

突出精细管理 增强发展“底气” 蜀南气矿全力以赴 建设千万吨级大油气矿

3月25日,高石梯区块日产量攀升至600万立方米,这是中国石油西南油气田公司蜀南气矿坚持抗“疫”提产,突出精细管理,高效组织生产,助推快速上产,增强发展“底气”,建设千万吨级大油气矿的有力“佐证”。

高效组织高石梯开发生产。气矿相关单位和部门及时跟踪气井生产动态,加快推进高石18、19井区开发方案落实,抓紧高石001-X41等11口新井投产,聚力实现高石梯区块年产天然气20亿立方米目标,并统筹考虑高石梯3条集输工程停气碰头及投运工作等相关事宜,进一步打通外输通道,提高集输气及区域保供能力。

快速推进非常规天然气上产。气矿相关单位和部门致力打造以泸203井为标杆的国内深层非常规天然气无人值守站,培育可复制的非常规天然气生产管理新模式,切实组织好自营的18口非常规天然气新井投产以及支撑合作区块集气站、脱水站及新井的投运工作,并全力抓好已投产非常规天然气井“控压控产”精细化管理,计划年增产非常规天然气0.6亿立方米。

抓好老气田效益稳产。气矿相关单位和部门深化油气生产物联网和作业区数字化管理平台应用,持续提高老气田开发效益,减缓老气田递减,努力实现年产量4亿立方米的目標;精细管理工艺措施井,重点抓好自2井修井及后续生产管理,并安排老井采油气工艺措施项目有效实施,计划年增产天然气0.9亿立方米。

(黄斌)

因地制宜 精准施策 重庆气矿打响 气田精细开发攻坚战

3月21日,中国石油西南油气田公司重庆气矿生产报表显示,这个气矿的日产量接近700万立方米,气井生产已恢复到疫前状态。

这个气矿开年以来实施精细开发战略,细化开发组织,优化生产运行,强化完整性管理,集智聚力完成全年目标,奋力实现产量箭头向上,打赢气田精细开发攻坚战。

气矿充分考虑疫情防控影响,精准编制保障措施方案,落实气矿年度天然气产量安排。坚持日跟踪、周分析、月总结的工作制度,强化间歇、泡排、气举措施生产并管理,深化老井挖潜,全年措施气井预计核算增产3亿方。部署开展大猫坪、龙门片区新建净化厂前期论证,加快东溪气田产能利用改造工程,推进池037-2井、五百梯片区湿法脱硫工艺应用,为发挥产能奠定坚实基础。

优化生产运行,科学资源组织,强化产销联动,结合下游各净化厂停产检修安排,统筹编制年度停气施工大表,细化月度运行计划组织,合理安排同步施工作业项目。优化制定停气碰口时间窗口,助力卧渝线、渡旱线、三永线、峡渝线重要净化气管线停气碰口。完善战旗、龙兴互联互通建设,深化南川互联互通、垫江代输代配模式,提升供气保障能力。

以“两个现场”管理提升为主线,推进气井安全隐患整改,建立完善场站“周期性检测+定期检修”管理机制,高效开展管道内外检测及修复,聚力开展含硫场站改扩建标准完善与检测评价技术攻关,提升本质安全管理。试点建立以高后果区实景影像为背景的风险导图,对高后果区进行再评价,确保管道沿线风险受控。搭建管道完整性管理数字化平台和“1+N”运行监控平台,建设股份公司完整性管理示范区,有效提升气田开发风险管控能力及管理水平,确保开发生产安全平稳。

(庄元 李传富)

河南油田瞄准目标, “拧紧”产量“阀门”

近日,河南油田采油一厂江河采油管理区全体夺油将士瞄准“百日创效攻坚”会战产量目标,一条心、一根绳、一股劲,以“四个增效”为抓手,“拧紧”产量“阀门”,向三方面措施精准发力,向“短平快”要生产组织运行效率,向“快节奏”要复产井施工作业进度,为“百日创效攻坚”会战产量稳中向好创造良好条件,把“争学赶超”夺油会战推向新的高潮。

