

地方高校拔尖创新人才培养的探索与实践 ——以“计算机科学与技术”学科为例

孙世温*, 韩 萌, 魏一静, 王志欣

天津理工大学计算机科学与工程学院, 天津

收稿日期: 2025年9月16日; 录用日期: 2025年10月20日; 发布日期: 2025年10月30日

摘 要

围绕如何科学有效地选拔与培养拔尖创新人才, 基于计算机科学基础学科拔尖学生培养计划的目标要求, 确立“志存高远、基础扎实、勇于创新、视野广阔的计算机学科拔尖人才”为人才培养目标。深入探索并构建一套具备显著示范效应、拥有广泛可复制性且易于推广应用的地方高校基础学科拔尖人才培养体系化可行方案, 该方案通过整合优质教育资源、创新人才培养模式、优化教学管理机制等多维度举措, 为地方高校培养具有深厚学术底蕴、卓越创新能力与国际视野的基础学科拔尖人才提供可借鉴、可操作的实践路径, 助力地方高校在基础学科拔尖人才培养领域实现突破性发展, 为推动我国基础学科研究水平的整体提升与原始创新能力的不断增强提供坚实的人才支撑。

关键词

拔尖人才培养, 计算机科学, 机制创新, 因材施教, 教学改革

Exploration and Practice of Top-Notch Innovative Talent Cultivation in Local Universities

—A Case Study of the “Computer Science and Technology” Discipline

Shiwen Sun*, Meng Han, Yijing Wei, Zhixin Wang

School of Computer Science and Engineering, Tianjin University of Technology, Tianjin

Received: September 16, 2025; accepted: October 20, 2025; published: October 30, 2025

*通讯作者。

文章引用: 孙世温, 韩萌, 魏一静, 王志欣. 地方高校拔尖创新人才培养的探索与实践[J]. 社会科学前沿, 2025, 14(10): 781-789. DOI: 10.12677/ass.2025.1410954

Abstract

Focusing on how to scientifically and effectively select and cultivate top-tier innovative talents, and based on the objectives and requirements of the Top-Tier Talent Cultivation Program for Fundamental Disciplines in Computer Science, a cultivation goal for “top-tier computer science talents with lofty aspirations, solid foundations, courage in innovation, and broad horizons” has been established. An in-depth exploration is conducted to construct a systematic and feasible plan for cultivating top-tier talents in foundational disciplines at local universities, characterized by its notable demonstrative effects, broad replicability, and ease of promotion and application. This plan adopts a multi-pronged strategy encompassing the integration of premium educational resources, the innovation of talent cultivation paradigms, and the optimization of teaching governance mechanisms. By doing so, it offers local universities a referential and operational practical framework for nurturing top-tier talents in foundational disciplines who possess profound academic accumulation, exceptional innovative proficiency, and an international perspective. The plan aims to catalyze groundbreaking advancements in the cultivation of top-tier talents within foundational disciplines at local universities, thereby furnishing a robust talent foundation to propel the holistic escalation of foundational discipline research standards and the sustained augmentation of China’s indigenous innovation capabilities across the nation.

Keywords

Top-Notch Talent Cultivation, Computer Science, Mechanism Innovation, Teaching According to Students’ Aptitude, Educational Reform

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

2025 年政府工作报告提出“全面提高人才队伍质量。发挥人才高地和人才平台的辐射作用，加快建设国家战略人才力量，加强拔尖创新人才、重点领域急需紧缺人才和高技能人才培养”。高校作为科技、人才与创新深度融合的关键交汇点，肩负着为党育人、为国育才的光荣使命。在当今科技浪潮奔涌向前、日新月异的时代，计算机科学已然崛起为驱动社会全面进步与经济蓬勃发展的核心引擎，其战略地位与关键作用正随着数字化进程的加速而愈发不可替代。从智能算法优化社会资源配置到大数据分析助力精准决策、从云计算平台支撑海量信息交互到人工智能技术重塑产业生态格局，计算机科学的每一次突破都在深刻改变着人类社会的生产、生活方式。在此背景下，构建面向未来的计算机科学人才梯队，特别是培育具备国际视野、创新思维与卓越实践能力的拔尖创新人才，已成为国家科技战略布局中的关键一环。拔尖人才不仅是攻克“卡脖子”技术难题的中坚力量，更是推动新兴技术迭代升级、实现科技自立自强的核心要素[1]-[4]。

