

单县张集镇新型建材供应有限公司
年产 4000 万块煤矸石多孔烧结砖、实心标
砖烧结砖项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位:单县张集镇新型建材供应有限公司

编制单位:单县张集镇新型建材供应有限公司

二〇一九年六月

目录

第一部分.....	I
年产 4000 万块煤矸石多孔烧结砖、实心标砖烧结砖项目竣工环境保护验收监测报告表.....	I
表一项目基本情况.....	1
表二工程建设内容.....	3
表三主要污染源、污染物处理和排放.....	9
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.....	11
表五验收监测质量保证及质量控制.....	14
表六验收监测内容.....	16
表七验收检测结果.....	18
表八验收监测结论.....	25
注释.....	28
第二部分 专家意见及签名.....	61
第三部分 其他说明事项.....	69

第一部分

年产 4000 万块煤矸石

多孔烧结砖、实心标砖烧结砖项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:单县张集镇新型建材供应有限公司

编制单位:单县张集镇新型建材供应有限公司

二〇一九年五月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项 目 负 责 人：

填 表 人 ：

建设单位：单县张集镇新型建材供应有
限公司（盖章）

电话：13296492888

邮编：274300

地址：菏泽市单县张集镇工业开发区

编制单位：单县张集镇新型建材供应有
限公司（盖章）

电话：13296492888

邮编：274300

地址：菏泽市单县张集镇工业开发区

表一

建设项目名称	年产 4000 万块煤矸石多孔烧结砖、实心标砖烧结砖项目				
建设单位名称	单县张集镇新型建材供应有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	菏泽市单县张集镇工业开发区				
主要产品名称	煤矸石多孔烧结砖、实心标砖烧结砖				
设计生产能力	年产 1000 万块煤矸石多孔烧结砖、3000 万块实心标砖烧结砖				
实际生产能力	年产 1200 万块煤矸石多孔烧结砖、3000 万块实心标砖烧结砖				
建设项目环评时间	2018.08	开工建设时间	/		
调试时间	2019.04.10-2019.07.09	验收现场监测时间	2019.04.11-04.12		
环评报告表审批部门	单县环境保护局	环评报告表编制单位	山东泰昌环境科技有限公司		
环保设施设计单位	单县张集镇新型建材供应有限公司	环保设施施工单位	单县张集镇新型建材供应有限公司		
投资总概算	1050 万	环保投资总概算	270 万	比例	25.71%
实际总概算	1100 万	环保投资	300 万	比例	27.27%
验收监测依据	<p>(1) 国务院令 (2017) 第 682 号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》(2017.10)；</p> <p>(2) 国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017.11)；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(4) 《单县张集镇新型建材供应有限公司年产 4000 万块煤矸石多孔烧结砖、实心标砖烧结砖项目环境影响报告表》(2018.08)；</p> <p>(5) 《关于单县张集镇新型建材供应有限公司年产 4000 万块煤矸石多孔烧结砖、实心标砖烧结砖项目环境影响报告表的批复》(单环审[2018]105 号)(08.17)；</p> <p>(6) 委托书。</p>				

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

1、废气

有组织废气执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中表 2“重点控制区”的相关标准(颗粒物 10mg/m³)。

隧道窑烟气有组织废气执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中表 2“重点控制区”的相关标准及《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 标准限值(颗粒物 10mg/m³、SO₂50mg/m³、氮氧化物 100mg/m³、氟化物 3mg/m³)。

无组织颗粒物厂界监控浓度执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 3 边界大气污染物排放浓度限值要求(1.0mg/m³)。

2、噪声

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

表 1-1 工业企业厂界环境噪声排放标准(摘录)

时段	昼间 [dB(A)]	夜间 [dB(A)]	适用区域 (范围)	采用标准
运营期	60	50	2 类区域	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)2 类

3、固废

本项目产生的固体废物执行《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(环境保护部公告 2013 年第 36 号)中的要求。

表二

一、工程建设内容：

本项目属于新建（未批先建），总占地面积 25521 平方米，建设内容包括破碎车间、陈化库、原料仓库、办公室等。工程建设内容及与环评建设内容对比见下表 2-1。

表 2-1 工程建设内容及与环评建设内容对比一览表

序号	工程类别	工程名称	环评中工程内容	实际建设工程内容
1	主体工程	窑炉主体车间	钢结构，四座，均为一层，安装有隧道窑，两烘两烧，用于砖的烧结	同环评
		破碎车间	钢架结构一座，为一层，建筑面积为 1000 m ² ，主要用于原料的破碎	同环评
		陈化库	砖混结构一座，为一层，建筑面积 1080 m ² ，主要用于砖料的陈化	同环评
		成型车间	钢架结构一座，为一层，建筑面积为 336 m ² ，主要用于砖的成型	同环评
2	储运工程	原料仓库	钢结构，1 层，面积 3000 m ² ，主要用于原料的存放	同环评
		存坯车间	砖混结构一座，为一层，建筑面积 2268 m ² ，主要用于半成品砖坯的存放	同环评
		成品堆放区	钢架结构一座，为一层，建筑面积为 800 m ² ，主要用于成品砖的存放	同环评
3	辅助工程	办公室	钢结构，一层，建筑面积 416 m ² ，用于日常生产办公	同环评
4	公用工程	给排水	供水由自来水公司供给；排水采取雨污分流制	同环评
		供热	隧道窑以煤矸石燃烧作为热源，厂区内不设锅炉	同环评
		供电	由当地供电电网供给	同环评
		取暖	办公室采用空调取暖	同环评
5	环保工程	噪声	选用低噪音设备，采取合理布置、隔声、减震等措施	同环评
		废气	生产粉尘采用集气罩收集，布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放；窑炉烟气采用 SNCR 窑内喷尿素脱硝、双碱法脱硫除尘装置、湿式静电除尘处理，经 25.8m 高排气筒排放，并安装在线监测设备；厂区无组织废气采取堆场密闭、洒水抑尘、绿化等措施	同环评
		废水	项目无生产废水产生，生活污水排入化粪池，上清液用于厂区绿化，池底沉淀的污泥委托环卫部门清运处理	生活污水排入化粪池，定期外运堆肥
		固废	生活垃圾、化粪池污泥收集后交环卫部门处理；废泥坯、不合格产品、粉尘等作为原料回用于生产	同环评

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	功率
1	铲车	ZL40	3 台	2 台	-
2	配电设备	-	1 套	1 套	-
3	供水设备	-	1 套	1 套	1×5.5KW
4	消防设备	-	1 套	1 套	1×5.5KW
5	鄂式破碎机	PEX-250×1200	2 台	3 (1 台备用)	2×37KW
6	锤式粉碎机	PCB900×900	1 台	4 (2 台备用)	1×60KW
7	细碎对辊机	WFZH1000×1200	1 台	0 台	1×130W
8	电磁振动筛	-	1 台	4 (2 台备用)	1×5.5KW
9	双轴强力搅拌机	SJ3000-42	1 台	1 台	1×22KW
10	细碎对辊机	WFZH1000×1200	1 台	0 台	1×55KW
11	液压多斗挖掘机	DWY	2 台	1 台	
12	搅拌挤出机	SJJ3000	1 台	1 台	1×30W
13	双极真空挤砖机	JZK50/50-35	1 套	1 套	1×207KW
14	自动切条机	ZQT6000×200	2 台	1 台	2×4KW
15	皮带输送机	-	2 台	1 台	2×5.5KW
16	自动切坯机	ZQP24	1 台	1 台	2×4KW
17	窑车	-	24 台	220 台	-
18	箱式给料机	KB1000	2 台	1 台	2×4KW
19	带式定量给料机	PC650	2 座	1 座	2×5.5KW
20	箱式喂料机	KBB800	2 台	1 台	2×5.5KW
21	码垛机	-	1 台	1 台	-
22	可逆配仓胶带输送机	B800	2 台	1 台	2×4KW
23	双螺旋电子计量称	-	4 台	1 台	4×2KW
24	鼓风机	-	2 台	4 台	-
25	水泵	-	2 台	4 台	-

26	牵引机	-	1 台	6 台	-
27	液压顶车机	-	1 台	4 台	-
28	新型节能型隧道窑	-	2 座	2 座	-
29	脱硫、脱销、湿式静电除尘系统	-	1 套	1 套	-
30	布袋除尘器	风机风量 1000m ³ /h	1 套	3 套	-

二、原辅材料消耗及水平衡：

本项目主要原料及能源实际消耗与环评对比见表 2-3。

表 2-3 主要原料及能源实际消耗与环评对比一览表

序号	原料名称	单位	年用量	实际用量
1	煤矸石	t/a	120000	125000
2	氧化钙	t/a	350	360
3	氢氧化钠	t/a	15	100
4	尿素	t/a	12	15

本项目给排水情况：

1、给水

项目用水包括生产用水、生活用水，供水水源为当地市政自来水管网供给。生产用水主要用于混合和成型工序等，包括喷淋抑尘用水、拌料用水、脱销系统用水、脱硫除尘设备配置钠碱溶液损耗补充水及车辆冲洗水。

2、排水

车辆冲洗废水进沉淀池循环使用不外排；脱硫废水循环使用不外排；生活污水排入化粪池处理，定期由环卫部门清运，不外排。

3、用水平衡图

项目用水平衡图如图 2-1 所示



图 2-1 用水平衡图 (m³/a)

