

透视第48届世界技能大赛

新华社“新华视点”记者 张晓洁、王聿昊、周蕊、赵瀚泽

能工巧匠同台竞技大展风采，专家学者热议技能发展趋势，社会公众亲身体验技能魅力……第48届世界技能大赛9月22日至27日在上海举办。这里是技能青年逐梦的舞台，也是观察职业发展的窗口。

当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，对人才素质、结构、规模提出新的更高要求。未来职业图景如何？人工智能时代哪些技能弥足珍贵？如何拥抱机遇、应对挑战？记者在大赛中探寻答案。

职业版图持续拓展

操作台前，自主移动机器人项目选手编程调试，让机器人识别物体、完成抓取；模拟居家场景中，健康和社会照护项目选手与服务对象沟通，制订实施个性化照护计划；模拟店内空间里，商品展示技术项目选手设计商品陈列，吸引顾客消费……赛场内，不同赛项的专业比拼同步上演，引人注目。

本届大赛共设64个比赛项目，项目数为历届之最，涵盖运输与物流、结构与建筑技术、制造与工程技术、信息与通信技术、创意艺术与时尚、社会与个人服务等六大领域。

创办70多年来，世界技能大赛赛项从最初集中在建筑、制造等传统工种，逐步向自动化、数字化、个性化演变。

轨道车辆技术项目现场，选手们正从成卷线中裁线、做线、套号码管，进行受电弓的检修与控制模块比拼。这一新增赛项以中国轨道交通维修保养为蓝本制定竞赛方案。

上海交通职业技术学院轨道车辆技术赛项教练黄凯莉说，选手需在短时间内做到又快又好，同地铁等轨道实际运行中的检修工作节奏相对应。

本届大赛新增7个赛项。其中，软件测试、数字交互媒体设计紧扣数字经济蓬勃兴起的时代脉搏，无人机系统、轨道车辆技术、智慧安防技术对接智能制造和先进装备的国家战略，口腔修复工艺技术、零售回应民生服务品质升级的现实需要。

“这些新增赛项由世界技能组织与各成员国国家和地区共同研究确定，清晰映照出全球产业变革浪潮，也生动展现新时代中国青年正在投身的新事业、新行业、新职业。”世界技能大赛中国（天津）研究中心副主任张瑞说，产业发展到哪里，新职业在哪里产生，世赛就把赛项设到哪里。

业内人士认为，赛项每一次“上新”，都是产业发展的时代注脚。伴随职业版图持续扩展，全球劳动力市场正经历深层结构性转型。

同济大学职业技术教育学院教授谢莉花认为，通过赛项变迁可以看出，与数字化相结合的职工业种增长很快，人工智能进一步缩短了技能迭代周期。

哪些技能难以替代

人工智能等技术加速进入职业领域，一些技能正被重新定义。在世赛赛场，不少考核仍深度依赖人的判断、表达与经验。

瑞士平面设计教师安德里安·萨特发现，平面设计技术项目比赛的赛题中，出现不少AI、机器人等元素。

“这些内容让人印象深刻，因为它展现了平面设计的未来。”但他认为，人工智能并不能取代设计师，专业知识、设计技能、审美能力仍是好作品的基础。

工业设计技术项目专家王秀峰说：“工业设计过程中，不同材料对结构的要求不同。例如，同一结构用于手机和用于手表完全不同，材料的选择与融合需要人来判断，人工智能目前无法替代这种综合决策能力。”

类似考验也出现在新增的零售项目中。商品销售、售后服务、数字销售、视觉营销等模块背后，考查的不只是对商品和数字工具的熟悉程度，还包括面对顾客时的沟通和应变。

“赛场上会设计各种意外情况，需要选手见招拆招。”世赛零售项目上海基地专家组组长陈莹说，赛项培养的不是单纯的“销冠”，而是“全能型零售专家”。

在木工项目赛场，选手们正进行毫米间的较量。选手拿到盲题后，要完成审图、用料计算、切割、榫卯加工、胶合等工序，在4天内完成比赛作品。

“借助激光雕刻等新技术，我们能以更高精度完成木工作品，但木工的创意、不同材料和工艺搭配出的美感、手工打磨抛光带来的温润，都无可替代。”邢台技师学院教师付宗辉说。

赛项在变，工具在变，对技能的要求也在不断变化。但从设计中的审美判断，到服务中的沟通应变，再到精细加工中的经验与手感，一些底层能力难以被轻易替代。

“技能实操的载体、方式与场景不断演变，但传统工匠精神的内核始终一脉相承。”张瑞说。

技能更新永无止境

如何应对人工智能等技术对技能发展的影响？大赛上，受访者答案不约而同：持续更新技能，成为复合型人才。

工业4.0项目现场，选手们忙着将现场生产设备和加工对象等制造资源互联互通。该项目模拟的是一座智能工厂的完整运行过程。选手们需要掌握的技能，涉及机械装配、电气接线、PLC编程、数据采集与分



9月26日，选手参加第48届世界技能大赛砌筑项目比赛。新华社记者 方喆 摄

析、生产调度优化等多个领域。

“新时代工匠比拼的是‘一专多能’。”张瑞说，未来更受青睐的技能人才，是能够驾驭数字化工具、具备跨领域能力和创新思维的复合型人才。

数控铣项目是工业制造的基础技术，第44届世界技能大赛数控铣项目金牌获得者杨登辉在场边观赛，感慨产业迅猛发展对技能精进提出了更高要求。

“现在项目加工材料更多了，原来是铝和钢，现在还加入了铜；加工类型由以前的单件变成了批量；过去的技术是三轴，现在加入五轴技术。”杨登辉说，他也在不断鞭策自己继续研习，精进技艺。

帮助劳动者技能持续更新，需要政策制定者、教育培训供给方、行业企业等多方形成合力。

培生集团首席技术官戴维·特里特在赛事同期举办的世界技能大会上表示，企业可将人工智能培训融入职工工作场景，同时及时追踪评估职工技能提升情况，提高技能培训的准确性与有效性。

“职业教育不能关起门来办，专业设置必须跟着产业一起升级。专业重构意味着要从培养目标、课程体系到实训方式全链条再造。”上海信息技术学校副校长孙鹏涛说，学校成立人工智能产业学院，以人工智能应用技术为基础打造大型专业群，同时将人工智能内容融入传统专业课程。

前来参加世界技能博览会技能展演的美发师孙凯说，世赛提高了技能人才的职业价值。更为关键的是，要把大赛成果转化为对市场需求的回应、对行业发展的赋能。

据了解，我国将与与时俱进完善终身职业技能培训制度，引导劳动者树立终身学习理念，加快构建人人皆学、处处能学、时时可学的终身技能学习生态，更好满足不同劳动者群体、不同发展阶段的技能提升需求。

