

工会周刊



责任编辑：王维砚
E-mail: ghxwghzk@126.com

G 追梦·一线职工风采录

工作室里的创新密码



本报记者 邓崎凡 本报通讯员 侯娜娜

在中国铁建电气化局二公司的马昊博创新工作室里，大大小小的荣誉证书摆满了整面墙壁。这个成立于2016年的创新工作室目前有16位成员，马昊博和团队的创新密码都藏在这间工作室里。

2009年，马昊博大学毕业后来到中国铁建电气化局第二工程有限公司，从技术员、技术主管一步步成长为创新带头人、运营管理部经理。十几年来，他先后参与了新菏兖日铁路、包西铁路、汉宜铁路等项目的施工建设，在历练中不断成长。

刚进公司时，马昊博被分配到新菏兖日铁路项目部。尽管做好了吃苦的准备，但复杂的施工环境、高标准的施工技术要求，还是让这个职场新人如临大考。

“在工程单位，关键是要熬得住，不然什么都学不到。”导师的叮嘱，让马昊博下定决心和工地“死磕”到底。跑现场、查图纸、学规范，他认真总结技术要点与施工心得，遇到不懂的地方就虚心向师傅请教，还把难点问题都记录在笔记本上，有空就翻看。短短6个月，他就成长为京九项目的一名技术主管。

技术积累总能在关键时刻发挥作用。2016年，马昊博参与朔黄铁路扩容改造工程施工。朔黄项目属于既有线施工，施工时间有限，任务繁重，重载铁路直接供电改AT供电、腕臂及承导线更换等施工难题接踵而至。他带领技术团队潜心钻研，经过多次比较实验和方案优化，对隧道侧壁施工梯车等施工工具进行优化，这些施工“神器”确保了现场施工如期完成。

同年，马昊博创新工作室成立。马昊博和他的团队积极开展科研攻关和技术创新，BIM技术在“四电”工艺细节的应用、牵引供电设备二维码信息应用、刚性悬挂接触线脱槽监测等技术研究，解决了若干现场施工的技术难题，有力推进企业降本增效。眼下，工作室正紧锣密鼓地围绕智能牵引变电所、同相供电等施工技术攻关。

“传帮带”效应在马昊博创新工作室不断显现，工作室培养出了多名技能人才，他们为郑太高铁、太原地铁、新白广城际等项目的施工技术保驾护航，助力企业高质量发展。

截至目前，马昊博创新工作室共获得中国施工企业协会科技创新成果奖1项、部级工法4项、省级工法6项，还多次获得BIM应用大赛奖项。马昊博个人也获得了中国铁建电气化局“十大科技创新工作者”“十大电化工匠”等荣誉。

掘进喀斯特

“岩溶发育层泥夹石含水多，要24小时监控盾构机掘进情况……”在贵州贵阳地铁3号线一期工程皂角井站~太慈桥站区间隧道施工现场，一个头戴安全帽的青年人一边监控盾构机运行情况，一边叮嘱身边的同事。他是今年的全国五一劳动奖章获得者、中铁隧道局集团建设有限公司盾构项目经理务玉龙。

湿热的隧道，无处不在的溶洞、暗河，是喀斯特地形占全省70%的贵州省地貌。“在‘豆腐渣’里打洞，还要驾驭像钢铁长龙一样的盾构机在地下穿行，难上加难。”务玉龙说。

下穿岩溶发育地层、长距离硬岩掘进、穿越浅埋河流……在我国喀斯特地貌区域大规模使用盾构法新技术尚无先例，开工前需要梳理的施工难题接踵而至。进场之初，务玉龙带领团队积极对接盾构制造厂家，分析贵阳喀斯特岩溶发育地层特点，多次组织远程视频设计联络会，为贵阳轨道交通3号线喀斯特岩溶发育地层盾构施工的成功运用提供了保证。

2020年5月29日，“黔进3号”盾构机发车启动，向着未知的岩溶地层掘进。当年7月，盾构机掘进途中遇到岩层破碎带，巨大的地下水压造成泥浆喷涌。“每掘进1.5米，清出的泥水、渣子就能装满2000个小号编织袋。”务玉龙说，那段时间，盾构机每天只能前进3米，清理泥渣就要花费八九个小时。

