



# 协同推进我市数字化和产业数字化转型

□樊自甫

2021年政府工作报告提出,加快数字化发展,打造数字经济新优势,协同推进数字产业化和产业数字化转型,加快数字社会建设和数字政府建设。重庆在加快数字产业化、产业数字化发展中,需要坚持把发展着力点放在实体经济上,协同推进数字产业化和产业数字化转型,进一步发挥数字技术在实体经济要素配置中的优化与集成作用,以数字产业化为引擎,改造提升传统产业,推进产业基础高级化、产业链现代化。

**统筹推进传统基础设施数字化转型和新型基础设施建设。**在协同推进数字产业化和产业数字化转型中,基础设施建设具有战略性、基础性和先导性作用,既要加快新型基础设施建设,又要做好传统基础设施建设和数字化改造。一是加大5G、千兆光纤宽带、空间互联网等信息基础设施建设,打造空天地一体化信息高速公路。二是持续推进全国一体化大数据中心国家枢纽节点、数据中心、超算中心、边缘计算资源池节点等存算设施建设,加大人工智能开放平台、低空无人机通用航空物流网络等试验设施建设,强化数字产业化创新支撑。三是加大产业互联网平台建设应用,促进传统产业全要素连接和资源优化配置,以数字化手段降低企业研发、生产、营销、服务环节的错配、转换和交易成本,提高生产效率 and 产品质量。四是推动NB-IoT、e-MTC、RFID、GIS、北斗卫星定位等技术在城市交通、电力、水利、市政、卫生等领域基础设施中的应用,发挥技术溢出及催化效应,提升传统基础设施的建设质量、运行效率、服务水平和管理水平。

**以数字产业化为引擎推动产业数字化转型发展。**当前,我市传统产业仍存在大而不强、大而不优,面临产品迭代不快、综合效益偏低等问题,需要通过数字产业化发展帮助传统产业建强产业链、优化供应链、提升价值链、拓展生态链,进而在产业存量中做大经济增量,做大做强传统产业。一是优化完善“芯屏器核网”全产业链,加快人工智能、大数据、物联网、区块链等新一代信息技术的产业化进程,大力发展线上业态、线上服务、线上管理,进一步提升数字产业化发展能级。二是以数字产业化为契机,加快培育一批软件及信息技术服务市场主体,面向传统产业提供数字化设计与虚拟仿真、检验检测认证,数字化转型解决方案设计等专业化服务,推动传统产业数字化、网络化和智能化升级。三是充分认识在传统产业数字化转型发展初期的市场失灵问题,更好发挥政府作用,加快数字化转型促进中心及公共服务平台建设,通过购买服务等方式引导数字企业面向实体经济开展数字化转型服务。

**协同推进数字产业化和产业数字化转型关键技术创新。**关键核心技术是国之重器,要促进科技创新与实体经济深度融合,更好发挥创新驱动发展作用,依靠创新推动实体经济高质量发展,培育壮大新动能。一是围绕数字产业化发展,搭建一批国家级研发平台和产业创新平台,增强5G/6G网络、集成电路、知识工程、跨媒体智能、多维数据分析、认知计算、类脑计算、智能语言处理等数字产业化领域关键技术研发能力。二是面向产业数字化转型发展,重点突破先进感知与测量、高精度运动控制、高可靠智能控制、建模与仿真、工业互联网安全等关键共性技术,集成应用具有深度感知、智慧决策、自动执行的成套装备及智能化生产链。三是支持数字经济企业和实体经济企业共建技术研发机构,联合开展大数据云计算、人工智能、5G、物联网和区块链等数字技术在汽车、生物医药、高端装备、绿色化工及新材料等支柱产业中的应用和集成创新,加速数字产业化技术向实体经济企业输出。

