

民生视线

完善技能形成体系 搭建建功立业平台

走近90后大国工匠

日前召开的中央经济工作会议强调：“推动科技创新和产业创新融合发展”。大国工匠是中华大厦的基石、栋梁，高技能人才是支撑中国制造、中国创造的重要力量。

近年来，随着我国高技能人才培养和职业发展体系不断健全，越来越多年轻人加入技能大军，为推动科技创新和产业创新深度融合提供有力人才支撑。

产业一线工程师郭东妮——

给智慧工厂装上“眼睛”

本报记者 申智林

生产线上，新铸造的零部件经传送装置输送过来，装上带有“眼睛”的机械臂，自动识别参数特征，稳当出手，将零部件转移至加工平台，旋即无缝衔接下一道工序……

辽宁大连的一家铸造企业里，青年工程师郭东妮又一次连续蹲守生产线5个多小时，不断收集系统运行的数据，分析各环节可能存在的不足。

作为湖南中南智能长沙长泰机器人有限公司(以下简称“长泰公司”)机器视觉及人工智能软硬件研制项目组长，为了让客户放心完成项目交付工作，她一连半个月都盯在车间里，“当工程师，就得直抵生产一线。”

2017年，郭东妮到湖南大学攻读硕士学位，跟着导师专攻视觉感知算法。恰好当时学校与湖南中南智能共建机器人视觉感知与控制技术的国家工程实验室项目，乐于钻研的郭东妮选择前往一线，到中南智能旗下的长泰公司实习。

从实验室到生产线，“触网”的第一个项目，是参与研发“水泥袋装车”。水泥行业里，传统的装车需要人工完成，把这项工作交给机器完成，涉及数十个大大小小的步骤。

当时，视觉识别技术刚进入工程应用领域，完成这项工作，几乎没有先例可参考。郭东妮和团队扎进实验室，创造性开发出双激光定位系统——通过预估停车位位置，建立前后双激光传感器，测量数据信息，帮助机械臂完成各类参数的识别。

纸上易，工程难。能不能用到行业里，还得靠实践检验。在接下来的一个多月里，郭东妮和团队蹲守装车巷道，在生产线旁埋头调试，每晚头盔一摘，灰尘直往下掉。

功夫不负有心人，经过调试的系统很成功。在智能设备帮助劳动者摆脱又苦又累的高强度作业环境时，郭东妮看到了自己从事这项工作的意义。

正式入职长泰公司后，郭东妮很快成长为技术骨干，公司让她担任视觉识别技术团队的负责人。她接连参与了国家重点研发计划智能机器人专项、国家工业互联网

创新发展工程项目技术攻关，与团队共同申请5项专利，并成功获得了1项授权。

从行业需求中找创新点，郭东妮的脚步没有停留在实验室。

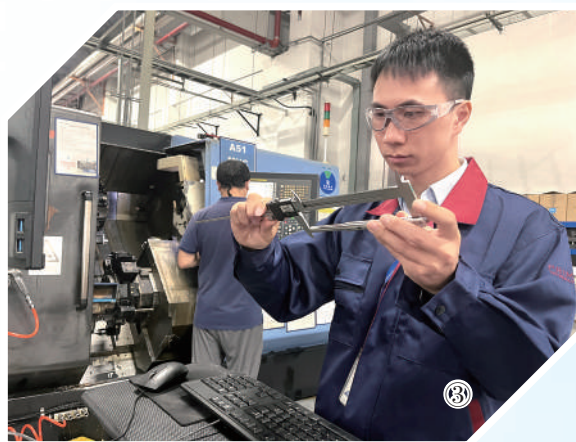
纺织行业里，布匹五花八门。检查布匹质量，过去主要靠人工，任务重、效率低。“何不尝试打造智能布匹识别系统？这正是机器视觉识别的用武之地。”郭东妮说。