整整一周，除了晚上回驻地睡觉，务玉龙把自己“焊”在了隧道里。经过勘测和研讨，他果断在全线率先采用泥浆渣土分离处理系统，将渣土和泥浆有效分离，处理后的渣土及时外运，泥沙水分离后还能循环利用，仅运输成本就节省近千万元。

虽然相比于常规盾构机，“黔进号”已配备了更好的“牙口”，但遇到坚硬的风化白岩，平均每掘进30米就要停车检查刀盘并更换磨损严重的刀具。靠着多年与盾构机打交道的经验，务玉龙对相关参数进行微调后，实现了盾构机每掘进75米检查一次刀盘，从土里“抠”出了钱。

2021年10月，全部盾构施工区间隧道如期贯通。杭州、长沙、南宁……扎根城市轨道交通、隧道建设的15年间，务玉龙在一座城市城市留下了足迹，也成就了自己的掘进人生。（赵作建 李国栋）

她是在武汉金银潭医院留下“天使印记”的“大眼睛”护士，也是华东医院重症监护病房里的“定海神针”——

“对职业和病人的爱，一直驱动着我”

本报记者 裴龙翔

华东医院的重症监护病房（ICU）里，安静得只能听见各类仪器“滴滴”的工作声。临近下班时间，在外进修的护士长陈贞贞步履匆匆地走进工作区域，本无值班安排的她开始了一天中的第二次“上班”。先看血液透液上的各项数据，再看检查报告，重点照顾病情较重的几位患者后，她依次从病床前走过。

路过一位俯卧位的老伯，陈贞贞自然地为其拍起了背，“这样能让病人咳嗽，他会舒服些。”路过的护士见状有些心疼，“您刚摔伤了右手，怎么不换手？”陈贞贞回答说：“已经是肌肉记忆了，我吃得开关系，不然力度把握不好，病人不舒服。”“管子插着难受是吧，再坚持一下，好了我们就拔掉。”“想小便吗，我在呢，放心尿”“我们吸吸痰哦，吸掉就舒服了”……有的病人已经无法有效沟通，但陈贞贞依旧不厌其烦地和他们“聊天”，也为病房平添了几分暖意。

这位在武汉金银潭医院留下“天使印记”的“大眼睛”护士，如今早已回归日常工作。口罩之下，始终不变的是她清澈温暖的目光，无声却最能抚慰人心。“好护士应该是心里有爱、眼里有人、脑里有料、手里有活、脚下有轮。”在重症监护室工作了21年，陈贞贞没有忘记自己的初心，“对职业和病人的爱，一直驱动着我。”

和自己较劲，对病人温柔

和陈贞贞搭档过的同事，都会不约而同地提起一个让他们无法忘记的画面——

陈贞贞侧卧在病床上，一手拿着超声探头，一手拿着1米多长的鼻空肠管，眼睛紧盯着超声显示器，她将管子从自己的鼻孔插入，经过口腔进入食管，再插入胃腔内，接下来是最关键也是最难的操作——让管子通过幽门进入十二指肠。陈贞贞强忍着剧烈的干呕，一次又一次狠心地将管子插入自己体内。

“为什么对自己这么狠？”有同事问道。

“熟练操作可以减轻患者的痛苦，也可以避免吸入性肺炎。”陈贞贞的心里始终装着病人。那段时间，她在自己身上反复练习，直到熟练为止。

陈贞贞的这股韧劲，到了病人身上就变成了无限温柔和对生命的坚守。

“在ICU工作，如果没有相信奇迹发生的信念，很难坚持下去。”陈贞贞言为心声。

一次，一位77岁的重症肺炎患者，在常规治疗没有效果的情况下接受了ECMO（体外膜肺氧合）治疗。病情初步稳定后，出血、感染等危险却相继出现，上机时间也逼近了两周的治疗平均时长。根据以往经验，一旦时间超过两周，患者恢复机会渺茫。

