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：****“双高”矿区底抽巷围岩控制及灾害治理“三位一体”关键技术研究**

**项目编号：2025-07**

二、需求目标

针对高承压水、高瓦斯矿区实施地面超前区域水害治理和底抽巷穿层钻孔抽采治理情况下，高产高效矿井建设面临底抽巷围岩控制和顶底板瓦斯、水治理效果监测等问题，开展技术研究。针对底抽巷布置层位，借多因素综合研究与先进评价体系构建，精准定位，锁定最优层位与平距，规避不合理布局衍生的瓦斯、水害及支护困境；根据围岩控制维度，深挖各阶段矿压与变形机理，开发适配不同工况的支护技术；在钻孔抽采范畴，厘清有效抽采半径及叠加效应，优化钻孔布局，提升瓦斯抽采效率与资源利用率，确保安全高效开采；建立工作面布置、底板承压水注浆加固、底抽巷布置及支护、瓦斯抽采等一体化设计方法和工程技术模式，形成相应的评价技术体系，并开展工业性试验。本项目主要研究内容包括：

1.“双高”影响下底抽巷合理位置研究；

2.“双高”影响下底抽巷全生命周期围岩控制技术研究；

3.“双高”影响下底抽巷穿层钻孔布置参数研究；

4.“双高”影响下底抽巷工作面“三位一体”灾害治理技术研究。

三、考核指标

1.建立基于层次分析法（AHP）的“双高”影响下底抽巷合理位置评价体系；

2.开发“双高”影响下底抽巷全生命周期围岩控制技术；

3.确定底抽巷穿层钻孔布置参数；

4.建立工作面布置、底板承压水注浆加固、底抽巷布置及支护、瓦斯抽采等一体化设计方法和工程技术模式；

5.研发“双高”影响下底抽巷工作面“三位一体”灾害治理技术。

四、实施期限

1.实施期限不超过1年；

2.《赵固二矿底抽巷布置在L8灰岩中的水害防治可行性论证报告》须在合同签订后一个月内提交报告。

五、榜单限额

委外研究费用不超过190万元。

六、揭榜方条件

1.揭榜方所在单位具备良好的工作基础、实验条件和科研环境，有较强的研发实力、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.提交底抽巷布置在L8灰岩中的水害防治可行性论证报告；

2.提交底抽巷布置及支护参数优化报告；

3.提交穿层钻孔布置参数优化报告；

4.提交“双高”矿区底抽巷围岩控制及灾害治理“三位一体”关键技术研究报告；

5.发表核心期刊论文不少于3篇；

6.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；

7.研究成果经第三方鉴定，达到国际领先及以上水平。

八、知识产权归属及利益分配

1.专利：第一完成单位为焦作煤业（集团）有限责任公司；

2.论文：第一作者为焦作煤业（集团）有限责任公司相关人员；

3.科技成果：鉴定成果的第一完成单位为焦作煤业（集团）有限责任公司，完成人员名次可协商确定。

4.本项目产生利益均归属焦作煤业（集团）有限责任公司。

九、应用场景

高承压水突出煤层底抽巷布置及围岩控制、灾害治理。