

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

SDLH-YS-2018-12-010

项目名称：山东坤龙新型建材有限公司新型建材扩建项目

建设单位：山东坤龙新型建材有限公司

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.....	12
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.....	15
表 5	验收监测质量保证及质量控制.....	18
表 6	验收监测内容.....	21
表 7	验收监测期间生产工况记录.....	23
表 8	环境管理内容.....	29
表 9	验收监测结论.....	33

附件：

- 1、山东坤龙新型建材有限公司新型建材扩建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、东阿县环境保护局东环报告表[2018]104号《关于山东坤龙新型建材有限公司新型建材扩建项目环境影响报告表的批复》（2018.9.7）
- 4、《山东坤龙新型建材有限公司环保机构成立文件》
- 5、《山东坤龙新型建材有限公司环境保护管理制度》
- 6、山东坤龙新型建材有限公司生产运行记录表

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	山东坤龙新型建材有限公司新型建材扩建项目				
建设单位名称	山东坤龙新型建材有限公司				
建设项目性质	新建√改扩建□技改□迁建□				
建设地点	东阿县牛角店镇文化路与济聊一级路交叉口北 100 米路西				
主要产品名称	钢筋混凝土排水管				
设计生产能力	年产 12000 根钢筋混凝土排水管				
实际生产能力	年产 12000 根钢筋混凝土排水管				
建设项目环评时间	2018 年 8 月	开工建设时间	2017 年 8 月		
调试时间	2018 年 10 月	验收现场监测时间	2018. 12. 05-2018. 12. 06		
环评报告表 审批部门	东阿县 环境保护局	环评报告表 编制单位	聊城市环境科学 工程设计院有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	320 万元	环保投资总概算	29 万元	比例	9.1%
实际总投资	320 万元	实际环保投资	39 万元		12.2
验收监测依据	<p>1、《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）；</p> <p>2、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）；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）；</p> <p>4、聊城市环境科学工程设计院有限公司编制的《山东坤龙新型建材有限公司山东坤龙新型建材有限公司新型建材扩建项目环境影响报告表》（2018. 8）；</p> <p>5、东阿县环境保护局东环报告表[2018]104 号《关于山东坤龙新型建材有限公司山东坤龙新型建材有限公司新型建材扩建项目环境影响报告表的批复》（2018. 9. 7）；</p> <p>6、山东坤龙新型建材有限公司山东坤龙新型建材有限公司新型建材扩建项目验收监测委托函；</p> <p>7、《山东坤龙新型建材有限公司新型建材扩建项目环境保护验收监测方案》；</p> <p>8、实际建设情况。</p>				

**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中大气污染物“特别排放限值”及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中速率排放限值要求；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中相关无组织排放标准。

2、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。

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**

山东坤龙新型建材有限公司法定代表人王光杰，公司位于东阿县牛角店镇文化路与济聊一级路交叉口北100米路西，项目总投资320万元，厂区总占地面积73333m<sup>2</sup>，于厂区新建山东坤龙新型建材有限公司新型建材扩建项目。购置悬辊制管机、芯模制管机、骨架滚焊机、钢筋拉丝机、车床等加工设备，为公司的发展奠定良好的基础。

**2.1.2 项目进度**

2018年8月山东坤龙新型建材有限公司委托聊城市环境科学工程设计院有限公司编制了《山东坤龙新型建材有限公司山东坤龙新型建材有限公司新型建材扩建项目环境影响报告表》，2018年9月7日东阿县环境保护局以东环报告表[2018]104号对其进行了审批。2018年12月份公司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05日-2018年12月06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**

公司占地73333m<sup>2</sup>，购置悬辊制管机、芯模制管机、骨架滚焊机、钢筋拉丝机、车床等加工设备。主要建设水泥管（小芯模）生产车间、水泥管（悬辊）生产车间等，原料仓库和水泥管（大芯模）生产车间以及办公楼均依托原有工程。本项目组成见表2-1。

**表 2-1 本项目组成一览表**

序号	建设工程	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
1	水泥管（大芯模）生产车间	4472	依托现有
2	水泥管（小芯模）生产车间	2177	其中，新建800m <sup>2</sup>
3	水泥管（悬辊）生产车间	300	新建
4	原料仓库一	2610	依托原有
5	原料仓库二	244	依托原有
6	办公楼	2000	(3F) 依托原有
7	门卫	220	依托原有

### 2.1.4 主要生产设备

主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 生产设备一览表

序号	名称	单位	型号	环评数量	实际数量	备注
1	悬辊制管机	台	XG2400-2	2	2	同环评
2	芯模制管机	台	XM1500-25	1	1	同环评
3	芯模制管机	台	KXS300	1	1	同环评
4	骨架滚焊机	套	HGZ2400-2	3	3	同环评
5	钢筋拉丝机	台	TYDE-4	2	2	同环评
6	钢筋调直切断机	台	GT5-10	2	3	增加 1 台，备用
7	搅拌站	套	25T	3	3	同环评
8	桥式起重机	套	QD-32/10T	1	1	同环评
9	桥式起重机	台	QD-20/10T	1	1	同环评
10	单梁起重机	台	LD-5T	4	4	同环评
11	门式起重机	台	10T	2	2	同环评
12	焊烟净化器	台	——	3	3	同环评
13	车床	台	CDZ6130	1	1	同环评
14	车床	台	C630	1	1	同环评
15	车床	台	C61125	1	1	同环评
16	车床	台	XW6036A-1	0	1	增加一台，备用

