

# 数字化时代高职院校教材建设的逻辑、特征与策略

□王玉龙

**摘要:**职业教育数字化改革作为高职院校深化人才培养模式、提高教育教学质量的主要力量,加快信息技术对高职院校教材的改造升级,需要高职院校准确理解教材国家事权、类型特色的内在要求以及在服务发展和“三教”改革中的现实价值。在数字化背景下,高职院校教材应彰显价值引领、内容科学、职教特色、资源立体等特征,选择适宜教材建设的发展策略,通过完善教材管理体系、持续优化教材内容、丰富教材呈现形式、构建教材评价标准、加强教材理论研究、提高教材建设质量,进而推动高职院校教育教学改革。

**关键词:**数字化时代;高职院校;“三教”改革;教材建设

**作者简介:**王玉龙(1988—),男,河南鹤壁人,浙江金融职业学院助理研究员,研究方向为高等职业教育基本理论。

**基金项目:**教育部高校示范马克思主义学院和优秀教学科研团队建设项目“邹宏秋全国高校思想政治理论课名师工作室建设”(编号:18JDSZK030),主持人:邹宏秋。

中图分类号:G714

文献标志码:A

文章编号:1001-7518(2022)08-0041-07

新一轮科技革命和产业变革正在重塑社会的生产生活方式,改变了人们的行为方式、交往方式,以及社会的组织方式、运行方式。在信息技术、网络技术和计算机技术的持续迭代中,技术数字化的本质特征得到充分彰显,并构建起以数字化为媒介的技术体系,数字化成为人类认识世界和改造世界的工具。随着产业数字化、数字产业化的推进,信息技术对经济社会的呈现形态进行了重塑,突破传统的业态实现新的发展,成为各行各业变革的重要力量。

伴随信息技术在教育领域的广泛应用,教与学的思维、形态、方式、工具等都在发生变化,虚拟课堂、线上教学、学习社群等已经突破传统课堂的时空边界,将教与学的行为变成时时处处皆能实现。技术在教育领域的实践,改变的不仅是教学的方式,更是对教育理念的革新,技术已经将教师与学生之间直接的信息传递发展成为以技术为媒介的教与学,师生之间的互动更加便捷、反馈更加有针对性,信息的获取也更加多元,教师成为学习资源

的开发者、课堂教学的组织者、学生发展的支持者。职业教育作为一种教育类型,在信息技术的影响下变革教学的形态,数字化改革正推动高职院校深化人才培养模式改革,教材作为高职院校人才培养的支撑,在信息技术应用下迭代升级,开发数字化教材成为高职院校教学改革的重要内容。

## 一、数字化时代高职院校教材建设的现实逻辑

信息技术的快速发展和广泛应用对高职院校教材的开发和建设产生着重要影响。信息技术实现高职院校教材内容形态数字化,拓展教材边界,高职院校教材呈现数字化、立体化、特色化的发展趋势,活页式、融媒体新形态教材成为高职院校教材建设的重点方向。在优质教材的建设进程中,高职院校准确理解、把握教材是国家事权,教材彰显类型特色、教材服务发展的内在要求,促进教师和学生更好地教与学,才能将高职院校教材的改革推向纵深,才能不断提高人才培养质量。

### (一)国家事权的内在要求

教材作为课程内容的物质载体是国家事权的

具体内容。一是教材属于上层建筑。教材是高职院校组织教育教学活动的基本依据,体现着国家的权利意志,反映党和国家的教育方针,承载着国家对人才培养的思想观念、理论方法、知识技能等内容,具有鲜明的意识形态属性<sup>[1]</sup>。意识形态作为上层建筑的重要内容,对国家组织运行、经济社会发展、文明传承创新、个体成人成才具有深刻影响,这要求高职院校教材的建设过程要充分认识到国家事权的政治性,正确把握教材的意识形态特征。二是教材承载精神文明。精神文明是人类在改造世界、改造社会的不断分工的历史进程中产生的精神财富,凝聚着国家或民族独特的思维方式、社会规范、文化内涵等,教材作为一定时期精神文明的承载,是在一定思想指导下,遵循特定组织逻辑的人为选择结果,高职院校教材必然反映社会精神风貌、体现思维水平<sup>[2]</sup>。三是教材建设关系国家利益。教材建设指向人才培养,肩负着为国家培养下一代的责任和使命,培养什么人、怎样培养人、为谁培养人这是各级各类教育需要回答好的根本命题,高职院校教材建设必须以培养全面发展、德技并修的社会主义建设者和接班人为使命,始终将国家利益放在首位,处理好国家利益与集体利益、个人利益之间的关系。

