

山东福银新材料科技有限公司  
年产 3200 万块烧结景观砖项目  
竣工环境保护验收检测报告表

建设单位：山东福银新材料科技有限公司

编制单位：山东福银新材料科技有限公司

二〇二〇年七月

建设单位：山东福银新材料科技有限公司

电话：13869380333

传真：

邮编：256200

地址：山东省邹平市长山镇大巩村南

技术咨询单位：邹平信安环境服务有限公司

检测单位：齐鲁质量鉴定有限公司

电话：(0536)2111883

传真：(0536)2111883

邮编：261041

地址：山东省潍坊市高新技术开发区高二路 417 号健康产业加速器 1 号楼 3 层

表一

建设项目名称	年产 3200 万块烧结景观砖项目				
建设单位名称	山东福银新材料科技有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	山东省邹平市长山镇大巩村南				
主要产品名称	烧结景观砖				
设计生产能力	年产 3200 万块烧结景观砖				
实际生产能力	年产 3200 万块烧结景观砖				
建设项目环评时间	2018 年 9 月	开工建设时间	--		
调试时间	--	验收现场检测时间	2020 年 7 月		
环评报告表审批部门	邹平市环境保护局	环评报告表编制单位	山东环泰环保科技有限公司		
环保设施设计单位	山东福银新材料科技有限公司	环保设施施工单位	山东福银新材料科技有限公司		
投资总概算	4000 万元	环保投资总概算	100 万元	比例	2.5%
实际总概算	4000 万元	环保投资	100 万元	比例	2.5%
验收检测依据	1 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； 2 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月）； 3 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）； 4 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）； 5 《山东省环境保护条例》（2018.11.30 修订）； 6 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》环办环评函[2017]1235 号； 7 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141 号）； 8 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 公告[2018]第 9 号）；				

<p>验收检测依据</p>	<p>9 《关于加强建设项目竣工环境保护验收检测工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境检测总站验字[2005]188 号）；</p> <p>10 鲁环发[2013]4 号文，《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（2013.1）；</p> <p>11 鲁环评函[2013]138 号文，《山东省环境保护厅关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设》（2013.3）；</p> <p>12 《山东福银新材料科技有限公司年产 3200 万块烧结景观砖项目环境影响报告表》（2018.9）；</p> <p>13 《山东福银新材料科技有限公司年产 3200 万块烧结景观砖项目环境影响报告表》 的审批意见（邹环报告表[2018]1071 号，2018 年 12 月 29 日）。</p>
<p>验收检测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1 厂界有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2、《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中相关标准要求；</p> <p>2 氨逃逸浓度须满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）；表 2 标准要求；</p> <p>3 厂界无组织颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 及《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 标准要求；</p> <p>3 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求；</p> <p>4 一般固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单的要求。</p>

表二

**工程建设内容:**

**1. 项目名称:**

年产 3200 万块烧结景观砖项目

**2. 建设单位:**

山东福银新材料科技有限公司

**3. 建设性质:**

项目位于邹平市长山镇大巩村南，项目西侧、东侧均为农田，北侧、南侧均为小型加工企业，距离最近的敏感目标为项目北侧 290m 处的大巩村。

**4. 定员与工作制度:**

项目劳动定员 30 人，实行三班两运转制，每班工作 8 小时，年运营天数 300 天。隧道窑工作时间 16/d，年运转 300 天，年工作时间 4800h/a。其他设备工作 24h/d，年运转 300 天，年工作时间 7200h/a。

**项目工程组成一览表**

项目类别	项目名称	建设内容
主体工程	制砖车间	建筑面积 3750m <sup>2</sup> ，钢结构，建设 1 条隧道窑、1 条烘干洞及挤压成型设备
	粉碎车间	建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，钢结构，建设有粉碎机等设备
储运工程	原料库	建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，钢结构，用于原料堆放存储
	成品区	占地面积 2000m <sup>2</sup> ，露天堆放成品
辅助工程	办公室	砖混结构，建筑面积 470m <sup>2</sup>
	门卫	建筑面积 80m <sup>2</sup> ，砖混结构
	配电室	建筑面积 50m <sup>2</sup>

公用工程	供水	由长山镇供水管网供给
	供电	由当地供电所统一供给
	天然气	由山东东尉天然气有限公司供给，通过管道输送，天然气管道敷设至厂区；厂区内另设 1 座 50m <sup>3</sup> 天然气储罐，作为应急备用，由山东树泉能源有限公司供给
	供热	生产过程通过天然气加热；办公室冬季采用空调采暖
环保工程	废水	搅拌用水全部进入砖坯；车辆冲洗废水进入沉淀池沉淀后回用到搅拌过程中；脱硫用水循环利用；生活污水经化粪池处理，由环卫部门定期清运；脱硝废水回用于制胚搅拌环节
	废气	原料破碎、筛分和及搅拌过程中产生的粉尘经集气罩收集布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（P1）排放；窑炉废气经布袋除尘装置、双碱法脱硫、SNCR+氧化法脱硝处理后通过 15m 高排气筒（P2）排放，窑头窑尾设风门，安装在线监测；仓库采用硬化地面，设置喷淋装置
	固废	不合格砖和砖坯经粉碎后回用于生产；除尘器收集的粉尘回用于生产；生活垃圾经垃圾箱集中收集后，由环卫部门统一清运；废脱硫石膏外卖给相关建材单位循环利用
	噪声	采用低噪声设备，基础减震，车间隔声等措施

### 项目产品方案

序号	名称	年产量	备注
1	景观砖	3200 万块	与环评批复一致

### 生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	验收现场数量	备注
1	全自动摩擦压力机 (300t)	台	3	3	新购入
2	全自动摩擦压力机 (200t)	台	2	0	新购入
3	全自动摩擦压力机 (160t)	台	2	3	新购入
4	粉碎机	台	3	3	新购入
5	混料机	台	2	2	新购入
6	提升机	套	3	6	新购入
7	料仓	套	5	5	新购入
8	顶车机	台	2	2	新购入
9	92m 隧道窑	条	1	1	新购入
10	92m 烘干洞	条	1	1	新购入
11	双碱法脱硫塔	座	1	1	新购入
12	SNCR 脱硝装置	套	1	1	新购入
13	布袋除尘器	套	2	1	新购入
14	臭氧发生器	套	1	0	新购入

## 原辅材料及燃料

序号	原材料	年用量	备注	
1	页岩	10000t/a	外购当地市场	
2	煤矸石	10000t/a	外购当地市场	
3	天然气	54 万 m <sup>3</sup> /a	管道天然气由山东东尉天然气有限公司供给；应急储罐天然气由山东树泉能源有限公司供给	
4	电能	187.05 万 kwh/a	当地供电所供给	
5	水	17180m <sup>3</sup> /a	长山镇供水管网	
6	脱硫剂	碳酸钠	50t/a	外购
		氢氧化钙	150t/a	外购
7	脱硝剂（尿素）	100t/a	外购	
8	氧化剂（臭氧）	40t/a	臭氧发生器供给	

## 水源及水平衡：

项目运营期过程中用水环节主要为搅拌用水、车辆冲洗用水、脱硫用水和生活用水。

### （1）搅拌用水

根据生产工艺要求，原料进入搅拌机后需要加水进行配料搅拌，项目搅拌用水指标为 5m<sup>3</sup>/万块，项目搅拌用水量为 16000m<sup>3</sup>/a，全部为新鲜水，这部分水全部进入砖坯，经晾晒和烧结后全部蒸发耗散，不外排。

### （2）车辆冲洗用水

为避免运输过程中道路扬尘，运输车在每次进出厂区时，均需通过洗车区对车辆进行冲洗，洗车采用高压水枪，洗车用水量约 0.1m<sup>3</sup>/车次，项目全年车辆通行次数约 2000 车次/a，则洗车用水量约为 200m<sup>3</sup>/a，全部为新鲜水。冲洗用水损耗量为 40m<sup>3</sup>/a，则冲洗废水产生量为



160m<sup>3</sup>/a，这部分废水进入沉淀池沉淀后回用到搅拌工序中。

(3) 脱硫用水

本项目设一套脱硫塔装置，用水进入沉淀池处理后循环使用，本装置每天补充水 1.5m<sup>3</sup>/d，该装置水循环使用，定期补充，不外排。

(4) 脱销用水

本项目设一套氧化法脱销装置，本装置用水量 0.8m<sup>3</sup>/d，该装置废水（蒸发损耗 20%）回用于制胚搅拌工序中。

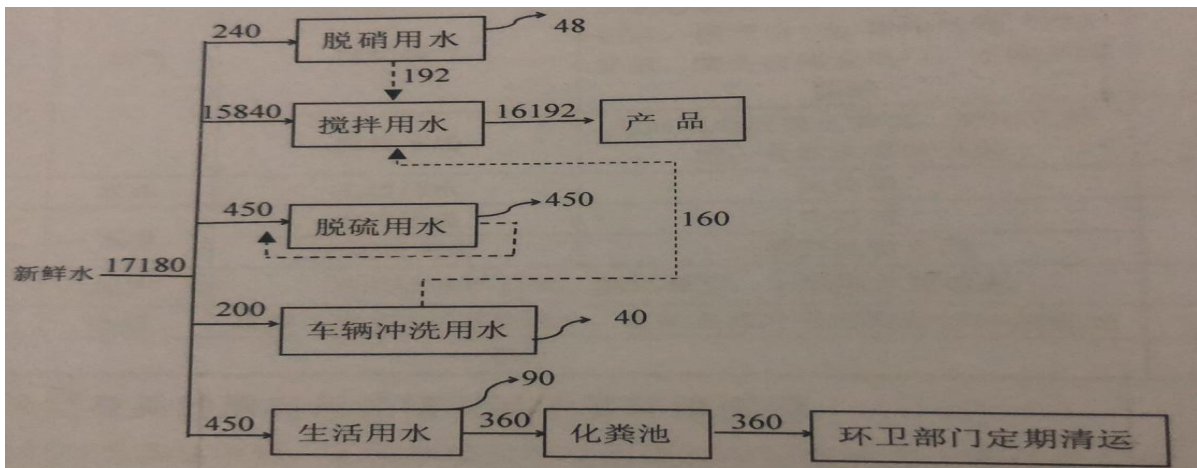
(5) 生活用水

项目劳动定员 30 人，年运营天数为 300 天。职工用水量参考《建筑给水排水技术规范》按 50L/人·d 计，则用水量为 1.5m<sup>3</sup>/d，450m<sup>3</sup>/a，由新鲜水提供。

综上。项目全厂用水量为 17180m<sup>3</sup>/a，全部为新鲜水。

2、排水

项目排水体制采用雨污分流制，雨水为地面有组织排放，沿厂区道路两侧开挖排水沟系统，管道均采取埋设，埋地雨污水管采用 HDPE 管。项目搅拌用水全部进入砖坯，自然损耗或烧结过程损耗掉；车辆冲洗废水进入沉淀池沉淀后回用到搅拌工序中；脱硫塔水循环使用，定期补充，不外排；生活用水排入化粪池，由环卫部门统一清运。故项目产生的废水主要来自生活污水。污水产生量按总用水量的 80%计，则废水产生量为 1.2m<sup>3</sup>/d，360m<sup>3</sup>/a，主要污染因子为 COD、氨氮，经化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排。



