第一章
电力市场概述

第一节　电力市场的基本概念

一、电力市场的基本概念与特征

1. 电力市场的基本概念

电力是一种商品，具有价值和使用价值，但长期以来在计划经济体制下，电力企业市场地位的弱化和政府对其经营活动的直接参与和本身承担的社会义务，导致了人们对其商品属性认识的冲淡，更对其市场概念认识模糊。另外由于受到电力产品的无形性、产供销过程的同时性、电网经营的垄断性、电力价格的政策性等特性所限制，国内电力市场至今尚未形成。目前，除少数合资、外资、地方投资、其他行业企业投资兴办的发电厂实行商业化运营外，绝大多数系统内发电厂及所有的供电企业仍然按传统的计划经济模式运营。即使是实行商业化运营的电厂，也只是做到了电厂在经济上的独立核算，还没有形成市场运行机制。引进竞争，增强活力，已成为世界各国电力工业发展的趋势，传统的自上而下的垂直型管理的观念受到市场的挑战，最大限度地在电力系统中引进竞争，已被大多数国家所接受。建立电力市场，本着公正、公平、平等的原则进行电力自由贸易的方式越来越受到人们的重视。随着社会主义市场经济体制的建立，电力工业体制改革的逐步深入，电力工业要面向市场，引进市场运行机制，培育和发展电力市场已成大势所趋。在此我们有必要对电力市场的概念形成一个统一的、清楚的认识。

电力市场是采用经济、法律等手段，本着公平竞争、自愿互利的原则，对电力系统中发电、输电、供电、客户等各成员组织协调运行的管理机制、执行系统和交换关系的总和。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

2. 电力市场的基本特征

电力市场的基本特征是：开放性、竞争性、计划性和协调性。

电力市场首先是一种管理机制。这种机制与传统的行政命令的机制不同，是采用经济、法律的手段进行管理。所以，电力市场的基本原则是公平竞争、自愿互利。同时电力市场还是体现上述管理机制的执行系统，包括贸易场所、计算系统、通信系统等。

与传统垄断的电力系统相比，电力市场具有开放性和竞争性。电力市场的发电环节和供电环节，两者各有不同的技术和经济特性，决定了发电环节不具有自然垄断性，而供电环节的确具有自然垄断性。一些发达国家在发电环节引入竞争机制的成功经验已经用事实证明了这一点。我国集资办电的兴起，一大批独立法人电厂的相继出现，在同网、同质、同价的原则下，发电竞争上网趋势的不可逆转，也有力地说明发电环节并不具有自然垄断性。

与普通的商品市场相比，电力市场具有计划性和协调性。电力系统是相互紧密联系的，任一环节的操作，均将对电力系统产生影响。所以，要求电力市场中的电力生产、使用、交换具有计划性。同时，由于电力系统要求随时做到供需平衡，所以，要求电力市场中的供应者之间、供应者与客户之间相互协调，以求供需基本平衡，避免浪费，满足用电，提高效益。

电价是电力市场的杠杆，是电力市场的核心内容。电力市场要采用经济、法律手段管理各成员，电价则是体现管理思想的工具。所以，确定电价原则、计算贸易电价是电力市场的重要内容。

随着高压和超高压输电网络的发展，电力系统日趋成为多个地区电网互联的大网。由于各地区能源资源构成、劳动力价格及负荷水平的差异，各地区电网的发电成本不同，从而在各地区电网间出现了经济功率交换，由发电成本低的地区向发电成本高的地区售电。当售、购电双方的电网不相邻时，则要求处于两电网中间的电网承接转供任务。发电者和客户自由选择贸易对象是公平竞争的基本内容，而开放输电通道、提供转运业务是实现自由选择的必要条件。同时，转供也是开放的电力市场的标志。

电力市场与传统的电力系统相比，提高了客户的地位。在传统的电力供销中，客户被视为被动的客户，而在电力市场中，客户被视为具有能动性，可自由的选择贸易对象。

电力市场的某些成员往往同时具有供应者和客户的双重身份。当某成员（例如某电力公司）有富裕的电能向其他电力公司传送时，它具有供应者的身份；而当他从其他电力公司购电时，又具有了客户的身份。

