

山东宏顺建材有限公司  
年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目（一期）  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 山东宏顺建材有限公司

编制单位： 山东宏顺建材有限公司

二零二零年一月

建设单位法人代表： 王开开 （签字）  
编制单位法人代表： 王开开 （签字）  
项目 负责人：  
填 表 人：

建设单位： 山东宏顺建材有限公司（盖章）

编制单位： 山东宏顺建材有限公司（盖章）

电话： 15195666686

邮编： 274600

地址： 鄄城县什集镇沙河北、临商路东

检测单位： 山东恒准中测环保科技有限公司

邮编：

电话： 0533-7979888

地址： 山东省淄博市高新区规划路 7 号

表一

建设项目名称	山东宏顺建材有限公司年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目（一期）				
建设单位名称	山东宏顺建材有限公司				
建设项目性质	新建■ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	鄆城县什集镇沙河北、临商路东				
主要产品名称	煤矸石烧结砖				
设计生产能力	年产 6000 万块煤矸石烧结砖				
实际生产能力	年产 3000 万块煤矸石烧结砖				
开工建设时间	2019.5	竣工时间	2019.10		
调试时间	2019.11.20	验收现场监测时间	2020.1.8-1.9		
环评报告表编制单位	山东泰昌环境科技有限公司	环评编制时间	2018.011		
环评报告表审批部门	鄆城县环境保护局	环评审批时间及文号	2018年12月29日审批 鄆环审 [2018] 234号		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	1400	环保投资总概算	260万元	比例	18.57 %
实际总概算	700	环保投资	130万元	比例	18.57 %
验收、监测依据	一、法律、法规、规章 1、《中华人民共和国环境保护法》（修订版），2015年1月1日实施； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正本）； 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）； 4、《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）； 5、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日施行）；				

6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日主席令 第24号修正）；

7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015年4月1日起施行）；

8、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第682号，2017年）；

9、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年4月28日起施行）

## 二、验收技术规范

1、《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；

2、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2008）；

3、《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T 2.3-2018）；

4、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；

5、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；

6、《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；

7、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号）；

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）；

9、《关于印发〈建设项目环境保护事中事后监督管理办法（实行）〉的通知》（环发〔2015〕163号）；

10、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。

11、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号）；

## 三、工程技术文件、环评及批复文件

	<p>1、山东宏顺建材有限公司《年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目》环境影响报告表；</p> <p>2、鄆环审 [2018] 234 号《关于年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目环境影响报告表的批复》</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>环境质量标准</b></p> <p>1、环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求；</p> <p>2、地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准；</p> <p>3、地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类标准；</p> <p>4、声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。</p> <p><b>污染物排放标准</b></p> <p>1、无组织颗粒物执行《山东省区建材工业大气污染物排放标准》(DB37/3273-2018)表 2 中无组织排放限值 1.0mg/m<sup>3</sup>；氟化物：0.02mg/m<sup>3</sup> 要求；</p> <p>2、有组织颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>X</sub>、氟化物排放执行《山东省区建材工业大气污染物排放标准》(DB37/3273-2018)表 2 重点控制区((颗粒物：10mg/m<sup>3</sup>, SO<sub>2</sub>：50mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>X</sub>：100mg/m<sup>3</sup>、氟化物：3mg/m<sup>3</sup>)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级新建颗粒物最高允许排放速率要求 3.5kg/h；氟化物最大排放速率为 0.59kg/h，</p> <p>3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)标准 2 类区标准要求，昼间 60dB (A)，夜间 50 dB (A)；</p> <p>4、一般固废满足《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。</p>

表二

**工程建设内容：****2.1、项目地理位置及平面布置**

山东宏顺建材有限公司法定代表人王开开，注册地址鄆城县什集镇沙河北、临商路东，东经 115.484000，北纬 35.443000。项目地理位置见附图 1。

**2.2、建设内容**

项目工程建设内容具体见表 2-1。

表 2-1 项目组成情况一览表

序号	项目	建设名称	工程内容	备注
1	主体工程	破碎车间	生产车间密闭，面积 1200 m <sup>2</sup>	一致
		成型车间	生产车间密闭，1050 m <sup>2</sup> ，	一致
		陈化库	生产车间密闭，1800 m <sup>2</sup>	一致
		两烘两烧车间	钢结构一座建筑面积 4860 m <sup>2</sup>	一烘一烧
2	储运工程	原料区	堆场三面建围墙，料堆加盖防尘网，建筑面积 9000m <sup>3</sup>	与环评一致
		煤矸石仓库	一座，一层，建筑面积 8490 平方米	与环评一致
		存坯车间	一座，一层，建筑面积 3780 m <sup>2</sup>	与环评一致
		成品堆放区	一座，一层，建筑面积为 3780 平方米	与环评一致
3	辅助工程	办公区	建筑面积约 250 平方米。	与环评一致
4	公用工程	给排水	供水水源有自来水供给；排水采用雨污分流制	与环评一致
		供热	隧道窑以煤矸石燃烧作为热源，厂内不设锅炉	与环评一致
		供暖	办公室采用空调供暖	一致

		供电	由当地供电线路供给厂区设置一台变压器	与环评一致
5	环保工程	废气处理	生产粉尘采用集气罩收集，布袋除尘处理经 15 米高排气筒排放；窑炉烟气采用 1 套 SNCR 窑内喷尿素脱销+单碱法脱硫装置+湿式静电除尘处理，处理后经过 1 根 30 米排气筒排放，并安装 1 套在线监测设备；厂区无组织废气蛀牙采取堆场密闭、洒水抑尘、绿化等措施	与环评一致
		废水处理	无生产废水产生，生活污水排入厂区内化粪池处理，定期掏运，用于肥田	与环评一致
		噪声治理	消声、隔声、减震装置	与环评一致
		固废处理	生活垃圾收集后交环卫部门处理，废泥坯、不合格产品、粉尘等作为原料会用于生产	与环评一致

### 2.3、生产设备

本项目主要生产设备具体详见表 2-2

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	双真空挤出机	1	1	一期
2	重型双换条切坯、切条机	1	1	一期
3	自动码坯机	1	1	一期
4	强力搅拌机挤出机	1	1	一致
5	箱式供料机	1	1	一期
6	板式给料机	1	1	一致
7	强力细碎对辊机	1	1	一致
8	颚式破碎机	1	1	一期

9	转筛	2	2	一致
10	步行机	6	6	一致
11	摆渡车	3	3	一致
12	牵引机	6	6	一致
13	液压多斗挖掘机	2	2	一致
14	窑车	200	200	一致
15	离心风机	2	2	一致
16	离心风机	6	6	一致
17	轴流风机	8	8	一致
18	隧道窑烘干线	2	1	一期
19	隧道窑焙烧线	2	1	一期
20	SNCR窑内脱销+单碱法脱硫+湿电除尘器装置	1	1	一致
21	布袋除尘器	1	1	一致
22	烟气在线监测系统	1	1	一致

#### 2.4、项目环保投资

本项目预算总投资 1400 万元，实际投资 700 万元，其中环保实际投 130 万元，占总投资的 1.25%，具体环保投资分项见表 2-3。

表 2-3 项目环保设施投资分项表

序号	污染源名称	设备名称	数量	预计投资	实际投资 (万元)	备注
1	噪声	消声、隔声、减震降噪设施	/	5	2	一致
2	固废	一般固废暂存间	/	2	1	一致

3	废气	1套 SNCR 窑内喷尿素脱销+单碱法脱硫除尘+湿式静电除尘处理设备；1根 30 米高排气筒；集气罩+布袋除尘器+15 米高排气筒；厂界设防风抑尘网、进出车辆冲洗等	/	250	126	减少
4	废水	化粪池	/	3	1	减少
环保投资合计				260	130	减少

#### 原辅材料消耗及水平衡

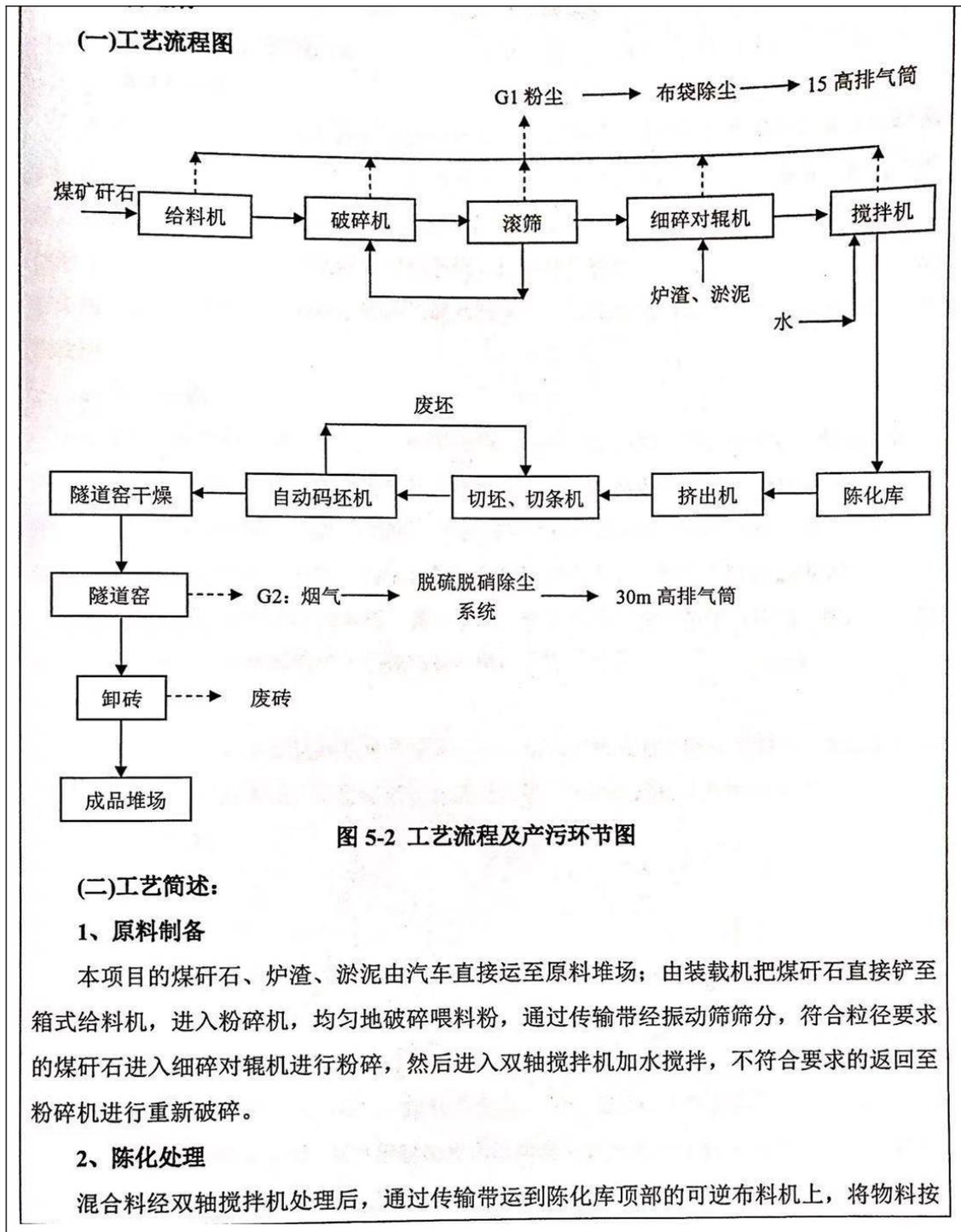
#### 2.5、项目主要原、辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原、辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	预计年用量	实际年用量	备注
1	煤矸石	万吨/年	9.6	4.8	一期
2	炉渣	万吨/年	1.2	0.6	一期
3	淤泥	万吨/年	4.8	2.4	一期
4	氧化钙	t/a	600	0	一期
5	氢氧化钠	t/a	0	20	一期
6	尿素	t/a	22	11	一期
7	亚氯酸钠	t/a	9	4.5	一期
8	水	立方/年	28988	14594	一期
9	天然气	立方/年	800	400	一期