2. 地方高校进行拔尖创新人才培养面临的挑战

地方高校作为人才培养的重要阵地，在基础学科拔尖人才培养方面面临着诸多挑战，如生源质量参差不齐、师资力量相对薄弱、教学资源有限等。因此，探索地方高校背景下科学有效的拔尖人才培养模式，成为拔尖创新人才培养亟待解决的重要问题[5] [6]。

2.1. 生源质量与选拔机制

与国内顶尖学府相比,地方高校在品牌辐射力、学术影响力及社会认可度方面存在明显差距,由于高校品牌效应的导向作用,具备创新禀赋与学术天赋的学生往往优先选择资源更为集聚的头部院校,形成“马太效应”下的生源虹吸现象,因此,地方高校在吸引优质生源方面面临较大困难。

在人才选拔机制方面,以标准化考试成绩为核心的评价范式、“唯分数论”的筛选标准能保障生源的基础学术能力,却难以全面识别学生的创新潜质、跨学科思维及实践转化能力。在考评体系中对学生的学科竞赛获奖、科研实践经历、学术创新成果等多元化评价维度的权重不足,导致部分具有特殊才能的“非典型学霸”被制度性忽视。同时,对学生批判性思维、团队协作能力、领导力等软实力的评估手段匮乏,难以选拔出真正具备创新人格特质的复合型人才。部分学生虽具备优异的应试能力,却在选拔进入拔尖学生培养基地后表现出创新动力不足、学术视野局限、解决复杂问题能力欠缺等问题,与国家战略需求和产业变革方向对拔尖创新人才的要求存在明显错位[7]。

2.2. 师资力量与教学资源

与顶尖高校相比,地方高校的师资队伍在数量和质量上存在差距,并且师资队伍规模与层次上更容易存在结构性失衡,例如:具有国际影响力的学科领军人物不足、难以组建具备跨学科协作能力的高水平教学科研团队等。这种人才断层直接导致学科发展后劲不足,难以形成具有国际竞争力的学术高地。

在资源配置层面,地方高校普遍遭遇硬件设施的“瓶颈制约”,例如:实验设备更新滞后、高精尖仪器共享率低、图书资料数字化程度不足等问题,制约了前沿教学与科研的开展,导致师生难以接触学科前沿,创新实践往往陷入“巧妇难为无米之炊”的窘境。学生难以获得接触顶尖学术资源的机会,创新训练缺乏系统性支撑,科研成果转化路径受阻。

2.3. 课程体系与教学方法

应用于计算机科学拔尖创新人才的课程体系构建存在的问题包括:未形成全面系统且完善的框架、知识覆盖面存在一定局限性、对前沿科技动态的捕捉与整合不足、创新能力培养模块不完善等。

前沿知识作为推动学科发展的核心动力,其缺失不仅会导致学生知识结构的滞后性,更可能使他们在未来面对复杂多变的科技挑战时,因缺乏前瞻性视野而难以迅速适应并引领创新。同时,课程体系在创新能力培养模块上的不足也尤为突出。创新能力的培养并非一蹴而就,它需要贯穿于整个学习过程的始终,需要通过多元化的课程设计、实践项目以及跨学科交流来逐步构建。然而,现有的课程体系可能过于侧重于理论知识的传授,而忽视了对学生创新思维、问题解决能力以及批判性思维的锻炼,这在一定程度上限制了拔尖人才创新潜力的充分释放。

此外,教学方法的单一性也是制约拔尖人才培养效果的关键因素之一。传统的教学模式往往以教师为中心,采用灌输式的讲授方式,学生则处于被动接受知识的状态。这种教学模式下,学生的自主学习能力难以得到有效培养,在面对实际问题时往往缺乏独立思考和主动探索的精神。同时,实践创新和团队协作能力的培养也被严重忽视,学生缺乏将理论知识应用于实际项目中的机会,以及与他人协作解决复杂问题的经验,这无疑削弱了他们的创新能力和综合素质。

2.4. 协同培养机制与平台建设

在计算机科学领域拔尖人才培养链条中,高校与企业、科研机构开展协同培养时,往往缺乏深入的交流互动、项目对接以及资源共享机制,导致高校与企业、科研机构之间的合作停留在表面,难以深入推进;校企合作缺乏制度化的保障,合作协议缺乏明确的责任分工、利益分配以及风险承担机制,模糊

