菏泽市牡丹区许通新型建材厂年产 4000 万 块环保节能砖项目竣工环境保护验收监测 报告

建设单位:菏泽市牡丹区许通新型建材厂

编制单位:菏泽市牡丹区许通新型建材厂

二0一九年十二月

年产 4000 万块环保节能砖项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:菏泽市牡丹区许通新型建材厂

编制单位:菏泽市牡丹区许通新型建材厂

二0一九年十二月

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: 菏泽市牡丹区许通新型建材 编制单位: 菏泽市牡丹区许通新型建材

厂(盖章)

电话:15562758282 电话:15562758282

邮编:274300 邮编:274300

地址:菏泽市牡丹区李村镇辛寨村 地址:菏泽市牡丹区李村镇辛寨村

表一

项目名称	年产 4000 万块环保节能砖项目				
建设单位名称	菏泽市牡丹区许通新型建材厂				
项目性质	●新建	☑ ②改扩建 ●技改	●迁建		
建设地点	菏	泽市牡丹区李村镇辛罗			
主要产品名称		煤矸石标准砖			
设计生产能力	年	产 4000 万块环保节能	送砖		
实际生产能力	年	产 4000 万块环保节能	送砖		
项目环评时间	2016.09	开工建设时间		/	
调试时间	2019.12.08-2019.03.07	验收现场监测时间	2019	9.12.17-1	2.18
环评报告表	菏泽市牡丹区环境保	环评报告表	山东中	慧咨询	管理有
审批部门	护局	编制单位		限公司	
环保设施设计	菏泽市牡丹区许通新 菏泽市牡丹区 环保设施施工单位		5牡丹区	许通新	
单位	型建材厂型建材厂型建材厂				•
投资总概算	6000万	环保投资总概算	62 万	62 万 比例 1.03%	
实际总概算	4000 万	环保投资	200万	比例	5%
	(1) 国务院令(2	017) 第 682 号《国务	院关于修	多改《项	目环境
	保护管理条例》的决定	》(2017.10);			
□ 验收监测依据 □	(2) 国环规环评[2	2017]4 号《项目竣工环	不境保护	验收暂行	「办法》
	(2017.11);				
	(3)《项目竣工环	不境保护验收技术指南	污染影	响类》;	
	(4)《菏泽市牡丹区许通新型建材厂年产 4000 万块环保节能砖				
	项目环境影响报告表》(2016.09);				
	(5)《关于菏泽市牡丹区许通新型建材厂年产 4000 万块环保节				
	能砖项目环境影响报告表的批复》(菏牡环报告表[2016]57号)				
	(12.06);				
	(6) 委托书。				

1、废气

有组织烟气执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》 (GB29620-2013)表2新建企业大气污染物排放限值。(颗粒物: 30mg/m³、SO₂, 50mg/m³、氮氧化物: 200mg/m³)。

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/m³、氟化物 0.02mg/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 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准(摘录)

验收监测评价 标准、标号、级 别、限值

时段	昼间	夜间	适用区域	采用标准
門权	[dB(A)]	[dB(A)]	(范围)	水用 柳堆
				《工业企业厂界环境噪声
运营期	60	50	2 类区域	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。

一、工程建设内窑:

菏泽市牡丹区许通新型建材厂原为牡丹区李村镇第一窑厂,现在技改升级,拆除原窑厂对原有窑厂进行升级改造。本项目属于技改项目,年产 4000 万块环保节能砖项目。位于菏泽市牡丹区李村镇辛寨村。建设内窑包括原料堆场、旋转式隧道窑、陈化库、制砖车间、成品区及办公室等。工程建设内窑及与环评建设内窑对比见下表 2-1。

表 2-1 工程建设内窑及与环评建设内窑对比一览表

序号	工程类别	工程名称	环评中工程内窑	实际建设工程内窑
1 主体工程		生产车间	建筑面积 500 m², 主要有破碎机、 搅拌机、切条机等。	暂无破碎机
		旋转式隧 道窑	长 160 米,宽 10.88 米,主要包括湿坯干燥、产品烧结。	同环评
		办公生活 区	建筑面积 900 m²	同环评
		成品货场 占地面积 1000 m²		
2	辅助工程	煤矸石堆 场	占地面积 1000 m²	同环评
		配电室	占地面积 50 m²	同环评
		给排水	供水有自备水井供给;排水采取雨 污分流。	
	Λ H → 4H	供热	隧道窑煤矸石燃烧	同环评
3	公用工程	供暖	采用空调	
		供电	有当地供电站供给	同环评
		废气	双碱法脱硫除尘装置、SCR 脱销装置	同环评
4	T / D - T 4D	废水	化粪池	同环评
	环保工程	噪声	消声、隔声、减震装置	同环评
		固废	固废收集装置	同环评

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量
1	旋转式隧道窑	座	1	1
2	90 空心砖机	台	1	1
3	45 强力搅拌机	台	1	1
4	80 对辊机	台	1	1
5	42 普通搅拌机	台	1	1
6	120 破碎机	台	1	0
7	800KG 机器手	台	1	1
8	6m 布坯机	台	2	2
9	重心切坯机	台	1	1
10	切条机	台	1	1
11	6m 滚筛机	台	1	0
12	5m 供料机	台	5	4
13	可逆式布料机	台	1	1