三、主要工艺流程及产物环节

1、生产工艺流程及产污环节详见图

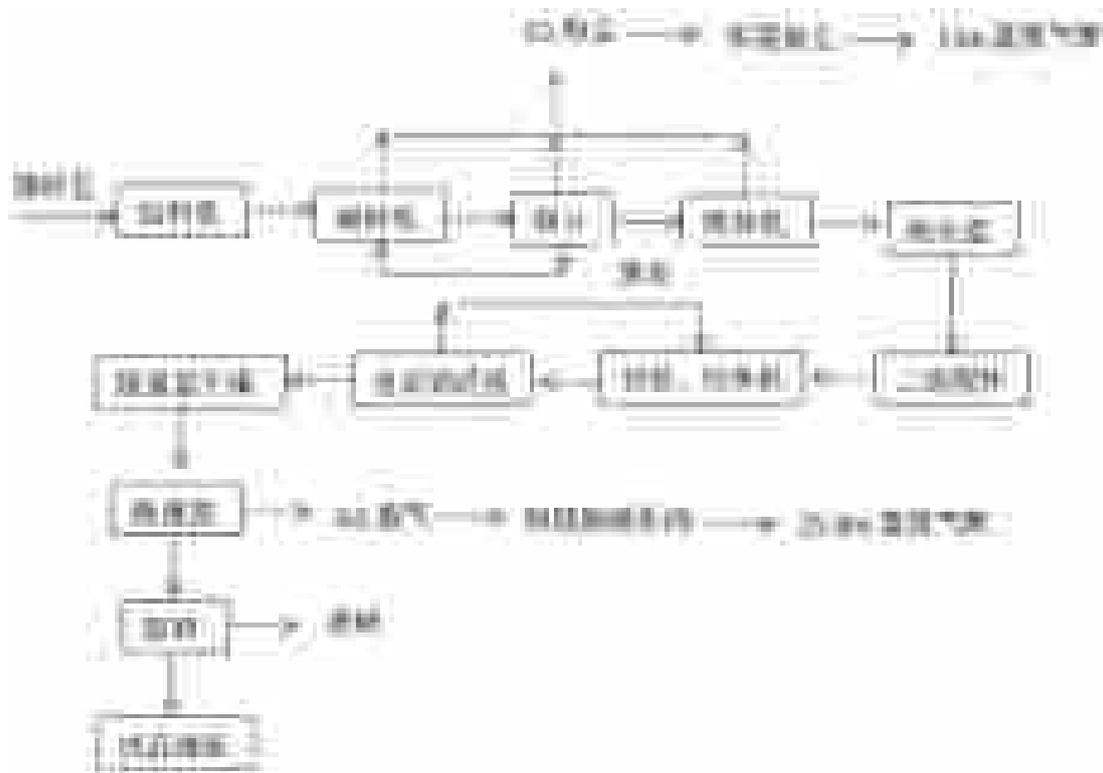


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

2、工艺流程简述

(1) 原料处理、配料工艺与搅拌均化

煤矸石：用装载机装入受料斗中，经鄂式破碎机粗破后，用斗式提升机送至细碎车间，经锤式粉碎机和细碎对辊机进一步细碎，用带式输送机、斗式提升机将物料送至振动筛内进行筛分，合格的矸石进入矸石筒仓中储存待用，粗料经溜管返回细碎机内重新粉碎。

双管定量给料秤具有输送量大、计量及控制精度高的优点。克服了单螺旋电子秤工艺适应性差、不能防止冲料、误差大等缺点，是种理想的粉状物料计量和控制设备。经过初步处理的煤矸石由带式输送机送入搅拌机，水经液体电子定量给料仪计量，通过给水管进入搅拌机内。该计量仪的流量传感器可以输出流量信号，通过调整给水泵的电机转速控制管道内的流量，进而达到调整给水配比要求。根据物料的成分、物理性能及发热量等工艺参数，通过对计量设备的变频调速，可以配制符合配合比设计要求的混合料，然后用带式输送机将各种物料送入搅拌机加水搅拌。整个配料工艺实行计算机控制，各给料设备采用无级变速的方式，确保各组份物料符合工艺配比设计要求。配料系统具有配料计量准确、主动控制水平高、运行可靠、便于管理等特点，可以满足称量精度、搅拌均匀以及产量要求。

（2）陈化工段与二次搅拌

为了保证陈化效果，同时又具有储备的功能，选用池式陈化库，以确保原料良好的成型性能和储存功效。用带式可逆配仓布料输送机以在纵、横、竖三维方向移动，连续均匀布料，将混合料均匀地分布在陈化池中。陈化3天后，用液压多斗挖掘机均匀挖出，再经带式输送机送至成型车间的箱式给料机上。经陈化后的原料，颗粒易疏解，原料中的水分均匀化程度提高，提高了原料成型性能，对稳定生产起较大作用。用搅拌机出机对陈化后的混合料进一步加水混合搅拌均匀化，使其达到成型水分要求，同时进一步改善混合料的塑性。

（3）成型工段

二次搅拌均匀化后的泥料进入双级真空挤出机，在上级搅拌混合过程中，泥料受水作用，湿度和温度进一步得到调节，在螺旋搅刀挤压下，泥料受到破碎、揉练和混合，并不断向真空室移动。真空室入口处的锥形泥缸使泥料受挤压形成料封。泥料落入真空室后，其中的空气被真空泵排至室外。脱气后的松散泥料受下级螺旋搅刀的作用，被推向前段，并逐渐再次受到挤压，经机口挤出成

矩形泥条。由于泥料中的空气在挤压过程中被真空处理，大部分被排出后，泥料颗粒接触面积增加，提高了泥料的结合性和可塑性，改善了泥料的成型性能，使坯体有较高的密实度，为提高成品砖的机械强度奠定了基础。由挤泥机机口挤出的紧密而连续的矩形泥条，经由自动切条机和自动切坯机切割成所需要的尺寸的砖坯，由自动上下架机组编组上架，码放在车上。

（4）风干

本项目砖坯采用自然风干的方式。

（5）焙烧

本项目采用新型节能型道窑焙烧。该新型节能型隧道废物利用程度高，可连续生产，节省了大量的能源，减少了对环境的污染。整个烘培过程中不需加煤，所用燃料是煤矸石等废弃可燃物，利用的同时也给当地百姓增加了收入。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染工序

1、废水

车辆冲洗废水进沉淀池循环使用不外排；脱硫废水循环使用不外排；生活污水排入化粪池处理，定期由环卫部门清运，不外排。

2、废气

项目产生的大气污染物主要为原料进厂运输、堆放、装卸及投料产生的粉尘；破碎、筛分工段产生的粉尘；隧道窑焙烧过程产生的废气。原料进厂运输过程起尘，通过对厂区内地面进行定时清扫及洒水，煤矸石堆放、装卸在封闭车间内，皮带输送过程中密闭操作，车间内定期洒水、减小卸落误差，减少无组织粉尘的排放量；3条破碎生产线分别经3套布袋除尘器处理后通过15m高排气筒高空排放；筛分工段产生的粉尘在筛分机上方设置集气罩负压收集粉尘布袋除尘器处理后通过15m高排气筒高空排放；隧道窑焙烧过程产生的废气经窑内SNCR脱硝、脱硫塔以及湿式静电除尘处理后通过25.8m排气筒P1排放，并安装自动在线监测系统。

3、噪声

项目主要设备噪声有破碎机、搅拌机、挤出机、隧道窑以及各种风机、泵等，噪声在75-90dB(A)之间。将高噪声设备集中在厂房较低位置，采用基础减震、柔性连接等措施。

4、固废

本项目产生的固体废弃物主要为成型不合格坯、不合格产品、布袋收尘、磁选废铁钉、脱硫固体废物、生活垃圾等。

成型不合格坯、不合格产品以及布袋收尘全部回用于生产，不外排；脱硫固体废物为硫酸钙，外售给硫酸钙回收厂家；磁选废铁钉外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清理。

5、污染物处理及排放

本项目污染物均妥善处理，污染物具体处理措施、排放去向及相关投资见表3-1，如下：

表 3-1 环保设施投资分项表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	治理方案	排放去向	环保投资(万元)	
大气污染物	破碎、筛分	粉尘	3套布袋除尘器处理+15m高排气筒	有组织排放	275	
	原料堆放、装卸、投料,破碎、筛分	粉尘	煤矸石存储于封闭的料棚内,料棚加装排风扇,并定期洒水抑尘,物料在皮带输送过程中密闭操作等	无组织排放		
	隧道窑焙烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	脱硝脱硫除尘系统+湿式静电除尘+25.8高排气筒,在线监测	有组织排放		
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	排入厂内化粪池,定期清运外运堆肥,不外排	不排放	10	
固体废物	生活区	生活垃圾	垃圾桶	由环卫部门统一清运	10	
	生产车间	成型不合格坯		固废暂存间		全部回用于生产
		不合格产品				
		布袋除尘器	粉尘			
		磁选	废铁钉			
脱硫固废	硫酸钙	外售				
噪声	项目主要设备噪声有破碎机、搅拌机、挤出机、隧道窑以及各种风机、泵等,噪声在75-90dB(A)之间。将高噪声设备集中在厂房较低位置,采用基础减震、柔性连接等措施后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。				5	
合计					300	

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：

一、环评报告表主要结论（摘要）：

项目隧道容废气经脱硫治理后，SO₂、NO_x 排放量分别为 25.92t/a、15.75t/a，建议企业以此申请废气总量控制指标。

建设项目运行期生活污水产生量为 480m³ /a，经化粪池预处理后，上层清液用于厂区绿化，下层污泥交环卫部门清运，废水不外排。故该项目无需申请废水污染物总量控制指标。