的合作模式使得各方缺乏积极性和主动性,进而影响合作的持续性和稳定性。此外,缺乏有效的监督评估机制,难以对合作效果进行科学、客观的评价,无法及时发现问题并进行调整和改进。

由于合作平台和机制的缺失,学生面临着实践机会匮乏的困境,在校期间学生很难有机会参与到企业实际项目或科研机构的前沿研究中,缺乏将理论知识应用于实践的场景和机会。同时影响到学生创新思维和创新能力的培养,由于缺乏与企业、科研机构的深度合作,地方高校难以接触到行业内的最新技术、理念和发展趋势,无法为学生提供前沿的创新资源和创新的氛围。学生这样的环境中学习,创新思维容易受到束缚,创新潜能难以得到充分激发。

2.5. 教学质量监控与持续改进机制

拔尖人才的培养是一项系统工程,涉及教学理念、课程体系、师资队伍以及教学实践与管理等多个维度。然而,在实际操作中,教学实践和教学管理环节容易出现教学质量保障体系不健全、持续改进机制缺失的问题,成为制约人才培养质量提升的关键因素。

教学管理过程侧重于事务性工作的处理,如课程安排、考试组织等,而忽视了对教学质量的全面评估与动态调整。教学管理部门缺乏科学、系统的教学质量评估工具和方法,难以对教学过程进行实时、全面的监控,难以及时发现和解决教学中存在的问题。同时,即使发现了问题,也缺乏有效的改进措施和反馈机制,学生、教师对教学质量的反馈渠道不畅,反馈信息未能得到有效利用,教学质量难以持续提升。教学评估主要依赖校内自评,缺乏第三方诸如行业专家和用人单位的参与,评估结果的客观性和权威性不足。

由于缺乏完善的教学质量保障和持续改进机制,教学过程难以实现实时监控和动态调整。当教学环境、学生需求或技术发展发生变化时,教学方案无法及时做出相应调整,导致教学内容与方法滞后于行业实际,影响人才培养的针对性和时效性。

3. 机制创新驱动的拔尖人才培养模式探索

3.1. 以“志向 + 兴趣 + 能力”为导向建立拔尖人才遴选及多元动态评价机制

构建科学合理的识别机制,是拔尖创新人才培养的首要且至关重要的环节。传统选拔方式往往过于侧重学生的学业成绩和智力水平,而忽视了非智力因素在人才成长中的重要作用。在计算机科学领域,拔尖人才的成长不仅需要扎实的专业知识基础,更需要强烈的学术志向、浓厚的科研兴趣、敏锐的问题发现与解决能力、出色的归纳演绎等思辨能力以及良好的科研素养等。因此,应摒弃单一的评价标准,构建多维度、全方位的招生遴选指标体系。

遴选评估体系涵盖强调以家国情怀、学术使命感等为内核的志向评估、强调个体兴趣与学科发展需求精准匹配的兴趣评估以及整合高考成绩、竞赛获奖、科研经历等的能力评估。学生的未来志向是学生对计算机科学领域某一研究方向的执着追求和长远规划。兴趣是最好的老师,对科学研究的浓厚兴趣能激发学生在科研道路上不断探索的动力。发现问题和解决问题的能力是计算机科学领域不可或缺的核心能力,归纳演绎等思辨能力,有助于学生在复杂的技术问题面前抽丝剥茧,找到解决方案。通过全面、深入地考察这些方面,能够精准遴选出一批学术志趣明确、创新能力强、综合素质高的学生,为后续的拔尖人才培养奠定坚实基础[8]。

拔尖创新人才的成长并非一蹴而就,而是一个具有显著复杂性和非线性特征的动态过程。在这个过程中,学生的发展受到多种因素的影响,如个人兴趣的转变、学习环境的改变、科研机遇的出现等。因此,对拔尖创新人才进行长周期的跟踪与动态评测显得尤为重要。通过设置关键时点,如入学初期、中期考核、毕业前评估等,从思想品德、学术志趣、课程学习成绩和科研学术能力等多个维度实施发展性

综合评价。这种评价方式不仅能够全面了解学生的发展状况，还能及时发现学生在成长过程中存在的问题，为后续的培养提供针对性的指导和支持。

此外，动态评价机制还需要强调对学生创新能力的持续关注和培养。在计算机科学领域，创新是推动技术进步的核心动力。因此，在评价过程中，应特别注重考查学生的创新思维、创新实践以及创新成果。通过设置创新评价指标，如科研成果转化、学术论文发表质量等，激励学生在创新道路上不断探索前行。

