

北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会
中共北京市委宣传部
北京市文化和旅游局
北京市广播电视局
北京市文物局
关于印发《北京市科技赋能文化领域创新发展行动计划(2025—2027年)》的通知

京科信发〔2025〕8号

各有关单位：

现将《北京市科技赋能文化领域创新发展行动计划(2025—2027年)》印发给你们，请认真执行。

特此通知。

北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会
中共北京市委宣传部
北京市文化和旅游局
北京市广播电视局
北京市文物局

2025年1月24日

北京市科技赋能文化领域创新发展行动计划(2025—2027 年)

为深入贯彻落实国家文化数字化战略,加快实现文化领域数字化赋能与信息化转型,促进首都文化与科技融合发展,特制定本行动计划。

一、总体思路

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神,深入贯彻落实市委十三届六次全会精神,深入实施创新驱动发展战略,把先进科技作为文化产业发展的战略支撑,建立健全文化科技融合创新体系,以人工智能、互联网 3.0、虚拟现实、超高清显示等前沿技术研发和转化应用为主线,打造一批数字化应用新场景,大力培育新型文化企业、文化业态、文化消费模式,营造文化科技创新生态,激发全社会文化创新创造活力,加快培育文化科技新质生产力,高水平推进全国文化中心、国际科技创新中心建设。

二、发展目标

到 2027 年,突破一批文化和科技融合关键技术,实现 5 项以上重大标志性文化基础设施智能化改造,打造 10 个以上科技赋能文化标杆应用场景,促进 100 项以上新技术新产品应用推广,建设

一批文化和科技融合示范基地和产业园区,涌现一批具有核心竞争力的文化与科技融合领军企业、独角兽企业和专精特新企业,切实推动文化领域科技创新能力显著提升、文化产业数字化智能化水平大幅提升。

三、重点任务

1. 提升文化领域科技创新水平。加强人工智能技术研究,提升文生图文、文生音视频等高质量文化内容识别和生成水平。加强互联网 3.0 技术研究,利用多模态内容生成等技术提升数字人智能交互水平。加强通用图形处理器芯片、全功能 GPU 芯片自主研发迭代,提升文化数字内容计算处理能力。加强无线网络智简传输、云化虚拟化等通信网络关键技术研究,提升网络对文化新场景、新业务的灵活支持能力。加强 8K 超高清、Micro LED 等新型显示技术突破,实现超高清、大色域、高亮度的文化领域高保真视频图像再现。加强新材料、新设备研发,推动纳米、新型显示等材料,以及虚拟现实终端、全息投影等设备在文化领域应用。推动区块链技术在文化资源确权、交易等领域应用,实现文化内容溯源和版权保护。建设光场、3D 云渲染引擎共性技术平台,为文化领域高质量、低成本 3D 数字内容生产提供共性支撑。

2. 推动重大标志性文化基础设施智能化改造升级。推动文化基础设施数字化建设,重点推动博物馆、剧院等现有公共文化设施数字化、智能化改造升级。充分发挥特色博物馆优势,利用 VR、AR、文物知识图谱、超高清视听等技术,探索裸眼 3D 展示、数字

人讲解,建设虚拟现实体验馆,搭建与历史对话的“时空隧道”,不断创新博物馆展览形式、文物活化模式,增强博物馆科技感、现代感以及公众互动感、体验感,讲好中国传统文化故事,助力“博物馆之城”建设。加快推进剧院、艺术中心等重点文化设施项目建设,鼓励运用 5G、4K/8K、虚拟现实、增强现实、互联网 3.0 等技术,开展沉浸演出、交互体验、智能演艺。鼓励开展云演播、云展播,丰富线上演出内容供给,做优做强线上演播品牌,助力“演艺之都”建设。

3. 增强文旅场景智慧化体验。鼓励运用新一代三维建模、空间智能交互、空间计算、数字孪生等前沿技术,在文旅景区开展 3D 线上游览、游客共创体验、智慧导览等应用,实现线上线下文化体验的深度融合与拓展。鼓励利用人工智能、5G、大数据、虚拟现实等信息技术,拓展数字化、智慧化文旅场景应用,挖掘内容丰富、特色鲜明的文旅科技创新应用场景,为游客提供个性化、沉浸式文旅体验和便捷化、多样化消费方式,激发文旅行业创新发展活力。以虚拟现实、增强现实技术为载体,融合互联网 3.0、光影等技术,积极推进虚拟数字人演唱会、沉浸式电影院、球幕影院、数字音乐剧场等沉浸式文旅娱乐服务基础设施建设。建设智能图书服务联合研发平台,研发图书智能检索大模型,开发图书文献智能推荐系统,在公共图书馆开展示范应用,助力“书香京城”建设。

