

**大同煤矿集团阳方口矿业有限责任公司程家沟煤矿
2023 年度矿山地质环境生态环境治理恢复工作核实
专家组意见**

2023 年 12 月 28 日宁武县自然资源局组织专家（名单附后）对大同煤矿集团阳方口矿业有限责任公司程家沟煤矿 2023 年矿山地质环境生态环境治理恢复完成情况进行核实，核实专家组通过影像资料核查、听取矿方汇报、资料审核并对存在问题进行质询等方式，对 2023 年度矿山地质环境生态环境治理恢复工作进行了核实，形成核实意见如下：

一、矿山概况

大同煤矿集团阳方口矿业有限责任公司程家沟煤矿位于宁武县城北东 5。方向直距约 7.8km 处，东距阳方口镇阳方村约 650m，行政区划隶属宁武县阳方口镇管辖。矿山现持有 2020 年 6 月 29 日由山西省自然资源厅换发的采矿许可证，采矿许可证证号为 C1400002010011240111501；采矿权人为大同煤矿集团阳方口矿业有限责任公司，矿山名称为大同煤矿集团阳方口矿业有限责任公司程家沟煤矿，经济类型为有限责任公司，批准开采 2、5、6 号煤层；开采方式为地下开采；生产规模 90 万吨/年；开采深度由 1360m 至 960m 标高，矿区面积 4.3865km²，有效期限自 2020 年 4 月 11 日至 2033 年 4 月 11 日。持有山西省应急管理厅 2023 年 8 月 8 日颁发安全生产许可证，编号：（晋）MK 安许证字[2023]HNWJ037SY1，许可范围煤炭开采、开采 5#煤层（三块段），设计生产能力 90 万吨/年，有效期自 2023 年 8 月 24 日至 2026 年 8 月 23 日。

2023 年 10 月 31 日山西省能源局发布大同煤矿集团阳方口矿业

有限责任公司程家沟煤矿生产要素公告，编号[2023]第339号，煤矿名称为大同煤矿集团阳方口矿业有限责任公司程家沟煤矿，隶属企业为晋能控股集团有限公司，生产能力为90万吨/年。程家沟煤矿现处于生产状态。

二、《方案》、《年度计划》编制情况及主要内容

2022年4月，山西德泽厚地质勘查有限公司编制了《山西省宁武县大同煤矿集团阳方口矿业有限责任公司程家沟煤矿煤炭资源开发利用和矿山环境保护与土地复垦方案》，并于2022年4月通过评审并予以备案，评审意见书晋自然资发审字[2022]72号。

2023年5月山西碧岚环保科技有限公司编制了《大同煤矿集团阳方口矿业有限责任公司程家沟煤矿矿山环境恢复治理和土地复垦计划(2023年)》(简称《2023年方案》)，2023年5月31日由宁武县自然资源局组织专家评审，于2023年7月12日取得专家评审意见。

《2023年方案》根据晋控阳董发[2023]29号矿方向宁武县自然资源局提交的环境恢复治理和土地复垦剩余未完成工程延期整改治理的申请，确定程家沟煤矿2023年主要完成以前年度、2022年未完成的治理工程及2023年开采预测沉陷范围裂缝治理工程，2023年总治理面积为113.808hm²(裂缝填充36.671hm²，复垦99.698hm²，扣除重叠面积22.561hm²，总治理面积为113.808hm²，其中以前年度及上年度未完成工程面积为99.698hm²，本年度工程面积为14.11hm²。

1、采煤沉陷治理3处工程：面积36.671hm²；地面塌陷、地裂缝区表土剥离方量约1866m³，表土回覆方量约1866m³，裂缝填充土方量15142m³，夯实方量15142m³。

2、土地复垦工程：(1)2021年未完成复垦面积39.5080hm²，分别为区块一4.8024hm²，区块二1.9044hm²，区块三6.6389hm²，区块

四 26.1623hm²，复垦的位置划分与2021年部署一致；（2）矿区东侧5号煤层1999-2005年采空影响范围（区块五）复垦，面积60.19hm²。旱地：土地平整51258m³，田埂修筑692m³，土地翻耕25.6291hm²，土壤培肥（施用精制有机肥76.89t，硫酸亚铁19.22t）25.6291hm²；修复田间道路（砂砾石路面宽4.0m）长676m，修复生产路（素土路面宽2.0m）长446m；排水沟修筑长227.75m；灌木林地：栽植沙棘6663株，撒播紫花苜蓿5.3298hm²；其他草地：撒播紫花苜蓿64.0069hm²。

