



临盘采油厂地质研究所勘探室副主任徐健：

“用一辈子时间干好找油一件事”

1月8日,胜利油田2017年勘探成果奖励表彰会上,对勘探发现成果进行奖励,共发出奖金2920万元,个人最高得奖25万元。据了解,这是胜利油田史上最大力度的奖励,更是对广大勘探人员寻找优质储量积极性的激励。因常年在有着“盘河金三角”之称的盘河区块坚持高效勘探,并取得突破,临盘采油厂地质研究所勘探室副主任徐健成为这次大会受表彰者之一。

本报记者 邵芳
通讯员 孙志惠 芦进香

辉煌后的沉寂

在临盘采油厂地下众多以断块为主的含油区块内,位于惠民凹陷中央隆起带西段的盘河区块是临盘区域特复杂断块油藏的典型代表,主体断块与若干小断块在地下蜿蜒交错形成了著名的“盘河金三角”。

断块油藏的典型特征是地下构造破碎。历史资料显示,盘河区块一口2000米的单井就已穿越地下10余个小断层,不足40平方米的“金三角”地下每平方米就包含20余个小断层,勘探人员发现的最小含油圈地面积仅有0.01-0.05平方米,这足以印证着“临盘地下大观园”和“短毛牙刷”的说法,也造成了勘探的高难度。

“盘河金三角”并非浪得虚名,虽然含油断块面积小,可区块油藏厚度却十分可观。2008年,勘探人员发现的盘40-80区块油藏厚度就达到了百余米,2016年发现的盘40-斜411区块油藏厚度达70余米,事实证明,盘河区块虽然难找油,但只要勘探突破便意味着产量上的突飞猛进。

徐健开始接触盘河区块是在2005年。此时,临盘采油厂对该区域组织了高精度地震采集,地震技术的进步为勘探奠定了基础。徐健跟着老师傅对惠民中央隆起带西部沙三段、沙四下段深层构造及沉积规律等开展研究。针对勘探现状及特复杂的地质特点,他们重点开展了深化复杂带“数断层”、非标准层“数断块”、岩性油藏“数砂体”等研究,完善了复杂断块油藏滚动勘探技术。

因为有了滚动勘探上的技术创新,四年间盘河地区陆续打井70余口,新井日增油量达240吨,一度沉寂的“盘河金三角”迎来开

发上的新辉煌,实现了一代代勘探人的夙愿。

三四年后,该区块产量逐步递减,直到2015年区块日产油跌至50吨,区块陷入勘探停滞期,仅靠“零敲碎打”维持生产。作为盘河高精度三维及开发地震资料的主要解释评价人员,徐健坚信“盘河金三角”的辉煌不会就此结束,他们一定能让它再次焕发生机。

沉寂后的蜕变

2015年,临盘采油厂再次对该区块进行开发地震采集,地震技术的突破再次燃起徐健持续探索的激情。那时,徐健等人组成的盘河滚动勘探项目组,加班加点对地震新资料进行解释、分析、评价。

这一年,徐健等人先后在“盘河金三角”地区部署5口新井,结果却令人失望。“原本预计效果与实际钻遇相差较远,巨大的期待后就是巨大的失望。”徐健坦言,工作15年来,他见证了太多勘探的失败与成功,“只要有油,咱们就能把它找出来。”

这次失利给徐健等人新的启发。最初,他们认为按照已发现油藏的成藏规律外延找油更保险,事实证明效果并没达到预期,于是他们转变勘探思路,摸索油气运移规律,寻找油气运移路径,以便精准确定“油龙”的位置。他们还转变了对历史老井的认知,对每一口老井重新精细分析,精确认知地下油藏规律。此外,他们还特别注重对时深速度的转化,以求井位设计更加精确、合理。

在长达两年的研究后,盘40-斜411并于2016年下半年完钻,日产油12吨,油藏厚度达到70余米。2017年盘40-斜511井完钻投产获自喷15吨高产油流,标志着盘河金三角滚动勘探实现重大突破。

2017年以来,徐健带领团队围绕已发现的盘40-斜411、盘40-斜511等两个油气富集断块,先

后部署多口井位,投产均获得自喷日油10吨以上的工业油流,新增商业储量296万吨,新建产能3.9万吨。

蜕变后的坚守

徐健生在临盘,长在临盘,是土生土长的“油二代”。1999年石油大学(华东)石油地质专业毕业后就扎在地质研究所,一干就是18年。妻子杨芳最了解他,也是最支持他的人,“他是一个心思单纯的人,初心就是把勘探这一件事干好。”

妻子回忆称,今年正月初二,按照风俗徐健应该和她一起回娘家,可刚准备出门就接了个电话,立即赶往了井队。为此,13岁的大儿子把父亲称作“三走”爸爸,吃完饭一抹嘴就走,单位来电挂了电话就走,同事来了一吆喝就走。也正是一份耐得住寂寞的清心,持之以恒的耐心,坚持不懈的决心,让徐健在潜心钻研与翘首以待中与“油龙”不期而遇。工作之初,他和团队先后发现了田5-9、田14、临36-15等富集高产含油断块,使临盘-田家地区平均每年滚动探明储量约150万吨,实现了复杂断块油藏的高校滚动开发;2008年,他们发现盘40-80、盘40-斜932区块,推进“盘河金三角”走向了勘探开发的辉煌期;2016年,陆续发现盘40-斜411、盘40-斜511等两个油气富集断块,促进老区块实现新蜕变。他也因此曾荣获中石化“闵恩泽”青年科技人才奖。

