

技工教育从“备胎”到“优选”的过程

陈健

吉林省劳动就业培训中心（吉林省劳动技术学校），吉林长春，130000；

摘要：本研究聚焦技工教育从被边缘化的“备胎”角色向社会教育“优选”转变的历程，深入剖析技工教育曾面临社会偏见、职业发展受限等困境，探讨产业升级与技术革命、政策制度重构等核心驱动力对其转型的推动作用，系统阐述通过革新教育体系、数字技术赋能、以赛促学等多元方法实现蜕变的路径。旨在揭示技工教育价值重塑的内在逻辑，为推动技工教育高质量发展、构建现代职业教育体系提供理论参考与实践启示。

关键词：技工教育；教育转型；产业升级；政策驱动；职业教育发展

DOI：10.64216/3080-1494.25.06.043

引言

一直以来，技工教育往往作为普通教育“备胎”存在于我国教育体系中，面临着社会认可度不高，资源投入不到位的困境。但在全球产业变革加快和中国经济高质量发展要求突出的背景下，高技能人才是支撑制造业转型升级发展的重要动力，在这种情况下，技工教育面临着由边缘向中心发展的重大机遇。该研究对其角色转变过程进行了梳理，并对其背后的驱动因素和实现路径进行了剖析，旨在为促进技工教育由“备胎”向“优选”飞跃，更好地服务于国家战略需求，提供理论和实践支持。

1 技工教育“备胎”的问题

1.1 社会偏见

一直以来，技工教育都被扣上“低学历”“低层次”的帽子，深受社会偏见。传统观念中，“重学术，轻技巧”思想根深蒂固，大众普遍将其视为普通教育失利后的无奈选择，而非主动规划的教育路径。这一偏见造成技工教育学生素质的良莠不齐和优质生源的严重流失^[1]。同时，社会对技工职业存在刻板印象，认为其工作环境差、社会地位低，薪资待遇与付出不匹配，进一步削弱了技工教育的吸引力，使得学生成为教育体系的“备胎”，极大地阻碍着自身发展和高素质技能人才培养的进程。

1.2 职业发展局限

技工教育的毕业生在职业发展中面临着许多制约，学历晋升通道不畅与普通教育体系相比较，技工教育中学历衔接出现断层，制约着学生继续学习。在就业市场上，技工学历被企业认同度不高，岗位晋升和职称评定的隐形门槛使得技工职业的发展空间有限。

2 技工教育从“备胎”到“优选”的核心驱动力

2.1 产业升级与技术革命

产业升级和技术革命，是技工教育由“备胎”到“优选”的核心经济驱动力，在全球经济格局深度调整与第四次工业革命浪潮下，我国制造业正从劳动密集型向技术密集型、智能化方向转型，以高端装备制造、新能源、人工智能为代表的战略性新兴产业蓬勃发展^[2]。传统产业对于生产工艺精细化和智能化需求越来越高，而新兴产业则更加需要具备前沿技术和创新能力的高素质技能人才。这一产业变革所引发的人才需求结构剧变迫使技工教育必须迅速顺应市场需求并进行自身价值重塑，以新能源汽车产业为例，在电动化、网联化和智能化发展趋势加快的背景下，企业在电池技术研发，智能驾驶系统调试和车联网运维方面技能人才需求猛增。传统技工教育培养出来的机械维修，装配类人才已经不能适应行业需求，这就促使技工院校加快新能源汽车技术和智能网联汽车应用专业的设置和课程体系的重新构建。与此同时，工业机器人，3D打印等新技术广泛应用于制造业，这就需要技工教育导入虚拟仿真教学和数字化制造等新的教学手段来训练学生具备数字化技能。

2.2 政策与制度重构

政策和制度重构，为技工教育的变革提供坚实制度保障和发展动能，一直以来，技工教育由于政策支持和制度规范的缺失，导致其在资源配置和社会认可度上都处于不利地位。近几年来，国家高屋建瓴地关注职业教育的发展，颁布了一系列促进技工教育改革的政策，并重塑了技工教育在我国教育体系中所处的位置，从高层次的规划角度出发，《国家职业教育改革实施方案》和

《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》等相关文件都明确指出,我们需要对职业教育体系进行完善,促进职业与普通教育的融合,并提升技术和技能人才在社会中的地位。人社部和其他部门以建立职业技能等级制度,促进技工院校和高等职业院校学历互通等为抓手,破除技工教育发展中的制度壁垒。如技工院校中级工班、高级工班和预备技师(技师)班的毕业生分别按照相当于中专,大专和本科学历的标准执行就业,创业和参军政策,显著增强技工教育吸引力,从资源投入上看,中央和地方财政增加了技工教育经费投入,主要集中在实训基地建设,师资培养,专业升级等。例如,国家实施的“双高计划”(高水平高职学校与专业建设计划等),为技工院校改善办学条件、提升教学质量提供了有力支撑。