### (二) 类型教育的特色彰显

职业教育作为不同于普通教育的一种类型教育,不论是人才培养定位、办学模式,还是教学内容、教学方法等均有自身的特点和规律。一方面,类型特征是高职院校教材开发的起点。《国家职业教育改革实施方案》和新修订的《职业教育法》均明确“职业教育与普通教育是两种不同教育类型”,坚持产教融合、校企合作,坚持工学结合、知行合一,是高职院校教材建设的根本遵循,教材编写的逻辑是岗位逻辑而非学科逻辑,以激发学生学习兴趣和意愿为导向,更加注重学生心理接受能力。教材中知识之间的关联主要由职业发展需求来影响,技能更加注重工作岗位的实用性。另一方面,职业性是高职院校教材的特色。职业教育作为与经济社会发展最直接、最紧密的类型教育,其出发点和落脚点均与职业关联。高职院校培养技术技能人才的过程实质

是劳动力再生产的过程,这需要教材对接产业发展、符合岗位要求,体现产业性和实践性,将工作世界需要的职业素质、职业知识、职业能力反应在编写的教材中,特别是开发和使用活页式、工作手册式等教材,注重将领域内的新技术、新工艺、新规范纳入教材,让教材成为联结工作世界和个体世界的桥梁,培养个体职业发展需要的综合能力。

### (三) 服务发展的有力支撑

随着经济社会对高素质技术技能人才的需求越来越高,全面提高人才培养质量,需要在教学体系、教材体系、管理体系等方面进行改革实践。高职院校教材作为教材体系的组成部分,注重服务发展,强调促进就业是其鲜明特征,是服务经济社会高质量发展的支撑。首先,职业教育教材是行业发展的具体表征。高职院校教材的开发是课程内容对接职业标准的过程,开发优质教材需要行业企业、科研院所、高职院校等共同参与,需要根据岗位典型任务进行教学内容的分析和综合,对接主流生产技术,反应工作岗位生产实际。其次,教材是人才培养的重要内容。教材建设是培养高素质技术技能人才的环节之一,教材无法直接服务经济社会发展,而是将教材内容转化成教学过程的素材,通过教学活动的实施转化为学生的职业能力。优质的教材可以提高人才培养质量,促进教师的教和学生的学。再次,教材是服务水平的直接体现。随着我国职业教育改革的不断推进,特别是《职业院校教材管理办法》等制度文件的出台,职业教育首批优秀教材奖评选的推动,教材在人才培养中的地位进一步强化和凸显,高职院校教材建设体现着学校的专业水平和综合实力。

### (四) “三教”改革的具体内容

“三教”改革是职业教育深化改革、提质培优的抓手,其中教师是教学改革的主体、教材是教学改革的载体、教法是教学改革的路径,教材作为教学活动的指南,是规范化的教学内容,在“三教”改革中,教材是教师和教法改革的媒介,影响教学行为的发生和质量<sup>[3]</sup>。一方面,教材是教师教学的主要依据。虽然高职院校教师已经接受系统的专业教育,

进行了企业实践锻炼,多数教师对本领域的学科知识有着较高的专业水平,对职业世界的工作流程、技术规范、职业道德等拥有一定的实践经验,但教师个体的专业背景、学术造诣、工作经历等存在差异。教材作为有目的、有组织、有计划的在学科知识体系中选取的岗位内容,是精心选择和组织设计的结果,可以帮助教师明确教学任务、组织教学内容、检验教学效果,引导学生进行有效学习。另一方面,教材是学生学习内容的直接来源。高职院校教材遵循技术技能人才培养规律,注重学习逻辑和实践流程,高职院校学生对专业的认识依赖教材这一确定的学习依据。虽然教学过程中教师的教和学生的学同步进行,但在学生积累一定的专业知识后,根据学习进度和需要,个体仍需对教材内容进行针对性地学习和训练。

