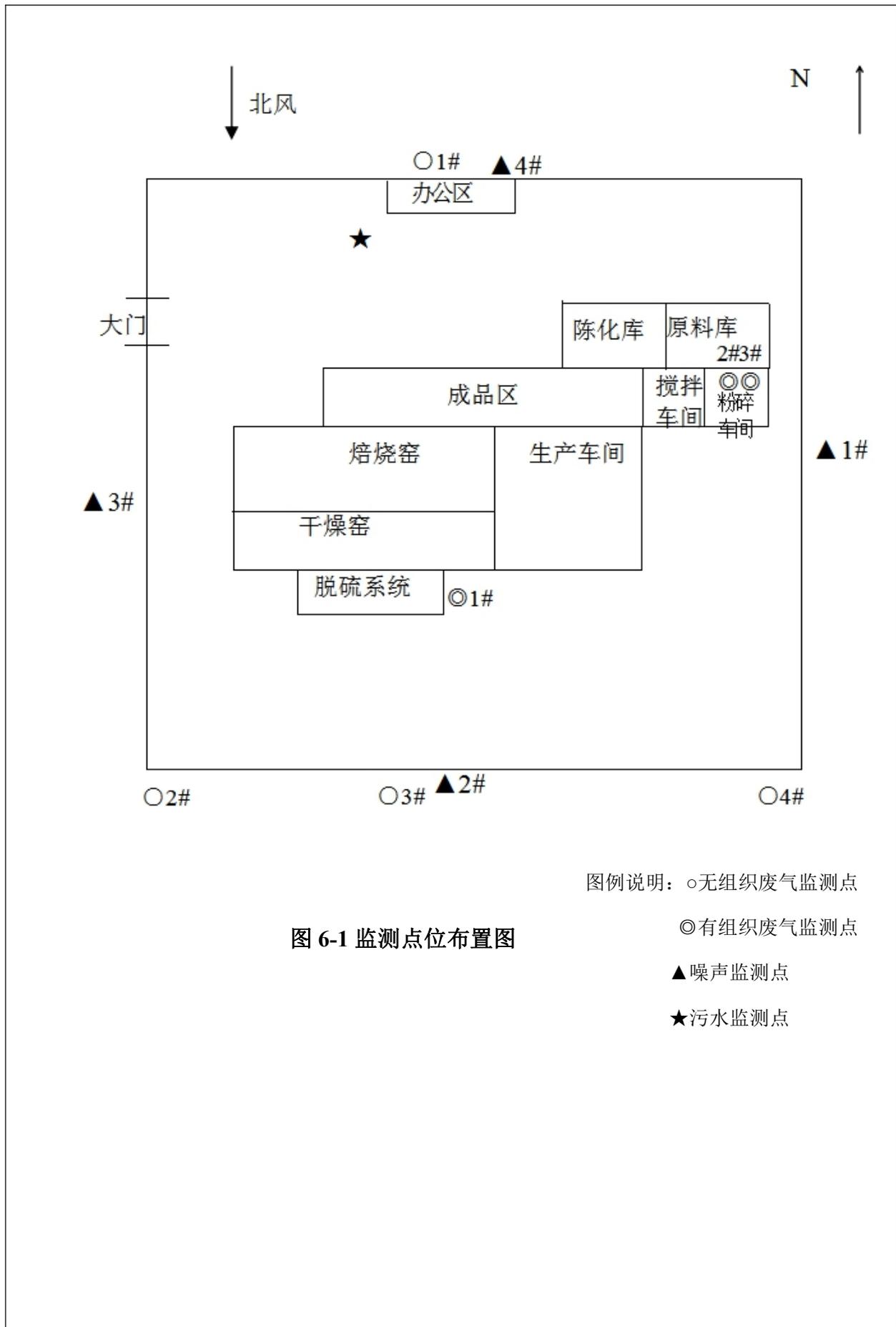


图 6-1 监测点位布置图

#### 6.1.4 固体废物调查内容

现场调查具体内容如下：

- 1、调查该项目产生的各种固体废弃物的种类；
- 2、各种固体废弃物的最终处置去向；
- 3、各种固体废物的收集、储存、处置是否符合国家有关固体废物管理的相关规定，固体废物收集管理制度等。

## 表七、验收监测期间生产工况及验收监测结果

### 7.1 验收监测期间生产工况记录

本次监测于 2020 年 12 月 4 日~5 日进行了环保验收监测，验收监测期间第一天生产负荷为 81.1%，第二天生产负荷 81.1%。检测工况调查结果见表 7-1 所示。

表 7-1 检测工况调查结果

日期	环评设计日生产量 (万块/d)	验收期间实际日生产量 (万块/d)	工况负荷 (%)
12 月 4 日	33.3	27	81.1
12 月 5 日	33.3	27	81.1

### 7.2 验收监测结果

#### 7.2.1 污染物排放监测结果

##### 7.2.1.1 废水排放监测结果

废水监测结果见表 7.2-1。

表 7.2-1 废水监测结果 (pH 无量纲; 其他 mg/L)

监测位置	监测日期	pH 值	溶解性总固体	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油类	
化粪池出口	2020.12.4	第一次	7.75	935	21	1.00	0.44	0.06L
		第二次	7.61	928	23	0.957	0.3	0.06L
		第三次	7.59	946	20	0.981	0.35	0.06L
		第四次	7.63	952	22	0.939	0.36	0.06L
		日均值或范围	7.59~7.63	940	22	0.969	0.362	0.06L
	2020.12.5	第一次	7.69	942	19	0.99	0.42	0.06L
		第二次	7.73	938	21	0.942	0.35	0.06L
		第三次	7.62	925	22	1.01	0.31	0.06L
		第四次	7.66	948	23	0.954	0.28	0.06L
		日均值或范围	7.62~7.69	938	21	0.974	0.34	0.06L
	标准		6-9	1000	100	15	0.5	10
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	

