

1205 钻井队第二十一任队长

宋明珠



匠心故事 ③

“报告队长，开钻准备已完成，是否开钻，请指示！”

“正常开钻！”

下达指令的人叫张晶，80后，大庆油田钢铁1205钻井队第二十一任队长。

2003年夏天，张晶握着高考录取通知书推开了家门：“爸，我想跟你商量件事。”

“爸，我想复读。”张晶看着父亲说。

“为啥？”父亲问。

“爸，我没考上石油学院。我还是想学石油专业。”父亲沉默片刻，说：“男子汉要对自己的选择负责任。”父亲严肃地看着张晶，眼前的儿子抿着嘴唇，依然坚定自己的选择。父亲说：“走，跟我去个地方。”

父亲带着张晶来到了一块看起来很普通的石头边。“爸，这是松基1井旧址……”张晶开口道：“对，松基1井就在咱们镇，这事儿镇上人都知道。你想要学石油专业，我不拦你。但是，你得给我说出个丑寅卯来。别的不说，对这口井，你知道多少？”

“松基1井是大庆油田勘探、找油、开发的第一口基准井。1958年，国家在松辽地区展开大规模石油勘探，7月9日，松基1井由松辽石油勘探局32118钻井队进行钻井施工。这也是我国在松辽盆地找油的第一口基准井，在这里，大庆石油人开始了‘第一钻’。”张晶流利地答出了这口英雄井的信息，父亲沉默了。他眼里的孩子，目光坚定，有自己的选择和坚持。

“你也不小了，我还是那句话，男子汉要说到做到。”父亲再没多说什么。

经过一年的复读，张晶终于考上了心仪的石油院校。毕业后，张晶被分配到钻井队。队长对这个认真的小伙子很满意，当实习钻工4个月后，想让他当技术员。没想到张晶摇头了，他说：“队长，通过这段时间的轮岗实习，我想申请当司钻。”

队长看着眼前站得笔直的小伙子说：“你想好了吗？刹把一握就是8小时。司钻手上三条命：人命、井命、设备命，责任重大。你确定要当司钻？”

“我确定。”张晶说：“司钻这个岗位很关键。虽然我是石油专业毕业的，可经过这段时间的轮岗实习，我深刻体会到，在一线，我不会的东西太多了。现在干技术员，我心里没底。我想把队上的操作岗都熟悉一遍。队长，我想把我做个石油人的理想夯得更实一点儿。”

队长看了看这个小伙子，点点头。就这样，张晶从场地工干起，冬天抡大锤，夏天下钻台，钳工、井架工、副司钻、司钻，井上的各个岗位他都干了个遍。从盯一个班，到管一口井，不管在哪儿，不管干啥，张晶都扎扎实实，一步一个脚印。

二

2018年5月3日，开完“零点班”交接会，张晶一个人走进1205队的队史室。那是他被任命为1205队队长的第一天。

1205队是“铁人”王进喜带出来的钢铁钻井队，也是全国创造纪录最多、钻井总进尺最高的标杆队。队史室是每个队员入队的第一课堂。井打到哪里，队史室就搬到哪里，1205队的故事和铁人精神就传到哪里。

今天，张晶重新走进队史室，静静地看着1205队沉甸甸的荣誉，看着照片中王进喜老队长炯炯有神的眼睛……窗外是钻机工作的声音，可是在张晶听来，这不是钻机在工作，而是王进喜老队长带着队员人拉肩扛、端水打井在喊号子；是老队长毫不犹豫喊一声“跳”就纵身跃入了泥浆池；是老队长说“有条件要上，没有条件创造条件也要上”……

1205队先后产生了王进喜、李新民两

代“铁人”，有过20任队长，输出各类骨干1361名……张晶心里默默数着，他们都是心里装着国家的人，他们都是争第一、扛红旗，永远不向困难低头的人。

1205队也是“铁人精神”的发源地、钻井纪录的领跑者，这样一个“梦之队”，是大庆油田的名片、中国石油的标志。“现在由我来接棒，可我的这点儿本事够用吗？如果干不好，我怎么对得起组织的培养？”

