

单县瑞伸新型建材有限公司年产 3000 万块  
煤矸石标准砖建设项目竣工环境保护验收  
监测报告

建设单位:单县瑞伸新型建材有限公司

编制单位:单县瑞伸新型建材有限公司

二〇一九年十月

# 年产 3000 万块煤矸石标准砖建设项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:单县瑞伸新型建材有限公司

编制单位:单县瑞伸新型建材有限公司

二〇一九年十月

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：单县瑞伸新型建材有限公司 编制单位：单县瑞伸新型建材有限公司

(盖章)

(盖章)

电话:13405308262

电话:13405308262

邮编:274300

邮编:274300

地址:菏泽市单县黄冈镇安庄村

地址:菏泽市单县黄冈镇安庄村

表一

建设项目名称	年产 3000 万块煤矸标准砖建设项目				
建设单位名称	单县瑞伸新型建材有限公司				
建设项目性质	☐新建 ●改扩建 ●技改 ●迁建				
建设地点	菏泽市单县黄冈镇安庄村				
主要产品名称	煤矸石标准砖				
设计生产能力	年产 3000 万块煤矸石标准砖				
实际生产能力	年产 3000 万块煤矸石标准砖				
建设项目环评时间	2018.07	开工建设时间	/		
调试时间	2019.07.25-2019.10.24	验收现场监测时间	2019.08.05-08.06		
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	单县瑞伸新型建材有限公司	环保设施施工单位	单县瑞伸新型建材有限公司		
投资总概算	1000 万	环保投资总概算	260 万	比例	23%
实际总概算	1100 万	环保投资	260 万	比例	23%
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) 《单县瑞伸新型建材有限公司年产 3000 万块煤矸石标准砖建设项目环境影响报告表》(2018.07)；</p> <p>(5) 《关于单县瑞伸新型建材有限公司年产 3000 万块煤矸石标准砖建设项目环境影响报告表的批复》(单环审[2018]103 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

有组织烟气执行《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”的标准要求及《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中的排放标准限值要求;有组织颗粒物执行《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”的标准要求(颗粒物10mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>50mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物100mg/m<sup>3</sup>、氟化物3.0mg/m<sup>3</sup>)。

无组织颗粒物、氟化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(颗粒物1.0mg/m<sup>3</sup>、氟化物0.02mg/m<sup>3</sup>)。

### 2、噪声

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

表 1-2 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：

本项目属于新建项目，年产 3000 万块煤矸石标准砖项目。位于菏泽市单县黄冈镇安庄村。总占地面积 30 亩，建设内容包括原料堆场、破碎筛选车间、陈化库、制砖车间、成品区及办公室等。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	隧道窑	煤矸石隧道窑生产线一条，砖混结构，四周封闭，前后留有坯车进出口	同环评
		制坯车间	1 座，1F 轻钢结构，占地面积 660 m <sup>2</sup> ，全封闭	同环评
		破碎搅拌车间	1 座，1F 轻钢结构，占地面积 624 m <sup>2</sup> ，全封闭	同环评
2	辅助工程	办公室	砖混结构，主要用于办公接待，占地面积 300 m <sup>2</sup>	同环评
		配电房	砖混结构，建筑面积 20 m <sup>2</sup>	同环评
		门卫	混钢结构，建筑面积 50 m <sup>2</sup>	
3	储运工程	原料库	1 座，1F 轻钢结构，占地面积 4000 m <sup>2</sup> ，全封闭，主要用于原料存放。	同环评
		陈化库	1 座，1F 轻钢结构，占地面积 2400 m <sup>2</sup>	
		成品库	用于成品砖的存放	
4	公用工程	供电	由市政供电	同环评
		供水	由单县高韦庄镇供水厂供给	同环评
5	环保工程	噪声	减震机座、减震地沟、建筑隔声	同环评
		废气	隧窑炉烟气采用 SNCR 窑内喷尿素脱硝、双碱法脱硫装置、湿式静电除尘处理，经 20 米排气筒排放，并安装在线监测系统。 破碎、混合粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理，经 15 米高排气筒外排。	同环评

			无组织粉尘通过洒水和密闭原料仓，密闭传送带处理；厂界设防尘网；进出车辆冲洗	
		废水	生活污水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运，不外排	同环评
			设置冲洗平台对进出车辆冲洗	
		固废	生产固废综合利用，生活垃圾交由环卫部门统一清运	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
1	箱式给料机	BG800×5m	4 台	3 台
2	皮带秤	---	2 台	2 台
3	颚式破碎机	CP1100×1100	1 台	1 台
4	皮带输送机	SD650	10 台	10 台
5	辊式破碎机	GS80×60	1 台	0
6	电振动筛	2YK-1548	1 台	1 台
7	强力双轴搅拌机	QJK90-70	3 台	3 台
8	硬塑真空挤砖机	YOS-(50)30	2 台	2 台
9	自动切坯切条机	---	2 套	2 套
10	自动码坯台	6*2m	2 套	2 套
11	遥控摆渡车	ZMP690×3A-001	5 台	5 台
12	运坯车	PC690	50 台	50 台
13	双碱法脱硫+SCR 脱硝+湿式静电除尘装置	---	1 套	1 套
14	布袋除尘器	---	1 套	1 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	万 t/a	84000	84000
2	氧化钙	t/a	300	300
3	氢氧化钠	t/a	10	10
4	尿素	t/a	9	9
5	天然气	m <sup>3</sup> /a	800	800

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、绿化用水、道路及车间洒水和脱硫除尘补充用水、洗车用水。

生产用水主要用于原料加水，生活用水为企业职工平时日常生活用水。

### 2、排水

厂区排水采用雨污分流制，项目生产废水主要为：洗车废水循环使用，不外排。原料加水、烟气除尘用水及道路洒水、绿化用水均不需外排。生活污水排入化粪池处理，定期由环卫部门清运，不外排。

### 3、水平衡图

项目水平衡图如图 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

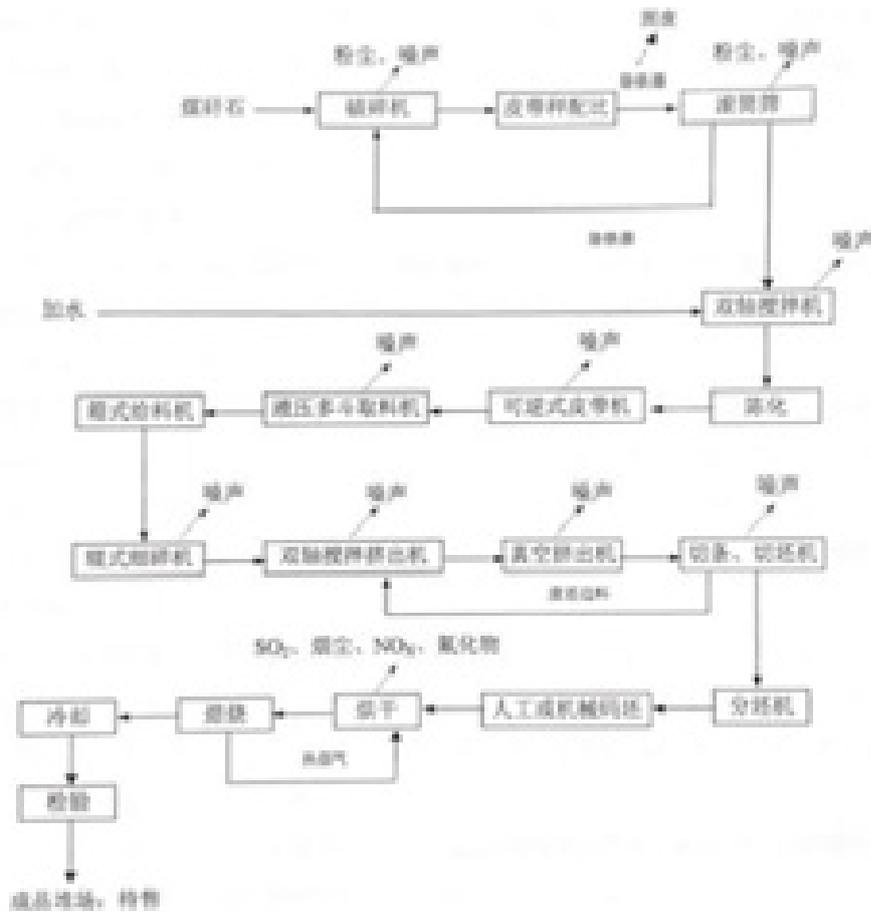


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

## 2、工艺流程简述

### (1) 原料制备

外购煤矸石进入煤矸石仓暂存,然后由轮式装载机送颚式破碎机进行破碎,破碎后再由皮带秤配比后进入除铁器,然后进入滚筒筛筛分,筛上物回上级破碎机,筛下物和输送至双轴搅拌机,在搅拌机内加水搅拌搅拌均匀后混合物料送至陈化库进行陈化,在陈化库中陈化约 72h,消除颗粒内部应力,可使坯体表面光滑。

