

创新资讯

CHUANGXINZIXUN

2025 年第 27 期 (总第 149 期)

2025 年 11 月 11 日

刊 号 CN41-0846/(G)

黄河科技大学报特刊

主 办 河南中原创创新发展研究院

●新探索 ●新经验 ●新观点 ●新建议

学习贯彻中共二十届四中全会精神笔谈 (下)

按语：党的二十届四中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十五个五年规划的建议》，明确提出了“十五五”时期经济社会发展指导方针，为做好未来五年经济社会发展工作指明了前进方向、提供了科学指引。《建议》是乘势而上、接续推进中国式现代化建设的又一次总动员、总部署，体现了全党全国各族人民奋力开创中国式现代化新局面的历史主动，必将对党和国家事业发展产生重大而深远的影响。学习好贯彻好二十届四中全会精神，是当前的一项重大政治任务，现刊发一组学习笔谈文章，供读者研讨交流参考。

以科技与产业深度融合驱动新质生产力跃升·····	于善甫	2
数字技术赋能河南制造业绿色转型的路径优化策略·····	郭军峰	5
河南加快构建现代化产业体系的逻辑框架和实践方略·····	刘晓慧	8
大力实施城市更新 推进以人为本的新型城镇化·····	豆晓利	11
探索河南文旅深度融合发展新路径 推动文旅产业高质量发展·····	张志娟	15
聚焦深度融合，担当智库使命·····	蒋 睿	19
绿色金融助力经济社会全面绿色转型·····	宋 瑜	22
以制度优势推进基本公共服务均等化·····	魏 征	26
推动人工智能科技创新和产业创新深度融合的思考·····	刘 晓	29

以科技与产业深度融合驱动新质生产力跃升

于善甫

2024 年 6 月 24 日,习近平总书记在全国科技大会、国家科学技术奖励大会、两院院士大会上强调,扎实推动科技创新和产业创新深度融合,助力发展新质生产力。今年全国两会期间,总书记进一步指出,科技创新和产业创新,是发展新质生产力的基本路径。党的二十届四中全会再次明确要推动科技创新和产业创新深度融合,加快高水平科技自立自强,引领发展新质生产力。科技创新作为引领发展的第一动力,产业创新作为现代化经济体系的重要支撑,二者的深度融合并非简单叠加,而是要通过体制机制创新,破除阻碍要素自由流动与高效配置的壁垒,形成相互促进、相互赋能、共生共荣的有机整体。这要求我们超越将科技与产业视为简单上下游的线性思维,转而从复杂系统的视角,审视其内在的共生逻辑与现实的融合梗阻,进而寻求有效的治理路径。

一、深度融合的内在逻辑：从“相加”到“相融”的系统性变革

《中国共产党第二十届中央委员会第四次全体会议公报》中 10 次提到“科技”,8 次提及“创新”,2 次提到“新质生产力”,充分彰显了党中央对科技创新工作的重视。推动科技创新和产业创新深度融合,本质上是创新范式的一次根本性转变,它意味着二者不再是独立的进程,而是构成一个相互嵌入、相互驱动、价值共生的有机整体。这种转变体现在三个关键维度。

一是价值逻辑的重构。融合的动力源于价值创造方式的变革,科技创新不再仅仅追求知识的先进性,更要考量技术的产业可行性与市场应用潜力。产业创新也不再局限于流程优化与模式迭代,而是迫切需要前沿科技的源头供给以实现颠覆性突破。二者在价值创造上深度融合,形成“科技赋能产业、产业反哺科技”的正向循环,共同催生新质生产力。

二是组织形态的网络化。融合的载体是各类创新主体构成的动态创新网络。传统的“产学研”链条正在演变为“政产学研用金”等多方主体参与的创新生态系统。在这个网络中,信息、人才、技术、资本等要素高频互动、高效配置,龙头企业、中小微企业、高校院所、投资机构等节点基于共同目标形成柔性联盟,实现风险共担与利益共享。

三是制度环境的适应性。融合的保障是一套能够激励相容、降低交易成本的制度体系。这要求国家的治理体系具备高度的适应性，能够通过持续的制度创新，破除阻碍要素自由流动的壁垒，保护创新主体的合法权益，营造鼓励探索、宽容失败的氛围，从而稳定创新预期，激发融合的内生动力。

二、现实融合的深层梗阻：治理体系面临的挑战

尽管我国在科技创新和产业发展方面取得了举世瞩目的成就，但推动二者深度融合仍面临诸多挑战，亟待从体制机制层面予以破解。

一是评价体系的导向偏差。高校和科研机构的评价体系仍存在“重论文轻应用、重立项轻转化”的惯性，导致大量科技成果与产业需求脱节。而企业的考核评价则更关注短期市场回报与风险控制，对长周期、高不确定性的前沿技术投入动力不足。这种价值导向的“温差”，造成了创新供给与市场需求的结构性错配。

二是要素流动的体制壁垒。人才、资本、数据等关键创新要素的流动仍面临无形障碍。科研人员在体制内外流动的通道尚未完全畅通，制约了知识的跨界扩散。金融体系对轻资产、高风险的早期科创企业的支撑力度依然有限，科技金融产品与服务创新有待深化。数据要素的权属、流通和收益分配机制不健全，限制了其驱动创新的潜能。

三是政策协同的效能损耗。各类创新政策、产业政策、人才政策出自不同部门，虽各自目标明确，但缺乏有效的顶层协同和系统集成，有时甚至存在相互抵消的“合成谬误”。政策资源的碎片化，影响了其整体效能的最大化，难以形成支撑深度融合的持续、稳定、精准的政策合力。

三、迈向深度融合的路径选择：以治理现代化激发系统效能

贯彻落实党的二十届四中全会精神，推动科技与产业深度融合，必须转向“系统治理”思维，从事物发展的全过程、产业发展的全链条、企业发展的全生命周期出发来谋划设计改革路径。

一是强化战略牵引与主体协同。在国家层面加强科技与产业创新的统筹规划，围绕“十五五”乃至更长时期可能形成的未来产业，实施一批跨领域、跨部门的重大科技与产业融合项目。改革科研组织方式，确立企业在技术创新决策、研发投入、科研组织和成果转化中的主体地位，大力推行“企业出题、科研机构答题、市场阅卷”的协同攻关机制。

二是深化体制机制改革以畅通要素循环。坚决破除制约人才自由流动的体制机制障碍，深化科研人员职务科技成果所有权或长期使用权改革，激发其转化成果的内生动力。构建覆盖科创企业全生命周期的多元化投融资体系，大力发展创业投资、股权投资，优化资本市场服务科技创新的功能。加快建立数据产权制度，促进数据要素合规高效流通使用。

三是优化创新生态以培育融合土壤。推动国家高新区、自主创新示范区等平台探索打造“制度创新高地”，成为深度融合的先行区。大力发展高水平科技中介服务机构，提升技术转移、知识产权运营等专业化服务能力。营造敢于冒险、宽容失败的社会氛围，弘扬科学家精神和企业家精神，为新质生产力的蓬勃生长提供丰厚的文化滋养。

推动科技创新与产业创新深度融合，是一项复杂的系统工程，是形成新质生产力、赢得未来竞争主动权的关键一跃。面向“十五五”，我们应以党的二十届四中全会精神为指引，以国家治理体系和治理能力现代化为杠杆，着力破解深层次的体制机制障碍，系统优化创新生态。唯有如此，方能真正打通从科技强到产业强、经济强、国家强的通道，为中国式现代化奠定无可撼动的坚实基础。

（作者：河南中原创新发展研究院教授）

数字技术赋能河南制造业 绿色转型的路径优化策略

郭军峰

党的二十届四中全会和《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》围绕数字技术应用、制造业绿色转型作出了一系列重要部署。将“建设现代化产业体系，巩固壮大实体经济根基”置于战略任务首位，将绿色化作为制造业发展的重要原则，提出坚持智能化、绿色化、融合化方向，强调以数字技术改造提升传统产业，推动数字技术与实体经济深度融合。

