



中国能源安全新战略悄然登场

■本报记者 贺春禄

继上月与俄罗斯敲定“长跑 10 年”的巨额天然气大单后，中国能源领域又一纸巨额协议迅速浮出水面。

日前，在李克强总理访问英国期间，中海油与英国石油公司(BP)签署了一份长期液化天然气(LNG)供应框架协议。据悉，合约价值约为 200 亿美元。

短时间内密集地签订一系列国际能源供应大单，显然出自中国能源安全新战略布局的考虑。

而在近日举行的中央财经领导小组第六次会议上，国家主席习近平强调，面对能源供需格局新变化，国际能源发展新趋势，要推动能源消费、能源供给、能源技术和能源体制四方面的“革命”。

当前世界能源格局面临着重新洗牌，能源版图也呈现出供应源和需求方同时“多极化”“多元化”的局面，中国能源安全战略也亟待制定新的应对策略。

“一带”牵动能源供给

由于眼下新能源并未给世界能源格局带来根本性变化，如何保障石油供给稳定仍是中国乃至世界能源供给的重中之重。

虽然在中亚里海和非洲等地已发现一些储量较高的油气资源，但这并未动摇目前中东地区的重要地位。来自 BP 的数据显示，海湾地区石油的蕴藏量比世界各地平均水平高出 40 年以上。

“在今后一个世纪内，中东仍将是国际石油市场核心，在未来甚至会变得更加重要。”上海外国语大学中东研究所博士潜旭明在近日举行的“全球能源安全智库论坛 2014 年会”上对记者表示。

2013 年中国从中东进口原油量高达 1.4645 亿吨，占石油总进口量的 52%；去年中国前十名原油进口国中，中东国家占据六席。

但不稳定因素也常年伴随着该地区。日前美国宣布将撤退驻伊拉克大使馆部分工作人员，伊拉克局势或将进一步恶化。

异言堂

还原能源商品属性亟待天然气价改

■林伯强

中央财经领导小组 6 月 13 日召开的第六次会议提出，还原能源商品属性，构建有效竞争的市场结构和体系，形成主要由市场决定能源价格的机制。

在我国，大量能源消费和以煤为主的能源结构是造成近年来全国大面积雾霾天气的主要原因。另一方面，充足的能源供应是保障中国经济增长的重要因素，因此，减少煤炭消费必须解决好替代能源问题。

我国石油对外依存度已接近 60%，而且石油价格昂贵，因此不会用石油进行替代；可能大规模替代煤炭的核电则需要比较长的建设期；风电、太阳能及其他可再生能源占一次能源比例非常小（2013 年风电、太阳能等清洁能源占一次能源消费 1% 左右，提供电量不到 3%），这意味着天然气无疑是替代能源最可能的短中期选择。

改革势在必行

2000 年至 2013 年，我国天然气消费量都保持两位数的增长趋势。随着治霾措施的推进，5 年中天然气消费占一次能源结构比重还将继续增加到 10% 以上。

然而，天然气定价机制长期以来采取行政定价为主的成本加成法，无法反映资源的稀缺性从而正确传导价格信号、配置资源。

理顺价格机制是提高天然气利用效率、保障天然气供应的重要保障。另外，居民用气价格常常是价格改革最困难的一环。随着我国雾霾治理措施的进一步加快和天然气供热发展，居民用气量会很快加大。在目前天然气占能源结构比例和居民消费较小的情况下，尽快进行价格机制改革可

对此，全球安全研究所共同所长、美国能源安全理事会顾问 Gal Luft 对记者指出：“对中国而言这是一个坏消息，因为中国能源企业高达 26% 的对外投资都在伊拉克。”

与此同时，中国与中东的能源合作还面临着来自美、欧、日等国的激烈竞争与挑战。

那么，如何在纷繁复杂的形势下确保石油供应的稳定？

对此，习近平强调，今后要务实推进“一带一路”能源合作，加大与中亚、中东、非洲、欧洲等油气的合作力度。

“一带”指丝绸之路经济带，从中国途经中亚、中东直达欧洲，沿线包括全球几大重要产油国。

客观上看，目前美国在中东地区的收缩为我国拓展与中东国家的能源合作提供了空间。

“应当进一步推进与‘一带’沿线中东国家的市场换资源、基础设施换资源等政策，这是今后保障我国能源供给的重要手段。”潜旭明说。

在潜旭明看来，此举可推动中国对中东中东国家非石油领域的直接投资，帮助中国企业参与中东交通、能源、矿产等产业建设和开发等。

同时，不应忽视“一带”中的中亚、里海等国家的地位，以实现中国能源来源的多元化。2011 年全线贯通的西气东输二线工程，便是中亚与中国能源合作的重要典型。正在建设中的三线，更是集合了土库曼斯坦、乌兹别克斯坦与哈萨克斯坦的天然气资源。