“勘探工作和其它工作不同,勘探人往往用尽一辈子时间才能研究明白几个区块和油藏,甚至一个高效勘探开发区块要经历一代代勘探人的努力,但只要能找到油,找准油,勘探人的内心就是满足与骄傲的。勘探没有终点,只有起点,下一步我们还将做精做细分析工作,为找油奋斗一辈子。”徐健说。

鲁胜公司：

“精准送教”培养创新人才

本报4月25日讯(记者 邵芳 通讯员 时维涛 陈军光) 胜利油田鲁胜公司鲁升采油管理区年轻技术人员赵娜,两年前还是一名“生手”,如今却成了油气开发的“多面手”。她不仅能够熟练运用软件编制区块构造、厚度、油藏剖面等基础地质图件,还掌握了水驱油藏动态分析方法和地质建模、油藏数值模拟方法,她的成长要归功于科研所的青年人才“成长计划”。

低油价下实现高质量发展,离不开科技人才的支撑。今年以来,针对年轻技术人员工作经验不足、解决高效开发能力欠缺等问题,鲁胜科研所充分发挥科研骨干的“传帮带”作用,创新培训方式,促进年轻技术人员快速成长。

“精准送教”是他们创新培训方式的特点。根据管理区提出的培训需求,科研所组织技术骨干编写培训课件,并到管理区举办技术讲座。科研所编写的《稠油管理及重点工艺效果分析》、《鲁胜公司转周时机优化》等课件,先后对管理区分管领导、技术员、班站长等30余人进行稠油热采开发技术培训。

针对导师带徒工作存

在的接触范围狭窄,理论能力提升相对缓慢等弊端,科研所将“导师带徒”延伸到各管理区,先后组织13名科研带头人及骨干与23名年轻技术人员结对子,签订“导师带徒”协议书。根据计划,导师负责指导督促徒弟日常学习、答疑解惑,徒弟则需要定期撰写学习心得,接受导师指导。

为提高基层高效开发能力,科研所主动“走下去”,选派3名经验丰富的科研人员到管理区担任技术骨干,把先进的技术带到管理区,使技术与生产结合更紧密,有力促进上产效果。此外,各管理区选拔了15名优秀技术员到科研所学习,有效提升整体技术能力。

“科研所已经为每个管理区培养出2至3名熟悉地质开发软件的技术人员,以点带面,带动各管理区软件应用水平整体提升,实现从培训到应用的快速转化。”鲁胜公司首席专家、科研所所长王建认为,人才成长计划大幅提高了管理区热采井管理水平。据统计,今年以来,鲁胜稠油热采井生产周期较去年同期相比单井平均延长50天,平均单井增油75吨,创效477万元。

仙河管理中心：

外闯市场创效“开个好头”

本报4月25日讯(记者 邵芳 通讯员 刘静) 年初,胜利油田仙河管理中心与仙河镇政府签订协议,将神仙沟排涝站管理权、使用权移交镇政府。经双方协议,仙河管理中心发挥技术优势,承揽神仙沟排涝站移交后的运维工作,此举既满足政府部门对专业人才的需求,也让管理中心实现外闯创效18万元,实现真正意义上的合作共赢。

据了解,位于兴港路的神仙沟排涝站是仙河镇规模最大的排涝站,内设10台立式轴流泵,4孔挡潮闸,承担着仙河镇、孤岛镇防洪排涝任务,并对区域内河流起到改善水质、防止海水倒灌的重要作用。该排涝站原由仙河管理中心市政公司工程班进行管理,采取汛期值班,早期巡站的管理模式,以求在人员紧缺的情况下实现高效工作。

承揽排涝站运维后,24小时值班制对本就人员紧缺的工程班来说是个不小的挑战。为确保内部市

政维修质量不下滑、外部业务高效运行,工程班及时调整内部工作机制,把生产管理岗与一线操作岗合二为一,管理者既当指挥员又当战斗员,同时外闯市场员工在轮休期间积极参与原岗位工作。机制灵活调整,不仅使9名技术过硬的员工迈出外闯市场步伐,也实现了人员输出后的平稳过渡。

“甲方每天都会在工作群发布工作部署,我们就严格按照要求保养设备、测量水位、开关水泵、调剂水质。”刘志涛说,现在,甲方不仅改善了外闯员工的工作环境,还配备了电磁炉等生活用品,让偏远班站员工生活得到保障,“还是从事原来的工作,有信心有能力让甲方满意。”

市政公司副经理张伟认为,这次合作,只是市政公司拉开外闯市场多创效的一个良好开端。下一步,他们将不断发掘在绿化等方面的潜力,持续推进转型发展,争取市场主动,让更多员工在外闯市场中受益。



趣味活动促全面发展

4月20日下午,胜利油田胜中科技新村幼儿园邀请部分学生家长走进校园,共同参加“足球Family”趣味亲子活动,旨在以足球为纽带增进亲子关系,提高儿童体质,促进孩子们身心素质全面发展。“这项活动将在改善贫困地区儿童踢球场馆、教练、装备等条件,资助贫困地区有天赋的孩子成长基础上,积极引导广大家长转变教育观念,支持孩子们走进绿茵,并和孩子们一起参与、热爱足球。”胜中学前教育中心主任孙媛称,“足球Family”是中国儿童少年基金会与启九体育联合发起的一项儿童少年体育公益项目。这项活动,将立足促进体育教育“平等”的宗旨,努力为社会培养更多有文化的足球人和热爱足球的文化人。

本报记者 邵芳 摄影报道