**优化数字产业化和产业数字化要素资源配置。**近年来,数字产业化发展受到了各级政府重视,纷纷出台扶持政策,使得数字经济产业特别是在互联网领域,集聚了大量的优质市场主体、资金和创新人才,在资源有限条件下对传统产业数字化转型造成了一定影响。为此,要以资金、人才、数据等要素资源优化配置为着力点,做好数字产业化和产业数字化转型协同发展。一是通过普惠金融定向降准、发行“云量贷”等方式引导金融机构加大对实体经济企业的贷款投放力度,将企业数字化转型投入纳入免税范围,降低实体经济企业数字化转型成本。二是建立企业跨界流动机制,引导数字科技人才在数字企业和实体经济间有序顺畅流动,有效解决传统产业数字化转型的人才瓶颈。三是推动互联网企业和制造数据平台对接,有效整合生产侧和消费侧数据,在为数字经济企业提供数据价值挖掘新应用场景的同时,利用数字企业的数据运营能力帮助实体经济企业加快实施数据驱动型生产。

**强化数字产业化和产业数字化转型发展安全保障。**数字产业化和产业数字化发展都离不开大数据的支持,离不开互联网平台载体的支撑,离不开新应用场景的融合创新。数据的采集、平台的运用、应用场景的开放也带来了信息及网络安全风险。一是加大安全边界泛化程度,提高架构安全的一体化安全能力,重塑网络安全生态,加速形成智能安全防护能力。二是推进网络安全地方立法,落实网络安全“三同步”要求,开展网络安全前置审批。三是重点强化5G、区块链、物联网、人工智能、工业互联网、云计算、数据中心、车联网、空间互联网等新技术新应用的网络安全保障。完善数据安全管理体系,实现数据汇聚、整合与处理、挖掘分析、共享以及管理与治理全过程的安全防护。四是大力推广安全可控软硬件产品和技术,强化安全可信的信息系统建设和运行,构建主动免疫、积极防御的网络安全技术防护体系。

(作者系重庆市中国特色社会主义理论体系研究中心重庆邮电大学分中心教授)

# 加快建设具有全国影响力的科技创新中心



□汪锋

2021年政府工作报告指出,支持有条件的地方建设国际和区域科技创新中心,增强国家自主创新示范区等带动作用。重庆市政府工作报告也指出,坚持创新驱动发展,加快建设具有全国影响力的科技创新中心。这是“十四五”时期我市经济社会发展的重要领域。建设具有全国影响力的科技创新中心是党中央赋予成渝地区双城经济圈“两中心两地”目标定位之一,对于全国发展全局具有重大战略意义。通过科技创新驱动经济高质量发展,满足人民日益增长的美好生活需要,是我市实现经济可持续发展的重要推动力量。为了更好地发挥科技创新在经济高质量发展中的关键作用,重庆要在打牢城市化和产业发展的基础上,采取政府引导与市场配置两种手段相结合的方式,在高新技术研发和人才引进培育方面持续发力。

## 以高质量城市化发展助推创新要素资源集聚

经济繁荣与科技创新存在相互依存关系,高质量的城市化发展能够集聚人口和资金,为科技创新带来源源不断的资源要素投入,并为创新成果提供高质量的产业基础和内需市场。通过高质量城市化发展助推创新要素资源集聚要从以下三个方面入手:一是深化养老、医疗、教育、户籍、土地等制度改革

革,从吸引人口有序流入、服务市民扎根重庆的各项现实需求着手,构建服务型政府,为优秀的创新人才和普通劳动者提供安居乐业的环境条件。二是前瞻性地开展城市规划,合理划分城市功能组团,建设内联外通的快速交通体系,提高城市整体运行效率,注重旧城改造和新区建设适度留白,插入建设公园绿地文体设施,提高居民幸福指数,在高质量城市化发展中充分发挥有为政府的作用。三是在新区开发建设特别是在西部(重庆)科学城建设过程中,要充分考虑到新城区的可持续发展,适度超前建设医院、学校、公共交通等配套生活服务设施,吸纳各类服务业从业人员入驻,打造城市生态系统,避免出现职住分离、教育、医疗、娱乐等服务设施建设滞后问题。

