

可视化视角下贵州健康产业重点领域空间布局分析

□ 宋晶

健康产业已经成为贵州地区支柱产业之一,在优化区域经济结构、提高区域经济发展质量等方面发挥着重要作用。从可视化角度对贵州健康产业重点领域空间布局进行分析,可以了解贵州健康产业的发展规律和发展趋势,剖析和总结产业链结构的局限性,为进一步优化区域健康产业资源配置奠定良好的基础。笔者研究的健康产业重点领域是指《贵州省大健康产业“十四五”发展规划》中明确的医、养、健、管、游、食六大产业板块,涵盖医疗服务、健康养老、健康管理、健康旅游、健康医药和健康食品等领域。这些领域具有产业关联度高、带动能力强、区域特色鲜明等特点,是贵州健康产业的重要组成部分。

一、可视化视角下分析贵州健康产业重点领域空间布局的重要性

推动贵州健康产业高质量发展。推动贵州健康产业高质量发展不仅可以带动区域经济发展,同时还可以解决区域人口就业问题,拓宽群众收入来源。加强贵州健康产业重点领域空间分析,可以通过图表、图像,直观了解当前贵州健康产业的结构、布局、聚集情况、功能,进而总结分析当前贵州健康产业重点领域空间分布的局限性,通过政策引领、打造示范项目、加强对企业的扶持、扩大龙头企业影响力、推动产业与科研机构、高校合作等措施,促进、拓展和延伸健康产业链,降低健康产业的成本,发挥健康产业功能聚集效应,推动健康产业高质量发展。

促进贵州健康产业资源互补、协同发展。贵州有大量的医疗机构、民族特色医药项目、特色中草药种植示范区、饮食文化等,如何深度挖掘这些资源价值,已成为当前健康产业发展面临的重要议题。在可视化视角下对贵州健康产业重点领域空间进行布局分析,可以了解特定区域健康产业发展的优势、发展的不足及健康产业之间的内在联系,从而了解健康产业资源在不同地区、不同行业、不同产业链条端的分配情况,促进政府部门进一步优化健康产业领域的政策,通过监控推动健康产业资源向高附加值、关乎民生行业的领域转移。同时,健康产业管理部门也可以进一步优化在资源整合、优势资源开发和利用、与产业链协同发展等方面的措施,通过优化战略布局,加强与其他产业合作或招聘优秀人才等方式,提升与产业链的协同互补,形成协同发展效应。

推动城乡一体化建设。受历史因素及现实因素影响,贵州地区城乡发展不平衡,如何推动城乡一体化建设已经成为当前贵

州面临的挑战。以可视化视角对贵州健康产业重点领域的空间布局进行分析,可以挖掘城市和乡村健康产业的优势和不足,进而通过产业链协同和融合推动资源、人才、资金等方面的流动,打通城乡健康旅游专线、建设城乡大型物流园、产业园,促进城市和农村产业之间的衔接,推动城乡一体化建设。

二、可视化视角下贵州健康产业重点领域空间布局的理论基础

空间经济学理论。空间经济学这一概念最早源于古典经济学中关于产业区位的分析,其核心是围绕空间经济布局、生产要素分布规律及地区间互动关系进行分析,核心理论包括“核心—边缘”理论、“产业聚集与扩散空间演化规律”理论等。“核心—边缘”理论从“中心—外围”理论发展而来。后来规划理论专家对“中心—外围”理论进行了进一步拓展和延伸。《区域发展政策》书籍中对“核心—边缘”理论基本概念进行阐述,通常将一定区域的空间布局分为中心区和边缘区。中心区相较于边缘区具有人口、资源、政策等方面的优势,而边缘区相较于中心区基础设施不完善,生产要素落后,对核心存在一定的依赖关系。中心区与边缘区的互动关系是影响区域布局的关键因素,共同构成了区域经济发展格局。20世纪90年代有学者通过对地理学、经济学等学科知识整合,推出了“核心—边缘”模型,结合将市场竞争效应、生活成本压力、市场接近效应等纳入数学分析模型中,探究市场竞争、生活需求等区域地理资源配置的影响,为当今社会空间布局分析奠定了良好的基础。产业聚集与扩散空间演化规律理论认为区域空间经济呈现“聚集—扩散”的规律,生产要素首先向具有区位优势的空间聚集,形成中心,发展到一定阶段后,向周边区域流动,进而带动周边区域发展。

