

## 可持续发展

# 中国能源消费面临的严峻形势和存在的主要问题

王 征

DOI:10.16110/j.cnki.issn2095-3151.2015.24.031

### 一、中国能源利用现状。

1. 能源总量供不应求。相对于中国经济的增长势头,能源供需不均衡的状况长期存在。据测算,国内能源供应的缺口量,到 2030 年约为 2.5 亿吨标准煤;到 2050 年则增加至约 4.6 亿吨标准煤,其规模约占年能源需求量的 1/10。

2. 能源消费结构不合理。在中国的能源消费结构当中,新能源(天然气、可再生能源、核电等)比例很低,而石油产量已不能满足交通的发展,汽车拥有量的急剧增加更对能源提出新的需求。中国已成为石油纯进口国家,而且进口量还在逐渐增加,对石化类单一能源的高度依赖也成为中国经济的致命软肋。

3. 能源消费强度大,利用效率不高。中国的单位 GDP 能耗是世界平均水平的 2 倍、发达国家的 4 倍,高能耗、高排放、低效率的发展方式导致总能耗不断上升,能源效率严重低下。中国能源消耗强度高于西方的程度,远高于中西方产业结构差异所带来的能耗差,这说明中国的能源使用效率低、浪费严重。总体来看,中国目前的能源利用效率低于国际先进水平 10 个百分点以上。国民经济的一些主要部门(如工业部门、交通部门、建筑部门)以及普通居民,对能源利用的效率普遍都很低。

4. 能源转化效率欠佳,传输储存手段落后,对新能源和可再生能源开发利用远远不够。以城市能源供给方式为例,供电、供水、供热基本上都是通过电网、水网、热网单独完成,单线系统中过剩的能量绝大部分都被浪费掉了。

### 二、中国石油供给面临的严峻形势。

1. 石油需求增长加快而供给能力日益严重不足。由于陆上老油田的资源逐渐枯竭,石油生产在能源生产总量中的比重持续下降到 15.2%,而同时由于汽车等耗油工具的大量增加,石油消费在能源消费总量中的比重却不断上升,石油短缺已经构成中国国内能源安全主要矛盾中的主要方面。

2. 石油供给对外依存度不断攀升。1993 年中国开始成为石油净进口国,1996 年中国原油进出口逆差出现。近年来,中国石油和原油对外依存度(年进口量占年消费量的比例)呈逐年上升趋势,2012 年石油和原油的对外依存度达到 57.8% 和 56.4%。仅从 2006~2012 年,中国原油的进口量就由 14 517 万吨上升至 27 102 万吨,增长率为 186%。研究表明,今后 20 年,中国石油、天然气资源累计需求总量至少是目前储量的 2~5 倍,到 2020 年,中国每年需进口的原油和天然气,将分别占国内消费量的 70% 和 50%。根据 IEA(国际能源总署)的数据,目前全球石油需求增长的 1/3 来自中国,中国石油消费对外依存度已经超过 40%。IEA 还预测,中国在未来 20 年石油进口量将增加到每天近 1000 万桶;一次能源的需求比例将占全球的 16%;新增能源需求的比将达到全球的 31%。

3. 海洋石油开发阻力重重。近年来,周边国家在南海油气开采持续增加,南海领土争端不断升级,其基本情势是:(1) 周边国家争端不断。(2) 外围大国主动介入。(3) 中国海上军事实力尚难以对海上石油供应(特别是咽喉水道)、开发形成完全有效的控制和保护,海空军协同作战的能力也有待提高。(4) 深海开采技术不足。一是形成完全的深水作战能力还有待时日;二是大位移井技术的创新与应用,还面临一些新的技术问题;三是南海环境条件复杂,使得深水油气开发工程设计、建造、施工面临更大的挑战。

(田风摘自《当代经济管理》2015 年第 2 期《基于南海局势的我国能源战略发展方向及其相关投资领域》)