

邹平县东杰建材厂
年产 5000 万块景观砖技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 邹平县东杰建材厂

编制单位： 邹平县东杰建材厂

二〇二〇年四月

建设单位：邹平县东杰建材厂

电话：13589006248

传真：

邮编：256200

地址：山东省邹平市临池镇郑家村

技术咨询单位：邹平信安环境服务有限公司

监测单位：山东尚石环境监测有限公司

电话：（0533）3980508

传真：（0533）3980508

邮编：255000

地址：山东省淄博市高新区青龙山路 9009 号仪器仪表产业园 12 号 B 区 4 层

表一

建设项目名称	年产 5000 万块景观砖技改项目				
建设单位名称	邹平县东杰建材厂				
建设项目性质	新建 改扩建 √ 技改				
建设地点	山东省邹平市临池镇郑家村北侧 250 米处				
主要产品名称	景观砖				
设计生产能力	年产 5000 万块景观砖技改				
实际生产能力	年产 5000 万块景观砖				
建设项目环评时间	2019 年 12 月	开工建设时间			
调试时间		验收现场监测时间	2020 年 04 月		
环评报告表审批部门	邹平市行政审批服务局	环评报告表编制单位	江西晨晓环保有限公司		
环保设施设计单位	邹平县东杰建材厂	环保设施施工单位	邹平县东杰建材厂		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	50%
实际总概算	100 万元	环保投资	50 万元	比例	50%
验收监测依据	<p>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）；</p> <p>2 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月）；</p> <p>3 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；</p> <p>4 《山东省环境保护条例》（2018 年 11 月 30 日修订）；</p> <p>5 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）；</p> <p>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；</p> <p>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）；</p> <p>8 关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知环办[2015]52 号（2015 年 6 月 4 日）；</p>				
验收监测依据	<p>9 《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> <p>10 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站验字[2005]188 号）；</p> <p>11 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</p>				

	<p>理工作的通知》（2013.1）；</p> <p>12 《邹平县东杰建材厂年产 5000 万块景观砖技改项目建设项目环境影响报告表》（2019.12）</p> <p>13 《邹平县东杰建材厂年产 5000 万块景观砖技改项目建设项目环境影响报告表》的审批意见（邹审批环评[2020]090 号，2020.02.19）</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1 有组织废气排放满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中一般控制区排放标准要求；</p> <p>2 无组织颗粒物厂界满足《建材工业大气污染排放标准》（DB37/2373-2018）表3 中无组织排放标准限值要求；</p> <p>3 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。</p> <p>5 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> <p>6 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。</p>

表二

工程建设内容:

根据环保及生产需要,对年产 8000 万块景观砖项目进行技术改造,技改完成后,项目隧道窑燃料替换为天然气,拆除煤气发生炉,配套建设湿式静电除尘,产能变更为年产 5000 万块景观砖,同时对厂区原有粉尘防治措施进行提升改造。

邹平县东杰建材厂成立于 2015 年 5 月,是一家综合性建材生产企业,公司主要营业范围:石材、烧结砖、景观砖、各种耐火材料、加工销售。位于山东省邹平市临池镇郑家村北侧 250 米处,公司占地总面积 7000 平方米。现邹平县东杰建材厂建设年产 5000 万块景观砖技改项目,公司租用临池镇郑家村土地,占地 7000m²,总投 100 万元,其中环保投资 50 万元,劳动定员 25 人,生产实三班制,每班工作 8 小时,年生产天数为 300 天。

项目技改内容一览表

项目	工程技改环评内容	实际建设
建设内容	工程技改后拆除原有煤气发生炉,新建天然气燃烧配套设施,根据耐火砖生产线要求改造粉碎、压砖等厂房	改造现有厂房,并增加相应天然气燃烧配套设施
生产规模	年产 5000 万块景观砖	东线停止生产,保留西线
产品方案	年产 5000 万块景观砖	产品种类未改变、产能变化
原辅材料	燃煤改为燃天然气,年用量 105 万 Nm ³ /a	燃煤改为燃天然气
生产设备	隧道窑 1 条;烘干窑 1 条;粉碎机 2 台、鄂破机 1 台、压砖机 4 台、天然气燃烧配套设施	隧道窑 1 条;烘干窑 1 条;粉碎机 2 台、鄂破机 1 台、压砖机 4 台、天然气燃烧配套设施
污染防治措施	入仓、粉碎粉尘经布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放;提升机、输送带全封闭设置;原料在封闭料棚内储存,料堆设篷布覆盖,定期洒水抑尘;厂区四周设置防风抑尘网;隧道窑天然气经双碱法脱硫塔、低氮燃烧器+次氯酸钠湿法脱硝塔、湿式静电除尘系统处理后由 15m 高排气筒排放	项目技改完成后:入仓、粉碎粉尘经布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放;提升机、输送带全封闭设置;原料在封闭料棚内储存,料堆设篷布覆盖,定期洒水抑尘;厂区四周设置防风抑尘网;隧道窑天然气经双碱法脱硫塔、低氮燃烧器+次氯酸钠湿法脱硝塔、湿式静电除尘系统处理后由 15m 高排气筒排放

	残次品、废砖坯、除尘器收集粉尘返回上料环节,脱硫系统产生的脱硫渣外卖综合利用;生活垃圾委托环卫部门清运外运	有变化,减少煤气发生炉危险固废等
	废水主要为生产污水和生活污水。配料用水进入产品;脱硝用水、脱硫用水、湿式静电除尘系统用水循环使用不外排;压砖机冷却用水循环使用不外排;生活污水汇入化粪池由环卫部门定期清抽	一致
	新增设备选取低噪音设备,并采取相应减振、隔声措施,再经距离衰减	新增设备选取低噪音设备,并采取相应减振、隔声措施,再经距离衰减

项目技改后基本组成一览表

编号	项目名称	主要组成	数量	占地面积	备注
1	主体工程	1#生产车间	1 座	224m ²	设置粉碎工序,配置粉碎机、鄂破机,设置封闭式上料仓
2		2#生产车间	1 座	1700m ²	拆除原有煤气发生炉、辊道窑,设置烧结工序,改建为天然气隧道窑、烘干窑
3		3#生产车间	1 座	195m ²	设置粉碎工序,配置粉碎机,设置封闭式上料仓
2	辅助工程	办公区	1 座	176m ²	砖混
		传达室	1 座	18m ²	砖混
3	公用工程	供电系统	项目用电量 50 万 kWh,由临池镇供电公司提供		
		供气系统	项目用天然气约 105 万 m ³ ,由邹平昆泰天然气能源开发有限公司管道输送供给		
		供水系统	项目新鲜水用量 2420.5m ³ /a,依托厂区自备水井		
		排水系统	项目废水主要为生活废水,生活废水排入化粪池处理后由环卫部门定期清运		
		通风系统	自然通风结合机械通风		
4	储运工程	原料仓库	1 座	450m ²	砖结构,储存原材料
		配件仓库	2 座	180m ²	砖结构,储存生产设备配件
		运输	公路运输		

5	环保工程	废气	上料、粉碎粉尘经布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放 ;提升机、输送带全封闭设置 ;原料在封闭仓库内储存 ;厂区四周设置防风抑尘网 ;隧道窑天然气经双碱法脱硫塔、低氮燃烧器+次氯酸钠湿法脱硝塔、湿式静电除尘系统处理后由 15m 高排气筒排放
		废水	废水主要为生产污水和生活污水。配料用水进入产品 ;脱硝用水、脱硫用水、湿式静电除尘系统用水循环使用不外排 ;压砖机冷却用水循环使用不外排 ;生活污水汇入化粪池由环卫部门定期清抽
		噪声	采取吸声、隔声、降噪、距离衰减等措施
		固废	设有一般固体废物收集场所
备注 : 与环评及批复一致			

项目产品方案

序号	产品	单位	种类	规格	产量
1	景观砖	万块/年	/	/	5000

备注 : 与环评及批复一致

生产设备一览表

序号	名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	隧道窑	座	1	1	与环评及批复一致
2	烘干窑	座	1	1	
3	粉碎机	台	2	2	
4	鄂破机	台	1	1	
5	提升机	台	4	4	
6	300T 液压压模机	台	4	4	
7	喂料仓	台	3	3	
8	装载机	台	2	2	
9	湿式静电除尘系统	套	1	1	
10	双碱法脱硫塔	套	1	1	
11	次氯酸钠脱硝系统	套	1	1	

12	布袋除尘器	台	1	1
13	雾炮	台	5	5
14	洗车平台	个	1	1
15	防风抑尘网	套	1	1

项目技改后主要原/辅料消耗情况

原辅材料				
序号	名称	数量	单位	来源
1	页 岩	28085.11	t/a	散装，外购
2	石 灰	21	t/a	袋装，外购，环保设备辅料
3	片 碱	10.31	t/a	袋装，外购，环保设备辅料
4	脱硝液	15	t/a	袋装，外购，环保设备辅料，次氯酸钠复合溶液
能源消耗				
序号	名称	年消耗量	备注	
1	水	2420.5m ³ /a	厂区自备水井	
2	电	500000kwh	邹平市临池镇电网	
3	天然气	105 万 Nm ³ /a	邹平昆泰天然气能源开发有限公司管道输送	

