

# 基于“产学研一体化”协同模式的高校应用型 人才培养路径研究

马晓峰

南京林业大学理学院，江苏 南京 210037

**摘 要：** 高等教育一直是社会进步和经济发展的重要引擎，而“产学研一体化”协同模式已成为当今高校教育的一项重要改革举措。在这个信息时代，高校应用型人才的培养已经变得愈加迫切，而这一培养路径的研究正是我们探讨的主题。本文将深入探讨“产学研一体化”协同模式的内涵、对高校应用型人才培养的价值，以及现实中的问题和挑战，同时提出创新的对策。通过这一研究，我们希望为高校教育的未来发展提供有益的思考和建议，以更好地满足社会的需求，培养更多优秀的应用型人才。

**关键词：** “产学研一体化”协同模式；高校；应用型人才；培养；路径

## Research on the Path of Cultivating Applied Talents in Colleges and Universities Based on the Collaborative Model of "Industry-University-Research Integration"

Ma Xiaofeng

Nanjing Forestry University, Nanjing, Jiangsu 210037

**Abstract:** Higher education has always been an important engine for social progress and economic development, and the collaborative model of "Industry-University-Research Integration" has become an important reform measure in today's higher education. In this information age, the training of applied talents in colleges and universities has become more and more urgent, and the research of this training path is the topic we discuss. This paper will deeply discuss the connotation of the "Industry-University-Research Integration" collaborative mode, the value to the training of applied talents in colleges and universities, and the problems and challenges in reality, and put forward innovative countermeasures. Through this research, we hope to provide useful thinking and suggestions for the future development of higher education, so as to better meet the needs of society and cultivate more excellent applied talents.

**Keywords:** "Industry-University-Research Integration" collaborative mode; colleges and universities; applied talents; cultivate; path

### 一、高等教育产学研一体化办学模式的内涵

高等教育产学研一体化办学模式是一种教育模式，其内涵包括高等教育、产业界和研究机构之间的紧密合作和协同，旨在促进知识传递<sup>[1]</sup>、技术创新和人才培养。以下是这一模式的主要内涵：1.教育：高等教育部分是这一模式的核心。它包括大学、学院和其他教育机构，致力于为学生提供优质的教育和培训。这些机构与产业界和研究机构合作，以确保他们的课程和教学方法紧密联系实际需求，培养具备实践经验和职业技能的毕业生。2.产业界：产业界是该模式的重要组成部分，它包括各种企业、组织和行业。这些实体与高等教育机构建立伙伴关系，以提供实习机会、职业培训、研发合作和就业机会。产业界的参与有助于确保学生毕业后具备与市场需求相匹配的技能和知识。3.研究：研究是高等教育产学研一体化办学模式的另一个重要方面。大学和科研机构在与产业界合作的同时，积极进行科学研究和创新。这种

研究不仅有助于解决实际问题 and 挑战，还能推动技术进步和经济发展。4.协同合作：这一模式的关键特点是各个组成部分之间的<sup>[2]</sup>协同合作。高等教育机构、产业界和研究机构共同制定教育计划、研究项目和技术创新，以确保它们相互支持，互相受益。5.社会价值：高等教育产学研一体化办学模式旨在为社会创造价值。通过培养具备实际技能和知识的毕业生，解决实际问题，促进创新和技术转移，这一模式有助于提高国家的竞争力，促进经济和社会的可持续发展。

### 二、“产学研一体化”协同模式对高校应用型人才培养的价值

高校应用型人才培养一直是高等教育的重要任务之一，而“产学研一体化”协同模式作为一种全新的人才培养模式，对于高校应用型人才培养具有重要的价值。首先，“产学研一体化”协