10	电	千瓦时/年	150	750	一期
<p>2.6、劳动定员</p> <p>本项目实际劳动定员 50 人，实行 24 h 工作制，年工作天数为 120 天。</p> <p>2.7、公用工程</p> <p>2.8、给排水</p> <p>给水：项目运行期用水环节主要包括生产用水、生活用水、抑尘用水、绿化用水，取水来自当地集中供水。</p> <p>排水：生产用水大部分在隧道窑中被加热变成水蒸气进入大气，少量进入产品，堆场、道路洒水部分进入物料、部分会发损耗，无废水产生；绿化用水下渗损失，无废水产生；运行期废水主要为生活污水，生活污水排入厂区内化粪池处理，定期陶云，用作农肥。</p>					
<p>主要工艺流程及产污环节（附工艺流程图，标出产污节点）</p> <p>2.9、工艺流程说明</p>					



一定的规律均匀地对存到陈化库中，物料的陈化时间应不小于 72 小时。陈化的作用是使原料中的水分均化程度提高，原料颗粒表面和内部性能更加均匀，更趋一致，颗粒变得容易疏解，物料的成型性能得到提高。

### 3、成型及切坯

经过陈化的混合料，由装载机运到给料机，由传输带进入双轴搅拌机进行加水再次混合搅拌，其水分控制在 16~19%，然后经传送带进入真空挤出机进行挤出成型，挤出的泥条需要用一定温度的热水进行保温处理，热源由隧道窑提供，此部分水经沉淀处理后循环使用，定期补充，挤出的泥条经自动切条机、自动切坯机切割成符合要求尺寸的砖坯，然后经进入自动码坯机机械码坯，将砖坯放到窑车上，以备干燥，废下脚料运回到搅拌机再次使用。

### 4、干燥焙烧

干燥与焙烧采用一次码烧工艺。干燥热源利用隧道窑烧制成品的余热，干燥后的砖直接进入焙烧隧道焙烧，热源来自于砖坯内煤矸石中残留的碳燃烧来满足制品烧成的要求。焙烧温度控制在 950 度至 1000 度之间。多余热量经送热调节系统换出，用于砖坯干燥。焙烧后产生废气抽出送给烘干窑，利用废气的余热将砖坯烘干，焙烧周期为 24 小时。

隧道窑设有排烟脱硫除尘系统、循环系统、余热系统、冷却系统等构成，窑内设自动监控系统，干燥、烧结时的热工参数稳定，保证了烧成质量。

### 5、成品堆放

烧结后的产品由窑车运转系统送至卸车位，由人工将成品从窑车上卸下，按制品外观质量分等码放到成品堆场。不合格产品直接进入第一步的破碎机进行破碎重新加工。

## 2.10、项目变动情况

经现场实际调查，项目实际建设内容与环评文件、环评批复的内容有所变动。隧道窑烘干线和隧道窑焙烧线环评为两条线，实际为一条线，其相应的建设未建设。项目性质、地点、生产工艺、采取的环保设施未发生重大变化，项目变动情况不属于重大变更，项目其他实际建设内容与环评文件、环评批复的内容基本一致。

表三

### 主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

#### 3.1、废水

本项目产生的废水主要为生活污水。其主要污染物及处理措施见表3-1。

表3-1废水来源及处理方式

废水名称	污染物名称	防治措施及去向
生活污水	CODcr	经化粪池处理后，定期掏运，用于肥田。
	氨氮	
	BOD <sub>5</sub>	
	SS	

#### 3.2 废气

本项目废气主要为破碎、筛分工艺和水洗砂产生的粉尘；其主要污染物及处理措施见表3-2。

表3-2 废气来源及处理方式

排放源	污染物名称	防治措施	防治效果
粉碎	粉尘	经集气罩收集，再经旋风除尘+布袋除尘器处理后，通过15m排气筒排放	有组织颗粒物排放满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2重点控制区（10mg/m <sup>3</sup> ）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级最高允许排放速率要求3.5kg/h要求； 无组织颗粒物排放满足《山东省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（1.0mg/m <sup>3</sup> ）要求

窑炉	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、氟化物	1套 SNCR 窑内喷尿素脱销+单碱法脱硫装置+湿式静电除尘处理, 处理后经1根 30m 排气筒排放, 并安装在线监测设备	有组织颗粒物排放满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表2 重点控制区限制要求 (颗粒物: 10mg/m <sup>3</sup> , SO <sub>2</sub> : 50mg/m <sup>3</sup> 、NO <sub>x</sub> : 100mg/m <sup>3</sup> 、氟化物: 3mg/m <sup>3</sup> )
----	---	---	--

### 3.3 噪声

该项目生产过程中会产生机械噪声, 通过车间封闭、基础减振、隔声、合理布置、绿化吸声、再衰减等降噪措施降低噪声值, 采取上述措施后, 各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求, 对周围环境影响较小。

### 3.4 固体废物

项目固废主要为职工日常生活产生的生活垃圾、沉淀池和水循环污泥、除尘器收集粉尘、建筑垃圾粉碎产生的废钢筋。其主要污染物及处理措施见表3-3。

表3-3 固体废物来源及处理方式

排放源	污染物名称	防治措施	防治效果
生活区	生活垃圾	环卫部门外运统一处置	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求
生产区	收集粉尘、回收沉淀物	回用于生产	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

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、 环评主要结论与建议

**九、结论与建议**

**一、结论**

**1、项目概况**

山东宏顺建材有限公司年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目位于鄄城县什集镇沙河北、临商路东。本项目通过租赁土地进行建设，该项目主要建设内容包括破碎车间、成型车间、陈化库、2 条烘干道(长 132m\*宽 4.2m\*高 3.1m)和 2 条焙烧道(长 132m\*宽 4.2m\*高 3.1m)等。项目总投资 1400 万元，总占地面积 39960 平方米。投产后年产煤矸石烧结砖 6000 万块。

**2、产业政策符合性**

根据《山东省人民政府办公厅关于在全省逐步禁止生产实心粘土砖（瓦）的通知》（鲁政办发[2007]13 号）中规定：“自 2007 年起，在全省逐步禁止生产实心粘土砖（瓦）。”粘土实心砖的生产已被列入限制、禁止产业，任何单位在没有获得批准的情况下不得进行粘土砖的生产。本项目为年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目，不属于粘土砖（瓦）的生产。

本项目为年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目，不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类，符合国家产业政策。

**3、项目区周围环境质量**

**（1）环境空气**

根据 2018 年 2 月鄄城县古泉办事处例行监控点数据进行分析，鄄城县近期 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 日均值浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，空气质量较好。

**（2）地表水**

根据 2018 年 6 月份全市 7 县 4 区的 25 个市控河流水质监测数据可知，鄄城县鄄郛河孔河岩断面监测断面除化学需氧量超标外，氨氮和总磷指标基本符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

**（3）地下水**

受地质环境影响，拟建项目所在区域浅层地下水总硬度、硫酸盐、氯化物、氟化物、溶解性总固体均存在不同程度的超标，地下水环境质量不能达到《地下水质量标准》

(GB/T14848-2017)中的III类标准要求。

#### (4) 声环境

项目区声环境质量较好,可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。

### 4、项目营运期环境影响

#### (1) 废气

本项目使用的原料煤矸石在破碎、筛分等工序中将产生一定量的工业粉尘,项目运行期在鄂式破碎机、滚筛机、细碎对辊机、搅拌机等设备上均设置一台集气罩设备,用于收集粉碎、筛分、搅拌过程中产生的粉尘,经引风机通过管道引至布袋除尘器,收集效率为90%,除尘效率为99%,经处理后粉尘排放量为0.067t/a、排放浓度为1.85mg/m<sup>3</sup>,满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2中的重点控制区标准,能够达标排放。

煤矸石烧结砖在隧道窑焙烧过程中产生燃烧废气,主要污染物为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘、氟化物,建设单位拟采用1套SNCR窑内喷尿素脱硝+双碱法脱硫+湿式静电除尘装置对隧道窑烟气进行处理,烟气经处理后经1根30m高的排气筒排放。经处理后,隧道窑烟气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘排放量分别为16.59t/a、6.96t/a、3.9t/a,排放浓度分别为18.2mg/m<sup>3</sup>、50.05mg/m<sup>3</sup>、4.28 mg/m<sup>3</sup>,可以满足《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,能够达标排放。氟化物排放量及排放浓度分别为2.08t/a、1.37 mg/m<sup>3</sup>,满足《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要求。

本项目使用的原料煤矸石在破碎、筛分、搅拌等工序中将产生一定量的粉尘,以无组织的形式排放;同时,煤矸石、炉渣、淤泥等原辅材料在厂区内运输过程中产生扬尘,以无组织的形式排放;原料在输送、堆放、装卸过程产生无组织粉尘。建设单位拟采用定期洒水、堆场密闭设置等措施,预计无组织粉尘最大落地浓度为0.08441mg/m<sup>3</sup>,低于1.0mg/m<sup>3</sup>,排放浓度能够能满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)边界浓度限值。

#### (2) 废水

本项目生产用水大部分在隧道窑中被加热变成水蒸汽进入大气,少量进入产品;车辆清洗用水经沉淀池处理后回用于喷洒抑尘,不外排;堆场、道路洒水部分进入物料、部分

挥发损耗，无废水产生；绿化用水下渗损耗，无废水产生；运行期废水主要为生活污水，产污系数按 80%计，则生活污水产生量为 960m<sup>3</sup>/a。本项目生活污水经化粪池预处理后，定期掏运，用于肥田。

### (3) 噪声

拟建项目运行期主要噪声源为双真空挤出机、搅拌机、板式给料机、鄂式破碎机等加工设备运转时产生的噪声，噪声级 60~100dB(A)。

对产生噪声较大的加工设备采取在机座和设备基础之间装设减震器；对产生较大噪声的风机等设备，在设备进出口设软性接头和消音器，同时对产生噪声的场所，设置密封操作间，以减轻噪声对操作工作及外界环境的影响。预计厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准(昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A))。

### (4) 固废

建设项目运行期的固体废物主要是生活垃圾、切条及切坯产生的废泥坯、出窑及搬运过程中产生的废砖、收集的粉尘、烟气处理沉渣、磁选废铁钉等。

生活垃圾产生量为 7.5t/a，经收集后交由环卫部门处理，切条、切坯产生的废泥坯产生约为 1560t/a，出窑、搬运过程中产生的不合格产品量约为 60 万块/a，除尘器收集的粉尘 6.584t/a，泥坯、粉尘、不合格产品收集后回用于生产。项目烟气处理装置产生的脱硫沉淀渣，产生量 875t/a，沉淀渣收集后作为原材料回用于生产。磁选收集的废铁钉等外售综合利用。

堆放固体废物的场所应做地面硬化处理并分类堆放，固体废物只在厂内作短时间的堆放，不会对环境产生影响。固体废物经处理后均满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单要求。

## 5、环保投资

本项目污染防治措施的投资费用预计为 260 万元，约占总投资的 18.57%。

## 6、总量控制

拟建项目隧道窑废气经脱硝脱硫除尘治理后，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量分别为 16.59t/a、6.96t/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 960m<sup>3</sup>/a，经化粪池预处理后定期掏运，用于肥田。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SO<sub>2</sub>: 16.59t/a、NO<sub>x</sub>: 6.96t/a。