健康地理学理论。健康地理学是地理学和公共卫生学的交叉学科,采用空间分析、地理定位系统、结构关系模型等方法对某些健康与自然、社会关系等进行分析,核心理论包括疗愈景观理论、地点理论、健康社会空间公平性理论。疗愈景观围绕空间的疗愈功能,强调通过优化景观布局促进人类身体健康。地点理论关注区域内社会网络关系、地理环境对健康资源配置开展分析。健康空间公平性理论探究不同区域健康资源分布的不均现象及影响因素。健康地理学被广泛应用于健康领域分析中,对优化健康资源空间布局具有重要意义。

信息可视化理论。信息可视化理论是

融合了信息学、数学、视觉设计等多学科的理论,其核心是利用图形、图像进行结构化文本、高维空间等分析,通过直观方式解释抽象信息。可视化技术在解决复杂问题中发挥着重要作用。

三、优化贵州健康产业重点领域空间布局的策略

明确空间分布的原则,加强整体规划。可视化视角下可以将贵州健康产业重点领域空间布局与区域地理特征、产业结构、资源优势、经济发展状况、基础设施等结合起来。基于此,围绕贵州健康产业重点领域空间分布的现状与贵州未来整体发展规划需求,确定贵州健康产业重点领域空间布局的原则。坚持协同性原则、互补性原则和资源节约原则,在考虑贵州健康产业空间布局时要考虑区域国土面积和用途,推动健康产业链上中下游的衔接,促进健康产业链与其他产业间的协同,挖掘地区优势资源和特色中医药资源,促进城乡发展平衡,通过优化贵州健康产业重点领域空间布局,推动区域高质量发展。

拓展延伸产业链,形成多元发展格局。贵州健康产业正逐步与其他产业融合,未来将持续挖掘健康产业的发展潜力,推动健康产业与电商产业、互联网产业、文化创意产业等深度融合,拓展、延伸产业链,推动健康产业的数字化转型。围绕智慧社区的打造,推动健康产业升级,将其与居民健康、居民日常饮食、居民日常行为习惯等结合起来,拓展健康产业的覆盖范围,进而提升区域健康产业的竞争力。拍摄“贵州健康”宣传纪录片,通过叙事化、情节化地展现贵州健康产业的发展历史,推动贵州地区健康文化宣传。将贵州健康产业融入影视剧、短剧创作中。此外,拓展贵州健康产业的宣传载体,普及人工智能技术、数据分析技术在中药材种植、管理中的应用,依托健康产业构建多元发展格局。

推动跨区域资源整合,打造全国健康产业示范区。就目前健康产业发展现状来看,健康产业正在逐步突破区域限制,寻找更广阔的发展空间,未来应着眼于深化跨区域合作,推动贵州与周边区域如大湾区、重庆、四川等合作,共同开发健康产业科研项目,开展人才培养联动、主题活动策划、健康宣传与推广、联合办厂等,通过多种方式开展合作,整合区域间的技术优势、人才优势和资金优势,推动贵州健康产业做大做强,促进其走向更广阔的市场空间,形成跨省(市)域、跨区域的健康产业布局。

增强产业区域特色,构建健康IP。贵州

健康产业已经形成了一定的规模,为区域发展作出贡献。围绕品牌理念,增强区域健康产业的特色,构建健康品牌IP。贵州独特的地理特征,使其成为大量中草药的种植基地,应深度整合区域资源,促进区域间健康产业的优势互补,引领健康产业做大做强。发挥龙头企业带动作用,整合区域物流、区域运输、区域制造、区域种植、区域医疗服务机构、旅游、康养、运动等资源,降低企业成本,扩大产业利润空间。促进健康产业的均衡化发展,扩大“贵阳—安顺”地带健康产业的辐射力与影响力,联动周边健康产业,持续优化健康产业的营商环境,推动良性竞争。

功能精准定位,层次分明。在推动贵州健康产业重点领域空间分布时,应精准定位每个健康产业园区、示范基地、制造中心的功能,合理划分功能区的层级,打造多层次、立体化、协同化的健康产业空间发展格局。围绕“双一流”高校、普通高校、国家级科研机构、省级科研机构、区域科研机构等,建设健康产业科技研发中心,联动区域健康产业、人才资源和研发资源聚焦药品研发、药物提纯、新型药品的试用与推广等为区域健康产业赋能。依托先进制造业、大型工业区、大型产业园等推动中药材的加工、制造,增加中药产业、民族医药产业的附加值,推动工业与健康产业的深度融合,为拓展和延伸健康产业链奠定基础。聚焦示范区推动生态农业、中药种植产业、民族特色医药项目、健康产业文化宣传与推广项目建设,深度推进健康产业与农业、旅游业、康养产业融合,打造功能辐射强、延伸多个产业链的健康产业功能区,带动周边经济、产业发展。围绕物流健康产业园,提升药品冷链运输、中药的存储与运输、化学药品周转的效率,完善健康产业基础设施,推动物流与数字技术深度融合,加强对药品运输、药品加工材料运输的全链条监控,确保药品的品质,推动贵州健康品牌的打造。