张晶暗下决心，要像老队长一样，“把红旗一直扛下去”。

张晶请教了领导，第一次听说管理要运用工程思维，把精益管理理念引入钻井生产。

工程思维，精益管理……张晶开始琢磨怎么把这些理念运用到管理当中。

队里一位新工人大钳操作不熟练，耽误了安排好的夜班测井，造成8个半小时没能连续生产。小钻机耽误一天，就浪费成本三五万元，大钻机则一天上十万元，张晶算着成本，眉头皱得很紧。

但是，张晶没有批评新工人，而是连续跟了几个班。这几天，张晶兜里时刻揣着一个本本子。

开总结会的时候，张晶拿出了卷边的本子，对大家说：“这几天我算了一下，一口井，需操作大钳1200次，一次咬不上，重新再来需3分钟……一口井打下来，光这一项，就浪费8.35个小时。我们队一年要打70多口井，那就是将近600个小时。也就是说，从一个大钳操作里，能抠出好几口井来。全队要苦练技术，尽可能减少操作上的失误。咱们是钢铁1205队，红旗不能丢。干，就要干到最好！”

接下来的三个半月，张晶带着队员查出像这样的点，还有367个。他制定了6项应对措施。每打一口井，就把每个班、每一段的用时记录上墙。工作差距一目了然，队员们你超我赶，井越打越快，一年挤出来50多天，相当于多进尺1.66万米。

有了这个基础，1205队连续4年钻井进尺突破10万米，并引领10支钻井队年进尺都突破了7万米。

可是，地层是复杂的。1205队在杏扶区块打定向井的时候就遇到了困难。地层倾角大，施工难度高，尽管在钻具组合、钻井参数上做了精心部署，可是井斜角还是比设计多出1度。

在井场上，张晶盯了一阵子显示屏，大声喊：“别打了！”有队员劝道：“队长，这么打也能中靶，停下来可就耽误工夫了。”

一听这话，张晶直接命令：“停钻！开会。”在值班房，张晶“啪”的一声把十来张小纸条拍到桌上。

“3人安全帽带系不牢，压井管线2个保险卡子松，今天又把井打斜了1度，再这么下去，还是1205队吗？”

队员探头一看，这些纸条上密密麻麻写满了风险提示。好一阵没有人说话。

张晶严肃地看着一张张疲惫的脸，语重心长地说：“咱们队史上记着，‘铁人’老队长当年打了一口斜井，和咱们现在的情况差不多，老队长怎么做的？”他带头把井填了。是，我们要速度，可没质量、冒风险的速度，我们能要吗？我们敢要吗？那是对油田不负责任。作为1205队的队员，咱们现在的一举一动都是在续写队史，大家想一想。”

说完，张晶一把扯下墙上的进度表。“作为队长，我先做检讨……”

那天会后，队里的浮躁心绪沉下来了，最终，1205队把钻头稳稳地钉在了靶心上。

2019年是新中国成立70周年、大庆油田发现60周年，张晶想用工作成绩来庆祝。他提出钻井进尺要再上10万米。这意味着每月至少要交7口井，从一口井完钻到另一口井开始，平均用时不能超过5天。张晶带着大家争分夺秒地干。

可是8月末，台风从沿海刮到了东北。1205队接到紧急任务：两天内完成搬家，转战70公里外的龙虎泡地区。连续几场大雨，井场成了沼泽，道路成了泥潭。十几米长的钢丝绳套有大擀面杖那么粗，平时一个人很难拿得动，在泥里，钢丝绳就像扎了根一样，更难拽了。张晶站在没膝的泥水里，带着队员使劲儿往沼泽外面拖。他和大家一起奋战了近10个小时，在大雨中实现了当天就位、当天开钻。

搬家一结束，张晶紧紧地弓着身子。队员们意识到不对劲，赶紧把他送到了医院。大夫说：“胃马上就要穿孔了，怎么挺到这时候才来！”



