

美以伊冲突下的中国能源安全

编者按

4月18日,由中国能源报、北京清洁燃料行业协会联合举办的“能源强国”双月圆桌讨论会举行。本次讨论会以“能源安全与地缘政治的趋势、挑战与机会”为主题,聚焦美以伊冲突下全球能源市场震荡的严峻形势,汇聚能源领域专家学者真知灼见,共商中国能源安全保障方略,为建设能源强国提供智力支撑。特摘编精彩发言,以飨读者。

北京清洁燃料行业协会会长 张永泽:

能源安全是国家战略不可缺少的组成部分

我们所处的时代,化石能源产品仍然是一个全球性产品,这是由全球范围内化石能源资源禀赋分布的不均衡决定的,能源安全问题是一个带有全球性的、长期性的课题。能源供应与安全问题往往与复杂的国际政治博弈乃至军事冲突紧密地交织在一起。诸如霍尔木兹海峡、马六甲海峡等关键能源通道的控制权与影响力问题,在未来相当长时间内,仍可能构成国家能源安全的核心挑战,需要在战略层面未雨绸缪。

能源安全关系政治经济民生等多个方面。例如化肥生产对化石能源深度依赖,能源安全又影响着粮食安全,当前由于卡塔尔等国天然气生产、运输受到美以伊冲突影响,国际市场化肥生

产受限,可能对世界粮食生产产生不利影响,反之我国长期以来立足于本国丰富的煤炭资源发展氮肥产业,可以有效应对这一风险。因此,需要从长周期、跨领域、跨产业、全产业链的宏观视角研究能源安全问题。

坚定不移地扩大和深化能源领域的国际合作,是解决能源安全问题的重要途径。我国的国际合作策略是多元和灵活的,核心目标是保障稳定供给。

独特的资源禀赋特点,决定了我国保障能源安全独立道路必然与众不同,并取得了举世瞩目的成就。构建新型电力系统与新型能源体系,必须继续立足这一现实,这是我们走向能源安全的必由之路。

能源领域的技术创新,尤其是包括新能源在内的关键技术创新,应置于国家能源安全的高度。就近取能、因地制宜是能源哲学的核心。从蒸汽机到现代采油技术,人类利用能源的历史就是一部技术突破史。应从“利用身边能源”的视角出发,通过持续的技术进步,将我国丰富的风光等资源潜力,转化为切实的能源安全保障。

在绿色低碳转型与能源安全之间,必须采取一种审慎而平衡的战略,避免陷入非此即彼的极端思维。绿色并不意味着必须彻底、即时地抛弃所有现有基础。能源战略需要综合考虑成本、现有产业基础和替代的可行性,走出一条符合国情、务实高效的协同之路。

(张配豪/整理)

中化石油(新加坡/美国)公司、瑞士Masefield(新加坡)石油公司原总经理 谢常献:

波斯湾战事改变石油贸易格局

在美以伊冲突升级、霍尔木兹海峡局势不稳的背景下,中国之所以能保持淡定从容,一是原油进口来源多元化;二是充足的战略原油储备;三是成品油出口调控能力和空间。在极端情况下,国家具备暂停出口以保障国内供应的能力,这为应对外部冲击提供了底气。

这次冲突凸显了地炼厂的“战略缓冲”价值。尽管国家政策倾向于整合淘汰年产能200万吨以下的小炼化企业,但在当前保障国家能源安全与供应链稳定的考量下,地炼厂应该被赋予新的定位。随着技术显著进步,地炼厂的环

保问题已大幅改善,这使得其在特殊时期能够作为稳定的成品油供应源。因此,地炼厂不应再单纯被视为落后产能。

关于美以伊冲突对能源市场的影响,首先,由于地缘风险溢价前置,市场可能维持“前高后低”的逆价差结构,油价预计未来将在高位区间波动。煤炭价格在中期可能会获得一定支撑,但是不会维持太长时间;其次,尽管全球新能源发展的模式正在从“政策驱动”向“效益驱动”转变,如4月14日,美国风电与太阳能发电量首次超过天然气发电量,这是难以逆转的经济规律;最后,原油贸易将促使东

