

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

SDLH-YS-2018-12-018

项目名称：山东鹏德建筑节能科技有限公司

年产 200 万平楼用保温层项目

建设单位：山东鹏德建筑节能科技有限公司

山东聊和环保科技有限公司

2018 年 12 月

承担单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：卢玉英

质量负责人：张磊

报告编写人：

报告审核人：

授权签字人：

建设单位：_____（盖章） 编制单位：_____（盖章）

电话： 电话：0635-8316388

传真： 传真：

邮编： 邮编：252000

目 录

表 1	项目简介及验收监测依据.....	1
表 2	工程建设内容.....	2
表 3	主要污染源、污染物处理及排放情况.....	9
表 4	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	11
表 5	验收监测质量保证及质量控制.....	12
表 6	验收监测内容.....	14
表 7	验收监测期间生产工况记录.....	16
表 8	环境管理内容.....	19
表 9	验收监测结论.....	21

附件：

- 1、山东鹏德建筑节能科技有限公司年产 200 万平楼用保温层项目验收监测委托函
- 2、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 3、山东鹏德建筑节能科技有限公司生产负荷证明
- 4、冠县环境保护局冠环报告表[2018]226 号《关于山东鹏德建筑节能科技有限公司年产 200 万平楼用保温层项目环境影响报告表的批复》（2018.11.12）
- 5、山东鹏德建筑节能科技有限公司环保机构成立文件
- 6、山东鹏德建筑节能科技有限公司环境保护管理制度

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	山东鹏德建筑节能科技有限公司年产 200 万平楼用保温层项目				
建设单位名称	山东鹏德建筑节能科技有限公司				
建设项目性质	新建√改扩建□技改□迁建□				
建设地点	聊城市冠县定远寨镇吕铺村南 470 米处				
主要产品名称	楼用保温层				
设计生产能力	年产 200 万平楼用保温层				
实际生产能力	年产 200 万平楼用保温层				
建设项目环评时间	2018 年 9 月	开工建设时间	2018 年 11 月		
调试时间	2018 年 12 月	验收现场监测时间	2018.12.14-2018.12.15		
环评报告表 审批部门	冠县环境保护局	环评报告表编制单位	河南金环环境影响评价有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	7 万元	比	0.14%
实际总投资	5000 万元	实际环保投资	7 万元	例	0.14%
验收监测依据	1、国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）； 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； 4、河南金环环境影响评价有限公司编制的《山东鹏德建筑节能科技有限公司年产 200 万平楼用保温层项目环境影响报告表》(2018.9)； 5、冠县环境保护局冠环报告表[2018]226 号《关于山东鹏德建筑节能科技有限公司年产 200 万平楼用保温层项目环境影响报告表的批复》（2018.11.12）； 6、山东鹏德建筑节能科技有限公司年产 200 万平楼用保温层项目验收监测委托函； 7、《山东鹏德建筑节能科技有限公司年产 200 万平楼用保温层项目环境保护验收监测方案》。				

验收监测标准 标号、级别	1、有组织颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中特别排放限制的要求（10mg/m³）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中速率要求（3.5kg/h），无组织颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准要求（0.5mg/m³，监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值）。 2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。 3、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及标准修改单（公告 2013 年第 36 号）。
-------------------------	---

表 2 工程建设内容

2.1 工程概况

2.1.1 前言

山东鹏德建筑节能科技有限公司法定代表人齐永杰，公司位于聊城市冠县定远寨镇吕铺村南470米处，项目总投资5000万元，占地面积4360m²，购置搅拌机、配料机等加工设备，建设年产200万平楼用保温层项目，为公司的发展奠定良好的基础。

2.1.2 项目进度

山东鹏德建筑节能科技有限公司位于聊城市冠县定远寨镇吕铺村南 470 米处，为新建项目，于 2018 年 9 月委托河南金环环境影响评价有限公司编制了《山东鹏德建筑节能科技有限公司年产 200 万平楼用保温层项目环境影响报告表》，2018 年 11 月 12 日冠县环境保护局以冠环报告表[2018]226 号对其进行了审批。

2018 年 12 月份企业委托山东聊和环保科技有限公司进行该项目的环保验收监测工作，接受委托后山东聊和环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并于 2018 年 12 月 14 日-15 日对厂区有关污染源进行了监测，根据验收监测结果和现场检查情况编制了本项目验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

本项目租赁一间生产车间进行建设，占地面积 4360m²，建筑面积 4360m²，购置搅拌机、配料机等加工设备。本项目组成见表 2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

序号	建筑物名称	建筑面积 (m ²)
1	生产车间	4360
合计		4360

2.1.4 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评设备数量 (台/套)	实际设备数量 (台/套)	备注
1	水泥筒仓	60t	2 台	2 台	同环评
2	称量器	SJYL	2 台	2 台	同环评
3	干粉搅拌机	JQ400	2 套	3 台	单面生产线 2 台干粉搅拌机和 1 台水泥搅拌机， 双面生产线 2 台干粉搅拌机和 2 台水泥搅拌机
4	干粉搅拌机	JQ500	0	1 台	
5	水泥搅拌机	JQ305	2 套	0	

6	水泥搅拌机	JQ350	0	3 台	
7	配料机	——	1 台	1 台	同环评
8	筛沙机	SZD50 型	1 台	1 台	同环评
9	螺杆空气压缩机	HG22B-8	1 台	1 台	同环评
10	储气罐	——	1 台	2 台	多 1 台
11	插丝机	——	2 台	2 台	同环评
12	单面复合线	PD-60	1 条	1 条	同环评
13	双面复合线	PD-60	1 条	1 条	同环评

