科学导报
2025年10月30日 星期四
责编：李 军
投稿：kxdbnews@163.com

中国式现代化源于推进中华民族伟大复兴的艰辛探索

■ 鞠龙克[1] 谯英康[2]

实现中华民族伟大复兴是中国共产党人始终不渝的奋斗目标，指引着中国式现代化的产生与发展。而中国式现代化是中华民族伟大复兴历史进程中的重要叙事，推进中华民族伟大复兴进入了不可逆转的历史进程。正如习近平总书记曾说：“我们的现代化既是最难的，也是最伟大的。”从中可以看出中国式现代化对全面推进民族复兴的深远影响，也彰显了中国共产党领导中国人民对中国式现代化的艰辛探索。

中国是一个文明古国，当欧美一些国家开始确立资本主义生产方式和工业革命之时，中国最后一个封建王朝夜郎自大、自我封闭，拒绝扩大与外国交往，导致原来文明程度落后于中国的欧美国家跑到了中国前面，并对中国发动了多次武装侵略，尤其是鸦片战争使独立封建中国沦为半殖民地半封建性质的中国。面对苦难，中国人民以百折不挠的精神奋起抗争，各种救国方案轮番出台，不过都以失败告终。即使辛亥革命推翻了统治中国几千年的君主专制制度，《建国方略》也描绘了中国现代化的第一份蓝图，仍不能改变近代中国的社会性质和中国人民的命运。究其原因在于都未真正找到实现中华民族复兴的革命领导力量。中国共产党一经成立，就义无反顾地肩负起实现中华民族伟大复兴的历史使命，带领全国人民取得了新民主主义革命的胜利，终结了旧中国半殖民地半封建的社会性质。

中国共产党和中国人民对现代化的探索是一个逐步完善的过程。毛泽东同志及中央领导集体最先提出实现工业、农业、交通运输业和国防现代化的初步构想，进而确立了“现代化”的战略目标。毛泽东同志根据对当时国情与国际环境的综合考量，提出中国要建设的社会主义国家，不仅有现代化的工业、农业和科学文化，还应包括现代化的国防。从中不仅可以看出是毛泽东同志提出了实现社会主义四个现代化的口号，也能看出他对文化建设的重视。为把我国建设成为社会主义现代化强国，中央领导集体从我国科学基础不强的实际出发，提出将四个现代化中的科学文化改为科学技术，因此，四个现代化的内容确定为工业、农业、国防和科学技术的现代化。

以邓小平同志为核心的第二代中央领导集体面对我国底子薄、人口多、耕地少的国情，提出要“走一条中国式的现代化道路”，并把经济建设作为党和国家一切工作的中心任务来抓。邓小平同志在会见大平正芳时用“小康社会”表述了中国式现代化的阶段目标。党的十三大确认在实现“小康”以后，还要花30~50年时间才能接近中等发达国家水平，以此为依托制定三步走战略作为实现社会主义初级阶段的目标。以江泽民同志为核心的第三代中央领导集体从经济、政治等多维度提出建设中国特色社会主义所遵循的12条基本原则。党的十四大做出通过全面深化改革，加快建设社会主义现代化的步伐，为民族复兴注入了强劲动力。在世纪之交将要到来之时召开的党的十五大，不仅提出建设中国特色社会主义经济、政治、文化等纲领，还将建设小康社会定为跨世纪发展的历史新任务。以胡锦涛同志为核心的党中央面对国际形势的变幻莫测和国内改革开放的繁重任务，贯彻落实科学发展观，抓住重要战略机遇期，战胜诸多挑战，提出把小康社会建设成为更高水平的同时，社会和谐成为小康社会的主要内容之一。伴随着中国共产党对现代化认知的深刻和对建设社会主义规律的全面把握，中国共产党将带领人民接续奋斗，把小康梦想成功实现，为中国式现代化和民族复兴提供活力、体制保障和物质条件。

