

揭牌仪式



新职业的产生与发展 对技工院校专业设置的影响及对策研究 ——以广东技工院校为例

文 / 广东省职业技术教研室教学科科长 房磊

随着科技进步和产业结构的调整,新产业新业态新模式孕育出新职业。为支持战略性新兴产业发展,自2019年以来,人力资源社会保障部会同有关部门发布了5批共74个新职业。这些新职业涉及人工智能、云计算、智能制造、健康等领域,集中体现在高新技术发展、传统行业变迁、社会分工变革等职业类型。预计未来5年内,新职业人才需求将不断增加,在政府对行业、产业的规划引导下,人才向新职业、新技术流动,从而促进新职业、新技术发展。新职业、新技术的发展离不开技工教育对人才的培养,因此,改善新职业人才供给质量结构,对接新职业,服务新业态新模式,优化调整专业设置成为技工教育当前的重要工作。

一、新职业领域对技能人才的新要求

(一) 对技能人才培养目标进阶的要求

2023年国家发展改革委等8部门联合印发《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案(2023—2025年)》,提出了力求推动形成紧密对接产业链、创新链的专业体系,做到“学科跟着产业走、专业围着需求转”。面对世界百年未有之大变局,技工教育的社会属性日益突出,应增强技工教育的适应性,主动面向国家战略,融入产业发展,适应社会需求。

（二）对技能人才培养模式创新的要求

新职业的出现和发展，往往伴随着新技术、新工艺、新材料的出现和应用。这就要求技能人才培养标准必须紧密结合行业发展趋势，对接产业，服务需求，深化产教融合，加强校企合作，创新技能人才培养模式，以适应新职业对技能人才的需求。

（三）对人才培养职业标准开发的要求

新职业具有鲜明的时代特点，加快开发新职业标准是促进新职业健康发展的重要工作。根据新职业的特点，新职业的职业标准对从业人员提出了新的职业素质要求、基本知识要求、技能要求等，只有不断学习和掌握这些专业知识和技能，才能适应新职业的要求。

（四）对人才培养质量评价体系建设的要求

建立完善的技能人才职业等级制度和多元化评价和反馈机制成为刻不容缓的重要工作。评价体系应以职业能力为导向、以工作业绩为重点，注重学生工匠精神培育和职业道德的养成，拓宽技能人才职业发展通道，以确保培养出的人才符合行业标准和职业要求。

（五）对新职业领域高素质技术技能人才的要求

只有培养高素质技术技能人才，才能推动产业高质量发展。当前，随着我国经济社会转型发展，高技能人才在加快科技成果转化、促进产业优化升级、提高企

业竞争力等方面的作用越来越重要。推进技能人才培养供给侧结构性改革，培养一批德技并修，具有创新精神、劳动精神、技艺精湛的新时代工匠人才，提升产业工人队伍的整体素质，是实现中国制造走向中高端、建设创新型国家的必然选择。

二、新职业对技工教育专业设置的影响

（一）促使技工院校进行专业结构调整

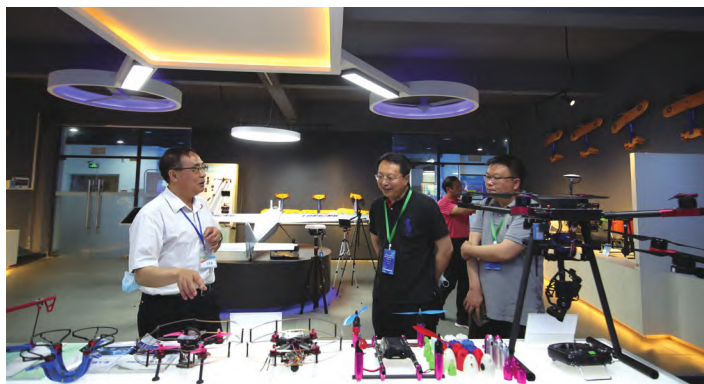
新职业往往需要具备高度的专业技能和创新能力的人才，这促使技工院校开设更具针对性和实用性的新专业，满足产业发展需求，注重培养学生的实践能力和创新能力。例如，随着新能源汽车市场的不断扩大，技工院校开设了新能源汽车维修专业，培养具备新能源汽车维修技能的人才。

（二）推动技工院校挖掘行业需求发展特色专业

随着社会的多元化和个性化需求的增加，新职业也促使技工院校开设更加多样化和个性化的特色专业，以满足不同学生的需求。例如，随着人们对健康和生活品质的追求，技工院校开设了健康服务与管理专业，培养具备健康服务和管理技能的人才。

