

陕西竟通竣成科技有限公司混凝土预制件建设项目  
废水、废气、噪声污染防治设施专项验收  
竣工环境保护验收监测报告表

陕晟环境验字【2019】第 047-1 号

建设单位：陕西竟通竣成科技有限公司

编制单位：陕西晟达检测技术有限公司

二〇一九年十月

建设单位法人代表：郑小博

编制单位法人代表：高 刚

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：陕西竟通竣成科技有限公司

编制单位：陕西晟达检测技术有限公司

(盖章)

(盖章)

电话：15129799975

电话：(029) 88895215

传真：/

传真：(029) 88895215

邮编：713100

邮编：710061

地址：陕西省咸阳市兴平市店张办老粮站  
库区

地址：西安市电子三路西京国际电气中心  
1602 室

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	陕西竟通竣成科技有限公司混凝土预制件建设项目				
建设单位名称	陕西竟通竣成科技有限公司				
建设项目性质	新建 (√) 改扩建 技改 迁建				
建设地点	陕西省咸阳市兴平市店张办老粮站库区				
主要产品名称	空心砖、电缆槽、路基防护栅栏				
设计生产能力	空心砖	电缆槽	路基防护栅栏		
	50000 个	10000 个	3000m		
实际生产能力	空心砖	电缆槽	路基防护栅栏		
	50000 个	10000 个	3000m		
环境影响评价时间	2018 年 09 月	批复时间	2018 年 11 月		
开工建设时间	2018 年 08 月	竣工时间	2018 年 12 月		
现场监测时间	2019 年 07 月 23 日至 2019 年 07 月 24 日				
环境影响报告表审批部门	兴平市环境保护局				
环境影响报告表编制单位	陕西优和安环工程咨询有限公司				
投资总概算	860 万元	预计环保投资	14 万元	比例	1.63%
实际总投资	600 万元	实际环保投资	15.85 万元	比例	2.64%

表一 (续)

项目由来	<p>随着社会经济的发展，人们开始追求环保、轻质、节能、隔热、保温等功能的材料，混凝土预制件就属于这种理想的新型材料。混凝土预制件建设项目位于陕西省咸阳市兴平市店张办老粮站库区，主要产品为混凝土预制件，主要包括空心砖、电缆槽、路基防护栅栏。主要建设内容为：钢筋加工车间、浇筑车间、2个碎石仓、2个河沙仓、2个100t储罐、模具仓库、成品堆放区以及配套生产设备、办公和环保工程等。该项目年产空心砖50000个、电缆槽10000个、路基防护栅栏3000m。实际总投资600万元，其中环保投资15.85万元，占总比例的2.64%。</p>
项目进度	<p>陕西竟通竣成科技有限公司委托陕西优和安环工程咨询有限公司对该项目进行环评工作，陕西优和安环工程咨询有限公司于2018年09月编制了《混凝土预制件建设项目环境影响报告表》，2018年11月06日兴平市环境保护局对《混凝土预制件建设项目环境影响报告表》进行了环评批复。</p> <p>2019年06月14日陕西竟通竣成科技有限公司委托我公司对该项目进行竣工环境保护验收监测，并编制该项目竣工环境保护验收监测报告表。接受委托后，我公司对该项目进行了现场勘察，并收集有关资料，编制验收监测方案。依据此验收监测方案，我公司于2019年07月23日至</p>

表一 (续)

<p>项目进度</p>	<p>至 2019 年 07 月 24 日对该项目区域进行了相关监测。现各项验收监测工作已完成，在以上工作的基础上编写本建设项目竣工环境保护验收监测报告表。</p>
<p>验收范围</p>	<p>本次验收仅对空心砖及电缆槽、防护栅栏生产线（不包括 RPC 盖板生产线）水、气、噪声建设内容及其相应配套设施进行验收监测。验收监测期间，相关环保设备均正常运行。</p>
<p>验收监测依据</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 01 月 01 日起施行；</li> <li>2. 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 09 月 01 日起施行；</li> <li>3. 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修改；</li> <li>4. 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 01 月 01 日起施行；</li> <li>5. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 03 月 01 日起施行；</li> <li>6. 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 01 日起施行；</li> <li>7. 环境保护部文件 国环规环评 [2017] 4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</li> </ol>

表一 (续)

<p>验收监测依据</p>	<p>8.《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>9.陕西优和安环工程咨询有限公司编写的《混凝土预制件建设项目环境影响报告表》，2018年09月；</p> <p>10.兴平市环境保护局关于《混凝土预制件建设项目环境影响报告表》的批复，兴环批复〔2018〕123号，2018年11月06日；</p> <p>11.陕西竟通竣成科技有限公司提供的资料。</p>
<p>验收监测评价标准、 标号、级别</p>	<p>本项目验收执行标准如下：</p> <p>1.搅拌机搅拌产生的粉尘：GB 4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》表2 水泥仓及其他通风生产设备污染物特别排放限值及 DB61/941-2018《关中地区重点行业大气污染物排放标准》表1 水泥仓及其他通风生产设备污染物特别排放限值；</p> <p>2.无组织排放废气：GB 4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中表3 无组织排放限值；</p> <p>3.噪声：厂界噪声执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的2类标准。</p> <p>(1) 搅拌机搅拌产生的粉尘标准限值：</p>

表一 (续)

验收监测评价 标准、 标号、级别						
	类别	监测项目	排气筒 高度(m)	GB4915- 2013	DB61/941 -2018	执行标 准
	搅拌机搅 拌产生的 粉尘	颗粒物	15	10mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>
	(2) 无组织废气标准限值:					
	序号	类别	监测项目	无组织排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )		
	1	无组织废气	颗粒物	0.5		
	备注: 限值指监控点与参照点总悬浮颗粒物 1 小时浓度值的差值					
	(3) 噪声标准限值:					
	序号	监测项目	排放标准限值 dB (A)			
			昼间	夜间		
1	厂界噪声	60	50			

