

计划筹措资源量同比增幅4.7%，全国消费增量占比约六成

中国石油天然气销售公司 全面开启“冬供”模式

■本报记者 吴莉



图为江苏LNG接收站接卸卡塔尔Q-max型LNG船舶“乌姆”轮。 中国石油天然气销售公司/供图

11月15日，我国北方地区开启全面供暖，天然气冬季保供进入关键时期。《中国能源报》记者从中国石油天然气销售公司（以下简称“天然气销售公司”）获悉，该公司11月13日天然气日供气量达6.93亿立方米，今冬明春计划筹措天然气资源量同比增幅4.7%，全国天然气消费增量占比约六成。该公司所属唐山、江苏两座LNG接收站连续接卸海外液化天然气资源，储罐保持“高库存入冬”，最大日外输能力超8000万立方米，为全国天然气冬季保供及应急调峰做好充分准备。

天然气销售公司作为国内天然气供应的主力军，肩负“确保人民群众安全温暖过冬”的重任，上个冬供季结束就全面投入今冬明春的保供筹备工作中。11月初，该公司全面落实中国石油集团公司冬季保供部署安排，组织召开冬季保供动员部署会议，系统总结历年冬季保供和迎峰度夏经验，推动冬季保供方案扎实刚性落地——综合统筹资源调配、客户服务、安全管理等方面工作，以多项措施全力保障今冬明春天然气安全稳定供应。

强化供需衔接，增强市场调节能力。在冬季保供筹备关键期，该公司超前研判今冬明春保供形势，持续完善沟通对接机制，精准把握供需关系，动态靠实市场需求，强化契约意识，与保供各方共同维护购销合同的严肃性。对外以开展城燃企业、工业及气电企业用户见面活动为契机，与冬供季涉及的50余家行业知名企业面对面交流座谈，围绕资源保供、调峰保供、气电融合等方面，深入了解和全面梳理各类型用户的能源需求和诉求，加强市场跟踪和分析，做好与城镇燃气、燃气电厂等波动较大用户紧密衔接。对内发挥“一体化”优势，加强产业链一体协同，密切关注风险，时刻保持保供状

态，备足保畅措施，实现保供、保畅灵活切换，守住民生用能底线。

聚焦两个“重点”，全面提升天然气保供能力。上一轮供暖季，该公司紧贴市场需求变化，优化资源调控与配置，探索出寒潮低温下供暖新模式，基本贡献了全国全部增量资源，最高日供气量达9.3亿立方米，创历史新高。今年3月以来，该公司持续拓展资源渠道，形成以国产气、进口管道气、进口LNG、储气库（群）等多元互通的资源保障体系，通过协调优化现货资源组织、提升接收站冲峰能力等措施提升保供能力。黑龙江、山西、山东、甘肃等省份紧盯市场形势变化，研判气温条件、需求波动等因素影响，做好“三九四九”、亚冬会、春节等重点时段保供。北京、河北、新疆、内蒙古等省区企业以大数据赋能保供，通过分析历年冬供数据及不可抗力事件影响程度，掌握冬保期间各类用户用气节奏，建立气温与需求的数字化销售预测模型，形成滚动预测，保障重点地区百姓温暖过冬。

夯实保供根基，守牢安全生产底线。该公司所属各单位牢固树立“安全生产就是安全保供”的理念，将“秋检”“应急演练”作为冬供前的“模考”，开展全链条排查，做到摸清家底、夯实基础、识别风险、消除隐患。开展对黑龙江、甘肃、山东等多省的城燃用户逐区逐户再检查再落实，对老旧管道和设备设施改造做到“应治尽治”，截至目前，在城镇燃气安全专项治理中，问题隐患整改完成率超80%。完善极端天气和地质灾害等突发事件应急预案，与地方政府、上下游企业建立应急联动机制，进一步细化企地联动、组织衔接等流程。气温极寒地区、沿海地区单位与气象部门建立信息共享机制，确保突发状况应对自如。

石油和天然气是我国社会经济高质量发展的重要基石，肩负保障能源安全、推动绿色低碳转型的使命。日前出台的《中华人民共和国能源法》（以下简称《能源法》）强调，要提升能源供给能力，保障能源安全、稳定、可靠、有效供给。其中第二十九条明确提出，国家采取多种措施，加大石油、天然气资源勘探开发力度，增强石油、天然气国内供应保障能力。石油、天然气开发坚持陆上与海上并重，鼓励规模化开发致密油气、页岩油、页岩气、煤层气等非常规油气资源。此外，还对能源市场体系和能源储备和应急提出要求。

“油气资源行业产业链条长，涉及面广、产品众多，上下游关联紧密。油气资源既是重要的能源基础，又是重要的化工原料。未来，油气行业发展，保障能源安全是前提，绿色低碳发展是底色，融合新型能源和新业态发展是趋势。《能源法》对推动油气行业高质量发展、保障国家能源安全奠定基础，作出指引。”中国国际经济交流中心能源与绿色低碳发展研究部部长景春梅表示。

