

# 技能型拔尖创新人才培养价值、困境与路径研究

范成梅

(合肥财经职业学院教务科研处,安徽合肥 230601)

**[摘要]**技能型拔尖创新人才是适应新技术、新业态发展的高素质、高水平人才,兼具创新人才的普遍特征与技术技能人才的独特发展特征。面对国家创新驱动发展战略的全新考验,职业教育在人才培养方面迎来了前所未有的挑战。培育具备高超技艺的顶尖创新人才,不仅是对这一挑战的有力回应,更是职业教育深化改革、持续发展的核心诉求。目前,技能型拔尖创新人才的培育正面临着重重挑战:教育观念陈旧导致社会认可度偏低,支撑资源匮乏阻碍了其可持续发展,政策支持不力使得执行力欠缺,多方协作机制不畅,职业教育体系衔接不紧密,限制了拔尖创新人才的发掘与培育。针对这些困境,可以通过明确培养目标,实施创新人才分类培养计划;完善评价体系,建立创新人才长效评价机制;创新培养模式,发挥多主体协同培养优势等策略,激发技能人才成长发展的内生动力及技术创新活力。

**[关键词]**技能型人才;拔尖创新人才;职业教育;产教融合

**[中图分类号]** G719.2; G712

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 2096-711X(2025)21-0001-04

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.21.001

**[本刊网址]** <http://www.hbxb.net>

2025年,由中共中央与国务院联合发布的《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》中,清晰界定了高等教育的三大分类,即“研究型”“应用型”和“技能型”。教育部门最新发布的2025版修订版职业教育专业教学标准,重新界定了中高本三级职业教育的人才培育方向:中职阶段致力于培育熟练技能型人才,高职专科层面专注于塑造高级技能人才,而高职本科层次则着重培养拔尖技能人才。培育技艺精湛的拔尖创新人才,不仅是职业教育迈向卓越发展的必由之路,更是构筑技能强国基石的关键依托。

技能是职业教育存在和发展的底层逻辑,也是区别于普通教育最根本的内涵特征。职业院校高技能型人才核心素养的培育,实质上是将党和国家的职业教育政策方针具象化的历程,也是架设职业教育理念与人才培育实操之间桥梁的核心节点。针对这一议题,亟需从职业教育的育人视角出发,深入剖析培养技能拔尖的创新型人才在当下的重要意义、所面临的实际挑战及其未来的发展轨迹。

## 一、技能型拔尖创新人才培养的时代价值

### (一)技能型拔尖创新人才的内涵与特征

随着新兴行业变革与生产力提升的步伐加快,基础学科领域对高端创新人才的需求日益紧迫。同时,技术领域的顶尖专家也显得尤为重要。根据党的二十届全会精神,明确提出了加速构建国家级的战略人才体系,致力于培养出更多杰出的学术大师、卓越的工程专家、国家级工匠以及高水平的技术能手。至2024年,由人力资源和社会保障部牵头与其他六个部门共同制定计划,旨在快速培育满足高质量发展需求的四大类领军人才:技术型、复合型、知识型以及数字化技能人才。从核心内涵来看,“高技能人才”“国家工匠”“创新性尖端技术人才”以及“技能领军人才”等表述,均共同体现了这些人才在技艺上的卓越特征。“拔尖”一词通常意味着在不同维度上处于领先地位、占据优势地位或享有优先权,而能否实现创新性的跨越并将其转化为技术创新或生产

效率的提升,是评判尖端创新技术技能人才的关键标准。进一步讲,技艺出众的高层次创新人才,指的是在特定专业领域内独领风骚,具备引领生产决策、推动技术研发、实践创新成果的能力,对于促进技术进步和产业转型具有关键作用的顶级领袖。

概而言之,作为创新人才中的独特群体,技艺精湛的拔尖创新者是指那些能将理论精髓与专业技艺巧妙融入生产实际,并能开展突破性工作的人才,同时也包括那些能够紧跟新兴经济、尖端技术和全新业态发展潮流的高层次技术精英。技能型拔尖创新人才不仅拥有创新人才的共性特质,还融合了技术技能人才的专属成长属性。

