

石油石化特刊

中华人民共和国科学技术部主管 科技日报社主办

刊头题字:尚勇 总编辑:章玉兴 国内统一刊号:CN11—0204

第580期 (总第1638期) 2013年11月21日 星期四 邮发代号:1-178

最新发现与创新

大港油田运用经济杠杆驱动科研接地气

“产研联姻”带动70项课题落地开花

本报讯(通讯员汪亚萍 丛丽)11月18日,在大港油田公司2014年生产技术服务课题开题评审会上,大港油田勘探开发研究院院长周立宏认为。

短周期并是大港油田的开发难题之一。大港采油五厂提出这一课题后,采油工艺研究院按照“一井一策,突出成效”的合作原则,开展短周期并治理技术攻关,治理短周期井53井次,完成计划的265%,平均检泵周期延长72天。

针对老油田开发递减严重的难题,大港勘探开发研究院与采油厂选定14个开发课题,坚持“边研究,边应用”,2013年在25个目标区围绕升级评价、滚动评价开展油藏评价工作,确定评价

了油气生产单位自主创新意识和能力。”大港油田勘探开发研究院院长周立宏认为。

升了油气生产单位自主创新意识和能力。”大港油田勘探开发研究院院长周立宏认为。

井19口,预计增储2076万吨;11个新区产能建设方案部署新井92口,建设产能29.29万吨;3个老区产能建设方案部署新井70口,建设产能13.6万吨。

产研结合集中对接油田发展战略,放大了研发成果:大港油田今年在歧南低斜钻探揭示多套油层;在滨海—新斜地区预探评价的歧探1x1井试气成功,实现了深层天然气勘探的突破;全年部署探井井位28口,完钻试油15口,9口井获工业油流,探井成功率达到60%。针对埋海油气富集规律开展的研究成果荣获2012年中国石油勘探重大发现一等奖。

中石化首座储气库首次采气调峰

本报讯(记者顾永祯)“储8井现在开井!”随着一声令下,11月15日16时,文96储气库正式开始采气。按照调配计划,首日将从地下采气60万立方米,经由输气管道输往济南。这是文96储气库首次发挥冬季调峰供气应急调峰作用。

作为储存天然气的最佳“银行”,储气库是天然气季节性调峰最有效的手段之一,同时在国家应急储备方

面极具战略意义。随着近年我国天然气需求猛涨,为了应对已经出现并在未来仍然有可能出现的“气荒”,中石化从保障全国能源供应安全的高度出发,加快布局和建设一批天然气储气库。

作为中石化第一座投入运行的储气库,文96储气库利用中原油田原有的文96气田而建,是榆林—济南天然气管道的配套工程,设计库容量

5.88亿立方米,有效工作气量2.95亿立方米,覆盖山东省济南、淄博、青岛、菏泽以及河南省安阳、开封、郑州等市,具备季节性调峰、管道干线突发事件下应急供气、保持干线气量平衡三大功能。

文96储气库工程于2010年8月开工建设,先后成功进行了14口新钻注采井井位优化及注采方案设计以及63口老井的处置方案设计与实施工

作,最终形成了6项储气库注采工程关键配套技术和6项技术创新,整体技术达到国际先进水平,填补了中石化储气库建设领域的空白。

随着冬季供暖的临近,为应对今冬明春用气高峰,保障采气调峰的顺利运行,中原油田天然气产销厂与中石化天然气分公司合作,结合气库动态特点,认真设计项目运行表,制订冬季开井生产方案,精心维护保养系统设

备,以确保储气库顺利采气。

据了解,文96储气库的建设运营,为下一步中原储气库群的建设积累了宝贵经验。目前,设计库容量104.2亿立方米、有效工作气量45.1亿立方米的文23储气库项目已经通过国家发展改革委员会可行性论证,将作为新粤浙管道工程的配套工程同步开工建设。卫11储气库项目亦在规划论证中。

传承技艺情更浓

(2版)

白云吞吐翠微间

(4版)

本期导读

国际石油市场格局是否发生了根本性变化

(6版)