二、电力市场的基本要素

为保证电力市场正常运行，电力市场需具备六大要素：即市场主体、市场客体、市场载体、市场价格、市场规则和市场监管。

1. 电力市场主体

（1）电力市场主体的含义与构成。市场主体是指进入市场的有独立经济利益和财产、享有民事权利和承担民事责任的法人或自然人，包括自主经营、自负盈亏的企业，作为商品交易当事人的政府、社会集团和有独立经济能力的消费者个人。

市场主体是市场运行的基础。在市场经济条件下，市场主体的有效运行，既能带动整个市场客体要素的流动，又能充分发挥市场机制的作用。

按在社会再生产中作用不同，市场主体可分为商品生产者、商品消费者、商品经营者和市场管理者。对于电力市场而言，商品生产者即为各类电力企业（发电企业、电网企业和供电企业）。它们是电力商品的生产者、供应者，为市场提供不同等级的电力和相应服务。商品消费者则是电力客户，是电力商品的购买者，属于市场需求一方，有时各类电力企业之间也可能互为客户。商品经销者是电力商品交易的中介者，起到联系电力生产者与电力商品消费者的媒介作用。电力市场管理者是市场从事电力商品交易活动的一种特殊当事人，以国家和各级政府的有关管理机构的职能身份，起着组织协调、管理监督等方面的作用，推动电力市场合理运转，为国民经济服务。

电力市场中最重要的市场主体是进入各级电力市场进行售电

和购电的发电公司、输电公司（电网公司）、配电公司等电力企业。

（2）电力市场主体的特征。作为电力市场主体之一的电力企业应具有如下特征：

1）合法性。即必须是国家认可或经国家有关部门批准，在工商行政管理局依法登记注册，有一定的组织结构和独立的（或独立支配的）财产，能以自己的名义享有一定权利和承担一定义务的电力商品生产者和电力商品的经销者。

2）独立性。电力企业必须是依法自主经营、自负盈亏、独立核算的经济组织。

3）盈利性。电力企业必须讲究成本核算，以求用最少的人力、物力和财力的投入获得最多的产出，取得盈利。

4）平等性。电力企业无论在性质、规模、生产经营能力上有何差异，在参与市场经济活动中其身份一律平等，不存在任何特权，都有权在市场上获得公平竞争的条件。确认和建立电力企业的法人主体地位，是构成电力市场的关键环节。电力企业成为独立法人，具有法人资格，就要按《公司法》规定，有合法的注册资本，合理的企业管理结构，规范的企业运营方式和利润分配方式，以使企业具有自我组织、自我调节、自我约束、自我发展的功能。针对电力企业现状，按照投资和产权关系，必须规范电力企业资产管理模式、经营权限、运营方式和管理结构；从理顺产权关系入手，继续整合现有资产的重组方案、运营方案和利润分配方案，以公司制的独立主体进入电网生产领域和市场竞争。

电力客户是电力商品的消费者，参与市场交易活动的目的是希望以尽可能低的价格买到自己所需要的商品或服务，以满足自身消费的需要。

在电力市场交易活动中，经纪人既是电力商品的购买者，又是电力商品的出卖者，以买者和卖者的双者的身份出现，处于电力商品生产者和电力商品消费者之间的中介地位，充当着生产与消费的纽带和桥梁。经纪人购买电力商品的目的不是为了自己消费，而是通过对电力商品的先买后卖，取得进销差价，用以补偿

流通费用并获得一定的利润。

2. 电力市场客体

市场客体是指市场上买卖双方交易的对象，市场上交易的各种商品都是市场客体。就电力市场而言，电力市场的客体是电力，并可以分解为电力容量和电量两类。电力作为一种特殊的商品同样具有使用价值和价值。电力商品具有多种自然属性，因而就有多种使用价值，如电力可以根据人们不同的需要，转化为热能、光能和机械能等。使用价值是构成社会财富的物质内容，是交换价值的物质承担者。商品的价值是指凝聚在商品中的所需消耗的社会平均劳动时间。一切商品，作为使用价值，在质上是不同的，但作为价值，在质上却是相同的。

