

聚焦“工匠精神”

# 守一种精神 做一个“匠人”

## ——倾听航空、装备制造、智能终端等行业“大师”的故事

本报记者 宋建巧 成燕 张倩 黄永东 文/图

工匠精神，并非舶来品。诗经中的“如切如磋”“如琢如磨”，体现的就是“工匠精神”中的精益求精，凝聚中国古代科技文明的工匠宝典《天工开物》，甚至对西方工业革命产生过重要影响。然而，过去几十年我们快速从温饱迈向小康，发展比较粗放，“量”上去了，“质”没同步跟上。社会上更多关注的是“白领阶层”“商界精英”等群体，“工匠精神”“匠人”一度被淡忘。

今年，“工匠精神”首次写入政府工作报告，弘扬、传承意义深远。追求高品质、精益求精的“工匠精神”，是供给侧改革精髓所在。“五一”国际劳动节到来之际，我们走近我市6位新时代“工匠”，倾听这些来自航空、汽车装备制造、智能终端等不同行业“大师”的故事，挖掘背后“工匠精神”财富，激励诞生更多“大工匠”。

河南翱翔航空科技有限公司总经理张焱

### 让郑州造无人机飞得更高

“1995年，还在上学的我就十分喜欢航模，经常参加一些比赛。从那时起，我就希望有一天自己能研发出飞机在蓝天翱翔……”80后小伙张焱说这话时，已是河南翱翔航空科技有限公司的总经理。

“2000年，在一次军队的打靶演习中，我首次接触无人机。”张焱说，首次接触无人机后，张焱明白航模仅能用来玩和比赛，但是无人机则有更大的用途。怀着对无人机的无限崇拜，张焱走进了长沙国防科大，开始研究无人机。经过两年的刻苦学习，张焱于2003年年初，回到郑州开始创办公司研究生产无人机。起初张焱生产出来的无人机的多用于科教，产品都是木质的。后来经过4年反复研究，张焱在国内率先将高性能复合材料应用于无人机机体的生产和制造，2008年，他研制的无人机作为一个航测应用系统平台，在汶川地震时大显身手。

随后几年内，张焱推出的“DB系列”航拍测绘无人机系统成为首款在国内及国外大范围应用并且批量生产的无人机系统。近年来，公司研发生产的工业级无人机还广泛应用于军事、航拍、农业植保、森林防火等多个领域。

今年4月10日，河南翱翔一款高精度的航测无人机AX-2在郑州正式发布，填补了国内大负荷航测无人机的空白。近期，张焱团队研发的“摔不坏”的云雀植保机准备批量上市，将在专业级民用无人机领域占领各级市场。

张焱说，未来，他的团队将汇聚更多的现代科技力量，打造工业级无人机产业龙头，力争让郑州无人机飞得更高。



郑煤集团白坪煤业公司技工刘广坛

### 当代矿山爱迪生

他只有高中学历，却发明了40多项技术革新项目，其中两项获得国家专利。他没有任何职称，却带出了拥有50多名青年技工的技术团队，其中一半以上是大中专毕业生。他发明的109项技术革新项目已在50多家煤矿推广应用。他，就是郑煤集团白坪煤业公司的技工——被工友们称为“当代矿山爱迪生”的刘广坛。

1986年，19岁的刘广坛从兰考来到郑煤集团大平矿采煤队当了一名电工。一次，井下的采煤机突然停了，可他无论怎么摆弄都找不着原因。最后，只得从外队请来一个技术人员。从那时起，他心中就有了一个梦想：一定要学好技术，成为一名难不倒的技术人员。

刘广坛随后报名自学了山东矿院专业函授，2005年之前，他几乎每月把工资的一半拿来买有关资料、材料，做各种实验。功夫不负有心人，一个个技术创新项目开始陆续在他手中诞生。

2007年，刘广坛发现在炮采工作面，发出运输机开停信号还是用摆灯、人力喊话等手段，存在极大安全隐患。于是，他开始多方查找资料，搜寻国际国内先进的无线网络技术资料，不懂英文，就下载后找别人翻译。经过刻苦钻研，终于研发出可移动式运输机停(开)控制器。投入使用后，每年相当于多出原煤两万吨，多创效益数百万元。该项技术于2010年9月获国家专利。

