

## 牢记殷殷嘱托 谱写巴渝新篇·北碚特刊

## 北碚打造生态田园都市区、人文科教创新城

让绿色成为高质量发展最鲜明的底色

## 核心提示

北碚区深入贯彻落实习近平总书记对重庆所作重要讲话和系列重要指示批示精神，牢记殷殷嘱托，勇担职责使命，聚焦生态田园都市区、人文科教创新城“两大定位”，做好生态人文、科技创新、民营经济和城乡融合“四篇文章”，奋力书写建设社会主义现代化美丽北碚新篇章。

□本报首席记者 龙丹梅 实习生 陈佳欣

北碚区第十三次党代会提出，要打造生态田园都市区、科教人文创新城。

城市定位是城市发展的主要驱动力，决定着城市发展方向和未来。聚焦生态田园都市区、人文科教创新城“两大定位”的提出，是北碚牢记习近平总书记殷殷嘱托，以生态优先绿色发展为导向，坚定探索高质量发展新路子的责任与担当。

在全市率先开展GEP生态产品总值核算；探索建立生态产品价值实现机制；获评国家“绿水青山就是金山银山”实践创新基地；全社会研发经费投入强度连续五年居全市第一；2020年单位地区生产总值能耗较2015年降低20.8%，保持逐年下降的良好态势……

一个个“绿色”案例，一串串“绿色”数据背后，体现着政府的主导力和行动力。

人不负青山，青山定不负人！夯实高质量发展绿色本底，北碚已迈开大步。

## 夯实绿色生态本底

以生态念“绿”量提升发展含“金”量

3月的北碚，缙云山山色葱茏，嘉陵江水光潋滟。

温塘峡畔的新北温泉公园，工人正在调试泳池设施设备，为5月正式开放做最后的准备。公园内，按老北温泉公园泳池式样原样复建的长方形泳池，还原着老重庆人的记忆。

北温泉公园是中国最早的平民公园，也是不少老重庆人记忆中的乡愁。作为缙云山综合提升“后半篇文章”重点项目之一，2020年下半年，北碚区启动了北温泉公园改造提升工程，对老北温泉公园长方形泳池、跳台、开放性温泉泡池等进行复建、恢复和保护提升，目前主体工程已全部完工。正式开放后将与金刚碑历史文化街区、缙云山国家级自然保护区连成一线。

“生态是北碚最亮眼的底色。”北碚区相关负责人介绍，作为主城都市区的中心城区，巴山蜀水的幽、险、雄、奇在北碚融为一体，形成了城不离山、山在城中的独特风貌。2021年，北碚区森林覆盖率达53.16%，居主城都市区中心城区首位，空气质量优良天数保持主城都市区中心城区第一。

这就意味着北碚必须依托良好的生态底色，积极探索生态优先、绿色发展路径。

缙云山国家级自然保护区是重庆主城都市区中心城区重要生态屏障。2018年6月，我市启动缙云山综合整治，作为主战场的北碚区“铁腕治山”，拆除多年违建，实施生态搬迁，修复自然生态，谋划产业提档升级……累计投入资金27.6亿元，拆除各类建筑物62万平方米，栽种植物77.4万株（棵），覆土复耕复绿42万平方米，缙云山生态环境明显改善。2021年，缙云山北碚片区生态环境综合整治入选重庆市首届生态保护修复十大案例。

如何将缙云山的生态“颜值”变成经济“产值”，走出生态美、产业兴、百姓富的绿色发展新路？北碚区充分挖掘缙云山片区生态文化特色资源，积极发展文化创意、温泉康养、旅居研学等业态，高质量做好缙云山综合提升“后半篇文章”。通过优化拓展望山见水空间布局，着力做优大生态、做精大旅游、做强大健康，未来的缙云山将打造成国家级的名山、世界级的名山。

绿水青山靠什么变现？北碚探索建立生态产品价值实现机制，深入推进环缙云山生态为导向的城市开发模式试点。同时，率先在全市开展GEP生态产品总值核算，构建科学合理



▲2月9日，重庆川仪调节阀有限公司的工人在生产车间忙碌。



▲北碚区天生路“邮票广场”。



▲市民在北碚区正码头广场滨江休闲公园健身休闲。

核算指标体系，为全区绿水青山贴上了337亿元“价格标签”。

目前，北碚区已成功创建国家生态文明建设示范区，获评国家“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，建成全国首个新时代文明实践生态文明分中心，具有北碚特色的生态治理体系基本形成。