百年宏图，征程再启。新中国成立以来对“现代化”实践探索的基础上，党的十八大进一步拓展了对中国式现代化理论与实践上的认知，不仅升华了邓小平同志提出的“中国式的现代化”，也为新时代适应中国国情的中国式现代化融入了新的本质内容。以习近平同志为核心的党中央保持对中国式现代化的战略定力，立足“两个大局”，在继承和发展20世纪60年代形成的“四个现代化”总体战略目标的同时，提出了“新四化”，构建了中国式现代化的强大理论体系。党的十九大针对我国新时代社会主要矛盾的新变化，将“美丽”作为社会主义现代化建设的主要目标之一。党的二十大报告不仅是全国人民迈上全面建设社会主义现代化国家的征程，也是对党的十九届六中全会所做重大论断的进一步提升。党的二十届三中全会紧扣改革的时代主题，成为持续推进中国式现代化的“动员令”和“路线图”。党的二十届四中全会指出，“实现社会主义现代化是一个阶梯式递进、不断发展进步的历史过程”，要“不断开创以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业新局面”。

习近平总书记曾指出，世界上既不存在定于一尊的现代化模式，也不存在放之四海而皆准的现代化标准，中国式现代化既包含了各国现代化的共性特征，也拥有基于中国国情的个性特征，是一项伟大而艰巨的事业。中国式现代化作为一种全新的人类文明形态，打破了资本主义现代化的唯一模板，走出一条美美与共、天下大同的共赢之路，在重构世界现代化整体图景的同时，持续开创中华民族伟大复兴的光明前景。

基金项目：2022年重庆市教育委员会人文社会科学研究思政专项“高校‘课程思政’与‘思政课程’同向同行的理论与实践研究”（22SKSZ057）、2024年重庆市高等教育教学改革项目“新时代理工科大学生社会主义核心价值观培育研究”（243202）、重庆理工大学研究生教育高质量发展项目（gzljg2023311）阶段性研究成果。

（作者单位：1.重庆理工大学马克思主义学院；2.重庆三峡学院财经学院）

探索文化和科技融合的有效机制

■ 卿潇潇

党的二十届三中全会指出：“加快适应信息技术迅猛发展新形势”“探索文化和科技融合的有效机制，加快发展新型文化业态”。这要求我们深入探索文化和科技融合的有效机制，推动文化和科技的融合走深走实，为中国式现代化注入强大的精神力量。

一、探索文化和科技融合的有效机制的重大意义

文化和科技的融合是社会发展的必然趋势。随着我国进入全面推进强国建设、民族复兴伟业的关键时期，深入探索文化和科技融合的有效机制，对于推动我国的文化繁荣和经济社会发展、推进中国式现代化具有重要意义。

探索文化和科技融合的有效机制，是夯实中国式现代化精神支撑的重要举措。文化和科技的融合，既有助于推动我国社会主义文化的繁荣发展，又能以文化滋养我国的科技创新，为中国式现代化提供强大的精神支撑。探索文化和科技融合的有效机制，破除文化和科技融合的阻碍，以全新的文化体验和文化生产方式激发全民族文化创新创造活力，不断扩大优质文化产品供给，满足人民多层次、多样化的文化需求，丰富人民的精神世界；加速中华优秀传统文化的表达形式、思想内涵、传播方式的创新发展，为弘扬革命文化和发展社会主义先进文化提供了更加多样的手段和方式，繁荣和发展社会主义文化，增强中华民族的精神力量；构建起更有效力的全球传播体系，为外国观众更好地理解和接纳中华文化创建新的文化场景，不断提升国家文化软实力和中华文化影响力。

探索文化和科技融合的有效机制，是推动文化高质量发展的必然要求。文化和科技始终相伴而行、相互交融。随着新一轮科技和产业革命向纵深发展，文化的创作、生产、传播、消费方式都发生重大变化。探索文化和科技融合的有效机制，充分释放科技对文化建设支撑作用的潜力，对于推动文化高质量发展意义重大。构建文化和科技融合的有效机制，推动书报出版、电影电视、文娱演艺、文化旅游和文物展览等传统文化业态的数字化转型，促进其在内容、形式和传播方式上不断更新升级，加速发展短视频、网络直播、数字创意、数字藏品、数字演艺、数字虚拟人、云旅游、云展览、沉浸式体验等新型文化业态。