表三

主要工艺流程及产物环节：

生产工艺及产污环节图

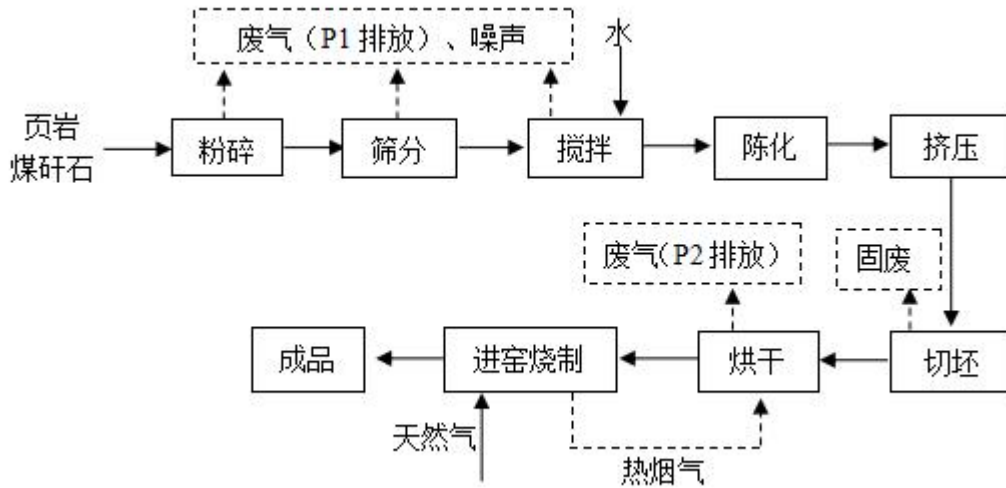


图 5-1 烧结景观砖生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述

工艺流程简述：

(1) 原料制备

本项目的煤矸石、页岩等原料由汽车直接运至原料堆场；由装载机把页岩、煤矸石按照 1:1 的比例直接铲至给料机，由给料机均匀的给粉碎机喂料破碎，再通过高速对辊机细碎后，经孔径 2.5mm 的电磁振动筛过筛，筛下料由皮带输送机进入强力搅拌机加水搅拌，筛上料再返对辊机粉碎，细碎后的原料加水经双轴搅拌机搅拌。该工序会产生原料转运、存储、粉碎、筛分、搅拌粉尘。

(2) 原料陈化处理

混合料经双轴搅拌机处理后，通过皮带输送机运送到陈化仓顶部的可逆布料机上，将物料按一定班次和规律均匀的堆存到陈化仓中，物料的陈化时间一般在 4d 左右。陈化的所用是使原料中的水分均化程度提高，原料颗粒表面和内部性能更加均匀，更趋一致，颗粒变得容

易疏解，物料的成形性能得到提高。

### (3) 挤压及切坯

经过陈化的混合料，由输送机输送到砖机车间的给料机中，定量向搅拌机给料。原料通过再次加水搅拌，其水分控制在 16-19%。然后由胶带输送机将物料送到挤砖机挤出成型。挤出的泥条经自动切坯机切割成要求尺寸的砖坯，经过翻坯机组进行翻坯、编组后，经顶车机送到烘干房进行烘干。废坯头由回坯皮带送回粉碎机再次使用。此工序会产生边角料，全部回用于生产中。

### (4) 烘干、烧结

烘干热源利用隧道窑烧成制品后的冷却余热。通过送热调节系统，自动调节送风温度（温度保持在 120 度左右）及风量大小，确保砖坯干燥质量。

烧结采用天然气外燃及煤矸石内燃焙烧工艺。焙烧温度控制在 920 度至 1020 度之间。多余热量经送热调节系统换出，用于砖坯干燥。焙烧后产生废气抽出送给烘干房，利用废气的余热将砖坯烘干，潮湿的砖坯能吸收废气中的二氧化硫和沉降烟尘，焙烧周期为 16 小时。

### (5) 成品检验与堆放

焙烧后的产品由窑车运转系统送至卸车位，由人工将成品从窑车上卸下，按制品外观质量分等码放到成品区仓库。

## 项目变动情况：

项目在环评原有的基础上增加了 3 台提升机，无重大变动

## 主要污染源、污染物处理和排放

### 废水：

#### 二、地表水环境影响分析

##### 1. 废水产生情况

项目运营过程中生产用水主要为搅拌用水、辆冲洗用水、脱硫用水和生活用水,其中搅拌用水全部计入砖坯,自然损耗或烧结过程中损耗掉;车辆冲洗废水进入沉淀池沉淀后回用到搅拌工序中;脱硫塔水循环使用,定期补充,不外排;生活用水排入化粪池,由环卫部门统一清运。生活废水经化粪池处理后,由环卫部门定期清运,不外排。对化粪池、脱硫水循环池、LNG 储罐区、事故水池采用防渗材料进行防渗处理。防止运营过程中污水渗入地下,避免地下水污染。本项目无废水外排,化粪池、脱硫水循环池池采取防渗措施,对地表水和地下水环境影响较小。

### 废气：

#### 工艺废气

本项目运营期产生的废气主要为原料运输、卸车、运输车辆扬尘、粉碎、筛分、搅拌粉尘,窑炉燃烧废气,运输车汽车尾气,道路动力扬尘。

##### ①有组织废气

##### 1、原料破碎、筛分和及搅拌过程中产生的粉尘

本项目使用的原料煤矸石、页岩,在破碎筛分、搅拌工序中将产生一定量的工业粉尘。要求在产污设备上部设置集气罩,废气经引风机进入袋式除尘器,再由 15m 高排气筒(P1)排放集气罩收集的粉尘通过除尘器处理后有组织排放,未收集部分无组织排放。

项目粉碎、筛分、搅拌过程集气罩收集的粉尘,经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒(P1)排放,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 一般控制区及修改单要求、《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/237-2018)表 2 一般控制区标、《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 标准,周围环境空气质量影响较小。

##### 2、窑炉燃烧废气

本项目工艺废气主要产生于焙烧过程,主要成分为烟尘、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>,根据《一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》第七分册的“3131 黏土砖瓦建筑砌块制造业”烧结类砖瓦及建筑砌块产排污系数表,砖瓦窑(隧道窑)(单条)3000~6000 万块标砖/年产排污系数,项目布袋除尘器装置除尘效率为 99%;脱硫塔采用双碱法脱硫,脱硫效率约为 95%，“双碱法”高效湿法脱硫除尘系统原理:“双碱法”高效湿法脱硫除尘是采用石灰和纯碱作为脱硫剂,纯碱吸收 SO<sub>2</sub>,石灰还原再生,再生后吸收剂循环使用的处理过程。包括喷淋涤尘、雾化吸收、液膜传质、冲击湍流四种工艺手段,共同作用下使气液固得以充分接触反应和分离,从而实现高效脱硫除尘。烟气经布袋除尘器除尘,再进入脱硫塔。烟气在导向板作用向上螺旋,并与脱硫液接触,将脱硫液雾化成的液滴,形成良好的雾化吸收区。烟气与脱硫液中的碱性脱硫剂在雾化区内充分接触反应,完成烟气的脱硫吸收和进一步除尘。经脱硫后的烟气向上通过塔侧的出风口直接进入风机并由排气筒排放。脱硫液采用外循环吸收方式。吸收了 SO<sub>2</sub>的脱硫液流入再生池,与新来的石灰水进行再生反应,反应后的浆液流入沉淀再生池沉淀,当一个沉淀再生池沉淀物集满时,浆液切换流入到另一个沉淀再生池,然后由人工清理这个再生池沉淀的沉渣,废渣晾干后外运作建材。循环池内经再生和沉淀后的上液体由循环泵打入脱硫塔循环使用。

#### 双碱法:

采用 SNCR(尿素)+氧化法脱硝技术。SNCR 脱硝技术即选择性非催化还原技术,是一种不用催化剂在 850~1100℃的温度范围内,将含氨基的还原剂(尿素)喷入炉内,将烟气中的 NO<sub>x</sub> 还原脱除,生成氮气和水的清洁脱硝技术;项目设置一台臭氧发生器,以臭氧作为氧化剂。SNCR+氧化法串联脱硝效率为 80%窑炉废气经处理达标后通过 15m 高排气筒(P2)排放处理后的窑炉废气经 15m 高排气筒(P2)排放。项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 一般控制区的排放标准。

#### 窑尾逃逸的氨气

项目使用尿素作为还原剂来处理 NO,在高温情况下,缩二脲会分解产生游离氨,与 NO 反应过剩或者未参与反应的游离氨会随着烟气通过烟肉排放,此过程称为氨逃逸。类比《水泥工业大气污染物排放标准(GB4915-2013)表 2 中水泥窑脱硝装置的氨逃逸全部以气态形式随烟气排放。

#### ②无组织废气:

#### 1. 煤矸石等原料运输、堆放、装卸中产生的粉尘

本项目原料在输送、堆放、装卸过程产生粉尘,其排放属间歇性无组织排放。

堆场地面采用混凝土硬化,封闭式存储,设置水喷淋设施,始终保持最上层堆料表面湿润,并在仓库下风向设置防风抑尘网。采取上述措施后,以无组织形式排放。

#### 2. 运输车辆扬尘

在完全干燥的情况下,车辆在行驶过程中产生的扬尘,项目对厂区内地面进行定期洒水、清扫运输车辆进出厂区均需通过洗车区进行冲洗,以减少道路扬尘的产生,经采取降尘措施后,运输车辆扬尘以无组织形式排放。

3. 项目厂界无组织颗粒物厂界满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值及《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-208)表 3 无组织排放监控浓度限值,能够达标排放,且车间内设有排气扇,通过加强车间通风等措施,基本不会改变区域环境空气质量状况,不会对环境造成影响。

#### 4. 运输车汽车尾气

汽车尾气主要是在汽车怠速状态或启动时产生,汽车尾气中主要含有 CO、碳氢化合物(HC)、和 NO<sub>x</sub> 等有害成分,对周围空气质量会产生一定的影响。汽车尾气在地上停车场易于自然扩散和迁移,不易造成积累,本项目区周围环境相对开阔,产生的汽车尾气能够很快扩散预计不会对周围环境产生明显的汽车尾气污染。企业要及时疏导进出厂区车辆,避免车辆长时间在项目区道路上怠速行驶,同时建议加强道路两侧绿化,以减少汽车尾气浓度,减小有害气体对人体产生的影响。

#### 5、道路动力扬尘

汽车行驶产生的扬尘与汽车行驶速度、载重量和道路表面的洁净程度有关,并且是正函数关系。因此,场内运输车、原料运输车等在厂区内行驶速度越快,载重量越大,厂区道路越脏,产生的道路动力扬尘越多。

为减少道路运输扬尘的影响,本评价提出以下防治措施:

a、厂区道路硬化,对厂区运输车和进出厂区的原料运输车等提出限速要求在满足最大工作效

率的前提下,使用最小车速行驶;

- b、对运输车每次装卸的物料量进行控制,不能超载;
- c、对厂区内道路进行经常性打扫和冲水,降低道路粉尘含量;
- d、运输车辆要经常冲洗,避免轮胎携土产生粉尘;
- e、原料运输车辆要严密遮盖,以减少原材料的散落。

采取以上措施后,可有控制道路扬尘的产生,可减少对环境的影响。

### 噪声:

#### 声环境影响分析

本项目产生的噪声主要为粉碎机、搅拌机、砖机等设备运转产生的噪声,本项目选用低噪声设备,采用基础减震,车间隔声等措施以减少对外环境的影响,使得噪声经距离衰减后,厂界噪声影响值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。本项目的生产噪声不会对周围村庄等敏感点产生明显影响。

#### 固体废物环境影响分析

项目生产过程中产生固废种类较少,主要包括废砖坯、废砖、除尘器收集的粉尘、废脱硫石膏、生活垃圾。

##### (1) 废砖坯、废砖

制砖区固体废物主要为切坯工序产生的废泥坯、出窑时产生的废砖,可通过粉碎机破碎后重新循环利用,不外排。

##### (2) 废脱硫石膏

本项目脱硫塔采用石灰石膏法,三级脱硫,废脱硫石膏外卖给相关建材单位循环利用。

##### (3) 除尘器收集的粉尘

主要成分为页岩、煤矸石等原料,回用到原料中再重新利用。

##### (4) 生活垃圾

项目劳动定员 30 人,年生产天数 300 天,生活垃圾经垃圾桶收集后,由环卫部门定期清运。

采取上述措施后,项目产生的固体废物去向明确,得到了妥善有效的处理,周围环境影响较小。

## 环境管理检查

### 环境风险防范设施

项目环境风险主要为火灾次生环境污染事故。针对项目的环境风险,企业配备了灭火器等消防设备;并对厂区地面进行了硬化、防渗。项目建设了事故应急池一处,梳理了污水管线和应急事故池管线,确保事故发生时事故废水通过管网排入事故应急池。应急事故池做到了专池专用。

