

## 构建全球能源互联网推动能源清洁绿色高效发展

2015年9月26日，习近平主席在联合国发展峰会上宣布，“中国倡议探讨构建全球能源互联网，推动以清洁和绿色方式满足全球电力需求”，对于推动全球能源革命，应对气候变化挑战，实现经济社会发展环境协调发展具有重大而深远的意义。

全球能源互联网是以特高压电网为骨干网架、全球互联的坚强智能电网，是清洁能源在全球范围大规模开发、配置、利用的基础平台，实质就是“特高压电网+智能电网+清洁能源”。我国的能源互联网是全球能源互联网的重要组成部分。

当前，世界能源消费以化石能源为主，资源紧张、环境污染、气候变化三大问题突出。巴黎气候大会达成协议，提出将全球温升控制在 $2^{\circ}\text{C}$ 以内，并为控制在 $1.5^{\circ}\text{C}$ 以内而努力。要实现这一目标，根本出路是加快清洁发展，实施“两个替代”，即能源开发实施清洁替代，以清洁能源替代化石能源发电；能源消费实施电能替代，以电代煤、以电代油，电从远方来，来的是清洁发电。构建全球能源互联网，可实现清洁能源大规模开发利用，具有巨大的经济、社会和环境效益。

### 一、促进清洁发展

预计2050年全球能源消费总量达到300亿吨标煤。清洁能源是大自然的恩赐取之不尽，用之不竭，今天用了明天还来。构建全球能源互联网，全球清洁能源只需保持年均12.4%的增速，到2050年清洁能源占比可以提高到80%左右，成为主导能源，化石能源将主要作为工业原料使用。

### 二、应对气候变化

构建全球能源互联网，可将2050年全球二氧化碳排放控制在115亿吨左右，仅为上世纪90年代初排放水平的一半，将全球温升控制在 $2^{\circ}\text{C}$ 以内。

### 三、拉动经济增长

构建全球能源互联网投资规模超过50万亿美元。如果我国启动能源互联网建设，2016-2025年电网投资可达10万亿元，带动清洁能源投资10万亿元，年均拉动GDP增长1.5个百分点以上，并带动战略新兴产业发展，促进供给侧结构调整，有效解决“经济下行、雾霾上行”矛盾。将西部、北部的清洁低价电送至东中部，每度电有5分以上的价差空间，能够满足能源互联网建设资金需求，不会推高电价。

### 四、促进世界和平

有利于缩小地区差距，减少国际争端，促进人类命运共同体建设，让世界成为一个天蓝地绿、亮亮堂堂、和平和谐的“地球村”。

构建全球能源互联网的条件已经具备。国内外反响热烈、广泛支持。我国的特高压输电技术先进成熟。风电、太阳能发电的经济性不断提高，预计2025年前竞争力将超过化石能源。

建议将加快我国能源互联网建设，推动构建全球能源互联网，纳入“十三五”、“十四五”国家战略重点，大力推动，加快发展。

一是加快各级电网建设。重点加快特高压骨干网架和配电网建设。力争到2020年国家电网形成东部、西部两个同步电网，到2025年形成一个同步电网，基本建成我国能源互联网。

二是大规模开发清洁能源。推进西南水电、西部北部风电、太阳能发电集约化开发和大规模外送。力争到2025年我国水电、风电、太阳能发电装机分别超过4亿、5.6亿、6亿千瓦。

三是严格控制东中部煤电。目前，东中部地区煤电建设规模过大，与大气污染防治、能源结构调整背道而驰。“十三五”期间应下决心控制东中部煤电规模，已建煤电机组要减少发电并有计划关停。

四是推动构建全球能源互联网。以“一带一路”周边国家电网互联互通为突破，重点加快推进中俄、中蒙、中巴联网工程，研究推进东北亚、东南亚、中亚、亚洲—欧洲、亚洲—非洲、非洲—欧洲等跨国跨洲联网项目。