

# 以新质生产力为引领促进科普产业高质量发展

周家星

付恭华

新质生产力是创新起主导作用,符合新发展理念的先进生产力质态。科普产业是普及科学知识、提升公众科学文化素养的重要抓手,是实现创新发展的基础性工作。科技创新是新质生产力发展的核心推动力,显然,科普产业在促进新质生产力发展中起着十分重要的作用。由此,科普产业要以新质生产力为引领,秉持新理念、新机制和新方法,实现科普理念、模式、路径、方式的全面创新,在全球化浪潮中不断吸收智慧和力量,向高质量发展阶段迈进。

## 新质生产力在引领科普产业转型升级中起着重要作用

科普产业是以科学普及为核心,利用恰当的传播形式和渠道,将科学技术知识、科学思想、科学精神等进行传播生产和销售的产业,涵盖了科普基础设施、科普教育、科普媒体传播、科普游戏等多个领域,旨在提升全民科学素质、传播科学思想和科学文化。新质生产力作为技术革命的产物,在引领科普产业转型升级中起着重要作用,能丰富科普传播内容,提升科普传播效果。

新质生产力是符合新发展理念的先进生产力,其以创新生产要素配置,优化劳动主体、资料和对象为重点,对推进中国经济高质量发展具有重大意义。随着技术的快速发展,以科技创新引领产业体系建设成为时代发展的必要途径,科普产业更需紧跟科技发展步伐,牢牢把握高质量发展主题,实现科普产业的全面创新和转型升级。

## 新质生产力背景下科普产业高质量发展的实践路径

当前,科普产业面临一定挑战。其一,高质量科普人才稀缺。科普人才是科普产业的重要支撑,但当前存在的科普职业培训规模较小、培养机制模式单一等问题,一定程度上制约了科普人员的能力提升。其二,科普内容创新难度大。科普内容需要适应科技发展和社会需求变化,但技术运用与内容创作融合不紧密、创意资源受限等问题增加了创新难度,限制了科普内容创作的深度与广度。此外,科普传播渠道受限。传统科普传播渠道受到时间和空间的限制,而新兴渠道尚未得到充分利用,一定程度上影响了科普产品

的传播规模。对此,应进一步探究科普产业高质量发展的实践路径。

加强技术应用,推动科普智能化发展。科普产业要紧跟科技发展趋势,积极运用现代信息技术手段开展科普实践工作,在技术应用上不断创新,提升公众体验。例如,借助虚拟现实技术,为公众提供沉浸式体验,使其身临其境感受科学的魅力,加强科普传播的互动性和趣味性;借助大数据、人工智能技术,根据用户行为和偏好进行个性化推荐,精准把握用户需求,为其提供智能化科普服务。

推动产业融合发展,激发产业活力。应推动科普产业与教育、文化等行业进行相互融合,建立深层次的合作关系。通过融合,能有效打破科普产品的单一性,丰富科普产品的结构和方式,并进一步拓展原有的产业链,形成适应新时代科普产业发展的商业模式。科普产业的转型升级也需要增强其自身的核心竞争力,强化科普产品的教育性和科学性。在设计科普产品时,科普工作人员应注重打磨科普内容,创作更多接地气并兼具趣味性的优质科普产品,深入浅出地阐述相

关知识及其应用;此外,要重视产品的视觉设计,加强科普产品对受众的吸引力。

多主体联结,实现科普产业创新发展。政府、企业和学校应该加强合作与交流。其中,政府作为科普产业创新的主导者,应注重对科普相关制度的创新,通过制定政策和相关规定,鼓励科普企业开发新产品,使用新技术,为科普产业高质量发展创造有利的市场环境。企业应积极进行技术创新,在生产科普产品,开展科普活动前及时了解科普市场需求,确保产品和服务质量能满足公众的多元化需求。学校作为提供科普知识和培养人才的重要场域,需要加强产学研一体化发展,通过与企业、科研机构合作,促进知识传播和科技成果的有效转化。同时,学校还可以邀请科学家、行业专家等开展科普讲座,吸引学生主动汲取科学知识,鼓励他们参与科学交流和研究。

