**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：城郊煤矿充填开采地表移动规律研究

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：城郊煤矿充填开采地表移动规律研究 |
| 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45万元。 |
| 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，有较强的研发团队、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；2022年1月来开展2项充填开采地表观测项目。  （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，硕士以上学历、高级职称，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。  （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名高级职称和博士学位的核心人员，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：张坤锋  电话： 0370-5195319 |

# 二、项目技术要求

（一）研发内容：

地面沉降观测研发围绕精准监测、规律分析与应用展开，致力于为煤矿开采提供全面支持。具体研发内容如下：

埋设观测点：根据观测方案，制作观测点，并使用GPS确定点位，埋设观测桩。

监测技术：融合多种先进测量技术，如 D 级 GPS、全站仪、二等水准测量和无人机测量技术。连接测量，平面采用D级GPS，水准采用二等水准独立进行两次；全面测量平面采用全站仪，水准采用二等水准，一般每1～3个月进行一次，活跃阶段，加密测量；利用无人机获取分辨率不低于 1.5cm的正射影像和激光点云数据与传统测量数据进行对比，提升数据的准确性和完整性，实现对地表沉降的高精度监测。

观测方案实施：依据开采区域地质条件、采煤工艺及地面建筑分布，科学设计观测站。合理规划观测线和监测点布局，确定观测频率和周期，确保观测数据能准确反映地表沉降规律，为开采方案调整提供有效依据。每次观测前联系矿方，每次测量结束后对测量成果现场验收。

数据处理与分析方法研究：开发高效的数据处理算法，对观测数据进行预处理，包括气象改正、斜距改正等。精确计算地表下沉、水平移动、倾斜、曲率和水平变形等参数，深入分析数据变化趋势，构建地表沉降模型，预测沉降发展态势。

（二）研发目标：

（1）本项目实施后，精确计算地表下沉、水平移动、倾斜、曲率和水平变形等参数，深入分析数据变化趋势，构建地表沉降模型，预测沉降发展态势。为城郊煤矿建筑物下充填采煤技术可行性研究，提供数据支持，确定适合城郊煤矿的充填开采工艺，形成绿色开采技术。

（2）形成研究报告4份，申请并授权发明专利1项，核心论文2篇。

# 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：城郊煤矿充填开采地表移动规律研究

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