### 环保投资核查

本项目环保投资核查表 3-2 所示。

**表 3-2 环保投资核查一览表**

编号	污染类别	治理内容	环保设备	投资额 (万元)
1	废气	破碎、筛分、搅拌粉尘	安装布袋除尘器,粉尘经处理后由 15m 高排气筒 (p1) 排放	10
		窑炉废气	安装布袋除尘器,经脱硫塔脱硫脱硝后,废气由 15m 高排气筒 (p2) 排放,窑头窑尾设风门,安装在线监测	65
		原料堆场	地面采用混凝土硬化,封闭式储放,设置水喷淋设施	15
2	废水	生活污水	化粪池	3.5
3	固废	生活垃圾	垃圾桶	2
		废脱硫石膏	一般固废暂存间	
4	噪声	采用低噪声设备,基础减震车间隔声等措施		2
5	其他	建设事故水池一处,事故水池及固废间做好防渗措施		2.5 万



总计	100
----	-----

**环保审批手续及“三同时”制度**

该工程认真执行了环评制度，建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求进行了环境影响评价。环境影响报告表及批复等资料齐全，严格执行了“三同时”制度。

**环保机构的设置、环境管理规章制度及落实情况**

山东福银新材料科技有限公司建立了环保管理制度，明确环保管理职责，并严格执行公司环境保护管理规定。与工程有关的环保档案资料（如环评报告、环评批复、环保制度等）均由办公室按规定进行分类、合订、编号、存档、保管。；另外，企业成立了由总经理为总指挥的环境事件应急救援领导小组，编制了《突发环境事件应急预案》，并在邹平市环境保护局备案（371626-2019-568-L）

### 废气、厂界噪声检测点位

▲为噪声检测点  
○为无组织废气检测点位

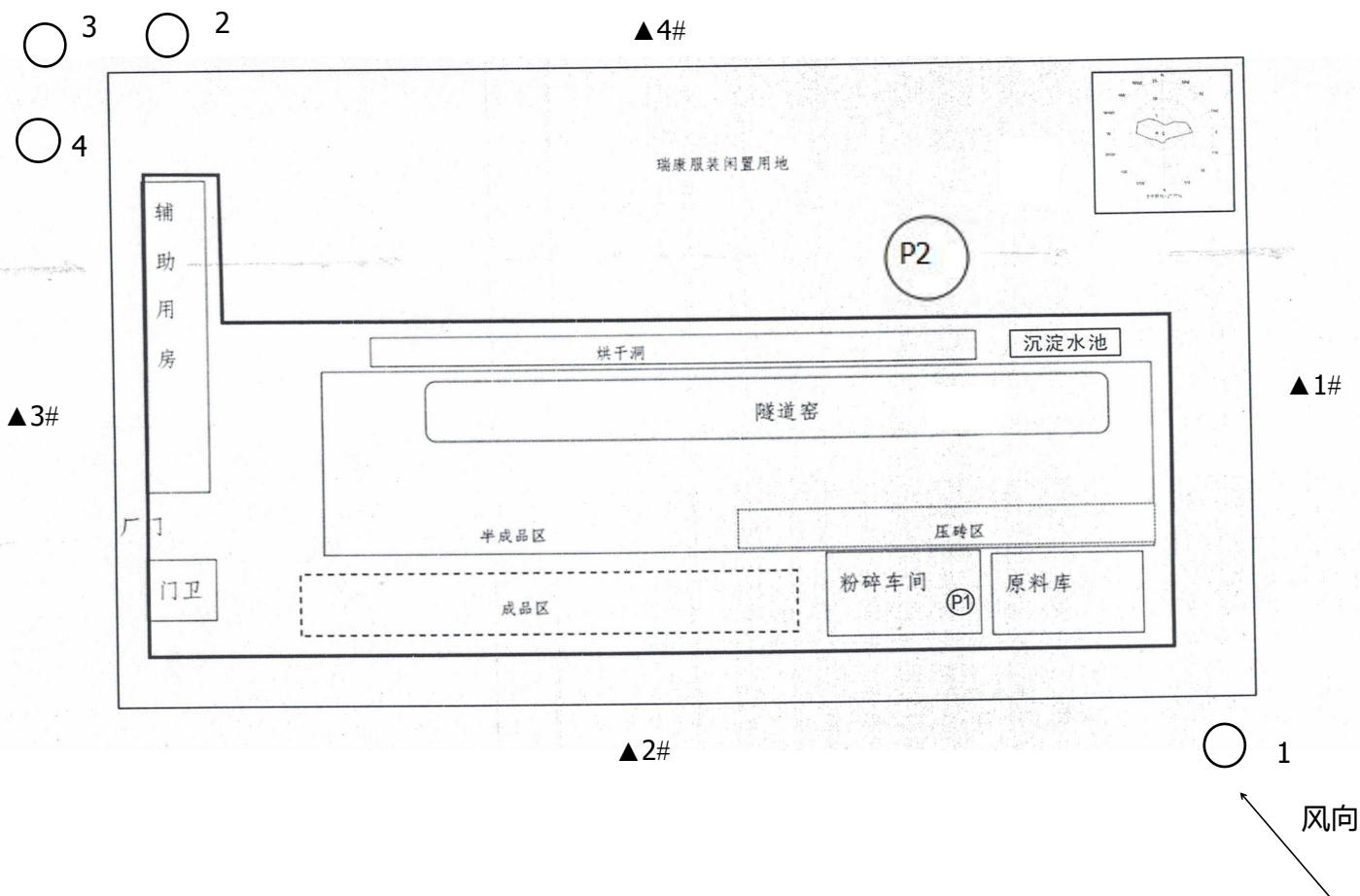
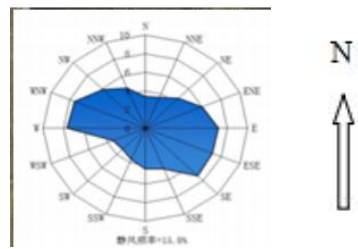


表 3-1 检测点位布点

废气、厂界噪声检测点位

▲为噪声检测点  
○为无组织废气检测点位

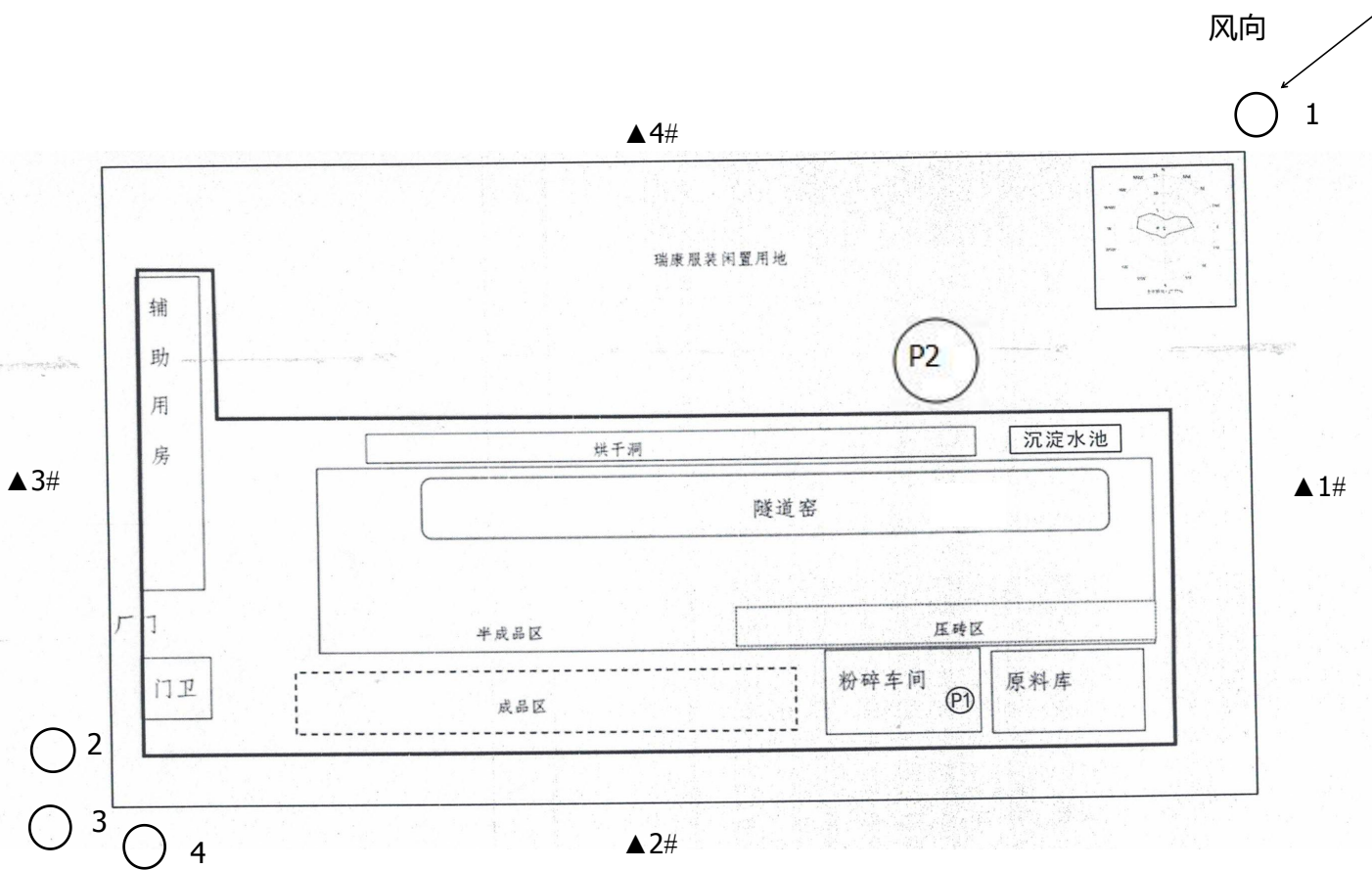
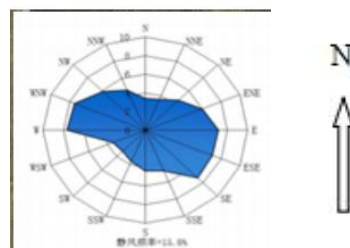


表 3-1 检测点位布点

## 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：

#### 建设项目环境影响报告表主要结论：

##### 1、项目概况

山东福银新材料科技有限公司建设“年产 3200 万块烧结景观砖项目”位于邹平市长山镇大巩村南,占地面积为 1000m<sup>2</sup>,总建筑面积为 6350m<sup>2</sup>,总投资 4000 万元,项目建成后年产 3200 万块烧结景观砖,职工定员 30 人,年工作 300 天。

##### 2、产业政策和规划符合性

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)和中华人民共和国国家发展和改革委员会第 36 号文规定,“3000 万标砖/年以下的煤矸石、页岩烧结实心砖生产线”属于限制类项目。本项目利用页岩、煤矸石,生产烧结景观砖,年产 3000 万块。因此本项目不属于限制、淘汰类,属于允许类,符合国家当前产业政策。项目符合《全国墙体材料烧结砖瓦行业准入条件》中相关建设要求。项目位于邹平市长山镇大巩村南,根据长山镇政府出具的土地性质证明,项目用地符合长山镇土地利用总体规划。项目已在邹平市发展和改革局登记备案,登记备案号:181607326。

##### 3、周围环境质量现状结论

###### 1、环境空气

根据邹平市长山镇环境监测站 2018 年 2~5 月份年例行监测数据中,环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 月均浓度可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求。