因此，本项目需申请总量控制指标为 SO₂：25.92t/a、NO_x：15.75t/a。

环评总结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，生产过程中所产生的生活污水经化粪池处理后定期清运，用于肥田；粉尘经采取布袋除尘后经 15m 高排气筒达标排放；烧结烟气经脱硫脱硝除尘装置处理后经 25.8m 高排气筒达标排放；设备噪声经隔声、减振处理后，符合国家标准；固体废物合理处置。该工程在认真落实各项污染防治措施，对周围环境影响较小，从环保角度上讲，本项目建设是可行的。

综上所述，本项目符合国家产业政策。项目所在区域内环境质量现状一般，无重大环境制约要素，生产过程产生的“三废”及噪声得到有效控制，采取的污染防治措施在经济和技术上是可行的，各类污染物在落实各项环保措施后均能达到国家相关排放标准，对环境影响较小。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

环评报告表主要结论详见附件 2。

二、项目环保措施与要求

环评批复要求及落实情况见表 4-1，如下：

表 4-1 环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	实际落实情况	评价
按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。生活污水经化粪池预处理，处理后满足鲁质监标发【2016】46号修改后的《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）一般保护区域标准要求后用于厂区绿化。车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后用于	经核实，按照“雨污分流”原则合理设计项目区排水系统。项目主要为生活污水、车辆冲洗废水。生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运农田追肥。车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后用于原料仓库洒水，不外排。按要求对化粪池、沉淀池、管渠等做好相应的	已落实

<p>原料仓库洒水，不外排。按要求应对化粪池、沉淀池、管渠等做好相应的防渗措施，避免对地下水产生影响。</p>	<p>防渗措施，不会对地下水产生影响。</p>	
<p>重视和强化各废气排放源的治理工作，建设一套技术水平先进的废气处置设施，有效控制废气的有组织、无组织排放。项目点火助燃工序采用天然气清洁能源为燃料不得使用燃煤，隧道窑采用全内燃，无需外投煤，企业不得私上燃煤工艺。正常培烧阶段利用煤矸石自身的热量，外排烟气经 SNCR 窑内脱硝+双碱法脱硫装置+湿式静电除尘处理后外排烟气中 SO₂、氮氧化物、烟尘、氟化物排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准（D837/23762013）表 2 重点控制区标准要求及《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）标准限值要求后通过 25.8m 高排气筒排放。原料投料、破碎、筛分、搅拌等工序产生的粉尘分别经集气罩收集后经处理效率达到 99%布袋除尘器进行处理，处理后粉尘排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区标准要求后通过 15 米高排气筒排放。加强物料运输、装卸及破碎过程中的环境管理，防治扬尘污染。原料输送采取密闭方式，原料堆场采取密闭措施并配套自动喷淋设施和防风抑尘网并定期洒水降尘，原料装卸机装卸料点均采取洒水抑尘并做好原料场进出口路面的清扫及洒水抑尘措施减少扬尘产生。应对厂区内道路进行硬化并进行经常性打扫和洒水来防止扬尘产生，并在厂房周围及道路两旁尽量种植乔木、灌木和草坪来加强厂区周围环境的绿化来减少无组织粉尘对外环境的影响，确保粉尘的无组织排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 中边界大气污染物排放浓度要求。按规定在烟囱、有组织排气筒上设置永久性采样、监测孔和采样平台，安装外排烟气污染物自</p>	<p>经核实，项目点火助燃工序采用天然气清洁能源为燃料不得使用燃煤，隧道窑采用全内燃，无需外投煤。隧道窑烟气经 SNCR 窑内脱硝+双碱法脱硫装置+湿式静电除尘处理后通过 25.8m 高排气筒排放，外排烟气中 SO₂、氮氧化物、烟尘、氟化物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准（D837/23762013）表 2 重点控制区标准要求及《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）标准限值要求。3 条破碎生产线分别经 3 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒高空排放；筛分工段产生的粉尘在筛分机上方设置集气罩负压收集粉尘布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒高空排放，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区标准要求。加强物料运输、装卸及破碎过程中的环境管理，防止扬尘污染。</p> <p>原料输送采取密闭方式，原料堆场采取密闭措施，设置自动喷淋设施和防风抑尘网并定期洒水降尘，原料装载机装卸料点均采取洒水抑尘。厂区内道路进行硬化并进行经常性打扫和洒水防止扬尘产生，并在厂房周围及道路两旁尽量种植乔木、灌木和草坪来加强厂区周围环境的绿化来减少无组织粉尘对外环境的影响，确保粉尘的无组织排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 中边界大气污染物排放浓度要求。安装外排烟气污染物自动连续监测系统，并与环保部门联网。据建设项目环境影响报告表结论该项目原料仓和破碎车间防护距离为 50 米，距项目原料仓和破碎最近的得敏感点为西侧 240m 的住户，满足卫生防护距离的要求。</p>	<p>已落实</p>

<p>动连续监测系统，并与环保部门联网。据建设项目环境影响报告表结论该项目原料仓和破碎车间防护距离为 50m，距项目原料仓和破碎最近的得敏感点为西侧 240m 的住户，满足卫生防护距离的要求，你单位应配合县规划部门和单县张集镇人民政府做好该范围内用地规划控制，禁止规划、建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。</p>		
<p>对各种噪声设备采取消音、减振、隔声等措施，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 类区标准要求。</p>	<p>经核实，对各种噪声设备采取消音、减振、隔声等措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>本项目产生的固废主要为生活垃圾、废坯、废砖、布袋除尘收集的粉尘、沉淀池沉渣、化粪池污泥、烟气处理沉渣、磁选废铁钉。废坯、收集的粉尘、废砖、沉淀池沉渣收集粉碎后回用于生产；脱硫沉淀渣收集后外售有综合利用能利的单位综合利用；磁选收集的铁钉外售综合利用；化粪池污泥同生活垃圾由环卫部门统一运走后处理。固废弃物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求均不得随意长期堆放对环境造成二次污染。</p>	<p>经核实，本项目产生的固体废弃物主要为成型不合格坯、不合格产品、布袋收尘、磁选废铁钉、脱硫固体废物、生活垃圾等。成型不合格坯、不合格产品以及布袋收尘全部回用于生产，不外排；脱硫固体废物为硫酸钙，外售给硫酸钙回收厂家；磁选废铁钉外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清理。</p>	<p>已落实</p>
<p>项目建成后，SO₂、NO_x 排放量分别控制在总量控制指标以下（25.92t/a、15.75t/a）。</p>	<p>项目建成后，SO₂、NO_x 排放量分别为 8.37t/a、10.008t/a 控制在总量控制指标以下（25.92t/a、15.755t/a）。</p>	
<p>该项目属于未批先建项目，施工期已结束。</p>	<p>/</p>	

本项目环评批复中原料投料、破碎、筛分、搅拌等工序产生的粉尘分别经集气罩收集后经布袋除尘器进行处理后经15m高排气筒排放，实际3条破碎生产线分别经3套布袋除尘器处理后通过15m高排气筒高空排放；筛分工段产生的粉尘在筛分机上方设置集气罩负压收集粉尘布袋除尘器处理后通过15m高排气筒高空排放。项目其他建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不属于重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、本次验收检测采用的检测方法

采样方法执行《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 C，检测分析方法采用国家标准方法。

检测分析方法详见表见表 5-1

表 5-1 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限
颗粒物（有组织）	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	重量法	GB/T 16157-1996	/
颗粒物（无组织）	重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³
氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³
氟化物（有组织）	离子色谱法	HJ 688-2013	0.08mg/m ³
氟化物（无组织）	滤膜采样/氟离子选择电极法	HJ 955-2018	0.5μg/m ³
汞及其化合物	冷原子吸收分光光度法	HJ 543-2009	0.0025mg/m ³
烟气黑度	林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	/
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/

2、质量控制和质量保证

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证，保证了监测过程中各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度，经过复核、审核，最后由授权签字人签发。

3、噪声监测分析质量保证

声级计在测试前后用标准声源进行校准，噪声监测严格按照《工业企业

厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行,质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》(噪声部分)进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用;测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器,示值偏差不大于0.5dB;测量时传声器加防风罩。

4、气体监测分析质量保证

为保证监测分析结果准确可靠,无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。有组织废气监测严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)进行。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围,烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核。烟气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校核(标定),在监测时应保证其采样流量的准确,方法的检出限应满足要求。

表六

验收监测内容:

1、采样日期、点位及频次

表 6-1 检测信息一览表

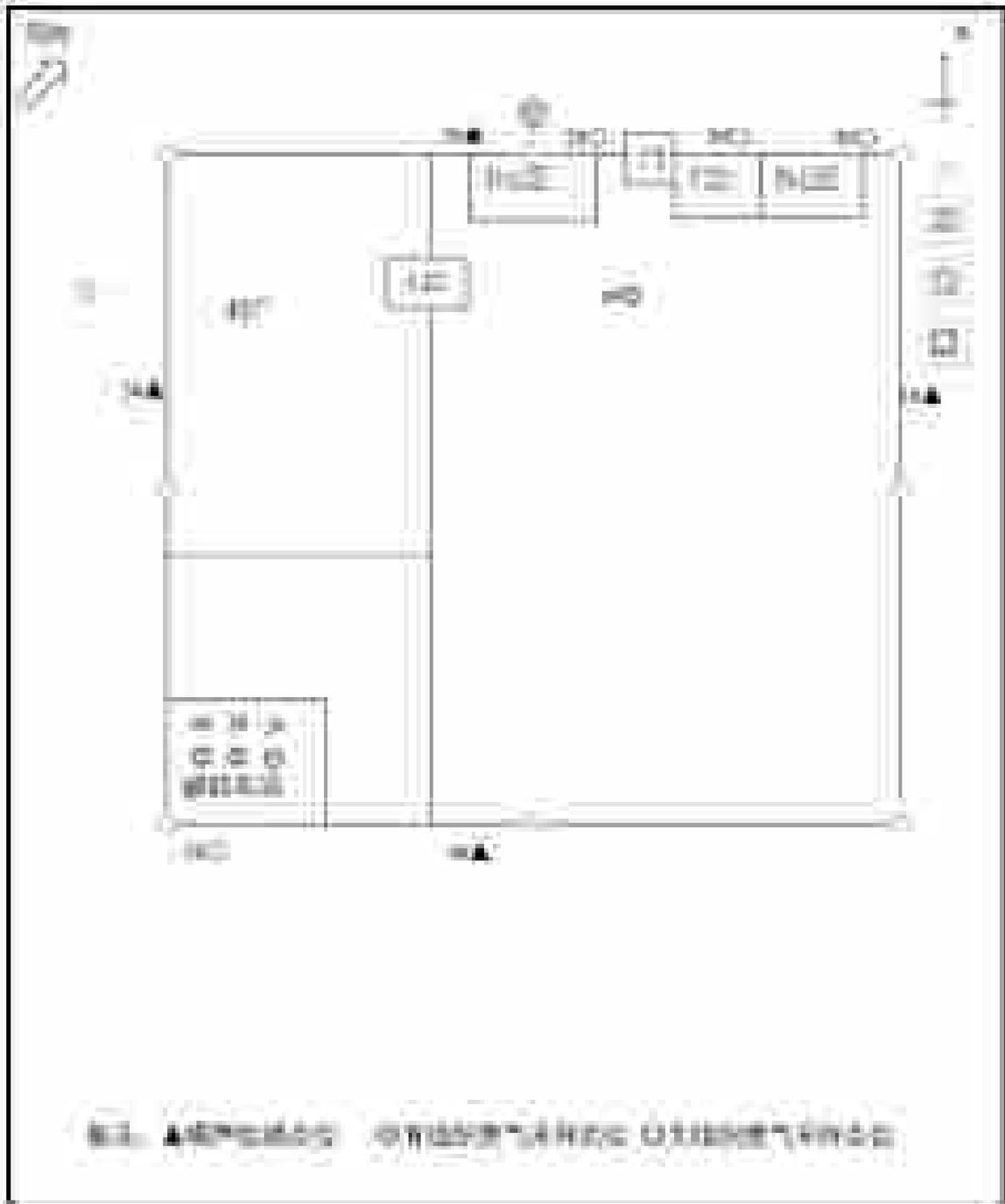
采样点位	检测项目	采样频次
1#排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、汞及其化合物、烟气黑度	检测 2 天, 3 次/天
2#排气筒进、出口 (2 进 1 出)	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
3#排气筒进、出口 (2 进 1 出)	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
4#排气筒进、出口 (2 进 1 出)	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	颗粒物、氟化物	检测 2 天, 4 次/天
厂界四周	噪声	连续 2 天, 昼、夜间各 1 次

2、采样及检测仪器

表6-2 采样及检测仪器一览表

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样、检测设备	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-081
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-082
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-083
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-084
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-041
	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YH(J)-05-124
	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-080
	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-045
	林格曼烟气黑度图	/	YH-01-090
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-135
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-085
实验室分析仪器	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	离子色谱仪	IC-8628	YH(J)-04-033
	冷原子吸收测汞仪	ZYG-X	YH(J)-02-133
	离子计	PXSJ-216	YH(J)-02-013

3、厂界布点及点位示意图



表七

验收检测结果

1、验收监测期间生产工况记录：

2019年04月11日至12日验收监测期间，企业正常生产，污染治理设施运转正常。本项目设计生产能力为年产1000万块煤矸石多孔烧结砖、3000万块实心标砖烧结砖项目，实际生产能力为年产1200万块煤矸石多孔烧结砖、3000万块实心标砖烧结砖。项目劳动定员50人，年工作220天，每天三班，每班8小时。验收监测期间工况见表7-1。

表 7-1 监测期间工况记录表

监测时间	生产产品	单位	设计生产能力	实际日均生产量	生产负荷%
2019-04-11	煤矸石多孔烧结砖	万块/d	5.45	5.0	91.7
	实心标砖烧结砖		13.63	11	80.7
2019-04-12	煤矸石多孔烧结砖		5.45	4.6	84.4
	实心标砖烧结砖		13.63	11.5	84.4

2、检测结果

检测结果详见表7-2、7-3、7-4。

表 7-2 无组织废气检测结果一览表（1）

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
2019.04.11	颗粒物	0.360	0.459	0.470	0.458	1.0
		0.370	0.462	0.461	0.467	
		0.369	0.462	0.462	0.464	
		0.376	0.466	0.467	0.471	
2019.04.12	颗粒物	0.379	0.461	0.465	0.470	
		0.371	0.462	0.464	0.464	
		0.358	0.468	0.468	0.468	
		0.364	0.464	0.469	0.462	

表7-2无组织废气检测结果一览表（2）

采样日期	检测项目	检测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）				标准限值 （ mg/m^3 ）
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
2019.04.11	氟化物	7.8	9.6	12.5	15.3	0.02
		7.5	10.5	14.6	15.7	
		7.2	12.8	14.1	14.0	
		6.8	13.1	14.3	15.4	
2019.04.12	氟化物	9.6	11.8	11.4	13.1	
		9.4	12.9	14.6	15.3	
		9.8	12.4	13.5	15.4	
		10.1	12.9	14.1	14.7	

表 7-3 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]	
2019.04.11	1#东厂界	56.1	43.0	
	2#北厂界	57.5	45.5	
	3#西厂界	52.9	46.3	
	4#南厂界	56.3	45.4	
2019.04.12	1#东厂界	57.2	43.2	
	2#北厂界	57.7	45.3	
	3#西厂界	56.8	44.9	
	4#南厂界	56.1	45.7	
标准限值		60	50	
日期	昼间		夜间	
	天气状况	平均风速 (m/s)	天气状况	平均风速 (m/s)
2019.04.11	多云	1.7	多云	1.9
2019.04.12	多云	1.8	多云	1.9
备注：本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。				

表 7-4 有组织废气检测结果一览表 (1)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果											
			排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放浓度 (mg/m ³) (折算后)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.04.11	1#出口检测口	颗粒物	4.3	4.6	4.1	4.3	9.2	9.2	8.8	9.1	0.905	0.960	0.858	0.908
		氮氧化物	13	14	14	14	27	28	29	28	2.74	2.92	2.93	2.86
		二氧化硫	20	19	20	20	42	38	42	41	4.21	3.97	4.18	4.12
		氟化物	2.15	2.11	2.20	2.15	/	/	/	/	0.452	0.440	0.460	0.451
		汞及其化合物	<0.0025	<0.0025	<0.0025	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		烟气黑度	<1	<1	<1	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		氧含量 (%)	19.6	19.5	19.6	19.6	/	/	/	/	/	/	/	/
		流量 (Nm ³ /h)	210435	208741	209158		/	/	/	/	/	/	/	/
2019.04.12	1#出口检测口	颗粒物	5.0	4.7	4.5	4.7	9.4	9.4	9.0	9.3	1.05	1.01	0.943	1.00
		氮氧化物	15	13	16	15	28	26	32	29	3.14	2.80	3.35	3.10
		二氧化硫	21	20	20	20	39	40	40	40	4.40	4.32	4.19	4.30
		氟化物	2.21	2.15	2.18	2.18	/	/	/	/	0.463	0.464	0.457	0.461
		汞及其化合物	<0.0025	<0.0025	<0.0025	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		烟气黑度	<1	<1	<1	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		氧含量 (%)	19.4	19.5	19.5	19.5	/	/	/	/	/	/	/	/
		流量 (Nm ³ /h)	209547	215769	209580	211632	/	/	/	/	/	/	/	/

表 7-4 有组织废气检测结果一览表 (2)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.04.11	2#进口检测口 1	颗粒物	80.6	81.3	80.4	80.8	0.0808	0.0859	0.0827	0.0831
		流量 (Nm ³ /h)	1002	1056	1029	1029	/	/	/	/
	2#进口检测口 2	颗粒物	76.9	75.8	75.9	76.2	0.170	0.165	0.170	0.168
		流量 (Nm ³ /h)	2210	2177	2240	2209	/	/	/	/
	2#出口检测口	颗粒物	5.4	5.3	5.2	5.3	0.0175	0.0174	0.0170	0.0173
		流量 (Nm ³ /h)	3247	3274	3274	3265	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	93.0	93.1	93.3	93.1
2019.04.12	2#进口检测口 1	颗粒物	80.6	80.7	80.5	80.6	0.0833	0.0853	0.0828	0.0838
		流量 (Nm ³ /h)	1033	1057	1029	1040	/	/	/	/
	2#进口检测口 2	颗粒物	75.4	75.6	74.3	75.1	0.166	0.165	0.167	0.166
		流量 (Nm ³ /h)	2199	2184	2244	2209	/	/	/	/
	2#出口检测口	颗粒物	5.0	5.1	5.1	5.1	0.0163	0.0166	0.0166	0.0165
		流量 (Nm ³ /h)	3255	3257	3264	3259	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	93.5	93.4	93.3	93.4

