

# 我国石油储备发展策略研究

王新新

(中国科学技术信息研究所, 北京 100038)

**摘要:**石油是重要的能源和现代工业不可缺少的原材料,其稳定的供给关系到一个国家经济社会的持续、健康发展和国家安全,因此,构建完善的石油储备体系是必不可少的重要措施。石油储备具有实物性、法律强制性、可动用性及公共性等特性,其储备模式主要分为国家石油储备和商业储备。目前,我国已成为世界石油市场需求量第二大国家和增长量最快的国家,同时,石油对外依存度逐年扩大,建立科学完备的石油储备体系亟待我们认真研究、高度关注。通过阐述石油储备的内涵,分析了石油储备的作用和意义,从石油储备立法、石油储备结构完善、石油储备资金筹集等诸多方面,对我国石油储备体系建设的发展策略提出了建议。

**关键词:**石油储备;石油市场;石油安全

**中图分类号:** F426.22      **文献标识码:** A      **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2014.10.004

石油是重要的能源和现代工业不可缺少的原材料,其稳定的供给关系到一个国家经济社会的持续、健康发展和国家安全。目前,世界主要经济体国家都高度重视石油安全,竭力通过经济、外交、军事等手段保障石油的充分供给,其中,构建完善石油储备体系是一个重要措施。中国经济发展迅速,已成为世界石油市场需求量第二大国家和增长量最快的国家,同时,中国石油对外的依存度也逐年扩大,石油安全面临着重大挑战。石油安全问题既是中国当前面临的现实问题,也是影响中国长远发展的战略问题,根据我国国情建立科学完备的石油储备体系是保障石油安全,即供应安全、价格安全,具有十分重要的意义。

## 1 石油储备的内涵

### 1.1 石油储备的概念

石油储备,按狭义层面的概念看,主要指石油实物储备;按广义层面的概念看,应包括石油资源储备、油田产能储备;按衍生层面的概念看,还

有石油期货储备。根据国际能源机构(IEA)的定义,石油储备是指:国家政府、民间机构和石油企业拥有的全部原油和主要石油制品的库存总和,包括,管线和中转站中的存量。石油储备是应对战争、自然灾害、经济危机等突发事件,稳定石油供求关系,平抑石油价格的重要手段,是国家能源安全战略的重要组成部分。石油储备具有以下特性:一是实物性——石油储备是指对已开采的石油及其加工制品的实物性积累,未开采的地下石油资源,不纳入石油储备范围;二是法律强制性——从西方主要国家的实际情况看,无论是政府储备还是企业储备,都有相应的法律依据;三是可动用性——石油储备是指可随时投放市场的石油储存,因技术原因无法正常使用的石油库存不包括在内;四是公共性——石油储备具有公共产品特性,在紧急情况下,各种储备形式必须接受政府的统一协调和安排,以满足特定的需要<sup>[1]</sup>。从储备品种看,由于原油应用广泛,产业链长,可根据不同需要加工成不同的产品,同时,原油储备保存期长,储备

作者简介:王新新(1956—),男,高级工程师,主要研究方向为科技政策、科技规划及科技管理。

项目基金:国家软科学计划重点项目(2010GXSIK087)

收稿日期:2014-07-16

条件宽泛，成本较低（相对于成品油），因此，大多数国家的石油储备采用原油储备。

## 1.2 石油储备模式

由于国情不同，发展策略不同，各国石油储备的模式也不同。从储备主体和承担的储备义务分类看，石油储备主要分为国家石油储备（也称为政府储备或战略石油储备）和商业储备（也称为民间机构和石油企业储备）两种模式。

### 1.2.1 国家储备模式

国家石油储备亦称政府储备或战略石油储备，是指除石油储备的目标、动用均为政府设定外，连储备行为主体及储备资金来源基本上也是政府行为。目前，世界上采用这一制度的国家主要是美国。