## 表二 项目概况、主要污染物及防治措施

### 2.1 工程建设内容

项目名称：陕西竟通竣成科技有限公司混凝土预制件建设项目

建设单位：陕西竟通竣成科技有限公司

建设性质：新建项目

建设投资：总投资概算 860 万元，环保投资概算 14 万元，占总投资的 1.63%；实际投资 600 万元，其中环保投资 15.85 万元，占总投资 2.64%。

地理位置及平面布置：本项目厂址位于兴平市店张办老粮站库区内，东侧为农田，南侧为居民住宅，西侧为居民住宅，北侧为国道 G312。项目地理位置图见附件 3。

### 2.2 建设项目主要组成

项目建设内容包括钢筋加工车间、浇筑车间、2 个碎石仓、2 个河沙仓、2 个 100t 储罐、模具仓库、成品堆放区以及配套生产设备、办公和环保工程等。项目四邻关系图见附件 4、平面布置图见附件 5。

表 2.2-1 实际建设与环评阶段设计对照一览表

环评设计内容		主要工程内容或特征	实际建设内容	与环评一致性
项目	建设内容			
主体工程	钢筋加工车间	单层砖木结构，设 1 台钢筋调直机，1 台钢筋切断机，1 台钢筋弯曲机。	单层砖木结构，设 1 台钢筋调直机，1 台钢筋切断机，2 台钢筋弯曲机（一备一用）。	不一致
	浇筑车间	单层钢架结构，设 1 台搅拌机	单层钢架结构，设 1 台搅拌机	一致
辅助工程	办公区	单层砖木结构	单层砖木结构	一致
	模具仓库	砖木结构	砖木结构	一致
	宿舍	砖木单层结构	砖木单层结构	一致



表二 (续)

表 2.2-1 实际建设与环评阶段设计对照一览表				
项目	环评设计内容		实际建设内容	与环评一致性
	建设内容	主要工程内容或特征		
储运工程	原料仓	设 2 个碎石仓, 2 个河沙仓	设 2 个碎石仓, 2 个河沙仓	一致
	水泥罐	2 个 100t 储罐, 位于搅拌机旁	1 个 100t 粉煤灰储罐, 1 个 100t 水泥仓储罐, 位于搅拌机旁	一致
	成品堆放区	露天堆放	露天堆放	一致
公用工程	供水系统	市政自来水管网接入	市政自来水管网接入	一致
	排水系统	项目所在区域无排水管网, 生活污水经旱厕收集后, 定期清掏, 用于农田施肥, 其中洗漱用水洒水抑尘; 生产废水排入沉淀池, 经沉淀后回用于生产。	项目所在区域无排水管网, 生活污水经旱厕收集后, 定期清掏, 用于农田施肥, 其中洗漱用水洒水抑尘; 生产废水排入沉淀池 (10m <sup>3</sup> ), 经沉淀后回用于生产。	一致
	供电系统	市政电网接入	市政电网接入	一致
	供热系统	办公区冬季供暖使用电暖气	办公区冬季供暖使用电暖气	一致
环保工程	原料堆棚	设顶棚和三面封闭围挡	设顶棚和三面封闭围挡, 前面有门帘	一致
	水泥罐	两个水泥罐自带仓顶除尘器	两个水泥罐自带仓顶除尘器	一致
	搅拌机	设集气罩+布袋除尘器	设集气罩+脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒	一致
	运输车辆扬尘、原料装卸扬尘	厂区路面硬化, 并定期打扫, 洒水抑尘, 运输车辆覆盖篷布或防尘网。	厂区路面硬化, 并定期打扫, 洒水车定期洒水抑尘, 运输车辆覆盖篷布或防尘网、屋顶设喷淋洒水装置。	一致
	焊接烟尘	设移动式焊接烟尘除尘器 1 套	设移动式焊接烟尘除尘器 2 套	不一致

表二 (续)

环评及批复阶段设计内容			实际建设内容	与环评一致性
项目	建设内容	主要工程内容或特征		
环保工程	厨房油烟	设油烟净化器 1 台	厂区无食堂, 员工为周围村民, 回家饮食	不一致
	生产废水	搅拌机清洗用水、作业区地面冲洗废水、车辆冲洗废水进入沉淀池, 废水经沉淀后回用于生产; 养护废水排入沉淀池, 循环利用不外排。	搅拌机清洗用水、作业区地面冲洗废水、车辆冲洗废水进入沉淀池 (10m <sup>3</sup> ), 废水经沉淀后回用于生产; 养护废水排入沉淀池, 循环利用不外排。	一致
	生活污水	生活污水经旱厕收集后, 定期清掏, 用于农田施肥, 其中洗漱用水直接洒水抑尘。	生活污水经旱厕收集后, 定期清掏, 用于农田施肥, 其中洗漱用水直接洒水抑尘。	一致
		厨房设 1 套油水分离器	厂区不设置食堂	不一致
	噪声	选用低噪声设备, 采取隔声、减震等措施。	选用低噪声设备, 采取隔声、减震等措施。	一致

### 2.3 项目主要设备

项目主要生产设备见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目主要设备及设施一览表

序号	设备名称	单位	环评设计数量	实际数量
1	搅拌机	台	1	1
2	叉车	台	1	2
3	装载机	台	1	1
4	钢筋调直机	台	1	1
5	钢筋切断机	台	1	1
6	钢筋弯曲机	台	1	2
7	电焊机	台	1	2
8	振动平台	台	1	6