水源及水平衡：

给排水：

技改后项目用水主要包括职工生活用水、脱硫用水、脱硝用水、配料用水、湿式静电除尘系统补充水。

职工生活用水：生活污水经厂区化粪池收集后环卫清运。配料用水为 1320m³/a。

冷却循环水池补充水：液压压模机工作工程中为防止温度过高，使用冷却循环水对其降温，冷却水蒸发后需定期补充。

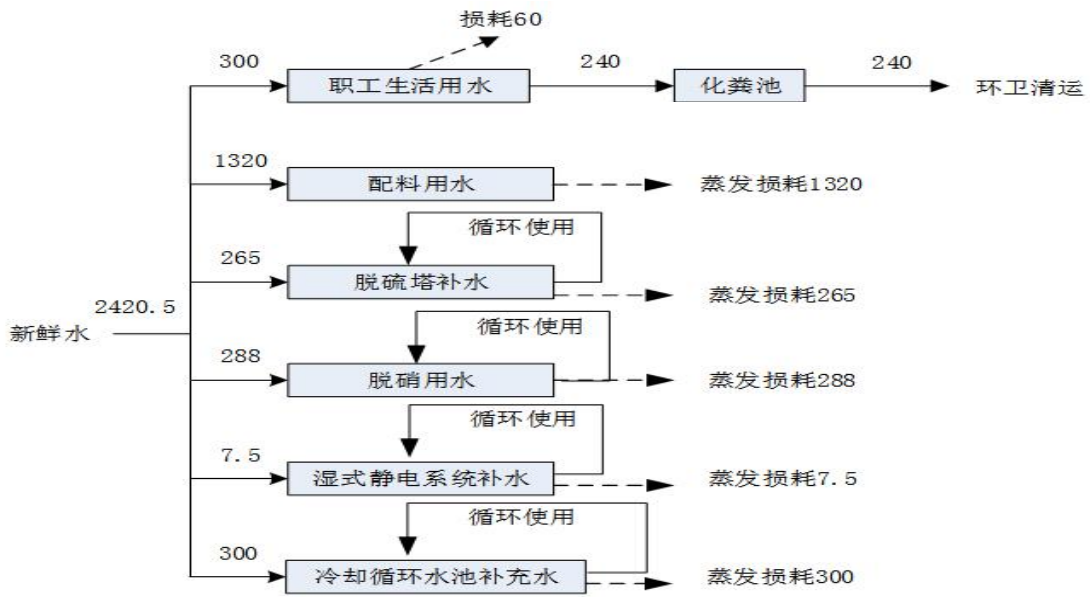
脱硝用水：项目次氯酸钠湿法脱硝系统用水循环使用，定期补水，补充量为 288m³/a。

湿式静电除尘补充水：项目新增湿式静电除尘设备一套，冲洗用水循环使用不外排。

脱硫用水：双碱法脱硫系统用水循环使用，定期补水。项目总用水依托厂区自备水井。

项目雨污分流，雨水经厂区管道收集后外排厂外雨水沟。脱硝用水蒸发损耗，湿式静电除尘系统用水循环使用不外排，脱硫用水循环利用不外排，无生产废水产生；生活污水经厂区化粪池收集后环卫清运。

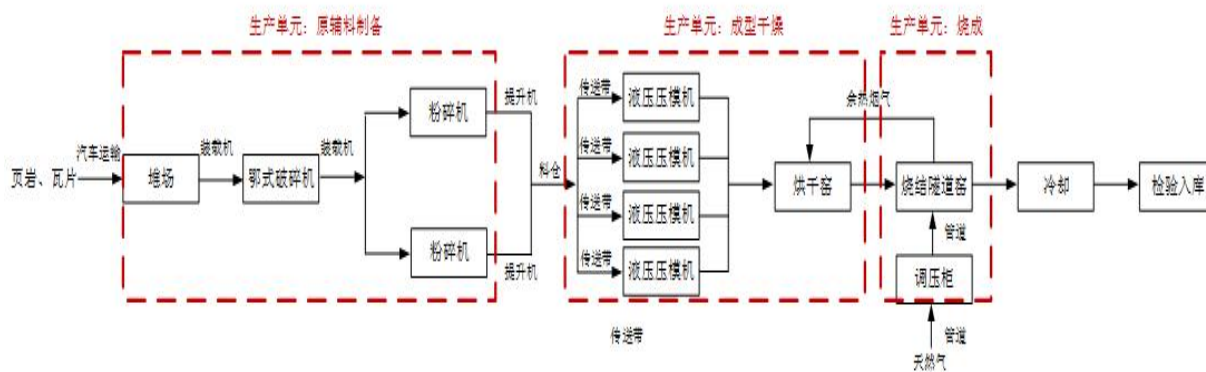
项目的水平衡图：



项目水平衡图 单位 m³/a

表三

该项目技改后营运期工艺流程简述：



生产工艺及产污环节图

工艺流程：

混料：项目页岩、瓦片和水的配料比例为50:1:2, 页岩和瓦片在破碎前，加入配料用水，改善原料的物理性能，有利于破碎工序的进行，保证制砖、烘干和烧结等工序的技术要求，提高产品的质量。

破碎：项目采用颚式破碎机进行初级破碎，利用粉碎机进一步破碎，会产生大量粉尘；粉碎后的物料由提升机送入料仓，物料进入料仓时会产生粉尘。破碎车间全部封闭，此过程中产生的粉尘由集气装置收集进入布袋除尘器处理后，通过1根15m高排气筒排放，无组织粉尘大部分阻隔在车间内。

制砖：料仓中的原料由传送带送入液压压模机，经压制成型，产生的废泥坯直接返回破碎工序。

烘干、烧结：将压制后的砖坯码入到推板窑台板上，进入烘干窑利用烧结工序的余热进行烘干，干燥后的砖坯直接推入隧道窑内烧结三个小时。热源来自于天然气燃烧产生，天然气燃烧废气经双碱法脱硫除尘装置、次氯酸钠脱硝装置、湿式静电除尘系统处理后，通过1根15m高排气筒排放。

冷却：烧成的砖坯进入冷却段。该项目烧成砖采用自然冷却的方式。

检验：经检验合格的成品，作为产品对外销售，不合格产品回用于破碎工序。

项目变动情况:

经验收核查, 验收现场与环评及批复一致。按照环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办(2015)52 号)中重大变动清单, 没有发生重大变动, 对环境不造成影响。

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水：

(1) 地表水环境影响分析

技改后项目用水主要包括职工生活用水、脱硫用水、脱硝用水、配料用水、湿式静电除尘系统补充水，

职工生活用水：职工生活用水经厂区化粪池收集后环卫清运。

配料用水：配料用水为 1320m³/a。

冷却循环水池补充水：液压压模机工作工程中为防止温度过高，使用冷却循环水对其降温，冷却水蒸发后需定期补充。

脱硝用水：项目次氯酸钠湿法脱硝系统用水循环使用（设循环池），定期补水。

湿式静电除尘补充水：项目新增湿式静电除尘设备一套，冲洗用水循环使用不外排。

脱硫用水：双碱法脱硫系统用水循环使用（设循环池），定期补水。

项目总用水依托厂区自备水井。项目雨污分流，雨水经厂区管道收集后外排厂外雨水沟。脱硝用水蒸发损耗，湿式静电除尘系统用水循环使用不外排，脱硫用水循环利用不外排，无生产废水产生；生活污水经厂区化粪池收集后环卫清运。

(2) 地下水环境影响分析

由《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的附录 A 可知，本项目类别为IV类。由 HJ610-2016 的 4.1 节可知，本项目不需要开展地下水环境影响评价。

按各功能单元所处的位置划分为重点防渗区和非防渗区两类地下水污染防治区域。重点防渗区：生产车间、隧道窑、化粪池等，非防渗区：站内道路。

项目区域内地面全部混凝土硬化，并对重点防渗区采用严格防渗措施，通过采取防渗措施和严格的生产组织管理，项目建设不会对所在区域地下水环境产生影响。在妥善处理固体废物，加强日常机械设备维护，避免发生“滴、跑、冒、漏”现象的前提下，项目对周围地下水环境不会造成不良影响。

2、废气：

项目废气主要为隧道窑烧结产生的废气，物料上料、粉碎、装卸、转运、储存过程中产生的粉尘。

1、有组织排放影响分析

(1) 隧道窑燃烧废气

本项目能源替换后生产线烧结工序使用天然气作为原料，天然气使用量为 105 万 Nm^3/a ，烧成工序的隧道窑安低氮燃烧器，可减少约 30%的氮氧化物排放，废气脱硝采用次氯酸钠湿法脱硝装置，脱硝效率可达 90%，隧道窑废气脱硫脱氟采用双碱法脱硫装置处理，隧道窑废气颗粒物采用湿式静电除尘器处理。

燃气废气主要污染物为 SO_2 、 NO_x 、烟尘、氟化物，燃气废气经环保设施处理后通过 1 根 15m 高排气筒有组织排放。

①天然气燃料废气

燃气型隧道窑以天然气为燃料，根据《天然气》（GB17820-2012），天然气含硫量应至少符合 2 类气的标准即 $200\text{mg}/\text{m}^3$ ，天然气窑炉的二氧化硫产排污系数取自《工业污染源产排污系数手册》中第十分册表 4430 “热力生产和供应行业产排污系数表”。颗粒物、氮氧化物根据《工业污染源产排污系数手册》中第七分册 3169 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业产排污系数表中其他煅烧耐火材料排污系数烟尘 $0.36\text{kg}/\text{t}$ -产品、 NO_x $1.88\text{kg}/\text{t}$ -产品进行估算。项目采用低氮燃烧器，则项目隧道窑天然气燃烧 SO_2 产生量为 $0.42\text{t}/\text{a}$ ， NO_x 产生量为 $36.96\text{t}/\text{a}$ ，颗粒物产生量为 $10.11\text{t}/\text{a}$ 。

②页岩燃烧氟化物废气

本项目使用原料为页岩，页岩是由粘土在地壳运动中挤压而形成的岩石，其中含有氟化物，经高温焙烧时会有部分氟化物挥发。页岩含氟率较低，一般在 $200\text{--}300\text{mg}/\text{kg}$ 左右，本报告中取 $300\text{mg}/\text{kg}$ 。页岩在窑炉培烧过程中氟化物的溢出率在 2%左右，则隧道窑燃烧过程排放氟化物量为 $0.17\text{t}/\text{a}$ ，经湿式双碱法脱硫脱氟除尘器除尘后排放。

综上所述，项目隧道窑烧制废气 SO_2 、 NO_x 、烟尘、氟化物产生量分别为 $4.2\text{t}/\text{a}$ 、 $36.96\text{t}/\text{a}$ 、

10.11t/a、0.17t/a，上述废气经隧道窑内次氯酸钠湿法脱硝处理后，经一风机引入双碱法脱硫塔和湿式静电除尘装置净化处理，处理后由 15m 排气筒排放（编号为 P1）。