## 7、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掏运，用于肥田；原料粉碎、筛分等过程中产生的粉尘采取布袋除尘后经 15m 高排气筒达标排放；隧道窑烟气经脱硫脱硝除尘装置处理后经 30m 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；固体废物均能合理处置。该工程在认真落实环评中所提各项污染防治措施的前提下，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。

## 二、措施与建议

该项目的投产对环境造成影响的大小，很大程度上取决于建设单位的环境管理，尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此，根据调查与评价结果，对该项目的环境治理与管理建议如下：

(1) 制定相关制度并设立部门负责环保措施的正常运行，保证项目产生的污染物均处理达标排放。

(2) 加强废气处理设备的日常维护，确保其能有效运行，保证废气绝大部分可收集。建议在项目周围厂界种植植物，进一步降低粉尘对周围环境的影响。

(3) 加强管理，提高环保意识，节约能源、节约用水、减少“三废”排放，做好落实好废气、噪声治理措施，做到达标排放，避免对周围环境的影响。

(4) 制定严格的防火、防爆制度，定期对生产人员进行消防等安全教育，同时建立安全监督机制，进行安全考核等，并设计紧急事故处理预案，明确消防责任人。

(5) 项目的环保措施要与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产，确保各项防治措施落实到位，实现经济效益、社会效益与环境效益的统一与协调发展。

(6) 根据环办[2015]52号《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》，若建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。项目属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

## 二、环评批复要求

# 鄄城县环境保护局

鄄环审【2018】234号

## 关于山东宏顺建材有限公司年产6000万块煤矸石 烧结砖建设项目环境影响报告表批复

山东宏顺建材有限公司：

你公司报送的《年产6000万块煤矸石烧结砖项目环境影响报告表》已收悉，经研究，批复如下：

一、该项目位于鄄城县什集镇沙河北、临商路东，占地面积39960平方米，总投资1400万元，其中环保投资260万元。该项目主要原料为煤矸石、粉煤灰、炉渣、淤泥等，经陈化、成型及切坯、干燥焙烧等工序，年产6000万块煤矸石烧结砖。根据山东泰昌环境科技有限公司编制的项目环境影响报告表的内容、结论及专家评审意见，经研究，在满足卫生防护距离的前提下，从环保角度同意该项目继续建设。项目建设及运营期间，须按环境保护“三同时”制度要求，认真落实报告表和专家提出的各项污染防治措施，做到外排污染物稳定达标排放，并应着重做好以下几方面工作：

1、该项目废水主要为生活污水和车辆清洗用水。按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。车辆清洗用水经沉淀池处理后用于喷洒抑尘；生活污水采用化粪池处理后定期清运堆肥，化粪池要做好防渗措施。

2、该项目产生的废气主要是破碎、筛分等工序产生的粉尘及焙烧过程中产生的燃烧废气。项目建设及运营期间需严格执行《山东省扬尘污染防治管理办法》以及《菏泽市大气污染防治工作方案》的要求，确保粉尘达标排放。破碎、筛分等工序产生的粉尘经集气罩收集后引至布袋除尘器进行处理，处理达标后通过不低于15米高的排气筒排放，排放时须满足《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376-2013）表2中重点控制区标准要求；无组织排放的粉尘排放时须满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）边界浓度限值。焙烧过程中产生的燃烧废气采用SNCR窑内喷尿素脱硝+双碱法脱硫+湿式静电除尘装置进行处理，处理达标后通过不低于30米高的排气筒排放，排放时SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘须满足《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376-2013）表2中重点控制区标准要求，氟化物须满足《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要求。淤泥堆场三面围墙并全覆盖，矸石、炉渣原料及生产车间须全部封闭，输送带须密闭输送，厂界须全部设置防风抑尘网，定

期洒水抑尘，车辆加盖篷布，厂区大门处须设有车辆清洗平台并对每辆车进行清洗，厂区内道路须硬化，生产区地面须硬化，厂区严格按照“七个百分百”要求建设防风抑尘措施。该项目运行后须设置 50 米的卫生防护距离。该项目运营后，年排放 SO<sub>2</sub>16.59t/a，年排放 NO<sub>x</sub>6.96t/a，已经鄞城县环保局总量办确认（审批文号为：JCZL（2018）107 号）。该项目须编制详细的风险应急预案，按照要求实施监测计划，安装大气污染在线监测设备，并与环保部门联网。

3、本项目运营后固废主要有生活垃圾、废泥坯、不合格产品、除尘器收尘、磁选废铁钉、烟气处理沉渣。废泥坯、不合格产品、除尘器收尘、磁选废铁钉、烟气处理沉渣收集后回收利用，生活垃圾收集后由环卫部门统一处理，不得对环境产生二次污染。

4、车间内生产设备产生的噪声须经设备选型、屏蔽减振及绿化带衰减等措施进行处理，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

5、做好施工期间的环境保护工作，合理安排施工期和施工时间，做到文明施工。严格控制施工期间的扬尘污染和水土流失；严格执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523—1990）标准要求；对施工期产生的各类固废要分类、及时、妥善处理。

二、项目建成后经建设项目竣工环境保护验收合格后，方可正式投入运营，并依法向社会公开验收报告。

三、请县监察大队和富春环保所做好该项目建设及运营期间的监管工作。

四、今后国家或我省、市颁布严于本批复指标的新标准要求，你公司应按新标准要求执行。你公司应严格按照国家产业政策要求，禁止使用国家禁用的设备、原料、工艺及生产限制类、禁止类产品，若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新向我局报批建设项目环境影响评价文件。本批复自批准之日起超过 5 年，方决定项目开工建设的，须重新向我局报批环境影响评价。

五、若项目在建设、运行过程中发生与我局批准的环境影响评价文件不符合情形，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

六、本批复意见仅作为环保部门管理的依据，如违反土地、规划等部门相关政策，按有关规定处理。



二〇一八年十二月二十九日

三、环评及批复意见落实情况表

序号	环评及审批意见	实际情况	落实情况
1	<p>该项目废水主要为生活污水和车辆清洗用水。按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。车辆清洗用水经沉淀池处理后用于喷洒抑尘:生活污水采用化粪池处理后定期清运堆肥,化粪池要做好防渗措施。</p>	<p>生活污水通过化粪池处理后定期清运,用作农肥。清洗废水,经沉淀池处理后循环使用,不外排。</p>	<p>已建成</p>
2	<p>该项目产生的废气主要是破碎、筛分等工序产生的粉尘及焙烧过程中产生的燃烧废气。项目建设及运营期间需严格执行《山东省扬尘污染防治管理办法》以及《菏泽市大气污染防治工作方案》的要求,确保粉尘达标排放。破碎、筛分等工序产生的粉尘经集气罩收集后引至布袋除尘器进行处理,处理达标后通过不低于15米高的排气筒排放,排放时须满足《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB37/2376-2013)表2中重点控制区标准要求;无组织排放的粉尘排放时须满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620 2013)边界浓度限值。焙烧过程中产生的燃烧废气采用SNCR窑内喷尿素脱硝+单碱法脱硫+湿式静电除尘装置进行处理,处理达标后通过不低于30米高的排气筒排放,排放时SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘须满足《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB37/2376- 2013)表2中重点控制区标准要求,氟化物须满足《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要求。淤泥堆场三面围墙并全</p>	<p>破碎、筛分等工序产生的粉尘经集气罩收集后引至布袋除尘器进行处理,处理达标后通过不低于15米高的排气筒排放,排放时须满足《建材工业大气污染物排放标准》DB37/2373-2018表2重点控制区要求。</p> <p>焙烧过程中产生的燃烧废气采用SNCR窑内喷尿素脱硝+单碱法脱硫+湿式静电除尘装置进行处理,处理达标后通过不低于30米高的排气筒排放,满足《建材工业大气污染物排放标准》DB37/2373-2018表2重点控制区要求(颗粒物:10mg/m<sup>3</sup>, SO<sub>2</sub>: 50mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>: 100mg/m<sup>3</sup>、氟化物:</p>	<p>已经基本落实。</p>

	<p>覆盖，矸石、炉渣原料及生产车间须全部封闭，输送带须密闭输送，厂界须全部设置防风抑尘网，定期洒水抑尘，车辆加盖篷布，厂区大门处须设有车辆清洗平台并对每辆车进行清洗，厂区内道路须硬化，生产区地面须硬化，厂区严格按照“七个百分百”要求建设防风抑尘措施。该项目运行后须设置 50 米的卫生防护距离。该项目运营后，年排放 SO<sub>2</sub>16.59t/a, 年排放 NO<sub>x</sub>6.96t/a, 已经鄆城县环保局总量办确认(审批文号为: JCZL (2018) 107 号)。该项目须编制详细的风险应急预案，按照要求实施监测计划，安装大气污染在线监测设备，并与环保部门联网。</p>	<p>3mg/m<sup>3</sup>)；厂界须全部设置防风抑尘网，定期洒水抑尘，车辆加盖篷布，厂区大门处须设有车辆清洗平台并对每辆车进行清洗，厂区内道路须硬化，生产区地面须硬化，厂区严格按照“七个百分百”要求建设防风抑尘措施。厂界颗粒物及氟化物需满足《建材工业大气污染物排放标准》DB37/2373-2018 表 3 重点控制区要求，（颗粒物：1.0mg/m<sup>3</sup>，氟化物：0.02mg/m<sup>3</sup>）该项目运行后须设置 50 米的卫生防护距离。实际排放总量 SO<sub>2</sub>:5.76t/a, NO<sub>x</sub>:6.91t/a, 满足总量控制。</p>	
3	<p>本项目运营后固废主要有生活垃圾、废泥坯、不合格产品、除尘器收尘、磁选废铁钉、烟气处理沉渣。废泥坯、不合格产品、除尘器收尘、磁选废铁钉、烟气处理沉渣收集后回收利用，生活垃圾收集后由环卫部门统一处理，不得对环境产生二次污染。</p>	<p>固废主要有生活垃圾、废泥坯、不合格产品、除尘器收尘、磁选废铁钉、烟气处理沉渣。废泥坯、不合格产品、除尘器收尘、磁选废铁钉、烟气处理沉渣收集后回收利用，生活垃圾收集后由环卫部门统一处理</p>	<p>已基本落实。</p>

4	<p>车间内生产设备产生的噪声须经设备选型、屏蔽减振及绿化带衰减等措施进行处理，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。</p>	<p>选用低噪声设备，合理布置厂区，厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。</p>	<p>已基本落实。</p>
5	<p>做好施工期间的环境保护工作，合理安排施工期和施工时间，做到文明施工。严格控制施工期间的扬尘污染和水土流失；严格执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-1990)标准要求；对施工期产生的各类固废要分类、及时、妥善处理。</p>	<p>已建成不涉及建设期间。</p>	

