

推动科技创新与产业升级双向奔赴

温海霞 度虎

习近平总书记指出，科技成果只有同国家需要、人民要求、市场需求相结合，完成从科学研究、实验开发、推广应用的三级跳，才能真正实现创新价值、实现创新驱动发展。科技成果只有完成从实验室到生产线的跨越，实现从理论研究到规模化生产，才能真正转化为现实生产力。推进科技强国建设必须回答的现实问题。

进一步深化科技体制改革，赋予科研人员更多主动权。从理论研究到产业化，遵循的是两套评价逻辑，前半程侧重论文、项目、专利等学术指标，而后半程则重点聚焦于成本、利润等商业指标。现阶段，科研人员往往不具备将科技成果推向市场的现实条件。对于职务科技成果，其成果所有权一般归属于科研人员的所在单位，成果的转化由所在单位主导，其科研人员在转化链条中的贡献程度、权益边界往往不够明确。只有让科研人员获得与自身贡献度相匹配的收益，成果转化才能形成正向循环。所以，必须坚持“谁贡献、谁受益”原则，在制度层面将科技成果使用权、处置权、收益权更多下放给科研人员。同时要兼顾其他贡献者的利益，只有构建成果完成人、转化服务者与科研权属单位之间的利益共同体，让每个环节的贡献者都能够实实在在地看得到预期收益，成果转化才可能形成持续的推动力。激活职务科技成果

转化链条，迫切要求科研单位依照《中华人民共和国促进科技成果转化法》相关规定进一步深化改革。一方面，进一步明确职务科技成果的权属关系和科研人员的权益分配关系；另一方面，让科研人员拥有对自身研究成果的更多话语权，进一步明确成果转化的信息集策机制，对成果转化做出重要贡献的人员给予奖励和报酬。只有这样才能增强科研人员的主人翁意识，激活推动研究成果市场化应用的内驱力。此外，还需建立容错纠错机制；制定差异化分配规则，针对转让、许可、作价入股等不同转化方式，制定不同的收益标准，避免“一刀切”；将成果转化成效纳入科研考核评价指标体系，把转化绩效与项目申报、职称评审等挂钩，让推动成果转化的人“有奔头”。

形成高效的市场供需匹配机制。技术成果商品化，其价值的实现依赖市场交换实现流通。要构建统一技术市场让信息“聚起来”。通过构建高效的信息集策机制，有效降低供需双方的搜索成本，增强信息传递的可信度，提升市场交易的匹配效率。技术市场的作用在于技术信息的集聚与展示，让成果能够公开挂牌、自由流通，让有需求的企业能够以较低的成本进行比较筛选。以需求为导向定向“谁来出题”。最了解市场需求的无疑是企业。破解供需错配，根本方式是要让有需求的企业参与到技术研发与创新决策的过程之中，让需求方进入

创新链条的起点，从源头保障研发方向与产业需求精准对接。此外，还需在信息畅通的保障机制等方面进一步深化改革、持续发力。优化技术市场功能层级，完善技术价值评估、知识产权尽职调查、交易担保等市场化服务，培育一批专业化技术转移机构，让市场从“信息集散地”升级为“价值发现平台”。强化企业出题机制，科研管理部门联合需求企业发布科研项目，推进企业“张榜”、科研团队“揭榜”常态化，形成高效的需求供给匹配机制。壮大技术经理人队伍，让“懂技术、懂市场、懂法律、懂资本”的复合型人才充当供需双方的桥梁纽带。

构建全要素协同的良好生态。科技成果的市场化并不是单一技术的简单传递，而是一个牵涉中试验证、风险资本、专业服务等多元环节的生态系统。科技成果转化的“最后一公里”需要全要素协同发力，只有补齐短板、厚植沃土，才能让创新成果转化跑出“加速度”。以中试熟化补齐“工程断点”。中试环节有投入大、风险高的显著特征。中试平台建设需要大规模固定资产投资与设备投入，而专业设备又存在专用性强、通用性弱的特点。这种“投入—回报”的结构性失衡，决定了完全依赖市场供给必然出现缺口。中试平台的建设，需要创新投入机制，探索“政府引导、企业主体、市场化运营”的共建模式，以政府资金带动社会资本，以龙头企业参与保障服务紧贴产业需求，以开放共享实现可