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	2	2
2	页岩石	t/a	300	0
3	淤泥	万 t/a	2	2

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、道路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搅拌加水,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。原料搅拌加水、烟气除尘用水及道路洒水均不需外排。生活污水排入化 粪池处理,定期外运堆肥,不外排。

3、用水平衡图

项目用水平衡图如图 2-1 所示

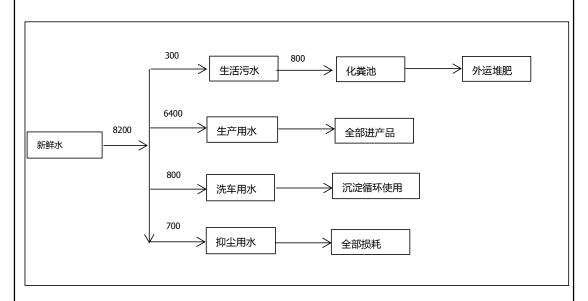


图 2-1 用水平衡图 (m³/a)

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

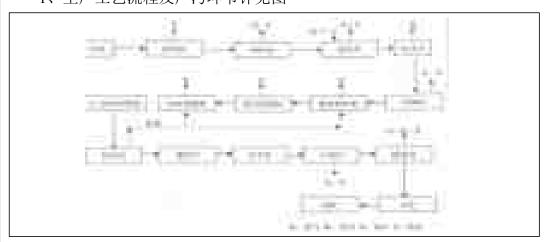


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

2、工艺流程简述

1、原料制备

本项目的煤矸石由汽车直接运至原料堆场;由装载机把煤矸石直接铲至箱 式给料机进入调节式粉碎机,均匀地破碎喂料粉,通过传输带经振动筛筛分, 符合粒径要求的煤矸石进入双轴搅拌机加水搅拌,不符合要求的返回至粉碎机 进行重新破碎。(实际无粉碎工序)

2、陈化处理

混合料经双轴搅拌机处理后,通过传输带运到陈化库顶部的可逆布料机上,将物料按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,颗粒变得窑易硫解,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,由装载机运到箱式给料机,由传输带进入双轴搅拌机进行加水再次混合搅排,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。隧道窑采用旋转式干燥窑,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。培烧温度控制在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,培烧周期为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、成品检验与堆放

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。

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、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

本项目营运期产生的废气主要为上料搅拌过程中产生的粉尘、原料堆放及运输 扬尘、隧道烘干与焙烧过程产生的烟气。项目煤矸石运输、搅拌工序均位于封闭的 生产车间内,产生粉尘无组织排放。隧道窑炉烟气采用SNCR脱硝、双碱法脱硫装置、 管束除尘处理后经32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, 进出车辆冲洗并及时洒水。

3、噪声

项目主要设备噪声有搅拌机、挤出机、及各种风机等,噪声在 60-100dB(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不合格产品、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等。不合格产品、废砖坯、除尘系统收集的粉尘、沉淀池污泥等全部回用于生产;生活垃圾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

內窑 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)
	上料搅拌车间	粉尘	封闭车间	无组织排放	
大气污染	旋转式隧道窑	烟尘、SO2、 NOx、氟化物	旋转式隧道窑炉烟气采用 SNCR 脱硝、双碱法脱硫装置、 管束除尘+32 米排气筒,安装 在线监测设备	有组织排放	190
物	原料库	粉尘	料场密闭、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 _{Cr} 、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
	生活区	生活垃圾	垃圾筒	由环卫部门统 一清运	
固体 废物	生 产 车 间	除尘系统收 集的粉尘、废 砖、烟气处理 沉渣、污泥	固废暂存间	综合利用	3
声					3
合计					200

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

本项目位于菏泽市牡丹区李村镇辛村、原李村镇第一窑厂,投资 6000 万元,项目主要建设旋转式隧道窑一座、变配电室、办公生活区、煤矸石堆场,购置强力搅拌机、破碎机、切坯机、切条机、滚筛机等先进生产设备,形成年产 4000 万块环保节能砖项目的生产规模。

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)。"粘士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 4000 万块环保节能砖项目,项目工艺、设备、产品及生产能力均不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2011)(修正)》淘汰类和限制类之列,为允许类项目,符合国家产业政策。

3、项目区周围环境质量

项目所在区域环境空气基本能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。地表水可以满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中3类 标准;当地地下水水质能够达到《地下水质量标准》(GBT14848-2002)3类标准 要求;项目区域环境总体能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准 要求,周围生态环境良好。

4、项目营运期环境影响

(1) 废气

项目定期清洁路面、撒水抑尘,在运输过程中采取相应的防护措施。原料运输、堆放装卸过程中采取设备及车间密闭,车辆运输过程中要加盖帆布,经常洒水,加强管理等措施。道路扬尘,原料运输、堆放、装卸产生的粉尘、扬尘无组织达标排放。

