我国新能源发电装机将达2.9亿kW

2.9亿 数字

根据规划，预计到2020年，我国新能源发电装机2.9亿kW，约占总装机的17%。其中，核电装机将达到7000万kW，风电装机接近1.5亿kW，太阳能发电装机将达到2000万kW，生物质能发电装机将达到3000万kW。

全球有20亿人得不到正常能源供应

20亿 数字

传统的燃料能源正在一天天减少，对环境造成的危害日益突出，全球还有20亿人得不到正常的能源供应。这个时候，全世界都把目光投向了可再生能源，希望可再生能源能够改变人类的能源结构。

用电量55233亿kW·h

55233亿 数字

2014年，全社会用电量55233亿kW·h，同比增长3.8%。第一产业用电量994亿kW·h，同比下降0.2%；第二产业用电量40650亿kW·h，同比增长3.7%。

展会

CIMT 2015
第十四届中国国际机床展览会
展会时间：2015年4月20~25日
展出地点：北京新国际展览中心
主办单位：中国机床工具工业协会
中国国际展览中心集团公司

CWMTE 2015
第16届立嘉国际机械展览会
展会时间：2015年5月21~24日
展出地点：重庆国际会议展览中心
主办单位：立嘉会议展览有限公司

DMC 2015
中国国际制造技术、装备与模具展览会
展会时间：2015年5月25~28日
展出地点：上海新国际博览中心
主办单位：中国模具工业协会
上海市国际展览有限公司

3D打印打开能源装备产业新市场

长期以来，中国的能源装备制造产业“大而不强”的局面，一直困扰着行业的快速发展。能源产业的发展离不开能源装备制造产业的突破，而要真正实现能源产业的健康发展，维护国家能源安全，掌握装备制造产业的核心技术必不可少。如今3D打印技术日趋成熟，3D打印将开启能源市场之路。

3D打印技术是第三次工业革命的重要标志，它将把人类的装备制造水平带入一个全新的高度和境界，因为随着生产速度和质量的不断提升，越来越多的工业部件将被打印出来，而不是被冲压或烧铸出来。同时，它还改变了通过对原材料进行切削、组装进行生产的加工模式，实现了随时随地按不同需要进行生产。

3D打印技术使产品复制由平面扩展到了立体空间，其意义远远超过了喷墨到激光、黑白到彩色打印技术的发展，而且它将使装备制造业彻底告别车床、钻头、冲压机和制模机等传统工具，改由更加灵巧的电脑软件主宰。在将来，长长的流水线、轰鸣机器声都将越来越少，一个人、一台电脑、一部打印机就有可能组成一个现代化“工厂”。

3D打印技术能够使最终固结成形的产品为整体成形制造、自然无缝连接，从而达到传统制造方法难以或无法加工的任意复杂结构，且重量轻、耗材少，尤其适合动力装备、航空航天、汽车等高端产品上关键零部件的制造，如空心涡轮叶片、涡轮盘、发动机缸体和缸盖等。

运用3D打印，可以将产品按照原有比例或者等比例缩小制造出样品进行参展。与传统外观模型产品不同，3D打印出来的产品不仅能够完整呈现样品的外形，更能将产品内部的所有配件完整地“打印”，并适当进行缩放组装在样品里面。

3D打印技术具有广阔的发展前景，但目前还不可能大量地应用于装备制造领域。具体来看，3D打印材料目前也主要限定在塑料、树脂、可粘结的粉末颗粒等等，打印出来的物品的强度和硬度都差强人意，与装备制造业需求的标准尚有一定距离。

虽然3D打印技术仍不够成熟，但目前的应用已经能够使制造业总体成本缩减。比如不需要模具，只要有个数字模具就可以，节约了开模成本，大大缩短了生产周期。

前些年中国能源“走出国门”更多的是进行资源的开发，在产业链上游布局发展，而如今则开始把目光投向了3D打印。未来，中国能源装备制造产业要在海外市场取得成功，我们在技术上仍需继续努力！MM

声音 VOICE

能源装备制造业亟待转型

在一些中小型的装备制造方面，中国企业已具有较强的优势，但一些关键设备和大型设备的制造和研发，与世界先进水平相比，还有一定的差距。现在相关企业在国际化进程中主要面临两大难题：一是缺乏既懂技术又懂外语的国际化人才；二是缺乏对当地法律、经济环境的深入了解。

——中国通用机械工业协会会长隋永滨曾对媒体表示