



# 寻找感动石化

人物

第11期



扫码点击“报料”  
感动石化活动标识请你来设计!

## 河南油田 郭亮

1977年6月出生,中共党员,河南油田井下作业工首席技师,全国技术能手、集团技能大师,QC成果获国际质量管理小组会议(ICQCC)金奖

### 让绿色施工照进现实

“创新不一定非要高大上,能解决现场问题,能守护好环境,我就心满意足了。”

常换芳 俱云娟

4月20日,在河南油田楼J7921井作业现场,油服中心修井103联队党支部书记刘锦涛紧盯油管取出,整个过程安静得令他有些不耐烦。

过去,起出这种含气井的油管时,油气常混杂着水,喷泉般从管口喷涌而出,站在井口的作业工常被喷得狼狈不堪。“现在不被喷,还有点不习惯。但这感觉,真好!”刘锦涛笑着说。

发生这种改变,是因为油管被戴上了“口罩”。这个看似不起眼的小装置,让原本肆意喷涌的油气,顺着导流管乖乖流进回收池,既守护了作业工人的安全,又保护了环境。

给油管戴上“口罩”,是集团公司技能大师、河南油田首席技师郭亮。自1996年参加工作以来,郭亮已经在修井作业一线摸爬滚打了30年。这30年,他不仅把安全刻进了工作里,更把绿色环保的种子播撒进每一次创新中。

2013年,为了控制地层出水、提高产量,河南油田对很多油井进行水泥封堵施工。由于封堵时要用到大量的水泥,清理井筒用的螺杆钻具便常常被堵塞。仅一年,因堵塞报废的螺杆钻具多达18台。每次堵塞作业,返出来的全是水泥疙瘩和固体颗粒,在地面循环池里打个转,又被钻具吸回去。

“这不等于让螺杆钻具自己吐出来的泥和砂,然后再污染油层吗?”郭亮蹲在循环池边直叹气。

一天晚上,郭亮见妻子洗菜时,洗菜盆里放着一个滤筐,菜上的泥沙全被滤筐滤掉了。他一拍大腿:“有了!”这个灵感,催生了第一代“双层过滤沉淀池”。有了这个沉淀池,螺杆钻具带出来的水泥疙瘩和固体颗粒被轻松过滤掉,流进循环池的就只有水。

“没想到,一个洗菜盆,解决了大问题,省下了修井几十万元的费用。”郭亮笑得合不拢嘴。

郭亮绿色创新的步伐越迈越大。他发现,开展冲砂作业时,冲洗出来的砂子和油、水在冲砂池里“一锅炖”。如果过滤不及时,砂子会被反复带入油井,液体外溢还会增加环境污染的风险。

“能不能在一个池子里让砂子、油、水自动分离?”郭亮带着创新团队,利用业余时间,画图纸、做模型,推出“三级循环冲砂池”,既可快速过滤砂子,又同时实现了油水分离。

2021年4月,第一台“三级循环冲砂池”下井试验。清澈的冲砂液源源不断泵入井筒,原油从储油池分离至回收袋。使用这套装置,不仅实现了油、水、砂的自动分离,还将单井冲砂时间缩短了1.5小时,并且每口井可回收原油2吨左右,彻底消除了环保隐患。

如今,郭亮发明的这两个池子已成为作业现场的标配。防喷装置、现场便携式液动收污泵、通刮与冲砂管柱筒便泄液器……参加工作以来,郭亮用57项接地气的创新,让绿色施工从理念变成现实。

## 华北石油工程 王沛

1973年7月出生,中共党员,华北石油工程西部分公司90103HB钻井队队长,获河南省五一劳动奖章

### “华北硬汉”不断刷新纪录

“能参加‘深地工程’,是我这辈子的幸运,不能落下每一个关键环节。”

张均 李萌

从普通技工到9000米钻机的领军人,王沛用35年完成了一次又一次的“深地长征”。从塔里木到冀东,从川东北到顺北,他先后带队完成40余口深井超深井施工,三度问鼎“亚洲第一深井”。

