

数字重庆 论坛

# 大力实施“智融惠畅”工程助力西部金融中心建设

□王兰

数字重庆建设大会指出,数字重庆建设就是运用数字化技术、数字化思维、数字化认知,把数字化、一体化、现代化贯穿到党的领导和经济、政治、文化、社会、生态文明建设全过程各方面,促进各领域工作体系重构、业务流程再造、体制机制重塑,加快形成与数字变革时代相适应的生产方式。金融是现代经济的血脉,是构建现代化产业体系的关键要素,对推动经济稳进增效具有乘数效应。要以数字赋能为基本手段,以普惠可及为基本导向,以改革创新为根本动力,大力实施“智融惠畅”工程,不断提升金融数字化、智慧化运行水平,努力打造西部地区现代金融高质量发展标杆,高水平建设西部金融中心,助力现代化新重庆建设迈出新步伐。

## 深耕数字科技,拓展金融服务广度与深度

我国已经步入科技与金融深度融合的3.0时代,数据与技术成为金融领域最主要的竞争力。大力实施“智融惠畅”工程,深耕区块链、大数据、云计算、物联网、人工智能、元宇宙等数字技术,能有效拓展金融服务的深度与广度。一要深耕技术,推动金融业数字化转型。数字技术不断更新迭代,让金融创新突破地域限制、行业限制、社会限制。金融机构的数字化进入“量变”到“质变”、运营场景“虚拟”替代“现实”的新发展阶段,伴随人工智能与元宇宙技术的逐渐普及,智慧金融、元宇宙金融将是未来金融发展的新趋势。“智融惠畅”工程是金融科技的应用创新,必将深耕数字科技,推动“技术+金融”的深度融合,打造未来金融机构服务新场景,由传统“在线”的单项业务模式转化为“在场”的沉浸式场景服务模式。二要融合技术,拓展金融应用场域。随着人工智能、大数据、区块链、云计算、物联网等数字科技的发展,技术之间的融合效应愈发显著。技术的创新乘数效应取代单点技术的经济效应,不断推动数字科技融合,拓展金融应用场域,创新各项金融产品和服务,完善数字金融业态。三要跨链互通,促进数据资产化与资产数据化。数据作为重要的生产要素之一,从数据资源到数据产品,再到数据资产,是数据要素价值释放的路径。没有互通的底座技术,无法实现数据资产化目标。为此,推进跨链互通应是“智融惠畅”的关键环节。同时,在互通过程中,为保证数

据互联互通时数据资产能够安全有效流通和共享,需要借助隐私计算技术实现数据的可用不可见。推进区块链与隐私计算技术融合,提供隐私保护,增强数据的安全性和可用性,真正实现数据资产化与资产数字化。

## 实现精准发力,构建特色数字金融生态圈

以特色突围传统金融格局,突出数字经济、创新经济、总部经济导向,结合重庆在先进制造业、新能源汽车、现代物流、特色农业等方面的优势,以普惠可及为基本导向,以改革创新为根本动力,大力实施“智融惠畅”工程,不断提升金融数字化、智慧化运行水平,努力打造西部地区现代金融高质量发展标杆,高水平建设西部金融中心,助力现代化新重庆建设迈出新步伐。

## 瞄准共同富裕,提升金融服务的温度

金融服务共同富裕的关键路径是实现金融包容性。金融的包容性发展实质就是金融的温度效应。做有温度的金融将是我国新金融的主要特征,也是我国金融高质量发展的重要指标。借助“智融惠畅”工程,将有温度的金融这一新金融理念付诸实践,利用金融数字化发展契机,积极创新各项金融产品和服务,普惠大众。一要创新数字普惠金融产品,服务乡村振兴。随着乡村地区5G、大数据、人工智能、互联网等数字基础设施建设的不断推进,金融服务与乡村振兴模式不断丰富,数字普惠金融与乡村特色产业结合模式更加多样化、个性化。二要建立数字普惠服务平台,助力小微企业数字化转型。小微企业数字化转型是建设数字重庆的重要组成部分。小微企业因自身资源约束,实现数字化转型的能力较为匮乏。政府应制定激励政策,整合金融机构与社会资本,立足互联网建立数字服务平台,帮助小微企业提升数字技术能力与提供资金支持。三要发展无障碍服务,体现金融温度。借助数字技术,提升无障碍金融服务水平。通过聚焦特殊群体日常生活的高频金融场景,个性化打造不同的无障碍移动金融产品与服务,降低智能设备使用门槛,延伸金融服务触角,拓展金融产品内涵。

