

陕西春翔固废处理科技有限公司  
建筑垃圾、尾矿制砖生产线项目  
竣工环境保护验收监测报告表

陕晟环境验字【2018】第 049 号

建设单位： 陕西春翔固废处理科技有限公司

编制单位： 陕西春翔固废处理科技有限公司

二〇一八年八月

建设单位法人代表：林永淳

编制单位法人代表：林永淳

项目 负责人：

填 表 人：

建设单位：陕西春翔固废处理科技有限公司

(盖章)

电话：13891726468

传真：/

邮编：721000

地址：陕西省宝鸡市眉县首善镇红东村

# 项 目 由 来

陕西春翔固废科技有限公司建筑垃圾、尾矿制砖生产线项目位于陕西省宝鸡市眉县首善镇，东临红东机械加工厂，南临 310 国道，北临渭河。本公司主要建设内容为陈化车间、生产车间各一栋，办公楼、库房以及相关附属设施，生产规模为年产 6000 万块轻质多孔新型墙体材料；项目总投资 4676 万元，其中环保投资 85.85 万元，占总比例的 1.84%。

2012 年 04 月 15 日陕西春翔固废科技有限公司委托江苏久力环境工程有限公司承担“陕西春翔固废科技有限公司建筑垃圾、尾矿制砖生产线建设项目”的环境影响评价工作，2012 年 07 月 28 日宝鸡市环境保护局眉县分局对《陕西春翔固废科技有限公司建筑垃圾、尾矿制砖生产线建设项目环境影响报告表》进行了环评批复；2013 年 04 月陕西春翔固废科技有限公司建筑垃圾、尾矿制砖生产线建设项目开工建设，2015 年 10 月基本建设完成。

2017 年 07 月新修改的《建设项目环境保护管理条例》实施，取消了建设项目竣工环境保护验收行政许可，改为建设单位自主验收。

2018 年 07 月 06 日陕西春翔固废科技有限公司委托我公司负责该项目验收监测报告编制部分。我公司现场监测人员于 2018 年 07 月 13 日~2018 年 07 月 15 日对该项目进行了现场验收监测，由于油烟管道不满足监测要求，经建设方整改后，我公司于 2018 年 11 月 10 日~2018 年 11 月 11 日进行了验收补测。

本次验收仅对环评及其批复范围内的建设内容及其相应配套设施进行验收监测。

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	陕西春翔固废处理科技有限公司 建筑垃圾、尾矿制砖生产线项目				
建设单位名称	陕西春翔固废处理科技有限公司				
建设项目性质	新建 (√) 改扩建 技改 迁建				
建设地点	陕西省宝鸡市眉县首善镇红东村				
主要产品名称	轻质多孔新型墙体材料				
设计生产能力	年产 6000 万块 (24 小时生产制)				
实际生产能力	年产 1500 万块 (8 小时生产制)				
环评时间	2012 年 05 月	批复时间	2013 年 07 月 28 日		
开工建设时间	2013 年 04 月	竣工时间	2015 年 10 月		
现场监测时间	2018 年 07 月 13 日至 2018 年 07 月 15 日				
环评报告表审批部门	宝鸡市环境保护局眉县分局				
环评报告表编制单位	江苏久力环境工程有限公司				
投资总概算	5500 万元	预计环保投资	90 万元	比例	1.6%
实际总概算	4675 万元	实际环保投资	85.85 万元	比例	1.8%

表一 （续）

验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起施行；</li><li>2. 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016年9月1日起施行；</li><li>3. 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起施行；</li><li>4. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起施行；</li><li>5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2015年4月1日起施行；</li><li>6. 《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日起施行；</li><li>7. 《宝鸡市“治污减霾、保卫蓝天”五年行动计划（2013-2017年）》；</li><li>8. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》环境保护部文件 国环规环评〔2017〕4号；</li><li>9. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</li><li>10. 江苏久力环境工程有限公司编写的《陕西春翔固废处理科技有限公司建筑垃圾、尾矿制砖生产线项目环境影响报告表》，2012年05月；</li><li>11. 宝鸡市环境保护局眉县分局关于《陕西春翔固废处理科技有限公司建筑垃圾、尾矿制砖生产线项目环境影响报告表》的批复，眉环函〔2012〕52号；</li><li>12. 陕西春翔固废处理科技有限公司提供的相关资料。</li></ol>
--------	--

表一（续）

<p>验收监测评价标准、标号、级别</p>	<p>按《陕西春翔固废处理科技有限公司建筑垃圾、尾矿制砖生产线项目环境影响报告表》和批复中要求的标准：</p> <p>1.废水：废水执行 DB 61/224-2011《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》中二级标准和 GB 8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准。</p> <p>2.无组织废气：无组织废气执行 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中相关排放标准限值。</p> <p>3.有组织废气：有组织废气执行 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中相关排放标准限值和 GB 29620-2013《砖瓦工业大气污染物排放标准》表 2 新建企业大气污染物排放限值。</p> <p>4.噪声：厂界噪声执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声环境排放标准》中 2 类。</p>																					
<p>标准限值</p>	<p>1.废水标准限值</p> <table border="1" data-bbox="453 1480 1414 2042"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>监测项目</th> <th>标准限值 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH 值</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>悬浮物</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>化学需氧量</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>五日生化需氧量</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>氨氮</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>动植物油类</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	序号	监测项目	标准限值 (mg/L)	1	pH 值	6~9	2	悬浮物	400	3	化学需氧量	300	4	五日生化需氧量	150	5	氨氮	25	6	动植物油类	100
序号	监测项目	标准限值 (mg/L)																				
1	pH 值	6~9																				
2	悬浮物	400																				
3	化学需氧量	300																				
4	五日生化需氧量	150																				
5	氨氮	25																				
6	动植物油类	100																				

表一 (续)

标准限值	2.无组织废气标准限值				
	序号	监测项目	执行标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		
	1	总悬浮颗粒物 (TSP)	1.0		
	3.有组织废气标准限值				
	污染物类别	监测项目	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排气筒 高度 m
	有组织 废气	颗粒物	120	3.5	15
	工业窑 炉废气	颗粒物	30	/	18
		二氧化硫	300	/	
		氮氧化物	200	/	
		氟化物	3	/	
	饮食业油烟		2.0	/	5
	4.噪声标准限值				
序号	监测项目	标准限值 (dB(A))			
1	昼间	60			
2	夜间	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：陕西春翔固废处理科技有限公司建筑垃圾、尾矿制砖生产线项目

建设单位：陕西春翔固废处理科技有限公司

建设性质：新建项目

建设投资：总投资概算 5500 万元，环保投资概算 90 万元，占总投资的 1.6%，实际投资概算 4675 万元，环保投资概算 85.85 万元，占总投资 1.8%。