■ 筑牢安全保障基础

阳光时代律师事务所高级合伙人、油气事业部负责人陈新松表示，《能源法》立法关注的核心重点是能源安全，包括能源供给安全、能源市场安全，在油气行业主要体现在资源开发、高效运输以及应急供给保障方面。

“近年来，国内大力推进的油气增储上产计划取得积极成效，油气稳产有利于筑牢国家能源安全，为推动中国经济持续向好打下基础，也对缓解油气供应紧张局面产生积极作用。”景春梅说，丰实油气“粮仓”，应当常规与非常规油气资源并举，深挖资源潜力，保持油气储产量稳中有升。

能源安全不仅体现在资源稳定供应，完善基础设施建设，提升油气资源配置效率，油气资源储备和运输安全同样重要。在管道高效运输层面，《能源法》要求提高天然气输送管网的跨省、自治区、直辖市的基础设施建设，天然气输送管网设施运营企业要提高能源输送管网的运行安全水平，保障能源输送管网系统运行安全。在天然气应急供给安全层面，《能源法》鼓励各方参与天然气储气设施的投资和运营，以应对季节性需求波动。“完善健全的储备机制和运输能力为保障能源安全兜底，保障终端供应和民生安全。”景春梅表示。

陈新松认为，《能源法》提出加强多元能源供应、建立稳定的能源储备等政策，意味着天然气作为清洁能源的重要组成部分，将在能源安全战略中获得更多政策支持。

■ 用能绿色转型是“底色”

未来，化石能源将从主体能源走向保障性能源。《能源法》提出，要保障能源安全和绿色低碳转型，促进能源新技术、新业态、新业态发展。第二十二条明确，国家支持优先开发利用可再生能源，合理开发和清洁高效利用化石能源，推进非化石能源安全可靠有序替代化石能源，提高非化石能源消费比重。同时，针对化石能源清洁高效利用，明确优化石油加工转换产业布局和结构，鼓励采用先进、集约的加工转换方式。

“双碳”目标下，我国化石能源行业面临巨大挑战，也迎来历史性机遇。传统能源利用替代必须建立在新能源安全可靠的基础上，要稳扎稳打，有序推进。”景春梅表示，实现“双碳”目标并非一蹴而就，未来化石能源仍将是不可或缺的保障性资源，绿色低碳转型需要循序渐进，先立后破。“另外，能源变革和能源转型一定要基于技术、管理、政策法规和市场机制进行多个层面、顶层的科学设计。”

对新业态的关注，也是《能源法》的亮点，并且与油气资源绿色转型发展联系密切。《能源法》要求，国家建立健全能源标准体系，保障能源安全和绿色低碳转型，促进能源新技术、新业态、新业态发展。

“传统油气领域与多能互补和绿色低碳有效衔接，新能源技术创新和传统能源的转型升级仍然是世界新一轮科技创新关注的一个焦点和热点。比如，合理开发利用可替代石油、天然气的新型燃料和工业原料，就包含化学工业制氢的系统技术，炼化中原油直接裂解生产化学品技术等。不论从炼化行业绿色低碳发展，还是与风光等可再生能源耦合发展，要抓紧布局、研发新能源技术走出有序接替、稳妥推进的新路子。”景春梅说。

■ “权责利”清晰明确

《能源法》清晰明确了行业各方的“权责利”。例如，进一步从法律上明确“国家推动能源领域自然垄断环节独立运营和竞争性环节市场化改革”“支持各类经营主体依法按照市场规则公平参与能源领域竞争性业务”“能源输送管网设施运营企业应当完善公平接入和使用机制”“能源输送管网设施运营企业应当完善公平接入和使用机制，按照规定公开能源输送管网设施接入和输送能力以及运行情况的信息，向符合条件的企业等经营主体公平、无歧视开放并提供能源输送服务”，这些法律法规为推进体制改革、更广泛引入竞争机制提供了高效法律支持。

此外，《能源法》第三十六条规定，承担电力、燃气、热力等能源供应的企业，应当依照法律、法规和国家有关规定，保障营业区域内的能源用户获得安全、持续、可靠的能源供应服务，没有法定或者约定事由不得拒绝或者中断能源供应服务，不得擅自提高价格、违法收取费用、减少供应数量或者限制购买数量。

燃气企业除承担一定的社会储备责任外，《能源法》还要求企业在出现天然气应急状态时积极配合响应政府部门的应急措施，不服从政府部门的指挥和安排，不承担应急义务或者不配合应急处置措施的，除罚款外，最严重的可被依法吊销燃气经营许可。

陈新松表示，整体看，《能源法》对企业、个人的权利义务规定较之前的立法草案大幅减少，主要集中在对能源供应企业的服务要求和管网运营企业的公平、无歧视开放要求上。“天然气行业则集中在燃气公司对运营区域内的燃气用户的普遍服务义务以及燃气管网运营企业的公平开放责任。”

