



特别报道

非洲或成欧洲 天然气市场“新玩家” 6版

日本“氢能社会” 理想何时照进现实 7版

纵贯南北 500公里 8版

2022年全球能源市场回顾

2022年疫情反复叠加地缘政治冲突,对全球能源行业产生深层次影响。欧洲在全球范围内找油找气打破能源市场既有的均衡,能源供需格局由此步入再平衡、再调整阶段。时至今日,这种调整还在持续。

地缘政治冲突引发动荡, 能源供需格局深度调整

2022年初以来的地缘政治冲突进一步加剧了欧洲能源短缺的心理预期。出于防范能源危机考虑,欧洲在加大力度对俄罗斯制裁的同时加快了从全球其他地区寻求接替能源(重点是天然气)的步伐,德国等欧盟主要国家先后与卡塔尔、澳大利亚、美国等资源国达成天然气供应协议。

美国的天然气大量输入欧洲,开辟了新的市场份额。欧美

制裁导致俄罗斯国内石油和天然气供应下降,大量外资企业撤离,石油和天然气外输通道受阻,造成区域性油气供需失衡,并进一步拉高了国际油气价格。

与此同时,欧洲各国从全球其他地区寻求气源打破了既定的全球油气供应均衡,欧盟对俄罗斯的油气限价扭曲了市场机制,地缘政治局势的持续演进将推动全球油气格局由此进入深度调整期。

美国出台史上最大气候投资法案, 但本土化补贴政策引发争议

2022年8月16日,美国史上最大气候投资法案《通货膨胀削减法案》在历经18个月的两党激烈辩论后,以51比50的微弱优势获得通过。该法案涉及医疗、气候和税收等多个领域,包括投资3690亿美元以应对能源安全和气候变化,是美国有史以来最大一笔气候投资。

新法案于2023年1月1日起实施,将为清洁能源提供多项补贴,包括太阳能、风能、电动汽车等产业,延续了奥巴马时期购买电动汽车每辆7500美元的补贴,取消了针对汽车企业的补贴销量限制,并将2023年1月当期的补贴期限延长到2032年底。

不少机构认为,这将在全球掀起万亿美元的新能源投资热潮,有助于欧美到2030年实

现新能源“质”的突破,即全面替代传统能源发电。但是根据《通货膨胀削减法案》,美国对新能源的补贴主要针对本土供应商,引发争议与不满,尤以电动汽车政策争议为甚。如果消费者想要获得最高7500美元的电动汽车补贴,必须购买在美国组装或40%的电池金属和矿物产自北美的电动汽车,且这一比例未来6年将逐年提高。这意味着,在美国拥有业务的跨国汽车制造商,如果想要拿到补贴,只能完善在美国的电池产业链。

这一结果无疑引起了欧盟的强烈反对,目前该地区正经历严重的能源短缺和高通胀,对于这种可能导致核心技术和主要资金外流的强制性政策,欧洲企业纷纷表达了不满。

与美国分歧严重, 欧佩克+继续坚持减产保油价

2022年10月5日,欧佩克+成员国聚首,一致决定在2022年11月和12月联合减产200万桶/日,这是该组织自2020年疫情发生后启动减产协议以来的最大力度,引发了美国的强烈不满。就在3个月前,拜登总统刚刚造访了沙特,敦促沙特在欧佩克会议上对减产提议“说不”,但显然沙特并未听从美国的建议。

而更让美国不满的是,此举意味着沙特与俄罗斯之间的关系更加紧密。美国国会议员甚至提议采取报复性措施,包括从沙特和阿联酋撤军。由于2022年6月开始油价持续下跌,早有部分欧佩克+的成员削减了石油产量,而另一些成员国的产量本就低于官方配额,也不会因此次减产协议而发生变化。如尼日利亚可生产原油174.2万桶/日,但其当前的实际产量仅为100万桶/日;俄罗斯的实际原油产量也低于其1047.8万桶/日的生产上限。真正承担减产任务的只有沙特、阿联酋、科威特和伊拉克,因此2022年11-12月的石油实际减产产量远

低于议定的200万桶/日,仅约100万桶/日。

但此举对美国的象征意义更大,美国无法像以往那样左右沙特的决策是引起其不满的最大原因。欧佩克对近期G7集团计划限制俄罗斯石油出口价格持反对态度。欧佩克认为,这种消费国集体抑制油价的模式一旦成功,未来会损害其他产油国的利益。欧佩克+减产基于市场供需变化的理由十分充分,受疫情和局部冲突的影响,全球石油需求增长放缓,2022年四季度全球石油消费量极可能低于2021年同期。

根据能源咨询公司伍德麦肯兹最新发布的宏观石油报告,即便减产协议生效,全球石油库存仍将持续增长。减产协议达成后,国际油价迅速反馈,布伦特油价从欧佩克+会议前每桶约88美元上涨至会议后一周的每桶约98美元。但2022年12月以来,国际油价再次滑落,截至2022年12月底,布伦特油价基本在80美元/桶左右,证实了欧佩克+对市场判断的正确性。