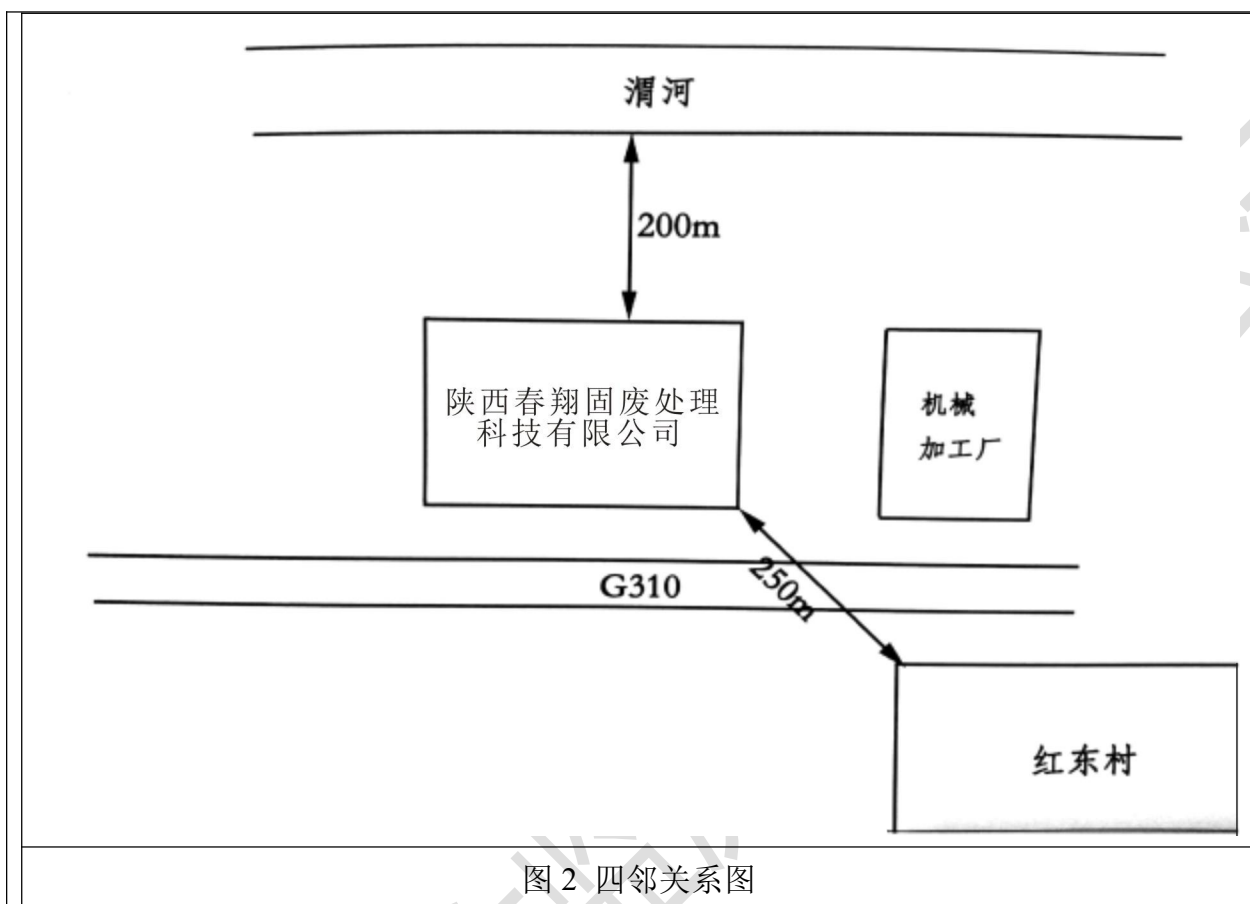
地理位置及平面布置：本项目位于陕西省宝鸡市眉县首善镇，东临红东机械加工厂，南临 310 国道，北临渭河。



图 1 项目地理位置图



表二 (续)



## 2.2 建设项目主要组成

本项目占地面积约为 28667m<sup>2</sup>，总建筑面积 12200m<sup>2</sup>。主要建设内容为陈化车间、生产车间各一栋，办公楼、库房以及相关辅助设施。

表 2.2-1 实际建设与环评设计对照一览表

环评及批复设计内容				实际建设内容	与环评一致性
序号	项目	建设内容	主要工程内容或特征		
1	主体工程	生产车间	主要功能为原料破碎、粉磨、混合、成型、干燥、烧结等，建筑面积 6300m <sup>2</sup> ，单层钢结构厂房	主要功能为原料破碎、粉磨、混合、成型、干燥、烧结等，建筑面积 6300m <sup>2</sup> ，单层钢结构厂房。	一致
2	辅助工程	机修车间	负责生产设备的修理，建筑面积 500m <sup>2</sup>	负责生产设备的修理，建筑面积 500m <sup>2</sup>	一致

表二 (续)

环评及批复设计内容				实际建设内容	与环评一致性
序号	项目	建设内容	主要工程内容或特征		
3	公用工程	给排水	用水由城市管网接入, 排水经化粪池处理后经市政管网排入眉县清源污水处理厂	用水由城市管网接入, 排水经化粪池处理后经市政管网排入眉县清源污水处理厂	一致
		供热	本项目总用电负荷估算为 1000KW, 供电电源近期由城关供电站供给, 厂区设配变电室	本项目总用电负荷估算为 1000KW, 供电电源近期由城关供电站供给, 厂区设配变电室	一致
		供电	本项目采暖由眉县市政集中供热, 场区热力管网采用地沟敷设, 散热器采用铸铁柱式散热器	本项目采暖由眉县市政集中供热, 场区热力管网采用地沟敷设, 散热器采用铸铁柱式散热器	一致
		天然气	本项目不设置食堂, 生产中也不需要天然气	本项目设有食堂	不一致
		其他	消防控制间、通风换气装置、空调制冷等配套信息	消防控制间、通风换气装置、空调制冷等配套信息	一致
4	储运设施	陈化车间	主要由原料库、成品库组成, 建筑面积 2400m <sup>2</sup>	主要由原料库、成品库组成, 建筑面积 2400m <sup>2</sup>	一致
		固体废弃物堆存场	主要存放生产中产生的固废	主要存放生产中产生的固废	一致
5	办公及生活设施	主办公楼	行政办公、生产及产品质量综合管理中心	行政办公、生产及产品质量综合管理中心	一致

2.3 工程变更情况:

表 2.3-1 环评变更情况一览表

名称	环评设计内容	实际建设内容	备注
天然气	本项目不设置食堂, 生产中也不需要天然气	本项目设有食堂	建设内容的改变对环境污染较小。

表二 (续)



厂区门口



垃圾收集处



厂区洒水抑尘



油水分离器



设备基础减振



危废暂存间

表二 (续)



脱硫塔 (循环水)



布袋除尘器



脱硫塔



中控室



陈化仓



成品堆放区

表二 (续)

	
<p>生产车间</p>	<p>不合格产品堆放区</p>
	
<p>职工食堂</p>	<p>办公楼</p>
	
<p>厂区绿化</p>	

表二 （续）

2.4 项目主要设备

项目主要生产设备见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目主要设备及设施一览表

序号	设备名称	型号规格	数量
1	板式给料机	GL120×5m	1 台
2	永磁除铁器	/	2 台
3	锤式破碎机	PC110×100	2 台
4	滚筒筛（密封式）	GTS450×150	2 台
5	双轴搅拌机	SJ350×50	1 台
6	可逆皮带布料机	BLN80	1 台
7	多斗取料机	DQY900	1 台
8	箱式给料机	JXGD80×450	1 台
9	搅拌挤出机	SJJ300×50	1 台
10	真空挤出机	JKY60/60-40	1 台
11	油环式真空泵	H200	1 台
12	自动切条机	QT30	1 台
13	自动切坯机	ZQP30	1 台
14	自动码坯系统	ZMP-6	1 台
15	空气压缩机	CS	1 台

表二 (续)

序号	设备名称	型号规格	数量
16	回车牵引机	HCQY	8 台
17	液压顶车机	YD30T-1.6	2 台
18	液压顶车机	YDS60T-1.6	2 台
19	出口拉引机	CKLY-40	6 台
20	摆渡车	BD6.9m	3 台
21	排烟风机	Y 4-73-12№16D	2 台
22	送热风机	G4-73-12№16D 18#	2 台
23	车下压力平衡风机	T35-11№9A	6 台
24	排潮风机	T35-11№10C	8 台
25	窑尾冷风机	T35-11№7.1A	8 台
26	水平输送机	DS80×90m	1 台
27	输送机	DS80×16m	1 台
28	输送机 240m	DS65	/
29	6.9 米窑炉	XP100 自动制坯机	1 台
30	气箱袋式除尘器	PPCS96-7	1 台
31	空气压缩机	VF3-7	1 台
32	窑车	4350X6900	140 辆
33	隧道窑	/	2
34	干燥窑	/	2

表二 （续）

2.5 项目主要原、辅材料及能源消耗

项目主要原、辅材料用量及能源消耗量见表 2.5-1。

表 2.5-1 项目主要原、辅材料用量及消耗一览表

序号	类别	材料名称	年用量	来源
1	原、辅材料	建筑垃圾	2520 吨	外购
2		尾矿	1260 吨	外购
3		铸造废砂	420 吨	外购
4		煤矸石	2400 吨	外购
5	能源	水	1212.7 吨	城市管网
6		电	97.6 万度	城关供电站



表二 (续)

2.6 工艺流程及产污环节:

本项目建成后, 工艺流程及产污环节详见图 5。

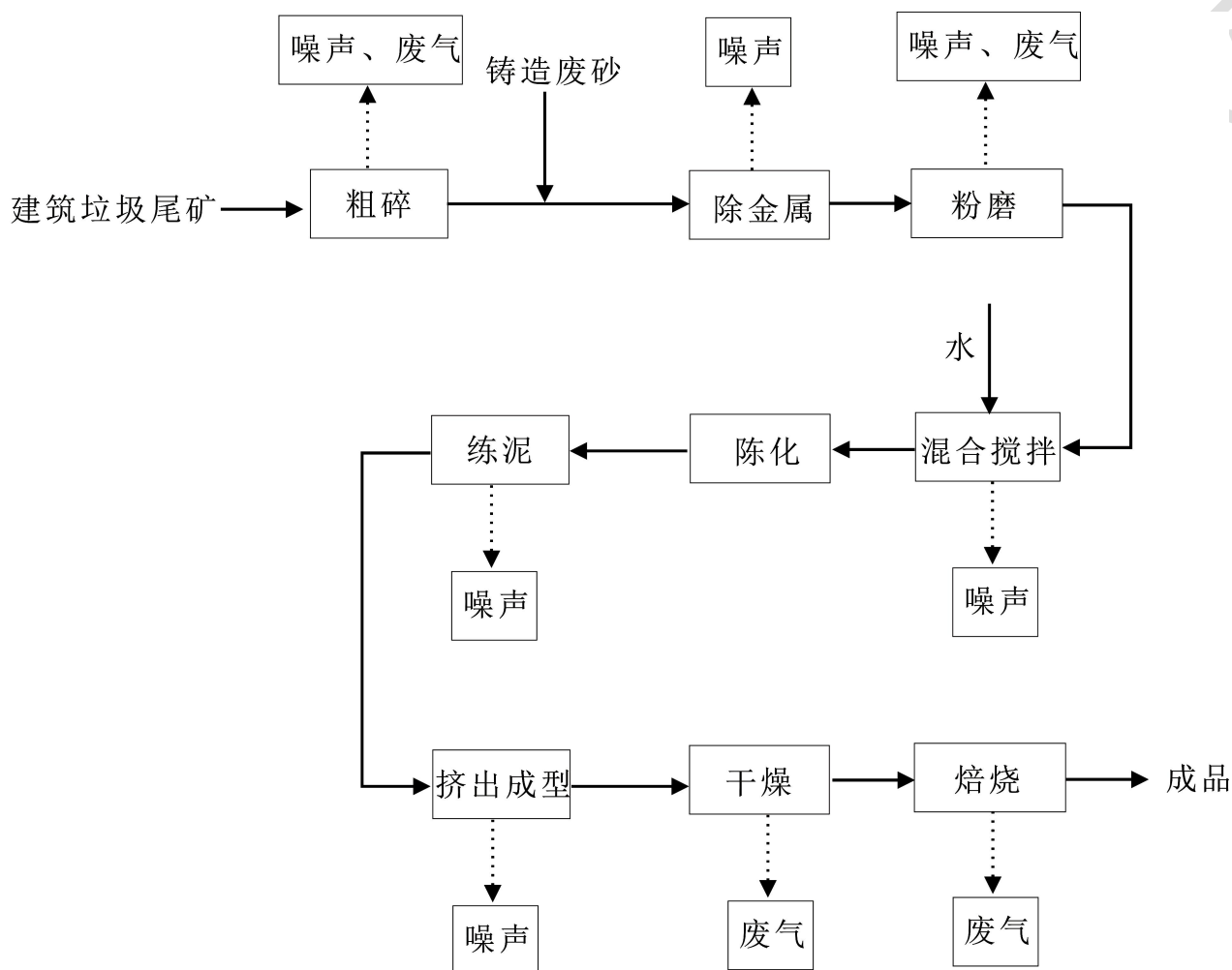


图 4 生产工艺流程及产污环节图

2.6.1 工艺流程简述:

将由建筑垃圾、尾矿与铸造废砂运送至原料棚储存, 再运至破碎机房进行粗碎, 粗碎完之后取出其中所含的金属, 接着进行细碎粉磨, 经粉磨后, 进行加水混合搅拌, 搅拌均匀后再经陈化、练泥, 真空处理后挤出成型, 最后通过人工码窑车送入干燥窑进行干燥, 干燥好的坯体送入隧道窑进行焙烧, 焙烧后的成品, 经检验合格后运送至成品堆场或直接销售。

表二 （续）

2.6.2 项目生产过程中的主要污染因子

（1）废气：粗碎与粉磨过程中产生的粉尘；产品烘焙时产生的燃烧废气，其主要污染因子为烟尘、二氧化硫、氟化物、氮氧化物；

（2）废水：主要包括员工的生活污水；主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油类等；

（3）噪声：各类生产机械设备产生的噪声；

（4）固废：一般固废包括布袋除尘器收集的粉尘、设备清扫产生的废料、不合格空心砖和搬运破砖等；危险废物包括项目食堂餐饮产生的废油脂、机修车间废机油、液压油、抹布棉丝等。

**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 废水污染物及其防治措施**

本项目生产废水主要为脱硫塔冷却用水，循环使用，不外排；破碎和搅拌用水均进入产品，焙烧过程中蒸发。

本项目共设有两座化粪池，一座位于生产车间的西南侧（旱厕），容积为 30m<sup>3</sup>，定期清理后用于肥田；另一座位于办公区（水厕），容积为 25m<sup>3</sup>，生活污水经化粪池处理进入红东村沉淀池。

生活污水主要为食堂餐饮用水、员工生活用水，项目食堂餐饮用水经过油水分离器分离后与其他生活污水（经化粪池处理）一同进入红东村原有沉淀池（27m<sup>3</sup>）中，经沉淀池处理后经市政管网排入眉县清源污水处理厂。

#### **3.1.2 废气污染物及其防治措施**

项目运营期产生的废气主要为粗碎和粉磨粉尘、隧道窑燃烧废气和干燥窑烘干废气。

针对粗碎和粉磨过程中产生的粉尘，本项目采用软管喷头喷淋装置进行湿法作业，经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒高空排放；隧道窑燃烧废气和干燥窑烘干废气经脱硫塔处理后通过 18m 高排气筒高空排放。