课题项目名称：高等教育产学研一体化办学模式的创新与实践研究

课题项目编号：EDU0009。

同模式可以为高校应用型人才培养提供更加专业化的培养路径。传统的高校教育往往过于注重理论知识的传授，而缺乏实践环节的训练。然而，应用型人才需要具备良好的实践动手能力，能够将理论知识应用到实际工作中。而“产学研一体化”协同模式强调产业、学校及科研机构之间的紧密合作和协同发展，可以打破学校与企业之间的壁垒，让学生能够在真实的工作环境中学习和实践，<sup>[3]</sup>提升应用能力。其次，“产学研一体化”协同模式符合高校应用型人才培养的专业性需求。现代产业的发展对人才的专业能力提出了更高的要求，传统的学术与产业界之间的界限逐渐模糊。应用型人才需要掌握通用的基础理论，同时还需要具备专业技能和实践经验。而“产学研一体化”协同模式可以由产业界提供实际工作场景和需求，学校则提供学术资源和教学环境，科研机构提供前沿科技支持，共同为学生的专业培养提供支撑，使其既有学术基础，又能适应产业的需求。再次，“产学研一体化”协同模式能够培养具备创新精神的高校应用型人才。随着科技的不断进步和产业发展的需求，创新能力成为应用型人才必备的素质。而“产学研一体化”协同模式能够让学生接触到前沿的科研成果和新技术，培养他们的创新思维和创新能力。通过与企业合作的项目实践，学生可以参与到具有挑战性和创新性的项目中，锻炼解决实际问题的能力，培养创新的意识和能力。最后，“产学研一体化”协同模式本身也具有良好的学术性和可持续发展能力。在这种模式下，学校和科研机构可以通过与企业的合作开展科研项目，共同推动科研成果的转化与应用，推动技术的进步和产业的发展。同时，企业的实践需求也可以有效地反馈到学校的教学和科研中，使教学、科研与实践紧密结合，保证高校应用型人才培养的质量和有效性<sup>[4]</sup>。

### 三、高等教育产学研一体化办学模式的现状

高等教育产学研一体化办学模式的现状主要存在以下问题：

1. 思政育人缺乏引领性：当前高校的思政课程在引导学生理想信念、道德修养方面存在明显的不足。一方面，传统的思政教育过于注重理论知识的灌输，缺乏对学生心理发展和价值观形成的关注<sup>[5]</sup>。另一方面，思政教育与专业教育脱节，无法让学生将思想与实践相结合，缺乏对学生个人成长的引导。2. 办学模式单一：高校目前还存在着传统的教育模式，注重理论教学和书本知识的传授，对于实践教学和技能培养的关注度不足。这种模式导致了学生缺乏实际动手能力和创新精神，无法适应现代社会对于应用型人才的需求。3. 不重视国际化人才引进与培养：现代社会的发展离不开全球化的背景，国际化人才的培养成为高等教育的重要任务。然而，目前高校在国际化人才引进和培养方面投入不足，缺少国际化教育资源和师资力量，无法提供满足学生跨文化交流和全球合作的能力。4. 缺乏双师双能型师资队伍：高校的师资队伍还存在着一些问题，主要表现为缺乏产学研一体化能力的双师双能型教师<sup>[6]</sup>。这些教师既需要具备扎实的学科知识和研究能力，又需要具备实践经验和产业背景的专业技能，能够将理论与实践相结合，为学生提供更为丰富的教育资源。

### 四、基于“产学研一体化”协同模式的高校应用型人才培养路径

#### （一）充分发挥思政育人的引领作用

在“产学研一体化”协同模式的高校应用型人才培养路径中，充分发挥思政育人的引领作用具有极其重要的意义。思政教育是培养高素质人才的重要环节，对于塑造学生的世界观、人生观和价值观，提高学生的思想道德素质，推动学生全面发展具有不可替代的作用。首先，我们需要深化思政课程的教学改革。在课程设置上，要注重理论与实践相结合，将思政理论知识与社会实践相结合，使学生能够更好地理解和掌握思政知识。同时，要注重培养学生的创新精神和实践能力，引导学生通过社会实践和自主学习，形成独立思考和解决问题的能力。其次，要注重思政教育与实践教育的融合。在产学研一体化模式中，要将思政教育与实践教育相结合，使学生在实践中感受到思政教育的重要性。例如，可以组织学生参加社会实践活动、志愿服务等活动，让学生亲身体验到思政知识的实际应用，加深对思政知识的理解和掌握。最后，要注重思政教育与专业教育的融合。在专业教育中，要注重培养学生的职业道德和职业素养，将思政教育贯穿于专业教育的始终<sup>[7]</sup>。例如，在专业课程中可以引入相关的职业道德和职业素养的内容，使学生能够更好地理解和掌握这些内容。

