

青春蜕变 初心永赤

——记中原石油工程公司西南钻井分公司70866钻井队党支部书记陈喜迎

□ 赵振月 翟文尚

陈喜迎的青春有着年轻人所特有的迷茫期。

“2011年，我光荣地加入了党组织，有了一份责任，也有了一份担当。每一名党员都来自群众，但言谈举止又要给更多的人做榜样。”陈喜迎的青春也从2011年开始，不再迷茫，不再徘徊。

青春在蜕变中绽放光彩，初心不变是石油人火热的赤子之心。

“小陈，前线是锻炼人的地方，无论将来干什么岗位，都要严格要求自己、细致认真地做好每一样工作，对得起党员这个身份。”陈喜迎时刻铭记着老领导对自己的叮嘱。

青春所起，不畏曲折

陈喜迎与石油的缘分是从2005年开始的。

2005年，陈喜迎重庆石油高等专科学校毕业后，跟随原钻井四公司45152钻井队，来到了新疆克拉玛依茫茫戈壁滩上。

陈喜迎当时的工作与生活环境其实不容乐观：盛夏的戈壁滩上，地表温度超过70摄氏度，而陈喜迎当时的岗位是泥浆工，烈日下的泥浆罐扶手烫得都不敢触摸；沙尘暴来时眼镜被吹落，窘境无法形容；虽然是密封性较好的沙漠营房，下班回屋四处一样是细沙，沙子和盐一样成了每餐的“必备”……

“看着身边的年轻人来的走的走，现在想来，能支撑我走过那段岁月的，是年轻人抗压承压、主动磨炼自己的信念。”陈喜迎回忆道。

就这样，陈喜迎开始在石油勘探一线扎实了根。

2007年，伴随着普光气田勘探开发的形势，陈喜迎从大西北来到了大西南（原钻井四公司普光项目部70613钻井队）——绿水青山下面蕴藏着巨大的天然气能量，但开采过程始终伴着高含硫风险。

陈喜迎当时的岗位是钻工，第一天来新队报到的时候，他就听司钻说，四川这边最危险的就是硫化氢，一定听好报警信号，知道应急集合点在哪？学会看风向？

陈喜迎默默将这些“技巧”记在了心里，没想到很“幸运”在第二个夜班就遭遇了险情，险情解除后满井场仍然弥漫着低浓度臭鸡蛋的味道。

正是这样的亲身经历，让陈喜迎在转岗技术员后，始终把井控安全放在第一位，无论进度催得再紧，程序上不敢省略一步。

2012年，随着川西气田增储上产的开始，川西会战拉开序幕，几十支中原钻井队在西南局的区块上施工，你追我赶并周期一再缩短刷新，技术指标犹如钢琴的键盘不断被敲响。

“当时给我的感觉就是虽然很累，但是每个人都咬紧了牙关，不敢放松。”

在一次次磨砺中，陈喜迎越来越有自信，也越来越有魄力。

马井19井（位于成都彭州）是陈喜迎单独顶岗的第一口井，从施工方案设计、工具组织、提速工具优选等，陈喜迎尽心尽力，为刚刚试气转钻井的这支新队伍贡献了自己的力量。

“说真的，井场上令人感动的人和事太多了，每个人都给了力量。”

当时有口井在即将取心作业之前，由于没有顶驱，下钻前必须用短钻杆配好合适的，白天手头上的事一忙，当晚上准备工具时，才想起短钻杆被场地上的几根大钻杆压到底下了。

由于班组里的人不会使用叉车，晚上又要用工具，陈喜迎就叫了值班干部张宝峰书记去开叉车。本想和他搭手一起弄出来，又被地质班人员叫去对数据了。第二天一早快下班的时候，陈喜迎看张宝峰走路一拐一拐的，说怎么回事？张宝峰说晚上天黑视线不好，被钻杆压了一下。

取心过程中，为了节约时效，陈喜迎准备了两根取心筒，交换使用。因担心自己检查保养不到位，他就叫上了当时的驻井安全员雷利杰（现任涪陵项目部副经理）在现场指导一下。

烈日炎炎下，雷利杰边干边讲解。陈喜迎看到后说：“雷师傅，占用你午休时间了。”

“既然你们叫我，就是信任我，你们肯学我还高兴呢。”雷利杰笑着说。

“大家虽然岗位不一样，但是心都朝着一个方向在前行。在这样一种环境下工作，每打一口井，就像看着自己的孩子在成长，像一件原材料被加工成艺术品。”