3. 电力市场载体

市场载体是市场交易活动得以顺利进行的必要条件，是供市场主体对市场客体进行交易的一切物质基础。一般意义上的市场载体包括网点设施、仓储设施、运输设施、通信设施和商品交易的场所设施等，它是形成市场的先决条件。对于电力市场来说，市场载体主要就是输电网和配电网，有别于其他商品市场的最重要的标志就在于它独具特征。由于电力生产、输送、消费是同时完成的，这就决定了其载体和市场的特性。

4. 电力市场价格

价格机制是市场机制的核心，要发挥市场机制在经济调节中的作用，就要充分运用价格的各种功能。要建立一个完善的电力市场，就要确立合理的电力商品的价格形成机制、价格结构和价格管理体制。

价格形成机制是指商品在生产和流通中价格确定的机制。在目前条件下，价格形成机制应该是按价值规律和其他经济规律的要求，以市场形成价格为主的价格形成机制。

市场价格结构是指市场价格的各个组成部分以及不同价格的构成及其相互关系。它主要包括市场价格构成和市场价格体系两个方面。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

市场价格构成是指形成价格的各个要素及其在价格中的组成状态。一般包括生产成本、流通费用、利润和税金四个组成部分。

市场价格体系是指国民经济中各种商品价格及其相互联系、相互制约的有机整体；市场价格体系结构是指不同商品之间的比价关系，即横向价格体系和同种商品价格在不同流通环节的差价关系，即纵向价格体系以及它们之间的有机联系。商品的比价关系是指同一市场、同一时间，不同价格之间的比例关系，它反映了国民经济各部门之间及每个部门内部不同商品价格的合理程度。如电力与煤炭、钢材等产品的比价。商品的差价是指同一商品由于购销环节、购销地区、购销时间或质量不同而形成的价格差额，如电力市场中的上网电价、销售价、峰谷电价等。市场价格体系结构并不是一成不变的，而是经常变化的，这种变化在一定程度上是由国民经济的运动引起的。

在市场经济中，虽然价格具有传递信息、配置资源、促进技术进步等多种功能，但它也有自发性、盲目性的一面。为了抑制价格的自发性，克服价格的盲目性，就要求政府对价格进行适度调控。价格管理调控的目的主要有两个：一是保证价格总水平的基本稳定，二是维护公平竞争。

电力市场的价格必须在服从国家宏观调控的基础上，使其形成遵循国际通行的成本、合理回报和客户公平的原则；充分利用电力市场的作用，使其结构和形成等应符合价值规律，保证各主体的选择性。

5. 电力市场运行规则

市场运行规则可分为体制性规则和运行性规则两类。前者包含在承认和维护财产所有权的有关法律之中，主要保证市场运行主体的财产所有权及其合法利益不受侵犯；后者则属于政府制定的有关市场活动的法规和条例之中，包括进入市场的各种主体的行为规范以及处理各主体之间相互关系的准则。这些规范和准则明确规定了市场上哪些是不允许做的，要求任何市场主体只能在不损害公众利益的前提下追求和实现自己的利益。具体地说，市

场运行规则包括市场进入规则、市场交易规则和市场竞争规则。

市场进入规则主要是对市场主体的规定。市场主体是指改组后符合《公司法》规定法人资格条件的电力公司。各类电力企业进入电力市场，要按国家规定和市场规则操作。

市场交易规则是指电力企业之间的交易行为都应按《合同法》的规定，在自愿、等价、互惠的基础上，签定经济合同，规范约束其责任、权利和利益。

市场竞争规则是指要创造平等竞争的条件，并遵循竞争的准则。为了保证电力市场的有序运行，必须制定严密的市场运行规则，其核心是引入竞争机制，保证电力市场进行公平和有序的竞争。

6. 电力市场监管

市场监管通常是指依靠经济组织、行政组织和司法组织，按照市场管理规则和市场运行规则，对从事交易活动的市场主体行为以及市场运行过程进行监管的活动。在目前电力市场尚未完善形成的情况下，市场监管作为市场管理的重要组成部分，有着尤为重要的意义，主要表现在：①有助于克服市场经济自身的盲目性；②有助于及时调整各经济成分之间的利益分配；③有助于消除经济生活中不健康因素；④有助于市场管理机构执法的严明公正。