本项目食堂产生的油烟经油烟净化器处理后直接排放。

#### **3.1.3 噪声污染物及其防治措施**

本项目噪声源主要为颚式破碎机、锤式破碎机、搅拌机、空压机、引风机、制砖机等生产设备运行时产生的噪声。

针对产生的噪声，本项目采取选用低噪声设备，厂房隔声、设备基础减

表三 （续）

震等措施以减少对环境的污染。

### 3.1.4 固体废物污染物及其防治措施

本项目产生的固废主要分为一般工业固废、生活垃圾、危险废物。

#### (1) 一般工业固废：

除尘器收集的粉尘以及设备清扫产生的废料分批次回用于生产，不合格空心砖、成品搬运产生的破砖收集暂存后，由眉县富达环保节能建筑材料有限公司回收利用；

#### (2) 生活垃圾

员工生活垃圾产生后收集于厂区各个垃圾桶中，由专人定期清运处理；

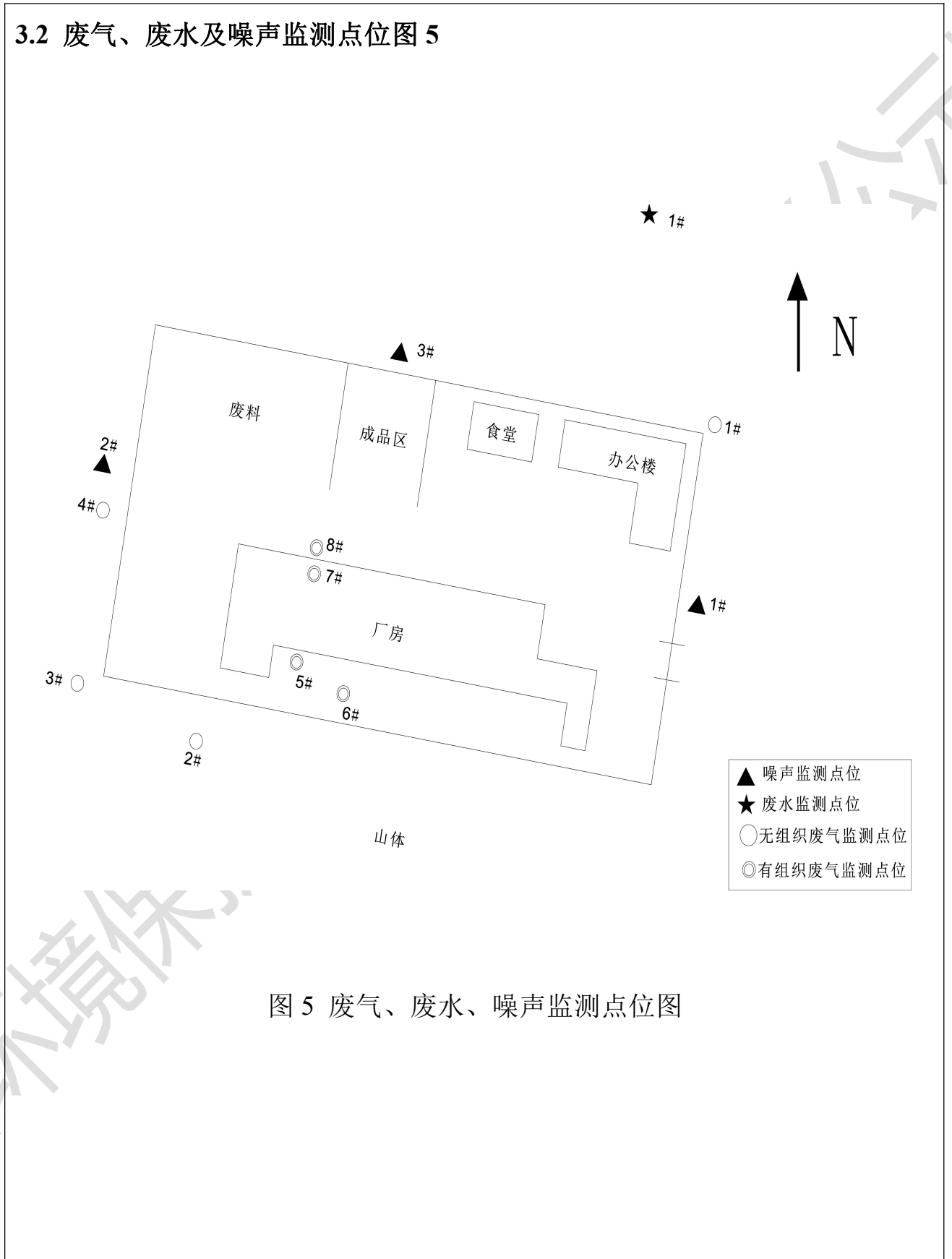
#### (3) 危险废物

环评中提到“煤气发生炉在制备煤气过程中产生的焦油”，现已经完全拆除，故本项目危险废物仅机修车间产生的废机油、液压油、抹布棉丝等，危险固废暂存于危废贮存处，定期交由陕西明瑞资源再生有限公司处理。

厨房产生的废油脂目前交由专人清运，建议交由有资质的单位进行处理。

表三 (续)

3.2 废气、废水及噪声监测点位图 5



表三 （续）

### 3.3 竣工环保设施执行情况

表 3.3-1 竣工环保设施执行情况一览表

类别	污染物来源	污染物名称	环保设施名称	执行情况
废气	粗碎与粉磨粉尘	粉尘	袋式除尘器	已落实
	隧道窑与烘干窑 废气	烟尘	旋风除尘器	已落实
废水	生活	生活污水	化粪池	
噪声	生产设备	噪声	基础减震, 隔声门窗, 钻床、 挤压设备等, 隔声装置	已落实
固体 废弃 物	生产车间	焦油与废机油	危险废物临时贮存装置	已落实
	生产车间	可回收固废	堆棚、洒水抑尘	已落实
	生活	生活垃圾与化 粪池污泥	市政垃圾填埋场	交由专人清理

### 3.4 环保设施投资落实情况

本工程实际总投资 4675 万元，其中环保投资共 85.85 万元，环保投资占总投资比例 1.8%。环保投资见表 3.4-1。

表 3.4-1 环保投资一览表

类别	污染源	治理措施	费用（万元）
废水	生活污水	化粪池（55m <sup>3</sup> ）	3
废气	粗碎与粉磨粉尘	布袋除尘器	42
	隧道窑与烘干窑废 气	脱硫塔	28
	食堂油烟	油烟净化器	0.85
固废	生活垃圾	固废堆棚、危险废物储存装置	5
噪声	设备噪声	减震、消声、隔声装置	7
总计			85.85

## 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

陕西春翔固废处理有限公司拟投资 5500 万元建设建筑垃圾、尾矿制砖生产线项目。项目位于陕西省宝鸡市眉县首善镇，东临红东机械加工厂，南邻 310 国道，北临渭河。眉县距省会西安 110 公里，距宝鸡 60 公里，陇海铁路与西宝高速公路从县域穿过，交通便利。项目占地面积 28667m<sup>2</sup>，总建筑面积 12200m<sup>2</sup>。主要建设内容为陈化车间、生产车间各一栋，办公楼、库房以及相关辅助设施。生产规模为年产 6000 万块轻质多孔新型墙体材料。

#### 4.1.2 运营期环境影响分析

##### (1) 废气环境影响

##### ①粗碎与粉磨废气

该工程主要利用的原材料是建筑垃圾和尾矿，在破碎和粉磨过程中将产生一定量的粉尘，该部分废气是在密闭的房间内完成的，经袋式除尘器处理后，由 15m 高的烟囱排放，粉尘排放情况为排放浓度 49mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.14kg/h，排放量为 0.7t/a，符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 二级标准（排放浓度为 120mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 3.5kg/h）的要求，对周围环境影响很小。

##### ②隧道窑与干燥窑废气

本项目煤气发生炉制备的煤气经过旋风除尘器成立后送入隧道窑燃烧，燃烧余热送入干燥窑作为烘干能源，所以此工艺产生的废气主要是隧道窑的燃烧废气。经计算，烟气经旋风除尘器除尘后，烟尘排放浓度为 83mg/m<sup>3</sup>，

表四（续）

排放量为 2.49t/a；SO<sub>2</sub> 排放浓度为 297mg/m<sup>3</sup>，排放量为 28.8t/a；氟化物排放浓度为 5.5mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.16t/a。符合《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）二级标准（烟尘 200mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>850mg/m<sup>3</sup>，氟化物 6mg/m<sup>3</sup>）的要求，对环境影响很小。

#### （2）声环境影响

本项目的噪声源主要为车铣床、钻床、冲床、空压机、抛丸机、落砂机等设备的运行噪声，其次为金属敲打和金属落料声。在有效的采取各项治理措施后，可使车间厂房内噪声级降低，既可改善工人的劳动环境，又可减少噪声源对周围环境的影响，从而达到保护环境的目的。厂界处噪声满足 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类区标准，对周围环境产生的影响较小。

#### （3）水环境影响

项目生产用水全部用于烘干挥发和带入产品，不产生外排废水，不会对环境造成影响。生活污水经化粪池处理后的生活污水中污染物浓度一般为 COD 350mg/L，BOD<sub>5</sub> 180mg/L，NH<sub>3</sub>-N 40mg/L，SS 250mg/L。处理后的污水水质能达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准的要求。

项目采用雨污分流制，雨水排入城区雨水管网，生活污水经化粪池处理达标后排入污水管网。在采取以上措施后，项目所排废水对地表水环境影响不大。

#### （4）固体废弃物



## 表四（续）

本项目的生活垃圾产生量为 25.2t/a，采用集中收集方式，由环卫部门统一处理。化粪池产生的污泥送往垃圾填埋场卫生填埋。

生产过程中产生的布袋除尘器收尘、设备清扫固废、煤渣、不合格产品以及旋风除尘器收尘堆存与固废堆存场，分批次回用于生产。本环评建议项目修建固废堆棚，在搬运过程中洒水抑尘。

焦油与废机油属于危险废物，且都属于半固体危险废物，采用容器贮存，最终应交由有危险废物处置资质的单位代为处置。

### 4.1.3 总结论

综上所述，陕西春翔固废处理有限公司建筑垃圾、尾矿制砖生产线项目，符合国家产业政策和地方社会经济发展规划。项目的实施对地区的经济发展贡献十分显著，具有明显的社会效益。项目施工和运行将会对评价区自然体系的生态完整性产生一定的影响，但是按照设计方案进行施工、确保工程各项污染防治措施落实到位，工程建设对区域的生态环境产生的负面影响基本可以得到控制，运行期对周围环境的影响，可以被环境所接受。因此从环境角度分析，本项目建设可行。

### 4.1.4 要求与建议

- （1）建设单位按照“三同时”要求，确保各项环保设施正常运行；
- （2）制定环境监测计划，设立专门环境保护管理人员，保证运行期环境质量达标；
- （3）合理布局生产车间、运输装卸点和生活区；
- （4）加强环境管理，切实做好全厂主要污染源和“三废”处理设施

