

消纳难是新能源发展的阵痛

——专访中国能源研究会常务副理事长、能源经济专委会主任委员 **周大地**

文 / 本刊记者 杨青

////////////////////////////////////

《国家电网》

我国的弃风现象首现于2010年，随后从零星现象快速扩散。数年过去了，弃风问题依然存在，并在2015年加剧，在一些新能源大省，弃风还叠加弃光的现象。在您看来，这一现象的主要原因在哪里？

周大地：

新能源发电消纳难的问题一直都存在，2015年的情况确实比较严重。根据国家统计局发布的数据，2015年上半年，全国风电弃风电量175亿千瓦时，同比增加101亿千瓦时，平均弃风率15.2%，同比上升6.8个百分点；2015年前三季度，全国累计光伏发电电量306亿千瓦时，弃光量约30亿千瓦时，弃光率为10%。对一些地方来说，这些数字要更高一些，弃风弃光的比例还在增加。风电和光伏发电受限运行小时数，统计有一定难度。对于风电和太阳能发电机组来说，不能上网的电量也不好理想状态的发电量计算。

新能源消纳难可以说是我国新能

源发展中遇到的挑战，这一现象折射出一些更深层次的问题，我认为主要有三个方面的原因。

首先，全国电力需求增速大幅度下降是主要因素。从全国经济形势上来看，我国能源需求总量增幅也在放缓。我国经济面临调结构的转型期，那种靠高投资刺激的高速增长时代已经过去了，而以往以扩张型的扩大供应为特点的经济增长速度和能源消费增长速度是不可持续的。全社会用电量尤其是第二产业用电量的下降，是一种剧烈的结构型调整和经济增长动力调整的结果。增量下降，需求放缓，如果还是依靠经济高速发展的惯性来安排生产，体现出来的就是产品供大于求，延伸到产业链前端，体现出来的就是产能过剩。

对电力行业而言，用电需求放缓，发电小时数下降，不仅是新能源发电面临的问题，也是整个发电行业面临的问题。不论新能源发电，还是传统燃煤发电，都有被“弃”的现象，甚至一些核电项目刚并网就面临需求不足的局面。

其次，电力调度灵活性还有待进一步优化。从调度角度来说，在用电量一定的情况下，要提高风电、太阳能发电，也需要提高煤电调峰的灵活性。以热电联产电厂为例，是不是能够考虑以供热为主，将发电空间留出来给风电。

与此同时，不同主体的诉求需要进一步协调平衡。对于产业链而言，不论新能源还是传统能源，都是电源端，但不同电源之间有不同的利益主体，有着不同的诉求。如何协调这些诉求，关系到未来新能源的发展。同时，不同的地方政府之间，也需要进行必要的协调，这关系到远方来的清洁电力和本地化石能源发电之间的比例问题。以水电为例，在丰水期远距离输送的水电，是否能够被受电端优先使用，而不是在用电量下降的时候优先考虑本地燃煤发电。

////////////////////////////////////

《国家电网》

您认为我国目前新能源发展面临的消纳难的挑战，解决途径有哪些？

周大地：

首先要解决的是产能过剩的问题。电源建设要和经济社会发展节奏相吻合，之前大建快建的情况要进行调整，不能让过剩的产能进一步持续积累，各地也要做好本地的协调发展，要遏制继续恶化的势头。

第二，我们还是要明确能源发展、电力发展的基本原则，对不同电源发电比例调度进行一定的量化分配。这需要对全国范围内的发电端和受电端进行统一考虑，在电量一定的情况下，需要各方协调，要有更细致的数据来

论证。

第三，要依据以上这些原则去调整经济关系，不能让各方拧着脖子干事，更不能让想干好事的人倒霉。要理清电力链条上各方利益主体之间责、权、利的关系，政府应该履行的职责不应该由企业来承担，企业要回归到企业的本质上来。电价的问题、新能源补贴方式的问题，要根据目前经济和市场大环境的变化作出调整，同时也要考虑到调峰电源、备用容量的特殊性，政府要根据政策目标调整经济手段。

////////////////////////////////////

《国家电网》

一边是经济存在下行压力、全社会用电量增速放缓，另一边是各地电源建设稳步增长、新能源项目跑步快进，您如何评价这一矛盾？

周大地：

按照前不久结束的巴黎气候变化大会设定的远景目标，到本世纪末，全世界要进入零碳能源阶段，化石能源将要逐步退出历史舞台。全球能源格局将从现在以化石能源为主，到未



▽ 2015年7月29日，供电员工正在全国最大的水上光伏发电基地、位于江苏兴化李中镇黄圩村的华电（兴化）太阳能发电项目检查光伏设备运行情况。当日，该水上光伏发电项目总发电量突破10亿千瓦时。

来变成零碳能源，这一任务的艰巨可想而知。由此可见，煤炭石油等化石能源今后必须逐步下降，而能源行业的其他领域仍然有很多机遇，比如水电、风电、核电等清洁能源。在一定时期内天然气也要用来替代煤炭。

尽管如此，我认为在清洁能源领域的投资和建设仍需要考虑市场的变化，不能把远期的预测直接作为现在的投资依据。现在应该投资多大规模，必须要认真研究讨论。一个能源项目如果建设出来，很长时间不能发挥应有的效果，在经济上是低效的，也可以说当前并非是必要的。这几年在发电领域包括不少西部风力和光伏发电领域出现的投资热潮，对电力需求的变化缺乏反应，造成发电设备利用率大幅度下降，弃风弃光不断增加。而大量的电源投资，也在很大程度上造成制造行业的产能过剩。这些都造成了极大的经济浪费。

////////////////////////////////////

《国家电网》

解决新能源消纳难的关键之处在哪里？“十三五”期间新能源发展的空间如何？

周大地：

刚刚结束的中央经济工作会议明确了2016年我国经济发展的方针，提出要抓好去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板五大任务。一是积极稳妥化解产能过剩；二是帮助企业降低成本；三是化解房地产库存；四是扩大有效供给；五是防范化解金融风险。

我国经济以往依靠的是投资、出口、消费“三驾马车”拉动，而中央经济工作会议提出“供给侧结构性改革”，就是要从供给环节入手，让生产要素流向最具有发展潜力的产业，实现资源的最优配置，从而降低制度性交易成本，提高投资有效性，提升经济增长的质量和数量。也就是说，不再靠投资来保增长，而是通过改革供给体系来保增长。

这些也同样适用于能源电力行业，对今后的工作也有很好的指导作用。能源电力行业如果还是按照以前的思路来解决目前的问题，是行不通的。电力需求随着经济变化的重大变化，面临的任务不但要调整增速，尽快抑制煤电盲目增加，也要加快调整结构，包括布局的调整。

我认为，“十三五”是一个绿色低碳转型的机遇期。“十三五”期间能源的发展，如果还想像过去那样万马奔腾，各个行业自由扩张，是不可能了。既不是以数量扩张为主，也不是以总量扩张为主，而是结构调整，向绿色低碳方向发展。有一些能源仍然有较大的发展空间，而有一些能源就要陆续下马关闭。

优质能源对于高碳的、高污染的能源的替代，是不以人的意志为转移的。尽管这些行业自己也不愿意，经济上有可能也会出现很多困难，但可再生能源、非化石能源必然进一步发展，逐步替代传统化石能源。能源发展清洁低碳甚至零碳排放，是历史潮流，大势所趋。🌱