备注: 实际数量和环评设计数量略有差异, 但总体产能未发生变化。

### 2.4 项目主要原、辅材料及能源消耗

表二 (续)

项目主要原、辅材料用量及能源消耗量见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目主要原、辅材料用量及能源消耗量一览表

序号	名称	年用量	来源
1	水	3000m <sup>3</sup>	市政管网
2	电	30000KW.h	市政
3	水泥	350t	外购
4	沙子	1000t	外购
5	石子	1050t	外购
6	钢筋	200t	外购
7	焊丝	0.7t/a	外购
8	水乳型脱模剂	0.7t/a	外购

## 2.5 工艺流程及产污环节：

2.5.1 本项目各生产线的生产工艺流程及产污环节如下图所示：

### (1) 空心砖

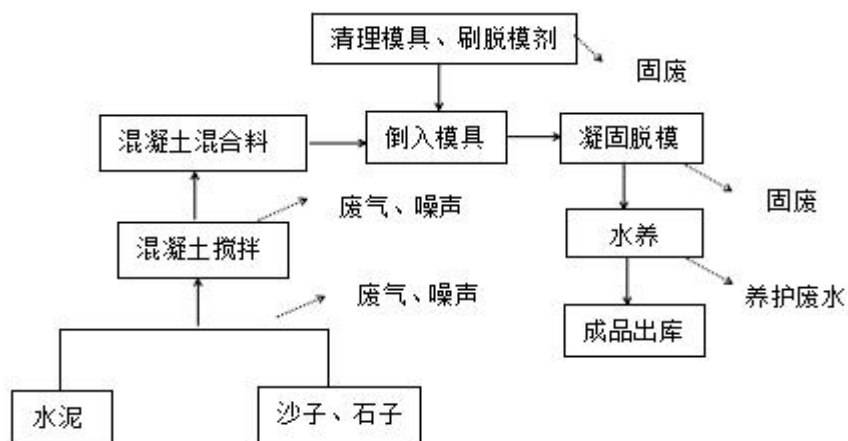


图 1 空心砖工艺流程及产污环节

表二 (续)

工艺流程简述:

①模具清理: 利用小铲刀清理模具上残留的混凝小块然后在模具内喷洒脱模剂, 喷洒时应均匀、全面、不留死角;

②混凝土拌合: 将外购碎石、沙子利用运输车送至料斗, 水泥由水泥罐直接打入搅拌机内, 加水通过搅拌机进行搅拌;

③成型、脱模: 将拌合好的混凝土料倒入模具成型, 进行人工收面、覆盖土工布, 防止水分流失, 浇筑 12 小时后, 凝固脱模;

④养护: 脱模后的空心砖放置于院落中, 进行洒水自然养护 7 天, 保持混凝土湿润;

⑤出库: 养护完成后, 放入成品存放区, 出库前有质检员对产品的外观及强度进行检验达标后方可吊装运输。

(2) 电缆槽、防护栅栏

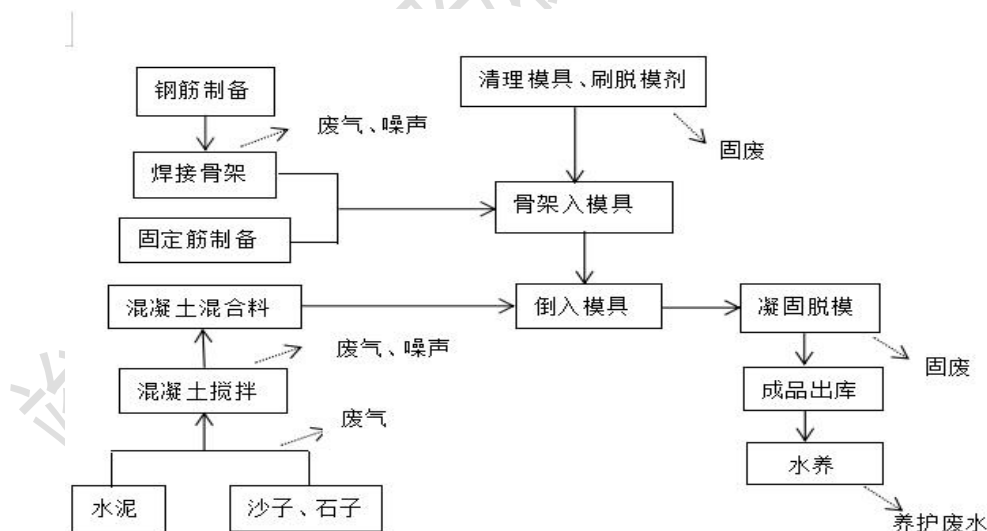


图 2 电缆槽、防护栅栏工艺流程及产污环节

工艺流程简述:

①模具清理: 利用小铲刀清理模具上残留的混凝土块, 然后在模具内

表二 (续)

喷洒脱模剂，喷洒时应均匀、全面、不留死角；

②骨架制作：将外购的钢筋进行剪切下料、焊接，制作骨架；放置于清理干净模具内；

③混凝土拌合：将外购碎石、沙子利用运输车送至料斗，水泥由水泥罐直接打入搅拌机内，加水通过搅拌机进行搅拌；

④成型、脱模：将拌合好的混凝土料倒入模具成型，进行人工收面、覆盖土工布，防止水分流失，浇筑 12 小时后，凝固脱模；

⑤养护：脱模后的电缆槽和防护栅栏放置于院落中，进行洒水自然养护 7 天，保持混凝土湿润；

⑥出库：养护完成后，放入成品存放区，出库前有质检员对产品的外观及强度进行检验达标后方可吊装运输。

## 2.6 变更情况：

环境影响报告中建设内容	实际建设内容	备注
钢筋加工车间：单层砖木结构，设 1 台钢筋调直机，1 台钢筋切断机，1 台钢筋弯曲机。	单层砖木结构，设 1 台钢筋调直机，1 台钢筋切断机，2 台钢筋弯曲机。	2 台钢筋弯曲机一备一用
移动式焊接烟尘除尘器 1 套，电焊机 1 台	移动式焊接烟尘除尘器 2 套，电焊机 2 台	电焊机和移动式焊接烟尘除尘器一备一用
设油烟净化器 1 台	厂区不设置食堂	工人都是周围居民
厨房设 1 套油水分离器	厂区不设置食堂	工人都是周围居民
振动平台 1 台	振动平台 6 台	备用