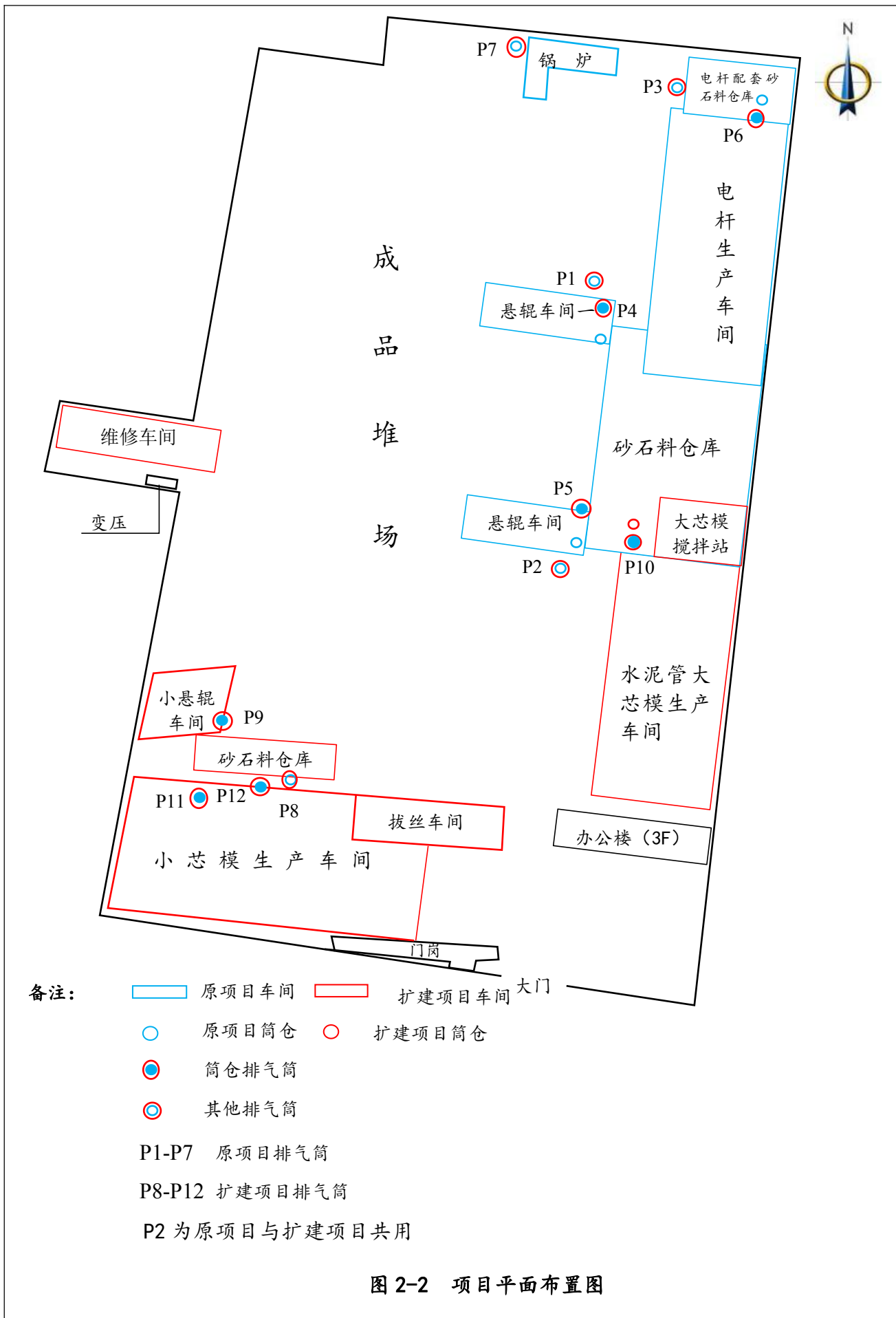
### 2.1.5 项目地理位置及总平面布置

本项目厂址位于东阿县牛角店镇文化路与济聊一级路交叉口北 100 米路西，项目地理位置见图 2-1，厂区大门设置在厂区的南侧，大门的东侧由南向北依次为，办公楼、大芯模生产车间、大芯模砂石料仓库、电杆车间、电杆砂石料仓库、大门的西侧由南向北依次为小芯模车间、拉丝车间、小芯模及小悬辊砂石料仓库、小悬辊车间、维修车间、锅炉房位于厂区的中部最北侧，厂区中部为两条水泥管悬辊生产线。其中大芯模生产车间及配套砂石料仓库、小芯模车间、小悬辊车间及配套砂石料仓库、拉丝车间、维修车间为本项目包含的内容。具体平面布置图见图 2-2。





图 2-1 项目地理位置图



### 2.1.6 建设规模及产品规模

厂区占地 73333m<sup>2</sup>，购置悬辊制管机、芯模制管机、骨架滚焊机、钢筋拉丝机、车床等加工设备。建设新型建材扩建项目，主要产品方案见表 2-3。

表2-3 项目产品方案

产品名称	规格（直径）	产能	备注
钢筋混凝土 排水管	300~1200mm	6000 根	小芯模
	1500~2000mm	3000 根	大芯模
	600~1000mm	3000 根	悬辊成型

### 2.1.7 公用工程

(1) 本项目生产、生活用水由厂区地下水供给，生产用水主要为混凝土搅拌用水、厂区洒水降尘用水、砂石料仓库喷雾抑尘用水、车辆清洗用水。

生活用水：主要为职工生活用水。

#### (2) 排水工程

项目无生产废水外排，生活废水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。

#### (3) 供电

用电由东阿县牛角店镇供电所供给，供应有保证。

### 2.1.8 劳动定员及工作制度

本项目职工 18 人，实行每天 8 小时工作制，年工作 300 天。

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 原辅材料消耗

本项目的原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料使用情况一览表

序号	名称	单位	年耗量
1	水泥	t/a	11280
2	碎石	t/a	28200
3	原砂	t/a	23575
4	Q235 盘筋	t/a	1910
5	焊条	t/a	1
6	焊丝	t/a	0.2
7	脱模剂	t/a	2.5