（2）物料上料、粉碎废气

本项目 1#生产车间、3#生产车间生产线有组织废气主要是上料粉尘、粉碎粉尘，主要成份为颗粒物。本项目生产过程破碎、粉碎产污系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“第十八章、粒料加工厂”逸散尘排放因子取 0.25kg/t·物料。

项目 1#生产车间、3#生产车间鄂破机、粉碎机共用 1 套布袋除尘器，在上料口、粉碎机、鄂破机上方均设置集气罩（串联设置），产生的颗粒物集气罩收集后经风机引至布袋除尘器进行处理，然后通过 15m 高排气筒排放（编号为 P2）。

2、无组织颗粒物影响分析

项目产生的无组织排放废气主要为未被集气罩收集的粉尘、物料装卸转运过程中产生的粉尘及物料堆存过程产生的粉尘。为减少无组织颗粒物排放量。

（1）未收集上料粉尘、粉碎粉尘

项目 1#生产车间集气罩未收集的颗粒物，3#生产车间集气罩未收集的颗粒物，由于封闭生产，通过车间阻隔、重力沉降、地面硬化、人工喷洒等措施减少无组织颗粒物的排放。

（2）装卸、储存、转运扬尘

项目原料仓库页岩、瓦片为散装进场，物料装卸、转运、储存都在封闭车间、仓库内进行。项目物料堆存过程会产生粉尘，本项目页岩都在车间内堆放，为密闭厂房，物料不易受外界风力影响，同时物料比重较大，堆放过程中产生粉尘较少，通过车间阻隔、重力沉降、地面硬化、门窗关闭、人工喷水抑尘、地面定期清扫、车间建设物料转运通道等措施减少无组织颗粒物的排放。

综上所述，1#生产车间扩散到车间外的颗粒物，3#生产车间扩散到车间外的颗粒物，原料仓库无组织颗粒物，通过采取以上措施，对外界大气环境影响较小。

3、噪声：

该项目产生的噪声主要是新增设备粉碎机、风机等设备运行过程产生的噪声，噪声值约 75~95dB（A）。

采取隔声、减振等措施均可达到 10~25 dB(A) 的隔声（消声）量，隔声房、墙壁隔声可降低 23~30 dB(A) 的噪声。

4、固体废物：

本项目固废主要为废砖坯、残次品、脱硫石膏、沉淀池泥料、除尘器收集的粉尘、职工生活垃圾。本项目固废产生情况如下：

- 1、脱硫塔产生的脱硫石膏：脱硫塔产生的沉渣，作为建筑材料外卖处理。
- 2、除尘器收集的粉尘：除尘器收集的粉尘，作为原料返回计量上料工序。
- 3、废砖坯、残次品：本项目生产过程产生的残次品和废砖坯，作为原料返回计量上料工序。
- 4、沉淀池泥料：车间冲洗水沉淀池底泥，作为原料返回计量上料工序。
- 5、职工生活垃圾：生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清理。

项目固废贮存设施：项目一般固体废物存放于仓库的一般固废暂存区内，一般固废暂存区采用混凝土硬化地面，渗透系数不大于 1×10^{-7} cm/s。满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的要求。

本项目设置一般固体废物暂存间一座，固体废物分类收集、暂存，本项目产生的固体废物均能综合利用或合理处置，固体废物项目废水零排放，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599--2001）标准及其修改单要求，对周围环境影响很小。

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。该项目隧道窑废气安装有在线监测设施，并与当地生态环境部门联网。沉淀池、化粪池等已做防渗处理。企业已编制突发环境事件风险应急预案，并在当地生态环境局备案。

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

序号	环保项目	建设内容	环保投资（万元）

1	噪声	减振、降噪设施	3
2	废水	化粪池	0
3	废气	上料、粉碎粉尘经布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放 ;提升机、输送带全封闭设置 ;原料在封闭仓库内储存 ;项目采取原料车间封闭储存且地面硬化、输送带全封闭设置、料堆设篷布覆盖、设置洗车平台、洒水车、雾炮等定期洒水抑尘、厂区四周设置防风抑尘网 ;隧道窑天然气经双碱法脱硫塔、低氮燃烧器+次氯酸钠湿法脱硝塔、湿式静电除尘系统处理后由 15m 高排气筒排放	45
4	固废	固废收集设施	2
合计			50

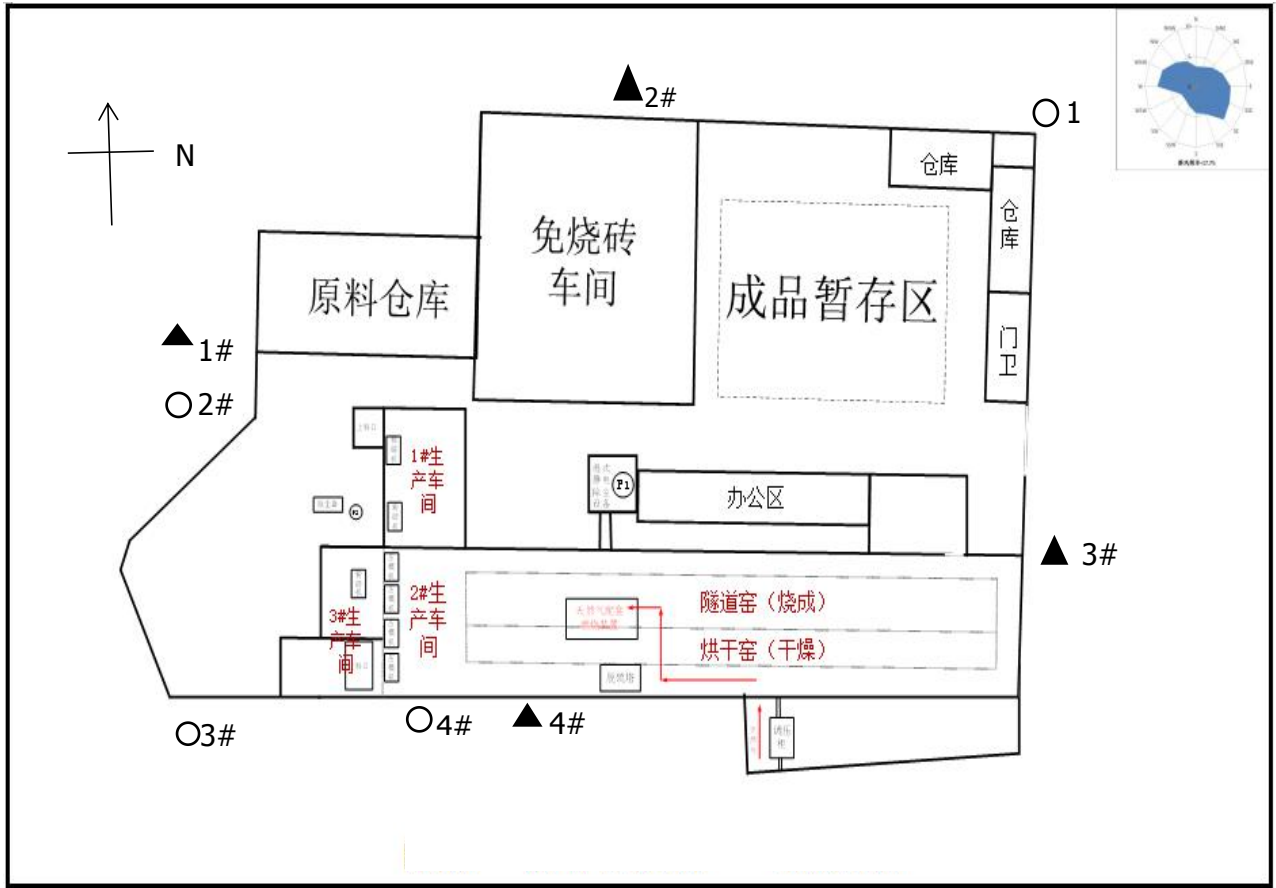
环保审批手续及“三同时”制度

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

邹平县东杰建材厂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（备案登记号：371626-2019-526-L）。

废气、噪声布点图



▲为噪声监测点
○为无组织废气监测点位

图 3-1 监测点位布点图(04.13)

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**

邹平县东杰建材厂成立于 2015 年 5 月，是一家综合性建材生产企业，公司主要营业范围：石材、烧结砖、景观砖、各种耐火材料、加工销售。公司现有项目为《年产 8000 万块景观砖项目》，建设单位已于 2016 年 6 月编制完成《邹平县东杰建材厂年产 8000 万块景观砖项目现状环境影响评估报告》，于 2016 年 11 月 21 日取得邹平县环境保护局备案意见(邹环函[2016]168 号)，该项目分为东、西两个厂区，东线建有粉碎车间、压制车间、烧结车间、办公室及其他辅助工程；西线建有粉碎 车间、压制车间、烧结车间、办公室及其他辅助工程，年产 5000 万块景观砖。由于企业发展现状，东线停止生产，仅保留西线，企业现产能为年产 5000 万块景观砖。

2、建设项目符合性分析结论

(1) 政策符合性分析

①产业政策符合性分析：根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》（发展改革委令[2013]第 21 号）中的规定，该项目不属于“限制类”和“淘汰类”，符合国家及地方产业政策。

②“三线一单”符合性分析：经分析，该项目符合《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》和《邹平市建设项目环评审批/备案负面清单》要求。

(2) 土地符合性分析

该项目位于山东省邹平市临池镇郑家村北侧 250 米处，位于公司现有厂区内，根据邹平市临池镇政府出具的用地证明和规划图，本项目用地符合临池镇土地利用总体规划（用地证明见附件，规划图见附图 5），用地性质为城乡建设用地。根据《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本），本项目的建设不属于限制用地和禁止用地范围。

(3) 项目选址合理性分析

本项目位于山东省邹平市临池镇郑家村北侧 250 米处；项目北侧为空地，南侧为健豪厂房，东侧为道，西侧为空地。项目所在地水、电、道路交通等城市基础设施配套齐全，可以满足本项目建设与运营需要；项目周围没有重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、自然历史遗迹等。因此，项目选址是合理的。详见项目地理位置图（附图 1）。

