

## 追梦·一线职工风采录

## 核电大修一线的女队长



赵春青 绘图

本报记者 刘友婷  
本报通讯员 朱丹 陈灯明

“谁说核电站大修只是男人的战场？女子也可以干大修。”在大修一线坚守了12年的陈鹏坤用行动验证了她的话。

L210大修实现中国广核集团最短大修工期、H303大修创造了国内CPR1000机组最短年度大修工期纪录……作为中广核核电运营公司大修中心唯一一名女队长，陈鹏坤先后创造了多项国内大修工期纪录。

2007年，刚参加完入职军训的陈鹏坤被分配到大修处计划科，开始了她的大修职业生涯。2010年4月，D214大修，陈鹏坤被安排担任核岛计划工程师，这是她大修职业生涯的首秀。

“工作中的‘核电工’特别较真儿，眼里只有安全质量和工期。”那次大修经历，陈鹏坤碰了不少壁：通宵一晚上的计划优化建议被逐一驳回的委屈、请求遭到上游专业拒绝的尴尬、被下游专业发难时的不知所措……

“哭鼻子不能解决问题，只有更加专业，才能赢得尊重。”面对朋友劝说她放弃大修一线工作的建议，陈鹏坤毅然选择了坚守，并在一次次历练中成长。

2012年，已做过3次核岛计划工程师的陈鹏坤主动请缨，担任L210大修主控计划工程师。这次，陈鹏坤提前根据工作量首次绘制了人力资源图，强化了计划对大修人力的控制。同时，她合理优化检修窗口计划，对工作进行精细化管理。功夫不负有心人，L210大修实现了集团最短大修工期，至今仍未被打破。

近年来，中国广核集团多基地蓬勃发展。2013年，陈鹏坤在几个晚上的辗转反侧后，做了一个决定：离开熟悉的大亚湾，去天寒地冻的红沿河支持第一次小修，成为公司成立后首批走出大亚湾的大修人。

支持队伍到红沿河时正值严冬，据陈鹏坤回忆，即使戴着狗皮帽子，穿上大棉袄，出门依然感觉寒风刺骨。“比想象中的还要艰苦。”陈鹏坤感慨，大修计划“朝7晚12”连轴转的工作有时候让人吃不消。

2016年，运营公司在红沿河成立大修项目队，陈鹏坤被任命为项目队队长。

团队成员培养是项目队队长的重要工作，陈鹏坤所带领的团队有93%的新人，为加速培养，她动员老师傅和各专业专家担任讲师，并推出“睡前1小时”等特色培训活动。经过努力，陈鹏坤成功培养出多名主线、核岛和常规岛计划工程师，她的团队也成为集团最年轻的大修计划团队。

2018年，红沿河大修人迎来了春天，良好的发电形势，给陈鹏坤所在团队带来不少锻炼机会，她为此兴奋不已。

窗口优化、路径管控、创新推进、反馈落实、低水位管控标准化落地……成长起来的计划团队在一次次闯关中通关。H401大修，陈鹏坤果断对一些重大的10年大修和工程遗留项目窗口进行优化，充分展示平了检修工作尖峰，创造出国内同类型机组最短10年大修工期纪录；2019年新年伊始，陈鹏坤又带领计划团队，在H204大修中刷新了红沿河基地最短年度大修工期纪录。1个月后，她和团队再次在H303大修中，合理优化计划窗口，创造了国内CPR1000机组最短年度大修工期纪录。

“谁说大修只是男人的战场？女子也可以干大修。”陈鹏坤用红沿河最短、新基地最短、国内最短等一系列大修工期纪录验证了她的“豪言”。

## “熊一剪”出名记

本报记者 邢生祥  
本报通讯员 吉海坚

位于青海柴达木盆地北缘的南八仙，平均海拔3000多米，空气稀薄、干旱缺雨，数百平方公里区域内几乎没有绿色植被，肆虐的风沙、强烈的紫外线和缺氧便是这里的“仙”。因其奇特怪诞的地貌、飘忽不定的狂风和由于地形奇特而生成的诡秘瑟人的风声，被世人誉为“魔鬼城”。

在那一望无际的戈壁与荒滩之上，青海油田几代人在这里持续不断地发现、勘探、开采油气。截至今年初，青海油田采气二厂南八仙采油(气)作业区女经管员熊英已经在里工作了10年。