产污环节:主要为破碎机、筛选机产生的噪声与煤矸石粉尘。

### (2) 砖坯成型、马坯

达到陈化时间的混合配料由皮带输送机和多斗取料机送至箱式给料机,然后在进入辊式细碎机,细碎后的物料由双轴搅拌挤出机和真空挤出机挤出成型砖坯,挤出后的泥条经自动切条机、自动切坯机切割成砖坯。由分坯机运至码

车位，由人工或机械自动码坯。废坯头由回废坯皮带送入搅拌机再次使用。

产污环节：主要为搅拌机、制砖机产生的噪声，码坯产生的废坯等。

### (3) 烘干与坯烧

泥料本项目采用的隧道窑为国家先进的环保型设备，从前到后一次分为干燥段、焙烧段、冷却段，总长约 100 米。前端“吃入”砖坯，后端“吐出”成品砖，依次完成干燥----焙烧-----冷却-----出砖的全过程。

湿坯干燥热源利用隧道窑烧成制品后的余热，砖坯从烧成温度降至室温，其散发的热量足以烘干同体积的湿砖坯，这可免建热风炉，也不必采取超热焙烧工艺来多耗煤以供热干用热。在隧道窑的供热系统中，干燥用风皆从窑尾进入，经过冷却段冷却烧成砖，使烧成砖在窑尾出口处降至室温，也就是说烧成砖散发的热量已全部被进入窑炉中的风带至焙烧段和干燥段，以供助燃和烘干。

本项目隧道窑采用内燃焙烧工艺，热源来自砖坯内煤矸石中残留碳的燃烧来满足制品烧成的要求。焙烧温度控制在 850℃---1050℃之间。多余热量经送热调节系统换出，用于砖坯干燥，通过送热调节系统，自动调节送风温度（温度保持在 120℃左右）及风量大小，确保砖坯干燥质量。一次烘干周期 12 个小时。

焙烧后产生废气抽出送给干燥段，利用废弃的余热将砖坯烘干，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 27 小时。

本项目隧道窑烘干段设烟气收集系统，收集烟气引入脱硫、脱硝、除尘系统。隧道窑烟气应安装在线监测装置并与当地环保部门联网。

产污环节：主要为引风机产生的噪声，烘干段产生的窑炉烟气等。

### (4) 成品堆放

烧制好的成品转由旋转窑旋转至卸车区，人工装卸到手推车上，同时对砖的质量进行检查，而后运出。

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**

本项目用水为生产用水、洗车用水、绿化用水、道路及车间洒水、脱硫除尘补充用水和生活用水。生产用水为搅拌加水，全部进入产品不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用；绿化用水、道路及车间洒水、脱硫除尘补充用水全部损耗，无需外排。本项目废水组要为生活污水，生活污水排入化粪池处理，定期由环卫部门清运。

**2、废气**

本项目运营期产生的废气主要为破碎混合过程中产生的粉尘、原料堆放及运输扬尘、隧道烘干与焙烧过程产生的烟气。项目煤矸石破碎、运输、混合工序均位于封闭的生产车间内，各粉尘产生点均安装集气罩，废气经风机引入布袋除尘器，除尘器除尘后经15米高排气筒排出。隧道窑炉烟气采用SNCR窑内喷尿素脱硝、双碱法脱硫装置、湿式静电除尘处理后经20米排气筒外排并安装在线监测系统。对原料库进行密闭处理切输送带全部密闭，进出车辆冲洗并及时洒水。

**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等，噪声在70-95dB(A)之间。对设备进行消声和减振处理，合理布局等措施后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

**4、固废**

本项目产生的固体废弃物主要为磁选废铁钉、废砖坯、除尘器收集的粉尘、烟气处理沉渣、沉淀池污泥及生活垃圾、化粪池污泥等。

磁选废铁钉、废砖坯、除尘系统手机的粉尘、沉淀池污泥等全部综合利用。化粪池污泥、生活垃圾等由环卫部门统一清运。

**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3-2，如下：

表 3-2 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	破碎搅拌车间	粉尘	集气罩+布袋除尘器处理+15m高排气筒	有组织排放	248
	隧道窑	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氟化物	隧道窑炉烟气采用SNCR窑内喷尿素脱硝、双碱法脱硫装置湿式静电除尘+20米排气筒，安装在线监测设备	有组织排放	
	原料库	粉尘	料场密闭、密闭输送、洒水抑尘	无组织排放	
	运输扬尘	粉尘	及时洒水清扫，进出车辆冲洗	无组织排放	
水污染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS	化粪池处理后，定期由环卫部门定期清运不外排	不排放	4
固体废物	生活区	生活垃圾	垃圾筒	由环卫部门统一清运	3
	生产车间	除尘系统收集的粉尘、废砖、烟气处理沉渣、污泥、废铁钉	固废暂存间	综合利用	
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70-95dB(A)之间。对设备进行消声和减振处理，合理布局等措施后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。				5
合计					260

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）：**

**1. 项目概况**

单县瑞伸新型建材有限公司成立于2017年9月，前身是单县黄冈安庄窑厂，因产量低、技术落后、污染大，达不到环保要求，2017年6月老窑厂被拆除，新建一条新型环保隧道窑。建成后年产3000万块煤矸石标准砖项目，占地面积十五亩。主要建设内容为原料库、隧道窑、破碎搅拌车间、办公室以及相应的辅助设施等，职工定员100人。

**2. 相关政策符合性**

**（1）产业政策符合性分析**

根据国家发改委令[2013]第二是一号《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》，本项目不属于其“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”，符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许建设项目。

**（2）土地利用符合性**

项目位于高韦庄镇安庄村，用地性质为工业用地。

**3. 环境质量现状**

评价区域环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，环境空气质量较好；声环境质量良好，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；区内地表水东沟河存在一定程度的超标现象，水质已超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）3类标准要求；项目区浅层地下水水质较好，除氟化物超标外，其他指标符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）3类标准。

**4. 施工期环境影响分析**

施工期才采取措施后对周围环境影响很小。

**5. 营运期环境影响分析**

**（1）废水**

本项目无生产废水产生，在原料搅拌过程中加入的水经过自然晾干、烘干和

焙烧后全部蒸发损耗；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于原料仓库洒水。

废水主要为生活污水。项目生活废水量较小，经化粪池预处理后，定期清运（每周一次）用于周围农户肥田。

## （2）废气

无组织粉尘：项目无组织粉尘废气主要来自原料堆场、破碎混合工序和汽车内运输扬尘，项目通过原料仓密闭、输送带密封并洒水抑制，通过此处理后，项目各厂界无组织监控点浓度值及最大落地浓度值均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中无组织排放监控浓度限值标准要求（ $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。对区域大气环境影响甚小。

隧道窑废气：本项目隧道窑每年废气产生量为45600万 $\text{m}^3$ 、烟气产生量为19.5t/a、产生浓度为42.76 $\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2$ 产生量为638.4t/a、产生浓度为1400 $\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x$ 产生量为14.36t/a、产生浓度为31.5 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，氟化物产生量为0.62t/a、产生浓度为1.37 $\text{mg}/\text{m}^3$ 。本项目隧窑炉烟气采用SNCR窑内喷尿素脱硝、双碱法脱硫装置、湿式静电除尘处理，经20米排气筒排放，并安装在线监测设备。烟尘去除效率90%，脱硫效率为97%，脱硝效率为30%处理后烟尘排放量为1.95t/a、排放浓度为4.28 $\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2$ 排放量为19.15t/a、排放浓度为42 $\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x$ 排放量为10.05t/a、排放浓度为22.05 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，氟化物排放量为0.62t/a、排放浓度为1.37 $\text{mg}/\text{m}^3$ 。隧道窑烟气中各污染物排放浓度满足《山东省区域性大气污染区综合排放标准》中“表2第四时段重点区域”及《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中污染源大气污染物排放限值（颗粒物10 $\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2$ 50 $\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x$ 100 $\text{mg}/\text{m}^3$ ）。处理后的废气经20米排气筒外排，排气筒需要安装在线监测设备。