3.2. 以“强化价值塑造和使命引领”为目标搭建思政教育体系

在计算机科学拔尖人才的培养征程中，构建以“强化价值塑造和使命引领”为目标的思政教育体系是至关重要的环节，为人才的成长指引正确的方向，助力学生在专业领域深耕细作的同时，拥有坚定的理想信念和高尚的道德情操[9]。

坚持正确的政治方向是思政教育体系的基石。基础学科人才的培养不仅需要扎实的专业知识，更需要正确的价值观和使命感的引领。将理想信念教育贯穿于人才培养的全过程，犹如为学生的成长注入一股强大的精神动力。从学生踏入校园的那一刻起，可以通过入学教育、主题班会、专题讲座等多种形式，向学生传递国家的发展战略、科技的前沿动态以及计算机科学在社会进步中的重要作用，激发学生对专业的热爱和科技报国的责任感。在专业课程的学习中，教师也巧妙地将理想信念教育融入其中，引导学生认识到自己的专业选择与国家命运紧密相连，鼓励他们个人的发展与国家的需要相结合，树立为国家科技进步贡献力量的远大志向。

加强学生党建与思想政治工作是思政教育体系的重要保障。通过建立健全学生党组织，开展丰富多彩的党建活动，如主题党日、党员志愿服务等，充分发挥学生党员的先锋模范作用，带动全体学生共同进步。在党建活动中，注重培养学生的政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，不断增强他们的“四个自信”。同时，加强学生的思想政治工作，关注学生的思想动态和心理状况，及时解决他们在学习和生活中遇到的问题。通过开展心理健康教育、职业生涯规划指导等活动，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观，全面提高他们的道德素养。引导学生自觉践行社会主义核心价值观，在日常生活中做到爱国、敬业、诚信、友善，成为社会主义核心价值观的坚定践行者。

充分利用已有的优质教学资源和教育教学平台，是实现思政教育目标的重要途径。以价值塑造和使命引领为导向，全面推进思政教育、课程思政和专业教育的有机融合。在课程思政方面，专业课程教师通过深入挖掘课程中的思政元素，将社会主义核心价值观、爱国主义精神、创新精神等融入教学内容中。例如，在程序设计课程中，通过介绍我国在计算机领域的重大突破和杰出人物的事迹，激发学生的民族自豪感和爱国情怀；在算法设计课程中，引导学生思考如何运用算法解决社会实际问题，培养他们的社会责任感和使命感。同时，将中华优秀传统文化融入思政教育，让学生在学习专业知识的过程中，领略到传统文化的博大精深，增强文化自信。通过举办传统文化讲座、开展文化实践活动等方式，让学生深入了解中华优秀传统文化的内涵和价值，汲取其中的智慧和力量。此外，构建第一课堂和第二课堂协同育人机制，使思政教育不仅局限于课堂教学，还延伸到课外实践、社团活动、志愿服务等第二课堂中。学生在参与这些活动的过程中，能够更加深刻地体会到自己的社会责任和使命，将思政教育所学的理论知识转化为实际行动。

3.3. 以“一制三化”为手段构建拔尖创新人才培养新范式

以“一制三化”(导师制、小班化、个性化、国际化)为有力手段构建科学有效的拔尖创新人才培养模式，为人才成长搭建全方位、多层次的成长阶梯。通过注重大师引领、实行“小班化”研究型教学、注

重学生“个性化”发展以及加强“国际化”跨文化素质培养等多方面的努力，培养出具有创新精神、实践能力和国际视野的计算机科学拔尖人才[10]。

注重大师引领，深入且扎实地实施“导师制”，精心组建由德才兼备的高层次人才构成的学业导师团队。导师不仅是学术上的引路人，更是学生品德修养和人生规划的导师，这些导师们在计算机科学领域造诣深厚，拥有丰富的科研经验和卓越的学术成就。他们凭借敏锐的学术洞察力和前瞻性的研究视野，为学生指引学术方向，帮助学生制定个性化的学习计划和科研规划。在日常指导中，导师们以身作则，用自己的科研精神和高尚品德感染学生，引导学生树立正确的学术价值观和职业理想。导师通过定期与学生进行一对一的交流，了解学生在学习和科研过程中遇到的困难和问题，并给予针对性的指导和建议；同时，鼓励学生积极参与科研项目，在实践中锻炼自己的科研能力和创新思维[11]。