又是一连几个月，郭东妮收集数据、制作样本、开发算法，而后一遍遍进行验证，最终研发出具有自主知识产权的布匹瑕疵检测系统——“ZTVT胎基无纺布自主学习视觉系统”。

“截至目前，该系统误检率低于0.1%，优于人工检测。”郭东妮介绍，全国一批重点胎基无纺布制造企业的50多条生产线已经开始采用这套系统。

“有人劝我，说女孩子成天扑在生产线上太苦了。”可郭东妮却乐在其中，“在艰苦的攻关中找到乐趣，才是真正吸引我的地方。”

今年6月，全国总工会发布《大国工匠人才培养工程2024年拟入选培育对象公示》，全国共有200多人入围，郭东妮是最年轻之一。“老一辈大国工匠身上精益求精的精神激励着我，我不仅要做好传承，还要在‘新’字上下功夫，做好创新。”郭东妮说。



图①：郭东妮在中南智能车间搭建的国家重点研发计划示范生产线上做调试。

谭艾琳摄

图②：高磊在焊接高炉管道。

张彬 段福森摄影报道

图③：唐铖使用游标卡尺进行飞机零部件加工改进工作。

本报记者 姚雪青摄

电焊工高级技师高磊——

让青春在焊接台上绽放光彩

本报记者 张彬

操作台前，火花飞溅。26岁的高磊头戴面罩，手握焊枪，对照技术图纸核对相关参数，焊接起一块块钢板，凑近看，每一道焊缝都极其规整。

在位于内蒙古包头市的中国二冶集团钢结构工程技术分公司，眼前这位年轻人，已是公司电焊工高级技师、高级工程师。身为一名95后电焊工，高磊已获得全国青年岗位能手等荣誉，并成立了以他本人命名的技能大师工作室。

时间回到2014年。16岁的高磊，从家乡巴彦淖尔市来到包头机械工业职业学校就读焊接技术专业。“当看到实训车间挂满了优秀毕业生的荣誉时，我便下定决心，一定要成为像他们一样优秀的高技能人才。”高磊说。

数控编程工程师唐铖——

为航空制造贡献技能力量

本报记者 姚雪青

一架大型商用客机由数以百万计的零部件组成，每个零部件都要经过极其精密的精确测量、生产制造。每一次平安飞行的背后，离不开技术人员的全力以赴。

1993年出生的唐铖，是江苏苏州工业园区普美航空制造(苏州)有限公司的一名数控编程工程师。确保每个部件设计精准、不差毫厘，是他的工作职责。虽年龄不大，他却已成为全国技术能手，在高端制造业企业中担当“顶梁柱”。

早晨8点，唐铖开始了一天的工作。打开软件，轻点鼠标，记者看到一款形似唱片机的新零件3D结构图。“这是机翼上的关键结构件，其中的大孔用于减重，小孔用于连

接其他结构件。”唐铖介绍，他要用电脑模拟生产过程，编写加工指导文件，帮助机械师制造出标准化产品。

零件设计生产的第一关是精度，要求控制在0.001毫米以内。“唱片机”的原材料是一个金属方块，生产制造时，每道工序都要设计不同夹具，保证夹稳原材料，方便操作。“夹力过松原材料会跑动，过紧则易变形，力度大小要通过一次次测试来调整。”唐铖说。

刀具选取也有学问。加工高精度零件，要选用不同刀具切削——太粗窄处进不去，太细又强度不够……记者数了数，制造这个新零件，唐铖选用了30多把刀具。

20岁的高磊破格晋升为电焊工高级技师。

毕业后的高磊收获众多企业青睐，在外打拼一阵后，他作为引进的专业技术人才回到包头市，进入如今的公司从事焊接工作。

刚上岗，他就参与建设了一项重点工程——兰州柴家峡黄河大桥。该桥全长1250米，主塔高115.5米，属于特大桥工程。

在焊接生产中，经检测发现一处桥梁箱体内部有焊缝缺陷，需仰脸焊接，难度极大。箱体空间狭小，人缩着进去没法转身，烟大排不出去，起初没人愿意接这项工作，高磊便主动请缨。焊接时，他时常热得呼吸困难，最终还是以质量等级一级的全熔透焊缝顺利完成任务，焊缝的质量让在场专家赞叹。