(作者单位:豫章师范学院;本文系江西省人才战略发展研究基地江西省科技创新机制促进研究团队(编号:YZTD202306);江西省建设高质量科普创作中心对策研究(编号:YZRCZD-24-01))

# 优化汉语言文学教育 提升学生人文素养

季清冉

在全球化进程加速演进、信息化迅猛发展的时代背景下,汉语言文学作为中华文化的重要载体与精神内核,承载着厚重的历史积淀,蕴含着深远的文化价值。其教育作用不仅限于传统知识的传递,还成为传承民族优良传统、培育个体品德、优化人文素养的重要路径。人文素养是个体对自我与外界的认知能力、对生命意义的领悟深度、对精神境界的追求高度的有机融合,不仅是促进个体全面发展的重要因素,更是推动社会文明进步的重要动力。当前,在多元文化交织、数字化转型持续深化的背景下,汉语言文学教育既迎来了创新发展的新机遇,又面临着诸多考验,这也对新时代人文素养的培育提出了更高要求。由此,进一步探寻新时代语境下汉语言文学教育与人文素养提升的有效路径,对传承中华优秀传统文化、培育高素质人才、加强民族自信心、推进社会文明进步等具有深远意义。

更新教育理念,强化人文导向。在新时代背景下,汉语言文学教育要突破传统知识传授的固有模式,朝着以人文素养培育为主的新价值取向迈进。汉语言文学教师,既要关注对学生语言技能的训练,也要借助经典文本解析与文学创作指导,推动学生审美能力、道德情操和人文精神的全面发展。譬如,在古诗词教学中,不能只是机械记忆或表层解读,而要引导学生体会作品所蕴含的家国情怀和人生哲理。另外,教师要充分尊重学生的主体地位,鼓励他们在学习过程中自主思考并踊跃发表见解,激起他们对汉语言文学的兴趣与热情,促使他们由被动的接受者变成积极的探索者,在自主学习和独立思考中加深对人文精神的认知和体会。

优化课程设置,丰富人文内容。科学合理的课程体系是高质量完成教育教学目标、做好人文素养培养工作的重要基础。在制定课程框架时,不仅要妥善考虑好基础层面和拓展层面的课程内容,还要注重理论和实践间的联系。在课程教授环节,可安排古代文学、现当代文学、外国文学等内容,借此帮助学生全面了解文学发展脉络,同时通过精读经典作品,体会到其中的人文精神。同时,可增设诸如中国传统文化概论、美学、伦理学以及艺术鉴赏等具有拓展性的课程内容,以拓展学生的认知范围,使其能够以多种视角发掘汉语言文学中蕴含的人文价值。另外,可加大实践教学环节占比,开展文学创作实训、经典文本解读、戏剧排演等一系列活动,促使学生在参与中领悟汉语言文学的独特价值。

创新教学方法,提升学习效果。不能否认,传统的“填鸭式”教学模式在一定程度上已难以满足新时代汉语言文学教学要求,亟需创新教学方法,提升学生学习体验。教师可以采用多种教

学手段,如情境教学、问题推动教学或小组合作等方法,加强学生的学习主动性。具体而言,可利用多媒体技术实现情境教学,通过还原文学作品中的经典场景,或通过观看相关影视资料等方式,助力学生更深刻地领悟文本内涵及其所蕴含的情感意蕴。问题推动教学法是以探讨某些关键议题为导向,通过设置研究型任务,引导学生在独立思考与小组讨论中,锻炼批判性思维,提升解决问题能力。教师可以设计既具有启发性又充满挑战性的探究性问题,如“探究《哈姆雷特》中主人公‘延宕’性格的深层含义”,鼓励学生提供文献研究、深入分析以及小组讨论构建认知架构,以此提升批判性思维和人文素养。在小组合作学习模式下,学生要就某个特定话题,如文学评论写作或戏剧作品排演等展开项目式学习,这不仅可锻炼其协作及沟通能力,还有利于成员之间互相分享知识并交换意见,从而实现人文素养的共同提升。