### (二)技能型拔尖创新人才培养的时代价值

培育顶尖创新性技术人才至关重要,其影响深远。这不仅与职业培训体系优化进程和现代化职业教育蓝图相契合,更呼应了面对技术革新浪潮与国家战略驱动下对新型职业教育人才规格的迫切需求。

关键目标在于缓解技术专长人才供给与需求间的错位现象。目前,专业技能训练在诸多先进领域展现出强大效能,已培养出大批能推动经济发展和社会进步的高技能人才。依据教育部门发展策略司发布的统计信息,2024年高等职业教育的专科课程总数会攀升至66870门,全面涵盖各种产业范畴,此举对增强技能人才的培养品质有着明显的积极效果。尽管如此,现代社会中技能人才的层次依旧显现出显著的层次差异,固然,构筑技能型社会离不开大批掌握基础职业能力的劳动者,但是,在现代产业迅猛发展的洪流中,那些深谙尖端产业技术的拔尖创新技术精英,才是稳固全局的基石,更是技能型社会构建亟需关注的重中之重。统计信息揭示,至2023年终,我国在职劳动者总数达74041万,其间农业转移劳动力为29753,而高端技术人才在技术人才群体中的比重尚不足三成。高素质尖端技术技能人才的供给,与战略性新兴产业如新一代信息技术、生物医药、新能源、新材

收稿日期:2025-5-30

基金项目:本文系2024年安徽省社会科学创新发展研究课题“技能型拔尖创新人才培养价值、困境与路径研究”阶段性成果(项目编号:2024CX140)。

作者简介:范成梅(1983—),女,安徽长丰人,合肥财经职业学院教授,主要从事心理健康教育、职业教育与管理研究。

料、高端装备、绿色环保等领域的迅猛发展需求之间,普遍存在显著的系统性错位现象。据分析估算,到2025年,制造业十大关键领域的专业技能人才缺口将逼近3000万人大关。由此可见,构建以技能为核心的社会架构,亟需培育技能型人才,特别是提高那些在技术领域出类拔萃的创新人才的比重,使其在劳动力大军中占据更显著的位置。而要培育这类拔尖的技术创新人才,离不开现代职业教育体系的坚实支撑。

再者,要提升职业培训的灵活性。智能科技驱动的新兴业态与传统制造业的革新,对从业者知识积累及实践技能设定了更高的标准。若缺乏稳定而卓越的科技精英作为坚实后盾,新技术的推广、新应用的普及以及新业务、新技术产品的实际运用就难以实现,核心科技与关键装备的自给自足可能面临“断供”的挑战。因此,强化职业培训的适应性至关重要,需紧随技术创新与产业变革的步伐,培育兼具创新思维与实践勇气的高技能创新人才,以解决现代产业体系中高素质技术人才的缺口问题,从而为产业转型提供坚实的人才与技能保障。

此外,加速打造技艺强国、工匠强省的发展步伐。技能型学校须承担起培育精湛技艺人才的职责与重任,打造教育与产业深度融合的新模式。在培育教育强国的宏伟蓝图下,致力于为社会锻造卓越工匠、精湛技师、高素质技能精英,助推职业教育迈向高品质发展新台阶,已然成为技能型院校肩负的核心职责。须打造德艺双馨、产学研一体化的教育架构与办学模式,为地方经济及国家科技实力的全面跃升奠定稳固的人才基础与技能支撑。务必打造产教深度整合的创新体系,树立产业、行业、企业、专业、职业五位协同共进的融合发展观念。携手政府及行业、企业的紧密协作,合力构建区域产教一体化平台与行业产教深度联合体,精准对接教育供给与产业需求,提升高技能人才培养的适配性。务必恪守“职业教育”的范畴划分,勇于探索专业教育与常规教育相互交融的创新路径,全力推动中职、高职及本科层次专业技能培养的无缝衔接、平滑转换与深度整合。依托产业诉求、技术要求、职位需求、人才缺口及知识架构的内在逻辑,精心培育能够有力支撑区域发展的高水平技术人才。