## 瞄准产业转型升级开展重点研发攻关

科技创新的目标是促进产业发展。我市工业基础好,配套完善,具有较好的产业发展条件。重庆可以通过提前布局和发展战略性新兴产业,依托科技创新提高单位产品增加值,实现经济高质量发展。一是立足传统优势产业,开展持续性技术创新活动。目前,在重庆产业结构中,汽车产业和电子信息产业是重庆经济的两大支柱产业。这些产业通过多年发展,在规模上已经较为庞大,长期发展可能会遇到规模增长放缓,必须要以持续性的技术创新活动保持产业竞争力。以汽车产业为例,要加大新型汽车研发的投入力度,提前布局智能化和新能源发展方向,找准未来汽车市场增长点。二是瞄准战略性新兴产业

业,力争抢占全球产业制高点。战略性新兴产业竞争性强,有些业态的形成与发展没有先例可循,对科技创新要求更高。重庆在科技引领领域需要弯道超车,敢于超越沿海发达地区,追赶和超越全球技术前沿的决心,重点打造数个具有全球竞争力的重点产业。三是针对人民日益增长的美好生活需要,关注国内市场需求。进入新发展阶段,重庆应发挥贴近中西部地区国内消费市场的优势,通过高精尖技术研发与实用技术推广双轮驱动带动产业转型升级,研发满足国内市场需求的产品,进而获取广泛的市场认可,反哺科技创新。

## 前瞻性科创投入催生新增长点

与一般性的生产活动不同,科技创新具有很强的不确定性和外部性,需要采取政府引导和市场机制相结合的手段来推动前瞻性的科技创新投入。重庆应积极对接国家科技战略,将国家前沿科技成果落地,形成优势产业作为科技创新的重点,加强政府引导和资金投入,催生新技术增长点。一方面,要加大高等教育投入和人才引进培养力度,引进国家级大科学装置和优质科研资源,高质量建设好西部(重庆)科学城,借助成渝地区双城经济圈建设国家战略,构建一个以高等院校、科研院所为主体的基础研究体系。另一方面,要构建一个以市场为主导、以政府服务为牵引,以龙头企业和科技园区为依托的产学研用技术体系和产业升级体系,对接国家基础科学研究取得的突破性成果。顺应大数据、人工智能、工业互联网等前沿科学技术发

展趋势,在航天航空、电子信息、汽车、高端制造、新材料、新能源、新医药、新农业等领域,依托基础研究开拓新的市场增长点,实现更多寡的突破。

## 人才引进与培育相结合激发内生科技创新动力

科技人才队伍建设是科技创新的基础。与国内领先的长三角、珠三角、京津冀等经济增长板的高科技企业和科技研发人才队伍相比,西部地区在科研传承、薪资水平、职业前景等方面对科技人才的吸引力还存在短板。为了改善这一现状,重庆可以从人才引进和人才培养两方面入手,激发内生科技创新动力。一是要继续加大重庆英才计划、院士带培计划和博士后倍增计划等人才引进政策的实施力度,花大力气、下真功夫引进科技人才,特别是具有科技领军能力的一流科学家,打造国内一流的科研创新群体,提高科技新队伍的整体科研水平,努力营造“近悦远来”的人才生态。二是要高度重视本土人才培养工作,搭建基础教育、职业教育、高等教育相互衔接的人才培育体系,提高科技新队伍的整体科研水平,努力营造“近悦远来”的人才生态。二是要高度重视本土人才培养工作,搭建基础教育、职业教育、高等教育相互衔接的人才培育体系,提高科技新队伍的整体科研水平,努力营造“近悦远来”的人才生态。三是要持续培养高质量的前提下,积极争取国家支持扩大在渝高校的招生规模,扩充科研型研究生规模,做好博士后研究队伍建设,吸引市内外优秀学子来渝求学、留渝兴业,进而增强可持续的内生科技创新能力。

(作者系重庆大学经济与工商管理学院应用经济系主任、副教授、博导)

