**永城煤电控股集团有限公司**

**产学研项目榜单发布公告**

发 榜 人：永城煤电控股集团有限公司

项目单位: 河南省正龙煤业有限公司

项目名称：深井复杂条件超长工作面围岩变形破坏规律及关键控制技术研究

2025年3月

**目录**

一、揭榜须知

二、项目技术要求

三、揭榜申请书及投榜书编制

四、投榜书递交

五、评榜选帅

六、中榜挂帅

七、签军令状

# 一、揭榜须知

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **内容规定** |
| 1 | 发榜项目名称：深井复杂条件超长工作面围岩变形破坏规律及关键控制技术研究 |
| 2 | 项目资金来源：项目单位自筹 |
| 3 | 研发费用：该项目的委外合作研发费用预算不高于120万元。 |
| 4 | 榜单发布时间：2025年3月13日 |
| 5 | 揭榜方应具备的基本条件：  （一）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5年内取得过国家级科技攻关项目3项，获得过国家和省部级、行业级的科学技术奖5项并具有一定的持续发展能力。  （二）揭榜方挂帅者实行“谁有能力谁就揭榜挂帅”的原则。挂帅者作为研发团队带头人，无年龄、学历和职称要求，但应在复杂条件煤矿开采及岩层控制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，近5年有和工作面巷道围岩变形规律及控制技术相关的省部级科技进步奖不少于3项，相关发明专利不少于5件，参与相关的合作项目不少于6项（提供合同），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。  （三）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。 |
| 6 | 揭榜投榜申请表2份，投榜书：**7**套。 |
| 7 | 揭榜文件递交截止时间：2025年3月20日24时00分（北京时间） |
| 8 | 评榜地点：河南省永城市新城区光明路中段永煤集团会议室（暂定） |
| 9 | 有关费用：揭榜人承担其投榜书编制与递交、评估等所涉及的一切费用。在任何情况下发榜人对上述费用均不承担任何责任和义务。 |
| 10 | 有关评估活动的文电请与下属地址联系：  发榜人：永城煤电控股集团有限公司  地址：河南省永城市光明路中段  联系人：刘宏  电话：0370-5195306 |

# 二、项目技术要求

（一）研发内容：

1）深部超长首采工作面回采期间应力分布规律及围岩变形特征

研究深部超长首采工作面不同回采阶段应力分布变化情况，掌握深部超长首采工作面应力场动态演化特征。实时监测围岩变形情况，研究不同位置围岩顶板下沉、两帮收敛、底板鼓起等渐进变形特征，为支护设计和施工提供科学依据。

2）深部超长首采工作面回采期间围岩变形影响因素及应对措施

研究深部超长首采工作面围岩变形主要影响因素，确定各因素对围岩变形的影响程度，分析优化设计支护参数、调整开采工艺等措施对围岩变形的控制效果，通过现场试验验证措施的有效性，形成深部超长工作面围岩变形控制技术体系。

3）深部超长首采工作面回采期间两巷超前支护方式优化及效果评估

提出深部超长首采工作面回采期间两巷超前支护方案，研究不同支护方案下两巷围岩的应力分布、变形特征，从力学性能、经济效益、施工可行性等方面对各方案进行综合评价，提出最优超前支护方案，跟踪监测两巷超前支护方案实施效果。

4）深部超长首采工作面回采期间安全风险防控及保障体系构建

系统研究深部超长首采工作面回采期间安全风险，分析各风险因素的致灾机理和触发条件。构建深部超长首采工作面回采期间安全保障体系，研究该体系有效运行机制，通过现场实践验证其保障能力，确保工作面回采过程安全性。

5）深部超长首采工作面回采期间的高效施工组织与安全管理措施

研究深部超长首采工作面高效施工组织方案，通过合理安排生产工序、协调采掘关系，合理安排各工序的作业时间和顺序，提高设备的开机率和工时利用率，提高工作面推进速度和资源回收率，为深部超长首采工作面安全高效回采提供有力保障。

（二）研发目标：

1）构建深部超长首采工作面地质条件三维地质力学模型，掌握深部超长首采工作面在不同回采阶段的应力分布变化规律，精确确定应力集中区域、应力释放区域的范围和程度，以及不同开采阶段应力峰值的变化情况。得出开采过程中超长工作面围岩的变形特征，包括围岩的位移变化、破裂发展进程以及不同开采阶段围岩变形情况。