加强师资队伍建设,发挥引领作用。教师是汉语言文学教育的主要执行者,其专业素养和人文精神直接影响着学生的人文素养培育效果。要想提升教学质量,就必须加强师资队伍建设、完善教师综合素质提升机制。对此,学校要定期安排教师参加专门的培训和学术研讨会,不断更新教师的知识体系,持续扩大教师的学术视野,

及时把握学科发展的前沿动向;还要促使教师积极参与到文学创作和科研工作中去,以此提升其艺术鉴赏能力和理论研究水平。在人文关怀方面,要着重培育教师的正确价值观念和教育意识。在日常教学中,教师应通过言传身教将正确的价值导向与育人理念传递给学生,以自身行动发挥示范引领作用。譬如,教师在课堂教学中展现的汉语言文学专业素养、对学生的人文关怀以及严谨的教学态度,都会在潜移默化中对学生产生深远影响。在师生互动过程中,要将这种人文精神传递给学生,以助力学生人文素养的提升。

借助现代信息技术,拓展教育资源。数字化转型浪潮中,现代信息技术为汉语言文学教育带来了新的发展机遇。教育工作者要善于信息化资源,优化资源配置,革新教学形式。可依托中国大学MOOC、网易云课堂等优质在线平台,引进丰富多样的汉语言文学课程资源,以此拓展教学内容,深化学生对汉语言文学的学习感悟。还可利用虚拟现实(VR)和增强现实(AR)技术营造沉浸式学习环境,如利用VR设备重现古代文学场景,使学生身临其境感受历史文化氛围,激发学习兴趣,提升学习成效。同时,可利用社交媒体、学习社群搭建师生互动平台,进一步推进自主探究、合作学习,全面提高学生的综合素质和人文素养。

(作者单位:内蒙古财经大学财政税务学院)

# 让美育教育成为科技创新的持续引擎

蓝娟

习近平总书记高度重视科技创新发展,强调中国式现代化要靠科技现代化作支撑,实现高质量发展要靠科技创新培育新动能。党的十八大以来,在以习近平同志为核心的党中央作出“把科技创新摆在国家发展全局的核心位置”的重大战略部署,提出要大力支持青年科技创新人才挑大梁、担重任,不断壮大科技领军人才队伍和一流创新团队。培养高素质人才是国家和民族的长远发展大计,要使人才具备高人格素质、高情意素质和高认知素质,审美教育是有效途径。在科学和审美关系中,青年科技工作者在较高层次的实践活动中以创新的研究方式深刻揭示了客观世界的奥秘,并以简洁而准确的符号体系表达这一奥秘,这正是审美教育与科技创新相辅相成、和谐统一的真象体现。

美育教育与科技创新相辅相成的逻辑路径。在中国古代,有着丰富的美育教育内容。其中,儒家要求学生掌握礼、乐、射、御、书、数六种基本才能,“六艺”象征着六类截然不同的学问技艺,每一艺均蕴含独特的文化内涵。在儒家看来,通过技艺训练触发声情感共鸣,把对客观事物美的感受融入认知,外化为得体的言谈举止,从而将外在规范内化为精神认同与行为自觉,展现出风度翩翩、学富五车的君子形象。新中国成立后,一代代科研先驱把对星空、深海的喜爱与渴望升华为对未知空间和科学事业的探索,使知识的沉淀和经验的积累转化成科学创新和审美素养的相互交织、相互影响,最终将“可上九天揽月,可下五洋捉鳖”的雄心壮志变为现实。党的

