

油气增储上产成绩单亮眼

■ 本报记者 渠沛然

近日,国家能源局在北京组织召开2021年大力提升油气勘探开发力度工作推进会,再次强调持续提升油气勘探开发和投资力度,坚定不移推进油气增

储上产。

目前,我国剩余油气资源仍比较丰富,油气勘探总体处于勘探中期阶段,未来仍有较大勘探潜力。

主力军“战果”丰硕

作为增储上产主力,“三桶油”成绩颇丰。

今年以来,中海油在油气增储上产方面取得一系列重大突破。上半年,中海油超额完成国内油气增储上产任务,原油增量占全国增量的近八成,生产经营业绩创历史新高。在渤海,千亿方大气田渤中19-6附近再获重大油气发现——渤中13-2,探明地质储量亿吨级油气当量;珠江口盆地获得惠州26-6油气发现,探明地质储量5000万方油当量;山西临兴气田探明地质储量超千亿立方米,非常规天然气开发实现新突破。以渤海油田为例,51个在生产油气田中,目前有30个处于超产状态;油田含水上升率、自然递减率等开发指标进一步向好,28个老油田实现

了零递减或负递减,为冲刺建设全国第一大原油生产基地增添新动能。

中石油经过6年集中勘探,在塔克拉玛干沙漠腹地、塔里木河南部一万余平方公里的富满地区,新增发现10亿吨级超深大油气区。预计“十四五”期间将建成年产油气当量500万吨以上超深大油田,引领我国石油工业向超深复杂油气藏高效开发。

中石化则在渤海湾、塔里木、四川、鄂尔多斯、苏北等盆地取得一批重大勘探突破,油气探明储量超计划运行。同时,持续推进涪陵页岩气田立体开发,加强普光、元坝、大牛地、松南等气田精细开发,天然气实现加快上产。

政策困境仍待突破

在碳中和、碳达峰目标下,国内油气勘探开发必须实行绿色开发、绿色生产,不断降低碳排放。这对油气企业增储上产提出了新的更高要求。

勘探开发对象日益复杂,规模增储与持续上产难度加大。各类保护区与矿权重叠面积超6万平方公里,覆盖影响的油气储量和产量均较大。受地方政策影响,征地难度加大,环评周期延长,用地赔偿大幅上升,工作节奏受到较大影响,制约加快国内

勘探开发进程。

同时,由于油气勘查区块退出与投放的不协调,加大勘探开发力度与用地用海及生态环境保护的不协调、勘探开发成本高、高风险大与低品位资源开发政策不完善等问题,“十四五”油气增储上产也面临诸多政策困境。

自然资源部油气资源战略研究中心潘继平表示,“十三五”期间,国内油气上游行业克服持续低价油冲击,勘探取得一系

列重大发现。但值得注意的是,虽然目前国内油气勘探开发市场已完全放开,但各类市场主体只能进入上游勘探市场,从事油气勘探,发现商业规模资源后才能进入开发生产环节,无法通过市场方式直接获得采矿权进入开采环节,工作周期较长,或影响实际勘探成果。

此外,由于区块退出机制不完善导致上游勘探圈而不探,投入增加但无区块,不利于推进油气勘探和新发现。

增产潜力依然较大

数据显示,目前,国内石油剩余资源量为408亿吨,占总资源量的63%;天然气剩余资源量为97万亿立方米,占总资源量的83%,未来仍有较大勘探潜力。其中,中西部勘探潜力更大,石油剩余资源量为245亿吨,占60%;天然气剩余资源量为84万亿立方米,占87%,具备发现大油田的潜力。

多重压力下,如何持续发力增储上产?

一方面,技术攻关、智能制造成为关键。“三桶油”均表示,不断攻关核心技术是油气大规模开发的保障。油气勘探开发应从市场化改革、技术创新、政策

完善及加强国内外统筹等方面采取相关措施。

中海油基于在开发海洋油气资源过程中坚决打好关键核心技术攻坚战,技术对生产经营的支撑作用进一步增强。今年上半年,中海油通过实施增储上产“七年行动计划”科技专项,支撑新增油气产量1500余万吨油当量,效果显著。

中石化则通过技术攻关三年拿下探明储量超10亿吨整装大油田,成为21世纪以来我国油气勘探领域取得的标志性成果之一。

中石化西南石油局通过技术攻关攻破

增产难题,中江气田勘探开发获得新发现,新增天然气探明储量340.29亿方。

另一方面,油气企业应大力推进碳捕集、利用与封存技术(CCCU)的迭代发展,推动降低成本和技术更新,从本质上降低企业整体对外部的排放。

“三桶油”在各自工作会上也指出,将继续强化国家“稳油增气”战略,大力发展天然气,加快向绿色低碳能源转型。同时加大非常规资源的政策支持力度,促进规模效益开发;加大油气风险勘探投入,加强关键技术攻关,获得油气勘探突破性突破和油气大发现。

关注

中国石油援疆“一号工程”累计供气逾亿方

本报讯 中国石油塔里木油田日前发布消息称,截至8月17日,塔里木油田今年已向新疆南部地区输送天然气30.3亿立方米,同比净增6亿立方米,创历史新高。

自此,中国石油援疆“一号工程”——新疆天然气利民工程自2013年7月投产以来,已累计向新疆南部地区输送天然气逾100亿立方米。

据悉,新疆天然气利民工程投入运行以来,年输气量由最初的4.97亿立方米增至2020年的16.68亿立方米,天然气企业用户从无到有,发展至今日63家。

为解决新疆五地州百姓用气问题,

1999年,中国石油塔里木油田开始实施“气化南疆”工程。2010年7月,新疆天然气利民工程全面开工,成为“气化南疆”工程的延续和拓展。

塔里木油田是新疆南部地区天然气主供的“大本营”。自“气化南疆”工程以来,累计建成环盆地3600多公里天然气利民管网,串联起南疆各乡村、各县市。

目前,塔里木油田已建成3000万吨大油田,具备年生产315亿立方米天然气规模和能力。按照规划,“十四五”末,塔里木油田年生产天然气将达到365亿立方米以上。(苏华 廖春保)