## 表四（续）

的监测工作，及时掌握企业“三废”排放状况以及处理设施的日常运行情况；

（5）加强环境管理人员和监测人员的业务培训，不断提高环境管理水平；

（6）开展企业清洁生产审核

### 4.2 审批决定

陕西春翔固废科技有限公司你公司报来的《陕西春翔固废科技有限公司建筑垃圾、尾矿制砖生产线项目环境影响报告表》收悉，经审查，现批复如下：

一、该项目位于陕西省宝鸡市眉县首善镇，东临红东机械加工厂，南临 310 国道，北临渭河。项目总占地面积 28667m<sup>2</sup>，总建筑面积 12200m<sup>2</sup>。项目总投资 5500 万元，其中环保投资 90 万元，占项目总投资的 1.6%。项目主要建设内容为陈化车间、生产车间各一栋，办公楼、库房以及相关辅助设施。项目年产 6000 万块轻质多孔新型墙体材料。该项目符合国家产业政策，在全面落实报告表和本批复提出的各项污染防治措施后，环境不利影响能够得到有效控制。因此，我局原则同意该项目环评报告表结论及建议和污染防治措施。

二、项目施工期大气污染主要包括施工废气和扬尘，应采取对运输车辆必要的覆盖及经常性洒水，大风天气避免进行挖等措施减少扬尘污染；运营期废气主要是粗碎和粉磨粉尘隧道窑燃烧废气和干燥窑烘干废气。采用袋式除尘进行处理。使大气污染物排放达到《大气污染物综合排放标准》

## 表四（续）

（GB 16297-1996）表 2 中二级标准，施工机械废气和备用柴油发动机废气排放达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》

（GB 20891-2007）第 1 阶段相关要求。

三、按照环评要求，该项目生产用水经过烘干工序后，大部分变为水蒸气进入大气，小部分进入成品。项目生活污水采用化粪池处理后，排入县城区污水处理厂，排放污水必须符合 DB 61/224-2011《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》中的三级标准。

四、对施工噪声和产品生产过程中产生的机械噪声，采用低噪声设备，合理安排施工时间，合理布局施工场地，建立临时声障，加强生产管理等措施，噪声排放达到 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB 12523-1990）。

五、本项目固体废物主要是生产固废和生活垃圾，生产固废主要为布袋除尘器收尘、设备清扫固废、煤渣、不合格产品等，分批次回用于生产。生活垃圾集中收集，由环卫部门进行处置；化粪池产生的污泥送往垃圾填埋场卫生填埋。

六、项目建成报请我局进行项目试生产，在试生产期间要求进行排污申报登记并缴纳排污费。

七、该项目建设期和营运期环境监督检查由县环境监察大队负责。

八、该项目核定的排污量 COD: 0.59t/a, 氨氮: 0.07t/a, SO<sub>2</sub>: 28.8t/a。

## 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 6.1-2、6.1-4、6.1-7、6.1-9，样品分析时按规定加做 10%平行样或带密码样。

(2) 所有项目参加人员均持证上岗。技术负责人王庆庆和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
报告负责人	张璐	全国环境监测人员培训合格证	2017-JCJS-66172
报告审核人	郑佩	全国环境监测人员培训合格证	2017-JCJS-37969184
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	吕佳	检验检测培训人员合格证	SXQCA-H17534

(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。废水监测仪器校准信息详见表 5.1-2、废气监测仪器校准信息详见表 5.1-3、噪声监测仪器校准信息详见表 5.1-4。

表 5.1-2 废水监测仪器校准信息

监测因子	监测仪器	校准单位	有效期
pH 值	便携式 pH 计 206-pH1 30066707	陕西省计量科学研究院	2018.8.20

表五 (续)

表 5.1-2 (续) 废水监测仪器校准信息			
监测因子	监测仪器	校准单位	有效期
悬浮物	万分之一天平 FA2004B 036460	西安计量技术研究院	2019.06.11
化学需氧量	25mL 酸式滴定管 SDBLDD25-2017008	陕西省计量科学研究院	2020.04.08
五日生化 需氧量	生化培养箱 SPX-250B 140941	陕西省计量科学研究院	2019.06.12
	便携式溶解氧测定仪 JPBJ-608 630306N0015050041	陕西省计量科学研究院	2019.03.18
氨氮	紫外可见分光光度计 752N 076114111014120023	陕西省计量科学研究院	2019.06.05
动植物油类	红外测油仪 MAI-50G M011506037	陕西省计量科学研究院	2019.03.06
表 5.1-3 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	万分之一天平 FA2004B 036460	西安计量技术研究院	2019.06.11
氟化物	离子计 PXSJ-216F 621400N0017050003	陕西力源仪器设备检测有 限公司	2019.07.18

表五 （续）

**表 5.1-3 (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
饮食业油烟	红外测油仪 MAI-50G M011506037	陕西省计量科学研究院	2019.03.06
	智能烟尘（气）分析仪 FY-YQ201 0302010018081301	陕西力源仪器设备检测有限公司	2019.08.19

**表 5.1-4 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
厂界噪声	多功能声级计 AWA5688 00305611	陕西省计量科学研究院	2019.03.04

(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。

(5) 验收监测期间，工况达到 25%，相关环保设备均正常运行。

## 5.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行，选择的方法检出限满足要求。实验室分析过程采取平行样、质控样等措施详见表 5.2-1。

**表 5.2-1 质控数据分析表**

监测项目	质控任务	密码样 初始编号	控制限	测量值	是否合格
动植物油类 (石油类)	质控样	205959	$25.9 \pm 3.5\text{mg/L}$	24.6mg/L	合格

表五 （续）

监测项目	质控任务	密码样 初始编号	控制限	测量值	是否合格
化学需氧量	质控样	2001116	224±8mg/L	227mg/L	合格
氨氮	质控样	2005113	27.6±1.2mg/L	26.5mg/L	合格
悬浮物	平行样	/	相对偏差≤20%	3.2%	合格
五日生化需 氧量	平行样	/	相对偏差≤20%	2.4%	合格

**5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

采样仪器在采样前、后进行流量校准，相对误差≤5%；气体样品在采集前后对滤膜、滤筒分别进行恒重，分析结果符合质控要求。

## 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：2018年07月13日~2018年07月15日、2018年11月10日至2018年11月11日。

#### 6.1.1 废水监测内容

(1) 废水监测内容见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
总排口 1#	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油类	4 次/日，连续 3 日

(2) 废水监测分析方法及使用仪器见表 6.1-2。

表 6.1-2 废水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
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	/	便携式 pH 计 206-pH1 30066707
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	/	万分之一天平 FA2004B 036460
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	25mL 酸式滴定管 SDBLDD25-2017008
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 SPX-250B 140941 便携式溶解氧测定仪 JPBJ-608 630306N0015050041



表六（续）

表 6.1-2（续）废水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
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 752N 076114111014120023
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的 测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04 mg/L	红外测油仪 MAI-50G M011506037

### 6.1.2 无组织废气监测内容

(1) 无组织废气监测内容见表 6.1-3。

表 6.1-3 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#	总悬浮颗粒物（TSP）	4 次/日，连续 2 日
下风向 2#		
下风向 3#		
下风向 4#		

(2) 无组织废气监测分析方法及使用仪器见表 6.1-4。

表 6.1-4 无组织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
总悬浮 颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	/	万分之一天平 FA2004B 036460

表六（续）

6.1.3 有组织废气监测内容

(1) 有组织废气监测内容见表 6.1-5、6.1-6。

表 6.1-5 气箱袋式除尘器装置设备信息及监测内容

设备名称/型号	气箱袋式除尘器 PPCS96-7	投运日期	2013 年 08 月
烟道面积	进口 (0.442m <sup>2</sup> )、 出口 (0.442m <sup>2</sup> )	断面位置	进口 (4m 监测预留孔)、 出口 (4m 监测预留孔)
排气筒高度	15 m	监测点位	进、出口 (4m 监测预留孔)
监测频次	3 次/日, 共 2 日	监测项目	颗粒物
备注	气箱袋式除尘器进、出口为横向管道。		

表 6.1-6 脱硫塔装置设备信息及监测内容

设备名称/型号	移动组装式隧道烧结窑	投运日期	2017 年 11 月
烟道面积	进口 (0.636m <sup>2</sup> )、 出口 (3.140m <sup>2</sup> )	监测点位	进口 (0.5m 监测预留孔)、 出口 (15m 监测预留孔)
燃料种类	煤矸石	排气筒高度	18m
净化器设备名称及型号	脱硫塔	监测频次	3 次/日, 监测 2 日
监测项目	颗粒物、二氧化硫、氟化物		