“值得注意的是，《能源法》大大提高了对能源企业的处罚穿透力度，在法律责任中均增添了对有关主管人员和直接责任人员给予处分的规定。目前，燃气公司仍应严格遵照现有法规政策来运营企业，做好燃气经营合规和应急储备工作。”陈新松指出。

■ 评论

夯实能源转型法治底座

■王海霞

二十年磨一剑。作为能源生产和消费第一大国，我国出台能源领域基础性、统领性法律——《中华人民共和国能源法》（以下简称《能源法》）。一个多月后，这部备受瞩目、承载期待的能源“母法”将正式实施，并给我能源转型带来深刻影响。

我国能源法律体系建设经历了一个不断完善的过程。《中华人民共和国煤炭法》和《中华人民共和国电力法》的实施时间是1996年，《中华人民共和国节约能源法》的实施时间是1998年，《中华人民共和国可再生能源法》的实施时间是2006年，《中华人民共和国石油天然气管道保护法》的实施时间是2010年……这些能源领域的单行法相当于我国能源法律体系框架的“四梁八柱”，构建起能源法律体系的基本框架。然而，这些单行法律颁布时间较早，对标新时代能源发展的新要求，亟需出台一部能源领域基础性、统领性的法律，作为调整多能源品种之间关系的总体遵循。因此，《能源法》的出台无异于是健全能源法治体系的重要里程碑，对于进一步夯实能源领域法治基础、保障国家能源安全和推动绿色低碳转型具有重大和深远的意义，同时为接下来进一步制定配套的法规规章，提供了上位法的依据。

《能源法》打破了能源的条块分割，从整个能源体系的发展层面，对保障能源安全和推动能源转型提出明确要求，是完善能源安全制度体系建设的关键一环。

更值得关注的是，《能源法》明确了能源低碳转型的具体要求，为加快构建清洁低碳安全高效的新型能源体系提供了坚强法治保障。尤其是，它更加明确规定了国家支持优先开发利用可再生能源，合理开发和清洁高效利用化石能源，推进非化石能源安全可靠有序替代化石能源，提高非化石能源消费比重。可再生能源的“优先”地位，反映了在全球气候变化背景下，中国对可再生能源的日益重视和足够底气。

当前，全球正加速从传统能源向新能源转型，中国大力推动新能源发展，建成全球规模最大的清洁能源体系。作为全球清洁能源领域的领跑者，中国清洁能源产能快速增长，不仅有利于自身，也有利于世界。以绿色发展为底色，是兼顾经济发展与生态环境的治本之策，更是大势所趋、民心所向。在《能源法》护航下，中国的能源转型必将驶入高质量、高效率的新轨道，为构建人类命运共同体注入更强劲的绿色动能。

能源法引领油气行业做好绿色转型大文章

■本报记者 梁沛然

中国石化全面启动今冬地热供暖

累计供暖能力超1.1亿平方米

本报讯 《中国能源报》记者11月15日从中国石化新闻办获悉，中国石化当日全面启动今冬地热供暖，超1000座换热站陆续投入运行，可为北京、天津、陕西、河北、河南、山东、山西等全国11个省（直辖市），70余个市（县、区）的超110万户居民提供清洁供暖，累计供暖能力超1.1亿平方米，同比增加16%，年减排二氧化碳约590万吨。

地热能是一种稳定可靠、绿色低碳的可再生能源，不受天气、环境等自然条件影响，平均能源利用率高于太阳能和风能，可用于供暖、发电等多个领域。近年来，地热能越来越多被应用到供暖领域，助力供暖季“屋更暖、天更蓝”。

本供暖季，中国石化新星公司聚焦供热生产数智化，创新采用新能源智慧化生产运维管理平台、供热运行指导软件系统等数智化手段，进一步提升地热供暖精细化水平，做到数据

实时采集、温度实时调控、问题实时监控，实现每日供暖策略智能生成、供暖温度智能调节，有效降低能耗，提升供暖质量。此外，中国石化还搭建“三平台三级客户服务”网络化管理体系，确保客户服务24小时待命。

作为地热产业发展的先行者，中国石化已在全国30余个市（县、区）建设地热供暖能力超百万平方米，是我国最大的中深层地热能开发利用企业。其中，在河北雄县实现地热供暖全覆盖，建成全国首座清洁供暖“无烟城”，打造了技术可复制、经验可推广的“雄县模式”，雄县地热项目被国际可再生能源机构列入全球推广名录。该公司承担未来产业深部地热方向牵头企业责任，成功钻探我国首口超5000米深层地热科学探井——福深热1井，牵头编制超过50%的行业标准及我国在全球地热领域首项国际地热协会标准。（吴莉）

“暖核一号”开启第六个供暖季



■ 图片新闻

11月15日，我国首个核能供热商用工程“暖核一号”启动第六个供暖季供暖工作。本季供热面积增加约50万平方米，合计近1300万平方米，预计供应清洁热量460万吉焦，可节约原煤消耗41万吨、减排二氧化碳76万吨，是烟台、威海地区清洁供暖的重要保障。图为“暖核一号”联合泵站。

符锋摄