

**年产 1000 万块机制多孔砖项目
环境保护验收监测报告表**

平凉中兴环保科技有限公司

二〇一七年九月

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

平中环科字〔2017〕第 27 号

项 目 名 称：年产 1000 万块机制多孔砖项目

委 托 单 位：陇西县福星建材厂

平凉中兴环保科技有限公司

二〇一七年九月

承 担 单 位：平凉中兴环保科技有限公司

法 人 代 表：赵敏霞

质 量 负 责 人：赵爱文

项 目 负 责 人：杨苗苗

报 告 编 写：杨苗苗

审 核：张 飞

审 定：赵爱文

现场检测负责人：摆玉林

参 加 人 员：摆玉林 岳永兵 杨苗苗 蒙兆丽

朱银丽 赵 敏 何彩琴

平凉中兴环保科技有限公司

联系电话：0933-8592268

传 真：0933-8592268

邮 编：744000

地 址：平凉市崆峒区柳湖西路 13 号



轮窑



蓄水池



脱硫塔



废气监测



煤场



取土场

年产 1000 万块机制多孔砖项目

竣工环境保护验收监测报告表

表 1 项目总体情况

建设项目名称	年产 1000 万块机制多孔砖项目				
建设单位名称	陇西县福星建材厂				
法人代表	黄志信	联系人	赵新福		
建设项目性质	√ 新建	改扩建	技改		
主要产品名称	粘土多孔砖（20 孔）				
设计生产能力	年产约 1000 万块				
实际生产能力	年产约 900 万块				
建设项目地址	陇西县福星镇酒店村				
通讯地址	陇西县福星镇酒店村				
环评时间	2013 年 7 月	批复时间	2013 年 8 月 28 日		
脱硫塔安装时间	2017 年 3 月	投入试生产时间	2017 年 6 月		
现场监测时间	2017 年 8 月	联系电话	15293223133		
环保设施设计单位	天津诚信环保	环保设备施工单位	天津诚信环保		
环评报告表编制机构	南通天虹环境科学 研究所有限公司	环评报告表审批部门	陇西县环境保护局		
投资总概算	150 万元	环保投资总概算	18 万元	占环保投资 比例	12%
实际总概算	150 万元	实际环保投资	30.7 万元	占环保投资 比例	20.5%

<p>验收监测依据</p>	<p>1、法律法规</p> <p>(1)《国务院关于加强环境保护若干问题的决议》(国发〔1996〕31号);</p> <p>(2)《中华人民共和国环境保护法》2015年1月1日;</p> <p>(3)《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第〔1998〕253号)1998年12月;</p> <p>(4)《中华人民共和国大气污染防治法》2016年1月1日;</p> <p>(5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》1997年3月1日。</p> <p>2、项目有关资料及文件</p> <p>(1)《年产1000万块机制多孔砖项目环境影响报告表》;</p> <p>(2)《陇西县环境保护局关于陇西县福星建材厂年产1000万块多孔砖生产线建设项目环境影响报告表的批复》陇环评发〔2013〕11号文件;</p> <p>(3)关于《年产1000万块机制多孔砖项目环境保护验收》的合同、委托书。</p>
<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>(1)《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2、表3中的标准;</p> <p>(2)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。</p>

表 2 工程概况

项目名称	年产 1000 万块机制多孔砖项目
<p>项目地理位置及平面布置</p>	<p>项目位于陇西县福星镇酒店村。项目厂区整体呈不规则形状，厂区大门和办公室位于厂区西北部，炉窑位于整个厂区中部偏东，窑体以南布设制砖机，煤场、坯场、砖场分布于厂区中部，粘土矿位于砖厂南侧，各区之间以道路分离和联通。</p>
<p>主要工程内容及规模</p>	<p>1. 建设规模</p> <p>该项目建设有 24 门轮窑一座，40 型制砖机一套，10KW 柴油发电机一台、变压器一台、配电设施一套、办公住宿区房屋 12 间约 150 平米。工业场地占地 14100 平米，主要有轮窑、制砖机、砖坯堆场、成品砖堆场、煤堆场、煤粉堆场、厂区道路、办公室、旱厕。</p> <p>2. 产品分类及用途</p> <p>粘土多孔砖（20 孔），用于外售。</p>

主要工程内容:

表 2-1 本项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模		
		结构类型	层数	备注
主体工程	40 型制砖机	/	/	多孔砖规格 240mm×115mm×90mm
	24 门轮窑生产系统	/	/	采用 5.5KW 引风机
储运工程	砖坯堆场	/	/	露天堆放场
	成品砖堆场	/	/	
	煤堆场	/	/	建设有半封闭厂棚
	煤粉堆场	/	/	
	厂区道路	/	/	/
公用工程	办公室	砖混结构	/	/
	旱厕	砖混结构	/	/

表 2-2 主要生产设备统计表

序号	设备名称	单位	环评设计数量	实际使用数量	备注
1	制砖机	台	1	1	经调查, 与环评相符
2	引风机	台	1	1	经调查, 与环评相符
3	24 门轮窑	座	1	1	经调查, 与环评相符
4	装载机	台	4	1	经调查, 与环评相比数量减少
5	挖土机	台	1	0	经调查, 未使用
6	水泵	台	1	1	经调查, 与环评相符

7	变压器	台	1	1	经调查，与环评相符
8	电瓶车	辆	0	17	经调查，与环评相比数量增加

表 2-3 项目原辅材料及能源消耗

序号	名称		单位产品消耗指标		总用量	来源
			单位	数量		
1	原辅材料	粘土	m ³ /a	5000	5000	具有采矿权的粘土矿
2		煤粉	t/a	200	180	靖远煤矿
3		新水	m ³ /a	2000	2000	从福星镇拉运
4	能源消耗	煤	t/a	800	800	靖远煤矿
5		电	KWh	10 万	10 万	福星变电所