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 5.1 监测分析方法

项目类型	检测项目	方法依据	检测仪器及型号	仪器编号	检出限	
有组织	颗粒物	GB/T 16157-1996	金仕达 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	HZ/CY056	1.0mg/m <sup>3</sup>	
			AUW120D 电子天平	HZ/FX004		
		HJ 836-2017	金仕达 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	HZ/CY095		
			AUW120D 电子天平	HZ/FX004		
	二氧化硫	HJ 57-2017	金仕达 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	HZ/CY056	3mg/m <sup>3</sup>	
			金仕达 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	HZ/CY095		
	氮氧化物	HJ 693-2014	金仕达 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	HZ/CY056	3mg/m <sup>3</sup>	
			金仕达 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	HZ/CY095		
	氟化物	HJ 688-2013	金仕达 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	HZ/CY056	6×10 <sup>-2</sup> mg/m <sup>3</sup>	
			金仕达 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	HZ/CY095		
GH-2 智能烟气采样器			HZ/CY058			
博睿 2050 烟气采样器			HZ/CY021			
PXSJ-216 离子计			HZ/FX014			
林格曼黑度	HJ/T 398-2007	JCP-LGM 林格曼黑度计	HZ/CY026	1 级		
无组织	颗粒物	GB/T 15432-1995	KB-6120-AD 综合大气采样器	HZ/CY105	0.001mg/m <sup>3</sup>	
				HZ/CY106		
				HZ/CY107		
				HZ/CY108		
	氟化物	HJ 955-2018	KB-6120-AD 综合大气采样器	AUW120D 电子天平	HZ/FX004	
				PXSJ-216 离子计	HZ/CY105	0.5μg/m <sup>3</sup>
					HZ/CY106	
					HZ/CY107	
噪声	工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计	HZ/CY059	/	
			AWA6077 A 声校准器	HZ/CY060		

表 5.1：检测分析方法一览表

## 5.2 噪声监测质量保证和质量控制

为保证监测结果准确可靠，在噪声监测过程中，严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求和建设项目竣工环境保护验收的相关技术规定执行，监测人员均持证上岗，噪声仪器经过计量部门检定合格，并在有效期内。声级计测量前后由标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于±0.5dB（A），测试时无雨雪、雷电，风速小于 5.0m/s。

## 5.3 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》、《固定污染源监测监测质量保证与质量控制技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。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。有组织颗粒物监测严格按照《固定污染源废气低浓度颗粒物测定 重量法》（HJ836-2017）进行。具体质控措施包括监测人员持证上岗，采样设备强检合格，监测所用仪器在采样前均经过流量的校准。监测数据经三级审核等

## 表六

### 验收监测内容

#### 噪声监测

6.1、噪声监测点位、项目及监测频次见表 6-1

表 6-1 噪声监测点位、项目及监测频次一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	东厂界外 1 米	等效连续 A 声级	每天昼间监测 1 次, 监测 2 天
2#	南厂界外 1 米		
3#	西厂界外 1 米		
4#	北厂界外 1 米		

#### 废气监测

6.2、废气监测点位、项目及监测频次见表 6-2

表6-2监测点位、监测项目及监测频次一览表

采样点位	检测项目	采样频次
破碎	有组织颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
窑炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氟化物	检测 2 天, 3 次/天
厂界	颗粒物	检测 2 天, 4 次/天

## 表七

### 验收监测期间生产工况记录:

#### 验收监测工况

山东宏顺建材有限公司年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目仅对年产 3000 万块煤矸石烧结砖进行验收，于 2020 年 1 月 8、1 月 9 日进行现场检测，验收监测期间车间正常生产、环保设施正常运行。

验收工况调查表见表 7-1。

表 7-1 山东宏顺建材有限公司生产负荷表

监测日期	设计生产能力	实际生产能力	占比
2020. 1. 8	25 万块煤矸石烧结砖	22. 5 万块	90%
2020. 1. 9	25 万块煤矸石烧结砖	23 万块	92%

## 验收监测结果:

### 噪声监测结果

1、噪声监测结果见表 7-2。

噪声气象参数						
检测日期	检测时间		风速 (m/s)	天气状况		
2020.01.08	昼间		2.1	多云		
	夜间		2.1	多云		
2020.01.09	昼间		1.8	多云		
	夜间		1.8	多云		
检测日期	2020.01.08					
测量点位	声源类型		检测结果[Leq(A)]			
	昼间	夜间	测量时间	昼间 dB(A)	测量时间	夜间 dB(A)
厂界东 1#	生产	生产	07:55	52.3	22:30	43.1
厂界南 2#	生产	生产	08:02	55.8	22:36	44.6
厂界西 3#	生产	生产	08:08	54.3	22:42	43.6
厂界北 4#	生产	生产	08:14	56.4	22:50	45.4
检测日期	2020.01.09					
测量点位	声源类型		检测结果[Leq(A)]			
	昼间	夜间	测量时间	昼间 dB(A)	测量时间	夜间 dB(A)
厂界东 1#	生产	生产	08:12	53.2	22:19	42.6
厂界南 2#	生产	生产	08:19	55.0	22:26	45.1
厂界西 3#	生产	生产	08:25	53.8	22:32	43.3
厂界北 4#	生产	生产	08:31	57.1	22:39	46.0
检测点位示意图	<p>The diagram shows a central rectangular area labeled '项目区' (Project Area). Four monitoring points are marked with black triangles: 1# is at the eastern boundary, 2# is at the southern boundary, 3# is at the western boundary, and 4# is at the northern boundary. A north arrow is located to the right of the project area.</p>					

表 7-2 噪声监测结果

单位: dB(A)

以上结果表明,验收监测期间,山东宏顺建材有限公司厂界昼间噪声最高值为 56.49.7dB(A),小于 60dB(A);夜间噪声最高值为 46.0dB(A),小于 50dB(A)。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

## 废气监测结果

### 1、无组织废气检测气象条件及无组织监测结果

表 7-3 无组织排放

采样日期		2020.01.08		分析日期		2020.01.10	
检测期间气象参数							
时间	温度 (℃)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气
07:30	-3.8	102.3	东北	2.4	9	7	多云
09:40	-2.3	102.3	东北	2.3	8	7	多云
11:50	-0.3	102.2	东北	2.0	7	6	多云
14:00	0.4	102.2	东北	2.2	8	6	多云
检测结果							
检测项目	样品编号	点位 频次	上风向	下风向	下风向	下风向	最大值
			1#	2#	3#	4#	
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	HZ20A012Q05-08101-01	第一次	0.212	0.413	0.420	0.407	0.462
	HZ20A012Q05-08102-01	第二次	0.218	0.428	0.448	0.423	
	HZ20A012Q05-08103-01	第三次	0.225	0.445	0.462	0.440	
	HZ20A012Q05-08104-01	第四次	0.227	0.435	0.455	0.422	
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	HZ20A012Q05-08101-03	第一次	0.011	0.022	0.021	0.023	0.028
	HZ20A012Q05-08102-03	第二次	0.013	0.025	0.027	0.026	
	HZ20A012Q05-08103-03	第三次	0.014	0.027	0.028	0.028	
	HZ20A012Q05-08104-03	第四次	0.012	0.023	0.024	0.022	
检测点位示意图							

表 7-4 无组织废气检测

采样日期		2020.01.08		分析日期		2020.01.09	
检测期间气象参数							
时间	温度 (℃)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气
08:35	-2.9	102.3	东北	2.1	8	7	多云
10:45	-0.9	102.3	东北	1.8	8	7	多云
12:55	0.2	102.2	东北	1.7	7	5	多云
15:05	0.3	102.2	东北	1.9	7	6	多云
检测结果							
检测项目	样品编号	点位 频次	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	最大值
氟化物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	HZ20.A012Q05-08101-02	第一次	<0.5	1.3	1.1	1.1	1.3
	HZ20.A012Q05-08102-02	第二次	<0.5	1.2	1.2	1.2	
	HZ20.A012Q05-08103-02	第三次	<0.5	1.1	1.1	1.3	
	HZ20.A012Q05-08104-02	第四次	<0.5	1.2	1.3	1.3	
检测点位示意图							

表 7-5 无组织废气检测

采样日期	2020.01.09			分析日期			2020.01.10
检测期间气象参数							
时间	温度 (°C)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气
07:50	-4.6	102.4	西北	1.9	8	6	多云
10:00	-0.5	102.3	西北	1.8	7	6	多云
12:10	1.3	102.2	西北	1.8	8	7	多云
14:20	1.9	102.2	西北	1.9	7	6	多云
检测结果							
检测项目	样品编号	点位 频次	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	最大值
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	HZ20A012Q05-08201-01	第一次	0.208	0.432	0.425	0.413	0.457
	HZ20A012Q05-08202-01	第二次	0.210	0.443	0.447	0.425	
	HZ20A012Q05-08203-01	第三次	0.218	0.453	0.457	0.443	
	HZ20A012Q05-08204-01	第四次	0.223	0.450	0.452	0.438	
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	HZ20A012Q05-08201-03	第一次	0.012	0.023	0.021	0.020	0.028
	HZ20A012Q05-08202-03	第二次	0.015	0.026	0.025	0.027	
	HZ20A012Q05-08203-03	第三次	0.016	0.027	0.028	0.028	
	HZ20A012Q05-08204-03	第四次	0.014	0.025	0.022	0.024	
检测点位 示意图							

表 7-6 无组织废气检测

采样日期	2020.01.09			分析日期	2020.01.10		
检测期间气象参数							
时间	温度 (°C)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气
08:55	-2.9	102.3	西北	1.9	8	6	多云
11:05	0.4	102.3	西北	1.6	7	6	多云
13:15	1.6	102.2	西北	1.7	8	6	多云
15:25	1.5	102.2	西北	1.5	7	6	多云
检测结果							
检测项目	样品编号	点位 频次	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	最大值
氟化物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	HZ20.A01.2Q05-08201-02	第一次	<0.5	1.2	1.3	1.3	1.3
	HZ20.A01.2Q05-08202-02	第二次	<0.5	1.1	1.2	1.2	
	HZ20.A01.2Q05-08203-02	第三次	<0.5	1.3	1.2	1.1	
	HZ20.A01.2Q05-08204-02	第四次	<0.5	1.2	1.1	1.3	
检测点位 示意图							

### 3、有组织废气监测结果

#### 3.1 排气筒颗粒物检测结果

表 7-7-1 有组织废气检测结果

采样日期		2020.01.08		分析日期		2020.01.10		
检测点位		1#排气筒进口						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温(℃)	氧量(%)	风量(Nm <sup>3</sup> /h)	进口浓度(mg/m <sup>3</sup> )		排放速率(kg/h)
						实测	折算	
颗粒物	HZ20A012Q01101	第一次	7.1	/	8665	281.0	/	2.435
	HZ20A012Q01102	第二次	7.6	/	8799	273.5	/	2.406
	HZ20A012Q01103	第三次	7.3	/	8945	274.7	/	2.457
运行负荷:90% 排气筒高度:15m 排气筒内径:0.5m 含湿量:1.6%								
检测点位		1#排气筒出口						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温(℃)	氧量(%)	风量(Nm <sup>3</sup> /h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )		排放速率(kg/h)
						实测	折算	
颗粒物	HZ20A012Q02101	第一次	8.8	/	11158	8.3	/	0.093
	HZ20A012Q02102	第二次	8.3	/	11347	7.8	/	0.088
	HZ20A012Q02103	第三次	8.9	/	10912	8.1	/	0.088
运行负荷:90% 排气筒高度:15m 排气筒内径:0.3m 含湿量:1.5%								
检测点位		2#排气筒进口						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温(℃)	氧量(%)	风量(Nm <sup>3</sup> /h)	进口浓度(mg/m <sup>3</sup> )		排放速率(kg/h)
						实测	折算	
颗粒物	HZ20A012Q03101-01	第一次	61.2	18.3	117657	54.6	/	6.42
	HZ20A012Q03102-01	第二次	63.4	18.1	121388	53.8	/	6.53
	HZ20A012Q03103-01	第三次	65.7	18.2	118256	54.2	/	6.41
二氧化硫	HZ20A012Q03101-02	第一次	61.2	18.3	117657	66	/	7.8
	HZ20A012Q03102-02	第二次	63.4	18.1	121388	69	/	8.4
	HZ20A012Q03103-02	第三次	65.7	18.2	118256	63	/	7.5
氮氧化物	HZ20A012Q03101-03	第一次	61.2	18.3	117657	22	/	2.6
	HZ20A012Q03102-03	第二次	63.4	18.1	121388	31	/	3.8
	HZ20A012Q03103-03	第三次	65.7	18.2	118256	30	/	3.5
氟化物	HZ20A012Q03101-04	第一次	62.8	/	120246	2.49	/	0.299
	HZ20A012Q03102-04	第二次	64.1	/	117254	2.43	/	0.285
	HZ20A012Q03103-04	第三次	65.5	/	115610	2.52	/	0.291
运行负荷:90% 排气筒高度:16.5m 排气筒内径:4.0×1.4m 含湿量:3.4% 林格曼黑度不具备检测条件								