亚国家进一步寻求多元化的进口布局。

伊朗明确表示要对霍尔木兹海峡实施通行收费,未来一种可能是伊朗以“战后重建经费”为由象征性收费或仅针对特定目标收费。

另一种可能是,阿联酋将建设从海湾到富渣尔港口的输油管道,以绕过霍尔木兹海峡。此外,沙特近期已启动东西管道运输原油。总体看,出口国也将致力于渠道的多元化。可以预见,未来石油买家和出口国的贸易路线将发生实质性改变,以规避该区域的地缘风险。

(王志胜/整理)

中国电建集团原副总裁 刘源:

建设新型电力系统,需统筹破解体制难题

当前我国新能源发展迈入关键时期,以新能源为主体的电力系统变革,正引发一场深刻的电力革命。建设新型电力系统,需重点关注水电、新能源两大核心板块,同时做好国际合作统筹、破解发展中的各类瓶颈。

我国水电资源开发,仍然有两大核心区域具备极大开发潜力:其一为雅鲁藏布江下游河段,该项目已列入国家规划,装机规模约6000万千瓦,接近三座三峡电站。项目主要挑战为地质灾害风险、施工难度大,且主要建筑材料需从外部运输,但行业具备克服这些困难的能力。其二为怒江中下游云南段,该河段长700公里,落差达1500米,水利资源极

为丰富,且属于峡谷地形。水电开发的核心难题是移民成本过高,怒江项目基本不存在这一问题。但该项目面临两大制约:一是地处亚欧板块和印度板块的交汇处,地质灾害频发;二是位于三江并流自然保护区,生态保护要求严格。待国家政策放开即可启动,但需平衡好水电建设、生态保护与地质灾害防控。

新能源是新型电力系统的核心,当前风电、光伏发展均面临问题。风电方面,我国东部地区未来发展重心势必转向深远海,须由国家层面的战略统筹协调。光伏方面,产业链竞争激烈,多晶硅、光伏组件等核心产品价格下跌,行业发展生态亟待改善。未来,需要继续

规范光伏市场秩序,统筹发电侧与电网侧关系,稳定政策导向,保障新能源行业健康有序发展。

新能源对外合作还有很大空间,但需吸取过往经验教训。以老挝132万千瓦水电项目为例,该项目发电量占老挝全国总发电量的1/3,但因老挝经济薄弱、履约能力不足,出现电费支付违约、项目发电停滞又反复重启的问题,核心原因是项目前期未统筹发电与输电环节,未规划老挝电网改造,导致电力消纳受限。与老挝、越南等国家开展电力合作时,必须提前统筹全链条规划,明确电力生产、输送、消纳方案,最大化发挥合作效益。

(王晶/整理)

华北电力大学马克思主义学院 李婧:

我国亟需加快构建更具韧性的能源供应链

2025年12月,美国发布的国家安全战略重申其“能源现实主义”与“能源主导”两大战略。能源现实主义的核心在于,重视能源发展战略对国民经济发展及外交策略的重要作用,及其产生的现实收益。特朗普政府终止拜登政府时期的新能源扶持政策,转而大力发展石油等传统能源以降低能源成本,其目的不只在争夺全球能源主导权,更在于加速推动再工业化进程,增加国内就业、重振美国经济等。

此后,美国采取的一系列行动,无论是控制委内瑞拉、伊朗石油资源,还是争夺非洲稀土及格陵兰岛资源、布局控制巴拿马运河及霍尔木兹海峡航道等,都是在提升其对传统能源产业链的控制权。

可见,能源主导战略实施成效的重要指标之一在于主导石油供需及价格,但是从目前美以伊冲突的结果看,其能源主导地位战略目标尚未实现。美国对国际油价的控制力受限。美国劳工统计局的数据显示,美国3月的CPI跃升至3.3%,创近两年新高。高油价一方面加大了美国国内通货膨胀压力,另一方面导致工厂停工及经济增长停滞。