劳动定员及工作制度：

该项目劳动定员为 35 人，工作制度为每天一班，每班 8 小时，年工作时间约 210 天。

公用工程：

项目公用工程情况见表 2-4。

表 2-5 项目公用工程一览表

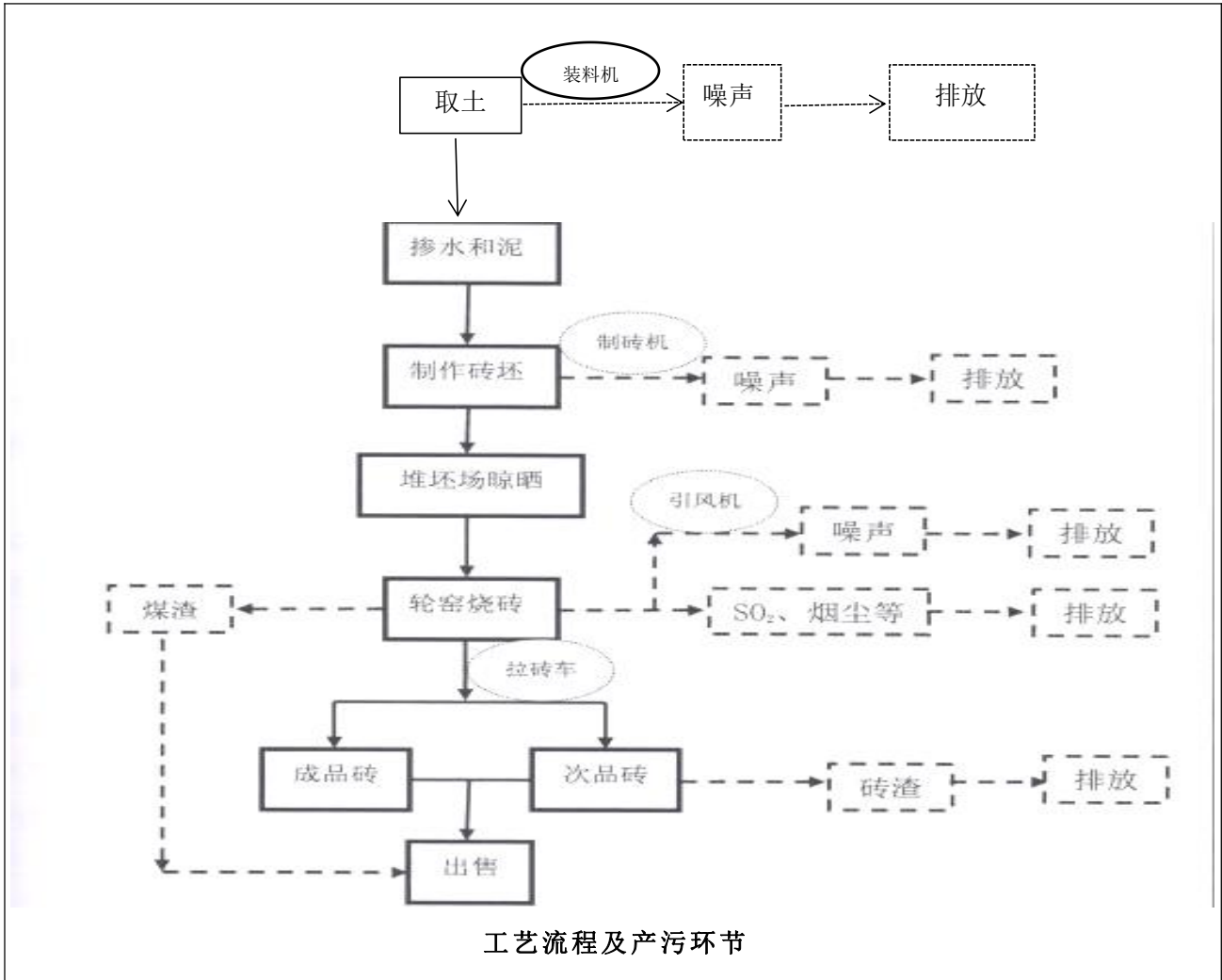
序号	公用工程	备注

1	供水	项目供水依托福星镇自来水管网
2	供电	供电依托福星变电所
3	供热	冬季不生产，不需供热

项目概况：

为响应国家政策，改善环境和大气的污染，建设单位于 2016 年 5 月安装了钢架结构脱硫塔。由于国家《砖瓦工业大气污染物排放标准》的更新，这一设备已达不到新标准规定的污染物的排放浓度的要求。建设单位于 2017 年 4 月引进了先进的脱硫塔设备，且经过本次监测，监测结果满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》GB29620-2013 中相应标准限值要求。

表 3 生产工艺流程及产污环节分析



生产工艺流程简述:

码窑: 码窑作业包括将砖坯运进窑内，并按焙烧工艺要求码成疏密适宜、形式正确、横平竖直、牢固稳当的坯垛。

焙烧: 焙烧是轮窑烧砖瓦的关键程序，由烧窑工完成。包括看火、用闸、填煤等三种操作。烧窑工必须驾驭好窑内火情，保证产品质量。

出窑: 出窑是将烧成的产品从垛上取下装车运出的工序。因窑内温度高，粉尘深度大，出窑工的劳动条件比较差。

打窑门: 打开窑门使冷空气进入窑内，坯垛开始冷却。

清理窑道: 成品出窑后，清楚窑道内遗留的煤灰、煤渣、碎砖。

表 4 主要污染物及治理

<p>施工期主要污染物及治理</p>	<p>施工期：</p> <p>该项目施工时间短、施工难度低，施工期污染物有建筑垃圾、职工生活垃圾、生活废水、施工废水、车辆运输、装卸及建筑施工过程中产生的扬尘及噪声。</p> <p>(1) 固体废物</p> <p>施工期废渣主要是施工人员的生活垃圾和工程土建工程产生的废弃土石等建筑垃圾。施工期生活垃圾主要为废旧塑料品、废橡胶制品、剩饭菜、菜皮、果皮、核等。施工期将这些垃圾收集后运往垃圾处理厂进行集中处理。</p> <p>(2) 废水</p> <p>施工期废水主要为施工人员的生活污水以及施工废水。施工废水产生于施工机械清洗废水及施工人员生活污水，这部分废水可排入临时废水储存池进行沉淀处理，回用作为施工用水或降尘用水。施工现场进行砂、石子冲洗和搅拌浇注混凝土等施工作业过程中将有施工泥浆废水产生，在施工现场开挖修建临时废水储存池，使施工泥浆废水经过沉淀澄清处理后，上清液回收利用，池内泥浆弃土定时挖出与建筑垃圾合并运到管理部门指定的建筑渣土堆放场地妥善堆存处理。</p>
--------------------	--

(3) 废气

施工期废气污染物主要来源于各种施工机械和运输车辆尾气排放，施工人员的生活燃煤废气，地面开挖、建材运输及道路扬尘等，主要污染物为 CO、NO_x、碳氢化合物、粉尘、飘尘等。在开挖地基、场地平整、汽车运进各种建筑材料等施工作业过程中均有施工扬尘产生而污染周围环境。粉尘源自建设场地施工的土建施工、建筑材料和机械设备的运输，建筑材料的堆放等。特别是在风速较大和运输车辆车速较快的情况下，扬尘污染会比较严重，但施工场地距离附近村庄较远，对附近环境敏感点影响较小。

(4) 噪声

施工期噪声主要来自两个方面，一是建设厂区的建筑施工活动和工程施工机械产生的噪声，二是施工材料运输车辆产生的噪声。施工期机械设备噪声经距离衰减、建筑物阻隔、建筑区简易维护等措施衰减后，对周围居民的生活影响较小。

<p>营运期</p> <p>主要污</p> <p>染物及</p> <p>治理</p>	<p>营运期：</p> <p>(1) 废气</p> <p>项目废气主要有轮窑废气、黏土矿采矿扬尘、交通粉尘和车辆尾气、煤、煤粉堆场扬尘、制砖粉尘。机械及大气主要污染物为：SO₂、NO_x、氟化物、粉尘等。</p> <p>①本项目黏土矿场紧邻生产区，采用挖掘机采土及运送过程中会产生一定的扬尘。</p> <p>②堆煤场扬尘</p> <p>项目煤和煤粉建设半封闭厂棚。煤粉尘对周围环境影响较小。</p> <p>③制砖粉尘</p> <p>本项目制砖工艺是将拌和后的泥坯进行挤压，因此粉尘产生不大，只是在投料口及皮带输送过程中有一定扬尘。</p> <p>④交通粉尘和车辆废气</p> <p>项目的交通粉尘主要来自于黏土和产品的运输中，在加强管理，如在干燥天气中对路面进行洒水降尘，项目产生的交通粉尘量很少，可忽略不计。</p>
--	---

⑤轮窑废气

根据本项目生产工艺，轮窑引风机排放的废气是主要的污染源之一。多孔砖在烧制过程中排放废气污染物主要是烟尘、SO₂、NO_x及氟化物。本项目轮窑废气治理措施为湿法脱硫除尘，利用氢氧化钠对产生的污染物进行吸收，轮窑废气经湿法脱硫除尘器处理后，由15m高烟囱排入大气。