2.1.5 项目地理位置及总平面布置

本项目厂址位于聊城市冠县定远寨镇吕铺村南 470 米处，项目地理位置见图 2-1，项目租赁一间生产车间进行生产。具体平面布置图见图 2-2，卫生防护距离包络图见图 2-3。



图 2-1 项目地理位置图

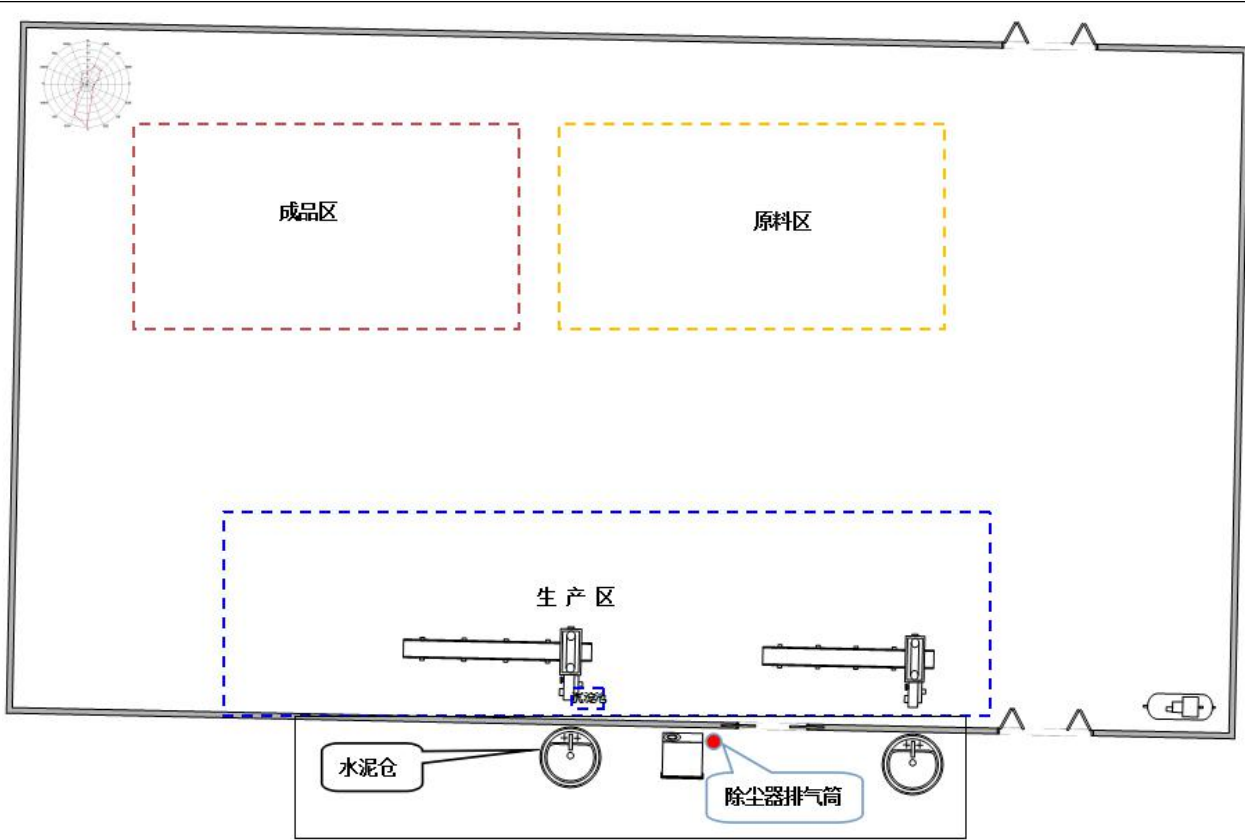


图 2-2 项目平面布置图



图 2-3 项目卫生防护距离包络图

2.1.6 原辅材料消耗及产品方案

本项目为山东鹏德建筑节能科技有限公司年产 200 万平楼用保温层项目，本项目的原辅材料消耗见表 2-3。主要产品方案见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料使用情况一览表

序号	原料名称	单位	年用量	备注
1	水泥	吨	6000	筒仓储存
2	沙子	吨	12000	粒径 0.5~1mm
3	羟丙基甲基纤维素	吨	30	——
4	湿粉煤灰	吨	9000	含水率 30%左右
5	炉渣	吨	6000	——
6	挤塑板	平方米	200 万	——
7	铁丝	吨	20	——

表 2-4 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	生产规模	备注
1	楼用保温层	200 万平米/年	2.4m×0.6m×0.02m

