

志在迷宫寻宝人

——记河南油田采油一厂地质研究所动态室主任张宁

□ 庞先斌



兵”、河南油田“三八红旗手”“优秀共产党员”“党员示范岗”等荣誉称号，动态室连续7年评为厂级“先进集体”。

2003年7月，年仅23岁的张宁大学毕业分配到采油一厂采油队实习，一年后调入地质研究所成为一名地质战线上的“新兵”。

刚到动态室时，师傅指着桌子上厚厚的组合图说，这是看透千米地层的“眼睛”，想要了解地下，就必须读懂它。

张宁在江河组先后分管了三个开发单元。随着单元规模逐渐扩大，每寻找一口措施井，确定一个潜力层，她都要从油藏研究分析到反复评价、论证，再一一验证，直到成功。

5年历练，她娴熟地掌握了读懂悟透组合图的方法和技巧，其编制的措施方案，实施后均取得良好的预期效果。

2009年7月，张宁挑起江河组组长担子。她和全组成员在油藏迷宫中探索，编制出一大批优质措施增油方案投入实施中，其中，4口自主部署的高效调整井获得成功，日产油26吨，当年江河区超产0.26万吨。

回忆起自己一步步的成长经历，张宁说，不去挑战自我，就炼不出“火眼金睛”。

张宁常说，油藏动态分析，就是从琐碎枯燥的数据和曲线中找出头绪，从“蛛丝马迹”中发现更多可开采的储量，把图上“画饼”变成香喷喷的

“油饼”。

去年1月份，正值起步上产的关键时候，产量却踏不上计划步子。张宁心里着急，丈夫在陕西渭北工作，她把孩子交给家人，带领大家在15天内拿出30个措施方案，日补充产能50吨。

老油田要想稳油增产，离不开优质的地质方案做支撑。张宁说，去年以来，硬仗一个接着一个，像“半年硬过半”“三季度再上产”“年末再冲刺”。我们没有退缩，数据堆里“淘金”，曲线图里“淘金”。

为了破解老油田“油难找得准、水难注得精、调整力度难把握”等开发难题，张宁汇集团队智慧和力量，共同探讨治理的对策思路，在实战中探索出了“水驱油藏分类控水技术”“三次采油全过程控制技术”等好的做法，目前已在河南油田推广应用。

艰辛的付出，换来丰厚的回报。仅去年，张宁率领动态室技术人员瞄准“无效变有效、有效变高效”目标，共编制油井措施方案近400井次，300余口高含水油井重新焕发了生机，全年累计增油4.7万吨。

张宁说，要把动态分析做得有理有据有成效，必须发挥每个人的聪明才智。

近年来，张宁先后承担了多个油田、厂级科研攻关项目，围绕特高含水期开发中存在的突出难题潜心攻关，两项成果获得油田二等奖、两项获得三等奖，其中，《多油层油藏精细

注水提质增效示范区》项目实现降本增效1254万元。

面对成绩，张宁并没止步，深知“一花独放不是春，百花齐放春满园”的哲理。

动态室有经验的老地质人员陆续退休，优秀地质人员又被提拔到急需的岗位上，新分来的大学生思想活跃，敢闯敢干，善于学习创新，但缺乏实战经验。面对这个人才短缺的难题，张宁把10多年来积累积淀的绝活、绝技等看家本领，全盘托出，悉心传授，通过“传、帮、带”方式，帮助年轻人尽快转变角色。

张宁每年都热心组织年轻人参加厂内外各种技术比赛，从确立主题到评价分析，因材施教，突出重点，拿出不同的“锦囊妙计”。

薛洋洋参加工作时间短，丈夫远在海外工作，孩子又小，担心自己时间不够、业务水平还不强，比赛前想打“退堂鼓”。

张宁就找她谈心，以大姐的口吻说，咱家里有啥事找我解决，你可不能放弃比赛。

张宁帮她完善和理顺分析思路，最终，薛洋洋在河南油田油藏动态分析大赛中取得第二名成绩。

去年，动态室8名选手在油田、厂级比赛中，有的获得一等奖、有的获得二等奖，选手刘少帅获得集团公司注水专业技术比武铜牌奖。

看着朝气蓬勃的年轻人脱颖而出，张宁坚定地说，我有信心和他们在油藏“迷宫”中寻找更多的宝藏。

张宁在江河组先后分管了三个开发单元。随着单元规模逐渐扩大，每寻找一口措施井，确定一个潜力层，她都要从油藏研究分析到反复评价、论证，再一一验证，直到成功。

5年历练，她娴熟地掌握了读懂悟透组合图的方法和技巧，其编制的措施方案，实施后均取得良好的预期效果。

2009年7月，张宁挑起江河组组长担子。她和全组成员在油藏迷宫中探索，编制出一大批优质措施增油方案投入实施中，其中，4口自主部署的高效调整井获得成功，日产油26吨，当年江河区超产0.26万吨。