为夺取“百日创效攻坚”会战产量主动权,该管理区瞄准“百日创效攻坚”会战产量目标,按照确定的“首季开门红、半年硬过线、三季逆上产、四季再冲刺”进攻路线图,精准上产措施,优化施工方案,牢牢抓住三个方面工作,牢牢产量上产“牛鼻子”。一是抓好精细注水管理工作,确保老井稳产增效。该管理区主要以抓实注采调整为源头,通过欠注分层治理,实施措施增注等稳产增油,态势较好。二是抓好措施上产工作,力争措施增油见效增产。目前,他们共先后完成XB57.H12—10等4口复产井,其中,XB57复产井日均产油9.5吨。另外,6—12井、T5—137井是油井转注聚井,目前也正在加快推进作业进度。三是抓好低成本收捞油工作,实现补产增油增效目的。该管理区保障班加班加点,在H5-708井等收捞油井,共累计收油51.33吨,实现颗粒归仓。同时,该管理区抢抓时间对H5—108井、F4—9井两口井复产,已经收到明显增产增油效果。

据悉,该管理区目前日均产量均在计划线上平稳运行,为实现上半年“时间过半、任务过半”奠定了坚实基础。

(王秉)

“百日攻坚创效” 夺取双战双胜

■ 石立斌 蒋林

三月阳光明媚,塔河大地春光艳丽景色新,一道道红色石油人的身影在油田处处涌动,在西北油田采油三厂联合站内、采油树下、修井现场、钻井台上号声阵阵、设备轰鸣,广大干部职工们百日攻坚夺取疫情防控和生产经营“双战双胜”的高昂斗志和坚定决心与日俱增。

3月23日,中国石化集团公司在全系统全面开展“百日攻坚创效”行动。连日来,西北油田采油三厂快速行动,结合自身生产实际进行工作部署,深入分析当前产能建设形势,强化生产运行,加强高质量油藏开发,全力推进创新驱动,严格成本把控,持续深入增储上产工作节奏,各基层单位积极成立“增储上产、保效增效”突击队,紧盯全年生产目标不放松。截至3月31日,已完成原油产量29.42万吨,天然气完成6320万立方米。

强党建,统一思想抓落实

“攻坚创效只有进行时,没有完成时。疫情影响只是让我们暂时‘换个档’绝不是‘刹住车’。”3月26日,在采油三厂开发研究所工作会上,采油厂总地质师刘培亮提出了要求。

作为采油厂稳产上产和效益开发的主阵地,开发所党支部第一时间组织所有党员、关键岗位人员成立“增储上产、攻坚创效”党员突击队,持续深化“思想-产量-产能-研究”的“四位一体”工作模式,同时针对国际、国内形势组织开展形势任务教育,压实责任,紧紧围绕“提质增效”,全方位、多角度加快推进低成本、高效率的油藏开发工作节奏。在前期受到疫情影响而产量任务目标不

能少的压力下,开发研究所充分发挥支部堡垒作用,突出思想引领,进一步增强组织号召力,全体干部员工立足本职,主动作为,承压奋进,充分发挥党员先锋模范作用,人人争当岗位排头兵,积极加入到“老区综合治理项目组”“改善水驱效果项目组”“白垩系气藏潜力排查项目组”“新工艺技术推广实施项目组”以及“机采井管理项目组”等9个攻坚项目组,持续深入加大油藏研究力度、立足单元系统调整和多举措优化开发方案,截至4月1日,日油能力较疫情期间增加100余吨,逐步踏上剩余日产水平线之上。

转观念,转变思路天地宽

由于采油厂辖区内油藏类型较为单一、主力生产层系单一,物质基础较弱,导致持续上产面临着严峻开发挑战。“在当前形势下,必须要用新的思路来支撑我们发展需求,越是艰难越向前。大家要从断控油藏逐步向岩溶系统进行挖潜思路转变,深入地质再认识,通过增加我们的储量基础,加强存量的高效动用,不断新工艺和方法来做大增量。”采油厂副总地质师洪对技术人员提出进一步要求。