表7-4有组织废气检测结果一览表（3）

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度（mg/m ³ ）				排放速率（kg/h）			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.04.11	3#进口检测口 1	颗粒物	80.6	83.1	86.0	83.2	0.0781	0.0854	0.0860	0.0832
		流量（Nm ³ /h）	969	1028	1000	999	/	/	/	/
	3#进口检测口2	颗粒物	60.5	71.0	56.9	62.8	0.133	0.155	0.126	0.138
		流量（Nm ³ /h）	2206	2188	2216	2203	/	/	/	/
	3#出口检测口	颗粒物	5.4	5.3	5.7	5.5	0.0176	0.0173	0.0186	0.0178
		流量（Nm ³ /h）	3250	3272	3268	3263	/	/	/	/
	净化效率（%）	颗粒物	/	/	/	/	91.7	92.8	91.2	91.9
2019.04.12	3#进口检测口 1	颗粒物	81.4	84.0	82.5	82.6	0.0839	0.0862	0.0851	0.0851
		流量（Nm ³ /h）	1031	1026	1031	1029	/	/	/	/
	3#进口检测口2	颗粒物	68.2	71.4	70.6	70.1	0.137	0.155	0.156	0.149
		流量（Nm ³ /h）	2005	2170	2216	2130	/	/	/	/
	3#出口检测口	颗粒物	5.1	5.4	5.2	5.2	0.0166	0.0176	0.0170	0.0170
		流量（Nm ³ /h）	3249	3253	3268	3257	/	/	/	/
	净化效率（%）	颗粒物	/	/	/	/	92.5	92.7	93.0	92.7

表7-4有组织废气检测结果一览表（4）

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.04.11	4#进口检测口 1	颗粒物	89.6	87.5	87.6	88.2	0.0893	0.0900	0.0878	0.0890
		流量 (Nm ³ /h)	997	1028	1002	1009	/	/	/	/
	4#进口检测口 2	颗粒物	76.5	76.8	76.5	76.6	0.168	0.160	0.169	0.166
		流量 (Nm ³ /h)	2195	2086	2213	2165	/	/	/	/
	4#出口检测口	颗粒物	6.2	6.0	5.8	6.0	0.0202	0.0195	0.0190	0.0196
		流量 (Nm ³ /h)	3253	3255	3272	3260	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	92.2	92.2	92.6	92.3
2019.04.12	4#进口检测口 1	颗粒物	87.9	87.5	87.6	87.7	0.0876	0.0925	0.0876	0.0892
		流量 (Nm ³ /h)	997	1057	1000	1018	/	/	/	/
	4#进口检测口 2	颗粒物	76.8	76.9	76.2	76.6	0.169	0.162	0.170	0.167
		流量 (Nm ³ /h)	2202	2104	2227	2178	/	/	/	/
	4#出口检测口	颗粒物	5.9	6.4	6.1	6.1	0.0192	0.0208	0.0200	0.0200
		流量 (Nm ³ /h)	3250	3255	3274	3260	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	92.5	91.8	92.2	92.2

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速(m/s)	风向	低云量	总云量
2019.04.11	9.2	101.1	1.7	SW	1	7
	16.2	100.9	1.7	SW	1	7
	18.3	100.8	1.7	SW	1	6
	12.2	100.8	1.7	SW	1	7
2019.04.12	13.7	101.0	1.7	SW	2	6
	19.1	100.8	1.8	SW	1	8
	20.2	100.7	1.8	SW	1	8
	14.2	100.9	1.9	SW	1	7

表八

验收监测结论:

1、单县张集镇新型建材供应有限公司年产 4000 万块煤矸石多孔烧结砖、实心标砖烧结砖项目建设选址位于菏泽市单县张集镇工业开发区，2018 年 08 月，单县张集镇新型建材供应有限公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中相关规定，委托山东泰昌环境科技有限公司编制完成了《单县张集镇新型建材供应有限公司年产 4000 万块煤矸石多孔烧结砖、实心标砖烧结砖项目环境影响报告表》，报告表得出本项目符合产业政策、选址合理，采用适当的污染防治措施，污染物达标排放，从环保角度而言建设可行。

2、2018 年 08 月 17 日，单县环境保护局以单环审[2018]105 号文件对本项目环评文件予以批复，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 1100 万元，其中环保投资 300 万元，占总投资的 27.27%。

4、本项目环评批复中原料投料、破碎、筛分、搅拌等工序产生的粉尘分别经集气罩收集后经布袋除尘器进行处理后经 15m 高排气筒排放，实际破碎、筛分、搅拌等工序产生的粉尘分别经集气罩收集后经布袋除尘器进行处理后经 15m 高排气筒排放。项目其他建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不属于重大变动。

5、该项目环保设施建设情况如下：

生活废水进入化粪池，已建设完成。废气处理设备包括：3 套集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒，脱硫+脱硝+湿式除尘器+25.8m 高排气筒，自动在线监测设备。基础减震、隔声设施、生活垃圾收集等工程。

6、验收监测结果综述：

(1)废气

① 有组织废气排放监测结果

经监测，1#排气筒颗粒物、NO_x、SO₂ 的最大排放浓度分别为 9.4mg/m³、32mg/m³、42mg/m³，排放速率分别为 1.05kg/h、3.35kg/h、4.4kg/h，满足有组织废气执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2“重点控制区”的相关标准（颗粒物 10mg/m³、SO₂50mg/m³、氮氧化物 100mg/m³）。氟化物最大排放浓度和最大排放速率分别为 2.21mg/m³、0.464kg/h，满足《砖瓦工业大气污染物排放

标准》（GB29620-2013）表 2 标准限值（氟化物 $3\text{mg}/\text{m}^3$ ）。能够实现达标排放。

2#排气筒颗粒物最大排放浓度和最大排放速率分别为 $5.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0175\text{kg}/\text{h}$ ，3#排气筒颗粒物最大排放浓度和最大排放速率分别为 $5.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0186\text{kg}/\text{h}$ ，4#排气筒颗粒物最大排放浓度和最大排放速率分别为 $6.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0208\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2“重点控制区”的相关标准（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。能够实现达标排放。

2#排气筒颗粒物去除效率为 93.0%~93.5%；

3#排气筒颗粒物去除效率为 91.2%~93.0%；

4#排气筒颗粒物去除效率为 91.8%~92.6%。

② 无组织废气排放监测结果

经监测，颗粒物、氟化物厂界无组织排放最大浓度分别为 $0.471\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.015\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足厂界监控浓度《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 边界大气污染物排放浓度限值要求（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、氟化物： $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）噪声

经监测，厂界西、南、北环境昼间噪声值 $52.9\sim 57.7\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声值为 $43.0\sim 46.3\text{dB}(\text{A})$ ，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。

（3）废水

车辆冲洗废水进沉淀池循环使用不外排；脱硫废水循环使用不外排；生活污水排入化粪池处理，定期由环卫部门清运，不外排。

（4）固废

本项目产生的固体废弃物主要为成型不合格坯、不合格产品、脱硫固体废物、生活垃圾等。

成型不合格坯、不合格产品以及布袋收尘全部回用于生产，不外排；脱硫固体废物为硫酸钙，外售给硫酸钙回收厂家。

7、验收监测期间工况调查

通过调查，验收监测期间，单县张集镇新型建材供应有限公司年产 4000 万块煤矸石多孔烧结砖、实心标砖烧结砖项目工况较稳定，该项目在现场监测期间工况负荷 75%以上，符合验收监测对工况的要求。因此本次监测期间的工况为有效工况，

监测结果具有代表性，能够作为该项目竣工环境保护验收依据。

8、总量控制

项目天然气燃烧过程中产生 SO_2 22.2288t/a、 NO_x 15.7344t/a，不超过 SO_2 : 25.92t/a， NO_x : 15.75t/a 总量控制指标。

项目产生废水仅为少量生活污水，经化粪池处理，用于周边农田施肥，因此该项目无废水外排，不需要申请 COD、氨氮总量。

9、验收总结论

该项目建设方严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，各项环保审批手续齐全，环评报告表以及单县环境保护局对该项目环评批复中要求建设的各项环保措施均已得到落实。

监测期间的运行负荷符合验收规定，监测数据有效。监测期间，所监测的项目均满足有关标准或文件要求，废气中污染物排放浓度或排放速率均满足有关标准要求，固体废物贮存及处置合理、得当。本项目满足竣工环境保护验收条件。

注释

本报告表附件、附图如下：

附表 1：“三同时”验收登记表

附件 1：环评批复

附件 2：环评结论

附件 3：检测委托书

附件 4：工况证明

附件 5：无上访证明

附件 6：检测报告

附件 7：自动在线监测设备备案信息表

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目卫星图及周边关系图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：现场环保设施

附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：单县张集镇新型建材供应有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	单县张集镇新型建材供应有限公司						建设地点	菏泽市单县张集镇工业开发区					
	行业类别	C303 - 砖瓦、石材等建筑材料制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产 4000 万块煤矸石多孔烧结砖、实心标砖烧结砖				实际生成能力	年产 4200 万块煤矸石多孔烧结砖、实心标砖烧结砖		环评单位	山东泰昌环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	单县环境保护局				审批文号	单环审[2018]105 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	/				竣工日期	2019.04		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	单县张集镇新型建材供应有限公司				环保设施施工单位	单县张集镇新型建材供应有限公司		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	单县张集镇新型建材供应有限公司				环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况	/				
	投资总概算（万元）	1050				环保投资总概算（万元）	270		所占比例（%）	25.71				
	实际总投资（万元）	1100				实际环保投资（万元）	300		所占比例（%）	27.27				
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固废治理（万元）		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			年平均工作时间	5280				
	运营单位		单县张集镇新型建材供应有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91371722MA3C9MJK7J		验收时间			
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)	本期工程自身消减量(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”消减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(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		42	50			22.2288							
	烟尘		9.4	10			5.03712							
	工业粉尘		6.4	10	3.873936	3.588288	0.285648							
	氮氧化物		32	100			15.7344							
	工业固体废物													
项目相关的其它污染物	氟化物		2.21	3			2.40768							

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—一万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。



... (faint, illegible text) ...