与传统的“大班教学”不同，“小班化”教学能够使教师更加关注每一位学生的学习情况和个性特点，实现因材施教。在教学过程中，采用问题探究式教学法，教师不再仅仅是知识的传授者，更是学生思考的启发者和引导者。通过提出具有启发性和挑战性的问题，激发学生的学习兴趣 and 求知欲，引导学生主动思考、积极探索。例如，在讲解算法设计时，教师会先提出基于计算机视觉领域的关于图像识别的实际问题，然后引导学生分析问题的本质，尝试运用所学的知识设计识别算法，提出解决方案。在这个过程中，学生需要不断地思考、尝试和改进，从而培养了自己的独立思考解决问题的能力。同时，小班化教学还为学生提供了更多的交流和合作机会，学生可以与教师和同学进行深入的讨论和交流，分享自己的想法和见解，拓宽自己的思维视野。

注重学生“个性化”发展，是培养拔尖创新人才的必然要求。每个学生都有自己独特的兴趣爱好、学习方式和职业规划，因此，在人才培养过程中，应充分尊重学生的个性差异，为学生提供多样化的学习和发展路径。整合校院两级资源，为学生提供丰富的学习资源 and 实践机会。通过设立各类奖学金、创新基金等，鼓励学生开展科研创新活动；通过校企合作实习基地，为学生提供实践锻炼的平台。同时，根据学生的兴趣和特长，为学生制定个性化的培养方案，提供个性化的课程选择和指导。例如，对于对人工智能感兴趣的学生，可以提供更多的人工智能相关课程 and 实践项目；对于对软件开发有特长的学生，可以安排他们参与实际的软件开发项目，让他们在实践中不断提升自己的技能。

加强“国际化”跨文化素质培养，是培养具有国际竞争力的拔尖创新人才的重要举措。在全球化的时代背景下，计算机科学领域的发展日新月异，国际交流与合作日益频繁。因此，积极推动学生接触科学文化研究最前沿，开拓国际化视野，对于学生的成长和发展至关重要。邀请国际知名学者来校讲学、举办国际学术会议，让学生了解国际计算机科学领域的最新研究动态和发展趋势；同时，鼓励学生参加国际学术交流活动、海外实习项目等，亲身体验不同国家和地区的文化和科研环境，提高自己的跨文化交流能力和国际竞争力。例如，学校可以与国外知名高校建立合作关系，开展学生交换项目，让学生有机会到国外学习一段时间，与国外的学生和教师进行交流与合作，拓宽自己的国际视野。

3.4. 以“产教 + 科教”双融合为核心构建人才协同培养新机制

构建科学、高效且富有前瞻性的以“专业知识 + 科研场景 + 产业应用”为核心的产教科教双融合的协同培养新机制，是提升人才培养质量、推动学科创新发展的关键所在。通过依托高水平科技创新平台、推动科研反哺教学、实施“三早”机制和建立“产业 - 科研 - 教育”协同机制等多方面的努力，连接起学术研究、教学实践与产业发展，为拔尖创新人才的成长搭建了广阔而坚实的平台[12]-[15]。

依托省部级及以上科研基地、校企联合实验室等高水平科技创新平台建立人才协同培养新机制的重要支撑[12]。通过将丰富的科研资源巧妙融入创新人才培养的各个环节，实现“平台支撑育人、课题驱动学习”的良性互动局面。一方面，平台为人才培养提供了先进的研究设备、丰富的实验数据和专业的科

研指导,使学生能够在真实的科研环境中开展学习和研究,亲身感受科研的魅力和挑战。另一方面,以实际科研课题为驱动,激发了学生的学习动力和创新思维,促使他们主动探索、积极实践,不断提升自己的专业能力和科研素养。例如,在人工智能领域的前沿科研基地,学生可以参与到智能算法研发、机器学习模型构建等实际课题中,运用所学的专业知识解决实际问题,在实践中加深对专业知识的理解和掌握。