3 技工教育从“备胎”到“优选”的方法

3.1 革新体系, 适配教学

技工教育体系革新是从“备胎”走向“优选”的核心依据,传统技工教育普遍存在着专业设置落后,课程内容陈旧,教学方法简单等诸多问题,脱离了行业实际需求,很难适应新时期高技能人才培养的需要。革新体系需要以产业需求为主线,对专业布局进行动态调整,淘汰滞后专业,新增人工智能,新能源汽车,智能制造等新专业,建设匹配产业升级的专业群。与此同时,突破学科界限,进行模块化课程改革,在教学内容中加入行业新技术,新工艺和新规范,研发项目式和任务式课程体系以使教学内容和生产实际深度结合,在教学方法上,推行“理实一体化”教学模式,改变理论与实践分离的状况,通过真实工作场景模拟、企业项目引入等方式,让学生在“做到中学,学会学习”^[3]。以机械加工专业教学为例,通过对企业零部件加工项目进行教学任务分解,由教师引导学生完成图纸识读——工艺设计——实际加工整个过程,不仅掌握了理论知识还促进了实践技能的培养。另外,还构建了校企双元育人机制并邀请企业技术骨干共同参与课程设计,教学实施和质量评价等环节,使学校教育和企业需求无缝衔接。通过体系革新,技工教育能够培养出更符合市场需求的高素质技能人才,提升自身教育质量与社会认可度,逐步成为学生与家长的“优选”。

3.2 数字赋能, 创新形态

数字技术深度应用给技工教育形态创新带来新动能,切实解决传统教学资源受限和教学场景简单的困境,

在教学资源建设上,采用大数据和云计算技术对优质课程资源进行集成,并开发了虚拟仿真教学资源库对复杂工业设备进行运算、将危机四伏的生产流程变成虚拟的仿真场景,让学生在VR/AR设备上身临其境地学习,减少了实践操作的风险,提高了学习效率。如在化工专业教学中学生借助于虚拟仿真系统对化工反应过程进行仿真,通过观察化学反应现象,掌握操作规范以弥补真实实验设备的缺乏,在教学模式的创新方面,基于在线教育平台的混合式教学突破了时空的局限,将线上的自主学习和线下的实践指导结合起来。教师在平台上发布教学视频,学习任务等信息,学生在网络上完成理论学习和作业的提交,教师依据学习数据有针对性地辅导。同时利用人工智能技术进行个性化教学,并通过对学生的学习行为数据分析,向学生推送“一生一策”的定制学习方案,数字技术有助于技工教育远程协作教学的发展,校企、校际可以通过网络平台实现教学资源的共享和联合教研等,推动优质教育资源均衡发展。数字赋能促使技工教育由传统的课堂教学走向智慧化、个性化的教育形态,提升了教育的吸引力和竞争力。

3.3 以赛促学, 提升技能

以赛促学作为调动学生学习热情和提高技能水平的一种有效手段,可以显著提高技工教育影响力和吸引力,技能竞赛在行业标准指导下,开设贴近生产实际,内容涉及机械制造、电子信息、现代服务等多领域的比赛,引导学生通过比赛获得先进技术和技能,培育工匠精神和职业素养。学校把技能竞赛纳入日常教学之中,建立了“校赛—市赛—省赛—国赛”的四级竞赛体系,并以班级和专业的形式举办校内竞赛,评选出优秀运动员参加较高水平的竞赛,营造全员参与、逐层筛选的竞赛氛围,备赛期间,成立一支专业教师和企业技师组成的教练队伍,以竞赛标准为导向制订训练方案并进行专项技能训练及综合模拟考核。比如数控加工竞赛的准备工作,教练团队会按照竞赛图纸的要求引导学生完成编程优化、工艺设计和加工精度控制方面的培训,并通过多次打磨来提高学生的技能。同时竞赛成果反哺教学、竞赛标准变为教学标准、竞赛内容纳入课程体系、推进教学内容和方法的改革。学生在比赛中获得优异的成绩,既增强了个人自信心和职业竞争力,又给学校带来了荣誉,提高了学校的知名度和社会认可度。以赛促学机制推动技工教育形成“学习技巧,比较技巧,运用技巧”的良好氛围,助力学生成长为高素质技能人才。