### 2.2.2 水平衡

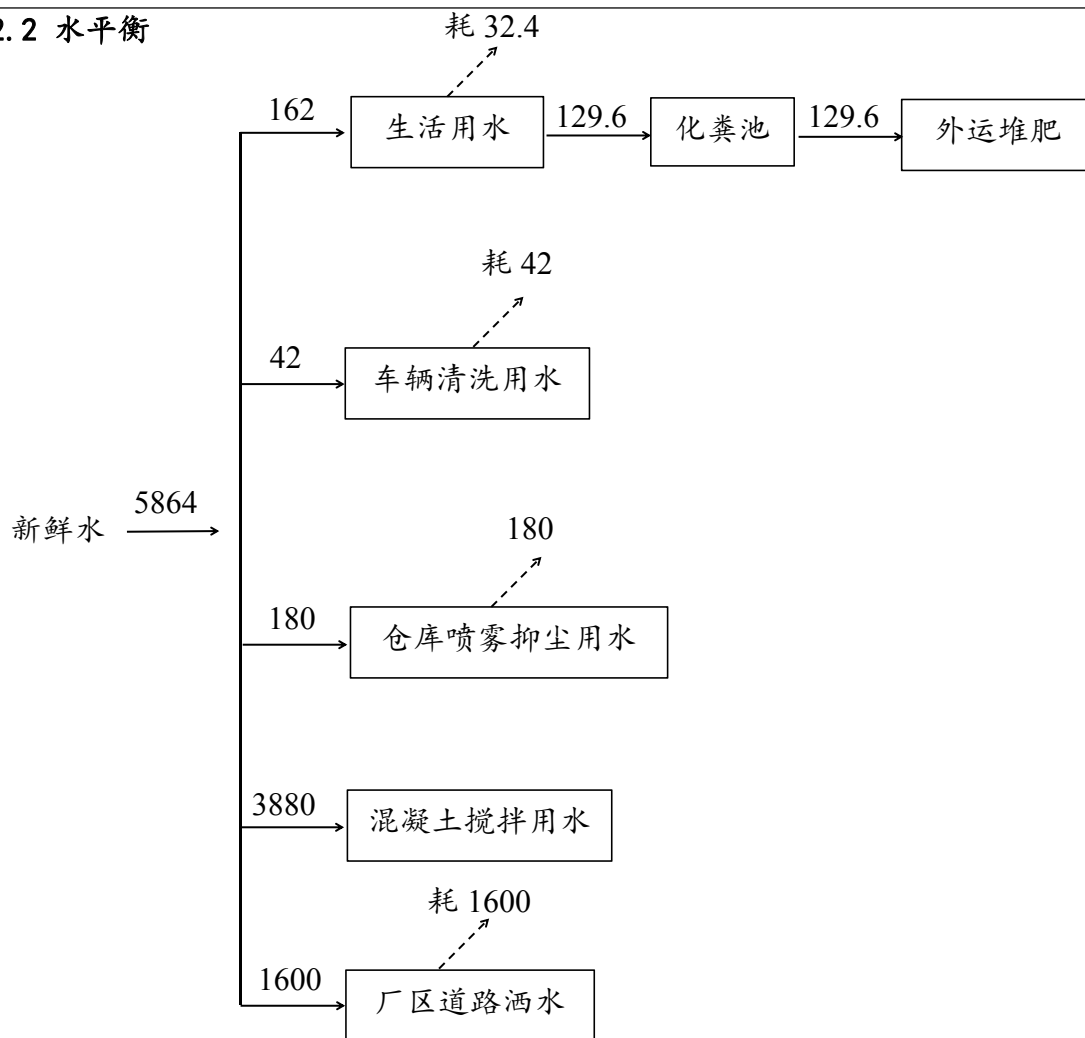


图 2-3 本项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

### 2.3 主要生产工艺流程及产污环节

#### 2.3.1 生产工艺

工艺流程简述如下

生产工艺概述

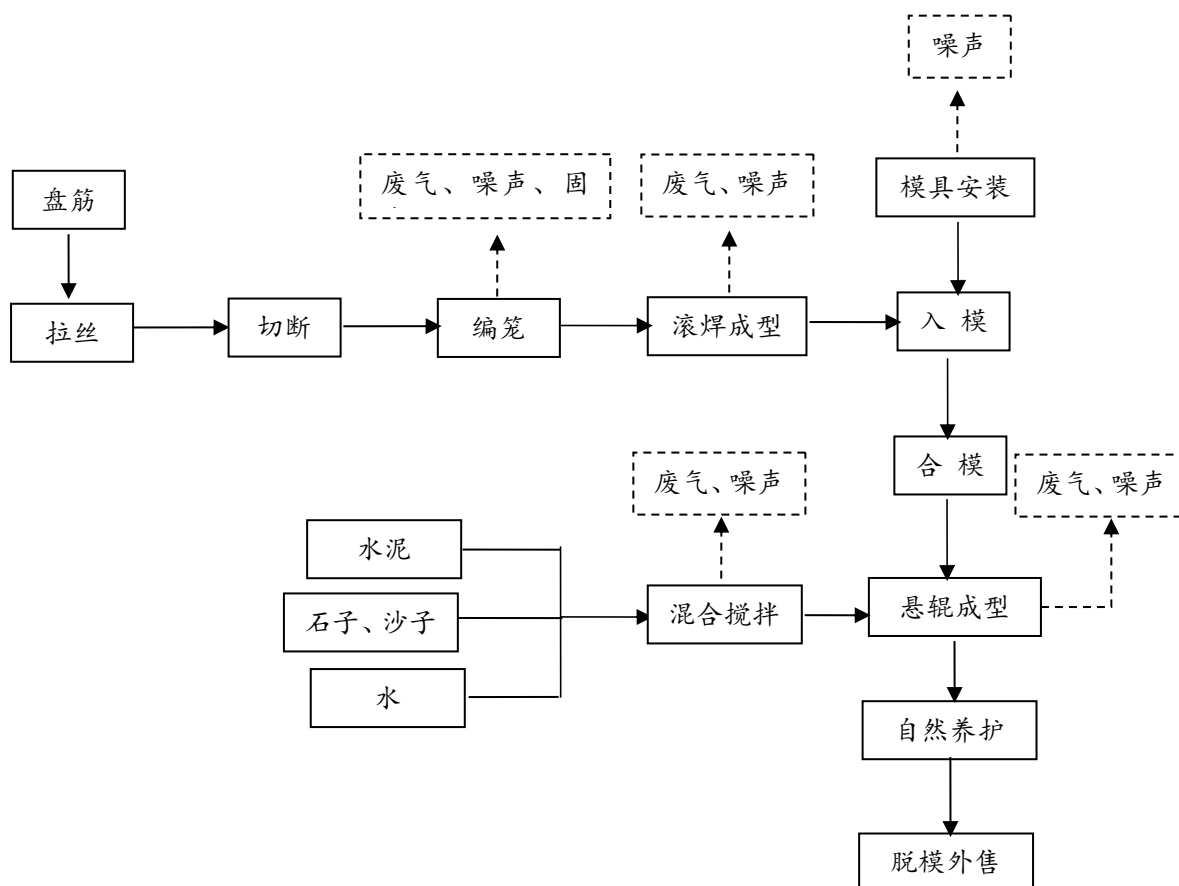


表 2-4 水泥管（悬辊成型）生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 拉丝、切断

将购进的 Q235 盘筋一头串入拔丝模具拉拔，使钢筋直径尺寸均匀，并达到水泥管钢筋笼所需直径要求，同时根据钢筋骨架长度截取相应尺寸。

(2) 滚焊成型

将截好的钢筋，作为水泥管的径向骨架，并在骨架四周配备骨架的环筋。在钢筋骨架成型架上，按照配筋要求，将欲制作的钢筋骨架与环筋在滚焊机滚焊成型。滚焊机采用交流脉冲电流或调幅电流焊接，滚焊中不需焊条，仅在内外环组体中有少量焊料焊接。

(3) 混合搅拌

本项目订购的水泥存储于水泥筒仓内，沙子、石子存储于封闭的原料库内。

铲车在砂石料车间将砂子、石子运至配料区，推入配料机，通过配料机下边的计量系统计量后，经密闭传输带输送到搅拌机。水泥通过仓底卸料阀门进入密闭的输送设备和计量设备，将物料输送到搅拌机。配料需要的水由水泵从储水槽抽入计量设备，计量后进入搅拌机，搅拌机依靠旋转叶片对混合料进行强烈的搅拌，制成均匀的混凝土。

(4) 模具安装

模具采用两个半模进行拼装，在组装前应清理出内壁、两个安装接口圈接头、两个半模的合缝处的砼残留块、使各个部位的连接紧固牢靠。

(5) 入模、合模

将滚焊成型的骨架放置在模具内，放置合格后将模具合并。

(6) 悬辊成型

用吊钩将水泥管模具调至悬辊机上，同时根据配比放入混合搅拌好的混凝土，混凝土在悬辊机产生离心力的作用下粘附到管模内壁，完成布料、成型。

(7) 自然养护

本项目悬辊成型的水泥管均为小口径水泥管，成型后的水泥管不需蒸养，通过吊车将水泥管连带模具运至养护区自然养护约 48 小时后，养护完成，脱模。

(8) 成品外售

将养护好脱模的成品水泥管通过吊车分类放置在成品区，待售外卖。

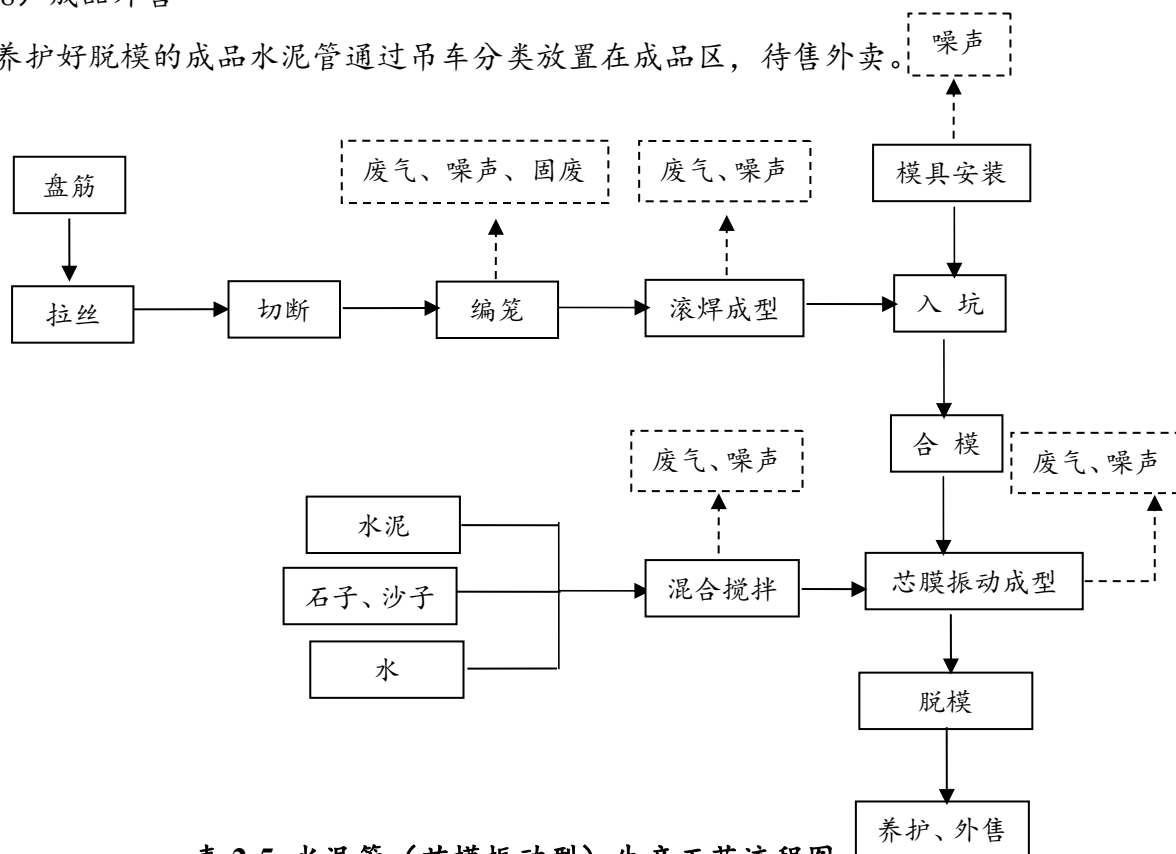


表 2-5 水泥管（芯模振动型）生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 内模安装

根据水泥管的管径大小，选择内模模具，并将内模模具安装在工作坑内制管机底座上。

(2) 拉丝、切断

将购进的 Q235 盘筋一头串入拔丝模具拉拔，使钢筋直径尺寸均匀，并达到水泥管钢筋笼所需直径要求，同时根据钢筋骨架长度截取相应尺寸。

### (3) 滚焊成型

将截好的钢筋，作为水泥管的骨架，并在骨架四周配备骨架的环筋。在钢筋骨架成型架上，按照配筋要求，将欲制作的钢筋骨架环筋内径的实际尺寸，调整成型架的外径，并按照环筋螺距在支撑架上做好等距标记，将环向钢筋按照螺距标记在滚焊机滚焊成型。滚焊机是用一对滚轮电极代替点焊的圆柱形电极，焊接的工件在滚盘之间移动，产生一个个熔核相互搭叠的密封焊缝将工件焊接起来的方法。一般采用交流脉冲电流或调幅电流焊接，滚焊机不需焊条，在焊接过程中无焊尘产生。

### (4) 外模安装

将制作好的钢筋骨架装入带有底托的外模，用吊车把外模安装到工作坑内的内模上。

### (5) 混合搅拌

本项目进购的水泥存储于水泥筒仓内，沙子、石子存储于封闭的原料库内。

铲车在砂石料车间将砂子、石子运至配料区，推入配料机，通过配料机下边的计量系统计量后，经密闭传输带输送到搅拌机。水泥通过仓底卸料阀门进入密闭的输送设备和计量设备，将物料输送到搅拌机。配料需要的水由水泵从储水槽抽入计量设备，计量后进入搅拌机，搅拌机依靠旋转叶片对混合料进行强烈的搅拌，制成均匀的混凝土。

