

“风光无限”的时代

或许有些意料之外，但确实情理之中。中国经济今年以来一大亮点，是亮闪闪的“风光无限”！

6月20日，国家能源局发布了前五个月全国电力工业统计数据。我国风电装机量增加了1636万千瓦，比去年同期多增加554万千瓦；光电增加了6121万千瓦，比去年多增加3749万千瓦，呈现一派“风光无限”景象。

电力是现代社会最根本动力源。截至今年5月，我国发电装机容量为26.7亿千瓦，是美国的两倍多，奠定了中国第一制造业大国基石。其中火电13.5亿千瓦，水电4.17亿千瓦，核电0.56亿千瓦，风电3.8亿千瓦，光电4.54亿千瓦。在其它电力均个位数增长情况下，风光双双两位数以上增长，光电更是大幅翻倍增长。

实际上，光电增长这几年都是最亮眼的，已连续多年翻倍增长。2021年前五个月光电增加了991万千瓦，2022年同期增加了2371万千瓦，今年则是6121万千瓦。新增装机数去年比前年增加139.25%，今年比去年增加158.16%，可以说令人瞩目。

高速增长背后，最重要是国家政策的鼓励与支持。按照规划，中国到2025年可再生能源电力将占全部发电量的三分之一，今年底光伏将首次超过水电成为可再生能源最大来源。到2050年光伏发电装机总量将超过50亿千瓦，相当于今天全国装机量的两倍，成为中国第一大能源，约占届时全国用电总量的40%。这一切，给光电带来了巨大发展空间。

从光电技术本身来说，经过多年创新发展，中国占据了世界第一位置，专利申请量接近全球八成，产能超过全球八成，拥有无可匹敌优势。中国最先进的产能每度电成本可降至0.2元，装机价格低至每瓦1.3元，极具竞争力。还有就是960万平方公里广袤国土，为光电提供了巨大发展空间，沙漠戈壁、辽阔草原都成了光电“良田”。中国光电的实力，还在于对全球市场的高占有率，产品价格比欧美产品低一半多还有足够盈利，带动全球光伏需求增长了40%。

与此同时，中国正在加快全国一体化的能源联网建设，把相对分散、可控性弱的风光等新能源，并入全国大电网，加强能源有效利用。6月11日，我国第一条以开发沙漠光伏

大基地、输送新能源为主的特高压输电通道——宁夏至湖南800千伏特高压直流输电工程开工。这条最高等级的特高压工程，全长1634千米，2025年建成后每年可向湖南输送电量超360亿千瓦时，输送的绿电占比将超过50%。

这项工程不仅对宁夏意义重大，更将开启中国风光新能源“高比例稳定输送”、“大范围优化配置”的第一步，为进行中的国家风光大基地建设奠定坚实基础。2021年12月，国家公布第一批风光大基地项目清单，共计50个项目，总规模达9700万千瓦装机。2022年2月，国家发改委、能源局发布《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》，要求到2030年规划建设风光基地总装机约4.55亿千瓦。

大型风光基地建设加快同时，新能源并网消纳以及跨区域外送电力工程也在紧锣密鼓推进。有关方案显示，为配套风光基地以及水电、光热发电等电源建设，正在研究论证“十四五”规划“三交九直”12条特高压输电通道。宁夏至湖南的通道之外，多条特高压也即将开工。有专业机构预测，2023年到2025年，根据已规划线路及大基地建设进展，将有望分别核准开工5条、4条和4条直流线路。判断依据在于4.55亿千瓦中，十四五建成2亿千瓦，外送1.5亿千瓦，以1100万千瓦风光加400万千瓦火电对应一条直流线路测算，通道需求为12—14条。

国家能源局提出的今年光电装机目标是1亿千瓦，按照前五个月已装机6121万千瓦情况，全年实际装机可能达1.5亿—1.6亿千瓦，几乎是历年已装机的一半数量！

随着中国独步天下的新能源力量徐徐展开，风光新能源正日益成为中国能源乃至世界能源的后起之秀、未来之星。

这是一个属于中国的“风光无限”的时代。■