众所周知,创新思维以想象力为重要驱动力,创新的起点大都源于人类对现实世界美的感知和对未知世界美的想象,而审美教育是培养青年想象力的有效途径。青年在认识与改造世界过程中,会随着灵感与现实的相互转化而提升对美的感受,使创新源泉充分涌现,为实现科技强国提供源源不断的智力支持。三是审美教育与科技创新相互融合是满足人们对美好生活向往的重要基础。习近平总书记指出,人民对美好生活的向往,就是我们的奋斗目标。广大青年在为实现这一目标不懈奋斗的过程中,运用新兴技术,把传统与现代、技术与艺术相融合,可通过审美赋能,使科学技术看起来更柔且有温度,不断创造更舒适的居住条件、更优美的生活环境、更丰富的精神文化生活,让人民有更多的获得感、幸福感、安全感。

提升审美素养推动科技创新创造的实践路径。科技创新与审美思维的协同演进,始终是人类文明发展的双重引擎。其一,要实现审美素养与科技创新的共同提升,就要以美的涵养引领智的孕育,提高认知广度。当今世界,多元文化冲击着国人思潮,青年人要善于发现美、创造美、欣赏美,以正确的审美观念引领科技创新的方向,涵养从内而外深刻自信的精气神,使自身在纷杂喧闹的世界中始终保持睿智之心。其二,要以美

的感知启发智的想象,提升创新高度。想象力是创新思维的重要驱动力。青年时期是想象力、创造力发展的旺盛时期,要学会观察生活,积极参加实践,获取广博知识,从科学文化、文学艺术中汲取美的养分,把想象扎根在经验上,使审美思想的火花更加闪耀。其三,要以美的延伸探索智的真理,挖掘科学深度。科学重在“格物致知”,而审美能使事物超越表象本身,让人探寻表象背后的真理。在以立德树人为根本任务的高校教育体系中,要以美育教育切入,让青年体会到概念原理并不只是冷冰冰的文字,真理的背后也是有趣的,可以赏玩的,将艺术教育与学科教学融会贯通,使大学生通过美育教育固守科学之基,进一步弘扬中华优秀传统文化,增强文化自信。

提升新时代青年审美素养,激发科技创新不竭动力,既是高校担负“为党育人、为国育才”初心使命的重要基础,也是对建设科技强国、教育强国的重要实践。未来,青年要持续以独特的审美视角,打破技术与艺术的边界,让理性的科技闪耀人文光芒。站在新的时代坐标上,唯有持续推动青年审美与科技创新实现深度融合,方能释放更大能量,驱动产业升级、社会进步,书写中国式现代化建设新篇章。

(作者单位:广西科技大学)

# 高效提升智媒时代高职教师数字素养

宿晓伟

党的二十大报告强调,推进教育数字化,建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国。这一论点体现了教育数字化在当下社会发展中的重要性。近几年,我国大力发展职业教育,持续发力培养高水平的职业型、技能型人才。而教师作为教育主体,在数字时代的教学设计与教学实施中必然离不开信息技术的运用。尤其对于以培养职业技能为核心的高职院校而言,教师数字素养的高低直接影响着教学质量与人才培养成效。

## 高职教师数字素养提升的必要性

顺应时代发展,提升综合素养。数智时代,教学模式、教学方法、教学工具都与传统教学有着显著差异。但部分教师对数字化教学模式的认知还停留在较为浅表的工具使用层面,如多媒体课件制作、在线教学平台使用,尚未形成较为全面的数字认知。数智时代,社会对学生能力的要求不断提升,线上教学模式也逐渐成为传统课堂的重要补充。在此背景下,承担着培养学生成才重任的高职教师,面临着更高的职业要

求。教师不仅要掌握数字化工具的使用技巧,还应具备数据思维和数字信息处理能力。提升数字素养,能帮助高职教师主动顺应数字化教育发展趋势,全面提升其在师德修养、教学实践、科研创新等方面的能力,从而培养出契合时代发展需求的高素质技能型人才。

提升教学体验感,助力教学改革。高职院校是培养职业型人才的重要阵地,教师教学能力和专业技能的高低将直接影响学生的培养质量。当前,数字化教学手段已在各大高校广泛应用,不仅在线教学平台得到普遍使用,基于人工智能、大数据技术搭建的实训工作室也相继投入使用。提升高职教师的数字素养,强化其信息技术应用能力,能够为学生提供更好的学习体验和沉浸式学习环境,帮助学生在直观呈现中理解抽象的理论知识。同时,也能帮助高职教师更好地适应数智化教学环境,推动传统教学模式向智能化方向转型。

