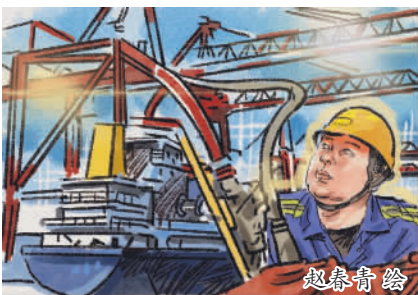




责任编辑：王维砚  
E-mail:ghxwghzk@126.com

追梦·一线职工风采录

## 码头“医生”



赵泰奇 绘

本报记者 杨明清 张婧 本报通讯员 夏丽萍

高达45米，供人行走的区域只有一人宽——当山东港口威海港有限公司青威集装箱码头有限公司操作部电气机械工宋维肖登上港口岸桥，任谁脑海中都会蹦出一个“险”字。然而，这只是宋维肖日常工作的高度。

工作16年，他始终行走在码头维修一线，维护着码头健康运转，被人们称作码头“医生”。

岸桥之上，宋维肖拿着工具细细检查机械装置安全。61T岸桥的最高点达66米，场桥也高达24米，这座“庞然大物”的所有细节，都需要耐心排查，丝毫不能马虎。不仅是在岸桥上，从码头的大型作业设备到各种固机和流机设备的抢修、巡检、保养工作现场，几乎都能看到宋维肖和团队成员忙碌的身影。

为应对设备维修突发任务，宋维肖在日常工作中总结出“五到位”“四流程”，为保证设备抢修时效，宋维肖常年保持着24小时“待机”的习惯，一有设备报障，“五分钟内到位”是宋维肖维修团队的速度标准。

“有一次周六休息，2号桥吊小车轮有异响，接到通知，我立刻从家赶过来。从上午10点一直修到第二天凌晨，才把问题解决。”宋维肖说，遇到紧急抢修任务，常常需要通宵达旦。疫情发生后，宋维肖团队又有了防疫新任务，冷箱自动消毒系统就是团队参与研发的最新成果。

传统消毒工作中，一个集装箱配备两名消毒人员，全面消毒过程大概需要3~4分钟。消毒人员与集装箱近距离接触存在风险，现在，冷箱自动消毒系统能够进行360度无死角自动消毒，且只需2分钟就能完成消杀。

“一个集装箱节约一分钟，载货量大的时候就能很大程度节约时间，最重要的是避免了人员直接接触集装箱，降低了感染风险。”宋维肖介绍说。

不断提升的创新能力和层出不穷的创新点子，让宋维肖很快拥有了以自己名字命名的创新工作室。

工作室现在有8名成员，截至目前，宋维肖和团队已经完成了包括桥吊光纤通信改造项目、轨道吊过通道减速等在内的40余项技改成果，节约成本近百万元，并在2021年带领青威公司固机维修班组荣获山东省水运系统创新先进班。团队中2人获评高级技师、4人获评技师。

成为“威海工匠”后，宋维肖对未来有了更清晰的规划：“我会继续学习先进设备管理经验，不断优化设备管理流程，保障设备高效低耗运行，为建设智慧绿色港口贡献一份力量。”

## “金甲武将”守古城

本报通讯员 李江波 本报记者 毛浓曦

“出发！”6月15日11时，西安城墙永宁门外，骄阳似火，室外温度达到37摄氏度。身高1.89米，身披黄金甲头，头顶凤翅盔，腰悬宝剑，脸戴面罩的“金甲武将”米昕园，带领8名手持长矛的金甲武士，昂首挺胸，列队入城巡游城墙。

2013年，大专毕业后，米昕园怀揣儿时的演艺梦，成为西安城墙礼仪仪仗队的一名演员，从饰演武士到武将，他十年磨一剑，最终成为队里的顶梁柱。去年他被推选为第十四届全国运动会火炬手，今年荣获西安市五一劳动奖章。

从武士开城仪式表演《金甲相迎》，到互动巡游表演《铁甲征戎》，再到换岗仪式表演《皇城羽林卫》，这些再现盛唐城墙守城军队威武形象的表演章节，都要求金甲武士在身着30余斤重盔甲的情况下，始终保持队列及动作的整齐划一。

