

新质生产力视域下创新型人才队伍的发展特征与培养研究

张雨洁

(南京理工大学马克思主义学院, 江苏南京, 210094)

[摘要] 新质生产力需要创新型人才队伍提供推动其向深层次发展的支撑力量, 创新型人才队伍培养则需要明晰新质生产力发展的本质力量、呼应新质生产力发展需求。基于显性和隐性视域新质生产力的内涵与表现, 以及对新质生产力视域下创新型人才队伍具有交叉领域发展的普遍性、创新能力发展的高阶性、核心素养体系中的数字素养明显提升、人才队伍结构的年轻化等发展特征的分析, 提出了以科学定位的方法推进交叉学科建设、以协同育人提升人才创新能力、以正确的价值观引领数字素养培养、以完善的人才发展体制机制优化人才队伍结构等为着眼点培养创新型人才队伍的对策建议。

[关键词] 新质生产力; 创新型人才; 人才培养

[中图分类号] G642

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-893X(2025)01-0124-06

2024年1月31日习近平总书记提出:“发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。”^[1]新质生产力的提出并非偶然, 是我国在探索适合中国国情的发展道路、推进社会主义现代化建设的过程中发现的新动能和新优势。新质生产力的发展依靠关键性颠覆性技术突破所带来的强大的驱动力。科技创新离不开创新型人才。创新型人才是在动态成长过程中具备巨大创新动能的人才集群, 是能够推动新质生产力发展的本质力量。创新型人才培养是我国把握发展主动权、推进高质量发展、加快中国式现代化建设的必然要求。

当前, 学界关于创新型人才培养的研究主要集中在数字经济背景下高校创新型人才培养存在的问题、培养体系的建构等方面^[2], 将新质生产力与创新型人才培养联系起来的研究较少, 且主要从产学研深度融合的理念和方式中找到新时代高校创新型人才培养的“主阵地”^[3]。本文拟在深入分析新质生产力视域下创新型人才队伍的发展特征的基础上找准当前阶段创新型人才培养的着力点, 针对创新型人才培养工作中存在的问题提出提高创新型人才队伍培养质量的对策建议。

一、新质生产力: 创新型人才队伍培养新视域

“新质生产力是创新起主导作用, 摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径, 具有高科技、高效能、高质量特征, 符合新发展理念的先进生产力质态。”^[4]新质生产力的兴起与发展与我国一直以来坚持走新发展理念指导下适合中国国情的发展道路密切相关。新发展理念是一个系统化的发展理念体系, 具体包含创新发展、绿色发展、协调发展、开放发展以及共享发展五大要素, 创造性地回答了新形势下实现什么样的发展、如何实现发展的重大问题。其中, 创新发展重在解决发展动力的问题, 是新发展理念的核心。科学技术创新作为创新驱动发展的重要力量, 催生出了新型工业、新型产业等产业新形态。在此过程中, 作为生产力构成要素的劳动者、劳动资料和劳动对象受到产业形态与技术形态变化的影响而发生质的变化, 向高素质、高效能和高质量方向发展。生产力的发展本身是一个人类社会实践的历史性过程, 由于其构成要素已经由“旧质”向“新质”转变, 系统性地加强了人类认识

[收稿日期] 2024-10-11; **[修回日期]** 2024-12-10

[作者简介] 张雨洁, 女, 湖南怀化人, 南京理工大学马克思主义学院硕士研究生, 主要研究方向: 思想政治教育, 联系邮箱: 15986664358@163.com