## 构建绿色产业体系

高新技术企业、科技型企业数量5年实现双翻番

绿色发展的关键，是构建绿色产业体系。近年来，北碚区加快发展智能传感器、工业互联网等新兴产业，不断增强经济的“绿色含金量”，推动发展方式绿色转型。过去五年，北碚

▲2021年6月29日拍摄的缙云山云海美景。2021年，缙云山北碚片区生态环境综合整治入选重庆市首届生态保护修复十大案例。

战略性新兴产业产值占比由25.1%提高至70%，全社会研发经费投入强度连续五年居全市第一。

智能传感器是信息的感知和信号转换的设备集合，也是物联网、大数据、5G、智能制造的基础和数据来源，已成为推动经济转型升级与高质量发展的关键基础与重要引擎。

“北碚发展传感器产业具有得天独厚的优势。”北碚区发改委相关负责人介绍，北碚聚集了重庆川仪、四联集团、重庆材料研究院等多家从事传感器研发、设计、销售以及相关业务的企业，传感器产值占到全市的63%，已形成涵盖材料、设计、制造、测试、集成以及应用的传感器产业链。

3月17日，西部（重庆）科学城北碚园区，重庆市传感器特色产业基地内一派忙碌景象。作为西部（重庆）科学城重点建设项目，已完工的基地（一期）吸引了西南大学科学中心、华立科技、纵目科技、芯世物等一批项目签约入驻。

“重庆市传感器特色产业园建成后，将有效承载仪器仪表、汽摩电子、医疗电子、工业电子等传感器类产业项目落户，加快全市智能传感器产业集聚。”这位负责人介绍，预计到2025年底，北碚将形成健全的传感器产业体系，集聚传感器相关企业150家以上，规模以上企业销售收入突破100亿元，建成西部地区具有品牌效应的传感器产业园，形成辐射全国的传感器产业基地。

未来的工厂应该是怎么样的？在位于蔡家智慧新城的工业互联网产业生态园内，该区近年来新兴发展的工业互联网正在给出答案。比如航天云网公司针对热处理炉难以实时监控的难题，将“5G+VR+数字孪生”技术与工业大数据技术深度融合，应用于新兴通用热处理炉的运维优化，让作业人员能远程、实时地对设备进行点检及维护，不但提高了产量良率和设备运维效率，也极大程度节约了能耗。

作为新一代信息技术与制造业深度融合的产物，工业互联网是未来工业发展方向。近年来，北碚区着力构建工业互联网生态体系，产业集聚和平台带动效应正逐步显现。工业互联网生态园（一期）聚集了工业互联网“三大件”——中国工业互联网研究院重庆分院、国家级工业互联网应用创新中心、工业大数据制造业创新中心，以及航天云网、忽米网等20余家工业互联网企业；工业互联网标识解析国家顶级节点（重庆）落户水土高新产业园；累计助推市内外企业“上云上平台”6300余家；带动130余家企业完成智能化改造，建成智能工厂5家，数字化车间27个，数字化进程居全市前列。目前，工业互联网的赋能成效已经显现，2021年，北碚区数字经济制造业实现产值657.27亿元，同比增长32.2%，占全区规模以上工业企业产值比重达64.1%。

在此基础上，北碚区将培育壮大绿色智能企业市场主体，加快构建科技含量高、资源消耗低、环境污染少的产业结构和生产方式，以数字经济为引领，提高产业绿色化水平，着力实现更高质量的经济增长。

“未来5年将再造一个北碚工业。高新技术企业、科技型企业的数量实现双翻番，全社会研发经费投入强度保持西部领先。”北碚区相关负责人表示，到2026年，北碚地区生产总值将突破1050亿元，规模以上工业总产值达到1600亿元，数字制造业产值达到1100亿元，战略性新兴产业产值占比提高到75%，打造千亿级电子信息产业集群，百亿级汽摩、仪器仪表、生物医药等产业集群，五十亿级智能传感

器、高端装备制造等产业集群。

## 推动绿色城乡建设

实现各美其美、美美与共

绿色，是未来城乡建设的“主色调”。近年来，北碚区统筹推进乡村振兴和城市提升，以新理念新思路展现田园都市新途径，实现城市让生活更美好、乡村让人们更向往。

3月18日，北碚区柳荫镇东升村牛市4组的一片山坡上，金黄的油菜花花期已近尾声。登高望远，四周群山连绵，经过宜机化改造的梯田错落有致，宛如一幅山水画。

这片油菜花海，就是北碚区正在建设的江东片区万亩宜机化示范区——“粟漫东山”现代粮油产业示范区。59岁的村民王丽英告诉记者，过去这里长满杂草，去年通过宜机化改造造成了梯田种上了油菜。她和村民们以土地入股，可获土地流转金和分红不说，农忙时在田间打工，还能挣不少工钱。

