

## 外国投资者关注中国可再生能源产业

张柳潼

13.03.2019

近几年，中国在光伏和风力发电发展方面一直走在世界前列。截至2018年底，中国的光伏发电装机容量为174千兆瓦，风力发电装机容量为184千兆瓦，分别占全球总量的36%和32%。这些发电设施几乎全是由中国企业开发的，外国投资者的所有权占比不到1%。

中美贸易战增加了中国电力行业的投资风险。I Square资本等美国投资者正试图变卖其中国电力资产。但是，另一些外国投资者（包括独立电力生产商、机构投资者、私人股权公司和石油巨头）则表现出对中国可再生能源项目的强烈兴趣。其背后的部分原因是由于中国的信贷紧缩，促使国内国有电力企业的负债权益比率（杠杆比率）降低。

1月，中国国家发改委和国家能源局制定计划，推进风电、光伏发电无补贴平价上网。随着风电和光伏发电的成本降低，其价格日益接近政府定价的煤电，将有更多外国投资者试图进入该产业。尽管这些外国投资者仍然保持谨慎，但中国提高市场透明度和将其与国有电力企业同等对待的更大意愿让他们看到了机遇。

### 轮回的历史

早在上世纪八九十年代，外国投资者就曾经通过与国内企业合资的形式进入中国电力行业。截至1997年，至少有40家外国企业来华投资，所拥有的电力占中国当时254千兆瓦亿千瓦总装机容量的10%。由于各省级政府都迫切需要通过扩大电力生产来带动经济发展，因此大部分资金被投入了新建燃煤电厂。

但是，九十年代末和本世纪初大多数外国企业退出了中国电力市场。部分原因在于他们感到在1997-2002年中国电力过剩期间受到了电力调度的“不公”对待。外国投资者认为，国家电力公司下属的企业比他们企业的更受青睐。而且，固定电价的定价机制无法很好地反映煤价波动，这意味着外国投资者必须承担煤价上涨的风险。

燃气电厂的外国投资者也面临着类似的问题。在气价上涨时，地方政府可能延迟上调付给电力生产者的电价。

### 重受青睐

近来中国电力市场似乎重新受到青睐。这次主要集中在可再生能源领域，如光电、风电、小型水电和电池储能。道达尔和Engie等国际能源巨头已经建立了小型团队对中国可再生能源产业的发展进行研究和密切跟踪。基础设施投资基金机构（尤其是来自香港、欧洲和加拿大的）也在寻求投资中国大陆可再生能源资产的机会。

中国电力市场监管条件的改善解决了一些曾经令外国投资者踌躇的问题。尽管政府为提高市场透明度公开了月度需求、供应量和价格等数据，但电力调度仍然是不透

明的，即便现有投资者要求看到每个电厂的数据，这些数据也不会被提供。

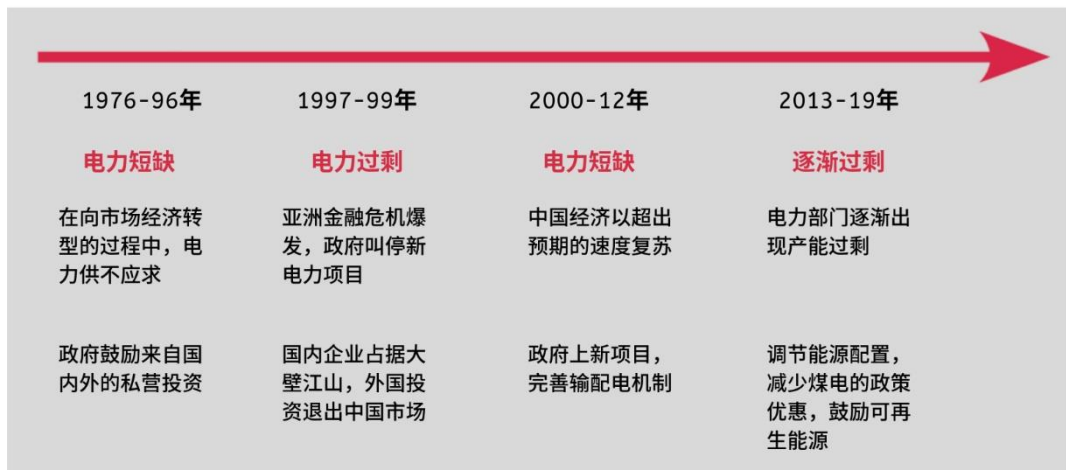
如果得不到这些信息，外国投资者就会担心在电力调度环节，国有电厂会得到比外资电厂更多的优待，尤其是在电力市场供过于求时。

2002年中国将国家电力公司分成两大电网和五大电力集团，从而部分解决了上述担忧。

2015年以来，中国电力市场持续深化改革。政府采取了国际公认的“管制资产”原则来制定输配电价格，并决定电网企业对用户所应收的费用。这一改革减少了促使电网公司优先选择煤电而不是光电和风电的动因。此外，广东和浙江等几个省份正在建立类似美澳的竞争性电力现货市场。实时交易令间歇性、无需燃料的可再生能源比化石燃料电力更具竞争力。

这些改革有希望让市场成为电力调度背后的驱动力量。

### 中国电力发展概览



## 新的机遇

投资者也看到了中国电力产业的地区差异。

在华北电网公司（包括内蒙古西部、北京、天津、河北、山西和山东）的范围内，多条特高压输电线路的建设将对各省之间的电力供需进行整合。这样一来，内蒙古西部、山西和河北北部的大量电力就能“出口”到北京、天津和山东这些高需求中心。

而且，多年的严重空气污染让华北有很强大的动力来推动燃煤电厂退役、增加“清洁”能源比例。这为可再生能源投资创造了一个良好的宏观环境。

但是，西北电网（即新疆、甘肃、青海和宁夏）的情况仍然不容乐观，因为这里远离沿海省份的负荷中心，仍然存在巨大的电力剩余。即便可以通过增加特高压线路输出更多的可再生能源电力，开发商们似乎也不得不将电价压得比煤电更低才行。

总的来看，由于光伏和风力发电成本迅速下降，将不再需要补贴来提高竞争力，因此延迟收到补贴款对企业来说也就不再是问题。随着技术的改进，无补贴可再生能源的投资机遇将会越来越大。

翻译：奇芳