(2) 有组织废气监测分析方法及使用仪器见表 6.1-7。

表 6.1-7 固定污染源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	固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	/	万分之一天平 FA2004B 036460

表六（续）

表 6.1-7 固定污染源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
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>	智能烟尘（气）测试仪 FY-YQ201 0302010015012101
氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	0.06mg/m <sup>3</sup>	离子计 PXSJ-216F 621400N0017050003

#### 6.1.4 噪声监测内容

(1) 噪声监测内容见表 6.1-8。

表 6.1-8 噪声监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
厂界东 1#	Leq dB(A)	连续监测 2 天， 昼、夜各监测 1 次。
厂界西 2#		
厂界北 3#		
备注	厂界南紧靠山体，故未进行监测。	

(2) 噪声监测分析方法及使用仪器见表 6.1-9。

表 6.1-9 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
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

表六（续）

6.1.5 饮食业油烟监测内容

(1) 饮食业油烟监测内容见表 6.1-10。

表 6.1-10 饮食业油烟监测内容

油烟净化器系统基本信息			
净化器名称及型号	SY-JD-4A 静电式 油烟净化器	燃料种类	罐装液化气
基准灶头数	1 个	工作灶头数	1 个
净化器投运日期	2018 年 07 月	运行时间	10:00~12:00 16:00~18:00
烟囱直径/矩形(m)	进口: 0.30×0.30	测试烟道面积(m <sup>2</sup> )	进口: 0.090
	出口: 0.50×0.50		出口: 0.196
排气筒高度 (m)	8	监测日期	2018 年 11 月 10 日 ~2018 年 11 月 11 日

## 表七 验收监测结果

### 7.1 验收监测期间工况

本次验收监测时间为 2018 年 07 月 13 日~2018 年 07 月 15 日

验收监测期间，相关环保设备均正常运行。

监测期间工况为：

监测日期	2018.07.14	2018.07.15	2018.07.16
设计生产能力（万块/天）	200	200	200
实际生产能力（万块/天）	4.8	5.2	5.0
工况	25%		

### 7.2 废水验收监测期间结果及评价

7.2.1 废水监测结果见表 7.2-1。

表 7.2-1 总排口污水监测结果（单位：mg/L,pH 值除外）

监测项目	监测频次	监测日期			三日均值	最大日均值	标准限值	是否达标
		2018.07.13	2018.07.14	2018.07.15				
pH 值	第一次	7.62	7.49	7.58	7.38 ~ 7.89	7.38 ~ 7.89	6.0 ~ 9.0	达标
	第二次	7.58	7.60	7.69				
	第三次	7.89	7.42	7.54				
	第四次	7.66	7.71	7.38				
	日均值	/	/	/				
悬浮物	第一次	16	17	13	18	18	400	达标
	第二次	19	21	19				
	第三次	22	15	18				
	第四次	14	16	21				
	日均值	18	17	18				

表七 (续)

表 7.2-1 (续) 总排口污水监测结果 (单位: mg/L,pH 值除外)								
监测项目	监测频次	监测日期			三日均值	最大日均值	标准限值	是否达标
		2018.07.13	2018.07.14	2018.07.15				
化学需氧量	第一次	124	155	161	143	148	300	达标
	第二次	176	127	127				
	第三次	147	158	129				
	第四次	145	122	147				
	日均值	148	140	141				
五日生化需氧量	第一次	41.1	41.2	40.6	44.2	45.5	150	达标
	第二次	45.5	43.8	42.0				
	第三次	46.8	47.4	46.1				
	第四次	48.6	42.4	44.4				
	日均值	45.5	43.7	43.3				
氨氮	第一次	11.93	12.21	11.38	11.88	12.14	25	达标
	第二次	10.82	11.65	12.90				
	第三次	12.34	12.62	10.68				
	第四次	11.51	12.07	12.49				
	日均值	11.65	12.14	11.86				
动植物油类	第一次	4.06	4.81	4.81	3.79	4.04	100	达标
	第二次	2.72	2.69	3.85				
	第三次	4.48	3.88	2.69				
	第四次	4.02	2.69	4.83				
	日均值	3.82	3.52	4.04				

表七（续）

由表 7.2-1 可知：总排口本次所检项目均符合 DB 61/224-2011《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》中二级标准和 GB 8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准。

### 7.3 无组织废气验收监测期间结果及评价

7.3.1 无组织废气监测结果见表 7.3-1。

表 7.3-1 无组织废气监测结果（单位：mg/m<sup>3</sup>）

监测点位 监测时间		上风向 1# N34°17'13.46" E107°43'27.13"	下风向 2# N34°17'11.05" E107°43'19.23"	下风向 3# N34°17'12.43" E107°43'17.30"	下风向 4# N34°17'13.41" E107°43'17.46"
2018. 07.14	第一次	0.217	0.257	0.317	0.317
	第二次	0.198	0.277	0.277	0.297
	第三次	0.218	0.337	0.258	0.278
	第四次	0.180	0.319	0.299	0.259
2018. 07.15	第一次	0.158	0.316	0.276	0.276
	第二次	0.178	0.314	0.297	0.336
	第三次	0.198	0.277	0.317	0.277
	第四次	0.220	0.260	0.339	0.319
两日最大值		0.339			
标准限值		1.0			
是否达标		达标			

表七（续）

由表 7.3-1 可知：厂界无组织废气总悬浮颗粒物（TSP）连续两天监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的表 2 无组织排放监控浓度限值。

#### 7.4 有组织废气验收监测期间结果及评价

7.4.1 有组织废气监测结果见表 7.4-1、7.4-2。

气箱袋式除尘器装置监测结果见表 7.4-1。

表 7.4-1 气箱袋式除尘器装置（进口）监测结果

监测项目	监测时间	监测结果			
		第一次	第二次	第三次	最大值
测点位置	4m 监测预留孔				
大气压力 (kPa)	2018.07.14	95.0	95.0	95.0	/
	2018.07.15	94.6	94.5	94.6	
烟温(°C)	2018.07.14	24.9	23.6	26.1	/
	2018.07.15	26.4	24.8	25.9	
烟气流速 (m/s)	2018.07.14	15.89	16.12	16.19	/
	2018.07.15	16.23	15.79	15.88	
废气量 (m <sup>3</sup> /h)	2018.07.14	9719	9912	9872	9912
	2018.07.15	9852	9607	9653	
颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2018.07.14	36.1	44.6	39.8	51.9
	2018.07.15	51.9	40.9	44.2	
颗粒物排放速率 (kg/h)	2018.07.14	0.351	0.442	0.393	0.511
	2018.07.15	0.511	0.393	0.427	



表七（续）

7.4-1（续）气箱袋式除尘器装置（出口）监测结果							
监测项目	监测时间	监测结果				标准 限值	是否 达标
		第一次	第二次	第三次	最大值		
测点位置	4m 监测预留孔						
大气压力 (kPa)	2018.07.14	94.3	94.4	94.5	/	/	/
	2018.07.15	94.5	94.5	94.6			
烟温(°C)	2018.07.14	23.3	25.1	23.6	/	/	/
	2018.07.15	24.9	23.7	24.5			
烟气流速 (m/s)	2018.07.14	6.16	6.79	6.98	/	/	/
	2018.07.15	5.89	6.13	5.48			
废气量 (m <sup>3</sup> /h)	2018.07.14	8442	9270	9601	9601	/	/
	2018.07.15	8043	8413	7502			
颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2018.07.14	4.1	7.7	5.4	12.1	120	达标
	2018.07.15	10.5	8.1	12.1			
颗粒物排放速 率(kg/h)	2018.07.14	0.035	0.071	0.052	0.091	3.5	达标
	2018.07.15	0.084	0.068	0.091			
处理效率	82.2%						

由表 7.4-1 可知，出口浓度最大值为 12.1mg/m<sup>3</sup>，速率最大值为 0.091kg/h，监测结果均满足 GB 16297-1996 《大气污染物综合排放标准》中表 2 二级标准限值。

