

油气稳产增产底气足

■ 本报记者 李玲

我国油气产业稳步发展

“十三五”以来,国内原油产量稳步回升,天然气产量较快增长,年均增量超过100亿立方米,油气管道总里程达到17.5万公里。

2021年我国生产原油19898万吨,比上年增长2.4%;生产天然气2053亿立方米,比上年增长8.2%。

日前,国家发改委、国家能源局发布《关于印发<“十四五”现代能源体系规划>的通知》指出,到2025年,国内能源年综合生产能力达到46亿吨标准煤以上,原油年产量回升并稳定在2亿吨水平,天然气年产量达到2300亿立方米以上。随后,国家能源局印发《2022年能源工作指导意见》强调,加快油气先进开采技术开发应用,巩固增储上产

良好势头,坚决完成2022年原油产量重回2亿吨、天然气产量持续稳步上产的既定目标。

近年来,随着我国石油天然气对外依存度不断攀升,加大油气勘探开发力度、保障国家能源安全已成为我国油气领域的重点工作。各大油气企业持续增加勘探开发投入,成果显著。面对“十四五”油气生产目标,企业又将如何发力?

各大油气田积极行动

《“十四五”现代能源体系规划》指出,我国能源供应保障基础不断夯实,资源配置能力明显提升,连续多年保持供需总体平衡有余。“十三五”以来,国内原油产量稳步回升,天然气产量较快增长,年均增量超过100亿立方米,油气管道总里程达到17.5万公里。

根据国家统计局数据,2021年我国生产原油19898万吨,比上年增长2.4%;生产天然气2053亿立方米,比上年增长8.2%。

这些数字背后,是各大油气企业持续投入、多措并举稳产增产的成果。

今年初,我国首个投入规模开发的高含硫气田——中国石化普光气田累计生产天然气超1000亿立方米,源源不断的绿色气源惠及长江沿线6个省、80多个城市、数千家企业、近2亿居民,为

长江经济带注入绿色发展动能。

记者从普光气田获悉,普光气田正全力以赴开展“打赢增储增产增效攻坚战”,坚持勘探开发、地质工程一体化,加大产能接替,并定下年稳产天然气100亿立方米到2025年的目标,并力争在“十四五”期间再探明1000亿立方米的储量,保证“十四五”期间的稳产。

早在2021年,各大油气田就制定了“十四五”产量目标。比如,中国石油长庆油田提出,到2025年,油气产量当量突破6800万吨;中国海油渤海油田定下到2025年4000万吨油当量的产量目标;中国石油塔里木油田也表示,将持续加强新区新领域风险勘探,抓好富油气区集中建产,力争到2025年油气产量达到4000万吨;西南油气田预计到2025年天然气年产量达到500亿立方米。

“原油年产量回升并稳定在2亿吨水平,天然气年产量达到2300亿立方米以上”的目标背景下,油气增储上产的发力点在哪里?

《“十四五”现代能源体系规划》提到,积极扩大非常规资源勘探开发,加快页岩油、页岩气、煤层气开发力度。国家能源局《2022年能源工作指导意见》也指出,积极做好四川盆地页岩气田稳产增产,推动页岩油尽快实现规模化效益开发。以沁水盆地、鄂尔多斯盆地东缘煤层气产业基

值得注意的是,《“十四五”现代能源体系规划》强调,要放宽能源市场准入;支持各类市场主体依法平等进入负面清单以外的能源领域;推进油气勘探开发领域市场化,实行勘查区块退出机制,加快油田服务市场建设;积极稳妥深化能源领域国有企业混合所有制改革,进一步吸引社会资本进入能源领域。

在徐博看来,加快推进油气上游竞

争主体多元化意义重大。“一是能够释放更多的区块。更多的主体和资金进入上游,扩大勘探范围,多打井、多投资,有利于发现更多的油气资源,油气产量自然就上来了。另外,油气领域正在推动‘X+1+X’的市场化改革,其中第一个‘X’就是指上游主体多元化。主体太少,我国油气市场化体系建设就不能实现。”徐博说。