(4) 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》符合性分析

本项目建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》以及《打赢蓝天保卫战三年行动计划》中相关要求。

3、工程所在区域环境现状结论

(1) 环境空气质量状况

大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2) 声环境质量现状

声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准的要求。

(3) 地表水质量现状

该项目所在区域主要地表河流为淦河，评价河段水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。

(4) 地下水质量现状

地下水水质能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

4、营运期环境影响分析结论

(1) 环境空气影响分析

项目废气主要为隧道窑烧结工序产生的废气，物料上料、粉碎、输送、储存、卸料过程中产生的粉尘。烧结工序产生的废气，颗粒物、SO₂、NO_x、氟化物经低氮燃烧器+次氯酸钠湿法脱硝工艺+双碱法脱硫工艺+湿式静电除尘系统处理后由一根 15m 排气筒排放。有组织颗粒物、SO₂、NO_x、氟化物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 砖瓦“一般控制区”排放限值；物料上料、粉碎中产生的粉尘经集气罩收集由布袋除尘

器处理后通过 15m 高排气筒排放，有组织粉尘排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 砖瓦“一般控制区”排放限值；物料上料、粉碎、储存、卸料及运输过程中无组织粉尘排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 无组织排放限值要求。

项目产生的污染物在采取防治措施后均可以达标排放，对周围大气环境影响较小。

（2）水环境影响结论

①地表水环境影响分析

脱硝用水蒸发损耗，湿式静电除尘系统用水循环使用不外排，脱硫用水循环利用不外排，无生产废水产生；生活污水经厂区化粪池收集后环卫清运。

②地下水环境影响分析

本项目厂区地面已进行硬化处理，生产车间、化粪池已采取严格的防渗措施，在严格落实上述防治措施后，项目对地下水的影响较小。

（3）固体废物环境影响结论

本项目固废主要为废砖坯、残次品、脱硫石膏、沉淀池泥料、除尘器收集的粉尘、职工生活垃圾。脱硫塔产生的脱硫石膏作为建筑材料外卖处理；除尘器收集的粉尘作为原料返回计量上料工序；废砖坯、残次品作为原料返回计量上料工序；沉淀池泥料作为原料返回计量上料工序。生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清理。项目产生的各项废物均妥善处理，对周边环境影响较小。

（4）噪声环境影响结论

在采取环评要求的治理措施后，综合考虑各种因素引起的噪声衰减量，本项目产生噪声采取有效的隔声、降噪措施后，再经距离衰减，噪声衰减到厂界能够符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间：60dB，夜间：50dB）。

（5）大气环境和卫生防护距离

经计算项目区域内无超标点，项目无需设置大气防护距离；经计算确定本项目卫生防护距离确定为 50m。目前卫生防护距离内没有环境敏感点，符合卫生防护距离的要求。

(6) 环境风险影响结论

本项目事故的影响范围在厂区经采取一系列的防范措施和制定应急预案后，可有效降低事故概率和事故情况下的影响程度。

(7) 项目可行性分析

项目位于山东省邹平市临池镇郑家村北侧 250 米处，项目的实施符合当地规划和发展政策，对当地的城市建设发展具有积极作用，也有利于社会的稳定和发展。

(8) 社会稳定风险评估

环保问题、资源问题和可持续发展问题日益成为制约社会和经济发展的最重要的因素之一，随着经济发展水平和人们认识的不断提高，人们对环境保护的认识不断增强。拟建项目采用环保工艺，符合国家产业政策，符合实际需要，也具有良好的社会及环境效益。

(9) 总量控制指标分析结论

本次技改项目建成后，需申请烧结工序 SO₂、NO_x 排放总量，技改后 SO₂、NO_x 排放总量替代技改前排放总量，总量来源有保障，依托原有项目总量，不需再申请。

(10) 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。按照环保部新颁布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，该项目应在正常生产初期进行“三同时”验收，具体实施措施为：

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

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”验收一览表

项目	排放源	污染物	治理措施	验收指标	验收标准
有组织废气	隧道窑烧 结废气	粉 尘	低氮燃烧器+次氯酸钠湿法脱硝工艺+双碱法脱硫工艺+湿式静电除尘系统+15m 排气筒	颗粒物<20mg/m ³ SO ₂ <100mg/m ³ NO _x <150mg/m ³ 氟化物<3mg/m ³	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)表 2 砖瓦“一般控制区”排放限值
		SO ₂			
NO _x					
氟化物					
	粉碎、上料工序产生的粉尘	粉 尘	集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	颗粒物<20mg/m ³	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)表 3 无组织排放限值
无组织废气	上料、粉碎、储存、卸料及转运过程中产生的粉尘	粉 尘	定期喷洒降尘、车间密闭、加强管理、加强厂区绿化；防风抑尘网；输送密闭	颗粒物下风向最大落地浓度 < 1.0mg/m ³	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)表 2 砖瓦“一般控制区”排放标准
废水	办公生活	生活污水	化粪池收集后由环卫定期清运	不外排	/
噪声	破碎机等	噪 声	噪声设备均布置于厂房内，设备加装减振垫	昼间≤60dB(A)， 夜间≤50dB(A)，	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的 2 类标准
固废	脱硫沉泥	废 渣	外卖建材企业	资源化	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求
	除尘器收集的粉尘	粉 尘	回用于生产	资源化	
	生产过程	废砖坯、不合格品		资源化	
		沉淀池底泥		资源化	
	职工生活	生活垃圾	环卫定期清运	无害化	
建设时间	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行				

总 结 论

综上所述，该项目符合国家产业政策，项目选址符合要求，建设内容符合清洁生产要求，各项

污染防治措施可行，各项污染物能够达标排放，本项目建设对环境影响不大，在产生较大的经济效益和社会效益的同时，具有一定的环境效益。本项目从环保角度分析，该项目的建设是可行。

二、建议

1、建立健全公司环境管理规章制度和控制污染产生的监管程序，使公司每位员工都能积极参与环境监督和管理；

2、通过定期环境知识培训，自觉提高员工环境素质，维护公司合法守法生产和排污形象；

3、执行国家建设项目环境管理的有关规定，做好环保设施管理和维修监督工作，建立并管理好环保设施的档案，保证环保设施按照设计要求运行，杜绝擅自拆除和闲置不用环保设施的现象发生；

4、尽可能在运输道路两侧进行种植树木。

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、该项目新增废气主要是隧道窑烧结废气，物料上料、粉碎、装卸、转运、储存过程产生的粉尘。项目须采用低氮燃烧器，隧道窑烧结废气须经次氯酸钠湿法脱硝后，经风机引入双碱法脱硫塔和湿式静电除尘装置净化处理，处理后的废气须通过 1 根 15 米高 P1 排气筒排放；1#、3#车间上料、粉碎粉尘须经上料口、粉碎机、鄂破机山上设置的集气罩(串联设置)收集统一引入 1 套布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放(编号为 P2)；项目有组织废气排放均须满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 中一般控制区排放标准要求。同时，项目原料须在封闭仓库储存，堆料区设置篷布覆盖，定期洒水抑尘；提升机及皮带输送过程须全封闭设置；加强厂区场地和道路硬化、绿化，定期对厂区进行清扫、洒水抑尘；运输车辆须及时清洗，车厢采取封闭措施，厂区四周设置防风抑尘网；确保无组织颗粒物厂界浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 中无组织排放标准限值要求。

3、该项目废水主要为生活污水。项目无生产废水产生，生活污水须经厂区防渗化粪池处理后

由环卫部门定期清运,不得外排。同时,项目须对厂区内重点区域的采取严格的防渗措施,避免污染物进入土壤污染地下水。

4、该项目噪声主要是新增设备粉碎机、风机等设备运行产生的噪声。项目须优化厂区布局,将设备全部设置于室内,在采用低噪声的设备基础上,须采取厂房吸声、隔音、基础减振等措施,加强设备维护,高噪音设备加装隔声罩,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

5、该项目固体废物主要是废砖坯、残次品、脱硫石膏、沉淀池泥料、除尘器收集粉尘及职工生活垃圾。废砖坯、残次品、沉淀池泥料、除尘器收集粉尘须分类收集后回用于生产;脱硫石膏须收集后外卖处理;职工生活垃圾须收集后由环卫部门定期清理外运;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、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

质量控制和质量保证:	
质控依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000; 《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。
质控措施	监测人员持证上岗, 测试仪器经计量部门检定, 在有效期内; 采样器流量每半年自检一次, 每次测量前对设备检漏, 加压到 13kPa, 一分钟内衰减小于 0.15kPa; 样品按要求保存, 并在规定期限内分析完毕; 实验室内进行质控样、平行样或加标回收样品的测定; 本次监测期间无雨雪、无雷电, 且风速小于 5m/s。

主要采样设备

仪器名称	仪器编号
MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器	SSJC/B-026~SSJC/B-029
YQ3000-C 型全自动烟尘(气)采样器	SSJC/B-004

监测技术规范、依据及使用仪器

1. 无组织废气监测技术规范、依据及使用仪器

分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	仪器编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	AUW220D分析天平	SSJC/A-019	0.001mg/m ³

2. 固定污染源废气监测技术规范、依据及使用仪器

分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	仪器编号	检出限
颗粒物	重量法	HJ 836-2017	AUW220D分析天平	SSJC/A-019	1.0mg/m ³

SO ₂	定电位电 解法	HJ 57-2017	YQ3000-C型全自动 烟尘（气）采样器	SSJC/B-004	3mg/m ³
NO _x		HJ 693-2014			
氟化物	离子选择 电极法	HJ/T 67-2001	PXS-270 离子计	SSJC/A-010	0.06mg/m ³

表六

污染物排放验收标准：

一、废气

项目营运期天然气隧道窑排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 砖瓦“一般控制区”排放标准，营运期和施工期厂界无组织排放颗粒物执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373—2018）表 3 中无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