原料粉碎、筛分工段配备袋式除尘器,废气经过布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒高空排放,其排放浓度能够达到《破瓦工业大气污染物排放标准》

(GB29620-2013)限值要求,不会对环境产生明显不良影响烧结过程中产生的烟气主要污染物为烟尘、二氧化硫和氮氧化物,烟气经隧道窑顶部收集并经脱硫除尘装置处理后由 15 米高排气简高空排放,其排放浓度能够达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)限值要求。

(2)废水

本项目生产用水在干燥、隧道窑中被加热变成水蒸汽进入大气,运输车辆和设备清洗水经沉淀池沉淀后循环使用定期补充损耗水,项目生产过程不产生生产废水;生活污水经化赞池处理后用于农田施肥

(3)噪声

噪声主要来源于粉碎机、搅排机、制砖机等设备产生的噪声,噪声级在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)1类标准。

(4)固废

本项目产生的生活垃圾由环卫部门处理,生产下脚料、不合格产品收集后回用于生产粉尘收集后回用于生产;污泥经收集后用于制砖材料回用于生产,不外排。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62万元,约占总投资的5.2%。

6、总量控

项目无废水外排,故本项目不需申请 COD 和氨氮总量。

本项目在煤矸石烧结砖焙烧过程产生烟气,烟气中主要污染物为烟尘、SO2和 NOx 经双碱法脱硫除尘装置、SCR 脱硝装置处理后经 15m 高烟囱高空达标排放。

技改项目 SO2、NOx 排放量分别为 14t/a、1.50t/a, 本项目实施后取代原有

粘土砖生产,减少 SO2 可减少 1.2t/a, NOx 可减少排放 0.10t/a。

本项目总量指标可以在取代原粘土砖生产线中平衡取得,不需申请总量指标。

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用于农田施肥;粉尘经采取布袋除尘后经 15m 高排气简达标排放;烧结烟气经脱硫除尘、SCR 脱硝装置处理后经 15m 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。

二、措施与建议

- 1、项目在生产的同时要切实落实各项污染防治措施以及消防措施。
- 2、要严格进行安全教育培训,认真执行操作规程。
- 3、加强车间工人的劳动安全保护,切实维护工作人员的身心健康。
- 4、加强厂区和厂外环境绿化,美化周围环境。
- 5、不得进行粘土砖的生产。
- 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

	T	
环评批复要求	实际落实情况	评价
该项目生产程无生产废水,生活污	经核实,实际无生产废水产生,生	
水经厂内化粪池处理后,全部回用于厂	活废水经化粪池处理后,定期外运堆	己落实
区绿化、防尘、洒水等,不得外排。	肥。	
原料粉碎、筛分工段配备袋式除尘	经核实,实际企业没有破碎工序,	
器,废气经过布袋除尘器处理;隧道窑	上料、搅拌等工序产生的粉尘为无组	
烟气采用双碱法脱硫除尘系统处理后	织排放口。原料运输、堆放、装卸过	
通过 15 米烟囱排放应满足《砖瓦工业	程采取设备及车间密闭,车辆运输过	
大气污物排放准》(GB29620-2013)限值	程中要加盖帆布; 道路扬尘, 原料运	
要求; 原料运输、堆放、装卸过程电采	输、堆放、装卸产生的粉尘扬尘无组	己落实
取设备及车间密闭,车辆运输过程中要	织达标排放。采用经常洒水,加强管	
加盖帆布; 道路扬尘, 原料运输、堆放、	理等措施。旋转式隧道窑烟气采用双	
装卸产生的粉尘扬尘无组织达标排放。	碱法脱硫、SNCR 脱销、管束除尘系统	
采用经常洒水,加强管理等措施确保无	处理后通过32米烟囱排放。	

г	/		
	组织排放满足《大气污染物排放标准》		
	(GB16297-1996)中新污染源大气污染		
	物排放浓度限制要求。项目 SO2、NOx		
	排放量分别为 14t/a、1.5t/a,使用原李		
	村镇第一窑厂排放指标,不新增而且能		
	够减少 SO ₂ 、NO _x 排放量的排放。		
	3、营运期要尽量选用低噪声设备,	经核实,选用低噪声设备,合理	
	 合理布置厂区。对声源采取局部封闭及	布置厂区。对声源采取局部封闭及减	
	 减振、降噪等设施,及时更换老化设备,	振、降噪等设施,及时更换老化设备,	
	 确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声	确保厂界达到《工业企业厂界环境噪	已落实
	 排标标准》(GB1234-2008)2 类标准要	声排标标准》(GB1234-2008)2 类标准	
	求。	要求。	
	4、本项目生活拉圾由环卫部门处		
	理,生产下脚料、不合格产品收集后回	经核实,本项目生活拉圾由环卫	
	用于生产;粉尘收集后回用于生产;污	部门处理,生产下脚料、不合格产品	
	泥经收后用于制砖材料回用于生产,不	收集后回用于生产;粉尘收集后回用	己落实
	外排。	于生产;污泥经收后用于制砖材料回	
		用于生产,不外排。	
	5、合理布局厂区,对料场、配	经核实,合理布局厂区,对料场、	
	料区、生产线要布置在原理周围敏感	配料区、生产线要布置在原理周围敏	
	点位置,加强运输车辆的管理,防止	感点位置,加强运输车辆的管理,防	己落实
	出现扰民时间。	止出现扰民时间。	

