



核心阅读

不久前,国家能源局组织了2021年提升油气勘探开发力度工作会,会议围绕油气供应提出了系列重要油气勘探开发工作方案,今后要深入推进我国页岩革命是其中重要一条。

关于我国的页岩革命,国内专家学者在学术界早已提出并讨论了很久,但这次以官方名义正式提出尚属首次,足见国家对页岩油气的重视。

我国确立碳达峰、碳中和目标之后,产业结构今后将发生重大调整,油气需求强度在中长期内应该会持续下降,需求峰值估计在10~20年来。

但在近期特别是“十四五”时期,预计油气需求还是会保持平稳增长,因此,确保国内油气供应顺畅、提升国家能源安全保障程度依然是石油行业的工作重点。

本版文字除署名外由罗佐县提供



“页岩革命”或将在我国上演

美国成功上演“页岩革命”“三问”

美国页岩革命为什么能成功?

迄今为止,油气行业发展到今天,美国是全球唯一上演系统、彻底、富有效率性和冲击力的页岩革命的国家。美国页岩油气资源丰富,勘探开发体制机制灵活、技术创新能力强,是页岩革命能够在北美成功上演的主要推手。

谁在开发美国页岩油气?

美国有数以万计的企业参与页岩油气的勘探开发,这些企业包括生产

商、金融机构、技术服务商等,八仙过海各显神通,依靠众企合力支撑页岩革命。

在前些年的高油价时期,页岩油气曾炙手可热,跨国油企也一度积极尝试系统参与页岩油气勘探开发。为此,埃克森美孚、雪佛龙等公司专门剥离海外资产,退守美国本土。大公司取代中小公司成为页岩油气主体的页岩革命新阶段似乎就要到来。

但后来,相继发生油价滑坡及新冠肺炎疫情等黑天鹅事件,油价出现剧烈动荡,跨国油企不得不削减上游投资,导致进驻页岩油气领域步伐放缓。

页岩革命成功的法宝是什么?

各类企业参与美国页岩油气行业,形成了取长补短、抱团取暖、具有顽强生命力的运行机制,降低了页岩油气行业的生产成本,使得页岩油气行业始终能够在各类环境中保持旺盛的生命力。

从美国的情况看,大量企业主体的参与是页岩油气行业取得成功的重要法宝之一。不仅仅是国内企业,外资企业对于美国页岩油气生产也做出了重大贡献。这个经验对于后来者而言同样适用。

我国在页岩油气领域取得重大突破

我国是继美国之后,为数不多的在页岩油气领域取得重要突破和重大建树的国家。

目前,我国页岩气产量位居全球第二,国内相继建立了涪陵、威远、延长、昭

通等页岩气示范区,新疆吉木萨尔、大港油田及延长油田被列为国家页岩油示范区。不久前,延长集团在庆城取得了10亿吨储量的页岩油大发现,是页岩油气领域重大突破。

学者还提出大力发展页岩油地下原位开采等前沿重大技术的建议,以期在非常规油气领域取得重大突破,从根本上改变能源安全保障工作面临挑战的局面。

国家石油公司主导推进产业发展

总体看,我国的页岩油气产业是在国家石油公司主导下推进的,国家石油公司皆为大企业。大企业参与是中国页岩油气行业的特色,与过去的中国石油工业的发展脉络基本一致,这是我国页岩油气事业发展不同于美国页岩油气的地方。美国的页岩油气产业首先从中小企业开始。大企业主导参与与否会

定中小企业参与页岩油气的优势。美国页岩油气行业之所以充分依托中小企业,很大程度上就是基于中小企业运营成本低的相对优势,大企业的管理成本相对较高,导致在低油价下开发页岩油成本优势不明显甚至成为劣势。

只有在油价上扬且处于相对较高水平时,大油企进驻页岩油气领域方为可能。国内企业当前在从事页岩油气勘探开发时,其实也存在类似问题,比如国内

已开发的页岩气田就普遍面临成本较高的挑战,需要在一定程度上依赖国家补贴,否则生产越多,亏损越多。

从美国的经验看,生产厂商在经济环境困难时期压低服务价格,是改善经营状况的重要手段之一,过去每遇到低油价冲击,生产商基本都会如此行事,而服务商在很大程度上也愿意接受低价以帮助生产商渡过难关。