表 16 《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）单位： mg/m^3

污染物	污染物项目	排放浓度限值(mg/m^3)	无组织限值(mg/m^3)
原料燃料破碎及制备成型	颗粒物	20	1.0
人工干燥及焙烧	颗粒物	20	/
	二氧化硫	100	/
	氮氧化物	150	/
	氟化物	3	

二、噪声

施工厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），其中：昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ；营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区标准要求。

表 17 建筑施工厂界环境噪声排放标准

序号	项目	等效声级 [dB(A)]		标准出处
		昼间	夜间	
1	施工期	70	55	(GB12523-2011)

表 18 工业企业厂界环境噪声排放标准

序号	项目	类别	等效声级 [dB(A)]		标准出处
			昼间	夜间	

1	营运期	2 类	60	50	(GB12348-2008)
---	-----	-----	----	----	----------------

三、固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中相关标准要求（环境保护部[2013]36 号）。

表七

验收监测期间生产工况记录:

监测期间生产负荷

日期	产品	设计生产能力	实际生产量	负荷 (%)
2020.04.13	景观砖	7.33 万块/天	6.01 万块/天	82
2020.04.14	景观砖	7.33 万块/天	5.94 万块/天	81

由上表分析可知,验收监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监测对工况的要求,本次验收监测结果具有代表性。

验收监测结果:

本次有组织废气监测结果见下表。

检测点位	废气排气筒P1 出口（烧结工序 湿电除尘+脱硫脱硝塔处理设备后）							
排气筒高度	15m		排气筒内径		0.95m	CO浓度	<50 μ mol/mol	
检测日期	检测项目	采样频次	烟温 ℃	含氧量 %	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	标干流量 m ³ /h	速率 kg/h
2020.04.13	颗粒物	频次一	33	19.6	2.4	8.6	5282	0.0127
		频次二	32	19.5	2.0	6.7	5113	0.0102
		频次三	33	19.7	2.3	8.8	5189	0.0119
	SO ₂	频次一	33	19.6	3	11	5282	0.0158
		频次二	32	19.5	4	13	5113	0.0205
		频次三	33	19.7	3	12	5189	0.0156
	NO _x	频次一	33	19.6	22	79	5282	0.116
		频次二	32	19.5	25	83	5113	0.128
		频次三	33	19.7	23	88	5189	0.119
	氟化物	频次一	/	/	0.535	/	5307	0.00284
		频次二	/	/	0.347	/	5259	0.00182
		频次三	/	/	0.368	/	5341	0.00197
2020.04.14	颗粒物	频次一	35	19.5	2.3	7.7	5268	0.0121
		频次二	34	19.6	2.2	7.9	5100	0.0112
		频次三	35	19.5	1.9	6.3	5175	0.0098
	SO ₂	频次一	35	19.5	3	10	5268	0.0158
		频次二	34	19.6	4	14	5100	0.0204
		频次三	35	19.5	4	13	5175	0.0207
	NO _x	频次一	35	19.5	21	70	5268	0.111
		频次二	34	19.6	25	89	5100	0.128
		频次三	35	19.5	24	80	5175	0.124
	氟化	频次一	/	/	0.361	/	5285	0.00191

	物	频次二	/	/	0.352	/	5221	0.00184
		频次三	/	/	0.402	/	5300	0.00213
检测点位	废气排气筒P2 出口 (粉碎工序 布袋除尘处理设备后)						设备处理后烟道内径	0.30 m
检测日期	检测项目	采样频次		实测浓度mg/m ³		标干流量 m ³ /h	速率kg/h	
2020.04.13	颗粒物	频次一		6.8		5000	0.0340	
		频次二		7.2		4851	0.0349	
		频次三		6.3		4925	0.0310	
2020.04.14		频次一		5.9		5012	0.0296	
		频次二		6.3		4862	0.0306	
		频次三		5.2		4937	0.0257	
备注	/							

监测气象参数表

日期	气象条件		气温(°C)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	总云量	低云量
	时间							
2020.04.13	08:05		17.3	100.7	NE	1.5	3	2
	12:28		21.7	100.6	NE	1.4	2	1
	14:43		23.5	100.5	NE	1.4	2	1
2020.04.14	08:14		18.7	100.7	NE	2.1	3	2
	11:53		21.4	100.6	NE	2.0	3	1
	14:07		24.8	100.5	NE	1.9	2	1

本次无组织废气监测结果见下表。

采样日期	检测项目	采样频次	检测结果 (mg/m ³)			
			1#厂界上风 向	2#厂界下风 向一	3#厂界下风 向二	4#厂界下风 向三
2020.04.13	颗粒物	频次一	0.186	0.289	0.295	0.282
		频次二	0.191	0.283	0.291	0.293
		频次三	0.197	0.298	0.284	0.289
2020.04.14	颗粒物	频次一	0.170	0.272	0.280	0.268
		频次二	0.177	0.279	0.264	0.271
		频次三	0.166	0.266	0.275	0.278
备注	/					

实际总量的数据来源：

NO_x 排放总量=最大排放速率 (0.0128 kg/h) × 排放时间 (7200h) / 生产负荷 (81%) = 0.075t/a

SO₂ 排放总量=最大排放速率 (0.0207 kg/h) × 排放时间 (7200h) / 生产负荷 (81%) = 0.121t/a

本次噪声监测结果详见下表，监测点位示意图见附图。

检测日期	检测项目	检测时间	检测结果[dB (A)]			
			1#西厂界	2#北厂界	3#东厂界	4#南厂界
2020.04.13	工业企业厂界环境 噪声等效连续A声级	昼间	56.1	56.3	57.9	57.9
		夜间	46.2	45.9	47.2	47.0
2020.04.14		昼间	56.1	55.3	58.6	57.5
		夜间	44.7	45.5	48.8	47.2
备注	/					

表八

验收监测结论:

1、废气排放监测结论

验收监测期间,该项目烧结工序排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.0127\text{kg}/\text{h}$, SO_2 最大排放浓度为 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.0207\text{kg}/\text{h}$, NO_x 最大排放浓度为 $25\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.0128\text{kg}/\text{h}$, 氟化物最大排放浓度为 $0.535\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.00284\text{kg}/\text{h}$, 均满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2372-2018)表 2 砖瓦“一般控制区”排放标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关标准。

该项目粉碎工序排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为 $7.2\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率为 $0.0349\text{kg}/\text{h}$, 满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关标准。

该项目无组织颗粒物最大排放为 $7.2\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373—2018)表 3 中无组织排放监控浓度限值要求(颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

2、污染物排放总量

本项目已办理了排污许可证。根据验收监测结果,二氧化硫的排放总量为 $0.121\text{t}/\text{a}$, 氮氧化物的排放总量为 $0.075\text{t}/\text{a}$ 。二氧化硫及氮氧化物的排放量符合总量需求申请的指标(二氧化硫: $0.42\text{t}/\text{a}$; 氮氧化物: $3.696\text{t}/\text{a}$)。

3、企业厂界环境噪声监测结论

由以上监测结果可知,监测期间,厂区东、南、西、北厂界监测点位的昼间最大为 58.6dB (A), 夜间最大为 48.8dB (A), 该项目噪声监测结果在标准范围之内,均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。(昼间 60dB (A), 夜间 50dB (A))。

建议

- 1、严格执行“三同时”等环保法规，严格落实各项环保治理措施，并加强管理，确保污染物达标排放，严禁环保设施故障情况下生产。
- 2、项目投产运营后，积极实施循环经济、推行清洁生产，促进废物的减量化、无害化和资源化。
- 3、建立健全环境管理制度，实施清洁生产，严格落实各项环保治理防治措施，对产生污染的环节加强治理和管理，避免意外事故的发生造成污染或引发污染纠纷。