## 汇集各方资源,营造“智融惠畅”建设生态

“智融惠畅”是一项系统工程,涉及重庆各行各业。这需要参与主体顺应国家战略,基于“一盘棋”理念加

强合作,优势互补、超前布局、力争主动,加快建设数字重庆,更好服务实体经济发展和改善人民生活。一是构建成渝两地协同机制,整合数字金融发展要素资源,共同实施“智融惠畅”工程。依托两地高校举办数字金融学术会议与培训活动,营造“智融惠畅”氛围;激励成渝两地金融机构、科技企业、高等院校等协同研发金融科技核心标准、行业标准、业务标准、风控标准等系列数字金融运作标准,探索成渝两地征信信息共享和金融标准互认互通,立足物联网技术,推动数字征信网络建设与征信产业标准建设。二是打造“智融惠畅”政产学研用体系。政府与地方各部门应全力加强“智融惠畅”工程服务保障,制定系列激励政策,鼓励政府部门、行业协会、金融机构、科技企业、高等院校等组织建立工作协同机制,协同开展数字产业规划、政策咨询、生态建设等工作。支持重庆高等院校、科研院所及其新型机构在数字金融产业的前沿问题、共性技术、治理体系、法规建设、信用服务、标准规范以及风险防范等方面加强研究,为数字金融可持续发展提供智力支撑。三是建立数字金融人才培养体系。基于数字金融人才能力的专业、创新、融合的界定标准,积极开展数字金融人才海内外招聘活动,培育引进一批重庆特色数字金融领域亟需的专业人才。以中新合作为重点,引入世界知名金融学院在重庆设置学位点,与海外高校、企业、实验室建立人才海外实践项目。鼓励重庆高等院校开设数字金融、金融科技专业,推进产教融合,搭建校企人才联合培养平台,鼓励企业与高校合作办学,共同开发人工智能、云计算、大数据、区块链、数据挖掘、智慧风控等系列课程,培养数字金融复合型人才。鼓励金融机构、数字金融生态圈企业与高校合作共建实训基地,融入高校社会实践体系,培养学生的数字金融实践能力。

(作者系重庆工商大学金融学院院长、教授)



# 以数据“四化”助力数字经济高质量发展

□朱福勇 李志兵

不久前,习近平总书记四川考察时强调,要把发展特色优势产业和战略性新兴产业作为主攻方向,加快改造提升传统产业,前瞻部署未来产业,促进数字经济与实体经济深度融合。数据作为数字经济的关键生产要素,是国家基础战略资源,是推动经济高质量发展的重要动力。要努力在数据赋能精准化、数据要素市场化、数据交易多元化、数据治理法治化建设上下功夫,充分彰显数据流在推进数字经济高质量发展中的作用。

夯实数据赋能精准化发力,激活数据流引领高质量发展的“主引擎”。充分释放数据价值是数字经济高质量发展的关键。我市应当果断采取措施,确保数据的准确性、完整性和可用性,遵循市场规律,精准化数据赋能。一是制定数据开放共享激励政策。基于数据利益主体的期望和担忧,设计恰当的激励机制,出台政策落实责任制和保障措施程序,建立反馈机制,明确目标方向,扩展数据容量,聚合数据资源,赋能经济发展。二是推动数据品质与流动的标准建设。制定适宜的数据格式规范和数据流通规范,通过政策、合约、奖励等,引导采用规范,鼓励数据标准化行为,引入数据经纪

人制度,建立和完善数据评估鉴定和质量检测机制,提升数据可用性。三是建立健全数据分类分级管理制度。遵循数据来源、用途和领域规律,尊重各主体意见和建议,平衡各方利益,推进政产学研及社会组织间合作,保障管理制度的全面性和协同性。

