

加快推动河北康养产业高质量发展

□贾子沛

康养产业覆盖面广、融合度高、产业链长,既是河北高水平承接京津养老服务需求的重要抓手,也是推动河北经济转型升级的新引擎。目前,我省初步形成了环京津养老服务优势圈和承德温泉旅居、秦皇岛生命健康产业两个重点集群,涌现出阿那亚、保定小院、安国数字中药都等国家标杆项目,在养老机构、养老服务、康养旅居等关键领域已具备基础。未来,进一步强化京津冀区域协同和龙头示范引领,加强科技、企业、人才的持续输血成为推动康养产业高质量发展的必须。

强化龙头支撑与区域协同,系统优化河北康养产业布局

康养产业涉及养老、旅居、医疗、药材及康复器具等诸多领域,必须打破隔绝发展、孤立生长的环境,通过优化支撑载体,强化区域协同,构建龙头带动、优势互补的产业链和内外互通、要素共享的市场链。

聚焦龙头项目建设,做强康养产业示范载体。抓好张、承、秦、保、廊、石等环京地康养项目优势和产业配套优势,围绕保定小院、安国数字中药都、以岭健康城、热河谷、燕达国际健康城、阿那亚等一批具备示范效应的龙头项目布局业态、扩链强链,打造基础牢固、支撑性强、带动性足的环首都康养产业发展带。

深化京津冀康养协同,畅通跨区域养老通道。依托环京六市优质康养资源、产业基础,与京津共同谋划康养合作示范项目,发挥北京在政策、品牌、研发、管理、标准方面综合优势,推动要素对接、政策衔接、优质服务导入,合力打造京津冀政策协同、资源共享、优势互补示范标杆。

完善康养产业链条,推动康养产业集群化发展。整体来看,当前我省康养产业集群程度还较低,产业集群优势尚未形成。要抓好我省优势资源形成专业分工,完善产业链条,构建太行山—燕山森林康养、保—石—邢中医药康养、承德温泉康养、秦皇岛生命健康产业、塞罕坝生态康养等重点产业集群多点支撑的发展格局。

加大资金扶持与助企服务力度,提升康养市场各类主体韧性

康养类企业是我省康养产业发展的主体,目前呈现“小、弱、散”特征。要围绕险资、地产、国企、民营等康养生力军企业,强化助企“增外力”、提升运营“添内力”,推动大中小企业集团在河北落地生根、竞相发展。

持续创新财政金融工具,支持康养类企业发展壮大。依托河北产业投资基金设立康养产业专项发展基金,支持康养类企业探索REITs融资、线上融资、债券融资等产品,为养老机构提供快速审批和灵活还款服务,扶持培育一批生命力强、带动性佳、示范性好的康养经营主体。

提升康养类企业运营水平,强化企业可持续发展能力。支持各地引入国内专业化第三方运营机构和专业运营团队,通过“公办民营”“委托运营”等模式完善运营机制,提升河北省康养企业运营能力。支持河北省养老协会、康养产业协会牵头开展各类专题培训,帮助康养从业者理解政策,引导企业可持续发展。

创新企业纾困帮扶机制,加强中小康养企业发展韧性。建立“一对一”帮扶机制,鼓励各地市出台康养产业中小微企业税收减免、科技奖励、社保缓减、稳岗返还等优惠政策。完善康养领域大中小企业融通对接渠道,通过建立供应链平台、打造企业对接平台等方式,将更多中小企业纳入供应链、产业链。

健全“引培留用”育才机制,打造康养人才可持续发展生态

专业人才队伍为康养产业发展提供重要保障,必须健全康养人才“引培留用”机制,切实解决当前康养领域复合型人才培养机制不健全、基础性人才职业发展渠道狭窄问题。

搭建人才供给矩阵,打造多层次康养人才培养体系。支持省内高校、医学类院校等设立“康养管理”“老年医学”“康复工程”等本科及研究生专业并开展交叉课程,培养一批“管理+医学”“护理+康复”等高层次复合型人才。

要发挥好河北中职业院校优势,全面开展现代学徒制和“订单班”试点,制定培养方案,订单式推动照护、护理、康复等基础性人才就业。

创新协同育人机制,布局一批康养产教融合共同体。深化校企合作,通过政府“牵线搭台”的方式,促成燕达实业集团、寿康健康、河北健康养老集团等龙头企业,与省属高校、职业学院共同组建一批康养行业产教融合共同体与实训基地,形成“养老机构—康养社区—康养酒店”全场景实习见习基地格局。