注：监测结果低于检出限以“检出限+L”表示。

7.2.1.2 废气排放监测结果

(1) 有组织废气

有组织废气监测结果见表 7.2-2。

表 7.2-2 有组织废气监测结果及评价

采样地点		隧道窑烟气处理后排气筒					
采样日期	2020 年 12 月 4 日		排气筒高度 (m)		15		
工况负荷 (%)	81.1		废气含湿量 (%)		9.3/9.8/9.5		
O <sub>2</sub> (%)	18.8/18.3/18.8		排气筒断面积 (m <sup>2</sup> )		4.52		
监测项目	单位	监测结果				执行标准	评价结果
		20201204 aYQ01-1	20201204 aYQ01-2	20201204 aYQ01-3	评价值		
动压	Pa	16	15	16	/	/	
静压	Pa	20	30	30	/	/	
废气温度	℃	42	43	42	/	/	
标干流量	m <sup>3</sup> /h	58131	55947	58030	/	/	
废气流速	m/s	4.4	4.3	4.4	/	/	
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.1	5.9	4.0	/	/	
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	28.6	27.1	22.4	28.6	30	
颗粒物排放速率	kg/h	0.296	0.330	0.232	/	/	
二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6	9	8	/	/	
二氧化硫排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	34	41	45	45	300	
二氧化硫排放速率	kg/h	0.349	0.504	0.464	/	/	
采样地点		隧道窑烟气处理后排气筒					
采样日期	2020 年 12 月 4 日		排气筒高度 (m)		15		
工况负荷 (%)	81.1		皮托管系数		0.84		
排气筒断面积 (m <sup>2</sup> )	4.52		烟气温度 (℃)		42		
废气含湿量 (%)	9.3		O <sub>2</sub> (%)		18.8		
动压 (Pa)	16		静压 (Pa)		20		
烟气流速 (m/s)	4.4		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		58131		
监测项目	单位	监测结果				执行标准	评价结果
		20201204 aYQ01-1	20201204 aYQ01-2	20201204 aYQ01-3	评价值		
氮氧化物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	18.4	15.4	20.3	/	/	/
氮氧化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	103	86.5	114	114	200	达标
氮氧化物排放速率	kg/h	1.07	0.895	1.18	/	/	/

续表 7.2-2 有组织废气监测结果及评价							
采样地点	隧道窑烟气处理后排气筒						
采样日期	2020年12月4日		排气筒高度 (m)		15		
工况负荷 (%)	81.1		出力系数 K		/		
O <sub>2</sub> (%)	18.9/18.9/18.8		废气含湿量 (%)		9.3/9.4/9.5		
排气筒断面积 (m <sup>2</sup> )	4.52	过量空气系数		/	除尘效率 (%)		/
监测项目	单位	监测结果				执行标准	评价结果
		20201204 aYQ01-1	20201204 aYQ01-2	20201204 aYQ01-3	评价值		
动压	Pa	15	16	15	/	/	/
静压	Pa	30	30	30	/	/	/
废气温度	℃	43	42	43	/	/	/
标干流量	m <sup>3</sup> /h	56199	58082	56098	/	/	/
废气流速	m/s	4.3	4.4	4.3	/	/	/
氟化物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.090	0.083	0.081	/	/	/
氟化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.529	0.488	0.455	0.529	3	达标
氟化物排放速率	kg/h	5.06×10 <sup>-3</sup>	4.82×10 <sup>-3</sup>	4.54×10 <sup>-3</sup>	/	/	/
采样地点	隧道窑烟气处理后排气筒						
采样日期	2020年12月5日		排气筒高度 (m)		15		
工况负荷 (%)	81.1		出力系数 K		/		
O <sub>2</sub> (%)	18.7/18.9/18.8		废气含湿量 (%)		9.8/9.5/9.6		
排气筒断面积 (m <sup>2</sup> )	4.52	过量空气系数		/	除尘效率 (%)		/
监测项目	单位	监测结果				执行标准	评价结果
		20201204 aYQ01-4	20201204 aYQ01-5	20201204 aYQ01-6	评价值		
动压	Pa	15	14	15	/	/	/
静压	Pa	30	40	30	/	/	/
废气温度	℃	44	43	43	/	/	/
标干流量	m <sup>3</sup> /h	55848	54188	56037	/	/	/
废气流速	m/s	4.3	4.1	4.3	/	/	/
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.9	4.2	5.1	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	26.5	24.8	24.1	25.1	30	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.274	0.228	0.286	/	/	/
二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7	8	6	/	/	/
二氧化硫排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	38	47	34	47	300	达标
二氧化硫排放速率	kg/h	0.391	0.434	0.336	/	/	/

