



新闻稿

标准使电力供应得到高质量监测

智能电网规范将使通信和电力网络相结合

2011年3月3日，日内瓦 – 在国际电联，有助于启用配电自动化、智能仪表、智能电器和电动汽车用先进充电系统等经济高效的智能电网应用的新标准，已进入最后的批准阶段。

G.hnem 标准（ITU-T 建议书）涉及多种智能电网应用，如配电自动化、先进仪表基础设施（AMI）、需求方管理（DSM）、电网到家庭的通信、家庭/楼宇能源管理、家庭自动化、车辆到电网和车辆到充电站的通信。

在一个标准的电力系统中，发电、送电和用电是同时进行的。这使供需管理成为一项独特的挑战。新的标准在电力和通信网络之间建立了至关重要的联系，使公用事业公司能够实施更高层次的监控。

G.hnem 是理想的智能电网应用平台，因为它向作为通信媒介的电力线提供支持，而这种通信媒介处于电力公用事业公司的直接和完全的控制之下。由于电力线通信采用现有的有线基础设施，通信信道的部署成本因而大幅度下降。此外，由于 G.hnem 支持以太网、IPv4 和 IPv6 等普遍采用的协议，基于 G.hnem 的智能电网能够轻松地与基于 IP 的网络整合。

国际电联秘书长哈玛德·图埃博士就这一进展表示：“智能电网是对当今能源网络的有力补充，能够大规模提供客户化服务。要想确保高效率的全球部署，必须拥有全球标准。”

国际电联电信标准化局主任马尔科姆·琼森指出：“许多国家的激励计划都是对智能电网的有力支撑，而对于标准的需求也被视为快速推出技术的关键。正进入最后批准阶段的 G.hnem 标准目前已能应用于全球，并能够给予电力线通信技术极为必要的推动，使电力配送更加清洁、简化和环保。”

ITU-T G.9955 和 G.9956 这两个 G.hnem 标准分别包括的物理层规范和数据链路层规范，适用于通过 500 kHz 以下频率的交流和直流电源线进行通信的窄带正交频分复用电源线通信收发信机。这些 ITU-T 标准支持通过低压线、中压线以及城市和偏远农村通信使用的低压转中压变压器电力线和中压转低压变压器电力线进行的室内外通信。

###

国际电信联盟

www.itu.int/newsroom • pressinfo@itu.int • +41 22 730 6039 • twitter.com/ITU_News

欲获取更多信息，请联络：

国际电联电信标准化局高级宣传官员 Toby Johnson，电子邮件：toby.johnson@itu.int，电话：+41 22 730 5877，手机：+41 79 249 4868。

国际电联简介

国际电联是负责信息通信技术事务的联合国主导机构。145 多年来，国际电联一直致力于无线电频谱使用的全球协调工作，积极推进卫星轨道分配工作中的国际合作，努力改善发展中国家的电信基础设施，并制定确保全球种类繁多的通信系统实现无缝互连的标准。国际电联利用宽带网络、新一代无线技术、航空和海上导航、射电天文学、卫星气象学、日益融合的固定与移动电话、互联网和广播技术，图连通世界之大业。

www.itu.int