3、监测和管护工程：（1）地裂缝、地面塌陷区监测：布置监测点20个，监测240点次；（2）崩塌、滑坡监测：布置监测点2个，监测24点次；（3）含水层破坏监测：布置水质监测1处，监测12点次；（4）进行地形地貌景观破坏监测及土地复垦监测与管护。

4、2023年度矿山地质环境保护与恢复治理和土地复垦方案计划投资为178.13万元。

三、《2023年方案》完成情况

2023年11月山西隆薪测绘有限责任公司受矿方委托，对本年完成情况进行勘界编制完成编号为LXJS2023139《大同煤矿集团阳方口矿业有限责任公司程家沟煤矿2023年矿山生态环境治理恢复和土地复垦竣工勘界复核技术报告书》

2023年12月山西碧岚环保科技有限公司对矿方《2023年方案》实施情况进行了评估总结。

（一）实际治理范围及工程情况

1、地面塌陷、地裂缝治理工程

①治理工程位置及面积

治理总面积为41.8672hm²，其中2021年未完成治理的采煤影响

范围面积 22.561hm²，2023 年开采 5 号煤层 52605、52604 工作面对应地表影响范围面积 19.3062hm²。

2023 年 9 月程家沟煤矿进行招标，最终山西莘瑞建筑工程有限公司以 347068.06 元中标，施工合同还未签订。

2023 年 10 月 10 日开工，2023 年 10 月 28 日竣工。2023 年 10 月 31 日矿方地测科进行了验收，验收工作量为挖方 10943m³，摊铺 2000m³，运输 3259m³，回填 5684m³，路面整形 1209m³。最终地面塌陷、地裂缝治理 19.3062hm²，边坡危岩清理 0.45hm²，沟底崩塌物清理 0.06hm²，修建道路 1980m。验收结果为符合要求。

2023 年 12 月 19 日程家沟煤矿委托山西煤炭建设监理咨询有限公司进行现场复查，复查结果为后河沟边坡治理及沟谷清理工程现场与竣工图一致，道路工程现场与竣工图一致，地裂缝治理工程现场与竣工图一致。根据山西煤炭建设监理咨询有限公司出具的《大同煤矿集团阳方口矿业有限责任公司程家沟煤矿采空塌陷引发滑坡及沟谷排水工程治理结算审核报告》，最终审核工程总金额为 344406.29 元。其中地面塌陷、地裂缝治理工程花费 6.8 万元

2021 年未完成裂缝治理的采煤沉陷影响范围 2023 年度由矿方组织填埋治理，根据全年施工日志统计，矿方完成地面塌陷、地裂缝治理 22.561hm²，根据矿方 2023 年治理工程完工说明，矿方自行治理的地面塌陷、地裂缝共花费 26.44 万元人工和机械费。

综上，治理工程量为：表土剥离方量约 1887m³，表土回覆方量约 1887m³，裂缝填充土方量 14164m³，夯实方量 14164m³。实际治理花费为 33.24 万元。

2、2021 年和 2022 年未完成的土地复垦工程

区块一至区块五复垦区共需复垦土地 99.698hm²，旱地裂缝由矿

方对村民进行经济补偿村民自己进行填埋翻耕，除旱地外的其他土地出现裂缝由矿方填埋治理。实际，程家沟煤矿共补偿村民 34.84 万元，复垦旱地 12.156hm²。

3、2023 年度新增完成的工程

(1) 后河沟边坡危岩及沟底崩塌物清理工程。位于 52604 工作面上覆，边坡危岩清理面积为 0.45hm²，沟底崩塌物清理面积为 0.06hm²。

(2) 后河沟修建道路工程。起点位于西部戎家梁村乡村道路，终点位于后河沟沟谷，共 1980m。

4、监测管护工程

矿山委托山西禄久泽检测技术有限公司进行了环境破坏与污染监测、土壤监测，共投资 6.4 万元。

矿山委托山西康益晟科技有限公司进行生活饮用水检测，并出具检验检测报告，每年投资 7.5 万元。

大同煤矿集团阳方口矿业有限责任公司程家沟煤矿定期组织专职人员进行地面塌陷、地裂缝监测、崩塌、滑坡监测、地形地貌景观破坏监测、土地复垦监测，并形成了监测台账，共投资 8.9 万元。