可视化视角下优化贵州健康产业重点领域空间布局对产业发展、区域发展、资源配置具有重要作用。贵州健康产业依托区域优势和资源优势已经形成“一核引领、全面发展”的空间格局,应立足拓展延伸产业链,推动跨区域合作,塑造健康产业品牌,打造功能定位精准、区域协同、多层次、立体化的健康产业发展格局,促进优质康养资源均衡布局,助力区域经济高质量发展。

【作者单位:贵州中医药大学时珍学院;本文系贵州中医药大学时珍学院2025年“健康产业”专项科研项目(项目编号:SZXKY2025004)的阶段性研究成果。】

数字技术赋能高校思政引领力提升的有效策略

□ 汤斯涵 岑坤铨

数字赋能与价值引领的深度融合,是新时代增强高校思政引领力、落实立德树人根本任务的重要举措。高校应从数字平台、引领范式、思政工作者三个核心方向发力,全面提升思政政治教育的引领力。

强化数字平台引领力。数字平台是提升思政引领力的基础支撑,高校需以集约化、协同化、个性化为导向,着力解决资源分散、应用不畅、数据壁垒等现实瓶颈。集约化建设上,高校应主动使用教育部思政政治工作司打造的精品数字系统,通过校际共建共享降低成本,推动优质资源普惠共享。在协同化建设上,深化与数字企业、社会机构的合作,构建“校—社—企”协同育人格局,打通家校社联动渠道,形成全域

化引领体系。同时,建设校级思政教育大数据中心,整合学生学业、心理、行为、网络轨迹等多维数据,形成全息数字画像。个性化建设上,依托大数据研判学生发展特征,运用虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、混合现实(MR)等技术打造沉浸式场景,结合地域文化与红色资源定制育人方案,实现精准引领、差异化供给,避免同质化,以数字平台全面增强思政引领力的覆盖度与穿透力。

构建以学生为中心的思政引领范式。高校需立足立德树人根本任务,打破单一技术应用与传统育人模式的局限,构建以学生成长为核心、技术与教育深度融合的协同育人模式,将技术优势转化为思政引

领效能,筑牢价值引领根基。高校要厘清育人主体与技术工具的定位,让技术工具专注于学情精准研判、学习资源推送、虚拟教学场景搭建等基础工作,教师则聚焦学生思想引导、价值观念塑造,牢牢把握思政引领的核心方向。依托智能技术打造沉浸式育人场景,针对学生思想困惑开展精准引导,兼顾教育效率与价值引领温度。同时,立足学生主体地位,搭建学生可共创的思政育人平台,鼓励学生参与思政教育内容创作与传播,引导学生实现从被动接受教育到主动践行主流价值的转变,让思政引领更贴合学生需求、更具针对性,全面提升思政引领的实效性。提升思政工作者数字素养。数字技术

赋能高校思政引领力,关键在于打造一支懂技术、守初心、善育人的思政教育工作者队伍。高校要针对不同岗位思政工作者,开展分层分类能力培训,既要提升他们数字技术应用能力,也要培养他们信息辨别与价值引导能力,同时学会把思政教育内容转化为学生喜闻乐见的数字形式,增强育人吸引力。此外,还要强化队伍的技术保密意识,明确数字技术使用的边界,杜绝泄露学生信息、滥用技术工具等,始终坚守立德树人,让技术运用始终服务于学生思想引领和价值塑造,为数字技术赋能思政引领力提供坚实的人才保障。

【作者单位分别系辽宁大学马克思主义学院、辽宁大学纪检监察学院】

地方非遗融入高职院校美育教学的路径探索

——以川江号子为例

□ 刘春梅 苟晓曦

美育是高职院校人才培养的重要组成部分,具有陶冶情操、塑造心灵、提升综合素养的功能。川江号子作为川渝地区最具代表性的非物质文化遗产之一,是千百年来船工在与激流险滩搏斗中创造的劳动号子,其雄浑的旋律、质朴的唱词和团结协作的精神内涵,蕴含着丰富的美育价值。将川江号子有机融入高职院校美育教学,既能拓展美育资源,又能让学生在感受劳动之美、力量之美的过程中增强文化认同。此外,建立与之匹配的评价机制,则有助于推动非遗走进校园。

