

《合水县翟家湾空心砖厂砖瓦用粘土矿矿产资源
开发与恢复治理方案》

评审意见书

甘肃煤田地质局庆阳资源勘查院

2023 年 12 月 18 日

方案申报单位：合水县翟家湾空心砖厂

法人代表：何世建

方案编制单位：甘肃煤田地质局庆阳资源勘查院

法人代表：赵志斌

总工程师：马宝林

方案编制人员：张国晟 张明明 时黎明

评审专家组：魏林森 陈汉 第鹏飞 杨晓东 周洁

评审方式：函 审

评审日期：2023 年 12 月 18 日

《合水县翟家湾空心砖厂砖瓦用粘土矿矿产资源 开发与恢复治理方案》审查意见书

2023年12月18日，合水县自然资源局组织专家对由合水县翟家湾空心砖厂提交、甘肃煤田地质局庆阳资源勘查院编制的《合水县翟家湾空心砖厂砖瓦用粘土矿矿产资源开发与恢复治理方案》（以下简称《方案》）进行了函审，综合专家组意见，提出了如下审查意见：

一、方案总体评述

1. 《方案》根据《甘肃省自然资源厅关于实行采矿权项目三方案合一制度的通知》（甘国土资矿发〔2016〕140）号文件精神，合水县翟家湾空心砖厂新申请采矿权，需提交《矿产资源开发与恢复治理方案》。为此，2023年11月合水县翟家湾空心砖厂委托甘肃煤田地质局庆阳资源勘查院，依照相关规程规范，并结合文件精神要求，编制《合水县翟家湾空心砖厂砖瓦用粘土矿矿产资源开发与恢复治理方案》（以下简称“方案”），为该矿山合理安全开发利用矿产资源提供地质依据，为矿山环境治理、土地复垦等提供依据。

2. 《方案》编制所依据的地质资料以2023年3月由甘肃煤田地质局庆阳资源勘查院编制的《甘肃省合水县西华池镇华市村砖瓦用粘土矿地质普查报告》进行编制本方案。

3. 《方案》工作部署原则基本正确，工作量的设计基本合理，工作方法和质量要求符合有关规范要求。

二、矿产资源开发利用审查

1. 《方案》资源储量设计利用的原则是推断的资源量按照 0.9 的可信度系数予以利用，采矿回采率为 96%。共求得推断资源量 36.77 万 m^3 ，按照粘土密度 $1.7\text{t}/\text{m}^3$ 计算，共计 62.51 万 t。设计利用量基本合理。

2. 《方案》按生产规模 7.65 万 m^3/a 进行设计，矿山服务年限 5 年。

3. 《方案》推荐矿区采用露天开采，开采标高+1280.5m~+1297.0m 水平，开拓方式为山坡露天开采皮带运输开拓，采矿工艺顺序为挖掘、装载、运输、加工（筛分）、洗选、外运；露天开采境界矿体开采以自上而下分级台阶，台阶高度依次为 6m、6m、4.5m，分级台阶坡面角 40° ，台阶之间保留安全平台宽度 2m；最终边坡角高度 16.5m，最终边坡角坡度 35° 。矿山最终产品为空心砖。上述主要技术方案基本可行。

4. 《方案》对环境保护、矿山安全与工业卫生等提出的治理措施基本符合矿山实际。

三、矿山地质环境保护与土地复垦审查

1. 《方案》适用期限为 7 年（矿山开采期 5a，矿山地质环境保护与土地复垦工程实施期 1a，管护期 1a。），即 2024~2031 年。

2. 《方案》矿山地质环境评估认为：现状生产与生活区、以往的采空区对原生地形地貌景观的影响和破坏程度较严重；预测未来采矿引发地质灾害影响程度为较严重，对原生地形地貌景观的影响和破坏程度严重，含水层影响程度较轻，对水土环境的影响程度较轻。评估方法正确，评估结果可信。

3. 《方案》矿山土地资源损毁评估认为：现状采矿及矿山工程建设对矿区土地资源损毁程度为中度，面积 0.9398hm^2 ；预测采矿对土地资源的损

毁程度为重度，面积 2.9029hm²；预测工业场地及办公生活区对土地资源的损毁程度为中度，面积为 2.0713hm²。评估依据充分，结论基本正确。

4. 《方案》根据地质环境影响程度与土地资源损毁现状及预测评估结果，将矿山地质环境评估区分为重点防治区、次重点防治区两个区，其中重点防治区面积 2.9029hm²，次重点防治面积 2.0713hm²；划分了土地复垦区与复垦责任范围，复垦责任面积为 4.9398hm²，复垦面积 4.6918hm²，土地复垦率为 95%。地质环境治理分区划分基本合理，土地复垦区与复垦责任范围确定符合实际。