“三大战役”叫响中石化品牌

(7版)

特刊百科

中国石油之最(九)

106. 1994年3月,江苏发现一个储量为千万吨级的整装油田——崖崖油田。

107. 陕京管道建成,向北京供气。陕甘宁地区的长庆气田在八九十年代勘探进展很快,已探明天然气储量3000多亿立方米。这是我国天然气西气东输的决定因素。而长庆气田的天然气进量是党中央、国务院为改善首都环境、提高人民生活质量的一项重大决策,1997年建成的陕京输气管线使北京通过利用天然气减轻大气污染成为现实。

108. 塔里木沙漠公路。塔里木沙漠公路主要是为开发塔克拉玛干沙漠腹地中的油田而兴建的,全长552千米,其中沙漠段446千米,北起巴音郭楞蒙古自治州轮台县9千米314国道处,南至和田地区民丰县东22千米315国道处,将314国道与315国道连在一起。于1995年9月全线贯通。公路的建成使“死亡之海”变通途,从轮台县至和田地区的路程缩短了500千米。

109. 1996年3月,在南海莺歌海盆地发现和证实了中国海上第二大油田——东方1-1气田。

110. 1997年11月,柴达木油气勘探重大发现,至此柴达木油气规模居全国气田第4位。

111. 1997年底,我国原油产量达到1.6亿吨,列世界第五位;年原油加工能力已达2.26亿吨,居世界第3位;乙烯能力400万吨/年,居世界第五位;化肥产量2821万吨(折纯量),居世界第1位;农药、纯碱、硫酸、染料的产量均居世界第2位。烧碱产量达到574万吨,居世界第3位。

112. 建成中国第一个化工基地——吉林石化。吉林集团公司(原吉林化学工业公司,简称吉林)是国家“一五”期间兴建的以“大三化”(染料厂、化肥厂、电石厂)为标志的第一个化工基地,后来成为化工战线的一面红旗。截至1999年2月末,吉林集团公司已有固定资产原值293.3亿元,固定资产净值233.4亿元,拥有生产装置466套,年原油加工能力500万吨,年乙烯生产能力4j万吨,生产十几个系列的1000多种产品,已成为跨地区、跨行业的特大型石油化工综合企业。

113. 我国最大海上气田——崖崖13-1气田建成投产,向香港供气。崖崖13-1气田位于海南岛南部海域,距三亚港100千米,探明含气面积45.2平方千米,天然气储量885亿立方米,是我国海上发现的最大气田。崖崖13-1气田由中国海洋石油总公司与美国阿科中国有限公司及科威特佩克中国有限公司合作开发。1992年10月24日,气田顺利向香港供气,1996年1月1日正式向香港供气,主要用于发电;3月1日向海南省供气,主要用于发电和生产化肥。到1998年,这个气田累计产气95亿立方米,产凝析油114万吨。

114. 1999年3月18日,中国农业银行浙江省分行为浙江省最大的私营化工企业——浙江传化化学集团公司发放第一笔信用贷款1亿元。

115. 1999年4月26日,经著名石油地质专家会议评审认为,我国西部塔里木盆地、柴达木盆地、陕西甘宁盆地及川渝盆地经过多年油气勘探开发,已形成4个国家级天然气田,为我国组织实施西气东输工程奠定了雄厚资源基础。

延长石油橡胶公司参加第七届亚洲埃森轮胎展



本报讯(通讯员梁军刚)11月13日至15日,第十三届国际橡胶技术展览会暨第七届亚洲埃森轮胎展在上海举行。

延长石油橡胶公司携近一年来自主研发生产的新品轮胎参加了此次行业盛会。该公司以延长橡胶品牌战略项目为依据,精心组织参加此次展会,取得了良好的效果。德安通等品牌轮胎在设计理念和技术革新等方面的突出特点成了展会上的一大亮点,备受关注。