破碎混合粉尘：项目原料破碎混合过程中会差生粉尘，混合过程中粉尘产生量为8.4t/a，进入集气罩的粉尘量为7.56t/a，粉尘经处理后排放浓度为5.25 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为0.76t/a，排放速率为0.106 $\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》中“表2第四时段重点区域”中的排放标准（颗粒物10 $\text{mg}/\text{m}^3$ ），排气筒高度不得低于15米。

## （1）噪声

项目噪声主要为机械设备运行过程中产生的噪声，噪声级在70--95 $\text{dB}(\text{A})$ 之

间。通过配备消音和减振装置，合理布局，加强绿化，形成隔声带等综合治理措施的治理，再经距离衰减和建筑物的阻挡作用，噪声值能都达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB1248-2008）中 2 类标准，不会对周围环境造成影响。

### （2）固体废物

项目固废经有效处理后，不会产生二次污染，对周围环境基本无影响。

### （3）卫生防护距离

本项目原料仓库和破碎车间各需要设置 50 米的卫生防护距离，距离项目最近的目标为北方的后李庄村，距离本项目原料仓库及破碎车间的最近的敏感目标距离均超过 250 米。项目原料仓和生产车间（破碎混合工序）50 米范围内没有居住区、学校、医院等环境敏感点，符合卫生防护距离要求。同时环评要求，本项目原料仓库和生产车间（破碎混合工序）50 米范围内不得规划建设居住区、医院、学校等环境敏感点。

## 6. 总量控制

根据十二五期间总量控制要求，并结合企业产生及排放情况，确定本项目总量控制因子为 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。根据前文计算本项目总量控制指标为：SO<sub>2</sub>: 17.56t/a、NO<sub>x</sub>: 2.94t/a。

## 7. 环评总结论

单县瑞伸新型建材有限公司年产 3000 万块煤矸石标准砖项目，符合国家产业政策，用地为建设用地。经环境影响分析可知，项目营运后对周围环境影响较小。在各项环保措施得到落实的情况下，从环境保护的角度分析是可行的。

## 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。项目主要为生活污水和车辆冲洗废水。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)	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统一清运，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用。	已落实

<p>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>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。正常焙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 SO<sub>2</sub>、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》(DB37/2376-2013)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 20 米高排气筒排放。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 米高排气筒高空排放。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。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，原料装载机装卸料点均采取洒水抑尘并做好</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。正常焙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通过 20 米高排气筒排放。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，处理后通过 15 米高排气筒高空排放。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。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，原料装载机装卸料点均采取洒水抑尘并做好原料堆场进出口路面的清扫并洒水抑尘措施减少扬尘产生。对厂区内道路进行硬化并进行经常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。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动连续监测系统，并与环保部门联网。据建设项环境影响报告表结论该项目</p>	<p>已落实</p>

<p>原料堆场进出口路面的清扫并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动连续监测系统，并与环保部门联网。据建设项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敏感点为东南侧250米的后李庄村，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黄岗镇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>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敏感点为东南侧250米的后李庄村，满足卫生防护距离的要求。</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，项目噪声设备采取消音、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>已落实</p>
<p>本项目产生的固废主要为生活垃圾、废砖、布袋除生收集的粉尘、沉淀池沉渣、化粪池污泥、烟气处理沉渣、</p>	<p>项目产生的固废主要为生活垃圾、废砖、布袋除生收集的粉尘、沉淀池沉渣、化粪池污泥、烟气处理沉渣、</p>	<p>已落实</p>

<p>磁选废铁钉。收集的粉尘、废砖、沉淀池沉渣收集后回用于生产；脱硫沉淀渣收集后外售有综合利用能利的单位综合利用；磁选收集的废铁钉外售综合利用；化粪池污泥同生活垃圾由环卫部门统一运走后处理。固体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>渣、磁选废铁钉。收集的粉尘、废砖、沉淀池沉渣收集后回用于生产；脱硫沉淀渣收集后外售有综合利用能利的单位综合利用；磁选收集的废铁钉外售综合利用；化粪池污泥同生活垃圾由环卫部门统一运走后处理。</p>	
<p>项目建成后，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、排放量分别控制在总量控制指标以下（19.15t/a、10.05t/a）。</p>	<p>/</p>	<p>已落实</p>
<p>加强施工期间环境保护工作，按照《山东省扬尘污染防治管理办法》及《菏泽市大气污染防治工作方案》做好扬尘防治工作，严格遵守《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-1990）中的规定。施工中应采取相应措施，控制扬尘污染，合理处置建筑垃圾。施工结束后，搞好厂区绿化，做好施工完成后的生态恢复工作。</p>	<p>施工期已过，不在分析</p>	
<p>本项目建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不存在重大变更。</p>		

表五

验收监测质量保证及质量控制：																																																		
<p><b>1、本次验收检测采用的检测方法</b></p> <p>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。</p> <p>检测分析方法详见表见表 5-1</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 检测分析方法一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">检测项目</th> <th style="width: 35%;">检测分析方法</th> <th style="width: 20%;">检测依据</th> <th style="width: 30%;">方法检出限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">有组织</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>固定污染源废气 二氧化硫的测定 紫外吸收法</td> <td>DB37/T 2705-2015</td> <td>2mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>固定污染源废气 氮氧化物的测定 紫外吸收法</td> <td>DB37/T 2704-2015</td> <td>2mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定 重量法</td> <td>HJ 836-2017</td> <td>1.0mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>重量法</td> <td>GB/T 16157-1996</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>氟化物</td> <td>固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法（暂行）</td> <td>HJ 688-2013</td> <td>0.03mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">无组织</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法</td> <td>GB/T 15432-1995</td> <td>0.001mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>氟化物</td> <td>环境空气 氟化物的测定 滤膜采样-氟离子选择电极法</td> <td>HJ 955-2018</td> <td>0.5μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">噪声</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>噪声仪分析法</td> <td>GB 12348-2008</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>				检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限	有组织				二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 紫外吸收法	DB37/T 2705-2015	2mg/m <sup>3</sup>	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 紫外吸收法	DB37/T 2704-2015	2mg/m <sup>3</sup>	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>	重量法	GB/T 16157-1996	/	氟化物	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法（暂行）	HJ 688-2013	0.03mg/m <sup>3</sup>	无组织				颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样-氟离子选择电极法	HJ 955-2018	0.5μg/m <sup>3</sup>	噪声				噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/
检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限																																															
有组织																																																		
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 紫外吸收法	DB37/T 2705-2015	2mg/m <sup>3</sup>																																															
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 紫外吸收法	DB37/T 2704-2015	2mg/m <sup>3</sup>																																															
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>																																															
	重量法	GB/T 16157-1996	/																																															
氟化物	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法（暂行）	HJ 688-2013	0.03mg/m <sup>3</sup>																																															
无组织																																																		
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>																																															
氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样-氟离子选择电极法	HJ 955-2018	0.5μg/m <sup>3</sup>																																															
噪声																																																		
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/																																															
<p><b>2、质量控制和质量保证</b></p> <p>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</p>																																																		

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#出口检测口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	检测 2 天, 3 次/天
2#进、出口检测口	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	检测 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
现场检测设备	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-085
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-151
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-152
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-153
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-154
	高负载大气颗粒物采样器	MH1200-F	YH(J)-05-157
	高负载大气颗粒物采样器	MH1200-F	YH(J)-05-158
	高负载大气颗粒物采样器	MH1200-F	YH(J)-05-159
	高负载大气颗粒物采样器	MH1200-F	YH(J)-05-160
	紫外烟气分析仪	MH3200	YH(J)-05-161
	全自动烟气采样器	MH3001	YH(J)-05-149
	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-080
	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3001-D	YH(J)-05-147



表七

验收检测结果

1、验收监测期间生产工况记录：

2019年08月05日至06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3000万块煤矸石标准砖建设项目。项目劳动定员30人，年工作220天，三班制，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%
2019-08-05	标准砖	万块/d	10	9	90
2019-08-06			10	8.5	85

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 <sup>3</sup> )				参考限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
2019.08.05	颗粒物	0.203	0.332	0.352	0.362	1.0
		0.257	0.350	0.368	0.402	
		0.240	0.321	0.356	0.312	
		0.224	0.332	0.332	0.366	