“他接受新事物能力强，学习新动作快、节奏感好。”在礼仪仪仗队队长刘明眼中，米昕园是棵勤学上进的好苗子。那时，初来乍到的米昕园，心里憋着一股劲儿，不断给自己加压。

节假日，他把照料两个孩子的重任交给妻子，跟城墙艺术团专业演员练习舞蹈表演，对着镜子随着音乐节奏反复练习面部表情。遇到操矛舞剑的动作吃不准时，他就缠着领班田永涛陪他加练。

为保持体型、增加力量，米昕园一有空就泡在健身房旁的健身房，或是到城墙上跑步。他还通过3年自学，取得了西安电子科技大学工商管理专业本科学历。

在每天的5次巡游和一场表演中，队形、队列、持枪及交叉步等一系列动作，米昕园都演绎得惟妙惟肖。特别是他在天下第一礼——“梦长安大唐迎宾盛礼”中，将武将的形象演绎得入木三分，在观众中“圈粉”走红。

为了让城墙文化“破圈”，米昕园还利用业余时间自学自媒体拍摄技术，与团队新人一起探索短视频拍摄技巧。

目前，米昕园的个人新媒体平台已发布宣传城墙文化的短视频385条，累计浏览量达2.63亿人次，点赞量达566.3万人次。

向上吧新工匠

何冰为上海电力供给动脉安上智能哨卫，确保城市“电力十足”

# 博士工匠和他的供电“神器”

本报记者 裴龙翔

“这个小盒子是我做的一个销钉传感器……”在摆满各种线路器具的何冰劳模创新工作室里，何冰对每件“神器”的用途和来历都能脱口而出。

全国五一劳动奖章获得者何冰是国网上海市电力公司超高压分公司输电运检中心的工程师，也是一位博士工匠。

7月刚到小暑，何冰的肤色已较旁人深了几个色号。“整天和铁塔、电线打交道，自然就‘美黑’了。”何冰笑言。

何冰所在的部门管理着上海电力供给的动脉——全市220千伏及以上输电线路。温度传感器、声响传感器、线路反外损系统装置……这些工作室自主研发的创新成果，消除供给动脉上的电力隐患，确保城市“电力十足”。

多年来，他将人工智能、大数据、无人机、无线通信等技术与输电专业跨界融合，有效解决了超大城市输电线路安全运行的诸多难点和痛点问题，成长为上海电网输电数字化的转型先锋。

创新源自“拔刺”

面对前来参观的输电运检中心的大学生新人，何冰亲切得像个“学长”：“你们有什么好想法都可以和我交流。”

看着眼前这些摩拳擦掌、跃跃欲试的年轻人，何冰深知他们身上蕴含的创新能量。而何冰自己的创新故事，也早已在同行业年轻人中“圈了一波粉”。

何冰走上创新之路，还要从“拔刺”说起。

当时，何冰担任输电运维五班班长，吊车、风筝线等线路外力损害一直是输电运维管理者们的“心头刺”，何冰就曾被这根“刺”扎疼。

那天，上海下着大雨，何冰接到电话，班组所辖的一条220千伏线路发生跳闸。到达现场后，附近另一条线路发生剧烈晃动，也跳闸了。

第二条线路的故障点很快被找到，但眼前的一幕却让他心惊胆战——一根风筝线结实实地缠住了旁边的线路，部分尾线挂在了路边的树上。就在所有人都揣揣不安之时，只听“啪”一声，线路再次跳闸……

如果能及时对线路进行监控，这样的故障不就可以避免了吗？一场攻关马拉松由此开始。那段时间，他时常工作到深夜两三点。半年后，他研发的“输电线路反外损预警系统”问世，成为输电线路“反外损”的利器。

此后，何冰发挥自己在科研领域的特长，从“空、塔、地”三个维度对输电专业数字赋能，带领工作室团队先后发明了输电可视化监测装置、无人机自主巡检等先进装备，极大节省了人工成本，保障了电网安全。

从最初的220千伏一直到如今的特高压1000千伏输电线路，何冰的成长与上海电网的发展“同频”。如今，他带领同事们对所辖输电线路开展无人机巡检，平均每年400小时，累计飞行距离超3000公里，通过AI智能缺陷识别技术，发现各类隐患