美国石油储备模式的做法是：政府承担所有的石油储备——政府指定能源部下设的石油储备办公室及其在新奥尔良的项目管理办公室具体负责石油储备的管理与运营；储备石油的花费（包括设施建设资金和收储资金）主要来自财政拨款；当遇到影响面广且持续时间长的紧急事态，油品价格大幅度上涨，并可能对国民经济带来重大影响，或原油供应有可能因运输环节障碍而使多数意见认为供应不足时，由总统进行决定石油储备的动用；石油储备的销售采取竞价方式。

国家石油储备具有商业储备无法取代的特殊作用，具有操作简单、反应快速等优点。当国际石油供应突然发生中断或国际油价暴涨危及国家安全与社会经济正常运转时，国家石油储备的动用往往具有抗拒风险、保障安全、平衡供需、抑制油价的功能。然而，国家石油储备运营成本一般较大，并且会因此造成较大的财政负担，从而，容易成为财政的包袱。如，美国战略石油储备设施及运输能力的利用效率很低（当前仅为全部储备能力的80%），所以，美国政府采取出租剩余储备能力等方法来减轻石油储备对财政的压力。美国之所以选择这种储备制度，应该说是与其强大的经济实力、高度完善的法律制度、宏观的国家战略密切相关<sup>[2]</sup>。

### 1.2.2 商业储备模式

商业储备亦称民间储备与企业储备，指由政府及进口商、炼油商、销售商等共同构建的石油储

备。商业储备通常由两部分组成，即：不可动用的储备量与可动用的储备量。不可动用的储备量对于维持社会经济的正常运转具有重要的保证作用；可动用储备量是商业运作，在国际石油供应不足或油价飘升时，就有一定的抗风险能力，在国际石油供应充裕与油价下挫时，有一定的吸纳能力，从而提高企业经营安全与经济效益。目前，世界上比较典型的推行商业储备模式的国家是日本。

日本是仅次于美国、中国的世界第三大石油消费国，年消耗石油近3亿t，几乎全部依赖进口（对中东石油的依赖度占71%以上），因而，对石油安全特别关注。日本是世界上第二大石油储备国，它是由政府及民间共同承担起战略石油储备义务的。按日本《石油储备法》的规定，凡从事石油进口、石油炼制（炼油量超过1.0亿L）和石油销售（超过25.0亿L）者，均有义务承担70天经营量的义务储备（1989年前为90天）。1979年之前，日本石油储备完全由民间储备完成，采取民储官助的形式；1979年以后，国家参与石油储备的举措加大，形成了官民并举格局。目前，日本石油储备总规模约9000万t，相当于本国155天的石油消费量，政府储备和民间储备各占一半。日本的具体做法是：由政府授权通产省能源厅统一对石油储备进行战略指导与管理，具体包括，制定石油储备政策、石油储备担保的预算、协调政府部门之间的关系及决定国家石油储备的动用和投放等，并由其设立石油公团（为政府特别法人），在通产省的领导下负责制定国家石油储备基地建设、石油储备的运作计划和管理国家石油储备公司；成立8个国家石油储备公司具体建设及管理10个国家石油储备基地；国家石油储备基地的资本金由石油公团出资70%，另外30%由民间石油公司出资。日本石油公团储备资金的来源，主要是由国家征收石油税后通过预算直接拨款、发行政府担保债券等方式解决。<sup>[3-4]</sup>

商业储备可以有效地盘活社会上现有的储备能力及相应的运营能力，减轻政府的财政负担，并充分调动社会资源参与石油储备制度建设，整体上降低国家石油储备体系的建设和运营成本。有关资料显示，由于日本具有极发达的石油市场体系，加之

① 70天储备量的计算是以石油进入日本境内到最终用户的各环节来计算的。

辅以完备的产业体系，能把握石油贸易的“低进高出”，从差价中回收资金和管理费用，因而，其石油储备管理及维护费用基本上能够实现自我平衡。然而，这一储备模式也具有建设周期长、反应速度慢、商业储备与义务储备监管操作复杂等问题。

