**附件：四川省“成果找市场”揭榜挂帅2025年首批榜单⑤**

|  |  |
| --- | --- |
| **榜单名称：新型电力系统灵活性与安全性提升关键技术及装备项目应用与产业化** | |
| **技术成果简介** | 围绕新型电力系统灵活性与安全性提升需求，从系统运行和设备运维形成关键技术及装备。在系统运行层面，突破新型电力系统需求侧灵活性资源优化、“源网荷储”优化运行调控技术，研制适应新型电力系统高效运行的云边协同能量管理系统及成套装置，有效提升新型电力系统灵活性，促进新能源消纳，降低系统运行成本；在设备运维层面，攻克“源网荷储”关键设备健康状态评估与安全风险预警技术，研制支撑多类型“源网荷储”设备的安全运维系统、云边协同电池管理系统（BMS），打造高安全性储能系统，研制变电站、光伏的关键设备状态在监测及智能诊断装置，降低设备故障率，提高运维效率，节约运维成本。为新型电力系统灵活性和安全性提升提供有力支撑。 |
| **拟转化（研究）内容** | 拟转化研究内容来源于国家级科研项目及省部级科研项目。在系统运行层面，通过突破新型电力系统需求侧灵活性资源优化、“源网荷储”优化运行及调控技术，形成适应新型电力系统高效运行的多层级云边协同能量管理系统及成套装置；在设备运维层面，通过攻克“源网荷储”关键设备健康状态评估与安全风险预警技术，形成支撑多类型“源网荷储”设备安全运维的软件系统及硬件装置。相关技术和产品可应用于新型电力系统“源网荷储”各类设备设施运行调控及智能运维场景，支撑新能源发电企业、电网企业及终端电力用户开展电力能源高效运行和管理，随着“双碳”目标下新型能源体系建设和新型电力系统构建加快推进，未来10年将形成万亿级市场规模。 |
| **考核指标** | **技术参数指标：**新能源出力日前预测精度误差≤10%，日内每隔15min更新预测，误差≤5%；成套装置具备边缘计算及优化调控功能，支持接入计量装置不少于100个，优化运行调控间隔不大于15min；系统具备百MW级储能数据秒级处理响应能力，提前数十~数百小时识别内短路风险，提前>15分钟发出热失控预警。  **人才培养指标：**高级职称人才不少于2人，四川省、成都市等人才称号不少于1人。  **专利、论文等科研成果情况：**申请发明专利不少于5项（授权不少于2项）、发表论文不少于3篇。  **应用示范目标：**2年内国内建设示范项目不少于2项。  **产业化目标（新增利润或销售收入）：**3年新增收入1亿元以上。 |
| **经费预算** | 技术许可的方式，三年支付3000万元。 |
| **知识产权归属** | 揭榜前各自形成的技术成果和知识产权归各自所有；揭榜后根据揭榜内容和要求进行技术成果和知识产权转化，揭榜后双方共同研究形成的成果归双方共同所有。 |
| **对揭榜方的要求** | **时间节点：**企业揭榜后需在半年内完成落地实体的注册，第一年投资金额不低于800万元，完成研发中心建设，承接科技成果转化；第二年投资金额不低于1200万元，完成生产中心建设，形成产业化收入；第三年投资金额不低于3000万元，完成产品升级迭代和销售扩大。  **揭榜单位条件：**1）具有独立法人资格并具备科研开发能力和条件的规模以上企业。2）国家高新技术企业及省级专精特新以上级企业。3）具备ISO 9001:2015、ISO 45001:2018、ISO 14001:2015、ISO/IEC 20000-1：2018、ISO/IEC 27001:2022认证，软件开发CMMI三级以上认证。4）最近三年研发费用占收入比重超过20%。5）具备成果相关项目业绩不低于5个。  **落地转化区域：**须在成都落地经营实体，三年内投资不低于5000万元，完成成果转化的研发、生产与销售。 |
| **联系人及联系方式** | （清华四川能源互联网研究院） 贡晓旭 18610526129 Email：843401260@qq.com |