

“互联网+”思维在交通运输职业教育改革中的发展与应用

崔灿 李永波 刘志斌 薛欣然 杨岱庚

江苏工程职业技术学院 建筑与交通工程学院 江苏 南通 226006

摘要：在“互联网+”与产业升级背景下，江苏省职业教育肩负着服务高质量发展的重要使命。当前交通运输职业教育面临学生基础薄弱、家校协同不足、师资短缺、实训资源匮乏及社会认可度低等问题，亟须通过“互联网+”思维推动系统性改革。研究提出：一是构建数字化资源共享平台，整合校企资源，实现课程碎片化、学习泛在化，并组建跨领域教师团队；二是创新教学模式，采用项目式、互动式及多媒体教学，强化理论与实践融合，依托大数据实现个性化精准教育；三是完善数字校园建设，搭建校企生三方信息化管理平台，优化教材内容与就业对接机制。通过“互联网+”技术重构职业教育生态，可有效打破传统壁垒，培养适应新业态的高技能人才。

关键词：职业教育改革 “互联网+”教育 产教融合 交通运输专业 高技能人才培养

Development and Application of Transportation Vocational Education Reform with the "Internet+" Thinking

Cui Can, Li Yongbo, Liu Zhibin, Xue Xinran, Yang Daigeng

Abstract: Against the background of "Internet +" and industrial upgrading, vocational education in Jiangsu Province shoulders an important mission of serving high-quality development. At present, transportation vocational education is faced with problems such as weak student foundation, insufficient school-family collaboration, shortage of teachers, lack of training resources and low social recognition, which urgently require systematic reform driven by the "Internet+" thinking. The research proposes three measures: first, construct a digital resource sharing platform, integrate school-enterprise resources to realize fragmented courses and ubiquitous learning, and set up an interdisciplinary teacher team; second, innovate teaching models, adopt project-based, interactive and multimedia teaching, strengthen the integration of theory and practice, and realize personalized and precise education relying on big data; third, improve digital campus construction, build an information management platform for schools, enterprises and students, and optimize teaching material content and employment connection mechanisms. Reconstructing the vocational education ecology through "Internet+" technology can effectively break traditional barriers and cultivate high-skilled talents adapting to new formats.

Key words: Vocational Education Reform, "Internet+" Education, Integration of Production and Education, Transportation Major, High-skilled Talent Training

职业教育关乎国家大计、百姓民生与长远发展。在江苏着力推进产业转型与科技创新，以实现高质量发展走在前列的进程中，职业教育发挥着不可或缺的支撑作用，这也是响应党中央赋予其“为全国发展探路”一贯要求的具体实践。按照国务院印发的《国家职业教育改革实施方案》、省政府办公厅印发的《江苏省十四五教育发展规划》，以及《教育部江苏省人民政府关于整体推进无锡常都市圈职业教育改革创新打造高质量发展样板的实施意见》的要求，具体来说^[1-2]，重点推进职业教育提质培优，通过打造示范性高职院校和专业集群、创新“政企校”协

同育人机制、构建中高本贯通的培养体系等举措，系统提升技术技能人才培养质量，加快培养适应产业升级的“能工巧匠”。职业教育作为国家战略性基础工程，既是支撑产业升级的“顶梁柱”，也是保障民生就业的“稳定器”。当前，在全球数字化浪潮与我国经济高质量发展双轮驱动下，职业教育被赋予新的时代使命。特别是在交通运输领域，随着智慧物流、自动驾驶等新技术爆发式发展，亟须通过优化专业结构、创新“互联网+职教”模式，构建从技术工人到大国工匠的全链条培养体系，为“强富美高”新江苏建设提供坚实人才支撑。因此，推动职业教育改革创

新具有特殊重要意义。

1 当代交通运输职业教育的发展现状

作为对传统高等教育模式的有效补充，职业教育通过系统化的就业导向培养过程，旨在造就高技能高素质人才。在新时代社会主义现代化建设进程中，交通运输业作为国民经济先导性产业，其高质量发展亟须构建以创新型高技能人才为核心的专业支撑体系。