河南作为中部制造业大省，装备制造、食品加工、建材、汽车等产业构成制造业核心支撑，高能耗、高排放环节集中。数字技术赋能制造业绿色转型不仅是河南贯彻落实党的二十届四中全会精神及《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》的重要举措，也是推动产业升级、应对碳达峰碳中和目标的必然要求。近年来，随着数字经济战略推进，数字技术逐渐渗透至河南制造业绿色转型各环节，已形成一批典型案例与阶段性成果。洛阳装备制造产业集群依托工业互联网平台，推动企业接入设备运行数据，通过AI算法优化生产调度，降低能耗和废品率；郑州汽车产业集群中，多家整车企业通过大数据分析车辆全生命周期能耗，整合供应链端原材料溯源与生产端工艺优化，降低单车生产碳排放；许昌电力装备产业依托本地工业互联网平台，连接上下游100余家企业，实现原材料精准配送与库存动态管理，降低供应链环节能耗与浪费。此外，河南数字基础设施建设持续发力，截至2025年6月，全省5G基站总数超过21.8万个，建成“根云平台”“中创云”等49个省级工业互联网平台，接入设备产品2227万台（套），部署工业应用软件、解决方案5500多个，为数字技术赋能绿色转型奠定了较为坚实的基础。

一、数字技术赋能河南制造业绿色转型的现存问题

在河南制造业领域，数字技术应用正从局部试点向全链条渗透，但不同行业、规模企业的应用深度差异显著，数字技术赋能绿色转型仍面临多重制约。一是传统产业数字化基础薄弱，全省超60%中小企业处于数字化起步阶段，仅实现基本生产设备联网，未深入到工艺优化、能耗管控等核心环节，部分企业

因缺乏资金、技术团队，对数字技术“不敢用”“不会用”；二是融合深度不足，多数企业数字应用停留在“单点优化”层面，如仅用传感器监控能耗或仅使用 ERP 系统管理订单，未形成“数据采集—分析—决策—优化”闭环，未能充分发挥数字技术对绿色转型的系统性提升作用；三是数据协同不畅，企业内部各部门、产业链上下游数据标准不统一，跨企业、跨部门的数据共享机制缺失，“数据孤岛”问题突出；四是复合型人才短缺，既精通工业制造流程、又掌握数字技术与绿色管理的人才占比不足 5%，企业普遍面临“招不到、留不住”困境。此外，政策协同性有待加强，数字经济与绿色制造政策衔接不够紧密，针对中小企业的专项支持较少，难以有效激发转型动力。

二、数字技术赋能河南制造业绿色转型的优化路径

当前，河南制造业正处于数字技术赋能绿色转型关键阶段，既积累了实践经验与基础设施条件，也需破解基础薄弱、融合不深、人才短缺等瓶颈，推动数字技术从“工具应用”向“生态构建”升级，为制造业绿色转型注入持续动力。

（一）强化数字基础设施建设与技术攻关

河南作为制造业大省，传统产业占比高、能耗强度大的特征显著，数字基础设施的覆盖深度与技术攻关的精准度直接影响绿色转型的效率与质量。当前，需围绕制造业产业集群布局，加快构建“5G+ 工业互联网+ 算力网络+ 物联网”的全域数字基础设施体系：依托郑州国家级互联网骨干直联点、中原人工智能计算中心等核心节点，推动 5G 基站向产业园区、工厂车间深度延伸，重点覆盖装备制造、化工、食品加工等能耗密集型产业集群；搭建区域级工业互联网平台，打造跨企业、跨产业链的能耗协同监测系统，实现生产环节、供应链环节的能耗数据实时采集与共享。在技术攻关层面，需聚焦制造业绿色转型的痛点问题定向突破：针对工业生产中的能耗冗余，研发工业大数据精准分析技术，通过对机床、窑炉等关键设备的运行数据挖掘，识别能耗浪费节点；针对高能耗工艺优化，开发数字孪生仿真系统，通过数字孪生模拟不同原料配比、温度参数下的能耗与排放情况，优化出低碳工艺路径；针对绿色供应链管理，攻关 AI 驱动的碳足迹核算技术，实现从原料采购到产品交付全链条的碳排放可视化。

（二）推动体制机制创新与政策协同

在河南制造业绿色转型进程中，数字技术的深度渗透需要打破传统条块分割的管理格局，构建跨部门、跨领域的协同机制。针对工信、生态环境、科技、财政等多部门政策“各自为战”的问题，可依托“万人助万企”等现有工作机制，组建“数字+ 绿色”联合工作专班，定期梳理企业在数字改造与绿色转型中的

共性堵点，通过会商机制推动标准衔接与数据共享。市场化机制的创新是激活企业动力的关键。结合中原碳交易中心的建设，可探索“数字碳普惠”机制：企业通过数字技术减少的碳排放，经第三方机构认证后，转化为可交易的碳信用，既可以在碳市场出售，也可以兑换税收减免或电费折扣。而政策协同需聚焦数字与绿色的叠加效应，避免政策碎片化。在财政支持上，可将数字改造补贴与绿色转型补贴整合为“融合型”奖补，在标准建设上，需制定“数字绿色融合”地方标准，确保数字技术应用从“提效”向“降碳”延伸。监督机制的配套不可或缺，可利用大数据建立政策执行监测平台，跟踪补贴资金流向与减排效果，将资金向数字技术应用深度高、绿色效益显著的项目倾斜。

（三）培育复合型人才与提升企业数字素养

针对河南传统制造业占比高、人才结构偏传统、企业数字认知参差不齐的现状，需围绕产业需求精准锚定复合人才培养方向，同时通过分层施策提升企业数字素养，推动数字技术与绿色制造的协同落地。复合型人才的培育需紧扣河南制造业的产业特征，高校可推动学科交叉融合，在智能制造、能源与环境等专业增设数字绿色制造方向，职业院校则联合本地龙头企业共建实训基地。同时，企业需建立“内部培养 + 外部引进”双轨机制，对内针对现有技术团队开展“数字 + 绿色”专题研修，对外依托河南人才新政，引进兼具数字技术背景与绿色制造经验的高层次人才，对掌握数字孪生、碳足迹核算等关键技能的人才给予安家补贴、科研经费支持。企业数字素养的提升需分层分类突破“认知—应用—创新”的能力链条。对大型制造企业，重点强化数字绿色创新能力，对中小企业，聚焦数字绿色认知与基础应用能力提升，一方面通过案例赋能降低认知门槛，另一方面，由政府或行业协会搭建公共服务平台，提供低成本数字工具试用。

（作者：河南中原创新发展研究院教授）

河南加快构建现代化产业体系的 逻辑框架和实践方略

刘晓慧

党的二十大报告明确提出，高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务，建设现代化产业体系是推动高质量发展的关键任务。习近平总书记今年 5 月在河南考察时指出，要进一步夯实实体经济这个根基，以科技创新为引领，因地制宜发展新质生产力，提升现代化产业体系对高质量发展的支撑能力。党的二十届四中全会将“建设现代化产业体系，巩固壮大实体经济根基”摆在“十五五”时期战略任务的首位，强调“优化提升传统产业，培育壮大新兴产业和未来产业”。同时，将“促进服务业优质高效发展”纳入建设现代化产业体系的整体部署，赋予服务业新的时代使命。当前，河南正处在由经济大省向经济强省跨越、由制造大省向制造强省跃升的关键时期，亟需将国家的战略部署转化为河南的生动实践，以现代化产业体系的构建撬动全省经济社会的全局性发展，奋力谱写中原大地推进中国式现代化新篇章。

作为经济大省和新兴工业大省，河南牢牢把握高质量发展这个首要任务，深入实施“十大战略”，加快推进现代化产业体系建设，形成了装备制造、现代食品、新型材料 3 个万亿级产业，郑州下一代信息网络、郑南商许超硬材料、洛阳现代农机装备等 6 个集群跻身国家级产业集群，但与“两高四着力”战略要求相比仍然存在一定差距，农业强省、制造强省、数智强省、交通强省、文旅强省、科教强省建设任务依然比较繁重。河南拥有装备制造、食品加工、有色金属、现代轻纺、汽车制造、化工等体量庞大的传统优势产业，但同时也面临着技术门槛不高、附加值偏低、资源环境约束趋紧等挑战。河南实施“人工智能+”“一转带三化”等行动，产业数字化、数字产业化加速推进，规上工业企业智能应用场景覆盖率达 87%，重点产业链企业数字化研发设计工具普及率突破 80%，但企业数智转型主动性不强，工业互联网平台存在系统不同构、数据不共享等情况，中小企业“不敢转、不会转、不愿转”的现象普遍，数字化转型公共服务体系尚不健全。今后，要深入学习贯彻习近平总书记在河南考察时重要讲话精神和二十届四中全会重要精神，聚焦“1+2+4+N”目标任务体系，紧跟全球科技与产业变革趋势，找准现代化产业体系建设的关键点，推动数智融合、“四链”深度融合，明确传统产业、新兴产业、未来产业“三个跃升”