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 (mg/m <sup>3</sup> )				参考限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
2019.08.06	颗粒物	0.242	0.391	0.390	0.326	1.0mg/m <sup>3</sup>
		0.215	0.367	0.390	0.355	
		0.262	0.302	0.303	0.405	

		0.206	0.363	0.345	0.349	
2019.08.0 5	氟化物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	3.8	4.1	5.2	5.0	0.02mg/m <sub>3</sub> (20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
		4.0	4.7	5.1	4.9	
		4.0	4.7	4.8	4.9	
		3.6	4.9	4.4	4.8	
2019.08.0 6	氟化物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	3.8	4.6	5.2	4.7	
		4.0	5.1	4.9	5.4	
		3.9	5.0	4.8	5.0	
		4.1	5.6	5.6	5.3	
备注:本项目无组织颗粒物、氟化物参考《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB 29620-2013)表 3 中边界大气污染物排放浓度限值。						

表 7-3 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												参考限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) (实测)				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) (折算后)				排放速率 (kg/h)					
			1	2	3	均值	1	2	3	均值	1	2	3	均值		
2019.08.05	1#出口检测口	颗粒物	3.8	3.4	2.8	3.3	7.6	6.4	6.0	6.7	0.464	0.426	0.346	0.412	10	
		二氧化硫	22.5	24.7	21.9	23.0	45	46	47	46	2.74	3.09	2.71	2.85	50	
		氮氧化物	22.6	23.5	24.9	23.7	45	44	53	48	2.76	2.94	3.08	2.93	100	
		氟化物	0.34	0.35	0.34	0.34	/	/	/	/	0.0415	0.0438	0.0420	0.0424	3	
		氧含量 (%)	19.5	19.4	19.6	19.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	122105	125194	123530	123610	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2019.08.06	1#出口检测口	颗粒物	3.4	3.6	3.2	3.4	6.8	7.7	6.4	7.0	0.408	0.457	0.395	0.420	10	
		二氧化硫	24.3	21.4	22.7	22.8	49	46	45	47	2.92	2.71	2.80	2.81	50	
		氮氧化物	24.6	24.7	25.4	24.9	49	53	51	51	2.95	3.13	3.14	3.07	100	
		氟化物	0.44	0.52	0.46	0.47	/	/	/	/	0.0528	0.0659	0.0568	0.0585	3	
		氧含量 (%)	19.5	19.6	19.5	19.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	120077	126818	123468	123454	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

备注：本项目有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度参考《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB 37/2376-2013)表 2 中重点控制区标准要求；氟化物参考《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB 29620-2013)中污染源大气污染物排放限值要求。

表 7-3 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 <sup>3</sup> )				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.08.05	2#进口检测口	颗粒物	343	341	336	340	1.98	1.97	1.95	1.97
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	5775	5798	5811	5795	/	/	/	/
	2#出口检测口	颗粒物	4.2	3.8	4.0	4.0	0.0265	0.0243	0.0262	0.0257
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	6317	6383	6542	6414	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	98.7	98.8	98.7	98.7
2019.08.06	2#进口检测口	颗粒物	338	341	332	337	1.94	1.96	1.93	1.94
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	5734	5743	5805	5761	/	/	/	/
	2#出口检测口	颗粒物	3.7	4.1	3.8	3.9	0.0234	0.0256	0.0251	0.0247
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	6316	6235	6611	6387	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	98.8	98.7	98.7	98.7

备注：本项目有组织颗粒物排放浓度参考《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB 37/2376-2013)表2中重点控制区标准要求(颗粒物：10mg/m<sup>3</sup>)。

表 7-4 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)]	
2019.08.05	1#东厂界	56.7	46.7	
	2#北厂界	59.5	47.1	
	3#西厂界	58.4	48.8	
	4#南厂界	57.5	47.7	
2019.08.06	1#东厂界	56.1	46.4	
	2#北厂界	59.1	47.2	
	3#西厂界	57.5	48.7	
	4#南厂界	58.4	47.3	
标准限值		<b>60</b>	<b>50</b>	
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)
2019.08.05	多云	2.3	多云	2.1
2019.08.06	多云	2.2	多云	2.0
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。				

## 附表

## 气象条件参数

采样日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速(m/s)	风向	低云量	总云量
2019.08.05	26.4	100.0	2.3	NE	3	7
	29.7	99.9	2.3	NE	3	7
	30.9	99.8	2.1	NE	2	6
	30.2	100.0	2.1	NE	2	6
2019.08.06	26.9	99.9	2.2	SE	3	7
	31.0	99.9	2.2	SE	3	7
	32.7	99.8	2.0	SE	2	6
	32.1	99.8	2.0	SE	3	7

## 表八

### 验收监测结论:

1、单县瑞伸新型建材有限公司年产 3000 万块煤矸石标准砖建设项目建设选址位于菏泽市单县黄冈镇安庄村，2018 年 07 月，单县瑞伸新型建材有限公司根据《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《单县瑞伸新型建材有限公司年产 3000 万块煤矸石标准砖建设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]103 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 260 万元，占总投资的 23%。

4、本项目建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不存在重大变更。

5、该项目环保设施建设情况如下：

生产用水洗车平台，循环使用；生活废水进入化粪池，均已建设完成。废气处理设备包括：集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒，脱硫+脱硝+湿式除尘器+20m 高排气筒。基础减震、隔声设施、生活垃圾收集等工程。

6、卫生防护距离

本项目原料仓库和破碎车间各需要设置50米的卫生防护距离，距离本项目原料仓库及破碎车间的最近的敏感目标距离均超过250米。项目原料仓和生产车间（破碎混合工序）50米范围内没有居住区、学校、医院等环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

7、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、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的最大排放浓度分别为 7.7mg/m<sup>3</sup>、49mg/m<sup>3</sup>、53mg/m<sup>3</sup>，排放速率分别为 0.464kg/h、3.09kg/h、3.14kg/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/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>50mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 100mg/m<sup>3</sup>）。氟化物最大排放

浓度和最大排放速率分别为  $0.52\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0659\text{kg}/\text{h}$ ；满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 标准限值。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  $4.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0265\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）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。处理效率为 98.7%~98.8%。

#### 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为  $0.405\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《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  $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ）。能够实现达标排放。

#### （2）噪声

经监测，厂界西、南、北环境昼间最大噪声值  $59.5\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大噪声值为  $48.8\text{dB}(\text{A})$ ，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

本项目用水为生产用水、洗车用水、绿化用水、道路及车间洒水、脱硫除尘补充用水和生活用水。生产用水为搅拌加水，全部进入产品不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用；绿化用水、道路及车间洒水、脱硫除尘补充用水全部损耗，无需外排。本项目废水组要为生活污水，生活污水排入化粪池处理，定期由环卫部门清运。

#### （4）固废

本项目产生的固体废弃物主要为磁选废铁钉、废砖坯、除尘器收集的粉尘、烟气处理沉渣、沉淀池污泥及生活垃圾、化粪池污泥等。

磁选废铁钉、废砖坯、除尘系统收集的粉尘、沉淀池污泥等全部综合利用。化粪池污泥、生活垃圾等由环卫部门统一清运。

### 8、验收监测期间工况调查

通过调查，验收监测期间，单县瑞伸新型建材有限公司年产 3000 万块煤矸石标准砖建设项目工况较稳定，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。

