

据学生的个体差异，完成作业的不同情况给予不同的作业评语。学生根据自己的实际学业水平充分的发挥了作业的选择权，同时也调动了学生完成作业的积极性和创新型。

如我们可以把作业分成了三个色区层，其中绿色区层：布置给综合素质较强的学生；橙色区层：布置给中等生；红色区层：布置给学习上吃力的学生。如在教学《彩色的梦》一课时：绿色层——续编诗歌，并给这首儿歌配上一幅美丽的图画；橙色层——我有哪些彩色的梦？感受色彩的丰富，并说说你看到了梦中有哪些景物？都有哪些颜色；红色层——背诵课文，并抄写生字词一遍。在布置不同层级作业的时候，为了避免挫伤一些学困生的自信心，我们都会利用学完一个的单元进行检测一次，通过学生上课听讲的专心程度和对本单元掌握的情况进行作业布置调整。学生如果经过一段时间的学习，学习能力有所提升，则可以通过测试进入到上一个作业级别，如果有所退步，则被降低到下一个级别，如此往返。

6 设计“自选超市”作业，发挥学生学习的自主性

为了避免出现学生把作业看成是一种负担，怨声载道，教师要大胆放手尝试放手让学生完成每日必备作业，在每个学生完成“保底”作业一项后，根据老师当天布置的作业，让学生自由选择想完成的剩余作业，就像是我去超市购物一样，我们会对自己喜欢的物品进行挑选，而不是导购直接把物品塞给我们让去收银台结账是一个道理，当我们把作业的主动权交还给学生后，学生一定会兴趣盎然的选择自己喜欢的作业进而高效完成。这就需要教师在布置作业环节要花大功夫关注到不同层次的学生认知水平，然后再精心设计作业。

我设计了自选式作业后，发现学生的积极性特别高涨，对自主选择作业产生了浓厚的兴趣，下课后还会寻求老师建议，看这个层次作业是否适合自己，还大胆尝试挑战有难度

的作业，对自己提出了更高的要求，他们不单单只满足书本的知识，还在寻找更为广阔的课外发展空间。自选式作业，使学生的学习热情十分高涨，大大提高了学生自主学习的积极性。

例如，“我是家务小能手”实践作业，我让学生帮助家长完成一些力所能及的劳动，全班学生都自主选择了这项体验式的作业，当看到上传的作业时，我被孩子们的这份孝心所深深感动，他们有的在帮父母洗碗，有的在拖地，还有的帮妈妈包饺子。我以为这仅仅是一次普通的自选作业，没想到一个月后我们班里孩子们每天都在家务劳动，把这项作业当成了一项长项作业，坚持的非常好。学生父母告诉我，自从班级实行自选作业后，自己孩子做作业的速度快了，效率也提高了不少，晚上回家后不需要督促，学习的自主性也提高了，有一种“今日作业我当家”的满满的成就感。我深深的感到每个孩子都是一道闪耀的光，只要老师做好铺路架桥的工作，孩子们就会驶向自己想要到达的彼岸。这样的自选式作业提高了学生参与学习实践的自主性，使学生的主人翁的意识得到了发展。

总之，教师在设计作业时要重视学生发展的轨迹，根据学生的认知水平，在提高作业设计质量上下功夫，增强作业设计的针对性，在核心素养立意的作业改革形式上努力做到丰富多样，课内与课外相结合、跨学科相互整合资源，合理安排学生作业难易程度，只有朝着正确的方向进行作业改革，才能真正让学生在学中做，做中学，真正落实作业育人功能。

参考文献

- [1] 刘云玉，基于核心素养的语文个性化作业设计探析，成才之路（2021）26
- [2] 王蕾，教学关键问题引领下的作业优化设计——从“学习能力”视角《小学教学研究》2023（13）
- [3] 杨瑞松，优化“阶梯式作业”实现提质增效，黑龙江教育（教育与教学）2021（12）

Exploration and Construction of Postgraduate Training System under the Background of the New Era

Yongfa Zhang

School of Civil Engineering, Guizhou University, Guiyang, Guizhou, 550025, China

Abstract

With the advancement of scientific and technological innovation, graduate education in China is facing new challenges. Under the background of the increasingly important development of national science and technology, graduate education should be synchronized with modern science and technology to cultivate high-level talents with innovative ability. However, the current graduate education system has some problems, such as lagging course content, lack of personalized guidance of the tutor system, uneven distribution of academic resources, and the poor combination of industry, university and research, which restrict the improvement of education quality. In order to solve these problems, this paper puts forward the reform path of optimizing the curriculum system, improving the tutorial system, promoting the sharing of academic resources, promoting the deep integration of industry, university and research, and strengthening innovation and entrepreneurship education. These measures aim to improve the innovative and practical ability of graduate students and meet the national demand for high-level talents. Through deepening the reform, China's graduate education will provide more powerful talent support for scientific and technological progress and social development.