健全激励保障机制,激发康养行业基础人才发展活力。创设养老护理职称体系,将养老护理专业技术资格纳入卫生系列。借鉴江苏首创经验,鼓励符合条件的养老护理人员申请职称,畅通养老护理人员职业发展渠道。切实提升养老服务人员薪酬保障水平,探索入职奖补、岗位津贴、积分落户加分等激励政策,建立养老护理员岗位补贴制度,破解养老护理科班学生“愿学不愿干”问题。

加强数智技术研发力度,推动科技赋能康养场景落地

数智技术是当前重塑康养模式、提升养老效率的关键手段,要大力提

升康养智慧化水平,推动一批智能养老场景落地河北。

提升研发创新能力,推动更多智能康养产品落地应用。依托雄安新区、石家庄高新区、北戴河新区等优质载体,打造一批省级康养产业重点实验室、研发中心,提升智能穿戴设备、远程医疗监测系统、高端康复机器人、中药复方制剂研发力度,支持研发成果在河北省养老机构、康养旅游基地率先应用。

发挥中医药优势,打造国家级中医药康养创新高地。发挥河北中医药康养资源优势,加强中医药康养理论与技术创新,加大省中药组方制剂技术创新中心、省高校中药开发与产业化应用技术研发中心等重点科研平台支持力度,支持燕山大学、河北医科大学等高校与康养企业围绕重点项目联合攻关。

打造智慧服务平台,加快推进全域养老服务数字化。以康养服务大数据为依托,积极推进省级智慧养老服务平台建设,加快互联网、物联网与居家社区养老服务深度融合,推动康养政策、养老服务通过数字平台实现全域覆盖。

【本文系河北省社会科学院2025年院智库项目(QN2025008)阶段性成果】

(作者单位:河北省社会科学院旅游研究中心)



□赵南南 李庆国



石家庄是我国重要的生物医药产业基地,经过多年的发展,石家庄生物医药产业已形成较为完整的产业体系,2024年突破1200亿元,并呈现出规模快速扩张、创新能力提升、集聚效应显现的良好态势。然而,与国际先进水平相比,仍存在一些突出短板和瓶颈制约,具体表现在以下几个方面:自主创新能力不足、产业集群效应不明显、产业链关键环节薄弱、高端人才短缺问题突出、成果转化效率有待提高。如何通过发展新质生产力破解这些发展瓶颈,推动石家庄生物医药产业高质量发展,成为亟待解决的重要课题。

新质生产力驱动生物医药产业高质量发展的理论机制

新质生产力是由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生的当代先进生产力。它是以科技创新为核心驱动力,促使生产力发生质的跃升的一种新型生产力形态。

新质生产力与生物医药产业高质量发展之间存在深度耦合的互动关系,二者相互促进、协同演进。一方面,生物医药产业作为技术密集型、创新驱动型产业,是培育新质生产力的重要阵地。另一方面,新质生产力为生物医药产业高质量发展提供核心动能。

这种关系的实质是科技创新与产业创新的双向互动,其理想状态是形成“科技创新突破—新质生产力形成—产业质量提升—反哺科技创新”的良性循环。石家庄生物医药产业要实现高质量发展,必须把握这一规律,在创新驱动、产业协同等方面系统发力,充分释放新质生产力的驱动效应。

新质生产力赋能石家庄生物医药产业高质量发展的路径

加强科技创新引领,提升产业核心竞争力。突破关键核心技术:聚焦抗体药物、细胞治疗等前沿领域,组织实施“卡脖子”技术攻关计划,支持企业参与国家重大科技专项,如石药集团开发的司美格鲁肽注射液等创新药研发。促进创新成果转化:完善“产学研医”协同创新机制,建设生物医药概念验证中心和中试基地,如推动华北制药与清华大学联合共建的生物医药高级研发创新平台建设,促进成果转化。优化创新生态系统:构建覆盖药物发现、临床前研究、临床试验、产业化的全链条服务体系。进一步强化河北省药品医疗器械检验研究院石家庄实验室等机构的服务功能,打造国内一流的生物医药创新生态圈。

优化产业集群布局,增强产业集聚效应。完善园区功能布局:按照“核心区+配套区”思路,明确各园区发展重点,避免同质化竞争,高新区聚焦创新研发和高端制造,打造创新策源地;经开区强化产业化功能,建设规模化生产基地;栾城等发展特色原料药和医药中间体。打造特色产业园区:在石家庄国际生物医药园内规划建设专业园中园,如抗体药物产业园、现代中药产业园等,形成差异化发展格局。重点打造特殊药品、细胞与基因技术、特色原料药三大园区,培育产业新增长点。强化产业链招商:围绕石药、华药、以岭等链主企业,吸引上下游各类相关配套企业集聚。石家庄国际生物医药园已招引科兴生物、华大基因等68个产业链项目,应继续以商招商、以企引企,完善产业链条。