探索文化和科技融合的有效机制，是文化赋能经济社会发展的迫切需要。文化和科技的融合增强了文化的表现力、感染力和渗透力，更好地为其他工作赋予文化内涵，增加各类产品的文化附加值，为经济社会发展注入文化力量。探索文化和科技融合的有效机制，借助现代科技全面构建城市的历史文化风貌空间整体格局，展现城市文化特色和精神气质，建设数字化文旅产业，更好地实现以文促旅、以文润城的目的；深入挖掘乡土文化资源，以现代科技助力保护和传承农业文化遗产，全景式呈现农耕文化之美，营造有文化内涵的农耕体验，促进各地的乡村文化特色和农村产业深度融合，更好地推动乡村发展。

二、探索构建文化和科技融合的有效机制

要深入推进文化和科技的融合，就必须探索文化和科技融合的有效机制，解决好文化和科技融合的内生动力不足、设施平台不够完善、文化科技跨界人才的质量和数量达不到要求以及融合带来的治理难题等问题。

首先，坚持党对文化和科技融合工作的领导。发挥党的领导核心作用，统筹协调政府部门、科研机构、企事业单位等各方力量，做好文化和科技融合的顶层设计和统筹安排，集中力量打通文化和科技融合的堵点，更高效地推动文化和科技的融合。发挥党的政治引领作用，确保文化和科技的融合沿着正确的政治方向前进，更有效地应对数字技术给思想文化工作带来的风险挑战，维护我国的意识形态安全和网络安全，更好地凝聚起全党、全国各族人民团结奋斗的共同思想基础。发挥党引领文化发展方向的作用，以文化和科技融合推进中华文明的现代转型，发展面向现代化、面向世界、面向未来的社会主义文化。坚持党性和人民性的统一，确保文化和科技的融合始终符合人民利益，引领文化产业在转型升级中坚持把社会效益放在首位、社会效益和经济效益相统一的原则，提升文化产品的质量，不断丰富人民的精神世界。

其次，发挥政府和市场在文化和科技融合工作中的作用。统筹协调政府和市场的关系，明确各类主体的功能定位，激发各类主体的创新活力，凝聚起文化和科技融合的内生动力。其一，发挥市场的导向作用和企业的主体作用。培育全国一体化技术和数据市场，建设高标准文化市场体系，确保文化数据、算力、人才、资金、技术等要素自由流动、高效配置，发挥市场机制作用推进文化和科技的深度融合。不断改善文化产业发展的市场环境，激发文化市场主体的积极性，培育一批骨干文化企业，形成大中小企业紧密配合的发展局面，更好地发挥企业的推动作用。其二，更好发挥政府的协调、管理、引领、服务作用。完善国家层面的组织领导机制和地方层面的协调推进机制，更好地调配各种资源以推进文化和科技的融合。制定合理的产业政策，为文化科技企业提供优质服务，加大对新型文化业态的培育力度，抢占文化产业制高点。健全数字时代的文化治理以及相关的法律法规，完善生成式人工智能发展和管理机制，加强文化科技领域的市场监管和知识产权保护。

再次，发展文化和科技融合的技术、平台和设施。文化数据的采集、传输、存储、分析发掘、可视化、版权保护、共享等相关的技术、设施和平台，是推动文化和科技融合的物质基础。加强对文化共性关键技术及相关基础理论的研究，突破文化创作、生产、传播、体验各个环节之中存在的技术障碍，重点攻克新型文化业态中的系统集成应用技术，为文化和科技的融合提供技术支撑。构建国家文化大数据体系、文化数据服务平台等，汇集海量的文化数据，为文化创新发展提供数据支撑。加强通信网络、算力、新技术等新型基础设施建设，为文化和科技融合提供更加安全可靠的算力服务。提升文化装备制造水平，加快研发和生产穿戴设备、音视频装备、全息摄像机等高端文化装备，开发APP、高端文化软件和系统，为文化产品的生产和呈现提供软硬件支持。

最后，培养复合型、创新型的文化和科技跨界人才。文化和科技的融合，不是文化和科技的简单叠加，而是二者的有机融合。培养既懂文化又懂技术的复合型人才，是推动文化和科技有机融合的关键。建立复合型人才的培养和激励机制，加强文化和科技的交叉学科研究和教学，强化科技教育和人文教育协同，培养一批文化和科技融合创新的优秀人才。打造文化人才与科技人才的交流平台与合作模式，在交流合作中融通文化和科技两种话语体系，使文化工作者更熟练地掌握和运用科技成果，让科技工作者更了解文化发展的需要，造就一批有文化与科技融合发展视野的科技人才和文化人才。

