

深入推进数字中国建设

○ 李晓红

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》指出,深入推进数字中国建设。这是以习近平同志为核心的党中央作出的重要战略部署,为“十五五”和今后一个时期数字中国建设指明了前进方向,提供了行动指南。我们要深入学习领会,切实把数字中国建设的各项重大决策部署落到实处。

一、深刻认识数字中国建设的重大意义

党的十八大以来,习近平总书记深刻洞察数字时代发展大势和科技创新趋势,就建设数字中国提出一系列新思想新观点新论断,作出一系列战略部署,推动数字中国建设取得重要进展和显著成效。数字中国建设充分体现了党中央总揽全局、把握大势的战略远见,为我国在全球科技革命和产业变革中赢得主动、赢得优势、赢得未来指明了方向。

(一)数字中国建设是把握新一轮科技革命和产业变革、构筑国际竞争新优势、赢得大国博弈的重要支撑。习近平总书记深刻指出:“当今时代,数字技术、数字经济是世界科技革命和产业变革的先机,是新一轮国际竞争重点领域,我们一定要抓住先机、抢占未来发展制高点。”历史经验表明,谁能在科技革命和产业变革中抢占先机,谁就能掌握发展主动权。当今世界新一轮科技革命和产业变革加速突破,围绕数据要素和人工智能的大国博弈愈演愈烈,复杂性、严峻性、不确定性明显上升,数字技术成为变革的核心驱动力。数字中国建设为数字技术发展提供了广阔的应用场景、丰富的数据资源、完善的政策支持和良好的创新生态,推动我国在新一轮科技革命和产业变革中赢得主动、构筑国际竞争新优势。

(二)数字中国建设是推进中国式现代化、发展新质生产力的重要引擎。数字中国建设成为推进中国式现代化不可或缺的重要力量。数字技术具有高创新性、强渗透性、广覆盖性的显著特征,是推动社会生产方式变革、生产关系再造、经济结构重塑、生活方式巨变的先导力量,能够催生新产业、新业态、新模式。数字中国建设通过推动数字产业化和产业数字化,显著提升社会整体生产力水平,促进产业转型升级,提高全要素生产率,为培育和发展新质生产力提供坚实支撑、注入强大动能,是推进中国式现代化、实现高质量发展的重要引擎。

(三)数字中国建设是深化国际交流合作、推动构建人类命运共同体的必然选择。全球数字化、网络化、智能化快速发展既面临前所未有的机遇,也面临着数字鸿沟扩大、网络安全风险上升、规则体系不健全等突出挑战。我国拥有超大的规模优势、领先的技术设施和丰富的应用场景,在数字化发展过程中不断孕育创新的理念、技术和模式,为全球应对共同的数字化挑战提供中国方案、贡献中国智慧。建设数字中国,打造开放共赢的数字领域国际合作格局,彰显了中国主动顺应全球数字化浪潮、积极参与全球治理的大国担当。

二、数字中国建设取得重大成就和当前面临的主要挑战

在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下,我国牢牢把握数字化、网络化、智能化发展机遇,全面深化数据要素市场化配置改革,加快数字化绿色化协同转型发展,推动数字中国建设取得显著成就。

(一)数字技术创新取得新突破。数字

领域突破一批关键核心技术,“缺芯少魂”等突出问题逐步解决,人工智能综合实力实现整体性、系统性跃升。“东数西算”成为国家重大生产力布局的战略工程,算力和数据基础设施加快布局,在规模、技术等方面实现长足发展。

(二)数字经济融合发展动能更加强劲。实体经济和数字技术融合程度显著加深,智能化转变、数字化改造加速推进,数据产业逐步壮大,全国一体化数据市场正在加快构建。数据基础制度不断完善,深入开展数据应用示范场景建设,数据要素的放大、叠加、倍增作用日益凸显。

(三)数字公共服务更加可感可及。数字技术显著提升公共服务的可及性和公平普惠水平,教育、医疗、社保、养老等数字化水平不断提升。数字化打破了传统公共服务中的“流程壁垒”、“数据壁垒”,越来越多的事项实现“数据多跑路、群众少跑腿”。