回忆起自己一步步的成长经历，张宁说，不去挑战自我，就炼不出“火眼金睛”。

张宁常说，油藏动态分析，就是从琐碎枯燥的数据和曲线中找出头绪，从“蛛丝马迹”中发现更多可开采的储量，把图上“画饼”变成香喷喷的



避高温保运行

8月15日，顺北油田室外温度超过36摄氏度，夹杂着沙尘暴，给油田生产带来严峻的考验。西北油田采油四厂针对油区点多、线长、面广的生产实际情况，避开中午高温时段，确保生产不耽误、员工健康有保障。

郝光灿 李爱国 摄

胜利采油厂塑造廉洁文化

科普时报讯（张道宇 董立）胜利油田胜利采油厂充分发挥廉洁文化的导向、净化、约束、升华功能，引导干部职工倡廉思廉，弘扬清风正气。

“修德、廉政、为民、奉献”是该厂廉洁文化理念。胜利采油厂设计了文化标识——“钟形”廉字，寓意警钟常鸣，创作并传唱《胜利廉政之歌》，让廉洁文化植根于胜利采油厂广大干部职工心中。

在主街道两旁，胜利采油厂设置了永久性灯箱、展板、路牌98块，对廉政准则、廉洁从业若干规定、英模事迹、格言警句进行长期展示宣传。在广场设立了30余块廉政文化石和12块廉政公开栏，重点突出勤政图治、艰苦奋斗、砥砺品行等文化元素，使廉洁文化与公园景观有机融合，达到

润物无声的效果。在职工通勤车候车点设立文化候车亭，定期更新廉洁教育、警示教育、风险防范等工作内容，让员工在走上工作岗位前就能得到提示警醒。

围绕塑造廉洁文化，胜利采油厂始终坚持“一年一条主线、一季一个主题、一月一次活动”，先后举办了“廉政歌曲大家唱”“弘扬清风正气，促进胜利发展”诗歌朗诵等大型文艺活动，开展廉政短信、“有正气才更有力量”征文、“坚定理想信念、弘扬廉洁正气”廉政书画作品展等活动，进一步丰富了廉洁文化元素。与此同时，胜利采油厂充分发挥电视、报纸、网络等作用，建立了专兼职反腐倡廉宣传报道队伍，广泛宣传廉洁文化理念，在全厂唱响了“勤政兴厂、廉洁兴家”的主旋律。



香氛体验

中国石化上海石化股份有限公司8月份为各基层单位推送了互动培训、团队辅导、沙龙等22项EAP相关课程。近年来，该公司EAP体验活动持续推广，受到基层职工欢迎，有效缓解了工作带来的负面情绪和压力，培养了积极向上的心态，为该公司持续健康发展提供了精神动力。

图为该公司芳烃部职工参与EAP香氛体验活动。 陈枫 摄

长庆油田苏东气田有一支特别的安全小分队，主要负责全厂生产场所、施工作业现场的安全监督，常年奔波在生产一线，稳准狠的工作态度成为基层安全管理的“紧箍咒”。

苏东气田“飞虎队”

□ 牛婷

“‘飞虎队’非常专业，检查问题直击要害，处理问题不讲情面。他们并不是一罚了事，而是给出整改建议和要求，现场隐患减少了很多。”这是基层单位对苏东气田“飞虎队”的评价。

基层员工所提到的“飞虎队”，是长庆油田苏东气田的一支特别的安全小分队，主要负责全厂生产场所、施工作业现场的安全监督，常年奔波在生产一线，稳准狠的工作态度成为了基层安全管理的“紧箍咒”。

基层单位主管安全经理说，对于

安全监管“飞虎队”，我是既盼着他们来，又怕他们来。他们来了，那真是地毯式检查，横到边、纵到底，只要和安全环保沾边，他们绝不放过，有错就记、不改就罚，严考核硬兑现，分分都是我们的安全奖啊。

苏东气田各井站分散，点多面广，给安全环保工作带来了诸多不便。为确保安全平稳生产，该厂成立两年的安全监管组代替了上级监督站职责，通过开展生产场所的隐患排查、非常规作业现场的旁站监督、特殊时段的专项检查，有效确保了现场

生产安全平稳。

苏东气田质量安全环保科科长说，近两年，我们大力推崇安全文化建设，成立安全监管组，一方面能够促进现场安全生产再上台阶，另一方面，通过现场检查出的问题进行分析、提炼、总结，再以经验分享的方式推下去，对基层班站安全管理也是一种指导。