续表 7.2-2 有组织废气监测结果及评价							
采样地点		隧道窑烟气处理后排气筒					
采样日期	2020年12月5日		排气筒高度 (m)		15		
工况负荷 (%)	81.1		皮托管系数		0.84		
排气筒断面积 (m <sup>2</sup> )	4.52		烟气温度 (°C)		44		
废气含湿量 (%)	9.8		O <sub>2</sub> (%)		18.7		
动压 (Pa)	15		静压 (Pa)		30		
烟气流速 (m/s)	4.3		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		55848		
监测项目	单位	监测结果				执行标准	评价结果
		20201204 aYQ01-4	20201204 aYQ01-5	20201204 aYQ01-6	评价值		
氮氧化物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	17.6	22.4	21.6	/	/	/
氮氧化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	94.5	120	116	120	200	达标
氮氧化物排放速率	kg/h	0.983	1.25	1.21	/	/	/
采样地点		隧道窑烟气处理后排气筒					
采样日期	2020年12月5日		排气筒高度 (m)		15		
工况负荷 (%)	81.1		出力系数 K		/		
O <sub>2</sub> (%)	18.9/18.8/18.8		废气含湿量 (%)		9.3/9.3/9.4		
排气筒断面积 (m <sup>2</sup> )	4.52	过量空气系数	/	除尘效率 (%)	/		
监测项目	单位	监测结果				执行标准	评价结果
		20201204 aYQ01-4	20201204 aYQ01-5	20201204 aYQ01-6	评价值		
动压	Pa	15	14	16	/	/	/
静压	Pa	20	30	20	/	/	/
废气温度	°C	42	43	44	/	/	/
标干流量	m <sup>3</sup> /h	56274	54282	57884	/	/	/
废气流速	m/s	4.3	4.1	4.4	/	/	/
氟化物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.080	0.071	0.074	/	/	/
氟化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.471	0.399	0.416	0.471	3	达标
氟化物排放速率	kg/h	4.50×10 <sup>-3</sup>	3.85×10 <sup>-3</sup>	4.28×10 <sup>-3</sup>	/	/	/
采样地点		粉碎工序废气处理前					
采样日期	2020年12月4日		排气筒高度 (m)		/		
工况负荷 (%)	81.1		出力系数 K		/		
O <sub>2</sub> (%)	/		废气含湿量 (%)		2.9		
排气筒断面积 (m <sup>2</sup> )	0.031	过量空气系数	/	除尘效率 (%)	/		
监测项目	单位	监测结果				备注	
		20201204 aYQ02-1	20201204 aYQ02-2	20201204 aYQ02-3	均值		
动压	Pa	1145	1088	955	/	/	
静压	Pa	-1780	-1810	-1750	/	/	
废气温度	°C	12.1	12.3	12.2	/	/	
标干流量	m <sup>3</sup> /h	3528	3439	3225	/	/	
废气流速	m/s	35.15	34.27	32.12	/	/	
颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	121	125	124	123	/	
颗粒物速率	kg/h	0.427	0.430	0.400	0.419	/	

续表 7.2-2 有组织废气监测结果及评价							
采样地点		粉碎工序废气处理前					
采样日期	2020年12月5日		排气筒高度(m)		/		
工况负荷(%)	81.1		出力系数K		/		
O <sub>2</sub> (%)	/		废气含湿量(%)		2.9		
排气筒断面积(m <sup>2</sup> )	0.031	过量空气系数		/	除尘效率(%)		/
监测项目	单位	监测结果				备注	
		20201204 aYQ02-4	20201204 aYQ02-5	20201204 aYQ02-6	均值		
动压	Pa	1030	1051	944	/	/	
静压	Pa	-1170	-1750	-1650	/	/	
废气温度	℃	10.7	10.9	10.5	/	/	
标干流量	m <sup>3</sup> /h	3344	3382	3288	/	/	
废气流速	m/s	33.31	36.70	32.71	/	/	
颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	118	121	117	119	/	
颗粒物速率	kg/h	0.395	0.409	0.385	0.396	/	
采样地点		粉碎工序废气处理后排气筒					
采样日期	2020年12月4日		排气筒高度(m)		15		
工况负荷(%)	81.1		出力系数K		/		
O <sub>2</sub> (%)	/		废气含湿量(%)		2.9/2.9/2.8		
排气筒断面积(m <sup>2</sup> )	0.126	过量空气系数		/	除尘效率(%)		/
监测项目	单位	监测结果				执行标准	评价结果
		20201204 aYQ03-1	20201204 aYQ03-2	20201204 aYQ03-3	评价值		
动压	Pa	64	66	65	/	/	/
静压	Pa	10	20	20	/	/	/
废气温度	℃	12	12	12	/	/	/
标干流量	m <sup>3</sup> /h	3585	3641	3616	/	/	/
废气流速	m/s	8.3	8.4	8.4	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	12.5	11.5	12.0	12.5	30	达标
颗粒物排放速率	kg/h	4.48×10 <sup>-2</sup>	4.19×10 <sup>-2</sup>	4.34×10 <sup>-2</sup>	/	/	/
采样地点		粉碎工序废气处理后排气筒					
采样日期	2020年12月5日		排气筒高度(m)		15		
工况负荷(%)	81.1		出力系数K		/		
O <sub>2</sub> (%)	/		废气含湿量(%)		2.8/2.8/2.9		
排气筒断面积(m <sup>2</sup> )	0.126	过量空气系数		/	除尘效率(%)		/
监测项目	单位	监测结果				执行标准	评价结果
		20201204 aYQ03-4	20201204 aYQ03-5	20201204 aYQ03-6	评价值		
动压	Pa	67	66	68	/	/	/
静压	Pa	20	20	10	/	/	/
废气温度	℃	11	11	11	/	/	/
标干流量	m <sup>3</sup> /h	3677	3649	3701	/	/	/
废气流速	m/s	8.5	8.4	8.5	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	12.8	13.2	12.3	13.2	30	达标
颗粒物排放速率	kg/h	4.71×10 <sup>-2</sup>	4.82×10 <sup>-2</sup>	4.55×10 <sup>-2</sup>	/	/	/

(2) 无组织废气

2020年12月4日至12月5日对项目上风向1个点位和下风向3个点位进行无组织废气颗粒物、二氧化硫、氟化物验收监测，具体监测结果见表7.2-3~7.2-4。

表 7.2-3 气象参数一览表

监测日期		气温 (°C)	气压 (Kpa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气
2020.12.4	第一次	2.3	103.3	66	北	1.7	晴
	第二次	4.0	103.2	51	北	2.2	晴
	第三次	6.5	103.1	45	北	2.5	晴
	第四次	6.7	103.0	42	北	2.9	晴
2020.12.5	第一次	2.0	103.3	68	北	1.6	晴
	第二次	3.8	103.2	55	北	2.1	晴
	第三次	6.1	103.1	49	北	2.7	晴
	第四次	6.6	103.1	43	北	3.1	晴