来自50多个国家和地区的600多家展商参展,主要展出的产品有轮胎、橡胶机械及配件、橡胶新材料等。央视财经等近20家媒体跟踪报道了展会盛况。图为延长石油展台。

兰成渝管道全面启输93号国IV汽油

本报讯(通讯员石建强)11月17日6时,第96批次93号国IV车用汽油头出兰州首站,翻山越岭顺利抵达兰成渝管道临洮泵站,标志着兰成渝管道全面启输93号国IV汽油。

93号国IV汽油和之前的93号国III汽油相比,苯含量、烯烃含量和锰含量等污染物指标进一步降低,而硫含量的降低幅度最大,从之前的每千克0.015毫克下降到每千克0.005毫克左右,性能更安全更环保。

兰成渝管道全长1250公里,全线共设各类工艺站场16座,在四川境内设有工艺站场10座和阀室19个。这条管道是国家实施西部大开发的十大重点工程之一,也是连接西北炼厂和西南能源市场的主要通道。

今年年初以来,这条管道已通过顺序输送,向

甘、川、渝三省市40多个地(市)、县(区)依次输送0号国III柴油、93号国III汽油、93号国IV汽油和97号国III汽油等油品,全面形成介质多元化的输送局面,有效缓解了川渝地区的能源供应紧张局面。

这次输送的93号国IV汽油不仅可以减少油路排除的残渣,而且大大减少了汽车尾气有害物质的排放,还对当前雾霾天气的有效治理,提高空气质量,改善居民居住环境具有十分重要的意义。

“93号国IV汽油燃烧更充分,汽车发动机的声音也更小,而且更有劲。”一位私家车主说。

兰成渝管道10月中旬首次输送93号国IV汽油,截至11月15日,这条管道在甘肃境内已分输国IV汽油达1.5592万吨,市场评价良好。

中海油颁发2013年度油气勘探重大发现奖

本报讯11月14日至15日,中海石油2013年度勘探会召开。会上颁发了本年度油气勘探重大发现奖,秦皇岛29-2东油田等10个项目获嘉奖。总公司副总经理、党组成员武广齐,中海油总公司副总经理、党组成员李凡荣,中海油总公司地地质师、有限公司执行副总裁朱伟林为获奖单位颁奖。

2013年,在全体勘探人员努力下,中海石油油气勘探斩获颇丰。为鼓励油气勘探作出重要贡献的单位,中海油继2012年后第二次颁发此奖。本年度,秦皇岛29-2东油田等项目获油气勘探重大发现奖特等奖,旅大5-2北油田、蓬莱15-2油田、垦利9-5/6油田等8个项目获其他奖项。

秦皇岛29-2东油田是渤海海域目前规模最大的轻质隐蔽油气藏,创下渤海海域碎屑岩勘探单井油层最厚、单层油层厚度最大、单井测试日产最高等多项纪录;旅大5-2北油田历经25年艰辛探索,攻克特稠油产能关,在渤海稠油勘探史上具有里程碑的意义;蓬莱15-2油田精细研究、大胆探索,边缘小洼陷终获突破。

秦皇岛29-2东油田是渤海海域目前规模最大的轻质隐蔽油气藏,创下渤海海域碎屑岩勘探单井油层最厚、单层油层厚度最大、单井测试日产最高等多项纪录;旅大5-2北油田历经25年艰辛探索,攻克特稠油产能关,在渤海稠油勘探史上具有里程碑的意义;蓬莱15-2油田精细研究、大胆探索,边缘小洼陷终获突破。

最近一周热门观点集锦

观点一:资源价改不等于涨价

在推进资源环境价格改革过程中,确实会出现涨价的现象。造成这种现象的根本原因就是由于过去资源环境价格压得比较低,没有完全反映市场供求的状况和资源稀缺的程度,特别是也没有反映环境损害的成本和生态补偿的价值。

——据人民网11月14日报道,发改委价格司副巡视员郭剑英在接受人民网记者采访时说。他表示,推进资源环境价格改革,特别是资源性产品价格市场化不能等同于变相涨价。价格市场化的核心是让市场在价格决定中发挥更大的作用,让价格能够更多地反映市场供求的变化。同时,这种市场的价格信号反过来又影响市场的供求。价格上升刺激供给,同时抑制需求,这种机制本身会使得价格成为一种涨涨跌跌的状态。

