

能源供应安全

欧洲委员会绿皮书激发辩论

欧盟(EU)对外部能源供应的日益依赖,是欧洲共同体委员会2000年11月底在布鲁塞尔发表的“绿皮书”的核心。这份题为《迈向欧洲能源供应安全战略》的绿皮书,意在激发有关EU能源政策和战略的辩论。绿皮书说,“由于气候变化问题和内部能源市场的创立”,欧洲成员国是“相互依赖的”。“一个成员国做出的任何能源政策决定,都将不可避免地对该市场在其他成员国的运作产生影响。能源政策已经具有一种新的共同体特性。”

绿皮书的3个要点是:

■ EU将越来越依赖外部能源来源;EU的扩大不会改变这种状况。基于目前预测,到2030年能源依赖程度将达到70%。

■ EU对能源供应条件的影 响范围非常有限;实质上是在需求方面,EU能够干预,主要是通过推动建筑物和运输部门的节能。

■ EU目前没有能力响应气候变化的挑战和履行其承诺,尤其是《京都议定书》中的承诺。

本文着重介绍绿皮书的执行总结。

欧盟正在消耗越来越多的能源,同时进口越来越多的能源产品。共同体的生产不能满足欧盟的能源需求。结果,对外部能源的依赖不断增加。

1999年3月以来原油价格已增至3倍,由此造成的可能损害欧洲经济复苏的石油价格大幅上涨,又一次暴露出欧盟在能源供应方面的结构弱点,即欧洲对能源的日益依赖,石油作为能源价格的支配因素的作用和控制消费政策的令人失望结果。没有积极的能源政策,欧盟将不能摆脱对能源的日益依赖。

如果不采取措施,在今后20到30年内,欧盟能源需求的70%,而不是目前的50%,将由进口产品来满足。这种依赖在所有的经济部门都能得到见证。例如运输、民用部门和电力工业很大程度

上依赖石油和天然气,受国际价格中的不定变化支配。欧盟的扩大将加剧这些趋势。在经济上,这种依赖的后果严重。1999年,欧盟为此花费约2400亿欧元,占总进口额的6%。就地理政治而言,石油进口的45%来自中东,天然气进口的40%来自俄罗斯。欧盟尚未拥有改变国际市场的全部手段。

为了居民幸福和经济正常运行,欧盟的长期能源供应安全战略必须面向确保以所有消费者(个人消费者和行业消费者)都付得起的价格,从市场上不间断地实际获得石油产品,同时要像《欧盟条约》第2条和第6条所规定的那样,重视环境问题并寻求可持续发展。

供应安全并非寻求使能源自足最大化或使依赖性最小化,而是旨在减少与这种依赖性相关的风险。我们追求的目标还有保持各种供应来源之间(在产品种类和地理区域方面)的平衡和多样化

欧洲共同体委员会2000年11月29日在布鲁塞尔发表了《绿皮书:迈向欧洲能源供应安全战略》。详细信息可访问委员会网站(www.europa.eu.int/comm)。

新的挑战 欧盟现在必须面对欧洲经济深刻转变期所特有的新挑战。

今后 10 年内,为替代现有资源和满足日益增长的能源需求而进行能源投资,欧洲经济有必要在鉴于能源系统的惰性将支配今后 30 年的那些能源产品中做出选择。

欧盟实施的诸多能源方案虽然受世界背景制约、受其向也许是 30 个能源结构不同的成员国扩大的制约,但首先是受能源市场新的参比框架,即能源市场自由化和环境担忧制约。

今日为大部分公众所共有的环境担忧,包括能源供应系统造成的损害,不论这种损害起因于事故(海上浮油、核事故、甲烷泄漏),还是与污染物排放有关,都突出说明化石燃料的弱点和原子能的难题。讲到与气候变化作斗争,这是一个重大挑战。气候变化对于国际社会是一个长期斗争。《京都议定书》中做出的承诺仅是第一步。欧盟虽然已经实现其 2000 年目标,但像世界其他地区一样,欧盟温室气体排放量在不断增加。扭转这一趋势比 3 年前看上去要艰辛得多。大西洋两岸和亚洲恢复持续经济增长和我们的能源消费结构的发展,尤其是电

力和运输用能源消费增加(这是我们的生活方式的一个结果),正在促使温室气体尤其是二氧化碳的排放量增加。这种状况是任何寻求保障环境的政策的绊脚石。

再者,内部能源市场的完成使能源需求有了新的可能和机会。新的紧张状况正在出现,我们的社会将不得不寻求有效的妥协以缓解这种状况。例如,电力价格的下降有悖于旨在削减日益增长的需求和与气候变化做斗争的政策,而内部市场引入的竞争正在改变不同能源供应来源(煤、核能、天然气、石油、可再生能源)的竞争状况。