(四)数字领域国际合作取得显著成效。积极提出数字经济“中国主张”,与26个国家签署数字经济合作谅解备忘录,“丝路电商”伙伴国增加到36个。加强数字基础设施、数据规则标准、数字经济人才的国际合作,数字领域国际交流的深度和广度不断拓展。

同时也要看到,数字中国建设仍面临着风险挑战和困难。我国数字产业总体上大而不强,技术原创供给能力有待提升,算力布局亟待优化,数据交易共享与跨境流通带来新的安全风险,适应数智技术发展的伦理规范和治理体系仍需完善。

三、深入推进数字中国建设的重点任务

(一)健全数据要素基础制度,建设全国一体化数据市场。一是健全数据要素基础制度。建立保障权益、合规使用的数据产权制度,完善持有、使用、经营权、管理权、收益权等权利,健全数据要素流通交易制度和收益分配制度,界定不同参与方在数据流通过程中的权利和责任,进一步激发经营主体的参与活力。二是优化数据要素市场化配置。加快培育全国一体化数据市场,规范数据流通交易行为,降低流通交易成本,提高流通交易效率。探索建立数据市场治理体系,构建涵盖数据供给、产权登记、评估定价、流通交易、合规治理等环节的全链条产业生态,形成由市场评价贡献、按贡献决定收益的分配机制。三是深化数据资源开发利用。围绕重点领域,建设一批国家级的基础数据库和主题数据库,为科学研究、产业发展和社会治理提供数据支撑。加强公共数据资源的汇聚和治理,深入推进“数据要素×”行动,推动建立企业行业数据共享平台,促进产业链上下游的数据流通。

(二)促进实体经济和数字经济深度融合,打造具有国际竞争力的数字产业集群。一是深入实施产业数字化转型。推进重点产业链“链式”转型,推动上下游企业的数字化协同改造。培育推广规模定制、网络化协同新模式,加快推进农业、工业、服务业等领域的数字化转型,推动产业迭代升级和提质增效。二是培育国际一流数字产业集群。根据不同地区的资源禀赋和产业基础,建设一批具有国际竞争力的产业集群,重点培育国际一流数字标杆企业,促进相关企业“串珠成链”,形成全方位协同的利益共同体,打造具有国际竞争力和影响力的集群品牌。推动企业、高校和科研院所共同建设数字技术产业创新平台,构建高效链接、多方协同、竞合共生的

产业生态。三是实施工业互联网创新发展工程。面向重点行业领域,加快工业互联网建设应用,扩大工业感知网络覆盖,打造海量物接入能力。推动工业互联网与5G—A、确定性网络、区块链、边缘计算等新一代信息技术的融合创新,加快实现工业互联网数据的汇聚、分析和应用。推动工业互联网标识体系建设和标准规范制定,加快典型应用场景推广,提升工业互联网的行业赋能能力。四是推动平台经济创新和健康发展。推动新一代信息技术与平台业务融合,促进商业模式、服务形态和价值创造方式的创新发展。支持平台企业依托市场、数据优势,赋能生产制造环节,加强平台经济与实体经济深度融合。完善平台经济监管体系,创新监管方式,加强数据安全与隐私保护监管,营造鼓励创新、公平竞争、规范有序的市场环境。

(三)加快人工智能等数智技术创新,强化算力算法数据供给。一是构建系统完备的数智技术创新体系。面向数字中国建设重大需求,着力提升自主创新能力,围绕集成电路、基础软硬件、新一代信息技术、量子科技、脑机计算等领域,强化自主技术供给,加快锻造长板、补齐短板,形成安全可靠、系统完备的数智技术创新体系。二是突破人工智能基础理论和核心技术。加强人工智能基础理论研究,研发具有自主知识产权的算法框架,提升大模型训练效率和性能。支持人工智能开源社区发展,发展人工智能开发平台和工具集,营造良好的开源创新环境。突破人工智能高端芯片的设计、制造关键技术,开发自主可控的芯片架构和工艺。三是强化人工智能算力、算法、数据等高效供给。构建多元异构、高效调度、绿色安全的高质量算力供给体系,加强算力资源的统筹协调和智能管理,引导人工智能计算需求向算力枢纽节点合理布局。抢占大模型产业应用制高点,针对不同行业的特定需求,打造一批可复制、可推广的行业专用大模型典型示范。围绕重点行业,分批构建高质量训练数据集,提升数据质量。