4. 助推广视听行业高质量发展。推动云计算、人工智能、区块链、虚拟现实等先进技术在广视听领域、出版业应用。加大对

广电视听领域先进技术研发的支持力度,针对超高清视听全产业链的发展需要,开展核心技术攻关。推动现场制作系统、高阶环绕声采集等设备开发和量产,并在超高清视听行业规模化应用。打造可信交互、终端互联、场景共用的人工智能辅助文化创作共性技术平台,提高创作效率和质量。推动超高清制作降本增效和数字资产共享,加快建设国际一流的中国数字视听制作中心。提升超高清视听节目制播能力和超高清视听文化数字内容供给能力,推进沉浸式视频、超高清第二现场、云转播等产业生态发展,助力广电视听领域重点项目转化应用。推进前沿技术和科幻产业深度融合发展,建设科幻影视垂类大模型,推动一批大制作、高口碑科幻融合示范项目加速落地,探索 AI、云端制作、虚拟拍摄等新技术在科幻影视制作中应用。开展游戏渲染引擎、交互等核心技术攻关,推动 AIGC、智能穿戴等新技术在游戏业应用。

5. 助力文物保护数智化。研究利用数字化采集技术,对文物古迹、历史建筑、传统技艺等文化遗产进行全面、精准的数字化记录,建立文化遗产数字档案库,实现文化遗产的长久保存和永续利用。研究利用大模型、数字孪生等技术,构建文化遗产“副本”。研发文物保护修复新技术与新材料,结合纳米技术、生物技术等前沿科技,开发针对不同材质文物的修复材料和工艺,提高文物保护修复的科学性和有效性。创新开展跨区域、跨学科的学术交流、技术研发、装备利用和 AI 技术智能辅助鉴定。实施非物质文化遗产记录工程,运用现代科技手段,对国家级非物质文化遗产代表性项

目和代表性传承人进行全面系统记录。综合运用多媒体等技术,促进非物质文化遗产、文物数据资产和数字资产的保护传承与开发利用。加强古籍保护数字化建设,运用现代科技手段加强古籍典藏的保护修复和综合利用。

6. 打造一批科技文化创新载体。发挥国家文化产业创新实验区“试验田”作用,打造文化产业改革探索区、文化经济政策先行区和产业融合发展示范区,推动更多先行先试政策落地。布局一批文化和科技融合北京市重点实验室、北京市文化和科技融合示范基地、北京市级文化产业园区,引进一批企业孵化器、共性技术服务和成果转化平台等,构建适应入驻创新主体发展需要的多层次创新创业服务体系,切实提升文化科技产业园区品质,积极争取国家级创新平台建设。培育一批高新技术企业、专精特新企业,推动新技术新产品首次进入文化市场,打造具有国际竞争力的科技文化产业集群。

7. 促进文化科技交流合作。充分利用中关村论坛、北京文化论坛、科技周、科幻大会等平台,促进产业链上下游交流合作,带动科技文化相关产业发展。聚焦“国际博物馆日中国主会场”“周口店北京人遗址申遗四十周年”等重要节点,策划一系列文化与科技融合活动,用科技手段提升活动交互体验感,并发布一批文化需求场景,加强新技术新产品新服务宣介,促成一批创新主体供需双方合作签约。发挥“两区”制度创新优势,将“引进来”和“走出去”相结合,促进数字文化产品和服务多渠道、多层次、立体化出海,提升

北京文化科技品牌的国际影响力。

8. 加强文化数字内容智能治理。深入探索人工智能在社交媒体、网络视听等内容识别审查和风险防范,以及网络净化等方面的应用,提高文化治理现代化。建设图文视听内容安全联合研发平台,研发风险识别大模型,开发风险智能识别软件,在图文网络视听等领域开展示范应用。建设互联网信息内容治理大模型,提供高效、精准、全面的舆情线索发现、舆情态势研判能力,在宣传和网信领域开展示范应用。

四、保障措施

一是加强组织领导。建立市科委中关村管委会、市委宣传部、市文化和旅游局、市广播电视局、市文物局等部门参与的文化科技融合工作组织协调机制,定期召开工作调度会,促进文化和科技两大领域的资源要素整合和共享。

二是强化政策引导。加大文化科技创新专项资金支持力度,科技部门与文化部门建立“共同凝练需求、共同编制榜单、共同组织实施”的联动机制,实施“揭榜挂帅”,强化文化领域科技供给,吸引更多社会资本支持文化科技创新。

三是加强队伍建设。加快建设文化和科技融合创新领军人才和高技能人才队伍,加快复合型、创新型、外向型文化科技跨界人才的培养,鼓励国家和北京市文化和科技融合示范基地、北京市文化产业园区与高等院校、科研机构共建人才培养基地。

四是加强实施监测。针对重点需求、项目、技术,建立台账,实

时动态调整。组织开展对科技赋能文化领域重点项目的跟踪评估,加强供需对接,定期归集汇总落实进展,为决策提供支撑依据。加强科技伦理治理,做好人工智能伦理风险预警与跟踪研判。

本计划自印发之日起实施,执行至 2027 年 12 月 31 日截止。实施期间如遇国家和本市相关政策调整,按照国家和本市最新政策规定执行。