

# 以绣花功夫建设山地特色生态之城

## 智库对话

8月16日召开的美丽重庆建设大会强调,要着力提升城乡风貌整体大美,以绣花功夫建设山地特色生态之城。建设美丽重庆是践行习近平生态文明思想、落实美丽中国建设战略的实际行动,直接关系现代化新重庆建设的底色,直接关系重庆以一域服务全局的成色。如何以绣花功夫建设山地特色生态之城,更高质效建设美丽中国先行区?重庆日报专访了相关专家学者,谈谈他们的看法。——编者

主持人 朱 涛 本报编辑

访谈嘉宾 廖晓全 重庆市城市管理局园林绿化管理处处长、正高级工程师 雷波 重庆市生态环境科学研究院党委委员、生态所所长 闫水玉 重庆大学建筑城规学院教授、博士生导师

### 着力织密山城绿道生态空间网络

重庆日报:在实施城市品质提升工程,优化城区空间布局,织密绿地绿廊绿道等生态空间网络方面该如何着力?

廖晓全:城市绿道建设是美丽重庆建设的重要抓手,对改善城市人居环境,促进城市绿色低碳发展有重要意义,在加强城乡联系、优化绿地结构等方面发挥积极作用。要在以下四个方面着力织密山城绿道生态空间网络。一是因地制宜布局山城绿道。注重对自然地形的地貌的保护,注重衔接现有道路骨架体系和慢行系统网络,顺山、顺水、顺坡,步行、骑行兼顾,因地制宜建设,打造多维空间绿道体系,不断提升绿道服务半径覆盖率。二是精细分类构建山城绿道。着力构建多类型、网络化的城市绿道系统。将生态、文化、交通等要素有机融合,以绿道串联城乡绿色资源和历史文脉,打造观江、登山、休闲等多类型绿道。三是地域特色彰显山城绿道。发挥山水自然资源禀赋,结合地域特色和历史文化资源,选用本地适生乡土植物,打造一批独具山水园林城市特色、有辨识度的城市绿道项目,改善市民出行环境。四是功能复合赋能山城绿道。加强城市主干路人行道和次干路、支路的林荫路建设,打通绿道毛细血管。加强绿道场景融合,在山城绿道沿线营造文化体育、休闲生

活和新经济消费等各类场景,提升绿道活力。

雷波:一是优化城市生态空间布局。以成渝地区双城经济圈建设为总抓手总牵引,围绕生态系统结构、生态系统功能、社会—经济—生态可持续发展三个方面,科学评估城市生态综合效能,统筹谋划城市生态空间布局和发展。二是加强自然生态空间保护与监管。加快推动以国家公园为主体的自然保护地建设,严守生态保护红线,定期开展全市生态状况变化遥感调查评估,对重要生态功能区的人类干扰、生态破坏等活动进行预警。三是加强生物多样性保护。推动区域生物多样性调查评估与观测,充分考虑乡土植物适应性和外来入侵物种胁迫程度,以山体、绿地、水系、道路为重点推动城市绿地和生态廊道建设与保护,保护好生物物种资源。四是提升城市生态效能。开展城市湿地公园、郊野公园、气象公园、综合公园、山城绿道、山城花镜、绿点等建设,持续深化“两江四岸”治理提升和“四山”综合整治工作,实施“坡坎崖”绿化美化项目,做好城市生态系统修复和提质,推动城市生态治理和品质提升。

### 聚力打造城市风貌提升示范区

重庆日报:怎样推进城市有机更新,聚力打造一批整体风貌协调、地域文化突出、空间体验丰富的城市风貌提升示范区?

雷波:一是持续深入打好污染防治攻坚战。保持加强生态文明建设的战略定力,以改善生态环境质量为核心,一体推进治水、治气、治土、治废、治塑、治山、治岸、治城、治乡,整体攻坚、集成生效,为筑牢长江上游重要生态屏障奠定坚实基础。二是统筹更新升级。系统规划市政基础设施、公共服务设施、城市交通体系、智慧城市建设等更新升级,科学改造老旧街区、历史文化街区、标志性建(构)筑物等,结合生态文化打造一批具有地方特色的民俗文化街、旅游休闲街区等魅力街