世界、改造世界的能力，使人类社会衍生出比以往传统生产力更为先进的生产力质态——新质生产力。

从显性视域来看，新质生产力是关键性颠覆性科技成果转化所形成的现实生产力，其中包括高水平基建能力。新时代以来，我国在传统基建方面的发展速度和发展质量都有极大的提升，并极大地带动了我国经济的发展，如凝结了我国创新驱动发展战略指导下各领域创新型人才队伍的智慧的港珠澳大桥的顺利建成，不仅推动我国区域经济形成联动效应，而且促进了经济的高质量发展。在传统基建发展的基础上，我国依托新一代信息技术，逐步实现传统基建的数字化转型升级，“产生 5G 网络、人工智能、工业互联网、物联网、数据中心、充电桩这六个‘新基建’最核心的部分”^[5]。新技术驱动的新基建充分展现了中国基建朝着高水平、高质量的方向不断迈进，是关键性颠覆性科技成果转化成为现实生产力的标志之一。关键性颠覆性科技成果转化成为现实生产力有赖于自主研发的关键核心技术产品的数量和质量、自主培养的创新型人才队伍的水平、完善的科技创新体系以及完备的科技成果转化平台。发展新质生产力必须不断加强关键性颠覆性科技成果的转化，将关键性颠覆性科技成果应用于现代产业体系、战略性新兴产业和未来产业，催生产业新业态、经济新形态。

从隐性视域来看，新质生产力是高素质劳动者在熟练掌握新型劳动资料、融合新的生产要素的过程中所产生的先进生产力。创新型人才作为高素质劳动者，为新质生产力的发展厚植基础。进入新发展阶段以来，我国坚持将创新驱动发展战略与科教兴国战略两大战略思想贯彻到底，推动我国经济领域与教育领域深化改革，展现出欣欣向荣、面向未来的美好发展图景。培养具备前瞻性发展思维和把握发展主动权能力的创新型人才是将人类社会的美好发展图景代际延续的必然要求。因此，我国必须认识到新质生产力是阶段性发展思维反作用于发展实践的产物，未来我国并不止步于发展新质生产力，而是要汲取新质生产力发展的经验，形成更为先进的发展理念，指导我国未来的发展实践。

综上所述，笔者认为应当从显性和隐性两种视域来理解新质生产力，通过隐性视域对新质生产力形成更为本质的解释。新质生产力发展的本质力量，就是在发挥强大的主观能动性的前提下，坚持开拓创新精神与科学发展观理念，以前瞻性的发展思维为指导，以科技为第一动力、人才为第一资源、教育为强大支撑，以提高关键性颠覆性科技成果转化率为核心，精细耕耘、不断变革的发展实践。新质生产力的发展需要具备开拓创新精神与科学发展观理念、前瞻性发展思维、变革发展实践能力的创新型人才。培养创新型人才队伍也需要明晰与呼应新质生产力发展的本质力量和发展需求，发挥人才驱动新质生产力发展的强大作用，加快推进中国式现代化建设进程。

二、新质生产力视域下创新型人才队伍的发展特征

“人才是创新的第一资源，人才资源是我国在激烈的国际竞争中的重要力量和显著优势。”^[6]习近平关于新质生产力发展的思想以及人才观是习近平新时代中国特色社会主义思想对马克思主义生产力理论的继承与发展，强调了人才作为主体在不断发挥本质力量、以新的生产关系创新驱动生产力发展方面的重要作用，对经济新常态下的中国特色社会主义建设具有指导意义。人才是什么？1989年版《辞海》给人才下的定义是：“有才识和学问的人，德才兼备的人。”学者刘宝存认为，根据人才的创新性或创造性，我们可以把人才划分为创新型人才和常规人才型两种类型^[7]。国内学者对创新型人才的特征也有比较明晰的表述，学者阎玉科和庞凤民从学习习惯、洞察力、动机与意志、思维方式四个方面阐释创新型人才的四个基本特征^[8]。学者杨茂森则更为具体地提出创新型人才具有可贵的创新品质、坚韧的创新意志、敏锐的创新观察、超前的创新思维、丰富的创新知识、科学的创新实践等六大特征^[9]。在新质生产力发展需求的推动下，创新型人才队伍发展呈现出新的特征，体现出创新型人才队伍建设的发展方向。

一是交叉领域发展的普遍性。进入 21 世纪，人工智能、大数据、云计算、5G、区块链等数字工具获得广泛应用，数字技术浪潮兴起，开发出许多新技术、新模式、新业态，极大地刷新了当代劳动生产资料乃至生产力的面貌^[10]。从显性视域看，新质生产力凸显当前中国科技创新在改善生产力面貌