### 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：行政处罚文件

附件 7：检测报告

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）：单县瑞伸新型建材有限公司

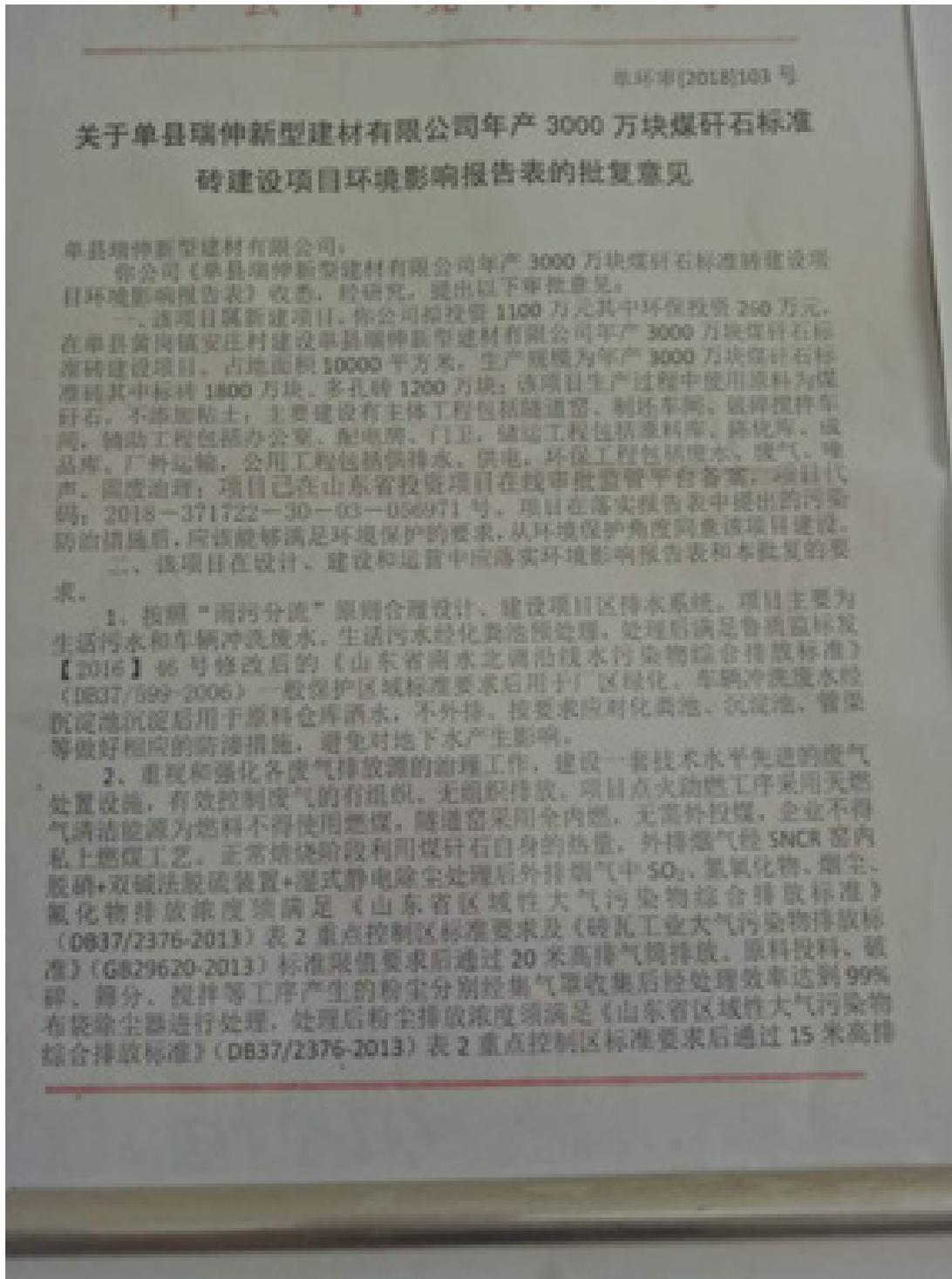
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	单县瑞伸新型建材有限公司					建设地点	菏泽市单县黄冈安庄村					
	行业类别	C303- 砖瓦、石材等建筑材料制造				建设性质	■新建 □改扩建 ●技术改造						
	设计生产能力	年产 3000 万块煤矸石标准砖				实际生成能力	年产 3000 万块煤矸石标准砖		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]103 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2018.10				竣工日期	2019.05		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	单县瑞伸新型建材有限公司				环保设施施工单位	单县瑞伸新型建材有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	单县瑞伸新型建材有限公司				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）	1100				环保投资总概算（万元）	260		所占比例（%）	23.64			
	实际总投资（万元）	1100				实际环保投资（万元）	260		所占比例（%）	23.64			
	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	4800h				
运营单位	单县瑞伸新型建材有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91371722MA3EJHXQ87		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）	全厂实际排放总量（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		49	50			19.0176						
	烟尘		7.7	10			2.7955						
	工业粉尘		4.2	10			0.1693						
	氮氧化物		53	100			20.16						
工业固体废物													
氟化物		0.52	3.0										
项目相关的其它污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。 3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件 1：环评批复



气筒高空排放，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。原料输送采取密闭方式，原料堆场采取密闭措施并配备自动喷淋设施和防风抑尘网并定期洒水降尘。原料装卸机取料点均采取洒水抑尘并做好原料堆场进出口道路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定期进行洒水清扫和洒水来防止扬尘产生。并在厂区内道路及道路两侧设置种植乔木、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动连续监测系统，并与环保部门联网。新建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，此项目原料仓和破碎最近的敏感点为东南侧250米的后李庄村，满足卫生防护距离的要求。建设单位配合县规划部门和单县黄岗镇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。

3、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。

4、本项目产生的固废主要为生活垃圾、废砖、布袋除尘收集的粉尘、沉淀池沉淀、化粪池污泥、烟气处理沉淀、磁选废铁钉、收集的粉尘、废砖，沉淀池沉淀收集后回用于生产；脱碱沉淀池收集后外售有综合利用能力的单位综合利用；磁选收集的废铁钉外售综合利用，化粪池污泥同生活垃圾由环卫部门统一运走后处理。固体废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。

5、项目建成后，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放量分别控制在总量控制指标以下(19.15t/a、10.05t/a)。

6、加强施工期间环境保护工作，按照《山东省扬尘污染防治管理办法》及《菏泽市大气污染防治工作方案》做好扬尘防治工作，严格遵守《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-1990)中的规定。施工中应采取相应措施，控制扬尘污染，合理处置建筑垃圾，施工结束后，搞好厂区绿化，做好施工完成后的生态恢复工作。

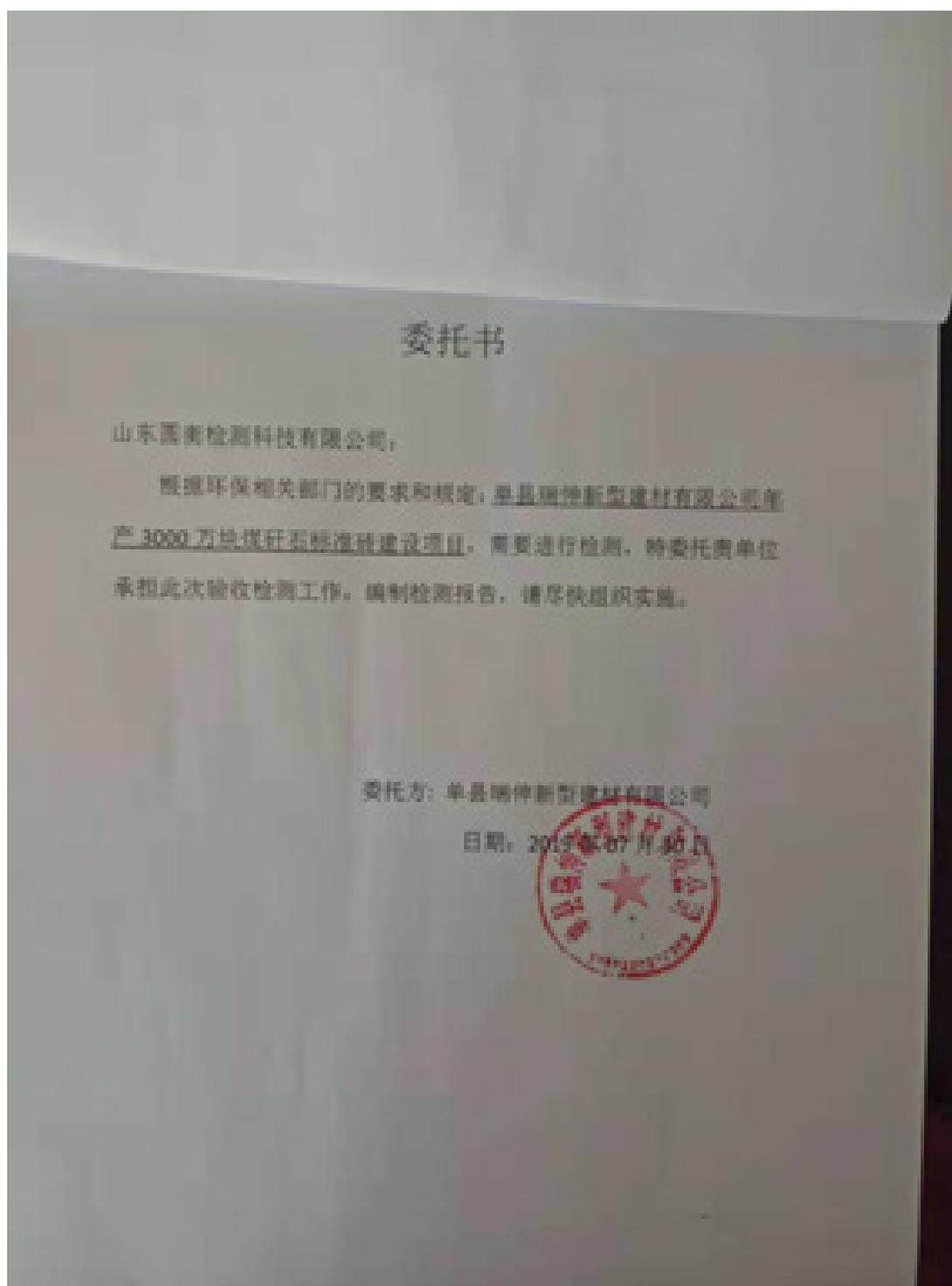
三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，并严格落实菏泽市环保局“十个一”工程中有关要求。项目建成后按照新的《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号文)的要求，组织开展环境保护验收。经验收合格后，该项目方可正式投入生产。