采样日期		2020.01.08	分析日期		2020.01.09			
检测点位		2#排气筒出口						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温 (°C)	氧量 (%)	风量 (Nm³/h)	排放浓度 (mg/m³)		排放速率 (kg/h)
						实测	折算	
颗粒物	HZ20A012Q04101-01	第一次	35.3	19.7	106504	3.9	9.0	0.42
	HZ20A012Q04102-01	第二次	37.6	19.4	107862	4.1	7.7	0.44
	HZ20A012Q04103-01	第三次	38.7	19.1	111092	4.3	6.8	0.48
二氧化硫	HZ20A012Q04101-02	第一次	35.3	19.7	106504	21	48	2.2
	HZ20A012Q04102-02	第二次	37.6	19.4	107862	19	36	2.0
	HZ20A012Q04103-02	第三次	38.7	19.1	111092	11	17	1.2
氮氧化物	HZ20A012Q04101-03	第一次	35.3	19.7	106504	17	39	1.8
	HZ20A012Q04102-03	第二次	37.6	19.4	107862	21	39	2.3
	HZ20A012Q04103-03	第三次	38.7	19.1	111092	24	38	2.7
氟化物	HZ20A012Q04101-04	第一次	37.7	/	108078	1.86	/	0.201
	HZ20A012Q04102-04	第二次	38.8	/	106133	1.95	/	0.207
	HZ20A012Q04103-04	第三次	39.1	/	109561	1.76	/	0.193
林格曼黑度 (级)	HZ20A012Q04101-05	第一次	<1					
	HZ20A012Q04102-05	第二次	<1					
	HZ20A012Q04103-05	第三次	<1					
运行负荷90% 排气筒高度:16.5m 排气筒内径2.8m 含湿量:9.6%								
***本页以下空白***								

表 7-7-2 有组织废气检测结果

采样日期		2020.01.09		分析日期		2020.01.10		
检测点位		1#排气筒进口						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温 (°C)	氧量 (%)	风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	进口浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放速率 (kg/h)
						实测	折算	
颗粒物	HZ20A012Q01201	第一次	7.3	/	8736	276.5	/	2.416
	HZ20A012Q01202	第二次	7.6	/	8983	267.1	/	2.399
	HZ20A012Q01203	第三次	7.9	/	8896	289.0	/	2.571
运行负荷:90% 排气筒高度:15m 排气筒内径:0.5m 含湿量:1.7%								
检测点位		1#排气筒出口						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温 (°C)	氧量 (%)	风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放速率 (kg/h)
						实测	折算	
颗粒物	HZ20A012Q02201	第一次	9.2	/	11294	8.1	/	0.091
	HZ20A012Q02202	第二次	9.1	/	11185	7.9	/	0.088
	HZ20A012Q02203	第三次	9.3	/	11315	8.0	/	0.090
运行负荷:90% 排气筒高度:15m 排气筒内径:0.3m 含湿量:1.5%								
检测点位		2#排气筒进口						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温 (°C)	氧量 (%)	风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	进口浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放速率 (kg/h)
						实测	折算	
颗粒物	HZ20A012Q03201-01	第一次	64.9	18.0	122023	56.4	/	6.88
	HZ20A012Q03202-01	第二次	65.7	17.9	120546	56.2	/	6.77
	HZ20A012Q03203-01	第三次	66.6	17.8	119040	57.4	/	6.83
二氧化硫	HZ20A012Q03201-02	第一次	64.9	18.0	122023	67	/	7.4
	HZ20A012Q03202-02	第二次	65.7	17.9	120546	63	/	7.1
	HZ20A012Q03203-02	第三次	66.6	17.8	119040	53	/	5.6
氮氧化物	HZ20A012Q03201-03	第一次	64.9	18.0	122023	21	/	2.6
	HZ20A012Q03202-03	第二次	65.7	17.9	120546	26	/	3.1
	HZ20A012Q03203-03	第三次	66.6	17.8	119040	33	/	3.9
氟化物	HZ20A012Q03201-04	第一次	64.4	/	117836	2.57	/	0.303
	HZ20A012Q03202-04	第二次	65.7	/	118969	2.44	/	0.290
	HZ20A012Q03203-04	第三次	64.5	/	120526	2.39	/	0.288
运行负荷:90% 排气筒高度:16.5m 排气筒内径:4.0×1.4m 含湿量:3.7% 林格曼黑度不具各检测条件								

采样日期		2020.01.09		分析日期		2020.01.10		
检测点位		2#排气筒出口						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温(℃)	氧量(%)	风量(Nm <sup>3</sup> /h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )		排放速率(kg/h)
						实测	折算	
颗粒物	HZ20A012Q04201-01	第一次	36.4	19.5	110438	4.2	8.4	0.46
	HZ20A012Q04202-01	第二次	37.7	19.3	111916	3.9	6.9	0.44
	HZ20A012Q04203-01	第三次	38.8	19.6	106519	4.1	8.8	0.44
二氧化硫	HZ20A012Q04201-02	第一次	36.4	19.5	110438	22	44	2.4
	HZ20A012Q04202-02	第二次	37.7	19.3	111916	20	35	2.2
	HZ20A012Q04203-02	第三次	38.8	19.6	106519	17	36	1.8
氮氧化物	HZ20A012Q04201-03	第一次	36.4	19.5	110438	20	40	2.2
	HZ20A012Q04202-03	第二次	37.7	19.3	111916	22	39	2.5
	HZ20A012Q04203-03	第三次	38.8	19.6	106519	28	60	3.0
氟化物	HZ20A012Q04201-04	第一次	36.8	/	108519	1.69	/	0.183
	HZ20A012Q04202-04	第二次	37.2	/	110184	1.86	/	0.205
	HZ20A012Q04203-04	第三次	37.9	/	106566	1.71	/	0.182
林格曼黑度(级)	HZ20A012Q04201-05	第一次	<1					
	HZ20A012Q04202-05	第二次	<1					
	HZ20A012Q04203-05	第三次	<1					
运行负荷90% 排气筒高度:16.5m 排气筒内径:2.8m 含湿量:9.2%								
***本页以下空白***								

以上结果表明，验收监测期间，山东宏顺建材有限公司年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目（一期）。

有组织排放：破碎、筛分工序有组织颗粒物最大排放浓度为 8.3mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.093kg/h，满足《山东省区建材工业大气污染物排放标准》（DB37/3273-2018）表 2 重点控制区（10mg/m<sup>3</sup>）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级最高允许排放速率要求 3.5kg/h。

窑炉焙烧工序产生的有组织颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物最大排放浓度分别为（颗粒物：9.0mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>:48mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>:60mg/m<sup>3</sup>，氟化物：1.95mg/m<sup>3</sup>）；各最大排放速率为（颗粒物：0.48kg/h，SO<sub>2</sub>:2.4kg/h，NO<sub>x</sub>:3.0kg/h，氟化物：0.207kg/h），满足《山东省区建材工业大气污染物排放标准》（DB37/3273-2018）表 2 重点控制区要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级最高允许排放速率要求。

无组织排放：颗粒物下风向最大浓度为 0.556mg/m<sup>3</sup>，小于 1.0mg/m<sup>3</sup>；无组织氟化物最大浓度为 1.3x10<sup>-3</sup>mg/m<sup>3</sup>符合《山东省区建材工业大气污染物排放标准》（DB37/3273-2018）表 2 中无组织排放限值要求。

布袋除尘器对下料工序颗粒物处理效率为 95%--97%

表八

**验收监测结论：**

**验收监测结论及建议**

**山东宏顺建材有限公司年产6000万块煤矸石烧结砖项目仅年产3000万块煤矸石烧结砖项目进行竣工环境保护验收监测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行，符合验收监测工况要求，其验收结论如下：**

**一、环保设施调试效果：**

**1、废水**

生活污水通过化粪池处理后定期清运，用作农肥。清洗废水，经沉淀池处理后循环使用，不外排。

**2、废气**

山东宏顺建材有限公司建筑垃圾回收利用项目。

破碎、筛分经一套“布袋除尘器”处理后经 15m 高排气筒排放 P1，窑炉烘干工序经 1 套 SNCR 窑内喷尿素脱销+单碱法脱硫装置+湿式静电除尘处理，处理后经过 1 根 30 米排气筒排放。

有组织排放：破碎、筛分工序有组织颗粒物最大排放浓度为  $8.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.093\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省区建材工业大气污染物排放标准》（DB37/3273-2018）表 2 重点控制区（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级最高允许排放速率要求  $3.5\text{kg}/\text{h}$ 。

窑炉焙烧工序产生的有组织颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物最大排放浓度分别为（颗粒物： $9.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，SO<sub>2</sub>: $48\text{mg}/\text{m}^3$ ，NO<sub>x</sub>: $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，氟化物： $1.95\text{mg}/\text{m}^3$ ）；各最大排放速率为（颗粒物： $0.48\text{kg}/\text{h}$ ，SO<sub>2</sub>: $2.4\text{kg}/\text{h}$ ，NO<sub>x</sub>: $3.0\text{kg}/\text{h}$ ，氟化物： $0.207\text{kg}/\text{h}$ ），满足《山东省区建材工业大气污染物排放标准》（DB37/3273-2018）表 2 重点控制区要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二

级最高允许排放速率要求。

无组织排放：颗粒物下风向最大浓度为  $0.556\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织氟化物最大浓度为  $1.3\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$  符合《山东省区建材工业大气污染物排放标准》（DB37/3273-2018）表 2 中无组织排放限值要求。

布袋除尘器对下料工序颗粒物处理效率为 95%--97%

### 3、噪声

该项目生产过程中会产生机械噪声，通过选用低噪声设备、基础减振、合理布置、车间封闭等降噪措施降低噪声值。验收监测期间，山东宏顺建材有限公司厂界昼间噪声最高值为 56.49.7dB(A)，小于 60dB(A)；夜间噪声最高值为 46.0dB(A)，小于 50dB(A)。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

### 4、固体废物

固废主要有生活垃圾、废泥坯、不合格产品、除尘器收尘、磁选废铁钉、烟气处理沉渣。废泥坯、不合格产品、除尘器收尘、磁选废铁钉、烟气处理沉渣收集后回收利用，生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

## 二、验收结论

山东宏顺建材有限公司年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目仅年产 3000 万块煤矸石烧结砖项目进行验收，如后期增加，另行验收。根据现场检测及调查结果表明：公司基本落实了环评及批复提出的污染防治措施及各项环保要求。项目在建设中执行了环保“三同时”规定，废气、噪声检测指标达到相关标准要求；废水、固废去向明确，处理规范；该项目基本符合竣工环保验收要求。

## 三、建议

（1）加强职工安全生产教育，严格生产管理，树立员工良好的安全意识；进一步加强员工环保法律法规的宣导工作，帮助员工树立良好的环保意识；

（2）加强废气处理设备的日常维护，确保其能有效运行；

(3) 对场地和道路附近进行绿化, 种植树木多样化等措施, 美化环境, 降低噪声, 并减少对周围生态环境的影响;

