

**陕西富平生态水泥有限公司**  
**改扩建 60 万吨/年水泥立磨粉磨系统项目**  
**竣工环境保护验收意见**

2022年2月21日，陕西生态水泥股份有限公司组织对陕西富平生态水泥有限公司改扩建60万吨/年水泥立磨粉磨系统项目进行了竣工环境保护验收会。参加会议的有陕西富平生态水泥有限公司（建设单位）、西安沣华环保科技有限公司（验收监测报告编制单位）、陕西环通金雅检测技术服务有限公司（监测单位）、陕西建安工程监理有限公司（项目监理单位）、陕西煤化工建设集团有限公司咸阳分公司（施工单位）等单位的代表和有关专家共13人参加了会议，会议成立了验收组（名单附后）。

验收组听取了建设单位及监测报告编制单位的汇报，查阅了相关资料，现场检查了该工程设施运行、管理情况，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）》及有关法律法规、技术指南，对本工程进行了竣工环境保护验收，形成验收意见如下：

**一、工程建设基本情况**

**（一）建设地点、性质、主要建设内容**

陕西富平生态水泥有限公司改扩建60万吨/年水泥立磨粉磨系统项目主要是对陕西富平生态水泥有限公司原有厂区内水泥粉磨系统实施的改扩建工程，不新增厂区原有熟料生产能力，仅利用56.8145万t/a富余熟料进一步粉磨加工制成60万t/a普通硅酸盐低碱水泥（P·O42.5R型）成品。主要工程内容为新增1条水泥粉磨系统，改造厂内原有储存设施并新增设备作为熟料储棚、熟料缓存库，于厂内

原有脱硫石膏堆棚内新增设备，同时完善物料输送系统等。改扩建完成后厂区水泥粉磨系统为3条，厂内其他工程均不发生变化。

## （二）建设过程及环保审批情况

2020年12月，中圣环境科技发展有限公司编制完成了《陕西富平生态水泥有限公司改扩建60万吨/年水泥立磨粉磨系统项目环境影响报告表》。

2020年12月1日，渭南市生态环境局富平分局以渭环富批复〔2020〕99号文下达《渭南市生态环境局富平分局关于陕西富平生态水泥有限公司改扩建60万吨/年水泥立磨粉磨系统项目环境影响报告表的批复》，对项目环评进行了批复，同意项目的建设。

项目于2021年10月竣工投产，随即开展项目验收工作。

## （三）环保投资情况

项目实际总投资约为5280万元，其中环保投资为904万元，环保投资占总投资的17.12%。

## （四）验收范围

本次验收范围为陕西富平生态水泥有限公司改扩建60万吨/年水泥立磨粉磨系统项目主体工程、储运工程及公用工程等，包括配套建设的废气治理设施、废水治理设施、噪声治理措施及固废处置措施等。验收范围与环境影响评价文件建设内容一致。

## 二、工程变动情况

项目实际建设变动对比情况详见表1。

表1 项目重大变动清单对照表

序号	重大变动清单要求		环评要求	实际建设	是否属于重大变动
1	规模	水泥熟料生产能力增加10%及以上；配套矿山开采能力或水泥粉磨生产能力	不新增原有新型干法水泥回转窑的熟料产能，仅利用56.8145万 t/a 富余	与环评一致，不新增原有新型干法水泥回转窑的熟料产能，仅利用56.8145万 t/a	否

		增加 30%及以上。	熟料进一步粉磨加工制成 60 万 t/a 普通硅酸盐低碱水泥 (P·042.5R 型) 成品	富余熟料进一步粉磨加工制成 60 万 t/a 普通硅酸盐低碱水泥 (P·042.5R 型) 成品	
		水泥窑协同处置危险废物能力增加 20%及以上; 水泥窑协同处置非危险废物能力增大 30%及以上。	/	/	否
2	建设地点	项目重新选址; 在原厂址附近调整 (包括总平面布置变化) 或配套矿山、废石场选址变化, 导致防护距离内新增敏感点。	新增的 1 条水泥粉磨系统位于厂区熟料散装库以北位置, 主要构筑物为喂料区、水泥磨区、收尘区、风机房等; 利用厂内现有的储存设施为熟料储棚、脱硫石膏堆棚、石灰石预均化堆场、熟料缓存库、水泥成品库。	与环评一致, 新增的 1 条水泥粉磨系统位于厂区熟料散装库以北位置, 主要构筑物为喂料区、水泥磨区、收尘区、风机房等; 利用厂内现有的储存设施为熟料储棚、脱硫石膏堆棚、石灰石预均化堆场、熟料缓存库、水泥成品库。	否
3	生产工艺	增加协同处置处理工序 (单元), 或增加旁路放风系统并设置单独排气筒。	/	/	否
		水泥窑协同处置固体废物类别变化, 导致新增污染物或污染物排放量增加。	/	/	否
		原料、燃料变化导致新增污染物或污染物排放量增加。	消耗原辅材料为熟料、脱硫石膏和石灰石	与环评一致, 消耗原辅材料为熟料、脱硫石膏和石灰石	否
		厂内大宗物料转运、装卸或贮存方式变化, 导致大气污染物无组织排放量增加。	新增的 1 条水泥粉磨系统配置有 18 台高效袋式除尘器, 对各工艺产尘进行收集处理。另, 本项目所涉及的储存设施均为封闭式结构; 物料输送采用皮带。	因原有石灰石筛分系统满足生产需要, 所以本次项目未新增石灰石筛分系统, 进而对应除尘器数量减少 1 台。新增的 1 条水泥粉磨系统共配置 17 台高效袋式除尘器, 对各工艺产尘进行收集处理。另本项目所涉及的储存设施均为封闭式结构; 物料输送采用皮带。	否
4	环境	窑尾、窑头废气治理设施及工艺变化, 或增加独立	/	/	否