方面取得的显著优势,衍生出促使学科交叉融合的动力。学科的交叉融合涉及高等教育改革,成为影响人才培养极为重要的一环。在2020年11月,国家自然科学基金委员会成立交叉科学部,重点支持解决复杂科学问题和推动跨领域科学研究。研究生教育学科专业目录也在2022年增加了交叉学科门类,增设了集成电路科学与工程、纳米科学与工程、遥感科学与技术、智能科学与技术等以新一代信息技术、人工智能技术、新材料技术为基础的理工交叉的一级学科^[11]。我国高等院校积极顺应时代需求,增设新兴交叉学科,进行专业调整,努力突破以往人才培养的学科局限,将创新型人才培养与新质生产力发展需要有效融合,打通创新型人才培养与新质生产力发展需求之间的“堵点”。

二是创新能力发展的高阶性。人的才能是不断形成与发展的,创新型人才的创新能力亦非一个业已完成的能力形态,社会发展的不同阶段对人才的能力要求也有所不同。创新型人才的创新能力是其素质结构的重要组成部分,是推动其自身成长和促进国家发展进步的动力。新质生产力发展对创新型人才的创新能力要求,已从理论或技术的综合创新提高到对未知发展领域“从0到1”的原创性、颠覆性创新,这也意味着创新型人才的创新能力必须向更高层次发展。在新质生产力发展驱动下,我国高校结合自身的办学特色,形成了以课程建设为主线、以科学竞赛为牵引、以实验室开放为平台的三位一体的大学生创新能力培养模式,不断提升大学生的创新能力。这一模式使大学生得到科学的系统化训练,为实现从接受知识到创造知识的飞跃打下坚实的基础。

三是核心素养体系中的数字素养明显提升。在数字化时代,数字技术的迅猛发展推动世界经济产业数字化转型升级,也影响着我国的经济增长态势以及人们的生产生活方式。党的十九届五中全会明确提出,要坚定不移建设数字中国,加快数字化发展,加强数字社会、数字政府建设,提升全民数字技能,实现信息服务全覆盖。数字中国建设需要具备数字素养的高素质劳动者来推动国家经济、政治、文化、社会、生态等领域的创新发展。数字素养是一个具体的、综合的概念和范畴。一方面,数字素养指的是人们在工作、学习、生活中必备的数字技能,包含收集、整理、辨识、使用数字信息的基本技能以及运用数字工具和技术解决难题、开发与创造数字产品的高级技能;另一方面,数字素养包括人们的数字思维、数字态度、数字情感和价值观等与道德认知有关的内容^[12]。数字素养具有发展性,创新型人才综合提升自身数字素养有利于弥合数字鸿沟与国家发展差距,解决新质生产力发展的难题。

四是人才队伍结构的年轻化。习近平总书记曾强调:要把培育国家战略人才力量的政策重心放在青年科技人才上,给予青年人才更多的信任、更好的帮助、更有力的支持,支持青年人才挑大梁、当主角^[6]。创新型人才不同于以简单重复性体力劳动为主的普通技能型人才,而是具有持续成长心态与高学习意识特质、进行复杂劳动的人才。年轻化的创新型人才队伍将更具开拓精神与跨越式的学习能力,具有不断推进新质生产力发展的实践激情。但是,人才队伍结构的年轻化并不意味着创新型人才队伍培养只涉及年轻人。人才的形成与发展是一个经验传授与自我成长相结合的过程。创新型人才队伍培养要向青年人倾斜,更要向年长者“取经”,避免走向错误的人才培养方向。

综上所述,我国创新型人才的特征不再简单地表现为比普通人才更具有创新意志、创新思维和创新能力。在新质生产力发展的推动下,创新型人才既保留了以往创新型人才的基本特征,又呈现出复杂性、多样性的变化。从横向角度来看,创新型人才的发展领域不断拓展,具有向交叉领域发展的普遍性。从纵向角度来看,创新型人才的创新能力不断进阶、数字素养明显提升、队伍结构不断年轻化。创新型人才所呈现出来的新发展特征给我国的人才培养事业提供了新参考,也给我国促进人才发展、继续推进新质生产力发展带来了新挑战和新机遇。