的主攻方向，促进服务业优质高效发展，以现代化产业体系为高质量发展注入更加强劲的动力。

一是服务国家战略发展大局，找准全国版图“新坐标”。

河南现代化产业体系的建设和“一带一路”、中部地区崛起、黄河流域生态保护和高质量发展等国家战略深度耦合，勇担时代新使命。找准河南在全国大局中的战略支点，明确坐标方位，彰显担当作为。将自身产业升级深度嵌入国家发展大局，在服务全国中提升产业能级，在融入全国统一大市场中明晰产业战略定位。提升郑州航空港经济综合实验区、中欧班列（郑州）集结中心能级，推动“空中、陆上、网上、海上”四条丝绸之路协同并进，打造国内大循环的重要支点和国内国际双循环的战略链接，服务于更大范围的产业链供应链优化配置，进一步增强产业链供应链韧性。

二是推动数智和“四链”深度融合，激活内生增长“新引擎”。

深入实施“智能制造推进工程”和“上云用数赋智”行动，推动规上工业企业生产设备数字化率和关键工序数控化率持续提升。建设一批具有行业影响力的“数字领航”企业和智能制造示范工厂。推动工业互联网平台在重点产业集群的普及应用，实现数据驱动的精准生产、柔性制造和供应链协同，推动产业集群从“物理集聚”向“化学融合”转变。统筹推进国家中小企业数字化转型城市试点建设，招引阿里巴巴、字节跳动等企业来豫投资，与天瑞信科、中信重工等工业互联网平台深度合作，共同打造“产业大脑”。育强“链主”企业，培优“专精特新”群体，形成“链主”顶天立地、“专精特新”铺天盖地的产业生态。以产业需求为导向组织科技攻关，发展供应链金融、科技金融，实施更加开放有效的人才政策，发挥政府投资撬动作用，畅通科技企业上市融资渠道，促进创新链、产业链、资金链、人才链深度融合，优化要素资源配置。

三是实施传统产业焕新工程，走好高端转型“升级路”。

贯彻落实二十届四中全会关于“优化提升传统产业”的要求，绝不能搞“一刀切”的淘汰，而应通过技术改造、模式创新和品牌赋能，聚焦重点领域开展全产业链协同改造，推动传统产业向产业链、价值链高端迈进。全面推行工业产品绿色设计，建设绿色工厂，打造绿色供应链。在装备制造领域，以洛阳轴承、中信重工、中铁工程装备等“国家队”企业为龙头，推动其从“生产型制造”向“服务型制造”转型、从设备供应商向解决方案提供商转型。在食品加工领域，依托双汇、三全、思念等知名品牌，向预制菜、功能性食品、生物合成蛋白等前沿领域拓展，提升产业科技含量和品牌附加值，从餐桌保障向营养健康引领者升级。推动“豫材豫用”，加强产供销衔接，构建从“田间”到“餐桌”的全链条智能化可追溯体系。

四是推动新兴产业聚能起势，打好开辟新局“主动仗”。

新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保等战略性新兴产业，是代表未来科技和产业发展方向的新支柱。二十届四中全会强调要“培育壮大新兴产业”，河南必须聚焦重点，避免“撒胡椒面”，打造具有全国乃至全球影响力的战略性新兴产业集群，形成“核心引领、多点支撑”的产业发展格局。以郑州国家中心城市、洛阳副中心城市为核心，以省级开发区和产业园区为载体，着力打造万亿级电子信息产业集群；以洛阳、许昌、新乡等为支撑，培育壮大生物医药、新型材料、智能装备等千亿级产业集群。充分利用郑州航空港经济综合实验区的开放平台优势，加快发展航空物流、临空偏好型高端制造业。

五是前瞻培育未来产业，下好未来发展“先手棋”。

未来产业是基于前沿重大科技创新而形成的、代表未来科技和产业发展方向的产业，是决定未来区域竞争格局的关键变量。二十届四中全会提出要“培育壮大未来产业”，河南必须保持敏锐，及早卡位量子科技、生物制造、氢能和核聚变能、具身智能等重点领域。在郑州、洛阳等地创建国家未来产业先导区，采用“少量资金引导+早期市场支持+创新平台搭建”的模式，鼓励“揭榜挂帅”，每年支持一批具有引领性的前沿技术验证和早期应用示范项目，争取在超硬材料、光电互联等有一定基础的领域率先突破。

六是促进服务业扩容提质，构筑区域竞争“新优势”。

现代服务业是构建现代化产业体系的关键支撑。在中部崛起战略引领下，河南现代服务业有望成为推动中国式现代化河南实践的重要力量。面对“十五五”新机遇，河南现代服务业发展需找准着力点，实现突破。加快工业设计体系建设，建成一批国家级工业设计中心、省级工业设计中心。一体规划、同步推进产业布局与交通物流基础设施建设，培育省级枢纽经济先行区。积极拓展电信、医疗、教育等领域开放试点，争取更多服务消费领域纳入鼓励外商投资产业目录。建立健全公共数据共享开放机制，加快建设国家数据要素综合试验区。高水平建设跨境电商综合试验区，打造一批综合性电子商务平台和直播电商基地。提升信息技术服务水平，争创“5G+工业互联网”融合应用先导区，为服务业数字化转型提供支撑。完善服务业发展的制度环境，包括完善统计制度、优化补贴机制、健全标准体系等。培育服务业优质主体，支持争创中国服务业企业 500 强。

建设现代化产业体系是一项长期的系统性工程，不可能一蹴而就。让我们以二十届四中全会精神为引领，以发展新质生产力为核心，坚定信心、锐意进取，推动河南现代化产业体系建设迈上新台阶，为谱写中原大地推进中国式现代化新篇章提供有力支撑！

（作者：河南中原创新发展研究院教授）

大力实施城市更新 推进以人为本的新型城镇化

豆晓利

中国共产党第二十届中央委员会第四次全体会议于 10 月 20 日至 23 日在北京举行。会议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》(以下简称《建议》),提出要深入推进以人为本的新型城镇化,坚持城市内涵式发展,大力实施城市更新,建设创新、宜居、美丽、韧性、文明、智慧的现代化人民城市。会议明确了“十五五”时期进一步推进实施城市更新行动的战略部署和行动纲领,为未来五年乃至更长一段时间的工作开展指明了方向,意义重大。

一、城市更新是推进新型城镇化的重要举措

城市更新并不是一个新概念,城市发展的全过程是一个不断更新、改造的新陈代谢过程,城市更新与城市发展相伴相随,有了城市,自然面临城市更新问题,其积极意义在于阻止城市衰退。纵观中西方国家的城市发展,有些城市建筑历经千年洗礼,至今仍然完好保留原貌,有些城市建筑历经战争和自然灾害,多次反复重建,仍可感知历史的记忆,这就是城市更新的意义,通过城市建筑、街道、景观的更新,既能感受到生机勃勃,又能感受到历史底蕴。

在城市化不同的发展阶段,城市更新的内涵、实践方式和价值导向也各有不同。早期城市更新主导思想是对城市衰败地段的“推倒重置”,取而代之以高尚住宅或者比较舒适的生活环境,以大规模大拆大建式的城市改造为主。进入 21 世纪以后,学者对城市更新的认知和理解普遍从以改善物质环境为主的单维更新转向综合体现经济、环境、社会、历史、文化等方面的多维更新的阶段。一个内涵更加多元化、综合化的城市更新概念,以及以多方合作的伙伴关系为取向的、更加注重社区参与和社会公平的管治机制,正成为城市更新的主要趋势。

中国城镇化发展走过了一段极为曲折的历程。2024 年,常住人口城镇化率已经达到 67%,城镇化水平处于诺瑟姆曲线第二阶段。伴随着快速的城市化进程,不可避免地面临人口过密与资源紧张、生态环境恶化、社会不平等加剧

等挑战，城市更新也越来越成为一个更加重要的议题。

近年来，国家高度重视城市更新工作。2020 年，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》明确提出，实施城市更新行动。2021 年，将“城市更新”首次写入政府工作报告。2022 年，党的二十大再次强调实施城市更新行动的重要性，指出加快转变超大特大城市发展方式，加强城市基础设施建设，打造宜居、韧性、智慧城市。2024 年，《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》提出，建立可持续的城市更新政策法规和模式。刚刚公布的《建议》提出“大力实施城市更新，建设创新、宜居、美丽、韧性、文明、智慧的现代化人民城市”，这是“十四五”以来实施城市更新行动的延续和进一步深度推进，同时也是基于把城市更新作为推进以人为本的新型城镇化的重要抓手并将其摆在更加重要位置而作出的重要举措。

