

贵阳：推窗见绿色 出门入园林

小松鼠在枝杈间欢腾跳跃，叽叽喳喳的鸟叫声此起彼伏……只要天气允许，贵州省贵阳市民李邦华总要到后山的南娅山体公园走上两圈，“抬腿就入园，养眼洗肺强身，一举多得。”

近年来，贵阳市大力新建森林公园、湿地公园、山体公园、城市公园、社区公园等各类公园，积极构建“布局均衡、结构合理、功能完善、环境优美、贴近生活、服务群众”的城市公园体系，基本形成“一河百山千园”自然生态格局。数据显示，目前该市的公园总数达到1025个。截至2022年底，该市建成区公园绿地达4578公顷，人均公园绿地面积超过14平方米。

“看庭前花开花落，望天上云卷云舒”……如今的贵阳，推窗见绿、出门见园，生态福利触手可得。

半城山水满城花

“这些年，城里的公园越来越多，能逛的地方增加不少。”作为徒步爱好者，市民罗秀习习惯随手将美景“收藏”到自己的手机之中，不时与亲朋好友分享，“手机内存越换越大，还是感觉不够用”。

据了解，贵阳市观山湖区目前已建成各类公园184个，初步形成“半城山水满城花”的空间格局。

观山湖区百园兴起，只是贵阳市推进城市公园建设的一个缩影。

贵阳市地处云贵高原东部，喀斯特地貌突出，城市空间狭窄，不少市民曾一度难以找到一块像样的休闲空间，黔灵山公园等屈指可数的城市公园常常人挤人，有些市民为了进一趟公园甚至要在路上花1个多小时。

2015年，贵阳提出打造“千园之城”的目标，按照“300米见绿、500米见园”的目标，结合自然资源特色及功能定位、市民需求，统一规划，着力构建建立体化、多类型、功能齐全、服务优良的公园绿地体系。

面对用地矛盾，贵阳推动建成了长70公里、总面积达24万亩的第一环城林带，与总长304公里、面积达194万亩的第二环城林带形成了少有的城市森林景观，为城市公园建设提供了空间。

贵阳老城区建筑密集、用地紧张，公园建设难度较大。作为贵阳老城区中心之一的云岩区，积极用好“疏老城、建新城”战略所释放的政策红利，依托城市绿地，加快布局城市公园、社区公园，同时积极完善城市道路基础绿化，形成“以山为屏、以水为脉、以路为廊、以园为核”的绿地空间系统。

远在郊区的开阳县，则积极推动生态资源与人文艺术、民族文化、时代特征等相互融合，打造了一批特色突出、类型丰富、分布合理的主题公园。

同时，贵阳聚焦人民日益增长的美好生活需要，充分挖掘区域公共资源，以打造小地块、小绿地、小转角等为重点，打造开放式城市公园，让市民在大城市中享受“小生活”，将“城市中的公园”升级为“公园中的城市”，营造了“城在园中、园在城中”的良好生态环境。

数据显示，贵阳在“十三五”期间共新建森林公园、湿地公园、山体公



园、城市公园、社区公园等各类公园660个，目前全市共有大、中、小、微各类公园1025个。

一湾碧水映筑城

初夏时节，走进贵阳市乌当区松溪河湿地公园，草木葱茏，溪水潺潺，河畔漫步的市民三五成群，优哉游哉。

“河水干净得很，直接舀起来洗脸都可以。”乌当区观溪路街道育新社区党支部书记、居委会主任潘齐平是松溪河有新区的村(居)级河长，不时就要到所负责河段走上一遭，如果河水有臭味或者被污染，她都会通过网络平台上传详细情况，以便有关部门及时处置。

松溪河是乌当群众的“母亲河”，自北向南蜿蜒穿过城区，曾经由于城市规模的快速扩张，排污治污设施建设相对滞后，一度受到污染，成为一条垃圾成堆的“臭水沟”，让周边市民望而却步。

2016年，乌当区开始对松溪河进行彻底治理，相继组织实施河道清淤、生态修复等工程，配套建设雨污分流系统，让松溪河重现昔日风采。

为守住松溪河来之不易的良好生态，乌当区还运用大数据技术手段，打造智慧水务系统，实现河流生态治理保护的联防联控，同时推动建立河流管理长效机制，明确专人保洁、专人巡查，确保流域洁净。