2月份以来,在疫情严控期间,为进一步提高油藏认识能力,保障和持续优化开发效果,在交通不畅的情况下,油藏开发人员张瑞等人,积极主动利用视频会议的方式向勘探开发研究院的专家进行学习交流,深入探讨对八区、十区等老区岩溶系统的新认识。通过学习认识到八区岩溶系统发育程度相比别的区块优势最为明显,及时为下步产能建设确定了重要方向。在深入结合分析后,设计出6个直井意向潜力点和8个意向侧钻潜力点。为新井建设加快工作部署打下坚实基础。

同时,在对岩溶系统深入认识再分析思路引导下,技术人员提出了顺岩溶注气、适应岩溶断裂形态注水等新的挖潜方法,预计可实现日增油30吨,进一步夯实老井稳产基础,提高油藏开发抗风险能力。

抓关键,精准施策提采速

今年以来,面对新井产能建设见效慢,部分设备受交通影响无法及时开展的实际情况,采油厂厂长何世伟全力统筹协调生产“大运行”,组织技术人员全面排查油井潜力,逐口油井进行分析,从宏观分析产量形势变化,精准寻找产能增长点,针对增储上产工作,及时提出了“抓住主要矛盾,解决关键问题,让高产井持续发力,对低效井措施增油”的工作思路。

3月24日,技术人员在认真分析中发现,未建产井TP195X和高累产井TP126X之间存在一定的储集体尚未动用,但分析认为,若通过常规注水,注入水会顺深大断裂面流入深部,无法实现横向驱油,技术人员迅速将问题汇报给厂总地质师刘培亮。

“要站在单元的角度来分析单井潜力,强化立足单元看单井的思想意识,整体提高单元产量才是最好的效果。”刘培亮对技术人员进行分析。通过对TP195X提高日注水量,从30方提高到300方日,高含水井TP126X含水持续下降,从前期日产油0.1吨上升至20吨。

“百日攻坚创效”行动期间,技术人员计划通过对6个大单元开展提采速工作,以及对主断裂上水驱井组进行优化注水,预计可实现增油60吨/日。

谋长远,创新驱动促发展

随着开发的深入,一些常规措施效果逐

李广平:给井田做CT的人

■ 李继峰

他干了13年的水文地质工作,总是随身携带水文地质图、地质锤、罗盘,穿梭在井下600米井巷,重复着测定点、量剖面、记录数据、采集标本等工作;他通过多年潜心钻研,让矿并远离水灾瓦斯危害,相继完成了20多项科研成果,申请国家实用新型专利3项,在省级以上刊物发表论文十余篇,用自己科技成果为矿并增收数亿元。他,就是皖北煤电集团“水文地质带头人、集团公司科技创新成果一等奖获得者李广平。”

梅花香自苦寒来

“广平就像金庸笔下剑客,不修边幅,胡子拉茬,经常独自一人带着工具,到巷道迎头采集数据,常把自己锁在工作室里,几天也不见他讲一句话。”矿地测科科长李文阳介绍说。在钱营孜矿,但凡认识李广平的人,大致都会这样描述他。整天和数据、参数、图纸等打交道,勘探、预测、井下物(钻)探、评价、措施和防护,他在大家眼里是个“书呆子”。

“书呆子”的外衣,蕴藏着一颗火热心。否则,他不会这样执着十几年如一日,整天和枯燥的数据和图块交流,从中解读出岩石深处储藏秘密,为矿并安全生产做出这么大的贡献。“矿地质副总工程师方沛说。

李广平所在的皖北地区,矿并水害特别严重,先后发生了十几次大大小小的矿并水害事故,造成的财产损失以数十亿计,让人触目惊心。为了强化矿并水治理,2014年“国家煤矿水害防治工程技术研究中心”落户皖北煤电,全方位强化防治煤矿水害,防止和减少水害事故。