积极推动科研反哺教学,是该机制实现“科研-教学-实践”三位一体培养体系的关键环节^{[13]-[15]}。科研成果不仅是学术研究的结晶,更是教学资源的宝贵财富。将最新研究成果及时转化为课程内容,能够使教学内容紧跟学科发展前沿,保持其先进性和实用性。在教学过程中,教师可以将自己的科研经验和成果融入课堂教学,通过案例分析、项目实践等方式,引导学生了解学科领域的最新动态和发展趋势,培养学生的创新思维和实践能力。同时,鼓励学生参与科研项目的实践环节,让他们在真实场景中实现专业知识的内化与升华。例如,在软件工程专业的课程教学中,教师可以结合自己参与的实际软件开发项目,讲解软件开发的方法、流程和技术,并组织学生开展项目实践,使学生在实践中提高软件设计和开发能力,为拔尖创新人才的成长提供强有力的支撑。

通过实施“早进项目、早进团队、早进实验室”的“三早”机制,为学生提供了更多参与科研攻关任务的机会,是提升学生解决实际复杂问题能力的重要举措。在“三早”机制的引导下,学生能够尽早接触科研项目,了解科研工作的流程和方法,积累科研经验。在科研团队中,学生可以与导师和同学密切合作,共同攻克科研难题,培养团队协作精神和沟通能力。同时,实验室为学生提供了良好的科研环境和实践平台,使他们能够熟练掌握各种科研设备和技术,提高自己的动手能力和实践能力。例如,在计算机视觉领域的科研团队中,学生可以参与到图像识别、目标检测等项目的研究中,通过不断尝试和改进算法,提高自己的科研水平和解决实际问题的能力。

建立“产业-科研-教育”协同机制,是促进人才培养与产业需求紧密结合的重要保障。将企业需求、科研项目与人才培养有机结合,形成了“以用促学、学用相长”的良性循环。一方面,企业作为产业发展的主体,对人才的需求具有明确的方向性和针对性。通过与合作企业的合作,学校可以及时了解企业的用人需求和技术发展趋势,调整人才培养方案和课程设置,使培养出来的人才更符合企业的实际需求。另一方面,企业的实际项目为科研提供了丰富的应用场景和问题来源,科研成果又可以及时应用到企业的生产实践中,推动产业的发展和 innovation。同时,学生在参与企业项目的过程中,能够将所学的专业知识与实际应用相结合,提高自己的实践能力和职业素养。例如,学校与互联网企业合作开展大数据分析项目,企业提供实际的数据和业务需求,学校组织师生开展科研攻关,将研究成果应用于企业的业务决策中,实现了人才培养、科研创新和产业发展的共赢。

3.5. 完善优化“以学生为中心”的教学质量保障和持续改进机制

在计算机科学拔尖人才的精心培育进程中,构建一套科学、高效且以学生为核心的教学质量保障与持续改进机制,是确保人才培养质量稳步提升、推动学科创新发展的关键所在。完善对专业教学全方位、全过程、持续改进的闭环质量监控机制是保障教学质量的重要环节。全方位意味着要从教学目标的设定、教学内容选择、教学方法的运用、教学资源的配置等多个方面进行监控;全过程则强调对教学活动的每一个环节,包括课前准备、课堂教学、课后辅导、考试评价等进行全程跟踪;持续改进则要求根据监控结果及时发现问题、分析原因,并采取有效的措施加以改进,形成一个不断循环、不断提升的闭环系统。例如,通过定期开展教学检查、学生评教、同行评教等活动,收集各方面的反馈信息,对教学质量进行全面评估,并根据评估结果调整教学策略和方法。

协调好教学和科研的关系也是教学质量保障与持续改进机制的重要内容。教学和科研是高等学校的

两项基本职能,二者相辅相成、相互促进。一方面,科研成果可以丰富教学内容,使教学更具前沿性和创新性;另一方面,教学也可以为科研提供人才支持和智力保障。因此,要健全并完善教学运行管理与保障体系,确保教学活动的正常有序开展。例如,合理安排教学时间、优化教学资源配置、加强教学设施建设等。同时,要建立科学合理的教学质量监控与评价体系,对教学过程和教学效果进行客观、公正的评价,为教学改进提供依据。