2）建立适用于深部超长首采工作面的综合监测体系，提高应力和围岩变形监测信息的准确性和及时性，为回采期间的安全决策提供有力的数据支撑。

3）提出深部超长首采工作面回采期间巷道超前段围岩控制技术和方案，有效控制巷道超前段围岩变形和破坏，保障巷道的稳定性和回采工作的正常进行。

4）通过优化开采设计和支护方案，降低深部超长首采工作面回采期间的巷道维护成本，减少因巷道失稳而导致的返修维修费用。

5）优化深部超长首采工作面回采工艺，提高煤炭回采率，减少围岩破坏造成的煤炭资源损失，提高资源采出率，降低生产成本。

6）形成研究报告5份，发表核心论文2篇，其中至少一篇中文核心论文，第一作者为发榜单位人员；申请并授权发明专利1项、实用新型专利2项，专利第一完成人为发榜单位人员；完成项目鉴定工作，不低于省部级或行业协会科技进步二等奖。

# 三、揭榜申请书及投榜书的编制

投榜申请表见附件1。

投榜书需包括但不限于以下内容：投榜方资格证明文件（包含营业执照或事业单位法人证书复印件、法定代表人身份证明、法定代表人身份证复印件、授权委托书、受托人身份证复印件）、资质条件、科研能力、挂帅者和科研团队实力、项目实施计划方案、项目费用预算等内容，编制形成一本完整材料，封皮加盖法人公章。法定代表人身份证明及授权委托书格式见附件2。

# 四、投榜书递交

**（一）投榜书的密封和标记**

投标人应将投榜书密封在不透明的包封内。

包封上需写明：

项目名称：深井复杂条件超长工作面围岩变形破坏规律及关键控制技术研究

投标人名称：（盖公章）

法定代表人或法定代表人授权代表：（签字或盖章）

**（二）投榜书递交截止时间**

揭榜人须在规定的截止时间前将投榜书文件送达开标地点。投榜书有下列情形之一的，发榜人不予受理：（1）投榜书递交截止时间后送达的；（2）未按发榜公告要求提供材料的；（3）揭榜费用超过发榜公告费用的。

**（三）评榜文件递交方式**

揭榜人采用现场递交方式。

# 五、评榜选帅

（一）评榜时间：待定

（二）评榜程序：永煤集团科技管理部门组织有关专家对揭榜方申请表和投榜书进行评估，形成专家评估意见，选出拟挂帅者。

# 六、中榜挂帅

永煤集团科技管理部门将评估结果按程序进行报批，最终确定中榜方和挂帅者。

# 七、签军令状

发榜方与中榜方签订军令状（技术合同），双方签字盖章后生效。发榜方项目承担单位与中榜方要按照国家相关法律法规规定，在技术合同中约定知识产权的归属和分配，避免产生知识产权纠纷，并到集团公司科技管理部门备案。

附件1

河南能源永煤公司揭榜投榜申请表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 发榜项目名称 | |  | | | |
| 揭榜方单位名称 | |  | | | |
| 揭榜方科研  团队  力量 | 职责 | 姓名 | 出生年月 | 职务职称 | 研究专业方向 |
| 挂帅者 |  |  |  |  |
| 核心人员 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 其他成员 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 揭榜方与项目  相关的科研优势 | |  | | | |
| 揭榜挂帅者承诺 | | 本人承诺，以上所填内容属实。若有不实，愿意接受所带来的不良影响。  揭榜挂帅者： 年 月 日 | | | |
| 揭榜方单位意见 | | 情况属实，同意申请。  （盖章）  年 月 日 | | | |

附件2

**法定代表人身份证明**

兹证明 同志在我单位担任执行 职务，系我单位的法定代表人。

特此证明！

（盖章）

年 月 日

**授权委托书**

本授权委托书声明：我 系 的法定代表人，现授权委托 作为本单位的受托人，全权负责办理 项目的揭榜事宜， 作为代理人无转委托权，特此委托。

委 托 人： （单位印章）

法定代表人： （签字或手签章）

受 托 人：

身份证号码：

日 期： 年 月 日