基金项目：2025年国家社会科学基金青年项目“新中国成立以来中国共产党资本观的历史演进研究”（项目编号：25CDJ034）；江苏省社科基金一般项目“新中国成立以来中国共产党对资本认识的历史进程与历史经验研究”（项目编号：22DJB003）。

（作者单位：天津社会科学院马克思主义研究所）

浅论“两个结合”视域下马克思主义实践观与中华传统知行论的融合逻辑与当代转化

■ 李萍萍

马克思主义实践观与中华传统知行论的融合，是“两个结合”命题下极具价值的理论课题。马克思主义实践观强调实践在认识与社会发展中的决定性地位，中华传统知行论则历经千年发展，形成了对道德认知与实践关系的深刻探讨。二者融合不仅为马克思主义中国化提供了文化契合点，也为当代社会实践活动提供了方法论指引。本文旨在梳理二者融合逻辑，并探讨其当代转化路径，以期为中国特色社会主义建设贡献理论力量。

一、马克思主义实践观与中华传统知行论的融合逻辑

（一）结合前提：马克思主义实践观与中华传统知行论彼此契合

马克思主义实践观与中华传统知行论在认识论和方法论上展现出深刻的相通之处，这种相通不仅体现在理论基础的契合上，还体现在实践应用的有效性上。从“两个结合”的视角出发，可以更深入地理解这两种理论在当代中国的结合逻辑与转化路径。

首先，二者均强调实践的重要性。马克思主义认为，实践是认识的基础，是检验认识正确与否的唯一标准。这一观点与中华传统文化中的“知行合一”理念高度契合。王阳明提出的“知行合一”强调知与行不可分割，真正的知识必须通过行动来验证和体现。这种对实践的重视，使得两种理论在认识论上达成了一致，即认识的真理性必须通过实践来检验和实现。

其次，二者都强调认识与实践的辩证关系。马克思主义认为，实践不仅是认识的来源，也是认识发展的动力。随着实践的发展，人们对客观世界的认识也在不断深化。中华传统知行论同样强调知与行的相互促进。王阳明认为，知与行是统一的，知是行的开始，行是知的完成。这种辩证关系在实践中表现为，通过行动来深化认识，通过深化认识来指导更有效的行动。这种相互促进的关系，使得两种理论在方法论上形成了互补。

最后，二者都强调主体的能动性。马克思主义认为，人在实践中是能动的主体，能够通过实践活动改造客观世界，同时也改造自身。中华传统知行论同样强调人的主观能动性。王阳明认为，人应当通过修身齐家治国平天下的实践，不断提升自身的道德修养和实践能力。这种对主体能动性的强调，使得两种理论在方法论上具有共同的价值取向，即通过实践来实现个人和社会的全面发展。

（二）结合结果：“实事求是”思想路线的提出和发展

毛泽东在《实践论》和《矛盾论》中，通过对马克思主义哲学的深刻理解和中华优秀传统文化的批判继承，提出了“实事求是”的思想路线。这一思想路线的提出，标志着中国共产党人开始自觉地将马克思主义基本原理同中国具体实际相结合，从而为解决中国革命和建设中的实际问题提供了科学的方法论指导。

从马克思主义的角度来看，“实事求是”是对辩证唯物主义和历史唯物主义的中国化表达。毛泽东在《实践论》中强调了实践在认识过程中的决定性作用，指出“人的认识，主要地依赖于物质的生产活动”，并将“知行关系”解释为理论与实践的关系，从而将“知”和“行”从传统道德中解放出来，赋予其唯物主义的认识论意义。这一论述不仅深化了对马克思主义实践观的理解，也为“实事求是”思想路线奠定了坚实的理论基础。