###### 2、水环境

根据邹平市环境监测站 2018 年 1 月至 3 月对孝妇河西绳水站监测断面例行监测数据中部分 COD、氨氮均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 V 类标准。

根据邹平市环境监测站 2017 年的监测数据,项目区内地下水水质指标满足《地下水质量

标准》(GB/T14848-2017) III 类标准要求。

### 3、环境噪声

项目远离公路, 周边企业生产过程中无高噪声源, 项目所在地声环境能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准

### 4、生态环境

项目所在地及附近没有濒危和保护物种、自然保护区、水源保护地、湿地, 也没有需要特殊保护的林场、草场、候鸟栖息地和植物。

## 4、污染物排放情况及影响结论

### 1、大气环境影响

本项目运营期产生的废气主要为原料运输、卸车、运输车辆扬尘、粉碎、筛分、搅拌粉尘, 窑炉燃烧废气, 运输车汽车尾气, 道路动力扬尘。项目对厂区内地面进行定期洒水、清扫, 运输车辆进出厂区均需通过洗车区进行冲洗, 以减少道路扬尘的产生, 原料卸料、堆场、铲车装卸均位于封闭料场内, 厂界下风向设置防风抑尘网, 可减少无组织粉尘排放量, 无组织排放厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-9962) 表 2 中无组织排放监控浓度限值、《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)、《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 表 3 标准。(1.0mg/m<sup>3</sup>)。粉碎、筛分、搅拌粉尘通过各自布袋除尘器收集处理, 处理效率≥95%, 由 15m 高排气筒(P1) 排放, 排放情况满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 一般控制区及修改单要求、《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表 2 一般控制区标准、《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 表 2 标准(20mg/m<sup>3</sup>); 脱硫塔采用双碱法脱硫, 采用 sCR+氧化法串联脱硝技术, 设置布袋除尘器装置窑炉废气处理达标后通过 15m 高排气筒(P2) 排放。经处理后烟尘排放量为 0.19t/a, 排放浓度约为 1.27mg/m<sup>3</sup>; SO<sub>2</sub> 排放量为 2.69t/a, 排放浓度为 17.96mg/m<sup>3</sup>; NO<sub>x</sub> 排放量为 2.1t/a, 排放浓度为 14.02mg/m<sup>3</sup>。排放情况满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 一般控制区的排放标准, 逃逸浓度满足《水泥工艺大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中表 2 标准要求。在落实以上污染防治措施的情况下, 建项目对周围环境

空气影响较小。

## 2、水环境影响

项目运营过程中生产用水主要为搅拌用水、车辆冲洗用水、脱硫用水和生活用水。其中搅拌用水全部计入砖坯,自然损耗或烧结过程中损耗掉;车辆冲洗废水进入沉淀池沉淀后回用到搅拌工序中;脱硫用水循环使用,定期补充,不外排;生活废水经化粪池处理后,由环卫部门定期清运,不外排。对化粪池及脱硫水循环池采用防渗材料进行防渗处理,防止运营过程中污水渗入地下,避免地下水污染。本项目无废水外排化粪池、脱硫水循环池采取防渗措施,对地表水和地下水环境影响较小。

## 3、声环境影响分析

本项目产生的噪声主要为粉碎机、搅拌机、砖机等设备运转产生的噪声,噪声强度为 80-95dB(A)。本项目选用低噪声设备,采用基础减震,车间隔声等措施以减少对外环境的影响,使得噪声经距离衰减后,厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。本项目的生产噪声不会对周围村庄等敏感点产生明显影响。

### (4) 固体废物环境影响分析

项目生产过程中产生固废种类较少,主要包括废砖坯、废砖、除尘器收集的粉尘、废脱硫石膏、生活垃圾。废砖坯和废砖通过粉碎机破碎后重新循环使用;除尘器收集的粉尘回用到原料中再重新利用;生活垃圾由环卫部门统一清运废脱硫石膏外卖给相关建材单位循环利用。采取上述措施后,项目产生的固体废物去向明确,得到了妥善有效的处理,对周围环境影响较小。

## 5、环境风险评价结论

项目营运过程中可能发生风险为天然气泄漏企业需严格加强厂内管理,提高工作人员生产技能,不定期对员工进行安全教育,强化设备使用规范;同时,对设备定期进行检修、维护等措施,可有效降低其发生的概率。

## 6、总量控制分析

“十二五”期间,国家实行总量控制的污染物是 COD、氨氮和 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 本项目 COD 产

生量为 0.126t/a;氨氮产生量为 0.0126t/a。废水排入化粪池,环卫部门定期清运,项目废水不外排。

项目窑炉废气中 SO<sub>2</sub> 排放量为 2.69t/a;Nx 排放量为 2.1t/a 目前该企业无总量控制指标,建议建设单位向当地人民政府申请总量控制指标:SO<sub>2</sub> 2.69t/a; NO<sub>x</sub> 2.1t/a。

### 8、环保“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定,建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行,而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。该项目应在正常生产初期申请环保部门进行“三同时”验收,具体实施措施为:

建设项目环境保护“三同时”措施一览表

项目	污染源/环节	污染因子	防治措施	验收内容	预期治理效果
废气	粉碎、筛分	粉尘	设置集中式集气罩收集,通过布袋除尘器处理达标后经 15m 高排气筒 ( p1 ) 排放	排放量、排放浓度、厂界浓度	粉尘排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 一般控制区及修改单要求、《山东省建材工业大气污染物排放标准》( DB37/2373-2018) 表 2 一般控制区标准(20mg/m <sup>3</sup> )、《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 表 2 标准

	烧结、干燥	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	设置布袋除尘器、双碱法脱硫、SNCR+氧化法脱销，处理后烟气通过 15m 高排气筒（P2）排放		窑炉废气排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 一般控制区的排放标准
废水	生活污水	COD、氨氮、SS	化粪池处理后由环卫部门定期清运	是否建设	无废水外排
噪声	厂界	Leq	采取吸声、减震、合理布置、加强车间管理等措施	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准
固体废物	生产过程	废砖胚	回收于生产中	--	资源化
	烟气治理	废脱硫石膏	外卖建材单位，再次利用		资源化
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运	--	不产生二次污染、不外排
	布袋除尘器	粉尘	回用于生产中	--	资源化
其他			防渗措施	是否满足要求	--

项目符合国家及滨州市产业政策，选址符合当地规划。项目所在区域内环境最状况一般，无重大环境制约因素，项目采取的污染物治理技术可行，措施有效根据环境因素的预测结果，项目污染物能够达标排放，在切实落实各项环保治理措施、确保各项污染物达标排放的基础上，项目的实施在环保方面是可行的。



## 二、建议

1. 严格控制噪声，加强生产设备的管理，对高噪设备采取隔音减震措施，约化隔高带采用混合绿化法，减少噪声对周围环境的影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）2 类标准要求。
- 2、加强车间和环保设备的运行管理，确保项目废气能够达标排放。
3. 生活垃圾收集点设置应便于运输，定期由环卫部门统一及时外运处理，防止随意堆弃排放，污染环境。
- 4、项目生产过程中产生的下脚料不得随意丢弃。
- 5、积极配合环保部的监督、监测等环保设备。建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。

### 审批部门审批决定

1. 该项目在建设过程中,必须严格执行污染防治设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入使用”的环保“三同时”制度,落实环境影响报告表中提出的环境保护意见,落实各项污染治理措施,确保污染物达标排放。

2. 该项目废气主要是原料破碎、筛分、搅拌过程中产生的粉尘和窑炉废气以及原料运输、堆放,装卸过程中产生的粉尘。破碎、筛分、搅拌过程中产生的粉尘须经集气罩收集并经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒排放,项目隧道窑燃料为天然气,窑炉废气须经布袋除尘、双碱法脱硫,SNCR+氧化法脱硝处理后由 15 米高排气筒排放,确保有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2、《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 及《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 中相关标准要求;氨逃逸浓度须满足《水泥工业大气污染物排放标准》(CB4915-2013)表 2 标准要求;同时,须通过原料封闭式储存且堆场地面硬化、洒水降尘、进出车辆冲洗,厂区道路硬化、运输车辆严密遮盖等措施,确保颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 及《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 标准要求。

3. 该项目废水主要是车辆冲洗废水,脱硫塔用水和职工生活污水。车辆冲洗废水须经沉淀后回用,脱硫塔用水须循环使用,生活污水须经防渗化粪池收集后由环卫部门清运,不得外排。

4. 该项目噪声主要是粉碎机、搅拌机、砖机等设备产生的机械噪声,在采用低噪声的设备基础上,采取减震、消声和隔声等噪声控制措施,优化厂区布局,加强车辆管理,设置绿化防护带,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

5. 该项目固体废物主要是废砖坯、废砖、除尘器收集的粉尘,废脱硫石膏及职工生活垃圾。废砖坯、废砖、除尘器收集的粉尘须回用于生产;废脱硫石膏须外卖处置;生活垃圾须由环卫部门清理外运,均不得外排。

6. 落实环境影响报告表中提出的对突发性事件或事故的防范应急与减缓措施,使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

7. 要建立专职的环境卫生和环境管理机构,负责监督控制各类污染物的排放及环境的管理,

8. 该项目各项污染物排放必须达到要求的排放标准,同时符合污染物排放总量控制要求。

## 表五

### 验收检测质量保证及质量控制：

#### 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保本次废气检测数据具有代表性、可靠性和准确性，在检测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

(1) 废气检测质量保证按照国家《环境检测技术规范》、《环境空气检测质量保证手册》和《固定源废气检测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

(2) 验收检测中及时了解工况情况，确保检测过程中工况负荷达到额定符合的 75%以上；根据相关标准的布点原则合理布设无组织检测点位，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分析方法，现场采样人员和检测人员必须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。

(3) 尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内。

#### 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声检测质量保证和质量控制按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的要求进行。

(1) 合理规范地设置检测点位、检测因子与频率，保证检测数据具备科学性和代表性。

(2) 声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差小于 0.5 dB。

(3) 检测数据和技术报告执行三级审核制度。

(4) 测量时传声器加设防风罩。

(5) 测量在无风雪、无雷电天气，风速小于 5m/s，满足要求。

检测仪器一览表

类别	检测因子	仪器名称	校准情况/检定情况
有组织废气	颗粒物	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 型 电子天平 EX125DZH	已校准
	二氧化硫	紫外差分烟气综合分析仪 崂应 3023 型	
	氮氧化物	紫外差分烟气综合分析仪 崂应 3023 型	
无组织废气	颗粒物	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 型 电子天平 AUW120D	已校准
工业企业厂界环境噪声	等效连续 A 声级	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6221A	已校准

噪声仪器校验表 单位：dB (A)

日期		测量前		测量后		前后校准 示值偏差	允许偏 差	是否 合格	标准 值
		校准示 值	示值误 差	校准示 值	示值误 差				
2020.06.28	昼间	93.8	-0.2	93.7	-0.3	-0.1	≤0.5	合格	94.0
	夜间	93.8	-0.2	93.8	-0.2	0	≤0.5	合格	
2020.06.29	昼间	93.8	-0.2	93.8	-0.2	0	≤0.5	合格	
	夜间	93.8	-0.2	93.6	-0.4	-0.2	≤0.5	合格	

**表六**

**验收检测内容：**

**废气**

本次验收废气排放检测，检测点位、检测项目及检测频次详见表 6-1，废气点位图详见图 3-1。

**表 6-1 检测点位、检测项目及检测频次**

类别	检测点位	检测项目	检测频次	样品状态
有组织废气	破碎上料工序排气筒出口	颗粒物	3 次/天，连续检测 2 天	采样头
	天然气隧道窑炉排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
无组织废气	厂界外上风向设 1 个参照点；厂界外下风向设 3 个监控点	颗粒物；气象因子（气温、气压、风向、风速、总云、低云）	4 次/天，连续检测 2 天	滤膜
厂界环境噪声	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级、气象条件	昼、夜各检测 1 次，连续检测 2 天	/
备注	/			