市场监管应具有如下的职能：①预见性，即能预见性地发现问题并弄清其产生的根源，提前排除相关因素的扰动以及潜在的危机；②补救职能，即根据所发现的问题及问题形成的直接或间接因素，及时地采取相应的补救措施，以制止或缩小失误造成的后果；③完善功能，形成社会监督体系和自律机制，以保证市场的其他职能发挥，并保证各职能作用的最佳效果； ④判断职能,即通过对市场运行过程和管理过程的监管，分析判断评价市场运行的状态及设计的模式和目标的合理度与正确度，以提示管理决策机构调整政策；⑤仲裁职能，即依法对经济活动的当事人之间的矛盾，市场主体与管理主体之间的矛盾进行协调与仲裁，以维护

正当的经济权益，维护管理的公正性； ⑥情报职能，即随时收集市场运行过程的信息情报，并及时反馈其监管的结果，以缩短决策部门的认识和判断的时滞性。对于电力市场而言，各级电力市场都必须有专门的监管机制，其主要职能是监管电力市场的交易行为和竞争行为，处理不公平竞争和违反法律、法规的行为，并对电力市场运行中发生的纠纷、争议和投诉进行调节和仲裁。

三、电力市场的基本原则

建立电力市场的目的是在电力系统中引进竞争机制。一个充满竞争的电力市场中，参与者之间都是平等的。所以，电力市场最基本的原则是公平。

对于发电厂，平等的环境能够促进竞争，激励各发电厂提高生产效率，降低成本，增加活力。

对于客户，按真实的供电成本收费，尽量减少客户补贴是保证客户间平等的根本点。

为了保证电力市场公平竞争的原则，必须做到：电力市场要有公开性（包括成本、定价、计量、计划等），以便监督；扩大自由选择权利，保证电网的公开；必须建设有关法令、规约，以便使竞争规范化。

1. 发电厂之间的平等竞争

在电力市场中，发电厂最关心的问题有两个，即发电计划和上网电价。所谓上网电价，是指电网向电厂购电时，在电网相应计量点测得电能后用以计算的电价。

美国的独立发电厂通过合同的形式确定发电计划和电价结算办法。发电厂和电力公司间签定贸易合同，在合同中明确规定发电厂的发电计划、结算价格、计量点以及违约处罚办法等。拥有电厂、客户和输电、配电网的各电力公司之间的电力贸易，也采用合同的形式。80 年代出现的电力经纪人机构，实际上是一种交易中介人，在买、卖方之间进行贸易匹配，分配利润。贸易仍由合同来完成，但经纪人机构要负责电网的安全稳定运行、分配备用、协调维修等。

英国电力市场，既有集中买卖型，也有合同型。集中买卖型是指电力市场的中介机构——电力库（Pool），购买所有参与电力库贸易的发电厂的电能，再卖给客户。具体做法为：首先由各电厂提前向电力库上报机组边际运行成本，由电力库根据系统的负荷预测值，按照全网成本最低的寻优条件，确定发电机组及其发电量，并根据边际机组的上报运行成本，确定一上网电价或市场购买价 PPP（Pool Purchase Price），并以此结算运行机组的电费。

按统一上网电价结算，有利于鼓励各电厂降低成本，挖掘潜力，提高效率。如果某电厂的边际运行成本比上网电价低得越多，则获利越多；如果边际运行成本高于上网电价，则将失去发电机会；如果边际运行成本大致等于上网电价，则将无利可图。目前我国已在探讨执行统一上网电价的可能性，然而要执行起来是有一定的障碍的，因为电厂的电价不宜统一。

关于编制发电计划，目前我国各级调度部门所依据的原则，是根据各发电厂或机组的煤耗微增率，按全网煤耗最低的原则，编制发电计划。但是，随着经济生活的市场化的建设，电力系统改革的深化，各地煤价相差较大，因而很多电网已提出以全网费用最低为目标函数，按运行费用的等微增率原则制定发电计划。这种做法，与英国的做法较一致。