从中华优秀传统文化的角度来看，“实事求是” 是对中国传统知行合一思想的继承与发展。中华优秀传统文化中的“实事求是”虽然涉及认识论，但其道德外衣模糊了其哲学意义。毛泽东在《实践论》中对“知行关系”进行了辩证唯物主义的改造，强调“物质生产活动”是最重要的活动形式，从而将“行”定义为实实在在的人类实践活动。同时，毛泽东在《矛盾论》中进一步阐述了矛盾分析法，指出矛盾是事物运动发展的基本规律，要求我们在认识事物时必须坚持实事求是，真正把握事物的本质。这一论述不仅使“实事求是”有了唯物主义哲学根基，也使其成为中国共产党人解决实际问题的基本方法。

“实事求是”思想路线的提出，是中国共产党在长期革命实践中，将马克思主义基本原理与中华优秀传统文化相结合的重要成果，体现了中国共产党人在理论创新和实践探索中的智慧与勇气。这一思想路线不仅是中国共产党人对马克思主义中国化时代化的创造性贡献，也是对中华优秀传统文化的继承与发展。

二、马克思主义实践观与中华传统知行论融合的当代转化路径

（一）思想政治教育领域的转化

从教育目标看，马克思主义实践观与中华传统知行论的融合，明确了思想政治教育的目标不仅是传授知识，更重要的是培养学生的实践能力和道德品质。在新时代背景下，这一目标的实现需要将马克思主义基本原理与中华优秀传统文化相结合，形成具有中国特色的思想政治教育体系。通过这一体系的构建，不仅能够更好地传承和发展中华优秀传统文化，还能使学生在掌握科学理论的同时，形成正确的人生观和价值观，成为德才兼备的时代新人。

从教育方法看，马克思主义实践观与中华传统知行论的融合，促使思想政治教育方法不断创新。一方面，要通过社会实践等方式，让学生在真实情境中体验和理解理论知识，增强教育的实效性；另一方面，要借鉴中华优秀传统文化中的教育智慧，如“因材施教”“循序渐进”等原则，使教育更加贴近学生的实际需求，激发学生的学习兴趣和主动性。这种融合不仅丰富了思想政治教育的方法体系，也为学生提供了更多元化的学习路径。

综上所述，马克思主义实践观与中华传统知行论在思想政治教育领域的融合与转化，不仅深化了对马克思主义中国化“两个结合”命题的理解，还为新时代思想政治教育的创新发展提供了理论支持和实践路径。这一融合过程，是对传统教育思想的继承与发展，也是对马克思主义教育观的丰富与拓展，对于培养担当民族复兴大任的时代新人具有重要意义。

（二）社会治理实践中的转化

在“两个结合”的框架下，马克思主义实践观与中华传统知行论的融合在社会治理中体现为政策制定与执行的一致性。在当代中国，这一理念转化为政策制定过程中对实际情况的深入调研，以及政策执行中的严格监督与反馈调整。例如，在精准扶贫政策的实施过程中，政府不仅制定了详细的扶贫计划，还通过建立扶贫信息系统，实时监控扶贫效果，确保政策的有效落实。这一过程既体现了“知”的深入，也体现了“行”的坚决，是“知行合一”在现代社会治理中的具体体现。

此外，马克思主义实践观强调实践是认识的基础，认识来源于实践并在实践中得到检验和发展。在社会治理实践中，这意味着政策的制定与调整必须基于对社会现实的深刻理解。例如，在推进国家治理体系和治理能力现代化的过程中，通过云计算等现代信息技术手段，收集和分析大量社会数据，并以此为基础制定更加精准的政策。这一过程不仅体现了马克思主义实践观中“实践决定认识”的原则，也展示了技术手段在现代社会治理中的重要作用。综上所述，马克思主义实践观与中华传统知行论在社会治理实践中的融合，不仅丰富了社会治理的理论基础，也为社会治理的现代化提供了具体的路径方法。

（三）科技创新与经济发展中的转化

从马克思主义实践观的角度来看，科技创新与经济发展的转化是一个实践过程，这一过程不仅涉及科技知识的创新与应用，更重要的是这些科技成果能否转化为现实的生产力，进而推动经济社会的发展。

从中华传统知行论的角度来看，科技创新与经济发展的转化强调“知”与“行”的统一。在这一过程中，“知”指对科技知识，社会需求等多方面的认识；“行”则指将这些知识应用于实践，市场开拓等活动，实现科技成果的商业化和社会化。知行合一的逻辑要求在科技创新与经济发展的转化中，不仅要注重科技知识的积累和创新，更要注重这些知识在实际应用中的效果，确保科技成果能够真正转化为经济效益和社会效益。