### (6) 芯模振动成型

将搅拌好的混凝土通过皮带输送机送入布料机内，使物料填充模具，开动芯模振动机，通过高频振动使管体混凝土密实成型。

(7) 振动成型后的水泥管用吊车将外模和混凝土管一并从内模吊出，吊至脱模区后，脱去外模，外模脱离后继续用于生产。

(8) 脱模后的水泥管使用塑料薄膜将管体覆盖养护，自然养护 3-5d 后，去掉底托及薄膜即为成品，将养护好成品水泥管通过吊车分类放置在成品区，待售外卖。

### 表 3 主要污染源、污染物处理和排放

#### 3.1 废水

项目无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后，定期由环卫部门运走处理，不外排。

#### 3.2 废气

项目废气可分为有组织排放及无组织排放的粉尘。

①**有组织粉尘**：有组织排放粉尘主要为水泥筒仓呼吸口粉尘、砂石料上料口收集的粉尘。本项目设 3 条水泥管生产线，其中大芯模一条、小芯模一条、悬辊一条，大芯模生产线配备两台 100T 水泥筒仓，小芯模生产线配备两台 75T 水泥筒仓，悬辊生产线配备 1 台 40T 水泥筒仓。

1) 上料工序粉尘：项目共项目大芯模生产线上料工序与原项目 2#悬辊水泥生产线上料工序共用一个上料仓，不同时运行。本项目小芯模生产线上料工序和悬辊生产线上料工序共用一个上料仓，产生的粉尘经集气罩+脉冲式袋式除尘器收集、处理后，分别经 2 根不低于 15 米高排气筒 P2 和 P8 排放；

2) 筒仓仓顶粉尘：筒仓呼吸孔产生的粉尘经仓顶滤筒除尘器处理后，合并为 4 根不低于 15m 高排气筒 P9、P10、P11、P12 排放；

②**无组织粉尘**：无组织排放粉尘主要为上料口未被收集的粉尘、砂石料仓库粉尘、焊接烟尘等。焊接过程产生的焊接烟尘经焊烟净化器收集后无组织排放。

#### 3.3 噪声

本项目主要噪声源为拉丝机、切断机、芯模制管机、搅拌机、滚焊机、起重机、悬辊机等。经过基础减震、厂房隔声，加之夜间不生产，距离衰减等降噪措施，降低对外环境的影响。

#### 3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为拉丝、剪切过程中产生的下脚料、焊烟净化器收集的焊尘、袋式除尘器收集的粉尘和生活垃圾。

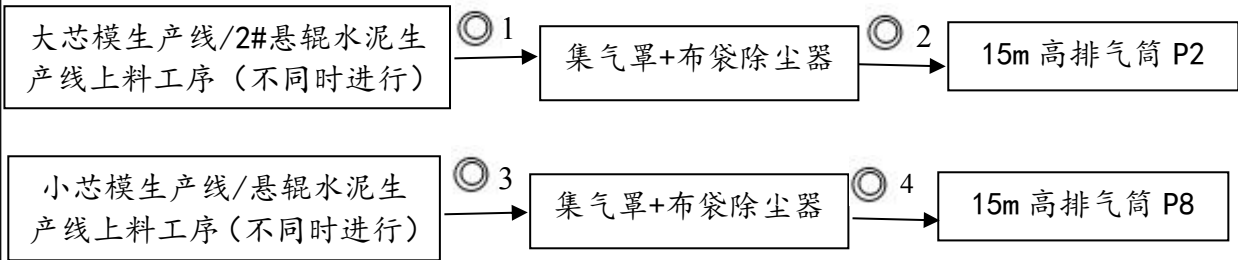
其中下脚料（钢筋头）产生量约为 9.5t/a，外售废旧物资回收部门；除尘器收集的粉尘产生量约为 5.8t/a，焊烟净化器粉尘收集量为 0.007t/a，收集的粉尘全部回用于生产；本项目生活垃圾产生量为 2.7t/a，交由环卫部门统一处置。