(4) 定期对设备进行维护和检修, 衰减噪声源; 主要岗位工人佩戴防护用品;

(5) 落实环境风险事故防范措施及环境风险应急预案, 配备应急设备, 并定期组织演练, 有效防范和应对环境风险;

**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）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	山东宏顺建材有限公司年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目（一期）				项目代码		建设地点	鄄城县什集镇沙河北、临商路东				
	行业类别（分类管理名录）	十九、非金属矿物制品业中的 51、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	115.48400 35.443000			
	设计生产能力	年产 6000 万块煤矸石烧结砖				实际生产能力	年产 3000 万块煤矸石烧结砖		环评单位	山东泰昌环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	鄄城县环境保护局				审批文号	鄄环审[2018]234 号		环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2019.5				竣工日期	2019.10		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位					环保设施施工单位			本工程排污许可证编号				
	验收单位	山东宏顺建材有限公司				环保设施监测单位	山东恒准中测环保科技有限公司		验收监测时工况	90%-92%			
	投资总概算（万元）	1400				环保投资总概算（万元）	260		所占比例（%）	18.57			
	实际总投资	700				实际环保投资（万元）	130		所占比例（%）	18.57			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（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	2880				
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		验收时间	2020.1				
污染物排放与总量控制（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“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水						0						
	化学需氧量						0						
	氨氮						0						
	石油类												
	废气												
	VOCs（以非甲烷总经计）												
	颗粒物		8.1	10				1.65					
	二氧化硫		48	50				5.76					
	氮氧化物		60	100				6.91					
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9) = (4)-(5)-(8)- (11) +

(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

# 鄄城县环境保护局

鄄环审【2018】234号

## 关于山东宏顺建材有限公司年产6000万块煤矸石 烧结砖建设项目环境影响报告表批复

山东宏顺建材有限公司：

你公司报送的《年产6000万块煤矸石烧结砖项目环境影响报告表》已收悉，经研究，批复如下：

一、该项目位于鄄城县什集镇沙河北、临商路东，占地面积39960平方米，总投资1400万元，其中环保投资260万元。该项目主要原料为煤矸石、粉煤灰、炉渣、淤泥等，经陈化、成型及切坯、干燥焙烧等工序，年产6000万块煤矸石烧结砖。根据山东泰昌环境科技有限公司编制的项目环境影响报告表的内容、结论及专家评审意见，经研究，在满足卫生防护距离的前提下，从环保角度同意该项目继续建设。项目建设及运营期间，须按环境保护“三同时”制度要求，认真落实报告表和专家提出的各项污染防治措施，做到外排污染物稳定达标排放，并应着重做好以下几方面工作：

1、该项目废水主要为生活污水和车辆清洗用水。按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。车辆清洗用水经沉淀池处理后用于喷洒抑尘；生活污水采用化粪池处理后定期清运堆肥，化粪池要做好防渗措施。

2、该项目产生的废气主要是破碎、筛分等工序产生的粉尘及焙烧过程中产生的燃烧废气。项目建设及运营期间需严格执行《山东省扬尘污染防治管理办法》以及《菏泽市大气污染防治工作方案》的要求，确保粉尘达标排放。破碎、筛分等工序产生的粉尘经集气罩收集后引至布袋除尘器进行处理，处理达标后通过不低于15米高的排气筒排放，排放时须满足《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376-2013）表2中重点控制区标准要求；无组织排放的粉尘排放时须满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）边界浓度限值。焙烧过程中产生的燃烧废气采用SNCR窑内喷尿素脱硝+双碱法脱硫+湿式静电除尘装置进行处理，处理达标后通过不低于30米高的排气筒排放，排放时SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘须满足《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376-2013）表2中重点控制区标准要求，氟化物须满足《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要求。淤泥堆场三面围墙并全覆盖，矸石、炉渣原料及生产车间须全部封闭，输送带须密闭输送，厂界须全部设置防风抑尘网，定

期洒水抑尘，车辆加盖篷布，厂区大门处须设有车辆清洗平台并对每辆车进行清洗，厂区内道路须硬化，生产区地面须硬化，厂区严格按照“七个百分百”要求建设防风抑尘措施。该项目运行后须设置 50 米的卫生防护距离。该项目运营后，年排放 SO<sub>2</sub>16.59t/a，年排放 NO<sub>x</sub>6.96t/a，已经鄞城县环保局总量办确认（审批文号为：JCZL（2018）107 号）。该项目须编制详细的风险应急预案，按照要求实施监测计划，安装大气污染在线监测设备，并与环保部门联网。

3、本项目运营后固废主要有生活垃圾、废泥坯、不合格产品、除尘器收尘、磁选废铁钉、烟气处理沉渣。废泥坯、不合格产品、除尘器收尘、磁选废铁钉、烟气处理沉渣收集后回收利用，生活垃圾收集后由环卫部门统一处理，不得对环境产生二次污染。

4、车间内生产设备产生的噪声须经设备选型、屏蔽减振及绿化带衰减等措施进行处理，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

5、做好施工期间的环境保护工作，合理安排施工期和施工时间，做到文明施工。严格控制施工期间的扬尘污染和水土流失；严格执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523—1990）标准要求；对施工期产生的各类固废要分类、及时、妥善处理。

二、项目建成后经建设项目竣工环境保护验收合格后，方可正式投入运营，并依法向社会公开验收报告。

三、请县监察大队和富春环保所做好该项目建设及运营期间的监管工作。

四、今后国家或我省、市颁布严于本批复指标的新标准要求，你公司应按新标准要求执行。你公司应严格按照国家产业政策要求，禁止使用国家禁用的设备、原料、工艺及生产限制类、禁止类产品，若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新向我局报批建设项目环境影响评价文件。本批复自批准之日起超过 5 年，方决定项目开工建设的，须重新向我局报批环境影响评价。

五、若项目在建设、运行过程中发生与我局批准的环境影响评价文件不符合情形，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

六、本批复意见仅作为环保部门管理的依据，如违反土地、规划等部门相关政策，按有关规定处理。



## 委托书

山东恒准中测环保技术有限公司

根据环保相关部门的要求和规定，我公司年产6000万块煤矸石烧结砖项目（一期）建设项目，需要进行检测，特委托贵单位承担此次验收检测工作，编制检测报告，请尽快组织实施。

委托方：山东宏顺建材有限公司

2020.1



## 工况证明

山东宏顺建材有限公司年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目（一期），生产车间运行 120 天，每天生产 24 小时，年工作时间为 2880 小时。山东宏顺建材有限公司年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目（一期）于 2020 年 1 月 8 日至 2020 年 1 月 9 日工况。

监测工况一览表

监测时间	生产产品	单位	实际日均 生产量	设计产能力	生产负荷%
2020.1.8	煤矸石烧结砖	万块/天	25	22.5	92
2020.1.9	煤矸石烧结砖	万块/天	25	23	90

山东宏顺建材有限公司

2020 年 1 月 15 日

# 无上访证明

我单位自建厂以来，严格遵守国家各项规定，认真落实各项环保政策，安全生产，从未上访及发生过环保违规事件

特此证明

山东宏顺建材有限公司

2020.2



# 山东宏顺建材有限公司

## 年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目（一期）

### 竣工环境保护验收意见

2020 年 3 月 1 日，山东宏顺建材有限公司在鄆城县组织成立验收工作组并召开了山东宏顺建材有限公司年产 3000 万块煤矸石烧结砖竣工环境保护验收现场检查会。验收工作组（名单附后）由建设单位（山东宏顺建材有限公司）、验收监测单位（山东恒准中测环保技术有限公司）等单位的代表和 3 名专家组成。验收工作组根据《山东宏顺建材有限公司年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。验收工作组组织查看了项目主要建设内容；会议听取了建设单位关于验收项目基本情况、验收收监测单位关于验收项目监测情况的简要汇报，经充分讨论形成验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （1）建设地点、规模、主要建设内容

山东宏顺建材有限公司，法人代表王开开，注册地址鄆城县什集镇沙河北、临商路东，东经 115.484000，北纬 35.443000。环评年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目，年仅生产 3000 万块煤矸石烧结砖。主体工程主要是破碎车间、破碎车间、一烘一烧车间等，环保工程主要是废气治理设施、固废处理设施等。主要设备为窑车、隧道窑、颚式破碎机等。劳动定员 50 人，实行 24h 工作制，年工作天数为 120 天。

##### （2）建设过程及环保审批情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院 253 号令《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，2018 年 11 月，山东宏顺建材有限公司委托山东泰昌环境科技有限公司编制完成了《山东宏顺建材有限公司年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目环境影响报告表》，2018 年 12 月 29 日，鄆城县环境保护局对该项目进

行了批复（鄂环审[2018]234号）。项目于2015年5月开工建设，2019年10月竣工，11月调试运行。

### （三）投资情况

本项目预算总投资1400万元，实际投资700万元，其中环保实际投资130万元，占总投资的18.57%。

### （四）验收范围

年产6000万块煤矸石烧结砖项目（一期）年仅生产3000万块煤矸石烧结砖项目进行验收。其他项目如再建设生产，另行验收。

## 二、工程变动情况

经现场实际调查，项目实际建设内容与环评文件、环评批复的内容有所变动，一烘一烧未建设；其相应的生产设备未建设。环保设备、设施与环评基本一致。

环境保护部办公厅2015年6月发布的环办[2015]52号文《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》，项目性质、规模、地点、生产工艺、采取的环保设施未发生重大变化，项目变动情况不属于重大变更，项目其他实际建设内容与环评文件、环评批复的内容基本一致。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

无生产废水产生，生活污水排入厂区内化粪池处理，定期掏运，用于肥田

### （二）废气

生产粉尘采用集气罩收集，布袋除尘处理经15米高排气筒排放；窑炉烟气采用1套SNCR窑内喷尿素脱销+单碱法脱硫装置+湿式静电除尘处理，处理后经过1根30米排气筒排放，并安装1套在线监测设备；厂区无组织废气蛀牙采取堆场密闭、洒水抑尘、绿化等措施

### （三）噪声

该项目通过选用低噪声设备、基础减振、合理布置、车间封闭等降噪措施降低噪声值。

#### （四）固体废物

生活垃圾收集后交环卫部门处理，废泥坯、不合格产品、粉尘等作为原料会用于生产。

#### （五）其他环境保护设施及情况

##### 1、在线监测装置

按照现行环境管理要求，该项目需要设置在线监测装置。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）环保设施处理效率

布袋除尘器对破碎工序颗粒物处理效率为 95%--97%。

#### （二）污染物达标排放情况

##### 1. 废水

无生产废水产生，生活污水排入厂区内化粪池处理，定期掏运，用于肥田。

##### 2. 废气

#### （1）无组织废气

无组织排放：颗粒物下风向最大浓度为  $0.556\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织氟化物最大浓度为  $1.3\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$  符合《山东省区建材工业大气污染物排放标准》（DB37/3273-2018）表 2 中无组织排放限值要求。

#### （2）有组织废气

有组织排放：破碎、筛分工序有组织颗粒物最大排放浓度为  $8.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.093\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省区建材工业大气污染物排放标准》（DB37/3273-2018）表 2 重点控制区（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级最高允许排放速率要求  $3.5\text{kg}/\text{h}$ 。

窑炉焙烧工序产生的有组织颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>X</sub>、氟化物最大排放浓度分别为（颗粒物：9.0mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>:48mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>X</sub>:60mg/m<sup>3</sup>，氟化物：1.95mg/m<sup>3</sup>）；各最大排放速率为（颗粒物：0.48kg/h，SO<sub>2</sub>:2.4kg/h，NO<sub>X</sub>:3.0kg/h，氟化物：0.207kg/h），满足《山东省区建材工业大气污染物排放标准》（DB37/3273-2018）表2重点控制区要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级最高允许排放速率要求。