# 开展党史学习教育要紧紧围绕“四个做到”



□刘明月

习近平总书记在党史学习教育动员大会上指出,全党同志要做到学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行,学党史、悟思想、办实事、开新局。这为我们开展好党史学习教育指明了方向,提供了根本遵循。我们要充分认识开展党史学习教育的重大意义和工作要求,把党史学习教育作为增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”的重要实践,紧紧围绕双城经济圈、科技创新、产业升级、乡村振兴等重点领域,勇挑重担、苦干实干,奋勇争先、建功立业,以优异成绩迎接建党一百周年。

**坚持学深悟透,做到学史明理。**学史明理就是要深刻领悟党史中蕴含的思想伟力,感悟马克思主义的真理性力量和实践力量,切实增强用党的创新理论武装头脑、指导实践、推动工作的思想自觉、政治自觉、行动自觉。一是要深刻认识到马克思主义是我们立党立国的根本指导思想。马克思主义是科学理论,为中国革命、建设、改革提供了强大思想武器。一百年来,中国共产党之所以能够完成近代以来各种政治力量不可能完成的艰巨任务,就在于始终把握马克思主义这一科学理论作为自己的行动指南,并坚持在实践中不断丰富和发展马克思主义。二是要深刻认识到不断开辟马克思主义新境界是顺应时代和实践发展的必然要求。中国共产党是一贯重视理

论指导和勇于进行理论创新的马克思主义政党,在领导中国革命、建设、改革的长期实践中,始终坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际和时代特征相结合,不断推进马克思主义中国化时代化大众化,为党和人民事业发展提供了既一脉相承又与时俱进的科学理论指导。三是要深刻认识到习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义,是党和人民实践经验和集体智慧的结晶,既是我们党成立以来革命、建设和改革成功经验的继承,又是对党的十八大以来实践经验的总结,实现了马克思主义基本原理同中国具体实际相结合的又一次历史性飞跃。

**坚持学深悟透,做到学史增信。**学史增信就是要深刻领悟党史中蕴含的历史发展规律和大势,心怀“国之大者”,切实增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。一是要永远保持不忘来路的初心。准确认识和把握一百年来我们党走过的历程,中国人民和中华民族走过的历程,是中国共产党和中国人民用鲜血、汗水、泪水写就的,充满着苦难和辉煌、曲折和胜利、付出和收获,这是中华民族发展史上不能忘却、不容否定的壮丽篇章,也是中国人民和中华民族继往开来、奋勇前进的现实基础,要警惕和抵制历史虚无主义等错误观点和思潮,做到行程万里,初心不渝。二是要永远保持坚持党的领导的定力。历史和现实充分证明,坚持党的领导是当代中国的最高政治原则,是党和国家的根本所在、命脉所在,是全国各族人民的利益所系、幸福所系,是中华民族的命运所系、前途所系,是夺取新时代中国特色社会

主义伟大胜利、实现中华民族伟大复兴的根本保证。在坚持党的领导这个根本问题上,脑子要特别清醒、眼睛要特别明亮、立场要特别坚定,旗帜鲜明反对西方“宪政民主”、新自由主义等错误思潮。三是要永远保持中国特色社会主义的自信。准确认识把握只有社会主义才能救中国,只有中国特色社会主义才能发展中国。中国特色社会主义是党和人民历尽千辛万苦、付出巨大代价取得的根本成果,是实现社会主义现代化、实现中华民族伟大复兴的必由之路,是创造人民美好生活的必由之路,必须长期坚持、永不动摇。要自觉做共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想的坚定信仰者、忠实践行者。

**坚持学深悟透,做到学史崇德。**学史崇德就是深刻领悟党史中蕴含的初心和使命,时刻牢记党的性质宗旨,在重温初心、感悟初心、践行初心中大德、守公德、严私德。一是要自觉强化以人民为中心的价值取向。深刻认识从长征路上的红军鞋到淮海战役的小推车,从小岗村村民的红手印到“最成功的脱贫故事”,人民群众自觉为天换地的伟力。始终坚持以人民为中心,坚持人民利益高于一切,顺应实践要求和人民对美好生活的向往,不断实现好、维护好、发展好最广大人民的根本利益。二是要自觉践行以人民为中心的治理举措。坚持群众观点和践行群众路线,自觉从人民群众的伟大实践中汲取智慧和力量,聚焦人民群众在物质文化生活、民主法治、公平正义、安全环境等方面的更高要求,推出更多民生工程、实施更多惠民举措,更好满足人民在经济、政治、文化、社会、生态文明等方面日益增长的需要。三是要自觉接受以