水是城市的灵气所在。在“千园之城”建设中，贵阳市坚决打赢污染防治攻坚战，深入实施蓝天、碧水、净土、固废治理和乡村环境整治“五大攻坚战”，让绿水青山增添市民幸福感。

行走在穿城而过的南明河畔，水面波光粼粼、清澈见底，河面上不时有白鹭掠过。作为贵阳市民的“母亲河”，南明河见证了贵阳的变迁，也滋养着400万贵阳人民，历史上一直是当地

居民的直接饮用水源，居民在沿线“游泳垂钓、淘米洗衣”。

因污水直排，南明河的水质曾受到“严重污染，一度成为一条‘失去生命的河流’”。2017年以来，贵阳再次启动新一轮南明河流域生态治理攻坚战，在流域范围内就地就近建设34座污水处理厂，将日污水处理能力从2017年的不足100万吨提高到如今的220余万吨，把此前污水处理的“末端兜底”变为“前端减量、沿途分处”。

在贵阳市繁华的老城区中心六广门，笔者在地下32米处看到，污水处理系统有序工作，附近排出的污水经处理后变成新水源，以生态景观用水方式回补到南明河。如今，南明河沿线污水厂每天可提供生态补水150余万吨，全年可省下跨域调补水资源5亿余吨。

“这里不仅创造了‘全国最深全埋式水厂’的纪录，还成为全国首例与商业综合体相结合的污水处理厂，探索出破解中心城区污水处理的‘贵阳模式’。”贵阳市水务管理局副局长刘楚霞说，深埋污水处理厂有效解决了传统地面污水处理厂臭气重、噪声大、防护距离不足等问题，还节省了管网建设、征地等投资，以及建设用地，有效提升了污水处理设施综合利用价值。

如今，一湾碧水映筑城，一幅河畅、水清、岸绿、景美的生态画卷正在黔中大地上徐徐展开。

一步一景美如画

“真是不虚此行。可谓是一步一景、步步成画，真想把这些美景全部留在我的镜头里。”今年“五一”小长假，市民游客周末走进贵阳南部的花溪国家城市湿地公园，体验生态与人文之美。

贵阳花溪国家城市湿地公园2009年获批为国家城市湿地公园，是

我国首个以高原喀斯特地貌为主要特征的国家城市湿地公园，总规划面积约941公顷，有十里河滩、孔学堂、花溪公园、双凤路至洛平观光农业带、大成山5个核心景区。

近年来，贵阳花溪国家城市湿地公园以水环境综合治理为突破口，不断改造升级。在十里河滩区域，贵阳一方面清理河道淤泥，在保护其本来面貌的基础上，扩种2300亩花草树木，修复了湿地功能；另一方面，对居住其间的居民进行部分搬迁，完善污水处理系统，控制污染排放……

经过多年努力，花溪河的水质回升到了Ⅱ类，花溪国家城市湿地公园以全新的面貌与市民见面，成为贵阳的“城市绿肺”。

“我们相继关停了园内有污染风险的经营项目，对园区凉亭、座椅、人行步道等配套设施优化升级，同时采取部门包保制对公园按区域管理，落实落细责任力争给游客最好的游园体验。”花溪国家城市湿地公园管理处副处长徐国敏说。

通过不断提升和治理，花溪国家城市湿地公园的湿地类型更加丰富，生物品种有所增加，成为花溪群众放松休闲的优选之地和迎接外地游客的城市客厅。数据显示，该湿地公园年入园游客量已突破500万人次。

如今，星罗棋布的绿地公园不仅是贵阳市民休闲娱乐的空间，更是吸引外地游客的一张亮丽名片。今年“五一”假期，该市累计接待旅游者785.38万人次，其中黔灵山公园接待游客量创历史新高，达到约46万人次。

贵阳市相关负责人表示，贵阳将依托城市山脉、水系、绿地，统筹推进山水林田湖草沙系统治理，以“公园+”或“+公园”的形式，进一步形成以公园为节点、绿地为纽带，全覆盖、复合型的城市绿地系统。