附件 2：环评结论

<p>2.1 项目概况</p> <p>2.1.1 项目简介</p> <p>本项目为... (text is very blurry)</p> <p>2.1.2 产品主要原料</p> <p>2.1.3 生产工艺流程</p> <p>2.1.4 主要生产设备</p> <p>2.1.5 项目主要污染物</p> <p>2.1.6 项目主要能源消耗</p> <p>2.1.7 项目主要环保措施</p> <p>2.1.8 项目主要环保投资</p>

附件 3：委托书



附件 4：工况证明



附件 5：无上访证明



附件 6：检测报告



1. 總則			
目的	本規則之目的，在於...		
適用範圍	本規則適用於...		
組織	AA	BB	CC
職權	DD	EE	FF
經費	經費之來源及用途...		
附則	其他相關事項...		
施行日期	本規則自中華民國...年...月...日施行。		
制定日期	本規則於中華民國...年...月...日制定。		
制定地點	本規則於中華民國...年...月...日於...制定。		
制定機關	本規則由...制定。		
制定依據	本規則係依據...制定。		
制定理由	本規則之制定，係因...之需要，爰制定之。		
制定經過	本規則之制定，係經...會議通過。		
制定程序	本規則之制定，係經...程序通過。		
制定日期	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日
制定地點	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日
制定機關	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日
制定依據	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日
制定理由	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日
制定經過	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日
制定程序	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日
制定日期	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日
制定地點	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日
制定機關	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日
制定依據	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日
制定理由	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日
制定經過	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日
制定程序	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日	中華民國...年...月...日

表 2-1

表 2-1 主要材料表

材料名称	规格	单位	数量
钢筋	HPB300 Φ12	m³	1.2
	HPB300 Φ14	m³	1.5
	HPB300 Φ16	m³	1.8
	HPB300 Φ18	m³	2.1
	HPB300 Φ20	m³	2.4
	HPB300 Φ22	m³	2.7
	HPB300 Φ25	m³	3.0
	HPB300 Φ28	m³	3.3
	HPB300 Φ32	m³	3.6
	HPB300 Φ36	m³	3.9
混凝土	C15	m³	100
	C20	m³	200
	C25	m³	300
	C30	m³	400

表 2-2 主要材料表 (续)

材料名称	规格	数量				单位
		数量	数量	数量	数量	
砂浆	M5	100	200	300	400	m³
		500	1000	1500	2000	
		1000	2000	3000	4000	
		1500	3000	4500	6000	
其他材料	各种	100	200	300	400	m³
		500	1000	1500	2000	
		1000	2000	3000	4000	
		1500	3000	4500	6000	

表 1-1 各主要部門業務內容表

部門名稱	業務內容	業務內容				業務內容
		業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	
第一組	第一組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	
第二組	第二組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	
第三組	第三組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	
第四組	第四組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	
第五組	第五組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	
第六組	第六組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	
第七組	第七組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	
第八組	第八組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	
第九組	第九組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	
第十組	第十組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	

表 1-2 各主要部門業務內容表

部門名稱	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容
第一組	第一組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容
第二組	第二組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容
第三組	第三組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容
第四組	第四組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容
第五組	第五組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容
第六組	第六組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容
第七組	第七組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容
第八組	第八組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容
第九組	第九組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容
第十組	第十組業務	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容	業務內容

2023-2024

2023-2024

Year	Month	2023-2024	2023-2024
2023-2024	2023-01	01	01
	2023-02	02	02
	2023-03	03	03
	2023-04	04	04
2023-2024	2023-05	05	05
	2023-06	06	06
	2023-07	07	07
	2023-08	08	08
Total		08	08
Year	2023-2024	2023-2024	2023-2024
2023-01	01	01	01
2023-02	02	02	02

2023-2024

Table 1
Summary of the results of the regression analysis

Variable	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5		Model 6		Model 7		Model 8	
	B	SE														
Constant	1.23	0.15	1.18	0.15	1.13	0.15	1.08	0.15	1.03	0.15	0.98	0.15	0.93	0.15	0.88	0.15
Age	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01
Gender	0.15	0.05	0.15	0.05	0.15	0.05	0.15	0.05	0.15	0.05	0.15	0.05	0.15	0.05	0.15	0.05
Education	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Income	0.01	0.005	0.01	0.005	0.01	0.005	0.01	0.005	0.01	0.005	0.01	0.005	0.01	0.005	0.01	0.005
Health	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Marital Status	0.10	0.03	0.10	0.03	0.10	0.03	0.10	0.03	0.10	0.03	0.10	0.03	0.10	0.03	0.10	0.03
Work Status	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Life Satisfaction	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Depression	-0.05	0.02	-0.05	0.02	-0.05	0.02	-0.05	0.02	-0.05	0.02	-0.05	0.02	-0.05	0.02	-0.05	0.02
Stress	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Quality of Life	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Access	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Quality	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Cost	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Availability	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Affordability	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Quality of Care	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Access to Services	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Quality of Life	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Cost of Care	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Availability of Services	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Affordability of Care	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Quality of Life of Care	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Access to Quality Care	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Quality of Life of Services	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Cost of Services	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Availability of Services	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Affordability of Services	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Quality of Life of Services	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Access to Quality Services	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Quality of Life of Care and Services	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Cost of Care and Services	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Availability of Care and Services	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Affordability of Care and Services	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Quality of Life of Care and Services	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
Healthcare Access to Quality Care and Services	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02

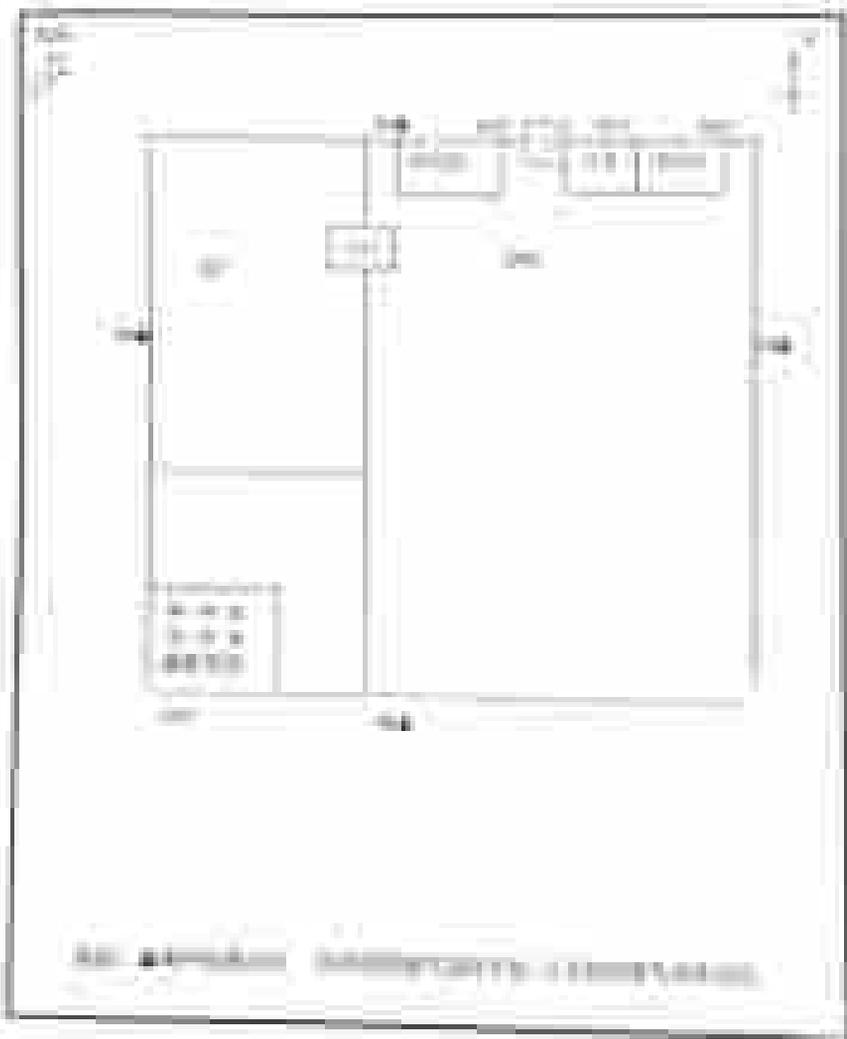
(continued)

Group	Name	Age	Date						Total
			1	2	3	4	5	6	
Group 1	1	10	10	10	10	10	10	10	60
	2	10	10	10	10	10	10	10	60
	3	10	10	10	10	10	10	10	60
	4	10	10	10	10	10	10	10	60
	5	10	10	10	10	10	10	10	60
	6	10	10	10	10	10	10	10	60
Group 2	1	10	10	10	10	10	10	10	60
	2	10	10	10	10	10	10	10	60
	3	10	10	10	10	10	10	10	60
	4	10	10	10	10	10	10	10	60
	5	10	10	10	10	10	10	10	60
	6	10	10	10	10	10	10	10	60

1000000

02.000000

00.000000



00.000000

附件 7：自动在线监测设备备案信息表

The image shows a document with a title at the top center: "附件 7：自动在线监测设备备案信息表". Below the title is a large table with multiple columns and rows. The text in the table is extremely blurry and illegible. On the right side of the page, there is a red circular stamp or seal, also partially obscured by blurring. The overall image quality is very poor, making it impossible to read the specific data in the table.