加快数据要素市场化培育,激发数据流引领高质量发展的“新动能”。市场化以高效的资源配置能力,推动数据流通与利用最大化,激发创新,增强竞争力,促进产业升级。首先,强化数字基础设施建设。坚持政府引导、企业主导、政企合作,协同开发工业互联网、大数据中心和云计算等关键项目,制定适当的政策和标准,重点确保基础设施安全、稳定和互操作性,兼顾偏远地区,谨防“数字鸿沟”,不断筑牢数字底座,确保数字人才有效供给。激励教育机构开发和实施与数据相关的教育课程,为培育数字人才提供充分条件和机会,紧密融合产业,匹配市场需求,制定优惠政策和激励措施,引导和助推人才流向,为数据流通储备丰富的人力资源。最后,发展数实融合新范式。通过政府资金支持,引导实体经济与科技公司联手,加大对传统产业数字化改造升级的支持,助推新技术在传统领域的应用,深入推

进数字经济与实体产业融合,探索适合各领域的数字化转型路径,鼓励跨行业合作和创新。

探索数据交易多元化模式,拓宽数据流引领高质量发展的“渠道源”。数据交易多元化能提高流通效率,丰富数据资源,调动积极性,迸发新的商业模式,提升数字经济灵活性。当前我市数据交易平台和产品略显单调,需探索多元化路径。一是推动交易平台的多样化。鼓励发展包括集中交易所、分散交易平台、基于区块链技术的点对点交易等不同类型的数字交易形式,激励各类主体积极参与,使数据交易更加多样,灵活设置集中交易和分散交易的比例和模式,满足不同领域和层次需求,畅通数据流渠道。二是推动以集中交易为主体、多种形式共同发展。设立一个或几个数据集中交易核心枢纽作为交易主体,实施统一、严格的监管标准,保护数据消费者权益,防止市场不正当竞争,确保市场秩序、数据安全和交易效率。三是丰富数据交易业态或数据产品。鼓励交易市场的产品创新,推动数据期货、数据信托、数据租赁、个人数据管理等新型交易形式的发展,引导各行业领域的数据融合,实现数据向更广泛的业态安全有序流通。构建数据治理法治化体系,筑

牢数据流引领高质量发展的“压舱石”。法治化能保障数据流通安全、保护隐私权益,促进各类主体间的信任和协作,使数字经济可持续发展。一是健全数据治理政策法规体系。全面审查和调整现有政策法规,与国家政策和法律法规保持融合,衡量各方安全风险和数据利益,匹配数据流动和商业需求,制定和修订相关法规体系,明确划分企业、平台和用户等各类主体的权责关系,为数据采集、保存、流通和共享等提供全链条保障。二是强化数据治理法律实施体系。构建执法框架,组建专门执法队伍,提升执法能力,杜绝违规执法,设置公正透明的审查和监管机制,确保法律公正、高效实施,进行数据收集、共享、分析、发布、决策等全过程规范管理,增强数据新业态司法包容性,加大对数据权益的司法保护力度。三是提升数据治理的普法宣传效果。不断创新法治宣传教育的内容、形式、手段,创建数据相关法律法规的在线平台,开发互动式学习工具,借助社交平台,全面提升法治观念,推动形成全社会尊法学法守法用法的良好氛围。

(作者单位:西南政法大学人工智能法学院,本文为最高人民法院司法研究重大课题:ZGFYZDKT202116-02成果)

□彭泽艳 何红莲

近日,习近平总书记在《求是》杂志发表了重要文章《加强基础研究 实现高水平科技自立自强》。文章强调,加强基础研究,归根结底要靠高水平人才。培养大批高水平基础研究人员,是不断夯实我国人才发展基础的必然要求,也是强化现代化新重庆建设要坚持人才强市首位战略,把全市人才工作放在中国式现代化的宏大场景中谋划推进,加强基础研究人员培养,加快建设西部人才中心和创新创业高地。