今天,成员国之间在与气候变化做斗争和完善内部能源市场两方面是相互依赖的。一个成员国做出的任何能源政策决定,都将不可避免地影响该市场在其他成员国的运作。能源政策已经具有一种新的共同体特性,而这个事实没有在新的共同体国家得到反映。在这种背景下,最好是分析一下是否值得从内部市场、协调、环境或税收以外的角度,构想一个欧洲的能源政策。

欧盟必须更好地把握其能源命运。我们必须承认,尽管过去 30 年发生过各种困扰欧洲经济的危机,但一直

没有就能源来源的选择甚至就供应安全方面的能源政策进行过真正的辩论。现在,环境担忧和欧洲能源市场新的运作的双重压力使得这一辩论不可避免。1999 年以来盛行的石油价格危机使得这种辩论更加迫切。

这种辩论应当考虑到,在满足目前能源需求的能源中,石油占 41%,天然气占 22%,煤(硬煤、褐煤和泥煤)占 16%,核能占 15%,可再生能源占 6%。如果不采取任何行动,2030 年的能源结构中化石燃料仍然是主流:石油 38%,天然气 29%,固体燃料 19%,可再生能源 8%,而核能仅占 6%。

能源战略 绿皮书描述了一种长期能源战略的梗概。根据这种战略:

- 欧盟必须用明确行动,对其供应政策作有利于一种需求政策的调整。从要求的角度出发,调整共同体供应增加的裕度是不起作用的,而在为满足需求所展开的行动的范围内则是显得很有希望的。

- 对于需求,绿皮书呼吁真正改变消费者行为。它强调了税收措施在引导需求向更加尊重环境的、更好控制消费方面发展的价值。它提倡征税,意在处罚能源对环境的有害影响。运输和建

能源多样化: 电力趋势

绿皮书提到, 欧盟电力需求的增长速度大大超过其他类型的能源, 这种趋势将随国内生产总值的增长持续到 2020 年。在申请加入 EU 的国家中, 这一需求将增长更快, 从现在到 2020 年, 电力将每年增长 3%。

EU 电力装机容量到 2020 年将达到 800—900 GWe, 而目前为 600 GWe。除满足增长的需求所必需的 200—300 GWe 外, 今后 20 年内只为替换达到其寿期的电站就还要新增约 300 GWe 的装机容量。

在没有任何重大技术突破的情况下, 超出的需求将不得不由已经可供使用的能源来源提供: 天然气、煤、石油、核能和可再生能源。目前, 电力产自下列来源: 核能

(35%)、固体燃料(27%)、天然气(16%)、水力和其他可再生能源(15%)、石油(8%)。新增的将主要是天然气发电能力, 同时石油和固体燃料电站的数量将持续下降。

此刻看来, 核能不会再次增长。但从长远来看, 核能的贡献大小将与下述因素有关: 与气候变化作斗争的政策推行情况; 核能与其他能源相比的竞争性; 公众接受程度; 以及核废物问题的可能解决。在目前的政治背景下, 从现在到 2020 年, 核能的贡献几乎没有什么变化。

在 EU 申请国家中, 核发电设施的发展将取决于这些国家为确保这些设施的安全所作的努力。

设业将不得不适用积极的节能政策, 并进行有利于无污染能源的多样化。

■ 在供应方面, 必须优先考虑全球变暖对策。新的和可再生能源(包括生物燃料)的开发是改变的关键。将其能源供应份额从 6% 翻番至 12%, 并将其在电力生产中的份额从 14% 增至 22%, 是我们从现在到 2010 年要达到的目标。如果适用当前的条件, 它们将在 10 年内徘徊在 7% 左右。只有财政措施(援助、减税和财政支持)才能支撑这样一个宏伟目标。

可以探索的一条路是: 用石油、天然气和核能等可获益能源的收益资助可再生能源的开发, 与传统能源不同, 这类能源尚未得到实质性支持。

原子能在中期的贡献也必须得到分析。辩论中肯定要涉及的问题中包括大多数成员国做出放弃这一领域的决定, 与全球变暖的斗争, 供应安全和可持续发展。无论反思的结论是什么, 都必须积极推进有关废物管理技术的研究及其在最可能的安全状况下的实施。

至于进口量不断增长的

石油和天然气, 应当制定一个更加有力的机制, 以增加战略库存和寻找新的进口途径。

技术工艺的每一种形式的进步, 都将有助于加强这一梗概能源战略的影响。

欧洲委员会建议在 2001 年围绕影响决定能源选择的关键问题展开一场辩论。这样做不是要为供应安全提出一个“钥匙一拧门就开”的战略, 而是要就那些能够找出来的主要问题进行一场新的深入的辩论, 尽管可能出现其它问题。 □