从安全的角度讲，鸡蛋不能都放在一个篮子里。以国际能源署的28个成员国为例，包括美国、日本、韩国在内的16个国家的战略石油储备分为“由政府控制”的国家石油储备和“由企业控制”商业石油储备模式两部分。本国石油产量较少的日本、德国、法国、捷克共和国、匈牙利、爱尔兰和斯洛伐克的战略石油储备中，由政府控制的部分甚至超过了由企业控制的部分；而本国石油产量较多的加拿大、挪威和英国，则没有建立由政府控制的石油储备<sup>[5]</sup>。可见，在石油储备模式的选择问题上，是国家储备模式还是商业储备模式，藏富于国还是藏富于民，或者是两者兼而有之，主辅配合，互为补充，是根据各国国情及实际情况具体分析、具体筹划的。

### 1.3 石油储备规模

石油储备规模目前没有统一的界定，一般受国家的综合经济实力以及对未来石油储备的需求预测、社会经济发展规划、宏观发展战略等因素的影响，通常视各国的资源禀赋、自身定位、实际需要等具体条件分析而定。石油储备规模过大或过小都不利于国民经济的持续稳定发展，从国际经验看，一次能源消费中石油所占的比例越高，石油对外依存度越大，能源安全目标越高，国家石油储备的目标规模就越大；反之，也是。由美欧国家联合成立的国际能源署对其成员国储备量最初的要求是，不低于相当于60天的净进口量，到了1980年最低要求又增加到了90天。但美国、日本、欧洲等许多国家的石油储备已大大超过了IEA规定的90天。石油储备规模不足，面对市场和突发事件供给短缺将给生产、生活、国防带来不可避免的损失，但如果石油储备规模过大，占有的资金量过高以及高昂的维护和管理成本也会造成巨大的经济负担。因此，一个国家在筹划石油储备规模时，并非是越多越好，其原则是既要满足稳定石油供给、平抑市场价格、应对突发事件、保障国民经济和国防安全的需要，又要考虑自身的物质基本条件和石油储备成

本的承受能力。

## 2 我国石油储备的必要性

### 2.1 石油资源供需层面的分析

2013年3月，欧佩克发布预测报告称，中国将自2014年起成为全球最大原油进口国。此外，BP集团公布的2013年版《BP 2030世界能源展望》也认为，中国将取代美国成为世界最大的石油进口国，只是时间可能是在2017年。这是基于以下几个原因：首先，我国石油资源匮乏。有数据表明，按每平方公里国土的平均资源比较，我国石油可采资源量的丰度值约为世界平均值的57%，剩余可采储量丰度值仅为世界平均值的37%，与世界石油资源量相比，我国具有技术和经济意义石油资源量相对不足。我国人均石油可采储量为2.6t，为世界平均水平的11.1%<sup>[6]</sup>，目前，我国东部油田日趋老化、产量下滑，西部发展比预期的要慢，海洋油田产量还比较低。因此，未来中国石油产量不可能大幅增长。其次，是地缘特点不利。中国处在总体缺油的东亚中部，离世界主要石油出口区中东较远，因此，运输成本高，安全制约因素多。周边的日本、韩国、印度等国石油依存度也较大，是中国石油资源国际竞争的对手，经济、政治、军事、外交多方位博弈的背后均有强烈的石油利益驱动已是不争事实。

### 2.2 石油依存度层面的分析

有数据表明，当一国的石油进口量超过5000万t时，国际市场的行情变化就会影响该国的国民经济运行；当一国的石油进口量超过1亿t以后，就要考虑采取外交、经济、军事措施以保证石油供应安全；当石油进口依存度超过60%，而且进口量超过1亿t时，那么石油供应的不安全性、不确定性和价格因素将叠加放大，应引起进口国家的高度重视<sup>[7]</sup>。目前，我国处在经济高速发展期，油气能源依赖性大，石油的需求量将维持在一个较高水平上。2013年，我国原油消费量达到4.87亿t，其中，原油进口量2.82亿t，同比增长4%，石油对外依存度达到58.1%<sup>[8]</sup>。如此高的石油对外依存度带来的隐忧是毋庸置疑的，从国家安全和经济发展两个层面看，我国石油安全的风险性明显增强。作为石油供给安全的保障防线，石油储备体系的构建