本项目未建设破碎工序,搅拌、对辊等下料工序产生粉尘实际为无组织排放,隧道窑烟气实际多上了一套SNCR脱销装置进行处理;其余建设规模、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。

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

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限 或最低检出浓度
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	$2 \mathrm{mg/m}^3$
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	$2\mathrm{mg/m^3}$
颗粒物(有组织)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定 重量法	НЈ 836-2017	$1.0 \mathrm{mg/m}^3$
氟化物(有组 织)	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法(暂行)	НЈ 688-2013	0.03mg/m^3
颗粒物(无组 织)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m^3
氟化物(无组 织)	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样-氟离子选择电极法	НЈ 955-2018	0.5 μ g/m³
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/

表 5-1 检测分析方法一览表

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发生源进行校准,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

定的有效期限内使用;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

验收监测内窑:

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	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氟化物	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(1)

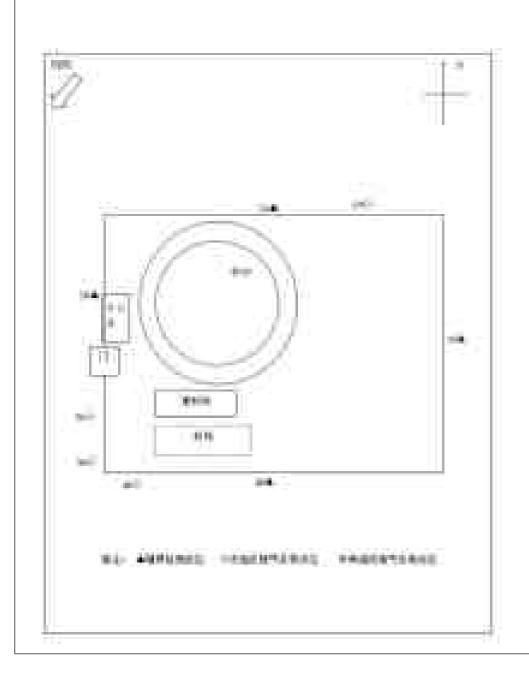
项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-039
	高负载大气颗粒物采样器	MH1200-F	YH(J)-05-157
	高负载大气颗粒物采样器	MH1200-F	YH(J)-05-158
现场采样、检测设备	高负载大气颗粒物采样器	MH1200-F	YH(J)-05-159
	高负载大气颗粒物采样器	MH1200-F	YH(J)-05-160
	全自动大气/颗粒物采样 器	MH1200	YH(J)-05-044

表6-2 采样及检测仪器一览表(1)

	项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
	全自动大气/颗粒物采样 器	MH1200	YH(J)-05-043	
		全自动大气/颗粒物采样 器	MH1200	YH(J)-05-042
现场:	现场采样、检测设备	全自动大气/颗粒物采样 器	MH1200	YH(J)-05-041
		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)-05-045

	噪声分析仪	AWA6228+	YH(J)-05-046
	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
实验室检测仪器	离子色谱仪	IC-8628	YH(J)-04-033
	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12月17日至18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4000万块环保节能砖项目。项目劳动定员30人,年工作210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%
2019-12-17	77 /II + 1+ 64 - + 4	T.I.		18	95
2019-12-18	环保节能砖	万块/d	19	18.5	87

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/m³)				
/\(\frac{1}{1} \)	1997年日	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	(mg/m³)	
		0. 247	0. 471	0.616	0. 475		
	颗粒物	0. 254	0. 473	0. 526	0. 607	1.0	
	术 贝不立 120	0. 259	0. 452	0. 488	0.600	1.0	
2019. 12. 17		0. 252	0. 610	0. 589	0. 496		
2019. 12. 17		5.8	7.5	7.8	7. 6		
	氟化物	6. 1	7.8	7. 7	7. 9	0.02	
	$(\mu g/m^3)$	5. 8	7. 6	7.8	7. 9	0.02	
		5. 9	7.4	7. 6	7. 1		
		0. 251	0. 473	0. 560	0. 582		
2019. 12. 18	颗粒物	0. 254	0. 479	0. 560	0. 472	1.0	
		0. 261	0. 618	0. 528	0. 459		

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/m³) 项目					
7K1T [1 79]	195707次日	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	(mg/m³)	
		5. 8	7. 7	7. 6	7. 4		
0010 10 10	氟化物 (μg/m³)	5. 9	8. 0	7. 7	7. 6	0.00	
2019. 12. 18	(µ g/m)	5. 6	7. 6	7.8	7.8	0.02	
		5. 6	7. 2	7. 5	7.4		

