科学谋划重庆碳达峰碳中和路线图

决策建议

■大力发展绿色金融、绿色商贸、智慧物流、低碳旅游等“绿色+”服务新业态，全面提升现代服务业效能。

■加快发展新能源和清洁能源车船，推广智能交通，推动加氢站建设，促进船舶靠港使用岸电常态化。

■深化可再生能源建筑应用，开展建筑屋顶光伏行动，加快推动建筑用能电气化和低碳化。

■加大对“双碳”基础能力建设的支持力度，尽快完善碳管理体系建设，提升碳排放数据监测、统计、核算基础能力，建立统一规范的碳排放统计核算体系。

□王胜

4月22日召开的重庆市推动产业绿色发展会议强调，加快构建绿色低碳循环发展经济体系，促进经济社会发展全面绿色转型，为实现碳达峰碳中和目标贡献重庆力量。如何把“双碳”战略这一“国之大者”在巴渝大地上贯彻落实好，彰显“上游意识”、贡献“上游责任”、体现“上游水平”，必须要完整准确全面贯彻新发展理念，跳出重庆看重庆、站在未来看现在，科学谋划好重庆实现“双碳”目标的时间表和路线图。

从发展阶段来看，加快发展仍然是重庆当下最主要矛盾，而发展离不开能源支撑，这也意味着排放还将持续增长；从产业结构来看，重庆高载能行业虽然能效水平不断提升，但由于工业仍然偏“重”，2020年重工业产值占工业总产值比重高达80%，而战略性新兴产业尚处在培育期，能效提升带来的减排效果短期并不明显；从空间结构来看，重庆是少有的超大山地城市，大山大河分割下的城市空间格局使得城市交通排放量近年增长迅速，加之夏热冬冷气候，重庆建筑全生命周期能耗和碳排放相对较高，城市开发建设容易出现高碳锁定效应；从能源禀赋来看，重庆“风光”有限、水电“无力”、天然气丰富但定价权仍然在“两桶油”，能源保障安全本就不易，与化石能源“脱钩”更是难上加难，对重庆而言，“双碳”战略挑战大于机遇。根据国家“双碳”行动有关要求，结合发展实际，通过运用情景分析原理，设置了自然达峰、积极达峰、加速达峰三种情景，采取自下而上和自上而下相互校核方法，模拟预测了不同情景下重庆碳达峰碳中和的减排轨迹，并对三种方案的利弊及风险进行了综合研判。重庆二氧化碳排放按照2030年前达峰、2060年前实现中和的时间表，既贯彻了“双碳”战略全国一盘棋方针，又充分考量了重庆现实市情。根据预测，重庆碳排放达峰时总量达到约2.0亿吨，到2035年和2050年，碳排放总量下降至1.9和0.8亿吨，到2060年，碳排放总量下降至0.3亿吨。届时，考虑重庆森林碳汇和CCUS（碳捕集利用封存）能力，可实现二氧化碳净零排放。“十四五”时期是全面推动重庆经济社会发展绿色低碳转型的战略攻坚期，蹄疾步稳推进“十四五”重庆“双碳”工作，关键要在以下几个方面实现突破。

加快产业结构调整，培育绿色低碳产业体系

一是深入推进传统制造业绿色转型发展。大力淘汰落后产能、优化存量产能，推动传统高耗能行业节能降碳改造升级，力争2025年规上工业单位增加值能耗较“十三五”末下降16%，部分行业碳排放提前达峰。二是持续培育壮大战略性新兴产业。着力建设新一代信息技术、新能源、新材料、绿色环保等战略性新兴产业集群，力争2025年战新制造业占规上工业总产值的比重提高到35%。三是鼓励引导农业绿色低碳转型。加强耕地保护，减量施用化肥农药，提升农田碳储量，大力发展生态农业。四是加快服务业绿色低碳升级步伐。大力发展绿色金融、绿色商贸、智慧物流、低碳旅游等“绿色+”服务新业态，全面提升现代服务业效能。

加快煤炭消费替代，构建清洁低碳安全的能源体系

一是加大可再生能源的开发力度。深挖水能、太阳能、地热能、生物质能潜力，到2025年可再生能源发电装机容量增加超过400万千瓦。二是推进煤炭消费替代和清洁高效利用。推进燃煤锅炉和落后小热电机组淘汰，有序推动“煤改电”“煤改气”工程，合理控制煤炭消费增长。三是有序推进天然气勘探开采和高效利用。加快建设川渝天然气千亿立方米产能基地，有序推动煤改气，加快布局建设天然气调峰电厂。四是积极开展区域合作打造清洁安全的电力体系。争取川渝、重庆—新疆哈密特高压项目加快落地，提前谋划藏电入渝特高压通道，争取甘肃、青海、新疆、内蒙古等风光资源富集地区“点对网”供电重庆，着力提升绿电消纳比例，争取2025年外调绿电比例达55%。