保护措施	热源进行烘干，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）。			
	窑尾、窑头废气排气筒高度降低 10%及以上。	/	/	否
	协同处置固体废物暂存产生的渗滤液处理工艺由入窑高温段焚烧改为其他处理方式，导致新增污染物或污染物排放量增加。	/	/	否

由上表可知，依据环办环评〔2018〕6号《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》中《水泥建设项目重大变动清单（试行）》对照情况，本项目未发生重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废气治理措施

- 1、新增17台高效袋式除尘器对各工艺点产尘进行收集处理后排放，最后经15m排气筒排出。
- 2、本次改扩建项目涉及的熟料储棚、脱硫石膏堆棚、熟料缓存库、水泥成品库等物料储存设施均采用封闭式结构。
- 3、熟料、脱硫石膏、水泥成品的输送均采用皮带，为密闭微负压控制。

#### （二）废水治理措施

生活污水经厂区办公楼内洗手间集中收集后，依托原有化粪池预处理。经化粪池预处理后的生活污水随后进入厂内原有污水处理站进一步处理，最终排入回用水池回用于厂区绿化洒水或降尘。

#### （三）噪声缓解措施

本项目对立磨机、振动筛、风机等噪声设备采取隔声、基础减振、加装消声器等措施。

#### （四）固废处置措施

##### 1、生活垃圾

本项目新增劳动定员的生活垃圾依托厂区原有生活垃圾桶、箱等设施集中收集后，定期由市政环卫部门统一清运处理。

##### 2、除尘灰

除尘器收尘全部返回生产工艺。

#### （五）生态保护及恢复措施

施工结束后，建设单位对项目场地裸露区域进行了绿化。

### 四、环境保护设施调试效果

#### 1、废气

##### 1) 有组织废气

监测结果表明，验收监测期间本项目各排气筒出口颗粒物排放达到《水泥工业大气污染物排放标准》GB4915-2013表2和《关中地区重点行业大气污染物排放标准》DB61/941-2018表2的限值要求，能做到达标排放。

##### 2) 无组织废气

监测结果表明，厂界颗粒物无组织排放达到《水泥工业大气污染物排放标准》GB4915-2013中表3的限值要求。

#### 2、废水

生活污水经化粪池预处理后的生活污水随后进入厂内原有污水处理站进一步处理，最终排入回用水池回用于厂区绿化洒水或降尘，不外排。

#### 3、噪声

厂界噪声监测结果表明，厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）中的2类标准。

#### 4、固废

根据现场调查，运营期生活垃圾依托厂区原有生活垃圾桶、箱等设施集中收集后，定期由市政环卫部门统一清运处理。除尘器收尘全部返回生产工艺。

#### 5、总量控制

本项目运营期不设置总量控制指标。

### 五、工程建设对环境的影响

经监测结果表明，项目运行后颗粒物污染物均能达到达标排放，对周边环境影响不大；声环境保护目标下庄村、五畛村噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，噪声影响不大。

### 六、验收结论

该项目履行了环保相关手续，在建设过程中落实了环评及批复提出的污染防治设施、措施，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，对照本项目内容逐一核查，认为不存在不合格项，验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。

### 七、后续要求

1、加强对废气、噪声等环保设施的运行管理和日常维护，确保环保设施的正常运行及污染物的达标排放。

2、加强噪声防治，避免扰民。

### 八、验收人员信息

验收单位及人员名单附后。

陕西富平生态水泥有限公司

2022年2月21日