二、坚持以人为本，大力实施城市更新

1. 城市更新理念从“经济效益”向“人本主义”转变

从世界城市化发展进程来看，工业化时代，城市化以前所未有的速度发展，工业产业也成为很多城市的主导产业，城市更新理念往往以经济效益优先，以大拆大建式城市更新手段为主。但是，城市发展过程中也不可避免地带来污染、拥堵、贫民窟、千城一面等一系列城市问题，乃至发生对城市肌理的“第二次破坏”。城市更新的“后发优势”在于吸取工业化城市的经验，放弃工业化时代以生态环境质量换取经济效益的做法，防止过度商业化对人文环境的破坏。后工业化时代，城市除了组织生产的功能以外，商务、休闲、娱乐等功能日益突出，“人本主义”思想对城市更新的影响与日俱增，城市更新更加注重人的需要，城市更新不是大拆大建，更要注重生活方式、生产方式、居住环境的更新和改造。当前，中国已经步入后工业化时代，城市化也进入高质量发展新阶段。高质量地加快实现城市更新首先要更新观念、改变价值观。本次会议通过的《建议》进一步加大了实施城市更新的力度，更加突出以人民为中心。坚持人民至上是“十五五”时期经济社会发展必须遵循的原则。因此，如何落实人性化理念，让市民从中获得满足感与幸福感，是城市更新实践的关键。正如叶耀先教授所说，“我们应当把城市建设成为适宜于市民生活的地方，在城市建设中应当把关心人放在首要的地位。同时，还应当考虑城市物质的、社会的、文化的和美学的等方面的问题，使城市建设总是和市民不断变化的生活条件相适应，保持相适应的水平。”

2.城市更新目标从“单维目标”向“多维目标”转变

城市更新的目的是为居住在城市里的人提供高品质的居住环境，让人们获得满足感与幸福感。从实践层面来看，特别是在城市更新早期阶段，主张多维目标的城市更新理论并没有在城市更新实践中得到很好的应用，实践者往往会更加注重物质环境更新的单维目标，忽略了环境和社会等综合目标。随着人本主义思想对城市更新的影响，特别是进入 21 世纪以后，对城市更新目标的认识逐渐从关注城市物质环境的改善这一单维目标逐步发展为对包括物质性更新、空间功能结构调整、人文环境优化、城市文明进步等社会、经济、环境、文化内容的更广泛、更综合的多维目标。另外，不同城市因地域环境、风土人情、历史文化、产业基础等方面的不同，均提出了更契合本土实际的城市更新目标，也不断丰富着城市更新多维目标的内涵，体现着内容的差异化。因此，应该基于《建议》中建设创新、宜居、美丽、韧性、文明、智慧的现代化人民城市这一宏伟目标，从多个层次、多个维度构建城市更新目标。

3.城市更新手段方式从“大拆大建”向“循序渐进”转变

早期的城市更新，无论是以政府为主导的中心城区改造，还是以市场为主导的旧城再开发，通过大规模拆除重建，用新建住宅社区、写字楼、商业中心等取代过去衰败破旧的建筑以提升城市形象，成为主要的方式手段。但是，随着城市发展阶段的演变，大拆大建式的城市改造的弊端也逐渐显现，诸如城市功能提升受阻，城市历史文化的传承出现断裂，城市的环境遭到破坏，等等。以人为本的城市更新理念，除了经济因素以外，社会福利、教育医疗、社会公平等多重因素都逐渐被纳入城市更新的框架范围，再加上城市建设用地指标慢慢饱和，城市更新相应的手段方式也已经逐渐由大规模拆除重建转变为以小规模的、循序渐进式的有机更新为主。需要改进的不仅仅是老旧楼房、老旧社区、老旧街道，更是落后的城市功能、失衡的空间结构、缺失的公共服务。例如，在老旧小区改造中，不能仅仅满足于“刷外墙、换管道”的表面文章，而应综合考量加装电梯、增建停车设施、配套社区养老、托幼、助餐等“一键呼叫”式服务。

4.城市有机更新参与模式从“政府主导”到“多元共治”转变

城市更新中的规划设计、资金筹措、产业发展等环节参与主体主要有政府、市场以及社区居民等，不同时期由于城市更新理念不同，三方在城市更新决策过程中的地位、作用以及相互权力关系也有所不同。从国际城市更新发展历程来看，大致经历了从政府为主导到政府与私人投资者合作，再到政府部门、私人投资者和社区民众等三方共同参与城市更新项目开发的过程。实践证明，“家长式”的政府单方面决策和推进模式往往不能兼顾城市更新过程中的所有关键

问题，城市更新的过程，必须体现民众的参与性。政府、市场、社区民众多方参与的、更加注重社区参与以及社会公平的城市更新模式成为很多国家城市更新政策的新取向。城市更新既是功能提升、品质改善，也是文化传承，更是民众参与和分享的过程。从项目立项前的意愿征询、方案设计时的协同工作坊，到施工过程中的监督协调、建成后的运营管理，都应保障居民的知情权、参与权、表达权、监督权。当然，相比于单方参与，这必然是一个极其复杂的系统，如何在多方参与主体之间做好权力平衡，是一个有待持续探索的课题。

（作者：河南中原创新发展研究院教授）

探索河南文旅深度融合发展新路径 推动文旅产业高质量发展

张志娟

党的二十届四中全会明确提出“推进文旅深度融合，大力发展文化旅游业”，为新时代文旅融合发展指明了发展方向。河南作为华夏文明的重要发祥地，文化底蕴深厚，拥有“伸手一摸就是春秋文化，两脚一踩就是秦砖汉瓦”的独特资源禀赋。2025 年 1—9 月，全省共接待游客 8.38 亿人次，旅游收入达 8080.54 亿元，同比分别增长 3.0%、4.1%；累计接待入境过夜游客 55.03 万人次，同比增长 53.17%；这一亮眼成绩的取得，离不开河南深入实施文旅文创融合战略的有力推动。

然而，当前河南文旅产业发展仍面临传统文化转化效能有待提升、产业链协同不足等瓶颈。站在新的历史起点，必须以党的二十届四中全会精神为引领，探索河南文旅深度融合发展新路径，加快河南实现从“文旅大省”到“文旅强省”的跨越，推动文旅产业迈向更高质量发展阶段。

一、落实全会“深入实施中华优秀传统文化传承发展工程”要求，深度挖掘文化根脉

深化考古成果文旅转化。推动殷墟、二里头等重大遗址打造成“活态博物馆”，运用全息投影、三维建模、虚拟现实等前沿技术，生动还原历史场景，增强游客的沉浸式体验。开发考古勘探、文物修复等互动项目，让游客在参与中理解考古工作的意义与价值。加快推进“万里茶道”河南段申遗工作，串联沿线古遗址资源，打造特色主题研学线路，让游客了解茶道文化内涵。建立“考古成果—产品开发”直通车制度，推动考古发现及时转化为文旅产品，避免文化资源闲置与浅表化利用。拓展跨境电商渠道，推动特色文创产品向海外输出，实现从“出土文物”向“文化潮品”的转化。

优化文博场馆全域布局。推动各地构建“一市一品牌、一县一专题”的特色博物馆体系，突出地域文化标识，使每个地方都有独具特色的文化展示窗口。引入社会化运营机制，创新开发博物馆夜宿、文物摄影工坊等新业态，为游客提供新颖独特的文化体验。培育文化志愿者、讲解员等专业

传播群体，增强场馆公共文化服务与旅游体验功能。整合高校与科研机构力量，强化学术交流与历史考据，为文旅项目提供扎实的学术支撑，弘扬中原传统文化。

强化文化认同场景培育。推广南阳“历史文化大讲堂”经验，推动文化宣讲进校园、进社区、进景区，普及本土文化知识，增强公众对本土文化的认同感与自豪感。构建非遗传承创新体系，落实“黄河非遗点亮老家河南”计划，在开封、洛阳等城市打造沉浸式非遗体验区，开发“非遗手作+研学”套餐，推动非遗工坊与景区深度绑定。培育“黄河非遗新青年”队伍，形成“创作—展示—销售”完整链条，推动非遗活态传承与创新发展。