党的二十大举旗定向, 系统规划了中国能源发展道路

2022年10月中国共产党第二十次全国代表大会胜利召开,这是在全党全国各族人民迈上全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的关键时刻召开的一次十分重要的大会。会议指出,实现碳达峰碳中和是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革,提出立足我国能源资源禀赋,坚持先立后破,有计划分步骤实施碳达峰行动,突出一个“稳”字。在强调稳字当头的同时强调坚持绿色低碳能源消费。

报告提出完善能源消耗总量和强度调控,重点控制化石能源消费,逐步转向碳排放

总量和强度“双控”制度。提出推动能源绿色低碳高效利用,推进工业、建筑、交通等领域绿色低碳转型。供给侧改革方面,提出深入推进能源革命,加强煤炭清洁高效利用,加大油气资源勘探开发和增储上产力度,加快规划建设新型能源体系,统筹水电开发和生态保护,积极安全有序发展核电,加强能源产供储销体系建设,确保能源安全。党的二十大报告从碳达峰碳中和、需求侧控制及供给侧改革,全方位谋划了能源行业发展道路,是能源行业发展的行动指南。

能源安全受全球关注, CCUS项目提速,新能源持续推进

2021年欧洲爆发气荒后,各国在能源政策方面开始了务实性调整,对激进的绿色低碳能源转型政策说“不”,开始重启煤电和核电,对能源安全的重视程度进一步提升。2022年能源安全成为全球热词,发展中国家关注,发达国家也关注。既要顾及短期内主要依靠化石能源保障能源安全,又要坚持绿色低碳转型初衷,是2022年主要经济体面临的共同问题。

在此形势下,多国开始聚焦发展碳捕集与封存(CCS)/碳捕集、利用与封存(CCUS)技术和项目投资,相关投资计划和项目2022年落实速度显著加快。虽然CCS技术目前成本仍居高不下,但这是非常有效的减排手段,碳市场的完善有望突显CCS项目的商业价值。

睿咨得公司在近日发布的研究报告中称,目前全球有26个CCS/CCUS项目在运营,碳捕集及封存能力为4300万吨/年,有

近20个项目在建。考虑到这些在建项目的投资预算,2020~2025年,预计全球CCS/CCUS项目投资年均增长率为38%,主要集中在北美和欧洲。碳中和政策大范围实施后,预计到2030年全球有一大批CCS/CCUS项目在化工、制氢和火电领域推出。从项目地域分布看,CCS/CCUS技术和项目将率先在欧洲大发展,这与欧洲始终走在全球绿色低碳运动的前列有关。睿咨得公司预计,到2035年,欧洲的CCS/CCUS投资将达到350亿美元,碳捕集与封存能力将达到7500万吨/年。

从长期发展趋势来看,多国回归化石能源的同时依旧重视可再生能源的发展,选择了二者并行的双轨制。决策者普遍认为,短期回归化石能源可解决当下的能源安全问题,但发展可再生能源是摆脱化石能源依赖,实现中长期能源安全的最终选择。这一观点在地缘政治冲突发生后的欧盟内部非常有市场。

极端天气和地缘政治冲突叠加, 全球多地出现柴油荒

近年来油价高位运行,全球炼化产能被严重抑制,导致全球成品油供应不足。地缘政治冲突发生后,由于俄罗斯柴油出口受到限制,交通领域主要消费柴油的欧洲各国四处寻求油源,在成品油总体供应能力有限的情况下,柴油价格飞涨。

国际能源署(IEA)在其2022年11月15日发布的石油月报中指出,欧洲柴油价格和裂解价差在2022年10月飙升至创纪

录水平,分别较2021年同期上涨了70%和425%。欧洲和美国等多地柴油价格在冬季已高于汽油。柴油除了用于交通运输,还是供暖和发电的燃料,柴油荒的出现使得南非等依靠柴油发电的国家电力供应更紧张。柴油短缺也一定程度传递到国内。近期,随着冬季极寒天气的来临,高气价、电力短缺进一步推动了柴油价格的飙升。

油气增储上产七年行动计划稳步推进, 取得重要进展

2019年正式实施油气增储上产“七年行动计划”以来,我国油气企业持续加大勘探开发资金和科技投入力度,高质量完成了各年度计划目标,增储上产成果密集显现,打了一个漂亮的“翻身仗”。

截至目前,我国平均每年新增石油探明地质储量近15亿吨,新增天然气探明地质储量约2万亿立方米;原油产量连续4年保持回升态势,年均增速超过1.5%,2022年产量有望达到2.05亿吨,时隔6年重回2亿吨以上,海上原油增储上产主力,主要来自渤海和南海东部地区;天然气产量保持

较快增长,连续5年增产超百亿立方米,年均增速超过9%,2021年首次突破2000亿立方米大关,达到2076亿立方米,2022年预计可再增产100亿立方米以上,主要来自鄂尔多斯盆地、四川盆地、塔里木盆地,我国已成为仅次于美国、俄罗斯和伊朗的全球第四大天然气生产国。

