

乡村振兴背景下新工科创新创业教育研究

——以电子信息类专业为例

孙玮苑 谢敏

南京邮电大学通达学院 江苏扬州 225000

摘要: 本文以乡村振兴战略为背景,以电子信息类专业为例,探讨了新工科创新创业教育在服务乡村振兴战略中的发展路径与实践模式。研究分析了当前电子信息类新工科教育在乡村振兴背景下的现状与不足,指出了教育理念与乡村需求脱节、课程体系缺乏针对性、师资结构单一和实践平台建设滞后等问题。提出通过构建校企合作的人才培养模式,优化乡村振兴导向的课程体系,强化“双师型”师资队伍建设,以及搭建区域协同的实践平台,有效推动电子信息类专业创新创业教育与乡村振兴战略的深度融合,为高校培养具有创新精神与实践能力的新工科人才提供参考。

关键词: 乡村振兴;新工科;创新创业教育;人才培养

引言

乡村振兴战略是我国在新时代解决城乡发展不平衡、实现共同富裕的重要举措。党的十九大报告明确指出实施乡村振兴战略,强调要坚持农业农村优先发展,加快推进农业农村现代化。实现乡村振兴,不仅需要政策和资源支持,更需要具有创新意识和实践能力的高素质人才。尤其是在信息技术迅猛发展的时代背景下,电子信息类人才在助力乡村数字化建设、推动农业科技创新和乡村产业升级中发挥着日益重要的作用。

与此同时,面对新一轮科技革命和产业变革带来的挑战和机遇,我国高校正积极推进新工科建设^[1],致力于培养具有创新能力、跨界整合能力以及社会责任感的新型工科人才。创新创业教育作为新工科建设的重要内容,已经成为高校人才培养模式变革的重要切入点。通过加强创新创业教育,不仅可以提升大学生的实践能力和创新素养,更能培养出一批符合时代发展需求的复合

型创新人才。

然而,当前我国电子信息类专业在开展创新创业教育的过程中,仍存在诸如课程体系不完善、师资队伍结构不合理、实践平台建设不足以及教育内容与社会实际需求脱节等问题,尤其在如何结合乡村振兴战略进行深度融合方面,还存在较大的提升空间。因此,在乡村振兴战略背景下,深入研究电子信息类专业新工科创新创业教育,不仅具有十分重要的理论意义,更有突出的实践价值。

一、乡村振兴战略下电子信息类专业新工科建设现状分析

电子信息技术作为现代农业和乡村产业转型升级的重要驱动力,在农村基础设施建设、农业智能化生产、乡村电子商务发展等领域发挥着越来越突出的作用。随着新工科建设理念的提出,高校电子信息类专业的人才培养也逐步朝着更贴近社会需求、更注重跨学科交叉融合的方向发展。然而,通过调研发现,目前乡村振兴战略实施背景下,电子信息类新工科建设仍面临着诸多挑战和问题:

从政策环境与社会需求来看,国家与地方政府虽已出台不少鼓励新工科建设和创新创业教育的政策文件,但具体政策在乡村振兴领域的落地效果仍有待加强。许多政策导向过于宏观,缺乏针对性措施和精准支持,高校在结合自身特点对接乡村产业需求方面仍存在困难。

从乡村振兴对电子信息类专业人才需求的角度的分析,当前农村地区亟需大量熟悉信息技术、懂得农村产业特

基金项目: 江苏高校哲学社会科学研究项目:乡村振兴背景下新工科专业育人模式创新研究(2022SJB2151);江苏高校哲学社会科学研究项目:数字化背景下的产教融合专业培养模式研究(2023SJB2096)

作者简介:

孙玮苑(1991—),女,江苏泰兴人,讲师,硕士研究生,研究方向:光学测量。

谢敏(1988—),女,江苏扬州人,讲师,硕士研究生,研究方向:数字图像处理。

点且具备实践创新能力的人才。然而,高校现有人才培养方案往往侧重理论教学,缺乏针对乡村振兴战略需求而设置的专项课程,导致毕业生对于农村产业环境和实践应用场景缺乏了解,难以真正投入到乡村振兴的第一线工作中。

从电子信息类专业人才培养自身来看,新工科背景下的电子信息类专业虽然开始注重跨学科交叉,但在乡村振兴相关知识的融合方面仍显不足。多数高校在实践教学、创新创业教育内容设置方面,并未真正体现乡村振兴战略的导向,导致高校培养的人才创新创业意识较强,但与农村实际需求仍存在一定脱节,缺乏有效的创新创业载体与平台。

