

持续为国“加油”

——65岁大庆油田上扬成长的“第二曲线”

□新华社记者 顾钱江 王春雨 强勇

大庆油田——我国陆上最大油田65岁了。

1959年,大庆油田的发现为新中国石油工业翻开了历史性的一页。在累计产出25亿多吨原油后,加快推动页岩油效益开发,加紧布局四次采油技术,加强光伏、风电等新能源开发……大庆油田奋力描绘峰值更高、能源总量持续向上的成长“第二曲线”,持续为中国现代化“加油”。

铆足干劲持续稳产奇迹

湛蓝的天空下,视野所及满是深秋湿地芦苇的金黄,一台台抽油“磕头机”点缀其间、上下舞动,这是油城大庆的标志性景观。

“保持稳产是采油队的根本。”在大庆油田第一采油厂第三作业区中四采油队,班长王一轮白天“钉”在现场,晚上和技术骨干研究开采数据,量身定制最合理的注水采油方案,铆足干劲产夺油。

截至目前,大庆油田累计生产原油25亿多吨,占全国陆上原油总产量的36%,如果用60吨油罐车装满依次排开,可绕赤道15.6圈。

在大庆油田第七采油厂,多个存储着液态二氧化碳的白色罐体依次排列,工作人员按下按钮向地下注入二氧化碳……这里正在进行致密油二氧化碳驱替压裂技术试验,以解决致密油层的开采难题。

除了核心区,大庆油田外区域多是开采难度较大的致密油层。致密油层区域石油储量达10亿吨,年产量约640万吨,占大庆油田年总产量超过20%,这是油田保持高质量稳产的一个重要领域。

看似废气的二氧化碳,在油田却正变为宝。“为了突破致密油层开采难题,我们向地下注入液态二氧化碳作为压裂液,其气化之后体积膨胀,就能推动地下原油流动,为原油开采增加动力。”大庆油田井下作业分公司大型压裂项目经理部经理盖立佳说。

“一口已经投产的油井初期日产油16.9吨,比区内未应用此项技术的油井产能提升十倍以上。”盖立佳说,这项技术为提升外围油田产能和采收率再添

“利器”。

对照世界同类油田,其稳产期一般在3至5年,多则十几年。

大庆油田首席技术专家伍晓林说,在长时间开发的情况下,国内外对大庆油田枯竭的论调一直在持续。大庆油田采用各种新技术、新手段、新方法,不断加大油气勘探开发力度,目前油气产量当量已经连续21年保持在4000万吨以上水平,延续着稳产奇迹。

一摸工具就知道规格型号,一看电流就能尽快判断出井下状况,一听声音就能辨别机械可能的故障,“大国工匠”刘丽常年坚持在生产一线,练就了自己的“金刚钻”,为油田多产油、稳产油解决了不少生产难题。

作为一名采油工人,刘丽获得国家及省部级奖项40多项。去年9月,大庆油田授予刘丽等8人“新时代铁人式标兵”。“时代在变,大庆人‘我为祖国献石油’的精神信念始终没变。”刘丽说。

科技创新驱动能源增量

2021年,大庆油田古龙页岩油勘探获重大战略性突破,落实页岩油预测地质储量12.68亿吨,为大庆油田开辟新增储上产的“新战场”。

大庆油田勘探开发研究院松辽勘探研究室主任张金发和团队从2018年开始,在温度不到零摄氏度的岩库里生成了根,他们的研究深入到4纳米的页岩孔隙中,在页岩油等非常规油气勘探开发理论认识上取得颠覆性突破。

“我们要为祖国再抱一个大金娃娃。”大庆油田工程技术部副主任张晶说。大庆油田1205钻井队把古龙页岩油钻井周期从113天缩短至目前最短9.98天,加快推动页岩油效益开发。

松辽盆地含油面积6000多平方公里,地下纵深几千米,常规油、致密油、页岩油等交错,采油难度与日俱增。几代大庆人以持续不断的科技创新,为筑牢国家能源安全科技根基贡献力量,3次问鼎国家科技进步奖特等奖,形成了世界领先的陆相砂岩油田开发技术。