## 二、数字化时代高职院校教材建设的主要特征

### (一)价值引领

在信息技术影响下,高职院校教材呈现形式不断丰富,但价值引领是稳定不变的,思想性是教材的第一属性。教材必须体现党和国家意志,落实立德树人根本任务,结合课程特点,推动习近平新时代中国特色社会主义思想融入教材体系,有机地将社会主义核心价值观等育人元素融入教材内容。教材作为教育教学活动内容的来源,应在源头上严把意识形态关,体现中国和中华民族风格,体现党和国家对教育的要求,体现国家和民族价值观,教材作为教师推进课程思政的载体,是学生成人成才的基础,教材内容要为学生形成和确立世界观、人生观和价值观指明方向、提供支撑。

### (二)内容科学

内容的科学性、针对性是衡量教材专业水平的核心指标,教材编写应对接科学技术发展,契合劳动市场需求,反映行业发展进展,课程通过教材建设支撑专业人才培养<sup>④</sup>。在高职院校专业人才培养方案中,课程主要分为公共基础课程和专业(技能)课程两类,两类课程的教材各有特点,公共基础课程教材主要是通识知识,强调职业素养、综合能力等的培养,注重基础性、通用性等内容,是价值认

同、文化认同的基础;专业(技能)课程教材主要是专业知识,强调与生产劳动实践和社会实践紧密联系,着眼于行业发展、企业需要、岗位分析,对接职业资格证书、职业技能等级证书,侧重培养学生系统的专业知识和熟练的职业技能,使学生获得适应岗位需要的职业能力。

### (三)职教特色

职业教育作为类型教育,在人才培养、专业发展、课程开发、教材建设中有自身特点和规律,高职院校教材强调融入和传承工匠精神,注重与工作岗位相适应,侧重劳动教育和生产实践。在编写理念上,注重弘扬工匠精神。教材开发中,注重将专业精神、职业精神、工匠精神、劳模精神等融入专业课程内容,通过课程思政建设,将思想政治教育要求有机融入。在教材形式上,开发工作手册式、活页式等教材。高职院校教材的呈现遵循技术技能人才成长规律,遵循高职学生认知特点,开发基于工作流程的手册式教材、基于工作任务活页式教材,这明显区别于普通教育教材。在教材组织上,突出理论与实践相统一。高职院校教材的编写逻辑以工作逻辑、学生认知为主要依据,以真实生产项目、工作任务、典型案例等形式组织教学单元,体现直观性、实用性、职业性等特征。

### (四)资源立体

信息技术在教育领域的广泛应用,推动大量优质的数字化教学资源的使用,突破了教学的时空限制,高职院校教材呈现出新的形态。一是由单一向多种媒体转变。传统以纸质为主的教材正向纸质教材、数字教材、电子教案、电子图书、题库、资源库等多种媒介发展,多媒介、多层次、多形态的教学资源正在形成并不断丰富。二是由静态向动静结合转变。在传统的教学中,教师是教材内容形象生动起来的关键,随着新形态教材的建设,已经将动态的教学音频、视频、动画等融入到教材中,学生通过手机学习动态教学内容,突破固定时间、特定地点等局限。三是点线向立体发展转变。新形态教材建设已经成为高职院校教材建设的主要方向,在国家专业教学资源库、精品在线开放课程等项目

推动下,与教材配套的教学资源已经成熟,立体化的教材呈现了教学媒体的多样化、教学设计的个性化、教学应用的普及化等特点。

### 三、数字化时代高职院校教材建设的推进策略

在深化职业教育改革中,高职院校持续深化专业教学改革,开发了一批高质量教材,为推动高职院校“三教”改革、推进课堂革命提供支撑。在教育数字化的发展趋势下,职业教育数字化升级给高职院校教材开发带来机遇,一批数字化、融媒体教材先后出版,一批活页式、工作手册式等新业态教材得到推广,从而促进职业教育数字化转型。但在职业教育教材建设中,存在教材管理体系有待完善、教材内容仍需优化、呈现形式不够丰富、评价方式缺乏规范、理论研究相对薄弱等问题,针对实践中存在的问题,亟需优化高职院校教材建设策略,以推动高等职业教育高质量发展。

#### (一)价值引领,完善教材管理体系

教材作为文化产品,其内容具有鲜明的意识形态属性。高职院校教材作为教材的组成部分,需要发挥教材在人才培养过程中的价值引领作用,通过建设精品教材培养高素质技术技能人才。这要求国家及地方做好职业教育教材的规划出版工作,通过严格教材出版程序,强化教材管理职责,保障高职院校教材全面贯彻党的教育方针政策,符合高职院校人才培养需要<sup>[5]</sup>。