因此,在乡村振兴战略背景下,电子信息类专业的新工科建设应主动适应时代需求,加强与农村经济社会发展的深入对接,推动创新创业教育向产业化、实践化和精准化方向发展,进而培养一批具备乡村振兴战略眼光和实践能力的新型工科人才。

二、新工科背景下电子信息类专业创新创业教育的内涵与特点

新工科与传统工科教育相比更加注重学科交叉融合,更加强调创新实践能力的培养,更突出以产业需求为导向的人才培养模式。具体到电子信息类专业,新工科建设的核心在于培养学生具备扎实的信息技术基础、较强的跨界创新思维以及解决实际问题的综合能力。在这一理念引导下,创新创业教育逐渐成为电子信息类新工科人才培养的重要组成部分^[2]。

创新创业教育不是简单地培养学生的创业技能或商业知识,而是以激发学生的创新精神和创业意识为核心,培养学生发现问题、分析问题并解决问题的能力。它强调将创新创业思维与专业教育深度融合,贯穿于人才培养的全过程,不再局限于单独的课程或实践活动,而是通过跨学科的资源整合与产教融合,构建更加完善的人才培养生态。乡村振兴战略的提出为电子信息类专业的创新创业教育提供了新的发展机遇与应用场景。在乡村振兴背景下,电子信息类专业的创新创业教育呈现出鲜明的特色:

1、实践导向特征更加明显。乡村振兴的落地实施需要大量贴近乡村产业实际的创新型项目作为支撑,电子信息类专业可以将人工智能、大数据、物联网、电子商务等信息技术深度应用到农村产业升级、农业智能化生产及乡村治理现代化中,以解决实际问题为导向,培养学生真正的实践创新能力。

2、跨学科融合更加深入。乡村振兴本身就是一个涵盖农业、经济、社会、生态等多个领域的综合性战略,需要电子信息专业人才不仅具备专业技能,还能掌握农业科技知识、经济管理知识乃至社会治理的基本知识。这促使电子信息类专业的创新创业教育必须打破学科壁垒,建立以问题为导向的跨学科人才培养体系。

3、产业融合与区域协同更加突出。电子信息类专业创新创业教育在乡村振兴背景下,更加注重与地方产业、地方政府、乡村社区的协同合作。通过“产学研用”联动机制,形成以乡村产业需求为导向、以校企协同育人为支撑、以区域特色资源为载体的特色鲜明的创新创业教育模式。这种区域协同与产业融合,不仅能够增强高校创新创业教育的针对性和实效性,更能为乡村经济社会发展提供持续的人才和技术支撑。

新工科背景下电子信息类专业创新创业教育不仅体现出与传统工科明显不同的跨学科特征与实践导向,还通过与乡村振兴战略的有机结合,形成了独特的区域性和应用导向特征。这些新特征不仅顺应了时代的要求,也为高校培养适应社会发展的新工科创新人才提供了明确的教育方向。

三、乡村振兴背景下电子信息类专业创新创业教育存在的问题

尽管新工科建设理念在我国高校迅速兴起,并在电子信息类专业的创新创业教育中得到了一定程度的应用,但在具体实践中,仍然存在着一些亟待解决的问题和挑战,尤其是在服务于乡村振兴战略过程中,这些问题表现得更加突出。

1、教育理念与乡村振兴需求的不匹配^[3]。高校电子信息类专业创新创业教育往往更侧重于对创新方法论和创业技巧的普遍培训,忽视了乡村振兴战略背景下对人才的具体需求。许多高校培养的人才创新创业意识较强,但对农村地区的产业特点、生产需求和社会文化缺乏深刻理解,无法真正与乡村振兴的实际需要相匹配,导致培养的人才难以在农村地区落地生根。

2、创新创业教育课程体系不完善。大部分高校创新创业教育课程设置较为单一,通常以普适性的通识课程为主,缺乏专门面向乡村振兴战略的专项教学内容,无法有效激发学生的兴趣和积极性。此外,创新创业教育多处于课堂教学层面,学生参与乡村振兴实践项目的机会较少,课程体系缺乏深入的实践体验与乡村情景融合,难以培养学生真正解决实际问题的能力。