随着时间流逝，医护的信心都降到了谷底，唯有陈贞贞还在坚持。她随时监控患者的生命体征，不断调整抗凝药物的剂量和速度。有时化验结果半夜才出来，她还是会第一时间赶来。

当时，正值患者的50年金婚纪念日，陈贞贞破例安排患者的老伴进入监护室探望。经过39个日夜的坚守，在医护人员的努力和家人爱的呼唤中，患者转危为安。

奇迹真的发生了！

“大眼睛”的坚持

从护校毕业时，陈贞贞获得了全校唯一的“白衣天使”奖，自此，她再没离开过护理工作。她在内外科工作过，在东西楼梯转过，也在特护岗位上实践过。

时间回到2002年，华东医院外科拟组建重症监护室。彼时，病房、病床、病例都是一片空白。

陈贞贞带领团队边干边学，请资深医生编写学习材料。在她的带领下，护士们涉猎的知识面越来越广，有的甚至超过了普通住院医生，华东医院重症监护室逐渐在业内声名鹊起。

2020年初，新冠肺炎疫情发生，得知武汉需要驰援时，陈贞贞立刻报了名，成为华东医院第一位报名的护理人员。她的理由很简单：“我的专业适合。”

在武汉金银潭医院的重症监护病房，

图为陈贞贞在ICU病房内对患者实施超声引导下的PICC置管。受访者供图



陈贞贞要负责2个病房的6名患者，其中包括3名重症患者，工作量是其他护士的两倍。病区内感染风险最高的活——气管插管、深静脉注射等，她总是抢着上，“我操作更熟练，可以减少传染风险，换成别人我不放心。”

其实，她的理由背后还有更多让人泪目的考量，“与其增加其他护士感染的概率，还不如让我一个人暴露。”

抗疫归来，许多机会向她敞开大门，思虑再三，陈贞贞还是选择留在离病患最近的地方。“有人说我傻，不理解我的选择，其实他们不懂我心中的坚持。”陈贞贞说。

将事业做成爱好

2020年10月，陈贞贞静脉治疗劳模创新工作室成立，在陈贞贞和同事们的努力下，新的创新成果不断涌现。

重症病人常常大小便失禁，导致肛周皮肤红肿脱落，工作室就有针对性地自制了“临床使用粪便收集器”，目前已获得国家专利；传统呼吸机面部减压贴，贵的要300多元一张，且只能重复使用三四天，他们设计了一种硅胶材质的“无创呼吸机专用面部减压贴”，价格便宜且能复用，为患者减轻了经济负担；为提高ECMO患者上机效率，他们独创了移动治疗车……

“能把爱好当成事业的人少之又少，把爱好当成事业还能够一直热爱的人更是凤毛麟角。”最近，陈贞贞的儿子正因为爱好和工作的关系而纠结，陈贞贞给了他一个自己实践得来的感悟：“将事业做成自己的爱好。”这也与她眼中的劳模精神不谋而合：“肯干、会干、巧干、精干、乐干，追求没有最好，只有更好。”

随着视野越来越宽广，陈贞贞不再局限于护理器具上的推陈出新，而是尝试改进工作方法、改善护理流程、提升服务质量，不断提升患者的幸福感。

此前，一位患者颈椎骨折住院5个月，这期间正赶上她的生日，陈贞贞和同事为她订了蛋糕，让她和家人一起“云”过生日，这位患者十分感动。出院后，患者的女儿特地送来了锦旗。

“只要能帮到病人，再苦再累再委屈也值得。”说到动情处，陈贞贞一双大而明亮的眸子渐渐湿润。

一直以来，陈贞贞都有个梦想，像她的偶像——老劳模、上海市第九人民医院黄浦分院换药室护士长李琦那样，三代劳模传承技艺，“抚平病人的伤口”。

图片故事

14年“理”出新生活

5月5日，安徽省合肥市肥西县紫蓬山旅游开发区紫蓬小区街道，一间不起眼的理发小屋内热闹非凡，理发师周丽丽正在给客人理发，两人相谈甚欢。

1989年出生的周丽丽，天生肢体残疾，干不了重活。经过两年理发学习，2009年，周丽丽在家门口办起了家庭理发店。14年来，她凭借精湛的理发技术和乐观开朗的性格，获得了客户认可，也“理”出了自己的新生活，共为近10万人次提供过理发服务。生活中，周丽丽经常得到当地政府和周边居民的爱，她也尝试用自己的方式回馈这份爱。每年她都会为周边家庭困难的老人、孩子爱心义剪。

