



图为成都航空职业技术学院的师生们正在进行飞机维修操作。 资料图片

“工匠精神”注入蓉城大地

本报记者 柴逸扉

2016年5月，成都航空职业技术学院代表队参加由中航工业基础技术研究院、中国航空学会等共同主办，美国波音公司、中航复合材料有限责任公司赞助支持的第八届超轻复合材料制造学生竞赛，战胜了北京航空航天大学、清华

大学、同济大学等多所高校，力压群雄，勇夺此次大赛机翼组、天然纤维桥梁组、碳纤维桥梁组全部奖项的冠军。

令人瞩目的成绩背后，往往是不寻常的付出与执著。对于这些从事技能工作的选手来说，这正是一种对工匠精

神的坚守。事实上，在蓉城大地，工匠精神早已注入各行各业，不论是高端制造，还是传统手工艺，许多从业者都对自己的工作保持敬畏之心，不断探索，精益求精。成都的大师和高级技能人才正不断涌现。

精湛水平令人折服

做工精致的茶壶、瓷杯，被竹丝缠绕“丝丝入扣”，这种手艺就是瓷胎竹编，也叫竹丝扣瓷。在成都郫县的平乐古镇，有万亩高竹，也就有了林立的竹编作坊，有了代代相传的手艺人。这一始于清朝的竹编手艺，取材之精，百斤原竹只抽丝八两；工艺之繁杂，十几道工序全凭一双巧手。

如今，这门“绝活”传到了游伟手中，这位在成都平乐镇土生土长的瓷胎竹编大师，布满老茧的双手是这20年的磨砺留下的印记。而这双巧手，不仅让竹编工艺随着时代演变精进，也撑起了平乐瓷胎竹编技艺的代际传承。

“一根合适的竹子，我们只选中段最长的两三节来拉丝。”在游伟的介绍中，这样的竹丝才能细如发丝，便于编织，而这些竹丝都要靠手艺人用排针顺着篾片一根一根的抽出来。同时，在抽丝之前，一根慈竹还要经过刮青、锯节、破片、烤色、定色、刮片、冲刀等十几道繁琐工序，才能抽出保证粗细均匀均匀的竹丝。

传统工艺的传承需要精湛技艺，现代高端制造的发展同样离不开高超的技能水平。在成都航空职业技术学院航空维修工程系的实训基地，记者看到架子上摆满了用超轻复合材料制作的机翼模型。

据在场老师介绍，这些由学生制作的碳纤维机翼模型看似不起眼，却非常考验制作者的设计和手工艺。比如去年在美国巴尔的摩市举办的2015国际大学生超轻复合材料桥梁竞赛中，该校制作的碳纤维字架，仅重482克，却承受了5吨的重量，击败东京大学、华盛顿大学等众多世界名校，获得比赛冠军。

“碳纤维字架的承重结构，就是用这种‘纸’一层一层铺叠而成。说来简单的铺叠，需要讲究每一层纹理的排列，任何一点变化都会对模型的承压性带来不小的影响。这种特性也意味着，成品无法像金属一样通过打磨来进行完善，一步错，出来的就是废品。”

坚毅执著默默付出

万丈高楼平地起，精深学问从头来。工匠的出色技能不是



图为部分瓷胎竹编工艺品展示。 柴逸扉摄

凭空获得，而是靠执著与坚毅来一步一步印地实现。

成都航空职业技术学院航空维修工程系副任何先定告诉记者，自己的学生在从事复合材料的制作时，都需要夜以继日地参与。从构思到选材、制作、检测，前后这一过程需要反复七八十次。为了做好模型，许多学生几乎把所有的课余时间都献给了实验室。老师们也很有责任心，愿意用课余时间陪学生一起讨论、练习。

在航空制造工程系，该系主任郑金辉为记者打开了工具库房的门。在这里，各种型号的工具都编上码，整整齐齐地排列在架子上。同样一种类型的刀头，就能以1.5、1.0、0.8微米来区分型号。甚至有的工具必须按期送检，一旦过期便不能在生产中使用。

“这台机器是用来检测飞机发动机叶片是否合格。看起来所有的过程都是一根指针缓缓移动触碰叶片来获取数据，但这里的门道却是肉眼所不能及的。”在机器旁，航空制造工程系学生李杨刚告诉记者，这台机器是在完成编程并设置参数后运行的，一旦数值出现偏差，那么指针移向被检测叶片的速度、力度、方向都会不同，提取的数据也会有误差。“学习操作这台机器我大约花了一年时间，不过也只是刚入门，未来需要进一步钻研。”