加快运输结构优化，构建绿色低碳立体交通体系

一是优化交通运输结构。加快建设综合立体交通网，协同建设大型物流枢纽，大力发展多式联运，加快发展绿色智慧物流，2025年铁路货运量占全社会货运量的比重力争达到10%以上，水运占比进一步提升。二是推广节能低碳型交通工具。加快发展新能源和清洁能源车船，推广智能交通，推动加氢站建设，促进船舶靠港使用岸电常态化。适度超前建设充换电网，2025年营运交通工具碳排放强度力争下降5%。三是积极引导低碳出行。加快城市轨道交通、公交专用道、快速公交系统等大容量公共交通基础设施建设，2025年中心城区绿色出行比例力争提升到65%。

加强全生命周期管理，构建城乡绿色低碳建筑体系

一是推进城乡建设和管理模式低碳转型。在城乡规划建设管理各环节全面落实绿色低碳要求，加强开发建设密度和强度管控，着力构建紧凑高效、职住平衡的城市空间开发体系，协同建设绿色城镇、绿色社区、绿色村庄，优化城乡生态安全格局。二是大力发展节能低碳建筑。持续提高新建建筑节能标准，加快推进超低能耗、近零能耗、低碳建筑规模化发展。大力推进城镇既有建筑和市政基础设施节能改造，提升建筑节能低碳水平。“十四五”时期力争新增星级绿色建筑1000万平方米。三是加快优化建筑用能结构。深化可再生能源建筑应用，开展建筑屋顶光伏行动，加快推动建筑用能电气化和低碳化。2025年新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到50%。

加快市场培育力度，建立健全政策支持体系

一是建设绿色低碳市场要素交易平台。加快完善重庆碳排放权交易市场，加强与电力交易、用能权交易的统筹衔接，以“碳惠通”为抓手，做好CCER（国家核证自愿减排量）项目储备，推动CQCER（重庆核证自愿减排量）项目开发，健全自愿减排交易市场。二是推进气候变化投融资试点。鼓励金融机构面向有条件的企事业单位开展碳资产管理，针对推广应用合同能源管理等开发金融产品，初步构建起与“双碳”相适应的投融资体系。三是加大对“双碳”领域财政投入力度。加大对“双碳”领域基础研究和低碳、零碳适宜技术推广的财政支持力度，大力引进、集聚一批“双碳”方向的海内外领军人才、高层次人才和创新团队；加大对“双碳”基础能力建设的支持力度，尽快完善碳管理体系建设，提升碳排放数据监测、统计、核算基础能力，建立统一规范的碳排放统计核算体系。四是深入推进资源税改革，健全完善环保治污、节能降碳的税收优惠政策，进一步完善差别电价、阶梯电价和惩罚性电价政策。

（作者系重庆市委党校2019级公共管理专业研究生，巫溪县规划和自然资源局党组书记、局长）

以高品质商圈助力国际消费中心城市建设

实践观察

■抓住数字经济发展趋势，鼓励新型消费企业数字化转型，通过“IP+沉浸+跨界”业态聚合，创新消费场景。

■进一步放大西洽会、智博会溢出带动效应，打造联动成渝、服务全国、辐射全球的优秀国货产品展示出口平台，汇聚更多国内优秀品牌。

■利用数字经济规模化、网络化特点，与我市优势产业体系、文化特色及品牌融合，提升商圈服务全球消费者的能力及影响力。

□张建成

国际消费中心是全球消费资源的主要集聚地和供给区，是全球时尚消费的主要发源地和引领地，对激活和拉动消费需求发挥着重要作用。当前，我市正开展国际消费中心城市试点建设，为推动全市经济高质量发展、创造高品质生活、服务和融入新发展格局注入了强大动力。