(四)全面实施“人工智能+”行动,全方位赋能千行百业。一是强化示范引领,支持人工智能落地。推动人工智能引领科技研发范式变革,强化人工智能与多学科交叉融合研究,发展面向科研的人工智能辅助平台。加快人工智能从概念创新向工程化产业化落地,将技术势能转化为产业动能,推动人工智能向更广和更深发展,打造具有国际竞争力的人工智能产业。二是推进人工智能规模化商业化应用。将人工智能技术应用于战略意义强、经济收益高、民生关联紧的高价值场景,加强人工智能与产业需求的精准对接融合,赋能千行百业提质增效。通过各领域的丰富场景和海量数据,推动人工智能引领生产方式、商业模式、消费模式全面变革。三是加强人工智能同产业发展、文化建设、民生保障、社会治理相结合。推动工业全要素智能联动,加快农业智能化转型升级,大力发展智能制造和智慧农业。利用人工智能提升公共文化服务智能化水平,丰富文化产品供给。发展智慧医疗、智慧教育、智慧养老等,全面提升公共服务水平,让全体人民共享数字发展成果。运用人工智能提升城市管理的精细化

智能化水平,加快人工智能产品和服务向乡村延伸,推动城乡智能普惠。

(五)统筹发展和安全,构筑数字中国建设安全屏障。一是提升安全防护能力。确保关键信息基础设施的安全稳定运行,深化网络安全等级保护制度。加强网络安全监测预警,提升对网络安全事件的快速响应和协同处置能力。二是强化数据安全保障。建立健全数据分类分级保护制度,采取差异化的保护措施。加强数据全生命周期的安全管理,确保数据在各个环节的安全。加强个人信息保护,切实保护公民的合法权益。加强数据跨境流动的监管,建立数据跨境流动的“白名单”制度,防范数据外泄风险。三是加强安全技术供给。发展零信任安全架构、隐私计算、量子密码分发等数字安全新技术,推动人工智能、区块链等新兴技术与安全技术融合发展。培育壮大网络安全和数据安全产业,鼓励企业开发具有自主知识产权的网络安全、数据安全产品和服务。

四、切实把数字中国建设决策部署落到实处

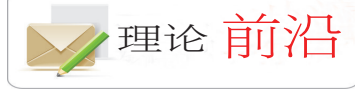
建设数字中国是党中央作出的重大决策部署,是一项长期而艰巨的战略任务。要坚持和加强党的全面领导,切实把党的领导贯穿到数字中国建设的全过程各方面,加强数字中国建设整体布局,健全数字中国建设统筹协调机制,统筹推进数字中国建设重大机制创新,重大战略落地实施。

(一)优化数字经济发展环境。深化数字经济发展的体制机制改革,建立健全数字经济治理法律制度,探索数据资产化、数字信用等制度创新。构建中国特色人工智能治理体系,完善人工智能技术研发、应用和监管的法律法规。深化数字化标准规范体系建设,促进数字领域标准统一,完善基础通用标准、数字基础设施建设规范标准、数据开放利用标准、数字化融合应用标准等标准体系。

(二)培养高水平数字人才队伍。打造更多国际科学研究平台,完善具有国际竞争力的高端人才引进制度体系,吸引全球顶尖科学家来华开展科学研究工作,打造全球科学家人才高地。支持产学研协同攻关,通过校企合作、共建学院或联合实验室等方式,在数字前沿领域培养卓越工程师和科技人才队伍,形成贯穿产业链条的工程科技人才队伍。建立适应科技发展规律和国家重大需求的学科专业动态调整机制,鼓励高校在数字技术关键领域设置新兴专业,培养创新型、应用型、复合型人才。