推动激励评优制度落地实施是激发教师队伍活力、提高教学团队战斗力的重要手段。通过制定明确的评优标准和激励机制,对在教学工作中表现优秀的教师给予表彰和奖励,形成正负面清单。正面清单可以包括教学成果突出、教学方法创新、深受学生喜爱等方面的优秀表现;负面清单则可以涵盖教学事故、教学态度不端正等问题。通过正负激励相结合的方式,激发教师的教学积极性和创造性,促使教师不断提升自己的教学水平和专业素养,实现个性化、优势化发展。例如,设立教学名师奖、优秀教学成果奖等,对获奖教师在职称评定、岗位晋升等方面给予优先考虑,同时对违反教学纪律的教师进行严肃处理。

4. 总结与展望

在当今全球科技竞争日益激烈、基础学科研究重要性愈发凸显的背景下,地方高校作为基础学科人才培养的重要阵地,亟待探索形成一套兼具示范引领作用与广泛可复制推广价值的基础学科拔尖人才培养可行方案。在深入剖析地方高校在基础学科人才培养过程中面临的机遇与挑战基础上,立足于学术前沿与学科发展趋势,提出以构建拔尖创新人才识别遴选及动态评价机制、推进思政教育和专业教育有机融合、打造培养新范式、搭建协同培养机制、完善教学质量保障和改进机制等为核心内容的一系列拔尖人才培养的创新举措。研究和实践成果在培养过程中能有效提高拔尖学生的创新能力和综合素质,也期望能促进不同地区、不同类型地方高校在基础学科拔尖人才培养领域的经验共享与协同发展,为我国基础学科人才培养事业做出更大贡献。

基金项目

天津理工大学研究生教育教学研究与改革项目(YBXM2319)、天津理工大学教学基金项目(ZD24-03)。

参考文献

- [1] 包信和, 李金龙, 应验, 等. 中国自主培养拔尖创新人才的战略考量与路径建议[J]. 中国高等教育, 2024(7): 9-14.
- [2] 张宗益. 教育强国背景下走好拔尖创新人才自主培养之路的思考与实践[J]. 中国高等教育, 2024(7): 15-19.
- [3] 章俊良. 全方位谋划基础学科拔尖人才自主培养体系[J]. 中国高等教育, 2024(1): 9-12.
- [4] 曲铁华, 高海冰. 拔尖创新人才培养赋能新质生产力: 逻辑基础、实现机制与路径指向[J]. 教育学术月刊, 2024(6): 87-95.
- [5] 罗嗣海. 培养有地方特色拔尖创新人才支撑因地制宜发展新质生产力[J]. 中国高等教育, 2024(6): 45-47.
- [6] 侯鹏, 张冰. 新质生产力背景下高校应用型拔尖创新人才培养: 时代意蕴、核心特质与培养路径[J]. 吉林省教育学院学报, 2025, 41(3): 124-129.
- [7] 朱德玲, 郭仕豪, 余秀兰. 基础学科拔尖学生专业兴趣为何消退——基于情绪认知评价理论的分析[J]. 现代远程教育研究, 2025, 37(2): 73-82.
- [8] 李文烨, 吕林海. 情绪驱动下的拔尖潜能: 深度学习与批判性思维的成长机制[J]. 高教发展与评估, 2025, 41(1): 64-73, 132.
- [9] 彭凯轩, 茅金月, 詹佳璇. 高校拔尖创新人才培养思想政治教育困境及对策研究[J]. 公关世界, 2025(5): 82-84.
- [10] 相巨虎, 黄一庆. 现代大学书院制推动拔尖创新人才培养的逻辑、困境与路径[J]. 高教发展与评估, 2025, 41(1): 53-63, 131.
- [11] 陈铎, 鲍旭炜, 滕乐生. 基础学科拔尖创新人才培养“四位一体”导师制的教育探索[J]. 黑龙江教育(理论与实践),

2025(7): 32-35. <https://link.cnki.net/urlid/23.1064.G4.20250124.1343.012>

- [12] 杨一帆, 律娅婧. 依托创新联合体培养拔尖创新人才的模式、挑战与策略[J]. 中国科技人才, 2025(1): 17-27.
- [13] 严纯华. 科教融汇赋能拔尖创新人才培养[J]. 中国高教研究, 2025(2): 1-4.
- [14] 王新凤. 科教融合培养拔尖创新人才的模式与突破[J]. 中国高等教育, 2023(7): 57-60.
- [15] 杨丽娟, 杜为公. 有组织科研对高校拔尖创新人才培养的影响机制研究[J]. 西部素质教育, 2025, 11(3): 10-13.