



企业调查

曾经看过一则寓言故事：一把坚实的大锁挂在大门上，一根铁杆费了九牛二虎之力，还是无法将它撬开。钥匙来了，他瘦小的身躯钻进锁眼里，只轻轻的一转，大锁就“啪”的一声打开了。铁杆奇怪地问钥匙：“为什么我费了那么大力气也打不开，而你却轻而易举地就把它打开了呢？”钥匙说：“因为我最了解他的心。”是啊！每个人的心，都像上了锁的大门，任你再粗的铁棒也撬不开。唯有关怀，才能把自己变成一枚细腻的钥匙，进入别人的心中，了解别人，帮助别人。

而在大庆采油二厂电力维修大队，就有这样一支队伍，一直以来，他们当中的每个人都坚持践行自身责任，秉持爱油田之心、强油田之愿，用“诚信、热心、细心”打造了一把“爱心钥匙”，在书写一篇篇平凡事迹中，助圆了“油田稳产梦”。他们，就是电修队的员工们。

诚心服务打造爱心钥匙

2012年的一天，在一次为采油二厂四区油井管线电解堵的途中，电修队的车在路

上熄了火，那是寒冬腊月，狂风呼啸，天还下

11月14日，西部钻探公司昌吉油田致密油项目JHW018水平井用时61天顺利完钻，节约钻井周期30天。该井实钻井深5325米、水平段长1964米，创致密油项目深最深、水平段最长纪录，被新疆油田分公司评定为优质工程，显示了西部钻探致密油技术服务日趋成熟。

2012年，吉木萨尔凹陷二叠系芦草沟组致密油勘探开发获得重大发现突破。中石油集团公司高度重视，强调要用非常规的理念、非常规的技术、非常规的管理，按照工厂化、国产化、市场化、标准化的要求，实现致密油规模有效开发。

昌吉油田致密油水平井井深均超过4500米，地层可钻性差导致常规钻具组合机械钻速慢。造斜点在2800米左右，定向段地层复杂，油层垂深不确定，造斜段和长水平段摩阻大、加压困难。同时，由于同一平台部署了多口水平井，二开定向段存在防碰和绕障难题。

按照集团公司廖永远总经理在吉木萨尔JHW020井场调研时提出的“工期是最大的效益”要求，西部钻探充分发挥专业化技术服务公司优势，从钻井、定向、测井、固井等方面打造出“八大亮点”，将钻井周期由2012年的160多天降至今年的80天以内，为致密油规模有效开发作出积极贡献。

2012年，西部钻探定向井公司在吉32-H井首次使用旋转导向工具，钻井周期132天，水平段机械钻速和油层钻遇率同比井分别提高46%和20.1%。

今年以来，这个公司通过与新疆油田公司

“爱心钥匙”助圆 稳产梦”

着小雪，车怎么也发动不了，由于事先通知了作业区，请他们等候，如果临时取消，必然会使解堵工作推迟，连带着管线的疏通时间推迟，油井的重新上产时间推迟。在这样恶劣的环境下，大家没有退缩，毅然决定下去推车，他们中有五十多岁的老师傅，还有二十多岁的新员工。关键时刻谁都不逊色，个个挺身而出，12月的北大荒特别寒冷，大家当时的狼狈样此时此刻还历历在目。那一刻，空气里只有喘息、加油汇同汗水敲打车身的声音，直到听到发动机响起的一瞬间，大家特别欢腾，欢呼着跳上了车。当电工们一身冰霜地赶到井场，充满歉意地向他们解释晚到的原因时，他们却啧啧称赞，说他们的服务做得好，用户的一句话，把大家一路上的辛苦和委屈都消除了！他们说，“能够让用户满意就是我们的职责所在，也表明我们所有的辛苦和努力都没

有白费！”多年来，电修队员工就是通过这种优质的服务能够赢得用户信赖，为采油二厂电力大队和用户之间建立和谐的关系、树立大队良好形象打下了坚实基础。

热心服务打造爱心钥匙

电费抄表是电力行业中最不起眼的一个工作。对于大多数用户来讲，在用电方面有任何疑问、对于我们企业有任何意见与建议都会首先向抄表员反映，这就使抄表员成为连接用户与企业的纽带，这便要求每位抄表员须时刻将用户放在心中。自从2012年初，王秘江负责抄表工作以来，他发现辖区内有一位用户经常拖欠电费，于是王秘江专门找到了他。通过交谈了解到，这位用户经常出差，家里只有一位76岁的老人。由于老人年事已高，行动不便，这位用户出差在外时，也不敢让老人去缴电费，因此有时就不能按时缴电费。王秘江了解到这

