

风电产业缘何加速“东南飞”



“2017年前11个月，国内公开招标风电装机容量为25GW，其中南方市场占比逐步提高，占全国招标量的46%。”新疆金风科技股份有限公司副总裁兼董事会秘书马金儒日前接受记者采访时介绍，截至2017年9月30日，金风科技累计在手订单达到15.4GW，维持在历史高位。金风科技2017年前三季度新增并网的权益装机主要位于华东及南方地区。

作为我国风电行业领头羊，金风科技的这组数据反映出我国风电行业开发重点逐步“东南飞”的趋向。根据水电水利规划设计总院研究预计，中东部山区和海上将成为“十三五”中后期风电开发主战场，风电建设将上演“上山下海”。中东部地区低风速风电利用小时数有望突破2000小时，海上风电新增开发建设规模有望超过1000万千瓦。

马金儒介绍，中国早期风电开发主要集中在“三北”地区，因为这些地区风资源优质且丰富，这就为确保风电项目实现良好经济效益提供了重要保障。然而，从需求端来说，虽然南方和东南沿海地区风资源、地形等条件复杂多变，但这些地区经济较发达，用电负荷要高于“三北”地区，因而给风电提供了更广阔的发展空间。

“技术创新的加速是南方低风速地区风电开发的重要驱动力。”马金儒表示，在物联网、大数据、云计算等技术的推动下，风电机组向大型化、智能化和高可靠性方向发展，为南方低风速资源开发提供了高效的解决方案，为我国风电开发重心转移提供了有力支撑。

根据《风电发展“十三五”规划》，到2020年底，风电年发电量要确保达到4200亿千瓦时，约占全国总发电量的6%。据了解，2016年丹麦风电消纳比例(各电源发电量占全社会用电量的比例)就已经达到39%，爱尔兰为27%，美国为8%。“可见，我国在风电领域还有很大的市场空间，南方及中东部地区和海上成为新蓝海。”马金儒表示。

相关专家指出，随着海上电价政策的明确，建设成本的持续优化以及配套产业的日渐成熟，我国海上风电在“十三五”期间迎来加速发展期。我国东南沿海地区的各省(市)已积极规划长期海上风电发展目标，目前确定的规划总容量超过56GW。

当前，风电企业为“上山下海”加速创新步伐。金风科技已面向低风速市场推出多款系列化智能风机产品，为投资低风速风电场提供灵活多样选择，创造更多价值。例如：GW131/2200机型采用更大直径的叶轮，通过优化控制策略，捕获更多风能资源，可显著提升超低风速且复杂地形条件下项目发电量。金风科技新一代海上大兆瓦产品——GW 6.X平台及整体解决方案采用全球海上市场主流的直驱永磁技术路线，并且是国内单机容量最大的风机产品，额定上网功率为6.45-6.7MW，可搭载154米、164米、171米规格大叶轮直径，具有极强的发电能力、可靠性和经济性，将有

力带动中国海上风电规模化发展。

金风科技研发中心数字化副总经理李富荣告诉记者，目前金风科技以实现风电全业务链数字化为目标，引领风电产业数字化技术创新，基于海量经验数据创新风电场规划设计与运营服务模式，实现贯穿风电项目全生命周期的资产管理。

“比如，在南方复杂山地风电场，我们通过无人机和人工智能图象识别等领先技术，在风电场前期规划过程中快速形成道路设计方案、识别风险点等，以减少工期、降低成本，给出最佳解决方案，显著提升项目经济性。”李富荣表示，在金风科技的带领下，这些最新的数字化技术应用有望在未来的风电行业快速推广。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/119120.html>