由于刘广坛的突出贡献，他先后被授予河南省煤炭系统“五一劳动奖章”和全国煤炭系统技能大师荣誉称号。



鸿富锦精密电子(郑州)有限公司技术部部长汪登辉

### 年轻的“老”劳模

他年仅29岁，却已在我国智能终端制造领域摸爬滚打近11年。十多年来，从富士康深圳龙华厂区到观澜厂区，再到郑州厂区，他累计完成生产现场改善案例300余件，其中35项创新成果得到推广应用。从苹果手机第一代到第六代，他先后协助主管或带领团队完成10项革新，并培训技术骨干100余人。他就是我市智能终端行业走出的首位“全国劳动模范”——鸿富锦精密电子(郑州)有限公司生产现场技术部部长汪登辉。

多年来，汪登辉始终坚守生产一线，优化生产流程，钻研生产技术，先后参与多款苹果手机新产品研发。别人休息时，他会用心保养机台，加注油料，固定螺丝，检修电路。日积月累，他对设备的每个零部件都如数家珍。

为积累渊博的专业知识，汪登辉给自己约法三章：无论再忙，每天都要去“职工书屋”看一个小时专业书籍，收集一则行业信息，写一篇工作日记。他将所学知识应用到实践中反复尝试，先后掌握不同设备的安装、维修、调试、程序编辑等技术。

2013年，某款新产品急需批量生产，却因为产能低下，无法满足出货要求。汪登辉带领团队经过上百次试验，最终成功找到胶体熔点，从而自主研发出加热拆解设备。此举不仅大大提高了产品优良率，还实现了年节省成本8000万元。

不懈努力收获累累硕果。近年来，汪登辉先后荣获“郑州市五一劳动奖章”“全国五一劳动奖章”“全国劳动模范”等荣誉称号，并在技术攻坚之路上继续跋涉着。



宇通客车股份有限公司实训中心讲师牛东昌

### 焊工创办大师工作室

25日下午，记者来到宇通客车“牛东昌技能大师工作室”的时候，发现屋里坐满了人，牛东昌正利用饭后、记者到来前的这段时间给员工讲授客车焊接知识。

一年前，牛东昌被调到公司实训中心担任实训讲师，牵头领办省级“牛东昌技能大师工作室(焊工)”，担负起公司焊接技术攻关、标准建设、技艺传授等工作。2015年一年，就累计培训焊工2151人。

来到宇通19年，18年都在生产一线，牛东昌积累了一身的好武艺：宇通员工技术比武大赛中累计获得一等奖4次，工艺品大赛“焊接书法”一等奖1次，创下技术比武大赛获奖纪录；创造性地采用反变形法、刚性固定法等，实现了客车车身骨架梁的转变……

因技艺出众，牛东昌还连年走出国门授业解惑。2007年，受公司委派前往古巴担任旅游车技术指导；2012年，对17名缅甸技术工人进行焊接技术专项培训，为公司拓展海外业务提供了支持；2013年，受委派到马来西亚进行技术指导；2014年，受委派到缅甸军控下属新建客车工厂进行车型组装、承载吊装客车的生产的理论与实操培训指导。

作为汽车制造的主要工艺之一，焊接工艺水平的高低十分关键。在追求技艺精益求精、尽善尽美上，牛东昌从不知足，“即使是针尖大小的焊孔都不能有”，因为再小的缝隙，在日后车辆行驶中，都有可能造成裂纹，带来安全隐患，影响到车上人员的安全。

### 郑东新区·“周报”

## 东区健身运动会 全民上阵乐陶陶



本报讯(记者 覃岩峰 通讯员 李盼 文/图)健身就是生活，健身就是健康。日前，由郑东新区管委会主办，区机关党委承办、区教育文化体育局联合承办的郑东新区第二届全民健身运动会开幕。

开幕式上，郑东新区各中小学、幼儿园表演了啦啦操、足球操、篮球操、彩带舞等节目，来自各参赛单位的千余人集体体操，充分展现了体育运动的魅力和郑东新区人民群众的良好精神风貌。开幕式后，郑东新区广播操

比赛和颁奖仪式有序进行，此次广播操比赛也拉开了郑东新区全民健身运动会各项比赛的序幕。在之后的几个月当中，田径、棒球、篮球、足球、乒乓球、羽毛球、龙舟、拔河、跳绳等丰富多彩的赛事将陆续开展。届时，将有来自东区内各机关事业单位、学校、企业和社区的8000余人参加。

近几年，郑东新区多次成功举办马拉松、自行车骑行、龙舟赛等影响广泛的赛事，为美丽东区、宜居东区增添了无限活力。

## 宣传铁路爱路护路常识 提高群众安全保护意识



本报讯(记者 覃岩峰 通讯员 李盼 文/图)本月初，郑东新区开始开展爱路护路宣传。为加强铁路沿线爱路护路常识，提高群众安全保护的意识，昨日，郑东新区综合办联合杨桥办事处、豫兴路办事处在姜庄小学组织“小手拉大手，爱路护路宣传”活动。

