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：大断面岩巷围岩稳定性演化机理与控制技术研究**

**项目编号：2025-06**

二、需求目标

古汉山矿16延伸采区是矿井未来十年的主要开采区域，采区轨道下山、回风下山断面大，服务时间长达10年以上。受地质构造及开采深度等因素影响，已掘下山变形严重，其变形有如下特点：巷道掘进迎头30m范围内，巷道没有出现较大的变形，巷道维护状况较好，掘进迎头100m以外，巷道变形严重，巷道变形“拐点”效应明显；巷道全断面收缩，尤以底鼓严重，距掘进迎头100m外，底鼓量高达2000mm左右，巷道两帮收缩在800～1000mm；巷道变形呈现明显的非对称性;支护结构失效严重,主动承载性能部分失效，已影响巷道的正常掘进及使用。本项目主要研究内容包括：

1.采区岩巷围岩地质力学评估；

2.巷道围岩稳定演化机理及规律；

3.巷道围岩应力调控的方式方法；

4.锚杆（索）、注浆等主动支护对巷道围岩稳定的影响特征，开发巷道围岩稳定控制技术，确定支护参数。

三、考核指标

1.从深部16延伸采区巷道围岩地质力学评估出发，研究大断面岩巷围岩变形特点，提出围岩稳定的演化机理及规律；

2.形成科学合理的大断面岩巷围岩控制的关键技术，确定合理的技术参数；

3.与现有支护方式相比，巷道两帮移近量减小50%，顶底板移近量减小50%，降低巷道翻修率80%；

4.项目实施后合作方每月不少于1次来矿现场指导工作。

5.建立深部采区巷道支护理论和技术体系。

四、实施期限

实施期限不超过1年。

五、榜单限额

委外研究费用不超过46万元。

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，有能力完成揭榜任务；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2篇；

3.取得发明专利1项、取得实用新型专利不少于1项；

4.研究成果经第三方鉴定，达到国际先进及以上水平。

5.获得省部级二等以上奖项不少于1项。

八、知识产权归属及利益分配

1.论文：第一作者为河南焦煤能源有限公司相关人员；

2.专利：第一完成单位为河南焦煤能源有限公司；

3.科技成果：鉴定成果的第一完成单位为河南焦煤能源有限公司，完成人员名次可协商确定。

4.本项目产生利益均归属河南焦煤能源有限公司。

九、应用场景

16延伸轨道下山掘进工程。