2024年1月19日,在北京举行的“国家工程师奖”表彰大会上,大庆油田

化学驱油技术研发团队被授予“国家卓越工程师团队”称号。

石油界把自喷采油称为一次采油,二次采油通过注水将油“挤”出,三次采油靠化学剂把油“洗”出来,即化学驱油。

化学驱油是世界石油界关注的重大科技难题,水驱采油仅能采出原始地质储量30%左右。面对三次采油“卡脖子”难题,伍晓林带领团队攻关,历经5600多次试验终于实现突破,使大庆油田采收率在二次采油技术基础上提高14至20个百分点。2022年,大庆油田又攻克三次采油2.0版表面活性剂核心技术,进一步提高了采收率。

“像抓油气产量一样抓新能源。”大庆油田新能源事业部经理庞志庆的话,是大庆油田从“一油独大”向构建风、光、热、储、氢多能互补新格局加快转型的注脚。大庆油田实施“清洁替代、战略接替、绿色转型”三步走部署,迈向高质量发展新阶段。

百湖上,有新风。在大庆喇嘛甸油田低碳示范区,一期工程十几台巨大风机向阳而立,与油井间7万余块光伏板共同输出绿色电能。

地处敖古拉大风口的喇嘛甸油田,风电年利用小时数可达3000小时以上,光伏年利用1500小时以上。2023年示范区开工后,第六采油厂工艺研究所新能源技术室主任阙宝春一头扎进施工现场,“这是大庆油田单体规模最大的低碳示范区,必须全力以赴”。

今年8月,喇嘛甸油田风光项目累计发电量突破1亿千瓦时。喇嘛甸油田新能源办公室主任张建军说,低碳示范区生产的绿电将接入油田电网,用于油田采油作业,仅风电二期就将替代全厂三成电力消耗,风光制电量将节约电力成本4亿元。

喇嘛甸油田风光项目是大庆油田众多新能源场站的缩影。目前大庆油田已建成25座光伏电站、6座风电场站并投入运行,年累计发电5.8亿千瓦时、减排二氧化碳45万吨。

从“黑金”走向“绿电”,一台台白色风机在旷野里转动巨大叶片,一排排深蓝色的光伏板在阳光下反射熠熠光芒……老油田“追风逐日”,铺展开更多绿色发展的“新风景”。

石油在开采和运输过程中易凝固体

蜡,需定期用热水清洗设备和管道。传统的天然气加热方式能耗高、碳排放高,为解决这一问题,工程师们研发出了“光热+燃气”联合供热模式。

“这个项目的技术难点在于光热集热器的布置上,油田管网密集、用地紧张,我们经过大量排查调研,终于选出两处合适的集热器布设点位。”大庆油田第三采油厂工艺研究所副所长刘伟说,年底项目建成投产后,预计每年可以节约天然气51万立方米,减少二氧化碳排放1100多吨。

“像抓油气产量一样抓新能源。”大庆油田新能源事业部经理庞志庆的话,是大庆油田从“一油独大”向构建风、光、热、储、氢多能互补新格局加快转型的注脚。大庆油田实施“清洁替代、战略接替、绿色转型”三步走部署,迈向高质量发展新阶段。

百湖上,有新风。在大庆喇嘛甸油田低碳示范区,一期工程十几台巨大风机向阳而立,与油井间7万余块光伏板共同输出绿色电能。

地处敖古拉大风口的喇嘛甸油田,风电年利用小时数可达3000小时以上,光伏年利用1500小时以上。2023年示范区开工后,第六采油厂工艺研究所新能源技术室主任阙宝春一头扎进施工现场,“这是大庆油田单体规模最大的低碳示范区,必须全力以赴”。

今年8月,喇嘛甸油田风光项目累计发电量突破1亿千瓦时。喇嘛甸油田新能源办公室主任张建军说,低碳示范区生产的绿电将接入油田电网,用于油田采油作业,仅风电二期就将替代全厂三成电力消耗,风光制电量将节约电力成本4亿元。

