# 人工智能背景下高等职业教育人才培养思路探讨

文/广州华夏职业学院 闫晓莹 刘艳勤

我国 2016 年 4 月的国务院常务会议通过了《装备制造业标准化和质量提升规划》,要求对接《中国制造 2025》。即到 2020 年,我国制造业重点领域智能化水平显著提升,试点示范项目运营成本降低 30%,产品生产周期缩短 30%,不良品率降低 30%。到 2025 年,制造业重点领域全面实现智能化,试点示范项目运营成本降低 50%,产品生产周期缩短 50%,不良品率降低 50%。从该时间表上我们可以清晰看到,未来制造业将打造数字化车间,实施工序智能化、关键岗位机器人操作等技术,实现产品标准化及质量大幅提升。中国已经开始步入后工业化时代,人才需求方向的重心正在发生转移。

### 一、制造行业劳动力需求大幅降低

鸿海集团董事长郭台铭曾提出"黑灯工厂"的概念,其在"中外政企对话"论坛上,说:"目前富士康的几个工厂已经可以实现生产流程的智能全记录,并且每一个步骤都会自动化检测,最终做到关灯生产了。"用智能机械设备操作来代替人工,以实现生产作业的标准化、大幅提升产品质量同时,更有效降低用工成本,智能化生产将成为越来越多制造型企业的选择。而智能制造的大范围应用必然降低企业对普通劳动生产者的需求,制造型企业仅需保留少量拥有新设备操作与维护技能、可适应企业智能化生产及管理的新型技术工人即可满足生产需求。

## 二、部分标准化服务作业将由人工智能取代

除传统的制造工厂,服务型企业也纷纷加入到智能化操作领域。电商物流服务是近年来快速发展起来的新行业,随着电子商务市场交易规模的不断攀升,快递人工费用的飞速上涨,为降低运营成本,提高服务质量,电商企业不断突破管理及作业模式,向智能化物流快步迈进。以京东快递的分拣机器人为例,一群长约60厘米,宽约50厘米,可承重5公斤的橘红色小机器人,以3米每秒的速度在京东的分拣仓库运行,每小时即可完成18000件包裹的分拣任务。而另一款京东配送机器人也正式下线并进入试运营阶段,该机器接到配送订单及路线后,便会按照预先设定的路线行驶,并在距离配送目的地100米左右位置时,通过信息系统向收货人发送收件信息:"亲,有你的快递"。国家邮政总局在《快递业发展"十三五"规划》中明确提出,鼓励快递企业采用先进适用的技术和装备,推进机器人、无人飞机、无人汽车的研发和应用。除物流行业外,原人工服务的部分银行窗口业务、餐厅点餐、医院挂

号及缴费、话费车费充值等大批技术含量低的标准服务作业亦 正由人工智能逐步取代,传统服务性行业释放出的劳动力规模 不容小脚。

#### 三、服务型经济背景下人才需求结构发生迁徙

服务型经济背景下,客户服务人才需求日益增加。著名社会学家丹尼尔·贝尔在《后工业社会的来临——对社会预测的一项探索》著作中,将经济发展阶段划分为前工业社会、工业社会和后工业社会。其中后工业社会表现的主要特征为:(1)经济结构从商品生产经济向服务型经济转移;(2)以技术阶层的崛起为特征的职业分布;(3)理论知识日益成为创新源泉和制定社会政策的依据。据以上特征我们按图索骥不难发现,中国许多城市的经济结构及职业分布已经符合后工业时代的上述特征。历史经验证明,科技进步及产业升级必将淘汰一部分落后工种,但同时亦将催生出大量新的工作岗位以满足社会发展的需要,随着后工业时代服务型经济的不断发展,掌握着先进理念和技能的服务型人才需求将进一步扩大。

综上所述,不论是传统制造业释放出大量劳动力的就业迁徙,还是机器人把人们从简单枯燥的工作中解放出来享受生活,未来职业分布及消费趋势的重心都将向服务行业倾斜。据国家统计局官方数据显示:2017上半年,服务业增加值206516亿元,同比增长7.7%,增速较上年同期提高0.2个百分点,比国内生产总值和第二产业增加值分别高出0.8和1.3个百分点。国务院发布《关于加快发展服务业的若干意见》中明确指示,我国到2020年,基本实现经济结构向服务经济为主的转变,服务业增加值占国内生产总值的比重超过50%,就业容量将显著增加。

# 四、高职院校应契合市场需求,建设高素质服务型人才培养基地

高等职业教育是一种具有明确就业取向的教育体系,该体系的最终目的是为社会发展提供能满足需求的人才培养服务。2017上半年,全国规模以上服务业企业从业人数同比增长5.6%,增速高于第二产业4.9个百分点,在全部规模以上企业同比新增的就业人员中,服务业新增加的就业人员占73.7%,高于第二产业47.5个百分点。高等职业学校应积极部署和规划学生向社会需求不断增加的服务技能专业转移,完成其向社会输送高技能人才的使命。

然而, 在相当长的一段历史时期内, 受计划经济体制的影