吴秉泽 王新伟

站在四川省泸州市馆驿嘴广场极目远眺，沱江缓缓流淌，汇入长江。沱江是长江的重要支流，流经四川省城镇最集中、人口最密集、经济实力最强的区域，以全省3.5%的水资源承载了全省两成的人口和三成的地区生产总值。四川的发展，与沱江紧密相关。

曾经，高强度的开发导致流域污染逐年加重，沱江一度成为四川乃至长江上游污染最严重的河流，影响了沿江居民的正常生活。如今，越来越多人意识到，发展不仅要看速度，更要看质量。随着《沱江绿色发展经济带建设总体方案》的发布，沱江成为四川省内首次以流域为单元布局的经济带，沱江水质改善与沿线各市乃至四川省高质量发展的关系更加紧密，保护沱江成为四川省的重要课题。

黑变清，劣V类“差等生”逆袭成Ⅲ类
高质量发展，需要健康的底色。

“我们专门成立了水环境流域治理工作专班，坚持昼巡夜查，累计行程约3万公里，共发现问题474个，目前已完成整改456个。”在内江市隆昌河(沱江支流)畔，隆昌市委常委、组织部长肖峰讲起隆昌小流域治理的经验，“很多涉水问题的发现和解决都是一步一步‘走’出来的。”

“走”下去成为沿江各市的共识。特别是在大江大河的水质得到整体提升后，复杂且密集的小流域成为水污染防治攻坚的难点与痛点。为此，四川省建立健全了以河长制为核心的领导体系，1万余名党政领导担任省、市、县、乡、村五级河长，各类水域河湖长无缝衔接，实现全域覆盖及网格化管理，累计巡河巡湖20余万次，查找整改河湖问题40余万个，河湖管护任务落地见效。

为了“走”得更深，眉山市仁寿县普宁街道的工作人员还手绘了一张水系图，对辖区内河流、管道全面梳理摸排，精准定位每一个问题点，手绘图成为污染治理的作战图。

沿江各市如此“大费周章”，都是为了一个共同的目标——水质达标。此前，四川省按照“一年冲刺、两年攻坚、三年达标”的总体要求，编制了《沱江流域水污染防治规划》《四川省沱江一河一策管理保护方案》等文件，分年度、分单元明确了考核目标和奋斗目标，并将责任落实到各级党委政府和河长。

与此同时，四川省通过建立健全以政府为主导的多元投入体系和以精准治污为抓手的科技支撑体系，为沱江治理提供了资金和技术保障。

经过多年攻坚，沱江流域国考断面水质优良率从2017年的6.2%跃升至2022年的100%。整个四川省的水质也在不断好转，2022年全省203个国考断面202个达到Ⅲ类以上，优良断面占比99.5%；140个省考断面中，139个达到Ⅲ类以上，优良断面占比99.3%，水环境质量创历史最好水平。

丑变美，清水成居民幸福感重要来源

最先感受到水质变化的是岸边居民，窗户的朝向和房价成了检验水质的风向标。

漫步在自贡市狮市古镇，大爷大妈们的欢声笑语从沿河的窗户飘出。“以前河水太臭了，我们的窗户都不愿意朝着河开。”一位村民透过窗户探出半边身子，“近些年河水干净了，我们才在沿河这侧开了窗户。”

同样的对环境改善反应灵敏的是房价。“湖周边的房价涨到了每平方米一万五左右。”在鸟鸣、绿意的掩映下，成都市东部新区水务监管事务中心三岔分中心工作人员曾成伟讲起三岔湖的变化。

三岔湖是四川省第二大人工湖泊，位于沱江一级支流绵溪河上游，曾经担负着发展渔业、旅游业的重任。但产业发展带来的污染使得三岔湖不堪重负，滑入劣V类的泥潭。经过多年攻坚，三岔湖水质从劣V类提升为Ⅲ类，部分区域达到Ⅱ类，成为名副其实的“天府明珠”。

更让附近居民开心的是，身上的钱袋子鼓起来了。“现在来三岔湖的游客越来越多。”曾成伟笑着说。据统计，仅2023年元旦期间，三岔湖马鞍山码头共接待游客8000余人(次)。

