聚知刊出版社
JZK publishing

思创与专创融合驱动下新工科创新创业教育模式构建

陈玮　金璐　王鑫

青岛开放大学，山东省青岛市，266199；

摘要：随着全球科技产业的快速发展与新质生产力推进产业结构的深刻变革，新工科创新创业教育正面临着重要机遇与挑战。本文探讨在思政教育、专业教育与创新创业教育相融合的理念下，构建“一核心、两融合、三平台、四路径”的新工科创新创业教育模式。通过新工科创新创业教育课程体系重构、教学模式创新等路径，培养具有家国情怀、全球视野、创新精神和实践能力的新工科卓越工程人才。

关键词：新质生产力；新工科；创新创业教育；思创融合；专创融合；教育模式

DOI：10.69979/3029-2735.25.1.068

引言

新一轮科技革命和产业变革，新经济、新产业、新业态不断涌现，对工程科技人才提出了更高要求。新工科建设要求下，如何培养具有家国情怀、全球视野、创新精神和实践能力的卓越工程人才，成为高校亟待解决的问题。近年来，《教育部高等教育司关于开展新工科研究与实践的通知》《关于加快新工科建设推进高等教育高质量发展的意见》等多个文件提出：深化工程教育改革、建设工程教育强国，对服务和支撑我国经济转型升级意义重大。加强高等教育课程思政高质量建设，推动形成育人新成效；深化高校创新创业教育改革，不断明确了新工科建设的重点任务。在教育政策的引领下，“新工科”建设应着重融入创新创业的教育理念、教育元素和教育实践；满足产业需求，深化专创融合、产教融合、协同育人，推动传统工科专业改造升级；以思政育人为指导，注重创新思维、创造能力和交叉能力的培养。培育和输出具有家国情怀、担当精神和爱国情感的未来多元化、创新型卓越工程人才。

1 新工科创新创业教育面临的挑战

1.1 新质生产力的背景下机遇与探索并存

近年来，我国高校在新工科创新创业教育方面进行了积极探索，取得了一定成效。许多高校开设了创新创业相关课程，将创新思维、创业基础、企业管理等内容融入专业教育，初步形成了新工科创新创业课程体系；高校积极搭建创新创业实践平台，建设了一批众创空间、孵化器和创业基地，为学生提供了实践锻炼的机会；积极鼓励学生参与“互联网+”“挑战杯”等创新创业赛事，激发了学生的创新创业热情。以赛促教、以赛促学的教育方式和方法在实践探索中逐渐深入。

当前，新质生产力作为推动经济社会发展的核心动力，新兴技术的快速迭代对学生的知识结构和能力素质提出了更高要求。新质生产力依托大数据、人工智能等技术，快速推动生产方式的智能化转型，要求跨学科、跨领域的协同创新，在人才需求上高度体现了人才的融合性与跨界性。与此同时，全球范围内对科技创新人才的竞争日益激烈，新工科教育作为培养未来创新型人才的重要途径，应紧密结合产业变革和发展需求，积极探索创新创业教育的新模式，促进多学科教育的交叉融合，培养具备国际视野、跨学科知识、创新能力和实践技能的复合型卓越人才。

1.2 新工科创新创业教育理念与实践存在现实差距

新工科创新创业教育尽管取得了一定进展，但仍存在一些问题，制约着人才培养质量的提升，主要体现在以下四个方面。

一是，思创融合深度不够，价值引领尚有不足。在创新创业教育中存在重技能轻价值、重知识轻素养的现象，对学生家国情怀、社会责任、职业道德等方面的培养还不够全面，未能有效落实到教育的全过程。二是，

专业教育与创新创业教育，缺乏有效的融合机制，导致学生解决复杂工程问题的能力薄弱，难以将专业知识有效转化为创新创业能力。创新创业实践项目课程形式单一，难以满足学生多样化、个性化的实践需求，制约了学生创新创业能力的提升；三是，师资队伍力量薄弱。具备跨学科背景和创新创业经验的师资力量不足，对学生的创新创业指导能力不足。四是，创新创业教育评价体系尚不完善，对新工科创新创业人才培养的导向作用未能发挥指引作用。

2 新工科创新创业教育模式构建

2.1 新工科创新创业教育的定位与社会价值

2.1.1 新工科创新创业教育的核心定位

新工科专业是指针对新兴产业，以互联网和工业智能为核心，包括大数据、云计算、人工智能、智能科学与技术等相关工科专业。例如：数据科学与大数据技术、智能建造、智能科学与技术、能源互联网工程等与新兴产业结合的几大类专业。新工科建设强调学生工程实践能力、创新精神和创业能力的培养。新工科创新创业教育的定位是：致力于培养能够适应新质生产力发展需求、培养具有创新精神、创业意识和创新创业能力，引领未来产业变革的创新型卓越工程人才。主要任务是：构建跨学科模块化的课程体系、搭建产学研协同的实践平台，为学生提供创新创业体验；建设多元化、高水平的师资队伍，建立和完善科学的评价体系，营造浓厚的创新创业文化氛围，激发学生的创新创业热情，培养学生的创新思维、创业能力和企业家精神，将创新创业教育全面融入工程教育的全过程。