营造开放包容的消费环境，增强国际消费的凝聚力。开放包容、安全诚信、舒适便利的消费环境是高品质商圈建设的前提。要增强商圈国际化服务功能，完善教育、医疗、体育、文化等公共服务设施，打造国际化、人性化的公共服务场景。突破体制机制壁垒，在税收缴纳、融资上市、知识产权保护等方面探索制度创新和政策储备。优化权益保护，坚持包容审慎监管原则，开展第三方服务监测评价，完善信用评价体系。要建立适应城市发展和体现商圈消费的大数据平台，实现信息数据共享，强化国际消费的分析和评估。构建国际消费综合交通枢纽，适应各消费群体需求的现代流通体系和城市服务管理体系，进一步优化营商环境、强化高端商业人才支持，适时发布“机会清单”，厚植企业发展的沃土。

丰富品质便利的社区商业，增强国际消费的附着力。网络化、便利化、体系化的社区商业是高品质商圈建设的基础。要优化存量商业资源，补齐社区商业设施短板，提升现有设施水平。科学规划新建社区商业功能，根据社区用地规模、周边商业状况、不同半径范围内人口数量等确定社区商圈开发规模和布点方式。优化社区业态组合，依托公共交通枢纽设置社区商业综合体、社区购物中心；借助社区内教育医疗优势，打造社区高端医疗中心、私人医疗保健中心。要依托物联网、云计算等智慧手段，整合“线下”现实社区和“线上”虚拟社区资源，提高社区治理效能。

打造多元业态的消费场景，增强国际消费的内生力。数字化、智慧化、模式化的消费场景是高品质商圈建设的关键。要顺应疫情防控常态化时期的消费特点，发展在线医疗、在线教育、智慧文旅等“场景式服务”新模式。通过“跨境电商+产业互联网”等方式，推动“互联网+”采购、仓储、运输等新业态发展。打造“保税+实体新零售”“消费+商旅文”融合发展模式，推广城市旅游线路。要推进夜经济发展，结合步行街、特色商业街等载体持续打造一批夜间文化和旅游消费集聚区。大力发展“首店经济”，支持国际品牌、本土品牌在商圈内开展新品首发、首秀、首展，发展总部经济，用好服务业扩大开放综合试点等政策，争取落地国际顶级购物中心。抓住数字经济发展趋势，鼓励新型消费企业数字化转型，通过“IP+沉浸+跨界”业态聚合，创新消费场景。要加强与国际发达城市开展摄影、服饰、电影等领域的人文艺术交流，实现文化互通，促进消费流通。

集聚示范带动的优质资源，增强国际消费的吸引力。品牌汇集、品质高端、品味独特的优质资源是高品质商圈建设的源泉。要加大国际高端产品引进力度，打造全球消费品集散配置枢纽，形成集消费品进口、分拨配送、零售推广等于一体的服务链。培育壮大本土品牌，深挖非遗品牌、国内知名设计师品牌等发展潜力，推动高端渝货“走出去”，鼓励老字号品牌在商业模式、商业业态和商业技术上创新，构建起完整的品牌价值体系，提升消费者对国潮、国货的兴趣值。进一步放大西洽会、智博会溢出带动效应，打造联动成渝、服务全国、辐射全球的优秀国货产品展示出口平台，汇聚更多国内优秀品牌。支持中高端消费品牌跨国公司在渝设立全球总部、区域总部、功能型总部，布局消费体验中心等，彰显重庆制造、重庆创造、重庆质量和重庆品牌。

形成核心竞争的创新创意，增强国际消费的引领力。独一无二、特色时尚的创新创意是高品质商圈建设的动能。要鼓励本土品牌开展各种创意发布会和展示会，搭建线上和线下流量平台，形成国际时尚买手集聚区。深化跨界合作，促进文创全产业链合作与发展，推动传统文创产业及文化消费场景的数字化转型。优化时尚人才引进和评价政策，积极吸引国内外创新创意高素质人才，提高人才的聚合度、协同度和流动性。通过政策引领，推动打造时尚创意产业园，在服装、箱包、首饰等具有时尚消费属性商品的定制编织、镶嵌切割、样品制作等方面形成完整的价值链、生产链和商品链，引导国际时尚消费潮流，并探索打造全球创意产业创新中心，成为新产品的首发地、新技术的发源地、全球消费的风向标。