## 二、技能型拔尖人才培养的现实困境

### (一)现有的技能型拔尖创新人才培养模式

技能型拔尖创新人才,是指那些对实操本领与革新才能要求极高的精英群体,其培育过程须恪守技术认知的内在规律,采纳与常规技能人才培养路径迥异的独特策略。然而,目前职业院校所采用的人才培育体系,大多是基于科学知识演进的逻辑框架来搭建的,这与技术知识所特有的经验性、实操性和情境性特征并不契合。如何在高等职业教育体系中甄选与培育拔尖的创新型人才,是决定职业教育内涵深化发展的关键议题,既牵涉理论体系的渐进演绎,也离不开持续不断的实践性探索。

目前,随着我国职业教育的高质量发展,依托项目制试点和平台建设,许多高职院校已取得了一定经验,初步构建的拔尖创新人才选拔与培养的基本模式,如“技能大赛”“现代学徒制”“专业小班”“项目制”等。

### (二)技能型拔尖创新人才培养面临困境

党的二十大报告将教育、科技、人才进行了一体化部署,对职业教育拔尖创新人才的选拔和培养提出了新的要求。对照反思,目前存在以下问题:

一是教育理念滞后,致使技能型拔尖人才培养社会接受度不高。“职业教育能够培养拔尖创新人才吗?”“拔尖创新人才培养是普通高等教育体系的事,同时也否认职业教育存在天赋型学生”以及认为“职业教育没能力、没办法培养拔尖创新人才”等落后的人才培养观念存在,扰乱了职业教育拔尖创新人才培养的舆论环境。

二是配套资源不足,阻碍了技能型拔尖人才培养的持续推进。职业教育的资源供应直接作用于拔尖创新人才的选拔与培养的持续性。从众多职业院校的办学现状来看,不难发现师资队伍构建存在短板,专兼职教师数量与学生规模失衡,教师队伍频繁流动、稳定性欠佳,且在引导学生塑造创新思维、提升创新能力方面力度不足。在构建关联课程体系方面尚显薄弱,至今仍未针对拔尖创新人才的培育明确界定课程设置的门类、配比以及学时安排。教学资源建设不足,包括教学资源供给面不足,忽视相关拓展资源的提供以及资源深度的钻研,教育教学资源数字化建设不足,教学设施设备智能化建设滞后。

三是政策保障不力,致使技能型拔尖人才培养的行动力不足。当前职业教育相关行政部门还未明确牵头部门及职责,还未就职业教育拔尖创新人才的选拔与培养出台指导性政策以及配套性实施细则,导致“向下”引导力不足,职业院校要么对拔尖创新人才的培养不重视,要么处于无序的自我探索状态。

四是理论研究不够,致使技能型拔尖人才培养实践探索滞后。职业教育拔尖创新人才的概念界定不明确,选拔培养标准不清晰,对相应的职业教育拔尖创新人才培养质量督导机制以及考核评价方式等更是缺乏研究。同时,尽管部分职业学校已经在拔尖学生选拔和培养方面进行了探索,但是还不系统,未上升到体系化层面。

五是校企合作主体共识不强,制约了技能型拔尖人才培养育人成效。校企合作、产教融合不深入,长期存在的“剃头挑子一头热”现象,制约了拔尖创新人才的选拔与培养。企业主要基于岗位现实需求的用人导向,积极性不高,未同职业院校就选拔培养拔尖创新人才同频共振,导致企业对拔尖创新人才的选拔与培养重视程度不够,表现在企业对拔尖创新人才的选拔与培养参与度不高,资源投入不足。