苏东气田“飞虎队”的人员配置，都是从各单位抽调的富有班站安全管理经验的“专家”，对各类生产安全隐患“药到病除”。检查标准以“新两

法”和公司最新要求为指南，全面杜绝过去“得过且过”和“老好人”的整改方式，一切向标准看齐，一切向制度靠拢是他们的工作准则。

安全监管组成立两年以来，共计检查生产站次792站次、气井2940口，非常规作业旁站监督368次，开展专项检查38次，共计查出隐患问题4036项。通过高频率、大范围的检查，不但有效降低了较大及以上隐患的发生频次，而且为全厂安全管理工作提供了有效的数据支持。

风沙磨炼铿锵铁骨

——大庆钻探钻井三公司蒙古塔木察格项目采访手记

□ 杨晓丹



礼赞——送给奋战在一线的石油人

□ 周敬水

辞别妻子拜别爹娘，穿上工装背起行囊，为了公司的茁壮成长，迎着朝阳，我们奔向九州八荒。

承载着公司的希望，坚定着心中的理想，迎着冬天的冰雪怒放，迎风展开奋斗的翅膀，面对风雨，我们依然选择翱翔。

迎来朝晖送走夕阳，钻塔托起那黎明的曙光，日复一日年复一年，钻机演绎着动人的交响。

沉默了亿万年的蕴藏，在石油工人的帮助下得到释放，深埋在千尺下的宝藏，在中原铁军的采掘下重现光芒。

根根钻杆寄托着骄傲与希望，滚滚油流流动着光荣与梦想，条条山路纵横着奋进的力量，身身红装是最美的英姿飒爽。

山野荒原并肩战斗的兄长，烈日晒黑了你的脸庞，风雪历练着你铮铮铁骨脊梁，使命赋予的信念坚定铿锵。

白云捎去久违的问候，月色照亮遥远的家乡，

城市中的万家灯火，是映刻在眼中最深情的凝望，亲人的每一句叮咛，是记忆在心中最牵挂的衷肠。

带着公司的嘱托起航，迎着寒冬的冰雪怒放，历史铭记着老一代的沧桑，时代培育着新一代的担当，石油记忆中拼搏与奉献矢志难忘，悠悠岁月里奋斗与坚强继承传扬。

在风霜雨露、寒冬酷暑里，我们驰骋在国内外市场，沉醉在石油的芳香里，我们都梦想将石油工程做大做强。

公司高质量的发展，是我们不懈努力的方向，我们作为新一代的石油人，甘愿为石油事业贡献全部的力量，甘愿用青春无悔的奋勇担当，书写属于石油人的诗行。

责任是无法舍弃的荣光，奋斗是公司发展的力量，石油是心中永远的勋章，只要人人都能坚守自己的信仰，只要人人都能坚持自己的梦想，一定会让我们的公司，更加繁荣、更加和谐、更加富强。

8月12日，我跟随同行几位记者，早6点半从大庆出发，驱车12小时来到钻井三公司东旗办事处。第二日清晨，办手续入蒙古海关，再驱车前往蒙古19区块驻地。

茫茫草原，蓝天白云，牛羊成群，不时有老鹰在高空翱翔。

在草原上奔驰两个多小时，达到驻地。左写“管理精细，科技领先，勇闯国际市场”，右写“弘扬传统，和谐发展，再创大庆辉煌”，上写“大庆钻探钻井三公司”的蓝色驻地大门赫然矗立在异国他乡的土地上。

项目部的领导、干部员工热情地接待了我们。他们从2006年开始进入这里钻井施工，一晃13年过去了。

整齐的白板房围成回字形，里面竟然种上了国内的蔬菜和花卉。西瓜、香蕉、黄瓜、西红柿、小白菜、辣椒，一应俱全。蒙古草皮很薄，所以很难种植庄稼。蒙古钻井项目经理周连才给我解疑：“我去牧民那弄了些羊粪回来，上点肥料，这土就有劲了。其实，我们也不缺蔬菜吃，但是没事带大家种点菜，缓解他们思乡之情，再说自己吃着也高兴啊”。

周连才每天早上5点就起来，先去调度室了解生产情况，有点空闲就带上草帽，去菜园里施肥浇水，后半夜还要爬起来上井夜查。2015年，周连才带领8支钻井队在蒙古创出年钻井100口、进尺21万米的历年最好成绩。2018年，他们采取“双标”，即对标长城钻探，对标塔木察格历年最好水平。