发展顺应时代的数字经济，增强国际消费的驱动力。快捷、高渗透、规模效应的数字经济是高品质商圈建设的引擎。要通过拓展数字经济的深度与广度降低消费成本、提升消费效率、丰富产品种类，提高服务消费者能力。探索打造数字经济国际化消费平台，引进和发展一批拥有强大品牌运作能力的国内外龙头企业落户商圈，形成集新品发布、展示、交易于一体的生态链，提升重庆“买全球”“卖全球”调配能力。通过大数据分析对客户精准画像，实现精准营销，提高商圈满足消费升级与精准定位的能力。利用数字经济规模化、网络化特点，与我市优势产业体系、文化特色及品牌融合，提升商圈服务全球消费者的能力及影响力。加强数字经济与供应链的融合，通过精准把控生产资源供应商、客户需求及库存信息，带动产业链上下游共同发展，提高商圈对自身及周边区域的经济促进作用。

（作者单位：市商务委）

资政参考

运用大数据提升政府治理能力

□李勇

习近平总书记指出，各级领导干部要加强学习，懂得大数据，用好大数据，增强利用数据推进各项工作的本领，不断提高对大数据发展规律的把握能力，使大数据在各项工作中发挥更大作用。数据已成为当今社会进步发展的重要因素，大力发展数字技术，是未来社会竞争的重要手段。大数据的价值，就在于通过对众多数据与信息进行专业化收集、分析、处理，得出科学结论，以增强管理者的洞察发现能力、科学决策能力和流程优化能力，从而提高管理的效率与质量。随着新一轮政府机构改革，很多地方政府都成立了专门的大数据管理部门，投入资源，系统规划，推进大数据赋能政府治理。对一些地方政府来说，运用大数据提升政府治理能力，既是机遇，更是挑战。各级政府需要不断通过体制机制创新，依靠技术手段创新，解决好大数据汇集和迭代、分析和应用、规范和考核等难题，推进政府治理创新，提升政府治理能力。

针对数据采集和管理本身的缺陷，要树立权利和迭代的意识。一方面，政府汇集数据要有权利意识。满足政府治理的数据源，既包括政府部门内部和部门之间的数据，又涵盖社会上的外部数据源。政府要对不同来源的数据进行不断清洗、整合和集成，形成满足政府治理需要的数据资源库。另一方面，数据管理要有迭代意识。大数据作为政府治理的资源，不可能一次性汇集完成后，就再也一成不变。数据每天都在发生变化，必须要在变化中寻找规律与趋势。政府部门面对海量的数据信息，要想通过算法开发出满足政府治理的相关应用，就要在数据迭代上下足功夫。政府部门要及时构建一套科学有效的迭代方案，统筹搜集政府部门、企业和其他主体掌握的大量数据资源，避免“数据孤岛”现象。

针对数据应用缺乏专业性、系统性，要提升对数据分析和融合的能力。很多地方政府部门在完成数据汇集后，面对获得的海量数据，缺乏分析大数据信息的专业技术人才和管理人员，缺乏对庞大的数据进行分析的科学模板，缺乏对数据进行价值提炼的能力。如果不能以科学思维对大数据进行分析，会造成很多政府部门的数据资源被闲置和浪费。数据本身是没有生命力的，只有在经过科学的技术分析之后，这些数据才能“发声”，真正“活起来”，为公共决策提供预测判断。数据融合要重视共享精神。目前有些政府部门并不愿意将系统的数据拿出来与其他部门共享，不同部门信息系统建设本身存在着各自为政现象，技术标准也不尽相同，造成不同部门、不同行业之间的数据难以融合，形成信息“孤岛”，无法实现共享处理。打造“数字政府”，必须以融合为突破口，充分汇聚政府各个部门和社会各个行业领域的数据，在此基础上构建相应的政府大数据平台，从而实现“互联网+政务”的深度融合，提高现代治理能力。

针对大数据治理缺乏激励保障，要不断完善相关制度和绩效考核。大数据应用于政府治理，目前还有很大提升空间。一方面，大数据提升政府治理能力需要制度保障。大数据提升政府治理能力，是一个系统性工程，需要解决谁来开放、开放什么、谁来用、怎么用、谁来监管等问题。需要落实制度保障和立法配套，在大数据的采集、存储、开发、应用等方面形成制度闭环。另一方面，大数据提升政府治理能力需要考核驱动。大数据提升政府治理能力是一个新课题，涉及的部门多、行业多、范围广，需要各级部门共同配合推动。要建立一套科学、规范的考核评定办法，形成相关应用考核体系，来规范考核指标管理制度及办法，将政府治理应用大数据纳入政府日常工作考核，明确奖惩标准。