2. 客户间的平等

电力客户在电力市场中处于特殊地位，与其他商品市场中的客户与经营者的关系不同。电力客户与电力生产者、电力经营者之间由电力线路、电力潮流连接在一起，成为利益共同体。电力客户居于电力市场中，是牵动一切电力活动的源头，主要表现在：

1）电力生产量和输送量必须与客户需要量一致；

2）电力网与客户连接点的电压必须与客户的用电设备的电压相一致；

3）电力生产者与输送者的费用全部来自电力客户支付的电费；

4）在电力生产与输送时发生的生产事故，使电力企业受损害，

更损害电力客户的利益；

5）电力生产和经营的效率高低和效益高低，与电力企业的利益相联系，更与客户的利益相联系；

6）电力建设发展的增长率必须与客户的增长率相一致，缺电与电力过剩都损害电力企业的利益，也损害客户的利益。

由此可见，电力客户是电力建设和经营活动的中心。电力市场的所有工作都是围绕客户展开的，是一切经营活动的出发点和落脚点。

从计划经济体制转变为市场经济体制也要改变对客户地位的认识。在传统的电力系统中，只有负荷的概念，而没有真正意义上的客户的概念。电力部门将负荷看作是固定的、被动的、没有协作和理性的受控制的终端。而在电力市场中，负荷通过客户参与到市场中来，客户作为负荷的代表被看作是电力市场中的一成员。既参与竞争又参与协作，即客户具有能动性。从负荷到客户，这是一个重要的观念的转变。发挥客户的能动性，进行竞争和协作，将给电力市场的各方成员带来利益。

在电力市场中，必须保证客户是平等的。但这并不意味着客户的电价是绝对一样的。由于客户用电水平和性质不同，对不同种类的客户收取相同的电费，这实际上是将供电费用绝对平摊。这样的话，供电成本低的客户补贴了供电成本高的客户，这是不公平的。

真正的平等，必须按客户的实际供电成本收费，对不同用电种类，进行公正合理的成本分摊，尽量减少客户间的补贴。

不同电压等级的客户，因其所需的输电网络和变、配电设备不同，在制定电价时应考虑电压等级的影响。一般而言，电压等级高的客户，所需输、变、配电设备较少，电价较低；反之，电压等级较低的客户，电价应较高。

由于各种客户用电情况的不同，有的容量大、负荷率低、用电量少，而有的容量小、负荷率高。所以，应该将供电成本分为固定费用和可变费用。固定费用是与供电设备容量有关的费用，可

变费用是与使用的电量有关的费用。在电价中，相应地分为容量（电力）电价和电量电价，此为两部制电价。

客户负荷的无功功率对供电设备的充分利用和电压质量影响很大。为了考虑这种影响，应制定无功电价，按客户实际消耗的无功电量计算无功电费，可以合理地分摊系统的无功供电成本。

由于电能的不可储存性，决定了电力商品的特殊性，即电力生产必须与负荷相匹配。但由于负荷变化的随机性和发、输、变、配电设备故障的随机性，不可能保证绝对连续不断的供电，可能出现紧急停电。

根据客户对供电可靠性的不同要求，我国将客户负荷分为三类：第一类负荷为重要客户，如停电或事故停电可能对政治、经济及公民生命财产造成重大影响和损失的电力客户，这类客户享有最高的供电可靠性；第二类负荷在政治、经济的地位不如一类客户那么重要，计划停电或事故停电虽然会造成较大的损失，但可能不是不可挽回的，对这类客户，电力系统至少要提供中等程度的供电可靠性；第三类负荷在政治、经济的地位更低，与人民的生命财产安全并无关系，中断这类负荷的供电，带来的损失最小。当电力系统由于容量不足，或出现事故停电要限制用电时，首先被拉闸限电的是这类负荷，因此这类负荷的供电可靠性是最低的。

电力市场中要体现对客户的公平性，就必须对不同供电可靠性的客户，制定不同的电价。对客户可靠性分类的依据是客户的停电损失。对不同可靠性水平的客户，应收取不同的电费；当客户选择了一定的供电可靠性水平后，如果供电可靠性水平未达到，则供电企业应对客户赔偿。赔偿金额可以参照《营业规则》中有关规定来制定。