(三)积极参与数字治理与国际合作。主动布局和利用国际创新资源,开展双边数字经济治理合作,推动更开放、包容、务实的国际科技交流合作。积极参与数字技术的国际治理,平衡技术创新与风险防范,推动国际规则和数字技术标准制定,全面提升我国数字治理的国际化水平和影响力。以建立利益共同体为合作目标,拓展全球技术经济产业合作,发展壮大互惠互利的国际合作网络。加快与共建“一带一路”国家数字基础设施互联互通,高质量共建“数字丝绸之路”,鼓励数字经济企业“走出去”,深度融入全球数字化发展生态。

(原载《人民日报》2025年11月27日第9版)



实现科技与金融双向奔赴

科技金融主要是用金融工具解决“技术—产业—资本”脱节的问题。既要覆盖基础研究、技术攻关等高风险环节,又要通过产品设计把知识产权、数据资产等轻资产转化为可质押、可定价、可交易的金融标的。

要推动科技金融体制与科技创新需求深度适配,让科技与金融实现双向奔赴。

提升金融机构专业服务能力。加强金融体系与科技、教育部门的合作,打造专业的科技金融人才队伍,以提升对新兴科技行业的风险研判能力。通过建立公共数字化基础设施和数据信息交互机制,为银行对科技型企业的评级授信和风险监控提供数据支撑。

优化融资结构与鼓励耐心资本。加快建设多层次资本市场,优先支持取得关键核心技术突破的科技型企业上市融资,并健全债券市场服务科技创新的支持机制。研究放宽银行、保险等长期资金进入创业投资领域的政策。完善政府引导基金和国有创投的考核办法,延长基金存续期,按照整个基金生命周期进行考核,以鼓励长期投资。

完善产品体系与风险分散机制。鼓励金融机构建立专门的服务机制,开发符合科技型企业全生命周期需求的专属金融产品,并探索建立符合其特点的差异化估值和信贷模型。推动科技保险产品和服务创新,探索以共保方式开展重点领域科技保险风险保障,构建覆盖研发、成果转化和产业化全链条的保险保障机制。

强化政策协同。建立科技金融统筹推进机制,加强科技部门与金融部门的协调联动。加强部门与央地联动,支持北京、上海、粤港澳大湾区等区域科技创新中心先行先试科技金融创新政策。

加速释放文化经济新动能

“十四五”期间,我国文化产业新业态新模式蓬勃涌现,文化消费加快迭代升级,在提升经济发展质量、促进结构调整优化等方面发挥了重要作用。2024年全国文化产业实现营业收入19.14万亿元,比2020年增长37.7%,成为重要的增长引擎。“十五五”规划建议对“激发全民族文化创新创造活力,繁荣发展社会主义文化”作出专章部署,提出“健全文化产业体系和市场体系,培育优秀文化企业和品牌,实施重大文化产业项目带动战略,实施积极的文化经济政策”。这传递出推动文化经济发展的鲜明信号。当前和今后一个时期,要进一步推动文化产业高质量发展,加速释放文化经济新动能。

实施积极的文化经济政策,释放文化经济新动能,既体现了对文化发展规律的深刻把握,也契合发展逻辑,有利于推动我国文化和经济交融互动、融合发展。

多措并举提升产业链供应链韧性和安全水平

产业链供应链韧性和安全事关国家经济安全 and 高质量发展全局。党的二十届四中全会《建议》提出:“夯实国家安全基础保障,确保粮食、能源资源、重要产业链供应链、重大基础设施安全”。把党的二十届四中全会精神落到实处,要坚持系统思维、统筹布局,多措并举提升产业链供应链韧性和安全水平,为维护经济安全、实现高质量发展提供坚实保障。