总结论

根据本次现场监测及调查结果，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。

邹平县东杰建材厂年产 5000 万块景观砖技改项目竣工环境保护验收监测报告表

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）：

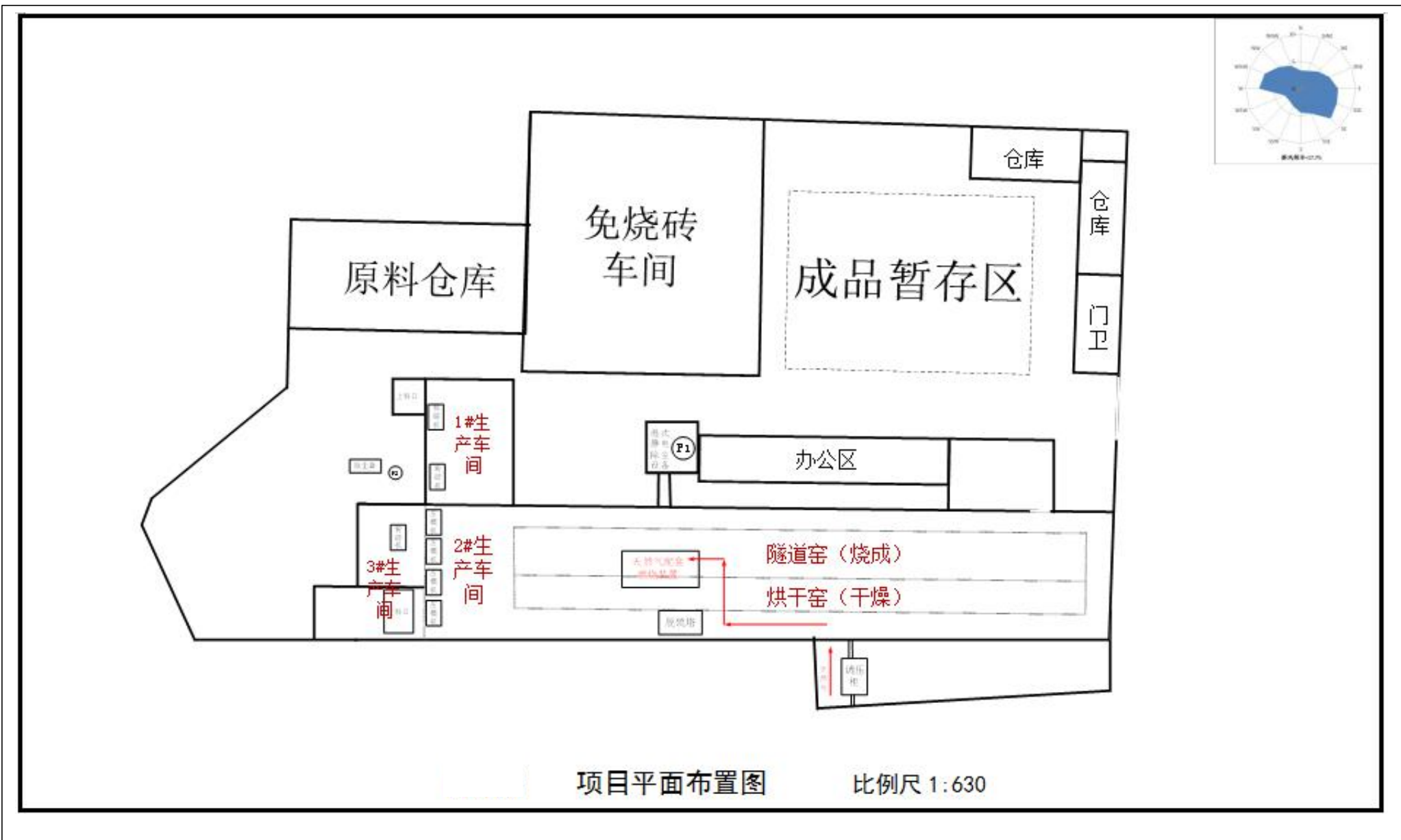
建设项目	项目名称	年产 5000 万块景观砖技改项目				项目代码		建设地点	山东省滨州市邹平市临池镇郑家村				
	行业类别	C303 砖瓦、石材等建筑材料制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 5000 万块景观砖				实际生产能力	年产 5000 万块景观砖		环评单位	江西晨晓环保有限公司			
	环评文件审批机关	邹平市审批服务局				审批文号	邹审批环评[2020]090 号		环评文件类型	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	邹平县东杰建材厂				环保设施施工单位	邹平县东杰建材厂		本工程排污许可证编号				
	验收监测单位	山东尚石环境监测有限公司				环保设施监测单位	山东尚石环境监测有限公司		验收监测时工况				
	投资总概算（万元）	100				环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	50			
	实际总投资（万元）	100				实际环保投资（万元）	50		所占比例（%）	50			
	废水治理（万元）	0.0	废气治理（万元）	45.0	噪声治理（万元）	3.0	固体废物治理（万元）	2.0		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	7200h				
运营单位	邹平县东杰建材厂				运营单位组织机构代码			验收时间	2020 年 04 月				
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“以新代老”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												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物	有组织氟化物												
	无组织氟化物												
	氮氧化物												

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



附图 项目地理位置图



附件：应急预案备案登记表

<p>审批意见：</p> <p>邹平县东杰建材厂：</p>	<p style="text-align: right;">邹审批环评〔2020〕090号</p> <p>你单位《关于对年产5000万块景观砖技改项目环境影响报告表进行批复的申请》已收悉。根据环境影响报告表评价结论和专家评审意见，批复如下：</p> <p>一、该项目位于邹平市临池镇郑家村，总投资100万元，其中环保投资50万元，占地面积7000平方米，建设规模为：对原有年产8000万块景观砖项目进行技术改造，拆除煤气发生炉，隧道窑燃料替换为天然气，新建天然气配套设施，对厂区原有粉尘防止措施进行提升改造。项目技改完成后，年产5000万块景观砖。</p> <p>二、在项目建设过程中和今后管理中应着重做好以下环保工作：</p> <p>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。</p> <p>2、该项目新增废气主要是隧道窑烧结废气，物料上料、粉碎、装卸、转运、储存过程产生的粉尘。项目须采用低氮燃烧器，隧道窑烧结废气须经次氯酸钠湿法脱硝后，经风机引入双碱法脱硫塔和湿式静电除尘装置净化处理，处理后的废气须通过1根15米高P1排气筒排放；1#、3#车间上料、粉碎粉尘须经上料口、粉碎机、鄂破机山上设置的集气罩（串联设置）收集统一引入1套布袋除尘器处理后通过15米高排气筒排放（编号为P2）；项目有组织废气排放均须满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2中一般控制区排放标准要求。同时，项目原料须在封闭仓库储存，堆料区设置篷布覆盖，定期洒水抑尘；提升机及皮带输送过程须全封闭设置；加强厂区场地和道路硬化、绿化，定期对厂区进行清扫、洒水抑尘；运输车辆须及时清洗，车厢采取封闭措施，厂区四周设置防风抑尘网；确保无组织颗粒物厂界浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3中无组织排放标准限值要求。</p> <p>3、该项目废水主要为生活污水。项目无生产废水产生，生活污水须经厂区防渗化粪池处理后由环卫部门定期清运，不得外排。同时，项目须对厂区内重点区域的采取严格的防渗措施，避免污染物进入土壤污染地下水。</p> <p>4、该项目噪声主要是新增设备粉碎机、风机等设备运行产生的噪声。项目须优化厂区布局，将设备全部设置于室内，在采用低噪声的设备基础上，须采取厂房吸声、隔音、基础减振等措施，加强设备维护，高噪音设备加装隔声罩，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p> <p>5、该项目固体废物主要是废砖坯、残次品、脱硫石膏、沉淀池泥料、除尘器收集粉尘及职工生活垃圾。废砖坯、残次品、沉淀池泥料、除尘器收集粉尘须分类收集后回用于生产；脱硫石膏须收集后外卖处理；职工生活垃圾须收集后由环卫部门定期清理外运；均不得外排。</p> <p>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。</p> <p>7、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。</p> <p>三、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。</p> <p>四、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。</p> <p>五、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、自然资源和规划、应急管理、住建、水利、社会稳定等其他事项，遵照有关部门的要求执行。</p> <p style="text-align: right;">邹平市行政审批服务局 2020年2月19日</p>
-------------------------------	--

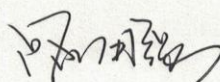
附图：批复

<p>审批意见： 邹平县东杰建材厂：</p> <p>你单位《关于对年产 5000 万块景观砖技改项目环境影响报告表进行批复的申请》已收悉。根据环境影响报告表评价结论和专家评审意见，批复如下：</p> <p>一、该项目位于邹平市临池镇郑家村，总投资 100 万元，其中环保投资 50 万元，占地面积 7000 平方米，建设规模为：对原有年产 8000 万块景观砖项目进行技术改造，拆除煤气发生炉，隧道窑燃料替换为天然气，新建天然气配套设施，对厂区原有粉尘防止措施进行提升改造。项目技改完成后，年产 5000 万块景观砖。</p> <p>二、在项目建设过程中和今后管理中应着重做好以下环保工作：</p> <p>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。</p> <p>2、该项目新增废气主要是隧道窑烧废气，物料上料、粉碎、装卸、转运、储存过程产生的粉尘。项目须采用低氮燃烧器，隧道窑烧废气须经次氯酸钠湿法脱硝后，经风机引入双碱法脱硫塔和湿式静电除尘装置净化处理，处理后的废气须通过 1 根 15 米高 P1 排气筒排放；1#、3#车间上料、粉碎粉尘须经上料口、粉碎机、鄂破机山上设置的集气罩（串联设置）收集统一引入 1 套布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放（编号为 P2）；项目有组织废气排放均须满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中一般控制区排放标准要求。同时，项目原料须在封闭仓库储存，堆料区设置篷布覆盖，定期洒水抑尘；提升机及皮带输送过程须全封闭设置；加强厂区场地和道路硬化、绿化，定期对厂区进行清扫、洒水抑尘；运输车辆须及时清洗，车厢采取封闭措施，厂区四周设置防风抑尘网；确保无组织颗粒物厂界浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中无组织排放标准限值要求。</p> <p>3、该项目废水主要为生活污水。项目无生产废水产生，生活污水须经厂区防渗化粪池处理后由环卫部门定期清运，不得外排。同时，项目须对厂区内重点区域的采取严格的防渗措施，避免污染物进入土壤污染地下水。</p> <p>4、该项目噪声主要是新增设备粉碎机、风机等设备运行产生的噪声。项目须优化厂区布局，将设备全部设置于室内，在采用低噪声的设备基础上，须采取厂房吸声、隔音、基础减振等措施，加强设备维护，高噪音设备加装隔声罩，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。</p> <p>5、该项目固体废物主要是废砖坯、残次品、脱硫石膏、沉淀池泥料、除尘器收集粉尘及职工生活垃圾。废砖坯、残次品、沉淀池泥料、除尘器收集粉尘须分类收集后回用于生产；脱硫石膏须收集后外卖处理；职工生活垃圾须收集后由环卫部门定期清理外运；均不得外排。</p> <p>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。</p> <p>7、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。</p> <p>三、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，验收合格后方能正式投入生产运营。</p> <p>四、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。</p> <p>五、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、自然资源和规划、应急管理、住建、水利、社会稳定等其他事项，遵照有关部门的要求执行。</p>	<p>邹审批环评（2020）090 号</p> <p>邹平市行政审批服务局 2020 年 2 月 19 日</p>
---	---

附图：总量指标

临池镇人民政府文件

临政发〔2018〕93号



邹平县东杰建材厂年产 5000 万块景观砖技改 项目污染物排放总量指标的情况报告

邹平县环境保护局：

邹平东杰建材厂位于邹平县临池镇郑家村北约 240 米，拟投资 100 万元建设年产 5000 万块景观砖技改项目，本项目占地 7000 平方米，主要内容为隧道窑能源替换，将现有煤气发生炉拆除，隧道窑燃料由煤气更换为管道天然气，同时对厂区原有粉尘防治措施进行提升改造。

该项目技改后烟气排放标准可达到相应排放要求，需申请： SO_2 排放量 0.42t/a， NO_x 排放量 3.696t/a。其中原项目 SO_2 排放量 7.22t/a， NO_x 排放量 7.628t/a，故项目所需的废气主要污染物总量指标通过替代原项目，“年产 5000 万块景观砖”减排量途径调剂解决。