二、紧扣全会“健全文化产业体系和市场体系”要求，推动“文旅+百业”深度融合

健全“全链支撑”产业体系。积极响应和落实《河南省重点文化和旅游产业链群建设三年行动方案（2025—2027 年）》，建立“链长+链主”协同机制，推动产业链上下游集聚发展。做强演艺演出、文旅园区、旅游装备等链群，建设文旅装备制造产业园，研发沉浸式演出设备、智能导览系统等产品，提升河南文旅产业的科技含量与竞争力。

推动“跨界融合”业态创新。持续推进文商旅、文体旅、农文旅等融合发展，放大胖东来、蜜雪冰城等本土商业品牌的流量带动效应，打造“商业地标+文旅”复合场景，推动商业空间增设文旅展销区和体验场馆，实现商业与文旅的互利共赢。办好重大体育赛事，开发“观赛+旅游”联动产品，积极探索“赛事+文旅”等办赛新模式，吸引更多游客前来观赛旅游。依托温县铁棍山药等特色农业资源，打造田园综合体，实现“农业+文旅”双向赋能，促进农业增效、农民增收。

打造全域协同发展格局。进一步推动郑汴洛安四大古都打造产品一体、交通一体、营销一体的区域文旅发展共同体，持续推出“古都联票”与“一票多日制”，覆盖少林寺、清明上河园、龙门石窟、殷墟等重点景点，提升游客便捷性与体验感。开通古都间文旅专线，串联核心景区与旅游公路，打造生态观光与文化体验融合型线路，让游客能够一站式领略河南的多元文化与自然风光。开展“四季主题营销”，实施文旅融合示范县培育工程，推广光山乡村文旅、郑州油化厂创意园区等模式，探索“生态修复+文旅开发”的良性循环路径，推动文旅赋能乡村振兴与城市更新。

三、践行全会“提高旅游服务质量”要求，构建优质服务体系

建设智慧文旅服务矩阵。持续升级“一机游河南”省级数智文旅服务平台，整合预约、购票、导览等功能，接入全省文旅大数据，实现精准服务与智能推荐，满足游客多样化文旅产品消费体验需求。实施“百大标识数字化工程”，在少林寺、龙门石窟等重点景区建设更多智慧停车场、开发多语种 AI 智能导览问询终端。借鉴云台山通过大数据分析预判客流高峰经验，建立全省文旅应急调度中心，依托数据分析优化服务资源配置，提升高峰应急处置能力。

健全服务标准与监管体系。深化“不让一位游客受委屈”的服务理念，建立文旅服务“红黑榜”制度，对优质服务企业进行表彰奖励，对不良服务企业进行曝光惩戒。开展从业人员系统培训，提升外语沟通、文化讲解、应急处理能力，打造高素质的文旅服务队伍。加强 12345 便民服务热线与文旅专线的联动，优化和完善“接诉即办”机制，实现投诉处理全流程闭环，及时解决游客遇到的问题。加强市场监管执法力度，整治虚假宣传、价格欺诈等乱象，维护良好市场秩序，为游客营造安全、放心、舒适的旅游环境。

优化消费场景供给。扩容郑州二七商圈、洛阳老城等夜间文旅消费集聚区与旅游休闲街区，引入非遗夜市、沉浸式剧本杀等业态，通过发放“夜间消费券”延长消费时长，激发夜间消费活力。针对年轻客群需求，布局电竞主题酒店、文创咖啡馆等新型消费空间，打造潮流消费场景，满足年轻游客的个性化需求。推动民宿、餐饮等配套产业标准化、规范化发展，培育一批星级民宿与特色豫菜馆，让“住得舒心、吃得地道”成为河南文旅新名片。

四、落实全会“提升中华文明传播力影响力”部署，扩大河南文化品牌影响力

构建分层特色品牌体系。以“行走河南·读懂中国”为核心品牌，深化“老家河南、天下黄河、华夏古都、中国功夫”四大超级 IP 内涵，提升品牌的核心竞争力。推动各地市积极培育特色子品牌，如洛阳“隋唐盛世”、开封“宋韵风华”、商丘“商源古都”、南阳“三顾之城”等，形成“核心引领、多点支撑”的特色品牌矩阵。持续办好“寻美华夏”中原大遗址走廊宣传推广、“中国功夫焕新之夜”等主题推广活动，提升河南文旅品牌的知名度与影响力。

深化区域协同推广。持续联合沿黄九省（区）开展“黄河岸边话非遗”系列活动，通过直播、短视频、新闻报道等形式展现黄河文化的时代价值，共同塑造黄河文化品牌。瞄准长三角、珠三角、京津冀等重点客源市场，加大文旅推

介活动的宣传力度，通过“精准引流”提升跨省游比重。推动黄河文化与长江文化、丝路文化等联动，开发跨区域文旅联动线路，促进区域合作，实现资源共享与市场共建。

拓展国际传播渠道。继续实施入境游专项推广计划，丰富“行走河南”郑汴洛入境游、“读懂中国”国际功夫文化入境游、“武青春”国际青少年研学游、“大河共鸣”黄河文化带入境游等入境游核心产品体系，为全球游客畅游河南、读懂中国提供多样化的文化旅行选择。借助全球旅行商大会、国际旅行商合作大会等平台活动，持续扩大“行走河南·读懂中国”品牌影响力。运营好海外社交媒体账号，持续输出“河南故事”短视频，全方位、多角度地宣传河南文旅资源，增强河南文化的国际认同与吸引力。

（作者：河南中原创新发展研究院教授）

聚焦深度融合，担当智库使命

蒋 睿

作为高校智库的一名研究人员，在深入学习《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》等党的二十届四中全会的相关材料后，对“推动科技创新和产业创新深度融合”这一战略部署有了更深切的体会和思考。这不仅关乎国家发展全局，也为我们高校智库工作指明了聚焦发力的方向，赋予了沉甸甸的时代责任。它要求我们超越简单的现象描述和政策解读，深入国家创新体系的“毛细血管”和“神经网络”中，去诊断问题、疏通脉络、激发活力。

一、“深度融合”是高校智库必须直面的核心课题

高校处于科技创新与人才培养的一线，是知识创造和溢出的重要源头。然而，长期以来，高校科研成果“躺在纸上睡大觉”与产业发展关键难题“找不到解药”的现象并存，这既是国家创新体系的痛点，也是高校自身发展的短板。《建议》将“深度融合”提升到如此重要的战略高度，对我而言，首先感受到的是一种强烈的“问题导向”和“需求牵引”。这背后，是对科技创新活动规律、产业发展规律以及二者互动规律的深刻把握。它意味着创新不再是线性延伸，而是一个复杂的生态系统，需要各类主体共生演进。

这要求我们智库研究人员，不能仅仅满足于理论阐释和宏观论述，必须将研究的根须深深扎入科技创新与产业实践的“交界地带”。我们的价值，恰恰体现在能否敏锐地洞察到融合过程中的“堵点”与“断点”，进而，我们需要提出切实可行的“搭桥”与“通路”之策。理解“深度融合”、研究“深度融合”、促进“深度融合”，已成为我们不容回避的核心使命和科研报国的重要路径。这要求我们必须具备“顶天立地”的视野：既要能站在国家战略层面思考问题，又要能俯下身段，关注一线实践中的微观困境和真实诉求。

二、发挥高校智库在促进深度融合中的独特作用

相较于政府研究机构和市场咨询公司，高校智库在推动“深度融合”中具

有其独特优势：站位相对超脱、学科交叉集成、基础研究雄厚、人才储备丰富。基于此，我认为我们可以从以下几个层面精准定位、发挥作用：

1. 当好“战略研判者”，前瞻布局融合方向。我们不能仅仅追随热点，更要能够创造热点、引领方向。要利用高校的学术前沿洞察力，加强对未来科技发展趋势和产业变革方向的系统性、前瞻性研究。例如，在人工智能、生物制造、未来能源、先进材料等前沿领域，如何提前布局创新链，如何引导产业资本介入，如何预判可能带来的伦理、治理、就业结构和产业生态的深远挑战，都需要我们进行跨学科的、冷静深入的研究，形成具有战略眼光的研判报告和情景规划，为国家和区域的科技产业规划提供超越短期周期的决策参考，帮助规避可能的技术路线风险和投资陷阱。