周丽丽还经常参加各级残联组织的技能比赛，曾10多次获得荣誉，是肥西市的“种子选手”。今年，她在第十一届安徽省残疾人职业技能大赛美发师项目中获得第一名。本报通讯员 陈家乐 摄

周创彬带领团队攻克核电站数字化操作难题，实现行业技术零的突破——

核电站里的排“雷”专家

本报记者 刘友婷 本报实习生 李雨霁

广东深圳，大亚湾核电站实验室，53岁的全国劳动模范周创彬身着蓝色工装，黑发中夹杂着些许银丝，面对眼前的设备，他神情严肃，一丝不苟。

自1991年参加工作以来，周创彬一直坚守在核电工业一线，在核电调试领域成长为领军人才。32年间，与机组设备建立起的默契，让他仅凭听声音、看震动、观外形就能发现问题隐患。

守护“心脏”

周创彬出生于广东汕头的一户普通农家，从小就对物理感兴趣。

1991年，中专毕业后，周创彬加入中国广核集团，成为大亚湾核电站的一名现场操作员。

主控室是大亚湾核电站的“心脏”，对操纵员要求较高。为了能早日感受核电站的“心跳”，周创彬利用业余时间苦读相关课程，并于1994年通过华南理工大学自学考试，获得大专文凭。

1997年，取得操纵员资格的周创彬如愿成为大亚湾核电站主控室的操纵员。每天与核电运行机组打交道，他渐渐熟悉了每一个按钮代表的指令，了解了屏幕上每一个快速变化的数据代表的运行信息。这期间，凭借过硬的核电运行操作技术，他发现并消除了多项重大设备隐患。

调试是核电站新设备、新系统投入使用前的关键步骤，这个找缺陷、消隐患的过程也被业内人士称为“挖地雷”。周创彬奔波在各个项目现场推进调试进程，解决技术难题，成为排“雷”专家。

一次，台山核电站1号机组冷态功能试验中，周创彬敏锐地发现，该项目采用的新型稳压器安全阀密封无法满足抽真空要求，这个连设备厂家都没察觉到的隐患，让在场的外国专家也竖起了大拇指。

攻克堡垒

2004年，岭澳核电站一期2号机组迎来首次大修，这也是我国压水堆核电站首次完整的大修。

周创彬在4个月的时间里，新编了近500

页总体运行程序，在保障大修质量的同时，节约工期约75小时，相关技术经验在国内同类核电站大修中具有应用和推广价值。

21世纪初，即将兴建的岭澳核电站二期工程，需要开发全新的数字化运行程序，这也是国内核电站首次进行此项研发。

面对挑战，周创彬勇挑大梁。一切从零开始，周创彬带领团队奋战一年有余，终于攻克了核电站数字化操作难题，研发出具有大亚湾特色的总体程序数字化方案，相关发明专利获第十六届中国专利金奖。

2015年开始，周创彬带领团队投身我国自主研发的三代核电技术堆型“华龙一号”调试关键技术和调试领域的标准化体系建设工作。他充分发挥专业优势，带领团队攻克了一个又一个技术堡垒，圆满完成“华龙一号”国家重大工程标准化示范调试子专题任务，相关发明获得国内核电调试领域的首个发明专利，为“华龙一号”走出国门提供了知识产权支撑。

2020年12月，周创彬创新工作室入选“广东省劳模和工匠人才创新工作室”。

寻路突破

钻管廊、爬管道、下地坑，熟悉系统和设备，32年间，周创彬的足迹几乎踏遍了核电站的各个角落。尽管已经荣获全国劳动模范、中华技能大奖、全国优秀共产党员等荣誉，喜欢扎根核电生产一线的周创彬，依然每天穿行在核电机组设备之间。

在完成生产任务的同时，周创彬还兼任培训教员。最多的时候，他每年授课达200课时，为公司培养了一批核电运行岗位的骨干力量。此外，他还受邀到深圳职业技术学院、广东理工职业学院、广东南华工商职业学院等院校开展讲座分享，激励技能青年用一技之长实现人生梦想。

“他是一位对徒弟掏心掏肺的好师傅。”在徒弟眼里，“创师傅”对于他人的请教“来者不拒”，总是耐心细心、毫无保留地给出最优解。“我喜欢挑战，不断超越自我。”目前，已取得19项发明专利的周创彬，正带领团队努力在我国核电领域实现新突破。