和完善亟待我们认真研究、高度关注。

### 3 我国石油储备体系建设的实现路径

#### 3.1 石油储备法律法规的有效完善

石油储备体系建设是一项事关国家安全与产业安全，涉及面广、规划性强、资金投入大、建设周期长的系统工程。从世界各国石油储备建设的经验来看，一般是以《石油储备法》为基础，以相关的政策性规定作为配套措施而推进的。通过法律法规明确石油储备体系建设的机制、目标、管理、资金等问题，以保障石油储备的建设全过程有法可循，依法实施。目前，我国能源的主管部门正在起草《石油储备条例》（简称《条例》）。《条例》主要适用于石油储备体系建设的起步期和过渡期，即现在到 2015—2016 年。过渡期以后，应出台《石油储备法》，并以此规范石油储备的管理体制和运行机制。根据我国的实际情况，未来我国的石油储备法应该包括：石油储备的战略地位，石油储备模式，石油储备主体的构成，石油储备的发展目标，远景规划；政府储备、企业法定储备和商业储备的相互关系，政府储备和企业储备各自应承担的比例以及相关的权利和义务；储备石油的收储、储备石油的置换、储备石油的释放和运作方式；国家对石油储备建设的资金支持、成本控制机制和风险防范措施等<sup>[9]</sup>。与《条例》一同出台的应有实施细则，以具体指导《条例》的执行，还应有配套的相关的行政法规给予政策、资金、税收等方面的支持。

#### 3.2 石油储备体系的合理化构建

借鉴美国、日本的经验，结合我国的实际国情，我国石油储备在体系结构上应本着与国家发展阶段、能源市场化程度相适应的原则，建立起以政府储备为主导、以机构储备为主体、以商业储备为补充的三元体系架构<sup>[10]</sup>。因此，在管理体制上应本着适度集中、政企分开、机构精干的原则，建立起由中央统一管理，决策层、管理层和操作层相互分离的三级管理体制。决策层是国务院能源主管部门，即国家石油储备办公室作为具体办事机构；管理层是国家石油储备管理中心，是独立核算的特别法人机构；操作层包括政府成立的石油储备基地公司，将来组建的石油储备联盟，以及承接储备的民营企业。国家应通过法律条文明晰各层次的责、权、利

关系，通过年度计划和五年规划的形式，明确国家石油储备的年度目标和阶段性目标，并根据石油储备的结构，确定每个层次石油储备的具体规模。我们要通过相关法规的出台、管理体制的改革、运行机制的完善，建成由国家储备、央企储备及民营储备 3 种主体构成的，以战略储备、义务储备、商业储备 3 种储备为目标的，符合国情且管理科学、调控有力、安全可靠、保障有力的石油储备体系。

#### 3.3 石油储备资金的多元化筹集

石油储备需要大量的资金，以 120 天进口量约为 9 800 万 t 为我国石油储备的合理规模。以 2012 年 2 月的世界原油价格和美元的汇率计算，原油的价格在 4 600~4 700 元/t，仅原油采购一项就需近 5 000 千亿元资金，还不包括石油储备基地建设、维护、管理、运营等的资金。因此，如何筹集足够的资金就成为关键。我国战略石油储备的主体是国家，储备资金的来源主体也应该以政府拨款为主，政府和民间多方面、多渠道筹集<sup>[11]</sup>，具体可通过以下方式实现：财政筹资——即国家用于石油储备的财政拨款和利息补贴；政策性筹资——可以以石油消费特别税的形式，在每升石油消费中提出一定的比例作为国家战略石油储备资金，用于储备设施的建设或储备油的购进；债券筹资——国家可以发行石油储备资金债券，向社会募集资金；国际金融机构筹资——指从国际金融机构取得的长期贷款；企业筹资——企业依其生产经营活动在内部形成的可用于再投资的资金，它无利息负担，可操作性强。

从财政筹资的渠道角度讲，我们特别强调要改变重外汇储备轻战略性物资储备的习惯。为防止美元贬值和全球金融泡沫对我国外汇储备收益的影响，我们应该拿出一定比例的外汇储备购买原油、成品油。同时，要通过扩大海外投资，获得更多的能源、资源的勘探权和开发权，建立稳定的海外能源、资源供应基地。把石油实物储备、石油期货储备、石油资源储备与外汇储备有机结合起来，把单纯的货币储备与更灵活的石油金融产品结合起来，这对于保障国内石油供应、稳定石油价格、提高金融资产的安全性、稳定性和投资回报率都是有益的。

