中国光伏和风电产业席卷世界

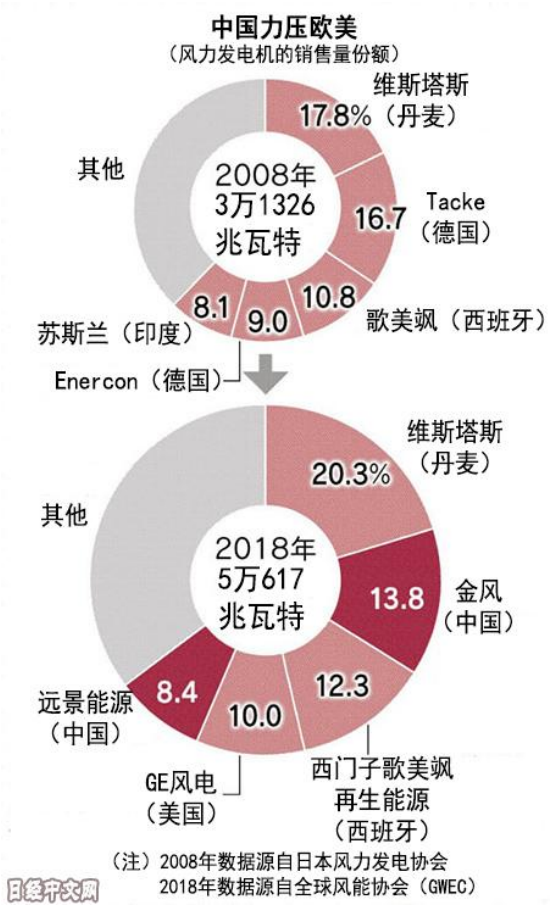
2019/08/27

http://cn.nikkei.com/china/ccompany/36895-2019-08-27-05-00-00.html/?n_cid=NKCHA014

全球能源版图正在发生巨大变化。光伏和风力等可再生能源进入普及期，作为全球气候变暖的对策，对石化燃料的依赖迎来了转机。可再生能源和页岩气的增长让依赖中东地区的能源供给结构也发生转变。一方面，日本的能源战略以核能为首明显处于停滞状态。

在上海一座办公大楼的一角，全球排名第 5 的中国风力发电机厂商远景能源的几十名操作员监控着 1 亿千瓦的可再生能源设施，这相当于整个日本的规模。

该公司的系统把纯电动汽车（EV）的充电设备、电梯、室温传感器等约 5 千万个设备进行联网，根据汇总来的信息预测电力需求。操作员监控的光伏和风电设施如果能顺利发电的话，就能对纯电动汽车的充电等进行控制，还能掌握可再生能源设施发生故障的预兆。



中国企业在可再生能源领域的存在感不断提高。国际可再生能源机构（IRENA）表示，中国在截至 2018 年的 10 年间，风力发电量扩大至 22 倍，光伏发电量扩大至近 700 倍。同一时期全球风力发电量扩大至 5 倍，光伏发电量扩大至 33 倍，中国起到了拉动作用。加上水力发电，中国在全球可再生能源领域的占比 2018 年达到 30%，遥遥领先于排名第二的美国(10%)。

其背景是，中国在高技术产业培育政策“中国制造 2025”中，把可再生能源定位为重点领域。中国如果靠火力发电来满足不断增长的电力需求，大气污染问题可能会越来越严重。为此，中国计划到 2030 年将风力和光伏在发电中的占比由 2018 年的合计 6%提高到 27%。

中国在“一带一路”中也提出了出口绿色能源技术，在新兴市场国家获得大量订单。中国瞄准海外市场，快速向可再生能源过渡，这也是中美贸易对立的根源之一。

在上海附近，直线距离约 250 公里的区间内，有一片云集了生产硅器件、玻璃和电缆等企业的“光伏面板带”。位于这里的隆基乐叶光伏在全球排名第六，拥有着可满足日本 70%需求的巨大工厂。中国产光伏面板比日本产便宜 30%～50%，2017 年中国产品占全球市场份额的 71%，而曾经名列榜首的日本却只占 2%。

美国的光伏面板产业正在消失。美国特朗普政权 2018 年 1 月针对中国制造的产品启动了紧急进口限制政策。美国在截至 2016 年的 4 年间因进口猛增，面板价格下滑 60%，美国最大光伏面板厂商 FirstSolar 陷入合并结算最终亏损。

全球的光伏发电根本离不开中国。印度 2018 年 7 月针对光伏面板启动紧急进口限制，面板从中国企业位于东南亚的工厂流入该国。全球最大光伏面板企业晶科能源的高管表示，把销路扩大到海外发挥了作用。

中国专利申请第一

中国国内的光伏成本下降，有专家表示“已经接近没有补贴也可普及的水平”。中国截至 2015 年有 60%的石油依靠进口，可再生能源对于安全保障也不可或缺。

除了产品呈席卷之势，中国企业的技术也不容小觑。中国的可再生能源相关专利申请数量在 2009 年超过日本，居全球之首。截至 2016 年，拥有的专利数量约为 17 万件，达到美国的 1.6 倍、日本的 2 倍。以销售设备为契机，中国在优化工厂和办公楼用电的能源管理方面也处于领先。

上海郊外隆基乐叶光伏的工厂

与之相对，美国特朗普总统已明确表示要退出气候变化公约《巴黎协定》。一方面，谷歌等 IT 企业推进利用可再生能源，发电成本迅速下降。

不包括水力发电在内，日本的可再生能源比例约为 8%。因采用固定价格购买可再生能源的方式，光伏发电在日本得到普及，但日本的面板生产在全球的份额大幅下滑。风力发电等也没有扩大，日本企业持续陷入苦战。

国际可再生能源机构在 1 月的报告书中指出，如果全球持续推进向可再生能源过渡，进行大规模投资的中国作为能源国的影响力会不断增强。日本企业在技术开发方面如果动作慢的话，有可能被世界的潮流淘汰。