表 7.2-4 无组织废气监测结果及评价一览表

监测日期	监测点位	样品编号	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		
			颗粒物	二氧化硫	氟化物 (μg/m <sup>3</sup> )
2020.12.4	上风向 1#	20201204aWQ01-1	0.244	0.009	1.25
		20201204aWQ01-2	0.356	0.015	1.15
		20201204aWQ01-3	0.267	0.017	1.31
		20201204aWQ01-4	0.222	0.014	1.43
	下风向 2#	20201204aWQ02-1	0.444	0.026	2.92
		20201204aWQ02-2	0.578	0.023	2.18
		20201204aWQ02-3	0.556	0.025	2.37
		20201204aWQ02-4	0.467	0.021	2.47
	下风向 3#	20201204aWQ03-1	0.644	0.033	3.74
		20201204aWQ03-2	0.556	0.036	4.23
		20201204aWQ03-3	0.667	0.032	3.44
		20201204aWQ03-4	0.600	0.037	3.59
	下风向 4#	20201204aWQ04-1	0.533	0.022	2.69
		20201204aWQ04-2	0.622	0.020	2.92
		20201204aWQ04-3	0.511	0.021	2.80
		20201204aWQ04-4	0.489	0.019	2.47
2020.12.5	上风向 1#	20201204aWQ01-5	0.311	0.016	1.37
		20201204aWQ01-6	0.289	0.012	1.62
		20201204aWQ01-7	0.222	0.016	1.92
		20201204aWQ01-8	0.333	0.014	1.77
	下风向 2#	20201204aWQ02-5	0.533	0.022	2.69
		20201204aWQ02-6	0.444	0.018	3.59
		20201204aWQ02-7	0.511	0.020	2.18
		20201204aWQ02-8	0.556	0.027	2.47
	下风向 3#	20201204aWQ03-5	0.667	0.032	3.04
		20201204aWQ03-6	0.622	0.037	3.74
		20201204aWQ03-7	0.489	0.030	3.59
		20201204aWQ03-8	0.578	0.027	3.44
	下风向 4#	20201204aWQ04-5	0.600	0.020	2.00
		20201204aWQ04-6	0.467	0.017	2.27
		20201204aWQ04-7	0.444	0.022	2.47
		20201204aWQ04-8	0.644	0.024	2.18
周界外浓度最大值			0.667	0.037	4.23
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )			1.0	0.5	0.02
评价结果			达标	达标	达标

7.2.1.3 厂界噪声监测结果与评价

噪声监测结果及气象条件见表 7.2-5。

表 7.2-5 厂界噪声监测结果评价一览表

监测日期	采样地点	监测时间	样品编号	噪声值 dB(A)	执行标准 dB(A)	评价 结果
2020.12.4	东厂界 1#	昼间	20201204aZ01-1	54.2	60	达标
			20201204aZ01-2	46.3	50	达标
		夜间	20201204aZ01-3	55.4	60	达标
			20201204aZ01-4	46.9	50	达标
	南厂界 2#	昼间	20201204aZ02-1	55.4	60	达标
			20201204aZ02-2	46.1	50	达标
		夜间	20201204aZ02-3	56.1	60	达标
			20201204aZ02-4	46.3	50	达标
	西厂界 3#	昼间	20201204aZ03-1	56.1	60	达标
			20201204aZ03-2	46.6	50	达标
		夜间	20201204aZ03-3	56.6	60	达标
			20201204aZ03-4	47.3	50	达标
	北厂界 4#	昼间	20201204aZ04-1	56.5	60	达标
			20201204aZ04-2	47.4	50	达标
		夜间	20201204aZ04-3	56.3	60	达标
			20201204aZ04-4	48.2	50	达标
2020.12.5	东厂界 1#	昼间	20201204aZ01-5	55.4	60	达标
			20201204aZ01-6	45.9	50	达标
		夜间	20201204aZ01-7	56.1	60	达标
			20201204aZ01-8	45.6	50	达标
	南厂界 2#	昼间	20201204aZ02-5	55.7	60	达标
			20201204aZ02-6	46.5	50	达标
		夜间	20201204aZ02-7	56.9	60	达标
			20201204aZ02-8	46.9	50	达标
	西厂界 3#	昼间	20201204aZ03-5	57.8	60	达标
			20201204aZ03-6	47.2	50	达标
		夜间	20201204aZ03-7	57.1	60	达标
			20201204aZ03-8	47.6	50	达标
	北厂界 4#	昼间	20201204aZ04-5	56.6	60	达标
			20201204aZ04-6	47.4	50	达标
		夜间	20201204aZ04-7	56.5	60	达标
			20201204aZ04-8	47.5	50	达标
监测条件	天气：晴、温度：2.3~6.7℃、风速：1.7~2.9m/s（2020.12.4）； 天气：晴、温度：2.0~6.6℃、风速：1.6~3.1m/s（2020.12.5）。					