#### （二）深入推进混合式教学改革

混合式教学改革是指结合传统课堂授课和在线学习资源，以提供更灵活、个性化的学习体验。以下是一些关键步骤和示例，说明如何深入推进这一改革：1. 制定教学设计指南：高校应该制定详细的教学设计指南，以帮助教师有效地设计混合式教学课程。这些指南可以包括教材选择、教学方法、在线资源的整合和课程评估。例如，教师可以在课程中引入在线模块，以便学生可以在课堂外学习相关内容，然后在课堂上进行深入讨论和实际应用。2. 提供技术支持和培训：学校应该投资于提供教师和学生所需的技术设备和培训<sup>[8]</sup>。例如，学校可以为教师提供专门的培训课程，以帮助他们充分利用在线教育工具和平台。同时，学校也可以设立技术支持团队，以解决学生在使用在线资源时可能遇到的问题。3. 促进协同学习：混合式教学可以鼓励学生之间的协同学习，这对于培养团队合作和沟通能力非常重要。学校可以通过在线讨论板、虚拟团队项目等方式，促进学生之间的互动和合作。4. 与产业合作：混合式教学还可以为产学研一体化提供支持。学校可以与产业合作伙伴共同开发在线培训课程，以满足实际产业需求。这样，学生可以获得与实际工作相关的技能，为未来就业做好准备。举一个实际例子，一所高校可以合作开设一门混合式教学的创新创业课程，该课程结合在线学习资源和实际的创业项目。学生可以在课堂外学习有关市场调研、商业计划编制等内容，然后在课堂上与导师和同学一起探讨和完善他们的创业项目<sup>[9]</sup>。这种混合式教学方法不仅培养了学生的实际技能，还培养了他们的创新思维和团队合作能力，与产业合作，提供了更多的实际案例和资源。深入推进混合式教学改革不仅提高了教育质量，还使高校更好地适应了现代教育和产学研一体化的需求。这个创新对策可以帮助高校更好地培养出应用型人才，为产业和社会的需求做出更有贡献的毕业生。

### （三）加大国际化人才引进与培养力度

加大国际化人才引进与培养力度旨在提升教育质量、拓宽学生视野，并促进“产学研一体化”协同模式的有效实施。在这一领域的创新对策可以通过多方面的措施来实现，以满足应用型人才培养的专业性要求。首先，国际化人才引进是创新的重要组成部分。高校应积极引进来自世界各地的教育者和研究人员，他们将带来不同的教育理念、研究经验和跨文化视野。这可以通过设立国际化招聘渠道，吸引国外专家和学者，或者与国际知名大学建立合作关系，共同培养学生。例如，建立双学位项目或联合培养博士生<sup>[10]</sup>，以促进国际化人才的引进。其次，国际化人才培养也是一个重要的方面。高校可以鼓励学生参与国际交流项目，如留学、交换学生计划或国际暑期学校。这将有助于学生了解不同文化、不同教育体系，培养跨文化沟通和合作能力，提高他们的国际竞争力。同时，高校还可以通过提供多语言教育、国际课程、双语授课等方式，培养学生的语言技能和国际意识。另外，国际化研究合作也是创新的一部分。高校应积极开展国际合作研究项目，与国际知名研究机构和大学合作，共同解决全球性问题。这有助于提高高校的国际影响力，同时也为学生提供了更多的研究机会和实践经验。例如，合作开展跨国研究项目，共同探讨新兴科技、全球环境挑战等重要议题，推动科研成果的国际化传播。总之，加大国际化人才引进与培养力度是高校应用型人才培养的重要举措，可以通过引进国际人才、培养国际化学生和开展国际化研究合作来实现。这将有助于提高高校的教育质量、促进“产学研一体化”协同模式的有效实施，以及培养具备跨文化视野和国际竞争力的应用型人才。这一创新对策不仅满足了专业性要求，也为高校提供了更多的发展机遇，推动了高等教育的国际化进程<sup>[11]</sup>。

### （四）积极建设双师双能型师资队伍

在高等教育中，建设双师双能型师资队伍是实施“产学研一体化”协同模式重要举措，也是培养高校应用型人才的关键环节。双师双能型师资队伍是指教师既具备学术研究的能力，又具备实践教学的能力，并且能够将产业需求与学科知识有机结合，为学生提供