2. 当好“制度设计者”，破壁清障优化生态。“深度融合”的最大障碍在于体制机制。高校智库应勇于充当“改革策源地”。我们可以深入研究如何改革高校的科研评价体系，建立更加有利于成果转化和产学研合作的长效激励机制，例如将技术转移、解决产业实际问题等纳入职称评定和绩效考核，而不仅仅是论文和项目；我们可以探讨如何设计更有效的知识产权保护和利益分配模式，保障高校、科研人员和企业各方的合法权益，探索知识产权作价入股、收益分成、弹性许可等多样化方案，激发融合内生动力；我们可以评估和完善各类人才政策，研究如何培养和引进既懂科技又懂产业的“桥梁式”人才，并为他们设计清晰的职业发展通道。

3. 当好“平台构建者”，汇聚资源催化反应。智库本身就是一个连接各方的平台。我们可以持续主动发起和组织高水平的、常态化的“产学研”对话论坛、闭门研讨会和工作坊，围绕特定技术领域或产业瓶颈，让顶尖科学家、具有远见的企业家、敏锐的投资家和富有改革意识的政府官员在我们的平台上进行深度碰撞、精准对接；我们可以打破学校壁垒，针对某一特定产业领域的复杂问题（如智能网联汽车、精准医疗），组织计算机、机械、材料、生物、法律、伦理等不同学科的专家进行长期稳定的联合攻关，将智库的“策”落在实践的“地”上，在实践中检验和修正我们的理论。

4. 当好“效果评估者”，科学衡量融合效能。推动融合需要投入大量政策资源和公共资金，其效果如何需要独立、客观、科学的评估。我们可以构建一套涵盖经济、技术、社会效益的多维指标体系，对各类融合政策（如研发费用加计扣除、首台套政策）、重大合作项目、创新平台（如产业创新中心、制造业创新中心）的实际效果进行长期跟踪评估和第三方独立分析。及时发现哪些模式是成功的、可复制的，哪些存在设计缺陷、执行偏差或激励不足的问题，从而为政策的动态调整和优化提供坚实的实证依据，避免资源错配和低水平重

复，提升公共政策的效率和效能。

三、以深度融合思维提升智库研究能力

推动外界“深度融合”的同时，我们智库自身的研究范式、组织形态和人才结构也需要一场“深度融合”式的深刻变革。

首先，推动研究方法的融合。要坚决改变单一的书斋式文献研究和理论推演，大力倡导并实践将定性与定量研究相结合，将宏观数据分析与微观案例深挖、长期实地调研相结合。我们必须坚持“走下去”，深入高新区、企业研发中心、生产车间，与工程师、项目经理、创业者、一线工人进行深入交流，获取一手信息和真实感受，让我们的研究充满现实温度。

其次，推动知识结构的融合。面对科技与产业交叉的复杂性、系统性难题，要求我们的研究团队必须是高度跨学科的。应主动打破文理藩篱，推动文科背景的研究人员努力理解技术发展的内在逻辑、极限与可能性。通过组建跨学科项目组、设立交叉研究基金等方式，形成文理渗透、理工医结合的知识共同体，才能产出更具洞察力、系统性和操作性的研究成果。

最后，推动交流语系的融合。我们要有意识地在学术界、产业界和政策界这三种不同的话语体系之间充当合格的“翻译”和“连接器”。要学会用科学家能理解、企业家听得懂、决策者能采纳的语言来精准呈现研究成果。我们的研究报告，既要有学术的严谨性，也要有政策的敏锐度，还要有商业的可操作性。让知识真正跨越壁垒、流动起来，才能最终创造公共价值。

通过学习，我更加坚定了以智库研究服务国家战略的决心。推动科技创新和产业创新深度融合，是一篇大文章。我们高校智库研究人员，既是这篇文章的“解读者”，更应是积极的“撰稿人”和“实践者”。我将立足本职，不断提升研究能力，深耕专业领域，回应时代呼唤，致力于提出更多破题的思路和解题的良方，为奏响这首波澜壮阔的“融合交响曲”贡献属于高校智库的智慧与力量。

（作者：河南中原创新发展研究院讲师）

绿色金融助力经济社会全面绿色转型

宋 瑜

2024 年 7 月，中共中央、国务院发布《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》，系统部署了经济社会全面绿色转型的要求。2024 年新能源汽车产量连续 10 年位居全球第一，绿色船舶订单占全球市场份额超过 70%。截至 2025 年 6 月底，全国可再生能源发电总装机达 21.6 亿千瓦，占全球总量 40% 以上。截至 2025 年 9 月底，全国碳市场配额累计成交量 7.28 亿吨，成交额 498.30 亿元。绿色全要素生产率提升速度位居全球前列。绿色金融在推进这一进程中发挥了积极作用。

党的二十届四中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》再次强调加快经济社会发展全面绿色转型，建设美丽中国，明确指出，绿色发展是中国式现代化的鲜明底色。这一战略部署，深刻阐释了绿色发展在现代化建设全局中的重要地位。实现全面绿色转型，需要全方位、多层次的政策协同与制度创新。绿色金融作为引导资源配置、激励约束市场主体行为的关键机制，通过提供风险保障和资金支持，能够有力推动经济社会全面绿色转型。

一、深刻认识绿色金融在全面绿色转型中的战略意义

经济社会全面绿色转型，本质上是发展方式的深刻变革，涉及产业结构、能源结构、交通运输结构、空间布局乃至生活方式的根本性调整。这一过程必然伴随着巨大的投融资需求，同时也面临着技术、市场、政策等多重不确定性。绿色金融的兴起与发展，正是为了回应这一时代命题。

首先，绿色金融是破解绿色转型融资瓶颈的必然要求。绿色转型需要持续不断的巨额资金投入，单纯依靠政府财政难以完全满足，必须广泛动员和引导社会资本投向绿色低碳领域。绿色金融通过设立专项信贷、债券、基金、保险等多元化金融工具，可以有效拓宽融资渠道，降低融资成本，为绿色项目和技术提供更为充足的资金。其次，绿色金融是引导资源优化配置的重要杠杆。通过建立完善的绿色金融标准、信息披露、风险评估等体系，促使金融机构在授信决策、资产配置中更加关注企业的环境表现和

项目的生态影响，从而将资本引导至清洁低碳、环境友好的产业和项目。再次，绿色金融是防范化解环境与气候风险的有效工具。绿色金融通过强调环境风险识别、评估和管理，推动金融机构和企业主动规避、管理相关风险，增强经济金融体系应对环境挑战的韧性和稳健性。最后，绿色金融是提升国际竞争力和规则话语权的战略支点。绿色金融标准、ESG 投资理念日益成为国际金融市场的通用语言。加快发展绿色金融，不仅有助于国内企业更好地对接国际资本市场，参与全球绿色产业链竞争，也有利于我国在绿色金融国际规则制定中把握主动，推动国内标准与国际规则衔接互认，提升在全球绿色治理中的影响力。

二、精准把握绿色金融助力全面绿色转型的重点发力方向

对标“十五五”规划关于绿色发展的重要部署，绿色金融应在污染防治与生态修复、新能源体系建设、碳达峰实现以及绿色生产生活方式形成等关键领域精准、持续发力。

（一）聚焦污染防治与生态修复，筑牢生态安全屏障。

规划提出持续深入推进污染防治攻坚和生态系统优化，绿色金融应从三个方面进行助力。一是支持精准科学依法治污；加大对工业污染源深度治理、城镇污水垃圾处理设施提质增效、农业面源污染治理、新污染物治理等领域的信贷投放和债券支持，同时发展环境污染责任保险。二是服务生态系统保护修复；创新金融产品，支持生物多样性保护、“三北”防护林等重大生态工程。探索林权抵押、碳汇质押等基于自然资源产权和生态产品价值实现的抵质押贷款模式。三是健全生态补偿融资机制；配合多元化生态补偿机制，设计与之相适应的金融方案，支持流域上下游、重点生态功能区等之间的横向生态补偿。

（二）赋能新型能源体系建设，增强绿色发展动能。

规划强调要加快建设新型能源体系，建设能源强国，绿色金融可从三个方面进行支撑。一是大力支持新能源发展；优先满足风电、光伏、水电、核电等清洁能源项目的融资需求，支持技术创新和产业链协同。为分布式能源、智能微网、新型储能等项目提供灵活多样的金融支持。二是推动化石能源清洁高效利用与有序替代；为煤电“三改联动”以及煤炭清洁高效利用技术研发应用提供资金支持。审慎管理对传统化石能源扩张性项目的融资，引导资金有序流向替代领域。三是助力构建新型电力系统；支持抽水蓄能电站建设、跨区域输电通道、智能电网升级改造项目融资。发展适合电网侧、用户侧储

