

2009年6月15日

智能电网规划快将出台 总投资有望超过4万亿

在5月召开的特高压国际大会上，国家电网总经理刘振亚提出了将建设坚强智能电网的目标。所谓智能电网，即在发电、输电、配电、用电等环节应用大量的新技术，最终实现电用的优化配置、以及节能减排。专家指出，智能电网的发展还处于起步阶段，一旦实施将有利于可再生能源的优化配置，同时大大降低能耗。到2020年，发展智能电网节约的煤炭可能相当于目前全年发电用煤的一半。

国家电网经济技术研究院副院长胡兆光指出，推动可再生能源的优化配置是发展智能电网的主要目的之一。胡兆光预计，到2020年，智能电网所节约的煤炭资源是非常可观的。“如果真的把这些可再生能源、清洁能源发挥作用，每年可以减少煤炭的消耗4.7亿吨，这是我们去年发电用煤量，也就在十几吨左右，相当于去年的一半。”

国务院副总理张德江在会议上表示，中国将从实际出发积极探索符合中国国情的智能电网发展道路。据了解，这也是我国高层领导首次在公开场合表达对智能电网的态度。

会议上，国家电网公司公布，将分三个阶段推进坚强智能电网的建设。据分析师估计，在三个阶段里总投资预计将超过4万亿。第一阶段（2009年-2010年）预计投资5500亿元；第二阶段（2011年-2015年）预计投资2万亿元，其中特高压电网投资3000亿元；第三阶段（2016年-2020年）预计投资1.7万亿元，其中特高压投资2500亿元。

由于2009年起，国家电网计划3-5年内投入五六百亿元到智能电网建设上，其中70%-80%将投往控制方面，20%左右投向硬件。并在3年后，实现智能化电网雏形，对以电网调度系统和数字化变电站为主的二次设备的需求将大大增加。而随着智能电网建设进一步发展，对超导电缆和智能电表的需求将逐渐增大。

“智能电网”分三步走

国家电网公司研究室主任葛正翔向CBN表示，国家电网公司已经确立了智能电网三步走的原则，第一个时间段是2009年~2010年，这个阶段被称为规划试点阶段，重点开展坚强智能电网发展规划工作，制定技术和管理标准，开展关键技术研发和设备研制，开展各环节的试点工作。

“2011年~2015年是全面建设阶段，加快特高压电网和城乡配电网建设，初步形成智能电网运行控制和互动服务体系，关键技术和装备实现重大突破和广泛应用。”2016年~2020年为引领提升阶段，全面建成统一的坚强智能电网，技术和装备全面达到国际先进水平。

届时，电网优化配置资源能力大幅提升，清洁能源装机比例达到35%，分布式电源实现“即插即用”，智能电表普及应用。

智能电网不会改变传统电网的形态，也不可能改变电力系统业已成型的系统规律，智能电网首先是电网智能化的一个过程，同时对现代电网发展提出了新的需求。