7.3 固体废物调查结果

本项目固废包括职工生活垃圾、不合格产品、脱硫池沉渣、炉渣、沉淀池沉渣。

生活垃圾及化粪池由环卫部门定期清运。不合格品、脱硫池沉渣、炉渣、沉淀池沉渣回用于生产。

### 7.3 污染物排放总量核算

该项目大气污染物年排放总量核算见表 7.3-1，大气污染物排放总量与控制指标对照情况见表 7.3-2。

核算结果表明废气中的各种污染物的年排放量均符合该项目环评/批复污染物年容许排放量。

表 7.3-1 大气污染物年排放总量核算

监测项目	测点位置	排放速率平均值 (kg/h)	实际年工作时间 (h/a)	实际年排放量 (t/a)
粉尘	粉碎废气处理后排气筒	$4.52 \times 10^{-2}$	7200	0.325
烟尘	隧道窑烟气处理后排气筒	0.274	7200	1.97
二氧化硫	隧道窑烟气处理后排气筒	0.413	7200	2.97
氮氧化物		1.10	7200	7.92
氟化物		$4.51 \times 10^{-3}$	7200	0.032

表 7.3-2 大气污染物年排放总量与总量控制指标对照表

污染物	该项目实际年排放量 (吨/年)	审批总量 (t/a)	是否符合审批要求
粉尘	0.345	1.05	达标
烟尘	1.97	38.02	达标
SO <sub>2</sub>	2.97	95.04	达标
NO <sub>x</sub>	7.92	/	/
氟化物	0.032	/	/

## 表八、环评批复及落实情况

### 8.1 审批意见落实情况

环评批复要求及落实情况见下表 8-1。

表 8-1 环评批复要求及落实情况

环评批复要求	落实情况
<p>严格按照“雨污分流、清污分流、一水多用”的要求建设排水系统。厂区内应设计建设废水处理设施。该项目运营期无工艺废水产生，除尘器废水经沉淀处理后循环利用不得外排。生活污水应经有动力地埋式污水处理设施处理达标后用于厂区绿化及农肥使用不得外排。</p>	<p>本项目废水包括生活污水和生产废水，生活污水经化粪池处理，由环卫部门定期清运，隧道窑烟气处理废水循环使用不外排，洗车废水经二级沉淀池处理后，循环使用不外排。</p> <p>验收结果表明，验收监测期间化粪池出口所测 pH 值、溶解性总固体、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油类的排放浓度均符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）表 1 中城市绿化标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准。</p>
<p>建筑施工过程应封闭施工，施工材料统一堆放，施工场地、施工道路应采用洒水和清扫等措施抑制扬尘。运营期原料堆放场应设置围栏、顶棚，围栏高度不得低于 2 米；应在粉碎、配料工段加装集气罩，废气经吸风收集后由高效脉冲袋式除尘器处理达标后高空排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；隧道窑废气经碱液水膜除尘器处理达标后高空排放，排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准。本项目各排气筒高度不得低于 15 米。</p>	<p>隧道窑烟气经碱液水膜脱硫除尘处理、经 NaClO 溶液脱硝后，经 15m 高排气筒排放；破碎工段经负压收集，由布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放。原料大棚设置里喷淋装置，定期喷淋；输送带均采取了密闭措施，破碎上料口采取喷淋抑尘措施，下料口与破碎机为密闭空间；厂区设置了雾炮机定期洒水降尘；厂界设置了 2 套大气扬尘自动在线监测设备；于厂区正门显著位置，按照要求设置了电子公示牌，同步显示颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等污染物浓度及排放标准、日期、风向及重污染天气预警信息等，实时更新，电子公示牌有效显示面积大于 2 平方米。</p> <p>验收监测结果表明：验收监测期间，隧道窑烟气处理后颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物和粉碎工序废气处理后颗粒物的排放浓度均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 标准。排气筒高度均高于 15m，高出周围建筑物 3m 以上。</p> <p>厂界无组织废气所测颗粒物、二氧化硫、氟化物的浓度均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 3 标准。</p>

**续 8-1 环评批复要求及落实情况**

环评批复要求	落实情况
<p>选用低噪声设备，对产生噪声的设备采取合理布局 and 隔声降噪措施，对强噪声设备应安装隔声罩、消音器等设备，确保厂界噪声达标。施工期间噪声排放执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）相关标准。营运期内噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p>	<p>生产设备、风机等选用低噪声设备，采取减震、消声、厂房隔声、合理布局等降噪措施。 验收监测结果表明：验收监测期间，东、南、西、北 4 个厂界两日昼、夜间噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。</p>
<p>建设期间建筑施工垃圾应回填。营运期内固体废弃物应采取“资源化、减量化、无害化”处理原则，废弃产品等全部回用不外排。生活垃圾交由环卫部门统一收集，做到固废零排放。</p>	<p>本项目固废包括职工生活垃圾、不合格产品、脱硫池沉渣、炉渣、沉淀池沉渣。 生活垃圾由环卫部门定期清运不合格产品、脱硫池沉渣、炉、沉淀池沉渣回用生产。</p>
<p>该项目废气污染物二氧化硫、烟尘、粉尘可以从利国新春诚冶炼制造厂腾出的污染物总量中平衡。污染物总量指标核定为：废气：SO<sub>2</sub> ≤95.04 吨/年，烟尘≤38.02 吨/年，粉尘≤1.25 吨/年。</p>	<p>根据竣工验收监测报告核算结果： 污染物排放量为：烟尘为 1.97t/a，粉尘为 0.345t/a，SO<sub>2</sub> 为 2.97t/a，符合审批要求。 NO<sub>x</sub> 排放量为 7.92t/a，氟化物排放量为 0.032t/a</p>
<p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122 号）的要求设置各类排污口和标志</p>	<p>本项目设置了 2 个废气排放口，均按照要求设置了标志牌。隧道窑烟气处理后排放口设置了监测平台和永久性监测口。</p>
<p>按《江苏省城市居住区和单位绿化标准》（DB32/139-95）的要求加强厂区绿化。</p>	<p>厂区已按照要求进行了绿化。</p>