#### 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

① 上料工序粉尘



② 筒仓仓顶粉尘

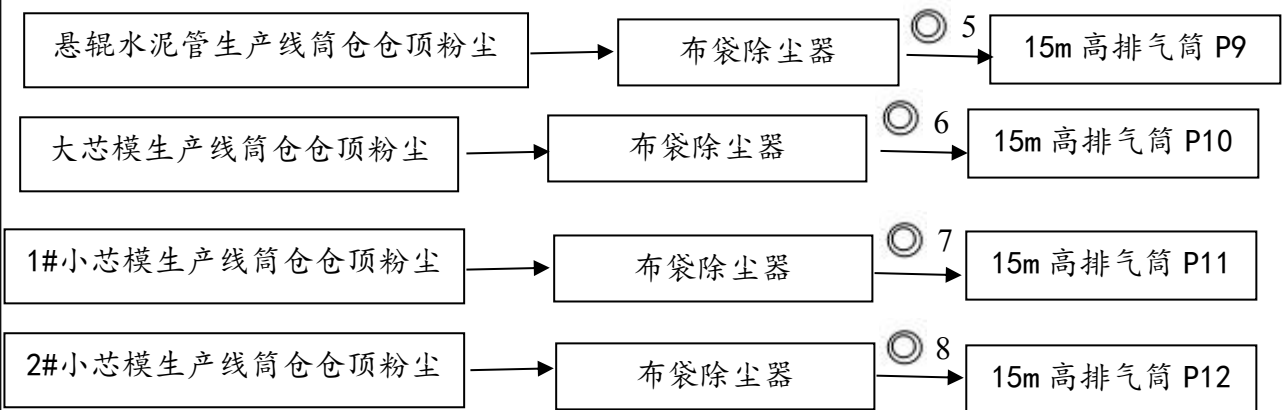


图 3-1 有组织废气检测点位图

(2) 无组织废气检测点位图

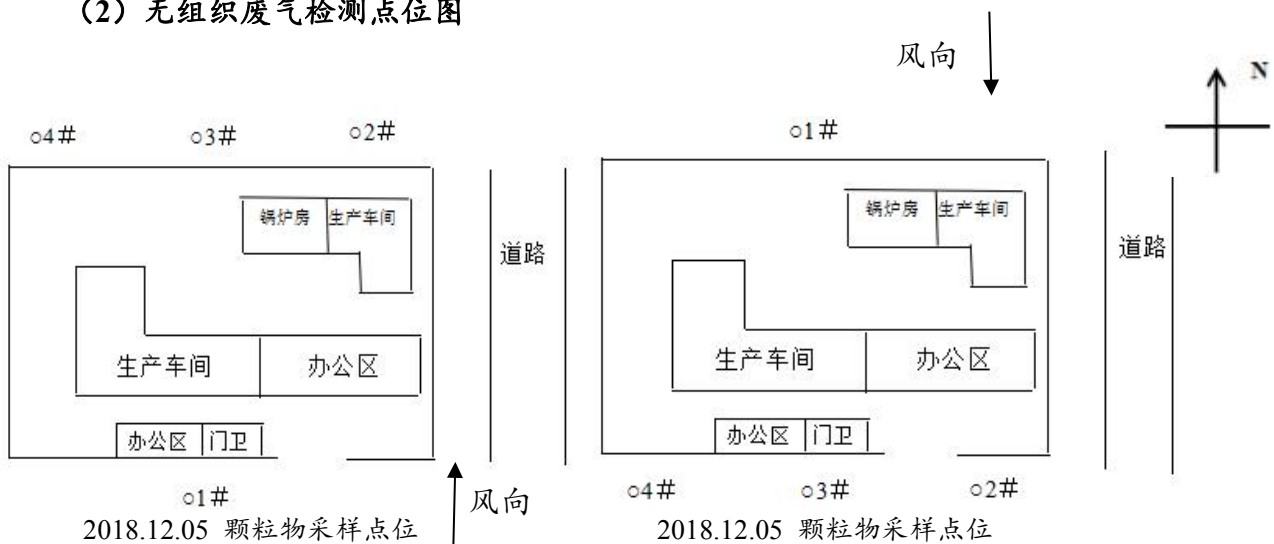


图 3-2 无组织废气检测点位图

### (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 1 米处，共设置 4 个监测点，噪声布点图如下图

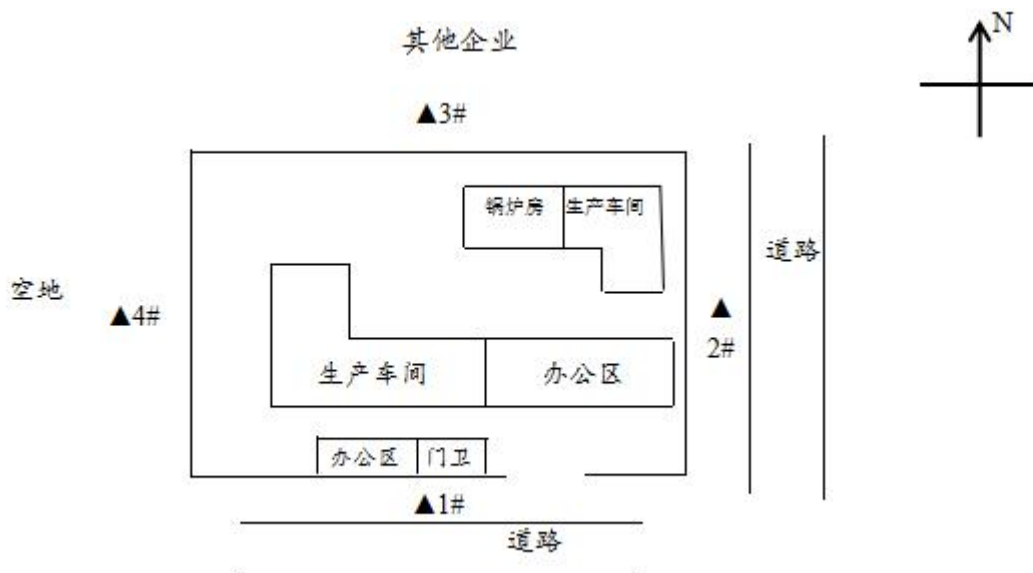


图 3-3 噪声检测点位图

▲ 噪声检测点位

**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**

本项目无生产废水产生，生活废水产生量为 129.6m<sup>3</sup>/a，生活废水中污染物产生浓度及产生量分别为：COD 350mg/L、0.045t/a，NH<sub>3</sub>-N 30mg/L、0.004t/a，SS 200mg/L、0.026t/a，项目生活废水产生量较小且水质简单，生活废水经化粪池处理后，定期由环卫部门运走处理，不外排。

**4.1.2 大气环境影响评价结论**

本项目营运期大气污染物主要为粉尘，可分为有组织排放及无组织排放的粉尘。有组织排放粉尘主要为水泥筒仓呼吸口粉尘、砂石料上料口收集的粉尘，无组织排放粉尘主要为上料口未被收集的粉尘、砂石料仓库粉尘、焊接烟尘等。

本项目设 3 条水泥管生产线，其中大芯模一条、小芯模一条、悬辊一条，三条生产线砂石料上料口分别设置集气罩对各自上料口产生的粉尘收集，收集的粉尘经管道分别引入 1 套脉冲式除尘器除尘后由 3 根 15m 高排气筒 P1、P2、P3 外排。

大芯模生产线上料粉尘（排气筒 P1）排放浓度和排放量为 9.8mg/m<sup>3</sup>、0.047t/a，小芯模生产线上料粉尘（排气筒 P2）排放浓度和排放量为 7.34mg/m<sup>3</sup>、0.035t/a；悬辊生产线上料粉尘（排气筒 P3）排放浓度和排放量为 3.9mg/m<sup>3</sup>、0.0094t/a；有组织废气排放浓度均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 大气污染物特别排放限值的要求（颗粒物 10mg/m<sup>3</sup>）。

本项目设 3 条水泥管生产线，配备 5 台水泥筒仓；每台筒仓各设置一个布袋除尘器，除尘后废气通过各自筒仓排气口排放（筒仓排气口距离地面高度约为 15m）。100t 水泥筒仓仓顶粉尘产生浓度为 961mg/m<sup>3</sup>，产生量为 0.346t/a，排放浓度为 9.61mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.00346t/a；75t 水泥筒仓仓顶粉尘产生浓度为 959mg/m<sup>3</sup>，产生量为 0.259t/a，排放浓度 9.59mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.00259t/a；40t 水泥筒仓仓顶粉尘产生浓度为 972mg/m<sup>3</sup>，产生量为 0.14t/a，排放浓度 9.72mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.0014t/a；因此水泥筒仓仓顶排放口废气排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 大气污染物特别排放限值的要求（颗粒物 10mg/m<sup>3</sup>）。

本项目无组织粉尘排放的环节主要来源于生产车间砂石料上料口未被收集的粉尘、原料仓库（砂石料堆场）产生的粉尘及焊接过程中产生的焊烟。本项目运营期总体无组织颗粒物排放量约为 3.1t/a。本环评采用 SCREEN3 模型对各厂界颗粒物浓度进行简单预测，经过预测并叠加现有项目各厂界颗粒物预测浓度得出项目东、西、南、北各厂界颗粒物浓度分别为

0.252mg/m<sup>3</sup>、0.2554mg/m<sup>3</sup>、0.2139mg/m<sup>3</sup>、0.312mg/m<sup>3</sup>；各厂界颗粒物浓度为满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表3大气污染物无组织排放限值0.5mg/m<sup>3</sup>的要求。综上，本项目运营期废气对周围环境影响较小。

综上，本项目运营期废气对周围环境影响较小。

#### 4.1.3 声环境影响评价结论

本项目主要噪声源为拉丝机、切断机、芯模制管机、搅拌机、滚焊机、起重机、悬辊机等。类比同类企业主要噪声源源强值为70-85dB（A），经过基础减震、厂房隔声，加之夜间不生产，预计厂界昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

#### 4.1.4 固废环境影响评价结论

本项目产生的固体废物主要为拉丝、剪切过程中产生的下脚料、焊烟净化器收集的焊尘、袋式除尘器收集的粉尘和生活垃圾。其中下脚料（钢筋头）产生量约为9.5t/a，外售废旧物资回收部门，除尘器收集的粉尘产生量约为5.8t/a。焊烟净化器粉尘收集量为0.007t/a，收集的粉尘全部回用于生产；本项目生活垃圾产生量为2.7t/a交由环卫部门统一处置。项目产生的固体废物均为一般固废，应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求建设储存设施统一收集，做好储存设施的防渗处理，及时联系相关部门清运。因此，项目运营期产生的固体废物不会对周围环境造成影响。

#### 4.1.5 卫生防护距离

本项目卫生防护距离设定为50m，以生产车间、仓库边界，项目卫生防护距离之内不存在敏感点，所以项目建设满足卫生防护距离的要求。

### 4.2 审批部门审批意见

#### 4.2.1 废水

本项目生活废水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运，不外排。项目方应做好生产区、废水产生区、收集区等区域地面硬化防渗，经县总量办审核无需申请总量指标。

#### 4.2.2 废气

本项目在砂石料上料口分别设置集气罩，收集的粉尘经脉冲式除尘器除尘后由3根15m高排气筒外排。每台筒仓各设置一个布袋除尘器，除尘后废气通过各自筒仓排气口排放。项目废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2中大气污染物特别排放限值及表3大气污染物无组织排放限值要求。

#### 4.2.3 噪声

施工期噪声主要为建筑施工机械设备产生的噪声，应选用低噪声设备；合理安排施工时间，严禁在休息时间施工；设置围障等措施，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相应的标准限值；本项目主要噪声源为拉丝机、切断机、芯模制管机、搅拌机、滚焊机、起重机、悬辊机等。项目方采取基础减震、厂房隔声等措施，运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

#### 4.2.4 固废

本项目下角料外售废旧物资回收部门，除尘器收集的粉尘、焊烟净化器粉尘全部回用于生产生活垃圾交由环卫部门统一处置。固体废物应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准要求建设储存设施统一收集，做好储存设施的防渗和防雨处理，及时联系环卫部门清运。

#### 4.2.5 卫生防护距离

本项目以生产车间、仓库边界设置卫生防护距离为50m，项目卫生防护距离之内不存在敏感点，所以项目建设满足卫生防护距离的要求。项目方应与当地管理部门密切配合，确保本项目卫生防护距离内不得建设居民区、学校、医院等环境敏感单位。在卫生防护距离内不得建设居民区、学校、医院等环境敏感单位。

## 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
<p>采样质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；</p> <p>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。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。</p>		