备注:本项目无组织参考《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织监控点限值。

表 7-3 有组织废气检测结果一览表 (1)

								检测	结果						
采样 采样 日期 点位		检测项目	排放浓度(mg/m³)(实测)				排放	排放浓度 (mg/m³) (折算后)			排放速率(kg/h)			参考限值 (mg/m³)	
	/WILL		1	2	3	均值	1	2	3	均值	1	2	3	均值	(g ,
		颗粒物	9.6	8.2	10. 2	9. 3	24. 0	27. 3	21. 9	24. 0	2. 69	2. 36	2.85	2.63	30
		二氧化硫	9.8	8.9	9. 3	9. 3	25	30	20	25	2.75	2. 56	2.60	2.64	300
		氮氧化物	17. 5	18. 7	16.8	17. 7	44	62	36	47	4. 90	5. 38	4.70	4. 99	200
2019. 12. 17	1#出口 检测口	氟化物	0.63	0. 50	0. 51	0. 55	/	/	/	/	0.177	0. 144	0. 143	0. 154	3
	,= 0.4	氧含量(%)	19.8	20. 1	19. 6	19.8	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		标干流量 (m³/h)	280223	287665	279478	282455	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		颗粒物	10.6	9.8	10. 9	10. 4	22. 7	18. 4	27. 3	22.8	3. 17	3. 05	3. 33	3. 18	30
		二氧化硫	8.8	9.5	9.8	9. 4	19	18	25	20	2. 63	2.96	2.99	2.86	300
		氮氧化物	16. 0	19. 7	18. 7	18. 1	34	37	47	39	4. 78	6. 13	5. 71	5. 54	200
2019. 12. 18	1#出口 检测口	氟化物	0. 49	0. 48	0. 49	0.49	/	/	/	/	0.146	0. 149	0. 150	0.148	3
	,= 0.4	氧含量(%)	19. 6	19. 4	19.8	19. 6	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		标干流量 (m³/h)	298729	311323	305262	305105	/	/	/	/	/	/	/	/	/

备注: 1#排气筒参数: 高度 h=32m; 内径 φ=5.0m。

本项目参考《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 新建企业大气污染物排放限值。

表 7-4	噪声检测结果-	-览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq	[dB(A)] 夜间	噪声值 Leq[dB(A)]
	1#东厂界	52. 0		42. 6
2019. 12. 17	2#北厂界	54. 0		44. 6
	3#西厂界	53. 7		43. 1
	4#南厂界	52. 2		42. 6
	1#东厂界	53. 0		42. 8
2019. 12. 18	2#北厂界	54. 2		44. 1
	3#西厂界	53. 2		43. 2
	4#南厂界	52. 8		43. 9
参考限	<u>.</u> 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. 12. 17	阴	2.6	阴	2. 7

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。

2.3

多云

2.4

多云

附表

2019. 12. 18

气象条件参数

采样日期	气温(℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
	1.3	102.8	2.6	NE	6	9
2019. 12. 17	2.9	102. 7	2.6	NE	6	10
	4.8	102. 6	2.6	NE	6	9
	2.6	102. 7	2.7	NE	5	9
	-1. 3	102. 7	2.4	NE	3	7
2019. 12. 18	1.8	102. 6	2.3	NE	3	7
	4.4	102. 5	2.3	NE	3	7
	2.0	102. 6	2.4	NE	3	6

验收监测结论:

- 1、菏泽市牡丹区许通新型建材厂年产 4000 万块环保节能砖项目建设选址位于 菏泽市牡丹区李村镇辛寨村,2016 年 09 月,菏泽市牡丹区许通新型建材厂根据《中 华人民共和国环境影响评价法》及《项目环境保护管理条例》中相关规定,委托山 东中慧咨询管理有限公司编制完成了《菏泽市牡丹区许通新型建材厂年产 4000 万块 环保节能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、2016年12月06日,菏泽市牡丹区环保局以菏牡环报告表[2016]57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4000万元,其中环保投资200万元,占总投资的5%。
- 4、本项目未建设破碎工序,搅拌、对辊等下料工序产生粉尘实际为无组织排放,隧道窑烟气实际多上了一套SNCR脱销装置进行处理;其余建设规模、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:双碱法脱硫+SNCR脱硝+管束除尘器+32m高排气筒。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、 SO_2 、NOx 的最大排放浓度分别为 $27.3 \, mg/m^3$ 、 $30 \, mg/m^3$ 、 $62 \, mg/m^3$ 、氟化物未检出,满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 新建企业大气污染物排放限值(颗粒物: $30 \, mg/m^3$ 、 SO_2 , $50 \, mg/m^3$ 、氮氧化物: $200 \, mg/m^3$)。能够实现达标排放。

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 0.618mg/m³、8.0μg/m³,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/m³、氟化物 0.02mg/m³)。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 54.2dB(A), 夜间最大噪声值 为 44.6dB(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