2.1.7 公用工程

(1) 给水：本项目主要用水为职工生活用水，用水来自地下水，供水有保证。本项目水平衡见图 2-3。

(2) 排水工程

本项目采取雨污分流，生活污水经旱厕处理后定期外运堆肥，不外排。

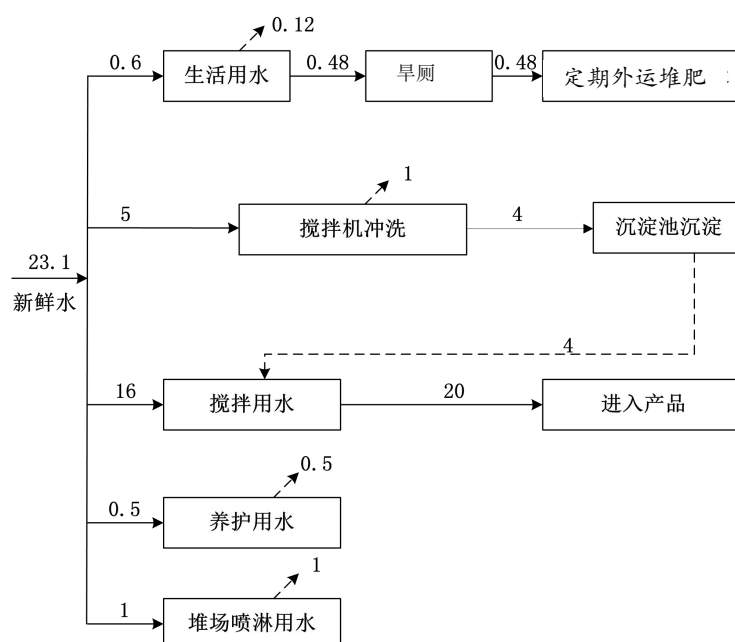


图 2-4 本项目水平衡图 (m³/d)

(3) 供电

本项目由当地供电公司提供，供电有保证。

2.1.8 劳动定员及工作制度

本项目劳动人员 15 人，实行白班 8 小时工作制，年工作 240 天。

2.2 主要生产工艺流程及产污环节

2.2.1 生产工艺

本项目生产工艺流程及产物环节见下图2-5（G-废气、N-噪声、S-固废）。

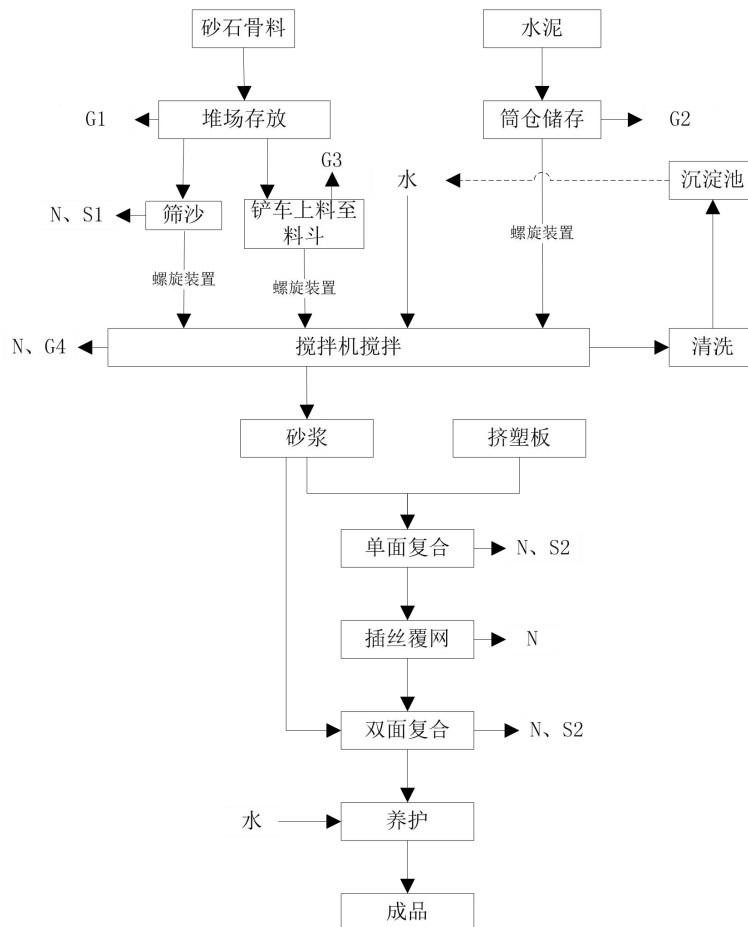


图 2-5 本项目工艺流程及产物环节图

生产工艺流程如下：

(1) 骨料进料：将工程所需骨料分别用装载机装入料斗，料斗下方均接一个计量称，分别对各种骨料按配比重称量，称好的骨料由密闭螺旋输送机输送到骨料过渡仓，由过渡仓开门落至搅拌机内搅拌。

(2) 粉料进料：所需的粉料由密封罐车或其它输送装置通过压缩空气泵打入立式粉料筒仓。开启蝶阀，粉料落入螺旋输送机，再由螺旋输送机输送到称量斗称量，称量按骨料的配比误差进行扣称，称好的水泥由水泥称量斗下的气缸开启蝶阀滑入搅拌机搅拌。

(3) 搅拌：骨料、粉料、水是按照设定的时间投入搅拌机的，进入搅拌机的物料在相互反转的两根搅拌轴上的双道螺旋叶片的搅拌下，使物料产生挤压，磨擦、对流，从而进行剧烈的强制掺合。

(4) 单面复合：挤塑板采用定制挤塑板，放置到复合线固定位置，然后将搅拌好的砂浆涂到挤塑板表面，自然凝固。

(5) 插丝覆网：单面复合之后的半成品经插丝机插丝覆网，覆网时采用热熔焊接，热熔焊接原理为采用双面双点过流焊接的原理，工作时两个电极加压工件使金属在两电极的压力下形成一定的接触电阻，而焊接电流从一电极流经另一电极时在两接触电阻点形成瞬间的热熔接，且焊接电流瞬间从另一电极沿两工件流至此电极形成回路，并且不会伤及被焊工件的内部结构，而且不会产生焊接烟尘。完成后送至双面复合线。