由于负荷的随机变化，或发、输、变、配设备的故障，电能的供需情况是不断变化的，供电成本也随之变化。即使同一客户，不同时间用电时，对其供电的成本也是不同的。为了反映这种差别，目前各国普遍使用峰谷电价，并在进一步研究实时电价。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

3. 电力市场的公开性

在电力市场中，为保证贯彻公平性这一基本原则，必须具有一定的公开性，以便监督。

电价是市场中各主体最关心的问题，因此发电厂上网电价和客户的用电电价必须公开。发电厂根据上网电价，随时了解电厂的运行经济状况；客户可依据用电电价制定最优用电计划和调整用电结构。

电力输送网络的收费也是市场中各主体关心的问题，必须明确收费标准并向公众公布，以便在选择不同贸易方式时作为经济比较的依据，必要时还可采取价格听证制度。

电力市场必须使参与者了解电力市场的管理、运行方式等。

4. 具有自由选择权利的电力市场

单纯从市场的角度来看，市场应能满足参与者自由选择的权利，即供应方有自由选择客户的权利，客户也有自由选择供应方的权利，但是，电力市场有其特殊性。随着电力市场的逐步开放，市场参与者选择的自由度越来越大。一般是先开放发电市场，然后逐步开放输电市场和配电市场。

5. 电力市场运行应有法规的保障

由于电力商品的特殊性，要求电力市场在进行供、求匹配贸易的同时，还要负责电网的安全和稳定运行，所以要求电力市场的运行必须有法规的保障。另外，在进行贸易时，有关价格、赔偿等也应做到有法可依。

《电力法》的颁发，标志着我国电力工业的管理已走上法制的轨道，但目前迫切需要针对电力市场的法规制定工作，对将来的电力市场起到规范和管理的作用。

第二节　国外电力市场概况

在大多数国家，电力工业都是作为公用事业发展起来的，目的是满足电力负荷的需求。在相当长的时期，促进了电力工业的

发展，但存在最大的问题是缺乏竞争。引进竞争，增加活力，已成为世界各国电力工业发展的趋势。传统的、自上而下的、垂直型管理的管理的观念受到挑战。最大限度地在电力系统中引进竞争，已被大多数国家所接受。建立电力市场，本着公正、平等的原则进行电力自由贸易的方式越来越受到各国的重视和实践。

一、英格兰和威尔士电力体制改革及电力市场

1. 英国电力工业概况

英国的电力系统分为两类大电网，一个为英格兰和威尔士地区电网，另一个是苏格兰地区电网。

苏格兰地区的用电量占英国的 10% 左右，由苏格兰电力局和苏格兰水电局负责生产、输送和销售。在英国电力体制改革中，苏格兰电网结构未做变动。而对英格兰和威尔士地区电网则重建了电力工业体制。