在“两个结合”的方法论视角下，科技创新与经济发展的转化还需要考虑到中国具体实际和中华优秀传统文化的双重背景。一方面，中国的具体实际决定了科技创新与经济发展的转化必须紧密结合中国国情，政策环境等因素，确保科技成果能够在中国的经济社会环境中得到有效应用。另一方面，中华优秀传统文化中的知行合一思想为科技创新与经济发展的转化提供了文化支持，强调在实践中不断检验和优化科技成果，确保其符合社会发展的实际需要。

（作者单位：武汉理工大学马克思主义学院）

新时代首都地质工作新质生产力发展策略

■ 马志飞

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，在推动经济社会发展、服务国家重大战略中发挥着关键作用。对于首都地质工作而言，虽然已经从传统的矿产地质向保障城市地质安全、服务支撑规划建设、自然资源管理和生态文明建设转变，但在打牢夯实传统生产力的基础上，经过转型升级也能够孕育新产业、形成新质生产力。这种生产力不仅代表着技术进步和创新能力的提升，更是地质工作转型升级和高质量发展的核心动力。

新质生产力的发展为首都地质工作带来了诸多机遇。政府对地质工作的重视和支持，为地质工作的创新发展创造了良好的外部环境；城市化进程需要地质工作提供科学支撑，为地质工作带来了新的发展机遇；新质生产力推动了科技的进步，为地质工作提供了更多的技术手段。然而，新时代首都地质工作也面临着诸多挑战。一是自然环境变化使得地质工作的复杂性和不确定性增加，对地质工作发挥支撑作用提出了更高的要求。二是地质工作受到宏观经济和行业政策等多种因素的影响，为更好地融入经济社会发展大局，需及时调整工作重点和发展方向。三是地质工作需要不断引入新技术和新方法，专业技术人员的知识结构也需要不断更新。为了加快形成首都地质工作新质生产力，我们需要从高度、深度、精度、广度、热度和实用度六个维度进行聚焦和发力。

一、加强战略规划和顶层设计，提升地质工作战略高度

战略规划和顶层设计是引领地质工作发展的方向标和指南针，只有健全完善与之匹配的工作机制、与之相适的发展环境，才能做到因地制宜发展新质生产力。一方面，我们应深入研究国家及地方相关政策法规，积极参与相关政策的制定和修订过程，反映行业诉求，争取有利政策环境。加强与政府部门的沟通和协调，努力将地质工作纳入首都经济社会发展的总体规划中，推动地质工作与经济社会发展的深度融合，提升地质工作的战略地位和作用。另一方面，深入分析国内外地质行业的发展趋势，结合北京市及周边地区的地质特点和政府需求，制定长期、中期和短期的战略规划，加强顶层设计，优化资源配置和地质工作布局，构建科学合理的地质工作体系，明确发展目标和重点任务，以确保工作的连续性和前瞻性，从而提升地质工作的整体效能。

二、深化基础科研与理论创新，提高地质工作研究深度

基础科研与理论创新是地质工作发展的基石，只有科技进步形成的生产力才能称之为新质生产力。在我们立足主责主业、积极履行职责使命的基础上，要将增强科技创新能力置于更为突出的位置。一方面，要围绕首都地区的关键地质问题，深入开展地质灾害发生发展机理、浅层地热能和地下空间开发等地质过程、地质作用机制等基础理论的研究，提出新的地质模型和解释，丰富地质科学理论体系。另一方面，要推动地质科技手段创新，在地质灾害防治工作中，掌握地质灾害发生情况和演变趋势的高精度遥感技术、自动发出预警信号的智能传感器技术、对地质灾害场景进行高度模拟的虚拟现实技术、辅助建立地质灾害风险评估模型的人工智能技术、为地质灾害预警进行分析计算的大数据分析技术等都是未来的重点研究方向。工作实践中要把创新平台建设作为新质生产力发展的重要载体，依托重点实验室、野外研究基地、创新工作室的建设，推动产学研用深度融合。鼓励科研人员开展跨学科、跨领域研究，加强与高校、科研机构合作，共同开展重大科研项目，实现科研资源的共享和优势互补，突破关键技术难题。