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利

表二 (续)

环境影响加重)的,界定为重大变动。

本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺以及防止污染、生态破坏的措施均未发生改变,不属于重大变更。

竣工环境保护验收监测报告表公示版

表三 主要污染源、污染处理及排放

3.1 主要污染物及其防治措施

3.1.1 废气污染物及其防治措施

本项目运营期产生的废气包括水泥筒仓粉尘、搅拌机搅拌粉尘、焊接烟尘、原料装卸、堆放、车辆运输产生的粉尘。

污染工序	污染因子	治理设施	排放方式
搅拌机搅拌	颗粒物	集气罩+脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒	有组织排放
水泥筒仓	颗粒物	自带仓顶除尘器	无组织排放
焊接	颗粒物	移动式焊接烟尘除尘器 2 套	
原料装卸、 堆放、车辆 运输	颗粒物	场面硬化、定期清扫和车辆洒水、运输车辆覆盖篷布或防护网，原料堆棚设顶棚和三面封闭围挡、前面设有门帘、喷淋洒水装置	

废气治理设施图片：



表三 续

	
<p>移动式焊接烟尘除尘器</p>	<p>料棚封闭</p>

### 3.1.2 废水污染物及其防治措施

本项目运营期废水主要为搅拌机冲洗废水、作业区地面清洗废水、车辆冲洗废水、养护废水等生产废水和生活污水，生产废水产生量为 5.5m<sup>3</sup>/d,生产废水经沉淀池（10m<sup>3</sup>）处理后循环利用，生活污水进入化粪池处理后定期清掏用于农田施肥，其中洗漱用水直接洒水抑尘，所有废水均不外排。

### 3.1.3 噪声污染物及其防治措施

本项目运营期噪声来源于搅拌机、钢筋弯曲机、钢筋切断机、电焊机、等设备运行噪声以及原料运输车、铲车等车辆噪声。

噪声源	安装位置	治理设施
搅拌机	生产车间	安装基础减震设施、厂房隔声
钢筋弯曲机	生产车间	
钢筋切断机	生产车间	
电焊机	生产车间	
运输车、铲车	室外	厂内禁止鸣笛、减速慢行



表三 续

噪声治理设施图片：



料棚封闭



厂房隔声

### 3.2 环保设施投资落实情况

本工程实际总投资 600 万元，其中环保投资共 15.85 万元，环保投资占总投资比例 2.64%。环保投资见表 3.2-1。

表 3.2-1 环保投资一览表

序号	项目	内容	投资（万元）	
1	废气	水泥罐粉尘	仓顶除尘器 2 套	0.5
		搅拌机	集气罩+脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒， 封闭厂房	7
		焊接烟尘	移动式焊接烟尘除尘器 2 套	0.6
		原料装卸、堆放、输送、下料	建顶棚、三面封闭围挡、喷淋洒水装置	4
		运输车辆	地面硬化、道路定期清扫和洒水、封闭式输送、车辆定期清洗、运输车辆覆盖篷布或防护网	0.2
2	废水	生活污水	旱厕收集，定期清掏，用于施肥	0.3
		生产废水	沉淀池收集，循环回用	0.2

表三 (续)

序号	项目	内容	投资 (万元)	
3	噪声	选用低噪声设备、基础固定、设备减震、 厂房封闭	3	
4	固体废物	生活垃圾	垃圾桶集中收集后, 环卫部门定期清运	0.05
		废钢筋边角料	外售废品回收站	/
		除尘灰	作为原料回用于生产	/
		模具清理渣	作为原料回用于生产	/
		沉淀池沉渣	作为原料回用于生产	/
合计			15.85	

## 表四 建设项目环评报告表结论及审批决定

### 4.1 建设项目环评报告表结论

#### 4.1.1 项目概况

本项目选址于兴平市店张办老粮站库区内，租用兴平市西吴粮油购销有限责任公司原店张老粮站库区所在场址，新建混凝土预制件项目。

项目占地面积 14000m<sup>2</sup>。主要生产空心砖、电缆槽、路基防护栅栏、RPC 盖板。厂区设有：钢筋加工车间、料仓、浇筑车间、模具仓库、半成品存放及初养车间、成品存放区。

#### 4.1.2 运营期环境影响分析及措施

##### (1) 大气污染影响及防治措施

本项目为混凝土预制构件项目，项目运营期主要大气污染源为装载机配料、搅拌工序产生的粉尘。项目石料、砂子储存于三面封闭围挡的堆篷中，搅拌机设集气罩及布袋除尘器处理、厂区及道路洒水抑尘。在采取以上防治措施后，污染物均可达标排放，对项目周围环境空气影响较小。

##### (2) 水污染影响及防治措施

本项目设简单办公区，项目运营期废水主要为少量员工生活污水，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等，经旱厕收集后由周围村民定期清掏，不外排。生产废水经沉淀处理后，循环利用，本项目对地表水环境影响较小。

