

中俄能源合作再进一步

两国企业签署《远东天然气购销协议》，成为继东线天然气管道之后能源领域又一重大标志性合作



中俄能源合作具有地缘的优势，两个国家具有漫长的边境线，中俄两国通过布局东部、中部和西部边境能源管道项目，不仅可以降低能源运输成本，而且可以降低地区差异，实现平衡发展。”

□ 本报记者 焦红霞

中俄“新春之会”后，两国能源合作再进一步。

据新华社消息，2月4日，俄罗斯总统普京访华并出席北京冬奥会开幕式，国家主席习近平同普京举行会晤。访问期间，双方有关部门和企业签署了一系列合作文件，其中包括《中国石化天然气集团有限公司与俄罗斯天然气工业股份公司远东天然气购销协议》（《保障中国西部炼厂供油的原油购销合同》补充协议3）等。

《中国石化报》消息显示，此番中国石化天然气集团有限公司（以下简称“中石油集团”）与俄罗斯天然气工业股份公司（以下简称“俄气公司”）签署的中俄远东天然气购销协议，是继2019年12月中俄东线天然气管道投产供气后，双方在管道天然气贸易方面取得的又一重要合作成果。

中国外交部副部长乐玉成2月4日接受媒体采访时表示，两国企业签署的《远东天然

气购销协议》成为继东线天然气管道之后能源领域又一重大标志性合作，为我国实现“双碳”目标提供了新的保障。

合作加码

中俄东线天然气管道是继中亚管道、中缅管道之后，向中国供气的第三条跨国境天然气管道。新签署的协议意味着俄气向中石油的年供气量将进一步增加。目前，中国是全球第一大天然气进口国，在碳达峰碳中和目标下，业内预计，天然气在未来20年仍将保持稳步增长，这令中国成为全球各大天然气供应商最为重视的市场。

俄罗斯天然气储量丰富。作为世界最大天然气生产商，2021年，俄气共开采天然气5148亿立方米，同比增长622亿立方米，为近13年来的最高纪录。2021年，全球天然气需求增长的绝大部分由俄气公司的产量增量满足。俄气的数据显示，2021年公司向非独联体国家出口天然气1851亿立方米，同比增加580亿立方米。全球共有15个

国家增加了俄罗斯天然气的采购量。2021年，俄气超过合同约定对华稳定供气。

俄气公司2月4日公告披露，中俄远东天然气购销协议是两国签署的第二份天然气长期供应合同，经由“远东管道”供气。该线路达产后，俄气每年输往中国的管道天然气供应量将增加100亿立方米，加上“西伯利亚力量”管道的输气量，届时对华供气总量将达到每年480亿立方米。

俄气同时表示，已于2022年1月完成Soyuz Vostok天然气管线建设项目的可行性研究。Soyuz Vostok管道是俄罗斯“西伯利亚力量-2”管道在蒙古国境内的延长线，该项目计划过境蒙古国向中国供气，若最终成行，俄气每年将向中国再增加500亿立方米的管道天然气供应。

《环球时报》1月下旬援引中国石油大学（北京）俄罗斯中亚研究中心常务副主任刘乾分析称，彼时在谈判中的中俄天然气管道项目有以下几个：一是被俄方称为“西伯利亚力量-2”的管道，即俄罗斯—蒙古—中国管道。二是中俄东线天然气管道。从俄符拉迪沃斯托克至中国，天然气来源地为萨哈林。三是中俄西线管道，从俄西伯利亚到中国新疆。这条管道双方2006年之后进行过长期谈判，但至今没有开始建设。俄后来在西线的基础上提出了“西伯利亚力量-2”管道。四是“东线管道”，即将“西伯利亚力量”管道每年380亿立方米的年输气

量提高到440亿立方米。这个不属于新建管道，但需要增加一些压气站和附属设施。

“两线”突破

2014年5月，中石油集团和俄气公司签署《中俄东线供气购销合同》，合同约定总供气量超过1万亿立方米、年供气量380亿立方米，期限为30年。中俄东线的气源来自俄罗斯远东地区的科维克金、恰扬金等气田，经由俄境内“西伯利亚力量”管道，中国境内段起自黑河市中俄边境，末站位于上海市，途经9个省份，首期按每年50亿立方米供气，最终达到每年380亿立方米供气量。2019年12月2日，中俄东线天然气管道正式投产通气，输气量逐年增长。

除了东线管道，2015年，中俄双方还着手推进西线天然气管道项目，即“西伯利亚力量2号”。该管道建成后将从俄罗斯最大气田所在的亚马尔半岛出发，途经蒙古向中国供气。每年计划向中国供应多达500亿立方米的天然气。今年1月，“西伯利亚力量2号”管道的延伸“联盟东方”（Soyuz Vostok）管道的可行性研究已经通过。