自2013年进入顺北工区以来,王沛带领队伍一路披荆斩棘,相继完成顺北1、顺北1-1、顺北鹰1等多口集团公司重点超深井。2021年3月,更是完成“深地一号”顺北56X井,以井深9300米一举刷新该队保持的8588米“亚洲第一深井”纪录。

在顺北56X井施工中,9000米以深地质情况复杂、设备负荷重、井底温度高、井控风险大,每一米钻进,都是惊心动魄。那段日子,王沛把自己“钉”在了井场,24小时全天候值守,严把安全关,细化施工方案,优化技术参数,协调各方力量。累了,就在办公室的椅子上和衣而卧;钻遇危险井段,他干脆吃住住在钻台上,双眼紧盯着刹把,指挥操作,鼓舞士气,直到井下传来安全信号,他才肯扒上几口饭,眯上一会儿。“你这样拼命可不行。”队员们心疼他,他干脆把必备药拿到值班房:“能参加这么重要的井施工,是我一生的荣光。”

2021年3月21日,钻头终于穿透地层,刻度定格在9300米。这已是他们第三次刷新“亚洲第一深井”纪录,更在塔

克拉玛干的苍茫大地上,树立了“华北铁军真铁”的形象。

2025年,调入机关两年的王沛主动请缨重返一线,再次担任90103HB钻井队队长。

刚到队上,便接到SH24-5X井的施工任务。这是一口三级结构超深井,施工难度大,王沛来不及安顿行李,就带着骨干一头扎进现场。

他爬上钻塔,钻进罐区,工装磨出窟窿,脸晒得蜕皮。晚上回到板房,对着图纸一遍遍推演,方案写了撕,撕了再写。队里的人说:“王队那阵子眼睛全是血丝。”可他愣是磨出了一套法子——纳米封堵材料一上,困扰多年的上部漏层问题解决了。钻进那天,王沛趟进尺3092.1米,刷新顺北油气田三级结构井钻井周期最短纪录。井场欢呼声震天,王沛却蹲在角落复盘总结:硬仗还在后头。

钻遇危险井段,王沛索性又把铺盖卷扛上钻台。困了在铁架子上靠一会儿,醒来继续盯。井下的每一声响动,都扯着他的神经。直到套管一寸寸下到指定位置,他才瘫坐在值班房里。

68.35天,8434米。当最后数据报出,井队沸腾了——钻井周期最短、单趟进尺最长,两项区块新纪录,被他们硬生生拿下来。

风沙打在脸上,王沛的眼睛却亮得很。那是一个石油人,重回战场的光芒。



郭亮



王沛



余红波



周兆林



罗婷

## 中原石油工程 余红波

1977年12月出生,中共党员,中原石油工程非洲公司经理

### 在非洲擦亮“中原”品牌

“选择石油就是选择艰苦,选择出来就是选择分离,工作总要有人干,干就一定要干好。”

于银花 张素军 王世英

余红波面色黧黑,颇有辨识度,为此他常自嘲打趣:“我们那帮弟兄也跟我一样,个个黧黑黧黑的!”

“黑”是非洲的太阳一点点为他涂抹的颜色。

2004年,27岁的余红波被公司派往非洲,闯荡海外石油市场。第一站是苏丹,飞机先落地喀土穆,再乘车到井场。沿途荒无人烟,偶尔才能看见一两个用树枝搭成的草棚。车子颠簸起伏,扬起漫天沙尘,一路下来,余红波成了土人,骨头也快被颠散架了。

苏丹的太阳火辣滚烫,很快就把人晒成“土著”。当地土质坚硬,第一次在井场挖电缆沟,余红波用力抡起锄头,只砸出了一个圆点,一个班下来,手上全是泡,但他挺自豪:“那么难,我们也拿下了那个项目!”