四、本项目的性质、规模、地点及生产工艺发生重大变化，批复后5年内未建设的应重新报批环境影响评价文件。

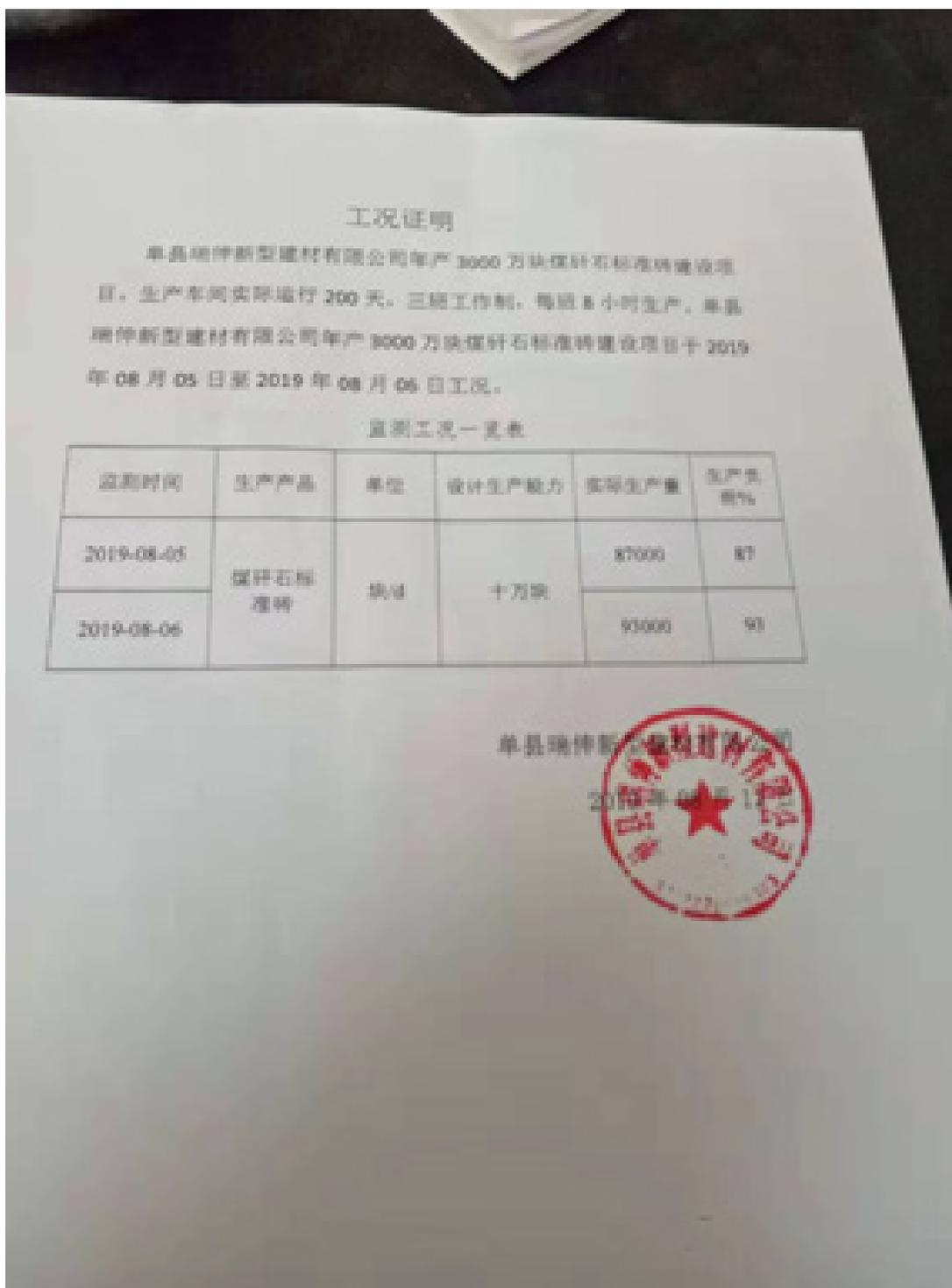
五、县环境监测大队、单县黄岗镇环保所做好项目建设期间的环境保护监督管理工作。

二〇一八年八月十七日

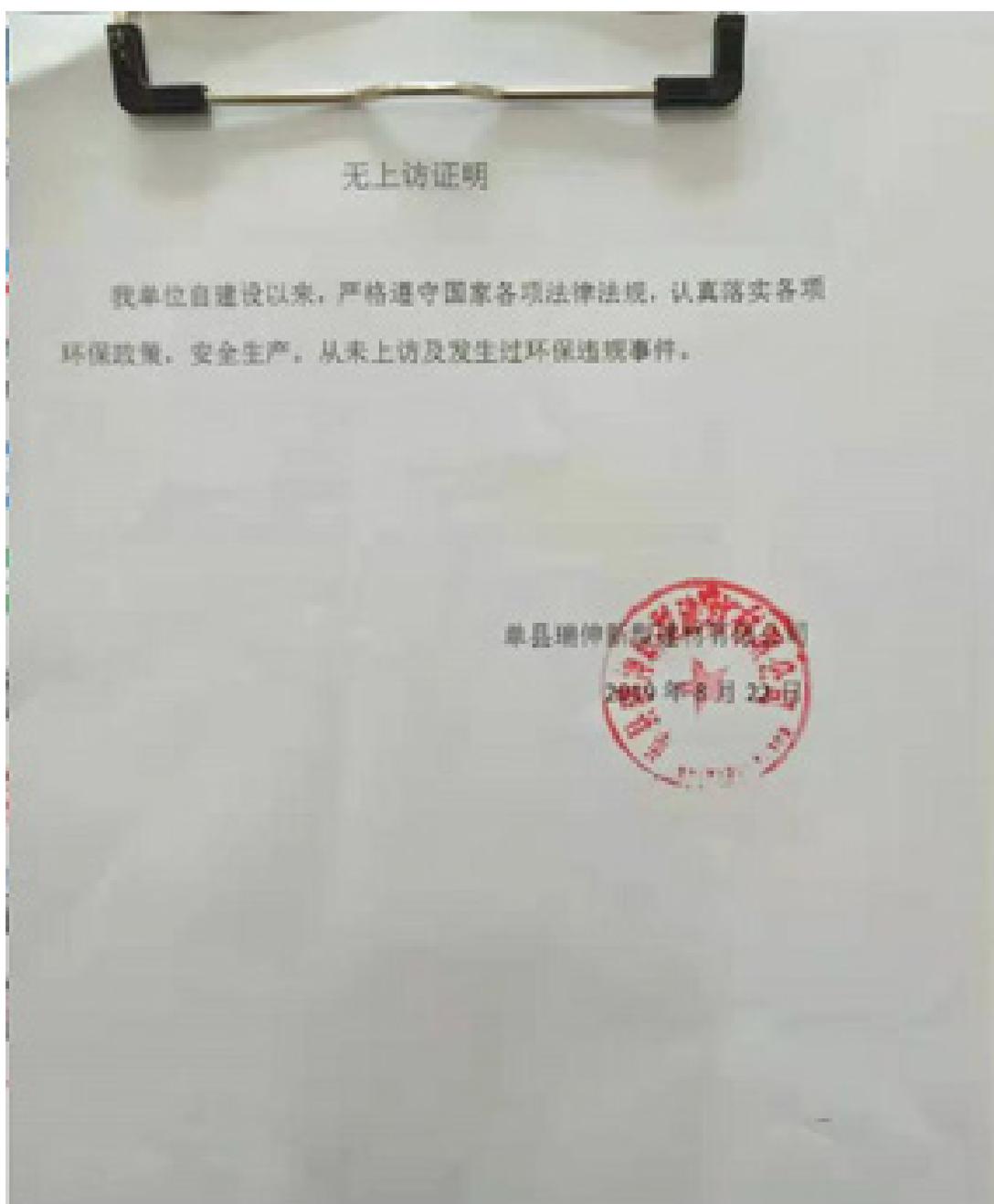