本项目废水主要为生活污水,生活污水排入化粪池处理,定期清运堆肥。

(4) 固废

本项目产生的固体废弃物主要为不合格产品、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等。不合格产品、废砖坯、除尘系统收集的粉尘、沉淀池污泥等全部回用于生产;生活垃圾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,菏泽市牡丹区许通新型建材厂年产 4000 万块环保节能砖项目工况较稳定,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《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,环评报告表以及牡丹区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: 项目竣工环境保护"三同时"验收登记表

填表单位(盖章): 菏泽市牡丹区许通新型建材厂

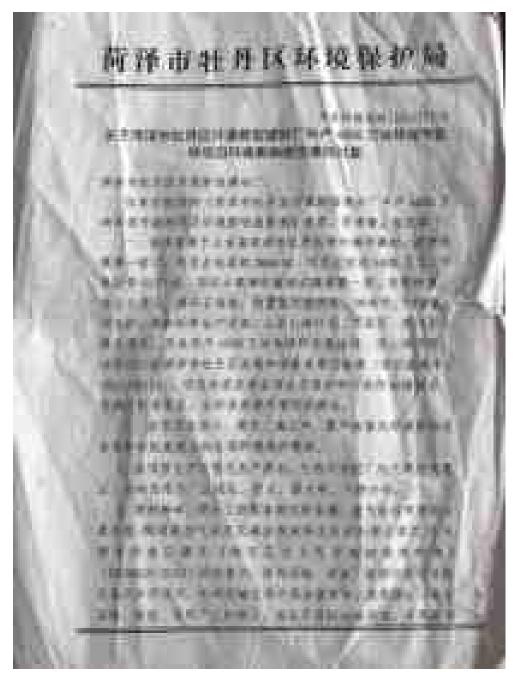
填表人(签字):

项目经办人(签字):

	项目名称				—————————————————————————————————————	上 上丹区许通新型建材。	Γ΄			建设地点		菏泽市牡丹区李村镇	真辛寨村		
	行业类别			C303 -	- 砖瓦、石材等建筑材	——————— 料制造		建设性质			□新建				
	设计生产能力			年	产 4000 万块环保节能	砖		实际生成能力		年产 4000 万块环	保节能砖	环评单位	山东中慧咨询	山东中慧咨询管理有限公司	
	环评文件审批	机关		茅	 青泽市牡丹区环境保护/	司		审批文号		菏牡环报告表[20	16]57 号	环评文件类型	环境影响	响报告表	
建	开工日期				2016.09			竣工日期		/		排污许可证申领时间	ij	/	
设	环保设施设计.	单位		菏泽	举市牡丹区许通新型建 构	対厂		环保设施施工单位	立	菏泽市牡丹区许通新	新型建材厂	本工程排污许可证编	岩号	/	
項目	验收单位			菏泽市牡	丹区许通新型建材厂			环保设施监测单位	立	山东圆衡检测科技	有限公司	验收监测时工况		/	
H	投资总概算()	万元)			6000			环保投资总概算	(万元)	62		所占比例(%)	1.	.03	
	实际总投资()	万元)			4000			实际环保投资(7	5元)	200		所占比例(%)		5	
	 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	拖能力			年平均工作时间	48	800h	
	运营单位			菏泽市牡丹	丹区许通新型建材厂		运营单位社会约	充一信用代码(或 组	L织机构代码)	91371722MA3EJHXQ	87	验收时间			
	污染物	J	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)	排放增減量	
污	废水														
染	化学需氧量														
物	氨氮														
排	石油类														
放	废气														
达	二氧化硫														
标	烟尘														
与	工业粉尘														
总	氮氧化物工业固体废物														
量 控		氟化物													
制	│	76(12)													
(工															
业项	它污染														
目详	物														
填)															

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





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



-

化积度分层焊

- Comment of the second
- A SABARTERS, SEE, SABARTE.
- A KEELAAA DE
- IN WARRANTANALAN, GRANTANAN PROPERTY OF
 - TYTE ASSESSMENT STATES
- * ********** ************************
 - 99.
- IN THE RESIDENCE OF THE PARTY AND IN
- D-8640578, FRANCASSON 4881
- A ARRECULATORISANIANIAN CONTRACTOR
- A. ARREST STATE OF THE PARTY OF
- A III AND ADDRESS OF THE PROPERTY.
- A R. OWN
- N. A., Waller Committee or
- ted ambigues

40.00	400000000000000000000000000000000000000
4116	>++++++++++
111	
4444	Territoria (1971)
1965	6200
	Mary and South Mrs. 910
****	Jacobs also also
4010	00
100	4110.01
	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE
	246, 216, 15, 166, 207, 107
et piste er bitu	- HARL - PAGE
	- restriction print

1000000

AMO A		
Her.	9946	
100	LINE TERM WITH \$150.	8853,114
20221100	MR-816	4810 117
2107	4,1	Aut A. 611-1

	96000	(1999F)	ATTITUTE
	Attacks	and the said	
	Access to the last of the last		- 2000
H= H- 1	THE RESERVE	-	Depter
a lore to the lore	41 240 31	A ride for	1000
	2007 S27955000	-	
44-11	STATE OF STREET	4000	100
40		properties.	