高质量的教育和培养。首先，建设双师双能型师资队伍需要加强教师的学术研究能力。高校的师资队伍应该具备扎实的学科知识和较高的学术造诣，能够开展前沿领域的研究，并将研究成果与教学相结合，形成教学内容的更新和教学方式的创新。例如，一位电子工程专业的教师可以在教学过程中介绍最新的电子科技成果和应用，引导学生进行相关研究和实验。其次，建设双师双能型师资队伍需要提升教师的实践教学能力。高校教师应该具备丰富的实践经验和实际操作能力，能够将学科知识应用于实际工作中，培养学生的实践技能和解决问题的能力。例如，一位化学工程专业的教师可以带领学生参与某个化工项目，让学生亲身体验工程实践，并借此培养学生的团队合作和解决实际问题的能力<sup>[12]</sup>。最后，建设双师双能型师资队伍需要加强产学研一体化的协同合作。高校教师应该积极参与产业界的项目和合作，了解产业需求和技术发展趋势，并将这些信息与教学内容相结合，提供与时俱进的教学内容。同时，高校教师也应该积极参与科研项目，不断提升自身的学术能力，为学生提供丰富的学术资源和引导。例如，一位计算机科学专业的教师可以参与某个大型科研项目，结合项目中的实际问题，设计相关的教学案例，帮助学生理解和应用学科知识<sup>[13-15]</sup>。

## 五、结语

“产学研一体化”协同模式是高等教育领域的一项伟大实践，它强调高校要与产业界和科研机构紧密合作，共同培养应用型人才。本文深入探讨了这一模式的内涵和价值，同时也不回避了存在的问题。思政育人、教学模式、国际化和师资队伍是四个关键领域，需要高校积极创新与发展。通过更好地引领思政育人、推进混合式教学改革、加大国际化人才引进与培养力度，以及积极建设双师双能型师资队伍，我们相信高校能够迎接未来的挑战，为社会培养更多更优秀的应用型人才，促进产业升级和国家发展，实现教育的新篇章。

## 参考文献

- [1]李冠杰. 高校协同创新人才培养模式构建研究[J]. 陕西教育(高教),2022,(07):53-55.
- [2]田双. 协同创新视角下高校人才培养模式研究[J]. 山西青年, 2021,(07):58-59.
- [3]吉晓香. 基于协同创新视角的高校计算机专业“产学研”一体化人才培养模式重构与实践研究[J]. 创新创业理论与实践, 2020,3(23):120-121+124.
- [4]徐姗姗. 产学研一体化视角下的高校应用型人才培养模式的研究[J]. 高等农业教育, 2020,(03):33-37.
- [5]张妍, 覃丽君, 王慧霞. 高校人才培养模式的概念、问题与发展策略[J]. 天津市教科院学报, 2019,(06):36-40.
- [6]王桥, 刘言, 李玉芝, 等. 协同育人模式下“食品毒理学”产学研一体化教学改革探讨[J]. 农产品加工, 2024,(11):133-136.DOI:10.16693/j.cnki.1671-9646(X).2024.11.031.
- [7]刘巧芝, 连雅丽. 高校科技创新人才协同培养路径优化研究[J]. 大学, 2024,(31):103-106.
- [8]杨丹丹. 高校交叉学科人才培养中的协同创新机制探索[J]. 就业与保障, 2024,(09):19-21.[11]余长杰. 地方企业与高校协同创新人才培养的思考[J]. 现代企业, 2024,(09):158-160.
- [9]王琦, 孟繁锦. 新质生产力背景下产学研合作创新人才培养机制优化对策研究——基于演化博弈视角[J/OL]. 前沿, 1-12[2025-01-02].<https://doi.org/10.14129/j.cnki.forwordposition.20241226.002>.
- [10]宋丹丹. 高职新能源汽车技术专业产学研一体化人才培养模式实践研究[J]. 汽车维修技师, 2024,(24):84-85.
- [11]姚燕青, 刘建伟, 郭华, 等. 面向产学研合作协同育人的隐私安全课程改革[J]. 计算机教育, 2024,(12):129-133.DOI:10.16512/j.cnki.jsjy.2024.12.047.
- [12]黎舒婷. 基于产学研联盟的职业教育“一体化教学”模式初探[J]. 成才之路, 2024,(34):17-20.
- [13]尹劲松. 产学研合作下的机电一体化人才培养模式探索[C]//河南省民办教育协会. 河南省民办教育协会2024年学术年会论文集(下册).重庆能源职业学院, 2024:2. DOI:10.26914/c.cnkihy.2024.041320.
- [14]蔡炳育. 基于产学研联盟的城市轨道交通专业一体化教学策略研究[J]. 城市轨道交通研究, 2024,27(11):166-167.
- [15]张凯琛. 校企合作背景下金融保险课程产学研用一体化教学改革研究[J]. 学周刊, 2024,(31):1-4.DOI:10.16657/j.cnki.issn1673-9132.2024.31.001.