余红波读过大学,懂英语,在国内干过司钻,懂技术。领导信任他,一到非洲就让他带班。井队经常搬家,他也经常带队打前站。有时到了地方,后勤还没跟上,就捡几块砖头、几根树枝,点把火,用脸盆当锅,简单凑合一顿。

苦和累都能扛,最头疼的是当地的蚊虫,尤其雨后,铺天盖地。夜晚,蚊虫循着井场灯光浩浩而来,撞得人睁不开眼。

凭着能征善战,公司站稳了苏丹石油市场,余红波也迅速成长。“脸虽然晒黑了,‘中原’品牌却擦亮了。”2011年,余红波升任钻井公司苏丹项目副经理,阵地也从苏丹拓展至乍得、阿尔及利亚、乌干达等国家。

非洲地域辽阔,地理、气候条件各异:乍得干旱少雨;乌干达水草丰沛;阿尔及利亚地处撒哈拉沙漠,高温下沙子足有五六十摄氏度……

自然环境好坏倒在其次,最令人担心的是非洲局势动荡。2011年,南北苏丹内战,战火波及公司所在工地。战事刚结束,北苏丹就要求复产,余红波随甲方到工地察看情况,眼前满目疮痍:钻机上都是弹孔,井场上有巨大的弹坑,枪炮声还会落下……怕吗?怕。但要复产,必须摸清损失情况,怕顾不上。

与高温博弈、与蚊虫作战、与硝烟为伴……余红波的经历听上去“够传奇”,他却并不以为意:“干石油哪有不苦的?选择石油就是选择艰苦,选择出来就是选择分离,工作总要有人干。我大学就入党了,这点觉悟还是有的。”

对余红波来说,能为“中原”品牌增光最有成就感,能为公司拿到又一笔海外合同最开心。其他的,“都是小事儿”。

## 浙江石油 周兆林

1965年5月出生,中共党员,浙江石油信息化管理首席专家,获中央企业劳动模范,中国石化突出贡献专家、优秀共产党员等称号

### 把代码写在加油岛上

“信息化就是要惠及业务、方便客户、创造效益。”

舒志国

“周专家,系统又卡住了!”浙江杭州石油横塘加能站经理郝欣园急得直跺脚。正值加油高峰,车辆排起长队。他赶紧拨通那个熟悉的号码,不到十分钟,故障排除了。郝欣园感慨:“周专家就是我们一线的定心丸。”

在浙江石油,周兆林的办公室就像“专家门诊”,找他“问诊”的人天天排队。零售、易捷各部门有需求,第一个总能想到他。同事们笑称:“挂他的号比挂专家号还难。”

从财务科长到信息化管理首席专家,从普通干部到享受国务院政府特殊津贴的央企劳模,周兆林用30多年时间,把自己炼成了销售系统信息化领域的“顶级工匠”。

过去,顾客退款要打客服电话,层层审批,几天才能到账。顾客等不及,在加能站拍桌子骂人,员工委屈得掉眼泪:“我们没权限啊。”周兆林调研时听到这件事,当场红了眼眶:“我来解决,不能让一线员工受这个委屈。”他连续熬了几个通宵,设计出新系统:一线员工可直接操作退款。新系统上线那天,一位老站长紧紧握着他的手:“周专家,你帮我们卸了一块压在心口的大石头!”

针对加能站账务烦琐、员工加班对账到深夜的苦恼,他研发自动处理功能,把大家从重复劳动中解放出来。掌上ERP让站长足不出户也能查看油罐库存。一位老员工说:“周专家写的代码,读懂了我们的辛苦。”

2004年,周兆林主持ERP(SAP)系统建设。时间紧、任务重,他开启“白加黑、五加二”模式。系统成功上线后,他又马不停蹄二次开发,将输入方式改为网页式点击,使界面智能化、模块化。兄弟单位来参观时惊叹:“这不像SAP,像门户网站!”他提出“能自动的不手工,能集中的不分散”理念,让浙江石油成为中国石化ERP应用的标杆。2013年,SAP全球研发顾问团专程到浙江石油调研,德国专家看到他的独立开发成果,惊讶地竖起大拇指。