事实上,自2012年以来,自然资源部等相关部门曾多次就油气探矿权公开向社会招标,也曾有多家央企、地方国企

来自海上的石油产量占到我国新增石油产量的80%左右,尤其是渤海湾,给我国油气增储上产做出很大贡献。”国务院发展研究中心资源与环境政策研究所研究员郭焦锋表示。

中石油经济技术研究院天然气所高级经济师徐博指出:“接下来,非常规油气将是最重要的发力点。比如页岩油、页岩气。再就是深海油气,去年中海油非常有突破,‘深海一号’气田为增储上产作了重要贡献。目前海洋油气比较富集,能够发现一些大的油气田。”

应加快推动上游竞争主体多元化

和民营企业中标,但由于投资强度、开采风险和开采难度等因素限制,这些新进入的投资主体鲜有成果。目前,我国油气上游勘探开发主体主要为中国石油、中国石化、中国海油和延长石油这四家油企。

对此,徐博表示:“为了推进上游竞争主体多元化,增加油气产量,国家还是需要尽快制定一些措施,比如建立风险勘探基金,或者是拿出一些好的区块来给其他主体,进一步推动区块的退出流转。”

资讯

我国最长煤层气长输管道终段开建

本报讯 3月28日,横跨陕、晋、冀三地的我国最长煤层气长输管道——神木-安平煤层气管道工程(下称“神安管道”)陕西至山西段开工建设,该段工程为神安管道最后一段。

神安管道是国家《煤层气(煤矿瓦斯)开发利用“十三五”规划》中所列重点建设项目,由中国海油全资子公司中联煤层气公司统筹建设。该管道西起陕西省榆林市神木市,途经3省7市17县,最终抵达河北省衡水市安平县,管道全长622.98千米,设计输气量50亿立方米/年,是目前我国最长煤层气长输管道。

此次建设的神安管道(陕西-山西段)起自陕西省榆林市神木市,终到山西省吕梁市康宁镇,全长72.2公里,新建神木站,改建康宁站,新建3座阀室,此次开工作业点位于山西省兴县瓦塘镇,该段管道预计于2023年完成建设并投产。

据悉,神安管道工程(山西-河北段)已于2021年11月底机械完工,具备投用条件,该段管道自2021年7月分段通气以来,已累计向山西、河北供应约6亿立方米天然气,有力保障了华北地区冬季民生用气需求。

中联煤层气公司总经理戴照辉表示,神安管道全线贯通后,可将晋西、陕东的天然气输送至雄安新区及京津冀的千家万户和产业聚集区,通过与鄂安沧管道、陕京线系统互联互通,与天津、沧州LNG接收站码头和国家管网“文23”储气库对接,可实现双气源互补和调峰保供,推动天然气市场辐射京津冀及周边区域,保障天然气稳定供应。(林可)

西南油气田深层页岩气日产气量突破500万立方米

本报讯 截至3月28日,国内首个深层百亿立方米级页岩气田建设累计开钻建产井369口,投产106口,日产气量突破500万立方米,标志着川南地区深层页岩气规模上产迈入新台阶。

近年来,西南油气田公司在中深层页岩气勘探开发理论和关键技术的基础上,向难度更大的3500米以深攻坚啃硬,通过自主攻关,依靠技术进步取得了重大突破,“十四五”期间部署在川南地区建设国内首个深层百亿立方米页岩气田。

针对深层天然裂缝发育、地应力复杂,地层温度和压力高,规模效益开发难度更大等问题,西南油气田公司加强技术攻关,精细刻画天然裂缝,优化井轨迹方位、井间距、水平段长等关键参数,打造钻井提速模板2.0和实施体积压裂工艺2.0,并试验形成气井控压返排与产能评价技术,实现了“定好井、钻好井、压好井、管好井”,深层气井单井产量不断提升。

据悉,今年川南深层页岩气产量预计上产至30亿立方米,并计划新开钻深层页岩气井303口,新投产井109口,新建年产能35.19亿立方米。西南油气田公司作为国内页岩气勘探开发的先行者,“十三五”期间建成了国内首个中深层“万亿储量、百亿产量”页岩气田,年产量连续4年保持两位数增长。(邱李传富)