(2) 废水

①生产污水

生产污水主要是制砖时的泥土拌和，水分在焙烧环节挥发，没有外排生产废水，生产污水不会造成污染。脱硫循环池中的废水回用于生产工艺，不外排。

②生活污水

项目区设有旱厕，生活污水多为员工的清洗水，项目将生活污水进行集中后回用，作为黏土的拌和或绿化用水。

(3) 噪声

项目噪声主要来源于制砖机、引风机、推土机噪声。由于引风机在轮窑旁，制砖机在室内，经过建筑物屏蔽、距离衰减等措

施后对周围环境影响很小；同时为了避免交通运输对周围造成噪声污染，通过加强对运输车辆的管理，实施限速、限载、路过村庄时尽量避免鸣笛等措施可有效降低项目产生的噪声。通过以上防治措施，项目厂区噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

（4）固体废物

项目产生的固体废物主要为生活垃圾和生产过程中产生的不合格品。生活垃圾主要来自于工作人员上班期间的生活排泄物，生活垃圾统一收集后清运至福星镇收集点，旱厕中的粪尿委托周围村民定期清运，用作有机肥料；项目生产过程中的生产废物主要有砖渣和煤渣。砖渣主要为焦砖和断砖，可出售给附近村庄作为修建井、窑、棚圈等结构简单的建筑物的原材料；燃煤产生的灰渣，全部回用于生产，做到废物再利用。

实地勘察得知：各环保设施及治理措施均能发挥其作用，能有效降低项目污染物排放浓度，使其对外环境的影响可控。

表 5 环评结论和环评批复要求

<p>环评结论</p>	<p>年产 1000 万块机制多孔砖项目符合国家产业政策；该项目在建设过程中对周围环境将不可避免的产生一定的影响，但通过采取措施，可降低影响，且其影响时间短暂，将随着施工的结束而消失。项目建成运营期间排放的污染物采取隔声降噪、脱硫除尘、集中排放，集中收集处置等工程措施可实现污染物的达标排放。因此，通过落实本环评提出的各项环保治理措施及管理措施，对环境影响很小，做到社会、环境、经济效益共赢。所以，本环评从环境保护角度论证，该项目的建设是可行的。</p>
<p>环评建议</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、根据国家和地方的产业政策，尽快完成项目产品的改造升级，生产高废渣掺量、高空洞率、保温好、强度高和技术含量高的新型墙体材料； 2、确保落实各项环保措施的资金，加强环境管理，以保证污染防治达到预计效果； 3、福星镇工农业生产用水将于 2014 年实现引洮工程供给，本项目就积极采取用水措施的更新，取代生产生活用水拉运方式，实现用水措施的节约、高效利用； 4、加强职工的环保教育，提高职工的环保意识。

审批意见:

陇西县福星建材厂:

你单位报来的《陇西县福星建材厂年产 1000 万块多孔砖生产线建设项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)收悉。2013 年 8 月 15 日,我局组织陇西县建设项目环境影响评价审查小组有关技术人员组成技术评审小组对《报告表》进行了审查。会上,首先由环评的单位南通天虹环境科学研究所有限公司对《报告表》进行了详细介绍,与会专家和代表进行认真评议讨论后形成专家组评审意见,按会议提出的意见,环评单位对环评文本进行了补充、修改。现对修改后的《报告表》批复如下:

一、项目概况:陇西县福星建材厂建设地点位于甘肃省定西市陇西县福星镇酒店村,占地面积 22700 平方米,建设内容包括厂房、20 门轮窑等。该项目为改扩建项目,改扩建后生产线年产多孔砖 1000 万块,总投资 150 万元,环保投资 18 万元。

二、本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》(2011 年本)中淘汰类和限制类项目,符合相关产业政策。

三、该项目环境影响报告表结合了当地环境状况和项目排污特征,重点突出,编制比较规范、引用标准全面、准确,结论可行,达到了环评深度要求。报告表可作为项目建设的环境保护依据,原则通过评审。

四、项目在设计、建设和管理中,必须严格按照环保法律法规要求,严格执行环保“三同时”制度,逐一落实《报告表》中提出的各项污染防治和生态保护措施,确保 18 万元环保投资落实到位,确保各项污染物达标排放,减轻

项目建设对环境的影响。

五、项目施工期应减少因施工对环境的影响，严格按照报告表的要求落实污染防治措施，杜绝夜间施工，严格控制噪声，产生的废水沉淀处理后回用，不得外排。

六、项目运营期应做到如下要求：

1、项目建成后，要严格落实《报告表》中各项环保措施。

2、项目运营期产生的废水主要为生活污水和生产废水，经收集处理后，用于黏土拌和或绿化用水，不得外排。

3、项目运营期产生的固体废弃物应按照《报告表》要求集中收集，送往指定垃圾收集点。

4、项目运营期要严格落实各项大气污染防治措施，按照环评要求安装麻石水膜除尘器，按照 15m 除尘器烟囱，产生的废气经脱硫除尘设施处理后方可排放。

5、项目运营期内要严格落实项目水土保持方案，做好生态保护工作。

七、该项目在施工及运行过程中必须严格落实环保“三同时”制度，项目建成后，尽快向我局申请环保验收，同时向陇西县环境监测站申请验收监测。未通过我局组织的环保验收，不得投入使用。

八、本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

表 6 验收监测执行标准

<p>验收 监测 执行 标准</p>	<p>(1)《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2、表 3 中相应标准限值；</p> <p>(2)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值。</p>																																			
<p>验收 监测 评价 标准 限值</p>	<p>(1) 废气污染物排放标准：</p> <p>表 6-1 《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2</p> <table border="1" data-bbox="328 741 1430 1104"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生产过程</th> <th colspan="4">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">污染物排放 监控位置</th> </tr> <tr> <th>颗粒物</th> <th>二氧化硫</th> <th>氮氧化物 (以 NO_x 计)</th> <th>氟化物 (以 F 计)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原料燃料破碎及 制备成型</td> <td>30</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td rowspan="2">车间或生产 设施排气筒</td> </tr> <tr> <td>人工干燥及焙烧</td> <td>30</td> <td>300</td> <td>200</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 6-2 《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 3</p> <table border="1" data-bbox="328 1200 1430 1451"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>氟化物</td> <td>0.02</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 噪声排放标准：</p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，见表 6-3。</p> <p>表 6-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p> <table border="1" data-bbox="328 1803 1430 1984"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间 dB (A)</th> <th>夜间 dB (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	生产过程	最高允许排放浓度 (mg/m ³)				污染物排放 监控位置	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物 (以 NO _x 计)	氟化物 (以 F 计)	原料燃料破碎及 制备成型	30	-	-	-	车间或生产 设施排气筒	人工干燥及焙烧	30	300	200	3	污染物项目	浓度限值 (mg/m ³)	颗粒物	1.0	二氧化硫	0.5	氟化物	0.02	类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	2 类	60	50
生产过程	最高允许排放浓度 (mg/m ³)				污染物排放 监控位置																															
	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物 (以 NO _x 计)	氟化物 (以 F 计)																																
原料燃料破碎及 制备成型	30	-	-	-	车间或生产 设施排气筒																															
人工干燥及焙烧	30	300	200	3																																
污染物项目	浓度限值 (mg/m ³)																																			
颗粒物	1.0																																			
二氧化硫	0.5																																			
氟化物	0.02																																			
类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)																																		
2 类	60	50																																		

(1) 废气:

本项目废气监测主要包括轮窑废气、厂界无组织废气。

表 6-4 轮窑废气监测项目及监测频次

监测项目	采样位置	监测频次
颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	脱硫除尘设施出口	连续两天、每天三次

**验收
监测
布点
情况**

表 6-5 厂界无组织废气监测项目及监测频次

监测项目	采样位置	监测频次
颗粒物、氟化物、二氧化硫	上风向布设一个监测点， 下风向布设三个监测点	连续两天、每天四次

(2) 噪声:

共布设 4 个噪声监测点，其中在厂界东、南、西、北各布设 1 个监测点。监测在正常生产时间内进行，监测时段昼间为 06:00~22:00，夜间为 22:00~06:00。每天昼间、夜间各监测一次，连续监测 2 天。

监测方法：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

**验收工
况负荷
要求**

依据中华人民共和国环境保护部制定的《建设项目环境保护设施竣工验收监测办法》，建设项目竣工环境保护验收监测的工况要求是应在设计生产能力的 75%以上负荷进行监测。

表 7 验收监测分析方法、质量控制和质量保证

监测 分析 方法	表 7-1 有组织废气监测分析方法		
	监测项目	分析方法	方法依据
	颗粒物	重量法	GB/T16157-1996
	二氧化硫	定点位电解法	HJ/T57-2000
	氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ/T43-1999
	氟化物	离子选择电极法	HJ/T67-2001
	表 7-2 无组织废气监测分析方法		
	监测项目	分析方法	方法依据
	颗粒物	重量法	GB/T15432-1995
	二氧化硫	甲醛吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009
	氟化物	离子选择电极法	HJ480-1999
	表 7-3 噪声监测分析方法		
	监测项目	监测方法	方法依据
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008

监测
分析
质量
控制
和质
量保
证

1. 人员资质、监测方法的选择及监测仪器检定

为了保证监测数据的代表性、准确性和可比性，必须要求：

(1) 所有监测人员经培训，考核合格后，持证上岗。

(2) 各监测人员严格执行环境监测技术规范。

(3) 本次监测所用仪器、量器经计量部门检定合格或分析人员校准合格。

(4) 监测分析方法优先采用国标分析方法。

2. 监测数据和技术报告实行三级审核制度

3. 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 分析仪器的选用原则

尽量避免被测排放物中共存污染因子对仪器分析的干扰；

被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30%~70%之间。

(2) 废气采样器校核

废气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体或流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

表 7-4 废气质控结果表

监测项目	测定值		标准值置信范围	评价
颗粒物	1#滤筒 (g)	0.9871~0.9875	0.9873±0.0005	合格
	2#滤筒 (g)	0.9953~0.9957	0.9955±0.0005	合格
	1#滤膜 (g)	0.4124~0.4128	0.4126±0.0005	合格
	2#滤膜 (g)	0.4176~0.4180	0.4179±0.0005	合格
二氧化硫 (ppm)		14.8	14.9±0.3	合格
		150.0	149.7±3.0	合格
		351.3	351.5±7.0	合格
氮氧化物 (mg/L)	0.803	0.827±0.035	合格	
氟化物 (mg/L)	0.511	0.514±0.032	合格	

4. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前、后用标准发声源进行校准，测量前、后仪器的灵敏度绝对值相差不大于 0.5dB,若大于 0.5dB 则测试数据无效。

表 7-5 噪声质控结果表

测量日期		校准声级 (dB (A))			备注
		测量前	测量后	差值	
2017.08.31	昼间	94.0	93.8	0.2	测量前、后校准声级差值小于 0.5 dB (A), 测量数据有效。
	夜间	94.0	93.8	0.2	
2017.09.01	昼间	94.0	93.8	0.2	
	夜间	94.0	93.8	0.2	

从以上表中可看出：各项目质控分析结果均在标准值置信范围内，说明本次验收监测是在受控状态下进行的，监测结果准确可靠。

表 8 验收监测结果

验收监测期间工况：

验收监测期间，年产 1000 万块机制多孔砖项目生产正常，所属的环保设施运行正常、稳定。码窑、焙烧、出窑、打窑门、清理窑道等工序均正常生产。

此项目环评设计年产量 1000 万块，监测当日实际产量为 3.8 万块，工况负荷为 79.8%，工况负荷大于 75%，符合环保验收工况监测条件。

验收监测结果：

(1) 废气

该项目产生的有组织废气主要为生产工序产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物；厂界无组织废气主要为颗粒物、二氧化硫、氟化物。生产工序产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物经湿法脱硫除尘器后高空排放。

通过在脱硫塔废气排口、厂界上风向和厂界下风向布点监测，统计监测结果，

其有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物的排放浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 中相应标准限值要求；厂区无组织废气颗粒物、二氧化硫、氟化物的排放浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 中相应标准限值要求。

表 8-1 厂界无组织废气监测结果表

单位: mg/m³

监测项目	监测点位	监测时间	监测结果				标准 限值	结果 评价
颗粒物	1#上风向	2017.08.31	0.093	0.107	0.119	0.095	1.0	达标
		2017.09.01	0.104	0.070	0.106	0.081		
	2#下风向	2017.08.31	0.127	0.130	0.143	0.154		
		2017.09.01	0.138	0.116	0.129	0.151		
	3#下风向	2017.08.31	0.245	0.237	0.214	0.224		
		2017.09.01	0.242	0.209	0.270	0.257		
	4#下风向	2017.08.31	0.186	0.178	0.214	0.202		
		2017.09.01	0.184	0.174	0.211	0.198		
最大浓度值		0.270						
氟化物	1#上风向	2017.08.31	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.02	达标
		2017.09.01	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009		
	2#下风向	2017.08.31	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009		
		2017.09.01	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009		
	3#下风向	2017.08.31	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009		
		2017.09.01	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009		
	4#下风向	2017.08.31	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009		
		2017.09.01	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009		
最大浓度值		<0.0009						

二氧化硫	1#上风向	2017.08.31	0.013	0.017	0.021	0.018	0.5	达标		
		2017.09.01	0.011	0.014	0.019	0.012				
	2#下风向	2017.08.31	0.020	0.032	0.036	0.030				
		2017.09.01	0.022	0.029	0.031	0.026				
	3#下风向	2017.08.31	0.019	0.030	0.036	0.024				
		2017.09.01	0.023	0.032	0.039	0.027				
	4#下风向	2017.08.31	0.024	0.031	0.037	0.033				
		2017.09.01	0.027	0.034	0.042	0.031				
	最大浓度值		0.042							

表 8-2 噪声监测结果

单位: dB(A)

类别	监测点名称	2017.08.31		2017.09.01	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界 噪声	1#厂界西北 N 35° 10' 24.51" E 104° 34' 13.00"	45.3	39.6	44.2	38.7
	2#厂界东北 N 35° 10' 23.87" E 104° 34' 14.26"	54.0	44.3	53.1	43.8
	3#厂界东南 N 35° 10' 21.56" E 104° 34' 14.10"	42.1	38.4	40.9	39.2
	4#厂界西南 N 35° 10' 21.31" E 104° 34' 10.23"	42.2	35.9	42.8	36.4
评价标准	(GB12348-2008) 中 2 类标准限值	60	50	60	50
噪声监测结果达标情况		达标	达标	达标	达标