##### (3) 噪声污染影响及防治措施

本项目运营期间噪声主要为厂区内各机械设备运行中产生的机械噪声，声源强度在 75-90dB(A)之间。在采取加强设备管理，对生产设备定期检查与维护，使设备保持良好的运行状况；场地内部空地及厂界四周种植绿色植物，采用大乔木和低矮灌木相结合的形式，形成绿化吸声带；加强职工环保意识

表四 续

教育，提倡文明生产，强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶。在采取以上措施后噪声预测值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的标准要求，噪声对周围声环境影响较小。

#### (4) 固体废物污染影响及防治措施

本项运营期间固体废物主要有：沉淀池沉渣、除尘装置收集的粉尘、模具清理碎屑、废钢筋边角料、生活垃圾。其中，除尘装置收集的粉尘都作为原料回用于生产；生活垃圾送至环卫部门指定地点；沉淀池沉渣、模具碎屑全部作为原料回用于生产。综上，本项目固废均可得到资源化利用或环保处理，对当地环境基本无影响。

#### 4.1.3 总量控制指标

根据“十三五”全国主要污染物排放总量控制规划中提出的全国主要污染物排放总量控制标准，结合项目特点综合考虑，本项目不申请总量控制指标。

#### 4.1.4 结论

项目符合国家产业政策及兴平市的整体规划，选址合理。项目运营期会产生废气、废水、噪声及固体废物，将对周围环境带来一定程度的影响，在严格执行“三同时”制度并且全面落实本评价提出的污染防治措施和环境管理措施后，确保污染物稳定达标排放，污染物排放浓度可控制在国家有关排放标准允许的范围之内，对周围环境影响较小。满足《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案(2018-2020)》的要求。从环境保护角度分析，本项目建设可行。

#### 4.1.5 要求与建议

表四 续

本项目应认真落实上述各项环境保护措施,加强环境管理工作,做到“三同时”,并提出以下建议:

(1) 应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行使用的“三同时”制度。

(2) 建立一套完善环境管理制度,并严格按管理制度执行。项目实施后应保证足够的环保资金,确保以废水、废气、噪声、固体废物等为目的的污染防治措施有效地运行,保证污染物达标排放,避免形成二次污染。

(3) 项目建成以后应加强绿化,搞好厂区管理,保持环境优美、整洁。

(4) 加强环境宣传教育,以减少污染物的排放量。

#### 4.2 审批决定

陕西竟通竣成科技有限公司:

你公司报来的《混凝土预制件建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及批复申请收悉。经审查,现批复如下:

##### 一、项目基本情况

项目位于兴平市店张办老粮站库区内,项目总占地面积 14000m<sup>2</sup>。主要建设内容为钢筋加工车间、浇筑车间,2 个碎石仓、2 个河沙仓,2 个 100t 储罐,1 台 2t/h 电锅炉,以及配套生产设备、办公和环保工程等。年产空心砖 50000 个、电缆槽 10000 个、路基防护栅栏 3000m、RPC 盖板 20000m<sup>2</sup>。项目总投资 860 万元,其中环保投资 14 万元,占项目总投资的 1.63%。

依据 2018 年 9 月 20 日技术审查专家组意见,项目在全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施后,环境不利影响可得到有效控制。我局原则同意按照《报告表》中所列建设项目的地点、性质、规模及环境保护措施进行

表四 续

建设。

二、项目在建设和运营过程中应重点做好以下工作

1、建设单位在项目建设、运营期间必须认真落实报告表及批复提出的各项环境保护措施，严格执行环境保护“三同时”制度，确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、加强运营期大气污染防治。严格落实防扬尘措施，厂区硬化定期洒水，原料堆棚全封闭，搅拌机设集气罩经布袋除尘器处理、水泥罐仓粉尘经仓顶除尘器处理后达标排放，排放需满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）相关要求；焊接烟尘采取移动式焊接烟气除尘器进行处理；食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(CB18483-2001)要求。

3、落实项目水污染防治措施。厂区实施雨污分流，车辆、设备清洗水及地面冲洗水经沉淀后回用于生产，生活污水进入化粪池处理后，定期清掏，用于农田施肥不外排。

4、选用低噪声设备，合理布局高噪设备，采取隔声减振等降噪措施。夜间(22:00-06:00)不生产。确保噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。防止噪声扰民。

5、妥善收集、处置各类固废，尽可能做到综合利用，不能利用的统一由环卫部门统一清运。固废暂存满足《一般固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中相关要求。

6、加强环境管理与环境监测，做好环保设施的维护和保养，确保环保设施稳定运行。按照《报告表》提出的监测计划定期开展环境监测工作。

表四 续

项目运营期产生的机械噪声，采取选用低噪声设备、合理布局、隔声减震等措施，对周围环境影响较小。

三、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的污染防治、防止生态破坏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。项目建设和运营过程中如遇国家政策和环保政策调整，必须按照新的政策和标准执行。

四、项目竣工后，按照建设项目竣工环境保护验收规定进行企业自行验收，并依法向社会公开环境保护设施验收信息，经验收合格方可投入生产或者使用。

五、项目在建设和运营期的环境监管由兴平市环境监察大队负责，并自觉接受各级环保部门的监督检查。

#### 4.3 环评及批复落实情况

表 4.3-1 环评及批复落实情况

序号	项目	环评及批复要求	落实情况	
1	废气	水泥罐粉尘	2个水泥罐配套仓顶除尘器2套	已落实
		搅拌机粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒，1套	已落实
		焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器1套	移动式焊接烟尘净化器2套
		原料装卸、堆放、车辆定期清洗、运输车辆覆盖篷布或防护网、堆放场设置顶棚和三面封闭围挡	地面硬化、定期清扫和洒水、车辆定期清洗、运输车辆覆盖篷布或防护网、堆放场设置顶棚和三面封闭围挡	已落实
		食堂油烟	油烟净化器1套	厂区无食堂，不提供饮食
2	废水	生活污水	食堂设油水分离器，旱厕收集，定期清掏，用作农肥。	厂区无食堂，其余生活污水旱厕收集，定期清掏，用作农肥。