#### 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)	流量 (L/min)
2018.12.05	LH-104	100	99.53
	LH-105	100	99.84
	LH-106	100	99.91
	LH-107	100	99.67
2018.12.06	LH-104	100	99.61
	LH-105	100	99.74

	LH-106	100	99.58
	LH-107	100	99.89

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
2018.12.05	8:21	S	1.3	2.4	100.3	1/2
	10:05	S	1.5	2.6	100.5	2/3
	14:00	S	2.4	2.5	100.5	2/3
	16:40	S	2.1	2.1	100.2	1/2
2018.12.06	08:15	N	1.2	2.7	100.2	2/3
	10:12	N	2.1	3.1	100.5	1/2
	14:05	N	2.3	3.3	100.7	1/2
	16.:35	N	1.7	2.9	100.4	1/3

表 5-4 废气检测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定日期
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
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-104	2018.07.06
		LH-105	2018.07.06
		LH-106	2018.07.06
		LH-107	2018.07.06
紫外差分烟气综合分析仪	崂应 3023 型	LH-055	2018.04.23

便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D	LH-109	2018.07.06
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D	LH-073	2018.06.12
自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H 型	LH-054	2018.04.24
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-024	2018.07.26
空盒气压表	DYM3 型	LH-053	2018.08.01

## 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)
2018.12.05	LH-097	LH-027	93.8	93.8	94.0
2018.12.06	LH-097	LH-027	93.8	93.8	94.0

表 5-5 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	检定日期	检定有效期
多功能声级计	AWA6228+型	2018.07.12	1 年
声校准器	AWA6221A	2018.04.11	1 年



## 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中大气污染物特别排放限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中速率排放限值要求；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中相关无组织排放标准。废气验收监测内容见表6-1，执行标准限值见表6-2，

表6-1 无组织废气验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
有组织 废气	2#悬辊水泥/大芯模上料工序布袋除尘器处理前测孔，P2排气筒测孔	颗粒物 颗粒物	3次/天，连续监测2天
	小芯模/悬辊水泥上料工序布袋除尘器处理前测孔，P8排气筒测孔		
	悬辊水泥管生产线筒仓P9排气筒测孔		
	大芯模生产线筒仓P10排气筒测孔		
	1#小芯模生产线筒仓P11排气筒测孔		
	2#小芯模生产线筒仓P12排气筒测孔		
无组织 废气	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

类别	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
有组织废气	颗粒物	10	3.5	《水泥工业大气污染物排放标准》表2及《大气污染物综合排放标准》表2
无组织废气	颗粒物	0.5	--	《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

废气监测分析及检测仪器参见表6-3。

表6-3 废气监测分析方法

样品类别	分析项目	分析方法	方法依据	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
有组织废气	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

无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001
-------	-----	--------------------	-----------------	-------

## 6.2 噪声监测因子及监测结果评价

### 6.2.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-4 所示。

表 6-4 噪声监测内容

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

### 6.2.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-5。

表 6-5 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

### 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 6-6。

表 6-6 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、全面地反映山东坤龙新型建材有限公司新型建材扩建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	产品名称	设计能力(根/天)	实际能力(根/天)	生产负荷 (%)
2018.12.05	钢筋混凝土排水管	40	38	95.0
2018.12.06	钢筋混凝土排水管	40	35	87.5

注：钢筋混凝土排水管设计能力=12000 根/300 天≈40（根/天）

**工况分析：**验收监测期间，项目生产工况稳定生产负荷均在 85%以上，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 有组织废气检测结果一览表 续表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2018.12.05	大芯模生产线上料工序排气筒 (P2) 进口	废气流速 (m/s)	21.9	22.0	22.1	22.0	
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	29821	29908	29954	29894	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	54.7	53.9	54.4	54.3
			排放速率 (kg/h)	1.63	1.61	1.63	1.62
2018.12.06		废气流速 (m/s)	22.1	22.2	22.2	22.2	
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	30069	30128	30137	30111	

		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	51.2	51.7	50.6	51.2
			排放速率 (kg/h)	1.54	1.56	1.53	1.54
2018.12.05	大芯模生产线上料工序排气筒 (P2) 出口	废气流速 (m/s)		15.4	15.4	15.5	15.4
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)		20851	20896	21057	20935
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.8	6.4	5.3	5.8
			排放速率 (kg/h)	0.12	0.13	0.11	0.12
2018.12.06	大芯模生产线上料工序排气筒 (P2) 出口	废气流速 (m/s)		15.5	15.5	15.5	15.5
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)		21087	21091	21109	21096
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.5	5.4	5.2	5.4
			排放速率 (kg/h)	0.12	0.11	0.11	0.11
备注	大芯模生产线上料工序排气筒 (P2) 高度 15 米, 排气筒进、出口每天检测 3 次, 连续检测两天。大芯模生产线上料工序与新型建材建设项目中 2#悬辊水泥上料工序共用 1 根排气筒 P2。						

**监测结果表明：**验收检测期间，大芯模生产线上料工序（排气筒 P2）有组织颗粒物最大排放浓度为 6.4mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.13kg/h，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中大气污染物特别排放限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中速率排放限值要求。2018. 12. 05 和 2018. 12. 06 的环保设施净化效率均为 89%。

表 7-2 有组织废气检测结果一览表 续表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2018.12.05	小芯模生产线上料工序排气筒 (P8) 进口	废气流速 (m/s)		14.9	15.2	15.4	15.2
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)		14660	14899	15085	14881
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	25.6	26.3	25.1	25.7
			排放速率 (kg/h)	0.375	0.392	0.379	0.382
2018.12.06	小芯模生产线上料工序排气筒 (P8) 进口	废气流速 (m/s)		15.0	15.1	15.2	15.1
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)		14743	14786	14931	14820
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26.3	26.6	25.8	26.2

			排放速率 (kg/h)	0.388	0.393	0.385	0.388
2018.12.05	小芯模生产线上料工序排气筒 (P8) 出口	废气流速 (m/s)		12.5	12.8	13.0	12.8
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)		16027	16314	16606	16316
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.8	4.1	3.7	3.9
			排放速率 (kg/h)	0.061	0.067	0.061	0.064
2018.12.05	小芯模生产线上料工序排气筒 (P8) 出口	废气流速 (m/s)		12.9	12.9	13.0	12.9
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)		16513	16511	16525	16516
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.3	4.7	4.4	4.5
			排放速率 (kg/h)	0.071	0.078	0.073	0.074
备注	小芯模生产线上料工序排气筒 (P8) 高度 15 米, 排气筒进、出口每天检测 3 次, 连续检测两天。小芯模生产线与本项目中悬辊水泥生产线上料工序共用一根排气筒 P8。						

**监测结果表明:** 验收检测期间, 小芯模生产线/悬辊水泥生产线上料工序 (排气筒 P8) 有组织颗粒物最大排放浓度为 4.7mg/m<sup>3</sup>, 最大排放速率为 0.078kg/h, 满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 中大气污染物特别排放限值及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中速率排放限值要求。2018.12.05 的环保设施净化效率为 85%, 2018.12.06 的环保设施净化效率为 83%。

表 7-2 有组织废气检测结果一览表 续表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2018.12.05	悬辊水泥管生产线筒仓排气筒 (P9) 出口	废气流速 (m/s)		4.7	4.9	4.9	4.8
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)		524	541	544	536
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.9	6.2	6.1	6.1
			排放速率 (kg/h)	3.1×10 <sup>-3</sup>	3.4×10 <sup>-3</sup>	3.3×10 <sup>-3</sup>	3.3×10 <sup>-3</sup>
2018.12.06	悬辊水泥管生产线筒仓排气筒 (P9) 出口	废气流速 (m/s)		4.0	4.5	4.6	4.4
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)		446	501	516	488
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.3	5.5	5.7	5.5
			排放速率 (kg/h)	2.4×10 <sup>-3</sup>	2.8×10 <sup>-3</sup>	2.9×10 <sup>-3</sup>	2.7×10 <sup>-3</sup>

2018.12.05	大芯模 生产线筒 仓 排气 筒 (P10) 出口	废气流速 (m/s)		8.8	9.1	9.2	9.0
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)		931	962	973	955
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.8	3.4	3.6	3.6
			排放速率 (kg/h)	3.5×10 <sup>-3</sup>	3.3×10 <sup>-3</sup>	3.5×10 <sup>-3</sup>	3.4×10 <sup>-3</sup>
2018.12.06		废气流速 (m/s)		9.3	8.9	8.8	9.0
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)		977	931	929	946
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.9	4.1	3.6	3.9
			排放速率 (kg/h)	3.8×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	3.3×10 <sup>-3</sup>	3.7×10 <sup>-3</sup>
备注	悬辊水泥管生产线筒仓排气筒 (P9) 高度 15 米, 大芯模生产线筒仓排气筒 (P10) 高度 23 米, 排气筒出口每天检测 3 次, 连续检测两天。						