1.坚持正确的政治方向。高职院校教材必须体现党和国家意志,坚持马克思主义指导地位,将马克思主义立场、观点、方法贯穿教材始终,体现党的理论创新最新成果,特别是习近平新时代中国特色社会主义思想,贯彻落实国家教材委员会先后印发的《习近平新时代中国特色社会主义思想进课程教材指南》《“党的领导”相关内容进大中小学课程教材指南》等文件精神,这为高职院校教材编写提出了明确的政治要求,为高职院校教材编写指明了正确方向和工作重点。

2.做好教材规划工作。我国教材编写出版实行分级规划,主要分为国家和省(区、市)两级规划制度,根据各自职能定位的不同,国家教育行政部门

主要负责高职院校公共基础必修课程和专业核心课程教材,省级教育行政部门主要负责区域特色的公共选修课程和其他专业课程教材。高职院校教材编写出版由教育行政部门统一管理,避免编写教材的随意性,为高职院校开发优质教材提供保障。

3.强化教材管理职责。为加强学校教材管理,2017年,国家成立了国家教材委员会,委员会由国务院副总理兼任委员会主任,指导和统筹全国教材工作;2019年,教育部印发《职业院校教材管理办法》,明确高职院校管理职责、教材规划、教材编写、教材审核、出版与发行、选用和使用、服务与保障等具体内容,为高职院校教材建设提供了遵循。高职院校应设置专门的教材管理科室,组建校级教材工作领导小组、教材工作委员会、教材专家委员会等组织,强化学校教材建设管理职能,打通教材建设最后“一公里”。

#### (二)动态调整,持续优化教材内容

高职院校面向工作岗位培养学生,“毕业生上岗零过渡”是对职业教育以就业为导向的反映,毕业生能够快速适应岗位要求,需要在接受学校职业教育中掌握实用的岗位职业能力<sup>[6]</sup>。这要求高职院校教材的内容是行业企业成熟的技术,是完成岗位工作的主要内容,受教材出版修订周期较长、更新速度较慢等客观因素影响,高职院校教材内容落后于生产实际的情况比较普遍,动态调整、持续优化教材内容,成为高职院校保证教学内容科学的主要方式。

1.持续关注行业政策。新一轮技术革命正向纵深推进,互联网、人工智能、大数据、区块链等技术的应用不仅催生新的行业,也深刻重塑传统行业业态,国家持续对各行各业发展作出政策调整,这要求高职院校教材开发持续关注行业发展政策,及时将新的政策要求、行业规范纳入教材内容。高职院校专业建设需要开展行业政策研究,将新政策、新要求、新规范作为补充融入教学,并在教材修订时及时融入。

2.动态跟踪领域发展。教育部办公厅印发的《“十四五”职业教育规划教材建设实施方案》要求

“规划教材严格落实每三年修订一次、每年动态更新内容的要求,并定期报送修订更新情况”<sup>[7]</sup>。国家对教材修订工作的重视传导到高职院校则是要求教材开发团队了解行业发展情况,制定教材修订及管理工作细则,明确教材修订过程的具体要求,对不能更新教材或产生负面影响的作出规定,确保将新技术、新工艺纳入教材内容,对接职业标准、职业技能要求。

3.深入推进教学改革。教材是高职院校推进教学改革的抓手,课堂教学是对教材再次开发的过程,也是借助教辅资料、试验实训设备、数字化教学资源等对教材内容的优化过程。高职院校对接经济新业态,教材更新修订伴随教学改革,深化职业岗位、职业能力分析,适应职业场景变化、岗位需求升级,将行业企业前沿技术反映到专业教学标准中,体现在课程标准和教材之中,完善教材修订更新制度,实现教材修订助推教学改革。

#### (三)立体开发,丰富教材呈现形式

深化信息技术与教育教学融合是高职院校教材改革的主题,信息技术已经改变了传统的以纸质教材为主的格局,新形态教材及数字化教学资源成为高职院校教材建设的重点。数字化改革成为撬动高职院校“三教”改革的力量,数字化驱动教学模式改革,线上教学的资源和自主学习平台突破教学时空限制,教材呈现由文字、图表等拓展到音频、视频、动画,教材从平面走向立体。