区,提升城市风貌。三是提升生态品质。充分挖掘和利用城市山水资源,以绿色空间、滨水空间、生态廊道等为更新对象,依山傍水建设城市游憩、城市文化、城市游乐、城市绿道等多种类型的城市生态新形态。四是推动互联网和现代科技全面融入城市建设。全面赋能生产创新、产品和业态创新、商业模式创新、治理方式创新等各领域,以科技推进生活方式、生产方式、体验方式、服务方式、管理模式创新,打造智慧城市示范样板。

闫水玉:重庆城市建设已经进入到新阶段,城市更新、空间优化、质量提升是未来一段时间的主要任务,其中整体风貌的打造是重要一环。城市风貌是城市适应自然、在历史文化发展过程中形成的具有地域特色、饱含人类智慧和情感的载体。重庆空间风貌是基于山水格局、山水特色,兼具多种历史文化资源分层叠加形成的。城市更新过程中首先要明确更新片区的风貌特色及其形成原因和关键要素。以山地自然为特色的更新片区,要结合大地景观、生态城区、绿色街区、低碳建筑展开;以历史文化为主要特征的片区,要在充分理解历史积淀过程的基础上保护历史空间格局、重要历史文化建筑,并结合时代发展以及社会经济需求展开,推动历史文化与旅游经济共同发展;以传统居住为特色的更新街区,要理解不同时代形成的居住区所蕴含的社会文化信息以及居民生活情感特征,在保留这些历史记忆的同时进行基础服务的提升。城市更新常常和城市交通的改善、服务设施的补充、绿地游园的建设统一进行,更新不能为更新而更新,要结合城市功能的改善、社区治理能力的提升来进行,这方面政府平台、开发企业大有可为。

### 推进美丽县城美丽城镇美丽乡村一体化示范建设

重庆日报:如何开展美丽县城、美丽城镇、美丽乡村一体化示范建设?

雷波:一是按照区域差异化发展要



## 共建万物和谐美丽重庆的建议

## 决策建议

高碧春 洪兆春

习近平总书记在首个全国生态日之际作出的重要指示,进一步明确了全面推进美丽中国建设的要求。坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理,着力提升生态系统多样性、稳定性、持续性。近日召开的美丽重庆建设大会也指出,要着力加强生物多样性保护,推进自然保护区体系建设,实施濒危野生动物植物保护工程,强化生物安全管理。生物多样性是人类赖以生存和发展的基础,是地球生命共同体的血脉和根基,为人类提供了丰富多样的生产生活必需品、健康安全的生态环境和独特别致的景观文化。

重庆位于青藏高原与长江中下游平原的过渡地带,是中国经济发达的东部地区与自然资源富集的西部地区的接合部,是长江上游生态屏障的最后一道关口,对长江中下游地区生态安全承担着不可替代的作用。同时,重庆也是生物多样性丰富的地区之一,在围绕生物多样性保护工作,完善生物多样性保护政策法规,健全生物多样性保护制度体系方面取得了明显成效。新时代新征程,推进美丽重庆建设,要把生态系统保护摆在更加突出的位置,坚持统筹规划、系统治理,坚决筑牢长江上游重要生态屏障,不断增强生物多样性保护和治理能力,多措并举、久久为功,为美丽中国建设贡献更多重庆力量,共建万物和谐美丽重庆。

坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理。统筹山水林田湖草沙系统治理,深刻揭示了生态系统的整体性、系统性及其内在发展规律,为全方位、全地域、全过程加强生态环境保护提供了方法论指导。习近平总书记指出:“自然是生命之母,人与自然是生命共同体”“人的命脉在田,田的命脉在水,水的命脉在山,山的命脉在土,土的命脉在林和草,这个生命共同体是人类生存发展的物质基础”。山水林田湖草沙是不可分割的生态系统,我们要坚持保护优先,自然恢复为主的基本方针,坚持共抓大保护、不搞大开发,统筹山水林田湖草沙系统治理,聚焦“治水、育林、禁渔、防灾、护文”,统筹兼顾、整体施策、多措并举,加强生态保护与修复。合理利用水资源,坚持以水定绿、以水定地、以水定人、以水定产,把水资源作为最大的刚性约束,大力发展节水林草。科学选择植被恢复模式,合理配置林草植被类型和密度,坚持乔灌木相结合,营造防风固沙林网、林带及防风固沙沙漠锁边林草带等。要因地制宜、科学推广应用行之有效的治理模式。