**监测结果表明:** 验收检测期间, 悬辊水泥管生产线筒仓 (排气筒 P9) 有组织颗粒物最大排放浓度为 6.2mg/m<sup>3</sup>, 最大排放速率为 3.4×10<sup>-3</sup>kg/h, 满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 中大气污染物特别排放限值及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中速率排放限值要求; 大芯模生产线筒仓 (排气筒 P10) 有组织颗粒物最大排放浓度为 4.1mg/m<sup>3</sup>, 最大排放速率为 3.8×10<sup>-3</sup>kg/h, 满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 中大气污染物特别排放限值及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中速率排放限值要求。

表 7-2 有组织废气检测结果一览表 续表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2018.12.05	1#小芯模 筒仓排气 筒 (P11) 出口	废气流速 (m/s)		11.8	12.0	11.9	11.9
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)		1333	1352	1332	1339
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.9	4.1	3.7	3.9
			排放速率 (kg/h)	5.2×10 <sup>-3</sup>	5.5×10 <sup>-3</sup>	4.9×10 <sup>-3</sup>	5.2×10 <sup>-3</sup>
2018.12.06		废气流速 (m/s)		11.9	12.0	12.1	12.0
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)		1336	1331	1345	1337
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.2	4.5	4.1	4.3
			排放速率 (kg/h)	5.6×10 <sup>-3</sup>	6.0×10 <sup>-3</sup>	5.5×10 <sup>-3</sup>	5.7×10 <sup>-3</sup>

2018.12.05	2#小芯模筒仓排气筒 (P12) 出口	废气流速 (m/s)		12.4	12.6	12.8	12.6
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)		1398	1426	1436	1420
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.6	3.8	3.7	3.7
			排放速率 (kg/h)	5.0×10 <sup>-3</sup>	5.4×10 <sup>-3</sup>	5.3×10 <sup>-3</sup>	5.3×10 <sup>-3</sup>
2018.12.06		废气流速 (m/s)		15.6	15.8	15.9	15.8
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)		1743	1765	1773	1760
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.3	3.7	4.5	4.2
			排放速率 (kg/h)	7.5×10 <sup>-3</sup>	6.5×10 <sup>-3</sup>	8.0×10 <sup>-3</sup>	7.4×10 <sup>-3</sup>
备注	1#小芯模筒仓排气筒 (P11) 高度 20 米, 2#小芯模筒仓排气筒 (P12) 高度 20 米, 排气筒出口每天检测 3 次, 连续检测两天。						

**监测结果表明:** 验收监测期间, 1#小芯模生产线筒仓 (排气筒 P11) 有组织颗粒物最大排放浓度为 4.5mg/m<sup>3</sup>, 最大排放速率为 6.0×10<sup>-3</sup>kg/h, 满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 中大气污染物特别排放限值及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中速率排放限值要求; 2#小芯模生产线筒仓 (排气筒 P12) 有组织颗粒物最大排放浓度为 4.5mg/m<sup>3</sup>, 最大排放速率为 8.0×10<sup>-3</sup>kg/h, 满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 中大气污染物特别排放限值及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中速率排放限值要求。

### 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

检测项目	采样日期	检测点位		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			
				1	2	3	4
颗粒物	2018.12.05	○1#	上风向	0.231	0.228	0.239	0.212
		○2#	下风向	0.413	0.417	0.423	0.421
		○3#	下风向	0.419	0.403	0.437	0.414
		○4#	下风向	0.404	0.426	0.414	0.430
		下风向与上风向最大差值		0.188	0.198	0.198	0.218
	2018.12.06	○1#	上风向	0.211	0.224	0.202	0.219

	○2#	下风向	0.402	0.408	0.413	0.403
	○3#	下风向	0.395	0.424	0.431	0.424
	○4#	下风向	0.413	0.413	0.402	0.396
	下风向与上风向 最大差值		0.202	0.200	0.229	0.205

**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 0.229mg/m<sup>3</sup>，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中相关排放限值（0.5mg/m<sup>3</sup> 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 废气检测结果总结

验收监测期间，本项目有组织颗粒物最大排放浓度为 6.4mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.13kg/h，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中大气污染物特别排放限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中速率排放限值要求；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 0.229mg/m<sup>3</sup>，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中相关排放限值（0.5mg/m<sup>3</sup> 监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值）。

### 7.2.4 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		检测时间	噪声值 dB (A)	主要声源
气象条件	天气：多云		风速 (m/s) : 1.6		
2018.12.05	▲1#	南厂界	08:31—08:41	56.2	工业噪声
	▲2#	东厂界	08:55—09:05	54.4	工业噪声
	▲3#	北厂界	09:18—09:28	55.2	工业噪声
	▲4#	西厂界	09:44—09:54	55.0	工业噪声
	▲1#	南厂界	13:45—13:55	56.9	工业噪声
	▲2#	东厂界	14:09—14:19	56.6	工业噪声
	▲3#	北厂界	14:33—14:43	55.6	工业噪声



	▲4#	西厂界	15:03—15:13	55.3	工业噪声
气象条件	天气：多云		风速 (m/s) : 1.9		
2018.12.06	▲1#	南厂界	09:04—09:14	55.8	工业噪声
	▲2#	东厂界	09:31—09:41	57.8	工业噪声
	▲3#	北厂界	10:02—10:12	57.4	工业噪声
	▲4#	西厂界	10:26—10:36	56.4	工业噪声
	▲1#	南厂界	14:26—14:36	55.9	工业噪声
	▲2#	东厂界	14:51—15:01	57.3	工业噪声
	▲3#	北厂界	15:14—15:24	56.3	工业噪声
	▲4#	西厂界	15:38—15:48	55.8	工业噪声
备注	厂界四周各设1个检测点位，连续检测两天，昼间检测2次，夜间不生产。				

**监测结果表明：**验收监测期间，各监测点位昼间噪声在 54.4dB(A)–57.8dB(A) 之间，夜间厂区不生产，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。

## 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8月山东坤龙新型建材有限公司委托聊城市环境科学工程设计院有限公司编制完成了《山东坤龙新型建材有限公司山东坤龙新型建材有限公司新型建材扩建项目环境影响报告表》，2018年9月7日东阿县环境保护局以东环报告表[2018]104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

为了认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》山东坤龙新型建材有限公司制定了《山东坤龙新型建材有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作由办公室管理，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。

### 8.3 环境管理机构的设置情况

该公司成立环境保护领导小组。

组长：王光杰，副组长：刘玉成，成员：张印山、任保前。

### 8.4 环保设施建成情况

表 8-1 环保处理设施一览表

序号	类别	设施名称	总投资（万元）
1	废气	移动喷淋、雾炮机、固定水雾喷淋；集气罩+布袋除尘器+排气筒	23
2	废水	化粪池	5
3	噪声	车间隔声、基础减震、距离衰减	5
4	固废	一般固废暂存区、危废暂存间	6
合计			39

8.6 环评批复落实情况

表 8-2 环评批复落实情况一览表

序号	批复要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	<p>本项目在砂石料上料口分别设置集气罩，收集的粉尘经脉冲式除尘器除尘后由 3 根 15m 高排气筒外排。每台筒仓各设置一个布袋除尘器，除尘后废气通过各自筒仓排气口排放。项目废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中大气污染物特别排放限值及表 3 大气污染物无组织排放限值要求。</p>	<p>1) 上料工序粉尘：项目共项目大芯模生产线上料工序与原项目 2#悬辊水泥生产线上料工序共用一个上料仓，不同时运行，本项目小芯模生产线上料工序和悬辊生产线上料工序共用一个上料仓，产生的粉尘经集气罩+脉冲式袋式除尘器收集、处理后，分别经 2 根不低于 15 米高排气筒 P2 和 P8 排放；</p> <p>2) 筒仓仓顶粉尘：筒仓呼吸孔产生的粉尘经滤筒除尘器处理后，合并为 4 根不低于 15m 高排气筒 P9、P10、P11、P12 排放；</p> <p>验收监测期间，本项目有组织颗粒物最大排放浓度为 6.4mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.13kg/h，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中大气污染物特别排放限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中速率排放限值要求；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 0.229mg/m<sup>3</sup>，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中相关排放限值（0.5mg/m<sup>3</sup> 监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值）。</p>	已落实
2	<p>本项目生活废水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运，不外排。项目方应做好生产区、废水产生区、收集区等区域地面硬化防渗，经县总量办审核无需申请总量指标。</p>	<p>项目无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后，定期由环卫部门运走处理，不外排。</p>	已落实