经过近几年职业教育的快速发展，我国的高等职业教育发展发生了巨大转变，人才培养模式多元化，且在人才培养过程中积累了丰富的经验。然而，随着行业的发展，以

及社会的需求不断发展变化,对高职交通运输类专业发展以及人才培养工作提出了新的挑战^[3-5]。针对交通运输职业教育发展现状总结出以下几个方面的问题。

1.1 学生方面

职业院校交通运输类专业的学生普遍存在文化基础薄弱、学习能力与自我管理能力不足的情况。尽管他们对专业课程抱有较高兴趣,但在接受系统化专业理论教学时仍显得力不从心。不少高职学生在过往的应试教育中经历挫折,长期缺乏成就感导致自信心不足,因而在课堂中往往怯于表现,害怕出现错误。

1.2 家长方面

社会对职业教育的认知较为片面和消极,使得不少家长对孩子在校学习成效期望不高,更多是出于“让学校代为管教”的心态将子女送入职校。此外,很多学生家长从事建筑等行业,工作繁忙,往往侧重于满足孩子的物质需求,而忽视与他们在思想层面的沟通交流。

1.3 教师方面

专业教师数量存在明显缺口。许多专业课教师需承担多项职责,包括日常教学、指导学生或亲自参与各类技能竞赛,以及兼任班主任等。繁重的工作使得教师时间紧张、任务超负荷,不仅影响教学质量,也制约了师生之间良好情感关系的建立。

1.4 学校方面

多数院校的实训基地建设仍显不足,难以满足全体学生的实践需求,影响了学生实际操作能力的培养。同时,相较于国外职业院校,国内校企合作的深度仍有不足,双方尚未在课程构建与教学实施等关键领域实现深度融合。部分专业教材仍沿用传统学科体系编写,偏重理论体系的完整与严密,却忽视了理论在实际工程中的应用价值。此外,教材内容更新滞后,对已在实际工程中广泛运用的新技术介绍不足,仍保留大量过时内容。当前,部分高职院校在交通运输类专业的课程设计中存在同质化倾向,过度参照普通本科的教学框架,未能突出职业教育的实践性与应用性特征。这种培养模式与社会对高素质技术技能人才的需求存在脱节,同时课程内容更新滞后,难以及时吸纳行业前沿技术,影响了毕业生的岗位适应能力。

1.5 社会方面

当前社会价值导向对高职院校的办学定位产生了显著影响,部分院校因缺乏清晰的战略规划而陷入发展困境。这种定位模糊直接反映在人才培养目标的偏差上,进而引发教学资源配置低效的问题。从就业市场来看,用人单位普遍将学历门槛设定为本科及以上,这种用人标准进一步强化了“重本轻专”的社会认知。在此环境下,不少高职学生将升学作为首要目标,形成盲目攀比的风气,不仅制约了职业教育质量的提升,也使得行业亟须的高素质技术技能型人才供给不足。

2 “互联网+”思维下交通运输职业教育改革发展的启示

作为数字经济时代的核心方法论,“互联网+”范式展现出鲜明的时代特征:通过跨领域资源整合实现产业边界突破,以技术创新为内生动力推动业态升级,依托组织架构再造提升系统效能,同时强调以人为本的价值导向,构建开放共享的协同发展生态,最终形成全域互联的智能网络体系。这一思维模式不仅有效助推了传统行业的转型与升级,也为社会经济的发展注入了新动能。鉴于其对产业发展的重视与推动作用,“互联网+”思维的内在导向与职业教育的根本定位高度契合。“互联网+”思维也应用在职业教学当中,起到了重要的促进作用^[6-9]。具体包括以下几个方面。

2.1 理论与实践结合

传统的交通运输专业课教学注重理论讲解,在“互联网+交通”背景下,教学中需要将理论知识与实践紧密结合起来,加强实用教学,推动教学转变为以实用技能为基础,把基础理论知识与行业实践有机结合起来,以培养实用型人才为目标。