记者手记：

采访完“工匠”，记者发自内心的表达对他们的敬仰之情。尽管他们不一定有深厚的理论知识，但一线的操作同样需要水平，需要精湛的技艺。这种为了获得高水平技艺而不断刻苦钻研、精益求精的态度很值得学习。

俗话说，三百六十行，行行出状元。曾几何时，社会出现一种“不认蓝领只认白领”的风潮，认为只有坐办公室才是有身份有地位的象征，而一线的产业工人、技术人员并不被尊重，甚至被认为是“低人一等”。

但是，社会的发展是多元的，它需要各方面的人才。许多行业都渴望在自己领域内的高级技术人员，甚至不惜重金聘请。就像成都航空职业技术学院的材料成型与控制技术专业，大部分毕业生都能进入中航工业、成飞、611所等单位，而且还可以获得高薪。同时，这些学生可以沿着技师、高级技师的职业轨迹走下去，有着明晰的职业生涯规划。

正是国家发展的需要、行业和企业的需求，工匠型人才因此受到重视，获得各种各样的机会。比如有能的参加相应技能比赛，如果获得佳绩便能直接晋升高级技师。这样的条件着实诱人。

不过，除了实惠的条件，全社会还多一份“尊匠”之心。这种尊重不应只是源于功利性的需求，还应该是一种发自内心的对敬业、对执著、对精湛技艺的敬仰与崇拜，对“工匠精神”的敬畏之情。

愿社会多一份「尊匠」之心

亦飞

技术能人不断显现

“拟用2年左右的时间，努力形成技能人才队伍规模扩大、结构明显优化、综合素质显著提高、服务经济发展作用增强的新格局，为西部地区乃至全国技能人才队伍建设提供科学、务实、可借鉴的实践经验。到2017年，技能人才总量达到180万人，高技能人才占技能劳动者比例达到27%……”

在《国家技能振兴综合示范区暨国家技能城市创建试点——“技能成都”建设方案》中，培养高精尖的技能型人才成为成都关注的重点。

事实上，成都在培养工匠型人才方面一直走在全国前列，并取得丰硕成果。截至2015年12月，成都市建成国家级和省级高技能人才培训基地8个、国家级和省级技能大师工作室8个、市级高技能人才培训基地16个、市级技能大师工作室29个。

据统计，2015年前三季度，成都鉴定合格核发初级证书29749本、中级证书92492本、高级证书44749本。全市已建立213个职业技能鉴定所（站），年均均为20万劳动者开展职业资格等级鉴定；培养技师约3610人，高级技师约880人。

技术人才不只是在资格认定中凸显，也在各大赛场上展现。2015年8月16日，在巴西圣保罗第43届世界技能大赛上，来自中航工业成飞公司的25岁设计师王海龙率队在“制造团队挑战赛”竞赛项目中夺得金牌，助力我国创造了参加该项赛事以来的最佳成绩，并实现了金牌零的突破。此外，在其他多场国内外的专业技能竞赛中，成都的选手们也都秀出精彩表现，展现出非凡的工匠精神。

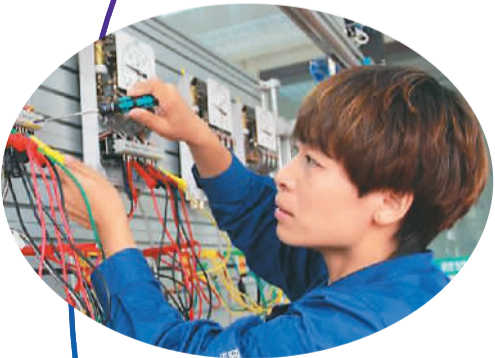


“工匠精神” 徐 骏作（新华社发）

天府工匠风采展示



邬彦强，目前成都为数不多的男性蜀绣师，从业37年，其所绣产品繁多，多次在国内外展出并获奖，曾荣获“四川省工艺美术大师”、“四川省十大民间艺术杰出传承人”称号。 资料图片



刘彦琴，国网四川省电力公司成都供电公司检修分公司变电检修工区电气试验四班班长，2015年获四川省劳动模范荣誉称号。参加工作6年来，她扎根一线，带领团队自主研发出创新成果5项、获得国家专利13项，发表5篇科技论文，其中1篇被SCI（美国科学引文索引）收录。 资料图片