#### 3.4 石油储备主体的多层次发展

作为国家财力有限的发展中国家，我国不可能

在短时间内建立像美国和日本那样规模庞大和系统完备的国家战略石油安全储备体系，只能从国情出发，以我国现阶段和未来一段时期内的国民经济发展水平为依据，建成能满足这水平所需的、国家财力能够承受的石油安全储备体系。从国际经验来看，国家石油储备体系是一个多层次、多元化储备体系，包括政府储备、企业储备和机构储备。多主体参与石油储备是国际惯例，以美国为例，尽管美国政府战略石油储备规模居世界首位，但企业石油储备远超过政府储备。以 2009 年为例，美国的石油储备相当于 150 天进口量，其中政府储备为 53 天进口量，仅占 1/3；德国施行“联盟储备”机制，官民联盟储备量、政府储备、民间储备比率为 57 : 17 : 26；虽然日本缺石油，产量仅是该国石油需求量的 0.2%，但民间储备却达到 77 天，占据国家总储量的 46.4%。<sup>[12]</sup> 有鉴于此，石油储备主体应多层次发展。首先，应加快政府管理的国家石油储备库的建设和管理，发挥其主渠道作用；其次，应当利用国有石油公司的储备能力，让国有企业承担一部分战略储备义务。同时，“藏油于民”已成为国际石油储备的发展趋势。欧美、日韩等国家的石油储备都有商业石油公司、民间组织机构的参与，并占据着很大的份额。民间组织机构作为一个石油储备主体参与其中，可以带来“鲶鱼效应”，提高石油行业的竞争效率，可达到减少石油储备基础投资、缩短石油储备建设周期、完善石油储备体系的多重目的。我们应借鉴发达国家成熟的经验，本着“鼓励、支持、引导”的方针，逐步放宽民营企业的石油经营范围，加快推进和完善多主体构架的石油储备体系建设。

### 3.5 石油储备形式的多样化选择

目前，比较通用的石油储备形式有地上油罐储备、地下盐穴储备、海上船罐储备等，不同形式的储备所需的技术要求、工程能力、投资成本、运行费用也大相径庭。我国已经建成并投入运行的四大石油储备基地和即将完成的第二批石油储油基地皆为地上油罐储备。地上油罐储备具有技术起点低、建设速度快、油料调配方便等优点。但也存在保养成本高、占地面积大、抗击自然灾害和人为破坏的能力弱等缺点。从成本和安全的角度出发，建议要更多采用地下盐穴储备形式。实践证明：地下盐穴

储备是目前世界上成本最低（是建地面储备设施的 1/10）、最安全的储油方式，较之地上储备，地下储备具有安全环保、节约土地、节省费用、有利于保持油品质量等优势，而且就地下储油库来说，由于其自身构造的特点，采出和注入要比其他储备方式都快捷、便利。目前世界上共有 2 000 多个盐穴被开发利用，美国已拥有数百座，德国也有近百座且数量还在不断增加。有关研究表明：目前，我国岩盐开采的规模已超过 4 000 万 t/年，且以每年近 10% 的速度递增，自然形成的溶腔体积达 500 万 m<sup>3</sup>/年。无论从岩盐的分布位置，还是岩盐的规模和品位，都具备建设地下盐穴储油库的有利条件。目前，我国地下工程（交通隧道、水电及矿山等）的设计及施工技术已达到国际水平，可为大型地下储油库提供有力支持。相关部门已在江苏、山东开展了地下岩穴储油库以及花岗岩地下水封储油库的选址、建设方案研究等前期工作，积累了大量经验。我国建设盐穴石油储备库的关键技术，如，选址评价技术、溶腔设计技术、钻完井工程技术、建腔技术、注采工程技术、地面系统工程技术等，已基本成熟，为地下盐穴石油储备库的建设创造了良好的基础条件。因此，今后我国的石油储备建设应在充分考虑安全、运输、成本、加工等因素的基础上，优先考虑地下盐穴储备，以降低储备成本，提升应对突发事件的安全保障水平。