(6) 双面复合：经双面复合线再次涂浆复合，自然凝固。

(7) 养护：将完成后的产品送至堆场养护，养护期间需洒水，增强产品的强度；养护完成即为成品。

2.3 项目变更情况

项目原环评中有 2 套 JQ400 干粉搅拌机（4 台）、2 套 JQ305 水泥搅拌机（4 台），实际生产过程中有 3 台 JQ400 干粉搅拌机、1 台 JQ500 干粉搅拌机、3 台 JQ350 水泥搅拌机，能满足生产要求；原环评中有 1 个储气罐，实际生产中有 2 个，储气罐属于辅助设备。根据《环保部发布环评管理中部分行业建设项目重大变动清单》（环发[2015]52 号），本项目不属于重大变更。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目生产废水经沉淀池沉淀后回用于混凝土搅拌工艺，无生产废水产生。生活废水经旱厕处理后定期外运堆肥。

3.2 废气

本项目生产过程中产生的废气主要为骨料堆存、装卸过程产生的粉尘，筒仓呼吸口粉尘，骨料上料、搅拌机搅拌过程中产生的粉尘。

3.2.1 有组织废气

水泥输入筒仓时仓顶呼吸口将有粉尘产生，上料、搅拌过程中也会有粉尘产生，筒仓呼吸口粉尘经密闭管道收集、上料搅拌粉尘经集气罩收集后一起经布袋除尘器处理，处理后经 15m 高排气筒排放。

3.2.2 无组织废气

无组织废气主要为骨料堆存、装卸过程产生的粉尘及未被集气罩收集上料搅拌的粉尘，在加强洒水的情况下，于车间内无组织排放。

3.3 噪声

本项目噪声源主要为搅拌机、配料机等设备运行时产生的噪声，通过厂房隔声措施、高噪声设备安装减振基座等隔声降噪措施，降低对外环境的影响。

3.4 固体废物

本项目固体废弃物主要为除尘器收集的粉尘、沉淀池沉淀的废砂石、筛沙产生的大颗粒石块、生活垃圾。除尘器收集的粉尘、沉淀池沉淀废砂石收集后回用于生产，筛沙产生的大颗粒石块和生活垃圾由环卫部门定期处理。

3.5 处理流程示意图及检测点位图

(1) 有组织废气处理流程示意图

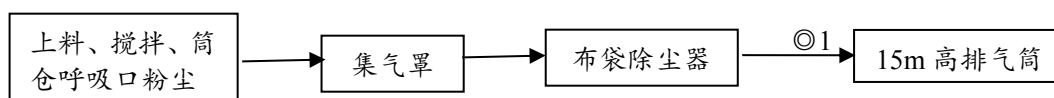


图 3-1 有组织废气处理流程示意图

(2) 无组织废气检测点位图

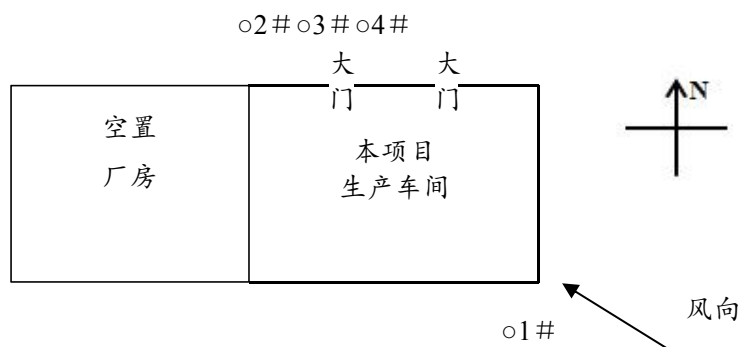


图 3-2 无组织废气检测点位图 (1) (2018.12.14)

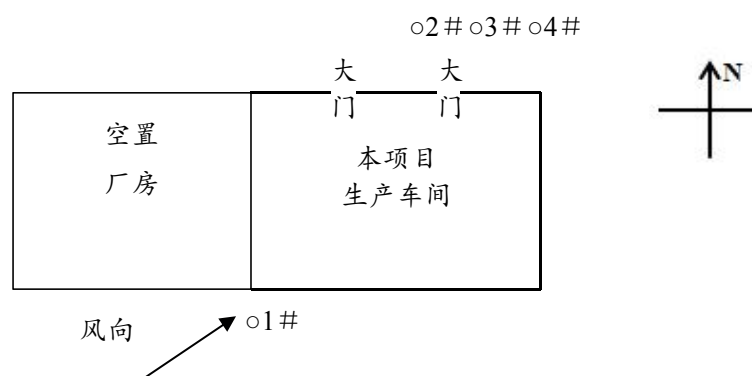


图 3-2 无组织废气检测点位图 (2) (2018.12.15)

(3) 噪声检测点位图

监测点位：根据厂区噪声源的分布，在厂址各厂界外最大噪声处，共设置 4 个监测点，噪声布点图如下图 3-3。



图 3-3 噪声检测点位图

▲ 监测点位

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

4.1.1 水环境影响评价结论

本项目生产废水经沉淀池沉淀之后回用于混凝土生产工艺，生活污水约 160m³/a，经化粪池预处理后由环卫部门定期清运，不外排。

4.1.2 大气环境影响评价结论

项目筒仓粉尘，原料投料、上料过程中产生的粉尘，均配备除尘系统处理，处理后有组织排放，经计算，各污染源产生的粉尘均能满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）特别排放限值：有组织颗粒物≤10mg/m³的要求。对周围环境空气质量影响较小。

骨料堆场物料堆放和装卸，产生的无组织粉尘，经堆场全封闭设置，覆盖全堆场的喷淋措施，大大减少了无组织粉尘的排放。本项目无组织粉尘经预测最大落地浓度约为 0.01901mg/m³，能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中无组织粉尘排放标准浓度限值（0.5mg/m³）要求。对周围环境空气质量影响较小。