1-7月我国天然气产量增长10.7%

本报讯 日前,国家统计局公布今年7月份能源生产情况。数据显示,7月我国原油生产基本平稳,天然气生产增速有所放缓。前7个月天然气产量增长10.7%。

其中,原油生产稳定增长,加工量由升转降。7月份,生产原油1687万吨,同比增长2.5%,比2019年同期增长3.1%,两年平均增长1.5%,日均产量54.4万吨;加工原油5906万吨,同比下降0.9%,比2019年同期增长11.4%,两年平均增长5.6%,日均加工190.5万吨。

1-7月份,生产原油11621万吨,同比增长2.4%,比2019年同期增长3.9%,两年平均增长1.9%;加工原油

41241万吨,同比增长8.9%,比2019年同期增长11.4%,两年平均增长5.5%。

天然气生产增速放缓。7月份,生产天然气158亿立方米,同比增长9.8%,增速比上月回落3.3个百分点,比2019年同期增长15.1%,两年平均增长7.3%,日均产量5.1亿立方米。

1-7月份,生产天然气1202亿立方米,同比增长10.7%,比2019年同期增长21.2%,两年平均增长10.1%。

此外,天然气进口快速增长。7月,进口天然气934万吨,同比增长27.0%。1-7月,进口天然气6896万吨,同比增长24.0%。(郭彤)

盛虹炼化一体化项目加快推进



图片新闻

8月17日,在江苏省连云港市徐圩新区国家级石化产业基地盛虹炼化一体化项目施工现场,5万余名建设者快马加鞭忙施工,全力冲刺今年12月份建成投产目标。

作为国家《石化产业规划布局方案》重点推进项目,盛虹炼化一体化项目总投资约677亿元,原油加工能力达1600万吨/年,将刷新我国炼化项目单流程规模记录。据了解,今年前七个月该项目完成投资169亿元,实现全年建设序时进度的63%。项目建成后,将极大地弥补我国烯烃、芳烃等高附加值、紧缺型化工产品国产供给率,构建完整的高端石化产业链闭环,降低我国石化行业国际市场依赖度,加速形成石化产业国际国内“双循环”大格局。

人民图片

技术前沿

高含硫气田开发必备催化剂全部进入应用阶段

——我国由此成为世界上少数几个同时掌握三种催化剂运营技术的国家之一

本报讯 8月18日,普光气田国产化水解催化剂试应用阶段正式结束。数据表明,该催化剂能有效将混合天然气中的有机硫转化成硫化氢,水解率达100%。至此,普光气田所使用的克劳斯反应催化剂、加氢反应催化剂、水解反应催化剂三种催化剂全部实现国产化应用,总硫回收率达99.97%,优于美、加等国家水平,同时也使我国成为世界上少数几个同时掌握三种催化剂运营技术的国家之一,为其他同类气田提高开发水平提供了借鉴。

普光气田所产井口气,硫化氢浓度高达15%,需要经过层层净化,才能走进千家万户。气田投运之初,普光分公

司引进了三种国外催化剂使气体净化质量达标。

“这三种催化剂是保障高含硫气田开发的必备之物。由于没有核心技术,每年要花费上千万成本不说,以现在的科技水平,国内大部分炼化企业即使使用国外催化剂也难以达到国家即将推行的炼化含硫废气最新排放标准。”普光分公司副经理刘长松坦言。

从2011年起,普光分公司将“炼化含硫废气超低硫排放及资源化利用成套技术开发与应用”这项课题先后纳入“十二五”“十三五”规划中,并在国家科技重大专项和863攻关计划的支持下,坚持科研、技改同步走原则,一边联合高等院校、研发单位

全力推进三种催化剂国产化研发工作,一边发动基层技术人员摸索设备最佳运行参数,开展技术改造。

“国外公司攻关了130年,硫回收率从90%升至99%。剩下1%,每前进一步都如从干毛巾里拧水。”刘长松说。

普光分公司天然气技术管理部主管裴爱霞介绍,克劳斯炉反应催化剂、加氢催化剂在普光气田率先应用成功,并在国内外推广应用300余套装置,51套成套技术,总硫回收率达到99.92%,达到国际领先水平。“炼化含硫废气超低硫排放及资源化利用成套技术开发与应用”荣获国家科技进步二等奖。(李想)

数据速览

上期所主要能源期货品种月度结算参考价

(2021年7月)

品种	月度结算参考价	月度结算参考价涨跌
原油当月 Spot Month(2108)(20210701至20210730)	441.6	-7.7
原油三月 Three Month(2110)(20210701至20210730)	449.8	0
低硫燃料油当月 Spot Month(2108)(20210701至20210730)	3415	102
低硫燃料油三月 Three Month(2110)(20210701至20210730)	3436	33
燃料油当月 Spot Month(2108)(20210701至20210730)	2579	15
燃料油三月 Three Month(2110)(20210701至20210730)	2625	-14

注:

- 1.报价单位:原油为元(人民币)/桶(交易报价为不含税价格);低硫燃料油为元(人民币)/吨(交易报价为不含税价格);燃料油为元/吨
- 2.计算公式:月度结算参考价=∑每日结算价/交易天数,结算参考价涨跌=合约本月月度结算参考价-合约上月月度结算参考价
- 3.时间区间:上月交割月合约最后交易日后的第一交易日起,至当月交割月合约最后交易日结束