## 高职教师数字素养提升的路径

强化主体责任意识,自觉提升教学技能。

数智时代,数字化转型为高校教育改革提供重要契机。高职教师也应紧跟时代脚步,强化主体意识,主动提升自身数字素养。首先,要树立正确的数字技术教学观念,明确数字技术在教育中的重要地位,将数字素养作为自身的核心竞争力;其次,学校应充分激发高职教师的主人翁意识,积极引导教师参与教育改革,赋予教师在教学内容和课程设计中更多自主权,从而保证教学内容与社会需求相契合,提高高职教育育人成效。

优化教育模式,革新教育理念。高校作为教育创新的重要阵地,在数字化转型中发挥着重要作用。加强校内外联合,形成合力,以此推动高职教师数字能力的有效提升。一方面,高职院校要为教师数字素养的提升营造良好的教学环境,通过组织校内外教学经验分享交流会,促进各院校、各专业间的经验互通,可邀请学界与业界专家入校,分享数字化教学经验,帮助高职教师找准自身定位和提升方向。另一方面,学校应当针对专业特点优化教育教学模式,对接行业发展需求,鼓励

教师前往企业挂职锻炼,学习前沿数字技术,在实践中实现数字素养的提升,促进产教深度融合。

完善政策指引,明确提升计划与措施。应加强顶层设计,从政策层面支持高职教师数字素养提升。首先,教育部门应优化高职院校管理体系,成立专门领导小组,充分听取高职院校和企业意见,共同制定高职教师数字素养标准,通过制定高职教师数字能力标准和考核指标,从教师准入门槛与教师综合评价双重发力,将数智理念与数字化技术的运用纳入教学评价指标。其次,政府应当提供资金与资源支持,鼓励各大高职院校积极参与教师素质素养提升行动,为教师培训和专业发展提供多重保障。

高职教师的数字素养提升是一项系统工程,既包括对数字基础知识的储备、数字主体意识的认知,也包括数字技术的实践应用,需要政府、高职院校、高职教师多方主体持续发力,久久为功,以高效提升教师数字素养,顺应数智时代教育需求,共促职业教育事业行稳致远。

(作者单位:湖南大众传媒职业技术学院)

音乐是一种跨越文化和国界的强大语言。各民族各地区的风土人情、民俗习惯、历史背景等各不相同,每个民族和地区都孕育出了独特的音乐。民族声乐作为各民族创造和传承的音乐形式,承载着中华民族的文化、历史、传统和生活方式,拥有丰富的文化底蕴和深厚的文化积淀。随着新媒体时代的到来,文化呈现出多样化发展趋势,传统教学模式正经历前所未有的变革,民族声乐教学也面临着诸多新的挑战。高校民族声乐教学应不断开拓创新,顺应新型教学模式,培养具有专业素养、文化素养和审美素养的音乐艺术人才。

更新教学理念。新媒体时代,人们的审美理念和流行趋势发生着改变,迫切需要进行民族声乐教学模式改革。民族声乐教学需在传承的基础上融入创新,既要保留民族声乐特有的精神和情怀,也要融入新时代属性,提取多元文化元素,形成适合当下社会发展需求的民族音乐文化,引导学生认识民族声乐艺术的时代价值。此外,大学生思维活跃,对新事物充满了好奇心和探索欲,现代声乐教学应遵循以学生为中心的教学理念,结合学生学习需求来设计更加符合学习规律的教学模式,并充分考虑每个学生的个性及特点。民族声乐授课还应将主动权交由学生,采取课前自主学习、课堂交流学习以及课后复习总结的教学模式,积极调动学生的主观能动性和创新性,激发学生主动探索艺术的热情。