表四 续

表 4.3-1 (续) 环评及批复落实情况				
序号	项目		环评及批复要求	落实情况
2	废水	生产废水	沉淀池收集, 循环利用	已落实
3	噪声	生产设备	基础减震、隔声、厂房隔音	已落实
		车辆噪声	减速、禁止鸣笛	已落实
4	环境监测计划		制定相应的环境监测计划	已落实



## 表五 验收监测质量保证及质量控制

### 5.1 验收监测质量保证措施

为保证验收工作科学、公正、合理，验收过程中严格按照各项操作规范进行。

(1) 样品分析均采用国标方法或推荐方法,详见表 6.1-3、6.1-5。

(2) 所有项目参加人员均持证上岗。技术负责人王庆庆、项目负责人郑佩、报告负责人张璐均取得全国环境监测人员培训合格证；具体持证情况见表 5.1-1。

表 5.1-1 项目参与人员持证上岗情况

岗位职责	姓名	证书类型	证书编号
技术负责人	王庆庆	全国环境监测人员培训合格证	2017-JCJS-66171
项目负责人	郑佩	全国环境监测人员培训合格证	2017-JCJS-37969184
报告负责人	张璐	全国环境监测人员培训合格证	2017-JCJS-66172
采样负责人	薛江涛	检验检测培训人员合格证	SXQCA-H17532
分析负责人	杨媚	检验检测培训人员合格证	SXQCA-H17538

(3) 所有监测仪器设备都经过计量部门检定，并在检定有效期内。废气监测仪器校准信息详见表 5.1-2、噪声监测仪器校准信息详见表 5.1-3。

表 5.1-2 废气监测仪器校准信息

监测因子	监测仪器	校准单位	有效期
颗粒物 (厂界无组织)	万分之一天平 FA2004B 036460	西安计量技术研究院	2020.05.28

表五 (续)

表 5.1-2 (续) 废气监测仪器校准信息				
监测因子	监测仪器	校准单位	有效期	
颗粒物 (搅拌机)	十万分之一天平 D449928031 AUW120D	陕西省计量科学研究院	2020.05.28	
表 5.1-3 噪声监测仪器校准信息				
监测因子	监测仪器	校准单位	有效期日期	
噪声	多功能声级计 AWA5688 00305611	陕西省计量科学研究院	2019.10.16	
<p>(4) 验收监测的采样记录及分析测试结果, 按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报, 并按有关规定和要求进行三级审核。</p> <p>(5) 验收监测期间, 相关环保设备均正常运行。</p>				
<h3>5.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制</h3> <p>采样仪器在采样前、后进行流量校准, 相对误差<math>\leq 5\%</math>; 气体样品在采集前后对滤膜分别进行恒重, 分析结果均符合质控要求。</p>				
<p style="text-align: center;">表 5.2-1 气体质控数据分析表</p>				
监测项目	质控任务	控制限	测量值	是否合格
颗粒物	空白滤膜检查	两次称重差 $\leq 0.0004\text{g}$	0.0000g	合格
<h3>5.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制</h3> <p>噪声监测仪器均符合国家有关标准或技术要求, 监测前后对使用的仪器均进行校准, 测量前后校准偏差小于 <math>0.5\text{dB(A)}</math>, 噪声监测仪器校准结果见表 5.3-1。</p>				

表五 (续)

校准仪器名称、型号及出厂编号	声校准器标准值 dB(A)	测量前 dB(A)	测量前校准偏差 dB(A)	测量后 dB(A)	测量后校准偏差 dB(A)	测量前后校准偏差 dB(A)
声校准器 AWA6022A 2010941	94.0	93.9	0.1	93.9	0.1	0.0

## 表六 验收工作及监测分析方法

## 6.1 验收监测内容

本次验收监测时间为：2019年07月23日~2019年07月24日。

## 6.1.1 废气监测内容

(1) 废气监测内容见表 6.1-1~6.1-2。

表 6.1-1 无组织废气监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
上风向 1#	颗粒物	4次/日，连续2日
下风向 2#		
下风向 3#		
下风向 4#		

表 6.1-2 搅拌机粉尘废气处理装置信息及监测内容

设备名称/型号	脉冲布袋除尘器	投用日期	2018年12月
烟道面积	0.0750 m <sup>2</sup>	断面位置	6 m
排气筒高度	15m	监测点位	排气筒 6 m 监测预留孔
监测频次	3次/天，共2天	监测项目	颗粒物

(2) 废气监测分析方法及使用仪器见表 6.1-3。

表 6.1-3 废气监测分析方法及使用仪器

监测项目	分析方法	检出限	监测仪器名称、型号及出厂编号
颗粒物 (厂界无组织)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001 mg/m <sup>3</sup>	万分之一天平 FA2004B 036460
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	1.0 mg/m <sup>3</sup>	十万分之一天平 D449928031 AUW120D 自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H A11030300

## 表六（续）

## 6.1.2 噪声监测内容

(1) 噪声监测内容见表 6.1-4。

表 6.1-4 噪声监测内容

监测点位	点位布置	监测项目	监测频次
1#~4#	厂界四周	Leq dB(A)	昼、夜各监测 1 次， 连续监测 2 天。

(2) 噪声监测分析方法及使用仪器见表 6.1-5。

表 6.1-5 噪声监测分析方法及使用仪器

监测项目	分析方法	监测仪器名称、型号 及出厂编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 00305611