5. 《方案》根据矿山地质环境治理分区设计了相应的预防、治理及监测工程，内容包括截排水、警示牌、围网和采场边坡监测等工程。按照确定的土地复垦责任范围，设计对采场复垦复垦单元为其他草地，设计对工业广场复垦单元建筑物拆除、垃圾清理、覆土及熟化后复垦为耕地。地质环境恢复治理与复垦方案基本合理可行。

6. 《方案》提出的保障措施、地质环境保护、土地复垦工作计划安排与矿山开发利用基本吻合。

7. 《方案》地质环境保护与土地复垦工程经费估算编制依据较充分。

四、存在问题及修改建议

1. 根据矿山开采对地质环境和土地资源可能产生的影响，合理确定评估区范围；进一步细化完善地质环境影响程度与土地资源损毁评估依据。

2. 结合《开发利用方案》并根据地质环境影响程度与土地损毁程度评估结果，优化地质环境保护和土地复垦工程设计方案。

3. 按照矿山开发利用方案计划开采进度和“边开采、边恢复”的原则，

细化分年度地质环境恢复治理工程、土地复垦工程部署。

4. 选择现行地质环境治理与土地资源复垦单价取费标准（定额），完善估算费用，合理安排年度费用。

5. 其他专家具体意见。

五、审查结论

《方案》编制是根据《甘肃省国土资源厅关于实行采矿权项目三方案合一制度的通知》（甘国土资矿发〔2016〕140号）要求进行的，编制内容和深度基本达到《矿产资源开发利用方案编写内容要求》《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》等相关规范要求。经专家组复核，主要问题已修改，予以通过审查。

专家组长： 

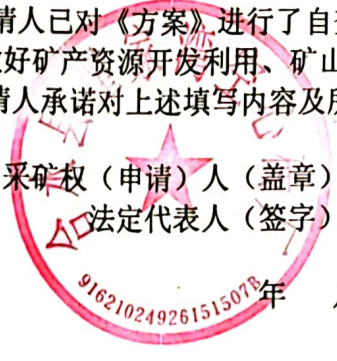
2023年12月18日

附件 1:

《合水县翟家湾空心砖厂砖瓦用粘土矿产资源开发与恢复治理方案》
评审会专家组名单

	姓名	职称/职务	工作单位	签名
组长（主审）	魏林森	正高级工程师	甘肃省省地矿局第二地质矿产勘查院	魏林森
组员	陈汉	教授级高工	甘肃省自然资源厅	陈汉
组员	第鹏飞	高级工程师	甘肃省矿产资源储量评审中心	第鹏飞
组员	杨晓东	土地规划与利用工程师	庆阳市土地收购储备中心	杨晓东
组员	周洁	高级工程师	兰州煤矿设计院有限公司	周洁

附件 2: 矿产资源开发与恢复治理方案审查申请书

申请人	采矿权（申请）人			
	采矿权（申请）人	合水县翟家湾空心砖厂	法定代表人	何世建
	矿山名称	合水县翟家湾空心砖厂	采矿证号或划范围批复文号	
	矿山所在地	甘肃省庆阳市合水县西华池镇翟家湾行政村	联系电话	15730991688
	编制单位			
	名称	甘肃煤田地质局庆阳资源勘查院	法定代表人	赵志斌
	地址	庆阳市西峰区岐黄大道25号	联系电话	0934-8536271
编制目的	☒ 采矿权新立 ☐ 变更主要开采矿种 ☐ 变更开采方式 ☐ 变更生产规模 ☐ 变更矿区范围 ☐ 已设矿山补编方案 ☐ 证载范围新增储量 ☐ 其他			
方案主要参数	设计利用资源储量	38.31 万 m ³	储量核算日期	2023 年 3 月 6 日
	可采资源储量	36.78 万 m ³	开采矿种	粘土矿
	开采方式	露天开采	生产规模	7.65 万 m ³ /年
	开拓方案	皮带运输开拓	矿山服务年限	5.0 年
	采深上限下限	+1280.5m ~ +1297.0m	采矿方法	分台阶式开采
	选矿方法	-	矿山建设投资总额	2000 万元
	治理面积	4.9396hm ²	治理经费估算	16.12 万元
	损毁土地面积	2.9hm ²	复垦土地面积	4.6917hm ²
	复垦投资估算	21.91 万元	方案适用期	7 年
申请人承诺	1、申请人已对《方案》进行了自查，《方案》符合实际，采矿权（申请）人有能力按照《方案》要求做好矿产资源开发利用、矿山地质环境保护与治理恢复、土地复垦工作，请组织审查。 2、申请人承诺对上述填写内容及所提交资料的合法性、合规性、真实性和准确性承担法律责任。 采矿权（申请）人（盖章） 法定代表人（签字）  916210249261515078 年 月 日 编制单位（盖章） 法定代表人（签字）  6210020023566 年 月 日			

填表说明：1. 本申请表不得跨页打印，表中内容除负责人签字外，均不得手工填写；2. 编制单位为多个时，名称等信息可并列填写。