## 表九、验收监测结论

### 9.1 环保设施调试运行效果

#### 9.1.1 环保设施处理效率监测结果

9-1 废气去除效率一览表

点位	监测项目	处理前监测结果 (kg/h)	处理后监测结果 (kg/h)	处理效率 (%)
粉碎废气	颗粒物	0.408	$4.52 \times 10^{-2}$	88.9

注：粉碎废气处理设施处理效率低于环评设计的效率。

#### 9.1.2 污染物排放监测结论

##### (1) 生产工况及生产负荷情况

验收监测期间，生产正常，环保设施正常运行，项目生产负荷均达到 75%以上，符合验收监测要求。

##### (2) 废水验收监测结论

验收结果表明，验收监测期间化粪池出口所测污染物的排放浓度均符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）表 1 中城市绿化标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准。

##### (3) 废气验收监测结论

验收监测结果表明：验收监测期间，隧道窑烟气处理后颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物和粉碎工序废气处理后颗粒物的排放浓度均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 标准。排气筒高度均高于 15m，排气筒高度高出周围建筑物 3m 以上。

厂界无组织废气所测颗粒物、二氧化硫、氟化物的浓度均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 3 标准。

##### (4) 噪声验收监测结论

验收监测结果表明：验收监测期间，厂界两日昼、夜间噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

##### (5) 固体废物处置情况

生活垃圾由环卫部门定期清运；不合格产品、脱硫池沉渣、炉渣、沉淀池沉渣回用生产。

### **(6) 污染物总量排放情况**

根据竣工验收监测报告核算结果：

污染物排放量为：烟尘为 1.97t/a，粉尘为 0.345t/a，SO<sub>2</sub> 为 2.97t/a，符合审批要求。

另核算 NO<sub>x</sub> 排放量为 7.92t/a，氟化物排放量为 0.032t/a。

#### **9.1.3 工程建设对环境的影响**

徐州市金固新型墙材有限公司页岩煤矸石烧结砖项目建设过程中落实了环评及批复的各项污染防治措施，验收监测结果表明：验收监测期间，废水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）表 1 中城市绿化标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准，由环卫部门定期清运，废气、噪声达标排放，总量符合环评审批要求，固废采取有效措施后零排放，工程建设对环境影响较小。

#### **9.1.4 建议**

- 1、完善各项环境保护管理制度及污染防治设施操作规程，并严格执行。
- 2、加强污染治理设施的维护管理，确保各项污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

## 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

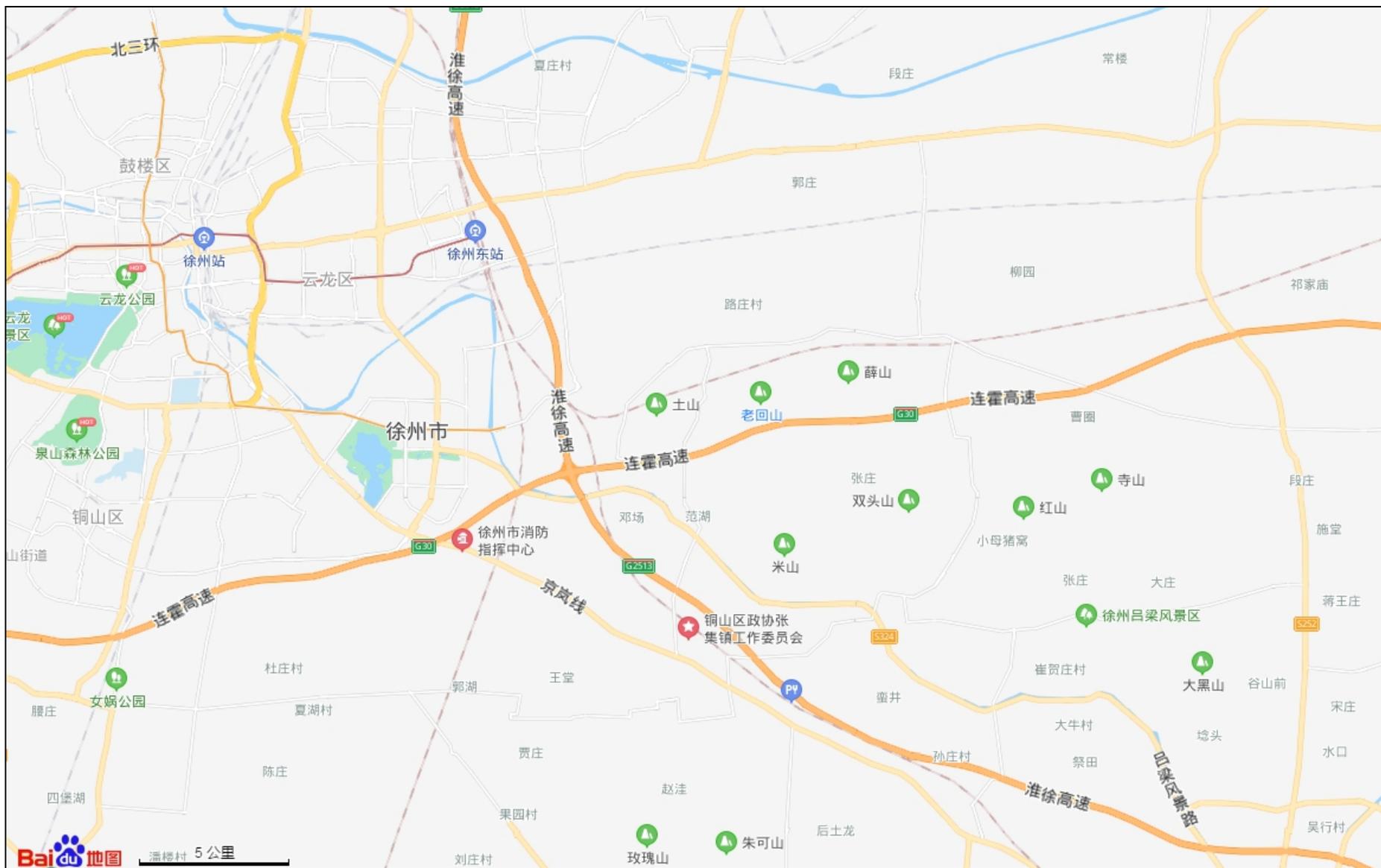
填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	徐州市金固新型墙材有限公司页岩煤矸石烧结砖项目				项目代码	/			建设地点	铜山区张集镇张楼村		
	行业类别 (分类管理名录)	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造				建设性质	新建√ 改扩建 技术改造			项目厂区中心经纬度	东经 116°53'45"， 北纬 34°47'21"		
	设计生产能力	1 亿块/年页岩煤矸石烧结砖				实际生产能力	1 亿块/年页岩煤矸石烧结 砖			环评单位	江苏宏宇环境科 技有限公司		
	环评文件审批机关	徐州市铜山区环境保护局				审批文号	/			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2011.10				竣工日期	2017			排污许可证申领时间	2020.10.21		
	环保设施设计单位	江苏宏宇环境科技有限公司				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	9132031256296017 7M001V		
	验收单位	徐州市金固新型墙材有限公司				环保设施监测单位	江苏徐海环境监测 有限公司			验收监测工况	大于 75%		
	投资总概算(万元)	6000				环保投资总概算(万元)	32			所占比例(%)	0.53%		
	实际总投资(万元)	6000				实际环保投资(万元)	32			所占比例(%)	0.53%		
	废水治理(万元)	1	废气治理 (万元)	32	噪声治理 (万元)	4	固体废物治理(万元)	3		绿化及生态(万元)	10	其他 (万元)	/
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年工作时间	2400h			
运营单位	徐州市金固新型墙材有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320312562960177M	验收时间	2020.12.4~12.5			
污染物 排放 达标 与 总量 控制	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“以老带新”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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	0.191	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	0.097	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	0.016	/	/	/	/	/	/
	氟化物	/	/	/	/	/	0.039	/	/	/	/	/	/
	固废	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
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