表 8-3 轮窑废气监测结果统计表

测试参数	废气污染源名称	24 门轮窑			治理设施名称			湿法脱硫除尘			排放口高度		15m
检测点位	检测项目	标态风量 (m ³ /h)			实测排放浓度 (mg/m ³)			折算排放浓度 (mg/m ³)			排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
		08.31	09.01	均值	08.31	09.01	均值	08.31	09.01	均值			
出口	颗粒物	17209	17585	18360	4.99	3.71	4.17	30.8	24.1	26.3	0.077	30	达标
					3.68	4.65		23.9	28.7				
					4.44	3.55		27.4	23.1				
	二氧化硫						21	20	20	130			
			20	19		130	117						
			22	21		136	137						
	氮氧化物	17515	19542	18360	13.6	14.5	13.8	84.0	94.3	87.3	0.25	200	达标
		19371	18937		14.2	12.8		92.3	79.1				
					13.9	13.6		85.9	88.4				
	氟化物				0.15	0.16	0.16	/	/	/	0.0029	3	达标
				0.16	0.16								
				0.17	0.15								
备注	规定过剩空气系数为 1.7，实测氧含量为 19.0(注：表中出口污染物排放浓度均按过剩空气系数进行折算)												
分析与评价	根据《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 规定的排放限值要求，所监测的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物排放浓度均达标。												

污染物排放总量核算

项目运营过程中产生的废气污染物主要为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氟化物。该项目该项目焙烧窑年运行 210 天，每天运行 24 小时计算，对项目产生的污染物进行核算，核算结果具体见表 9.3。

表 9.3 污染物排放总量核算结果

污染物	排放浓度 (mg/m ³)	平均 排放量 (kg/h)	年排放量	环评报告表 控制排放量
颗粒物 (t/a)	20	0.077	0.388	3.12
二氧化硫 (t/a)	4.17	0.38	1.92	5.93
氮氧化物 (t/a)	13.8	0.25	1.26	2.35

通过对核算数据进行分析，项目污染物总量排放小于项目控制指标，总量达标排放。

表 8-4 环保投资估算表

时段	项目	规模/内容	预估投资	实际投资
运营期	废水治理	蓄水池	1	1.8
	废气治理	麻石水膜除尘器	10	18
		锅炉烟囱 15m		
		原辅材料存放库		
		脱硫塔基座	0	5
		第一年运行费	5	5
绿化	对已取土后的取土场植被恢复	2	0.9	
合计		-	18	30.7

表 8-5 竣工验收内容落实情况表

序号	项目	验收内容	验收标准	要求	落实情况
1	废水治理	简易生活污水收集池，并配有相应的管网。	是否配备	---	项目产生的废水经收集池收集后，废水全部回用，不外排
2	废气治理	麻石水膜除尘器	是否建设	满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2、表 4 中限值要求	项目安装湿法脱硫除尘器。自 2014 年 1 月 1 日起，现有企业及新建企业执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》，经检测项目废气可满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2、表 3 中相应限值要求。
		除尘器烟囱 15m			排气筒离地面 15m
		将原引风机功率增加到 7.5KW			引风机功率已达到 7.5KW
		煤、煤渣堆场建设半封闭式钢架棚结构建筑物	---	项目已建设半封闭式钢架棚	
3	绿化	对已取土后的取土场植被恢复	是否按要 求建设	---	进行了人工平整，复垦工作正在进行

表 8-6 项目污染物采取的防治措施及治理措施

类型	排放源	污染物名称	设计防治措施	预期治理效果	实际防治措施	实际治理措施效果
废气	轮窑	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	安装小型自激式水膜除尘器；将原引风机功率增加到 7.5KW；订制除尘器烟囱 15m。	达标排放，对环境影响较小	安装湿式脱硫除尘器	轮窑废气达标排放
	采场	粉尘	在干燥天气中采面、交通路面洒水降尘。	对环境影响较小	进行洒水降尘	对环境影响较小
	制砖机	粉尘	落尘一班一清扫，加强厂内绿化、工人佩戴防尘口罩	对环境影响较小	每班都及时清扫落尘，工人自觉佩戴防尘口罩	对环境影响较小
	原煤、煤粉堆场	粉尘	堆场加盖封闭	对环境影响较小	建设半封闭式钢架棚	对环境影响较小
废水	生活污水	CODcr、SS、氨氮	回用	收集回用于生产和绿化	生活污水由收集池收集后，全部回用于生产	对环境影响较小
固体废物	炉窑	煤渣	回用于生产，用于制砖的辅助材料	均得到有效的处理、处置	全部回用于生产	均得到有效的处理、处置
		废砖	修建井、窑、棚圈等结构简单的建筑物，填补坑洼地		出售给附近村民，用于修建井、窑、棚圈等结构简单的建筑物	
	生活垃圾	生活垃圾	农户收集堆肥		生活垃圾统一收集后运至福星镇收集点，旱厕中的粪尿委托周围村民定期清运，用作有机肥料	
噪声	设备	距离衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准值	距离衰减	经监测，通过项目现有的噪声防治手段及措施，厂界噪声达标排放。	

表9 环境管理检查

<p>建设项目 环境管理 制度执行 情况</p>	<p>年产 1000 万块机制多孔砖项目，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行环境影响评价工作，切实履行了环境影响审批手续，完善了有关资料的收集，工程建设基本按照环评要求进行。</p>
<p>建设单位 环境管理</p>	<p>企业制定相关环保责任制，企业领导为第一责任人，全面负责企业的环保事务。运行期间，企业加强环保管理机构的建立，确保落实环评中提出的环境管理与监控的要求，确保环保设备维护保养工作落实到位。</p>
<p>固体废弃物 处置情况</p>	<p>项目产生的固废主要为炉窑煤渣、废砖和员工的生活垃圾。煤渣回用于生产，作为制砖的辅助材料，废砖用于农户修建窑、井等设施，砖渣用于铺填周围坑洼地，生活垃圾统一收集后运至福星镇收集点，旱厕中的粪便委托周围村民定期清运，用作有机肥料。</p>
<p>环境风险 防范落实 情况</p>	<p>企业制定相关环保责任制，企业领导为第一责任人，全面负责企业的环保事务。项目设备管理人员为 2 名，负责整个项目的生产设备，机修人员负责设备的维修及维护保养，项目运营期间由专人负责环保事务，确保环保设备维护保养工作落实到位。</p>
<p>绿化情况</p>	<p>现场踏勘得知，项目绿化工作接近空白，建议项目后期加强绿化工作，营造绿色屏障，用于吸收噪声及扬尘。</p>
<p>排污口规范 化检查</p>	<p>排污口标识基本按照国家和地方的有关规定进行设立。</p>

环评批复落实情况

环评报告表主要批复条款要求	落实情况
<p>项目概况：陇西县福星建材厂建设地点位于甘肃省定西市陇西县福星镇酒店村，占地面积 22700 平方米，建设内容包括厂房、20 门轮窑等。该项目为改扩建项目，改扩建后生产线年产多孔砖 1000 万块，总投资 150 万元，环保投资 18 万元。</p>	<p>项目建设地点位于甘肃省定西市陇西县福星镇酒店村，项目建设 24 门轮窑一座。改扩建后年生产多孔砖 1000 万块。与环评及批复相符，配套附属设施已建设完成并投入使用。</p>
<p>项目在设计、建设和管理中，必须严格按照环保法律法规要求，严格执行环保“三同时”制度，逐一落实《报告表》中提出的各项污染防治和生态保护措施，确保 18 万元环保投资落实到位，确保各项污染物达标排放，减轻项目建设对环境的影响。</p>	<p>项目基本按照“三同时”制度进行了建设与运行，对《报告表》中提出的各项污染治理措施落实到位，项目对环境的影响可控。</p>
<p>项目施工期应减少因施工对环境的影响，严格按照报告表的要求落实污染防治措施，杜绝夜间施工，严格控制噪声，产生的废水沉淀处理后回用，不得外排。</p>	<p>经调查，项目施工期未发生环境影响投诉事件，施工期环保措施落实到位。</p>