人民为中心的评判监督。倾听群众声音、反映群众诉求、接受群众监督,畅通渠道让人民群众评价党和政府的工作,认真回应群众关切,注重解决群众最急最忧最盼的问题,不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

**坚持学深悟透,做到学史力行。**学史力行就是要深刻领悟党中央作出在全党开展党史学习教育的重大战略意义,提高思想站位,立足实际、守正创新,高标准高质量完成学习教育各项任务。一是要以学习强化政治自觉。准确把握在全党开展党史学习教育是党中央作出的重大决策部署,全身心投入学习教育中,做到学有所思、学有所悟、学有所得,以党的奋斗历程和伟大成就鼓舞斗志、明确方向,用党的光荣传统和优良作风坚定信念、凝聚力量,用党的实践创造和历史经验启迪智慧、砥砺品格。二是要以学习强化政治能力。善于从党史中汲取正反两方面历史经验,准确把握党的历史发展的主题主线、主流本质,正确认识和科学评价党史上的重大事件、重要会议、重要人物,坚定不移向党中央看齐,不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力。三是要以学习强化政治担当。从党的百年非凡奋斗历程中构筑起共产党人精神谱系中汲取丰厚滋养力量,大力发扬红色传统、传承红色基因,赓续共产党人精神血脉,始终保持革命者大无畏的奋斗精神,把学习贯彻党史同总结经验、观照现实、推动工作结合起来,同“十四五”规划明确的发展思路、目标要求、主要任务结合起来,同我为群众办实事解难题结合起来,把学习成效转化为工作动力和成效。

(作者系市委政法委危机管控处副处长)

# 开展耕读教育要利用好“三个阵地”



□章君 李勋华

2021年中央一号文件提出,要开展耕读教育。中国自古以来就有“耕读传家”的古训,中华民族的耕读文化源远流长。在新时代实施乡村振兴战略背景下,推行耕读教育有利于继承和弘扬中华优秀传统文化,为加快乡村思想文化建设和实现乡村振兴奠定基础。农业职业教育与实践劳动有着天然的联系,传承数千年的耕读教育是农业职业院校开展劳动教育的重要途径。农业职业院校要将耕读教育贯穿于人才培养的各个环节,充分利用“校内阵地”弘扬耕读文化,利用“校外阵地”开展耕读劳动,利用“网络阵地”传承耕读精神,培养学生的劳动奉献精神、社会实践能力和创新创业能力,让耕读教育净化学生心灵,让学生成为顶天立地、勇于探索的技术技能型创新人才,为乡村振兴注入强大动力。

利用“校内阵地”弘扬耕读文化。“耕读文化”是中华优秀传统文化的重要组成部分,是

历代人民在阅读耕作中提炼出的乡村核心文化。农业职业院校要大力弘扬耕读文化,加快构建系统化的课程体系,将耕读教育融入人才培养全过程。一是用好专业教师课堂教学的主阵地。专业教师要坚持以立德树人为中心任务,将耕读教育、劳动教育和思政教育有机融入课堂教学活动,组织开展学生劳动实践活动,如分组完成操作任务、学生作品展示等,让学生亲身体会劳动的艰辛和不易,增强感恩之心。二是用好辅导员周末班会教育阵地。辅导员要充分发挥学生职业导师和生活导师的引领作用,教育引导学生要以知行合一为根本要求,坚持理论联系实际。定期以“耕读中国”“大国三农”“耕读传家”等为主题组织开展诵读经典、演讲比赛或主题辩论等活动,让耕读文化深入学生内心。三是用好校园文化长廊、食堂、学生宿舍等基础阵地。在校园文化长廊中融入中国古代从事农业生产的相关图片、经典案例;在学生食堂展示墙、文化墙、电视中以图文并茂的形式融入节约粮食的诗词警句、五谷杂粮图片、二十四节气介绍等内容,常态化开展“光盘行动,从我做起”活动,推荐困难学生参与食堂勤工俭学活动;巧借宿舍文化墙、文明宿舍大评比等活动,将耕读教育融入比赛内容,并将优秀作品在宿舍宣传墙进行展示。四