分析人士指出，以经贸合作换取当地能源的方式，在未来甚至会变得更为重要。”上海外国语大学中东研究所博士潜旭明在近日举行的“全球能源安全智库论坛 2014 年会”上对记者表示。

2013 年中国从中东进口原油量高达 1.4645 亿吨，占石油总进口量的 52%；去年中国前十名原油进口国中，中东国家占据六席。

但不稳定因素也常年伴随着该地区。日前美国宣布将撤退驻伊拉克大使馆部分工作人员，伊拉克局势或将进一步恶化。

“一路”钳制能源运输

“一路”即为“海上丝绸之路”，又被称为

陶瓷之路，途经越南、泰国等南海各国，通过马六甲海峡可到达印度、非洲、中东与欧洲等地。

与“一带”重点为开展经贸合作换能源不同的是，我国在“一路”上面临的局面则复杂得多。事实上，当前中国能源安全面对的几个最重要的问题，或多或少都与南海有关，其中首当其冲的便是能源运输安全。

中科院地理科学与资源研究所研究员王礼茂对记者指出：“中国能源运输安全主要取决于马六甲和南海线路，但是南海争端会使中国运输安全难以得到保障。”

对于希望实施能源供给“革命”的中国而言，一定要突破当前运输方式主要依靠海运和马六甲海峡的局面。

经历十年长跑终于获得重大突破的中俄天然气谈判，已彰显出中国能源多元化战略思维的考量；2013 年 9 月全线贯通通气的中缅天然气管线，也是中国为破解能源运输“马六甲”困局的重要举措。

王礼茂说：“虽然控制不了马六甲海峡，但我们可以通过马六甲海峡。”

从全球范围观察，中国较为理想的能源供应和运输格局为从东北输入俄罗斯油气，经缅甸等管线满足西南地区需求，西北则依靠中哈、中土、中俄油气管线将里海与俄罗斯等地油气输送至新疆。

王礼茂也指出，一旦只有东南沿海需依靠马六甲进口油气，其他地区以陆上油气管道为主要保障供应时，中国能源安全便能得到有效保障。

抵御单一能源的脆弱性

中国社科院研究生院国际能源安全研究中心编制的《世界能源蓝皮书：世界能源发展报告（2014）》指出，虽然美国页岩气的大规模商业化

生产使其能源供应不再完全依赖中东地区的油气，但是中东石油和天然气仍是美国控制世界的“权杖”。

其中，作为世界单一能源的石油，更是导致了全球能源的脆弱性。美国前国家安全顾问、美国能源安全理事会共同创始人 Robert McFarlane 对记者表示：“美国高达 95% 能够移动的东西——不管汽车、船、飞机，都是以石油为能源的，这就是石油的脆弱性。”

2013 年，中国消耗石油高达 4.98 亿吨，对外依存度为 58.1%，是全球第一石油进口大国。中石油经济技术研究院的报告显示，2014 年我国石油需求将达到 5.18 亿吨——石油同样控制了中国经济发展的命脉。

McFarlane 表示，由于全球能源寡头控制了 75% 的石油储量，所以导致了能源价格的脆弱性。

因此，在确保能源供给与运输安全的同时，维持石油价格的稳定性将成为中国能源安全新战略的基础。

而决定石油价格的基础，是全球货币流动性尤其是美元的流动性，因此控制全球货币流动性的快速增长，是有效抑制国际石油价格剧烈波动、实现全球经济平稳运行的关键。《蓝皮书》也指出，控制流动性增长是能源消费大国如中国、美国、日本、欧盟等经济体的重要责任。

更为重要的是，各国必须重视替代能源的研发和推广工作。“替代能源在一些国家已被证明有巨大的潜力，比如巴西利用甘蔗制造乙醇、中国有煤制乙醇项目等。这些不仅能替代以石油为基础的燃料，而且更清洁、可靠且价格低廉。”McFarlane 说。

科技创新

行动计划向大气治理提供“科技导弹”