一般来说,产业链是经济体系中各产业环节和上下游产业在一定技术经济联系基础上形成的链条式关系形态;供应链是围绕核心产品或服务,由供应商、制造商、分销商、零售商直到最终用户形成的全过程、高效协同的组织关系形态。作为现代经济的重要形态,产业链供应链是经济发展的“血管系统”,如果受到干扰破坏,将导致经济循环形成“堵点”“断点”,影响发展效率甚至诱发经济风险和社会问题。产业链供应链韧性和安全水平高,是指其运行具有内在稳定性、自主性和柔韧性,能够在受到外部冲击后较快适应或恢复,在受到封锁打压时维持有效运转,在极端情况下能保证基本功能。当前,世界百年变局加速演进,国际力量对比深刻调整,全球产业链供应链正面临重构。特别是近年来个别国家推行“脱钩断链”“小院高墙”,破坏多边贸易体系,阻碍正常经贸往来,使我国产业链供应链面临的复杂性和不确定性上升。在这一形势下,只有不断提升我国产业链供应链韧性和安全水平,才能增强我国经济发展内生动力和抗风险能力,提高我国在世界大变局中的影响力、竞争力。

推动更多资金资源“投资于入”

党的二十届四中全会提出,坚持惠民生和促消费、投资于物和投资于人紧密结合。持续保障和改善民生,不仅有助于促进消费和扩大内需,更是推进共同富裕的重要路径。

“十四五”期间,我国民生事业有了更大的发展,民生福祉水平不断提高,民生保障扎实稳固。这主要得益于国家财力和公共资源更多地用于民生支出,投向教育、就业、医疗、社会保障等民生领域。然而,应该看到,相对于我国经济发展水平来说,民生发展方面的财政支出和公共资源投入还需进一步提高。党的二十届四中全会提出,“十五五”时期,人民生活品质不断提高,其中包括分配结构得到优化、社会保障制度更加优化更可包括具体内容。

从理论上讲,人民福祉的增加,一方面依赖于个人和家庭获得的收入和财富等可支配收入,另一方面依赖于个人和家庭享有的以公共资源为主的公共资源。前一种资源涉及居民收入,提高居民收入在国民收入分配中所占的比重。后一种资源主要取决于政府财政收入和非财政收入中有多大比例用于民生发展,也就是说有多大比例用于“投资于入”。目前,我国居民收入在国民收入中的比重和民生支出在政府财政支出中的比重仍有待提高。

此外,在民生发展中还存在着城乡差距、地区差距和收入差距。因而,持续保障和改善民生,一方面要提高居民可享用的资源水平,提高居民收入水平和财产积累,提高居民享有的公共服务水平;另一方面要实现均衡发展,缩小收入和财产差距,促进基本公共服务均等化。

(本报综合)

高职院校服务地方体育产业发展路径探索

——以咸宁职业技术学院服务“咸超”赛事为例

○ 李明

随着我国体育产业总规模突破3万亿元,年复合增长率超10%,体育产业已成为驱动地方经济增长的新引擎。“村超”“村BA”等赛事的火爆,更印证了地方体育赛事对产业融合的促进作用。高职院校作为高素质技术技能人才培养基地,其与地方体育产业的深度融合发展更具有重要现实意义。本文以咸宁职业技术学院服务“咸超”赛事为例,探析高职院校服务地方体育产业的实践路径与优化策略。

高职院校服务地方体育产业的实践,需以产教融合理论与社会服务理论为支撑。产教融合理论强调教育链与产业链的有机衔接,2018年《关于深化产教融合的若干意见》将其确立为国家战略,为校企协同育人提供政策依据。对高职院校而言,这意味着需紧扣地方体育产业需求,实现人才培养与资源共享的双向赋能。社会服务理论则明确高职院校的办学定位——立足地方、服务地方,其体育教育资源与专业优势,决定了其在地方体育产业发展中的责任与能力。咸宁职业技术学院深耕“咸超”赛事服务,正是两大理论的生动实践。

咸宁职业技术学院与“咸宁市足球超级联赛”(以下简称“咸超”)赛事的协同发展,构建了资源互补的合作基础。咸宁职业技术学院健康管理学院体育教育专业创办于2005年,体育专业34名教职工全