Keywords

graduate education; training system; teaching reform; combination of industry, university and research

新时代背景下研究生培养体系探索与构建

张永发

贵州大学土木工程学院, 中国·贵州 贵阳 550025

摘要

随着科技创新推进,我国研究生教育面临新挑战。在国家科技发展日益重要的背景下,研究生教育应与现代科技同步,培养具有创新能力的高层次人才。然而,当前研究生教育体系存在课程内容滞后、导师制度缺乏个性化指导、学术资源分配不均、产学研结合不紧密等问题,制约了教育质量的提升。为解决这些问题,本文提出了优化课程体系、完善导师制度、促进学术资源共享、推动产学研深度融合和加强创新创业教育等改革路径。这些措施旨在提高研究生的创新与实践能力,满足国家对高层次人才的需求。通过深化改革,我国研究生教育将为科技进步和社会发展提供更有力的人才支撑。

关键词

研究生教育; 培养体系; 教学改革; 产学研结合

1 引言

在全球科技迅速发展的背景下,我国对高层次、创新型人才的需求日益增加,特别是在人工智能、大数据、区块链等新兴领域。习近平总书记多次强调,“人才是推动发展的第一资源,创新是引领发展的第一动力”^[1],并指出,研究生教育是培养高层次创新型人才的关键环节^[2]。随着

国家对科技创新的重视,我国将研究生教育作为提升科技自主创新能力、推动社会发展的重要途径。近年来,《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》明确提出^[3],要深化教育体制改革,提升研究生教育质量,并推动培养模式的创新。教育部也指出,要加强研究生教育的内涵建设,提升高层次人才的综合素质和创新能力,以应对新时代对创新人才的需求。尽管我国在研究生教育方面取得了显著进展,但仍面临诸多挑战。

首先,当前课程体系未能及时适应快速发展的科技与产业需求,特别是在人工智能、数据科学等新兴领域,课程内容缺乏前瞻性和实践性。其次,导师制度中个性化指导不足,许多研究生缺乏系统的学术支持,影响其研究方向与学术能力的提升。此外,学术资源的分配不均,特别是在地方院校和一些学科中,限制了研究生的学术发展与创新潜力^[4]。

【基金项目】贵州大学研究生教育教学改革研究课题《“五维联动,二元整合,四链互通,五位一体”研究生培养体系探索与构建》(项目编号:GZUYJSYBJG2025024)。

【作者简介】张永发(1993-),男,中国河南安阳人,博士,讲师,从事土木工程研究。

与此同时，产学研结合的深度不足，许多研究生的学术研究与行业需求脱节，实践能力的培养存在短板。最后，创新创业教育在部分高校仍显薄弱，未能有效激发学生的创业热情和创新精神。

面对这些问题，优化研究生培养体系的改革已迫在眉睫。要推动课程体系、导师制度、学术资源分配和创新创业教育等方面的创新，才能适应国家战略需求，培养出符合新时代发展需求的高素质创新型人才^[5]。这不仅是提升我国科技竞争力的关键，也是实现科技自立自强和经济社会高质量发展的重要保障。

2 研究生培养面临的主要问题

2.1 课程体系滞后

在新时代背景下，随着科技的迅猛发展，尤其是人工智能、大数据、区块链等新兴领域的崛起，社会对高层次、复合型人才的需求不断提升。然而，当前高校研究生课程体系未能及时跟上行业技术的变化，许多学科的课程内容仍停留在传统的教学模式中，缺乏前瞻性和实用性。这使得研究生在校期间难以获得与行业需求紧密结合的知识和技能，进入职场后往往面临知识更新不及时和实践能力不足的问题，从而影响了其就业竞争力和创新能力的培养。