（三）依托经济发展促进专业融合构建专业群

由于新职业具有跨界性、复合性的特点，需要培养大量的基础宽、专业化的复合型技能人才。围绕人才培养目标，整合专业资源，优化专业设置，实现专



广州市机电技师学院服务机器人新专业开发研讨会

业群建设标准与行业标准无缝衔接。专业链对接产业链，建设服务产业链的链条式的专业群，满足产业岗位群对技能人才的需求。

（四）新工作岗位情景下建设虚拟现实数字化教学资源体系

新职业带来新的工作职场情景，比如工作场景全数字化、生产过程全新化、虚拟现实结合化、劳动组织多元化等。为了提升技工教育人才培养的适应性，需要对教学场地、教学资源、教学手段进行更新，打造适应新工作场景下的工学一体化教学场地，引入数字化、虚拟仿真化的信息手段，建设数字化教学资源库体系。

（五）新职业的产生对技工院校专业设置形成的挑战

新职业为技工院校专业发展注入新动能，推动专业设置体制机制的更新与完善，但由于新职业的新颖性、超前性，也存在一定的发展困境。

1. 新职业市场需求转化为职业能力滞后

新职业作为新兴的职业领域，职业技能标准、行业规范等还不够完善，而专业的发展往往滞后于新职业的产生。技工院校申报新专业、确定培养模式、授课内容等均是基于新职业的出现，且专业目录的更新非实时进行，存在一定的滞后性，出现新职业市场需求转化为职业能力存在较长时间的滞后，技能人才培养缺乏较规范的指导。



粤港澳大湾区产教融合技能人才培养联盟成立大会

2. 人才培养目标缺乏前瞻性

新职业具有超前性、变动性，这对技术提出新要求，但学校培养人才不是一蹴而就的，是阶段性、循序渐进的，所培养的人才相较于市场会有3~5年的教学“时间差”。学校动态调整人才培养方案及专业课程存在一定的时间周期，过于频繁调整人才培养方案对人才培养无益，容易导致技工院校所培养的技能人才在步入社会后所学技能不一定能满足新职业企业的一线需求，这对于学校在校企合作深度以及人才培养前瞻性方面提出更高要求。

3. 产教融合深度不足

新职业催生新专业，这本是一种适应社会的良性发展，但由于学校与新兴企业合作黏度不够，对专业开设及中期调整的企业调研重视度不足，易出现新专业设置缺乏前期的多方调研，对于头部新兴企业人才需求了解不足，专业课程设置以及人才培养方案的定期更新与行业企业的合作不足，未聚焦企业需求，课程资源开发与实训基地建设等与社会脱节，存在“新瓶装旧酒”的情况，导致所培养出的学生不能满足对应行业企业需求。

4. 师资水平难以满足人才培养需求

随着新职业的出现，技工院校随大流开设大量的相关新职业专业，办学规模逐步扩大，但由于相对应新技能人才数量较少，学校难以引入行业精英，师资多为本校原有的教师，非新职业领域师资，教师的专业能力滞后市场需求，缺乏行业技能和实践经验。

三、新职业需求下广东省技工院校专业设置的应对措施

近年来,广东省技工教育坚持以专业对接产业技能人才需求为导向,以国家职业技能标准和评价规范开发为重要抓手,围绕新兴产业的战略部署,推动新职业、新技术的发展。

(一) 广东省技工院校专业设置情况

据统计,目前广东省已建成全国最大的技工教育体系,目前广东省有技工院校 148 所,在校生 63.4 万人,约占全国 1/7。全省技工院校共开设 341 个专业,基本覆盖广东省现代产业主要领域,努力对接战略性新兴产业技能人才需求。

(二) 广东省技工院校专业动态调整思路 and 路径

广东省每隔 1 ~ 2 年对重点企业、行业、产业技能人才需求情况进行统计、监测和分析,根据广东省技能人才需求进行专业指导。如广东省“粤菜师傅”工程,各市技工院校根据本区域饮食特色,增开烹饪类专业,还组织开发了粤菜烹饪、广式面点两个省属专业。随着多胎生育政策的推行,新生儿出生率提高,广东省技工院校积极新增幼儿教育等服务型专业。

广东省技工教育以产业发展需求为导向,紧贴市场,紧贴产业,紧贴职业,实行市场主导、政府引导、育新补缺,形成与区域产业形态相适应的专业布局。每年开展新专业申报,提交调研报告、专业设置可行性分析报告、人才

