

中电联科技开发服务中心文件

科技〔2020〕14号

关于征集 2020 年电力行业架空输电线路新技术 (新产品)征集申报的通知

为贯彻落实《中华人民共和国电力法》和《中华人民共和国电力供应与使用条例》，中国电力企业联合会科技开发服务中心按照《开展 2020 年架空输电线路新技术、新产品及典型案例应用征集与评估工作》要求，开展《架空输电线路新技术（新产品）征集申报》（2020 年版），推动架空输电线路技术发展，鼓励鉴定评价，推广应用与成果转化，促进行业技术创新与高质量发展，现将有关事项通知如下：

一、征集对象：架空输电线路、变电站电源生产领域、...

程建设、智能运维过程中，形成先进成熟的新技术、新材料、新产品，在实践应用过程中形成成功的典型案例。具体包括：

（一）架空输电线路涉及杆塔、导地线（包括电缆）、绝缘子、金具、光缆等新材料应用、新技术研发、新工艺改进形成新产品；

（二）结合大数据、云计算、物联网、移动互联网、人工智能等信息技术，与输电线路（包括电缆）工程建设、生产运行、智能运维等深度融合构建智慧线路、数字化线路，所形成新技术、新产品；

（三）状态感知与在线监测技术，应用图像视频、微气象、芯测温、故障快速诊断、光传感覆冰等监测手段，应用光纤、红外测温、紫外放电、X 光探伤、高频局放等检测手段，电缆全息状态感知、移动智能巡检装备自动巡检及输电线路规模化感知装置智能检测等核心技术

（四）防覆冰减灾新技术，防雷电、山火、台风、舞动、地质灾害等新技术应用

（五）无人机、直升机、隧道机器人、移动终端、卫星遥感等多种作业方式、无人机自主智能巡检应用

（六）推广输电线路实物 ID、移动作业手持终端、智能穿戴装备、智能接地线等检修辅助装置应用 输电线路射频类芯片（RFID）电子标签

（七）架空输电线路新型接地装置新材料、新技术；架空输电线路防腐新技术、节能新技术。

（八）其它涉及架空输电线路（包括电缆）工程建设、智能运维检修中新技术、新产品、新工艺等。

架空输电线路新技术（新产品）典型应用案例征集主要考虑以下方面：

（一）先进性和创新性。企业申报新技术、新产品，符合国家产业政策，具有自主研发关键核心技术，技术指标先进，技术特色明显，具有创新性。

（二）技术成熟度和实用性。企业申报新技术（新产品）技术成熟度高，技术适应范围明确，解决生产实际问题成效显著，且具备产业化规模，市场前景广阔。

（三）可量化的经济效益和社会效益。应用案例具有经济性，已在企业实施完成、运行稳定、价值显著，在技术、环保等指标方面具有社会效益；

（四）可复制性和示范推广性。案例具有行业代表性、模式代表性，能解决行业共性问题，对面临相似问题的工业企业开展平台应用具有示范作用。

二、征集条件：申报企业具有自主研发知识产权，产品技术性能先进，产品质量安全可靠，符合国家相关标准要求，具有国家级相关检测机构出具的检验报告，在国内外具有成功应用案例。

三、征集时间：2020年4月10日至7月10日

四、其它事宜

1. 各相关企业单位自愿申报，按照要求通过线下线上报送相

关材料方式，线下填写《电力行业架空输电线路新技术申报书及典型案例材料》详见附件 1，按照规定格式报送材料，截止日期为 7 月 10 日。

2. 申报企业对报送材料真实性负责，按规定填写材料真实可靠承诺书，按规定格式完整、准确、实事求是填报。

3. 根据企业申报新技术、新产品和典型案例应用情况，经中电联科技开发服务中心初审后，申报企业线上填写相关资料，同时组织专家对申报材料进行评审，推荐入选的技术和产品将纳入《电力行业 2020 年新技术（新产品）推荐目录》，向社会公开。