持续运营。政府负责“搭台子、出政策、定规则”，市场负责“汇能力、聚服务、赢效益”，实现互利共赢。培育和壮大耐心资本服务科技成果转化。科技成果转化兼具高风险与长周期特征，传统金融体系难以有效覆盖。传统银行信贷以风险可控、还本付息为基本逻辑，而科技型中小企业，尤其是早期项目，恰恰是轻资产、无稳定收入，这与传统信贷逻辑形成错配。摆脱这一困境，关键在于培育匹配创新周期的耐心资本，让资本“愿意等”。在资金来源上，需引入保险资金、养老金等具有长期负债特征的机构投资者，从源头上延长资本周期；在激励机制上，通过构建税收优惠、风险补偿等制度安排，改变“投早投小不划算”的收益预期格局；在退出机制上，畅通多层次资本市场，让耐心资本能够顺利变现。以数智赋能创造“转化新范式”。数字技术对成果转化的赋能，关键在于技术本身有多前沿，而在于它能够有效降低供需匹配的信息成本和技术验证的试错成本，从根本上改变创新供需匹配的底层逻辑。一方面，大数据与人工智能可以将碎片化的技术供给与产业需求进行精准匹配，把过去依赖“熟人介绍”“展会偶遇”的偶然对接，变为依靠算法“算”出来的精准推送；另一方面，虚拟仿真等技术能够显著缩短技术从概念到验证的周期，将成果转化从“经验驱动”转向“数据驱动”，让数智成为打通转化梗阻的加速器。

（作者单位分别为：西北工业大学、桂林理工大学）

等一站式服务，完善平台配套服务体系，推动优质服务从作品转化为产品、从创意落地为产业。三要加快构建数字文化传播平台。整合主流媒体、短视频平台、文化数字展馆等传播载体，搭建文化传播创新平台，拓宽文化创新成果展示、传播、推广渠道；同时构建规范有序、健康清朗的数字文化创新生态，引导各类平台坚守主流价值、传播优质内容，以技术赋能文化创新表达、提升文化传播力和影响力。

坚持开放包容，在文明交流互鉴中拓展文化创新的广阔格局。文化创新既植根本国文脉沃土，也离不开世界文明的滋养启迪。激发全民族文化创新创造活力，应当立足中华文明突出的包容性，秉持不忘本来、吸收外来、面向未来的原则，在对内繁荣发展的同时积极开展对外人文交流。既要善于从人类优秀文明成果中汲取营养，博采众长丰富本土创作内涵；也要推动国内优秀文化创新成果走向世界，创新叙事表达，讲好新时代中国故事。以文明对话反哺国内文化创新实践，实现国内文化繁荣与国际传播提质双向赋能，让中华文化创新成果既服务国内人民精神生活，也为世界文明百花园增添新的光彩。

（作者单位分别为：重庆文理学院、西南大学）

业研究院、博士后科研工作站等平台。加强与高校、职业院校的订单式合作，联合培养卓越工程师、高技能人才和“数字工匠”。支持有条件的民营企业通过并购整合、上市融资等方式做大做强，着力培育一批在未来产业链分领域具有生态主导力和产业链引领力的链主企业和专精特新中小企业。

让民营企业大胆创新、安心发展。针对科技型型企业不同成长阶段的融资需求，构建覆盖“初创期—成长期—成熟期”的全周期金融服务链。鼓励商业银行设立科技金融专营机构，开发特色信贷产品。大力发展创业投资和股权投资，吸引更多社会资本投向战略性新兴产业和未来产业的早期项目。支持符合条件的民营企业上市融资，并探索发展债券市场，发行科技创新公司债券，拓宽直接融资渠道。鼓励保险机构开发科技保险产品，覆盖研发中断、关键研发设备损失、产品责任等风险，为科技创新提供风险保障。通过金融工具的协同，有效促进技术、资本、人才等创新要素的高效集聚与循环。支持搭建基于政务数据、产业数据的融资信用服务平台，提供精准的融资对接和信用增值服务。建立健全针对未来产业和前沿技术领域的风险评估、预警与应对机制，对关键领域潜在的核心技术风险实施动态监测。支持民营企业积极参与国家产业链供应链韧性安全建设，增强关键原材料、核心零部件、基础软件的自主保障与备份能力。同时，必须强化数据安全与网络安全保护，完善企业数据分类分级管理制度，加强重要数据与个人信息保护。健全知识产权快速协同保护与维权机制，严厉打击侵权行为，让民营企业大胆创新、安心发展。