六是职业教育体系贯通度不足,制约了拔尖创新人才的选拔与培养。职业教育拔尖创新人才不是一次选拔的结果,也不仅是某个阶段职业教育的培养任务,而是一个不断甄别选拔的过程,也是长期培养的结果。因此,职业教育拔尖创新人才的脱颖而出有赖于长学制的设置,但当前中职、高职、本科层次职业教育衔接不畅,且本科职业教育的举办起步不久,不够发达,导致拔尖创新人才向上成长空间不足、力度不够。

## 三、技能型拔尖人才培养的发展路径

由于职业教育自身类型体系构建尚未建立且受平台教育组织趋同的浸染,技能长期被弱化于“泛职业”和“泛技能”泥沼之中。因此,有必要重绘职业教育人才培养的技能底色,并构筑符合其发展规律的层次逻辑和资历框架。提升职业教育的适应性和发展性,需优化课程内容体系,聚焦数智素养培育;重塑人才培养理念,促进思维范式更新;强化真实情境教学,推动实践技能落地;健全评价方式改革,完善治理框架构建。

(一)聚焦技能型拔尖创新人才培养目标,构建技能型拔尖创新人才培养体系

2021年10月,中共中央办公厅与国务院办公厅联合推出了《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》。此文件明确了两大战略目标:至2025年,全面启动“技能型社会”的建设;至2035年,初步完成“技能型社会”的构建。旨在建立“多样化”的顶尖技术人才培育典范。此外,需要实施分层培养策略,明确各类教育体系中顶尖技术人才的培育方向,确保技能与学术领域的人才协同成长。在专业技能培训体系内,根据不同技能专长,设计多元化的顶尖技术人才培养标准。运用多维度评估方法,如性格能力测验、学业分析、潜能评估等,深入挖掘各行业顶尖技术人才的兴趣、技能、认知特点和天赋。在人才培育蓝图中,强调“个性化”原则,避免设定统一标准,而是根据学生的学习倾向、潜能和成长差异,量身定制专业路径和发展规划,以满足不同企业、不同产业的需求,输送适应多元环境的顶尖技术人才。

(二)完善技能型拔尖创新人才培养质量督导机制及考核评价方式,打造技能型拔尖创新人才可持续成长平台

人才评价作为教育架构中的核心要素,扮演着检验人才培育成效的关键角色,高技能拔尖创新人才的评估机制对此类人才的培养具有深远影响。

首要任务是在构建评估体系时,必须成立一个集地方政府、职业教育机构、商界精英、师资力量、学生及家长等多元群体代表的全面评审组织。借助众多异质主体的联合投入,携手勾勒出技能型拔尖创新人才所应具备的关键素养与技能图谱。将各界对高技能创新型杰出人才在知识储备、技艺水平及综合能力上的期许与诉求,巧妙地嵌入评估机制之内,从而保障职业教育的培养过程能够精确对接社会亟需的拔尖创新人才。

在设计评估体系时,需构建一个以专长与技艺为基础、以增强技术革新能力为中心、以工匠理念为驱动力、以高效转化创新产出为指引的多样化评价指标集合,力求全面而精确地展示技能导向的顶尖创新人才在创新个性特质、思维模式、知识储备以及实际操作技巧等多个层面的综合能力。

在评估策略上,系统整合效果评估、过程审视、增值衡量等多元化评估模式,对技能领域内的顶尖创新型人才进行立体化、全面的评估。依托于拔尖技能型创新人才的培养机理及其发展路径,借助人工智能、大数据等数字化工具,分步骤推行多元化的评测方法。通过课堂监测、信息收集、持续反馈、职业素养评定等手段,对其所具备的知识与技能进行量化分析。利用观察手段、成长记录档案、面对面沟通等渠道,全面评估拔尖技能型创新人才的知识积淀、创新意识及诚信品质,逐步搭建起针对拔尖技能型创新人才培养的立体化、多层次、长效性的评价体系。

