

媒体垂询

张晓静

电话: 010 6563 7265

电子邮件: xiaojing.zhang@capgemini.com

新华通讯社记者魏宗凯和韩莹撰文，对智能电网标准的制定进行了深入探讨。

《中国经营报》记者何勇，与顾问进行了长达一个多小时的热烈互动。Douglas 分享了凯捷在智能电网方面丰富的知识和经验，分析了欧美智能电网发展的现状、趋势和前景，并就中国智能电网相关挑战和热点问题进行了深度探讨。

中国应加入到国际范围的智能电网标准制定

文/ 新华通讯社 魏宗凯 韩莹

随着新能源发电的上网，公共事业在电力分配上的压力越来越大，如管理难度和资金约束这些困难不可避免。技术挑战是如此地明显，现有的配电网络已经不能满足新能源发展的需要。配电公用事业主管和监管机构面临的挑战是在这些挑战变成问题之前抓住解决挑战的时机。

“中国的电网公司只有两家(国家电网公司和南方电网公司)，与美国的高度分割的输配电行业不同。中国已经开始启动有关智能电网的实验，正如许多美国的数配电公司参与国际的智能电网标准一样。中国应当积极地参与国际范围内的标准制订工作。”智能能源联盟的创立者、凯捷智能电网全球卓越中心领导——霍斯曼先生对记者表示。他认为，中国开展智能电网的规划与建设，与美国几乎同步，未来都需要 10 年甚至更长时间去建设和完善。在这一发展过程中，中国企业和相关部门将有机会与国际上一些标准制定机构进行合作，在保护知识产权和促进产业发展方面获益并作出贡献。

据介绍，智能电网标准的制定是一项庞大的工程，非一个组织之力能完成。在美国至少有 15 家相关机构参与智能电网的实施标准制定。霍斯曼先生介绍说，据其了解，目前还没有一家中国企业和机构与这些组织开展合作。包括 IEC（国际电工委员会）、IEEE（电气和电子工程师学会）、NEMA（美国电气制造商协会）、EPRI（美国电科院）都已在智能电网标准方面有所作为。今年 5 月 18 日，美国能源局颁布了包括控制系统互操作性、安全使用智能电网、先进表计、建筑自动化、发电和配电、信息安全和家庭网络等涉及智能电网的 16 项标准。

在美国，08年10月成立了专门的智能电网工作组，工作组除了与美国国家标准与技术研究院（NIST）和 EPRI 合作制定智能电网标准，还将致力于研究适应最新智能电网技术的智能电网家电。此类家电将实现与电网共同高效工作，可令消费者自主设定设备的使用时间，在供电高峰时减少或不使用电力，甚至选择备用的可再生能源如太阳能、风能等，从而既提高能源利用效率、节省电费，又有助于改善电网的供电安全。

霍斯曼先生还介绍说，美国家电制造商惠而浦公司已经开始研发智能家电。对中国的家电制造者而言，这是一个巨大的和及时的机会来开发中国的智能电网设备。当然也包括全球的其他地方。

专家与记者就热点话题进行问答

文/《中国经营报》何勇

由 Catherine 做简短的欢迎辞后，Douglas 畅谈了智能电网和可再生能源在智能电网领域的影响。他谈到，智能电网的关键组成部分包括，形成针对关键业务问题的解决方案、实时的信息收集和管理、利用广布的传感器监控电网状态并进行有效管理，以及核心系统间的实时集成。Douglas 认为现在对于中国来说正是开始建设智能电网的好时机，并分享了凯捷在北美的智能电网项目情况和经验。建设智能电网需要分三步走：第一步了解欧美国智能电网的工作；第二步通过智能电网向客户提供更多信息，例如惠而浦公司会在今年10月推出应用于智能电网的家电产品；第三步添加设备实现例如智能汽车的供电。智能电网是一个长期的项目，需要几十年的时间来建设。