附件 3：委托书



附件 4：工况证明



附件 5：无上访证明

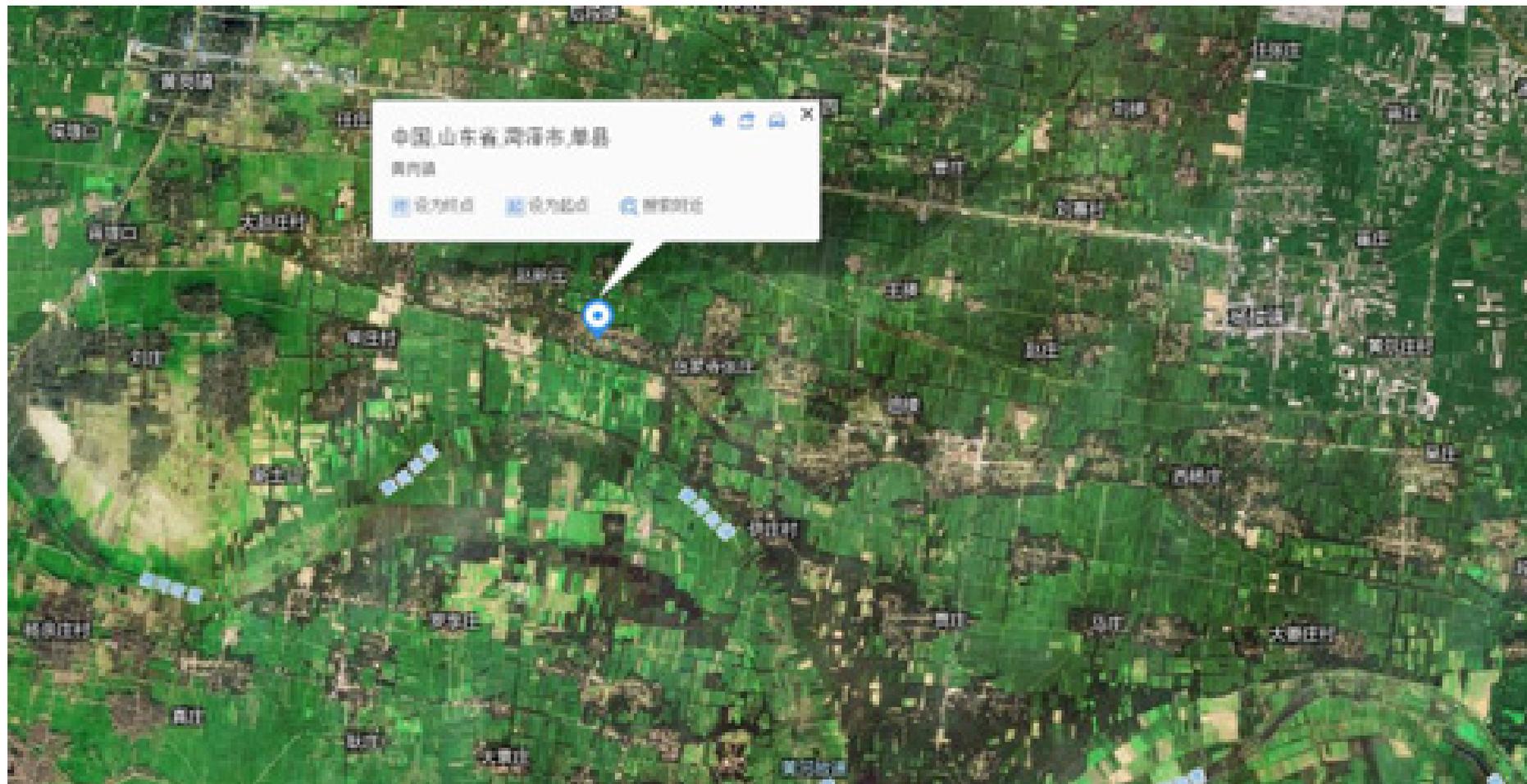


附件 6：检测报告

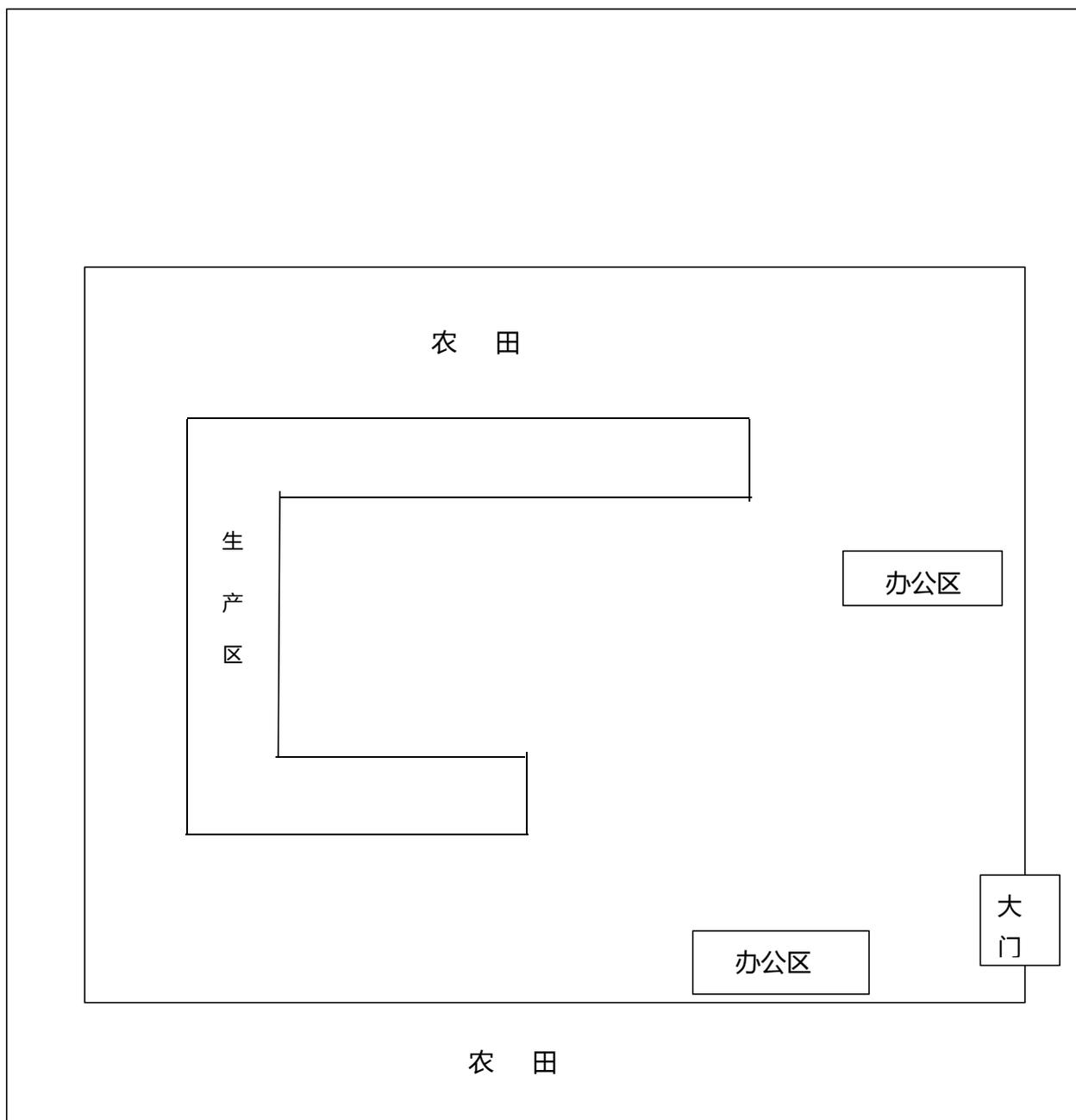
附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目卫星图及周边关系图