该项目的建设不影响我镇环境质量改善目标。

特此报告。

临池镇人民政府

2018 年 7 月 25 日



附图：营业执照



附件：委托书

委 托 书

山东尚石环境监测有限公司：

我公司“年产 5000 万块景观砖技改项目”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监测，特委托贵单位承担该项目竣工环境保护验收监测工作。

邹平县东杰建材厂

2020 年 04 月

附件：防渗证明

防渗证明

我公司旱厕、厂区均防渗处理。旱厕用混凝土防渗处理；厂区硬化用水泥砂浆防渗处理。

特此证明！

邹平县东杰建材厂

2020 年 04 月

附件：承诺书

承诺书

我单位年产 5000 万块景观砖技改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）：邹平县东杰建材厂

2020 年 04 月

附件：声明

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”落实情况和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，审阅核实了有关资料，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表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司承担，与验收单位、监测公司均无关。

邹平县东杰建材厂

2020 年 04 月

附图：总量需求确认表


建设项目主要污染物总量需求确认申请表

编号： 2020012

项目名称	邹平县东杰建材厂生产 5000 万块景观砖技改项目		法人代表	潘战胜
项目建设性质（新建、改建或扩建）	技改		项目对应行业	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造
总量指标	SO ₂	NO _x	COD	NH ₃ -N
项目需求总量指标	0.42t/a	3.696t/a		
企业自身平衡出总量指标				
县（区）平衡的总量指标	0.42t/a	3.696t/a		

项目内容（投资、位置、生产规模、拟建成期限、环保措施等）

该项目位于邹平市临池镇郑家村，总投资 100 万元，其中环保投资 50 万元，占地面积 7000 平方米，建设规模为：对原有年产 8000 万块景观砖项目进行技术改造，拆除煤气发生炉，隧道窑燃料替换为天然气，新建天然气配套设施，对厂区原有粉尘防止措施进行提升改造。项目技改完成后，年产 5000 万块景观砖。该项目新增废气主要是隧道窑烧结废气，物料上料、粉碎、装卸、转运、储存过程产生的粉尘。项目须采用低氮燃烧器，隧道窑烧结废气须经次氯酸钠湿法脱硝后，经风机引入双碱法脱硫塔和湿式静电除尘装置净化处理，处理后的废气须通过 1 根 15 米高 P1 排气筒排放；1#、3# 车间上料、粉碎粉尘须经上料口、粉碎机、鄂破机山上设置的集气罩（串联设置）收集统一引入 1 套布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放（编号为 P2）；项目有组织废气排放均须满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中一般控制区排放标准要求。同时，项目原料须在封闭仓库储存，堆料区设置篷布覆盖，定期洒水抑尘；提升机及皮带输送过程须全封闭设置；加强厂区场地和道路硬化、绿化，定期对厂区进行清扫、洒水抑尘；运输车辆须及时清洗，车厢采取封闭措施，厂区四周设置防风抑尘网；确保无组织颗粒物厂界浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中无组织排放标准限值要求。该项目废水主要为生活污水。项目无生产废水产生，生活污水须经厂区防渗化粪池处理后由环卫部门定期清运，不得外排。同时，项目须对厂区内重点区域的采取严格的防渗措施，避免污染物进入土壤污染地下水。该项目噪声主要是新增设备粉碎机、风机等设备运行产生的噪声。项目须优化厂区布局，将设备全部设置于室内，在采用低噪声的设备基础上，须采取厂房吸声、隔音、基础减振等措施，加强设备维护，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。该项目固体废物主要是废砖坯、残次品、脱硫石膏、沉淀池泥料、除尘器收集粉尘及职工生活垃圾。废砖坯、残次品、沉淀池泥料、除尘器收集粉尘须分类收集后回用于生产；脱硫石膏须收集后外卖处理；职工生活垃圾须收集后由环卫部门定期清理外运；均不得外排。

<p>需求总量的数据来源（含基础数据和计算公式）</p>	<p>根据项目单位报告中： 该项目天然气用量为 105 万 Nm³/a，页岩用量 28085.11t/a，项目产能为 5000 万块景观砖；天然气燃烧 SO₂ 排放系数参照：《工业污染源产排污系数手册》中第十分册表 4430 “热力生产和供应行业产排污系数表”，SO₂：4kg/ 万 m³ 天然气，页岩全硫量 0.02%、固硫率按 33%；NO_x 根据《工业污染源产排污系数手册》中第七分册 3169 中，NO_x 产生量为 1.88kg/t-产品估算。项目采用低氮燃烧器+次氯酸钠湿法脱硝，可减少 30% 的氮氧化物产生，脱硫效率达 90%。 项目采用双碱法脱硫装置，次氯酸钠湿法脱硝，废气脱硫效率 90%，脱硝效率 90%。 则本项目 SO₂、NO_x 排放量分别为： SO₂ 的排放量：(105 万 m³/a × 4kg/ 万 m³ ÷ 1000 + 28085.11t/a × 0.02% × 0.67) × 0.1 = 0.42t/a NO_x 的排放量：28085.11t/a × 1.88kg/t-产品 ÷ 1000 × 0.7 × 0.1 = 3.696t/a</p>
<p>县（区）审批部门意见</p>	<p>邹平县东杰建材厂生产 5000 万块景观砖技改项目环评报告表内容：该项目改扩建后 SO₂ 排放总量为 0.42t/a，NO_x 排放总量为 3.696t/a。项目投运后，要须加强生产管理，严格执行总量确认意见，确保达标排放。</p> <p>经办人：袁亮 负责人：周克</p> <p style="text-align: center;">  邹平市行政审批服务局 2020 年 2 月 19 日 </p>
<p>说 明</p>	<p>1、建设项目需求总量指标依据环评文件等资料； 2、项目需求的总量，严格“总量来源三平衡”顺序； 3、各县（区）的市级及以下审批部门审批项目使用本表。</p>

附图：环保设备







检测报告

报告编号：尚石检字（2020）第 04054 号

项目名称：年产 5000 万块景观砖技改项目

检测类别：委托检测


委托单位：邹平县东杰建材厂

报告日期：2020 年 04 月 21 日

山东尚石环境检测有限公司

（加盖检测专用章）

检测报告说明

1. 检测报告无计量认证  标志无效。
2. 本报告无本公司报告编制人、审核人、授权签字人签字无效。
3. 本报告无本公司检测专用章及骑缝章无效。
4. 本报告需填写清楚，涂改无效。
5. 本报告仅对采样/送检样品检测结果负责。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，本报告不得用于广告宣传 and 公开传播等。
7. 检测委托方如对本公司检测报告有异议,请于自收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
8. 除客户特别申请并支付样品管理费，所有样品超过规定的时效期均不再做留样。
9. 除客户特别申请并支付档案管理费用，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

一、基本信息

项目 基本 信息	委托单位	邹平县东杰建材厂		
	检测地点	山东省邹平市临池镇郑家村		
	采样日期	2020年04月13日-2020年04月14日		
	检测日期	2020年04月13日-2020年04月17日		
	检测项目	无组织废气：颗粒物； 固定污染源废气：颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氟化物。		
	样品描述	滤膜、气瓶、采样头滤膜样品均密封保存完好。		
	工况描述	检测期间该企业生产设备运行正常，所有环保设施正常开启， 生产负荷满足检测采样要求。		
检测 单位 基本 信息	检测单位	山东尚石环境检测有限公司		
	单位地址	淄博市高新区仪器仪表产业园青龙山路 9009 号 12 号楼 B 座 4 层		
	联系电话	0533-3980508	电子邮箱	sdsskjjc@163.com
	编制人			
	审核人			
	批准人			
	签发日期			

二、质量控制和质量保证

质控依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000； 《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。
质控措施	监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 采样器流量每半年自检一次，每次测量前对设备检漏，加压到 13kPa,一分钟内衰减小于 0.15kPa； 样品按要求保存，并在规定期限内分析完毕； 实验室内进行质控样、平行样或加标回收样品的测定； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

三、主要采样设备

仪器名称	仪器编号
MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器	SSJC/B-026~SSJC/B-029
YQ3000-C 型全自动烟尘（气）采样器	SSJC/B-004

四、检测技术规范、依据及使用仪器

1.无组织废气检测技术规范、依据及使用仪器					
分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	仪器编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	AUW220D 分析天平	SSJC/A-019	0.001mg/m ³
2.固定污染源废气检测技术规范、依据及使用仪器					
分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	仪器编号	检出限
颗粒物	重量法	HJ 836-2017	AUW220D 分析天平	SSJC/A-019	1.0mg/m ³
SO ₂	定电位电解法	HJ 57-2017	YQ3000-C 型全自动烟尘（气）采样器	SSJC/B-004	3mg/m ³
NO _x		HJ 693-2014			
氟化物	离子选择电极法	HJ/T 67-2001	PXS-270 离子计	SSJC/A-010	0.06mg/m ³

五、检测结果

(一) 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	采样频次	检测结果 (mg/m ³)			
			1#厂界上风 向	2#厂界下风 向一	3#厂界下风 向二	4#厂界下风 向三
2020.04.13	颗粒物	频次一	0.186	0.289	0.295	0.282
		频次二	0.191	0.283	0.291	0.293
		频次三	0.197	0.298	0.284	0.289
2020.04.14	颗粒物	频次一	0.170	0.272	0.280	0.268
		频次二	0.177	0.279	0.264	0.271
		频次三	0.166	0.266	0.275	0.278
备注	/					

(二) 固定污染源废气检测结果

检测点位	废气排气筒 P1 出口 (烧结工序 湿电除尘+脱硫脱硝塔处理设备后)							
排气筒高度	15m		排气筒内径		0.95m	CO 浓度	<50μmol/mol	
检测日期	检测项目	采样频次	烟温 ℃	含氧量 %	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	标干流量 m ³ /h	速率 kg/h
2020.04.13	颗粒物	频次一	33	19.6	2.4	8.6	5282	0.0127
		频次二	32	19.5	2.0	6.7	5113	0.0102
		频次三	33	19.7	2.3	8.8	5189	0.0119
	SO ₂	频次一	33	19.6	3	11	5282	0.0158
		频次二	32	19.5	4	13	5113	0.0205
		频次三	33	19.7	3	12	5189	0.0156
	NO _x	频次一	33	19.6	22	79	5282	0.116
		频次二	32	19.5	25	83	5113	0.128
		频次三	33	19.7	23	88	5189	0.119
	氟化物	频次一	/	/	0.535	/	5307	0.00284
		频次二	/	/	0.347	/	5259	0.00182
		频次三	/	/	0.368	/	5341	0.00197