**厂界噪声**

根据厂区噪声源分布情况，在厂界外四周各布设 1 个测点，共设 4 个测点，昼间各检测一次等效连续 A 声级 LAeq。噪声点位图详见图 3-1。

**验收检测分析方法：**

本项目检测方法、检出限及主要检测仪器见表 6-2。

表 6-2 检测方法、检出限及主要检测仪器

类别	检验项目	检测方法	检出限	主要检测仪器
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 型 电子天平 EX125DZH
	二氧化硫	DB 37/T 2705-2015 固定污染源废气 二氧化硫的测定 紫外吸收法	2 mg/m <sup>3</sup>	紫外差分烟气综合分析仪 崂应 3023 型
	氮氧化物	DB 37/T 2704-2015 固定污染源废气 氮氧化物的测定 紫外吸收法	2 mg/m <sup>3</sup>	紫外差分烟气综合分析仪 崂应 3023 型
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001 mg/m <sup>3</sup>	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 型 电子天平 AUW120D
厂界环境噪声	等效连续 A 声级	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6221A
备注	/			

表七

验收检测期间生产工况记录:

日期	产品	设计生产能力	实际生产量	负荷 (%)
2020.06.28	景观砖	10666.67 块/天	8746.67 块/天	82
2020.06.29	景观砖	10666.67 块/天	8640 块/天	81

检测期间生产负荷

由上表分析可知，验收检测期间该项目生产负荷 > 75%，生产正常，满足建设项目环境保护验收检测对工况的要求，本次验收检测结果具有代表性。

验收检测结果:

检测类别		有组织废气			检测地点		破碎上料工序排气筒出口		
采样日期		2020.06.28			2020.06.29				
检测项目		检测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
		检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		1953	1903	1827	2027	2049	2122		
颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.8	8.5	8.9	9.3	9.1	9.6		
	排放速率 (kg/h)	6.03×10 <sup>-2</sup>	5.59×10 <sup>-2</sup>	5.83×10 <sup>-2</sup>	5.86×10 <sup>-2</sup>	6.17×10 <sup>-2</sup>	7.13×10 <sup>-2</sup>		
排气筒高度 (m)		H=15							
排气筒内径 (m)		d=0.2							
备注		/							

检测类别		有组织废气			检测地点		天然气隧道窑炉排气筒出口		
采样日期		2020.06.28			2020.06.29				
检测项目		检测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
		检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		12636	12939	11876	13027	13355	11923		
基准氧含量 (%)		18.0							
实测氧含量 (%)		18.6	18.5	18.4	18.3	18.5	18.4		
颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.0	9.1	8.2	8.4	9.2	8.4		
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.5	9.9	8.5	9.0	9.8	8.7		
	排放速率 (kg/h)	0.379	0.377	0.335	0.422	0.443	0.374		



二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26	25	27	24	25	23
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	32	30	31	27	30	27
	排放速率 (kg/h)	0.329	0.323	0.321	0.313	0.334	0.274
氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	34	32	33	35	33	36
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	42	38	38	39	40	42
	排放速率 (kg/h)	0.430	0.414	0.392	0.456	0.441	0.429
排气筒高度 (m)		H=15					
排气筒内径 (m)		d=0.8					
备注		/					

检测气象参数表

采样日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2020.06.28	第 1 次	26.5	100.1	2.5	SE	7	4
	第 2 次	29.3	99.8	2.4	SE	7	3
	第 3 次	33.0	99.6	2.3	SE	6	3
	第 4 次	32.6	99.6	2.5	SE	8	4
2020.06.29	第 1 次	24.6	100.2	2.6	NE	7	4
	第 2 次	27.5	100.0	2.5	NE	6	3
	第 3 次	29.1	99.7	2.5	NE	7	3
	第 4 次	28.9	99.8	2.7	NE	8	4

无组织废气检测结果表

检测类别	无组织废气	采样日期	2020.06.28-2020.06.29
检测项目	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> ) 小时值		

山东福银新材料科技有限公司年产 3200 万块烧结景观砖项目竣工环境保护验收检测报告表

采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
采样日期	2020.06.28			
第 1 次	0.263	0.341	0.363	0.352
第 2 次	0.256	0.358	0.372	0.367
第 3 次	0.287	0.336	0.341	0.372
第 4 次	0.291	0.324	0.335	0.319
采样日期	2020.06.29			
第 1 次	0.272	0.326	0.347	0.314
第 2 次	0.284	0.339	0.328	0.342
第 3 次	0.267	0.318	0.350	0.338
第 4 次	0.296	0.352	0.364	0.329
备注	/			

验收检测结果：厂界噪声检测结果

单位：dB (A)

检测项目	检测日期		检测结果				气象条件
			东厂界 1#	南厂界 2#	西厂界 3#	北厂界 4#	
厂界环境 噪声	2020. 06.28	昼间	54.9	55.3	56.4	57.0	无雷电、无雨雪，风速 2.6m/s
		夜间	45.3	45.6	46.7	47.3	无雷电、无雨雪，风速 2.4m/s
	2020. 06.29	昼间	54.7	55.5	56.6	57.2	无雷电、无雨雪，风速 2.5m/s
		夜间	44.9	45.8	46.7	47.5	无雷电、无雨雪，风速 2.3m/s
备注	/						

污染物排放总量：

SO<sub>2</sub>

$$0.334 \times 10^{-3} \times 7200 \div 81\% = 1.947888 \text{ (t/a)}$$

NO<sub>x</sub>

$$0.456 \times 10^{-3} \times 7200 \div 81\% = 2.659392 \text{ (t/a)}$$

## 表八

### 验收检测结论：废气排放检测结论

验收监测期间，该项目破碎工序排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为  $9.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率  $7.13 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，窑炉排气筒出口的颗粒物最大排放浓度为  $9.2\text{mg}/\text{m}^3$  折算浓度为  $9.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.443\text{kg}/\text{h}$ 、二氧化硫最大排放浓度  $27\text{mg}/\text{m}^3$  折算浓度为  $31\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.334\text{kg}/\text{h}$ ，氮氧化物最大排放浓度  $36\text{mg}/\text{m}^3$  折算浓度为  $42\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.456\text{kg}/\text{h}$  满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2、《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 及《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373 -2018）表 2 中相关标准要求。

该项目无组织颗粒物最大排放为  $0.372\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB616297-1996）表 2 及《山东省建材工业大气污染物排放标准》（D37/2373-2018）表 3 标准要求。

### 污染物排放总量

根据验收监测结果，二氧化硫的排放总量为  $1.947888\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物的排放总量为  $2.659392\text{t}/\text{a}$ 。二氧化硫及氮氧化物的排放量符合总量确认的指标（二氧化硫： $2.69\text{t}/\text{a}$ ；氮氧化物： $4.2\text{t}/\text{a}$ ）

### 企业厂界环境噪声检测结论

验收监测期间，厂界昼间最大噪声为  $57.2\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大噪声为  $47.5\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区标准。

### 建议

- 1、及时清理机加工产生的颗粒物，防止二次起尘；
- 2、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；
- 3、生活垃圾收集点设置应便于运输，定期由环卫部门统一及时处理，防止随意堆弃排放，

污染环境；

4、加强环保设施的管理及维护，确保设施正常运转及达标排放。

5、环境管理：

(1) 环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。

(2) 加强管理，使污染物尽量消除在源头，厂区内应经常打扫，保持清洁。加强全厂干部职工对环境保护工作和水资源保护工作的认识，制定落实各项规章制度，将环境管理纳入生产管理轨道上去，最大限度地减少资源的浪费和对环境的污染。

6、积极配合环保部门的监督、检测等环保管理。建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。

总结论

根据本次现场检测及调查结果，该项目执行了环境保护“三同时”制度，各种污染处理设施运行正常，有关环保措施基本落实，主要外排污染物达到国家有关标准及相关要求，具备竣工环保验收的条件。

山东福银新材料科技有限公司年产 3200 万块烧结景观砖项目竣工环境保护验收检测报告表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 3200 万块烧结景观砖项目			项目代码		建设地点	邹平市长山镇大巩村南					
	行业类别	C3013 粘土砖瓦及建筑砌块制造			建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造							
	设计生产能力	年产 3200 万块烧结景观砖			实际生产能力	年产 3200 万块烧结景观砖	环评单位	山东环泰环保科技有限公司					
	环评文件审批机关	邹平市环境保护局			审批文号	邹环报告表 [2018]1071 号	环评文件类型	建设项目环境影响报告表					
	开工日期				竣工日期		排污许可证申领时间						
	环保设施设计单位	山东福银新材料科技有限公司			环保设施施工单位	山东福银新材料科技有限公司	本工程排污许可证编号						
	验收检测单位	齐鲁质量鉴定检测有限公司			环保设施检测单位	齐鲁质量鉴定检测有限公司	验收检测时工况						
	投资总概算（万元）	4000			环保投资总概算（万元）	100	所占比例	2.5%					
	实际总投资（万元）	4000			实际环保投资（万元）	100	所占比例	2.5%					
	废水治理（万元）	3.5	废气治理（万元）	90	噪声治理（万元）	2	固废治理（万元）	2	绿化及生态	/	其它（万元）	2.5	
新增废水处理能力				新增废气处理设施能力		年平均工作时	7200h						
运营单位	山东福银新材料科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间	2020 年 7 月					
污染物排放	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												

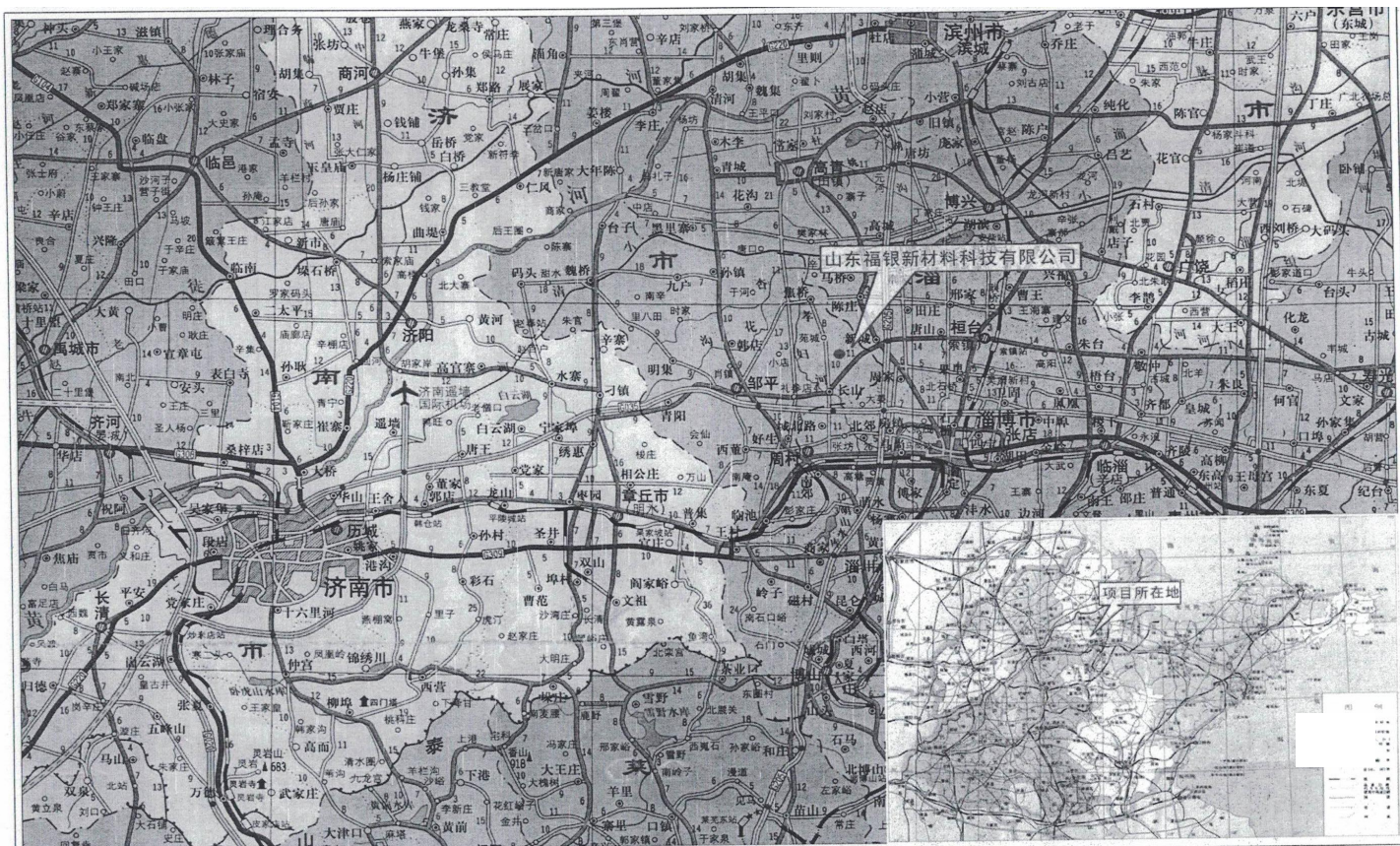
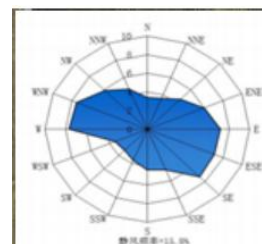
山东福银新材料科技有限公司年产 3200 万块烧结景观砖项目竣工环境保护验收检测报告表