“作为主城都市区中心城区的北碚，未来的农业是高效的都市农业。”北碚区农业农村委相关负责人介绍。2021年，北碚区在柳荫镇东升—明通片区，通过实施宜机化改造将撂荒地、坡地和“巴掌田”改造成2000多亩良田，种上了西南大学研发的高油酸油菜品种，油菜收获后种植优质高粱，“今年还将持续、集中、连片推进高标准农田建设，实施宜机化改造5000亩。”

在守好“耕地线”、护好“饭碗田”的同时，北碚区同步推进农机社会化服务和农产品加工，延长产业链价值链，并通过乡村旅游促进农文旅深度融合。东升村驻村第一书记杜晓睿告诉记者，3月5日，东升村以“春日限定·遇见柳荫”为主题，邀请游客前来赏花，短短十多天时间，这片油菜花海吸引了近万名游客前往。

以绿色发展理念为引领，走高质量乡村振兴之路。据介绍，北碚区将全力推进“嘉陵悠谷”乡村振兴综合试验区和“缙云原乡”两山绿色生态农业示范园，做强“梅香西山”和“粟漫东山”2个乡村振兴产业带，打造都市现代农业示范区、乡村振兴特色样板。

城乡融合发展是现代化的重要标志。如何统筹抓好乡村振兴和城市提升，推动现代都市气息与浓郁田园风光交相辉映？

城在山水间，人在公园中。暖暖的春日，行走在北碚的大街小巷，随处可见的是青葱的绿色。近年来，北碚区以城市特色公园建设为主体，以干道绿化沿河绿化为主轴，以街头绿化“邮票广场”为点缀，精心打造老百姓家门口的绿水青山，在城市空间格局中守住绿色底蕴。

在北碚区金华路，新改造的缙悦公园内海棠、樱花相继盛开，居民们在园中漫步。这个公园建于近20年前，因设施破损、地面裸露、树木凋零，居民一度意见较大，游人寥寥。2021年，北碚区启动城市公园更新提质，保留大树和道路，增加海棠、晚樱等开花植物，恢复水系，彩化步道，增加活动空间和儿童游乐设施……将过去的老公园变成游人如织的新游园。

在双元大道、天生路、碚南大道等道路周边，北碚区利用街头绿地打造“邮票广场”，“见缝插绿”为城市增色。此外，北碚滨江公园、蔡家五彩公园等城市公园相继建成投用。截至目前，北碚区绿化覆盖率达40.62%，人均公园绿地面积达29.11平方米。

城乡各美其美、美美与共，未来的北碚将成为别有韵味、独具风采的田园都市。

## 云长、河长、林长互融联动 守护绿水青山

本报讯（首席记者 龙丹梅 实习生 陈佳欣）如何运用大数据、智能化手段守护绿水青山？3月21日，重庆日报记者从北碚区了解到，该区充分运用5G、VR、电子沙盘、边缘计算等技术，以智慧化手段对全区山水林田湖草沙系统进行智能化化管理，实现了云长、河长、林长“三长”互融联动。

重庆日报记者在“智慧缙云”信息平台上看到，大屏正中是一幅北碚全景电子地图，访客可直观看到北碚区智慧化推动林长、河长、云长等工作所取得的成果。该平台集成了北碚全区各卡口的视频监控摄像头，可以实时监测河流水位、森林火源、大气污染源等。以视频监控中突然出现火光为例，由于采用了可见光自动识别和红外线感应技术，系统可自动识别火光、烟雾，并迅速判断方位，自动发送到其所在地林长、河长等管护责任人手机中。

通过一张网、一朵云、一个库、一个平台、一套系统、一张图和一个App“七个一”能力体系架构，“智慧缙云”实现了技术“多维融合”和业务“三长联动”，以信息技术引领城市管理智能化变革。

据了解，目前，北碚区在智慧城市建设中，制定了新型智慧城市建设总体规划及13个专项规划，覆盖了基础设施、政府管理、民生服务、城市治理等6大板块。以该区去年全新升级的智慧环保系统为例，该系统在全市率先实现了区域内各类污染源“一张图”管理，并全面植入水、大气、固体废物、餐饮油烟等实时监测系统。以水污染为例，一旦某个点位水质超标，系统短时间就能溯源到岸上可能的污染源。



▲北碚区水利智慧“天眼”。（北碚区河长办供图）

本版图片除署名外由特约摄影家 秦廷富 摄