术后第二天晚上，队员们下了班就赶到医院看望队长。医生一走，张晶就小声问：“完井会开了没有？”队员老老实实回答：“没开呢。”张晶说：“那咱就在这儿说说吧。”

他身体半靠着床，从1205队副队长到工程大班，挨个询问情况，好像这里不是病房，而是井队的值班房。

三

一天，在生产会现场，张晶听见了一个期盼已久的关键词：非常规油气开发。

张晶很高兴，他听说大庆油田非常规油气储量丰富，油品好。会后，张晶第一时间找到领导：“领导，1205队想请战。”那一刻，他好像回到了刚刚工作请战司钻的时候。那也是一个下午，太阳正好照在他的脸上。

领导笑了笑说：“非常规油气情况复杂，1205队从来没碰过，你们有没有信心？”张晶说：“这几年，1205队一年拼下一个‘10万米’，不管是2018年的连天暴雨，还是2019年的3场台风，1205队都是顶着上，连续冲锋。继续打下去，我们有这个实力，有这个信心。”

“好。”领导一拍桌子，说：“我就等着1205队请缨冲锋呢，定个小目标怎么样？油田领导已经研究过了，暂定35天拿下一口井。”

“明白！”张晶大声回答。

第一口非常规油气井开钻的时候，离2021年春节还有1个多月。彼时，正是1205队冲刺第四个钻井进尺“10万米”的关键阶段，大部队在采油三厂撤不下来。同时，百公里外，非常规油气开发战场上，崭新的7000米钻机已经就位。一边是冲刺跑，一边是开局战。张晶毫不含糊，同时开辟了两个战场。

当时的1号平台上有7支钻井队，瞄着35天拿下一口井的目标摆开了阵势。

张晶在钻前动员会上，跟大家说：“这次任务艰巨，估计春节回不去了。大家回家收拾一下日用品，接下来咱们要打一场硬仗。”

很快，第一场战役就遇到了一个难题：60米高的新钻机，1205队谁都没摸过，队员们有些底气不足。

张晶看着自己的队员，说：“打井就像打仗。老队长怎么说的，有条件要上，没有条件创造条件也要上。大家说，怎么办？”

“上！”队员们齐声喊。

所有人都不含糊，砖头厚的设备说明书成了1205队的工作“宝典”。从那天开始，1205队所有人的每一分钟，几乎都扎在井场。

严实作风是永远的制胜法宝。张晶深知，任何制度都不能光落在纸面上。

尤其是面对新战场、新设备，张晶下令：半夜12点和中午12点的两次交接班都要开交接班会。两个交接班会，张晶都按时参加。他拉过来一把椅子，坐在门口，让大家考他钻井知识，他也随机考大家。队里搞起擂台赛，比“接立柱”，比“起下钻”，比“下套管”，大伙儿干劲儿越来越大，信心越来越足。

操作上熟了快了，1205队一路挺进，打了2300米，进入非常规油气的主力油层。

这个地层，地质构造极其复杂，易塌、易漏、易卡钻，曾有4支井队在这里遇上大麻烦，一口井还差点打废了。钻头要像泥鳅一样在这里水平“爬行”2000多米，没有可借鉴的经验。特别是打水水平，就像是拿根吸管横穿千层酥饼，劲小了速度太慢，泥浆就会泡塌井壁；劲大了“酥饼”就得掉

渣儿甚至裂开，放在井下那就是井壁掉块。无论哪种情况，都会导致井塌、卡钻等恶性事故，再加上对新钻机不熟悉、深井技术也没用过、一半队员又都是新人，可以说是块难啃的硬骨头。