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间工况				
原料名称	水泥	沙子	石子	钢筋
设计年消耗量 (kg)	450000	1320000	1590000	300000
设计天消耗量 (kg)	1607	4714	5679	1071
2019.07.23 消耗量(kg)	1250	3900	4700	880
2019.07.24 消耗量(kg)	1300	3940	4740	900
平均值 (kg)	1275	3920	4720	890
工况 (%)	79	83	83	83

7.2 废气验收监测期间结果及评价					
废气监测结果见表 7.2-1~7.2-2。					
表 7.2-1 无组织废气 (颗粒物) 监测结果					
监测点位	监测频次	颗粒物监测结果		下风向与上风向 颗粒物浓度差值	
		2019.07.23	2019.07.24	2019.07.23	2019.07.24
1#上风向 E108°32'26.61" N34°26'00.81"	第一次	0.183	0.200	/	/
	第二次	0.217	0.217	/	/
	第三次	0.250	0.267	/	/
	第四次	0.233	0.250	/	/
2#下风向 E108°32'27.37" N34°26'05.74"	第一次	0.367	0.350	0.184	0.150
	第二次	0.317	0.400	0.100	0.183
	第三次	0.300	0.367	0.050	0.100
	第四次	0.417	0.350	0.184	0.100
3#下风向 E108°32'26.08" N34°26'05.63"	第一次	0.383	0.433	0.200	0.233
	第二次	0.400	0.383	0.183	0.166
	第三次	0.333	0.417	0.083	0.150
	第四次	0.350	0.383	0.117	0.133

表七 (续)

**表 7.2-1 (续) 无组织废气 (颗粒物) 监测结果统计表**

监测点位	监测频次	颗粒物监测结果		下风向与上风向 颗粒物浓度差值	
		2019.06.03	2019.06.04	2019.06.03	2019.06.04
4#下风向 E108°32'24.57" N34°26'05.25"	第一次	0.400	0.400	0.217	0.200
	第二次	0.317	0.367	0.100	0.150
	第三次	0.367	0.317	0.117	0.050
	第四次	0.417	0.300	0.184	0.050
最大值		/		0.233	
标准限值		/		0.5	
是否达标		/		达标	

由表 7.2-1 可知：无组织废气颗粒物上、下风向连续两天监测结果均符合 GB 4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中表 3 无组织排放限值。

**表 7.2-2 除尘设备监测结果统计表**

监测日期	监测频次	监测结果		
		6m 断面监测孔位置		
		标况废气量 m <sup>3</sup> /h	颗粒物排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	颗粒物排放速率 kg/h
2019.07.23	第一次	2124	6.1	0.013
	第二次	2082	4.0	0.008
	第三次	1971	7.6	0.015
	最大值	2124	7.6	0.015
	标准限值	/	10	/
	是否达标	/	达标	/

表七（续）

监测日期	监测频次	监测结果		
		6m 断面监测孔位置		
		标况废气量 m <sup>3</sup> /h	颗粒物排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	颗粒物排放速率 kg/h
2019.07.24	第一次	2036	9.6	0.020
	第二次	1982	9.1	0.018
	第三次	1995	8.0	0.016
	最大值	2036	9.6	0.020
	标准限值	/	10	/
	是否达标	/	达标	/

由表 7.2-2 可知：搅拌机排气筒出口废气颗粒物连续两天监测结果均符合 GB 4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 2 水泥仓及其他通风生产设备污染物特别排放限值。

### 7.3 噪声验收监测期间结果及评价

噪声监测结果见表 7.3-1~7.3-2。

表 7.3-1 厂界噪声监测结果统计表（单位：dB（A））

时间	2019.07.23	2019.07.24		
		昼间	夜间	
1# 厂界东 E108°25'14.52"N34°16'05.95"	57	45	56	44
2# 厂界南 E108°25'14.52" N34°16'05.95"	55	42	54	40
3# 厂界西 E108°25'10.97" N34°16'05.52"	51	44	50	41
标准限值	60	50	60	50
是否达标	达标	达标	达标	达标

备注：企业夜间不生产

由表 7.3-1 可知，厂界东、南、西昼、夜间连续两天噪声监测结果均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准限值。



表七 (续)

表 7.3-2 交通噪声监测结果统计表 (单位: dB (A))													
监测点位	监测日期	监测时间		Leq	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	标准差 (SD)	车流量 (辆/20min)		车流方向
											大型车	中、小型车	
厂界北 4# E108°32'26.08" N34°26'05.63"	2019.07.23	昼间	13:14	66	71	64	56	71	51	5.6	31	257	东 ↑ ↓ 西
		夜间	22:30	51	55	48	43	65	40	4.4	10	50	
	2019.07.24	昼间	14:07	65	68	65	53	70	48	5.8	28	246	
		夜间	22:04	53	55	50	45	68	40	4.6	9	52	
备注: 厂界北受交通噪声影响。													

## 表七（续）

## 7.4 污染物总量核算

## 7.4.1 劳动定员及工作制度

本项目员工共计 10 人，项目不提供食宿。年工作 280 天，日工作时间 8 小时，实行一班制。

## 7.4.2 废水总量核算

本项目运营期废水主要为搅拌机清洗用水、作业区地面清洗废水、车辆冲洗废水、养护废水等生产废水和生活污水，生产废水经沉淀池沉淀收集后循环使用，不外排；生活污水经化粪池收集后，定期由当地农民清掏用于周围农田施肥，其中洗漱用水直接洒水抑尘，不外排。所有废水不外排，故不进行污染物总量核算。