预计我国2022年的油气对外依存度会出现双降,其中原油对外依存度或将从2021年的72%降至71%以下,天然气对外依存度可能从2021年的46%降至42%左右。

中俄天然气东线全线贯通, “俄气”进入上海

2022年12月7日,中俄东线天然气管道泰安-秦兴段在经过23个月的紧张建设后,提前半年投产,在江苏泰兴与西气东输管道系统联通,将“北气南下”通道延伸至长三角地区,来自俄罗斯西伯利亚的天然气管道,从小兴安岭入境,经东北三省、京津冀、环渤海南下抵达上海,将长三角地区天然气保供能力提升约5000万立方米/日,为我国东部地区能源保障和高质量发展注入了强劲动力。

中俄东线天然气管道北起黑龙江黑河,途经9个省(自治区、直辖市),南至上海,全长5111公里,其中新建管道3371公里,利用在役管道1740公里,是继中亚管道、

中缅管道后,第三条向我国供气的跨国境天然气长输管道。随着这一东部能源重要通道全面贯通,在大幅提升我国东北地区资源供应能力、推动“气化东北”进程的基础上,增加了环渤海地区陆上资源供应通道,缓解了该区域对进口LNG的依赖,一定程度上降低了用气成本。

同时,通过与西气东输管道系统互联互通,推动长三角地区形成东、西、南、北四方供气格局,有效缓解了区域管输压力。我国东部沿海地区资源调配和互供互保能力得到进一步提升,对于保障高峰期供气安全、促进管道沿线经济社会发展具有重要意义。

“一带一路”倡议深度推进, 中国与中东能源合作步入新阶段

2022年12月7-10日,国家主席习近平应邀赴沙特进行国事访问,出席首届中国-阿拉伯国家峰会、中国-海湾阿拉伯国家合作委员会峰会,同近20位阿拉伯国家领导人举行了双边会见,并在两个峰会上发表重要讲话,充实完善了中国与阿拉伯和海湾国家务实合作的四梁八柱,以及在经贸、能源、文化和旅游、教育、科技等领域的合作规划,推动了中国与中东和阿拉伯国家合作进入加速提档期。

习近平主席此次出访中东,深化了中国和阿拉伯国家发挥彼此优势、实现贸易多元化的路径,有利于加强中国与中东地区,特别是与中国最大石油出口国沙特的关系,也将在稳定全球能源市场方面发挥重要作用。从中国与沙特达成的合作来看,双方签署了20份合作文件,主要集中在经贸,特别是能源领域,有助于中国进一步拓展经贸合作领域,其中在部分石油交易中提出使用人民币结算,也将大幅推进人民币国际化进程。

中国天然气需求平稳, 天然气进口增速下降

国家发改委数据显示,2022年10月,中国天然气表观消费量为305亿立方米,同比增长1.8%,2022年1~10月的天然气表观消费量为3000亿立方米,同比小幅下降了1.1%。考虑到冬季取暖需求增加的因素,预计2022年全年中国天然气需求与2021年基本持平。

从区域消费来看,2022年北方采暖需求增长放缓,而南方采暖需求增长较快。南方冬季分户采暖接近300万户,壁挂炉出货量增速超过10%。从工业领域用气结构来看,发电用气增速将由负转正,工业

用气需求稳定,交通用气需求下降。特别是2022年以来,受多方面因素影响,电力供应紧张,下半年全国用电量增速回升至5%,迎峰过冬期间部分地区电力供应偏紧,新投产气电装机容量拉动一定增量需求。

2022年,中国天然气产量有较大增长,1~11月同比增长6.4%,达到1974亿立方米。在进口现货气价高企,需求总体稳定的情况下,中国天然气进口量显著下降,2022年前11个月同比减少了近10%。预计2022年的天然气进口量降幅在10%左右,是近年来首次负增长。

疫情和地缘动荡叠加, 引发石化行业深层次变革

2022年初,疫情仍是全球复工复产的阻碍之一。特别是亚洲地区防疫措施和美联储的紧缩政策更是直接拖累了全球经济增长的后腿,导致全球经济增长远不及预期。与此同时,地缘政治局势恶化带来了国际油价和大宗产品价格的持续大幅攀升,推高了生产成本与通胀压力,并严重抑制了下游消费。数据显示,全球石化行业盈利水平出现了20%以上的下滑,大量装

置宣布推迟投产,同时也因化工产品效益不及油品,阻碍了一部分企业增产化工原料的努力。

地缘政治局势的恶化严重影响欧洲石化工业,部分装置直接宣布减产、停产,导致欧洲地区部分石化产品出现紧缺,产品价格大幅攀升,包括中国、美国在内的石化产品套利出口大幅增长,一定程度上疏解了一部分因中国价格低迷、需求不振,以及产能投放集中带来的过剩压力。