经管员是南八仙采油(气)作业区联合站工作最忙、跑腿最多、最费口舌的岗位。几点填写资料、几点汇报生产、几点给班组领料……面对繁琐的工作，熊英凭借多年的经验梳理出一套工作流程，把每天的工作打理得井井有条。

作业区有近200人，女员工占三分之一。熊英在女员工中年龄最长，日常生活中小姐妹们叫她熊姐，男员工则叫她“熊一剪”。

“熊一剪”，中午抽空给咱头发捯饬一下。”听到有工友预约剪发，熊英心里总是美滋滋的，有一种说不出的满足感。

来油田工作前，熊英在美容美发技工培训班学习了两年。2008年转产到南八仙采油(气)作业区，固定的工作现场让她的剪发“手艺”有了用武之地。

野外工作环境艰苦，长期回不了家，尤其是男员工，头发长了一点都不精神，看着让人着急。熊英说，起初，她主动要给几个比较熟悉的“哥们儿”理发，他们总是用不屑的口吻说：“你会吗？哪儿凉快哪儿待着去吧。”

正当她为这事郁闷时，采气二厂厂长到作业区调研，她胆怯地把自己的想法告诉了领导。

“熊英，给我剪个头，看看你的手艺咋样！”熊英万万没想到，午饭时，厂长当着众人的面让她理发。

在十几名“观众”的见证下，厂长成为她在作业区施展手艺的“活广告”，并一剪成名。

七八年来，熊英给南八仙作业区的男员工理发有1000多人次，给女员工护肤200多人次，不仅牺牲了休息时间，还自费购买了全套美发工具，她说，这一切都值得。

“告诉大家一个好消息，春节过后，我们要成立南八仙‘雄鹰’公益便民美发工作室，这在油田可是独一无二的！”听到新任厂长的话，熊英心里暖暖的。

“水电明珠”镶嵌在深山峡谷之中，离不开劳动者拦河筑坝建功业——

## 三代劳模逐梦乌东德

本报记者 陈俊宇  
本报通讯员 黄为涛 夏子茜

在川滇两省交界的金沙江河道上，乌东德水电站的施工现场如火如荼。前不久，经过漫长的车程，记者来到了这里。

这座千万千瓦级巨型水电站，正处于紧张的施工高峰期，2021年12月将实现全部机组投产发电。

乌东德地处干热河谷，异常炎热。在现场，总能看到一个步履稳健的老人，他身着红色工装，戴着一副近视眼镜，拿着一个小小的笔记本，不时地写写画画。看到旁人疑惑的眼光，他总是乐呵呵地说，“工人们都很忙碌，我不能闲着啊！”

“我干水电工程快一辈子了，希望能干好乌东德工程，为工作生涯画上一个圆满的句号。”他叫张耀华，年近花甲，是中国能建葛洲坝三峡建设公司乌东德施工局总工程师、省级劳模。

从长江到金沙江，从三峡工程到溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤滩水电站工程，一颗颗“水电明珠”被镶嵌在深山峡谷之中，一幅幅洞室开挖、拦河筑坝、铺路架桥，在夜以继日的奋斗中，有着一群荣誉相同的人——劳动模范。

60后，我用此生建大坝

每天，从乌东德新村营地生活区到金坪子金属结构加工厂，再到施工一线，点点一线的生活早已成为张耀华的日常。

没有架子，和“机电总工”“省级劳模”等称号相比，他更喜欢当一名大家口中的“机电专家”。在施工一线，这位老师傅或指导工人进行焊接、打磨作业，或盯守在施工现场。每台设备的布置方位、运行轨迹，他都牢记心中。

在金结施工和设备管理领域，张耀华确实是位权威。

乌东德水电站是一个极为复杂的系统工程，机电金结工作是最重要的环节之一。其中，金结施工共分大坝、地厂、泄洪3个标段，生产任务重、劳动强度大。为克服技术难关，保证现场大型施工设备和永久设备的按时启用，张耀华带着施工局的小伙子们设计施工方案、研究机械图纸，一次又一次完成了预定工期目标。

为提升机电金结加工水平和现场的施工效

率，张耀华与同事们创新引用组圆台车进行压力钢管“立式组圆”，使传统的压力钢管制作与安装发生了颠覆性的优化。其占用的施工场地大大缩小，减少了洞室开挖量和混凝土回填量，保证了项目的顺利履约。