忆往昔，陈喜迎至今仍然被那种拼搏的精神所感动。

磨砺而上，榜样躬行

在陈喜迎的成长之路上，遇到了很多工作中的榜样。

2018年，陈喜迎和70618钻井队谢刚金（现70128队平台经理）相处了一年，在这愉快而短暂的一年里，陈喜迎跟着谢刚金学到了很多。

“那个时候也创造了全年两次55天倒休，打破了上班16年来休息时间最短纪录。”陈喜迎笑着说。

在办公室里，陈喜迎将谢刚金当做朋友，两个人因为技术上的事经常争执到不可开交。但是出了办公室，陈喜迎从不随便反驳谢刚金的决定。

“我也是在那个时候一点点明白，团体需要一个强力的领导，技术指令的差异只会增加操作者的迷惑。”陈喜迎说。



图为组织员工拔河比赛。



图为陈喜迎配合焊接水管线。

在谢刚金的身上，陈喜迎也看到了身为一个石油人的无奈。

由于刚干平台经理对队伍不熟悉，本该倒休的谢刚金长期没有休假，寒假的时候爱人和孩子就来井上了。

一天傍晚，看到谢刚金在井场门口带着孩子放烟花，陈喜迎凑到跟前问：“带孩子去华西看牙的事，准备什么时候去啊？”

谢刚金叹了口气说：“天天忙的哪有时间去啊？等以后有空了再说。”

虽然谢刚金说得云淡风轻，但是陈喜迎知道，那张挂号单是他在网上排了一个星期才排到的。

“钻井人只要一开钻，心里第一时间想到就是井下的井眼，井上的生产，虽谈不上忠孝两全，但也一直亏欠着对家庭的责任。”陈喜迎言语中颇多感慨。

2018年，中石油长宁页岩气开发进入一个高潮阶段：一边是上部地层井漏、缩径，一边是周期限制，短周期井变成长周期井就会亏损。

为了解决缩径的难题，当时的项目部经理贾朝阳提出了“偏心钻头+无扶螺杆”的构想，技术副经理杜小松亲自在井上盯住着。

看着表层套管一根根安全下到到位，陈喜迎对这些从实战中出来的高手充满了敬佩。

由于川南地质结构原因，稍有情况就会产生井下复杂。杜小松接到电话，会第一时间到达现场，自备安全帽、手套走上钻台，向司钻了解复杂发生经过。

在这个过程中，杜小松一边指挥司钻操作，一边和陈喜迎一起分析发生的原因，待复杂解除，总会在井上再待上两天，把脉问诊再跟踪到底。

“严谨又敬业的他，甚至连项目部井队司

钻的名字都能叫上来。也正是如此，才有了‘小松寸提法’的提炼，才会感染到一波又一波现场技术工作者，为西南钻井的发展添砖加瓦。”对于榜样，陈喜迎心里满是崇拜。

在榜样的带领下，陈喜迎一路走来，一步一步脚印，磨砺而上。

2005年毕业于重庆石油高等专科学校后，他先后担任40602队、50203队、50703队、70618队等钻井队工程师，曾获2012、2013年度公司优秀技术工作者、2018年度公司优秀共产党员、2020年工程公司岗位技术比武（支部书记岗）第二名、2020年度公司优秀文明员工。

重新出发，赓续辉煌

2020年3月，陈喜迎转岗到了支部书记的岗位。那时正是全国疫情发展最严峻的时候，“人民至上、生命至上”的理念引导着全国各级党组织冲锋在前，担责在先。

在施工井停机期间，陈喜迎所在支部积极配合地方政府、甲方疫情防控规定和公司要求，成立了防疫小组，严格落实各项防控措施，保障了施工现场没有出现任何疫情。

在疫情防控期间，他和其他支部委员有序分工，积极做好员工思想稳定工作。通过多次进行上级政策解读，及时了解员工的思想动态，认真进行谈心谈话，对困难员工进行帮扶等工作，尽可能地维护了队伍稳定，保障了生产施工的正常运行。

2020年11月，70866钻井队搬迁到大湾4051-5井开始施工。离开普光工区十多年，先后辗转丁山区块、涪陵区块、通南巴区块、元坝区块后再次回到普光工区。

搬迁之前，陈喜迎带领支部及重点岗位党员多次碰头商议施工计划，明确进度目标。陈喜迎认为在经历了马4井全井频繁井

漏、元页2井侧钻阶段受地层影响施工难度大等不利因素的制约下，队伍士气亟需提振，誓言要用新的业绩证明自己。

在陈喜迎的带领下，全队上下都憋着一股劲，卧薪尝胆埋头实干，用实际行动诠释了一个团队“打不垮、敢亮剑、勇担当”的铁军精神。经统计，本井在完钻井加深达288.7m的情况下，仅用88.38天完钻，将普光工区海相井最快完钻周期98天的记录，又缩短了9.62天。