1.开发新形态专业教材。新形态教材作为支持移动学习、线上线下混合式教学,促进课程与教材资源有机融合,纸质教材及其配套的电子资源深度融合的融媒体教材。高职院校要对接职业技能等级证书,加快推进结构化、模块化教材出版,以真实生产项目、典型工作任务、案例等为重点进行数字化改造,实现纸质教材与数字资源相互补充、相互配合,发挥数字教学资源更新便利、传播快速等特点,丰富教材呈现方式,形成更多可听、可视、可练、可互动的精品数字化教材。

2.建设数字化教学资源。疫情不仅影响人们生产生活,也变革学校教学形式,线上教学或线上线

下结合教学成为重要方式,而支撑线上教学开展的前提是数字化教学资源建设。职业教育国家专业教学资源库、精品在线开发课程等为线上教学提供了有力支撑,高职院校应建设校级专业教学资源中心,整合各专业、课程及教学单位数字教学资源,服务职业院校教学改革,让数字化教学资源成为教学改革的前沿阵地。

3.打造智慧化教学场景。推进人工智能技术在教学领域的应用,通过大数据手段全流程服务网络建课、网络课程运行、上课互动、课后作业测验等,进行数据挖掘和分析,实现精准化教学。搭建校企数字传输课堂,将企业的岗位信息传送到课堂,使企业兼职教师在工作现场直接进行专业教学,实现校企联合教学。加强数字化教学管理,整合教学管理平台、自主学习平台等功能,通过数据共享、云客服、信息化定制等的实现,对信息化工作全过程进行管理,构建基于数据的教学治理模式。

#### (四)质量优先,完善教材评价标准

教材是教师实施教学的基本材料,教材质量影响着教师的教和学生的学。建设高质量高职院校教材不仅影响学生培养质量,也关系教学改革的持续推进,制定科学合理的教材评价标准,是保障教材质量的重要措施<sup>[8]</sup>。目前国家和地方主要在推进专业教学标准、课程标准等建设,根据教材建设需要制定教材相关标准,做到教材开发有规范,教材评价有标准,避免教材建设重复低效、质量不高的问题。教材评价维度的确定是基于人们对教材的认识和功能定位,根据职业教育的类型特征,编制教材评价指标,服务高质量教材建设。

1.教材纳入统一管理。目前高职院校教材编写主要由学校和科研院所负责,编写规划由教育行政部门负责,出版批准由国家新闻出版署负责,这需要加强对教材出版工作的统一管理,确保教材出版规范的内在一致性。同时,应加快建立高职院校教材信息库,明确国家级省级规划教材自动进入信息库,非规划教材按照程序审核通过后纳入信息库;借助信息技术搭建教材信息管理平台,使用大数据

分析等技术,汇集教材编写、使用、跟踪评估教材信息,深度挖掘教材使用、更新情况,实现教材全周期的管理<sup>9</sup>。

2.明确教材退出程序。高职院校建设精品教材,需要淘汰劣质教材。教材作为一种固化的智力成果,受编写团队教学理念、专业水平、工作态度等主观因素影响,现实中存在一些教材编写质量不高的情况,这需要推广国家统编教材、荣获全国教材建设奖的优秀教材,形成高质量教材有效普及、劣质教材加速淘汰的机制,针对不合格的教材进行责任倒查,教材编写、选用、管理等方面存在严重问题的严肃处理,强化教材编写的责任意识<sup>10</sup>。

3.健全教材评价机制。对教材进行质量评价是保障高职院校人才培养质量的组成部分,也是构建高质量教材体系的应有之义。教材评价机制的完善应从教材出版前和出版后两个阶段开展<sup>11</sup>,出版前关注教材思想性、规范性、科学性等内容,出版后强化教材的使用范围和数量,落实国家、省两级抽查教材的比例合计不低于50%并公布抽检结果制度,对教材市场占有率进行评估,支持专业机构对教材进行第三方评议,优化教材跟踪调查、抽查制度,持续开展国家优秀教材评选活动,激发开发建设高水平教材的积极性。

### (五)加强研究,提升理论指导水平

理论源于实践又指导实践,高水平教材理论研究成果是建设优质教材的重要指导。系统开展教材建设的理论研究,研究高职院校教材建设基本规律,针对高职院校教材体系建设的理论、实践、制度等问题开展系统研究。研制职业教育教材建设标准体系,建设教材数据中心,打造教材研究资源库,提供职业教育专业化的研究、指导、咨询、服务和传播,打造职教特色鲜明的课程教材建设专业支撑体系。