加强产业链整合,构建现代化产业体系。补齐产业链短板:针对关键原材料、高端辅料、制剂包装等“卡脖子”环节,组织实施国产替代计划。支持企业攻关细胞培养基、色谱填料等技术,降低对进口产品的依赖。强化产业链协同:建立“链长制”工作机制,由市主要领导担任生物医药产业链链长,统筹推进产业链发展。支持和鼓励各类龙头企业牵头组建产业创新联盟,促进上下游企业协同创新。借鉴苏州生物医药产业园经验,搭建供应链协同平台,实现原材料采购、生产调度、物流配送等环节的高效衔接。推动跨界融合:推动生物医药产业与新时代的人工智能、大数据、新材料等新兴产业深度融合。例如,支持以岭药业建设中医药大数据中心,推动AI辅助药物设计。

完善创新平台建设,强化产业支撑能力。建设重大科技基础设施:争取国家生物医药领域大科学装置落户,如蛋白质科学设施、生物安全P3/P4实验室等。推动河北省药品医疗器械检验研究院提升能力,建设覆盖创新药、医疗器械全生命周期的检验检测平台。打造专业化孵化载体:建立“众创空间—孵化器—加速器—产业园”全链条孵化体系。可学习北京中关村生命科学园经验,设立专业生物医药孵化器,提供GLP实验室、动物实验中心等共享设施。搭建数字化服务平台:建设生物医药产业大脑,集成研发数据库、临床试验资源、供应链信息等要素。推动企业“上云用数赋智”,如石家庄四药构建的智能制造云平台,可实现全流程数据追溯与优化。

创新人才引育机制,夯实产业发展根基。实施高端人才引进计划和完善人才服务生态:针对顶尖科学家、产业领军人才,提供“一事一议”专项支持,建设国际人才社区,提供签证便利、子女教育、医疗保障等配套服务。深化产教融合培养:推动本地高校增设和优化生物制药、基因工程等前沿学科,与石药集团等企业共建现代产业学院。推行“双导师制”研究生培养,定向输送实践型人才。创新激励机制:开展科技成果转化收益分配改革,提升科研人员持股比例。支持企业实施股权激励和项目跟投等中长期激励措施。

通过构建科技创新、集群布局、产业链整合、平台建设和人才引育的“五位一体”发展路径,可有效释放新质生产力对石家庄生物医药产业的驱动效应。随着路径的深入实施,石家庄有望到2025年建成具有全国影响力的生物医药创新高地,为经济总量突破万亿提供坚实支撑,并为中国生物医药产业高质量发展贡献“石家庄方案”。

【本文系2024年度石家庄市哲学社会科学规划课题项目“新质生产力驱动石家庄生物医药产业高质量发展路径研究”(sjzkt2405)成果】

(作者单位:石家庄学院) 投稿邮箱:hbjrbll@163.com

「五位一体」推动石家庄生物医药产业高质量发展

数字赋能助力河北古建筑美学传承与创新

□李林

河北地处中原与关外的交汇地带,自古便是多元文明荟萃、南北风格交融之地。其地域格局兼具北方的雄浑壮阔与中原的精巧雅致,孕育出丰厚而多样的古建筑遗存。承德避暑山庄的皇家气度、赵州桥的结构奇巧、正定古城的宗教融合、清东陵的礼制严谨,皆是中华古建筑艺术的高峰与典范。这些建筑不仅承载着厚重的历史记忆,更凝聚着东方建筑美学的核心理念与哲学精神。

河北古建筑的美学特征深植于中华文化体系之中。从整体格局到细部构造,从色彩搭配到工艺技法,无不体现“中正平和、对称有序、天人合一”的东方审美追求。砖木结构流露的天然肌理,彩绘斗拱传递的韵律节奏,都是古代匠人“因材施艺”“顺势造型”理念的生动呈现。

而在形制之外,这些建筑更是文化精神与哲学思想的空间化表达。避暑山庄依山就势,曲径通幽,蕴含“虽由人作,宛自天开”的自然观;清东陵中轴对称、前朝后寝,体现儒家礼序与天地秩序的契合;赵州桥的拱券设计,凝聚了古代科学智慧与工匠精神。河北古建筑因此不仅是美学载体,更是中华文明思想物质化见证。