2.1.2 新工科创新创业教育的社会价值

新工科创新创业教育在推动社会发展、促进产业升级、解决人才就业问题等方面具有重要的社会价值。新工科创新创业教育将培养大批具有创新精神、创业意识和实践技能的工程类人才，满足了当前新兴数字科技产业的人才需求，也为传统产业加速转型升级提供了人才保障。同时，加快推动科技成果的有效转化，提升产业的创新创造能力。新工科创新创业教育注重学生的全球视野培养，着力培养学生的社会责任感，让学生能够更好地理解社会、服务社会，为经济社会发展注入了全新的活力。

2.2 思创与专创教育理念深度融合的教育模式框架

结合新质生产力对新工科创新创业教育人才培养的要求，探索以思创与专创融合教育理念为驱动，以新工科建设任务为导向，在人才培养过程中构建“一核心、两融合、三平台、四路径”的新工科创新创业教育模式，提升学科内涵建设和人才培养质量，从而解决产业数字化转型升级过程中人才的匹配度等相关问题。

一核心： 以立德树人为核心，将社会主义核心价值观融入创新创业教育全过程，积极推进新工科创新创业教育主要任务的落实，培养学生的家国情怀、社会责任、职业道德等。推动新工科创新创业教育与思政教育深度融合，培育多元化创新型卓越工程人才。

两融合： 推进思创融合和专创融合，将创新创业教育融入思想政治教育、专业教育、实践教育等各个环节，实现价值引领、知识传授、能力培养的有机统一。培育科学正确的创新创业价值观，积极应对当前国际和国内经济环境对大学生就业和创业的不利影响。

三平台： 搭建课程教学平台、实践训练平台、创业项目孵化平台，为学生提供全方位、多层次的创新创业教育资源和服务。课程教学平台：优化课程体系开设跨学科交叉课程，改革教学方法，利用虚拟仿真、在线课程等信息化手段，丰富教学资源，激发兴趣，提升教学效果； 实践训练平台：建设多元化实践平台，开展项目式实践训练，强化能力，学以致用；创业项目孵化平台：完善创业孵化服务体系，打造创业生态系统，为学生创业项目提供资金支持，助力学生实现创业梦想。

四路径：一是， 以专创融合课程体系重构为契机，将专业知识与创新创业内容充分融合，为学生搭建体系化的学习资源是最基础的教育实施路径；二是，以创业项目实践体验为载体，引导和助力学生积极参与创业的职业体验，提升学生初创企业成功的概率是由知识向实践成果转化的重要路径；三是，以思政教育与创业教育的思创融合模式培育和提升创业者的综合素养，为学生做好职业规划和创业之路的思想引领是决定创业者成功的思维和思想路径；四是，以未来多元化、创新型卓越工程人才培养为目标，积极探索校企协同育人模式改革，打通人才教育、产业、创新全链路衔接通道，是学校链接社会，实现创新创业人才培养成果的重要检验路径。

2.3 思创与专创融合的教育实施策略

2.3.1 思创与专创融合的课程体系重构

一是，开设思创融合课程。开设“工程伦理”“科技与社会”“创新创业与社会责任”等课程，将社会主义核心价值观、工程伦理、社会责任等融入课程内容，引导学生树立正确的世界观、价值观和职业观；二是，开发专创融合课程。 打破学科壁垒，开设融合工程、管理、设计等多学科知识的课程。结合新工科专业特点，开发“人工智能与创新创业”“大数据与商业模式创新”“智能制造与创业实践”等课程，将创新创业教育融入专业课程教学，培养学生的创新思维和创业意识；三是，开设创新创业模块化课程。设置创新创业基础课程、实践课程与进阶课程，满足不同层次学生的需求；四是，建设在线开放课程。 建设一批高质量的创新创业在线开放课程，为学生提供灵活、便捷的学习资源。

2.3.2 思创与专创融合的教学模式创新

采用与创业实践紧密结合的多种教学方法，激发学生学习的热情，提升学生参与创业职业体验和各类创新创业大赛的参与度。例如：通过典型案例教学法，选取经典案例，挖掘思创融合和专创融合的相关元素，引导学生树立正确的世界观、创业价值观念、道德观和社会责任感；通过项目式学习法，将思创融合和专创融合目标融入创业项目设计、商业模式探讨和实施、创业效果评价等各个环节，提升学生的创业技能、团队合作能力、社会责任感、创业意识和创新精神等综合素质。通过混合式教学法，使用创业虚拟仿真实验平台、在线开放创业类课程等资源，开展线上线下相结合的混合式教学，提高学生学习创业知识和专业知识综合应用的效果。鼓励学生积极参与各类创新创业大赛，通过赛教协同，以赛促教、以赛促学、以赛促创。