最后,在督导机制上,构建“校—政—社—企”等多层多维督导机制。监测人才培育流程,是确保人才培育水平不可或缺的策略,更是培育职场精英及创新翘楚的根本保障。作为教育资源的供给与调控主体,政府理应扮演引领者的角色,肩负起对职业院校教育水平的监管职责。职业院校须着力夯实内部人才培育质量监控架构,深化教学流程管控,适时对学生学识水平、技艺能力及综合素养实施精准测评与即时回馈,旨在全方位提升职业教育人才培育水平,并积极探寻技能型拔尖创新人才培养的有效路径。公司应积极构建

与技能人才成长相匹配的薪酬体系,在核心岗位上启用具备高素养的技术技能人才,塑造工匠大师与技术能手的模范带头效应,同时彰显多劳多得、技艺精湛者多得的原则,打造优质的技术技能人才成长环境。

(三)建立贯通式的一体化长学制培养体系,搭建技能型拔尖创新人才成长立交桥

衡量拔尖人才全面发展程度的关键标尺,在于教育体系能否为其提供持续且灵活的教学支持。鉴于此,打造一个贯穿各教育阶段、无缝衔接的综合性长周期拔尖人才培养体系,显得尤为迫切且必要。首先,做好顶层设计。确立全面与一体化的思维模式,拟定并颁布针对技能型拔尖创新人才培育的法律法规及政策方案,构建技能型拔尖人才的初期甄选体系,将技能型拔尖创新人才培育的启动环节前置。其次,做好多主体协同育人机制。当下,校园及企业等众多实体依托各自所长,深入梳理并明晰了发掘人才、挑选精英、培育专才、善用贤能的各个环节及其关键点,以科学方法绘制出技能拔尖创新人才的培养蓝图,并革新了培育体系及服务供给模式。最终,彻底彰显中等职业教育在培育技能型拔尖人才中的基础作用。在中等职业教育阶段,确实培养了一批具备坚实技术功底与合格文化素养的优质生源,从而有力促进了各级职业教育在专业布局、培养定位、课程架构以及人才培育方案等方面的无缝对接。校企联合应将培育周期拓展至职业生涯后期,企业应持续扮演技能型拔尖创新人才职后创新平台构建的主力角色,并承担起技能型拔尖创新人才培育的核心职责,构筑技能型拔尖创新人才发展的多元通道,以达成人才技能培养在职业生涯前后期的无缝衔接。

#### 四、结语

技能型拔尖创新人才的培养是实现制造强国、破解产业链瓶颈的核心议题。需通过政策引导、产教协调、社会观念转变等多维路径,构建“需求导向、分类培养、动态评价、终身发展”的生态系统。未来,还需进一步探索职业本科与普通教育互认机制,以及人工智能时代下技能人才与智能技术的协同发展模式。

#### 参考文献:

- [1] 中共中央 国务院印发教育强国建设规划纲要(2024—2035年)[EB/OL]. (2025-1-19). [http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xxgk/moe\\_1777/moe\\_1778/202501/t20250119\\_1176193.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/moe_1777/moe_1778/202501/t20250119_1176193.html).
- [2] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[J]. 党建, 2022(11): 4-28.
- [3] 人社部. 人力资源社会保障部等七部门关于实施高技能领军人才培育计划的通知[EB/OL]. (2024-1-30). [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202402/conet\\_6930751.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202402/conet_6930751.htm).
- [4] 李翠翠, 张皓月. 拔尖创新技术技能人才培养: 内涵价值、多元困境及发展路径[J]. 职业技术教育, 2023, 44(28).
- [5] 王文波. 核心素养培育视域下高职榜样教育的时代价值与优化路径[J]. 教育与职业, 2024(5): 106-112.
- [6] 马海燕, 姜乐军, 朱震震. 新时代高技能人才培养的基本经验、主要困境与突破路径[J]. 教育与职业, 2022(8): 44-49.