4.1.3 声环境影响评价结论

项目噪声主要来源于生产设备噪声，噪声级一般在 75-85dB(A)。项目将设备均安置于车间内，并对震动较大的设备增设减震垫，并经过建筑物、门窗、墙体隔声降噪和一定距离衰减后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对周围声环境影响很小。

4.1.4 固废环境影响评价结论

项目固废经采取评价要求的污染防治措施后，可全部得到妥善处理处置，对环境影响较小。

4.1.5 卫生防护距离

经计算，本项目卫生防护距离设置为 50m，在本卫生防护距离内无居民区等敏感点，能够满足卫生防护距离的要求。项目卫生防护距离范围内没有建设学校、医院、住宅区等敏感建筑。

4.1.6 环境风险

本项目为发电机机械配件生产项目，不涉及危险化学品，不属于易燃易爆的物质，项目区内不存在重大危险源。本项目风险防范措施主要为火灾的预防和扑救措施，项目在落实好风险防范措施，加强日常管理后，发生风险事故的可能性很小。

4.2 审批部门审批意见

冠县环境保护局冠环报告表[2018]226 号《关于山东鹏德建筑节能科技有限公司年产 200 万平楼用保温层项目环境影响报告表的批复》（2018.11.12），见附件。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 废气质量保证和质量控制

5.1.1 质量控制措施

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》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；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；监测数据严格实行复核审核制度。

表 5-1 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007

采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛面向上。采样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标定，在监测时确保采样流量。采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（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），在监测时确保其采样流量。

5.1.2 采样流量校准情况

表 5-2 大气采样器中流量孔口流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)	校准流量 (L/min)
2018.12.14	LH-089	100	99.88
	LH-090	100	99.76
	LH-091	100	99.68
	LH-092	100	99.70
2018.12.15	LH-089	100	99.86
	LH-090	100	99.80
	LH-091	100	99.73
	LH-092	100	99.65

5.1.3 无组织废气检测气象情况

表 5-3 无组织检测期间气象参数

日 期	气象条件 时 间	风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	低云量/ 总云量
2018.12.14	09:01	SE	0.3	1.8	102.8	1/3
	10:10	SE	1.2	1.6	102.4	1/3
	14:06	SE	4.0	1.6	101.6	1/3
	16:02	SE	4.0	1.8	101.6	2/4
2018.12.15	09:11	SW	-2.1	1.9	103.0	1/3
	10:20	SW	0.3	1.6	102.8	1/3
	14:10	SW	6.5	1.5	101.2	2/3
	16:05	SW	6.4	1.8	101.2	2/3

5.2 噪声监测方法、质量保证和质量控制

5.2.1 噪声监测质量控制措施

厂界噪声监测按《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。噪声仪器校准结果见表 5-4。

表 5-4 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前校准 (dB)	测量后校准 (dB)	校准器标准值 (dB)
2018.12.14 (昼)	LH-070	LH-027	93.8	93.8	94.0
2018.12.15 (昼)	LH-070	LH-027	93.8	93.8	94.0

表 6 验收监测内容

6.1 废气监测因子及监测结果评价

6.1.1 废气验收监测因子及执行标准

本项目有组织废气监测因子主要为颗粒物。有组织颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中特别排放限制的要求（10mg/m³）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（3.5kg/h）；无组织废气监测因子主要为颗粒物，排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准要求（颗粒物 0.5mg/m³ 监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值），废气验收监测内容见表 6-1，废气执行标准限值见表 6-2。

表6-1 废气验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
有组织颗粒物	布袋除尘器出口	颗粒物	3次/天，连续监测2天
无组织颗粒物	厂界上风向设置1个参照点，下风向设置3个检测点	颗粒物	4次/天，连续监测2天

表6-2 废气执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
有组织颗粒物	10	3.5	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中特别排放限制的要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
无组织颗粒物	0.5（监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值）	/	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3

6.1.2 废气监测方法及监测仪器

废气监测分析及检测仪器参见表 6-3 和 6-4。

表6-3 废气监测分析方法

检测项目	分析方法	方法依据	检出限（mg/m ³ ）
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0
	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995	0.001

表6-4 废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定日期
自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H 型	LH-054	2018.04.23
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-089	2018.06.29
		LH-090	2018.06.29
		LH-091	2018.06.29

		LH-092	2018.06.29
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-100	2018.07.26
空盒气压表	DYM3 型	LH-101	2018.08.01
十万分之一天平	AUW120D	LH-046	2018.06.12
恒温恒湿箱	BSC-150	LH-059	2018.05.24
低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800S	LH-093	2018.07.03

6.2 噪声监测因子及监测结果评价

6.2.1 噪声监测内容

本项目噪声监测内容如表 6-5 所示。

表 6-5 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1#	西厂界	均在厂界外 1 米	每天昼间监测 2 次， 连续监测 2 天
2#	北厂界		
3#	东厂界		
4#	南厂界		

6.2.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-6，检测所用仪器详见表 6-7。

表 6-6 噪声监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	辨识精度
噪声	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	0.1dB

表 6-7 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	有效期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-070	2018.07.12	1 年
声校准器	AWA6221A	LH-027	2018.04.11	1 年

6.2.3 标准限值

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，噪声执行标准限值见表 6-8。

表 6-8 厂界噪声评价标准限值

项目	执行标准限值
厂界噪声 dB (A)	60 (昼间)