三、面向新质生产力发展的创新型人才队伍培养着眼点

在新质生产力兴起与发展的关键节点,结合新质生产力发展视域下创新型人才内涵与发展特征的变化,重新定位当前阶段创新型人才培养的着眼点,采用符合人才发展特点的方法培养创新型人才,才能使创新型人才培养与时代发展需要接轨,使创新型人才在实现自我价值的过程中成为实现中华民族伟大复兴的人才储备。结合上文的分析,建议当前阶段创新型人才培养从以下几个方面着力。

(一) 以科学定位的方法推进前沿交叉学科建设

首先，定位自身特色优势学科，推动学科交叉融合。特色优势学科是高校在长期办学实践过程中不断调整、更新、改造学科的结果，特色优势学科具有先进性和发展性特征。高校应当明晰自身办学特色和新的学科增长点，理性汲取成功经验，以特色优势学科为依托推动前沿交叉学科建设。具体来说，高校应当在特色优势学科发展的基础上，整合前沿交叉学科建设所需的启动条件和核心资源。在硬件投入方面，建设学科交叉融合的平台和基地，以原创性研究项目为导向形成较为稳定的教研团队；在软件积累方面，破除前沿交叉学科建设的制度壁垒，进行制度创新，积极建立院系间良好的互动互助机制，形成有利于学科交叉融合的组织文化。

其次，定位学科建设的基本目标，进行“1+X”专业调整试点。学科建设以人才培养、科学研究成果和服务社会为目标体系。人才培养是学科建设的基本目标。因此，高校前沿交叉学科建设需要结合当前社会职业分工的需要，提高专业建设水平，进行“1+X”专业调整。“1+X”专业调整试点中的“1”应当是能够产生技术、数据、管理等与新质生产力相适配的生产要素的前沿学科，“X”是能够与前沿学科进行交叉的其他学科。我国华东地区六所高校联合华为、百度等公司面向300名非AI专业的学生以SPOC的形式开设“AI+X”微专业^[13]，在这方面做了有益的探索。“AI+X”微专业作为“1+X”专业调整试点的良好范本，既能增强人才的核心竞争力，拓宽人才复合发展的新领域，又能发挥教育反哺科研的功能，提高前沿交叉学科建设的水平。

最后，定位创新型人才个性化成长需求，建设融通式学段衔接机制。新质生产力是一种突破传统生产力所产生的“个性化生产力”，新质生产力的发展需要劳动者突破常规思维，不断超越自我，提升自身核心竞争力。人才身心发展具有阶段性、连续性和渐进性特征。创新型人才培养需要在遵循人才身心发展规律的基础上关注人才的个体差异，满足人才的个性化成长需求。建设前沿交叉学科培养创新型人才，需要构建本科学段与研究生学段之间有效的、全方位的、系统性的衔接机制，贯通两个学段的人才培养方案、课程体系、教育教学模式，实行“实体档案记录制”，满足创新型人才的发展需求，实现创新型人才的终身成长与转型升级。

(二) 以协同育人提升人才创新能力

一是政策协同。面向新质生产力发展需要攻关关键核心技术的重大需求，须统筹整合各类教育主体的教育资源，对人工智能、量子信息、生物与材料工程等未来产业的具体产业领域的情况进行专业性评估，形成前瞻性的发展计划，研究出台相应政策，协调推进跨主体、跨地区、跨领域合作，用协同高效的决策指挥体系和组织实施体系，探索并实施适合未来新质生产力发展和创新型人才队伍培养的改革举措。

二是教育新基建协同。在国家新基建的大背景下，我国教育领域愈发依托“5G+VR”、教育大数据、人工智能等新技术驱动教育新基建发展，从而不断提升教育资源供给与服务的质量^[14]。在教育领域，“新基建”就是抓专业、抓课程、抓教材、抓技术、抓教师五大建设^[15]。我国在教育改革和人才培养计划迭代更新方面紧跟新质生产力发展步伐，在新工科、新农学、新医学等学科专业建设和技术开发方面取得了丰硕的成果，但是，在教材和师资队伍建设方面存在发展不平衡的现象，教材更新与教师素质跟不上技术发展的步伐，影响了人才培养的质量与效率。新质生产力发展对创新型人才培养提出了更高要求，需要教育新基建各机构部分协同发力才能完成创新型人才培养的历史使命，不仅要加强理工科的教材建设与师资队伍建设，还要加强新文科的“新基建”，将未来产业领域的人才培养过程中融合人文社科的教育底蕴，形成健康长远的学术发展面貌，促进新质生产力的变革性发展。