2.2 互动式教学

为适应学生日益增强的自主学习能力,教学关系的重心需从教师转向学生,并构建相应的互动教学模式。让学生参与到课堂教学中,结合实际问题与实践,提出问题,将一些理论知识贯穿起来,达到协同学习的目的。

2.3 多媒体教学

在互联网时代,多媒体教学由于其丰富的表现形式,可以使学生更容易地接受知识,

而且也能极大提高学习效率。在交通运输专业课中,多媒体教学可以通过图形化、数字化呈现各种交通技术的原理和应用,更有利于学生理解并掌握知识。

2.4 项目式教学

在交通运输专业实践环节,可采用项目式教学,旨在通过引导学生参与从研发到运营的全过程,实现理论与实践的深度融合,从而系统培养其创新能力与综合素质。

3 “互联网+”思维在交通运输职业教育中的改革与运用探讨

在数字化时代背景下,依托“互联网+”平台推动职业技术教育改革已成为提升国民职业素养与技能水平的关键路径。然而,这一转型过程仍面临多重现实挑战,包括产教融合机制不完善、技术应用与教育需求脱节等问题。因此,亟须构建以“互联网+”为纽带的协同生态,通过优化平台功能、强化多方联动(学生—院校—企业)等手段,探索职业教育高质量发展的创新模式^[10]。基于“互联网+”思维在交通运输职业教育教学中的改革与运用探讨总结以下几个方面。

第一,以互联网为纽带,建立学生、学校及社会三方共同参与、共享成果的数字教育资源机制。

(1) 依托“互联网+”环境所具备的开放、共享、自主与交互等特性,课程内容可借助电子技术实现碎片化处理,并转化为数字化形态存储于互联网数据库。该方法旨在实现个性化与自由化的学习,通过突破时空壁垒,支持学生随需而学,从而彻底革新传统的学习体验。

(2) 在教育资源共享机制的支持下,可构建具有交通运输职业教育特色的教师团队。教学任务将由团队协作完成,改变以往教师“单打独斗”的局面。企业的管理者、技术专家以及熟练工人均可通过互联网介入实际教学,这使得教学场所不再固于课堂,教师的职责也从单一的知识传授,扩展为教学的组织与引导者。此外,针对不同课程内容,还能灵活组建跨领域专业教学团队,共同承担教学工作。

(3) 共享教育资源,实现资源调配,促进校企合作,实现共建共荣。通过利用“互联网+”平台,解决社会企业与学校之间合作

难题,有效整合江苏区域内校企优质资源,作为职业教育改革发展的标杆,引导其余学校、企业增进合作交流,从而形成良性循环,有效应对校企合作中在资源投入、空间规划、师资安排、学生管理以及双方参与积极性等方面所面临的多重挑战。

第二,利用信息技术推动传统教学的转型升级,将促进泛在、移动、个性化学习方式的形成,以此变革教学模式,引领教育教学迈向高质量发展。

(1)以学生为中心,实现对个体学生的精准教育。一是实现师生角色的根本性转变。推动学生角色向知识主动建构者转变,教师角色向学习引导者转变,实现从被动接受到主动探究的教学范式革新。二是充分发挥“互联网+”的数据价值。通过实现对学生学习行为全过程的记录与分析,教师可以深入了解其学习进度与个性化偏好,进而据此优化教学安排,达到增强学习动力与提高教学质量的双重目的。

(2)推动教学转型,要求教材编写紧密围绕企业及学生的实际需求展开。借助“互联网+”大数据时代,智能搜集企业、学生以及学校发展现状以及当前需求,适时调整教学知识内容,尊重企业和学生对教材的优化权利,使得新形态教材能够保证企业和学生处于知识导向的主导地位。

第三,要夯实职业院校数字校园标准建设,并着力打造一体化的职业教育管理信息平台。借助“互联网+”平台作为学生、教师、学校和企业需求和能力的考核的重要依据,并基于此平台建立有效沟通渠道,建立多种形式多种角度的教学与就业等问题,例如创建微信公众平台及小程序、App客户端、建立QQ群、职业教育博客等等,确保教育行业发展的有效运行。

