

# 电力市场模式、竞争性及其引入期货交易的时机分析

## 一、电力市场模式及其竞争性分析

根据电力的生产和消费过程可以分为发电、输电、配电、售电等四个环节，因此电力市场的运营模式可以根据这些环节的市场开放程度而分为五个模式。

### （一）垂直统一垄断模式

在这种模式下，发电、输电、配电和售电四个环节都是捆绑在一起，由一个公司来统一管理和垄断经营，各个环节中都不存在竞争。一个政企分开、公司化经营的垂直垄断的电力公司内，为了引入激励机制，提高劳动生产率，可以采取划小核算单位，以达到综合统一管理和分散核算提高效益的双重好处。法国电力公司就是这种类型的代表，日本的 10 大电力公司和美国的一些州也是这种模式。

### （二）发电竞争上网模式

在这种模式下，输电、配电和供电仍由一个电力公司统一管理和垄断经营，竞争在发电环节展开。各发电企业公司化（包括网属发电企业和独立发电企业），相互间开展电量竞争上网。这是打破电力工业体制垂直垄断模式最为初级的形式。

### （三）限制性趸售竞争模式

在这种模式下，发电、输电、配电完全分开，成立多个发电公司、一家电网公司和多个供电公司。每个供电公司在其供电区域内具有垄断供电的性质。电网公司负责调度运行，从发电公司购买电力并向供电公司趸售。其电力买卖均以合同的形式确定双方的权利和义务。电网公司是电网覆盖区域内各发电公司电力的唯一购买商，也是各供电企业电力的唯一供应商。目前，英国、美国大多数公司均为此模式。

### （四）完全趸售竞争模式

在这种模式下，发电、输电和配电三个环节都分别成立独立核算公司，并开展完全竞争。供电公司直接向发电公司购电，输电公司只承担将发电公司的电力直接送给供电公司，也就是输电公司仅仅起输电作用，收取过网费，不再起买卖电力的中介作用。这就象交通运输中的“公路”一样。这是世界银行提出来的完全趸售竞争模式。这种模式要求有先进的电力计量和电费结算系统以及很高的管理水平。供电公司仍然在其供电范围内垄断经营。目前，瑞典、阿根廷、捷克、美国的加州、新爱尔兰州都采用此模式。

### （五）零售竞争模式

在这种模式下，允许所有的用户任意选择供电公司，供电公司不再进行垄断

专营。也可以成立一些电力服务机构，它们不拥有配电网，但这些机构可以经营电力趸售和零售。供电公司或服务机构，没有固定的服务区域和服务对象，相互之间开展争夺用户的竞争。这种模式要求输电网和配电网都对用户开放。在这种模式下发电公司与供电公司、电力服务机构以及与大用户之间都存在双边交易。这种模式已在挪威、智利、美国的纽约州等电力充足、电网完善的国家和地区逐步推行，是竞争范围最广、竞争程度最深的电力市场模式。

世界上不同的国家、不同的地区，所采取的模式也不一样，但是总的趋势是全方位引入竞争。不同的运营模式反映了市场竞争和选择的不同程度。一个国家在不同的时期，选择何种运营模式，除了决定于经济运行体制和市场发达程度外，法制化程度、企业管理水平和自动化水平等也是十分重要的因素。因此，我国应根据我国的市场经济发展状况和自动化水平的高低以及相应的配套法规、制度来选择我国的电力市场运营模式。

## 二、在电力市场上引入期货交易的时机分析

在垂直统一垄断模式下，电力市场上的参与者之间根本不存在竞争，因此，在这种电力市场上完全不具备引入期货交易的条件。

在发电竞争上网模式下，竞争只是在发电环节展开，只有上网的电价是随着发电企业之间的竞争而产生波动，其他的环节，如配电、输电、售电都是垄断的，不存在竞争，电力消费者也只能被动地接受指定的供电商提供的电力。这样无论是电网公司还是配电公司、售电公司，以及电力消费者对电力价格没有影响力。除了发电商有套期保值的需求之外，其他市场参与者都没有套期保值的需求，所以在发电竞争上网的电力市场模式下，不具备建立电力期货市场，进行电力期货交易的条件。目前我国电力市场正处于垂直垄断模式向发电竞争上网模式的过渡时期。这个时期的长短取决于市场化改革的进程。因此，我国目前的电力市场不具备引入期货交易的条件。

在限制性趸售竞争模式下，竞争的环节进一步增加，有套期保值需求的市场主体的类型也增加，所以存在建立电力期货市场的初步条件。但是由于电网公司既是众多的发电企业唯一的购电商又是众多的供电企业唯一的售电商，所以电网公司在电力市场当中具有绝对的垄断地位。这样电力市场的价格就容易受到垄断势力的控制，同样也不具备建立电力期货市场的条件。

在完全趸售竞争模式下，虽然电力的终端用户还只是被动地接受电力价格，无法对电力价格的形成产生影响，但是对电力价格的形成起决定性作用的电力的生产商和销售商都具备完全的竞争性，所以市场中电力价格已经是能够随着供求的变动而自由波动，电力市场中的发电商、销售商存在强烈的套期保值需求。因此可以判断，当一国的电力市场化改革进入到完全趸售竞争的模式下时，就可以建立电力期货市场。

当然在零售竞争模式下，发、输、配、售的各个环节都存在竞争，电力价格的波动的自由程度更高，电力的终端用户也参与到电力价格的决定过程中去，所以进行电力期货交易的条件是最为成熟的。根据我国的电力改革方案，在 2010

年时将在电力市场发达的区域建立零售竞争的电力市场模式，所以如果电力市场化改革的进程顺利的话，最迟在 2010 年之前就可以建立电力期货市场，从事电力期货交易。

若想了解更详细的情况，请参看倪迎春的博士毕业论文《电力期货市场理论与运行》。