2022年，高磊带领10名焊工赴福建参

与大海精品钢铁工程施工项目，奋战1000多个小时，焊接承压管道、高炉管道等上千道焊口。“我们每焊好一排焊口，检验员就进行焊缝内部检测，结果显示，焊缝检测一次合格率达到99.5%。”高磊自豪地说。

近年来，传统钢板已不能完全满足桥梁设计及施工要求，研发强度、断裂韧性、焊接性等更优的高性能桥梁用钢十分必要。为此，高磊再次担当重任，通过大量试验，探索焊接工艺，匹配各种焊接材料，经过3个多月研究，成功做出了高性能钢的工艺套件，一次合格率达到了95%以上。去年，这套工艺还应用于包头市的快速路工程。

2020年“一带一路”嘉克通用技术杯国际焊接大赛二等奖、2021年第十五届全国工程建设系统职业技能竞赛焊工个人单项金奖、2023年第二届全国技能大赛优胜奖……30余场国内外技能大赛经历，让他积累了丰富经验，其中“梅花桩”障碍焊接技术操作要求极高，高磊的该项技术已达到一流水平。

“作为青年技能工人，我将继续扎根生产一线，在焊接台上绽放光彩，为高质量发展贡献产业工人力量。”高磊的话语充满自信。

在公司，唐铖还负责新员工入职培训、职业技能大赛培训，以及职业技能等级考试培训。过去一个月里，唐铖结合自己的技能知识、比赛经验以及在平时作为考评员的经历，开发出10门课程，给大家培训指导，帮助提升技能水平。公司共有36名机械师具备考证资格，其中35人考上了中级工。

“近些年，技能人才成长有了更多政策，产业发展有了持续动能，个人也有了发光发热的舞台。”唐铖感慨，获得全国数控技能大赛一等奖，为自己带来了两次破格，改写了人生际遇。一次是2022年由技师升格为高级技师；一次是2019年获评全国技术能手，根据苏州市《关于在工程技术领域推进高技能人才与专业技术人才职业发展贯通的实施意见(试行)》，2020年他获评高级工程师。

“有时乘着飞机坐在云端，知道这个机型一些零件是自己做的，心中有说不出的自豪。”唐铖说，从中国制造到中国创造，年轻的技术能手正在努力奋斗、承担使命，随着国产大飞机的进一步发展，未来将有更多机会为航空制造贡献自己的力量。

多棱镜

夯实规模宏大、结构合理、素质优良的技能劳动者队伍，需要吸引更多年轻人加入技能大军，支持他们成长成才

开发发布瑕疵检测系统，助力传统纺织厂升级成智慧工厂；攻克新型材料焊接“卡脖子”技术，在重大工程中练就绝技绝活；为大飞机加工设计新零件，创新工艺提升零件制造效率……近年来，不少90后、00后加入技能大军，扎根一线推动科技创新和产业创新深度融合，在各行各业中崭露头角，不断为高质量发展贡献技能力量。

经过多年培养发展，我国技能人才总量已超过2亿人，占就业人员总量的比例超过26%。但从规模、素质、结构等方面衡量，仍有一些短板弱项，比如高技能人才偏少、部分技能岗位用人缺口较大、产业工人老龄化程度加深等。大国工匠是“顶梁柱”，无论是加快发展新质生产力，还是建设现代化产业体系，都必须夯实规模宏大、结构合理、素质优良的技能劳动者队伍，需要吸引更多年轻人加入技能大军，支持他们成长成才。