“我们的队伍在这期间团结一致，尤其是党员干部更是发挥了模范带头作用。”陈喜迎给笔者讲了党员工程师周赞彬的故事。

“去年10月下旬，周赞彬刚刚参加完中原工程公司的技术比武，11月初就随‘搬迁先遣队’早来到新井场，一方面收集邻井资料，与项目部及周边兄弟井队技术人员做好交流沟通，细化施工方案的撰写；另一方面与配合单位做好工具的组织和落实，衔接春节期间节点的运行。”

“施工过程中，周赞彬主动与驻井技术人员对接，在司钻房内盯好关键程序操作，直到配合试气的各项准备工作完毕，验收开工后才离队休息，对一口井的高效施工起到了至关重要的作用，充分彰显了一名共产党员勇于担当、认真履责的先进性。”

一路走来，陈喜迎遇到了各种各样的挑战，但是每一次挑战也都给了他重新出发的机会。

青春蜕变，初心永赤。面对日趋竞争激烈的钻井市场，陈喜迎表示，他要发扬中原西南钻井人敢于拼搏、勇于担当的品格。

“无论从事什么岗位，首先要记住自己是一名党员，要朝着合格、优秀的方向不断规范、提升，为公司站稳、创效西南市场不断拼搏奋斗。”陈喜迎最后说。

创新工匠与石油的“不解之缘”

□ 马倩

一次生产设备的频繁更换，让他萌生了“试一试”的想法，最终研制成功的新型设备为企业创效近27万元；一次现场的偶遇，触动了他精益求精的决心，自此开启“技术人生”；一次现场的“微课堂”，激起了他倾囊相授，为油田发展做好人才储备……他就是河南油田首席技师孙爱军。

30多年扎根生产一线，刻苦钻研，孙爱军用“工匠精神”创造了自己的精彩人生，他先后荣获河南省“五一”劳动奖章、十大能工巧匠、河南省劳动模范、中国石化劳动模范等荣誉称号，最近，获评河南省中原大工匠。

“孙大师，你设计的吊绳防偏磨悬绳器真好用，现在这口井成我们站的‘长寿井’了！”3月13日，该管理区12号计量站员工钱玉清高兴地对孙爱军说道。

今年一月份的一次周生产会上，外操班长梁松在会上提到，12号计量站的一口油井因为井口偏磨严重，一个月来已经连续更换3次吊绳，算下来，材料费就有6000多元，而且还影响了单井产量。得知这一消息后，孙爱军陷入了沉思，“现在企业正是扭亏脱困的关键时期，能不能试一试，把这失去的效益

拿回来！”第二天一大早，孙爱军先是来到外操班库房，一边对照着换下来的吊绳磨损的痕迹细细查看，一边拿着尺子认真测量，把数据记录下来。接着，孙爱军捧着他的“工具包”，一路步行来到12号计量站的单井现场。烈日当头，孙爱军顾不上擦汗歇息，赶紧查看该井吊绳偏磨原因。接下来的几天里，他白天“泡”在井场上，观察吊绳状况，总结运行规律，查找磨损原因，晚上回到宿舍，在狭小的写字台前认真研究吊绳构造原理。

功夫不负有心人，经过反复试验，孙爱军成功研制出“吊绳防偏磨悬绳器”，目前已在管理区65口油井上推广应用，吊绳更换数量同比减少86副，累计创效27.2万元。

自此，生产现场一有技术难题，管理区第一时间想到的就是“诸葛亮”——孙爱军，这些年，在孙爱军的带领下攻关、勤勉努力下，解决生产难题150余项。

凭着汗水凝结的革新成果和真金铸就的责任心，孙爱军连续创造技术革新成果106项，获得国家专利32项，累计为企业综合创效3656多万元。

飞机油箱的奥秘

现在，飞机已成为人们出门常用的交通工具。早先，飞机的发动机和汽车相同，都是活塞式的，使用的动力燃料是航空汽油；而现代大型客机的动力设备则都是喷气发动机，使用喷气燃料。喷气燃料的沸点范围介于汽油和柴油之间，基本相当于煤油，所以称航空煤油。

为了确保高空飞行安全可靠，对航空煤油的质量要求非常严格，主要要求有：良好的燃烧性能；适当的蒸发性；较高的热值和密度；良好的安定性；良好的低温性；无腐蚀性；良好的洁净性；较小的起电性和着火危险性；适当的润滑性。