2.2 导师制度不完善

导师制度在研究生培养过程中具有举足轻重的作用，但在实际操作中，导师制度仍存在许多亟待解决的问题。部分导师由于工作压力、科研任务繁重，未能给予学生充分的个性化指导，导致部分研究生在学术研究过程中迷失方向，缺乏必要的学术支持。此外，导师与学生之间的互动较少，个别导师未能根据学生的特点制定相应的培养计划，影响了学生研究潜力的最大化。这一问题在研究生的学术发展和创新能力培养中，形成了不容忽视的障碍。

2.3 学术资源分配不均

高校学术资源的分配不均，尤其是在一些地方院校和小型学科中表现得尤为突出。重点高校拥有丰富的科研资源、先进的设备和广泛的学术平台，而一些地方院校则面临科研设备不足、学术资源匮乏的问题。这种资源的不平衡分配，直接影响了研究生的学习和科研工作，限制了教育质量的提升。与此同时，学术资源的不均衡也导致了不同学校和学科之间的教学质量差异，影响了研究生教育的公平性和整体水平。

2.4 产学研结合不够深入

尽管近年来部分高校在推动产学研合作方面有所进展，但整体来看，产学研结合仍然处于较浅层次，未能实现深度融合。许多高校的研究生教育与实际产业需求之间仍存在较大脱节，学生在学术研究中缺乏与企业、行业的直接对接机会，导致其实践能力和解决实际问题的能力未能得到充分培养。这种脱节不仅限制了研究生的实践能力提升，也使得他

们在毕业后难以迅速适应职场的高要求。

2.5 创新创业教育不足

当前的研究生培养体系中，创新创业教育仍然处于相对薄弱的状态。高校过于注重理论知识的传授，忽视了对学生创新精神和创业热情的培养。尽管部分高校尝试通过创新大赛和创业孵化器等方式激发学生的创新思维和创业兴趣，但这些举措仍不够系统和深入，缺乏有效的创业支持体系，导致许多有创业潜力的研究生未能充分发挥其创新和创业能力。

3 研究生培养体系的创新路径

研究生培养体系的创新路径实现思路如图1所示。

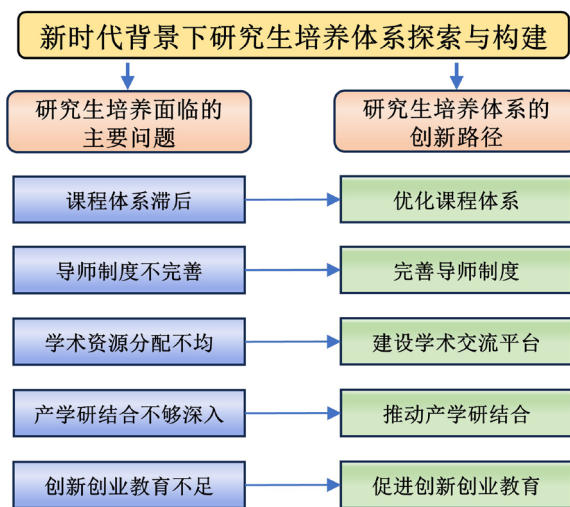


图1 新时代背景研究生培养体系探索与构建思路

3.1 优化课程体系

随着科技的不断发展，特别是人工智能、大数据、区块链等技术的迅猛进步，高校应不断优化和更新研究生课程体系，以确保其与行业需求和时代发展紧密结合。课程内容不仅应注重理论知识的传授，还应重视实际应用。例如，很多学校已将绿色建筑课程纳入研究生课程体系，将环保理念与思政元素结合，帮助学生掌握专业技能，同时提高其社会责任感。此外，课程体系应具有灵活性，允许学生根据个人兴趣和研究方向进行个性化学习，这不仅能提升学生的自主学习能力，还能增强课程的吸引力和实用性。我校部分工程类专业已通过校企联合，邀请企业导师参与课程教学，将理论知识与实际项目结合，增强学生的实践能力和创新能力。这种产学研结合的方式，显著提升了学生的创新精神和解决实际问题的能力。

3.2 完善导师制度

导师制度的优化是提升研究生培养质量的关键措施之一。随着科研任务的日益繁重，许多高校的导师难以投入足够时间来指导研究生，影响了学生的学术成长。为了解决这一问题，高校应通过减轻导师科研任务或引入专职导师来加