最让他自豪的是，在参建各方的共同努力下，乌东德工程克服了高强度钢材的焊接技术等难题，大规模使用80公斤等级的高强度钢进行压力钢管的钢管制造，这在世界尚属首次。

“人生在世，回想起来也算是风里来雨里去，但和别人相比，我觉得我只是多了一份坚持，把该做的事情都坚持了下来。”上世纪60年代出生的张耀华，从葛洲坝水利枢纽、三峡工程到向家坝水电站、再到如今的乌东德工程，他为水电事业奋斗了一生。

## 70后，做大胆实践的追梦人

在劳模创新工作室，记者见到了赵贤安，这位全国五一劳动奖章获得者，是个醉心于大坝混凝土浇筑的“土专家”。

工作室成立于2016年10月，截至2018年12月，在工作室的引领带动下，葛洲坝集团乌东德施工局共获得国家授权专利85项、工法31项、科技进步奖58项，其他科技成果4项。

赵贤安是这个工作室的带头人。20多年水电生涯，先后参与三峡、向家坝、乌东德等水电工程，这位70后对待工作精益求精的态度始终如一。

与大坝工程的一次次“亲密接触”，让他掌握了出类拔萃的“坝工”技术，从最初的浇筑工成长为混凝土高级技师。在三峡工程，赵贤安带领团队创造了浇筑110万立方米混凝土未发生一条裂缝的奇迹；在向家坝工地，创造了左岸大坝浇筑年最大上升108

米的施工纪录，取出了18.57米的世界级长度碾压混凝土完整优质岩芯。

浇筑工，是一个又苦又累又不被看好的职业。当年21岁的赵贤安，却选择了在葛洲坝三峡指挥部当一名大坝混凝土浇筑工。为学好技术，搞好浇筑质量，刚参加工作的他，总是用心观察师傅工作时的一招一式，仔细揣摩其中的奥秘。1.8米的大坝，在施工现场一泡就是一整天，常常一身泥，一身水。20多公斤，甚至50多公斤重的振捣棒，一握就是半天不松手。

“既然选择了这行，再苦再累都一定要干好。”仅3个月，赵贤安便掌握了混凝土振捣操作技术，工作效率和浇筑质量令师傅们刮目相看。

为确保混凝土内部密实，解决表面汽泡、收仓面不平等质量问题，他总结出“五控制、五及时”操作法；对于收仓面质量控制，总结出“32字要诀”等一系列创造混凝土质量精品的操作方式方法，成为公认的混凝土施工质量管理员专家。

“混凝土浇筑如同雕花，工作过程中，努力把每一方混凝土都当作艺术品来精心浇筑，得出令人欣喜的结果，久而久之，你就会对它产生感情。”从最初的基层混凝土工到如今的基层管理骨干，赵贤安身上的工匠精神从未改变。

## 80后，砥砺奋进的实干家

1980年出生的付强，2013年被授予全国五一劳动奖章，成为80后的佼佼者。

20年前，付强加入葛洲坝集团，入职时是一名编制外的浇筑工。他有股不服输的劲头，瘦小的身躯时常爆发出令人惊讶的能量，重活累活一点不比大个子逊色。”师傅们谈起他，总是赞美有加。

“用心工作，主动工作，多干事，少出错，以实绩获得认可，在平凡中体现自己的价值。”这是付强一直秉持的工作态度。

建电站，终其一生，是大多数葛洲坝人的人生写照。诚如乌东德施工局局长张建山所言，“我们很多工人一辈子就干一种工作，但重复做，把它做精，就会出彩，这就是我所理解的工匠精神。”(制图:张菁)

## 实现梦想要靠努力奋斗

张菁

期的劳动模范、大国工匠们，在逐梦的路上领跑，他们的奋斗精神引领和鼓舞着一批又一批建设者。60后的张耀华水电事业奋斗了几十年，仍然像年轻人一样奔波在施工现场；70后的赵贤安把每一方混凝土都当作艺术品来精心浇筑，对它们产生了深厚的感情；80后的付强年轻就能把混凝土当作自己的孩子一样精心照顾。接力棒在劳模们的手中传递，他们传递的不仅是奋斗精神与梦想，更有为了水电事业终其一生的执着与坚持。

## 技术明星汇

本报记者 关晨迪 张世光 王维砚

位于青海柴达木盆地北缘的南八仙，平均海拔3000多米，空气稀薄、干旱缺雨，数百平方公里区域内几乎没有绿色植被，肆虐的风沙、强烈的紫外线和缺氧便是这里的“仙”。因其奇特怪诞的地貌、飘忽不定的狂风和由于地形奇特而生成的诡秘瑟人的风声，被世人誉为“魔鬼城”。