<p>项目建成后，要严格落实《报告表》中各项环保措施。</p>	<p>项目建成后，已完全落实《报告表》中各项环保措施。</p>
<p>项目运营期产生的废水主要为生活污水和生产废水，经收集处理后，用于黏土拌和或绿化用水，不得外排。</p>	<p>项目运营期产生的生产废水在焙烧环节挥发，不外排；脱硫循环池中的废水全部回用于生产；项目运营期产生的生活污水经收集后，作为黏土的拌和或绿化用水，不外排。</p>
<p>项目运营期产生的固体废弃物应按照《报告表》要求集中收集，送往指定垃圾收集点。</p>	<p>项目运营期产生的砖渣低价出售给附近村民，用于修建井、窑、棚圈等；产生的废渣全部回用于生产。</p>
<p>项目运营期要严格落实各项大气污染防治措施，按照环评要求安装麻石水膜除尘器，按照 15m 除尘器烟囱，产生的废气经脱硫除尘设施处理后方可排放。</p>	<p>项目运营期基本落实各项大气污染防治措施，安装湿式脱硫除尘器，并加高烟囱至 15m，处理后的废气可达到相应标准限值要求。</p>
<p>项目运营期内要严格落实项目水土保持方案，做好生态保护工作。</p>	<p>项目对开采过的土场已进行复垦绿化。</p>

表 10 验收监测结论与建议

<p>结论</p>	<p>年产 1000 万块机制多孔砖项目陇西县福星建材厂履行了环境影响审批手续，根据环境影响评价和评价批复的要求进行了建设。现场勘查调查得知：项目各环保措施落实到位，未发生环境影响投诉事件。</p>
	<p>废气：</p> <p>通过在厂界四周布点监测，连续两天的监测结果表明：厂界无组织颗粒物、二氧化硫、氟化物的排放浓度均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 中相应标准限值要求，项目无组织废气达标排放；</p> <p>在脱硫除尘设施出口布点监测，连续两天的监测结果表明：排放口废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物排放浓度均符合《《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 中相应标准限值要求，项目有组织废气达标排放。</p> <p>废水：</p> <p>项目运营期产生的生产废水在焙烧环节挥发，不外排；脱硫循环池中的废水全部回用于生产；项目运营期产生的生活污水经收集后，作为黏土的拌和或绿化用水，不外排。</p> <p>噪声：</p> <p>经监测，建设项目在运营期间厂界昼、夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准限值要求，符合相应达标排放标准限值要求，噪声达标排放。</p>

<p style="text-align: center;">建议</p>	<p>1、建议项目在后期运营期加强对废气治理设施的日常维护和管理，使得二氧化硫、氮氧化物、颗粒物长期达标排放。</p> <p>2、加强厂区抑尘工作，在大风天气或未生产期间，对采土场及原料进行拉网掩盖；天气晴朗时，增加厂区泼洒次数，确保达到抑尘效果；</p> <p>3、建立环保设施运行台账，加强维护，确保设施正常运行；</p> <p>4、项目应加强厂区绿化工作，确保无组织粉尘、噪声长期达标；</p> <p>5、加强生产设备的管理维护，定期检查，采用涂抹润滑油等措施，以减小设备产生的噪声；</p> <p>6、建设单位应加强制度完善，规范排污口设施，加强厂区绿化。</p>
<p style="text-align: center;">总结论</p>	<p>通过现场勘查和验收监测数据可知：年产 1000 万块机制多孔砖项目各环保设施及治理措施落实到位，废水、废气、噪声、固体废弃物均能按照环评及批复提出的防治措施进行落实，项目废气、噪声均达标排放。</p> <p>本报告认为，年产 1000 万块机制多孔砖项目现总体上达到了建设项目竣工环境验收的基本要求，运行状况良好，建议予以通过竣工环保验收。</p>

附件：

1、《陇西县环境保护局关于陇西县福星建材厂年产 1000 万块多孔砖生产线建设项目环境影响报告表的批复》陇环评发〔2013〕11 号文件；

2、委托书；

3、监测点位图；

4、环保制度；

5、“三同时登记表”。

陇西县环境保护局文件

陇环评发[2013]11号

陇西县环境保护局 关于陇西县福星建材厂年产1000万块多孔砖 生产线建设项目环境影响报告表的批复

陇西县福星建材厂：

你单位报来的《陇西县福星建材厂年产1000万块多孔砖生产线建设项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)收悉。2013年8月15日，我局组织陇西县建设项目环境影响评价审查小组有关技术人员组成技术评审小组对《报告表》进行了审查。会上，首先由环评单位南通天虹环境科学研究所有限公司对《报告表》进行了详细介绍，与会专家和代表进行认真评议讨论后形成专家组评审意见，按会议提出的意见，环评单位对环评文本进行了补充、修改。现对修改后的《报告表》批复如下：

一、项目概况：陇西县福星建材厂建设地点位于甘肃省定西

市陇西县福星镇酒店村，占地面积 22700 平方米，建设内容包括厂房、20 门轮窑等。该项目为改扩建项目，改扩建后生产线年产多孔砖 1000 万块，总投资 150 万元，环保投资 18 万元。

二、本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》(2011 年本)中淘汰类和限制类项目，符合相关产业政策。

三、该项目环境影响报告表结合了当地环境状况和项目排污特征，重点突出，编制比较规范、引用标准全面、准确，结论可行，达到了环评深度要求。报告表可作为项目建设的环境保护依据，原则通过评审。

四、项目在设计、建设和管理中，必须严格按照环保法律法规要求，严格执行环保“三同时”制度，逐一落实《报告表》中提出的各项污染防治和生态保护措施，确保 18 万元环保投资落实到位，确保各项污染物达标排放，减轻项目建设对环境的影响。

五、项目施工期应减少因施工对环境的影响，严格按照报告表的要求落实污染防治措施，杜绝夜间施工，严格控制噪声，产生的废水沉淀处理后回用，不得外排。

六、项目运营期应做到如下要求：

- 1、项目建成后，要严格落实《报告表》中各项环保措施。
- 2、项目运营期产生的废水主要为生活污水和生产废水，经收集处理后，用于黏土拌和或绿化用水，不得外排。

3、项目运营期产生的固体废弃物应按照《报告表》要求集中收集，送往指定垃圾收集点。

4、项目运营期要严格落实各项大气污染防治措施，按照环评要求安装麻石水膜除尘器，按照15米除尘器烟囱，产生的废气经脱硫除尘设施处理后方可排放。

5、项目运营期内要严格落实项目水土保持方案，做好生态保护工作。

七、该项目在施工及运行过程中必须严格落实环保“三同时”制度，项目建成后，尽快向我局申请环保验收，同时向陇西县环境监测站申请验收监测。未通过我局组织的环保验收，不得投入使用。