一、挖掘川江号子的美育内涵,厚植学生审美素养与人文情怀

川江号子不仅是音乐形式,更是一部流动的川渝劳动史和生命史诗。一是梳理川江号子的艺术特征与精神价值,从号子的曲式结构、节奏变化到领唱和合唱的呼应方式,可以引导学生体会其中粗犷而不失韵律、豪迈而饱含深情的美学风格。尤其是号子中体现的坚韧不拔、乐观向上、团结互助的船工精神,与水利电力行业所倡导的艰苦奋斗、攻坚克难的专业品格十分契合,是育

人的天然连接点。二是筛选贴近学生认知的经典片段作为教学素材,选取沉稳有力的闯滩号子、极度急促的急号子,配合川江航道的老照片和行船视频,直观感受劳动场景中的节奏之美、力量之美和情感之美,将美育理论变得可听、可看、可感。三是借助人工智能实时音准技术增强沉浸式体验,设置模块播放不同船段的原生态号子录音,通过影像资料还原川江行船的艰险环境,让学生在课堂上仿佛置身于激流险滩之间,打破传统美育教学单纯欣赏名曲名画的局限,真正让非遗走进学生心里。

二、创新川江号子美育实践,构建过程导向的评价体系

美育效果不能只看结果,更要关注学生在参与过程中的体验与成长。围绕川江号子可以设计分层分类的实践活动,并配套多元评价机制。一是开发多样化的美育实践项目,根据学生兴趣和专业特长,组织川江号子学唱、情景剧编排、号子主题的摄影或短视频创作、号子节奏的体能律动等活动。如水利水电工程专业的学生可以尝试结合施工现场的指挥口令与号子的节奏特点进

行创意改编,计算机专业的学生可以制作川江号子数字博物馆的小程序。评价时重点关注学生的参与热情、合作表现及对非遗理解的深度。二是建立学生自评、小组互评与教师点评相结合的评价方式,每次实践活动结束后,引导学生思考自己从川江号子中感受到了哪些美,获得了哪些精神触动;小组之间就创意思维、团队配合等维度进行互评;教师则从文化理解、艺术表达、价值认同等方面给出综合反馈。三是将评价结果用于持续改进教学,通过问卷和座谈收集学生对川江号子美育活动的真实感受,分析哪些环节最受欢迎、哪些形式需要调整,形成教学、评价、反馈、优化的闭环,让美育育人更加精准有效。

三、盘活校地非遗传承资源,挖掘水利电力高职院校的美育特色

高职院校的美育应当立足地方文化资源和自身办学定位。一是联合地方非遗保护中心、文化馆及沿江古镇共建美育实践基地,组织学生定期到川江号子传习所、老船工聚居地或长江沿岸历史文化名镇开展采风调研,记录整理散落的号子曲调和船

工口述史,在实地走访中加深对劳动精神的理解。二是将川江号子文化与学生专业教育深度融合,水利工程、电力系统、水环境监测等专业应与江河水利水生态密切相关,在专业课程中引入川江号子所承载的治水兴水、人水和谐的理念,如在水利史选修课、专题介绍川江航运与号子的关系,在职业素养课程中用船工精神引导学生树立严谨负责、团结协作的职业态度。三是发挥传承人引领和社团辐射作用,邀请川江号子国家级或市级代表性传承人走进校园,举办讲座等,用真实的实践经历和人生故事打动学生;同时支持成立川江号子学生艺术团,定期开展排练、校园展演和社区义演,让更多学生成为非遗传承的参与者。通过以上路径,让川江号子不仅成为美育的生动教材,更成为高职院校以文化人、以美育人的一张特色名片。

【作者单位:重庆水利电力职业技术学院;本文系重庆市职业教育改革研究项目《新时代高职院校公共基础课程教学质量评价困境与对策研究》(Z231012S)的阶段性研究成果。】

生成式人工智能的快速迭代,正深刻改变着知识生产、信息传播和教育教学的方式。对高职院校而言,思政课程承担着立德树人根本任务,又面临学生来源多元等现实特点,传统的教学评价方式已难以适应新时代高职院校思政改革发展的需要。对此,应坚持技术赋能与价值引领相统一,不断提升高职院校思政课程铸魂育人实效。

一、传统教学评价方式难以适应高职思政课新要求
思政课不同于通识类课程,育人效果不仅在于学生的理论知识掌握程度,更在于价值认同塑造与行为素养养成,但现有评价往往聚焦期末考试卷面得分等量化指标,将动态复杂的育人过程简化为静态分值累加。这种评价方式仅能反映学生的知识掌握程度,无法捕捉其思想转变等核心育人成果。