附图 1 地理位置图



# 徐州市金固新型墙材有限公司页岩煤矸石烧结砖项目

## 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，2021年1月8日，徐州市金固新型墙材有限公司在本公司组织召开了《徐州市金固新型墙材有限公司页岩煤矸石烧结砖项目》污染防治设施竣工环境保护验收会，参加会议的有徐州市金固新型墙材有限公司（建设单位）、江苏徐海环境监测有限公司（验收监测单位和验收报告编制单位）等单位人员，会议邀请3名专家，成立验收工作组（名单附后）。

验收工作组听取了建设单位及验收报告编制单位对该项目污染防治设施的施工、建设及运行情况；项目竣工环保验收监测情况；现场核查了项目建设期间环保工作落实情况，审阅了项目环境保护验收资料，经讨论形成验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

徐州市金固新型墙材有限公司投资6000万元在铜山区张集镇张楼村建设页岩煤矸石烧结砖项目，建设包括破碎车间、原料及陈化库、隧道窑及配套的公辅工程及环保工程，购置双级真空挤砖机1台、双轴搅拌机1台、锤式破碎机1台、切条切坯系统1套、隧道窑1套等生产设施及相关辅助设备，形成年产1亿块页岩煤矸石烧结砖的能力。项目实行8小时3班制，年工作300天，共计7200小时。

#### （二）项目建设过程及环保审批情况

徐州市金固新型墙材有限公司页岩煤矸石烧结砖项目于2010年10月29日取得了徐州市铜山区发展与经济贸易委员会的备案通知书（徐铜发改经贸投备〔2010〕288号），于2011年6月委托江苏宏宇环境科技有限公司编制完成了环境影响评价报告表，并于2011年7月6日取得了徐州市铜山区环境保护局的批复。本项目于2011年10月开工建设，2017年建成投产。

#### （三）投资情况

实际总投资6000万元，其中环保投资100万元，占总投资的1.67%。

#### （四）验收范围及监测时间

本次验收范围为徐州市金固新型墙材有限公司页岩煤矸石烧结砖项目环境

影响报告表及其批复中已建成的工程内容及配套的环境保护措施、污染物达标排放和排污口规范化建设情况。

江苏徐海环境监测有限公司于 2020 年 12 月 4 日~12 月 5 日对该项目进行了竣工“三同时”验收监测。

## 二、工程变动情况

### 1、废水

①原环评及批复要求，生活污水经厂内埋地式污水处理设施处理后回用于厂区绿化及农肥使用，不得外排。

实际建设过程中，生活污水经化粪池处理后，委托环卫部门定期清掏。

②根据要求《徐州市砖瓦玻璃行业大气污染防治技术规范》（徐空气提升办〔2018〕20）增设了洗车台，并配套的二级沉淀池处理洗车废水，洗车废水循环使用不外排。

### 2、废气

（1）废气在实际建设中，隧道窑烟气增加了脱硝措施。

（2）企业根据《徐州市砖瓦玻璃行业大气污染防治技术规范》（徐空气提升办〔2018〕20）要求，增设部分废气防治及监控措施。主要包括：①原料大棚设置喷淋装置，定期喷淋；②输送带均采取了密闭措施，破碎上料口采取雾炮机喷淋抑尘措施，下料口于破碎机为密闭空间，收尘后处理；③厂区内设置了雾炮机定期洒水降尘；④厂界设置了 2 套大气扬尘自动在线监测设备；⑤于厂区正门按照要求设置了电子公示牌，同步显示颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等污染物浓度及排放标准、日期、风向及重污染天气预警信息等，实时更新，电子公示牌有效显示面积大于 2 平方米。