品尝着没打一点农药的西瓜，瞧着眼前这一畦绿油油的田地，石油人用自己的农耕方式在游牧民族的土



地上续写着“没有条件，创造条件也要上”的铁人誓言。他们如这些庄稼，在薄弱的草地上却稳稳扎根下来，结出累累的果实。

从2006年到目前，大庆钻探蒙古累钻井816口，实现连年盈利。2019年，钻井三公司有6支钻井队在蒙古施工。4月3日，他们就早早启动，4月6日顺利开钻，成为13年来启动和开钻最早的一年。

816口井，听上去并不算多。但这些宝贵的井都是在什么条件下打出来的呢？

塔木察格项目技术负责人郭明给我翻看他的手机照片和视频。“这些照片是春天拍的，沙尘暴一来，天都变红了，我有时感觉好像在火星上”。

视频里的蓝天白云不见了，取而代之的是橙红的一片。伴随着呼啸的狂风，要把钻机和板车都掀开了。原来蒙古塔木察格春秋两季风沙漫天，干旱少雨，有时还会刮上10级以上的大风，能见度只有一两米远。风沙刮到脸上，就像刀割般疼痛，有时简易药品房的房盖儿都被狂风吹刮跑了，大家要手拉着手撤回值班房。而房里一片昏暗，呼吸困难，有的职工几乎窒息昏厥。沙尘暴过后，屋内的一切都被厚厚的尘土掩盖。收拾完这些，大家还要检查井上的设备物品，清理设备上的沙尘，尽快恢复生



产。

苦苦熬过春季，到了6月份，蒙古的一种有毒的甲虫肆虐，黑压压的聚集在钻台下和员工的宿舍门前，周连才每天早上都要用麻袋装起来。员工上井还要带上防虫面具。虫子糊满了面具，小点的钻到脸上还咬人。夜里，这些虫子爬上床，员工们身上被咬了一串串的大包，又痒又疼，国内的杀虫剂也奈何不了它们。

郭明介绍说，塔木察格是断块结构，就像一个盘子打碎了，又被踢了几脚。每个断块情况都不一样，塌、卡、斜、漏、断钻具五毒俱全，每口井都要测斜15次以上。

闯外部市场，技术才是利剑。通过这些年不断的摸索，蒙古施工队伍成功地推广了表层快速钻进、复合钻进等“五合一”钻井综合提速配套技术，完善钻探序列，全面使用无线随钻，进一步助推全面提速，不仅井身质量和固井质量合格率达到100%，而且平均建井周期由项目初期的30天缩短到现在的13.30天，缩短了近56%。

在塔19-93-3密闭取心井施工中，他们在钻井液处理上应用“三二一”处理法，创造了单根螺杆纯钻进时间219小时20分钟、进尺2407.5米的两项塔木察格区块最高纪录。首次实现了蒙古塔木察格区块2800米密闭取心并高效完钻。甲方非常满意，

承诺说，今后如有密闭取心井，都由大庆的队伍来施工。

由于常年在风沙肆虐的环境中工作，工程开发分公司副经理颜伟华的左眼多次发炎肿痛，视力模糊。他就带着防护风沙的眼镜，依然坚持奋战在生产指挥第一线。公司领导得知后，为他联系北京的眼科医院做了手术。可是术后不久，他心里放下前线的重担，天天往井上打电话询问生产情况。没过几天，颜伟华就求大夫给他拆线，办出院手续，最后，大夫勉强同意了。刚拆完线，左眼还包着纱布，颜伟华又踏上了赴蒙征程。组织队伍收尾搬家、陆续回撤人员，直到最后所有人员回国。

目前，钻井三公司有201人在蒙古施工，每一个人的心里都有一本心酸的故事。他们背井离乡，一连几个月回不去家。但他们把孤独和眼泪深深埋在心底。你问问他们在这可好，他们总是笑着告诉你，挺好的，没啥啊，我们都习惯了。但当你问到他家人的时候，一下子就触碰到了那内心深处最柔软的部分。

2011年，郭明来到这里工作。队里技术骨干少，郭明到了轮休的时间也很少能回去。今年，他们施工的9638区块密度不好控制，郭明两个队之间经常来回跑，满嘴溃疡、大泡。就在前不久，30118井队起死回生一口高产井——塔19-267-t162井，连续7日共产原油637吨，创出日均产原油91吨的塔木察格历史高产记录。郭明一刻不敢掉以轻心，整整四三天没合眼。“当时正赶上我的两个孩子肺炎住院，老丈母娘也病了也住了院，剩下妻子一人孤立无援。”郭明说到这里，慢慢低下头，抽抽着肩膀，眼泪透过眼镜框流下来。

看着眼前这位可敬的人，我不知道什么时候眼泪就流满了面颊。