强化技术应用。新媒体时代,高校应充分依靠网络平台和数字资源来推动民族声乐教学的创新发展。可通过钉钉、腾讯会议等网络授课平台以及慕课、学习通等学习平台,实行线上线下相结合的授课方式,提高课程的灵活性与人性化,更好契合新时代大学生的学习节奏。课前,教师可以在平台上发布课程学习内容及重点,供学生预习,引导学生提前了解课程中的重点知识;授课过程中,教师还可借助VR、AR等技术建立沉浸式的民族声乐表演场景,让学生更直观感受民族声乐的魅力,提升学习体验。课后,教师可建立微信群布置作业,及时了解学生对民族声乐知识的掌握程度及应用水平,准确掌握学生个体的学习情况,且可以在学习平台搭建互动板块,使学生能够随时交流探讨民乐学习的心得及演唱、弹奏等活动的感受、经历等,促进师生交流。同时,也要注重构建数字资源平台系统。由于现今很多民族音乐作品的音频和视频资料难以查询,高校可搭建以民族声乐表演为主题的平台,教师可将搜寻到的优质民族音乐的图像、音视频资料以及文献信息整合上传至学习平台,让学生根据自身学习需求选择合适的素材下载并学习,通过反复感受和体会教学内容,深化对知识的理解和掌握。

加强实践教学。要丰富实践教学。高校应不断创新民族声乐的实践教学模式,为学生提供更多的实践学习机会。可举办校园音乐会、公益演出等实践教学活动,通过网络直播、网络互动等方式给学生提供更多观看学习、演出参与的平台,从而提升学生的舞台实践能力;组织学术讲座、研讨会等学术交流活动,激发学生的学术交流积极性,提升他们的民族声乐认知水平。要接受大众检验。艺术源于人民、服务人民,民族声乐作为艺术的重要组成部分,也应回归到老百姓的生活中去。对于教师来说,除了可以进行现场指导,还可拍摄视频记录学生的学习状态,了解学生的学习进度和对知识点的掌握情况。在考核过程中,教师不能采取单一的考核模式,可结合学生的演唱考核、理论考核等对学习情况综合评定,根据学生的专业知识体系与水平、演唱能力、舞台表现力等给出综合性的成绩,让学生了解自身的长处与不足。对于学生来说,可以利用抖音、视频号等发布民族声乐作品的演唱视频,通过网友的反馈来检验学习成果,并在这个过程中不断提升提升演唱、表演能力,增强学生自信心。

提升教师综合素质。教育工作者的专业素养水平对民族声乐教学发展有着深远的影响。在理论方面,教师应积极阅读与本专业或跨学科相关的书籍,深入学习音乐理论知识和民族音乐文化,提高教师的综合文化水平。教师还应做好备课工作,要对歌曲创作者、创作背景、表达主旨等有清晰全面的认知,明确不同民族声乐演唱技法、语言、表演形式的区别。例如,高校应建立常态化教师培育机制,通过开设民族声乐研修课程、邀请学界和业界的精英予以指导等途径,加深教师对民族声乐的认识与理解。在实践方面,教师应更多着眼于提升自身的民族声乐水平,在吸收传统戏曲和西洋美声的基础上,不断加强自身的演唱技巧与艺术表现力,既要追求音色的饱满,也要注重表演姿态、形象和韵味,以此提升音乐审美和情感表达。例如,高校可利用寒暑假时间,派送教师到音乐企业、演艺团体等单位挂职实习,参与民族声乐项目运营、民间采风等工作,以加强教师对民族声乐发展情况的了解,强化自身实践能力,提升民族音乐教学的针对性及有效性。

在多元互融的文化背景下,民族声乐应吸纳来自不同文化体系的灵感,民族声乐教学也应与技术进步、与时代发展、与学生学习需求相适应,在尊重民族声乐文化的基础上,培养出更多继承和弘扬民族艺术的高素质人才。

(作者单位:湖南文理学院音乐舞蹈学院)

# 创新培养高素质民族艺术传承人才

胡剑