(下转第9页)

参考文献:

- [1] 蒲菊华,熊璋. 人工智能与教育融合促进高等教育改革[J]. 中国高等教育,2021(20):19-21.  
[2] 应好,蔡飞扬,杨雪倩. 人工智能赋能大学生职业生涯规划教育的路径探索[J]. 中国高等教育,2023(Z3):35-38.  
[3] 王轲,张鹏,舒虹. AI支持的高校毕业生精准就业服

- 务体系建设研究[J]. 中国教育技术装备,2022(6):43-46.  
[4] 李艳,谢惠丽. 人工智能背景下高职院校职业生涯规划教育的三重逻辑[J]. 机械职业教育,2024(6):46-49.  
[5] 李艳,谢惠丽. 人工智能背景下“大学生职业生涯规划”课程改革教学探析[J]. 科教导刊,2023(26):121-123.

## Application and Innovative Practice of Artificial Intelligence Technology in the Career Planning of Cross-border E-commerce Students

WANG Wei

(Heilongjiang International University, Harbin Heilongjiang 150025, China)

**Abstract:** Against the backdrop of the continuous development of Artificial Intelligence (AI) technology, the cross-border e-commerce industry is undergoing unprecedented transformations. These transformations are not only reshaping the industry's operational models and competitive landscapes but also posing brand-new challenges and opportunities for the career planning and development of its practitioners. For students majoring in cross-border e-commerce, the application of AI technology will make their career planning more intelligent and personalized, enhancing the scientific nature and effectiveness of career planning. Through scientific and reasonable career planning, cross-border e-commerce students can better adapt to the demands of industry development, improve their professional skills and competitiveness, and lay a solid foundation for their future careers.

**Key words:** AI technology; cross-border e-commerce; career planning

(责任编辑:桂彬彬)

(上接第3页)

- [7] 徐国庆,孙帅帅. 中国技能型社会建设的问题背景、结构设计与路径规划[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2024(4):1-11.  
[8] 国家统计局. 中华人民共和国2023年国民经济和社会发展统计公报[EB/OL]. (2024-3-1)[2025-1-9]. [http://images1.wenming.cn/web\\_ssbj/xjxx/202403/t20240301\\_6744623.shtml](http://images1.wenming.cn/web_ssbj/xjxx/202403/t20240301_6744623.shtml).

- [9] 刘晓军. 拔尖创新技术技能人才培养:逻辑基础、现实挑战与实践路径[J]. 职业技术教育,2025(6):27-32.  
[10] 胡漫缙,孙明源. 本科生为何“回炉”读职校[N]. 科技日报,2024-3-29(6).  
[11] 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》[EB/OL]. (2021-10-12). [https://www.gov.cn/zhengce/2021-10/12/content\\_5642120.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2021-10/12/content_5642120.htm).

## Research on the Value, Challenges, and Pathways of Cultivating Top-notch Skill-based Innovative Talents

FAN Cheng-mei

(Academic Affairs and Research Office, Hefei Vocational College of Finance and Economics, Hefei Anhui 230601, China)

**Abstract:** Top-notch skill-based innovative talents are high-quality, high-level professionals who adapt to the development of new technologies and industries. They combine the general characteristics of innovative talents with the unique developmental features of technical and skilled personnel. Facing the new challenges posed by the national innovation-driven development strategy, vocational education is encountering unprecedented difficulties in talent cultivation. Cultivating top-tier innovative talents with exceptional skills is not only a robust response to these challenges but also a core demand for deepening the reform and sustaining the development of vocational education. Currently, the cultivation of such talents faces multiple obstacles: outdated educational concepts lead to low social recognition, insufficient resource support hinders sustainable development, weak policy backing results in inadequate implementation, disjointed multi-party collaboration mechanisms, and fragmented vocational education systems that limit the discovery and nurturing of top-notch innovative talents. To address these issues, strategies such as clarifying training objectives through categorized innovative talent development plans, improving evaluation systems by establishing long-term assessment mechanisms, and innovating training models to leverage multi-stakeholder collaboration can be implemented. These approaches aim to stimulate the intrinsic motivation and technological innovation vitality of skilled talents.

**Key words:** skill-based talents; top-notch innovative talents; vocational education; industry-education integration

(责任编辑:范新菊)