

国家标准化管理委员会 国家能源局关于 加强能源互联网标准化工作的指导意见

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团市场监管局（厅、委）、发展改革委（能源局）：

能源互联网是以电能为核心，集成热、冷、燃气等能源，综合利用互联网技术，深入融合能源系统与信息通信系统，协调多能源的生产、传输、分配、存储、消费及交易，具有高效、清洁、低碳、安全等特点的开放式能源互联网络。当前是我国能源互联网建设的重要时期，开展能源互联网标准化工作对于促进能源互联网技术进步和产业健康发展、构建新型能源体系具有重要意义。为进一步加强能源互联网标准化工作，现提出以下指导意见。

一、总体要求

（一）指导思想。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，落实中央财经领导小组第六次会议关于能源“四个革命，一个合作”战略思想以及国家深化标准化工作改革要求，建立跨行业、跨领域、适应我国技术和产业发展需要的能源互联网标准体系，充分发挥标准的规范、引领和支撑作用，推动能源互联网技术和装备进步，促进能源、互联网等相关产业协调发展。

（二）基本原则。

坚持广泛参与、协同推进。结合我国能源互联网技术和产业发展实际，调动有关示范项目单位和相关标准化组织共同参与能源互联网标准体系建设，形成多方参与、多元共建的能源互联网标准化工作格局，建立完善符合能源互联网发展需求的标准化组织体系。

坚持全面规划、顶层设计。制定我国能源互联网技术发展和标准化工作路线图，重点开展能源互联网标准化体系建设，加快术语、架构、用例等基础标准制

定；结合智能电网、泛在电力物联网、智慧城市、智能网联汽车发展，制定能源互动标准。

坚持跨界融合、创新驱动。以建立新型能源体系为核心，构建跨行业、跨领域、跨部门协同发展、相互促进的工作机制，探索建立电、冷、热、燃气、交通等专业标准组织的协同机制，创新能源互联商业模式，实现能源交易，推动能源市场建设。

坚持示范先行、标准引领。结合雄安新区能源互联网标准化试点工作经验，推进技术创新与标准研制有效结合，及时将科技成果转化为标准并试点应用，形成可复制可推广的标准化典型模式。强化标准实施效果评价，形成技术研发、标准引领、产业发展的良性循环局面。

（三）发展目标。

到 2020 年，完成能源互联网标准化工作路线图和标准体系框架建设。制定 30 项以上能源互联网基础和通用标准，涵盖术语、概念模型、体系架构、通用用例、信息安全、示范试点验收和评价等方面技术要求，满足能源互联网示范试点项目建设需要和逐步应用需要。

到 2025 年，形成能够支撑能源互联网产业发展和应用需要的标准体系。制定 50 项以上能源互联网标准，涵盖主动配电网、微能源网、储能、电动汽车等互动技术标准，全面支撑能源互联网项目建设和技术推广应用。我国在能源互联网国际标准化工作中影响力大幅提升，发挥引领作用。

二、重点任务

（一）构建能源互联网标准体系。加强标准的顶层设计，构建系统、协调、兼容、开放的标准体系，有效指导能源互联网标准化的开展，为制定能源互联网标准规划、编制年度制修订计划奠定基础。

（二）完成能源互联网标准化工作路线图。梳理现有标准现状，分析标准缺失，提出标准年度工作计划。统筹规划，结合我国能源互联网发展进程和能源市场建设进展，提出能源互联网标准化工作重点及时间表。

（三）加快重点领域标准制定。研制能源互联网术语、概念模型、体系架构、通用用例等基础标准；结合相关产业发展，制定与主动配电网、微能源网、储能、电动汽车等互动技术相关标准；制定信息安全、示范试点验收和评价等标准，支撑能源互联网试点示范项目的验收评价工作。

（四）推进能源互联网标准的实施。推动标准实施，建立能源互联网试点示范项目与标准制定的正向反馈机制，开展能源互联网效益评价原理与方法的研究和分析，构建评价技术标准体系。

（五）加强与国际组织合作，推进全球能源互联网发展。与国际标准化机构和国际技术组织等在标准制定、国际交流等领域加强联系和合作，发挥标准在联通共建“一带一路”行动中的作用，推广全球能源互联网理念，提升我国在能源互联网国际标准化领域的影响力。

（六）建立能源互联网标准化工作协调机制和技术支撑机构。制定政策措施，加强能源互联网标准化宏观协调，研究重大问题。

三、保障措施

（一）创新标准化工作方式。鼓励团体标准在能源互联网标准化工作中发挥作用。根据不同标准类型特点，探索多种标准成果表现形式。建立更加及时的标准动态更新机制，满足能源互联网技术快速发展需要。

（二）加强人才培养和技术队伍建设。完善相关标准化技术组织，充分发挥现有能源互联网相关领域标准化技术组织的作用，建立能源互联网企业标准化工作队伍。

（三）加大资金投入。积极争取国家各类专项支持，引导行业、地方资金投入，调动企业积极性，形成多渠道投入、多主体参与的格局。

（四）提高宣传力度。利用示范试点工程以及标准化重大活动，借助报刊、网络等媒体，加大能源互联网标准化工作宣传力度，提高能源互联网标准化工作的影响力。