八、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。



抄送：定西市环境保护局

陇西县环境保护局

2013年8月28日印发

委 托 书

平凉中兴环保科技有限公司：

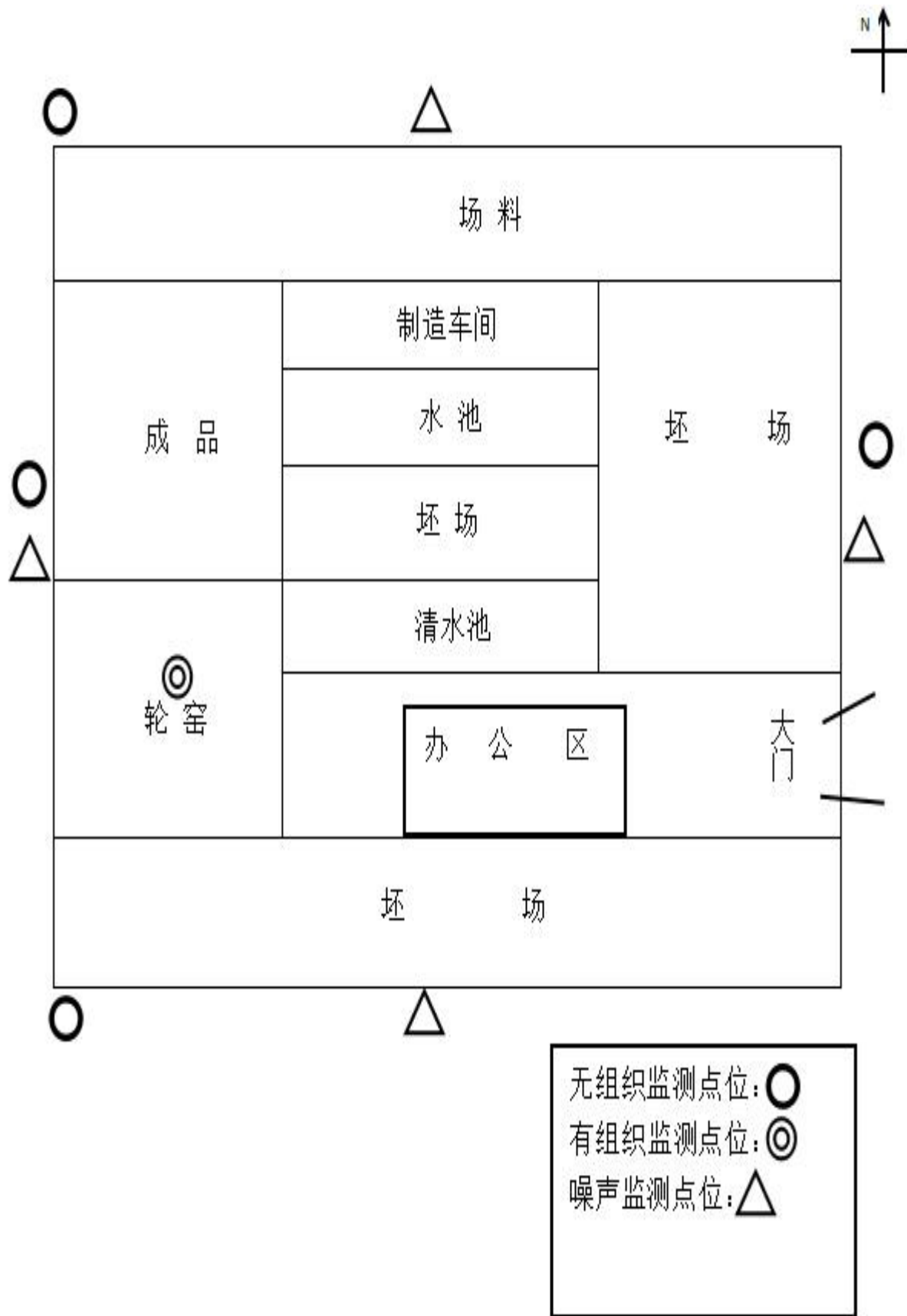
遵照《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》和有关法律、法规要求，我方委托贵公司对我单位 年产1000万块多孔砖生产线建设 项目，开展建设项目环境保护设施竣工验收监测工作。

监测类别：环境影响“三同时”验收监测



委托方(盖章)：_____

2017年8月31日



监测点位图

厂区环保管理制度

一、总经理是公司最高管理者，是公司环境保护工作的第一责任人，应认真遵守国家环保法律法规和方针、政策，加强环境保护和污染防治工作，把环境保护工作列入公司重要议事日程，不定期召开公司级会议，解决有关环境保护的重大问题，并对本制度的贯彻落实负领导责任。

二、公司领导实行环境保护“一把手”负责制，对本单位环境保护工作负责，制定环境保护目标，并进行内部考核。组织本单位职工专业技能培训，确保职工按照岗位操作规程进行操作，避免因错误或习惯性操作引发污染事故。

三、公司建立适应企业发展需要的、健全的环境保护管理体系和从事环境保护工作的专业或监管队伍，建立健全环境保护制度。

四、公司安全环保处环保科负责具体贯彻实施国家有关环保法律、法规、方针和政策，配合督察室共同推进公司清洁生产工作，对公司环境保护工作实施统一监督管理，对各排污单位进行考核，负责组织对污染事故的调查，并有权力提示新建、改建、扩建项目的“三同时”工作。

五、公司生产部门在组织生产过程中，必须将保护环境放在重要位置，确保环保设施与生产设施同步运行，并对生产过程中的污染环境事件负责。

六、工程管理部门在组织新、扩、改建项目论证审查时，要将环境保护列入项目重要内容，确保环保“三同时”，并采用先进适用的污染物治理、防护技术。

七、设备管理处要将环保设施纳入生产设施的统一管理，确保环保设施正常运行，达到设计要求，并对环保设备的技术状况和正常运行负责。

八、安保人员对厂区绿化维护负有兼管责任，将对厂区草坪、树木等的管理纳入考核，避免因兼管不善造成的草坪、树木等踩踏、坏死、丢失等现象。

九、公司所购原材料要确保优先选用清洁、无害、无毒或低毒的，以避免在生产过程中产生污染物，发生重大污染事故。

福星建材厂

建设项目工程竣工环境保护“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		年产 1000 万块机制多孔砖项目			建设单位		陇西县福星建材厂		建设地点		陇西县福星镇酒店村				
	行业类别		-			建设性质		√新建		改扩建		技术改造				
	设计生产能力		年产 1000 万块	建设项目开工日期		实际生产能力		年产 900 万块		投入试运行日期						
	投资总概算(万元)		150			环保投资总概算(万元)		18		所占比例(%)		12				
	环评审批部门		陇西县环境保护局			批准文号		陇环评发[2013]11号		批准时间		2013年8月				
	初步设计审批部门		-			批准文号		-		批准时间		-				
	环保验收审批部门		陇西县环境保护局			批准文号		-		批准时间		-				
	环评报告表编制机构		南通天虹环境科学研究所有限公司			环保设施监测单位		平凉中兴环保科技有限公司								
	实际总投资(万元)		150			环保投资(万元)		30.7		所占比例(%)		20.5				
	废水治理(万元)		1.8	废气治理(万元)	28	噪声治理(万元)	/	固废治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	0.9	其它(万元)	-			
新增废水处理设施能力(m ³ /d)			——			新增废气处理设施能力 t/d			——		年运行时间		-			
建设单位		陇西县福星建材厂			邮政编码		-		联系电话		15293223133		环评单位		南通天虹环境科学研究所有限公司	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”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)		
	二氧化硫		-	130	300	-	-	1.92	5.93	-	-	-	-	-		
	氮氧化物		-	87.3	200	-	-	1.26	2.35	-	-	-	-	-		
	颗粒物		-	26.3	30			0.388	3.12							

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—t/a；废气排放量—万标m³/a；工业固体废物排放量—万t/a；水污染物排放浓度—mg/L；大气污染物排放浓度—mg/m³；水污染物排放量—kg/a；大气污染物排放量—t/a