个情况后，主动提出：“您今后再有这种情况，只需给我打个电话就行，我上门去帮您代缴电费。”随即留下了自己的联系方式。这位用户非常感动地说：“你们服务真周到，以后我一定会按时缴电费！”

细心服务打造“爱心钥匙”

今年3月，当抄表员将本月的电表底数交给收费员李凤华时，她发现中国移动通信公司的其中一个基站电量超高。凭着多年的收费经验，李凤华觉得数字有问题。要么是电表计量出现较大的误差，要么是有人偷电。于是她调阅了这个基站近几个月的电量数据，并且和前一年度同月份进行了对比分析，确认电量确实存在异议。电表的计量模块是去年新换的，出现问题的可能性不大。于是她主动给负责这个基站的缴费员打电话，让他注意基站附近是否有“黑户”偷电。在李凤华和移动基站缴费员的配合下，很快查出了基站附近的一个农户，在移动基站的电缆上私接电线偷电。移动基站的缴费员马上进行了报警处理。在李凤华的积极帮助下，挽回了移动基站的损失。

（白宇 刘丽荣 王庆红）

企业文化

“四轮驱动”创先争优展风采

11月14日，塔河采油二厂与西北石油报社联办的“创新驱动·价值优化”杯好头条竞赛结果揭晓，该厂有两篇通迅员采写的通迅《产量也要节约水源》、《她们和大漠有个约定》，分获一、三等奖。

特色党建品牌“争先”

年初，厂党委重点完善了规范党员发展、党务公开等制度。为13名骨干人员建立电子档案，全程跟踪培养、考察、发展，与将民主评议干部、中层干部选拔任用等内容，一同在党务公开看板上公开。7月，采油二厂荣获“全国厂务公开民主管理工作先进单位”称号。

矩阵宣传平台“鼓劲”

“做好新闻宣传，才能为生产经营、企业发展思想引领，加油鼓劲。”2013年初，采油二厂党委进一步规范了新闻宣传工作。8名专兼职通讯员开展了“导师带徒”活动和“走、转、改”作风建设。

7月1日，第一期关系基层党建工作进程和典型做法的“手机报”与党员干部见面，标志二厂“一报一刊一台一网”矩阵式宣传平台正式建成。

截至今年8月，JHW005、JHW0017等4口井平均机械钻速达到16.25米/小时，较设计提高84%，同比2012年的吉32-H井提速151.2%。其中，JHW0017井直井段平均机械钻速高达21.25米/小时，创区块最快纪录。

亮点一：直井段平均提速84%

截至今年8月，JHW005、JHW0017等4口井平均机械钻速达到16.25米/小时，较设计提高84%，同比2012年的吉32-H井提速151.2%。其中，JHW0017井直井段平均机械钻速高达21.25米/小时，创区块最快纪录。

亮点二：中完工期下降60%

2012年，吉木萨尔致密油水平井平均中完工期为96天。今年通过优化钻井工艺，加强工作衔接配合，实现直井段两趟钻，中完平均工期为38.05天，较设计节约工期11.95天。

亮点三：旋转导向工具实现提速新飞跃

6月30日，JHW017井定向段和水平段均实现一趟钻突破，较设计工期提前27天完钻。仅用3.33天完成定向段施工，造斜段平均机械钻速12.55米/小时，是常规钻具组合的3.4倍；水平段平均机械钻速8.83米/小时，较区块平均水平提速264%。

亮点四：攻克平台井防碰和绕障难题

8月13日，JHW015井顺利中完，8.67天钻完二开580米的定向绕障斜井段，实现绕障115米，节约工期21.33天。JHW016井实现最

高绕障265米，高难度井段的工艺技术取得新突破。

亮点五：常规钻具组合一趟钻完成造斜段施工

11月14日，JHW0018井顺利完钻，首次实现了PDC钻头+螺杆的钻具组合一趟钻完成定向施工，平均机械钻速4.30米/小时，造斜段施工工期5.92天，节约工期21.08天。