CONDITION OF

		1919	100000	
	2017044400	100-100		
			100,01	(by m ()
If many many its	100/04/19	Manager .	- baciline	
			-	
		mind .	-2000	
	111111111111111111111111111111111111111	1000		

41.53

117	1010	Comments 1	reme.
	14007-010105	***	22-0
		200	-
	4041-0000	100000	-
High start	\$181155		24000
	11191004		96014
	Acceptant Committee	Seemed	
	derivated.	10.000	
	441414	Sections	
	47746	A.A.A	
	631	1000	-

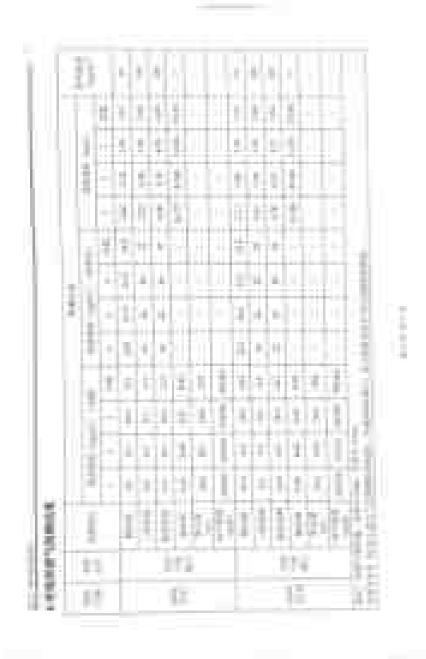
CARRIED TRANSPORT

100-16						1000
		(400)	-		12.	
				-		
	- 00		100			
	0.00	110	-			
	- 10		-3		ä	
	-					
	-					
	+40		100	3-4		
		-	-			
	20.0	600	100	100	100	11.





44410



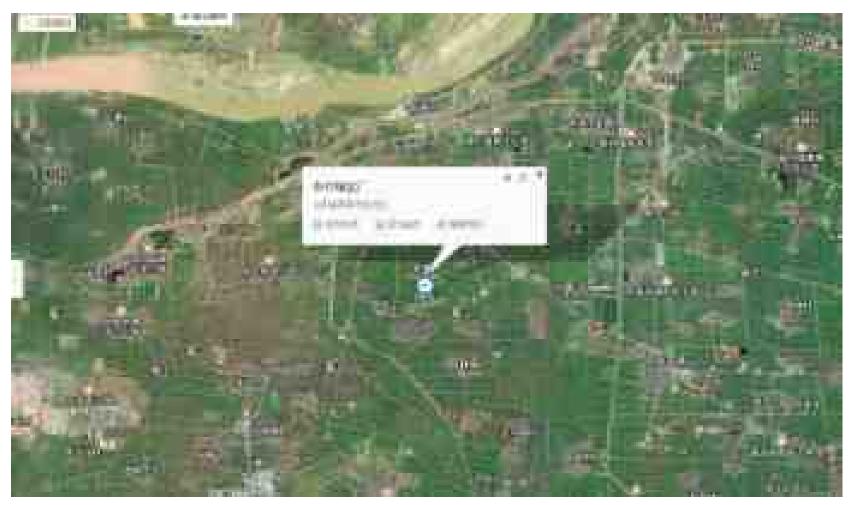




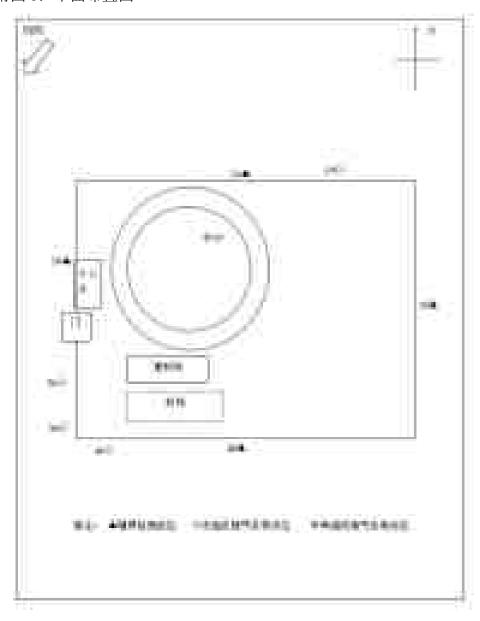
附图 1: 项目地理位置图



附图 2: 项目卫星图及周边关系图



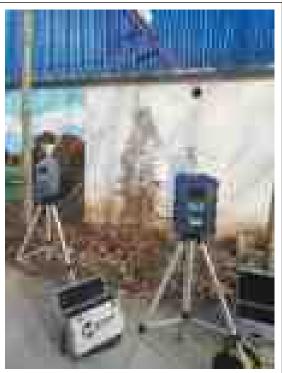
附图 3: 平面布置图



附图 4: 检测图片











第二部分 专家意见和签字

菏泽市牡丹区许通新型建材厂年产 4000 万块环保节能砖项目竣工环境保护验收意见

2019年12月28日,菏泽市牡丹区许通新型建材厂在菏泽市牡丹区组织召开了菏泽市牡丹区许通新型建材厂年产4000万块环保节能砖项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由菏泽市牡丹区许通新型建材厂、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,听取了菏泽市牡丹区许通新型建材厂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

