焦煤公司“揭榜挂帅”科技项目榜单公告

内容

一、榜单名称

**项目名称：复杂采空区大径流、分散突水点动水地面封堵关键技术研究与应用**

**项目编号：2025-28**

二、需求目标

针对煤矿采空区大径流、分散突水点动水封堵难题，结合焦作矿区复杂水文地质条件，研发高效、精准的地面封堵技术体系，提高矿井的安全生产水平，为煤炭等矿产资源的可持续开采提供技术保障，保障矿井安全生产。主要研究内容包括：

1.复杂采空区底板含水层的“补给—径流—排泄”规律和大径流突水机理研究；

2.复杂采空区分散突水点源头层位快速识别技术研究；

3.高承压含水层动水大径流条件浆液运移规律研究；

4.定向钻孔封堵复杂采空区大径流分散突水点关键技术体系研究；

5.复杂采空区动水大径流精准注浆效果评价体系研究。

三、考核指标

形成一套针对复杂采空区大径流、分散突水点动水地面封堵的工艺体系，有效提高堵水效率；

四、实施期限

实施期限不超过2025年12月31日。

五、榜单限额

委外研究费用不超过30万元。

六、揭榜方条件

1.揭榜方所在单位具备矿井水害防治或地质工程领域研发经验，拥有实验室条件、科研条件和稳定的人员队伍等，有能力完成张榜任务；具有良好的科研道德和社会诚信，近3年内无不良信用记录；一般近五年内应承担过国家和省、行业重点科技攻关项目1项，或取得过国家和省部级、行业级科学技术奖1项，并具有一定的持续发展能力。

2.揭榜方挂帅者实行“谁有能力谁揭榜挂帅”的原则。挂帅者作为研发团队带头人，应在相关学科技术领域中已取得较为突出的创新成果，有良好的科学道德和严谨的学风，能对张榜项目需求给出攻克关键核心技术的可行方案，掌握自主知识产权，对本学科领域的发展具有重要推动作用，有时间和精力从事揭榜项目研究工作。

3.揭榜方参与本项目的科研团队除挂帅者之外一般应有至少1名副高级职称或博士学位的核心人员（特别优秀创新人才不受限制），专业结构合理。团队研究方向和主要研究课题符合集团公司发展领域和优势产业发展的要求，已取得突出成绩或具有明显的创新潜力。

4.揭榜方应保证在项目实施期间的工作时间和工作量，原则在焦煤公司内部同时承担项目数量不超过2项。

七、预期成果

1.提交项目研究报告；

2.发表核心期刊论文不少于1篇；

3.申请发明专利不少于1项或取得实用新型专利不少于2项；

4.研究成果经第三方鉴定，达到国际先进及以上水平。

八、知识产权归属及利益分配

1.专利：第一完成单位为焦作市神龙水文地质工程有限公司；

2.论文：第一作者为焦作市神龙水文地质工程有限公司相关人员；

3.科技成果：鉴定成果的第一完成单位为焦作市神龙水文地质工程有限公司，完成人员名次可协商确定。

4.本项目产生利益均归属焦作市神龙水文地质工程有限公司。

九、应用场景

适用于如中马村矿、九里山矿等煤矿采空区大径流、分散突水点的动水地面封堵工程，尤其针对高水压、强渗透、破碎带等复杂条件，可有效降低矿井突水事故率，提升资源回采率，推动绿色矿山与智能化矿井建设。