(三) 实际投入资金

程家沟煤矿 2023 年度矿山环境恢复治理和土地复垦计划投资为 178.13 万元，根据矿方提供资料本年实际投资 118.52 万元，资金未审计。

(四) 未完成工程情况

2021 年和 2022 年未完成的土地复垦工程区块一至区块五复垦区共需复垦土地 99.698hm²，程家沟煤矿以补偿村民的形式复垦旱地 12.156hm²。根据矿方《2023 年治理工程完工说明》，剩余还有

13.4731hm²旱地由于下覆采空区开采久远地面早已稳沉，未出现裂缝，村民都在正常耕种。

除旱地外的其他土地经矿方现场实地核查除区块三、区块四、区块五有部分裸地外（裸地面积 15.9517hm²），其他土地基本保持原始地形地貌，生长有灌木及草。而且这些区块下覆的采空区开采久远，地面早已稳沉，以前填埋裂缝区域基本上都已自然修复，故矿方不需要重新复垦治理。

四、矿山环境治理恢复基金及土地复垦费用缴存

程家沟煤矿截止 2022 年 12 月底应缴存土地复垦费 558.37 万元，已缴存 260 万元，欠缴 298.37 万元，使用 0 元，账户余额 260 万元。截止 2022 年 12 月底应提取基金费 2880.52 万元，已提取 500 万元，欠提取 2380.52 万元，共使用 455.82 万元，账户余额 44.18 万元。

程家沟煤矿 2023 年 1-11 月应计提环境恢复治理基金和土地复垦保证金共 508.04 万元，实际计提环境恢复治理基金和土地复垦保证金共 0 万元，2023 年使用土地复垦保证金 0 万元、使用环境治理基金 156.26 万元，截止 2023 年 11 月底矿山环境恢复治理基金和土地复垦保证金账户剩余 147.92 万元。

五、验收结论及建议

1、该矿按《2023 年方案》完成了 2023 年地面塌陷、地裂缝治理工程治理，总面积为 41.8672hm²，并新增完成后河沟边坡危岩及沟底崩塌物清理工程、后河沟修建道路工程 1980m。

2、2021 年、2022 年未完成的土地复垦面积 99.698hm²，本年以补偿方式委托村民复垦 12.156hm²。矿方经进一步调查确认并说明剩余 13.4731hm²耕地部分未出现裂缝村民继续耕种；剩余区域存在裸地 15.9517hm²；以前填埋裂缝区域基本上都已自然修复，故矿方不需要

重新复垦治理。

3、土地复垦工程要结合土地利用现状情况，确保耕地林地面积不减少、质量标准不降低。根据矿方《2023 年度计划》土地利用现状图（2022 年国土变更数据），2021、2022 年未完成土地复垦区存在耕地 25.6291hm²、灌木林地 0.1722hm²、其他林地 5.1576hm²，建议矿方对采空变形损毁区域加强监测，核实自然修复面积、修复成效。对自然修复不足以达到复垦质量要求的，需及时辅助人工措施治理并加强管护养护，确保矿山环境问题得到有效治理。

4、经监测核实确需辅助人工措施治理的，需纳入 2024 年计划持续完成，但不能抵减 2024 年计划治理工程量。

5、矿方需按照晋政发[2019]3 号《山西省人民政府关于印发山西省矿山环境治理恢复基金管理暂行办法的通知》、《土地复垦条例实施办法》等足额提取矿山环境治理恢复基金和土地复垦费，加大矿山生态环境治理力度，实现清理旧帐、不欠新帐。

6、建议对工程投资费用进行资金审计，最终投资以审计资金为准。

核实专家组：

高培川 杨可 李鹏

2024 年 1 月 21 日

附：大同煤矿集团阳方口矿业有限责任公司程家沟煤矿 2023 年度矿山地质环境生态环境治理恢复工作核实专家组签字表

同煤阳方口矿业有限公司程家沟煤矿
2023 年度矿山环境治理恢复和土地复垦工作
核实专家组签字表

姓名	单位	职称	专业	签字
高爱月	山西省第九地质工程勘察院	高级工程师	水工环	高爱月
李鹏然	忻州市煤炭行业服务中心	高级工程师	地质	李鹏然
杨计远	中国冶金地质总局三局 312 队	高级工程师	水工环	杨计远