要解决高油价的问题,一条路径在于实施新能源替代。但是在特朗普能源新政下,很多新能源基础设施建设已经停工,替代空间有限;另一条路径是加大化石能源基础设施投资,但是周期长、成本高,短期内难以缓解危机。鉴于此,在能源现实主义的影响下,美以伊冲突可能的走向是美国采取“边打边

谈”的中庸策略。一方面,通过谈判推动霍尔木兹海峡通航降低油价;另一方面,考虑到美国国内强硬派和亲以色列势力的影响,未来仍需要维持强硬姿态以赢得他们的支持。

面对美国以“能源现实主义”为名强化全球能源与关键资源控制的新态势,我国亟需加快构建更具韧性的供应链安全体系。一是推动油气、关键矿产等战略资源的进口来源多元化,降低对单一通道与单一节点的依赖。二是大力推进能源绿色转型,以技术自主和产业优势对冲外部封锁风险。三是加强与发展中国家及资源国的平等互利合作,主动参与全球能源治理规则重塑,进而有效破解美国对我国能源资源的遏制企图。

(王志胜/整理)

中国投资协会能源研究中心副理事长、中国中化集团有限公司原总地质师 曾兴球:

能源供应链仍然是大国博弈的关键领域

俄乌冲突、委内瑞拉事件、美以伊冲突,背后都跟美国的战略有关系。美国试图掌控中东、中亚、南美、中美四大石油地区,通过控制石油资源巩固石油美元体系,从而维持其世界霸权地位。

美以联合打击伊朗,用“实战”方式给我们上了生动的能源安全课。中东地区一有风吹草动,霍尔木兹海峡就时常出现“不封自闭”的情况。因中东国家之间内部矛盾重重,叠加外部力量干预,无需军事封锁即可引发运输中断,导致航运停滞。本次美以伊冲突进一步加剧了这种风险,给能源运输套上“层层枷锁”。

作为全球能源运输的关键节点,霍尔木兹海峡承担着全球约25%的石油运输量,航运安全对中国及东南亚国家影响尤为突出。受影响最大的国家是日本、韩国、马来西亚、菲律宾、越南、印度等,表现有三:一是霍尔木兹海峡运输不畅,直接造成油气供应短缺;二是这些国家自身资源短缺,马来西亚曾经是亚洲油气最丰富的国家之一,如今本土油田已经进入开发后期,现有海上油田开发难度大;三是战略储备不足。

中国为什么最有底气?一是国家长期

战略布局,从20世纪80年代起,我们就提出“能源独立”的目标:首先大力发展煤炭,以煤为主,节约优先,夯实能源基础,同时大力发展油气产业,中国石油、中国石化、中海油、延长石油等油气企业,带动国内原油年产量最高达到2.15亿吨,加上海外权益产量1.5亿吨,天然气每年增产100亿立方米,油气供应能够兜底;二是持续推进能源转型,大力发展新能源,加快新能源替代步伐;三是扩大海外投资和合作,虽然海外投资风险大、困难多,但是我们仍继续扩大在中东、俄罗斯、中亚等的投资,保障供应多元化;四是完善战略储备体系。

加快新能源替代煤油气的步伐,我们没有任何犹豫。美国能源资源的背景与我们大不一样,美国页岩革命成功后,原油产量理论上可以达到2000万桶/天,也就是年产可达10亿吨,现在年生产6亿—7亿吨。已探明的页岩油、页岩气储量可用50—100年,所以美国能源战略转向发展传统化石能源。我国油气资源有限,地质背景复杂,开采难度大。风光资源十分丰富,而且开发技术已经走在世界前列,要用好我们的比较优势,坚定推进“双碳”目标,把能源转型战略实施到底。

(王志胜/整理)

北京央企投资协会会长 楚序平:

培育能源科创独角兽,推动央企转型发展

央企是国家能源建设的“压舱石”,在保障国家能源安全、推动能源基础设施建设中发挥着不可替代的作用,是能源行业稳定发展的中坚力量。

当前能源央企发展面临一些问题,一是新能源产业“消化不良”,前几年风电等领域存在抢资源、抢指标的现象,如今已出现电站建成后闲置、绿电送出困难、补贴不到位、项目水土不服等问题。二是核心技术受制于人现象仍然存在。我们要想在前沿领域拥有原始创新能力,就需要涌现更多有原始创新能力的顶尖科学家。三是主业主体责任与未来新兴产业扩张存在矛盾,部分央企在发展新能源、布局未来产业时出现多元化扩张,开辟第二增长曲线、第三增长曲线,如何在坚守主业责任边界与创新开拓未来产业之间实现平衡,需要政策优化升级和迭代。四是科技创新能力与机制不足,央企市场感知能力、学习能力偏弱,根源在于考核与激励机制不匹配。现行考核政策偏重短期利润回报,科技创新企业风险高,现行考核政策对投资失败的容忍度不够,难以实现“投早、投小、投硬科技”。我国已形成“国

资搭台、民企唱戏”的经济发展模式,能源央企需要更多培育网络型、生态型、平台型企业,支持各类创新主体在生态链上创新发展,激发各类主体内生活力。

从发展模式上看,央企从“十四五”时期的建框架、打地基,转向“十五五”时期的精装修、强功能;摒弃规模情结与铺摊子思路,转向价值创造,从大水漫灌式投资转为精准滴灌。未来,需要重点培育战略性新兴产业与未来产业,深化科技创新激励制度改革,强化市场化人才激励,以一流待遇吸引一流人才。

建议开展培育能源行业科技创新独角兽企业活动,着力培育一批能源领域独角兽企业。建立央地协同、产融结合体制,推动首台套技术装备率先应用,联合打造产学研实战型加速器,形成技术应用迭代闭环。以市场机制为基础,发挥各类投资主体、行业协会、创新企业、科学家、媒体、智库等多方资源作用,挖掘并培育能源领域“小巨人”企业,逐步成长为独角兽企业,提升我国能源企业的内生活力和创新动力。

(王晶/整理)

中国职业安全健康协会副理事长 王铃丁:

煤炭与新能源协同发展,保障国家能源安全

自2000年以来,煤炭充分发挥了国家能源“压舱石”的作用。1998年煤炭工业部撤销,组建国家煤炭工业局的三大任务是企业下放地方、机构改革人员分流、关闭小煤矿压减产量,全国煤炭产量仅10亿吨左右。历经多年发展,2025年,我国煤炭产量达到48.5亿吨。尤其是2021年煤炭产量首次突破40亿吨大关,始终保持在40亿吨以上高位运行,“压舱石”作用充分体现。

2014年以来,我国在“四个革命、一个合作”能源安全新战略指引下,能源转型与结构调整取得显著成效。在新能源发展方面,风电、光伏等清洁能源装机规模持续扩大。核电发展步伐加快,据中国核能协会最新数据,我国在运、在建及已核准核电装机容量达1.25亿千瓦,而2025年底该数据仅为6000多万千瓦。清洁能源多元化新发展格局加

速形成。同时,国际合作持续推进,为能源产业发展拓宽了多元路径,煤炭与新能源协同发展的模式日渐清晰。

2021年中央经济工作会议首次明确提出“立足以煤为主的基本国情”,这是对煤炭产业的重要定位。尽管煤炭在能源消费中的占比逐年下降,但其保障能力依然强劲,战略价值将长期存在。

当前,我国火电结构中,煤电占比超过80%,气电占比不足20%,国际局势如美以伊冲突等虽对能源供应带来一定影响,也在客观上推动燃煤电厂提升利用,进一步激活煤电的保供潜力。面对复杂的国际政治经济形势,既要坚定不移推动清洁能源发展,扩大新能源供给规模,也要未雨绸缪,持续发挥煤炭的“压舱石”作用。

(王晶/整理)