陇西县福星建材厂年产 1000 万块机制多孔砖 项目竣工环境保护验收意见

2018 年 6 月 20 日，陇西县福星建材厂根据年产 1000 万块（机制多孔砖项目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》，严格按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。参加会议的平凉中兴环保科技有限公司、陇西县环境保护局（属地环保部门）和陇西县福星建材厂（工程建设单位）等单位共 7 名代表。会议成立了竣工验收专家组（名单附后）。

验收专家组及代表听取了建设单位关于项目环境保护“三同时”执行情况和监测单位关于项目竣工环境保护验收情况的汇报，并查看了项目现场、环保设施运行和环保措施落实情况，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

陇西县福星建材厂年产 1000 万块机制多孔砖项目位于福星镇酒店村，厂区占地面积 22700 m²。建设有挤砖机生产线一条、24 门轮窑一座，配套建设原料棚、湿法脱硫除尘系统等附属设施。

本项目于 2013 年 7 月委托南通天虹环境科学研究所有限公司编制了《年产 1000 万块(折标)空心砖生产线项目环境影响报告表》，并于 2013 年 8 月 28 日取得陇西县环境保护局下发的《陇西县环境保护局关于陇西县福星建材厂年产 1000 万块多孔砖生产线建设项目环境影响报告表的批复》（陇环评发[2013]11 号），同意该项目的建设。

项目实际总投资 150 万元，其中环保投资 30.7 万元，占总投资的 20.5%。

1、本次验收内容包括本项目有关的各项环境保护设施，包括轮窑废气的治理措施，厂界噪声治理措施，厂界无组织废气排放治理措施及厂区绿化；

2、建设项目环境管理检查情况，包括环境管理制度、环境管理机构以及固体废物处置情况等；

3、环境影响报告表要求应采取的其他各项环境保护措施。

平凉中兴环保科技有限公司技术人员于2017年8月进行现场勘察和资料收集，于2017年9月1日进行了现场监测，并于2017年9月编制完成了本项目环保“三同时”验收监测报告。

二、工程变动情况

该项目焙烧窑废气环评及批复要求采用麻石水膜除尘器，实际落实采用湿法脱硫除尘处理。

三、环境保护设施建设情况

该项目产生的脱硫除尘废水经沉渣池处理后循环使用，不外排。

该项目生活污水用于厂区泼洒抑尘。项目设有旱厕，旱厕由附近村民定期清掏，用作农肥。

1. 原料堆放库扬尘

本项目煤场，建设水泥地面、半封闭式活动板房堆放，并喷水抑尘，防止扬尘产生。

2. 焙烧窑废气

焙烧窑废气含有粉尘、二氧化硫、氮氧化物、氟化物等污染物，经湿法脱硫除尘器处理后，由15m高排气筒排放。

项目主要噪声源为装载机、搅拌机、挤砖机、切坯机、风机等设备运转及作业噪声。其噪声源强约为75~90dB(A)。

主要治理措施：通过优选低噪声设备、安装减震垫、加强设备维护，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。

该项目生产固废主要为生产过程中产生的大块原料、废坯及不合格产品、脱硫装置产生的脱硫石膏等，作为造砖原料再利用。

生活垃圾统一收集后，交环卫部门处理。

四、环境保护设施调试效果

1. 废水治理设施

该项目产生的脱硫除尘废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。

2. 废气治理设施

有组织废气：

该项目焙烧窑废气经湿式双湿法除尘脱硫器处理后经 15m 高的排气筒排放。

无组织废气：

汽车运输扬尘，采取清扫路面，洒水除尘；

原料棚和原料破碎扬尘，通过洒水降尘。

3. 厂界噪声治理设施

破碎机、搅拌机、风机，采用了低噪声、低振动设备。

4. 固体废物治理设施

不合格产品、沉淀池废渣，回用于生产，用于制砖原料；

办公、职工生活垃圾收集到垃圾桶后，由环卫部门清运处理。

1. 废水

该项目产生的脱硫除尘废水经沉渣池处理后循环使用，不外排。

该项目生活污水用于厂区泼洒抑尘。项目设有旱厕，旱厕由附近村民定期清掏，用作农肥。

2. 废气

废气处理设施出口连续两天检测结果：

颗粒物排放浓度为 $26.3\text{mg}/\text{m}^3$ ；

二氧化硫排放浓度为 $130\text{mg}/\text{m}^3$ ；

氮氧化物排放浓度为 $87.3\text{mg}/\text{m}^3$ ；

氟化物浓度为 $0.16\text{mg}/\text{m}^3$ 。

以上污染物排放浓度值均满足《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要求。

该项目无组织废气连续两天检测结果：

颗粒物排放浓度最大值为 0.270mg/m³，符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表3 现有和新建企业大气污染物浓度限值要求。

3. 厂界噪声

项目厂界连续两天的昼间噪声值在 42.1~54.0 分贝之间，夜间噪声值在 35.9~44.3 分贝之间，监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值要求，对周围声环境影响较小。

4. 固体废物

本项目固废主要分为生产固废和生活垃圾，生产中不合格产品、沉淀池废渣等收集后回用于生产用于制砖原料；生活垃圾收集后由环保部门清运处理。

5. 污染物排放总量

该项目焙烧窑年运行 210 天，每天运行 24 小时计算。颗粒物（烟尘）排放为 0.388t/a、二氧化硫排放为 1.92t/a、氮氧化物排放为 1.26t/a。满足总量控制指标要求。

五、生态保护

1. 水土保持措施

项目在采土场区域周边修筑截水引流沟，将水疏导至土场以外，保证正常生产。

在土场周围建导流沟和沉淀池集水，把收集的雨水经沉淀池处理后用于泼洒路面及破碎降尘。

2. 生态恢复措施

项目还在开采阶段，现有采空区面积不大并改建利用为厂区道路、堆场。项目已制定土地复垦方案并交保证金，矿区开采在服务期中期及期满后，进行土地复垦，改善区域生态环境。

六、工程建设对环境的影响

陇西县福星建材厂年产 1000 万块机制多孔砖项目配套环保设施已按照环评报告表及批复文件要求实施，环保验收监测检查表明建设项目对区域水环境、大气环境、声环境的影响小，在可控范围内。

七、验收结论

陇西县福星建材厂年产 1000 万块机制多孔砖项目主体工程以及配套的各项环境保护设施已基本按照环境影响报告表、陇西县环保局对该报告表批复意见的相关要求建成，落实了“三同时”措施，环保设施运行稳定、正常。验收检测结果表明，所检测的各项污染物实现了达标排放，固体废弃物进行了合理处置，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）要求，在按验收组提出的要求整改到位的前提下，一致同意福星建材厂通过环境保护竣工验收。

八、后续要求

1. 落实环评提出的绿化措施；
2. 规范取土场，落实环境风险防范措施；
3. 完善环境管理制度，专人负责环保设施的管理，建立运行记录，环境保护管理制度挂牌上墙；
4. 补充完善脱硫操作规程；

- 1、完善验收调查报告表；
- 2、补充完善污染物排放总量；
- 3、补充项目平面布置图，验收检测点位图；
- 4、补充脱硫除尘设施的处理工艺；
- 5、对照环评报告表批复，逐条认真、细致的落实整改情况；
- 6、规范监测报告文本、规整附件，补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

九、验收人员信息

验收人员信息见附表 1。

陇西县福星建材厂

2018 年 6 月 20 日