缺陷1000余条。

数据多“跑路”，检修人员少跑腿

检测到销钉缺陷后，铁塔不仅自己会“说话”，还可以让隐患“自愈”。在上海输电数字化监控中心里，不时上演着这样神奇的一幕。实现这项智能突破背后的创新故事，更加精彩。

架空输电线路的导线和铁塔横担通过绝缘子和金具连接，而销钉就是用来固定绝缘子和金具的重要组件。如果销钉脱落不及时发现，可能会导致严重后果。

电工理论与新技术专业硕士毕业后，何冰继续在上海交大在职攻读企业管理专业博士。学科领域的跨界，让他注意到了工作中的“矛盾”——企业负责维护的输电线路里程持续增长，线路越长，涉及的人为活动隐患就成倍增加，而负责日常巡检的人员数量却不增反减。如何在企业效益增长和电网安全上取得统一？

2021年初，他看到一则智能家居广告后立即想到：如果有一种传感器能实时监测铁塔运行数据，让线路运维人员远程了解铁塔健康状况，就能解放人力，提高工作效率。

他阅读了大量文献，对机器学习、模式识别、无人机、无线通信等技术在传感器监测方面的应用开展调研，并带领项目创新团队开始研发销钉传感器监测装置。

为了解决装置电池续航问题，何冰和他的团队在铁塔下反复试验以获取准确数据，先后测试了十多种供电方案。他和团队用时3个多月，终于突破了传感器和数据接收端之间的无线通信技术瓶颈，于2021年6月完成铁塔销钉传感器监测装置的研发，实现了铁塔销钉缺陷的智能感知，可以24小时全天候监控销钉是否脱落。

如今，销钉传感器监测装置已在上海500千伏及以上重要输电线路试点应用，提高了输电线路本体设备的运行可靠性。

问题越复杂，钻研越有劲头

同事们说，何冰的职业习惯是爱爬坡过坎，“问题越复杂，他钻研越有劲头”。

2021年，何冰劳模创新工作室成立。何冰根据工作室队伍结构和人员特点，划分不

张世光

在全国数以万计的一线电力职工中，何冰最大的不同是什么？恐怕就是他的学历——博士。

更让人称道的是，何冰是在硕士毕业后的岗位上，发现了工作中难以破解的问题，从而选择继续深造、在职读博，一边在知识的海洋中淬炼，一边用新知识在创新一线攀上新高度。

何冰的成长经历，让人很容易联想到党的十八代表、首钢女焊工刘宏圆梦清华的励志故事。

郑文静扎根泥土，攻克水稻“癌症”——

## 26载守望稻花香

痛苦呻吟，她心里特别难受。

高中生物课上，老师讲到，大豆用 $\gamma$ 射线照射，就能长成花生大小。“用了先进技术，粮食能实现高产，农民也会过上好日子，再不会有人像父亲那样饿出病来了。”郑文静想。

从那时起，她下定决心学农。

大学时，郑文静的格外努力，成绩一直非常优秀。1996年，她大学毕业后，被分配到辽宁省农业科学院生物技术实验室。5年后，她报考了沈阳农业大学，通过6年在职学习，先后获得植物病理学专业硕士和博士学位。

10年求学经历，为她实现培育高产品种的稻香梦奠定了基础。

向水稻“癌症”宣战

2010年，辽宁水稻主产区大面积发生穗茎瘟，有些田块甚至90%是死穗。看着一片片枯萎的稻田，郑文静心如刀割。

当时，农民对付这种水稻病的“土办法”就是大剂量打农药，这能一定程度上缓解“病情”，但会污染空气、土壤、河流，产出的稻子也会因农药超标影响百姓健康。

郑文静知道，根治办法是利用抗病基因改良水稻品种。但发掘一个基因至少要10年，且难度很高，多由中国科学院等“国家队”领衔，地方农业科研单位很少去啃这样的“硬



工匠语录

“为电网添智，用科技赋能，守护城市的万家灯火。”

——何冰

同技术小组，通过导师带徒、自主研发、集体研讨等方式，营造出浓厚的创新氛围。

随着上海电网的不断发展，国网上海超高压公司先后投运了在线监测装置、无人机自主巡检等各类先进数字化装备，然而平台多、资料多、数据独立不统一等问题接连出现，成为数字化转型路上的“拦路虎”。