亮点六：钻机平移系统加快搬家速度

致密油开发先导试验井组实行工厂化管理，每部钻机在一个钻机平台上，共有3个平台。每部钻机每完成一口井，平移10米，再打下口井，共打3口井。三号平台应用先进的钻机平移系统，钻机平移只需4小时，有效缩短了建井周期。

亮点七：中完测井实现一趟钻

通过应用LWF过钻杆存储式测井技术，实现中完测井一趟钻，降低了大斜度井段测井风险，节约钻井工期3天。

亮点八：φ178毫米套管固井质量全部优质

使用双扶正器通井、雷特超细纤维洗井液清扫井眼，斜井段打玻璃微珠封闭浆，顺利下入φ178毫米套管。优化水泥浆配方，水泥浆稠化时间、失水、流变性能达到要求，24小时后装井口，节约了施工周期。

（韩鑫）

西部钻探致密油技术服务日趋成熟

——“八大亮点”彰显品牌实力

紧密协作，优化工厂化钻井方案，加强工厂化设备资源配置，集成新工艺新技术应用，在致密油项目取得突破性进展，机械钻速、钻机月度、钻井周期屡创新高。致密油项目二号平台的JHW007井使用高造斜率的旋转导向工具率先完钻，钻井周期51.34天，水平段平均机械钻速8.83米/小时，创致密油项目多项纪录，节约工期27天。

为破解防碰和绕障难题，现场定向工程师使用旋转导向工具，实现2号平台JHW005、JHW007井绕障115米。通过优化定向施工方案，3号平台JHW016井绕障265米，扭方位70°。

在引进国外先进旋转导向工具的同时，这个公司对致密油常规钻井技术进行攻关，加大新装备投入力度，在减少工期的同时降低了钻井成本。积极引入工厂化平移装备，设备动力全部推行油改电，配备顶驱、超高压地面管汇，有利保障了钻井提速提效。水力振荡器在水平段的成功应用，有效降低了定向钻进时的摩阻，提高了常规钻具组合在长水平段的延伸钻进能力。PDC钻头选型试验取得重大突破，实现两趟钻打完直井段，单只钻头最高进尺1803米，最高机械钻速达21.26米/小时；仅用5.92天一趟钻完成造斜段施工，平均机械钻速4.3米/小时，节约工期21.08天。二号平台的

JHW016井采用常规钻具组合，以钻井周期48天的成绩创致密油项目最快纪录。

西部钻探致密油开发“八大亮点”：

亮点一：直井段平均提速84%

截至今年8月，JHW005、JHW0017等4口井

平均机械钻速达到16.25米/小时，较设计提高84%，同比2012年的吉32-H井提速151.2%。其中，JHW0017井直井段平均机械钻速高达21.25米/小时，创区块最快纪录。

亮点二：中完工期下降60%

2012年，吉木萨尔致密油水平井平均中完工期为96天。今年通过优化钻井工艺，加强工作衔接配合，实现直井段两趟钻，中完平均工期为38.05天，较设计节约工期11.95天。

亮点三：旋转导向工具实现提速新飞跃

6月30日，JHW017井定向段和水平段均实现一趟钻突破，较设计工期提前27天完钻。仅用3.33天完成定向段施工，造斜段平均机械钻速12.55米/小时，是常规钻具组合的3.4倍；水平段平均机械钻速8.83米/小时，较区块平均水平提速264%。

亮点四：攻克平台井防碰和绕障难题

8月13日，JHW015井顺利中完，8.67天钻完二开580米的定向绕障斜井段，实现绕障115米，节约工期21.33天。JHW016井实现最

高绕障265米，高难度井段的工艺技术取得新突破。

亮点五：常规钻具组合一趟钻完成造斜段施工

11月14日，JHW0018井顺利完钻，首次实现了PDC钻头+螺杆的钻具组合一趟钻完成定向施工，平均机械钻速4.30米/小时，造斜段施工工期5.92天，节约工期21.08天。

亮点六：钻机平移系统加快搬家速度

致密油开发先导试验井组实行工厂化管理，每部钻机在一个钻机平台上，共有3个平台。每部钻机每完成一口井，平移10米，再打下口井，共打3口井。三号平台应用先进的钻机平移系统，钻机平移只需4小时，有效缩短了建井周期。