2020.04.14	颗粒物	频次一	35	19.5	2.3	7.7	5268	0.0121
		频次二	34	19.6	2.2	7.9	5100	0.0112
		频次三	35	19.5	1.9	6.3	5175	0.0098
	SO ₂	频次一	35	19.5	3	10	5268	0.0158
		频次二	34	19.6	4	14	5100	0.0204
		频次三	35	19.5	4	13	5175	0.0207
	NO _x	频次一	35	19.5	21	70	5268	0.111
		频次二	34	19.6	25	89	5100	0.128
		频次三	35	19.5	24	80	5175	0.124
	氟化物	频次一	/	/	0.361	/	5285	0.00191
		频次二	/	/	0.352	/	5221	0.00184
		频次三	/	/	0.402	/	5300	0.00213
检测点位	废气排气筒 P2 出口 (粉碎工序 布袋除尘处理设备后)					设备处理后烟道内径	0.30 m	
检测日期	检测项目	采样频次	实测浓度 mg/m ³		标干流量 m ³ /h	速率 kg/h		
2020.04.13	颗粒物	频次一	6.8		5000	0.0340		
		频次二	7.2		4851	0.0349		
		频次三	6.3		4925	0.0310		
2020.04.14		频次一	5.9		5012	0.0296		
		频次二	6.3		4862	0.0306		
		频次三	5.2		4937	0.0257		
备注	/							

(三) 噪声检测结果

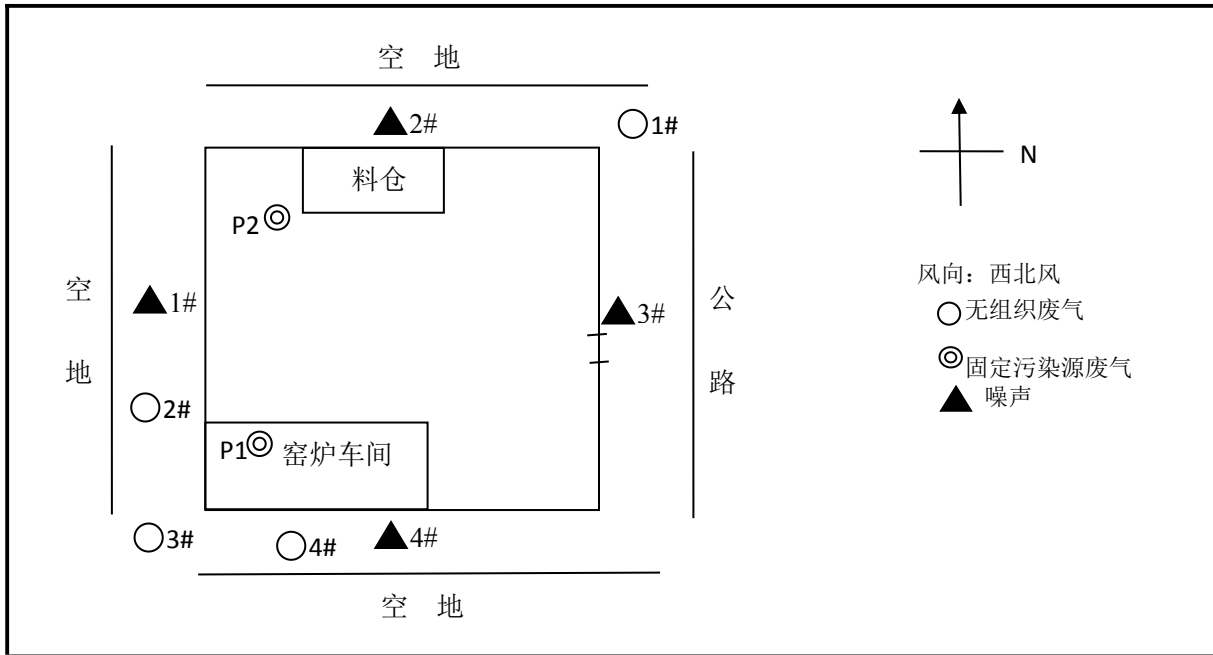
检测日期	检测项目	检测时间	检测结果[dB (A)]			
			1#西厂界	2#北厂界	3#东厂界	4#南厂界
2020.04.13	工业企业厂界环境噪声等效连续 A 声级	昼间	56.1	56.3	57.9	57.9
		夜间	46.2	45.9	47.2	47.0
2020.04.14		昼间	56.1	55.3	58.6	57.5
		夜间	44.7	45.5	48.8	47.2
备注	/					

六、附表（附图）

（一）无组织废气检测期间气象参数统计表

日期	时间	气象条件					
		气温(°C)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	总云量	低云量
2020.04.13	08:05	17.3	100.7	NE	1.5	3	2
	12:28	21.7	100.6	NE	1.4	2	1
	14:43	23.5	100.5	NE	1.4	2	1
2020.04.14	08:14	18.7	100.7	NE	2.1	3	2
	11:53	21.4	100.6	NE	2.0	3	1
	14:07	24.8	100.5	NE	1.9	2	1

（二）检测点位图



***** 报告结束 *****

邹平县东杰建材厂年产 5000 万块景观砖技改项目 竣工环境保护验收会验收意见

2020年5月16日邹平县东杰建材厂组织验收组，对“邹平县东杰建材厂年产5000万块景观砖技改项目”进行竣工环境保护验收。验收组由建设单位（邹平县东杰建材厂）、验收监测单位（山东尚石环境检测有限公司）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”落实情况和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，审阅核实了有关资料，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：邹平县东杰建材厂年产5000万块景观砖技改项目

项目建设单位：邹平县东杰建材厂

项目类别：技改

建设地点：邹平市临池镇郑家村北侧

项目内容：技改完成后，项目隧道窑燃料替换为天然气，拆除煤气发生炉，配套建设湿式静电除尘，同时对厂区原有粉尘防治措施进行提升改造。配套的环保设备有布袋除尘器、脱硫塔+次氯酸钠湿法脱硝塔、湿式静电除尘系统，辅助工程为仓库、办公室等。项目建成投产后，年产5000万块景观砖。

2、环保审批情况

企业于2019年12月委托江西晨晓环保有限公司编制完成了《邹平县东杰建材厂年产5000万块景观砖技改项目环境影响报告表》，邹平市行政审批服务局于2020年2月19日批复项目环评报告表，批复文号为邹审批环评[2020]090号。

3、投资情况

该项目总投资100万元，环保投资50万元，环保投资占总投资额的50%。

4、验收范围

邹平县东杰建材厂年产5000万块景观砖技改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，项目分期建设，工程未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

该项目废气主要是隧道窑废气、破碎粉尘及原料储存粉尘。破碎过程中产生的颗粒物经集气罩收集后再经布袋除尘器处理后由15米高排气筒排放；隧道窑窑炉废气经低氮燃烧器、双碱法脱硫塔、次氯酸钠湿法脱硝塔、湿式静电除尘系统处理后由15m高排气筒排放。

同时，项目采取原料车间封闭储存且地面硬化、输送带全封闭设置、料堆设篷布覆盖、设置洗车平台、洒水车、雾炮等定期洒水抑尘、厂区四周设置防风抑尘网等措施，减少颗粒物无组织排放。

2、废水

该项目车辆冲洗废水经沉淀池沉降后循环利用，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

该项目噪声主要是破碎机、制砖机、风机等运行时产生的噪声。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废砖坯、残次品、脱硫石膏、沉淀池泥料、除尘器收集的粉尘及生活垃圾。脱硫沉泥外卖；废砖坯、残次品、沉淀池泥料、除尘器收集的粉尘回用于生产；脱硫石膏作为建筑材料外卖处理；生活垃圾由环卫部门清理外运。

5、其他环境保护设施

该项目隧道窑废气安装有在线监测设施，并与当地生态环境部门联网。沉淀池、化粪池等已做防渗处理。企业已编制突发环境事件风险应急预案，并在当地生态环境局备案。

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，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，该项目粉碎工序排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为 $7.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0349\text{kg}/\text{h}$ ，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373—2018）、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “一般控制区” 排放限值要求及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准排放速率要求。

该项目烧结工序排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.0127\text{kg}/\text{h}$ ， SO_2 最大排放浓度为 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.0207\text{kg}/\text{h}$ ， NO_x 最大排放浓度为 $25\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.0128\text{kg}/\text{h}$ ，氟化物最大排放浓度为 $0.535\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.00284\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2372-2018）表 2 砖瓦 “一般控制区” 排放标准、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “一般控制区” 排放限值要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准排放速率要求。

无组织颗粒物最大排放为 $7.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373—2018）表 3 中无组织排放监控浓度限值要求。

3、厂界噪声

验收监测期间，东、南、西、北厂界监测点位的昼间最大为 $58.6\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大为 $48.8\text{dB}(\text{A})$ ，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

根据监测结果，本项目污染物核算排放总量为 $0.121\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物的排放总量为 $0.075\text{t}/\text{a}$ ，符合本项目下达的总量控制指标要求（二氧化硫： $0.42\text{t}/\text{a}$ ；氮氧化物： $3.696\text{t}/\text{a}$ ）。

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、加强废气收集措施。规范采样设施建设，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5月16日



附件:

邹平县东杰建材厂
年产5000万块景观砖技改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	潘战胜	邹平县东杰建材厂	经理	13706433454	潘战胜
验收检测报告 编制单位	崔海梅	邹平信安环境服务有限公司	编制人员	18265438564	崔海梅
验收检测单位	王晓	山东环林检测技术服务有限公司	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