喇嘛甸油田风光项目是大庆油田众多新能源场站的缩影。目前大庆油田已建成25座光伏电站、6座风电场站并投入运行,年累计发电5.8亿千瓦时、减排二氧化碳45万吨。

从“黑金”走向“绿电”,一台台白色风机在旷野里转动巨大叶片,一排排深蓝色的光伏板在阳光下反射熠熠光芒……老油田“追风逐日”,铺展开更多绿色发展的“新风景”。

劲增49.6%! 前三季度电动汽车充电设施数量同比增速折射三大趋势

□新华社记者 戴小河

国家能源局最新统计数据 displays,截至2024年9月底,我国电动汽车充电设施总数达到1143.3万台,同比增长49.6%。其中,公共充电设施332.9万台,私人充电设施810.4万台。新能源汽车保有量达到2809万辆,车桩比为2.46:1。

今年1至9月,我国电动汽车充电设施新增量为283.7万台,同比增长31.5万台。其中,公共充电设施增加60.3万台,私人充电设施增加223.4万台。同期,全国电动汽车充电量为666.7亿千瓦时,同比增长12.4%。

趋势一:高速公路充电站覆盖范围逐渐扩大

当前,我国高速公路充电基础设施建设取得积极进展,充电站覆盖范围逐渐扩大,充电电量明显提高。

数据显示,截至今年9月底,我国高速公路服务区(含停车区)已安装2.88万台充电设施,覆盖停车位4.48万个。“高速公路充电网络正逐渐扩大,覆盖了除港澳台外的全部省份。其中,西藏主要布局在318国道沿线。北京、上海、山东、安徽等15个省份的高速公路服务区已全部具备充电能力。”国家能源局电力司司长杜忠明说。

近年来,电动汽车在高速公路充电的电量显著提高。以国家电网经营的高速公路充电站数据为例,2023年完成高速公路充电电量6.64亿千瓦时,约为2020年的9.5倍,年均增长率约112%;充电桩平均利用率约为2020年的5.6倍,年均增长率约78%。

数据显示,2024年春节假期高速公路日均充电量达553万千瓦时,约为平日的3倍,并主要集中在京港澳、沈海、大广、京沪、京哈、长深等重点高速公路路段。

趋势二:县域充电设施加速推广

国家能源局综合司副司长张星说,国家能源局组织部分县乡地区开展充电基础设施建设应用推广,全国超过三分之一的省份已将充电设施布局至所

有多镇。

截至2024年9月底,我国县域及以下地区公共充电设施达到41.7万台,占全国公共桩总数的12.53%。

国家能源局正加快补齐农村地区充电短板,此前选取了新能源汽车消费潜力大、充电场景较为典型的33个县(区)、74个乡镇(镇)开展充电基础设施建设应用推广活动,围绕集中式专用充电站、居住社区充电设施等方面探索政策机制和商业模式,加快构建满足不同地区、不同类型、不同场景充电需求的服务网络,以点带面促进全国农村地区充电体系建设再上新台阶。

下一步,国家能源局将指导各地做好农村地区公共充电网络规划,加大充电网络建设运营支持力度,并结合各地推广充电基础设施的活动情况,适时推动典型经验和成熟模式在全国范围内推广。

趋势三:技术创新不断突破

随着充电技术的不断升级,电动汽车的充电速度越来越快。现在,单个充电桩的功率正向兆瓦级迈进。

张星说,目前充电桩技术逐渐替代一体机设计,并具备输出功率柔性分配功能,大功率充电技术也已进入产业化发展阶段。车联网互动技术也得到初步验证。今年5月,深圳开展全国最大规模车联网互动应用,调动新能源汽车1473辆,削减电量4389千瓦时,相当于548户家庭一天的用电量。无锡建成国内规模最大的反向送电示范中心,最大放电功率达3000千瓦。

充电设施拔节生长的背后,各类充电运营服务商的发展如破竹,数量已超过1万家,大型国有能源企业、民营企业两股主导力量齐头并进。以特来电、星星充电、云快充为代表的运营企业,充电设备规模位列国内前三,市场份额达53.7%。