菏泽市牡丹区许通新型建材厂原为牡丹区李村镇第一窑厂,现在 技改升级,拆除原窑厂对原有窑厂进行升级改造。本项目属于技改项 目,年产4000万块环保节能砖项目。位于菏泽市牡丹区李村镇辛寨 村。建设内窑包括原料堆场、旋转式隧道窑、陈化库、制砖车间、成 品区及办公室等。

(二) 环保审批情况

委托山东中慧咨询管理有限公司于 2016 年 09 月编制了《菏泽市 牡丹区许通新型建材厂年产 4000 万块环保节能砖项目环境影响报告 表》,并于 2016 年 12 月 06 日通过菏泽市牡丹区环保局批复菏牡环 报告表[2016]57 号。受菏泽市牡丹区许通新型建材厂委托,山东圆 衡检测科技有限公司于 2019 年 12 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 12 月 17 日和 12 月 18 日连续两天进行验收监测。

(三)投资情况

项目总投资4000万元,其中环保投资200万元,占总投资的2%。

(四)验收范围

菏泽市牡丹区许通新型建材厂年产4000万块环保节能砖项目及其配套环保设施。

(五) 工程变动情况

本项目未建设破碎工序,搅拌、对辊等下料工序产生粉尘实际为 无组织排放,隧道窑烟气实际多上了一套SNCR脱销装置进行处理;其 余建设规模、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。

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、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上料搅拌过程中产生的粉尘、原料堆放及运输扬尘、隧道烘干与焙烧过程产生的烟气。项目煤矸石运输、搅拌工序均位于封闭的生产车间内,产生粉尘无组织排放。隧道窑炉烟气采用 SNCR 脱硝、双碱法脱硫装置、管束除尘处理后经 32 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,进出车辆冲洗并及时洒水。

(三)噪声

项目主要设备噪声有搅拌机、挤出机、及各种风机等,噪声在60-100dB(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不合格产品、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等。不合格产品、废砖坯、除尘系统收集的粉尘、沉淀池污泥等全部回用于生产;生活垃圾由环卫部门统一清运。

(五)该企业设有环保管理人员。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间,企业生产平稳运行。

(一) 污染物达标排放情况

1、废水:本项目废水主要为职工生活污水,经化粪池预处理后定期清运,环卫定期清运。

2、废气:

①有组织废气排放监测结果

经监测,1#排气筒颗粒物、S02、N0x的最大排放浓度分别为27.3mg/m3、30mg/m3、62mg/m3、氟化物未检出,满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业大气污染物排放限值(颗粒物:30mg/m3、S02:50mg/m³、氮氧化物:200mg/m³)。能够实现达标排放。

(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 0.618mg/m3、8.0 μg/m3,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/m³、氟化物 0.02mg/m³)。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 54.2dB (A),夜间最大噪声值为 44.6dB (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、本项目产生的固体废弃物主要为不合格产品、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等。不合格产品、废砖坯、除尘系统收集的粉尘、沉淀池污泥等全部回用于生产; 生活垃圾由环卫部门统一清运。

六、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,经对废气监测达到验收执行标准,固废得到了有效处置,对环境安全。

七、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、加强脱硫、脱销、除尘等污染设施维护和管理,确保其正常运转,各项污染物稳定达标排放。
 - 2、对原料料场进行覆盖和路面硬化,减少无组织粉尘排放。
- 3、完善企业环境保护设施运行记录,建立自主检测计划,确保 各项环保措施落实到位。
 - (二) 验收检测和验收报告编制单位
- 1、进一步规范验收监测报告文本内容,对验收报告文本中不正之处加以修改。
- 2、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。

专家验收组 二〇十九年十二月二十八日



第三部分其他需要注意事项

菏泽市牡丹区许通新型建材厂年产 4000 万块环保节能砖项目 竣工环境保护验收整改说明

2019年12月28日,我公司在菏泽市牡丹区组织召开了菏泽市 牡丹区许通新型建材厂年产4000万块环保节能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			
1、加强脱硫、脱销、除				
尘等污染设施维护和管				
理,确保其正常运转,	已安排人家管理维护污染防治设施,确保各			
各项污染物稳定达标排	项污染物稳定达标排放。			
放。				
2、对原料料场进行覆盖				
和路面硬化,减少无组	 坚持用防尘网对料场进行覆盖,硬化路面。			
织粉尘排放。	至17/17/1/7/1/7/2/17/2/1/2/1/2/1/2/1/2/1/2			
3、完善企业环境保护设				
施运行记录, 建立自主	 已完善设施运行记录和监测计划			
检测计划,确保各项环				
保措施落实到位。				

4、进一步规范验收监测		
报告文本内容,对验收		详见文本
报告文本中不正之处加		计光文 本
以修改。		
5、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	已修改,	会立即公示
示。		