

牢记总书记的嘱托·高质量发展进行时

□ 本报记者 钟华林 刘畅

2023年

四川省203个国考断面、142个省考断面、285个水功能区水质

首次100%达到优良标准

优良率较“十四五”初期

国考断面

提升3.9个百分点

省考断面

提升7.1个百分点

水功能区

提升0.35个百分点

# 城市“母亲河”变了模样

## ——成都锦江水生态治理情况调查

长江流域生态环境保护和高质量发展正处于由量变到质变的关键时期。想要把长江保护好，把长江经济带发展好，就要按照习近平总书记指明的方向，起而行之、笃行不怠，一以贯之、久久为功。

成都的“母亲河”锦江，属长江上游岷江水系，以往存在水环境容量与城市高速发展失衡的问题。超大城市如何进行水生态治理？成都不断丰富自己的解法。经过治理的锦江水生态质量不断提升，串联起市民的美好生活、承载起业态丰富的蓬勃图景，这也是长江上游水生态治理的缩影。

锦江是成都的“母亲河”，有府河、南河两条干流，起于都江堰，于成都市双流区黄龙溪出境，全长150公里，流域面积占成都市14%，承载了约46%的人口。源远流长的濯锦之江是成都平原的生命水脉，也让城市因水而兴，铸就了天府之国的富饶与繁华，书写出一幕幕江与城的烟火传奇。

在2016年1月召开的推动长江经济带发展座谈会上，习近平总书记都提到了府河成都段黄龙溪的污染问题，强调要总体规划、久久为功。四川省和成都市始终牢记习近平总书记的嘱托，在锦江治理中坚持从全流域治理出发，系统全面推进。

一锤接着一锤敲，必然大有成效。如今，锦江流域水生态明显改善，中华秋沙鸭、青头潜鸭、三趾鸥等珍稀动物造访锦江。治污、管护、筑景、成势……锦江水生态治理已经成为长江上游水生态治理的样板和缩影。

### 从根源解决问题

从全国范围看，像锦江这样流经千万人口超大城市的河流并不多，也因此造成了水环境容量与城市高速发展失衡。经年累月，不少小毛病成了“顽疾”。

成都市水务局排水管理处处长孔建华感叹：“以往住宅小区对排水管网建设不够重视，地面上的房子盖得很漂亮，但地下的排水管网却时常出现雨污混流现象，最终汇入锦江的污水对水生态破坏较为严重。”

孔建华说：“要杜绝污水下河，就要顺着管网‘捋’。以成都中心城区为例，市政管网末端连接着住宅小区、公共建筑、企事业单位等近1.4万户排水户。排查治理好这些源头，才能从根源上解决污水下河问题。”

1月24日上午，成都下起小雪，原本雨雪天定会污水横流的城市绿洲花园小区路面整洁，标明“雨水”和“污水”的井盖有序排列。

成都市金牛区农业和水务局水务科副科长刘春晖说：“小区管网曾常年雨污混流，4个化粪池出口均发生过塌陷，当雨水、污水从污水井溢出来，小区物业只能组织抽水泵将污水导入自接管道，并最终排入就近的市政管网。800多户居民受内涝困扰已长达10年。”

刘春晖介绍，2022年7月，政府部门投入资金354万元，并委托成都市金牛环境投资发展集团有限公司对小区管网进行全面检修，并更换、修复管道600多米，耗时两个月，最终解

决问题。

自2021年下半年开始，成都市采取区级财政出资、市级财政补贴措施，对中心城区已查明存在问题的排水户开展统一治理。截至目前，已完成排水户内部排水管网病害治理、雨污分流改造共计11028户，雨污混流问题得到很大改善。

如今，成都中心城区已建有污水管网3042公里，共分为7个排水区，经最终处理后的污水会被分别排入沱江和岷江水系。

一方面完善管网建设，另一方面要杜绝雨污混流、管网带压运行、雨水管网及排涝设施标准不足等问题。为此，城市的大小街道每天分布着上百个工程组对市政管网进行检修，其工程量已实现中心城区建成区排水管网全覆盖。

成都已在锦江流域1201个市政排口安装视频监控及水质监测设施，通过信息化、账册化管理，实时掌握“水从何处来，流往何处去”。为收集排水管网存在的各类问题并疏通管道，搭载高清防水摄像头和照明设备的内窥镜检测系统机器人也被“请”进了市政管网。

记者见到成都兴蓉市政设施管理有限公司业主单位现场代表何传宇时，他正带领施工队维修金牛区交桂一巷11号院附近的市政管网。何传宇说：“按照现场踏勘、拟定工作计划、业主审核、组织实施、成果校验等流程，我们以社区网格为治理单元，每个网格涉及地下管网大约100公里。”

双流区黄龙溪镇大河社区党委书记、村级河长陶海龙感触颇深，“看得见的污水直排口堵住了，河水变清了”。作为锦流出成都的出境地——黄龙溪国控断面部分监控范围位于该社区。陶海龙说：“现在巡河重点关注面源污染，清除河渠淤堵物、清捞水面漂浮杂物，确保岸坡没有垃圾。”

