

工科研究生创新创业型人才培养方法研究

赛庆毅

上海理工大学 能源与动力工程学院 上海 200093

摘要: 本研究探讨了中国高校工科专业研究生在创新与创业(双创)教育方面的现状和挑战。在全球化和科技进步的大背景下,创新和创业能力逐渐成为衡量国家和高校教育质量的重要指标。然而,现有的数据显示我国工科研究生对双创人才偏少。本文从四个方面深入剖析了问题原因为解决这些问题,本文在多个方面进行探讨。这不仅能提升工科研究生的创新创业能力,同时也有助于解决研究生就业难的问题,为我国在全球激烈的竞争环境中培养出更多具备全面素质和实践能力的高级人才。

关键词: 研究生; 创新创业; 人才培养

1. 培养双创型工科研究生的现实意义

随着全球化和科技进步的快速发展,创新与创业能力逐渐成为衡量一个国家、一个行业,乃至一个专业教育质量的重要标准。2022年,国务院发布的《新时代的中国青年》白皮书指出:青少年在创新创业中要走在前列,新一代的中国青年要充满想象力和创造力,勇于参与日益激烈的国际竞争,成为创新创业的有生力量。然而,尽管工科专业作为应用性极强的专业具有巨大的市场需求和社会价值,但其在创新创业教育方面却表现不尽如人意。许多工科专业的学生在毕业后面临着找不到合适工作的困境,这在一定程度上反映了高校工科专业在创新创业教育方面的不足。

当前,我国高校普遍面临着研究生就业难的问题,这不仅是因为工作机会有限,更重要的是很多毕业的研究生缺乏应对现实工作挑战的能力和素质。因此,如何在高校中有效地培养研究生的创新和创业能力,成为了一个亟待解决的问题。

这项研究旨在评估我国高校工科专业在创新创业教育方面的现状,并提出针对性的改进建议,以期对解决当前研究生就业难问题提供有力的支持。本论文的主要目的是通过对高校工科专业创新创业教育的现状进行综合评价,探究其存在的问题和挑战,并据此提出可行的改革建议。

2. 培养工科研究生双创人才的现有问题

2.1 工科研究生对双创认知度偏低

近年来,我国高校的工科研究生创新创业兴趣和认知度普遍较低。根据最近的一项涵盖多所高校的调查数据显

示,仅有约20%的工科研究生表示对创新创业有浓厚的兴趣,而对其有一定程度认知的学生比例也不到40%。这一现象在很大程度上限制了学生的全面发展和社会经济的快速发展。

由于家庭的期望和社会的压力,很多学生更倾向于寻求一份稳定的工作,而非冒险创业。社会普遍存在着“稳定工作好于创业”的观念,使得大多数工科研究生更愿意选择“稳妥”的求职路径,而忽视创新创业。很多学生对创新创业持有误解或仅有表面的认识,如认为创业仅为“开公司、赚钱”等,缺乏全面和深入的认知由于以上各种因素的影响,大多数工科研究生对创新创业缺乏直接的兴趣和动力。

2.2 双创教师资源有限

在推动创新和创业教育方面,高等教育机构常常面临一系列挑战。其中一个关键问题是专业对口的教师短缺,导致学校不得不让学院辅导员或班主任等非专业人士兼任这一角色。这种安排往往会削弱教育质量,因为这些教师在相关领域的专业知识和实践经验都相对不足。从科研角度来看,创新和创业教育不仅需要深厚的理论基础,还需要与实际应用紧密结合的能力。然而,目前负责这一任务的教师大多数已经与企业界脱节多年,他们在理论知识方面往往只能依赖临时查阅资料来弥补不足。更糟糕的是,由于缺乏实践经验和培训机会,这些教师在指导学生实践活动时往往力不从心。

2.3 双创培养课程需要提升质量

在推动高校创新创业教育的大背景下,国家已经制定

了一系列政策，要求各教育机构开设相关课程并将其纳入毕业学分体系，以促进创新创业教育的广泛普及和质量提升。然而，与全球先进的教育模式相比，国内高校在这一领域仍然显示出一定的不足。具体而言，多数高校将创新创业教育局限于选修课程，如大规模在线开放课程（MOOCs）或微课，而在核心课程方面则表现得相对薄弱和非系统化。这一教育模式在应对具有不同学科背景和多样化需求的学生群体时，显然无法全面满足他们在创新创业教育方面的多元需求。这种现象不仅限制了学生的全面发展，也可能影响高校在全球创新创业教育领域的竞争力。因此，未来的教育改革需要在课程设计、教学方法和评价机制等多个方面进行综合性的优化，以确保能够更有效地满足学生在创新创业方面的综合素质和能力培养。

2.4 双创课程中缺少实践应用

在高校创新创业教育体系中，实践经验占有不可或缺的地位，因为创新和创业活动在本质上要求“实践出真知”。然而，受到资本和基础设施的制约，当前的教育模式往往过于偏重于理论教学，而对实践环节的重视不足。与其投资建设自有的创新创业实践基地，许多教育机构更倾向于与产业界建立合作关系，利用企业的现有设施作为学生实践教学的平台。这种现象不仅揭示了教育资源的分配不均，也反映了当前高校在创新创业教育方面的战略定位存在一定的局限性。因此，未来的教育改革需要在资源配置、教学模式和产学研合作等多个维度进行综合考量，以确保学生能够在创新创业教育中获得全面而均衡的发展机会。