表 7 验收监测期间生产工况记录及监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

7.1.1 目的和范围

为了准确、全面地反映山东鹏德建筑节能科技有限公司年产200万平楼用保温层项目的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是废气（颗粒物）和厂界噪声。

7.1.2 工况监测情况

工况监测情况详见表 7-1。

表 7-1 验收期间工况情况

监测时间	产品类型	设计生产能力 (m ² /d)	实际生产能力 (m ² /d)	生产负荷 (%)
2018.12.14	楼用保温层	8333.33	6666.67	80
2018.12.15	楼用保温层	8333.33	6666.67	80

注：设计生产能力=2000000/240=8333.33m²/d

工况分析：验收监测期间，项目生产工况稳定生产负荷均为 80%，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

7.2 验收监测结果

7.2.1 有组织废气监测结果

有组织废气检测结果详见表 7-2。

表 7-2 有组织颗粒物检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果							
		2018.12.14				2018.12.15			
		1	2	3	均值	1	2	3	均值
布袋除尘器排气筒出口	废气流速 (m/s)	22.2	22.8	22.4	22.5	22.4	22.4	22.5	22.4
	废气流量 (m ³ /h)	9726	9906	9740	9791	9695	9691	9740	9709
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	4.1	4.7	5.2	4.7	5.1	5.4	4.6
		排放速率 (kg/h)	0.040	0.047	0.051	0.046	0.049	0.052	0.049

监测结果表明：验收监测期间，有组织颗粒物的最大排放浓度分别为 5.4mg/m³，最高排放速率分别为 0.052kg/h，废气排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)

表 2 中特别排放限制的要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

7.2.2 无组织废气检测结果

无组织废气检测结果详见表 7-3。

表 7-3 无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测项目	检测点位		检测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2018.12.14	颗粒物 (mg/m³)	○1 #	上风向	0.178	0.186	0.182	0.174
		○2 #	下风向	0.307	0.312	0.318	0.319
		○3 #	下风向	0.327	0.375	0.337	0.342
		○4 #	下风向	0.321	0.341	0.325	0.338
		下风向与上风向最大 差值		0.149	0.189	0.155	0.168
2018.12.15		○1 #	上风向	0.186	0.192	0.182	0.173
		○2 #	下风向	0.328	0.336	0.317	0.309
		○3 #	下风向	0.344	0.354	0.336	0.334
		○4 #	下风向	0.331	0.327	0.324	0.321
		下风向与上风向最大 差值		0.158	0.162	0.154	0.161

监测结果表明：验收监测期间，无组织废气颗粒物浓度监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值最大为 0.189mg/m³，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中的无组织排放标准要求（0.5mg/m³ 监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值）。

7.2.3 噪声检测结果

噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位		检测时段	噪声值 dB (A)	主要声源
2018.12.14	▲1 #	西厂界	09:39—09:49	56.5	工业噪声
	▲2 #	北厂界	10:07—10:17	54.3	工业噪声
	▲3 #	东厂界	10:29—10:39	53.6	工业噪声
	▲4 #	南厂界	10:53—11:03	58.6	工业噪声

	▲1#	西厂界	15:11—15:21	55.3	工业噪声
	▲2#	北厂界	15:35—15:45	54.3	工业噪声
	▲3#	东厂界	15:58—16:08	53.5	工业噪声
	▲4#	南厂界	16:23—16:33	56.8	工业噪声
2018.12.15	▲1#	西厂界	09:28—09:38	54.7	工业噪声
	▲2#	北厂界	09:51—10:01	54.6	工业噪声
	▲3#	东厂界	10:14—10:24	53.3	工业噪声
	▲4#	南厂界	10:36—10:46	57.2	工业噪声
	▲1#	西厂界	14:22—14:32	54.5	工业噪声
	▲2#	北厂界	14:44—14:54	53.7	工业噪声
	▲3#	东厂界	15:06—15:16	54.9	工业噪声
	▲4#	南厂界	15:29—15:39	57.8	工业噪声

监测结果表明：验收监测期间，各监测点位昼间噪声在 53.3dB(A)-58.6dB(A)之间，夜间不生产，检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。

表 8 环境保护管理内容

8.1 环保审批手续

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条例》的要求，2018 年 9 月山东鹏德建筑节能科技有限公司委托河南金环环境影响评价有限公司编制完成了《山东鹏德建筑节能科技有限公司年产 200 万平楼用保温层项目环境影响报告表》，2018 年 11 月 12 日冠县环境保护局以冠环报告表[2018]226 号对其进行了审批。有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施，符合验收的基本条件。

8.2 环境管理制度建立情况和环境管理机构的设置情况

山东鹏德建筑节能科技有限公司制定了《环境保护管理制度》，由专人负责该项目档案的管理工作。同时，山东鹏德建筑节能科技有限公司成立公司环保小组，组长：齐永杰，副组长：梁营堂，成员：樊以光，黄培水。