（作者单位：贵州大学）



遵义市不断提升城市品质完善城市功能。
卢忠南 摄（影像贵州）

当前，人工智能正以前所未有的深度和广度嵌入城市发展肌理，城市创新构建方式、民生服务供给模式、生态环境治理手段、安全运行保障体系、文化传承活化路径以及治理体系运行逻辑等迎来了系统性变革。以“人工智能+”赋能贵州城市建设，让技术进步转化为群众可感可及的民生改善和治理效能，是主动顺应城市发展阶段性特征的内在要求。

以人工智能锻造转型引擎，厚植城市创新动能。立足数智优势，推进传统产业和新兴产业协同发展，增强城市创新动能。第一，依托人工智能加速推进传统产业能级跃升。围绕酱酒、煤炭等传统特色产业，打造“人工智能+”应用场景，以算力换人力、以智能提效能，推动制造向智造跃迁。第二，依托人工智能催生新兴产业。走“东部研发、贵州应用”的技术协同发展模式，大力培育算力产业、数据产业和人工智能产业。第三，依托人工智能促进传统产业与新兴产业协同发展。打通数据链、产业链与价值链，推动传统产业积累的海量生产数据转化为新兴产业的核心资源，又以新兴产业技术突破反哺传统产业深度转型，形成以新带旧、以旧育新的良性循环，使城市创新生态更具韧性，更有活力。

以人工智能赋能民生改善，绘就幸福宜居图景。一方面，依托人工智能提升民生服务的可及性与普惠性。以人工智能赋能基本民生保障，精准对接群众急难愁盼。推动AI辅助诊疗、智慧课堂、精准就业、智慧养老等场景从试点走向普及，让优质医疗、教育资源、就业服务、养老服务精准下沉，全方位兜牢民生底线。另一方面，依托人工智能提升智慧社区与数字生活的便捷性与舒适度。推动人工智能深度融入居民日常起居与社区服务，聚焦智慧门禁、智能充电桩、社区智慧食堂等具体场景的智慧应用，精准对接群众在出行、消费、居家等方面的微小需求。以人工智能为桥梁，让发展更有温度、幸福更有质感。

以人工智能擦亮生态底色，守护绿色美丽家园。人工智能为守住良好生态环境这份“绿色家底”提供了更加智慧的解决方案，构建全域感知、精准治污、绿色低碳的智慧生态治理新格局。第一，依托人工智能构建全域生态感知监测网络，让天、空、地、水一体化感知网络覆盖贵州每一寸山水林田湖草，为生态保护装上智慧耳目。第二，依托人工智能提升污染防治精准化水平，推动污染预警从“人防”向“智防”跃升。第三，依托人工智能推动城市绿色低碳转型，赋能能源管理、建筑节能、垃圾分类等领域，推动城市功能优化与生态改善协同并进。依托智能识别技术，对固体废物进行精准分类和回收处理，进一步提高资源循环利用效率，让贵州城市的“绿色家底”更加厚实、更加可持续。

以人工智能筑牢运行防线，锻造安全韧性骨架。第一，依托人工智能构建“全域感知、精准预警”的立体防护网。针对城市内涝、火灾、地质灾害等高频风险，实现对各类突发险情的秒级识别与自动告警。第二，依托人工智能打造“一网统管、高效协同”的城市智慧中枢，构建集实时监控、智能决策、快速响应于一体的综合应急指挥系统。第三，依托人工智能夯实“可视可控、智能运维”的基础设施底座。针对城市地下管网老化、数据缺失等隐患，推进地下管网数字孪生平台建设，实现对管网泄漏、淤积堵塞的早期预警与结构性缺陷的智能识别，让城市生命线可视、可知、可控。

以人工智能焕发文脉底蕴，涵养城市文明风尚。积极推动数字技术与传统文化深度融合，让文化瑰宝在新时代绽放光彩。第一，依托人工智能打造沉浸式文化体验新场景，让历史记忆可感可触。第二，依托人工智能创新非遗传承与文创表达，让传统技艺焕发新生。第三，依托人工智能构建全景智慧伴游服务，让城市文明触手可及。以“黄小西”AI智能体为核心，打造覆盖旅游全周期的服务矩阵，以科技提升服务效能，让游客深切感受城市文明风尚。