是用好校园运动场、文化广场、校园“农耕角”等补充阵地。成立耕读社团、耕读书社等学生社团,开展“晨读”“夜读”等读书活动,在“读”中强化中华优秀传统文化和农耕文化学习,营造浓厚的耕读学习氛围,涵养道德品行,丰富文化底蕴。在校园文化长廊、食堂、学生宿舍等基础阵地融入耕读教育,形成“耕读为本”书香造林、社会志愿服务等农事活动,亲身参与农耕实践,掌握劳动技能,感受劳动快乐。邀请农业生产和农村致富能手、农艺专家、农民企业家等于田间地头“言传身教”,以自身经历为原型讲“耕读故事”或现场展示农技农艺,构建“激情导入+实践体验”为一体的耕读教育模式。农业职业院校要开设好现代农业实训实践课,通过整合资源,围绕现代农业生产链、乡村一二三产业、美丽乡村建设等构建融实习、学习、生活于一体的真实的“耕读”场景,开展由

师生、乡村群众共同参与的“同耕”“同读”活动,在“耕”和“读”中突出劳动教育和社会实践,培养劳动精神,开阔视野和眼界,强化社会责任。

**利用“网络阵地”传承耕读精神。**适应网络社会发展,提高网络能力,打造网络学习阵地,也是开展耕读教育、传承耕读精神的重要方式。一是用好学校校园网、微信公众号、校园抖音等新兴阵地。开设耕读教育专题网站,充分利用网络的宣传媒介作用,开展耕读文化艺术展、摄影展、书法展、耕读才艺比赛等活动,展示“耕读育人”“耕读标兵”等荣誉,树耕读模范,鼓励和引导广大师生创造耕读文化作品,传承耕读精神。利用校园微信公众号向师生和社会推送耕读经典图文及发布耕读教育进展动态,营造学习耕读文化的浓厚社会氛围。利用校园抖音号,展示学生为扶贫农产品直播带货等产品信息,讲好耕读教育生动故事。二是用好网络开放课程教学平台阵地。探索开发耕读教育新型教学模式,打造耕读教育在线开放课程、慕课、微课、虚拟仿真教学项目,线上线下混合式一流耕读教育课程等,实现耕读教育资源的共建共享,提高耕读教育教育教学的质量。

(作者单位:重庆财经职业学院)

利用“网络阵地”传承耕读精神。适应网络社会发展,提高网络能力,打造网络学习阵地,也是开展耕读教育、传承耕读精神的重要方式。

利用“网络阵地”传承耕读精神。适应网络社会发展,提高网络能力,打造网络学习阵地,也是开展耕读教育、传承耕读精神的重要方式。一是用好学校校园网、微信公众号、校园抖音等新兴阵地。开设耕读教育专题网站,充分利用网络的宣传媒介作用,开展耕读文化艺术展、摄影展、书法展、耕读才艺比赛等活动,展示“耕读育人”“耕读标兵”等荣誉,树耕读模范,鼓励和引导广大师生创造耕读文化作品,传承耕读精神。利用校园微信公众号向师生和社会推送耕读经典图文及发布耕读教育进展动态,营造学习耕读文化的浓厚社会氛围。利用校园抖音号,展示学生为扶贫农产品直播带货等产品信息,讲好耕读教育生动故事。二是用好网络开放课程教学平台阵地。探索开发耕读教育新型教学模式,打造耕读教育在线开放课程、慕课、微课、虚拟仿真教学项目,线上线下混合式一流耕读教育课程等,实现耕读教育资源的共建共享,提高耕读教育教育教学的质量。

(作者单位:重庆财经职业学院)