页岩油气行业需接受低油价现实

油价在新冠肺炎疫情后出现了一定程度的复苏,主要受经济恢复增长驱动,各国实施积极的财政货币政策,导致经济领域流动性增长。这是油气价格上涨的直接诱因。

然而,在能源多元化时代,在电动革命、氢能革命大力推进的能源“战国”时代,油价上扬实际上被设置了上限。从油气行业发展的角度看,中低油价符合行业发展的利益,高油价是把“双刃剑”。

近期,欧佩克+围绕增产问题出现一定分歧,但很快就达成了共识,各成员国决策者对油价增长的负面效应心知肚明。页岩油气行业必须接受低油价的现实。

链接

美国页岩油企抱团取暖

新冠疫情长期持续和国际油价低迷,导致美国页岩油气资产经营困难。在遭遇一波“破产潮”后,部分美国页岩油生产商期望通过并购在短期内抱团取暖、扩大规模、增强实力,提升自身对严峻市场环境的抵御能力。资金实力雄厚的国际巨头和大型石油公司借机扩大资产规模,使公司资产产生协同和规模效应,以降低生产成本。

例如,康菲石油公司并购康乔资源公司后,将成为美国最大的独立石油公司和领先页岩油生产商。同时,因为两个公司有大面积的油气矿权区毗邻,可以形成连片油气区域,共用水利设施、工程技术服务等可降低桶油成本,产生良好的规模效应和协同效应。

未来几年,美国页岩油气的并购整合仍将继续,具有相邻油气区块的优质公司之间的并购整合,将成为资产交易市场的主流,之前依靠华尔街等外部资金来支持生产的模式正在结束,北美页岩油气行业正进入寡头时代。

2020年北美大型页岩油气交易

买方	卖方	交易价值 (亿美元)	主要资产
雪佛龙	诺贝尔	146	页岩油气,以色列资产
康菲	康乔	133	页岩油
先锋自然资源	Parsley	80	页岩油
戴文	WPX	65	页岩油
Diamondback	QEP	23	页岩油

我国页岩油气勘探
实现多点突破

重点页岩气预探井真页1HF井获日产5.03万立方米工业气流,取得四川盆地外围复杂构造区常压页岩气勘探新突破,隆页3HF井初试获日产7万余立方米气流,取得盆地转换带常压页岩气勘探新突破;松辽盆地北部古龙页岩油勘探取得战略性突破,古页油平1井在青一段页理型页岩层系获日产油38.1立方米、日产气1.3万立方米。英页1H井在青一段夹层型页岩层系获日产油36.1立方米、日产气4416立方米,实现松辽盆地陆相页岩油勘探的历史性突破;玛湖凹陷页岩油勘探取得重要发现,玛页1井风城组页岩油直井压裂获日产油50.6立方米。

借鉴他国经验 立足自身特色

我国要深入推进页岩革命,有必要在立足自身特色的同时,充分借鉴美国页岩油气开发模式及其经验,发展并努力形成国有、民营、外资多元主体共同参与的页岩油气开发模式,以在低油价态势下站稳脚跟。

应大力鼓励不同所有制企业、不同领域企业开展丰富且深入的技术与管理合作,倡导并积极探索中国页岩油气“干中学”的发展模式,在“干中学”中发现问题、解决问题,通过企业合作全面推动页岩油气管理技术创新,全力实现页岩油气的低成本开发利用。

美国页岩油气最重要的成功经验之一就是生产“动起来”,不停止实践。我国目前已先后开启

了两轮页岩油气矿权招标,虽然效果与预期有一定差距,但毕竟在市场化改革方面迈出了重要一步,其历史意义值得肯定。

今后我国深入推进页岩革命,应遵循“让大企业继续前行、中小企业积极参与、大力吸引外资进驻,创造条件实现各类企业全面系统深化合作”的发展思路。

这其中的首要措施就是继续推进国内页岩区块招标。只是新一轮的招标更加需要在管理及政策方面做出改变和调整予以推动,吸取之前两轮招标的经验教训,给予页岩油气投资者更优厚的政策条件,比如在矿业权价款及税收政策方面给予支持,给予页岩油气区块中标者对外油气合作专营权、通过财税政策优惠吸