安徽理工大学毕业后,李广平来到煤矿,从事水文地质工作。为提高专业技能,他就把办公室当家,每天吃住在单位。为了方便学习请教,他与安徽理工大学几位研究生,建立了QQ交流群,遇到难题一起研究破解,李广平很快就熟练掌握了物探地探要素要领。

随着矿并建设的不断推进,井下采掘工作面相继接近大断层、积水区等水文地质条件复杂区域,地质条件复杂多变,岩层走向和层位判断很难把握,为了准确把握矿并构造控水规律,李广平常常一个人下井,认真研究断层发育和导水规律,渐渐地,这个30多岁的小伙子,成为该矿水文地质管理方面的技术能手。他也由一名技术员成长为独当一面的地质主管,负责矿并水文地质技术管理工作。

衣带渐宽终不悔

这个矿有个超级大断层——F22,它纵贯井田7公里,最大落差有350米。断层导水性如何?储水量多少?断层封闭的瓦斯深度如何?李广平用他多年练习的“降龙十八掌”降伏这只来者不善的“大巨兽”。

生产效益好不好,设计尤其关键。2018年初,这个矿在设计W3222工作面,在布置工作面切眼时,遇到了地质难题。原来,F22断层把W3222工作面,侵蚀得像被害虫吃得极不规则的树叶,切眼位置不知道如何部署。

矿上把这个难题,交给了李广平。

为了把好F22断层的脉,李广平在W3221风巷设计,通过6个钻场共计施工16个钻孔,对F22断层进行精确探查。利用孔直流感测,通过探测孔壁的视电阻率图,他仅用三周时间,就精确读出W3222工作面断层地质信息。矿根据此资料对W3222工作面进行了优化设计,降低了开采难度,提升了煤炭质量,保护了机械装备,为矿并创造5000多万元的经济收入。

李广平深知:水文地质管理不能有“短板”,千里之堤可能溃于蚁穴,如果发生事故,都是惊天的大事故。他首先提出要提高从事水文地质管理工作人员的入门门槛,没有大、中专以上学历,不能从事这项“技术活”。为把每个员工都培育成“专家型”员工,李广平利用业余时间将自己的专业知识和经验编制成培训教材并制作成PPT为大家授课。引导员工利用网络技术,借鉴其他矿并水文地质管理经验。开展“专题教学”活动,增强员工学习

能力。

千树万树梨花开

“我作为一名矿区的工程技术人员,要为矿并提供全方位的服务,尽可能创造更大的利润,最大限度地节约支出,因为煤矿挣钱真不容易。”李广平能说出这样的话,就不难知道,他为什么如此执着工作了。

李广平认为,现代矿并水文地质管理,进入人工智能时代,信息化、智能化,煤炭人工智能已被提到国家战略的高度,随着互联网和人工智能技术的普及和大规模应用,未来煤炭安全生产方面将实现矿并瓦斯、水害、支护、地压等灾害的智能化。李广平瞄准当下最先进的水文地质探测技术,通过潜心钻研,全面掌握了GR地质雷达操作系统,这套新物探系统,探明断层带的围岩扰动,检测厚度精度可达厘米级,水文地质参数数据化、图表化和电子化,较之过去的地震、物探与地质研究,更精细更科学。李广平通过GR地质雷



管好设备 应对忽冷忽热

3月底,供暖停止气温骤降。中国石油兰州石化维达公司持续开展安全提升工作,针对气候变化加强设备管理,强化春季安全检查和设备隐患排查工作,积极应对倒春寒。对重点设备和关键机组进行跟踪检查记录,建立完善设备档案,定期定点有针对性地进行巡检属地设备,确保倒春寒期间生产稳定。因为4月2日,员工在化肥厂动力车间330泵房处理设备隐患。

张志平 摄影报道

便民服务 收费标准:55元/行/天(13字1行) 广告热线:028-66079393

Advertisement for a business service company. It includes contact information: QQ: 769036015, VX: 13308082189, and a list of various services such as company registration, trademark, and legal consultation. The address is 159号成都传媒·红星国际2号楼1702室.