2. 英格兰和威尔士电力工业改革重组的基本框架

改革前的英格兰和威尔士电力工业管理体制，如图 1-1 所示。

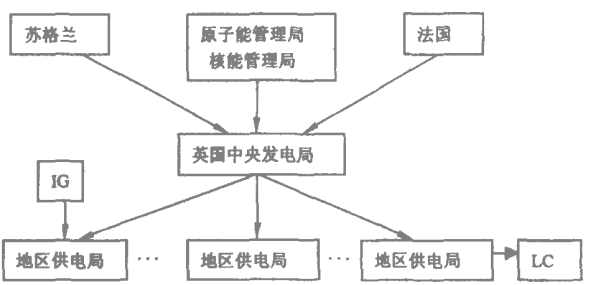


图 1-1　改革前的英格兰和威尔士电力工业管理体制

IG一独立发电厂；LC 一大客户

改革后的英国电力工业体制和组织结构，如图 1-2 所示。

将中央发电局分为四个部分：

(1) 国家电网公司（NGC）：拥有所有高压输电系统，主要是 275kV 和 400kV 的输电网。同时，国家电网公司还控制与法国和苏格兰的互联网。

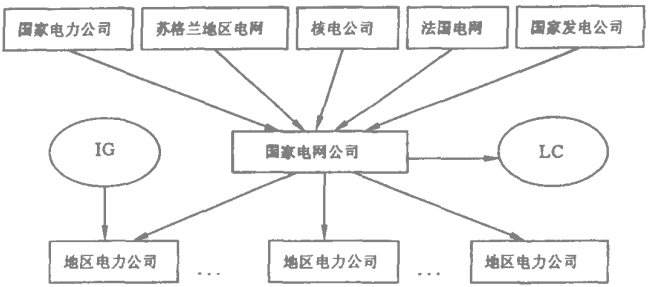


图 1-2　改革后的英国电力工业体制和组织结构

IG 一独立发电厂；LC 一大客户

（2）国家电力公司：拥有约占总装机容量 50% 的火力发电厂。

（3）国家发电公司：拥有约占总装机容量 30% 的火力发电厂。

（4）核电公司：拥有约占总装机容量 20% 的核电站。

国家电力公司和国家发电公司为民营（股份制）公司，由政府批准发行电力股票，将原有国有资产半数以上出售，独立核算、自负盈亏。国家核电公司由于成本较高及安全性的问题，不具备竞争力，仍由国家所有。同时，建立一个电力市场交易机构，称为电力库（Pool），由国家电网公司 NGC 负责它的运行。十二个地区电力局完全私有化，称为地区供电公司。地区供电公司拥有 132kV 及以下的输、配电网络，并负责将电买给终端客户。

确立管理机构。在英格兰和威尔士主管电力的政府机构是英国贸工部，即贸易产业大臣是主管电力的行政长官。为了做到发电、供电单位公平的竞争，专门成立了独立于发电、供电单位之外，对议会负责的英国电力管制办公室（OFFER）。

改组原电力企业联合会，将它在政府和国营电力企业间的协调、服务职能划归为新成立的英国电力协会（EA）。英国电力协会是 1990 年成立的电力企业横向组织，它的主要任务是代表电力行业与议会、政府、电力客户以及供电公司联络，开展一些超前研究，向会员公司提供信息，给予技能培训和技术服务等。

为保护客户利益，成立了全国电力消费者协会，并按区域设立了 14 个消费者委员会。委员会主席由电力管制办公室主任任命，任期 3 年，可以连任。委员会的职责是代表电力客户的利益，向电力管制办公室负责电力供应的专务主任报告工作，同时处理某些投诉。

3. 英格兰和威尔士电力市场的有关情况

英格兰和威尔士电力体制改革后，形成了一个新的电力市场。发电、供电以及电力客户等各方面都通过电力市场销售和购买电力。

(1) 建立全国统一的电力市场，即电力库（Pool）。电力库的人员由发电、供电、电力客户及社会贤达人士组成，采用委员会管理制度。电力库共有 52～53 个席位，席位数量由法律形式确定。在委员会内按销售电量和使用电量的数量多少决定由谁出任电力库委员会主席。

(2) 电力库的运作。电力库的核心工作是确定全网的电价。

英国电力市场的运作是各个发电企业需要上网销售的电力，都报向电力库竞价销售。电力库根据每个发电企业报出的电价（每半小时一个电价，每天报出 48 个电价）和未来 24 小时的负荷需求预测情况，由电力库测算出该日的电力固定价格基数，用该固定价格基数从报价低的发电公司开始由低到高确定收购电力的数量，直到满足电力市场的需求，报价高的电力则放弃。

(3) 在供电环节上也打破垄断逐步开展竞争。1996～1997 年度，在英格兰和威尔士 57% 的 1MW 以上客户和 38% 的 1MW 以下实现了自由选择供电单位。从 1998 年底起，所有客户都可以自由选择电力供应商，从竞争中得到益处。对客户的缴费实行分类管理。客户缴费方式通常情况下分为一般客户、企业、特大客户三种类型。一般客户三个月缴费一次，企业按月度缴费，特大客户则通过合同谈判方式确定付费方式。