图片新闻

张掖 LNG 储备中心建设犹酣



连日来,甘肃张掖 LNG 储备中心建设现场的工人们加班加点进行储气罐电器布线、管廊钢结构初步检测、设备安装调试,以确保工程按期投用。该项目是甘肃省规划建设的6个天然气储气设施项目之一,一期项目建成后可日产LNG350吨,年生产能力可达12万吨,将成为甘肃河西地区主要天然气应急储备库和重要战略能源保障基地。

图为建设现场的工程技术人员对管廊钢结构进行初步检测。

人民图片

内蒙古:“十四五”天然气产量提升两成

本报讯 记者渠沛然报道:日前,内蒙古自治区能源局发布《“十四五”油气发展规划》(下称《规划》),明确到2025年,全区天然气年产量达到333亿立方米,较“十三五”末增长20%,原油年产量达到150万吨,较“十三五”末增长25.7%。

内蒙古地域辽阔,油气资源潜力大、开发利用前景广,油气产供储销全产业链基本完善。同时,紧邻京津冀、环渤海经济圈,区位优势突出。科学谋划“十四五”期间内蒙古油气产业发展,对保障国家能源安全具有重要意义。

内蒙古的油气资源从东至西遍布全区,主要分布在海拉尔盆地、二连盆地、鄂尔多斯盆地、巴彦浩特盆地、乌拉特中旗川井盆地和开鲁盆地等8个沉积岩盆地,蕴藏十分丰富,全区探明储量达到7亿吨,远景储量为40亿吨以上。这些矿产资源潜在的经济价值和可能产生的经济效益、社会效益不可估量。

《规划》预测,在储气能力初步建设、油气消费结构不断优化基础上,“十四五”末,内蒙古成品油消费量约893.7万吨,年均增速为2.6%,其中汽油417.1万吨、柴油476.6万吨;天然气需求量约120亿

立方米,年均增速为5.5%。

因此,《规划》也明确了增储上产目标。到2025年,全区天然气年产量达到333亿立方米,较“十三五”末增长20%,原油年产量达到150万吨,较“十三五”末增长25.7%。基础设施方面,到2025年,油气管网里程达到9649公里,区内天然气管道纳入“全国一张网”,储气能力达到2.8亿立方米,管道天然气覆盖66%以上旗(县、区)。

《规划》指出,在良好的发展前景下,内蒙古油气产业在“十四五”期间的发展也面临挑战。油气产业链上游方面,基于地质评价,油气资源储量大幅增加相对困难,难动用储量占比增加,勘探开发稳产增产难度大,影响油气增储上产。中游方面,因内蒙古东西跨度大、气源集中,蒙东地区天然气管网等基础设施建设相对滞后。下游方面,随着区内替代能源增加、油气市场价格波动幅度加大等影响,油气需求不稳定。受“三区三线”等环境敏感区域限制,产业链开发、建设难度增大。

为更好应对挑战,发展油气产业,《规划》也确定了“十四五”期间重点任务:通过推动油气增储上产,提高油气供应能力、推进管网设施建设和提

高管网输送能力、加大储气设施建设力度和提高应急调峰能力。通过强化科技创新引领提升油气高效利用水平,合理引导消费需求,提高油气发展能力。

《规划》还特别指出,将认真执行环境影响评价制度和项目环评评估和审查,加强国家重要生态功能区或生态脆弱区等生态保护重点地区环境监管力度,实现“生态优先、绿色发展”。

资料显示,“十三五”期间,内蒙古全区不断提升油气勘探开发力度,有效促进稳产增产。河套盆地及外围地区石油勘探开发加速,海拉尔油田、二连油田、科尔沁油田“控递减”成效明显,全区原油年产量稳定在100万吨以上。鄂尔多斯盆地苏里格气田、大牛地气田、东胜气田等天然气勘探开发力度加大,全区天然气产量稳定在250亿立方米以上,为国内天然气供应提供有力保障。

此外,内蒙古油气输送能力也显著提高。“十三五”期间,全区新增油气管道里程2099.6公里,新增原油年输送能力1500万吨、成品油年输送能力191万吨,天然气年输送能力532.5亿立方米,新增11个旗(县、区)通管道天然气。