以人工智能升级治理范式，提供卓越智慧服务。以人工智能重塑基层治理逻辑，推动城市治理从“人力驱动”向“数智融合”跃升，构建精准感知、快速响应、温暖服务的现代化治理新范式。第一，依托人工智能重塑政务服务，实现惠民利企。第二，依托人工智能织密全域感知的基层智治网络，实现风险防范。以智能感知替代人工巡查，以数据研判支撑精准决策，让城市治理迈向科学化、精细化。第三，依托人工智能激活多元共治生态，实现共建共享。借助智慧平台创新参与机制，通过随手拍、微心愿智能匹配，精准对接诉求与服务资源，构建“社区事、大家管”的共治新格局。

（作者单位分别为：贵州财经大学、贵州理工学院。本文系省社科规划课题〔25GZYB96〕阶段性成果）

以「人工智能+」赋能城市建设

潘斌斌 张雨龙

着力激发文化创新创造活力

黄慧敏 唐颖

习近平总书记强调，充分激发全民族文化创新创造活力。“十五五”规划纲要对“激发全民族文化创新创造活力繁荣发展社会主义文化”进行部署，为当下文化建设指明方向。新征程上，必须深入学习贯彻习近平文化思想，进一步坚定文化自信。聚焦关键环节，抓好重要着力点，从内容创作、主体培育、平台搭建三个维度精准发力，系统推进，推动新时代文化创新活力全面迸发、创造源泉充分涌流。

鼓励文化创作创新，夯实文化繁荣兴盛的内容根基。内容创新是文化创新的要义所在，精品创作是激发文化活力、促进文化传承发展的关键支撑。一方面，坚持守正创新的基本原则，唯有守好党的文化领导权和中华民族的文化主体性，落实“两个结合”的根本要求，才能实现文化创作思路、话语、机制、形式之新，真正创造出属于我们这个时代的薪新文化。另一方面，坚持以人民为中心的创作导向。推出更多立足时代、扎根人民、贴近生活的文化产品，不断满足人民群众日益增长的精神文化需求。以全方位、深层次的创作创新破

解发展瓶颈，推动文化创作从数量向质量转型，更好适应新时代文化发展要求和群众精神期待。

培育文化创新主体，激活文化优质发展的内生动力。激发文化创新创造活力的关键在于培育多元化文化创新主体。首先，加强人才队伍建设。通过建立健全文化人才培养、引进、使用、激励全链条机制，聚焦文艺创作等重点领域，搭建分层分类人才培养体系，常态化开展专业培训、交流研讨、实践锻炼，打造高素质、专业化、年轻化的文化创新人才队伍。其次，激发经营市场主体活力。进一步深化文化体制机制改革，明确文化生产各环节的要求，为文化创新创造提供制度保障；同时引导各类文化主体聚焦文化新业态、新赛道开展创新探索，推动文化与科技、旅游、教育、乡村全面振兴深度融合，提升经营主体创新能力、市场竞争力和可持续发展能力。再者，挖掘群众创新潜能。积极搭建群众便于参与、乐于参与的文化创新载体。如，通过“村字号”群众性文旅体活动，常态化开展文艺创作、文创设计、文化志愿服务等活动，让人民群众成为文化创新的

参与者、建设者、受益者，为实现文化优质发展汇聚磅礴磅礴群众力量。

搭建文化创新平台，建设文化共生共荣的协同矩阵。系统化、专业化、数字化的文化创新平台，是衔接文化创作创新、培育创新主体、释放创新活力的重要枢纽，能够有效整合资源、汇聚人才、提供技术支持、实现成果转化。一要持续优化公共文化服务平台。聚焦城乡公共文化均衡发展，完善图书馆、博物馆、文化馆、新时代文明实践中心等基层公共文化阵地功能，推动优质文化资源下沉，打通文化创新服务“最后一公里”，让公共文化服务平台成为孕育基层创新、孵化群众作品的主阵地。二要全力打造产业创新赋能平台。依托文化产业园区、文创孵化基地、非遗工坊等载体，整合高校、科研院所、企业创新资源，搭建产学研用协同创新平台，推动文化创意与前沿科技深度融合，培育数字文创、沉浸式演艺、智慧文旅等新型文化业态；同时为入驻主体提供政策咨询、技术支撑、投融资对接、知识产权保护

引导民营经济抢跑未来产业新赛道

程贞敏 张亮 李清清

民营经济是推进中国式现代化的生力军，是发展新质生产力、布局未来产业的重要力量。当前，全球产业链供应链加快重构，数字经济、绿色经济、平台经济等新业态新模式蓬勃兴起，未来产业加速孕育成长。“十五五”规划纲要提出，推动科技创新和产业创新深度融合，不断催生新质生产力。这为民营企业通过科技创新重塑竞争优势，实现高质量发展提供了前所未有的战略机遇。