筑牢人才培养思想根基。树高千尺,要靠深扎根基;信念坚定,要有思想根基。一是坚持和加强党对人才工作的全面领导。深入学习习近平总书记关于做好新时代人才工作的重要思想,始终坚持党管人才,推动构建党领导、整体智治的人才工作格局,以成渝地区双城经济圈建设、数字重庆建设等为契机,着力将各方面优秀人才汇聚到重庆高质量发展的各项事业中来,推动全市人才工作迭代升级,推动重庆人才工作高质量发展。二是牢固树立“人才是第一资源”的理念。在全市大力营造人才为本、尊重人才、善待人才、支持人才、包容人才、关爱人才的浓厚氛围,推动全社会各领域形成识才爱才敬才用才的新风尚,形成人人渴望成才、人人努力成才、人人皆可成才的生动局面。把广大基础研究人员干事创业的积极性、主动性、创造性充分激发出来,为基础研究事业注入不竭动力。三是涵养基础研究人员家国情怀。家国情怀,始终是我国科学家精神的鲜明底色。基础研究人员要牢固树立创新科技、服务国家、造福人民的爱国情怀,传承老一代科学家爱国奉献、淡泊名利的优良品质,将个人理想与国家担当融为一体,激励爱国情、砥砺强国志、实践报国行,把人生理想融入实现中华民族伟大复兴的中国梦的奋斗中。

深化人才培养模式改革。育才之基在于育才,育才之要在于育才,要深化人才培养模式改革,促进基础研究人员培养。一是深化人才发展体制机制改革。完善人才评价机制,加快建立以品德、能力、业绩、贡献为导向,更加注重实际贡献和实际贡献,避免唯学历、唯资历、唯论文、唯奖项倾向,有利于基础研究人员潜心研究和创新的评价体系。构建减负松绑的人才支持激励机制,实施人才计划经费“包干制”,赋予更大经费使用自主权;制定科技奖励管理方法,依照科技项

## 决策建议

# 加强重庆基础研究人员人才培养的建议

目转化构成利润比例对作出重大突破性贡献的基础研究团队进行奖励。二是创新人才培养体系。充分发挥高校培养基础研究人员主力军作用,积极构建基础学科本硕博一体化人才培养体系,从课程设置、导师指导、科研训练等方面一体化设计。持续推动产学研深度融合,通过分类培训、分批实训、轮岗锻炼、任职锻炼、下派挂职等“理论+实践”方式强化科教协同和产教融合育人,提高基础研究人员培养水平。三是建设高质量基础学科知识体系。要系统化、递进式规划基础学科研究课程、应用知识、专业技能、科研创作与实践应用,高质量高标准推进基础学科知识体系建设。积极推动基础学科国际交流合作,构建广泛的国际研究合作网络,整合全球智力资源,共同推动基础学科发展进步。

优化人才培养生态环境。环境好,则人才聚、事业兴。基础学科人才成长周期长、见效慢,尤为需要目标长远、宽松包容、持续支持的培养环境。一是大力营造“近悦远来”的重庆人才生态。完善基础研究人员成长全周期服务,加强教育、医疗、住房、交通、社保等基础服务保障,面向西部陆海新通道建设等促进人才开放合作,围绕重庆科技创新、产业发展,扎实做好人才“引、育、留、改”各项工作,打造人才“强磁场”,为重庆的高质量发展聚智汇力、聚势赋能。二是搭建高层次人才培养平台。深入实施“中学生英才计划”“强基计划”“基础学科拔尖学生培养试验计划”;高标准实施重庆英才集聚专项,以海外人才集聚带动重庆人才水平整体提升,高质量实施重庆英才计划,高水平举办重庆国际英才大会。围绕推动成渝地区双城经济圈建设,打造高能级实验室体系,建好用好重大科学基础设施,建设高水平高校、科研院所和科技领军企业集群,源源不断地造就规模宏大的基础研究后备力量。三是加强科研学风作风建设。大力弘扬创新精神、冒险精神以及精益求精的学风作风,大力弘扬胸怀祖国、服务人民的爱国精神,追求真理、勇攀高峰的科学精神,弘扬允文允武、宽容失败、鼓励创新的科研文化,为基础研究人员提供有保障的“试错”空间,引导科技人员心无旁骛、摒弃浮躁、坐住坐稳“冷板凳”。