能项目的金融产品。

（三）支撑碳达峰碳中和目标，稳妥有序推进降碳。

规划要求积极稳妥推进和实现碳达峰，深入实施节能降碳改造，绿色金融需从三个方面予以推动。一是强化碳排放约束的金融传导；将碳排放强度、碳足迹等指标纳入授信审批和投资决策流程，对高碳项目实施更严格的融资条件。支持企业开展节能降碳技术改造。二是丰富碳市场金融功能；积极参与全国碳排放权交易市场，探索碳期货、碳期权等衍生品，发展碳质押、碳回购、碳托管等融资服务。激励林业碳汇、可再生能源等项目发展。三是推动碳核算与信息披露；支持企业和金融机构提升碳核算能力，推动环境信息披露，特别是碳排放数据的透明化，为市场定价和风险管理奠定基础。推广碳账户和碳信用在金融领域的应用。

（四）促进绿色生产生活方式形成，营造全民行动氛围。

规划指出要加快形成绿色生产生活方式，绿色金融要从三个方面予以促进。一是引导产业绿色低碳转型；结合生态环境分区管控和国土空间规划要求，为工业、建筑、交通等领域的绿色化改造、循环经济项目、绿色供应链建设提供资金支持。发展绿色建筑保险、绿色交通保险等。二是激励绿色消费与生活；发展绿色消费信贷、绿色信用卡等产品，鼓励消费者购买节能家电、新能源汽车、绿色建材等产品。探索将垃圾分类、低碳出行等个人绿色行为与金融优惠挂钩的激励机制。三是支持绿色科技创新；设立绿色技术创业投资基金，发展知识产权质押融资，为绿色低碳技术的研发、示范和产业化提供全生命周期的金融支持。

三、加快完善绿色金融发展体系，保障服务效能

为确保绿色金融能够高效、精准地服务于经济社会全面绿色转型，必须持续深化体制机制改革，完善政策框架。

一是健全标准体系，防止“洗绿”风险。完善和统一绿色金融标准，增强其科学性、可操作性，与“十五五”规划目标紧密衔接。严厉打击各类“洗绿”、“漂绿”行为，维护市场诚信。二是强化政策激励，提升市场动力。综合运用再贷款、贴息、担保、风险补偿等货币政策工具和财政手段，降低绿色资产风险权重，提高金融机构开展绿色业务的积极性。落实促进绿色低碳发展的财税、金融政策。三是丰富市场体系，拓宽融资渠道。大力发展绿色信贷、绿色债券、绿色保险、绿色基金、绿色信托等多元化产品。鼓励发展碳金融、转型金融，为高碳行业向低碳转型提供必要的金融支持。推动绿色金融领域国际合作。四是加

强信息披露与风险管控。强制要求金融机构和重点排放企业披露环境信息，特别是气候相关风险。推动金融机构将环境风险纳入全面风险管理体系，开展环境压力测试。五是提升能力建设与公众参与。加强对金融机构、企业和公众的绿色金融理念教育和能力培训。鼓励第三方机构提供专业的评估、认证和服务。营造全社会关心、支持、参与绿色投融资的良好氛围。

（作者：河南中原创新发展研究院高级经济师）

以制度优势推进基本公共服务均等化

魏 征

党的二十届四中全会是在全面建设社会主义现代化国家新征程上召开的一次重要会议，全会对基本公共服务均等化作出了重要部署，为我们在新时代推进这项重大民生工程指明了方向。

一、深刻认识基本公共服务均等化的重大意义

基本公共服务均等化是促进社会公平正义、增进人民福祉的重要途径，是中国式现代化的本质要求之一。二十届四中全会强调，要健全基本公共服务体系，提高公共服务水平，增强均衡性和可及性。这一要求充分体现了党中央始终坚持以人民为中心的发展思想，把实现人民对美好生活的向往作为奋斗目标。

当前，我国发展不平衡不充分问题仍然突出，城乡区域之间、不同群体之间在教育、医疗、养老、住房等基本公共服务方面还存在明显差距。一些偏远地区和困难群众在获得优质公共服务方面还面临诸多困难。推进基本公共服务均等化，就是要让改革发展成果更多更公平惠及全体人民，让每个人都能享有更加优质的教育、医疗、养老等公共服务，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

二、准确把握基本公共服务均等化的核心要义

推进基本公共服务均等化不是简单的“一刀切”，而是要在统筹考虑各地经济社会发展水平的基础上，逐步缩小差距，最终实现全体人民都能公平获得大致均等的基本公共服务。

一是坚持保基本。基本公共服务均等化首先要保障人民群众的基本需求，确保每个公民都能获得维持基本生活和发展所必需的教育、医疗、社会保障等服务。这是政府必须履行的基本职责，也是维护社会公平正义的底线要求。

二是促进可及性。不仅要让基本公共服务“有”，更要让群众“用得上”“用得好”。要打破城乡、区域、身份等壁垒，让公共服务资源更加合理配置，特别是要向农村地区、边远地区、薄弱环节倾斜，让基层群众在家门口就能享受

到优质服务。

三是注重可持续性。基本公共服务均等化是一个渐进的过程，必须与经济社会发展水平相适应，既要尽力而为，又要量力而行，避免超越发展阶段过度承诺，确保各项政策措施可持续、能落地。

三、全面理解推进基本公共服务均等化的重点任务

对于推进基本公共服务均等化，笔者认为在教育、医疗、社保和住房等关系人民群众安居乐业的领域，要重点实施以下措施：

在教育领域，要推动义务教育优质均衡发展和城乡一体化，加快缩小区域、城乡、校际差距。要加大对农村地区、民族地区、欠发达地区的教育投入，改善办学条件，提高教师待遇，让每个孩子都能接受公平而有质量的教育。同时，要加强职业教育和继续教育，为人民群众提供多样化的学习机会。

在医疗卫生领域，要深化医药卫生体制改革，促进优质医疗资源扩容和区域均衡布局。要加强基层医疗卫生服务能力建设，完善分级诊疗制度，让群众在基层就能看好病。要健全全民医保制度，提高保障水平，减轻群众就医负担。

在社会保障领域，要健全覆盖全民、统筹城乡、公平统一、安全规范、可持续的多层次社会保障体系。要推进社保转移接续更加便捷，实现应保尽保。要完善养老服务体系，大力发展普惠型养老服务，让老年人都能享有幸福的晚年生活。

在住房保障领域，要加快建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度，加大保障性住房供给，解决好新市民、青年人等群体的住房困难问题。

四、积极探索推进基本公共服务均等化的实践路径

推进基本公共服务均等化，既要加强顶层设计，又要鼓励基层创新；既要完善制度机制，又要强化资源保障。

一要健全制度体系。要按照党的二十届四中全会的要求，进一步完善基本公共服务标准体系，明确服务项目、服务对象、服务标准、支出责任等，为推进均等化提供制度遵循。要健全基本公共服务财政保障机制，加大财政投入力度，优化支出结构，确保资金用在刀刃上。

二要优化资源配置。要坚持资源跟着人走，根据常住人口规模和分布优化配置公共服务资源。要运用数字技术手段，推动优质服务资源向基层延伸，通过远程医疗、在线教育等方式，让偏远地区群众也能享受优质服务。

三要创新供给方式。要充分发挥市场和社会力量作用，鼓励社会资本参与公共服务供给，形成多元化供给格局。要推广政府购买服务等方式，提高公共服务效率和质量。

四要强化监督评估。要建立健全基本公共服务均等化监测评估机制，定期开展评估，及时发现问题，不断改进工作。要畅通群众诉求表达渠道，认真听取群众意见建议，让人民群众成为改革的监督者和受益者。

五、以实际行动推动基本公共服务均等化落地见效

要坚持人民至上。始终把人民利益放在首位，深入基层了解群众在公共服务方面的急难愁盼问题，有针对性地提出解决方案，让改革发展成果更多更公平惠及人民群众。

要勇于担当作为。面对推进基本公共服务均等化过程中的困难和挑战，要敢于直面问题，善于破解难题，创造性地开展工作，确保各项改革措施落地生根、开花结果。

要注重调查研究。坚持从实际出发，深入调研基本公共服务领域存在的突出问题，总结推广好经验好做法，为完善政策提供参考依据。

党的二十届四中全会擘画了进一步全面深化改革、推进中国式现代化的宏伟蓝图。推进基本公共服务均等化是一项长期而艰巨的任务，需要我们持之以恒、久久为功。我将继续深入学习领会全会精神，以更加饱满的热情、更加务实的作风，为实现全体人民共同富裕、促进人的全面发展而不懈奋斗，为全面建设社会主义现代化国家贡献自己的力量。