### 3.6 高度重视石油资源的产地储备

石油储备有 2 种储备方式：一种是实物储备，即以原油或成品油的实物形态予以储备，这是目前众多国家所采取的储备方式；另一种是资源产地储备，即将探明的可以开发利用的石油资源暂不开采出来而保存在地下加以储备。资源产地储备方式美国已在采用，如，美国阿拉斯加地区一些油田已经探明，但没有开发，而是留作战略储备之用。从油气分布看，我国处于油气富集程度较低的地区，无论从沉积岩本身的富集程度，还是从我国人均的石油资源占有量来看，我国仍属石油资源比较贫乏的国家之一。在我国已探明的储量中，有 20%~30% 是具有经济价值的易采油田，其余 70% 都是复杂度较高的难采油田。因此，我国应对国内石油资源实行经济性开采：一是划定一些目前勘探开发成本和运输成本较高且技术条件尚未具备的资源，作为我

国长期产地战略储备，在国际油价处于低价位时，有节制地开采或不予开采，待将来技术提高、开采成本下降或国际油价处于高价位时再开采；二是划定一些具有一定规模、储量丰富、可采率高的油田，作为我国应急产地战略储备，在探明储量，打好开发井，落实产能、产量后，先不予开采，或只作维持、维护性生产<sup>[13]</sup>，一旦国际原油供应中断，即可进行开发性生产。这样做，既合理、经济地利用了我国石油资源，努力求得投入和产出的最佳效益比，实现了资源产地储备，同时，也保障了石油供应安全，为经济的可持续发展创造了有利条件。

### 3.7 积极推进石油储备与石油期货市场的联动机制

现代石油市场是由现货市场、远期市场、期货市场等组成的多层次交易体系，其中，期货市场居于核心地位。随着石油期货、期权等金融衍生工具市场的发展，石油储备和石油期货市场的联系越来越紧密。一是，国际市场上的期货储备也是一种流动性好的储备，通过期货和竞买，可获得购买石油价格上优势，既可以通过平仓了结合约获利，又可以通过实物交割来获得石油；二是，国际化的石油期货市场会吸引大量石油现货交割，大量的交割仓库会被建立以存储石油，这样既可以减轻石油储备规模的压力，又可以大大节省石油进口的运输和储存成本；三是，石油期货持仓量对比关系是国际风险市场利益构成的最重要影响因素之一，大量远期合约的平均成本还能极大地减低国际市场的短期价格波动对国内市场的直接冲击。同时，影响市场供求关系的持仓量也是拥有国际石油市场价格话语权的重要保障。最重要的是，作为国际大宗商品的定价平台，发展期货市场不仅是争夺大宗商品定价权的必需，还有助于获取全球战略资源配置的主动权。因此，建立石油储备与石油期货市场的联动机制，可有效地调节市场供求关系，有效规避油价波动风险，有效控制石油进口成本，提高我国石油储备体系的运行效率，是石油战略石油储备的重要举措<sup>[14]</sup>。由于石油定价的历史原因，加之金融资本尚不发达，我国在国际原油价格市场上，既没有主动的影响力和相应话语权，也无法融入国际石油市场的价格核心机制中，国内油价仅仅被动地受国际油价波动的影响。作为世界第二大石油进口国，这不符合中国的整体发展的利益。因此，我们要依托

我国相对完善的石油产业链和庞大的消费市场，加快原油期货市场建设。目前，我国原油期货的设计草案已公布，其中包括多方论证、完善和优化“国际平台、净价交易、保税交割”的原油期货基本方案；对参与原油期货的境内外各类投资者的开户、交易、结算、风控、人民币美元结售汇等主要业务环节进行的测试已全面展开。我们要加大能源和金融领域的开放力度，深化期货业国际化进程，充分借鉴成熟市场经验，促进我国原油期货市场健康、有序发展，运用多种方式竞争在国际石油市场的话语权，以石油储备与石油期货市场的联动机制推进我国石油储备体系的完备。