游伟，瓷胎竹编技能大师，从业20多年。瓷胎竹编工艺品是成都的地方独特手工艺品，清代时主要用作贡品，目前已成为非物质文化遗产。 资料图片



胡雪，从事发型设计，2013年在德国莱比锡第42届世界技能大赛美发项目中获银牌，而此前中国参加世界技能大赛还从未在该项目中获得过奖牌，当时年仅21岁。目前为高级技师，并开设有自己的时尚公司。 资料图片

培养“能工巧匠”，成都如何出实招？

本报记者 柴逸扉

新常态下，经济发展要提质增效，产业结构要转型升级，毫无疑问，这都需要一大批掌握精湛技能和高超技艺的技能人才作支撑。作为西部特大中心城市，成都为了吸引高端技能型人才、培养能工巧匠出台了一系列规划措施，全面推进成都技能人才培养和技能人才队伍建设。

拓宽人才成长渠道

“经济是核心，人力资源是保障，在成都加快产业发展转型升级的大潮下，对高素质技能人才的需求不断加大，那么以市场为导向，建设成都的技能人才队伍也就成了我们当下最为重要的工作之一。”采访中，成都市人社局相关负责人表示。

根据出台的《关于加强企业技能人才队伍建设实施意见》，成都从企业岗位培训、高技能人才培养、企业青年技能人才培训、拓宽企业技能人才成长渠道4个方面“紧盯”企业技能人才全方位的落实培养政策。

“比如为企业技能人才拓宽成长渠道，通过提供给技能人才更多晋升职业资格等级、参加技能考评的机会，不仅可以使他们在技术上精益求精，也能为企业的创新突破、城市的转型升级留住人才。”

成都市人社局相关负责人告诉记者，在《实施意见》中，明确了从事本职业（工种）6年以上和15年以上的技术骨干可分别申报参加高级工（国家职业资格三级）鉴定和技师（国家职业资格二级）考评，还可越级参加技能考评。同时，获得“中华技能大奖”“全国技术能手”“四川省技术能手”称号，还可领取相应的职业资格证书。而市级以上职业技能竞赛优胜选手可按相关规定晋升一级职业资格等级。

加大培训载体建设

加强技能人才的培养，符合规范、师资雄厚的培训载体不可或缺。而在这一方面，成都的载体建设工作从未松懈。

从去年开始，成都市人社局正式展开市级高技能人才培训基地和市级技能大师工作室的申报工作。而确定的培训基地项目和大师工作室项目，

将分别按照每个100万元和10万元的标准获得一次性补贴。

那么成为培训基地项目和大师工作室有什么条件呢？“针对申报的培训基地和大师工作室，我们的考评有相应的标准，尤其注重培训能力和师资力量等方面，在申报的过程中也有严格的把关，以使其对技能人才的培训契合经济社会发展对高技能人才的需求。”相关负责人表示。

在职业技术学校方面，成都从2015年开始共投入2.76亿元分年度用于学院教学实训楼建设，同时确定每年新增投入3000万元，将技术学院生拨款由每人每年6000元提高至8000元，并安排一笔专款用于购置实训设备。

这样的资金扶持不仅体现在职业院校的培育发展中，更是体现在成都整个技能人才培养从载体建设、师资培训到个人补贴等方面。据了解，成都市每年安排约30万元的人才开发专项资金，用于高技能人才培训和师资培训以及高技能人才数据库建设。

健全技能竞赛体系

技能人才的培养需要长年累月的打磨，但同时也需要广阔平台让他们“脱颖而出”。而这离不开成都市相关部门在职业技能竞赛工作中的不懈努力。

据了解，近年来，成都市人社局形成了制度完善、组织得力、形式多样、层次丰富的职业技能竞赛工作体系，并坚持以竞赛促培训、促鉴定的发展思路，不断创新竞赛形式，拓宽竞赛内容，突出重点赛事，与成都市总工会共同组织百万职工技能竞赛，会同四川省人社厅承办四川省农民工技能大赛，联合成都市妇联共同举办成都市（金杯杯）蜀绣职业技能竞赛，会同成都市园林局、温江区政府共同举办了成都市首届花工技能竞赛等，在全市打造极具影响力的职业技能竞赛品牌。

据了解，自2010年启动职业技能竞赛系列活动以来，成都先后开展了300余个项目的技能大赛，通过大赛晋升技师761名，高级工2365名，中级工668名，为推动成都市产业结构调整培养和储备高技能人才。