三、促进智能化转型升级，提高地质工作勘查精度

智能化是地质工作转型升级的重要方向，也是未来地质工作发展的重要趋势。通过引入现代信息技术、智能化设备，应用大数据分析、云计算、物联网等技术手段，不仅可以为地质工作提供更加精准的数据支持和分析服务，促进地质工作的精细化发展，还能降低工作成本。未来，我们应在智能化转型升级方面继续加大投入力度：一是构建完善数字化地质信息平台，利用大数据、云计算等技术，整合多源地质数据，为地质工作提供全面、准确的数据支持；二是推广智能化勘查技术，充分利用无人机、遥感、物联网等智能化勘查技术，提高地质勘查的效率和精度；三是加强地质装备智能化升级，通过购置、引进或自主研发，促进仪器装备更新换代，提高装备的自动化、智能化水平，以满足复杂地质条件下的勘查需求。

四、发挥专业优势延伸服务链，拓展地质工作应用广度

新时代的地质工作不再局限于地球浅表，而是逐步向深地、深海、深时延伸和拓展，其服务领域和方向逐渐从搞清地球的形成与演化、传统的资源勘探，升级为对地球系统的整体认知、变化趋势的预测预判，从工业到农业、旅游、生态、环境、健康、土地、海洋等衍生出许多新领域、新方向。因此，我们要紧紧围绕首都的经济社会发展需求，积极发挥专业优势，强化“大地质”意识，延伸服务链，拓展应用领域。同时，还应加强与其他行业的合作与交流，共同推动相关领域的创新发展，不断提升地质工作的社会价值和影响力，为首都经济社会发展提供更加全面的地质服务。从目前的形势来看，首都地质工作在城市地质安全与评价、城市地下空间开发及安全性评估、土壤和水环境调查监测、自然资源的可持续利用以及地质旅游资源开发、打造地质科普教育基地等方面拓展业务范围大有可为。

五、优化人才队伍激励机制，持续激发干事创业热度

发展新质生产力，归根结底要依靠人才的力量。在新质生产力的发展过程中，人才不仅扮演着创新引领者的角色，还是技术应用的实践者，更是制度变革的推动者。我们必须拓宽人才引进渠道，建立长期人才输送机制，不断完善人才培养、使用和激励机制，遵循人才成长的规律，加强需求导向培训，助力人才提高个人能力、努力做到在重大项目重大工程中锤炼人才，在一线急难险重任务中发现人才、在科技攻关项目课题中培育和塑造人才。通过全面实施人才发展规划，不断健全完善职称聘任机制、薪酬激励机制和人才评价体系，进一步激发专业技术人才的创新活力和潜能，努力打造一支结构合理、素质过硬的高素质专业化地质人才队伍。要特别加强对高层次人才和青年人才的培养，加强科技攻关团队建设，推动跨学科、跨领域的合作与交流，培养造就更多一流科技领军人才、学科带头人、大国工匠等高技能人才。

六、推动科技成果应用转化，增强地质工作实用度

科技成果的应用转化是地质工作发展的关键环节，也是地质工作创新发展的重要体现。面向政府，我们应努力提高地质工作成果的实用性，综合分析研究各类成果资料，科学求证，形成可靠的结论，实现表达通俗化，在服务支撑城市规划建设、国土空间规划、自然资源管理等工作中，做到地质成果让政府部门“找得到、看得懂、信得过、用得上、离不开”，确保地质工作成果能够真正解决实际问题、满足政府部门需求。面对公众，我们应加强科技成果推广，推广使用“互联网+地质”的成果应用方式，让广大市民通过互联网直接共享地质成果。例如，大众通过网络点击，直接获取突发性地质灾害易发区、突发地质灾害应急避险场所等相关信息，达到减灾防灾的目的。

加快形成首都地质工作新质生产力是一项长期而艰巨的任务。只有通过加强战略规划和顶层设计、深化基础科研与理论创新、促进数字化智能化转型升级、发挥专业优势延伸服务链、优化人才队伍激励机制以及推动科技成果应用转化六个维度的努力，才能有效推动首都地质工作的创新发展，为首都的经济社会可持续发展提供有力支撑。

（作者单位：北京市地质矿产勘查院）