部具备不同运动项目的国家一级裁判员及以上资质,学院拥有人工草坪足球场、室内羽毛球馆、室内健身房、室内体操房、室内体能专用实训室、风雨网球场等完善的体育场馆,运动场地面积超25000平米,为赛事服务提供了充足的硬件保障。“咸超”赛事自2021年创办以来,从最初10支队伍的七人制比赛,发展到当前20支队伍、十一人制和九人制互为补充的多元化品牌赛事,采用“政府引导、协会组织、企业赞助、社会参与”的运营模式,年参赛运动员近500人,现场观众累计数万人次,现已成为咸宁体育文化名片。二者的合作,既解决了赛事专业人才与场地需求,也为学院实践教学提供了真实场景。

学院通过人才定制、资源支撑、科研赋能三维发力,实现对“咸超”赛事的全链条服务。在人才定制、培养方面,学院于2023年通过咸宁市招聘引培专项政策引进一名足球专业硕士、国家级裁判员,负责体育教育专业建设,并针对赛事需求优化人才培养方案,在体育教育专业基础与核心课程之外,增设赛事运营、体育营销等方向,开发《赛事组织与管理》《体育市场营销》等特色课程,实践教学占比超50%。2023—2025年引进中国足协与湖北省足协官方教练员、裁判员培训考证五期,培训人员达200余人次。赛事期间,学生(深度)参与赛事策划、裁判执法、志愿服务等

工作,学校学生裁判团队承担80%以上裁判任务,累计输送近200名专业人才。

资源共享与科研转化进一步提升服务效能。学院人工草坪足球场作为本次赛事主场之一,室内体育馆作为备用场地及球员赛前热身、恢复休息区,全年为赛事提供超30场场地支持,配套的健身与康复设备保障运动员训练需求。科研方面,学院正在进行《“咸超”赛事品牌建设与推广研究》等课题,提出“地域文化+赛事IP”推广策略,助力赛事开发特色标识与口号,通过短视频传播推广话题热度辐射湖北周边。相关研究成果还将为咸宁市体育产业规划提供参考,推动赛事与旅游、培训等产业的多元融合。

这场合作实现了双向共赢:“咸超”赛事参赛队伍由10支增至20支,竞技水平与影响力显著提升,成为省级重点关注赛事;参赛队伍在咸宁各县(市、区)形成全覆盖;学院体育专业就业率连续3年超95%;在课上理论学习与课后比赛实践的多元教学下,学院在参加体育活动与设计赛项比赛中斩获全国三等奖,社会声誉大幅提升。但现实中仍存在共性问题:产教融合停留在“实习+就业”浅层合作,企业参与课程开发不足;专业设置未覆盖体育传媒等新兴领域,课程案例本地化不足;教师行业实践经验欠缺,60%教师无体育企业实践经历;资金与政策支持配套不足,科研转化与基地建设受限。优化高职院校服务能力,需构建“四维

联动”提升体系。深化产教融合是核心,可共建体育产业学院,由校企共同制定培养方案、组建师资队伍,将“咸超”赛事案例全程融入教学;建立“赛事运营中心”实习基地,实现“教学—实践—就业”闭环。课程建设需动态调整,增设体育旅游、体育传媒等方向,邀请企业专家参与课程开发,确保教学内容与产业需求同步。师资队伍建设可通过“引育结合”实现,引进体育企业高管任教,每年选派至少5名教师参与赛事组委会工作,将实践经验转化为教学资源。外部保障体系同样关键。需争取政府设立体育产业专项基金,对校企合作企业给予税收减免;建立“政校校企”协调机制,将高职院校服务纳入地方体育产业规划,学院可联合企业共建体育培训中心,通过社会服务反哺学科科研,形成可持续发展生态。

高职院校服务地方体育产业,核心在于实现“产业需求—人才培养—资源转化”的闭环。咸宁职业技术学院与“咸超”赛事的合作证明,通过定制化人才供给、全链条资源支撑与精准化科研赋能,高职院校可成为地方体育产业升级的“助推器”。未来,随着数字化技术融入,高职院校需进一步探索“体育+科技”服务模式,在赛事数据界、智能场馆运营等领域拓展服务边界,为地方体育产业高质量发展提供更坚实的支撑。

(作者单位:咸宁职业技术学院)