(作者单位分别为重庆财经职业学院、西南大学,本文为重庆市教委人文社科研究项目成果)

# 发展面向乡村振兴的职业教育

□许尚立

2023年中央一号文件提出,要“大力发展面向乡村振兴的职业教育”。乡村振兴,关键在人。人才的培养,离不开政策的引导与教育的培养。在政策引导方面,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于加快推进乡村人才振兴的意见》,从顶层设计的角度来看,思路清晰、条理分明。在教育培养方面,此次中央一号文件明确,大力发展面向乡村振兴的职业教育,这对理论走向实践,具有极大的现实价值,需要认真扎实做好,激活这“一池春水”,汇聚起助力乡村振兴的澎湃动能。职业教育在服务乡村全面振兴中承担着基础性支撑者的角色。要大力发展面向乡村振兴的职业教育,把这一工作当成重点工作、重点工程去做,真正让职业教育成为推动乡村振兴的重要力量,实现“让农村成为安居乐业的美丽家园”的目标。

坚持以教促产、以产助教、产学研合作,在深化产教融合和校企合作上取得更大进展。深化产教融合、校企合作协同育人,是培养乡村振兴需要的高素质应用型人才的关键路径。大力发展面向乡村振兴的职业教育是顺势而为,要解放思想,在创新发展、在发展中完善,力求为培养更多应用型、创新型、复合型人才而努力。当前,职业教育产教融合和校企合作在全国各地有很多好经验、好做法,比如学校、企业、学生签订三方意向性协议的“订单班”模式;企业师傅去学校上课,安排学生去企业实践的“互动模式”等,这些先进经验可以借鉴性地学习、推广、运用。为此,相关部门既要加强政策引导,也要给予经费支持,增强校企合作信心,推动产教融合的积极性,进而形成良性循环。要面向智慧农业、数字农业等产业化、规模化发展趋势,推动构建产教融合体,打造产教融合示范基地,建立精准适应乡村人才振兴需要的实践教学体系,为建设农业强国贡献职业教育力量。

促进教育链、人才链与产业链、创新

链的深度融合和有机衔接,提升职业教育的实践性和应用性。实现教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接,是职业教育的重要办学模式,也是办好职业教育的关键所在。职业教育在实践与应用场景有更多体现,才能更好地助力乡村振兴。要坚持以“教育优先发展、人才引领发展、产业创新发展”为指导,完善职业教育与产业发展、经济发展的衔接制度,形成相互协同、相互促进的联合发展机制。要以制度创新为目标,以平台建设为抓手,促进教育与合作企业在人才、智力、技术、资本等各方面要素的集聚整合、优势互补,夯实支撑高质量发展的基石。要围绕智慧农业、数字农业等现代农业建设需要,前瞻性考虑科技创新对人才培养目标规格、教育教学模式的影响,优先建设与产业链、创新链匹配的专业体系,加快推动传统优势专业数字化升级改造,培养更多数字乡村建设“新农人”,为实现农业农村现代化培育更多创新型、技能型、高素质的人才。

开设面向乡村振兴的特色课、专业课,提升职业教育与乡村振兴的契合度、匹配度。服务乡村振兴,是新时代党和政府赋予职业教育的光荣使命,也是涉农职业教育发展的新动能。课程设置在职业教育中至关重要,大力发展面向乡村振兴的职业课程,更需要从课程设置上下功夫、做文章。学校可根据企业需要,优化调整部分课程,使教学更贴近工作实践、更接地气;可结合地方助力乡村振兴的实际情况,考虑到各地发展的侧重不同,围绕产业布局开展教学工作,以适应产业发展为导向,着力为推进乡村产业振兴作出更大贡献。要围绕乡村振兴以及现代农业发展的需求,加强与应用型本科探索课程互选、学分互认、资源互通,吸纳高水平本科学校参与学校改革,借鉴其先进办学理念、大师、场景和资源,助力高层次技术技能人才培养、高质量科研成果产出,努力培养一批“爱农业、懂技术、会经营、善管理、会创业、能带富”的兴农人。(作者单位:重庆工业职业技术学院,本文为重庆市教委人文社科研究项目成果)