严格落实自然保护区、生态保护红线监管制度。自然保护区和生态保护红线是国土空间规划中的重要管控边界,是生态文明建设的核心载体、中华民族宝贵的财富、美丽中国的重要象征,在维护国家生态安全中具有重要作用。只有实行最严格的制度、最严密的法治,才能为生态文明建设提供可靠保障。各级党委和政府是严守自然保护区、生态保护红线的责任主体,要将自然保护区、生态保护红线作为相关综合决策的重要依据和前提条

件,履行好保护责任。要强化关于自然保护区、生态保护红线监管的法治保障,积极配合推动立法工作,完善政策标准技术规范体系。巩固加大自然保护区、生态保护红线监管对科技创新的应用,加强生态环境监管能力建设,开展人类活动加密遥感监测,推动构建适用自然保护区、生态保护红线监管的监测网络,启用移动核查系统和移动监管手机App,提高发现和处置问题的精准性和时效性。进一步完善细化监管配套政策标准,出台自然保护区、生态保护红线管控细则和监督办法。同时,运用好监督检查成果,探索将自然保护区、生态保护红线作为考核验收中的硬指标,实行一票否决,纳入污染防治攻坚战成效考核和生态环境保护党政同责目标考核。

加快建立以国家公园为主体的自然保护地体系。国家公园是我国自然生态系统中最重要、自然景观最独特、自然遗产最精华、生物多样性最富集的部分。建立以国家公园为主体的自然保护地体系,是以习近平总书记为核心的党中央作出的重大战略决策,在维护国家生态安全中居于首要地位。尽快完成自然保护区的优化整合,以保持生态系统完整性为原则,遵从保护面积不减少、保护强度不降低、保护性质不改变的总体要求开展调整优化工作。构建完善管理体系,通过国家公园体制建设促进我国建立层次分明、结构合理与功能完善的自然保护体制,构建完整的以国家公园为主体的自然保护地管理体系,永久性保护重要自然生态系统的完整性和原真性,野生动植物得到保护、生物多样性得以保持、文化得到保护和传

承。加快促进以国家公园为主体的自然保护区体系的配套法律制度建设,构建统一高效的管理体系,完善监督体系,把建立和完善特许经营、自然资源使用管理制度作为国家公园法律体系建设最为重要的基础工作,使其发挥关键作用。

推行草原森林河湖湖泊湿地休养生息。“不违农时,谷不可胜食也;数罟不入洿池,鱼鳖不可胜食也;斧斤以时入山林,材木不可胜用也。”推行草原森林河湖湖泊湿地休养生息是吸纳中华优秀传统文化智慧、借鉴国内外环境治理经验教训的理性认识,是通过减轻人类活动对生态系统的压力,用恢复和养护的方式使之持续地为经济发展和人类福利提供服务。要处理好生态系统与经济社会发展之间的关系,深入研究一系列产业退出机制、环境准入机制等重要手段。持续深入打好污染防治攻坚战,进一步提高污染治理的能力和水平,削减排入生态系统的污染负荷。积极开展生态系统承载力适应性研究,全方位开展生态恢复,修复生态环境容量。要以保障草原生态安全为目标,落实禁牧、休牧和草畜平衡制度,促进草原永续利用。实施天然林保护,全面禁止天然林商业采伐,加强森林抚育。统筹水资源、水环境、水生态、水安全,加强河流和湿地生态流量管理,实施好长江十年禁渔,推动河湖和湿地生态保护修复。针对农田过度利用、土壤污染、肥力下降等问题,坚持用养结合,健全耕地休耕轮作制度,实施污染管控治理,提高耕地生产能力。

(作者单位:重庆自然博物馆,本文为重庆市智库项目:2022KXKT10成果)

郭永彦

党的二十大报告提出,建设宜居宜业和美乡村。近日召开的美丽重庆建设大会也提出,加快创建巴渝和美乡村,传承弘扬巴山渝水生态文化,拓宽绿水青山转化为金山银山的通道。加快创建巴渝和美乡村,要以数智驱动筑牢巴渝乡村生态屏障、以数字引擎激活巴渝乡村生态资源潜能,全面提升巴渝乡村产业全链路数字化水平和公共服务效能,开创宜居宜业巴渝和美乡村建设新局面。