下一步,国家能源局将持续完善充电网络,提高设施服务能力,更好满足群众使用新能源汽车的需要,助力推进交通运输绿色低碳转型与现代化基础设施体系建设。

全国市场监管部门推行服务型执法

新华社北京11月1日电 记者1日从市场监管总局了解到,近日市场监管总局印发《关于牢固树立监管为民理念 推行服务型执法的指导意见》和《市场监管执法行为规范》。指导意见提出在全国市场监管部门推行服务型执法。行为规范对执法不严格、不规范、不公正、不文明行为亮出“红牌”。

市场监管总局执法稽查局局长况旭表示,这些举措旨在将服务贯穿于监管执法全过程、各环节,科学引导企业依法合规经营。

近年来出现了一些机械执法、趋利执法、粗暴执法等问题,其根源是在执法理念上出现了偏差。《关于牢固树立监管为民理念 推行服务型执法的指导意见》推行服务型执法,通过构建“预防为主、轻微免罚、重违严惩、过罚相当、事后回访”的执法模式,将“服务”贯穿

执法全过程、各环节,做到惩教结合、宽严相济,推动裁量统一、过罚相当,进一步统筹执法力度和温度,让执法兼顾法、理、情,更好实现政治效果、法律效果、社会效果的有机统一。

针对个别案件督办中暴露出来的执法不规范、裁量不统一等问题,《市场监管执法行为规范》全面规定了市场监管执法人员在开展执法活动时的作风纪律、仪容举止、执法用语与案件办理等基本要求,结合不同执法场景,细化执法要求,针对性地设置执法用语与案件办理规范,有效约束、指引执法行为。其中特别提出执法行为“八个严禁、十个不得”,要求坚决杜绝随意执法、选择执法、趋利执法、机械执法、简单执法、消极执法、粗暴执法、钓鱼执法等问题发生。要求执法人员紧绷纪律之弦,强化刚性约束,严明工作纪律,保障执法公正、纪律严明。

10月份商品房成交同比、环比实现“双增长”

新华社北京11月1日电 记者1日从住房城乡建设部获悉,10月份商品房成交同比、环比实现“双增长”。成交量增长从一线城市向更多城市扩大。

住房城乡建设部“全国房地产市场监测系统”网签数据显示,10月份全国新建商品房网签成交量同比增长0.9%,比9月份同比扩大12.5个百分点,自去年6月份以来连续下降后首次实现增长;全国二手房网签成交量同比增长8.9%,连续7个月同比增长;新建商品房和二手房成交总量同比增长3.9%,自今年2月份连续8个月下降后首次实现增长。

统计数据显示,10月份全国新建商品房网签成交量环比增长6.7%;二手房网签成交量环比增长4.5%;新建商品房和二手房成交总量环比增长5.8%。

“赶上乡村振兴的好时代,农村处处都有我们的新机遇、大舞台。通过开展新业务,为农民提供‘新服务’,我们走出了致富路。很快,农村也一定可以用上大数据、物联网、人工智能、云计算这些新技术,让广大农民的农业更轻松,生活更美好。”常滔说。

“十”首次超过“金九”。

此外,成交量增长从一线城市向更多城市扩大。统计数据显示,一线城市增长更为明显,新建商品房网签成交量同比增长14.1%,二手房网签成交量同比增长47.3%。广州、深圳、南京、宁波、东莞等城市新房成交量同比增长超过30%,北京、上海、深圳、杭州等城市二手房成交量同比增长超过50%。分地区看,11个省份新建商品房网签成交量同比增长,较上月增加6个。其中,湖南、天津、广东、江西、江苏同比增长超过10%;20个省份二手房网签成交量同比增长,较上月增加2个,其中,北京、上海、河北、辽宁、浙江、湖南、重庆、贵州、甘肃、陕西、宁夏同比增长超过10%。