■本报记者 郑金武

日前实施的《北京技术创新行动计划（2014—2017）》（以下简称行动计划）遴选出 12 个重大专项，作为行动计划的抓手和载体。在这 12 个重大专项中，“首都蓝天行动”专项格外引人注目。当前雾霾频发、大气污染日益严峻，人们对解决“心肺之患”的呼声高涨。而“首都蓝天行动”专项的实施，将会是向大气治理发射出的“科技导弹”。

北京市科委相关负责人介绍，实施“首都蓝天行动”专项，重点是要组织实施大气污染成因与预警预报研究、能源清洁高效利用、推广应用新能源和清洁能源汽车、重点污染源防治技术研究等示范工程。

据悉，“首都蓝天行动”专项提出，到 2015 年，大气污染成因与传输规律研究取得阶段性成果，推广应用 7 万辆新能源和清洁能源汽车，生物燃气形成约 6000 万立方米生产能力。到 2017 年，建立动态高分辨率的污染源排放清单，提高重污染天气预测预警准确率，推广应用 20 万辆新能源和清洁能源汽车，生物燃气形成约 2 亿立方米生产能力，全市工业重点行业挥发性有机物排放比 2012 年累计减少 50% 左右，燃气工业锅炉氮氧化物排放大幅下降，促进环保产业快速发展。

重点任务中，大气污染成因与预警预报研究，主要从三个方面展开：一是开展细颗粒物(PM2.5)的污染成因、传输规律、源解析、源排放清单研究，大气中氨排放现状及来源分析，以及细颗粒物对人群健康影响的研究；二是开展大气重污染监控及预警技术体系研究，开发监测仪器设备，提高重污染预报预警能力和水平；三是协助建立区域大气污染联

公司动态

富士通再创 CPU 间数据通信速度新纪录

本报讯 在近日于夏威夷举行的“超大规模集成电路技术和电路”2014 年度研讨会上，富士通公司宣布再创新通信接收器线路间传输速度新纪录，达到 56 Gbps，标志着下一代服务器 CPU 间数据通信速度上了一个新台阶。

提高服务器数据处理速度意味着提高 CPU 性能的同时提升芯片间的数据通信速度，研究人员面临的主要障碍是如何通过校正已退化的输入信号波形来改善电路性能。

富士通实验室在电路中采用了新的“前瞻式”架构来校正退化的输入信号，通过并行处理和增强工作频率，从而达到提升速度的效果。该技术将会在下一代服务器和超级计算机上发挥其性能提升作用。

（徐婧）

中交兴路与 IBM 共建车联网创新中心

本报讯 6 月 18 日，北京中交兴路信息科技有限公司（以下简称中交兴路）与 IBM 联合共建的车联网创新中心正式成立。双方表示，将通过优势互补，加强协同创新，大幅提升中国车联网行业的创新能力和整体竞争力，从而对车联网产业的发展产生积极的推动作用。

中交兴路总经理张彤表示：“借助 IBM 在移动互联等领域的卓越技术与丰富实践经验，中交兴路着力将移动技术与业务发展相结合，致力于打造一个全面、便捷、高效的移动服务支撑平台，用以全力拓展货运车辆车联网服务市场，构建货运车辆车联网应用与服务平台，打造中国最具规模与实力的全新车联网服务体系。”

IBM 全球副总裁兼 IBM 中国开发中心总经理王阳表示：“此次与中交兴路合作，是 IBM 携手合作伙伴联合创新的又一重要进展，也是打造平台经济的重要案例。这次合作的车联网平台能够整合汽车制造商、软件提供商、服务提供商等多方面业务需求，开创新的业务模式。”

（杨琪）

触宝科技打造移动 O2O 闭环

本报讯 在移动互联网时代，用户的习惯似乎随时都在发生着改变，唯有打电话这种行为延续至今。那么，能不能通过拨号这样一个用户与商户最常见的联系方式作为入口，从查电话、打电话过渡到查找服务、使用服务的互联网模式？6 月 19 日，触宝科技发布“触宝生活”开放平台将实现这一互联网新模式。

据触宝科技 CEO 王佳梁介绍，该平台通过建立在超过 5300 万精准黄页数据基础上的垂直化的搜索方式，将快递、外卖、售后、家政服务、租车等众多生活服务融入手机拨号的入口，能够有效解决用户使用各类服务时需要登陆不同网站或频繁下载不同 APP 的困扰，同时打通了数十家垂直领域的服务商，可为用户提供预订、支付、订单跟踪、优惠、团购等一站式服务体验。该平台也是国内首个面向生活服务的移动互联网开放平台。

（张林）

（本栏目由北京市科委共办）