## 7.4.3 废气总量核算

搅拌机每年运行 150 天，每天运行 8 小时，搅拌机产生的废气量约 2032m<sup>3</sup>/h，合计 244 万 m<sup>3</sup>/a；按照此计算，废气主要污染因子总量核算见表 7.4-1。

表 7.4-1 废气总量核算

核算设备	污染物名称	污染物排放浓度	总量核算
搅拌机 15m 高排气筒	废气量	/	244 万 m <sup>3</sup> /a
	颗粒物	7.4mg/m <sup>3</sup>	0.018t/a
合计	/	/	0.018t/a

## 表八 环保管理检查

### 8.1 环境管理检查落实情况

表 8.1-1 环境管理检查落实情况一览表

序号	内容	日期
1	项目环境影响报告表， 陕西优和安环工程咨询有限公司	2018 年 09 月
2	兴平市环境保护局 兴环批复〔2018〕123 号	2018 年 11 月 06 日
3	开工日期	2018 年 08 月
4	竣工日期	2018 年 12 月

### 8.2 环保管理制度及人员责任分工

该企业有专门员工负责环保设施和环境卫生的管理，建立环保设施档案，制定环境管理规章制度。

### 8.3 排污口规范化

该项目废气排放口主要为搅拌机粉尘排放口，排放口按照监测要求进行开孔。

### 8.4 环境监测计划建设情况

为了认真贯彻执行国家和上级部门环境保护法律、法规，保护环境，防治污染和其它公害，实现生产与环境和谐发展，根据《中华人民共和国环境保护法》、国家和地方政府有关环境保护法律法规和标准，陕西竟通竣成科技有限公司制定了相关的环境监测计划，详见附件 8。

### 8.5 排污申报登记情况

本企业目前尚未进行排污许可申报。

### 8.6 重污染天气应急预案编制情况

本企业目前尚未进行重污染天气应急预案编制。

## 表九 验收监测结论

### 9.1 工程概况

混凝土预制件建设项目位于陕西省咸阳市兴平市店张办老粮站库区，主要产品为混凝土预制件，主要包括空心砖、电缆槽、路基防护栅栏。主要建设内容为：钢筋加工车间、浇筑车间、2个碎石仓、2个河沙仓、2个100t储罐、模具仓库、成品堆放区以及配套生产设备、办公和环保工程等。该项目年产空心砖50000个、电缆槽10000个、路基防护栅栏3000m，实际总投资600万元，其中环保投资15.85万元，占总比例的2.64%。

### 9.2 监测结果及评价

#### 9.2.1 废气监测结果

验收监测期间，无组织废气颗粒物上、下风向连续两天监测结果均符合GB 4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中表3无组织排放限值。

搅拌机排气筒出口废气颗粒物连续两天监测结果均符合GB 4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》表2水泥仓及其他通风生产设备污染物特别排放限值。

#### 9.2.2 噪声监测结果

验收监测期间，厂界东、南、西昼、夜间连续两天噪声监测结果均符合GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准限值；厂界北受交通噪声影响，故不评价。

### 9.3 环保投诉情况

本项目自运营至今无任何环保投诉。

### 9.4 建议

(1) 严禁生产废水外排；

表九（续）

（2）做好布袋除尘器的日常维护，并设置监测平台，张贴排放口标识，根据监测计划定期进行监测，确保废气达标排放；加强设备维护，以降低无组织大气污染物的排放；

（3）做好料棚防扬尘工作，定期洒水，防止粉尘污染；

（4）做好噪声防护措施，厂区内车辆减速慢行，禁止鸣笛，增加厂区绿化面积；

（5）按照管理部门对行业要求的时间节点申请排污许可证，积极编制重污染天气应急预案，并进行备案；

（6）RPC 盖板生产工艺中蒸汽养护生产设施建成后需另行验收 RPC 盖板生产线；

（7）做好钢筋加工车间地面硬化工作。

## 附件

附件 1、建设项目环境保护“三同时”验收登记表

附件 2、委托书

附件 3、项目地理位置图

附件 4、项目四邻关系图

附件 5、项目平面布置图

附件 6、监测点位图

附件 7、环评批复

附件 8、环境监测计划

附件 9、化粪池清掏协议

附件 10、验收监测报告

### 附件 1 建设项目环境保护“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	混凝土预制件建设项目			项目代码	C3021			建设地点	兴平市店张办老粮站库区			
	行业类别(分类管理名录)	水泥制品制造			建设性质	√ 新建 □改扩建 □技术改造 □迁建			项目厂区中心经度/纬度	/			
	设计生产能力	空心砖 50000 个, 电缆槽 10000 个, 路基防护栅栏 3000m			实际生产能力	空心砖 50000 个, 电缆槽 10000 个, 路基防护栅栏 3000m			环评单位	陕西优和安环工程咨询有限公司			
	环评文件审批机关	兴平市环境保护局			审批文号	兴环批复 [2018] 123 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2018 年 08 月			竣工日期	2018 年 12 月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	/			环保设施监测单位	陕西晟达检测技术有限公司			验收监测时工况	/			
	投资总概算(万元)	860			环保投资总概算(万元)	14			所占比例(%)	8.83			
	实际总投资(万元)	600			实际环保投资(万元)	15.85			所占比例(%)	2.64			
	废水治理(万元)	0.5	废气治理(万元)	12.3	噪声治理(万元)	3	固体废物治理(万元)	0.05	绿化及生态(万元)	0	其他(万元)	0	
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	260				
运营单位	陕西竞通竣成科技有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	/			验收时间	2019.07.23 至 2019.07.24			
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)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	244	/	/	244	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	7.4	10	/	/	0.018	/	/	0.018	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；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

竣工环境保护验收监测报告表公示版