达标与总量控制 (工业建设项目详填)	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	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	V O C S												

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

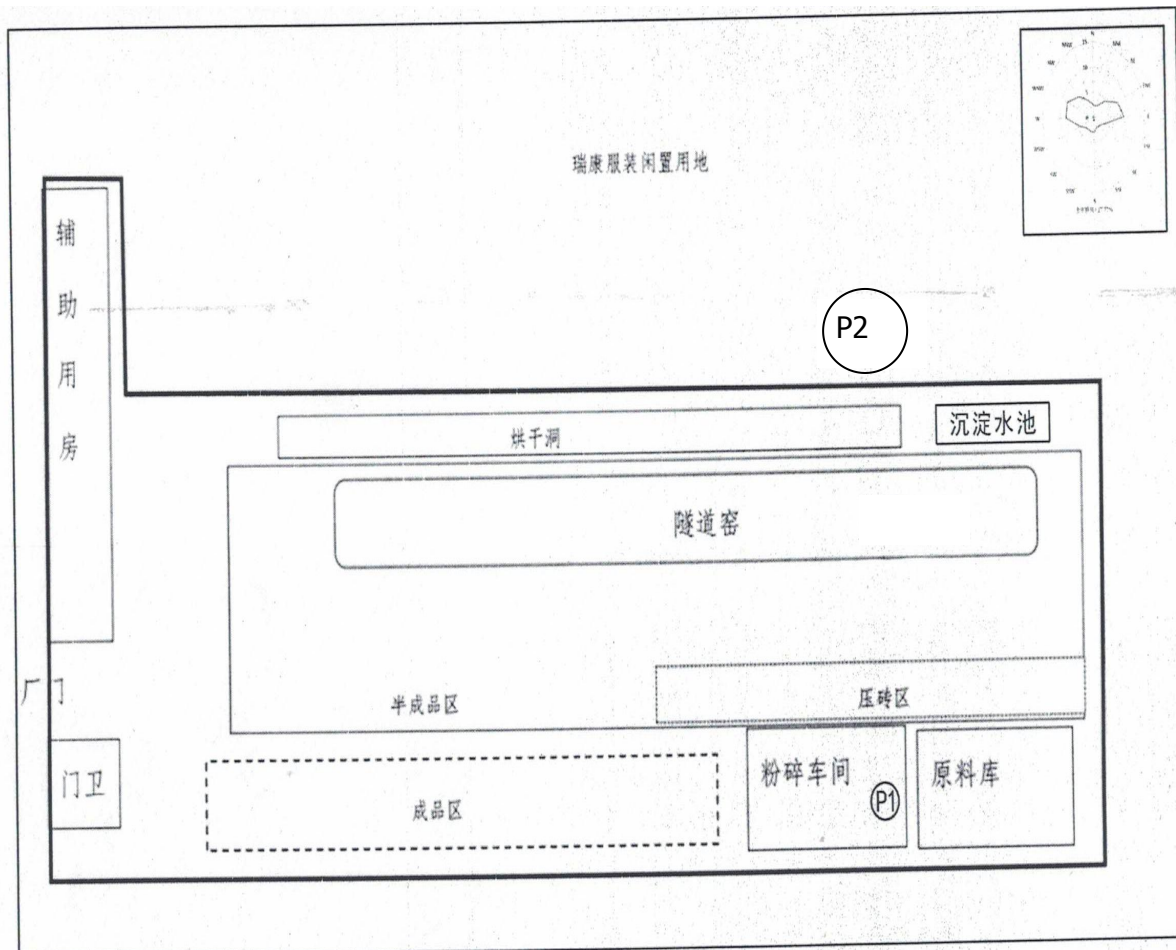
表



附图 1 项目地理位置图



山东福银新材料科技有限公司年产 3200 万块烧结景观砖项目竣工环境保护验收检测报告  
表



厂区平面图

附图：营业执照



附件 3:

**附件：委托书**

**委 托 书**

齐鲁质量鉴定检测有限公司：

我公司“年产 3200 万块烧结景观砖项目”按照环评及批复的要求已建设完成并开始生产运行，现各项生产和环保治理设施运行正常。根据环境保护有关法律法规及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，需对该项目进行竣工环境保护验收检测，特委托贵单位承担该项目竣工环境保护验收检测工作。

山东福银新材料科技有限公司

2020 年 7 月

附件：防渗证明

防渗说明

我公司化粪池、厂区、均防渗处理。化粪池用混凝土防渗处理；厂区硬化用水泥砂浆防渗处理；特此证明！

山东福银新材料科技有限公司

2020 年 7 月

附件：承诺书

### 承诺书

我单位年产 3200 万块烧结景观砖项目在执行环境保护竣工验收期间，  
我公司承诺所提供的资料均真实有效，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及  
由此导致的一切后果由我公司承担全部责任。

特此承诺！

承诺单位（公章）： 山东福银新材料科技有限公司

2020 年 7 月

## 声明

验收期间，验收组听取了建设单位对该项目环境保护“三同时”落实情况 and 验收监测单位对该项目竣工验收监测情况的汇报，实地踏勘了项目建设场地，审阅合适了相关资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、该项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，进行了认真核验和充分讨论，并对建设单位提出后续要求和建议，对现场进行完善。

如若在验收后，验收企业未对验收现场进行整改与完善，故所造成的一切后果均由贵公司承担，与验收单位、检测公司均无关。

山东福银新材料科技有限公司

2020 年 7 月

## 备注

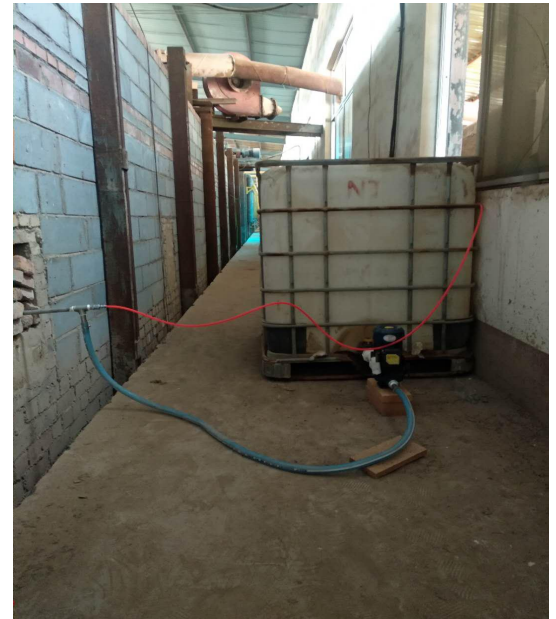
我公司承诺所有原料仓库密闭储存，事故水池已建设，环保设备设施完善且整改后所提供的资料均真实有效，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的的一切后果由我公司承担全部责任。

山东福银新材料科技有限公司

2020 年 7 月

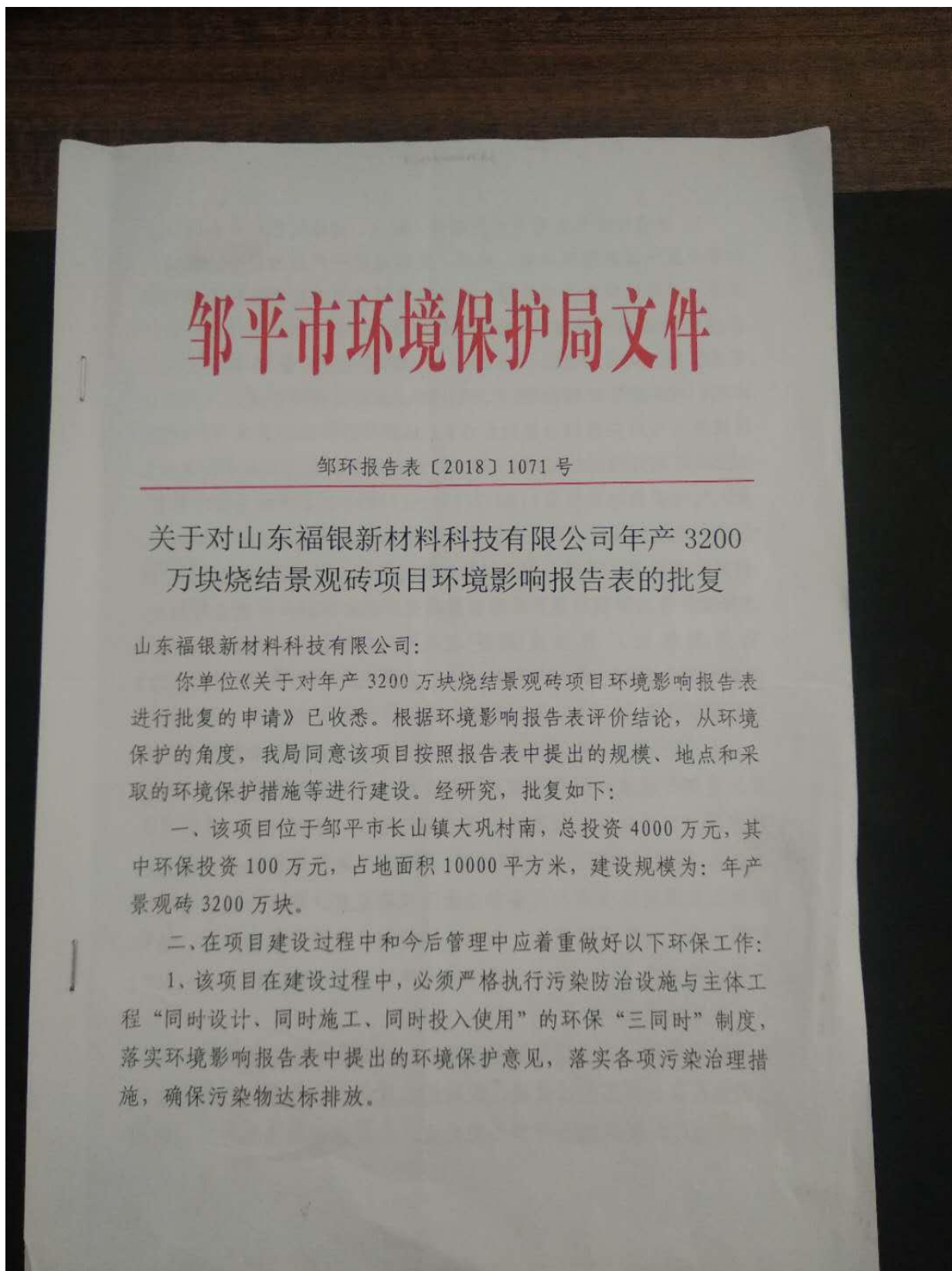
山东福银新材料科技有限公司年产 3200 万块烧结景观砖项目竣工环境保护验收检测报告  
表