### 3.8 石油储备资源的全球化拓展及国际化合作

石油是最早实践经济全球化的领域之一，优先利用世界上廉价石油资源实现经济发展，是各国的成功实践。在经济全球化条件下，油气资源已经全球配置，由一个国家单独去应对供应、价格、通道等风险，代价会很大，也不易实际。全球化石油资源战略，不但将使我国的能源优质化进程和能源供应能够得到长期的保障，还可以大幅度地提高我国能源产业的经济效益和经济竞争力。我国石油资源赋存条件差、资源短缺，长期看将大量依靠进口是一个已成定局的事实。当今，世界能源已经是一个开放的、具有全球市场的系统。因此，我们没有必要，也不应当回避利用市场化手段、外交手段，在资源控制权上与国际资本的竞争。中国应当树立集体安全的观念，加强与油气生产国、过境国和其他消费国的合作和政治互信，积极参与全球能源治理，通过双边多边合作和区域合作等方式实现共同的能源安全，其主要举措是：

(1) 加大对上游资源的对外合作力度，鼓励更多的企业“走出去”实施海外并购

目前，国际金融危机的潜在影响依然存在，世界石油行业将呈现新一轮的整合态势。我们应利用这个契机，鼓励更多的企业实施海外并购，以获取更多的海外权益油。这对于我们重塑世界油气资源开发格局，提升国际石油贸易的话语权将起到积极的促进作用。

(2) 积极推行能源外交，有效规避地缘政治风险

目前，中国石油的 50% 是从中东地区进口，



该地区有复杂的地缘宗教、民族矛盾，政治、军事冲突不断，石油权益极易受到威胁和破坏。有关专家分析：为分散石油进口来源的风险，应大力拓展俄罗斯和哈萨克斯坦等周边的石油进口能力，打通中亚和中东的陆上通道，加大中俄石油管道、中哈石油管道、中缅输油管道陆路通道的输油量，逐步建立中亚、中东一体化的“大中东”石油战略。目前，中国与北美加拿大建立的战略伙伴关系，与南美委内瑞拉石油贸易的扩大，与中亚上海合作组织国家的紧密联系，与非洲产油国家的多边合作等，都有石油合作的战略背景。这些合作适应全球化和区域一体化潮流，有利于双方以“平等互利、共同发展”为目的拓展发展空间。从整体上看，我国油气资源进口的多元化格局现已初见雏形，但考虑到国际政经环境的日趋复杂、多变，我们仍应精心规划能源的全球化发展战略，为中国多渠道、全方位掌控石油资源，保障石油安全供给创造有利条件。

### （3）加强国际合作

我国在建设石油储备体系过程中，应该加强国际合作。首先，要加强与国际能源署的合作。虽然我国不是国际能源署的成员，但要积极建立对话和磋商机制，互相通报各自的石油供需情况，共同解决贸易投机、恐怖主义、国际危机等影响国际能源安全的重大问题；其次，应加强与相关石油消费国家的沟通和交流，共同分享与石油储备有关的技术、管理和政策的信息，相互协调各自的石油安全应急方案，相互学习和借鉴各自的石油储备对策，相互汲取有益的、成熟的发展经验，共同提高能源安全及保障能力。2014年，中美已签署一项初步协议，两国将在战略石油储备上进行合作；中国与国际能源署也就一项“伙伴国计划”进行讨论，内容也包含了战略石油储备相关问题，石油储备的国际合作已初见端倪。我们希望这种沟通、交流及合作能进一步扩大和深入，这对于促进我国石油储备体系建设的科学化、国际化水平提高是不可或缺和大有裨益的。

## 4 结语

石油安全是指一个国家所能获取的石油资源持久、稳定、足量地满足国民经济可持续发展需要的状态。由于石油储量分布的高度集中和石油产品的

难以替代，石油是买方市场，因此，石油安全供给得到了各个国家的高度重视。石油储备是一项减少对石油市场依赖的战略性措施，是强化石油安全的重要组成部分，构建科学完备的石油储备体系是保障国家经济和国防安全的有效手段。一方面，我们要牢固树立在全球范围多元配置石油资源的理念，长期坚持“立足国内、全球发展”的方针。对内，要提升产业技术水平，力争国内原油产量及储量稳步增长；对外，要努力做大、做强国际石油贸易，掌控尽可能量大的、安全的、稳定的贸易资源。另一方面，我们要建立我国石油安全预警及应急机制。在坚持“开源、储备、节流、替代”相结合的原则的基础上，依托多元化的“储备调节市场、进口充实储备”运行机制，加强和完善石油储备体系建设，保障我国经济建设及国防的石油资源安全、价格安全、供应安全。