1.开展教材理论研究。开展高职院校教材理论研究成果是建设高质量教材的重要支撑。一是实施基础理论研究,研究高职院校教材建设的基本规律,回答好“教材是什么”,教材在国家、学校、师生等发展中的价值和意义。二是开展实践应用研究,出版一

批职业教育规划教材,研究并发布教材编写的规范、标准和指南,服务高职院校教材编写、修订、选用等。三是进行发展战略研究,研究教材作为国家事权,在国家、民族发展中的地位,在中华文化和发展中的价值和意义,职业教育教材在技术技能人才培养中的地位和作用。

2.打造教材研究智库。建设一批国家、省级教材建设重点研究基地,汇聚高职院校教材专家,提供专业化咨询服务。一是打造高水平职业教育教材智库,以职业教育教材建设政策为重点,以高质量研究成果为支撑,为政府决策提供有力支持,推动职业教育教材建设的科学化发展。二是开展职业教育专业化咨询服务,积极参与国家、地方及学校教材编写、审查、培训、评估等工作,承担基地职责,提供职业教育领域专业咨询服务,发挥智库作用。三是开展教材建设培训,针对高职院校教学管理、教材编写等,组织人员培训,提高高职院校教材建设队伍专业化水平。

3.建设教材研究资源库。搭建高等职业教育教材建设网站,汇集教材出版、使用、修订、论文、课题、讲座等信息,服务院校、出版社、政府职能部门,打造多功能的教材研究资源库,为教材研究、开发和管理提供支撑。发布高职院校教材建设质量年报,根据教材数据分析结果,撰写发布教材建设专项报告,服务学校教材建设工作,为高职院校教材建设提供参考。注重研究成果的推介和交流工作,召开教材建设研讨会,促进高质量交流传播,服务“一带一路”沿线国家职业教育教材建设,组织国际教材建设交流活动,促进交流互鉴,推动中国优秀教材“走出去”。

### 参考文献:

- [1]石伟平.提升职业院校教材质量的关键路径[J].教育研究,2020,41(3):18-22.
- [2]别敦荣,王根顺.高等学校教学论[M].北京:高等教育出版社,2008:9.
- [3]刘芳.“三教”改革背景下高职院校教材建设路径和策略研究[J].鄂州大学学报,2020,27(6):82-84.

- [4]范竹君,徐国庆.在规制与市场之间:职业院校教材管理体系的构建[J].职教论坛,2020(4):27-32.
- [5]王启龙,马树超.我国职业院校教材建设的成效、挑战与对策[J].职教论坛,2018(12):24-29.
- [6]周建松,郭福春.关于高职院校教材建设的若干思考[J].教育探索,2005(12):58-59.
- [7]教育部办公厅.关于印发《“十四五”职业教育规划教材建设实施方案》的通知[Z].教职成厅[2021]3号,2021-12-3.
- [8]臧志军.边缘性与组织化:高职院校教材建设的基本立场与管理策略[J].中国职业技术教育,2020(8):20-24.
- [9]杜德昌.教材改革:新时代职业院校高质量发展的基本保障[J].中国职业技术教育,2019(29):11-14.
- [10]肖鹏程,郭文富.深化职业院校教材管理改革的若干思考[J].职教论坛,2018(12):30-33.
- [11]曾天山.教材论[M].北京:人民教育出版社,2019:12.

责任编辑 肖称萍

## Construction Logic, Characteristics and Strategies: Teaching Materials of Vocational Colleges in the Digital Age

Wang Yulong  
(Zhejiang Financial College)

**Abstract:** Vocational education digitalization strongly promotes the reform of personnel training model and the teaching quality in vocational colleges. To make a full use of information technology in the transformation and upgrading of teaching materials, vocational colleges need to accurately understand the intrinsic requirements by national routine power and vocational type-based characteristics in teaching materials. Besides, they also need to understand the realistic value of teaching materials in service development and the three reforms of teaching, textbooks and teachers. In the digital era, teaching materials should provide guidance in value, develop scientific contents, follow the features of vocational education, and build three-dimensional teaching resources. To move forward the reform, corresponding strategies are needed to be devised. They probably include that improving management system, optimizing contents, enriching forms of presentation, constructing evaluation standards, strengthening theoretical researches in teaching materials of vocational colleges.

**Keywords:** digital age; vocational colleges; three reforms of teaching, textbooks and teachers; teaching materials construction