一般民用喷气式飞机并不进行空中加油，它能飞多远，取决于飞机本身所带燃料在燃烧后能释放出多少能量。那么，有人会想，何不多带一些燃料，岂不可以飞得更远些？

现在，喷气式飞机里油箱的体积已经达到飞机总重量的30%~60%，假如再要加大那就会使飞机不堪重负了。既然增大油箱体积已经没有多少余地，那就要使有限的燃料释放出

奋战在巴山蜀水间的钻井人

□ 褚维维



巴蜀大地，山清水秀，美不胜收。

在川渝交界的大山深处，大庆钻探钻井四公司5部钻机矗立在巴山蜀水之间，我们乘坐的去往钻井队的车在逶迤的盘山路上前行。车窗外，是一座座“刀片山”，随处可见陡崖凸石，还有零星的吊脚楼。30里路，弯弯绕绕，一个半小时才到达。

千辛万苦挺进西南。按照钻探公司川渝页岩气总体部署，钻井四公司多次奔赴川渝页岩气区块，了解井场施工环境，考察附近区域钻井施工现场，做了大量的调研，并根据地理地质情况及经验做出预判。经过前期准备，2018年4月20日，30128钻井队从东北启程，经过跨省长途跋涉，行程3075公里，在大西南扎下了营盘，投入四川省页岩气田开发项目，成为了浅层页岩气开采的一员，也是公司第一支到达川渝的队伍。随后，30579钻井队、40021钻井队、20100钻井队、20101钻井队四支劲旅，陆续抵达。

千难万险站稳市场。山高、坡陡、路险、谷深，生产组织历来是攻坚创效的难点。特别是新冠肺炎疫情发生以来，道路阻断、交通受限。路，更是成了钻井人心中的牵绊。进山路大多是单行路，车辆过往非常费劲，遇到会车，需要一方退回到会车点，另一方才能通过，遇到抛锚或者

探开发标杆榜，在143支钻井队伍同台竞技评比中，30128钻井队名列第四。

30579钻井队承钻的YS152H井顺利完井，完钻井深2805米，钻井队在施工中克服井场小、设备布局紧凑及地下地质情况复杂、水平段长等困难，突破了一个又一个技术难点问题，实现30DB钻机施工川渝叙永地区浅层页岩气水平井水平段钻进1500米，刷新该地区浅层页岩气井水平段最长纪录。

40021队施工的阳102H15平台喀斯特地貌发育，岩土互层，表层钻遇堆积体、水层及暗河道，失返性漏失、垮塌严重，钻进效率低及井眼质量差，表层施工技术难度大。钻井队通过运用空气钻井，选用PDC替换锤头、采用雾化方式、间歇举砂等技术措施提高携砂能力，降低复杂风险，成功完成平台3口井表层施工。

20100和20101队伍在YS153H1平台优质页岩储层埋藏浅，构造复杂，可参考井较少，面临着施工中可能出现的井漏、井壁坍塌、井控风险高、水平段施工、套管串下人困难等情况，在这样困难的条件下，钻井队在施工中仍然创新表层定向，解决井眼轨迹优化，增加表层下深，提高了井控保障能力；他们采用“三大两高”钻井参数，以一只钻头，一根螺杆，一趟钻的优异成绩，安全高效地完成了4口井施工。水平段平均机械钻速19米/小时，钻井周期平均比设计缩短10天左右，单日进尺299米，创该地区的最高纪录。

千言万语表达思念。钻井四公司的钻井人远离家乡，凭胆识闯市场，靠技能行天下，以诚信创信誉，在大山深处默默耕耘，用勤劳实现梦想。灼灼其华，敌不过岁月流沙；山高水长，终不及一缕牵挂。微微细雨，云雾缭绕，大山里信号微弱，忙碌了一天的钻井人终于到点倒班了，一刻不想耽搁，匆匆整理好衣衫和心情，沿着井场外的山路一路搜寻信号，赶紧给家人报个平安。虽然这里有舒适的营房，可口的饭菜，公司的关爱，兄弟的温暖，但对亲人的牵挂时时萦绕在心间。如果你亲自感受到了川渝的严酷天气，目睹了现场的施工环境，近距离看到了那布满湿疹的身体，你一定会油然而生敬意。他们没有豪言壮语，却用实实在在的行动，展示着钻井人的责任与担当。

时间没有休止符，外闯市场不停步。钻井好儿郎，他乡奏凯歌！