3	<p>本项目在砂石料上料口分别设置集气罩，收集的粉尘经脉冲式除尘器除尘后由3根15m高排气筒外排。每台筒仓各设置一个布袋除尘器，除尘后废气通过各自筒仓排气口排放。项目废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2中大气污染物特别排放限值及表3大气污染物无组织排放限值要求。</p>	<p>本项目主要噪声源为拉丝机、切断机、芯模制管机、搅拌机、滚焊机、起重机、悬辊机等。经过基础减震、厂房隔声，加之夜间不生产，距离衰减等降噪措施，降低对外环境的影响。验收监测期间，各监测点位昼间噪声在54.4dB(A)-57.8dB(A)之间，夜间厂区不生产，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。</p>	已落实
4	<p>本项目下角料外售废旧物资回收部门，除尘器收集的粉尘、焊烟净化器粉尘全部回用于生产生活垃圾交由环卫部门统一处置。固体废物应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准要求建设储存设施统一收集，做好储存设施的防渗和防雨处理，及时联系环卫部门清运。</p>	<p>本项目产生的固体废物主要为拉丝、剪切过程中产生的下脚料、焊烟净化器收集的焊尘、袋式除尘器收集的粉尘和生活垃圾。</p> <p>其中下脚料（钢筋头）产生量约为9.5t/a，外售废旧物资回收部门；除尘器收集的粉尘产生量约为5.8t/a，焊烟净化器粉尘收集量为0.007t/a，收集的粉尘全部回用于生产；本项目生活垃圾产生量为2.7t/a，交由环卫部门统一处置。</p>	已落实
	<p>本项目以生产车间、仓库边界设置卫生防护距离为50m，项目卫生防护距离之内不存在敏感点，所以项目建设满足卫生防护距离的要求。项目方应与当地管理部门密切配合，确保本项目卫生防护距离内不得建设居民区、学校、医院等环境敏感单位。在卫生防护距离内不得建设居民区、学校、医院等环境敏感单位。</p>	<p>本项目以生产车间、仓库边界设置卫生防护距离为50m，项目卫生防护距离之内不存在敏感点，项目建设满足卫生防护距离的要求。</p>	

## 表9 验收监测

### 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在85%以上，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，本项目有组织颗粒物最大排放浓度为 $6.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.13\text{kg}/\text{h}$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2中大气污染物特别排放限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中速率排放限值要求；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 $0.229\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中相关排放限值（ $0.5\text{mg}/\text{m}^3$  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

项目无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后，定期由环卫部门运走处理，不外排。

#### 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 $54.4\text{dB}(\text{A})$ – $57.8\text{dB}(\text{A})$ 之间，夜间厂区不生产，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。

#### 9.1.5 固废

本项目产生的固体废物主要为拉丝、剪切过程中产生的下脚料、焊烟净化器收集的焊尘、袋式除尘器收集的粉尘和生活垃圾。

其中下脚料（钢筋头），外售废旧物资回收部门；除尘器收集的粉尘、焊烟净化器粉尘，收集后全部回用于生产；生活垃圾交由环卫部门统一处置。

#### 9.1.6 卫生防护距离

本项目以生产车间、仓库边界设置卫生防护距离为50m，项目卫生防护距离之内不存在敏感点，项目建设满足卫生防护距离的要求。

### 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

## 关于委托山东聊和环保科技有限公司开展 新型建材扩建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：

我公司山东坤龙新型建材有限公司新型建材扩建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：18963551111

联系电话：王琳

联系地址：东阿县牛角店镇文化路与济聊一级路交叉口北 100 米路西

邮政编码：252200



山东坤龙新型建材有限公司

2018 年 11 月

### 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		山东坤龙新型建材有限公司新型建材建设项目				建设地点		临清市新华办事处解放路东首路北					
	建设单位		山东坤龙新型建材有限公司				邮编		252500	联系电话		18963551111		
	行业类别		水泥制品制造 C3021	建设性质		√新建□改扩建 □技术改造		建设项目开工日期		--	投入试运行日期		--	
	设计生产能力		年产 12000 根钢筋混凝土排水管				实际生产能力		年产 12000 根钢筋混凝土排水管					
	投资总概算(万元)		320	环保投资总概算(万元)		29	所占比例%		9.1	环保设施设计单位		--		
	实际总投资(万元)		320	实际环保投资(万元)		29	所占比例%		9.1	环保设施施工单位		--		
	环评审批部门		东阿县环境保护局		批准文号		东环报告表 [2018]104 号		批准时间		2018.9.7	环评单位		聊城市环境科学工程设计院有限公司
	初步设计审批部门				批准文号				批准时间					
	环保验收审批部门				批准文号				批准时间		环保设施监测单位			
	废水治理(元)		0	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			Nm <sup>3</sup> /h			年平均工作时		2400h/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		3939.84	/	/	790.2	0	790.2	/	0	4730.04	/	0	+790.2
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的特征污染物		昼		/	57.8	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; 废水排放量——万立方米/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

# 东阿县环境保护局

东环报告表[2018]104号

## 关于山东坤龙新型建材有限公司新型建材扩建 项目环境影响报告表的审批意见

山东坤龙新型建材有限公司：

你公司环评报告表及有关附件现已收悉。经审查，审批如下：

山东坤龙新型建材有限公司新型建材扩建项目，建于东阿县牛角店镇文化路与济聊一级路交叉口北 100 米路西（坤龙新型建材院内），占地面积约 1100（全厂 73333）平方米，总投资 320 万元，环保投资 3 万元，本项目拟建三条水泥管生产线，建成后可年生产 12000 根钢筋混凝土排水管。项目经东阿县发展和改革局以 2018-371524-30-03-027031 号文件备案批准，同意办理环评手续，并做好以下环保工作：

一、该项目应严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施和本批复要求。

二、本项目生活废水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运，不外排。项目方应做好生产区、废水产生区、收集区等区域地面硬化防渗，经县总量办审核无需申请总量指标。

三、本项目在砂石料上料口分别设置集气罩，收集的粉尘经脉冲式除尘器除尘后由 3 根 15m 高排气筒外排。每台筒仓各设置一个布袋除尘器，除尘后废气通过各自筒仓排气口排放。项目废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中大气污染物特别排放限值的要求。

四、施工期噪声主要为建筑施工机械设备产生的噪声，应选用低噪声设备；合理安排施工时间，严禁在休息时间施工；设置围挡等措施，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）相应的标准限值；本项目主要噪声源为拉丝机、切断机、芯模制管机、搅拌机、滚焊机、起重机、悬辊机等。项



目方采取基础减震、厂房隔声等措施，运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

五、本项目下脚料外售废旧物资回收部门，除尘器收集的粉尘、焊烟净化器粉尘全部回用于生产；生活垃圾交由环卫部门统一处置。固体废物应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及修改单标准要求建设储存设施统一收集，做好储存设施的防渗和防雨处理，及时联系环卫部门清运。

六、本项目以生产车间、仓库边界设置卫生防护距离为50m，项目卫生防护距离之内不存在敏感点，所以项目建设满足卫生防护距离的要求。项目方应与当地管理部门密切配合，确保本项目卫生防护距离内不得建设居民区、学校、医院等环境敏感单位。在卫生防护距离内不得建设居民区、学校、医院等环境敏感单位。

七、建设单位应加强环境管理，防止污染事故发生。厂区堆场料场按照《聊城市工业企业内部堆场扬尘治理技术导则》要求进行规范。

八、环境影响评价文件经批准后，超过5年方开工建设的，应报审批部门重新审核；建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者和环境保护措施发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。

九、建设单位应按环评要求对现场进行整改，工程设计必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目竣工后，建设单位应当按照国家规定的标准和程序，自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。

公章

二〇一八年九月七日

## 山东坤龙新型建材有限公司 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。

为此成立山东坤龙新型建材有限公司环境保护领导小组：

组长：王光杰

副组长：刘玉成

成员：张印山 任保前



山东坤龙新型建材有限公司

2018年10月

## 山东坤龙新型建材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。

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，以及产品零件洗涤设备积存的废油、废水，都应搞好回收，变害为利。严禁乱丢乱抛或倒入下水道，影响环境及污染河水。

#### 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办公室，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。

山东坤龙新型建材有限公司

2018年10月