（作者系重庆市委党校2019级公共管理专业研究生，巫溪县规划和自然资源局党组书记、局长）

推进数字农家书屋建设的对策

□董小玉 王鹏辉

农家书屋作为新时代农村精神文明建设项目，是国家重点支持的公共文化服务工程。2022年中央一号文件指出，大力推进数字乡村建设。加强农民数字素养与技能培训，以数字技术赋能乡村公共服务。面向未来，数字农家书屋需再提档升级，切实发挥好引领风尚、教育农民、服务农业功能，推动乡村振兴。

当下，我国数字农家书屋建设转型不佳，面临多重困境。一方面，服务效能较低。当前数字农家书屋的使用率偏低，尚未充分发挥理想的服务效能。此外，一些地方在配备电子资源时，缺乏用户意识，内容晦涩难懂，农民敬而远之；有些地方忽视产业、经济、文化等差别，呈现单一的模式化样态，脱离农民实际需求。另一方面，技术赋能不强。一是人力资源短缺。我国现阶段数字化农家书屋的管理员多为兼职管理、义务管理的非专业人员，缺乏专业的图书管理知识和熟练的数字化平台管理能力。二是管理系统相对封闭。各个农家书屋的数据资料只能在本书屋数字系统内查阅和运行，无法在其他书屋或公共图书馆数字系统内搜索。三是造血能力薄弱。目前数字农家书屋建设和发展资金多以政府投入为主，由于投资金额有限，直接影响农村技术覆盖，不利于书屋长远发展。因此，要全面加强数字农家书屋的建设力度，拓宽服务广度，提升技术管理高度，以实现对农民的数字素养及知识技术赋能，推动数字化乡村发展。

加强数字化建设的力度。针对阅读形式单一，阅读设备缺失的难题，相关部门及地方政府应积极作为。要努力营造乡村数字环境，根据各地人口数量、规模等实际情况配备相应数量的电子阅读设备，如电脑、电子阅读器、投影设备、影音播放器等。此外，可基于人工智能与VR、AR、MR等前沿技术打造数字阅读体验室，营造阅读的数字环境，培养农民的数字阅读兴趣与习惯。同时，要进一步提升我国互联网普及率和农村地区网民规模，组织相关培训讲座，或在农家书屋数字平台增设查天气、缴费用、发通知等基本生活服务功能，帮助农民了解媒介，提升农民运用网络和智能设备获取、使用数字学习资源的能力，进而自然过渡到数字阅读。如甘肃省农家书屋数字化平台，与12316“三农”综合信息服务平台、应急广播网等网站链接，根据不同农时为农民提供农技培训等资讯内容。

拓宽服务的深度与广度。数字农家书屋建设是启农智、提素养的重要一环。要利用乡村广播站、文化站、宣传栏等硬件设施进行广泛宣传，使农民对数字农家书屋及国家相关政策形成普遍了解和共识。要培养“数字阅读领袖”，充分利用农村地区人际传播效能，培养一批有口碑、见实效的数字阅读的先行者；举办农民读书节，发展农民读书协会，带动农民对数字阅读的需求。此外，在电子资源的配置上，要以“农民喜爱”为准绳，在参考国家新闻出版署每年印发的农家书屋重点出版物推荐目录的同时，还要考虑各地区的文化特征和农业特点，打通自下而上的调研、反馈渠道。如湖北省数字农家书屋创新性探索了“百姓点单”“与管理员实时畅聊”功能，管理人员通过摄像设备与村民实时交流，了解各村点的阅读活动情况，形成内容自上而下统一分发，数据自下而上统一反馈的格局，有效地服务了农民需求。

提升数字化管理的高度。先进的数字管理能力是实现数字农家书屋技术赋能的重要手段。首先，实现以管理者为中心的换代升级，设立专职岗位，吸引专业人才，深化数字服务培训，使其灵活掌握数字化服务系统，策划、组织开展数字阅读宣传活动。其次，实现数字平台间的整合与融通，可联合本地新闻出版总署、高校图书馆、社会图书馆等，集结各类线上资源，增强书屋的信息交互能力，达到数字资源“一次生产、多次加工、多元输出、多重服务”的目的。此外，在建设资金来源方面，应广泛动员社会力量参与，鼓励国内外各界采用多种形式、多种渠道进行捐助，打造“政府+企业+众筹”的资金筹措方式。通过媒体宣传打造企业良好社会口碑，与当地企业形成互助共赢的联合发展局面；参照国外公益类图书馆的众筹经验，展示书屋转型建设中的新进展与透明度，激发社会各界广泛参与。

（作者单位：西南大学）