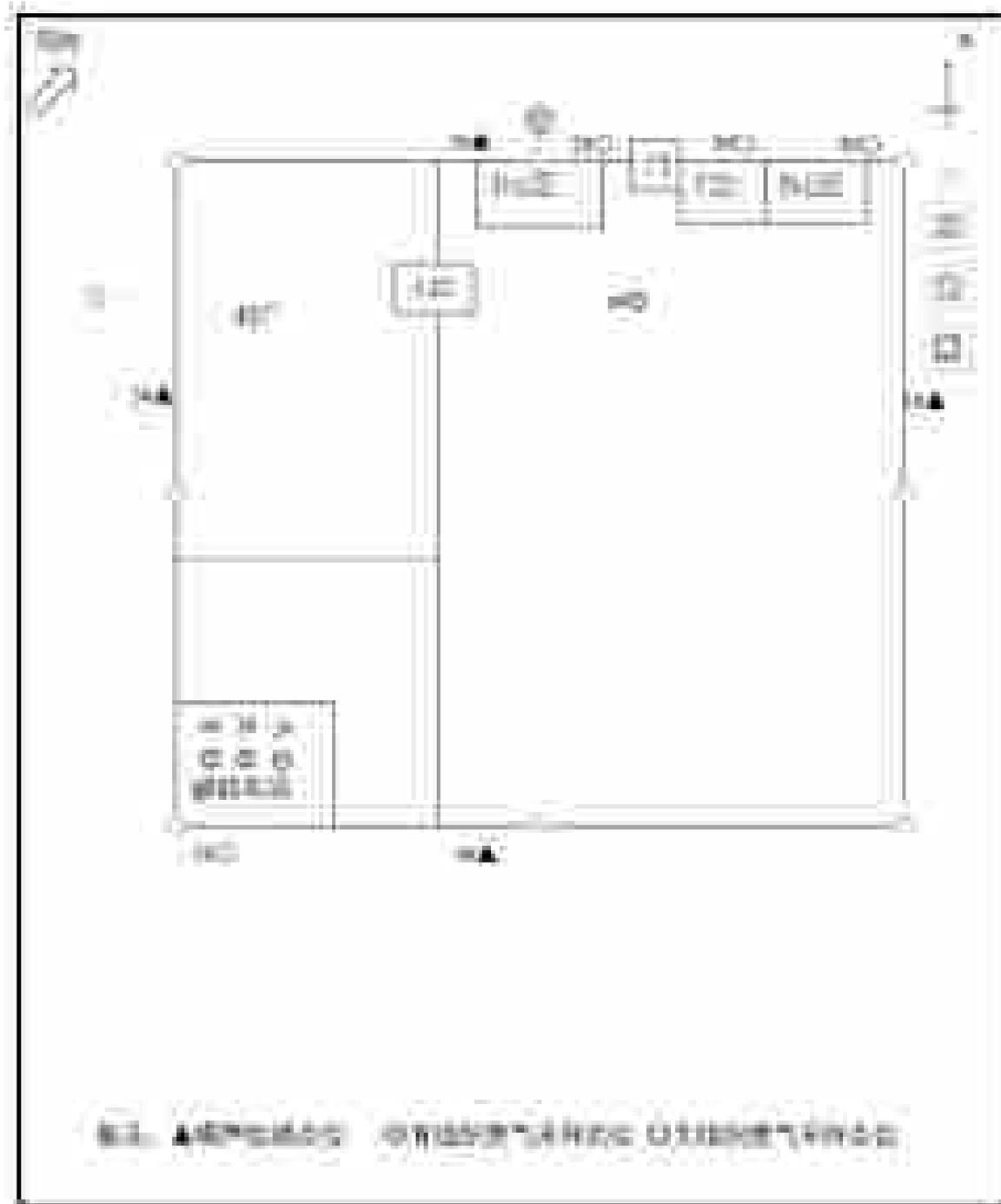
附图 1：项目地理位置图



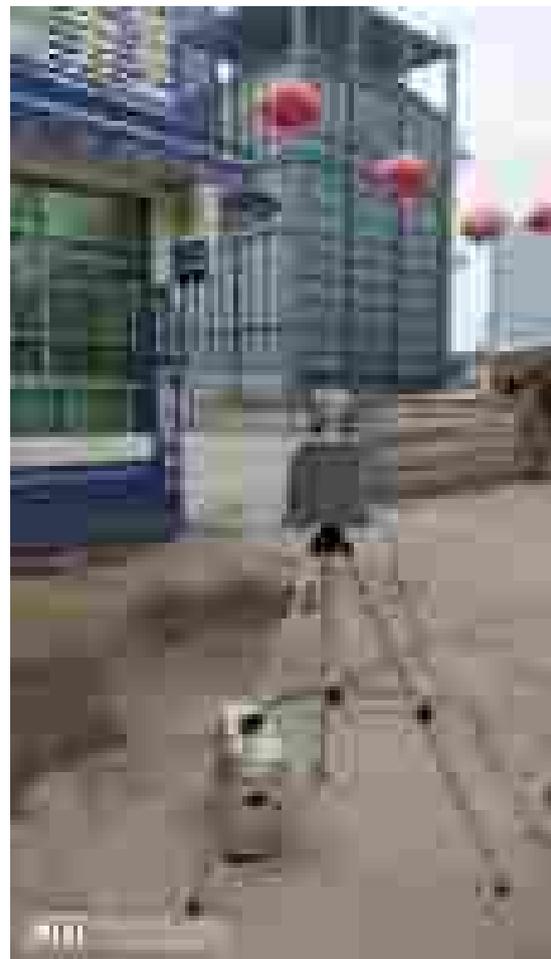
附图 2：项目卫星图及周边关系图

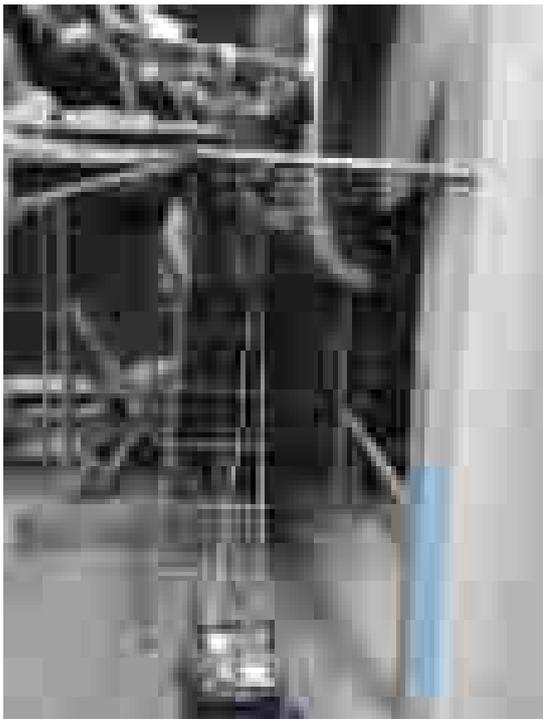


附图 3：平面布置图



附图 4：检测图片







第二部分 专家意见及签名

单县张集镇新型建材供应有限公司

年产 4000 万块煤矸石多孔烧结砖、实心标砖烧结砖项目

竣工环境保护验收意见

二〇一九年五月十二日，单县张集镇新型建材供应有限公司在菏泽市单县张集镇工业开发区组织召开了单县张集镇新型建材供应有限公司年产 4000 万块煤矸石多孔烧结砖、实心标砖烧结砖项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由单县张集镇新型建材供应有限公司、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了单县张集镇新型建材供应有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，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

单县张集镇新型建材供应有限公司年产 4000 万块煤矸石多孔烧结砖、实心标砖烧结砖项目位于菏泽市单县张集镇工业开发区，项目总投资 1100 万元，主要建设内容包括生产车间、原料仓库、陈化车间、办公室等。项目主要以煤矸石、氧化钙、氢氧化钠等为原料，主要设备有粉碎机、切坯机、挤出机、码垛机等，实际年产 1200 万块煤矸石多孔烧结砖、3000 万块实心标砖烧结砖。

项目劳动定员 50 人，年工作 220 天，每天三班，每班 8 小时。

(二) 环保审批情况

本项目属于未批先建项目，单县环保局下达了行政处罚决定书（单环罚字【2018】174 号）。山东泰昌环境科技有限公司于 2018 年 08 月编

制了《单县张集镇新型建材供应有限公司年产4000万块煤矸石多孔烧结砖、实心标砖烧结砖项目环境影响报告表》，并于2018年8月17日通过单县环境保护局审查批复（单环审[2018]105号）。

受单县张集镇新型建材供应有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于2019年04月对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。于2019年4月11日和04月12日连续两天进行验收监测。

（三）投资情况

项目总投资1100万元，其中环保投资300万元，占总投资的27.27%。

（四）验收范围

单县张集镇新型建材供应有限公司年产4000万块煤矸石多孔烧结砖、实心标砖烧结砖项目。

二、工程变动情况

本项目环评批复中原料投料、破碎、筛分、搅拌等工序产生的粉尘分别经集气罩收集后经布袋除尘器进行处理后经15m高排气筒排放，实际3条破碎生产线分别经3套布袋除尘器处理后通过15m高排气筒高空排放；筛分工段产生的粉尘在筛分机上方设置集气罩负压收集粉尘布袋除尘器处理后通过15m高排气筒高空排放。项目其他建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

车辆冲洗废水进沉淀池循环使用不外排；脱硫废水循环使用不外排；生活污水排入化粪池处理，定期由环卫部门清运，不外排。

（二）废气

项目产生的大气污染物主要为原料进厂运输、堆放、装卸及投料产生的粉尘；破碎、筛分工段产生的粉尘；隧道窑焙烧过程产生的废气。原料进厂运输过程起尘，通过对厂区内地面进行定时清扫及洒水，煤矸石堆放、装卸在封闭车间内，皮带输送过程中密闭操作，车间内定期洒水、减小卸落误差，减少无组织粉尘的排放量；3条破碎生产线分别经3套布袋除尘器处理后通过15m高排气筒高空排放；筛分工段产生的粉尘在筛分机上方设置集气罩负压收集粉尘布袋除尘器处理后通过15m高排气筒高空排放；隧道窑焙烧过程产生的废气经窑内SNCR脱硝、脱硫塔以及湿式静电除尘处理后通过25.8m排气筒排放，并安装自动在线监测系统。