中国电力企业联合会

2020

附件

电力行业新技术（产品）申请表

（架空输电线路及电缆类）

申报类别：_____

（包括发电、输电、变电、配电、用电、调度、安全应急及消防等）

新技术（产品）名称：_____

申报单位：_____（盖章）

报送时间：_____年_____月_____日

一、技术提供单位申报承诺表

新技术（产品） 提供单位	
新技术（产品） 名称	
我单位现承诺：此次申请上报的所有材料真实无误，并愿意承担由此引发的全部责任。 _____ _____ 法人代表签字： 请在此加盖公章 年 月 日	

二、电力行业新技术（产品）申报表

新技术（产品）申报单位情况			
单位名称			
联系人姓名		固定电话	
手 机		传 真	
E-mail		邮 编	
通信地址			
新技术（产品）基本情况			
技术（产品）名称			
所属领域/适用范围			
技术成熟度等级			
关键技术内容	技术原理及工艺		
	关键技术特点		

	技术创新点及 内涵	
主要技术（产品）性能 指标		
技术（产品）功能特性		
新技术（产品）鉴定 基本情况		
新技术（产品）专利和 标准化情况		
新技术（产品）检测认 证情况		
主要用户推荐使用情 况（推荐单位盖章）		

三、新技术（产品）推广应用前景及潜力

（重点从新技术（产品）应用现状、产业化情况、未来市场需求、技术先进实用性、可推广性、经济社会效益、推动行业技术进步等方面进行综合分析）

四、典型应用案例

着重介绍新技术（产品）2 个以上典型应用案例，案例介绍从项目介绍与基本建设情况、项目实施方案与技术路线、项目关键技术难点与经验总结、项目成果与实施成效等四方面展开说明，每个案例介绍须图文并茂且不少于 1000 字，不符合格式要求、无案例介绍的项目材料视为无效。

（不超过 2000 个汉字）

五、新技术（产品）推广障碍、应注意事项及建议

分析该项新技术（产品）在推广应用过程存在障碍困难，说明该项新技术（产品）在推广应用过程应注意事项，下一步工作建议

（不超过 1000 个汉字）

六、申请报告正文

（一）技术（产品）概要

1. **技术（产品）提供单位基本情况。**技术（产品）提供单位名称、性质、地址、邮编、法人代表、技术（产品）联系人及联系方式。

2. **技术（产品）基本情况。**技术（产品）名称、适用范围等。

（二）技术（产品）原理和内容

1. 技术（产品）原理及工艺流程

说明技术（产品）基本原理、工艺流程，必要时可附结构图、流程图和示意图等。

2. 关键技术（产品）特点、创新点及内涵说明

3. **技术（产品）先进性。**技术（产品）创新水平，特别是能效方面改进情况，可以分为国际领先、国内领先和国内先进水平。

4. **技术（产品）可靠性。**技术（产品）投入应用的可靠性，主要提供权威检测机构出具的可靠性评价结论、实际应用案例的数量和使用年限情况。

（四）推广建议

1. 技术（产品）应用的节能潜力，包括推广潜力、预计投入、预计可形成的节能能力。

2. 建议推广该技术（产品）的支撑措施。

（五）典型应用案例

（1）案例项目基本情况简介

从项目建设规模、建设条件、建设内容、项目投资额、参建单位、合同执行情况项目、等四方面展开说明

（2）项目实施方案与技术路线

（3）关键技术难点与经验总结

（4）项目成果与实施成效案例

（5）结论（需应用单位盖章）

（六）应注意事项与建议

分析该项新技术（产品）在推广应用过程存在障碍困难，说明该项新技术（产品）在推广应用过程应注意事项，下一步工作建议

七、有关附件

（一）必要附件

1. 技术（产品）提供单位的营业执照和组织机构代码证等。
2. 与申报节能技术（产品）相关的技术（产品）鉴定、技术（产品）认定、知识产权证明，质量、环境、职业健康安全管理体系认证证书等。

（二）可选附件

1. 技术鉴定报告或产品检测报告
2. 查新报告
3. 获奖证明、专利、标准等

4. 权威认证机构出具的认证证书
5. 产品系列化说明
6. 相关论文说明

中电联理事会工作部

2020年4月9日印发