三是产学协同。推进创新型人才培养产学协同不仅是一种主体性协同，也是一种载体性协同。在我国政策协同的支持下，创新型人才培养应当加强校企同向的导向规划，建设直接服务于国家重大发展战略需求的多元主体与多元载体共同参与协作的产学创新平台。创新型产学平台应当建立创新资源

共享、创新项目共享、创新成果共享的“三大共享”利益机制,将利益机制与人才培养效能指标挂钩,用以约束和激发企业与学校形成产学研协同的合作共同体,使人才获得更多的创新实践机会与更为丰富的实践经验,推动人才的创新能力向更高层次发展。

(三) 在正确的价值观引领下培养人才的数字素养

数字素养包括在数字环境下持有正确的主流价值观、与数字技术共生的高适应性学习心态、对AI等人工智能技术的高渗透性技能、强烈的社会责任感与人文精神、对数字技术发展前沿领域的思考与开拓等,新质生产力视域下创新型人才数字素养的培养必须坚持正确的价值引领。

一是更新培养理念,制定数字素养培养目标体系。培养人才的数字素养是实现创新型人才培养目标、创造社会价值以及经济价值的重要事业。在国家发展战略方针政策的指导下,确定人才培养的近期和远期目标,制定符合社会发展需要和人才成长逻辑的数字素养培养目标体系,做好顶层设计。在具体实施过程中,要结合大学生在不同学习阶段的特点和要求,注重培养本科生的数字安全意识、对数字技能的模仿以及实践操作能力,重点培养研究生的数字创新意识、熟练运用数字技术的技能以及团队协作能力。同时,定期开展数字素养培养实施情况的研讨活动,不断完善培养目标,形成动态的、系统性的目标体系。

二是挖掘数字资源,利用数字技术,形成多元化的数字素养教育方式。在基础课和专业课教学中,将学生的数字学习需求与提高教学效能的需求相结合,引入数字技术,及时更新教学载体和媒介,实现数字技术与传统教学方式的有机结合。信息资源的全球共享程度已越来越高,掌握搜索、使用网络信息资源和数据库的技能技巧,对大学生开展专业性学习、创新活动等将起到很大的帮助作用^[16]。在学生的日常生活中,开展丰富多样的与数字素养培养有关的教育活动,举办以数字安全、数字技术前沿与创新等为主题的讲座和竞赛;改变校园文化环境,在直观的校园面貌中营造能够激发学生数字思考和数字情感的数字环境。全方位打造新质生产力视域下创新型人才成长新生态,为未来数字化社会的建设和发展培养积极创造者。

(四) 完善人才发展体制机制,优化人才队伍结构

人才发展体制机制包含人才使用、引进、服务、评价等体制机制。做好人才发展工作才有利于人才培养工作的长远性、战略性发展,才能最大限度释放创新型人才的创新活力,发挥人才支撑先进生产力发展的强大驱动力。

一是破除人才使用与引进的障碍,提高人才队伍中基础研究领域青年人才的占比。新质生产力发展需要大力加强基础研究,基础研究的可应用型创新成果具有极大的原创性、颠覆性影响力,基础研究需要大批具有明显创新活力的年富力强的青年科技人才。研究所机构和高校是基础研究成果产出最多的两大青年人才培养主体,而企业由于其企业属性等方面原因对投入时间长、产出见效慢的基础研究型青年人才培养重视度不高。因此,我国应当以新质生产力相关的课题项目为单位,加大对研究所机构和高校使用和引进基础研究型青年科技人才的资金投入,采取透明度较高的竞争方式引进人才。同时,加强对企业培养基础研究领域青年科技人才的政策支持力度,扩大投资渠道,对研究周期长的基础研究领域的产出项目给予融资优惠,强化企业、高校、研究所机构三者之间人才流动的合作与公平竞争,以此达到提高人才队伍中基础研究领域青年人才占比的培养目标。