在那一望无际的戈壁与荒滩之上，青海油田几代人在这里持续不断地发现、勘探、开采油气。截至今年初，青海油田采气二厂南八仙采油(气)作业区女经管员熊英已经在里工作了10年。

经管员是南八仙采油(气)作业区联合站工作最忙、跑腿最多、最费口舌的岗位。几点填写资料、几点汇报生产、几点给班组领料……面对繁琐的工作，熊英凭借多年的经验梳理出一套工作流程，把每天的工作打理得井井有条。

作业区有近200人，女员工占三分之一。熊英在女员工中年龄最长，日常生活中小姐妹们叫她熊姐，男员工则叫她“熊一剪”。

“熊一剪”，中午抽空给咱头发捯饬一下。”听到有工友预约剪发，熊英心里总是美滋滋的，有一种说不出的满足感。

来油田工作前，熊英在美容美发技工培训班学习了两年。2008年转产到南八仙采油(气)作业区，固定的工作现场让她的剪发“手艺”有了用武之地。

野外工作环境艰苦，长期回不了家，尤其是男员工，头发长了一点都不精神，看着让人着急。熊英说，起初，她主动要给几个比较熟悉的“哥们儿”理发，他们总是用不屑的口吻说：“你会吗？哪儿凉快哪儿待着去吧。”

正当她为这事郁闷时，采气二厂厂长到作业区调研，她胆怯地把自己的想法告诉了领导。

“熊英，给我剪个头，看看你的手艺咋样！”熊英万万没想到，午饭时，厂长当着众人的面让她理发。

在十几名“观众”的见证下，厂长成为她在作业区施展手艺的“活广告”，并一剪成名。

七八年来，熊英给南八仙作业区的男员工理发有1000多人次，给女员工护肤200多人次，不仅牺牲了休息时间，还自费购买了全套美发工具，她说，这一切都值得。

“告诉大家一个好消息，春节过后，我们要成立南八仙‘雄鹰’公益便民美发工作室，这在油田可是独一无二的！”听到新任厂长的话，熊英心里暖暖的。

## “国际焊王”王召军收获种种荣誉后，选择穿上工服，回归一线，“那才是我真正的舞台”——

## “让每道焊口都经得起考验”



工程时，王召军的焊接无损探伤合格率达到95%以上。

## “一线才是我真正的舞台”

王召军的好学上进，被他当时的师傅焦洪涛看在眼里，焦洪涛向单位建议，将王召军推荐到培训基地重点培养。

2006年，23岁的王召军第一次参加全国工程建设焊工大赛，全国第4的成绩让他失落不已，也让他看到自己的短板并加以弥补。从那以后，无论白天多忙，晚上他都坚持阅读专业书籍，后来，王召军通过自学考取了东北石油大学金属材料工程本科专业。

而到真正施工时，环境更加恶劣。遇到沟下焊接任务，作业地点在地下两米深，因为地下返水，王召军半个身子都浸在水里，常常一待就是几个小时。

王召军的辛苦没有白费，短短两年，他便学会了各种焊接姿势和焊接技术。在2004年参加一项国家重点

工程时，王召军的焊接无损探伤合格率达到95%以上。

台上。一时间，曾经的辛酸经历、家人默默的支持、自己一直以来的坚持……所有回忆涌上心头，王召军站在领奖台上，哭得像个孩子。

2009年，第三届全国职工职业技能大赛拉开帷幕，在这项全国水平最高的焊接大赛中，王召军再次获得第一名，并在当年被授予全国五一劳动奖章。

2011年，28岁的王召军代表中国到德国参加“嘉克杯”国际青工焊接大赛。“做梦也没想到自己还有机会踏出国门参加世界大赛。”然而，随着比赛的临近，这种兴奋逐渐变成焦虑，比赛项目临时调整，时差倒过来、设备结构差异、看不懂英文说明，每一项对他来说都是挑战。好在有之前国内各种比赛的参赛经验，王召军快速调整心态，沉着应战，不仅拿下单项第

一名，其所在的团队也拿下第一，王召军成为第一个在德国此类赛事中拿到第一的中国人。

赛场归来，王召军收起所有奖杯和荣誉，重新回到焊接一线，“穿上熟悉的工服，回归一线，那才是我真正的舞台。”