过程性评价覆盖不足也是一个短板,极易影响评价结果。高职院校思政课强调知行合一,教学场景早已突破传统课堂局限,延伸至线上学习等多元场域,学生的学习表现与成长轨迹贯穿全教学周期。但实际评价中,多数院校仍将考核重心放在课程末期,缺乏对学生日常学习的持续追踪。既难以真实掌握学生的学习状态和思想动态,也难以让教师依托过程反馈及时调整教学节奏与内容。

此外,评价反馈闭环的不完整,导致其难以有效反哺教学。评价的核心价值在于“以评促教、以评促学”,但传统评价多停留在年度考核报备层面,存在数据零散等不足。一方面,教师难以获取班级精细化评价数据,因而难以有针对性地开展教学改进;另一方面,学生难以通过评价结果明晰自身短板。

二、生成式人工智能为教学评价提供新支撑

面对上述挑战,生成式人工智能的引入有助于打破数据壁垒,重构整体评价体系。针对思政课教学数据碎片化,该技术可在合法合规的前提下,整合线上线下各环节的学习数据,通过智能分析勾勒学生完整学习轨迹,这一转变可以实现对育人过程的全景评价。

同时,依托智能技术的优势,还可以强化动态诊断,进而实现差异化的精准评价。高职院校学生群体思政课学习需求与思想困惑各不相同。依托生成式人工智能的智能识别与分析能力,则能够快速提炼学生学习中的共性问题与个性特征,精准定位理论理解薄弱点,辅助教师开展靶向性教学诊断。相较于传统教学评价,智能技术让教学评价更贴合学生个体差异,为因材施教提供数据支撑。

此外,新技术的应用还能大幅提升反馈效率,重新激活教学评价的反哺功能。传统教学评价存在明显滞后性,导致问题发现晚、教学改进慢,而生成式人工智能能够快速实时抓取教学过程中的各类数据,快速生成阶段性评价反馈。既可以为教师优化教学内容、调整教学方法提供实时参考,也可以帮助学生及时查漏补缺,让评价反馈贯穿教学全过程。高效的即时反馈既能提升教学迭代速度,也能增强学生的学习主动性,让评价真正成为教学提质增效的抓手。

三、坚持人机协同优化教学评价机制

在具体的实践探索中,首要环节是优化教学评价指标体系,推动知识、能力、价值的有机统一。高职院校思政课评价需立足职业教育特点与思政育人目标,构建多元化评价维度。既要考察理论知识掌握情况,也要考察学生运用理论分析现实问题和参与实践的能力。生成式人工智能可为指标量化提供技术支撑,但指标体系的设计必须紧扣教育规律与育人初心,始终把价值引领作为教学评价的核心标尺。

其次,必须重视提升教师的数字素养,牢牢把教师在教学评价过程中的主导权。生成式人工智能虽然可以提供辅助分析,但不能替代教师对学生思想状态的专业判断。要加强高职院校思政课教师数字能力培训,提高教师运用智能工具进行数据甄别、结果研判和教学改进的能力,真正把技术优势转化为育人优势。

最后,还需不断完善平台治理规范,坚决守住评价改革的安全底线。思政课教学评价涉及学生学习数据、思想表达和成长轨迹等信息,具有较强的敏感性。推动生成式人工智能融入评价体系,必须把数据安全等问题摆在重要位置。要在明确技术应用边界的同时,避免片面依赖算法结论。只有在规范有序与安全可控的前提下推进智能评价,才能确保技术创新始终服务于正确的育人方向。

总之,生成式人工智能为高职院校思政课教学评价改革提供了新的路径,也对教育理念更新和机制优化提出了更高要求。它凭借强大的数据处理、个性化分析能力,打破了传统教学评价的单一化局限,可实现对学生思政素养、学习过程的精准画像,让评价更具针对性和科学性。提升高职院校思政课教学评价质效,关键在于坚持立德树人根本任务,遵循思政课程建设规律和学生成长规律,坚守思政教育的核心立场。只有始终坚持以育人为根本,评价为改进教学服务,将生成式人工智能与思政课教学评价深度融合,完善配套管理制度,提升教师技术应用能力,才能真正把生成式人工智能转化为推动高职院校思政课高质量发展的新动能,助力培养担当民族复兴大任的时代新人。

【作者分别系湖北职业技术学院、湖北绩效信息管理中心;本文系湖北省教育科学规划项目《生成式人工智能赋能下湖北高职思政课教学评价的现实困境与优化机制研究》(课题编号:2025HBJXJPN11)的阶段性研究成果。】

以生成式人工智能提高高职院校思政课教学评价质效的现实途径

□ 赵磊 程思齐