（作者：河南中原创新发展研究院讲师）

推动人工智能科技创新和产业创新 深度融合的思考

刘 晓

党的二十届四中全会明确了“十五五”时期经济社会发展的主要目标，为深入推进中国式现代化擘画了宏伟蓝图。在“高水平科技自立自强，引领发展新质生产力”这一核心目标中，明确提出“推动科技创新和产业创新深度融合”，并作出了全面部署。自党的十八大以来，习近平总书记多次强调推动科技创新和产业创新深度融合的重要性，特别是在 2025 年 4 月 25 日中共中央政治局第二十次集体学习时明确指出“要推动人工智能科技创新与产业创新深度融合”，这一重要论述为发展新质生产力、推动高质量发展提供了根本遵循与行动指南。

一、推动人工智能科技创新和产业创新深度融合是构筑发展新优势的核心引擎

人工智能作为引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术，是实现融合的“催化剂”和“连接器”。推动人工智能科技创新和产业创新深度融合，一方面利用人工智能技术打通产业升级的堵点、痛点，另一方面依托产业丰富场景促进人工智能技术创新突破，本质上是一种“技术赋能产业、产业反哺技术”的双向赋能，能有效实现创新链与产业链精准对接，显著提升全要素生产率，这既是加快高水平科技自立自强，引领发展新质生产力内在需要，也是我国在全球竞争中赢得战略主动、破解“卡脖子”难题的根本动力，对于巩固壮大实体经济根基、抢占未来竞争制高点具有全局性、战略性的重要意义。

二、河南推动人工智能科技创新和产业创新深度融合基础坚实前景广阔

河南推动人工智能科技创新和产业创新深度融合具有多重优势。在政策层面，2025 年 6 月，省委十一届九次全会明确提出“要推动科技创新和产业创新深度融合”，随后省政府办公厅印发的《河南省推动科技创新和产业创新深度

融合行动计划》更将“人工智能+”行动列为重点任务，形成了自上而下的系统推进格局。在产业与应用层面，作为中部经济大省，河南拥有门类齐全的工业体系，为人工智能在智能制造、智慧农业等领域的应用提供了丰富的应用场景与海量数据资源。在创新基础方面，国家超算郑州中心、嵩山实验室等重大平台，共同构成了关键技术攻关与算力保障的核心底座。此外，河南作为全国综合交通枢纽的区位优势，进一步为技术要素流通与产业辐射提供了得天独厚的便利。在此背景下，河南推动人工智能科技创新和产业创新深度融合，不仅是落实国家战略的必然要求，更是破解自身发展瓶颈、将基础优势转化为竞争优势、建设“制造强省”“数智强省”的迫切需要。

三、河南推动人工智能科技创新和产业创新深度融合的几点建议

（一）聚焦区域产业禀赋，构建“人工智能+优势产业”深度融合新范式

立足自身坚实的产业基础与特色，走差异化发展道路，以“人工智能+优势产业”为核心突破口，将人工智能技术深度嵌入到传统产业的转型升级与新兴产业的战略布局中。一是实施人工智能赋能传统产业智造升级专项行动。依托河南门类齐全的工业体系，特别是装备制造、食品加工等优势领域，支持龙头企业联合嵩山实验室、国家超算郑州中心等平台，开发行业专用大模型，重点突破智能视觉检测、工艺优化、预测性维护等关键技术，建设一批“数字孪生工厂”和“灯塔工厂”。二是打造智慧农业国家级标杆。集中力量开展人工智能育种创新，利用人工智能加速优异基因挖掘与新品种设计；建设天空地一体化智慧农田监测网络，大规模推广智能农机与农业无人机，实现主要粮食作物生产全程智能化管理，形成可复制推广的智慧农业“河南方案”。三是布局建设人工智能创新应用先导区。在智能传感、工业无人机等新兴产业领域规划建设特色先导区，通过政策引导与场景开放，培育新兴产业集群，实现技术创新与产业发展的良性互动。

（二）构建协同化攻关体系，筑牢融合发展基础底座

为强化创新资源系统布局，集中力量突破关键环节，需着力构建产学研用深度融合的技术攻关体系与基础设施支撑。一是打造产学研用一体化创新联合体。以龙头企业为主导，联合嵩山实验室、省科学院等战略科技平台，在智能传感、工业无人机、垂直大模型等优势领域组建创新联合体。设立智能制造大模型等重大专项，开展从算法研发到产业应用的全链条协同创新。通过“揭榜挂帅”机制，精准对接产业需求，推动核心技术突破与迭代升级。二是夯实算力数据基础支撑。统筹布局空港智算中心、中原算谷等基础设施，构建覆盖全

省的智能化算力网络体系。推动嵩山、中原等公共算力平台开放共享,实施“算力券”补贴政策,降低创新主体算力使用成本。依托郑州数据交易中心,在制造、医疗、农业等领域建设高质量开源数据集,为人工智能研发提供充足数据供给。三是加强算法与核心技术研发,支持高校、科研机构与企业开展人工智能基础理论研究,聚焦机器学习、自然语言处理等前沿方向实现突破,促进算法创新与产业应用深度融合。

(三) 强化企业创新主体地位, 畅通成果应用转化通道

为充分激发各类企业的创新活力, 需加快构建以企业为主体、市场为导向的创新资源配置体系。一是梯度培育创新企业集群。实施研发费用加计扣除、首台套等政策, 支持企业加大人工智能研发投入。建立“科技型中小企业—高新技术企业—领军企业”梯度培育体系, 推动大中小企业融通创新。鼓励链主企业开放技术平台和数据资源, 带动产业链上下游协同发展。二是优化区域产业布局。支持郑州争创国家人工智能创新应用先导区, 聚焦核心算法、大模型等基础软硬件研发。推动洛阳、安阳等地立足产业基础, 建设智能装备、工业无人机等特色产业基地。依托全省“智慧岛”体系, 培育专业孵化器, 形成特色鲜明、优势互补的产业集群格局。三是加大应用场景开放与采购力度。在智能制造、智慧城市、智慧医疗等领域制定人工智能应用场景开放清单, 鼓励政府部门和国有企业优先采购本地人工智能企业的创新产品和解决方案, 通过真实场景反馈驱动产品持续优化。四是完善成果转化服务体系。布局建设人工智能概念验证中心和中试基地, 提供技术可行性论证、工程化开发和样品试制等服务。设立人工智能产业专项投资基金, 完善科技金融服务体系。

(四) 深化人才发展机制改革, 构建融合开放创新生态

人才是推动人工智能科技创新和产业创新深度融合的重要资源, 需加快构建充满活力、开放包容的创新生态系统。一是创新人才引育体系。支持校企共建未来技术学院、现代产业学院, 实施“产业教授”“科技副总”专项计划, 推动产学研人才双向交流。通过重大科研平台承接国家战略任务, 以事业平台吸引高端人才。建立市场化薪酬体系, 推广股权、期权等中长期激励, 赋予领军人才更大技术路线决定权和经费使用权。二是营造融合创新氛围。举办高水平人工智能峰会、创新大赛等活动, 打造“龙子湖”科创品牌。加强知识产权保护, 建设专利快速审查绿色通道。大力发展科技中介服务, 提供技术评估、人才猎头等专业支持。营造鼓励创新、宽容失败的文化氛围, 激发各类主体创新活力。三是深化开放合作格局。支持科研机构参与全球人工智能开源社区和国际标准制定。利用“一带一路”节点优势, 建设人工智能

国际创新合作基地。吸引国内外知名人工智能机构在豫设立研发中心。推动智慧农业、智能政务等成熟方案“走出去”，提升河南人工智能科技创新和产业创新深度融合的国际影响力。

（作者：河南中原创新发展研究院讲师）



扫码关注微信公众号

主编：喻新安 本期编审：周建光 蒋 睿

报送：省委、省人大、省政府、省政协、省军区领导
赠阅：各省辖市，省直有关部门，有关高校、企业

地址：河南省郑州市紫荆山南路 666 号
电话：0371-88857028

邮编：450000
邮箱：zhcfjy@126.com