### 参考文献：

- [1] 程昕. 我国石油储备规模研究[D]. 北京：中国人民大学，2009.
- [2] 杨英，吴少英. 中国战略石油储备制度的基本模式探讨[J]. 经济前沿，2004(4)：6-9.
- [3] 张晗. 国家石油安全储备体系的分析和研究[D]. 南京：南京大学，2009.
- [4] 李鹏蛟. 我国石油储备体系的研究[D]. 哈尔滨：哈尔滨工程大学，2006.
- [5] 孙力舟. 图解历史：世界各国的战略石油储备[EB/OL]. (2013-10-31)[2014-03-17]. <http://history.sina.com.cn/history/2013-10-31/151572857.shtml>.
- [6] 中国能源综合发展战略与政策研究课题小组. 国家能源战略的基本构想[R]. 北京：国务院发展研究中心，2003-11.
- [7] 汪孝宗. 我国石油对外依存度超50%严重影响能源安全[EB/OL]. (2010-01-20)[2014-03-17]. <http://news.qq.com/a/20100126/001304.htm>.
- [8] 2013年国内外油气行业发展报告[R]. 北京：中国石油集团经济技术研究院，2014-01-20.
- [9] 王世声，王振明. 我国石油战略储备法的制定[J]. 中国石化，2007(7)：75-78.
- [10] 金三林，米建国. 我国石油储备体系建设的基本构想[J]. 中国软科学，2008(1)：7-13.

- [11] 王新新. 我国石油储备发展的审视与对策分析[J]. 技术经济与管理研究, 2013(2): 102-106.
- [12] 陈柳钦. 完善石油储备体系, 保障国家石油安全[J]. 全球科技瞭望, 2012, 27(6): 45-51.
- [13] 潘志坚, 胡杰. 关于建立我国“战略油田储备”的建议[J]. 中国石油和化工经济分析, 2004(13): 33.
- [14] 石磊. 石油储备与期货市场联动研究 中国学位论文数据[D]. 东营: 中国石油大学(华东), 2008..

## Research on Chinese Oil Reserves Strategy

WANG Xin-xin

(Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing 100038)

**Abstract:** Oil is an important fossil fuel and also raw materials indispensable for modern industry. Building the self-contained oil reserve system is a vital step to ensure a country's national security and its sustainable development. Oil reserves, which are divided into national oil reserves and commercial reserves, have features like the tangibility, legal mandate, availability and publicity. At present, China, as the world's second-largest oil-demanding country and the biggest contributor to the annual increase in oil consumption, increasingly depends on imports, therefore, it is extremely urgent for China to establish its scientific and complete oil reserve system. The paper elaborates the implication, impact and significance with respect to oil reserves, and gives some suggestions on China's petroleum reserve system construction in aspects of legislation and fund-raising strategy.

**Key words:** oil reservation ;oil market ;oil security

---

---

(上接第 20 页)

## Construction and Development of Science and Technology System in France

WU Hai-jun

(Hefei Hi-Tech Industrial Development Zone Management Committee of Anhui Province, Hefei 230088)

**Abstract:** France insists that the state guides the development of national science and technology. She always adopts the management mode to realize the national goal, and aims at the world's cutting-edge technology for adjusting in time its national strategy of science and technology development in order to cope with various challenges. In the face of the stagnate economy and the decline of scientific research level, the French government continue to deepen the reform of the administration systems of science and technology in recent years. The focus of this paper is on the executive policies of scientific and technical innovation, the incentive measures to reduce the burden on enterprises, the initiatives of commercialization of research findings in the past few years in France.

**Key words:** France ;construction of science and technology system ;science and technology management ; the development of science and technology