对照关于印发《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）的规定及要求，上述变动不属重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

#### 1、环评批复要求

严格按照“雨污分流、清污分流、一水多用”的要求建设排水系统。厂区内

应设计建设废水处理设施。该项目营运期无工艺废水产生，除尘器废水经沉淀处理后循环利用不得外排。生活污水应经有动力地埋式污水处理设施处理达标后用于厂区绿化及农肥使用不得外排。

## 2、现场检查情况

本项目废水包括生活污水和生产废水，生活污水经化粪池处理，由环卫部门定期清运，隧道窑烟气处理废水循环使用，定期回用于生产，洗车废水经沉淀池处理后，循环使用不外排。

## 3、验收监测结果

验收结果表明，验收监测期间化粪池出口所测 pH 值、溶解性总固体、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油类的排放浓度均符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）表 1 中城市绿化标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准。

### （二）废气

#### 1、环评批复要求

营运期原料堆放场应设置围栏、顶棚，围栏高度不得低于 2 米；应在粉碎、配料工段加装集气罩，废气经吸风收集后由高效脉冲袋式除尘器处理达标后高空排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；隧道窑废气经碱液水膜除尘器处理达标后高空排放，排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准。本项目各排气筒高度不得低于 15 米。

#### 2、现场检查情况

隧道窑烟气经碱液水膜脱硫除尘处理、经 NaClO 溶液脱硝后，经 15m 高排气筒排放；破碎工段经负压收集，由布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放。原料大棚密闭并设置喷淋装置，定期喷淋；破碎车间密闭，输送带采取了密闭措施，破碎上料口采取喷淋抑尘措施，下料口与破碎机为密闭空间；厂区设置了雾炮机定期洒水降尘；厂界设置了 2 套大气扬尘自动在线监测设备；于厂区正门显著位置，按照要求设置了电子公示牌，同步显示颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等污染物浓度及排放标准、日期、风向及重污染天气预警信息等，实时更新，电子公示牌有效显示面积大于 2 平方米。

### 3、验收监测结果

验收结果表明，验收监测期间隧道窑烟气处理后颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物和粉碎工序废气处理后颗粒物的排放浓度均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 标准。排气筒高度均为 15m，高出周围建筑物 3m 以上。

厂界无组织废气所测颗粒物、二氧化硫、氟化物的浓度均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 3 标准。

#### （三）噪声

##### 1、环评批复要求

选用低噪声设备，对产生噪声的设备采取合理布局和隔声降噪措施，对强噪声设备应安装隔声罩、消音器等设备，确保厂界噪声达标。施工期间噪声排放执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）相关标准。营运期内噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

##### 2、现场检查情况

生产设备、风机等选用低噪声设备，采取减震、消声、厂房隔声、合理布局等降噪措施。

##### 3、验收监测结果

验收结果表明，验收监测期间，东、南、西、北 4 个厂界两日昼、夜间噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

#### （四）固体废物

##### 1、环评批复要求

营运期内固体废弃物应采取“资源化、减量化、无害化”处理原则，废弃产品等全部回用不外排。生活垃圾交由环卫部门统一收集，做到固废零排放。

##### 2、现场检查情况

本项目固废包括职工生活垃圾、不合格产品、脱硫池沉渣、沉淀池沉渣。

生活垃圾由环卫部门定期清运，不合格产品、脱硫池沉渣、沉淀池沉渣回用生产。

#### （五）总量

## 1、环评及批复要求

该项目废气污染物二氧化硫、烟尘、粉尘可以从利国新春诚冶炼制造厂腾出的污染物总量中平衡。污染物总量指标核定为：废气：SO<sub>2</sub>≤95.04 吨/年，烟尘≤38.02 吨/年，粉尘≤1.25 吨/年。

## 2、核算结果

根据竣工验收监测报告核算结果：

污染物排放量为：烟尘为 1.97t/a，粉尘为 0.345t/a，SO<sub>2</sub> 为 2.97t/a，符合审批要求。

NO<sub>x</sub> 排放量为 7.92t/a，氟化物排放量为 0.032t/a。

### (六) 其他环境保护要求

#### 1、环评批复要求

(1) 按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控【1997】122 号)的要求设置各类排污口和标志。

(2) 按《江苏省城市居住区和单位绿化标准》(DB32/139-95)的要求加强厂区绿化。

#### 2、现场检查情况

(1) 本项目设置了 2 个废气排放口，均按照要求设置了标志牌。隧道窑烟气处理后排放口设置了监测平台和永久性监测口。

(2) 厂区已按照要求进行了绿化。

## 四、工程建设对环境的影响

徐州市金固新型墙材有限公司页岩煤矸石烧结砖项目建设过程中落实了环评及批复的各项污染防治措施，验收监测结果表明：验收监测期间，废水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)表 1 中城市绿化标准及《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中一级标准，由环卫部门定期清运，废气、噪声达标排放，总量符合环评审批要求，固废采取有效措施后零排放，工程建设对环境的影响较小。

## 五、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收工作组认为《徐州市金固新型墙材有限公司页岩煤矸石烧结砖项目》建设地点、建设规模、污染防治措

施等基本符合环评及批复要求。总量符合环评审批要求，变动不属于重大变动，项目基本符合竣工环境保护验收条件，同意《徐州市金固新型墙材有限公司页岩煤矸石烧结砖项目》通过竣工环境保护验收。

#### 六、后续要求

- 1、完善各项环境保护管理制度及污染防治设施操作规程，并严格执行。
- 2、加强现场及污染治理设施的维护管理，确保各项污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

验收组长（签字）：  
徐州市金固新型墙材有限公司

2021年 月 日