活动现场，数百名中小学生在家长和老师的带领下，领取并签订“爱路护路承诺书”，来自郑州东站派出所线路大队的民警为师生们上了一堂生动的铁路沿线安全知识课。郑东

新区综合办相关负责人表示，活动主要针对辖区单位各中小学和幼儿园，重点强化“四不”教育，即：不上道、不摆障、不石击、不拆盗；对重点人员、“五残”人员、大牲畜养殖户、流动人口做到“三落实”，即：落实宣传教育，落实签订协议书，落实定期回访检查，防止漏管失控问题发生。通过多种渠道、多种形式增强群众责任感和自我防范能力，确保人民生命财产安全和铁路安全畅通。

## 利用先进仪器和新工艺 “中原技服”拓展新市场

本报讯(记者 覃岩峰 通讯员 东姿 宋斌)昨日，记者从位于郑东新区的中原石油工程技术公司获悉，在水平井技服工作量日益减少情况下，该公司靠新业务拓展新市场。自去年10月至今，已累计完成测斜、控斜、纠斜服务井16口，平均一口井20万元，累计创收320万元。

该公司利用先进仪器设备和新工艺，积极开展深井超深井防斜纠斜业务。靠新业务拓展了中石化重庆钻井、江汉钻井、塔里木钻井等钻井公司市场，弥补了因工作量不足造成队伍等停的损失，同时创出中

石化区块钻井周期最短、井身质量最好新指标。

记者了解到，由于新疆各区块施工井较深，无论定向水平井还是常规直井，都存在较大直井段，并斜、位移难控制，频繁测斜、吊打、纠斜等严重制约直井段钻井速度问题。为此，该公司组织大家开展技术攻关，自主研发出SQZ-MWD防斜纠斜一体化新工艺，解决了直井段钻进中的并斜问题。同时，实现业务拓展，帮助项目部度过了队伍等停期间经营困难局面，为公司创下一笔不小的收入。

## 排查整治人员密集场所 营造“五一”和谐环境

本报讯(记者 覃岩峰)五一临近，郑东新区祭城路街道办事处通过文明旅游宣传和安全检查等活动，进一步营造安全和谐的社会环境。

该办事处组织青年志愿者开展五一文明旅游宣传活动，以社区为单位，通过设立文化宣传栏、活动展板，发放宣传页的形式，图文并茂地向辖区居民展示各种不文明行为。同时，青年志愿者倡导辖区居民在旅游活动中，自觉维护环境卫生、遵守公共秩序、保护生态环境、保护文物古迹、爱护公共设施、尊重他

人权利，且注重礼仪、文明住宿、安静就餐、文明出行。

与此同时，办事处还在辖区内开展人员密集场所排查整治行动。重点对辖区商场、超市、网吧等场所消防安全规章制度是否落实；灭火应急救援预案是否制定；疏散通道、安全出口是否畅通；应急照明和自动消防设施是否完好等情况进行查看，针对检查中存在的问题，立即下发整改通知书，责令限期整改完毕。截至目前，共排查餐饮场所40余家，下发整改通知书30余份。

郑州华润燃气客户服务部李爱民

### 没有他修不好的燃器具

水平管长短误差不能超过两毫米、竖管误差不能超过5毫米、外漏螺丝接口不能超过两扣……从业近30年，对于这些燃气管道安装、维修要求，李爱民早已烂熟于心。

1987年，李爱民调到郑州燃气工作，此后就一直从事灶具、热水器售后维修服务工作。20多年来，他安装、维修的燃器具难以计数，获得“河南省燃气行业技术能手”“郑州市劳动模范”等诸多荣誉。

“在他手上没有修不好的器具”，这是同事们对他的评价。许多已被判了死刑的燃器具，在他手里也会“起死回生”。曾有一位用户因热水器常年不用无法打火，找来厂家检查几次都找不到毛病，建议更换新机，最后找到了李爱民。李爱民把机器检查了一遍，找不到问题部件。凭着职业敏感他又再次从机头检查，查到风管时拔掉胶管一吹，感觉不通畅，再用铁丝一挑，竟从风压调节孔里挑出一只虫子，再将热水器装好一试，一切正常。看似一个虫子堵塞的简单问题，没有多年经验的积累和用心，也是难以想到、做到的。

2011年5月，李爱民借调到客服部销售中心，从事售后维修和技术培训的工作。5年来，他将对工作严谨、精益求精的“工匠精神”沿袭到了“传、帮、带”上，培养出许多行业翘楚，在国家、省、市获得奖项无数。