### 3、厂界噪声

监测期间，厂界昼间噪声最高值为56.49.7dB(A)，小于60dB(A)；夜间噪声最高值为46.0dB(A)，小于50dB(A)。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。对周围敏感点基本没有影响。

### 4、固体废物

固废主要有生活垃圾、废泥坯、不合格产品、除尘器收尘、磁选废铁钉、烟气处理沉渣。废泥坯、不合格产品、除尘器收尘、磁选废铁钉、烟气处理沉渣收集后回收利用，生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

### 5、污染物排放总量

实际排放总量 SO<sub>2</sub>:5.76t/a，NO<sub>X</sub>:6.91t/a，满足总量控制。满足年排放 SO<sub>2</sub> 16.59t/a，年排放 NO<sub>X</sub> 6.96t/a，已经鄄城县环保局总量办确认（审批文号为：JCZL(2018) 107 号）。

### 6、卫生防护距离

根据勘查，项目生产车间100m范围内，无村庄、学校、医院等敏感点。符合卫生防护距离要求。

## 五、工程建设对环境的影响

该项目未对周边环境产生明显环境质量和生态影响。

## 六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，根据该项目竣工环境保护验收监测报告和验收组现场勘察情况，项目环境保护审批手续完备，技术资料齐全。环评为

两烘两烧车间，实际为一烘一烧；现仅年产 3000 万块煤矸石烧结砖项目进行验收。其他项目如再建设生产，另行验收。

环保设备、设施与环评基本一致。其他均按环评批复的要求建成，无重大变动，具备正常运行条件。项目主要污染物排放满足环评批复标准要求。企业建立了环境管理制度。

综上所述，山东宏顺建材有限公司年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目（现年产 3000 万块煤矸石烧结砖）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、后续要求和建议

- 1、规范废气排放筒监测口及监测平台的建设，完善环保设施标志牌。
- 2、隧道窑在线系统尚未与环保局系统联网；尽快组织完成验收工作。
- 3、完善原料车间、生产车间密封、减少无组织颗粒物排放。
- 4、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。加强生产管理。
- 5、补充从立项到调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录
- 6、规范脱硝系统，完善整改脱硝设备。

## 八、验收组人员信息

验收组人员信息见验收组人员名单

山东宏顺建材有限公司

二〇二零年三月一日



《山东宏顺建材有限公司年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目（一期）》竣工环境保护验收人员信息

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
项目建设单位	王开开	山东宏顺建材有限公司	法定代表人	王开开
专业技术专家	谷惠民	菏泽市环境保护科学研究院	高级工程师	谷惠民
	刘文信	山东省菏泽生态环境监测中心	高级工程师	刘文信
	姜连重	菏泽市牡丹区环境监测站	环评工程师、注册环保工程师	姜连重
检测单位	许晓	山东恒准中测环保科技有限公司	检测技术人员	许晓

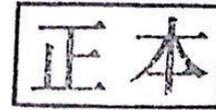






SDHZQ170

山东恒准中测环保技术有限公司  
Shandong HengZhunZhongCe Environmental Technology Co.,Ltd



181512052024

# 检测报告

## Testing Report

编号：恒准（检）字 2020 年第 A012 号

项目名称

Name of Project: 山东宏顺建材有限公司年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目

委托单位

Entrusted unit: 山东宏顺建材有限公司

检测性质

Test category: 验收检测

报告日期

Date of Issue: 2020 年 01 月 11 日



山东恒准中测环保技术有限公司

Shandong HengZhunZhongCe Environmental Technology Co.,Ltd

## 检测报告表

## 一、基本信息

委托单位名称	山东宏顺建材有限公司		
委托单位地址	山东省菏泽市鄄城县什集镇沙河北、临商路东		
委托检测项目	山东宏顺建材有限公司年产6000万块煤矸石烧结砖项目		
采样日期	2020.01.08~2020.01.09	分析日期	2020.01.10
样品来源	现场采样	样品状态	所有样品外观完好、无破损。
样品类型	有组织、无组织、噪声		
质量控制及质量保证	本次检测依据国家标准,检测人员均持证上岗,所用仪器均在有效鉴定周期内。		
检测报告说明	<p>1、本次检测结果仅适用于所检项目;</p> <p>2、检测报告无山东恒准中测环保技术有限公司检验检测专用章及骑缝章无效;</p> <p>3、检测报告无编制、审核、签发人签字无效;</p> <p>4、本检测报告涂改、增删无效;</p> <p>5、委托送样检测仪对来样检测结果负责;</p> <p>6、未经本公司书面批准,不得复制检测报告和做广告宣传,经同意复制的检测报告应加盖山东恒准中测环保技术有限公司专用章确认;</p> <p>7、如对检测报告有异议者,请于报告发放之日起或在指定领取检测报告期限终止之日起十五日内向本公司提出书面复检申请,逾期不予受理。</p>		
检测单位信息	<p>公司名称:山东恒准中测环保技术有限公司</p> <p>检测地址:山东省淄博市高新区规划路7号</p> <p>电 话:0533-7979888</p> <p>邮 编:255000</p>		
备注	本次检测结果不予评价。		
编制:	姚友君	审核:	刘燕超
		签发:	李超

## 检测报告表

## 二、检测技术规范、依据及检测仪器

项目类型	检测项目	方法依据	检测仪器及型号	仪器编号	检出限	
有组织	颗粒物	GB/T16157-1996	金仕达 GH-60E 自动烟尘 烟气测试仪	HZ/CY056	1.0mg/m <sup>3</sup>	
			AUW120D 电子天平	HZ/FX004		
		HJ 836-2017	金仕达 GH-60E 自动烟尘 烟气测试仪	HZ/CY095		
			AUW120D 电子天平	HZ/FX004		
	二氧化硫	HJ 57-2017	金仕达 GH-60E 自动烟尘 烟气测试仪	HZ/CY056	3mg/m <sup>3</sup>	
			金仕达 GH-60E 自动烟尘 烟气测试仪	HZ/CY095		
	氮氧化物	HJ 693-2014	金仕达 GH-60E 自动烟尘 烟气测试仪	HZ/CY056	3mg/m <sup>3</sup>	
			金仕达 GH-60E 自动烟尘 烟气测试仪	HZ/CY095		
	氟化物	HJ/T 67-2001	金仕达 GH-60E 自动烟尘 烟气测试仪	HZ/CY056	6×10 <sup>-2</sup> mg/m <sup>3</sup>	
			金仕达 GH-60E 自动烟尘 烟气测试仪	HZ/CY095		
			GH-2 智能烟气采样器	HZ/CY058		
			博睿 2050 烟气采样器	HZ/CY021		
PXSJ-216 离子计			HZ/FX014			
林格曼黑度	HJ/T 398-2007	JCP-LGM 林格曼黑度计	HZ/CY026	1 级		
无组织	颗粒物	GB/T 15432-1995	KB-6120-AD 综合大气采 样器	HZ/CY105	0.001mg/m <sup>3</sup>	
				HZ/CY106		
				HZ/CY107		
				HZ/CY108		
			AUW120D 电子天平	HZ/FX004		
	二氧化硫	HJ 482-2009	KB-6120-AD 综合大气采 样器		HZ/CY105	0.007mg/m <sup>3</sup>
					HZ/CY106	
					HZ/CY107	
					HZ/CY108	
			722 可见分光光度计	HZ/FX012		
氟化物	HJ 955-2018	KB-6120-AD 综合大气采 样器		HZ/CY105	0.5μg/m <sup>3</sup>	
				HZ/CY106		
				HZ/CY107		
				HZ/CY108		
		PXSJ-216 离子计	HZ/FX014			
噪声	工业企业厂 界环境噪声	GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计	HZ/CY059	/	
			AWA6022A 声校准器	HZ/CY060		
备注	本次检测结果不予评价。					

\*\*\*本页以下空白\*\*\*

## 检测报告表

## 三、烟气参数、检测结果

(表 3.1 有组织检测)

采样日期		2020.01.08		分析日期		2020.01.10		
检测点位		1#排气筒进口						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温(°C)	氧量(%)	风量(Nm³/h)	进口浓度(mg/m³)		排放速率(kg/h)
						实测	折算	
颗粒物	HZ20A012Q01101	第一次	7.1	/	8665	281.0	/	2.435
	HZ20A012Q01102	第二次	7.6	/	8799	273.5	/	2.406
	HZ20A012Q01103	第三次	7.3	/	8945	274.7	/	2.457
运行负荷:90% 排气筒高度:15m 排气筒内径:0.5m 含湿量:1.6%								
检测点位		1#排气筒出口						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温(°C)	氧量(%)	风量(Nm³/h)	排放浓度(mg/m³)		排放速率(kg/h)
						实测	折算	
颗粒物	HZ20A012Q02101	第一次	8.8	/	11158	8.3	/	0.093
	HZ20A012Q02102	第二次	8.3	/	11347	7.8	/	0.088
	HZ20A012Q02103	第三次	8.9	/	10912	8.1	/	0.088
运行负荷:90% 排气筒高度:15m 排气筒内径:0.3m 含湿量:1.5%								
检测点位		2#排气筒进口						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温(°C)	氧量(%)	风量(Nm³/h)	进口浓度(mg/m³)		排放速率(kg/h)
						实测	折算	
颗粒物	HZ20A012Q03101-01	第一次	61.2	18.3	117657	54.6	/	6.42
	HZ20A012Q03102-01	第二次	63.4	18.1	121388	53.8	/	6.53
	HZ20A012Q03103-01	第三次	65.7	18.2	118256	54.2	/	6.41
二氧化硫	HZ20A012Q03101-02	第一次	61.2	18.3	117657	66	/	7.8
	HZ20A012Q03102-02	第二次	63.4	18.1	121388	69	/	8.4
	HZ20A012Q03103-02	第三次	65.7	18.2	118256	63	/	7.5
氮氧化物	HZ20A012Q03101-03	第一次	61.2	18.3	117657	22	/	2.6
	HZ20A012Q03102-03	第二次	63.4	18.1	121388	31	/	3.8
	HZ20A012Q03103-03	第三次	65.7	18.2	118256	30	/	3.5
氟化物	HZ20A012Q03101-04	第一次	62.8	/	120246	2.49	/	0.299
	HZ20A012Q03102-04	第二次	64.1	/	117254	2.43	/	0.285
	HZ20A012Q03103-04	第三次	65.5	/	115610	2.52	/	0.291
运行负荷:90% 排气筒高度:16.5m 排气筒内径:4.0×1.4m 含湿量:3.4% 林格曼黑度不具备检测条件								
备注	本次检测结果不予评价。							

\*\*\*本页以下空白\*\*\*

## 检测报告表

(表 3.2 有组织检测)