(4) 供电企业积极参与竞争。英国供电企业的竞争激烈。目前英国共有 12 个供电公司向全国客户供电，预计到 2000 年将通

过竞争和兼并等市场手段使 4 家供电公司退出供电系统，从而使其经济性更强。精简人员、提高效率仍是供电企业提高竞争力的手段之一。伦敦供电公司几年前为 17000 人，现在只有 4000 人。由于精简人员提高了效率，使得供给客户的电价降低了 26%。

(5) 电力市场公平竞争机制的建立，给发电、供电企业和客户带来了如下好处：

1) 建立了专业监督、评判机构（OFFER），按 1989 年电力法，制定了一系列规章制度，规范了电力市场的公平竞争。

2) 建立了发电企业的竞争机制，推动和加速了发电领域的竞争进程，使发电厂上网电价进一步降低。

3) 建立了供电企业的竞争机制，改变了过去只能由供电企业选择客户的局面，竞争促使了供电企业改变了对顾客的服务态度，同时大大提高了供电企业的服务质量。

4) 建立发电企业和供电企业之间，供电企业与最终客户（消费者）之间的纠纷调解 规则 和调解制度，维护了各方的利益。

二、阿根廷的国家电力市场

1. 电力市场的结构和组织形式

阿根廷的电力市场是建立在发电、输电和配电各自经营的基础上。发电公司向配电公司和大客户直接售电。阿根廷法律规定输电公司不允许买电，也不允许卖电。因此，输电公司只是把发电公司发出的电力输送给配电公司和大客户，输电公司只收取输电费用而不进行电力交易。同时电力市场又是管理和监督发电公司、配电公司和大客户进行电力交易以及管理和监督输电公司运输电力机构。但不管配电公司向终端客户的售电业务。

电力市场按地理划分，这个划分与输电网络的分布相一致。发电公司和输电公司的电力连接点、输电公司与配电公司和大客户的电力连接点是电力市场的边界。

阿根廷的电力市场分趸售市场和零售市场。趸售市场的电力交易以发电公司与配电公司和大客户所签订的长期合同为依据，当发电公司的发电能力超过合同上规定的供电数量时，由电力市

场管理机构安排销售；当配电公司或大客户实际需电量超过合同规定的购电量时，向电力市场管理机构要求安排购电，这就形成了零售市场。在阿根廷通常趸售电量占总电量的 50%～60%。

阿根廷的电力市场的主体包括五个部分：第一部分是政府，由阿根廷经济部电力秘书处代表；第二部分是发电公司，由发电企业协会代表；第三部分是输电公司，由输电企业协会代表；第四部分是配电公司，由配电企业协会代表；第五部分是大客户，由大客户协会代表。这五部分共同组成电力市场管理机构，政府代表拥有对电力市场管理决策一票否决权，使得电力市场管理调控工作基本上控制在政府手里。

2. 电力市场交易费用（价格）的确定

(1) 输电费用的确定。输电费用根据输电公司的成本、税金和规定的利润来确定。输电费用的收取标准和方式要经电力管制委员会[1]批准。

输电费用分三类：第一类是发电公司、配电公司和大客户与输电网的连接点费用，每个连接点每月支付一个固定值的费用，与输送电量多少无关。第二类是以发电公司、配电公司和大客户所占用的输电容量为依据，按每月每兆瓦支付一定量的费用。以上两类为固定费用，即接网费。第三类费用根据输电量多少来确定，由发电公司、配电公司或大客户支付，各自纳入企业成本。发电公司支付的输电费用在对配电公司或大客户的电价中回收，配电公司支付的输电费用，在配电公司对终端客户的零售电价中收回。

(2) 电力市场趸售电价的确定。趸售电价，即合同电价，是根据电力管制委员会发布的电价计算的原则和计算方法，由发电公司、配电公司或大客户协商确定，并经电力管制委员会批准。趸售价格有效期为 5 年，每年可经双方协商调整。

趸售电力和趸售价格，在阿根廷对于配电公司或客户趸购电力，以及发电公司趸售电力及其定价均采用招标方式引入竞争机

[1] 它是政府对电力行业管制机构。

需要全本请访问 www.ertongbook.com