3.4 构建网络, 畅通就业

建设良好的就业网络,是增强技工教育吸引力,由“备胎”向“优选”过渡的重要保证,传统技工教育中就业信息的不对称和校企合作的不密切造成了学生就业渠道的不畅和职业发展的制约。针对上述问题,技工院校需要加强校企合作,并与行业龙头企业和产业园区形成长期稳定合作关系,采取订单培养等方式、现代学徒制这样一种模式使人才培养和企业需求准确衔接。比如学校和汽车制造企业签订协议订单班,根据企业的岗位需求拟定人才培养方案,毕业的学生直接到企业工作,同时建立就业信息服务平台将企业招聘信息和学生求职信息进行集成,使供需双方有效匹配,该平台为学员提供一站式的职业测评,就业指导 and 岗位推荐服务,有助于学员及时掌握就业市场动态和进行职业规划,构建校友资源网络,充分发挥校友就业推荐和职业指导功能,形成“以老带新”就业帮扶机制。学校也需要与政府部门和行业协会加强合作,寻求政策扶持,组织专场招聘会和校企对接会,扩大就业渠道。技工教育通过全方位、多层次就业网络的建设,可以为学生们提供高质量的就业服务,确保学生们高质量地就业,提高社会对于技工教育的信任和认可程度,从而吸引更多的学生来选择技工教育。

3.5 国际合作, 拓宽视野

国际合作作为促进技工教育由“备胎”向“优选”转变的重要方式,可以给技工教育带来国际化的因素,增强技工教育在世界职业教育领域中的竞争力。一直以来国内技工教育无论是课程标准还是教学模式都是比较封闭的,和国际先进水平有一定的距离。国际间的合作、国际职业教育标准的引进、优质资源的利用等可以有效地弥补这一不足,从合作的形式来看,技工院校可以和国外知名的职业院校和行业组织进行合作,合作开发国际化的课程体系。例如,与德国二元制职业教育机构合作,借鉴其“校企深度融合,工学交替发展”的人才培养模式,结合国内产业需求,优化本土技工教育课程设置与教学方法。同时实施师生国际交流项目、派遣教师出国深造、引进外国先进教学理念与技术等;组织同学参加国际技能竞赛和海外实习实训等活动,开阔学生的国际视野,增强学生跨文化交流的能力及国际竞争力。另外,还积极参与国际职业教育标准的制定工作,促进国内技工教育标准向国际靠拢,增强中国技工教育在国际上的话语权。通过国际合作可以使技工教育吸纳国际先进经验、培养出具有国际视野、全球竞争力强的

高素质技能人才、提高其对教育市场的吸引力、实现由“备胎”向“优选”转变。

3.6 打造文化, 厚植根基

文化建设作为技工教育由“备胎”走向“优选”的内在依托,可以厚植技工教育成长的精神根基和增强技工教育文化软实力。一直以来社会上对于技工教育都是抱有偏见的,觉得它缺乏文化内涵,很难培养高素质的人才。创建有特色的技工教育文化有利于转变社会认知和塑造良好的技工教育形象。

在精神上和文化层面上,我们要弘扬工匠精神,把奉献、精益、专注、创新等工匠精神贯穿教育教学始终。通过请大国工匠,劳动模范走进校园进行演讲,交流活动,讲成长故事,讲奋斗历程等方式,激发学生正确的职业价值观与理想。从制度和文化层面对技工教育建立和完善符合技工教育自身特色的管理制度,形成公平公正积极的校园氛围。如建立有利于技能人才发展的激励制度以及对技能竞赛和技术创新中取得突出成绩的教师和学生进行表彰奖励等等。从物质文化层面上,构建职业特色校园环境,创建实训车间,技能大师工作室等实践教学场所来展示优秀学生的作品与技能成果,形成浓郁的技能文化氛围。通过全方位打造技工教育文化,增强师生的认同感和归属感,提升技工教育的文化底蕴和社会影响力,使技工教育成为社会认可、学生向往的“优选”教育类型。

4 结束语

综上所述,技工教育从“备胎”到“优选”的转变,是产业需求、政策导向与教育改革协同作用的结果。这一变革在重塑技工教育社会价值的同时,也为技能型社会的构建注入了巨大的动力。今后,我们需要不断深化改革创新、加强产教融合、优化资源配置、进一步提高技工教育吸引力和竞争力,让技工教育在培养高素质技能人才上有所作为、有助于在经济社会发展方面发挥更大的作用,促进我国由“制造大国”向“制造强国”转变。

参考文献

- [1] 李兴军. 我国技工教育基本问题三论: 定义、定位、定向[J]. 当代职业教育, 2025(03): 20-28.
- [2] 苏琼香. 技工院校专业课程渗透思政教育的方法与途径[J]. 人生与伴侣, 2025(19): 24-26.
- [3] 代树强. 人工智能驱动的技工教育课程体系重构与实践研究[J]. 教育理论与实践, 2025, 45(15): 54-59.