梁 8.3 环保设施建成情况

表 8-1 环保处理设施一览表

项目	投资内容
废气	布袋除尘器、喷淋设施等
噪声	选用低噪声设备、减振基础、室内密闭
固废	设置各种固废临时储存场
合计	7 万元

8.4 环评批复落实情况

表 8-2 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	与环评落实情况
1	该项目生产废水经沉淀池沉淀之后回用于混凝土生产工艺；生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运，不外排。	本项目生产废水经沉淀池沉淀后回用于混凝土搅拌工艺，无生产废水产生。生活废水经旱厕处理后定期外运堆肥。	已落实
2	该项目废气主要为粉尘。筒仓粉尘经袋式除尘器+距离地面 15 米高排气筒排放；原料投料、上料过程中产生的粉尘，经集气装置收集+集中式布袋除尘装置+15m 排气筒排放，粉尘均须满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）特别排放限值。 骨料堆场物料堆放和装卸产生的粉尘无组织排放，通过采取堆场全封闭设置，覆盖全堆场的喷淋	筒仓呼吸口粉尘经密闭管道收集、上料搅拌粉尘集气罩收集后一起经布袋除尘器处理，处理后经15m高排放；无组织废气主要为骨料堆存、装卸过程产生的粉尘、未被集气罩收集的上料搅拌粉尘，在厂区洒水的情况下，于车间内无组织排放。验收监测期间，有组织颗粒物的最大排放浓度分别为5.4 mg/m ³ ，最高排放速率分别为0.052kg/h，废气排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2中特别排放限制的要求及《大气污染物综合	已落实

	等措施，减少无组织粉尘的排放。厂界无组织粉尘须满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中无组织粉尘排放标准浓度限值（0.5mg/m ³ ）要求。对周围环境空气影响较小。	排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；无组织废气颗粒物浓度监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值最大为0.189mg/m ³ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中的无组织排放标准要求（0.5mg/m ³ 监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1小时浓度值的差值）。	
3	该项目主要噪声源为各生产设备，通过将设备安置于车间内，并对震动较大的设备增设减震垫等措施后，厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。	生产设备均设置在厂房内，通过厂房隔声措施、高噪声设备安装减振基座及距离衰减。验收监测期间，各监测点位昼间噪声在 53.3dB(A)-58.6dB(A)之间，夜间不生产，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。	已落实
4	该项目固体废物主要为除尘器收集的粉尘、砂石分离系统分高的废砂石、生活垃圾。除尘器收集的粉尘、废砂石回收后回用于生产；筛沙产生的大颗粒石块收集后外售物资回收公司；生活垃圾收集后由环卫部门清运。	本项目固体废物主要为除尘器收集的粉尘、沉淀池沉淀废砂石、筛沙产生的大颗粒石块、生活垃圾。除尘器收集的粉尘、沉淀池沉淀废砂石收集后回用于生产，筛沙产生的大颗粒石块和生活垃圾由环卫部门定期处理。	已落实

表 9 验收监测结论及建议

9.1 验收监测结论**9.1.1 工况验收情况**

验收监测期间，项目生产工况稳定生产负荷均为 80%，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

9.1.2 废气监测结论

验收监测期间，有组织颗粒物的最大排放浓度为 $5.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率分别为 $0.052\text{kg}/\text{h}$ ，废气排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中特别排放限制的要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；无组织废气颗粒物浓度监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值最大为 $0.189\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中的无组织排放标准要求（ $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值）。

9.1.3 废水验收结论

项目无生产废水产生，生活经旱厕收集后外运堆肥。

9.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，各监测点位昼间噪声在 53.3dB(A)-58.6dB(A)之间，夜间不生产，检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。

9.1.5 固废

本项目固体废物主要为除尘器收集的粉尘、沉淀池沉淀废砂石、筛沙产生的大颗粒石块、生活垃圾。除尘器收集的粉尘、沉淀池沉淀废砂石收集后回用于生产，筛沙产生的大颗粒石块和生活垃圾由环卫部门定期处理。

9.2 建议

- 1、应严格落实环评提出的各项环保措施，确保各类污染物达标排放。
- 2、提高全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产管理全过程中去，最大限度的减少环境污染。
- 3、加强厂区内外的绿化，大力推广立体绿化。

关于山东聊和环保科技有限公司开展
山东鹏德建筑节能科技有限公司年产 200 万平楼用
保温层项目竣工环境保护验收监测的函

山东聊和环保科技有限公司：

我公司山东鹏德建筑节能科技有限公司年产 200 万平楼用保温层项目现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联 系 人：梁营堂

联系电话：13563555967

联系地址：聊城市冠县定远寨镇吕铺村南 470 米处

邮政编码：252500

山东鹏德建筑节能科技有限公司



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):山东聊和环保科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		山东鹏德建筑节能科技有限公司年产 200 万平楼用保温层项目						建设地点		聊城市冠县定远寨镇吕铺村南 470 米处															
	建设单位		山东鹏德建筑节能科技有限公司						邮编		252000		联系电话		13563555967											
	行业类别		C3035 隔热和隔音材料制造		建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		建设项目开工日期		2018. 11		投入试运行日期		2018. 12											
	设计生产能力		年产 200 万平楼用保温层						实际生产能力		年产 200 万平楼用保温层															
	投资总概算(万元)		5000		环保投资总概算(万元)		7		所占比例%		0. 14%		环保设施设计单位													
	实际总投资(万元)		5000		实际环保投资(万元)		7		所占比例%		0. 14%		环保设施施工单位													
	环评审批部门		冠县环境保护局		批准文号		冠环报告表 [2018]226 号		批准时间		2018. 11. 12		环评单位		河南金环环境影响评价有限公司											
	初步设计审批部门				批准文号				批准时间				环保设施监测单位													
	环保验收审批部门				批准文号				批准时间																	
	废水治理(元)				废气治理(元)				噪声治理(元)				固废治理(元)				绿化及生态(元)				其它(元)					
新增废水处理设施能力				t/d				新增废气处理设施能力				Nm³/h				年平均工作时				1920h/a						
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		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	化学需氧量		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	氨 氮		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	石油类		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	废气		/		/		/		/		/		1872		/		/		1872		/		/		+1872	
	二氧化硫		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	烟尘		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	工业粉尘		/		5.4		10		/		/		0.101		/		/		0.1010		/		/		+0.101	
	氮氧化物		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	工业固体废物		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	与噪声有关的特征污染物		昼		/		58.6		60		/		/		/		/		/		/		/		/	
			夜		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
非甲烷总烃			/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/			