兰州大学政治与国际关系学院副教授韦进深强调，当前国际能源形势的变化对于推动中俄能源合作发挥了促进作用。“在美欧经济制裁的背景下，俄罗斯越来越看重亚太能源市场，而在‘双碳’背景下，两国在天然气领域的合作将快速

发展。”

欧洲历来是俄罗斯天然气的主要买家，但诸如麦肯锡等咨询公司纷纷预计，随着中国“双碳”目标的推行，2035年中国对天然气的需求将会在当前基础上翻一番，且超过欧洲。目前，俄气正计划成为中国最大的天然气供应商，力争在2035年占据中国进口天然气份额的25%以上。海关总署的数据显示，就管道天然气而言，近年来中亚的土库曼斯坦是中国管道天然气的主要提供者，占中国管道天然气进口比重的一半以上。

平衡发展

2月4日，中石油集团还与俄罗斯石油股份公司签署了保障中国西部炼厂供油的原油购销合同补充协议。中石油表示，截至2022年1月，中石油累计自俄罗斯进口管道原油超过3亿吨，天然气超过150亿立方米。上述合作文件的签署，将进一步夯实中国东北和西北能源通道，为深化中俄油气领域长期合作筑牢根基。

俄石油公司称，当天与中石油签署了经哈萨克斯坦向中国供应1亿吨原油的协议，为期10年。位于中国西北部的工厂将对原油进行加工，以满足国家对石油产品的需求。

能源合作一直是中俄两国合作中分量最重、成果最多、范围最广的领域。除了油气贸易外，中俄企业近年来还在北极地区亚马尔、北极LNG2两大世界级液化天然气项目上展开合作。

核能合作是中俄传统优先合作领域，中俄核电大项目合作始于20世纪90年代。2021年5月，位于江苏省连云港市的田湾核电站7、8号机组和辽宁省葫芦岛市的徐大堡核电站3、4号机组正式开工。这四台机组是2018年6月两国元首见证签署的双方核能领域一揽子合作协议中的重要项目，建成投产后年发电量将达到376亿千瓦时，相当于每年减少二氧化碳排放3068万吨。

对于当前中俄在能源领域的合作加码，韦进深并不意外。“一方面，中国是世界能源消费和能源进口大国，俄罗斯是世界主要能源出口国，两国能源贸易结构具有互补性；另一方面，中俄能源合作具有地缘的优势，两个国家具有漫长的边境线，中俄两国通过布局东部、中部和西部边境能源管道项目，不仅可以降低能源运输成本，而且可以降低地区差异，实现平衡发展。”

观察

供应风险推动国际油价显著走高

□ 刘亚南

产地出现去年初那样的大规模生产中断。

由于市场担忧原油供应面临风险，国际原油期货价格近期连续上涨，继2月3日突破每桶90美元整数关口后，4日再次显著上涨。

截至2月4日收盘，纽约商品交易所3月交货的轻质原油期货价格上涨2.04美元，收于每桶92.31美元，涨幅2.26%。4月交货的伦敦布伦特原油期货价格上涨2.16美元，收于每桶93.27美元，涨幅2.37%。

市场分析人士认为，极端天气、产油国增产瓶颈和地缘政治紧张等因素给原油供应带来更大不确定性，推动油价持续上涨。

由于冬季风暴带来冻雨和降雪，美国田纳西州、阿肯色州和得克萨斯州等地2月3日约有35万户居民和商业企业断电，更多降雪预计将袭击美国东部地区。

德国商业银行大宗商品分析师卡斯滕·弗里奇表示，得州骤冷天气触发新一轮油价上涨，市场担忧美国最大页岩油

美国普赖斯期货集团分析师菲尔·布林表示，由于俄罗斯与乌克兰之间的紧张关系，油价仍有上涨空间，这也让交易商紧张不安。

瑞银集团表示，由于主要产油国增产面临瓶颈，实际增产将低于配额。

展望油价走势，德国商业银行将2022年一季度油价预期从此前的每桶80美元上调至每桶90美元，瑞银集团则把今后几个季度布伦特原油期货价格预期从此前的每桶85美元上调至每桶90美元~100美元。

国际动态

韩国明确“2030国家自主贡献”减排目标

本报道 韩国政府近日向联合国气候变化框架公约秘书处提交了“2030国家自主贡献”减排目标，计划到2030年温室气体较2018年减排40%，高于此前设定的26.3%的目标。韩国政府表示，“2030国家自主贡献”减排目标是走向碳中和的中期目标。

据韩联社报道，为实现“2030国家自主贡献”减排目标，韩国政府制定了国家碳中和、绿色增长战略和基本计划。韩国环境部计划全方位推进社会、经济结构碳中和转换及建立行业扶持制度。通