传统美学传承的困境

随着城市化与现代化的加速,河北的古建筑面临着双重压力。一方面,许多建筑因年代久远出现结构老化、病害累积,缺乏系统的档案和周期性维护机制;另一方面,城市更新带来的空间挤压,使部分古建的生存环境不断被削弱,文化功能随之衰减。

河北地域格局兼具北方的雄浑壮阔与中原的精巧雅致,孕育出丰厚而多样的古建筑遗存。河北古建筑的美学特征深植于中华文化体系之中。从整体格局到细部构造,从色彩搭配到工艺技法,无不体现“中正平和、对称有序、天人合一”的东方审美追求

在社会审美转型的背景下,传统建筑的含蓄与深邃也与当代视觉习惯产生距离。对不少年轻人而言,古建筑更多停留在“远观的历史符号”层面,缺少切身的情感关联。当前的展示方式大多仍以静态展陈、远距离观赏为主,缺乏沉浸感和互动性,难以引导公众深入理解其文化价值。

更有一些文旅项目,在利用古建筑资源时片面追求视觉吸引力,将其简化为背景板或符号化装饰,削弱了空间原本的文化逻辑。这种过度消费,不仅损害了古建的教育意义,也可能使其美学价值在肤浅的娱乐化中被稀释。

数字赋能:激活美学形态的新路径

数字经济的兴起,使古建筑保护与传播获得了全新的技术支持。BIM建模、三维激光扫描、GIS空间分析等技术,正广泛应用于遗产保护的各个环节。通过高精度数字建模,建筑的结构状态、细部装饰、病害信息得以完整留存,为修复与管理提供了坚实的科学依据。正定古建群与清东陵部分区域已率先完成数字化数据采集,建立了“可视化、可追溯、可交互”的信息体系。

在展示方式上,VR、AR等沉

浸式技术突破了物理空间的限制。观众不仅能在虚拟环境中“步入”古建内部,感受空间布局与光影变化,还能借助多媒体导览深入了解历史背景与文化故事。“云游避暑山庄”“数字赵州桥”等线上平台,正在成为公众与古建美学之间的重要纽带,显著拓展了文化传播的半径。

数字文创的兴起,也让古建美学以更具亲和力的方式融入日常生活。AI绘图与参数化设计为传统纹样、色彩体系和比例法则赋予新生,使其能够转化为服饰、家居、文具、包装等具有文化辨识度的设计元素。河北多地的文创团队已将正定、涉县等地的建筑元素融入产品设计,形成“古意新生”的当代美学形态,受到市场与公众的欢迎。

河北还在积极探索“数字+展览”“古建+教育”“遗产+产业”的融合路径,通过线上知识平台、虚拟研学空间与数字修复课堂等形式,使古建的价值从“可观”延伸到“可学”“可用”,推动其成为文化教育审美培育的重要资源。

融合发展:美学价值的再生机制

古建筑美学的传承与创新,需要在更广的范围和更深的层次与数字

经济结合。河北近年来在数字文化遗产建设方面持续发力,推动高校、科研机构与企业协作,建立“资源共享、成果共享、平台共用”的开放格局。石家庄、邯郸等地已启动“数字古街区”“线上展示馆”等项目,将古建保护纳入城市公共文化和旅游发展体系。

未来的发展可以更加注重复合型文化项目的打造,例如“数字展馆+研学平台+文创市集”的多功能组合,不仅实现经济效益,也赋予古建新的社会价值。“数字河北·美学空间”试点项目,已在部分高校开展“沉浸教学+传统工艺+数字交互”的融合实验,通过体验与认知的结合,激发青年群体的审美感知与创造力。

河北完全有条件建设区域性“古建数字中心”,集中力量推进建档、修复、展示、传播与教育的全链条布局。同时,通过培养既懂建筑文化又掌握数字技术的复合型人才,为古建美学的持续传承与创新提供源源不断的动力。

古建筑是历史的沉淀,也是美学的结晶。数字经济不仅带来了保护手段的革新,更拓展了古建审美意蕴的传播空间。从技术支撑到文化转化,从空间复原到日常融入,河北正以数字化实践让古建之美可见、可感、可用。

在守护文化根脉的同时,探索面向未来的表达方式,是时代赋予的使命。在数字与传统的交汇点上,河北古建筑正以全新的姿态走向公众生活,展现出跨越时空的恒久魅力。

【石家庄学院博士科研启动基金项目(AIGC赋能高校艺术设计教育发展研究)】

(作者单位:石家庄学院)