风电装备加快向“智造”升级

目前，以移动互联网、云计算、大数据物联网为代表的新一代信息网络技术正在以前所未有的速度转化为现实的生产力，并引发了新一轮产业变革，特别是互联网加速了制造业的深度融合，加快了装备制造业向数字化、网络化、智能化升级的步伐。

装备制造业是国民经济支柱企业，是建设制造强国的主战场，大力培育和发展以风电装备为代表的高端装备制造业，不仅是提升中国产业核心竞争力的必然要求，也是加快供给侧结构性改革，促进工业向中高端迈进的重要举措。

目前，风电在价格、表现和可靠性方面正在朝向更有竞争力的方向发展。截至2015年底，全球风电装机容量达到4.33亿千瓦。全球风能理事会预计，到2020年底，全球风电装机容量将增长至7.92亿千瓦。

作为全球战略性新兴产业，风电的发展离不开技术创新支撑。近几年，中国风电行业在智能制造的背景下不断蜕变与创新，无论是在捕风能力、气动效率、风能转换能力等技术方面，还是设备质量方面都有大幅提高，智能化、信息化、大数据、云计算的理念也迅速融入到风电建设的各个环节。

风电设备制造企业也在不断从技术、质量等多方面整体提升竞争力。随着能源互联网概念提出，众多风电企业早已开始重视布局“互联网+风电”，纷纷聚焦分布式能源、微电网和智慧能源网，提出了全新的智慧能源一体化解决方案。

风电行业企业通过将信息化技术与业务进行结合，投入并完成IT系统，完成大数据平台，将控制策略与互联网技术、大数据、云存储前沿技术融合，进行风电场优化、定制化设计、资源评估、智能风场管理，推进无人值守智慧风电场建设。此外，通过对SCADA系统进行创新升级，形成包括风机远程监控、机组在线状态检测、远程故障诊断与修复、风功率预测的大数据云平台，实现风机及风场智能化管理目标。

智能制造是未来中国制造业发展的重要方向。智能制造也给风电场带来了颠覆性变化。风电机组的智能化将是重要发展趋势，而风机的智能化发展必须在传统制造工艺过关的基础上，充分融合互联网技术创新。运用大数据、云计算等新一代信息技术，最终实现远程风机的后台监控和全生命周期管理，确保风机运行状态最优化。在精细化管理的基础上，运用大数据、云计算等新一代信息技术实现协同控制是未来智慧风电场解决方案的升级方向。MM

声音 VOICE

风电装备制造业迎来重大发展机遇

作为全球战略性新兴产业，风电的发展离不开技术创新支撑。以移动互联网、云计算、大数据物联网为代表的新一代信息网络技术正在以前所未有的速度转化为现实的生产力，并引发了新一轮产业变革，特别是互联网加速了制造业的深度融合，加快了装备制造业向数字化、网络化、智能化升级的步伐。包括风电装备在内的我国装备制造业已经迎来重大发展机遇。

——国家工信部装备司重大技术装备处处长张荣瀚

2020年底全球风电装机容量预计将增至7.92亿千瓦

7.92亿 数字

目前，风电在价格、表现和可靠性方面正在朝向更有竞争力的方向发展。截至2015年底，全球风电装机容量达到4.33亿千瓦。全球风能理事会预计，到2020年底，全球风电装机容量将增长至7.92亿千瓦。

2016年前10月中国电网工程完成投资4100亿

4100亿 数字

2016年1～10月，中国电网工程完成投资4100亿元，同比增长28.5%。中国主要发电企业电源工程完成投资2388亿元，同比下降8.1%。在电源完成投资中，水电、核电、风电等清洁能源完成投资占电源完成投资的67.9%，比上年同期提高0.3%。

2020年中国太阳能发电装机有望达到1.6亿千瓦

1.6亿 数字

据悉，到2020年底，太阳能发电装机容量有望达到1.6亿千瓦，年发电量达到1700亿千瓦时。在1.6亿千瓦装机容量中，光伏发电总装机容量达到1.5亿千瓦，太阳能热发电总装机容量达到1000万千瓦。

展会

SIAF Guangzhou 2017 MM展会见
2017广州国际工业自动化技术及装备展览会
展会时间：2017年3月01～03日
展出地点：广州·中国进出口商品交易会展馆
主办单位：广州光亚法兰克福展览有限公司
中国对外贸易广州展览总公司

Electronica China 2017
2017慕尼黑上海电子展
展会时间：2017年3月14～16日
展出地点：上海新国际博览中心
主办单位：慕尼黑展览（上海）有限公司

CIMT 2017
第十五届中国国际机床展览会
展会时间：2017年4月17～22日
展出地点：北京-中国国际展览中心（新馆）
主办单位：中国机床工具工业协会