二是优化创新型人才队伍评价与服务的体制机制,提高创新型人才队伍的质量。打破“四唯”人才评价模式的局限,建设由创新能力、科研贡献度、未来发展潜力等指标构成的人才评价体系,赋予创新型人才评价体系更大的“可容性”。坚持服务人才的服务意识和以人才为中心的培养理念,为人才提供攻克关键核心技术重大难关的技术性支持和持续性培训。以长远发展的战略视野,满足接近退休年龄的高层次科技人才的学习需求,做好人才的退休与返聘工作,以经验丰富的高龄创新型人才带动建设一大批创新型人才团队的经验传授方式推动我国人才自主培养实践的长远发展,降低创新型人才队伍培养的试错率,提高人才队伍的质量。

参考文献：

- [1] 加快发展新质生产力扎实推进高质量发展[N]. 人民日报, 2024-02-02(001).
- [2] 黄磊. 创新型高技能人才培养体系的构建[J]. 山西财经大学学报, 2024, 46(S2): 227-229.
- [3] 胡湘永, 廖文和. 新质生产力视角下产学研深度融合人才培养的创新模式与协同机制[J]. 南京社会科学, 2024(8): 142-149.
- [4] 习近平. 发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点[J]. 创造, 2024, 32(6): 1-3.
- [5] 刘艳红, 黄雪涛, 石博涵. 中国“新基建”：概念、现状与问题[J]. 北京工业大学学报(社会科学版), 2020, 20(6): 1-12.
- [6] 习近平. 深入实施新时代人才强国战略加快建设世界重要人才中心和创新高地[J]. 求是, 2021(24): 4-15.
- [7] 刘宝存. 创新人才理念的国际比较[J]. 比较教育研究, 2003(5): 6-11.
- [8] 阎玉科, 庞凤民. 论创新型人才特征及培养关键[J]. 江苏高教, 2004(2): 87-89.
- [9] 杨茂森. 创新型人才的六大特征[J]. 中国人才, 2006(13): 8.
- [10] 肖巍. 从马克思主义视野看发展新质生产力[J]. 思想理论教育, 2024(4): 12-19.
- [11] 朱福先, 雷卫宁, 屠远, 等. 新质生产力引领应用型高校新兴交叉学科建设的逻辑与机制[J]. 江苏理工学院学报, 2024, 30(3): 110-115.
- [12] 王淑娉, 陈海峰. 数字化时代大学生数字素养培育：价值、内涵与路径[J]. 西南民族大学学报(人文社会科学版), 2021, 42(11): 215-220.
- [13] 吴飞, 陈为, 孙凌云, 等. 以知识点为中心建设 AI+X 微专业[J]. 科教发展研究, 2023, 3(1): 96-116.
- [14] 柯清超, 林健, 马秀芳, 等. 教育新基建时代数字教育资源的建设方向与发展路径[J]. 电化教育研究, 2021, 42(11): 48-54.
- [15] 吴岩. 深化“四新”建设走好人才自主培养之路[J]. 重庆高教研究, 2022, 10(3): 3-13.
- [16] 胡明辉, 蒋红艳. 网络素养教育与创新型人才培养[J]. 中国高校科技, 2015(9): 94-96.

Research on the development characteristics and training of innovative talent team from the perspective of new quality productivity

ZHANG Yujie

(School of Marxism, Nanjing University of Science and Technology, Nanjing 210094, China)

Abstract: The new quality productivity needs the innovative talent team to provide the supporting force to promote its deep development, and the training of the innovative talent team needs to clarify the essential force of the development of the new quality productivity and respond to the development needs of the new quality productivity. Based on the analysis of the connotation and performance of new quality productivity from explicit and implicit perspectives and the new development characteristics of innovative talent team from the perspective of new quality productivity, such as the universality of cross-field development, the high-level development of innovation ability, the obvious improvement of digital literacy in the core literacy system, and the younger structure of talent team, the countermeasures and suggestions of cultivating innovative talent team are put forward, such as promoting the construction of frontier interdisciplinary disciplines with the method of scientific positioning, improving the innovation ability of talents with collaborative education, leading the cultivation of digital literacy with correct values, and optimizing the structure of talent team with perfect talent development system and mechanism.

Key words: new quality productivity; innovative talents; talent cultivation

[编辑：陈雪萍]