附图：环保设施





附件：环评批复



山东福银新材料科技有限公司年产 3200 万块烧结景观砖项目竣工环境保护验收检测报告  
表

2、该项目废气主要是原料破碎、筛分、搅拌过程中产生的粉尘和窑炉废气以及原料运输、堆放、装卸过程中产生的粉尘。破碎、筛分、搅拌过程中产生的粉尘须经集气罩收集并经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒排放，项目隧道窑燃料为天然气，窑炉废气须经布袋除尘、双碱法脱硫、SNCR+氧化法脱硝处理后由 15 米高排气筒排放，确保有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2、《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 及《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018))表 2 中相关标准要求；氨逃逸浓度须满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 标准要求；同时，须通过原料封闭式储存且堆场地面硬化、洒水降尘、进出车辆冲洗、厂区道路硬化、运输车辆严密遮盖等措施，确保颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 及《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018))表 3 标准要求。

3、该项目废水主要是车辆冲洗废水、脱硫塔用水和职工生活污水。车辆冲洗废水须经沉淀后回用，脱硫塔用水须循环使用，生活污水须经防渗化粪池收集后由环卫部门清运，不得外排。

4、该项目噪声主要是粉碎机、搅拌机、砖机等设备产生的机械噪声，在采用低噪声的设备基础上，采取减震、消声和隔声等噪声控制措施，优化厂区布局，加强车辆管理，设置绿化防护带，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

5 该项目固体废物主要是废砖坯、废砖、除尘器收集的粉尘、废脱硫石膏及职工生活垃圾。废砖坯、废砖、除尘器收集的粉尘须回用于生产；废脱硫石膏须外卖处置；生活垃圾须由环卫部门清理

外  
应  
污  
污  
的  
验  
防  
项  
如  
重  
经  
事  
抄  
山  
邹

外运，均不得外排。

6、落实环境影响报告表中提出的对突发性事件或事故的防范、应急与减缓措施，使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

7、要建立专职的环境卫生和环境管理机构，负责监督控制各类污染物的排放及环境的管理。

8、该项目各项污染物排放必须达到要求的排放标准，同时符合污染物排放总量控制要求。

三、长山镇人民政府应加强项目卫生防护距离范围内用地规划的控制，不得再规划建设住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。

四、项目建成后，建设单位须对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可正式投入生产运营。

五、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年工程才开工的，应当在开工前将环境影响报告表报我局重新审核。

六、本批复是我局对该项目环评文件的审批意见，项目涉及的经济综合管理、规划、安监、建设、土地、水利、社会稳定等其他事项，遵照有关部门的要求执行。

二〇一八年十二月二十九日

抄送：邹平市环境监察大队

邹平市环境保护局危管科

山东环泰环保科技有限公司

邹平市环境保护局办公室

2019 年 1 月 14 日印发

山东福银新材料科技有限公司年产 3200 万块烧结景观砖项目竣工环境保护验收检测报告  
表

附件：应急预案备案登记

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东福银新材料科技有限公司		机构代码	91371626MA3MBBKY8R
法定代表人	刘畏		联系电话	13806482444
联系人	刘畏		联系电话	13806482444
传 真				
地 址	经度：117° 51' 50.24"      纬度：36° 55' 59.95" 长山镇大巩村南			
预案名称	山东福银新材料科技有限公司年产 3200 万块烧结景观砖项目 突发环境事件应急预案			
风险级别	一般[ 一般-气 (Q0) +一般-水 (Q0) ]			
<p>本单位于 2019 年 12 月 02 日签署了环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案编制单位（公章）</p>				
预案签署人	刘畏	报送时间	2019 年 12 月 20 日	
突发环境事件应急预案备案文件目录	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、突发环境事件应急预案备案表；</li> <li>2、环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</li> <li>3、环境风险评估报告；</li> <li>4、环境应急资源调查报告；</li> <li>5、环境应急预案评审意见。</li> </ol>			
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2019 年 12 月 20 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 2019 年 12 月 20 日</p>			
备案编号	371626-2019-568-L			
报送单位	山东福银新材料科技有限公司			
受理部门负责人	刘军	经办人	孙亚男	

备注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。

## 滨州市邹平市环境保护局

编号：2018114

### 关于山东福银新材料科技有限公司年产 3200 万块烧结景观砖项目污染物排放总量的审查意见

山东福银新材料科技有限公司年产 3200 万块烧结景观砖项目拟在邹平市长山镇大巩村南建设，总投资 4000 万元，项目建成后年产 3200 万块烧结景观砖。

根据《山东福银新材料科技有限公司年产 3200 万块烧结景观砖项目环境影响报告表》内容：项目产生的废气主要为原料运输、卸车、运输车辆扬尘，粉碎、筛分、搅拌粉尘，窑炉燃烧废气，运输车汽车尾气，道路动力扬尘；其中窑炉废气经布袋除尘装置、双碱法脱硫、SNCR+氧化法脱硝处理后通过 15m 高排气筒排放，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>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 中一般控制区的排放标准，该项目 SO<sub>2</sub>排放总量 2.69t/a、NO<sub>x</sub>排放总量 4.2t/a。

根据长山镇 2017 年 6 月 21 日上报的《关于部分企业和锅炉关停情况的报告》和 10 月 11 日上报的《关于长山镇部分企业燃煤锅炉拆除情况的补充报告》，长山镇共关停燃煤锅炉 69 台，依据可替代总量指标核算原则，可形成的大气污染物可替代总量指标 SO<sub>2</sub>1277.07t/a、NO<sub>x</sub>220.85t/a，优先用于“十三五”期间长

山镇建设项目总量审批。

截止目前，已对长山镇 21 个建设项目进行了总量确认，调剂总量指标  $\text{SO}_2$ 41.327t/a、 $\text{NO}_x$ 114.685t/a，剩余总量指标  $\text{SO}_2$ 1235.743t/a、 $\text{NO}_x$ 106.165t/a。该项目所需的大气污染物总量指标通过长山镇淘汰燃煤锅炉所形成的大气污染物可替代总量指标调剂解决。项目投运后，要加强环境管理，严格执行总量确认意见。

邹平市环境保护局

2019年1月9日



齐鲁质检

# 检 测 报 告

报告编号：QLZJ-EM2006027

项目名称：	有组织废气、无组织废气、噪声检测
委托单位：	山东福银新材料科技有限公司
检测类别：	验收检测
报告日期：	2020.07.02

齐鲁质量鉴定有限公司

## 1 前言

受山东福银新材料科技有限公司的委托，齐鲁质量鉴定有限公司于 2020 年 06 月 28 日至 2020 年 06 月 29 日依据“山东福银新材料科技有限公司检测方案”，对该项目的有组织废气、厂界无组织废气、厂界噪声进行了现场采样检测，并编写检测报告。

## 2 检测内容

### 2.1 检测地址

项目位于邹平。

### 2.2 检测点位、检测项目及检测频次

本次检测的检测点位、检测项目及检测频次详见表 1。

表 1 检测点位、检测项目及检测频次

类别	检测点位	检测项目	检测频次	样品状态
有组织废气	破碎上料工序排气筒出口	颗粒物	3 次/天, 连续检测 2 天	采样头
	天然气隧道窑炉排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
无组织废气	厂界外上风向设 1 个参照点; 厂界外下风向设 3 个监控点	颗粒物; 气象因子 (气温、气压、风向、风速、总云、低云)	4 次/天, 连续检测 2 天	滤膜
厂界环境噪声	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级、气象条件	昼、夜各检测 1 次, 连续检测 2 天	/
备注	/			

### 2.3 检测方法、检出限及主要检测仪器

本次检测的检测方法、检出限及主要检测仪器详见表 2。

表 2 检测方法、检出限及主要检测仪器



类别	检验项目	检测方法	检出限	主要检测仪器
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 型 电子天平 EX125DZH
	二氧化硫	DB 37/T 2705-2015 固定污染源废气 二氧化硫的测定 紫外吸收法	2 mg/m <sup>3</sup>	紫外差分烟气综合分析仪 崂应 3023 型
	氮氧化物	DB 37/T 2704-2015 固定污染源废气 氮氧化物的测定 紫外吸收法	2 mg/m <sup>3</sup>	紫外差分烟气综合分析仪 崂应 3023 型
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001 mg/m <sup>3</sup>	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 型 电子天平 AUW120D
厂界环境噪声	等效连续 A 声级	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6221A
备注	/			

### 3 检测结果

#### 3.1 有组织废气检测结果

本次有组织废气检测结果见表 3 至表 4。

表 4 有组织废气检测结果

检测类别		有组织废气			检测地点		破碎上料工序排气筒出口
采样日期		2020.06.28			2020.06.29		
检测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
检测项目							
标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		1953	1903	1827	2027	2049	2122
颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.8	8.5	8.9	9.3	9.1	9.6
	排放速率 (kg/h)	6.03×10 <sup>-2</sup>	5.59×10 <sup>-2</sup>	5.83×10 <sup>-2</sup>	5.86×10 <sup>-2</sup>	6.17×10 <sup>-2</sup>	7.13×10 <sup>-2</sup>
排气筒高度 (m)		H=15					
排气筒内径 (m)		d=0.2					
备注		/					

表 4 有组织废气检测结果

检测类别		有组织废气			检测地点		天然气隧道窑炉排气筒出口
采样日期		2020.06.28			2020.06.29		
检测项目	检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		12636	12939	11876	13027	13355
基准氧含量 (%)		18.0					
实测氧含量 (%)		18.6	18.5	18.4	18.3	18.5	18.4
颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.0	9.1	8.2	8.4	9.2	8.4
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.5	9.9	8.5	9.0	9.8	8.7
	排放速率 (kg/h)	0.379	0.377	0.335	0.422	0.443	0.374
二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26	25	27	24	25	23
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	32	30	31	27	30	27
	排放速率 (kg/h)	0.329	0.323	0.321	0.313	0.334	0.274
氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	34	32	33	35	33	36
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	42	38	38	39	40	42
	排放速率 (kg/h)	0.430	0.414	0.392	0.456	0.441	0.429
排气筒高度 (m)		H=15					
排气筒内径 (m)		d=0.8					
备注		/					

### 3.2 无组织废气检测结果

本次无组织废气检测结果见表 5，检测期间气象参数表见表 6，检测点位示意图见附图。

表 5 无组织废气检测结果

检测类别	无组织废气	采样日期	2020.06.28-2020.06.29
------	-------	------	-----------------------

检测类别	无组织废气	采样日期	2020.06.28-2020.06.29	
检测项目	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> ) 小时值			
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
采样日期	2020.06.28			
第 1 次	0.263	0.341	0.363	0.352
第 2 次	0.256	0.358	0.372	0.367
第 3 次	0.287	0.336	0.341	0.372
第 4 次	0.291	0.324	0.335	0.319
采样日期	2020.06.29			
第 1 次	0.272	0.326	0.347	0.314
第 2 次	0.284	0.339	0.328	0.342
第 3 次	0.267	0.318	0.350	0.338
第 4 次	0.296	0.352	0.364	0.329
备注	/			

表 6 气象参数表

采样日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2020.06.28	第 1 次	26.5	100.1	2.5	SE	7	4
	第 2 次	29.3	99.8	2.4	SE	7	3
	第 3 次	33.0	99.6	2.3	SE	6	3
	第 4 次	32.6	99.6	2.5	SE	8	4
2020.06.29	第 1 次	24.6	100.2	2.6	NE	7	4
	第 2 次	27.5	100.0	2.5	NE	6	3
	第 3 次	29.1	99.7	2.5	NE	7	3
	第 4 次	28.9	99.8	2.7	NE	8	4