亮点七：中完测井实现一趟钻

通过应用LWF过钻杆存储式测井技术，实现中完测井一趟钻，降低了大斜度井段测井风险，节约钻井工期3天。

亮点八：φ178毫米套管固井质量全部优质

使用双扶正器通井、雷特超细纤维洗井液清扫井眼，斜井段打玻璃微珠封闭浆，顺利下入φ178毫米套管。优化水泥浆配方，水泥浆稠化时间、失水、流变性能达到要求，24小时后装井口，节约了施工周期。

（韩鑫）

记者在线

大庆油田工程建设公司海外项目创造“大庆新速度”

塔的吊装和安装任务，多次刷新了海外施工单项施工纪录。

今年10月8日，随着主材陆续到场，该公司哈法亚项目部就发出了“大干一百天”的号召，以大庆精神铁人精神创造出哈法亚的“大庆速度”。“所有项目部人员都全力奋战，每天起早贪黑守在工地，力求做到每道工序、每个环节都精益求精，让业主满意，我们都希望通过这个项目，能在伊拉克市场打出名气，赢得美誉，为承揽更多的EPC工程打好基础。”该公司哈法亚项目部经理刘海介绍现场的情况时说。

截至目前，该项目已经完成施工总体进度的88%，罐体施工已经进入收尾工作，防腐、钢结构、电气仪表等施工有序推进，预计将在12月30日实现机械完工。

据了解，早在去年5月大庆油田工程建设公司就接到业主发来的CPF1存储系统的招标邀请函。在经过了长达数月的投标谈判后，终于在今年年初与伊拉克米桑石油公司、吉德公司和哈法亚业主签订了四方会议备忘录，独立赢得了首个海外EPC总承包项目合同。（王云涛）



10月以来，“海洋石油941”平台出现了成群的“蜘蛛人”。他们在最高达80米的井架上爬上爬下，一寸寸地洗去钢结构表面的油污和灰尘。据平台高级队长李福松介绍，这是平台自2006年投产以来，首次对井架进行全面防腐作业。平台30多名钻工在培训后，承揽了所有清洗和防腐工作，防腐总面积超过1300平方米，直接节约人工费用百万元。

（牟银滔）

渤海钻探定向井业务成功进入委内瑞拉高端市场

动开发的市场战略，结合定向井业务自身技术优势，先易后难，稳步推进，在成功进入ANACO地区MWD服务市场并取得优良业绩的基础上，通过与甲方的积极沟通和技术推介，成功进入PUNTADEMATA地区MWD定向井技术服务市场。

为全面了解PUNTADEMATA油田定向井技术服务市场，该公司多渠道、多方面调研

了解市场情况，力求信息准确、全面。在认真研究的基础上，进行了针对性的地质分析、工程分析和仪器测试等工作，充分吸收借鉴在重油带施工的经验，理性评估自身技术实力和作业保障能力，制定了应对井下复杂环境的特殊应急措施，明确了项目具备在该区域主要井段施工的能力。在此基础上，与甲方进行了有针对性的技术交流，确定了施工井段和技术方

案，为成功进入该区域定向井技术服务市场奠定了基础。

目前，该公司正以此为契机，稳步扩展优势技术服务项目的规模，进一步提升BHDC品牌形象和市场认知度，充分利用BHDC特色技术及科技利器在委内市场的核心辐射作用，逐渐进军、占领高端市场。

（罗永华）

近年来，重组后的山东中油（中油山东）公司管理范围迅速扩大，与之形成鲜明对比的是人员增长缓慢、员工素质不高，“人才短板”成为困扰公司发展的一道难题。为此，围绕“人才兴企”战略，该公司从“引才”、“选才”入手，强化人才培养，择优选择使用人才，走出了独具特色的生“才”之道。

“引才”广辟渠道。自2008年起，该公司通过引进成熟的专业技术骨干和接收管道公司分配的应届毕业生，提高本科学历人员在全员和中层干部中的比重。近年来，调入、引进全日制本科以上学历人员51人。目前，合同化员工中具有全日制本科学历的员工，已由2人增加到82人；中层干部中具有全日制本科以上学历的人数也从最初的1人增加到15人，队伍知识结构得到了改善。

“选才”不拘一格。为了改变相对封闭环境对人才成长的制约，充分激发人才的积极性和创造性，公司从打通人才发展通道入手，从2008年起，先后组织了几次面向全员的空缺管理岗位的公开竞聘，共吸引了公司内外60人参加，有13人竞聘成为基层站队副理管理人员，走上了中层管理岗位，为公司发展注入了新活力。