而在自贡市的釜溪河，这个数字更为可观。2023年春节假期，“夜游釜溪”沿线每晚接待游客超两万人(次)。“河水清澈，微风徐徐，讲解员在航行过程中将自贡的恐龙、花灯、盐文化娓娓道来。”作为自贡本地人，四川轻化工大学化学与环境工程学院副院长符宇航在夜游釜溪后大为震撼，“一开始我还纳

闷，釜溪河这么小一条河有什么可看的，现在我经常推荐朋友们来看看。”

在污染治理不断推进的大背景下，水交融程度日益提高，绿水代替脏水，成为提升居民幸福感的重要组成部分。未来，沱江沿线各市仍将持续发力，通过打造沿江休闲文化岸线、塑造特色拥江城市风貌等方式，进一步提升人水和谐水平。

老变新，新老工业共构高质量发展蓝图

相较于水环境改善的润物无声，工业的高质量发展被打上了更多历史烙印。

成都市青白江区长流河(沱江支流)畔，一连片破旧的厂房在清水绿地的掩映下显得颇为突兀。“这里是川化厂旧址。”成都市青白江区水务局三级调研员王伟指了指旧厂房，“以前农村有句话很流行，叫‘姑娘快快长大，嫁给川化厂’，因为川化厂的落地不仅结束了四川省不产化肥的历史，还带动了当时成都市经济的快速发展。”

沱江流域水质变好 绿色发展步伐加快

黑变清 丑变美 老变新

但是随着经济的飞速崛起，高耗能、高污染企业逐渐成为高质量发展的阻碍，淘汰、搬迁、转型成为必然选择。长流河畔的突兀景象记录了旧工业的落幕和新工业的崛起，这样的新旧更替不断在川蜀大地上演。

德阳三磷产业的转型升级正是其中的典范。磷，曾是德阳发展的命脉，也为本地居民提供了生活保障。但三磷产业的快速发展也让德阳付出了高昂的环境代价——磷石膏堆从小山“长成”大山，散发阵阵恶臭，雨水裹挟着磷石膏涌入河道，污染水质。如何平衡生态环境保护与高质量发展的关系，成为摆在德阳面前的难题。

德阳的回答是“治”。关磷矿、消存量、护生态多措并举，德阳的三磷产业迈上了提质增效的新路子。

老工业更新换代的同时，还有更多新工业落户沱江流域，成为沱江流域高质量发展的底气。

在自贡凤鸣通用机场，飞机载着自贡打造千亿级产业集群的目标腾空而起。凤鸣通用机场位于自贡航空产业园，产业园内已引进落地优质企业近30家，无人机及通航整机研发制造、航空零部件及标准件生产等产业发展势头强劲。

新能源、新型化工、无人机及通航三大千亿级产业集群是当前自贡发展的重点。“航空产业园的成功建设与快速发展，意味着自贡老工业城市产业转型升级已经从地下发展到天上。”自贡航空产业园管理委员会主任刘杰表示。

新产业、新动能带来新希望。放眼整个沱江流域，绿色低碳循环经济快速发展，产业结构不断优化升级，绿色正成为沱江流域高质量发展的鲜明底色。 任靖

怀柔区：亮出北京“后花园”绿色新名片

北京市怀柔区北部山区汤河口镇东黄梁村古石自然村，最近来了一群“新朋友”。将近20只天鹅在汤河里畅游戏水。用拍鸟爱好者王佳昊的话说，天鹅一定是“处女座”，对空气、水质等生态环境的要求极高，只有在清澈的山地溪流附近才能见着。

燕山横亘，长城蜿蜒，生态宜居……被誉为北京“后花园”的怀柔区，近年来，凭借着绿色、创新、高质量发展，以崭新的面貌亮出了一张“绿色名片”。

水清岸美，为发展旅游奠定基础

在怀柔区怀柔镇红军庄村的怀沙河段，一个圆盘形物探头探出水面。“这是量子点光谱水质监测设备。”怀柔区生态环境分局工作人员介绍，怀柔区主要水域上安装了310个这样的设备，实现村级水质断面智能监测考核全覆盖。“如果那条河出现水质异常，我们能马上在环境监测综合业务平台上看到，可以迅速协调人力去现场解决。”

“怀沙河在我们村有3公里长，过去河岸两侧扎堆经营着10多家垂钓烧烤点，还有一两户养牛养羊的。烧烤的油污，牛羊粪便的流入，使整条河水臭气熏天。”桥梓镇口头村党支部书记赫冬伟指着穿村而过的怀沙河说道。