何冰挑起重任，他带领团队重新整合各类数据流格式，搭建统一数据端口，克服数据安全、传输协议、系统构造等难题，将精益化巡检系统、无人机智能管控平台和社会化巡检系统融合进统一管理平台，于2021年8月建成上海输电数字化监控中心。基于该中心，运维人员可实时获取输电通道及周围环境的监测预警信息。同时，无人机智能管控平台还能自动分析无人机回传的巡检照片，判断线路及输电通道内的情况。

守护万家灯火的何冰，在疫情中也成了别人的一道光。

“坚持一下就过去了。”虽然声音已经沙

## 用知识为技能添翼

工作多年后，刘宏认识到自己在技能上存在短板，想要报名参加培训机构举办的焊工培训班，却因为她不是全日制本科毕业而被拒绝。

她和同事们求学无门的窘况得到了社会关注，清华大学机械工程系专门为首钢的焊工“定制”了3个月的培训课程，既有焊接理论知识，又融合前沿技术，刘宏和工友们终于圆梦清华园。

在生产一线的创新实践中，意识到自己在理论知识和专业认知上的不足，渴望通过系统学习获取新知，冲破创新瓶颈，这份求学的热情、求知的冲动，对于想要脱颖而出成为新工匠的技能人才尤为重要——新时代的新工匠，

不仅要手上有绝活，更要脑子里有绝学。

全方位“充电”之后，新知识转化为新能力，让何冰在创新一线给电力供给动脉装上智能哨卫，也助力刘宏圆满完成了北京冬奥会首钢滑雪大跳台的焊接任务。梳理历年全国劳模、大国工匠的成长经历，不难发现，他们中的大多数也都选择再次走进课堂学习，提升学历水平，或是接受专业培训。

高质量发展呼唤更多知识型、创新型工匠。从思考解决眼前的、局部的、技术性的难题，发展为谋划突破长远的、全局性、行业性的瓶颈，格局打开、视野辽阔的新工匠们，正用新知识为技能添翼。

本报通讯员 刘旭

稻瘟病，被称为水稻“癌症”，水稻一旦患病，轻则大面积减产，重则颗粒无收。辽宁省农业科学院研究员郑文静带领团队，6年扎根泥土，培育出带有抗病基因的品种，攻克了这一顽症。

26载守望稻花香，她主持国家自然科学基金项目5项，获国家发明专利9件，发表高水平学术论文60余篇，其中SCI收录14篇，研发水稻品种12个，新品种推广面积累计达3000万亩以上。

今年“五一”国际劳动节前夕，郑文静荣获全国五一劳动奖章。

农家子弟决心学农

郑文静出生在吉林省公主岭市杨大城子镇，父亲是中学老师，母亲是农民。

农家子弟考学大多都想跳出“农门”，可1992年，郑文静填报志愿时却果断选择了北京农业大学（中国农业大学前身）生物专业。

母亲急了：“考这个学校，你就得一辈子种地。”

但郑文静却有自己坚持。她的父亲患有严重胃溃疡，那是20世纪60年代因为忍饥挨饿留下的病根，看到父亲胃疼时脸冒虚汗、

这一研究成果在国内外引起极大关注。论文在国际期刊发表后，被引用163次。郑文静将这一研究成果无偿分享给了8个省的24个农业科研单位。

女儿成为“农二代”

郑文静不仅要在事业上做出成绩，在培养孩子、照顾老人方面也倾力付出。

为了方便照顾患有慢性病的父母，郑文静买来医学方面的书籍研读，掌握了基本医疗知识，还学会了注射操作。

为了不缺席女儿的成长，郑文静在田间、实验室工作时，常把女儿王依然带在身边，让女儿在一旁学习或者玩耍。女儿放暑假，正是她在稻田查看水稻发病情况之时，女儿也学着母亲的样子在稻田里钻来钻去，小脸被晒得通红。

“如果要学农，就得这样风吹日晒，你能行吗？”郑文静担心女儿吃了不苦。没想到女儿却说：“可以啊，我觉得在田间地头很有意思。”

2019年，王依然考入武汉大学，所学专业也是生物学。母女俩通电话时，经常进行“学术交流”。

眼下，王依然正准备考研，专业依然是生物学。“我想成为像妈妈一样的农业科研工作者。”她说。