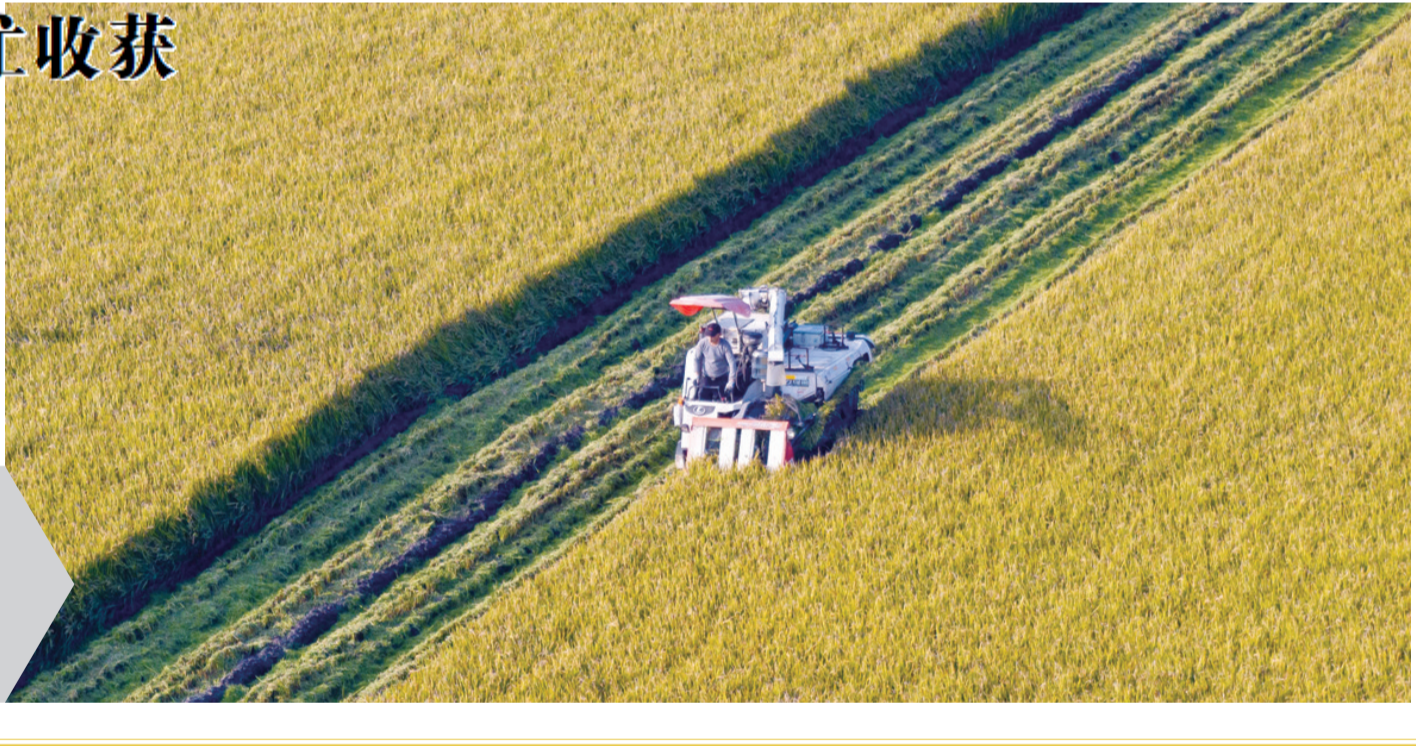
住房城乡建设部相关司局负责人表示,从10月份的数据可以看到,在存量增量政策叠加的“组合拳”作用下,全国房地产市场呈现出止跌回稳的积极势头。随着政策效应持续释放,房地产市场有望保持向好态势。

晚秋忙收获

11月3日,农民驾驶农机在江苏省兴化市周庄镇西泮村田间收割水稻(无人机照片)。

深秋时节,多地持续开展秋收作业。

□据新华社



西部“新农人”提升乡村振兴“活力值”

□新华社记者 邵瑞 崔翰超 高健钧

云雾环抱的山地茶园里,白墙灰瓦的民居点缀其中,三三两两的游人在慢行道上骑行观光……记者来到陕西省安康市紫阳县向阳镇富硒茶观光园时,看到在当地从事电商行业的林红梅正带领几名主播在茶园中边走边直播。