（三）噪声

项目主要设备噪声有破碎机、搅拌机、挤出机、隧道窑以及各种风机、泵等，噪声在75-90dB（A）之间。将高噪声设备集中在厂房较低位置，采用基础减震、柔性连接等措施。

（四）固废

本项目产生的固体废弃物主要为成型不合格坯、不合格产品、布袋收尘、磁选废铁钉、脱硫固体废物、生活垃圾等。

成型不合格坯、不合格产品以及布袋收尘全部回用于生产，不外排；脱硫固体废物为硫酸钙，外售给硫酸钙回收厂家；磁选废铁钉外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清理。

（五）自动在线监测系统

本项目已经按照烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物自动在线监测系统，并已通过验收，和县局联网。

（六）卫生防护距离

项目环境影响报告表结论该项目原料仓和破碎车间防护距离为 50 米，距项目原料仓和破碎最近的得敏感点为西侧 240m 的住户，满足卫生防护距离的要求。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，企业生产负荷 75%以上，符合验收监测对工况的要求。

（一）污染物达标排放情况

1、废水：车辆冲洗废水进沉淀池循环使用不外排；脱硫废水循环使用不外排；生活污水排入化粪池处理，定期由环卫部门清运，不外排。

2、废气：

有组织废气：

验收监测期间，1#排气筒颗粒物、NO_x、SO₂的最大排放浓度分别为 9.4mg/m³、32mg/m³、42mg/m³，排放速率分别为 1.05kg/h、3.35kg/h、4.4kg/h，满足有组织废气执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2“重点控制区”的相关标准（颗粒物 10mg/m³、SO₂50mg/m³、氮氧化物 100mg/m³）。氟化物最大排放浓度和最大排放速率分别为 2.21mg/m³、0.464kg/h，满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 标准限值（氟化物 3mg/m³）。能够实现达标排放。

2#排气筒颗粒物最大排放浓度和最大排放速率分别为 5.4mg/m³、0.0175kg/h，3#排气筒颗粒物最大排放浓度和最大排放速率分别为 5.7mg/m³、0.0186kg/h，4#排气筒颗粒物最大排放浓度和最大排放速率分别为 6.4mg/m³、0.0208kg/h，均满足《山东省区域性大气污染物综合排放

标准》（DB37/2376-2013）中表 2“重点控制区”的相关标准（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。能够实现达标排放。

无组织废气：验收监测期间，颗粒物、氟化物厂界无组织排放最大浓度分别为 $0.471\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.015\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足厂界监控浓度《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 边界大气污染物排放浓度限值要求（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、氟化物： $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、噪声：验收监测期间，厂界西、南、北环境昼间噪声值 $52.9\sim 57.7\text{dB}$ （A），夜间噪声值为 $43.0\sim 46.3\text{dB}$ （A），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。

4、固体废物：经核实，本项目产生的固体废弃物主要为成型不合格坯、不合格产品、脱硫固体废物、生活垃圾等。

成型不合格坯、不合格产品以及布袋收尘全部回用于生产，不外排；脱硫固体废物为硫酸钙，外售给硫酸钙回收厂家。

5、总量控制指标：根据检测数据， SO_2 、 NO_x 排放量分别为 $22.2288\text{t}/\text{a}$ 、 $15.734\text{t}/\text{a}$ ，符合总量控制指标要求。

（二）环保设施去除效率

废气治理设施

2#排气筒颗粒物去除效率为 $93.0\%\sim 93.5\%$ ；

3#排气筒颗粒物去除效率为 $91.2\%\sim 93.0\%$ ；

4#排气筒颗粒物去除效率为 $91.8\%\sim 92.6\%$ 。

五、工程建设对环境的影响

按要求建设了相应的污染防治设施，经对废气、噪声监测达到验收执行标准，固废得到了有效处置，对环境安全。

六、验收结论

单县张集镇新型建材供应有限公司年产 4000 万块煤矸石多孔烧结砖、实心标砖烧结砖项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中的各项环保要求，经检测污染物均能达标排放，各项验收资料齐全，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的有关规定，在完成后续要求的前提下，同意验收合格。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位，认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

七、后续要求与建议

（一）建设单位

1、完善窑炉烟气脱硫除尘工艺流程，说明现有脱硫废水处理的可行性。

2、完善原料煤矸石车间的密封措施，规范破碎除尘器的运行维护记录，减少无组织颗粒物的排放。

3、规范设置有组织采样孔、永久监测平台、排污口标志；建立自主检测计划。

4、完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。

（二）验收检测和验收报告编制单位

1、细化验收监测方案，核实脱硫烟气执行标准。

2、规范竣工环境保护验收监测报告文本、图片、附件，补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

八、验收人员名单附后

单县张集镇新型建材供应有限公司

二〇一九年五月十二日

第三部分 其他说明事项

整改说明

单县张集镇新型建材供应有限公司

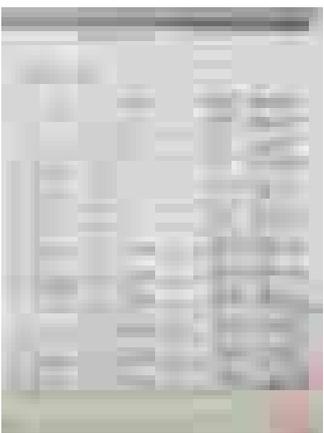
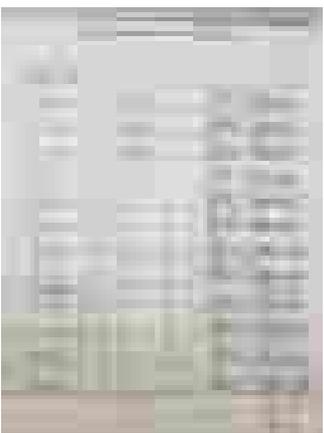
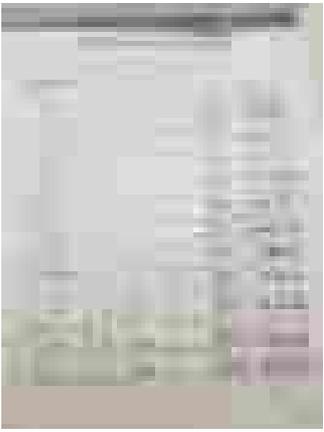
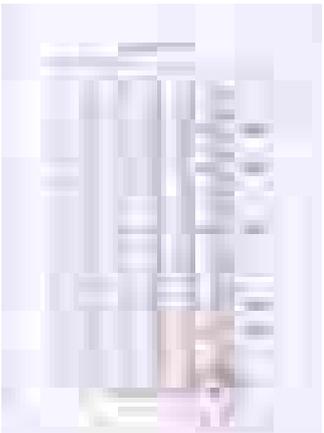
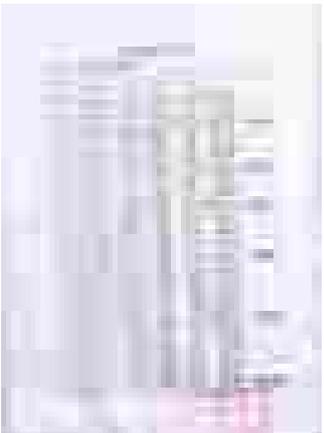
年产 4000 万块煤矸石多孔烧结砖、实心标砖烧结砖

项目竣工环境保护验收整改说明

2019 年 05 月 12 日，我公司在菏泽市单县组织召开了年产 4000 万块煤矸石多孔烧结砖、实心标砖烧结砖项目竣工环境保护验收会。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我公司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

整改意见	整改情况
建设单位	
1、完善窑炉烟气脱硫除尘工艺流程，说明现有脱硫废水处理的可行性。	已完善。来自窑炉的烟气经过排潮风机加压，经过烟道后进入脱硫塔底部，在脱硫塔内烟气自下而上经过反应区，与各喷淋层喷出的脱硫溶液逆流接触，烟气中的二氧化硫(SO ₂)和三氧化硫(SO ₃)被脱硫溶液充分吸收，并与氢氧化钠(NaOH)进行中和反应，分别生成亚硫酸钠(Na ₂ SO ₃)和硫酸钠(Na ₂ SO ₄)。 脱硫溶液自流到沉淀池，沉淀池的容积比较大，脱硫溶液在沉淀池中缓慢流动，让脱硫溶液中的硫酸钙充分沉淀到池底，在沉淀池内，硫酸钙与脱硫溶液进行沉淀分离。
2、完善原料煤矸石	已完善

<p>车间的密封措施，规范破碎除尘器的运行维护记录，减少无组织颗粒物的排放。</p>	
<p>3、规范设置有组织采样孔、永久监测平台、排污口标志；建立自主检测计划。</p>	<p>已规范，脉冲袋式除尘器在室内，不具备搭建检测平台的条件，下图为湿电除尘。</p> 
<p>4、完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，</p>	<p>已完善</p>

各项污染物稳定达标排放。	加碱记录	
		
		
	布袋除尘运行记录	
		
	验收检测和验收报告编制单位	
1、细化验收监测方案，核实脱硫烟气执行标准。	已细化核实	

<p>2、规范竣工环境保护验收监测报告文本、图片、附件，补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。</p>	<p>已规范，详见文本。</p>
---	------------------

单县张集镇新型建材供应有限公司

2019年6月15日

公示截图及网址



<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=849>



<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=850>