表七（续）

脱硫塔装置监测结果见表 7.4-2。

表 7.4-2 脱硫塔装置（进口）监测结果

监测项目	监测时间	监测结果			
		第一次	第二次	第三次	最大值
测点位置	0.5m 监测预留孔				
大气压力 (kPa)	2018.07.14	95.1	95.1	95.1	/
	2018.07.15	94.9	95.2	94.7	
烟温(°C)	2018.07.14	99.0	101.3	89.6	/
	2018.07.15	103.4	101.2	101.9	
烟气流速 (m/s)	2018.07.14	13.21	13.64	12.98	/
	2018.07.15	12.39	13.43	14.08	
标况烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	2018.07.14	20874	21424	21051	/
	2018.07.15	19311	21106	21982	
基准氧含量 (%)	2018.07.14	9	9	9	/
	2018.07.15	9	9	9	
含氧量(%)	2018.07.14	19.4	19.0	19.2	/
	2018.07.15	18.9	19.0	18.6	
实测颗粒物浓 度(mg/m <sup>3</sup> )	2018.07.14	10.2	10.8	10.5	14.9
	2018.07.15	12.0	11.5	14.9	
折算颗粒物浓 度(mg/m <sup>3</sup> )	2018.07.14	76.5	64.8	70.0	76.5
	2018.07.15	68.6	69.0	74.5	
颗粒物排放速 率(kg/h)	2018.07.14	0.213	0.231	0.221	0.328
	2018.07.15	0.232	0.243	0.328	
实测二氧化硫 浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2018.07.14	19	20	21	22
	2018.07.15	22	20	21	
折算二氧化硫 浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2018.07.14	142	120	140	142
	2018.07.15	126	120	105	
二氧化硫排放 速率(kg/h)	2018.07.14	0.397	0.428	0.442	0.462
	2018.07.15	0.425	0.422	0.462	
实测氮氧化物 浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2018.07.14	28	27	27	44
	2018.07.15	40	43	44	

表七（续）

监测项目	监测时间	监测结果			
		第一次	第二次	第三次	最大值
折算氮氧化物浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2018.07.14	210	162	180	258
	2018.07.15	229	258	220	
氮氧化物排放速率(kg/h)	2018.07.14	0.584	0.578	0.568	0.967
	2018.07.15	0.772	0.908	0.967	
实测氟化物浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2018.07.14	3.61	3.81	3.80	4.19
	2018.07.15	3.54	4.05	4.19	
折算氟化物浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2018.07.14	27.08	22.86	25.33	27.08
	2018.07.15	20.23	24.30	20.95	
氟化物排放速率(kg/h)	2018.07.14	0.075	0.082	0.080	0.092
	2018.07.15	0.068	0.085	0.092	
备注	本项目工业窑炉前期用煤点燃，运行正常后煤矸石自燃进行保温，监测期间为运行保温阶段。				

表 7.4-2（续）脱硫塔装置（出口）监测结果

监测项目	监测时间	监测结果				标准限值	是否达标
		第一次	第二次	第三次	最大值		
测点位置	15m 监测预留孔						
大气压力(kPa)	2018.07.14	95.1	95.1	95.1	/	/	/
	2018.07.15	94.9	95.0	95.1			
烟温(°C)	2018.07.14	50.6	49.4	53.3	/	/	/
	2018.07.15	51.3	50.4	52.8			
烟气流速(m/s)	2018.07.14	3.05	2.82	2.84	/	/	/
	2018.07.15	3.43	3.15	3.28			
标况烟气量(m <sup>3</sup> /h)	2018.07.14	27302	25345	25220	/	/	/
	2018.07.15	30589	28203	29169			
基准氧含量(%)	2018.07.14	9	9	9	/	/	/
	2018.07.15	9	9	9			
含氧量(%)	2018.07.14	18.1	16.9	16.7	/	/	/
	2018.07.15	19.0	18.1	18.9			

表七（续）

监测项目	监测时间	监测结果				标准 限值	是否 达标
		第一次	第二次	第三次	最大值		
实测颗粒物浓 度(mg/m <sup>3</sup> )	2018.07.14	4.0	3.2	5.1	5.1	/	/
	2018.07.15	4.1	4.7	3.5			
折算颗粒物浓 度(mg/m <sup>3</sup> )	2018.07.14	28.2	20.2	26.6	28.2	30	达标
	2018.07.15	23.4	26.9	19.4			
颗粒物排放速 率(kg/h)	2018.07.14	0.109	0.081	0.129	0.133	/	/
	2018.07.15	0.125	0.133	0.102			
实测二氧化硫 浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2018.07.14	7	7	7	9	/	/
	2018.07.15	8	9	9			
折算二氧化硫 浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2018.07.14	49	44	37	51	300	达标
	2018.07.15	46	51	49			
二氧化硫排放 速率(kg/h)	2018.07.14	0.191	0.177	0.177	0.263	/	/
	2018.07.15	0.245	0.254	0.263			
实测氮氧化物 浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2018.07.14	24	28	24	32	/	/
	2018.07.15	32	30	30			
折算氮氧化物 浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2018.07.14	169	177	125	183	200	达标
	2018.07.15	183	171	164			
氮氧化物排放 速率(kg/h)	2018.07.14	0.655	0.710	0.605	0.979	/	/
	2018.07.15	0.979	0.846	0.875			
实测氟化物浓 度(mg/m <sup>3</sup> )	2018.07.14	0.35	0.32	0.45	0.52	/	/
	2018.07.15	0.51	0.52	0.41			
折算氟化物浓 度(mg/m <sup>3</sup> )	2018.07.14	2.47	2.02	2.35	2.97	3	达标
	2018.07.15	2.91	2.97	2.24			
氟化物排放速 率(kg/h)	2018.07.14	0.010	0.008	0.011	0.016	/	/
	2018.07.15	0.016	0.015	0.012			
备注	颗粒物处理效率为 59.5%，二氧化硫处理效率为 43.1%，氟化物处理效率为 61.7%，脱硫塔对氮氧化物无处理，故不作处理效率评价。						

表七（续）

由表 7.4-2 可知，工业窑炉脱硫塔装置连续两天监测结果均满足 GB 29620-2013《砖瓦工业大气污染物排放标准》表 2 新建企业大气污染物排放限值。

### 7.5 噪声验收监测期间结果及评价

7.5.1 噪声监测结果见表 7.5-1。

表 7.5-1 噪声监测结果统计表（单位：dB（A））

时间 点位	2018.07.13		2018.07.14	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东 1# N34°17'11.13" E107°43'26.07"	56.3	42.2	54.5	40.7
厂界西 2# N34°17'13.91" E107°43'18.31"	58.5	40.5	57.9	41.4
厂界北 3# N34°17'14.61" E107°43'23.06"	55.5	41.3	56.2	40.1
标准限值	60	50	60	50
是否达标	达标	达标	达标	达标

由表 7.5-1 可知：厂界东、厂界西、厂界北昼、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》中的 2 类标准。

表七（续）

7.6 饮食业油烟验收监测期间结果及评价

7.6.1 饮食业油烟监测结果见表 7.6-1。

表 7.6-1 饮食业油烟监测结果统计表

监测频次 监测项目	监测 时间	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	两日 均值
大气压 (kPa)	2018. 11.10	95.3	95.3	95.3	95.3	95.3	/
	2018. 11.11	95.3	95.3	95.4	95.4	95.4	
烟温 Ts (°C)	2018. 11.10	28	28	29	29	29	/
	2018. 11.11	29	30	31	31	32	
流速 Vs (m/s)	2018. 11.10	6.05	6.52	6.54	6.38	6.31	/
	2018. 11.11	6.34	6.47	6.44	6.65	6.56	
风量 Qs(m³/h)	2018. 11.10	2738	2948	2957	2887	2856	2907
	2018. 11.11	2868	2925	2911	3009	2969	
标风 Qs(m³/h)	2018. 11.10	2294	2474	2472	2412	2382	2424
	2018. 11.11	2398	2438	2411	2498	2461	
采样量 Vn (L)	2018. 11.10	257.7	272.2	267.1	262.5	256.5	266
	2018. 11.11	266.7	277.3	257.2	273.0	268.4	
油烟浓度 (mg/m³)	2018. 11.10	0.20	0.76	1.20	0.90	0.70	0.79
	2018. 11.11	0.60	0.64	1.43	0.87	0.58	
单灶浓度 (mg/m³)	2018. 11.10	0.23	0.94	1.48	1.09	0.83	1.04
	2018. 11.11	0.72	0.78	1.72	1.09	0.71	
标准限值 (mg/m³)	2.0						
是否达标	达标						

## 表七（续）

由表 7.6-1 可知：油烟净化器出口两日油烟平均值浓度为  $1.04\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度。