张晶着急了，他站在井场上，体会到了王进喜老队长恨不得一拳头砸出一口井来的焦急。

他的焦急不无道理，在1205队之前，已经有兄弟队打过两口试验井，一口井用了113天，一口井用了94天。而他已经拍着胸脯立下了35天打一口井的“小目标”。

拳头举了，胸脯也拍了，关键要干出硬活来。为此，张晶白天盯现场，夜里带着队员一起开会想办法。

经过多次和驻井专家们讨论，张晶认为，一切设计都得根据钻井实际情况调整。他果断决定，改变原有泥浆设计，加重晶石粉，提高泥浆比重，撑住地层。可到底提高多少，大家心里都没底，万一压漏了地层，麻烦可就大了。张晶提出，先把泥浆比重提高0.03，看看路子对不对。

数九寒天，张晶裹着棉大衣守在振动筛旁，攥着手电筒，拿着游标卡尺，测量着大大小小的岩块。时间一分一秒过去，返上来的岩块从鹅蛋大小逐渐变成了鸡蛋大小。

张晶一拍大腿：“路子对了。”接下来他更谨慎了。张晶让队员把泥浆比重提高幅度从0.03降到0.01，一点一点地加，经过6轮循环，岩块逐渐缩小到鹌鹑蛋大小。

就这样，张晶一天一夜没合眼，钻合上下来回跑。当他看到细小的岩屑时，激动地喊：“不用加石粉了，井下正常了！”

在张晶的带领下，1205队成功地水平穿越了2000多米，率先把钻井周期缩短到35天以内，更为整个试验区创出一套模板，这让所有参战队伍的钻井周期从100多天迅速缩短到40天以内。

前进的路不好走。井打到3460米深，连续出现掉块和卡钻，钻头进退两难。钻台上人越来越多，队员们都很着急。张晶深吸一口气，暗想：沉住气，越是危急的时候，越要稳住。

张晶第一时间和驻队专家商量，尝试改进钻井液性能，逐渐提高比重、提升压力、撑住地层。他带着队员一点一点反复试，困了，就用凉水洗把脸；冷了，就在地上一蹦一蹦；累了，就互相捶捶背，恨不得一刻都不离开钻台。

一周的时间很快过去了，在张晶和队员的努力下，终于把地层撑住了，又啃下一块硬石头。可是，刚高兴没多久，井下又接连出现各种情况。张晶带领1205队在方案上、钻具上、参数上下大功夫，每前进一步，就开出一段新路，就摸出一地点层的脾气，逐渐蹿出一套处理办法。

2021年2月11日，傍晚6点，钻台上最后一道工序完毕。张晶带领1205队在所有队伍中第一个完井，钻井周期33.1天！

这一天，也是大年三十。

附近村子里的烟花突然绽放，好像也在为他们庆祝。张晶开心地与队员们拥抱，说：“好小子们，走，吃庆功宴去。”那天晚上，张晶看着自己的队员，看着井场上1205队的队旗，心里暗暗有了一个新的想法。

从踏入“无人区”到打败“拦路虎”，1205队已经积攒了很多经验，他要把这些经验告诉兄弟钻井队，让大家一起向更高的目标冲锋！

上图为1205钻井队队长张晶（右二）与工人们在进行作业。

新华社记者 王建威摄
版式设计：汪哲平

自家的酒酿，香气顶开坛罐的泥封，四处飘散；院角的腊梅花已经暗香涌动，与酒香呼应；灶下，柴草毕剥燃烧，烈焰把蒸馍煮肉的香气推送出户，混杂在北风里。腊月底真迷人啊！一年的劳碌奔波终于可以稍作停息，坐下来，泡一壶酹茶，在年根儿的驿站口，慢慢打量走过的和将来的日子。

他把茶壶向桌角推了推，从容地铺开大红的纸，按照心中的尺寸，用竹刀把红纸裁开。就像农田劳作时，触摸犁铧下肥沃的田地；就像荷锄暮归时，远远看见自家的柴门一样，他内心满含希冀和安恬。

他取了腊梅花上的雪，雪的白抱紧了墨的黑，并成为黑的一部分，把砚台和墨块濡湿。墨块在清澈雪水的滋润下，流淌出绵软的墨汁。

砚台坚硬，狼毫柔软，手腕轻挥，墨迹落在大红的门联纸上，仿佛在这红色山林里一开乾坤。多么神奇啊，最单调最沉闷的黑色，一旦落脚到红纸上，立即就有了神采，就是越过龙门的鲤鱼，点了双睛的飞龙。纸上墨花开放就是锦上添花，就是无尽的锣鼓点敲出的喜庆。