提高政治站位，自觉服务国家战略大局。民营企业要深刻理解、自觉对接国家重大战略部署，将企业发展主动融入国家发展大局。紧紧围绕“十五五”规划科学谋划创新布局，制定符合国家导向的中长期科技创新规划。主动对标政府工作报告中的具体任务，明确自身在国家战略中的定位与作用。定期开展政策解读与战略研判，确保企业创新方向始终与国家战略部署同频共振。精准聚焦前沿产业，明确未来创新发展主赛道。精准把握产业政策导向，将资源聚焦于新一代信息技术、人工智能、生物制造、商业航天、低空经济、新材料、新能源等重点领域。紧跟人工智能大模型、量子信息、6G、人形机器人等前沿技术发展，推动前沿技术与实体经济深度融合。鼓励民营企业增加在工业母机、关键软件、基础元器件等基础领域的研发投入，强化产业技术支撑与引领能力。踊跃参与国家项目，积极提升行业标准话语权。民营企业应踊跃承担或参与国家科技重大专项、重点研发计划等项目，在关键核心技术攻关与自主可控方面发挥更大作用。鼓励其牵头或参与

组建创新联合体，联合高校、科研院所共同承担国家任务。同时，主动投身国际、国家及行业标准的制定工作，推动将企业技术成果转化为行业或国家标准，提升行业话语权。构建完善的知识产权管理体系，强化核心技术与关键产品的专利布局，积极推进PCT国际专利申请，全面提升国际竞争力。

深入实施创新驱动发展战略。全面落实惠企政策，充分激发经营主体创新活力。深入贯彻落实优化营商环境条例、关于促进民营经济发展壮大的意见等政策措施，落实“两个毫不动摇”。细化落实研发费用加计扣除、高新技术企业税收优惠、先进制造业企业增值税加计抵减等政策，切实减轻企业负担。完善科技创新专项再贷款政策，推广“知识产权证券化”等金融产品，鼓励金融机构完善针对民营科技企业的信用评价和风险分担机制。健全技术创新体系，促进产学研用实现深度融合。支持民营企业牵头或参与建设全国重点实验室、国家技术创新中心、制造业创新中心等国家级平台，并对民营企业主导建设的平台给予资金、用地、能耗指标等政策倾斜。推动建立“企业出题、高校院所答题、市场阅卷、政府助题”的协同创新机制，鼓励共建概念验证中心、中试熟化基地、产业技术创新联盟等载体。完善科技成果转化机制，通过建立一站式服务平台，提供技术评估、交易撮合、知识产权管理与作价入股等全链条服务，并对民营企业承接的重大科技成果转化项目给予配套支

持。营造鼓励创新宽容失败的环境，大力弘扬创新精神。破除科研项目管理、经费使用、人才评价与流动等方面的体制机制障碍。在经费管理上，落实“包干制”等改革，赋予科研人员更大技术路线决定权和经费使用权。对面向世界科技前沿、经济主战场和国家重大需求的基础研究与前沿探索类项目，探索建立长周期、稳定性的支持机制与宽容失败的考核评价体系。对取得突出成效的企业与个人予以表彰奖励，形成敢于探索、勇于突破的创新文化。

做强民营企业主体，提升面向未来竞争优势。持续强化研发投入与布局，确保研发经费年均增速显著高于销售收入增幅，并对颠覆性技术和前沿领域设立专项基金进行长期投入。完善从基础研究、技术开发到工程化、产业化的全链条创新布局。推进智能化“人工+智能”行动，推动新一代信息技术与研发设计、生产制造、经营管理、市场服务等全流程深度融合。通过建设智能工厂、数字化车间，推动生产制造环节的智能化升级。支持龙头企业构建行业工业互联网平台和产业大脑，促进产业链上下游的数据贯通、资源协同与网络化协作，带动产业链中小企业共同数字化转型，提升整体韧性与创新能力。构建长效人才培养机制。通过“技术入股、现金入股”、项目跟投、超额利润分享等市场化方式，构建具有竞争力的长期激励体系，吸引和留住战略科学家、一流科技领军人才和创新团队。鼓励民营企业设立“首席科学家”岗位、企