### 强化“数智治理”能力,迭代升级工作体系

提质增效数字乡村建设成果,提档升级乡村治理“数智化”水平。大力实施农村网络、天空地一体化监测和传统基础设施数字化改造,加快推进“大渝治水”水环境管理大数据平台建设向乡村延伸。大力推广卫星遥感、物联网、5G、人工智能等技术,实施乡村污染治理和生态保护攻坚战行动,高质量筑牢长江上游重要生态屏障。大力推广永川临江河“PC端+移动端+大屏展示端”三位一体“智慧河长”治理模式、万盛经开区蒲河“线上+掌上+现场”互动治理模式。持续规范业务应用、数学建模、数据计算、数据存储、数据处理、数据采集流程,深化数字乡村治理工作。充分利用远程监管科技手段,精准锁定农村人居环境整治提升问题,智慧推进农村户厕改造和农村公厕建设工作。大力推进丘陵山地自然灾害监控预警大数据平台建设,完善“点控+线控+面控”乡村水土流失监控模式,实施生态修复民生工程,确保群众生命财产安全。强化乡村综合行政执法“慧执法”应用,持续打造社区“网格化”管理示范区,推进乡村精神文明和法治文明建设,营造积极向上的文明风尚和安定祥和的乡村环境。

### 强化“数字资源”能力,迭代升级资源体系

大力推动互联网、大数据、人工智能等新兴科技入乡,加快推进宽带、5G光纤网络全覆盖。用数字技术记忆巴渝特色乡韵乡愁,用数字化手段刻画山清水秀乡风乡景,打造巴渝乡村数字“富春山居图”。大力推广数字孪生、数字原生、AR/VR/XR等技术,持续打造四面山、金佛山、缙云山、仙女山、巫山十二峰等数字化空间。大力实施巴渝乡村生态资源识别、挖掘、整合等系列资源获取行动,深层次植入IP要素。大力打造缙云山绿色生态网红打卡基地、城口大巴山智慧药谷基地、武陵山辣椒芯片基地。创新应用5G、人工智能、云计算等技术,激活沉浸式乡村旅游资源潜能,联合打造数字乡村科技馆、智慧农业基地、数字康养基地。持续推进数字教育资源入乡,梳理形成乡村文明数字资源共享目录清单,建立乡村数字图书馆,持续提升村民数字素养。持续提升乡村致富带头人、传统工匠、新乡贤、新农人信息化能力,为数字乡村建设提供人才支撑。

### 强化“数字产业”能力,迭代升级目标体系

持续提升农村一二三产业全链路数字化水平,统筹推进县城城乡数字产业高质量发展。全方位推进防汛抗旱和供水保障、低碳绿色能源、农产品冷链物流设施数字化改造,大力推进种植业、养殖业、农产品加工业、文化旅游产业、休闲农业、金融服务业全链条数字化转型。持续强化5G、物联网、人工智能等在农业领域创新应用,实现现代农业大数据采集系统、分析决策系统、控制作业系统、数字化订单系统互联互通。持续推动建设国家级重庆(荣昌)生猪大数据中心、大足智慧桑蚕平台、潼南柠檬大数据等单品种(业态)全产业链大数据平台,培育市级智慧农业试验示范基地。大力打造数字生态网红打卡基地、城口大巴山智慧药谷基地、武陵山辣椒芯片基地。创新应用5G、人工智能、云计算等技术,激活沉浸式乡村旅游资源潜能,联合打造数字乡村科技馆、智慧农业基地、数字康养基地。持续推进数字教育资源入乡,梳理形成乡村文明数字资源共享目录清单,建立乡村数字图书馆,持续提升村民数字素养。持续提升乡村致富带头人、传统工匠、新乡贤、新农人信息化能力,为数字乡村建设提供人才支撑。

### 强化“数字服务”能力,迭代升级评价体系

持续完善便捷普惠的数字化政务服务体系,提升互联网+政务服务效能。大力推进“就近办”“全渝通办”“异地通办”“一网通办”等数字政务建设向乡村延伸,提升村民的获得感和幸福感。大力推进政务服务系统对接数字医疗、数字康养、数字社保等系统,建立健全服务智慧度、服务协调度、体验舒适度、评价整改度评价机制。持续强化数据逻辑,建立健全“全末端评价+全流程评价+全数据评价”机制,持续完善乡村公共服务绩效评价体系。加快构建跨县域、跨层级、跨部门、跨专业创新创业数字信息共享系统,拓展农民务工增收渠道,创造更多农民就近就近就业机会。持续提升村民QQ群、微信群网络运行环境,高质量缔结乡村感情联谊共同体,增强村民的归属感和安全感。

(作者单位:重庆工商职业学院、重庆一道旅游规划设计院有限公司)

以数字技术赋能加快创建巴渝和美乡村