引外资进驻国内区块等,通过挖掘政策潜力充分激发投资主体活力。

从国内油气上游开放市场实践方面看,市场化改革取得突破完全有可能,中曼公司在新疆的油气勘探突破就是体制机制改革成功典型的范例。近期北京兴凯等民营企业再次进驻塔里木油气区块,说明民营企业对进军上游油气很有积极性和热情。

我国的油气事业是一个整体,应坚持系统发展的理念,在战略管理过程中有序推进常规油气与页岩油气等非常规油气对内对外开放,使之实现并驾齐驱。

全球时评
Global Petrochemical Weekly

上半年全球
液化天然气船订单激增

本报讯 英国造船和航运市场分析机构克拉克森研究所近日公布的统计数据显示,今年上半年,全球共订购高附加值船种的液化天然气(LNG)船152.9421万吨,比去年同期的36.3629万吨增长了320%。其中,韩国接到订单143.3562万吨,占上半年全球LNG船舶订单量的94%。建造LNG船需要先进的技术,以保持零下163摄氏度以下的低温,并尽量减少气体损失。韩国造船企业在这一领域拥有独特的竞争力。

克拉克森研究所预计,今年下半年,全球LNG船的订单将进一步增加。去年,由于新冠疫情的冲击,全球造船订单市场状况不佳,但今年随着疫苗接种的推进和全球脱碳潮流对生态船舶需求的增加,推动了造船业的回升。2018年,韩国LNG船的订单市场份额达98%,2019年降至94%,2020年更跌至72%。(王英斌)

伊拉克批准
道达尔塔维天然气项目

本报讯 7月25日,伊拉克内阁批准道达尔能源公司开发天然气田,帮助提高该国的石油产量。

伊拉克通讯社援引政府发言人的话说,这家法国能源公司的目标是每日从塔维气田获取和处理6亿标准立方英尺的天然气。

道达尔还将建设一座1000兆瓦的太阳能发电厂,并启动一个油田注海水项目,旨在提高南部油田石油产量。今年3月,伊拉克石油部与道达尔签署了一份初步协议,目前正在等待内阁的批准。

伊拉克正在花费数十亿美元来增加天然气产量,减少对伊朗进口的依赖。它主要使用这种燃料为其发电厂提供动力。

伊拉克还试图将石油产能提高到每日450万桶的水平。(曹海斌)

日本上半年
乙烯产量增长逾10%

本报讯 日本石化化学工业协会近日公布的统计数据显示,今年上半年,日本乙烯产量达312.44万吨,同比增长10.9%。分析称,在经济活动复苏的背景下,工业需求有所回升。与2019年同期相比,产量仅减少了0.5%,表明正在恢复到新冠疫情前的水平。

6月的乙烯生产设备运行率为93.3%,连续13个月超过90%这一衡量经营状况的指标。6月乙烯产量为46.19万吨,同比增长10.4%。

列入统计的5种主要树脂产量中,低密度聚乙烯(PE)、聚丙烯(PP)和氯乙烯树脂产量均超过2020年同期水平。所有品种的树脂国内出货量比上年均有所增长。薄膜和电线涂层材料的产量比上年有所增加。

三菱化学社长和贺昌之在谈到需求前景时表示,由于原材料价格不断上涨,一些客户开始提前囤货。(王斌)



华东石油局页岩油井8-7HF钻井现场。沈志军 耿捷 花彩霞 摄影报道

石化员工团购网

百万石化员工专属优惠购物平台

石化员工团购网

石化员工团购网

石化美康旗舰店

公众号 商城 (京东)

咨询热线: 4000-700-838

中国石化供应商

锡安达防爆电机

与世界同进步

电话:0510-83591888 83591777

网址:http://www.xianda.com

单位:江苏锡安达防爆股份有限公司