4 结语

在“互联网+”与产业智能化深度融合的背景下,职业教育作为支撑国家战略和区域经济发展的关键一环,其改革与创新不仅关乎技术技能人才的培养质量,更直接影响产

业转型升级的进程。江苏省作为全国职业教育的先行者,肩负着“为全国探路”的使命,尤其在交通运输领域,亟须通过系统性变革破解当前面临的学生基础薄弱、校企合作浅层化、教学资源滞后、社会认知偏差等核心问题。

未来,首先,要深化“互联网+职业教育”融合,依托大数据、人工智能等技术,构建动态化、个性化的学习平台,推动教学从“以教为中心”转向“以学为中心”,同时通过虚拟仿真、数字孪生等技术弥补实训资源不足的短板,是实现“理论—实践—创新”闭环培养的关键方向。其次,要强化产教融合的实效性,突破传统校企合作的表面化模式,鼓励企业深度参与课程开发、教材更新及师资共建,例如设立“企业导师库”,将行业最新技术标准(如智能交通等)直接融入教学,缩短人才培养与市场需求的差距。

职业教育的革新不仅是教育体系的自我迭代,更是推动经济高质量发展的重要引擎。在“中国制造2025”与“数字中国”战略交汇的当下,唯有以开放包容的姿态拥抱技术变革,以问题导向的思维破解体制机制障碍,才能培养出更多契合时代需求的“大国工匠”,为全面建设社会主义现代化国家注入强劲动力。

基金项目:2025年江苏省教育厅,“江苏高校‘青蓝工程’优秀青年骨干教师培养”资助项目;2025年江苏工程职业技术学院,校级教学改革研究课题“基于产教融合的‘四维协同’教学质量评价模式改革研究”(课题编号:GYJY202513);2025年江苏工程职业技术学院,校级教学改革研究课题“‘新质生产力’背景下美育‘新形态’实践范式研究”(课题编号:GYJY202507);2025年江苏工程职业技术学院,校级教学改革研究课题“智能建造背景下城轨工程专业教学模式探索”(课题编号:GYJY202512);2025年江苏工程职业技术学院,校级教学改革研究课题“‘岗课赛证’综合育人机制下《建筑工程测量》课程质量提升的研究与实践”(课题编号:GYJY202514);2023年

江苏工程职业技术学院,校级教学改革研究课题“信息化教育技术应用与教学改革融合研究与实践——以道桥专业为例”(课题编号:GYJY202325)。

参考文献:

- [1] 本报评论员.为全国职业教育改革探索“江苏方案”[N].新华日报,2020-09-29(002).
- [2] 臧志军.在经济社会发展全局中谋划职业教育发展——从江苏实践看《国家职业教育改革实施方案》[J].职教通讯,2019(11):13-19.
- [3] 洪燕,程志山.新常态下产业经济发展与现代高等职业教育研究——以江苏高等职业教育改革发展为例[J].景德镇学院学报,2015,30(05):111-115.
- [4] 沈和.“四个全面”引领江苏教育改革发展[J].唯实,2017(03):36-41.
- [5] 高磊,王明增.交通运输职业教育人才培养现状分析[J].纳税,2018(18):237.
- [6] 宋戈.现代土木工程教育中面临的挑战与机遇——跨学科融合在教学改革中的应用[J].科技风,2024(22):83-85.
- [7] 王丹.三维视角融合下理论与实践结合的教学内容改革研究与探索[J].时代汽车,2024(16):37-39.
- [8] 尹伟民.全面深化综合改革加快发展现代职业教育——基于当前江苏职业教育改革与创新实践的思考[J].江苏教育研究,2014(09):5-8.
- [9] 刘婷婷.“互联网+”思维在玉雕职业教育改革中的发展与应用——以江苏旅游职业学院为例[J].湖北开放职业学院学报,2020,33(24):50-51.
- [10] 李娜.互联网+思维在职业教育中的应用研究[J].成才之路,2016(3):2.

作者简介

崔 灿:(1990.11—),女,汉族,山西长治人,博士学位,讲师,研究方向为高等职业教育、课程思政教育。