3. 关于改进培养双创型工科研究生模式研究

3.1 推动双创教育的普及和深化

为了解决学生在创新和创业方面的兴趣和认识不足，高校可以实施多元化的策略。首先，除了向全体学生提供基础的创新创业教育外，学校应特别关注和培养具有高潜能的创业者和创新者。这样做不仅能够塑造校内和校外的创新领袖，还能通过他们的成功案例来激励更多的学生参与创新活动，实现“点燃一部分，影响整体”的效应。其次，学校应拓宽学生参与创新和创业实践的途径。这不仅包括参与校级或更高级别的创新创业比赛，还应鼓励各学院或系自主举办相关比赛和活动，以增加学生接触和参与这些活动的机会。同时，建立专门的咨询和交流平台也是促进学生间互动和信息共享的有效方式。最后，高等教育机构有责任营造一个有

利于创新和创业的校园文化。这不仅是因为高校是培养未来社会精英的摇篮，更因为一个积极的创新氛围能有效地激发学生的创新意识和兴趣。为此，学校可以定期组织各类小型比赛、公益活动、知识讲座等，以丰富校园文化，进一步推动创新创业教育的普及和深化。

3.2 改善双创教育师资短缺与专业性不足问题

在解决高校创新创业教育师资短缺与专业性不足的问题上，可采取多元化的策略。首先，对于在在职的创新创业教育指导教师，高校应实施持续的专业发展计划。具体来说，教师应定期参与企业合作项目，以增强其实践能力和对当前创业环境的敏感性。这不仅能够提升教师的专业素养，还能确保他们能将实践经验有效地融入教学过程。其次，针对教师专业性不足的问题，高校可以与具有行业经验丰富的企业建立合作关系，邀请企业的优秀员工担任客座讲师或顾问。这些从业人员通常具有丰富的理论知识和实践经验，他们对当前创业趋势和挑战有深刻的理解，因此在学生指导方面具有很高的针对性。最后，创新创业教育不仅仅是技术或商业问题，也涉及到学生的心理和人生观。因此，指导教师应加强在思想教育和人生规划方面的知识储备，以便将这些元素与创新创业教育有机地结合，从而全面提升学生的综合素质和应对创业挑战的心理准备。

3.3 提升双创教育的课程质量

为了提升创新创业教育的课程质量，国家教育机构应积极与全球领先的高等教育和研究机构建立合作关系。通过引进或借鉴国际认可的创新创业课程框架，不仅有助于提高国内教育质量，还能促进国际教育交流和合作，从而提升我国在全球教育舞台上的影响力。此外，政府应当拨出专项资金，专门用于创新创业教育的全面和系统化发展。这包括但不限于教材的研发和编纂、实验和实践设备的采购，以及教师专业发展和培训。这样的资金支持不仅能确保课程内容和教学方法的现代化和国际化，还能为教师提供必要的资源和平台，以提升其教学和指导能力。

3.4 优化资金配置，加强与社会企业合作

资金配置在高校创新创业教育体系中占有举足轻重的地位，它不仅影响专业师资的引进和培养，还涉及课程设计、实践基地的建设，以及学生创业项目的启动和运营。面对学生在创新创业方面实践机会不足的问题，高校应采取多维度的财务战略。首先，关于资金的专项配置，高校应确保上级

分配的创新创业专款得到有效和针对性强的使用。除了依赖政府拨款,高校还应主动拓展资金来源,例如,通过校友网络进行资金募集。其次,高校应积极推动创新创业实践平台和孵化基地的建设。这不仅能为学生提供宝贵的实践机会,还可以通过与企业合作,为学生创造更多与实际工作环境接轨的实践岗位。最后,实践活动的设计应注重与学生专业知识的契合度。高校应引导学生运用其专业知识来解决创新创业过程中遇到的具体问题,以实现专业教育与创新创业教育的有机融合。

4. 总结与展望

创新创业教育在当今社会发展中占有越来越重要的地位,特别是在工科领域,这一点更是如此。然而,由于各种因素的制约,包括学生认知度偏低、教师资源不足和课程质量需要提升等,当前我国工科研究生在创新创业方面的教育仍存在诸多问题和挑战。本文针对这些问题提出了一系列解决方案,包括推动双创教育的普及和深化、改善双创教育师资短缺与专业性不足问题,以及提升双创教育的课程质量等。这些方案综合考虑了教育政策、教学资源和学生需求等多个方面,旨在为我国高校工科专业研究生的创新创业教育

提供全面而有效的支持。

然而,这些解决方案也需要经过实践检验和持续优化。希望通过全社会的共同努力,我们能够在创新创业教育这一重要领域取得更为显著的成果,为构建创新型国家和社会发展贡献力量。

参考文献

- [1] 龙雪梅,王栋杰.“双创”背景下高校研究生创新创业教育现状调查与研究[J].大学教育,2019(09):168-170.
- [2] 本刊综合讯.国新办发布《新时代的中国青年》白皮书[J].陕西教育(综合版),2022(05):5.
- [3] 许晶玉,朱昌森.高校服装与服饰设计专业创新创业人才培养模式构建[J].大众文艺,2022(09):176-178.
- [4] 李鹏宇.理工科高校研究生创新创业实践能力培养研究[J].智库时代,2019(36):112+117.
- [5] 邓卫卫.新时代高校创新创业师资队伍建设问题与对策[J].经济师,2022(02):152-153.
- [6] 杜启翠,厉成晓.双创背景下高校大学生创新创业教育体系构建[J].质量与市场,2022(02):70-72.