2017年初，河道治理开始全面拆除阻水堤坝和两岸私搭乱建的烧烤垂钓点，将河道底部的淤泥全部清走。“光是河底的垃圾就挖了整整一个月，用卡车来来回回拉了400多趟。”赫冬伟说道。水流动起来，水环境质量得到大幅改善。现在，宽30多米的清亮河水，一眼就能望到底，水面上时常有野鸭、白鹭嬉戏。而河道周边300多亩的土地，栽上了苹果、樱桃，发展生态果园。

优质的水资源不仅为保持区域生态良性循环立下汗马功劳，也给怀柔区带来了可观的经济效益。现如今，怀柔区已形成以自然风光游为基础，休闲度假游、乡村美食游、健身养生游、竞技赛事游等多元化的旅游产业格局，吸引来自全国各地的游客。

京城边的“北极村”推进农旅融合

地处北京最北部大山深处的喇叭沟门满族乡中榆树店村，平均气温较城区低很多，被称为京城边上的“北极村”。近些年，中榆树店村依托优越的自然资源、良好的生态环境，大力发展乡村旅游，一步步走向富裕。

说起变化，63岁的村民李淑珍打开了话匣子：“过去，村里就是一片小破房、一条小河沟，日子过得苦。后来，村里决定搞民俗游，党员带着年轻人扛着木头上山修盘山道、挖水

渠、翻修河道。现在，我家做民俗小院，住得干净舒服，吃的也是自家地里种的，赶上周末或逢年过节，老早就订满了。”

从前种地养牛一年下来人均几千元的收入，到现在一年下来，除去日常开销，每个人还能有两三万元的积蓄，村民们的腰包越来越鼓。“过去到城里打零工当小工的全都回来了。”李淑珍乐呵呵地说。

依托资源优势走生态富民之路，利用良好自然资源禀赋打造特色农业品牌。中榆树店村还积极尝试和探索土地流转新模式，建立农村经济合作社，发展规模化采摘经营项目，打造休闲农业和乡村旅游相融合的精品路线，实现了由贫困村到富裕村、全国文明村的华丽变身。

良好的生态环境也吸引了白天鹅、黑天鹅、水毛茛、黑鳍鲤、中华多刺鱼、秋沙鸭等多种对环境要求高的动植物“落户”怀柔。2022年4月底，国家一级保护植物珙桐在怀柔迎来20年来第一次盛花期。

优势聚焦，向高端文化产业升级

初夏时节，来雁栖湖畔郊游的人们三五成群驻足欣赏，他们把眼前大唐风格的建筑群、鸿雁展翅般的会议中心收入取景框。依偎在秀美山水中的雁栖湖国际会都，广泛应用了70余

项世界领先的生态环保技术，涉及绿色建筑、水生态系统、再生能源等领域。其核心区景观园林及绿化工程，同样采用了碳素纤维生态草、自然植物群落模拟设计等先进技术。

2020年6月12日，由国际数学大师丘成桐领衔筹建的北京雁栖湖应用数学研究院，在怀柔区原金隅兴发水泥厂挂牌。在老旧水泥厂原址上建设世界顶尖应用数学研究院，其建筑规划设计充分尊重原始风貌，遵循老式工业遗风，54处建筑得到保留，同时，改造过程中将矿区全部还绿，依托山水进行恢复。如今，以北京雁栖湖应用数学研究院为代表的高等研究机构聚集区，已成为怀柔科学城“皇冠上的明珠”。

拥有中国(怀柔)影视产业示范区金字招牌的中国影都，通过完善基础设施、腾退低端产业、建立扶持体制机制，将20多年前一个以建材、家具制造、食品饮料等一般制造业为主的远郊小镇打造成“中国影都”，实现了从传统制造业到高端文化产业的升级，为光影之城筑牢绿色根基。

依托良好的生态环境，怀柔区构建了以生态涵养为核心，以科技创新、会议休闲、影视文化三大产业为支撑唐风格的建筑群、鸿雁展翅般的会议中心收入取景框。依偎在秀美山水中的雁栖湖国际会都，广泛应用了70余

夏莉