观点二:发达国家应继续承担历史排放责任
中国希望发达国家做出的气候资金承诺得到有效落实,以帮助发展中国家更好、更快地应对气候变化。

——据新华网11月15日报道,参加联合国华沙气候大会的中国代表团副团长、国家发改委气候司司长苏伟在华沙召开新闻发布会,强调全球气候新协议必须考虑到温室气体排放

的历史积累,发达国家应当继续承担历史排放责任。

苏伟说,中国排放总量大但人均小,中国排放现量多但历史排放少,两者均远远低于绝大多数发达国家。中国在城镇化和工业化发展过程中排放总量还将适当增长,但中国正通过转变经济发展方式和加强生态文明建设,努力将排放增长幅度逐渐减缓。

观点三:“气荒”推手并非“三桶油”
气荒现象的出现符合市场预期,去年进口量的大幅增加已经为今年供给短缺埋下了伏笔,供需关系的失衡再度成为制约产业发展的关键要素。而气荒真正的幕后推手并非“三桶油”,将限气限供的中国石油作为吐槽对象有些欠妥,一味指责并不能解决任何问题,制约产业健康发展的制度性难题若不加以消除,则产业链条仍无法顺畅,各利益相关者都会成为气荒的受害者。

——据中国能源网11月15日报道,中投顾问产业与政策研究中心主任陈柳钦说。他认为,过去的气荒已然过去,现在的气荒和未来的气荒则会更加严重,除非有关部门先给燃气产业“降温”,让该行业步入稳步发展、循序渐进的产业周期。

观点四:中国汽车普及将支撑原油需求

随着中国和印度的庞大人口摆脱贫穷,转向消耗燃料的交通方式,我们认为石油需求将不断增长。

——据英国《金融时报》中文网11月8日报道,欧佩克秘书长阿卜杜拉·萨利姆·巴德里表示。

近日,在连续数年面对低迷经济增长下调估算后,欧佩克组织将2035年原油需求预测从去年报告中的1.073亿桶/日上调至1.085亿桶/日。欧佩克预计,中国的汽车保有量将在今后22年里增加逾3.8亿辆,到2035年达到每1000人拥有320辆汽车的水平。这种增速与上世纪90年代的日本相仿。预计印度的汽车保有量也将快速增长。

观点五:新能源壮大离不开金融支持
新能源产业的快速、可持续发展,光靠政府的投资和补贴显然是远远不够的,靠“市长”更要靠市场。

——据《中国能源报》11月17日报道,中国能源经济研究院战略研究中心主任陈柳钦说。他认为,中国新能源产业过度依赖政策而非资本运作是一大致命伤。新能源产业资金链的紧绷和严酷的融资环境将持续考验着企业的承受力。新能源产业作为战略性新兴产业,其发展与金融业的支持密不可分,促进和发展新能

源需要金融创新驱动。

观点六:页岩油红利难以持续
页岩油对美国来说是好消息,但我们认为这一趋势在2020年后将难以持续。

——11月12日,国际能源署首席经济学家法提赫·比罗尔说。

当天,国际能源署在伦敦发布的《世界能源展望2013》中称,美国将于2015年超越沙特成为全球最大能源生产国,但美国在能源市场的地位将在随后十年逐步下降。比罗尔还指出,尽管美国能源供应快速增长,未来并不会出现“石油过剩”局面,因为需求压力巨大,而现在油田的产量在下降。“中东对全球能源行业而言至关重要,今天如此,明天也如此。”他强调。

观点七:乌克兰领跑欧洲页岩气开发
乌克兰有望在2020年前实现天然气完全自给。

——11月6日,乌克兰总统维克多·亚努科维奇说。

美国能源信息署(EIA)数据显示,乌克兰页岩气储量为1.2万亿立方米,位列世界第24位,欧洲第4位。位于波兰和乌克兰之间的卢布林页岩气储量相当于美国北肯尼迪区块的10倍至15倍。