过碳中和绿色城市试点项目，确立以城市为单位的碳中和模式，引进“碳中和实践积分制”，指定并运营17个道市碳中和和支援中心，加强地方碳中和力量。同时，加大力度支持产业绿色转型，培养一批具备引领作用的企业，促进金融界投资低碳产业技术。

2020年10月，韩国正式宣布到2050年实现碳中和。此后，韩国政府制定《碳中和基本法》，新设总统直属机构“2050碳中和委员会”，并制定了《2050碳中和方案》。

（马菲）

中企投资的乌干达油田项目建设启动

本报道 由中国海洋石油集团有限公司（中海油）参与投资的乌干达艾伯特湖油田项目2月1日举行开工仪式。随着中海油与乌干达政府完成最终投资决策的签署，乌干达艾伯特湖油田开发项目建设正式启动。

在首都坎帕拉举行的启动仪式上，乌干达总统穆塞韦尼向中海油和道达尔能源公司两家企业达成最终投资决策表示祝贺。他认为，未来从石油开发中获得的收入，对于该国和地区经济发展至关重要。

乌干达于2006年在该国的艾伯特湖区发现原油储备，油田面积1518平方公里，探明地质储量超60亿桶。

作为投资方，法国道达尔能源公司和中海油拥有乌干达艾伯特湖油田项目的权益。

据了解，中海油于2011年通过并购进入乌干达艾伯特湖油田项目，项目一期预计总投资150亿美元。中海油积极推行本地化经营，目前已培训各类油气业务承包商150多家，培养油气技能人才3000余名。

乌干达能源和矿产开发部表示，预计在未来四年内完成建设工程，并将于2025年开采出第一批石油。该油田项目还将建设全长1443公里的东非首条原油管道，横跨乌干达和坦桑尼亚两国，设计输油量每天21.6万桶。（张改萍）

卡塔尔表示难以满足欧盟天然气所有需求

本报道 卡塔尔能源事务国务大臣萨阿德·卡比日前表示，卡塔尔在不中断对世界其他地区供应的情况下，难以满足欧盟对天然气的全部需求。

卡比日前在与负责能源事务的欧盟委员卡德里·西姆松的视频会议中强调，欧洲的能源安全需要各方面共同努力。卡塔尔将努力履行与世界各地天然气客户签订的合同，不会中断供应，如此才能使卡塔尔获得全球贸易伙伴和买家的充分信任。

卡比说，近些年来，全球石油、天然气领域资金短缺，而全球对能源的需求却日益增长。他呼吁所有天然气供应商共同努力，加大在石油、天然气领域的投资力度，确保能源安全。

卡塔尔是全球最重要的天然气供应国之一。分析人士指出，因部分欧洲国家依赖从俄罗斯进口能源，乌克兰局势近期紧张加剧了市场对欧洲能源供应的担忧。

（杨元勇）



也门燃油短缺

多年战乱和封锁导致也门能源危机。图为车辆在也门萨那街头排队等待加油。

新华社发（穆罕默德 摄）

环球一线

巴西加快发展清洁能源产业

□ 毕梦瀛

在巴西坎皮纳斯州，退休教师卢基尼一家每月缴纳的电费超过300雷亚尔（1美元约合5.4雷亚尔），是一笔不小的开支。为了节省电费，去年12月，她购买了太阳能发电设备。仅两天，光伏面板等设备安装工作就完成了。“以后每个月的电费开支将大大减少，也更加环保。”卢基尼说。

在巴西，像卢基尼这样使

用和投资太阳能的个人和公司越来越多。巴西国家电力局近日公布的数据显示，截至2021年12月，全国拥有太阳能发电设备的家庭和公司数量从2019年的12.3万增长至31.4万。

巴西光照资源丰富，近年来光伏产业发展势头强劲。根据巴西光伏太阳能协会不久前公布的统计数字，全国光伏在运装机容量首次突破13吉瓦大关。2012年以来，光伏产业

为巴西吸引了超过663亿雷亚尔投资，创造超过39万个就业岗位。

除了太阳能，巴西水力、风能资源也较为丰富。水电是当前巴西电力供应的主要来源，在可再生能源累计装机容量中占比76%。风力发电在一定程度上发挥了互补作用，部分缓解了高峰期的用电压力。截至去年11月，巴西风电新增装机容量超过305万千瓦，是2014年以来的最大值。

近年来，巴西政府陆续推出一系列举措，鼓励发展清洁能源。巴西国家电力局发布的《巴西太阳能发电技术和商业计划》承诺，对投入运行的太阳能光伏电站用户的收费优惠80%，优惠期长达10年。巴西国家开发银行承诺为相关企业提供长期优惠贷款等。

当前，中巴清洁能源合作稳步推进。据《人民日报》报道，去年11月，中广核巴西能源控股有限公司LDB风电扩