记者：智能电网作为一个从欧美发源的一场用电革命技术革命（或新技术、新产业）首先还是先请介绍下智能电网在欧美发展的现状、趋势和前景？比如美国能源部的计划，奥巴马政府的“能源新政”有关智能电网内容等。

Douglas：智能电网实际上起源于日本和韩国，在东京已基本完成智能电网的建设，而欧美正在追赶日本。与中国只有少数几家国家电网不同，美国有上万家电网公司需要合理化，奥巴马政府制定了相关计划，首先推动电网公司实施智能电网并制定智能电网的标准。同时希望通过智能电网的实施，加快对太阳能、风能等能源的使用，此外让消费者意识到使用电网的方式需要改变，并减少二氧化碳的排放。美国正在进行5000多个智能电网方面的实验，其中首先进行智能标记的架构，同时在今年将选取20个大型项目实施智能电网。

记者：今年 2 月份的中国能源工作会议也提出，要改变前些年电源建设远快于电网建设的状况，加大电网建设与改造投入力度，实现电网与电源协调发展，这也为中国发展智能电网提供了政策支持。但依据中国现在的发展条件，中国发展智能电网的瓶颈在哪些方面？技术？政策？观念？

Douglas：中国只有两家电网公司，它们都有各自深刻的理解。它们应相互合作，与制造智能电网设备的公司共同制定智能电网的解决方案，以制造出有经济效益的设备，使中国成为该市场的领先者。中国政府在智能电网的实施方面并没有很多政策，中国需要考虑的是是否有智能电网架构的设计，以及国内的企业能否实施智能电网。这需要中国政府出面成立组织或协会来制定标准，或者可以借鉴国际上的标准。世界上有四个著名的制定智能电网标准的组织，中国可以考虑加入。第一个是 IEC，制定大部分关于电网相关设备的标准；第二个是 IEEE,制定电网通讯的标准；第三个是 NEMA，提供智能电网使用的小型仪器设备的标准；第四个是 EPRI，制定实施智能电网规范的标准。一个机构制定的一套标准可以供大家分享，中国可以借鉴或引入这些机构的做法制定自己的标准。很遗憾国家电网和南方电网没有加入其中任何一个组织分享各自好的地方。

记者：可再生能源都分布于中国偏远地区，即使是传统电网也很落后，当地负荷和电能的消耗都很小，那么推动可再生能源的动机是什么？与传统能源相比，可再生能源占的比重很小，这样投资能获得相应的收益吗？

Douglas：我们需要合理取舍，使用可再生能源还是继续使用化石燃料来排放二氧化碳。现在全球都倡导减少二氧化碳排放，这也是推动可再生能源和智能电网的原因。一方面中国可以通过可再生能源保护环境，另一方面可以将大量技术输出给其他国家。另外中国在几个月在可再生能源上的投资计划从 30GW 调整到 100GW，可见中国对于可再生能源的投资非常有信心。中国在风能的使用排世界第二，很快将跃居第一。除了从节能和环保的角度出发，智能电网能获得相当的回报。举个例子，在美国佛罗里达州，过去 30 年内在电力领域投入了 10 亿美元，其中一部分在智能电网，由此节约了 20 亿美元建设电站，5 亿美元扩张电网，5 亿美元向电力公司买电，虽然投资很大但收益更大。从其他国家的例子也能得出这样的结论，必须从长期来看这些投资，智能电网是有效的。

关于凯捷

凯捷，全球最著名的管理咨询，技术和外包服务的供应商之一，促使其客户通过技术改造和执行。凯捷为客户提供激励自由以实现卓越成果的远见和能力，它以自己独特的方式与客户进行协作，称之为协同管理关系。凯捷集团依靠一个名为“rightshore”的全球交付模式，旨在获得多个位置最优秀人才的正确平衡，作为一个团队为客户创建和提供最佳解决方案。规模涉及 30 多个国家的凯捷报告，2008 年全球收入达到 87 亿欧元，并拥有员工 90,000 人。

详情请咨询www.capgemini.com.