

# 透视第48届世界技能大赛

## 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业工种增长很快,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。在世锦赛赛场,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焯说。

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、不同发展阶段和技能提升需求。

◀9月23日,选手参加精细木工项目比赛。

新华社记者  
陈浩明 摄