“今天的直播不带货,就是让观众和主播一起闲聊赏景,这既推介了当地文旅,也会让观众加深对产地的印象。”林红梅说。

凭借时代契机与自身努力,如今有越来越多像林红梅一样的电商“新农人”,在乡村振兴的大舞台上逐梦前行。“新农人”把网络变成“新赛道”,把科技当成“新农具”,把服务干成“新农业”……他们为农村赋予鲜活生气,吹来理念新风。

多年来,林红梅以陕西紫阳县为基地做大电商公司,围绕市场需求发展订单农业,打造从农户到工厂的完整供应链,销售当地及周边区域的茶叶、土豆等多种农产品,每年销售额可达数千万元,2023年带动农户近800户实现产业增收。

为了在网络和市场竞争中发展,林

红梅不断开拓新的经营模式和思路。今年以来,她和公司围绕紫阳县文旅相关产业,对当地从业人员开展免费的业务培训,提高他们的线下接待接待能力和线上宣传营销能力。

“接受我们培训的,有各个村和社区的茶农、茶商、农家乐经营户、景区工作人员等650人,培训内容包括视频剪辑、直播运营技巧和使用人工智能的文本处理软件等。培训完成后,他们也成为我们的‘家乡推荐官’‘网络分销员’,大家一起把家乡推介得更好,把产品销售的蛋糕做得更大。”林红梅说。

此外,还有许多西部“新农人”投身农业科技领域,用科技手段促使农业产业提质增效。32岁的陈玉坤是甘肃省科学院生物研究所的副研究员。她主要从事微生物功能开发与菌肥创制、农牧废弃物资源化利用等方面研究,形成的科技成果——生物质地膜,已落地到实际农业生产中,目前已先行在甘肃省推广示范2万亩。

陈玉坤介绍说,生物质地膜具有传统地膜的各项作用和优点,又能减少塑

料污染,实现农牧业有机废弃物绿色循环利用。同时,使用了生物质地膜的马铃薯,其淀粉含量、维生素含量和可溶性蛋白含量等各项品质指标均有提升。

据了解,陈玉坤每个月需要来回奔波数百公里,观察不同试验田里作物的生长状况,以掌握对比菌剂的作用效果。甘肃省科学院生物研究所副所长韩融冰介绍,所里像陈玉坤这样的“新农人”还有70多名,年龄最小的只有26岁。所里目前共取得国家专利100余项,通过研究新技术,为农业带来新发展。

在西部广袤的土地上,许多乡村的面貌和人居环境正在不断更新改善,传统农业的生产方式也在发生根本性变化。一些“新农人”也在通过土地托管、提供农业生产社会化服务等方式,加入到粮食增产的队伍中。

眼下正是四川的秋收季节,在四川粮食生产大县中江县,“90后”种粮大户常滔忙着指挥旋耕播种机整地,种植小麦、油菜等作物。其间,他还不停接到来自合作社和农户的需求电话。

常滔是中江县永太镇金穗源粮食专

业合作社的负责人。从2019年起发展至今,他的合作社已形成产、供、销为一体的综合经营模式,能够对水稻、小麦、油菜、玉米的耕、种、管、收开展全程机械化作业,并能进行加工、包装、销售业务。

四川省农业农村厅相关负责人介绍,为扶持“新农人”,四川作出系列安排部署,包括质质并重建好“天府良田”、实施粮食扩面增产工程,同时出台提升省级财政种粮大户补贴标准、适当提升高标准农田建设补助水平等硬政策。

在有关部门的帮助和扶持下,常滔的合作社发展蒸蒸日上。目前合作社服务面积已发展至4万亩,覆盖从本县至周边县区的9个乡镇,年营业收入达到800万元,固定用工人数达25人,拥有包括无人机在内的各式农用设备165台套。

“赶上乡村振兴的好时代,农村处处都有我们的新机遇、大舞台。通过开展新业务,为农民提供‘新服务’,我们走出了致富路。很快,农村也一定可以用上大数据、物联网、人工智能、云计算这些新技术,让广大农民的农业更轻松,生活更美好。”常滔说。