培养方案和办学条件清单等资料,经组织广东省技工教育和职业培训教学指导委员会(以下简称教职委)评估论证后,予以公布,形成广东省技工院校省编专业,并每隔 3 ~ 5 年向人力资源社会保障部进行新专业输送。

(三) 广东省技工院校专业设置的改进方向

1. 多方联动做好前期调研

新职业需要从多维度了解其实际需求,提高专业设置的科学性与合理性。行政部门要加强与相关部门的合作,提取人才市场需求信息,分析技工院校学生在新职业领域就业情况;学校需立足本土头部行业企业,将新职业企业实际需求融入专业课技能培养中,强化同行院校调研,包括职业院校,评估专业建设可行性;积极发动行业、企业以职教联盟等多种形式参与专业建设与技能人才培养工作,深化校企合作。

2. 加强宏观指导

推动根据企业用人需求进行工学一体化技能人才培养研究和实践,政府充分发挥专家团队力量,发布就业和产业布局分析报告,精准对应政策性技能人才培养要求,实时预测新职业人才技能、人才需求的发展趋势,对专业设置与建设、学生就业形成闭环分析指导,紧跟社会发展趋势定期对专业目录进行动态调整。

3. 深化产教融合

应在以教促产、以产促教、产教融合、产学结合的原则上,建设满足广东省经济人才需求的产业学院,兼具技能培训、研发创新、社会服务、生产示范等功能。引入行业龙头企业,结合校企双方的资源优势,企业可以为学校提供先进的硬软件及技术支持、实时的用户信息以及专业的工程技术团队,校企合作共同培育适应广东省产业需求的技能人才。

4. 提升专业师资队伍素质

社会发展进入新时期,新职业对技工院校的师资队伍提出了更高的要求。新技术、新技能、新工艺、新



广州市技师学院智能制造新技能战略合作交流暨专精特新技能人才培养签约仪式

设备和新材料等需要技工院校教师与时俱进不断学习新知识、新技能，提升专业技能。加强技工院校师资队伍建设和引进具有丰富实践经验和创新能力的教师，提高教师队伍的整体素质和教学水平，同时也要鼓励、引导教师到行业企业里去实践，真正了解新职业有哪些知识要求、能力要求，对应提升自身能力素养。

（四）广东省技工院校促新专业发展措施

1. “主力带动，特色发展”促新专业发展

以广州市技师学院为例，该学院构建“双主力带动，双特色发展”的专业布局，将“智能制造、人工智能”专业群作为主力专业群。瞄准中国制造2025发展目标，围绕“链主”企业，以广州人工智能与数字经济试验区为牵引，以制造技术与智能化、信息技术深度融合的智能制造为主线，赋能北斗国产芯片应用、北斗系统无人驾驶、北斗居家养老应用等新专业。

2. “新专业对标新职业、新岗位”促新专业发展

以广州市轻工技师学院为例，该学院近三年新开设了12个专业，其中对标新职业的专业占比50%，包括对标人工智能工程技术人员，开设人工智能技术应用专业；对标云计算工程技术人员，开设云计算技术应用专业；对标虚拟现实技术开发员，开设虚拟现实技术应用专业；对标“互联网+医疗健康服务”技

术员，开设健康与社会照护专业。

3. “产教融合，赛教融合”育人双平台促新专业发展

以广州市机电技师学院为例，该学院通过双融合育人双平台对接新职业服务机器人应用技术员，设置了新专业服务机器人应用与维护专业。探索世界技能大赛项目教学转化路径，实现赛教融合，开发相关课程。

4. “群平台共享，专业方向分立，专业拓展互选”促新专业发展

专业（群）对接产业链，专业对接岗位群。以深圳技师学院为例，该学院完善和建设专业群，在专业群的基础上，快速建设新专业方向，降低开办新专业的成本。“船小好调头”，建立健全专业动态调整机制，及时淘汰、合并、裁撤落后专业，升级改造传统专业，新设优势新专业，适应深圳市“20+8”产业规划中提到的20个新兴产业集群和8个未来产业集群。

为了服务战略性新兴产业发展，适应产业链、技术链、职业链、岗位链等工作领域带来的新职业变化，广东省技工教育主动适应产业需求开发新专业或对旧专业进行升级改造。技工院校专业设置调整，是优化专业结构、展现专业特色、提升人才培养质量、培养高素质技术技能人才的重要工作，在新专业建设的路上，还需要产业同步发展和校企协同创新，不断探索新职业的人才培养模式和方案，让技工院校培养出的毕业生成为企业需求的合格人才。📢