



《电力可持续发展圆桌会》系列之八

电力市场设计中美对话

自然资源保护协会（NRDC）总结整理

2016年11月

2016年10月25日，自然资源保护协会会同国务院发展研究中心资源与环境政策研究所共同举办了电力可持续发展圆桌会议平台活动之系列八：电力市场设计中美对话。会上特别邀请到三位美国专家，分别对电力市场设计、可再生能源消纳、需求侧资源整合等话题进行详细介绍，同时还就电力市场设计中存在的问题与三位国内专家进行深入的闭门对话和交流。参会者还包括数十位业内专家。与会专家都认同了电力市场设计的复杂性和重要性，需要谨慎对待。值得关注的是，国内专家对电力现货市场均持有乐观态度。

1. 议题背景

2015年3月出台的电改九号文，为中国电力市场的发展指明了方向。中国未来电力，应该是安全、清洁、高效、可持续且可负担的。然而，如何更好地贯彻落实九号文、实现电力可持续发展目标，是摆在中国面前亟需解决的问题。由于电力商品的独特性，电力市场的设计尤为重要。

横观世界，美国电力市场具有多样性和灵活性，不仅很大程度上促进了供应侧和需求侧资源的综合规划利用，同时为消纳可再生能源提供了保障。他山之石，可以攻玉，国外电力市场设计的理念和经验，必将为中国完善电力市场、构建绿色未来提供有价值的启示和借鉴。为此，“电力圆桌会议平台”于2016年10月25日在北京举办第八次圆桌论坛“电力市场设计中外对话”，邀请美国专家就电力市场设计中的关键问题进行详细介绍，并与国内专家展开对话和交流。

2. 总结展望

本次对话从电力市场设计的关键问题出发，探讨了电力市场发展过程中需要注意的问题，包括可再生能源消纳、需求侧资源整合等。会议实现了预期目标，通过搭建的圆桌平台，中美双方就电力市场设计中的关键问题进行了深入交流和对话。美方对电力市场设计提出的诸多建议，中方对电改进程的判断以及对现货市场的预

期，都为我们下一步工作提供了很好的思路和借鉴。总结来看，本次会议提出以下几个值得关注的议题：

- **电力市场设计需要谨慎。**电力市场设计十分重要，不管是竞争性市场还是垄断性市场，也不论设定的目标是减少排放，还是消纳可再生能源，都需要谨慎对待。同时，电力市场不是独立存在的，在设计电力市场规则时，应统筹考虑其他政策和资源。
- **跨区规划很重要。**跨区调度可再生能源，具有显著的经济和环境效益。美国经验显示，通过协调调度，3年内可以累计实现约10亿美元的节约收益。
- **充分发挥需求侧资源的灵活性。**电力市场通过利用电力资源的灵活性，可以消纳更多的可再生能源。电力体系的灵活性越高，吸纳的可再生能源越多。需求侧资源和供给侧资源一样具有灵活性，甚至比供给侧更为灵活。电动汽车是很好的需求侧资源，其灵活性有很大的利用价值。
- **未来电力市场中辅助服务将增加比重。**未来电力市场应包含能源服务和辅助服务两种，并且能源服务的收入在减少，辅助服务的收入在增加。
- **中国电改步伐加快。**2015年是新一轮电改启动年，2016年重在政策落实和试点工作全面开展。总体来看，市场电量放开的步伐很快，计划电量占比将逐年下降，交易市场将逐渐发挥重要作用。
- **中国电力企业面临严峻挑战。**随着电改不断深化，电力企业风险在不断累积，形势严峻。避免产能严重过剩，是电力企业亟需解决的问题。
- **中国电力现货市场值得期待。**现货市场是对电力批发市场最好的补充，可以推动新能源发展。但中国现货市场的构建需要一个过程，应稳妥、谨慎对待。
- **容量市场的必要性。**美国只有部分地区出现容量市场，容量市场不一定适用于所有国家和地区，需要根据具体情况来定。容量市场出现的原因在于，其一，电能市场本身的收益不足以回收投资成本；其二，以较低成本满足尖峰负荷的需求。

3. 对话环节

对话环节，中美双方就以下一些问题展开讨论和交流：

- **容量市场的必要性。**美国只有部分地区出现容量市场，容量市场并不适用于所有国家和地区，需要根据具体情况决定。容量市场出现的原因在于，其一，电能市场本身的收益不足以回收投资成本；其二，以较低成本满足尖峰负荷

的需求。

- **煤电过剩导致的搁浅成本如何处理。** 搁浅成本，在过渡到竞争性市场过程中，由消费者承担，即体现在电费中。
- **现货市场的作用。** 现货灵活的价格机制，可以促进可再生能源的消纳。然而，在设计现货市场时，需要制定严格的监管机制。
- **输电规划的难点。** 在中国，输电规划由政府制定。中国资源集中在西部，负荷集中在东部沿海，因此需要建立远距离、大规模的输电网络。输电规划的困难之处主要有：经济预期出现偏差；波动性的可再生能源增加输电难度；输电效率低，输电成本高。
- **交叉补贴将被取消。** 目前在中国，交叉补贴现象普遍存在，主要是政治压力大。未来将缓步推进、进入全面市场化，从而取消交叉补贴。