

光伏产业发展气势旺盛



2013年以来，随着新一轮能源变革兴起，发展光伏等新能源成为我国推进能源生产和消费革命、推动能源转型的重要措施。

记者注意到，五年来，我国光伏的综合实力显著增强，多项规模指标已居世界首位。光伏的快速发展为我国能源结构调整作出重要贡献，现已成为引领能源转型变革的重要力量。

光伏累计装机规模全球第一

2013年以来的五年，是我国光伏产业发展进程中极不平凡的五年，在这五年里取得的发展成就令世界刮目相看。然而，一路走来，中国光伏产业发展并非一帆风顺。

众所周知，2012年，由于欧美出台光伏“双反”政策，致使盲目扩张中的中国光伏企业受到重挫，当年国内光伏企业几乎全线亏损，11家在美上市公司负债总额近1500亿元，半数以上企业停产或半停产，部分骨干企业面临破产、倒闭风险。

数据显示，2012年全年，全国新增光伏发电350万千瓦。大幅度低于2012年初的预计值。

为此，2013年7月15日，国务院在出台的《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》中明确提出，把扩大国内市场、提高技术水平、加快产业转型升级作为促进我国光伏产业持续健康发展的根本出路和基本立足点。2013~2015年，

年均新增光伏发电装机容量1000万千瓦左右，到2015年总装机容量达到3500万千瓦以上。

在7月15日之后，各相关部门为落实上述意见提出的要求，纷纷出台了多项配套政策措施。2013年，接二连三出台的扶持光伏发展政策犹如“大珠小珠落玉盘”，令人目不暇接，国内光伏市场巨大发展潜力因此被激活，中国光伏产业重新崛起的大幕由此拉开。

在一系列有利政策措施的带动下，2013年以来，我国光伏实现了跨越式大发展。统计数据显示，自2013年起，我国光伏发电连续3年新增装机容量超过1000万千瓦，位居世界首位；2015年，我国光伏新增装机容量1513万千瓦，占全球新增装机的四分之一以上；2017年我国新增光伏装机5306万千瓦。截至2017年底，我国光伏累计装机超1.3亿千瓦，新增和累计装机规模均居全球首位。

不仅如此，2017年我国光伏产业链各环节也都实现了大发展。中国光伏行业协会公布的数据显示，2017年，我国多晶硅产量24.2万吨，同比增长24.7%；硅片产量87吉瓦，同比增长39%；电池片产量68吉瓦，同比增长33.3%；组件产量76吉瓦，同比增长43.3%；逆变器产量62吉瓦，同比增长55%。产业链各环节生产规模全球占比均超过50%，继续保持全球首位。

光伏应用市场格局和结构大幅优化

综上所述，不难看出，2013年，命途多舛的中国光伏产业恰似枯木逢春，从谷底回升，国内应用市场实现重大突破，光伏产业由此成为国内诸多产业中夺人眼目的一个。也就是从2013年开始，国内光伏发展格局逐渐得到优化。

据记者统计，在2015年，全国累计光伏装机容量超过100万千瓦的省份就达到11个。其中，中东部地区有6个省累计装机容量超过100万千瓦。西部地区光伏装机独大的局面已经改观，呈现出东中西部共同发展的格局。

2016年，我国光伏应用市场格局得到进一步优化。数据显示，2016年全国新增光伏发电装机中，西北以外地区为2480万千瓦，占全国的72%。其中，中东部地区新增装机容量超过100万千瓦的省份达到9个，分布式光伏比例迅速提高。

中国光伏行业协会秘书长王勃华表示，2016年我国光伏应用市场格局和结构发生了“双变换”：一是市场格局重心从西北部逐渐向中东部地区转移；二是市场结构重心也随之从地面光伏电站向分布式光伏转移。

2017年，分布式光伏成为我国光伏市场发展的一大亮点。国家能源局公布的数据显示，2017年分布式光伏新增装机达到1944万千瓦，同比超过360%，远超5年分布式光伏总装机量。其中，浙江、山东、安徽三省分布式光伏新增装机占全国的45.7%。可以预见，今年分布式光伏仍将会保持较快增长速度。

光伏行业技术水平国际领先

需指出的是，2013年以来，我国光伏产业在高速发展的同时，也带来了不少问题，如产业升级缓慢、先进技术产品难以进入市场等。

为此，2015年6月，国家能源局、工信部、国家认监委联合发布了《关于促进先进光伏技术产品应用和产业升级的意见》，提出应提高光伏产品市场准入标准，支持先进技术产品扩大市场，全面实施光伏“领跑者”计划，推动光伏行业技术进步。

王勃华表示，光伏“领跑者”计划自实施以来，与工信部《光伏制造行业规范条件》紧密结合，引导行业从同质化竞争向注重高效产品转变，对加快产业升级步伐起到了引领作用。

值得一提的是，光伏“领跑者”计划实施近三年来，不但“领跑者”基地项目对先进技术和转换效率有明确标准，而且其他光伏项目也开始主动向“领跑者”看齐。目前，国内多个主流电站投资商在大型电站集中招标过程中，要求一般项目设备产品也需满足“领跑者”计划效率标准。

如今，在光伏“领跑者”计划的带动下，各种先进技术已开始竞相进行技术创新与升级。现我国光伏技术发展形成PERC、黑硅、MWT、N型双面、HIT等百花齐放的局面，国内已迎来近十年来光伏技术发展最好的时代。

据记者了解，目前，我国光伏高效多晶硅电池和单晶硅电池平均转换效率均已达到国际领先水平。中国光伏行业协

会公布的数据显示，近两年电池片转换效率提升已从过去0.3%~0.5%提升至现在的1%以上；单晶产业化已提升至21.3%，多晶产业化提升至19%以上；PREC最高转换效率不断突破，23.45%（晶科），22.7%（隆基）。预计PREC电池量产效率可达到24.2%的水平。

与此同时，在技术进步和规模效应的共同推动下，现我国领先企业多晶硅生产成本降至6万元/吨，组件生产成本降至2元/瓦以下，逆变器成本降至近0.2元/瓦，光伏发电系统投资成本降至5元/瓦左右，度电成本降至0.5~0.7元/千瓦时。

业内人士对记者说，今年光伏发电成本将会进一步下降，预计到2020年，光伏发电将与煤电成本相当，有望实现平价上网。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/121880.html>