

## 曾鸣：能源互联网是分布式发电市场交易关键



日前，国家发改委、国家能源局印发开展分布式发电市场化交易试点通知后，中国电力新闻网记者采访了电力专家——华北电力大学教授曾鸣，请他谈一谈对文件的理解。

### 分布式发电市场交易将提高市场信号的真实度

**记者：开展分布式发电市场交易试点对我国当前电力市场环境有何影响？**

曾鸣：开展分布式发电市场交易，就意味着引入了分布式发电的市场交易机制，搭建了一个新的交易平台，这是推动完善我国电力市场机制的一个重要举措。

分布式发电作为一种新的发电方式，规模将会越来越大，这部分电量也需要有市场来消纳，显而易见，未来，我国将存在集中式发电和分布式发电两个市场，必然会对现有电力市场起到完善和推动作用。

根据国际经验，这两种市场经过一段时间的运行，相互协调、相互促进的作用就会慢慢凸显，市场的真实信号将会大大提高，失真程度会大幅降低，可以说这是一件利国利民的好事。

### 开展分布式发电交易需能源互联网技术支撑

**记者：您认为开展分布式发电市场交易试点工作的关键是什么？**

曾鸣：要抓住开展分布式发电市场交易试点的关键，需要清楚认识分布式发电和集中式发电的区别在哪里，这个市场需要什么。

集中式发电是“规模效益”法则下形成的大机组、大电网、超高压的能源系统，具备大容量、高参数机组发电，超高压、远距离输电，机组互联、大电网供电的特征。

分布式发电是用清洁能源、生物质、新能源、可再生能源等为一次能源，将规模不一的发电、供热等设备加以集成，以分散的方式布置在用户附近的能源系统，相当于一个可独立输出热、电等能源的多功能小电站。它不是过去简单的以煤发电，通过电网，多次变压，再以电照明或供热的过程，而是就地取材、一燃多供、充分利用、保护环境的能源多供方式，和集中式供电的思路完全不同。

这种系统更复杂，因为需要多方配合，用户、发电厂、燃气公司、政府、甚至消防部门都需要配合，这个时候就需要一个平台将各个点链接起来，而这个平台就是能源互联网，或者说能源互联网技术。

此外，售电侧要放开，交易要平等，要制定相应的配套政策，促进分布式发电向清洁能源倾斜，注重需求侧响应资源共同参与交易。

记者：为什么这个平台是能源互联网？

曾鸣：因为开展分布式发电市场交易需要遵循信息对等、共享、透明，交易分散等基本原则，而能源互联网恰恰具备这几个关键要素：扁平化，去中心化，共享，信息对称，那么，能源互联网技术的支撑就至关重要。特别要强调，这几年，一种新型信息系统技术在我们国家发展较快，俗称“区块链技术”，它本身是一个特殊的数据库结构，因为具备去中心化、可以分散等特点，所以，如果应用在分布式发电市场交易上将非常有效。

分布式发电市场交易试点任重道远

记者：您认为我国开展分布式发电市场交易试点工作会面临哪些困难？如何克服这些困难？

曾鸣：我认为面临的最重要困难应该是能源互联网技术也就是区块链技术能不能使用，因为分布式发电交易在需求侧来说不同于集中式发电市场交易，可以通过交易中心，两边买卖双方协商完成交易。从国际经验来看，分布式发电不适合设立集中、统一的交易机构来进行管理，因此设立交易中心的可能性微乎其微，所以，一定要借助能源互联网技术来支撑分布式发电，这个问题是必须要解决的。

我国开展分布式发电市场交易试点可以说任重道远，我认为试点时间不会短，因为我国需求侧分布式发电形式很多，各地区情况也迥然不同，前面也说到分布式发电这个能源系统更复杂，交易不仅涉及到电力本身，还涉及到综合能源，用户除了使用电，还在使用其他能源，并且分布式发电和分布式其他产能之间还需要进行互换互补，这些资源都要进入市场交易，可以说分布式发电市场会是一个特别的存在，对这个市场，现在的我们非常缺乏经验，需要不断的试点，持续总结经验，才能真正实现推广。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/117406.html>