建好技能竞赛这个“大舞台”。职业技能竞赛是选拔技能人才的重要途径，对年轻人具有示范作用。第四十七届世界技能大赛，中国选手平均年龄仅22岁，第二届全国技能大赛，不到30岁的选手占比七成，年轻人凭借精湛技艺为国争光，成为更多技能小将的学习榜样。据统计，全国每年有上千万名企业职工和院校师生参加各级各类技能竞赛，应加快完善具有中国特色的职业技能竞赛体系，将技能竞赛标准融入课程教学和生产实践，提升竞赛的专业性、互动性、实用性，带动以赛促训、以赛促评、以赛促奖，为年轻技能人才脱颖而出搭建阶梯、拓展机会。

用好“新八级工”改革这个“风向标”。过去，技能岗位职业“天花板”不够高，一定程度上影响了对年轻人的吸引力。人社部门近年来试点推行“新八级工”改革，持续健全技能人才评价制度，逐步畅通技能人才职业发展通道，引导求职者转变择业观念。目前，各地已累计评聘4000多名特级技师、首席技师。应进一步发挥人才评价“风向标”作用，大力推动“新八级工”改革提质扩面，鼓励更多企业将职业技能等级与收入、待遇、荣誉等相衔接，在全社会树立“技高者升级、技高者多得”的鲜明导向，激发年轻人投身技能岗位的积极性。

架好校企合作这座“互通桥”。部分职业院校学生培养与企业人才需求不匹配，是产生结构性就业矛盾的重要因素。加强校企合作，紧贴产业实际和未来所需开展技能教育培训，才能高效培养急需紧缺的工匠人才。支持职业院校推行工学一体化培养模式，通过开设企业“订单班”、组织顶岗实习等方式，引导学生尽早熟悉技能岗位，坚定职业志向。倡导企业积极践行新型学徒制，与院校开展技能研修、名师带徒、同业交流等，完善终身职业技能培训，让年轻职工从“一技在手”向“学校终身”转变。

功以才成，业由才广。当前，我国正全面实施“技能中国行动”，随着政策力度不断加强，社会关注度持续提升，技能有奔头、干技能成事的共识正在形成。期待更多年轻人把握机遇，奋发有为，努力成为高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，投身技能岗位担当大任、出新出彩。

民生服务港

第三代社保卡有何变化？

本报记者 邱超奕

10月30日，北京启动第三代社保卡集中换发工作，将分阶段、分人群、分批次推进换发。那么，什么是第三代社保卡？有哪些新变化、新功能？如不换卡会有何影响？记者采访了人力资源社会保障部信息中心有关负责人。

据介绍，根据国家密码管理要求、芯片技术发展趋势，以及“一卡通”发展需要，2017年，人力资源社会保障部与人民银行联合推进第三代社保卡试点工作，2020年，全面启动第三代社保卡推广应用。截至2024年10月底，全国社保卡持卡人数达13.87亿人，社保卡普及率达98.4%，其中第三代社保卡累计持卡人数4.87亿人，全国所有省份均已发行第三代社保卡。

据了解，第三代社保卡采用了最新的国产密码算法，并在芯片中增加数字证书(CA)、生物特征等，进一步提升了安全性、便捷性，不但可以提供网络身份识别等功能，还能支持更多应用场景，如交通出行、旅游等。

更换第三代社保卡有哪些途径？在线下，居民可通过社保卡管理服务机构网点、社保卡服务银行网点办理换领第三代社保卡。在线上，全国社保卡申领补换等“跨省通办”服务也已开通，异地居住群众可通过国家政务服务平台、电子社保卡、掌上12333手机应用程序等渠道申请换领，线上提交申请，卡片邮寄到家。

不换第三代社保卡会有哪些影响？人社部门提示，对于新发卡、第二代社保卡到期换卡，以及第二代社保卡丢失、损坏或者其他情况需要换卡的，居民均应申领第三代社保卡。如第二代社保卡到期未及及时换领第三代社保卡，社保卡的社会保障功能仍可正常使用，但银行账户使用可能会因银行卡安全管理要求受到一定影响。

本版责编：邱超奕 版式设计：汪哲平

吸引更多年轻人加入技能大军

亦大