2.3.3 思创与专创融合的实践平台搭建

建设创新创业实验室、数字化工程训练中心、创客空间、创业孵化基地等校内实践平台，为学生提供实践训练、项目孵化、成果转化等服务；与企业、科研院所、地方政府等合作，共建校外实践基地，建立协同育人机制，为学生提供实习实训、项目合作、创业指导等服务，让学生参与真实项目，体验企业运营； 加强与国外高校、企业的合作，搭建国际交流平台，为学生提供海外实习、访学交流、项目合作等机会，拓宽学生的国际视野。

2.3.4 加强思创与专创融合的师资队伍建设

聘请校内外创业专家担任导师，进行创业项目全过程指导，帮助学生解决实际创业问题。引进和培养具有跨学科背景和创新创业经验的师资力量，为学生的创业项目提供创业咨询、创业项目风险评估、商业模式规划、工商法律咨询、创业风险防范、知识产权保护和资本对接等一站式服务。建立校友创业者联盟，定期举办创业沙龙、创业项目论坛等创业体验及实践活动，为学生创业提供经验分享和资源对接服务支持。持续加强与政府、企业、行业协会等的协同育人合作，为学生创业者提供更多的政策和资金支持。

2.3.5 完善思创与专创融合评价体系，引导人才培养方向

建立多元化的评价体系，将学生的思想品德、价值观念、创新创业意识、创新创业能力、成果等纳入评价体系，采用过程性评价和结果性评价相结合的方式，全面评价学生的学习成果，将评价结果作为改进教学、优化课程设置的重要依据，及时调整教学策略，提高教学效果。

3 结语

面对新质生产力带来的机遇和挑战，思创与专创融合驱动下新工科创新创业教育模式的构建，是培养具备跨学科知识、创新思维与实践能力的复合型人才，为新质生产力的发展提供强有力的人才支撑的重要途径。未来，新工科创新创业教育应伴随着时代的发展继续深化改革，加强产学研合作，不断改革和完善创新创业教育体系，打破专业教育与创新创业教育的壁垒，构建跨学科、跨专业的多元化课程体系，将专业知识与创新创业实践有机结合，推进国际化教育元素的融入，将创新思维培养贯穿于新工科专业教育的全过程。为培养更多具有家国情怀、全球视野、创新精神和实践能力，为培养适应新质生产力发展和产业变革需求的卓越工程人才做出积极贡献。

参考文献

[1]史成刚.基于思创融合的应用型高校创新创业教育研究[J].才智,2025,(03):82-85.

[2]王亮,左丽娜,杜瑞忠,等.专思创融合理念下计算机类专业课程教学改革[J].计算机教育,2024,(08):120-126.DOI:10.16512/j.cnki.jsjjy.2024.08.025.

[3]宋艳,李向红.高职院校“新工科”建设行动路径研

究[J].广西教育,2021,(35):91-93.
[4]胡敏强.产教融合新工科育人模式探索与实践[J].中国大学教学,2019,(06):7-11.
[5]李树平,程军,魏绍亮,等.专创深度融合的新工科专业人才培养模式研究[J].中国现代教育装备,2024,(19):165-167.DOI:10.13492/j.cnki.cmee.2024.19.049.
[6]张永泉,张天栋,张昌海,等.基于“思创融合”模式的课程评估体系构建[J].高教学刊,2025,11(04):78-81.DOI:10.19980/j.CN23-1593/G4.2025.04.019.
[7]武海鹏.“专创融合”视角下高校创新创业人才培养模式研究[J].创新创业理论研究与实践,2024,7(22):97-100.
[8]陈奕如.新工科建设中产教融合协同育人机制研究[D].天津大学,2019.DOI:10.27356/d.cnki.gtjdu.2019.004853.

基金项目：本文系山东省教育发展研究微课题“基于思创与专创融合理念的新工科创新创业教育研究（课题编号 FC058）”阶段性研究成果

作者简介：陈玮，（1977.12），女，汉族 ，籍贯：江苏东海 ，硕士，副教授，青岛开放大学，研究方向：教育技术学、创新创业教育
金璐，（1988.4），女，汉族 ，籍贯：内蒙古 ，硕士，助教，青岛开放大学，研究方向：工商企业管理，创新创业教育
王鑫，（1981.12），男，汉族 ，籍贯：山东青岛 ，硕士，青岛开放大学讲师，研究方向：企业信息管理