他写下“一元复始，万象更新”，脊梁直了些，呼吸畅了些。未来的路不管是坦途还是坎坷，总是充满希望，在对联纸上写下豪情和梦想，写下对生活的坦诚接纳。曾经的风雨柴门，在一年年的对联更替中换成了大扇的铁门；当年的泥土院落，如今也停进了轿车。不管生活变得多么快节奏，每年手书对联是他虔诚的仪式，只有亲自写下、张贴了内心的渴望，这个年才过得火热而踏实。

握笔的手，曾经修长细嫩，那是刚从父亲手中接过笔墨的青春岁月。给父亲研墨多年，老人终于放心让他书写自家的对联，撑起自家的门面。后来，这双手在劳动中变得粗糙坚硬，它们握紧铁铸和木制的农具，用汗水铸就生活的基础。如今，这双手中的老茧竟然逐渐蜕去，它们更常握紧的是各种农机的操纵杆和方向盘。也许如今的孩子很难接过笔手写对联了，但是每年回家一起贴春联、过春节却是雷打不动的规矩。

写下的对联就像规划好的蓝图，一副副对联张贴在街门上、堂屋门上、房门上，周围仿佛立即产生了某种秩序，按照他所写下的在推进。生活岁月的万千感慨，风雨沧桑，此刻只化作檐梁草中的笔走龙蛇，平仄收起的一往无前。

墨迹投射出一家人的心气。新年的气象在“红梅吐蕊”的汉字中展现，新年的希冀在“竹报平安”的对联上腾飞。对联的纸就像面前铺开的日子，都是充满希望的红色。起笔未必周全，收笔一定完美，每一笔都要迎功力，驾驭眼前的笔，犹如驾驭眼前的生活。

终于迎来了贴对联的除夕日。红对联是一场吉祥的风，吹遍每一户门庭。老人们表情庄严地站在门前，眯缝着眼端详，笑容里有安慰，有感恩，更有希冀。一副左右对称的火红对联，是他们一年来辛苦奔走的奖状，是乡村长冬里难得的锦华，是点响春天的爆竹。青年人从外乡千山万水地赶回家，接受年的洗礼，接受红对联的提点。幼时，他给父亲研墨，抻着对联纸，并将那神圣的文字放在初蒙的心海。现在，他跟父亲念着吉祥的对联，诵着世间最美好的诗歌，仿佛隆重地给自己的家门，给自家的日子，穿上新衣。头发花白的母亲站在灶房门口，看着父子俩在贴红对联，眼神安详而从容。她手上还握着饺子皮，围裙上粘着菜叶。她并顾不上仔细端详对联上的字，但是她最懂对联里的日子。

出门见喜，接祥纳福，六畜兴旺，囤满仓实，四季平安，家宅吉庆。这些小小福贴如红色的鲤鱼，在庭院和居室里活泼地游动，各自找到了它们的安身之处。箱柜上、粮囤上、炕头上、瓦罐上、灶顶上、猪圈的栅栏门上、鸡舍的瓦檐上、门前的树上，都开了吉祥的花朵，还有那么多小小的、只有一个字的红贴，只写了个“有”字，“有”就是一切，就是富足。将它压在炕席底下，粘在板凳腿上，贴在屋顶储存地瓜果的棚子上，用一撮土栽进萝卜白菜的地窖上，红光闪耀的屋里屋外，真的一切都有了。

北风将天空洒扫明净，喜鹊灵巧地从门前飞过，在一片祥瑞的红光中扇动着它们的翅膀，把瑞气和喜庆荡满了庭院、屋梁、树梢和整个天空，把愉悦与吉祥漾在了每一个人的脸上。

下图为手写红对联迎春纳福。

何兆恒摄（影像中国）



大地