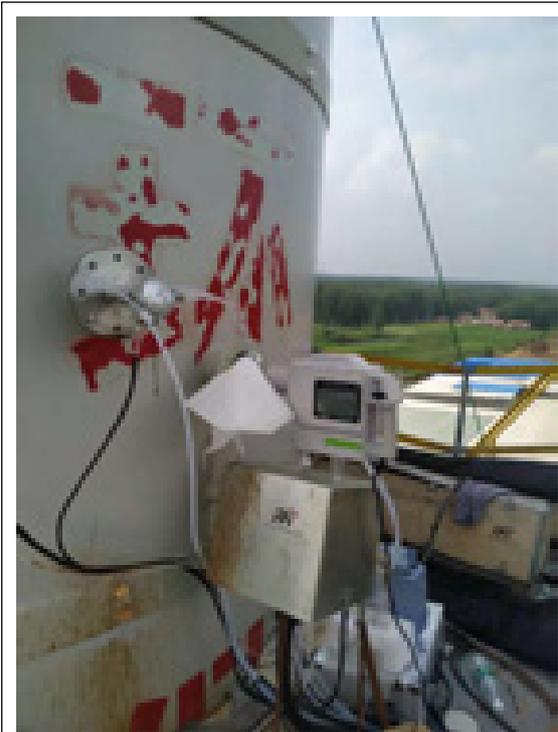


附图 3：平面布置图



附图 4：检测图片





## 第二部分专家意见和签字

### 单县瑞伸新型建材有限公司年产 3000 万块煤矸石标准砖建设项目 竣工环境保护验收意见

二〇一九年十月十三日，单县瑞伸新型建材有限公司在菏泽市单县黄冈镇安庄村组织召开了单县瑞伸新型建材有限公司年产 3000 万块煤矸石标准砖项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由单县瑞伸新型建材有限公司、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，听取了单县瑞伸新型建材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

该项目位于菏泽市单县黄冈镇安庄村，项目总投资 1100 万元，总占地面积 30 亩，主要建设内容包括生产车间、原料仓库、产品仓库、办公室等。项目建有煤矸石隧道窑生产线一条，主要以煤矸石、氧化钙、氢氧化钠等为原料，主要设备有搅拌机、颚式破碎机、自动码坯机、封闭式皮带输送机等，年产 3000 万块煤矸石标准砖项目。项目年工作时间 200 天，三班制，每班 8 小时。

##### (二) 环保审批情况

山东泰昌环境科技有限公司于 2018 年 07 月编制了《单县瑞伸新型建材有限公司年产 3000 万块煤矸石标准砖项目环境影响报告表》，并于 2018 年 08 月通过菏泽市单县环境保护局审查批复（单环审[2018]103 号）。

受单县瑞伸新型建材有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于2019年08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08月05日和08月06日连续两天进行验收监测。

### （三）投资情况

项目实际总投资1100万元，其中环保投资260万元，占总投资的23.64%。

### （四）验收范围

单县瑞伸新型建材有限公司年产3000万块煤矸石标准砖项目。

## 二、工程变动情况

本项目建设内容、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

本项目用水为生产用水、洗车用水、绿化用水、道路及车间洒水、脱硫除尘补充用水和生活用水。生产用水为搅拌加水，全部进入产品不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用；绿化用水、道路及车间洒水、脱硫除尘补充用水全部损耗，无需外排。本项目废水组要为生活污水，生活污水排入化粪池处理，定期由环卫部门清运。

### （二）废气

本项目营运期产生的废气主要为破碎混合过程中产生的粉尘、原料堆放及运输扬尘、隧道烘干与焙烧过程产生的烟气。项目煤矸石破碎、运输、混合工序均位于封闭的生产车间内，各粉尘产生点均安装集气罩，废气经风机引入布袋除尘器，除尘器除尘后经15米高排气筒排出。隧道

窑炉烟气采用SNCR窑内喷尿素脱硝、双碱法脱硫装置、湿式静电除尘处理后经20米排气筒外排并安装在线监测系统。对原料库进行密闭处理输送带全部密闭，进出车辆冲洗并及时洒水。

### （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等，噪声在70-95dB（A）之间。对设备进行消声和减振处理，合理布局等措施后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

### （四）固废

本项目产生的固体废弃物主要为磁选废铁钉、废砖坯、除尘器收集的粉尘、烟气处理沉渣、沉淀池污泥及生活垃圾、化粪池污泥等。

磁选废铁钉、废砖坯、除尘系统收集的粉尘、沉淀池污泥等全部综合利用。化粪池污泥、生活垃圾等由环卫部门统一清运。

### （五）卫生防护距离

本项目原料仓库和破碎车间各需要设置50米的卫生防护距离，距离本项目原料仓库及破碎车间的最近的敏感目标距离均超过250米。项目原料仓和生产车间（破碎混合工序）50米范围内没有居住区、学校、医院等环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

### （六）烟气在线自动监测系统

企业安装有烟气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物自动连续监测系统，已经验收并和县局联网。

## 四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，企业生产运行平稳。

### （一）污染物达标排放情况

1、废水：本项目废水主要为生活污水，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：经监测，1#排气筒颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的最大排放浓度分别为 7.7mg/m<sup>3</sup>、49mg/m<sup>3</sup>、53mg/m<sup>3</sup>，排放速率分别为 0.464kg/h、3.09kg/h、3.14kg/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/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>50mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 100mg/m<sup>3</sup>)。氟化物最大排放浓度和最大排放速率分别为 0.52mg/m<sup>3</sup>、0.0659kg/h；满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 标准限值。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 4.2mg/m<sup>3</sup>、0.0265kg/h，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 10mg/m<sup>3</sup>)。能够实现达标排放。处理效率为 98.7%~98.8%。

无组织废气：经监测，颗粒物、氟化物厂界无组织排放最大浓度为 0.405mg/m<sup>3</sup>、5.6ug/m<sup>3</sup>，满足《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 1.0mg/m<sup>3</sup>、氟化物 0.02mg/m<sup>3</sup>)。能够实现达标排放。

3、噪声：经监测，厂界西、南、北环境昼间最大噪声值 59.5dB(A)，夜间最大噪声值为 48.8dB(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：本项目产生的固体废弃物主要为磁选废铁钉、废砖坯、除尘器收集的粉尘、烟气处理沉渣、沉淀池污泥及生活垃圾、化粪池污泥等。

磁选废铁钉、废砖坯、除尘系统手机的粉尘、沉淀池污泥等全部综合利用。化粪池污泥、生活垃圾等由环卫部门统一清运。

## （二）环保设施去除效率

### 废气治理设施

P2号排气筒有组织颗粒物处理设施的处理效率为：98.7%~98.8%。

## 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

该项目环保手续齐全，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、完善原料车间、生产车间的密封，减少无组织颗粒物排放。

2、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；建立自主检测计划；确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放。

3、隧道窑烟气密封不严，有部分地方泄漏，加强隧道窑密封，确保烟气经脱硫脱硝处理后能够达标排放。

4、隧道窑烟气在线监测系统尚未与环保局联网，尽快组织完成验收工作。

5、规范竣工验收报告文本、补充完善环保治理设施照片。

6、按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。

八、验收人员信息见附件。

单县瑞伸新型建材有限公司

二〇一九年十月十三日



### 第三部分其他需要注意事项

#### 单县瑞伸新型建材有限公司年产 3000 万块煤矸石标准砖建设项目竣工环境保护验收意见

二〇一九年十月十三日，我公司在菏泽市单县黄罡镇安庄村组织召开了单县瑞伸新型建材有限公司年产 3000 万块煤矸石标准砖建设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
1、完善原料车间、生产车间的密封，减少无组织颗粒物排放。	企业已经加强车间的密封
2、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；建立自主检测计划；确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放。	已设专人管理，进一步加强对各个环保设施的运行、维护、设备台账的规范工作。
3、隧道窑烟气密封不	隧道窑现在已经全部密封

<p>严，有部分地方泄漏， 加强隧道窑密封，确保 烟气经脱硫脱硝处理后 能够达标排放。</p>	
<p>4、隧道窑烟气在线监测 系统尚未与环保局联 网，尽快组织完成验收 工作。</p>	<p>在线监测设备已经安装完成，并正常运转。</p>
<p>5、规范竣工验收报告 文本、补充完善环保治 理设施照片。</p>	<p>已规范，详见附件</p>
<p>6、按照验收组提出的修 改意见对验收监测报告 进行修改后尽快网上公 示。</p>	<p>已完修改完成，会立即公示</p>