太原理工大学关于组织申报2025年度电力

系统运行与控制山西省重点实验室

自主立项项目的通知

各有关单位:

为推进电力系统运行与控制山西省重点实验室的科技支撑能力,不断提升原始创新能力和产出高水平创新成果,培育发展新质生产力的新动能,更好支撑服务全省能源电力高质量发展｡根据山西省科技厅《重点实验室自主立项项目纳入省科技计划项目备案管理工作指引》(晋科规(2024)7号),《山西省科技计划项目管理办法》(晋政办发〔2021〕42号)等规定,现就组织申报2025年度电力系统运行与控制山西省重点实验室自主立项项目有关事项通知如下:

一､项目定位

项目面向解决“电-碳-绿”联合市场下的关键技术问题,围绕电力市场机制设计､多市场耦合仿真､交易风险评估与分摊､源荷协同优化等研究方向,重点开展“电-碳-绿”联合市场多元交易风险识别等基础研究和前沿技术攻关,提升电力系统运行与控制山西省重点实验室自主创新能力,为推动山西能源电力系统高质量发展提供支撑。

项目经费由电力系统运行与控制山西省重点实验室按协议约定拨付,项目实施期为2-3年｡

二､研究内容

项目:面向“电-碳-绿”联合市场的虚拟电厂交易风险识别及结算方法研究

研究内容:

开展“电-碳-绿”联合市场负荷侧碳配额精准传导机制研究,基于动态基准值与绿证协同构建虚拟电厂配额分配模型;提出融合虚拟电厂运营商有限理性行为的电-碳市场联合仿真方法,量化虚拟电厂交易行为的电-碳-绿证动态耦合机理,揭示协同机制中交易风险演化规律;基于“电-碳-绿”联合市场交易风险,设计虚拟电厂集群风险识别及责任分摊框架;构建基于演化博弈的虚拟电厂集群合约优化与均衡结算模型,提升电力系统有限理性主体在信息不对称环境中的源荷协同能力,助力能源电力领域碳排放双控能力持续推进。

三､申报要求

(一)申报条件

申请人应具备高级技术职称或硕士以上学位,不具备上述条件的特殊优秀人员,需由2名具有高级职称的专家书面推荐。

(二)申报方式

本次申报项目采取网上填报与书面申报并行的方式,实行归口管理､逐级申报。项目申请人请提前与电力系统运行与控制山西省重点实验室联系确认后正式申报。网上填报请登录《山西省科技计划管理信息系统》填报｡《山西省科技计划管理信息系统》网址:<https://kjjh.kj15331.com/stpmmp/>

项目申请人网上填报成功后,请将系统生成的申报材料正式版PDF文件(带水印),用A4纸双面打印､依顺序把正文和附件简装成1册(一式三份),按要求签字盖章后交电力系统运行与控制山西省重点实验室。

申报须知:

1.网络申报相关事项请参考网络申报系统使用说明。

2.项目申报材料经组织单位(主管部门)网上确认提交后,一律不予退回重报。

3.研究内容方面疑问请咨询电力系统运行与控制山西省重点实验室。

4.因软件存在版本兼容性问题,建议对特殊的公式､符号等内容采取插入图片方式录入。

5.因涉及科研诚信､限项审查､立项查验等工作,项目申请人及参与人均应使用唯一身份证件申请项目,项目申请人在填写本人及参与人姓名时,姓名应与使用的身份证件一致,并务必准确填写证件号码。对误填､错填证件编号的情况,申报将不予受理。曾使用其他身份证件作为项目申请人获得过项目资助的,应在申请书相关栏目中说明,申请单位负有审核责任。

6.纸质申报材料务必是通过系统生成､含水印的正式版PDF文件打印,使用预览版或其他文件打印的不予受理(项目申请书封面水印应只有“山西科技SXKJ”,而不应是“此版本仅供预览”“山西科技”水印的预览版)。

7.项目预算数据以“万元”为单位。

(三)材料要求

1.项目申请书中,项目申请人､申请单位､参与人､合作研究单位信息等要填写完整,并在书面材料相应位置由本人签字､单位盖章,公章名称应与项目申请书中单位名称一致。申报项目前必须与电力系统运行与控制山西省重点实验室达成初步合作意向。

2.须通过系统上传的附件包括:①项目申请人所在单位统一社会信用代码､开户信息和人事部门出具的在职证明;②项目申请人的学位证书及职称证明材料;③项目申请人身份证复印件(复印件上应注明申报项目名称,并本人签名);④项目申请人提供可证明本人能力和研究水平的附件,如:承担或参与自然科学研究的项目合同书､任务书或结题批复件､已发表的论文等证明材料;⑤若项目申请涉及科技伦理与科技安全等相关问题,项目申请人应当严格执行国家有关法律法规和伦理准则,并以附件形式上传所依据的相关法律法规文件,提供单位科技伦理审查意见等相关证明。

3.项目申请人在项目执行期内超过法定退休年龄的,还应当由项目申请单位出具允许其申请且能确保项目履约实施的承诺函(如返聘､延迟退休等)。

(四)受理时间

网上填报受理期：

2025年11月18日9∶30至12月1日17∶30

纸质材料受理截止日期：

2025年12月1日（17∶30）

须知:

1.系统将在截止时间关闭,系统关闭后,任何单位和个人不得修改､补充申报材料。请合理安排申报时间,尽量避免在截止日前高峰时段提交信息。

2.网上填报未在受理期内完成提交或截止时间内(邮寄的以邮戳日期为准)未送达纸质材料的申报项目将不予受理。

四､支持额度

项目经费由电力系统运行与控制山西省重点实验室承担,经费来源为电力系统运行与控制山西省重点实验室自筹资金,单项资助强度50-60万元。

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | **总预算(万元)** |
| 面向“电-碳-绿”联合市场的虚拟电厂交易风险识别及结算方法研究 | 50-60 |

五､管理考核

本批自主立项项目视同“山西省创新生态服务支撑专项——创新平台基地建设专项项目”,纳入省科技计划项目备案管理,日常管理工作由电力系统控制与运行山西省重点实验室具体组织实施,项目管理考核按照《电力系统运行与控制山西省重点实验室自主立项项目管理办法》执行。

六､知识产权

(一)本次项目申报各方原有的知识产权仍归各方所有,由于项目合作而产生的新增知识产权由双方共有,并且只有经双方均书面同意的情况下才能共同申请专利,由新产生的知识产权所带来的新增效益各方另行约定。

(二)基于本项目完成的研究论文,第一署名单位必须为本实验室,并标注项目号。中文署名为:电力系统运行与控制山西省重点实验室;英文署名为:Shanxi Key Laboratory of Power System Operation and Control。

(三)基于本项目完成的专利,第一署名单位必须为本实验室依托单位。

七､联系方式

申报咨询:电力系统运行与控制重点实验室

联系电话:15503695910

报送地址: 山西省太原市太原理工大学(迎西校区) 电机馆221

网络技术支持：山西省信息产业技术研究院有限公司

联系电话：0351-8065503、7199808

太原理工大学

2025年11月18日