### 7.7 污染物总量核算

#### 7.7.1 废水总量核算

根据委托方提供，本项目工作时间 300 天，该项目目前年用水量约为 1212.7 吨，年废水量约为 970.16 吨。废水总量核算见表 7.7-1。

表 7.7-1 废水总量核定结果

核算项目	年用水量	年废水量	化学需氧量	氨氮
排放浓度（mg/L）	/	/	143	11.88
实际年排放量（吨/年）	1212.7	970.16	0.14	0.01
批复控制总量（吨/年）	/	/	0.59	0.07

本次验收化学需氧量年排放量为 0.14 吨/年，氨氮年排放量为 0.01 吨/年，小于环评控制总量。

#### 7.7.2 废气总量核算

通过调查得知，工业窑炉每年最长运行时间为 2400 小时，按照此计算，废气主要污染因子总量核算见表 7.7-2。

表七（续）

**表 7.7-2 项目主要污染因子总量核算**

类型	污染物名称	污染物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	总量核算 (t/a)
废气	废气量	/	6633 万 m <sup>3</sup>
	二氧化硫	46	3.05
	氮氧化物	210	13.9
	颗粒物	24.1	1.60
	氟化物	4.93	0.33

### 7.7.3 固废总量核算

根据调查得知，该项目目前工作人员30人，按照每人每天产生0.5kg生活垃圾计算，生活垃圾生产量约为4.5吨。

**表 7.7-3 项目主要污染物和验收监测值核算**

类别	固废名称	产生量 (t/a)
危废	废液压油	0.05
	废机油	0.1
	废油脂	7
	废抹布棉丝	0.02
一般固废	不合格空心砖和搬运破砖	75

总量阐述：根据调查得知：该项目一般固体废物产生量为 75t/a，生活垃圾生产量约为 4.5 吨，危险废物产生量为 7.17t/a，共产生总量约为 86.67t/a。



## 表八 环保管理检查

### 8.1 三同时落实情况

表 8.1-1 “三同时” 落实情况一览表

序号	内容	日期
1	项目环境影响报告表，江苏久力环境工程有限公司	2012 年 05 月
2	眉县环境保护局环评报告批复眉环函（2012）52 号	2012 年 07 月 28 日
3	开工日期	2013 年 04 月
4	竣工日期	2015 年 10 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 环境监测能力建设情况

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，陕西春翔固废处理科技有限公司制定了相关的环境监测计划，详见附件 11。

### 8.4 环境风险应急预案

风险应急预案已编制完成，未进行备案。

## 表九 验收监测结论

### 9.1 工程概况

陕西春翔固废科技有限公司建筑垃圾、尾矿制砖生产线项目位于陕西省宝鸡市眉县首善镇，东临红东机械加工厂，南临 310 国道，北临渭河。本公司主要建设内容为陈化车间、生产车间各一栋，办公楼、库房以及相关附属设施，生产规模为年产 1500 万块轻质多孔新型墙体材料。项目总投资 4676 万元，其中环保投资 85.85 万元，占总比例的 1.84%。验收监测期间，相关环保设备均正常运行，工况达到 25%。

### 9.2 环保设施调试运行结果

气箱袋式除尘器除尘效率为 82.2%；工业窑炉脱硫塔装置颗粒物处理效率为 59.5%，二氧化硫处理效率为 43.1%，氟化物处理效率为 61.7%，脱硫塔对氮氧化物无处理，故不作处理效率计算。

### 9.3 监测结果及评价

#### 9.3.1 废水监测结果

验收监测期间，总排口最大日均值分别为：pH 值：7.38~7.89（范围）；悬浮物：18mg/L；化学需氧量：38mg/L；五日生化需氧量：13.0mg/L；氨氮：12.14mg/L；动植物油类：4.04mg/L。

总排口本次所检项目均符合 DB 61/224-2011《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》中二级标准和 GB 8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准。

#### 9.3.2 废气监测结果

验收监测期间，厂界无组织废气总悬浮颗粒物（TSP）连续两天监测

## 表九（续）

结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的表 2 无组织排放监控浓度限值。

厂界有组织废气气箱袋式除尘器装置监测结果均满足 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 二级标准限值；工业窑炉脱硫塔装置连续两天监测结果均满足 GB 29620-2013《砖瓦工业大气污染物排放标准》表 2 新建企业大气污染物排放限值。

### 9.3.3 噪声监测结果

验收监测期间，厂界东、厂界西、厂界北昼、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》中的 2 类标准。

### 9.3.4 饮食业油烟监测结果

油烟净化器出口两日油烟平均值浓度为  $1.04\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度。

## 9.4 固体废弃物调查结果

生活垃圾交由专人负责外运清理，做到日产日清，化粪池污泥由专人定期清理；除尘器收集的粉尘及设备清扫产生的废料分批次回用于生产，不合格空心砖、成品搬运产生的破砖收集暂存后，由眉县富达环保节能建筑材料有限公司回收利用；机修车间产生的废机油、液压油、抹布棉丝等暂存于危废贮存处，定期交由陕西明瑞资源再生有限公司处理；厨房产生的废油脂目前交由专人清运，建议交由有资质的单位进行处理。

## 表九（续）

### 9.5 建议

- （1）风险应急预案尽快进行备案登记；
- （2）应与有资质的单位签订废油脂合同；
- （3）加强各项环保设施管理、检查与维护，保证各项环保设施正常运行，做到污染物达标排放。

### 9.6 结论：

陕西春翔固废处理科技有限公司采取了有效的污染防治措施，项目的环境影响报告表及环评批复中污染控制措施得到了落实，各类污染物达标排放，建议通过环保竣工验收。

## 附件

附 1、建设项目环境保护“三同时”验收登记表

附 2、委托书

附 3、项目地理位置图

附 4、厂区四邻关系图

附 5、环保验收监测点位图

附 6、环评批复

附 7、生活垃圾清运协议书

附 8、化粪池清理协议书

附 9、危废处置合同

附 10、危险废物经营许可证

附 11、环境监测计划

## 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		陕西春翔固废处理科技有限公司建筑垃圾、尾矿制砖生产线项目				项目代码		C43		建设地点		宝鸡市眉县首善镇红东村				
	行业类别（分类管理名录）		废弃资源和废旧材料回收加工业				建设性质		√ 新建 □ 改扩建 □ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E107°43'21.38" N34°17'11.95"				
	设计生产能力		年产 6000 万块				实际生产能力		年产 1500 万块		环评单位		江苏久力环境工程有限公司				
	环评文件审批机关		宝鸡市环境保护局眉县分局				审批文号		眉环函 [2012] 52 号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2013 年 4 月				竣工日期		2015 年 10 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		陕西晟达检测技术有限公司				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		25				
	投资总概算（万元）		5500				环保投资总概算（万元）		90		所占比例（%）		1.6				
	实际总投资（万元）		4675				实际环保投资（万元）		85.85		所占比例（%）		1.8				
	废水治理（万元）		3	废气治理（万元）		70.85	噪声治理（万元）		7	固体废物治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	
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		365					
运营单位		陕西春翔固废处理科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		/		验收时间		2018.07.13 至 2018.07.14					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详细）	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		/	/	/	0.097	/	0.097	0.097	/	0.097	/	/	/			
	化学需氧量		/	143	/	0.14×10 <sup>-4</sup>	/	0.14×10 <sup>-4</sup>	0.14×10 <sup>-4</sup>	/	0.14×10 <sup>-4</sup>	/	/	/			
	氨氮		/	0.14	/	0.01×10 <sup>-4</sup>	/	0.01×10 <sup>-4</sup>	0.01×10 <sup>-4</sup>	/	0.01×10 <sup>-4</sup>	/	/	/			
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	废气		/	/	/	6633	/	6633	6633	/	6633	/	/	/			
	二氧化硫		/	46	/	3.05×10 <sup>-4</sup>	/	3.05×10 <sup>-4</sup>	3.05×10 <sup>-4</sup>	/	3.05×10 <sup>-4</sup>	/	/	/			
	烟尘		/	24.1	/	1.60×10 <sup>-4</sup>	/	1.60×10 <sup>-4</sup>	1.60×10 <sup>-4</sup>	/	1.60×10 <sup>-4</sup>	/	/	/			
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氮氧化物		/	210	/	13.9×10 <sup>-4</sup>	/	13.9×10 <sup>-4</sup>	13.9×10 <sup>-4</sup>	/	13.9×10 <sup>-4</sup>	/	/	/			
	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