### 3.3 噪声检测结果

本次噪声质控结果、噪声检测结果详见表 7 至表 8，检测点位示意图见附图。

表 7 噪声质控结果一览表

单位：dB(A)

日期		测量前		测量后		前后校准 示值偏差	允许偏 差	是否 合格	标准 值
		校准示 值	示值误 差	校准示 值	示值误 差				
2020.06.28	昼间	93.8	-0.2	93.7	-0.3	-0.1	≤0.5	合格	94.0
	夜间	93.8	-0.2	93.8	-0.2	0	≤0.5	合格	
2020.06.29	昼间	93.8	-0.2	93.8	-0.2	0	≤0.5	合格	
	夜间	93.8	-0.2	93.6	-0.4	-0.2	≤0.5	合格	

表 8 噪声检测结果

单位：dB(A)

检测项目	检测日期		检测结果				气象条件
			东厂界 1#	南厂界 2#	西厂界 3#	北厂界 4#	
厂界环境 噪声	2020. 06.28	昼间	54.9	55.3	56.4	57.0	无雷电、无雨雪，风速 2.6m/s
		夜间	45.3	45.6	46.7	47.3	无雷电、无雨雪，风速 2.4m/s
	2020. 06.29	昼间	54.7	55.5	56.6	57.2	无雷电、无雨雪，风速 2.5m/s
		夜间	44.9	45.8	46.7	47.5	无雷电、无雨雪，风速 2.3m/s
备注	/						

#### 4 检测质量保证和质量控制

检测采样、分析测定、数据处理等，均按国家环境检测的有关标准、方法、规范进行。检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测数据及检测报告执行三级审核制度。相关依据如下：

HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》

HJ/T 373-2007 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》

HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》

HJ 706-2014 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》

GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

编    制：\_\_\_\_\_

审    核：\_\_\_\_\_

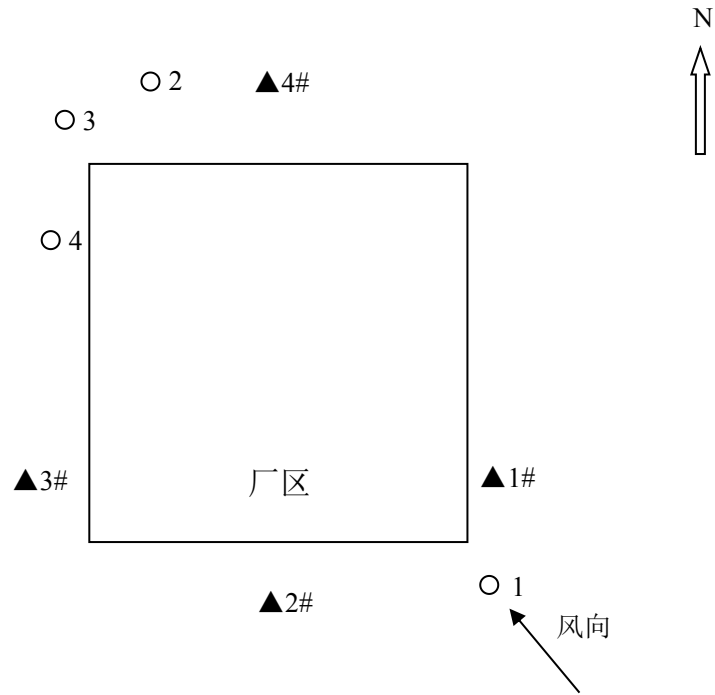
授权签字人：\_\_\_\_\_

签发日期：    年    月    日

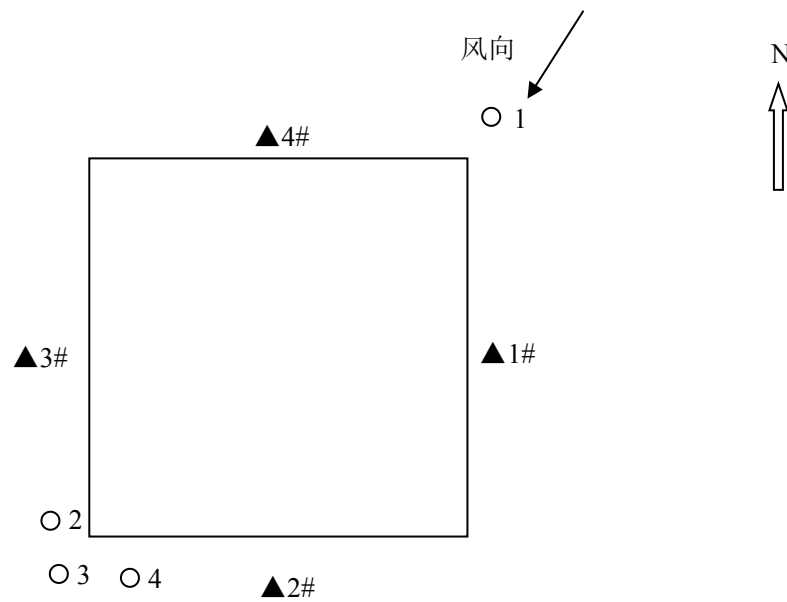
附图：无组织废气及噪声检测点位示意图

○ 为无组织废气检测点位

▲ 为噪声检测点位



2020.06.28 检测期间点位示意图



2020.06.29 检测期间点位示意图

\*\*\*报告结束\*\*\*

# 山东福银新材料科技有限公司年产 3200 万块烧结景观砖项目 竣工环境保护验收会验收意见

2020年7月13日山东福银新材料科技有限公司组织验收组，对“山东福银新材料科技有限公司年产3200万块烧结景观砖项目”进行竣工环境保护验收。验收组由建设单位（山东福银新材料科技有限公司）、验收监测单位（齐鲁质量鉴定有限公司）和报告编制单位（邹平信安环境服务有限公司）等单位代表以及2名技术专家组成，对该项目的环境保护执行情况进行现场检查和环保设施验收。

会议期间，验收组听取了建设单位对该项目环境保护“三同时”落实情况 and 验收监测单位对该项目竣工验收监测情况的汇报，实地踏勘了项目建设现场，审阅核对了有关资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、该项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，进行了认真核验和充分讨论，形成以下验收意见：

## 一、工程建设基本情况

### 1、建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：山东福银新材料科技有限公司年产3200万块烧结景观砖项目

项目建设单位：山东福银新材料科技有限公司

项目类别：新建

建设地点：邹平市长山镇大巩村南

项目内容：主要建设生产车间，配套的环保设备有布袋除尘器、双碱法脱硫、SNCR+氧化法脱硝设施等，辅助工程为仓库、办公室等。项目建成投产后，年产3200万块烧结景观砖。

### 2、环保审批情况

企业于2018年9月委托山东环泰环保科技有限公司编制完成了《山东福银新材料科技有限公司年产3200万块烧结景观砖项目环境影响报告表》，邹平市环境保护局于2018年12月29日批复项目环评报告表，批复文号为邹环报告表[2018]1071号。

### 3、投资情况

该项目总投资4000万元，环保投资100万元，环保投资占总投资额的2.5%。

### 4、验收范围

山东福银新材料科技有限公司年产3200万块烧结景观砖项目主体工程及配套建设的环保设施。

## 二、工程变动情况

经验收核查，与环评阶段对比，项目建设工程未发生重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废气

该项目废气主要是原料破碎、筛分和及搅拌产生的粉尘及窑炉废气。原料破碎、筛分和及搅拌过程中产生的粉尘经集气罩收集布袋除尘器处理后通过15m高排气筒(P1)排放；窑炉废气经布袋除尘装置、双碱法脱硫、SNCR+氧化法脱硝处理后通过15m高排气筒(P2)排放。

同时，项目采取在封闭车间储存，物料转运、堆放覆盖、设置喷淋装置，定期对厂区进行清扫、洒水抑尘等措施，减少颗粒物无组织排放。

### 2、废水

该项目车辆冲洗废水进入沉淀池沉淀后回用到搅拌过程中；脱硫用水循环利用。废水主要是生活污水，经防渗化粪池收集后，定期由环卫部门清运，无外排。

### 3、噪声

该项目噪声主要是生产线、风机等设备运行时产生的噪声。项目在采用低噪声的设备基础上，采取减震和隔声等噪声控制措施。

### 4、固废

该项目固体废物主要是不合格砖和砖坯、捕集颗粒物、脱硫石膏及生活垃圾。捕集颗粒物收集后回用于生产；不合格砖和砖坯经粉碎后回用于生产；脱硫石膏外卖给相关建材单位循环利用；生活垃圾收集后由环卫部门定期清理外运。

### 5、其他环境保护设施

该项目事故水池、沉淀池、化粪池等已做防渗处理。窑炉废气排气筒安装在线监测设施，并与邹平市生态环境局联网。

项目编制了《突发环境事件应急预案》，并在邹平市生态环境局备案（备案登记号：371626-2019-568-L）。

## 四、环保设施调试效果

项目竣工环境保护验收报告表明：验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷大于75%，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

### 1、废水

项目无外排废水。

### 2、废气



验收监测期间，该项目破碎工序排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为  $9.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率  $7.13 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，窑炉排气筒出口的颗粒物最大排放浓度为  $9.2\text{mg}/\text{m}^3$  折算浓度为  $9.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.443\text{kg}/\text{h}$ 、二氧化硫最大排放浓度  $27\text{mg}/\text{m}^3$  折算浓度为  $31\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.334\text{kg}/\text{h}$ ，氮氧化物最大排放浓度  $36\text{mg}/\text{m}^3$  折算浓度为  $42\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.456\text{kg}/\text{h}$  满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2.《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 及《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 中相关标准要求。

厂界无组织颗粒物浓度的最大值为  $0.372\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 中除水泥外的其他建材大气污染物无组织排放限值要求。

### 3、厂界噪声

验收监测期间，厂界噪声昼间最大为  $57.2\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大噪声为  $47.5\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类声环境功能区标准。

### 4、固体废物

固体废物均能够得到妥善处理、处置。

### 5、污染物排放总量

根据验收监测结果，二氧化硫的排放总量为  $1.947888\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物的排放总量为  $2.659392(\text{t}/\text{a})$ 。二氧化硫及氮氧化物的排放量符合总量确认的指标（二氧化硫： $2.69\text{t}/\text{a}$ ；氮氧化物： $4.2\text{t}/\text{a}$ ）

### 五、项目建设对环境的影响

项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查表明，项目建设对环境的影响较小。

### 六、验收结论

根据项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，该项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告表及其批复所规定的各项环境污染防治措施，各类污染物能够实现达标排放要求，符合竣工环境保护验收条件，验收合格。

### 七、后续要求和建议

1、进一步加强废气治理，采取有效的密闭与收集措施。规范废气采样设施建设，完善各类环保标识。

2、完善风险防范措施。

- 3、完善并落实环境监测计划。
- 4、加强各类环保设施的运行管理，确保污染物妥善处置和长期稳定达标。

#### 八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

验收组

2020年7月13日

附件:

山东福银新材料科技有限公司  
年产3200万块烧结景观砖项目竣工环境保护验收组成员

类别	姓名	单位	职务 (职称)	联系电话	签字
建设单位	刘信强	山东福银新材料科技有限公司	经理	13869380333	刘信强
验收检测报告 编制单位	成旺东	邹平信安环境服务有限公司	编制人员	19954151616	成旺东
验收检测单位	王晓	齐鲁质量鉴定有限公司	业务人员	17667450480	王晓
技术专家	黄传宏	山东省冶金设计院股份有限公司	高工	13064081163	黄传宏
	董超	山东城市建设职业学院	副教授	13075303338	董超
	李兆华	山东省环科院有限公司	高工	13573102164	李兆华