3、师资队伍结构与能力不足。高校现有师资队伍多

以理论教学和学术研究为主，实践经验相对缺乏，特别是在乡村产业、农业信息化及产业应用领域缺乏具有实践经验的“双师型”教师。这种师资结构不足，直接影响了电子信息类专业创新创业教育的效果，无法形成稳定持续的教育合力。

4、创新创业实践平台与项目资源短缺。大部分高校的创新创业教育平台和资源建设仍以城市产业发展为主导，面向乡村产业的实训基地、实践平台和示范基地建设明显不足。尽管乡村振兴战略提供了丰富的实践情景，但高校缺少与地方政府、企业、乡镇社区紧密协同的长期合作机制，导致实践教学载体匮乏，难以为学生提供持续、有效的创新创业实践机会。

四、乡村振兴背景下新工科创新创业教育的优化路径与对策建议

面对上述电子信息类专业创新创业教育在服务乡村振兴战略中存在的现实问题，本研究结合新工科建设的具体要求与乡村振兴战略实施的现实需求，从人才培养模式、课程体系优化、师资队伍建设和实践平台建设等维度提出以下对策：

1、积极构建“校政企”协同的新工科创新创业人才培养模式。

高校应主动联合地方政府和相关企业，以乡村振兴为导向，形成协同育人机制。具体来说，可以探索“项目导向”人才培养模式，将乡村振兴战略中亟待解决的现实问题转化为教学案例或项目，推动学生深入乡村一线开展实践活动。此外，学校可邀请乡村产业负责人、地方农业专家、企业工程师等作为创新创业教育的兼职导师，构建更贴近实际需求的教学团队。

2、围绕乡村振兴战略需求优化课程体系，实现交叉融合与专业特色课程开发。

高校应重新审视电子信息类专业人才培养方案，将农业信息化、智慧农业、农村电商、智慧乡村治理等内容融入创新创业教育课程体系中，形成涵盖理论学习、项目实践、乡村实地调研的多维课程架构，培养学生对乡村振兴战略的深刻认知与实际应用能力。

3、强化师资队伍建设，形成多元化“双师型”教学团队。

高校应加大力度引进和培养既有电子信息技术专业背景、又懂得乡村产业发展和社会需求的复合型教师，

尤其是要鼓励专业教师深入乡村进行实践锻炼，了解基层产业需求和应用场景，切实提升教师指导学生开展乡村振兴创新创业实践的能力。同时，建立校内外教师协同机制，打造跨学科、跨领域的教师团队，提升创新创业教育质量。

4、加快建设面向乡村振兴的创新创业实践平台与载体。

高校应主动对接地方政府与产业资源，推动校地合作，共建一批立足乡村、辐射区域发展的创新创业实践基地，鼓励学生利用电子信息技术解决农村产业实际问题。同时，利用信息技术建立虚拟仿真平台，开发乡村产业特色应用场景，让学生在真实或仿真的实践环境中提升专业技能和创业实践能力。积极搭建乡村产业需求对接平台，让学生的创新成果真正服务于乡村发展。

总之，在乡村振兴背景下，电子信息类专业新工科创新创业教育应以解决实际问题为导向，以跨界融合为特征，以政校企协同为支撑，努力培养具有较强创新创业意识、实践能力和乡土情怀的新时代工程人才，服务于乡村振兴与经济社会高质量发展。

五、结论与展望

在乡村振兴战略背景下，电子信息类专业的创新创业教育取得了显著成效。越来越多的高校将专业技术与农业实践相结合，培养了大批具有创新精神和实践能力的人才，为农业现代化和乡村振兴注入了新动力。

未来，电子信息类专业应继续深化产教融合，紧密结合乡村实际需求，培养更多适应乡村振兴战略需要的复合型人才。这不仅有助于提升学生的创新创业能力，也为农业现代化和乡村振兴提供了坚实的人才保障。

参考文献

- [1] 李佳. 新工科建设背景下行业高校创新创业教育的形势思考与实践探索[J]. 科技创业月刊, 2024, 37(11): 93-99.
- [2] 杜佳兴, 顿圆圆, 刘峰岐. 新工科视域下高校本科生创新创业培养模式研究[J]. 中国农机装备, 2025, (03): 118-121.
- [3] 龚成莹. 新工科背景下创新创业人才培养探索与实践——以电子信息工程专业为例[J]. 兰州工业学院学报, 2025, 32(01): 146-149.