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

山东鹏德建筑节能科技有限公司年产 200 万平楼用 保温层项目验收期间生产负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷均为 80%，符合原相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

监测期间生产负荷统计表

监测时间	设计生产能力 (m ² /d)	实际生产能力 (m ² /d)	生产负荷 (%)
2018.12.14	8333.33	6666.67	80
2018.12.15	8333.33	6666.67	80

以上叙述属实，特此证明。

山东鹏德建筑节能科技有限公司



审批意见:

冠环报告表[2018]226 号

经对山东鹏德建筑节能科技有限公司年产 200 万平楼用保温层项目环境影响报告表进行审查, 批复意见如下:

一、该项目位于冠县定远寨镇吕铺村南 470 米处, 总投资 5000 万元, 环保投资 7 万元, 占地面积 4360 平方米。项目符合国家产业政策及相关规划要求, 根据《报告表》的评价结论和技术评审会形成的专家意见, 同意按照环评中工程的环保设计和技术标准建设。

二、建设单位要严格落实《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态恢复措施, 并落实以下要求:

1、该项目废气主要为粉尘。筒仓粉尘经袋式除尘器+距离地面 15 米高排气筒排放; 原料投料、上料过程中产生的粉尘, 经集气装置收集+集中式布袋除尘装置+ 15m 排气筒排放, 粉尘均须满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 特别排放限值。

骨料堆场物料堆放和装卸产生的粉尘无组织排放, 通过采取堆场全封闭设置, 覆盖全堆场的喷淋等措施, 减少无组织粉尘的排放。厂界无组织粉尘须满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中无组织粉尘排放标准浓度限值 ($0.5\text{mg}/\text{m}^3$) 要求。对周围环境空气影响较小。

2、该项目生产废水经沉淀池沉淀之后回用于混凝土生产工艺; 生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运, 不外排。

3、该项目固体废物主要为除尘器收集的粉尘、砂石分离系统分离的废砂石、生活垃圾。除尘器收集的粉尘、废砂石回收后回用于生产; 筛沙产生的大颗粒石块收集后外售物资回收公司; 生活垃圾收集后由环卫部门清运。

4、该项目主要噪声源为各生产设备, 通过将设备安置于车间内, 并对震动较大的设备增设减震垫等措施后, 厂界噪声须达到《工业企业厂界环境

噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

三、工程建设必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。落实《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态恢复措施。项目竣工后按程序进行建设项目竣工环保验收。验收合格后，方可正式投入生产。

四、环境影响评价文件自批准之日起，5年内未开工建设或虽开工建设但建设项目的性质、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的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

五、你公司应在接到本批复后2天内，将批准后的环境影响报告表报送冠县环境监察大队，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



二〇一八年十一月十三日

山东鹏德建筑节能科技有限公司

环境保护管理组织机构成立

为加强项目部环境保护的管理，防治因建设施工对环境的污染，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本环保管理体系，认真贯彻“安全第一、预防为主”的安全工作方针，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

为此成立山东鹏德建筑节能科技有限公司环境保护领导小组：

组长：齐永杰

副组长：梁营堂

成员：樊以光，黄培水

山东鹏德建筑节能科技有限公司

2018年12月



山东鹏德建筑节能科技有限公司环保管理制度

1 总则

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》(以下简称《环保法》)等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境,防治污染和其他公害,保障人体健康,促进社会主义现代化建设的发展方针,结合公司具体情况,组织实施公司的环境保护管理工作。

2 管理要求

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作,做到化害为利,变废为宝;不能利用的,应积极采取措施,搞好综合治理,严格按照标准组织排放,防止污染。

2.2 认真贯彻“三同时”方针,新建、改建、扩建项目中防治污染的设施,必须与主体工程同时设计,同时施工,同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后,主体工程方可投入生产使用。

2.3 公司归属的生产界区范围,应当统一规划种植树木和花草,并加强绿化管理,净化辖区空气;对非生产区的空地亦应规划绿化,落实管理及保护措施。

3 组织领导体制和应尽职责

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作,并成立公司环境保护委员会。日常工作由办

公室归口管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责，并由职工代表大会予以监督。

3.2 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。公司在转机建制过程中，必须加强环境保护和污染预防工作。

4 防止污染和其它公害守则

4.1 使用有毒有害物质的部门，在排放废气和废水前，应经过净化或中和处理，符合排放标准后才许排放。

4.2 工业废渣和生活废渣（生活垃圾、食物剩渣等）应按指定地点倒入或存放；建筑修理的特种垃圾，应做到“工完料尽场地清”；不准乱堆乱倒。有关部门应定期组织清理，并搞好回收和综合利用，化害为利，变废为宝。

4.3 各部门拆除的废旧设备、电器线路、容器和管道等物品都应搞好回收，变害为利。

5 违反规则与污染事故处理

5.1 发生一般轻微污染事故，分厂应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生二小时内报告生产管理部门和综合办公室备案。

5.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立即报告生产管理部门和工程部门，便于及时组织善后处理。事后必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理

部门和综合办公室。最终由综合办公室会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

5.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合综合办公室共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，不得推脱责任。

5.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根据情节轻重及污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。

山东鹏德建筑节能科技有限公司



2018年12月