“信息化就是要惠及业务、方便客户、创造效益。”2014年,周兆林率先推出微信公众号电子券,当年带动易捷消费增长85%。此后,他主导“易捷钱包”开发,日均服务客户超60万人次;自研“云发卡”,累计发卡1300多万张,在整个销售板块推广应用;开发“碰一下”自助加油,每年可节约40%支付成本。30多年来,他累计研发上百个项目,为浙江石油创效降本超5000万元。

他从不孤军奋战,而是毫无保留传帮带,带领团队连续多年在总部夺金,推动建成16个统一管理平台。荣誉加身,他却淡泊名利。曾有民企百万年薪挖他,她婉拒:“我的根在中石化。”

2025年,因企业需要,周兆林毅然接受返聘,年过花甲的他依然奔走在办公室与一线之间。他的电话,一线员工都存着;他的代码,写在每一座加油岛上。

## 河北石油 罗婷

1988年9月出生,河北承德石油六道河加能站站长

### 逆行守一线 抗洪站排头

“我只希望站里尽快恢复,保障救援用油。”

吴树彬 关志红 文静

4月13日8时,春雨绵绵,天气微凉。河北承德石油六道河加能站站长罗婷俯身蹲在收银台下,戴好手套开始仔细梳理、规整电脑和插排线路。认真细致的动作,开启了她每周一次的线路安全巡检。在确认所有办公线路都规范排布,与地面保持20厘米安全距离后,她才放心起身。

这份每周一次的严谨与坚持,源于2025年盛夏那场突如其来的暴雨。当时,站内雨水倒灌,积水侵袭,线路因洪水浸泡导致设备严重损毁,种种场景深深烙印在她脑海中。自那以后,防洪、防潮、防漏电检查便成为她的工作习惯。

2025年7月28日,河北承德兴隆县遭遇特大暴雨,山洪突袭六道河,道路损毁,通信中断,群众被困。六道河加能站紧邻潮河,处于重灾区,面临重大危险。

当时,罗婷正在北京就医。当日凌晨,暴雨预警揪紧了心的罗婷,果断结束就医,紧急驱车返程。罗婷给值班员工贺凤伟打了十余通电话才终于接通,得知店内积水已没过小腿并持续上涨时,她要求贺凤伟紧急转移。

暴雨突袭,出京通道多处被冲毁,交通中断。罗婷换乘高铁,几经辗转赶回六道河加能站。此时,洪水

消退,站内已是一片狼藉,20厘米厚的淤泥和积水覆盖全场,设备、商品岌岌可危。

罗婷带头蹚入深水,逐一检查电路隐患、检查设备状况;带领员工搬运防汛沙袋,争分夺秒将店内商品抢运至安全区域。连续三天,她与站内员工用铁锹一点一点铲除淤泥、一遍遍冲洗场地,全力开展清淤抢修、转移物资工作,尽力降低灾害损失。

雨水混着汗水浸透工装,脚底磨出血泡,高强度劳作使她胳膊严重扭伤。卫生院医生反复叮嘱需打封闭针静养,可她简单贴上膏药,便强忍伤痛重返岗位。

暴雨导致道路中断、村镇全部断水断电,站内自建井成为周边村民的临时水源。罗婷主动靠前,一趟趟为群众接水、运水,用点滴行动温暖受灾乡亲。罗婷的丈夫常年在外,双方老人不在身边,抗洪期间,她只能将两个孩子独自留在家中:“孩子们已经习惯了,能照顾自己。我只希望站里尽快恢复,保障救援用油。”

2025年7月31日18时,六道河加能站顺利恢复运营,作为抢险保供重要站点,为救援车辆加注了第一箱油品。那一刻,罗婷揪着的心终于放下。回头望向一起努力的员工,贺凤伟双眼微肿,日月嗓音嘶哑,罗婷眼睛有些湿润,但他们脸上的笑容格外灿烂。