采样日期		2020.01.08	分析日期		2020.01.10			
检测点位		2#排气筒出口						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温(°C)	氧量(%)	风量(Nm³/h)	排放浓度(mg/m³)		排放速率(kg/h)
						实测	折算	
颗粒物	HZ20A012Q04101-01	第一次	35.3	19.7	106504	3.9	9.0	0.42
	HZ20A012Q04102-01	第二次	37.6	19.4	107862	4.1	7.7	0.44
	HZ20A012Q04103-01	第三次	38.7	19.1	111092	4.3	6.8	0.48
二氧化硫	HZ20A012Q04101-02	第一次	35.3	19.7	106504	21	48	2.2
	HZ20A012Q04102-02	第二次	37.6	19.4	107862	19	36	2.0
	HZ20A012Q04103-02	第三次	38.7	19.1	111092	11	17	1.2
氮氧化物	HZ20A012Q04101-03	第一次	35.3	19.7	106504	17	39	1.8
	HZ20A012Q04102-03	第二次	37.6	19.4	107862	21	39	2.3
	HZ20A012Q04103-03	第三次	38.7	19.1	111092	24	38	2.7
氟化物	HZ20A012Q04101-04	第一次	37.7	/	108078	1.86	/	0.201
	HZ20A012Q04102-04	第二次	38.8	/	106133	1.95	/	0.207
	HZ20A012Q04103-04	第三次	39.1	/	109561	1.76	/	0.193
林格曼黑度(级)	HZ20A012Q04101-05	第一次	<1					
	HZ20A012Q04102-05	第二次	<1					
	HZ20A012Q04103-05	第三次	<1					
运行负荷:90% 排气筒高度:16.5m 排气筒内径:2.8m 含湿量:9.6%								
***本页以下空白***								
备注	本次检测结果不予评价。							

### 检测报告表

(表3.3有组织检测)

采样日期		2020.01.09		分析日期		2020.01.10		
检测点位		1#排气筒进口						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温(°C)	氧量(%)	风量(Nm³/h)	进口浓度(mg/m³)		排放速率(kg/h)
						实测	折算	
颗粒物	HZ20A012Q01201	第一次	7.3	/	8736	276.5	/	2.416
	HZ20A012Q01202	第二次	7.6	/	8983	267.1	/	2.399
	HZ20A012Q01203	第三次	7.9	/	8896	289.0	/	2.571
运行负荷:90% 排气筒高度:15m 排气筒内径:0.5m 含湿量:1.7%								
检测点位		1#排气筒出口						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温(°C)	氧量(%)	风量(Nm³/h)	排放浓度(mg/m³)		排放速率(kg/h)
						实测	折算	
颗粒物	HZ20A012Q02201	第一次	9.2	/	11294	8.1	/	0.091
	HZ20A012Q02202	第二次	9.1	/	11185	7.9	/	0.088
	HZ20A012Q02203	第三次	9.3	/	11315	8.0	/	0.090
运行负荷:90% 排气筒高度:15m 排气筒内径:0.3m 含湿量:1.5%								
检测点位		2#排气筒进口						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温(°C)	氧量(%)	风量(Nm³/h)	进口浓度(mg/m³)		排放速率(kg/h)
						实测	折算	
颗粒物	HZ20A012Q03201-01	第一次	64.9	18.0	122023	56.4	/	6.88
	HZ20A012Q03202-01	第二次	65.7	17.9	120546	56.2	/	6.77
	HZ20A012Q03203-01	第三次	66.6	17.8	119040	57.4	/	6.83
二氧化硫	HZ20A012Q03201-02	第一次	64.9	18.0	122023	67	/	7.4
	HZ20A012Q03202-02	第二次	65.7	17.9	120546	63	/	7.1
	HZ20A012Q03203-02	第三次	66.6	17.8	119040	53	/	5.6
氮氧化物	HZ20A012Q03201-03	第一次	64.9	18.0	122023	21	/	2.6
	HZ20A012Q03202-03	第二次	65.7	17.9	120546	26	/	3.1
	HZ20A012Q03203-03	第三次	66.6	17.8	119040	33	/	3.9
氟化物	HZ20A012Q03201-04	第一次	64.4	/	117836	2.57	/	0.303
	HZ20A012Q03202-04	第二次	65.7	/	118969	2.44	/	0.290
	HZ20A012Q03203-04	第三次	64.5	/	120526	2.39	/	0.288
运行负荷:90% 排气筒高度:16.5m 排气筒内径:4.0×1.4m 含湿量:3.7% 林格曼黑度不具备检测条件								
备注	本次检测结果不予评价。							

\*\*\*本页以下空白\*\*\*

## 检测报告表

(表 3.4 有组织检测)

采样日期		2020.01.09		分析日期		2020.01.10		
检测点位		2#排气筒出口						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温 (°C)	氧量 (%)	风量 (Nm³/h)	排放浓度 (mg/m³)		排放速率 (kg/h)
						实测	折算	
颗粒物	HZ20A012Q04201-01	第一次	36.4	19.5	110438	4.2	8.4	0.46
	HZ20A012Q04202-01	第二次	37.7	19.3	111916	3.9	6.9	0.44
	HZ20A012Q04203-01	第三次	38.8	19.6	106519	4.1	8.8	0.44
二氧化硫	HZ20A012Q04201-02	第一次	36.4	19.5	110438	22	44	2.4
	HZ20A012Q04202-02	第二次	37.7	19.3	111916	20	35	2.2
	HZ20A012Q04203-02	第三次	38.8	19.6	106519	17	36	1.8
氮氧化物	HZ20A012Q04201-03	第一次	36.4	19.5	110438	20	40	2.2
	HZ20A012Q04202-03	第二次	37.7	19.3	111916	22	39	2.5
	HZ20A012Q04203-03	第三次	38.8	19.6	106519	28	60	3.0
氟化物	HZ20A012Q04201-04	第一次	36.8	/	108519	1.69	/	0.183
	HZ20A012Q04202-04	第二次	37.2	/	110184	1.86	/	0.205
	HZ20A012Q04203-04	第三次	37.9	/	106566	1.71	/	0.182
林格曼黑度 (级)	HZ20A012Q04201-05	第一次	<1					
	HZ20A012Q04202-05	第二次	<1					
	HZ20A012Q04203-05	第三次	<1					
运行负荷:90% 排气筒高度:16.5m 排气筒内径:2.8m 含湿量:9.2%								
***本页以下空白***								
备注	本次检测结果不予评价。							

6/11

## 检测报告表

## 四、气象参数、检测结果及点位示意图

(表 4.1 无组织检测)

采样日期	2020.01.08			分析日期	2020.01.10		
检测期间气象参数							
时间	温度 (°C)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气
07:30	-3.8	102.3	东北	2.4	9	7	多云
09:40	-2.3	102.3	东北	2.3	8	7	多云
11:50	-0.3	102.2	东北	2.0	7	6	多云
14:00	0.4	102.2	东北	2.2	8	6	多云
检测结果							
检测项目	样品编号	点位 频次	上风向	下风向	下风向	下风向	最大值
			1#	2#	3#	4#	
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	HZ20A012Q05-08101-01	第一次	0.212	0.413	0.420	0.407	0.462
	HZ20A012Q05-08102-01	第二次	0.218	0.428	0.448	0.423	
	HZ20A012Q05-08103-01	第三次	0.225	0.445	0.462	0.440	
	HZ20A012Q05-08104-01	第四次	0.227	0.435	0.455	0.422	
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	HZ20A012Q05-08101-03	第一次	0.011	0.022	0.021	0.023	0.028
	HZ20A012Q05-08102-03	第二次	0.013	0.025	0.027	0.026	
	HZ20A012Q05-08103-03	第三次	0.014	0.027	0.028	0.028	
	HZ20A012Q05-08104-03	第四次	0.012	0.023	0.024	0.022	
检测点位示意图							
备注	本次检测结果不予评价。						

\*\*\*本页以下空白\*\*\*

## 检测报告表

(表 4.2 无组织检测)

采样日期	2020.01.08	分析日期	2020.01.10				
检测期间气象参数							
时间	温度 (°C)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气
08:35	-2.9	102.3	东北	2.1	8	7	多云
10:45	-0.9	102.3	东北	1.8	8	7	多云
12:55	0.2	102.2	东北	1.7	7	5	多云
15:05	0.3	102.2	东北	1.9	7	6	多云
检测结果							
检测项目	样品编号	点位 频次	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	最大值
氟化物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	HZ20A012Q05-08101-02	第一次	<0.5	1.3	1.1	1.1	1.3
	HZ20A012Q05-08102-02	第二次	<0.5	1.2	1.2	1.2	
	HZ20A012Q05-08103-02	第三次	<0.5	1.1	1.1	1.3	
	HZ20A012Q05-08104-02	第四次	<0.5	1.2	1.3	1.3	
检测点位 示意图	<p style="text-align: center;">项目区</p> <p>1# 北</p> <p>2#</p> <p>3#</p> <p>4#</p>						
备注	本次检测结果不予评价。						

\*\*\*本页以下空白\*\*\*

## 检测报告表

(表 4.3 无组织检测)

采样日期	2020.01.09		分析日期	2020.01.10			
检测期间气象参数							
时间	温度(℃)	气压(Kpa)	风向	风速(m/s)	总云	低云	天气
07:50	-4.6	102.4	西北	1.9	8	6	多云
10:00	-0.5	102.3	西北	1.8	7	6	多云
12:10	1.3	102.2	西北	1.8	8	7	多云
14:20	1.9	102.2	西北	1.9	7	6	多云
检测结果							
检测项目	样品编号	点位 频次	上风向	下风向	下风向	下风向	最大值
			1#	2#	3#	4#	
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	HZ20A012Q05-08201-01	第一次	0.208	0.432	0.425	0.413	0.457
	HZ20A012Q05-08202-01	第二次	0.210	0.443	0.447	0.425	
	HZ20A012Q05-08203-01	第三次	0.218	0.453	0.457	0.443	
	HZ20A012Q05-08204-01	第四次	0.223	0.450	0.452	0.438	
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	HZ20A012Q05-08201-03	第一次	0.012	0.023	0.021	0.020	0.028
	HZ20A012Q05-08202-03	第二次	0.015	0.026	0.025	0.027	
	HZ20A012Q05-08203-03	第三次	0.016	0.027	0.028	0.028	
	HZ20A012Q05-08204-03	第四次	0.014	0.025	0.022	0.024	
检测点位示意图							
备注	本次检测结果不予评价。 ***本页以下空白***						

## 检测报告表

(表 4.4 无组织检测)

采样日期	2020.01.09			分析日期	2020.01.10		
检测期间气象参数							
时间	温度 (℃)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气
08:55	-2.9	102.3	西北	1.9	8	6	多云
11:05	0.4	102.3	西北	1.6	7	6	多云
13:15	1.6	102.2	西北	1.7	8	6	多云
15:25	1.5	102.2	西北	1.5	7	6	多云
检测结果							
检测项目	样品编号	点位 频次	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	最大值
氟化物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	HZ20A012Q05-08201-02	第一次	<0.5	1.2	1.3	1.3	1.3
	HZ20A012Q05-08202-02	第二次	<0.5	1.1	1.2	1.2	
	HZ20A012Q05-08203-02	第三次	<0.5	1.3	1.2	1.1	
	HZ20A012Q05-08204-02	第四次	<0.5	1.2	1.1	1.3	
检测点位 示意图							
备注	本次检测结果不予评价。						

\*\*\*本页以下空白\*\*\*

## 简介

山东恒准中测环保技术有限公司是经工商行政管理局批准注册的综合性、专业性检测服务机构，具有独立法人资格，于2012年成立，注册资金1800万元。具有高素质专业技术人员和专业的技术服务团队，专业技术力量雄厚。

公司建立了完善的质量管理体系，通过了检验检测机构资质认定，配备了先进的气相色谱质谱联用仪、原子吸收分光光度计、原子荧光分光光度计、气相色谱仪、红外测油仪、离子色谱仪、紫外分光光度计等各类检测分析仪器122余台套，拥有850多平方米的专业实验室。具备对空气和废气、水和废水、土壤、噪音、公共场所等区域的环境检测和验收工作。

公司在检验检测过程中，严格执行“行为公正，方法科学，数据准确，服务规范”的质量方针，为客户提供专业的技术服务，出具具有法律效力的计量认证检测报告。为社会提供多种类、多范围的环境检测服务。