要从根本上改善水环境质量，推动实现生态价值创造性转化，再生水综合利用是十分必要的一环。2023年年底，成都最大再生水综合利用工程——锦江区再生水综合利用工程进入全线试通水阶段。位于成都市第九再生水厂西侧的地理式泵站日均为锦江流域供水70万吨，全长11公里的管道从泵站接出后，将由西南向东北方向输送再生水，保障生态补水。

控源截污、流域清淤、清水补水等环环相扣，步步为营，“有口皆查、有水皆测、有污必溯”是锦江治污的有力保障。

### 靠技术加强管护

通过成都市河湖保护和智慧水务中心大屏幕，工作人员高誉轩不仅可以识别河长，还能清晰地看到巡河动态、频次、问题解决率等信息。高誉轩说：“从屏幕中心位置可以看到，成都市青羊区范围内，有一位区级河长和

10多位镇、村级河长正在巡河。”

曾经，成都市各类水务信息获取主要依靠自下而上的逐级人工填报和审核来完成。因缺乏智慧化管理手段，造成河长制管理效率低、数据资源支撑不够、问题处理不及时等问题。2022年，《成都市“十四五”水务发展规划》制定，成都全面推进以数字孪生为驱动的智慧水务体系建设，空间覆盖全面、属性填写完整的成都水系“一张图”被纳入融合共享的水务智慧“大脑”，为河长制智慧化管理赋能。

双流区黄龙溪镇副镇长、镇级河长何建立介绍：“打开‘智慧巡河’应用程序，我的巡河轨迹便被成都市河湖保护和智慧水务中心抓取，平均每10天巡河一次，遇到问题必须及时填报处理。”

2023年12月1日，《成都市河长制规定》正式实施，这是成都出台的首部河长制政府规章，标志着成都市河长制工作实现了从“有章可循”到“有法可依”的转变。

自2017年实施河长制以来，成都各级河长巡河515.7万余人次，发现解决问题18万余个。目前，成都地表水水质总体呈优，地表水断面优良水体率达100%。

高誉轩轻点鼠标，成都市域范围内的525条河流、235个水库、2726条渠道的信息便出现在河湖保护和智慧水务中心的大屏幕上。

高誉轩说：“河流蜿蜒，犹如蜘蛛网一般，绝大多数最终会汇入锦江。我们通过锦江流域水资源管理与调配系统，远程控制水利模型和闸坝，可以实现河道生态水量、景观蓄水、通航水位的精准研判和智能调度。相较以前水量配置还需要逐个给闸站值班室打电话，现在精细化、智慧化管理的水平有了大幅提高。”

成都市河湖保护和智慧水务中心主任刘盛君向记者介绍，2021年7月，同属长江上游的成都、德阳、眉山、资阳4市携手打造了河长制E平台。河长制E平台实现了4市河长在线巡河、问题协办、指挥调度功能，提升了“四地同城”河湖现代化治理管护能力，为全国都市圈首创。

自河长制E平台启用至今，该平台注册河长共计1.43万余名，汇聚各类巡河业务数据1.33亿条，发现河湖水环境问题12.9万个，协调处置问题12.7万个。

信息化建设对陶海龙、何建立等河长而言，带来的变化还包括巡河方式。比如，针对人无法到达的河道死角，长约1米、续航长度近60公里的5G智能无人船可以派上用场。通过回传高清视频，不仅可以确定污染源，还能监测和分析沿途水质。



全长150公里的锦江，是成都的“母亲河”。（资料图片）

10多位镇、村级河长正在巡河。”

曾经，成都市各类水务信息获取主要依靠自下而上的逐级人工填报和审核来完成。因缺乏智慧化管理手段，造成河长制管理效率低、数据资源支撑不够、问题处理不及时等问题。2022年，《成都市“十四五”水务发展规划》制定，成都全面推进以数字孪生为驱动的智慧水务体系建设，空间覆盖全面、属性填写完整的成都水系“一张图”被纳入融合共享的水务智慧“大脑”，为河长制智慧化管理赋能。

双流区黄龙溪镇副镇长、镇级河长何建立介绍：“打开‘智慧巡河’应用程序，我的巡河轨迹便被成都市河湖保护和智慧水务中心抓取，平均每10天巡河一次，遇到问题必须及时填报处理。”

2023年12月1日，《成都市河长制规定》正式实施，这是成都出台的首部河长制政府规章，标志着成都市河长制工作实现了从“有章可循”到“有法可依”的转变。

自2017年实施河长制以来，成都各级河长巡河515.7万余人次，发现解决问题18万余个。目前，成都地表水水质总体呈优，地表水断面优良水体率达100%。

高誉轩轻点鼠标，成都市域范围内的525条河流、235个水库、2726条渠道的信息便出现在河湖保护和智慧水务中心的大屏幕上。

高誉轩说：“河流蜿蜒，犹如蜘蛛网一般，绝大多数最终会汇入锦江。我们通过锦江流域水资源管理与调配系统，远程控制水利模型和闸坝，可以实现河道生态水量、景观蓄水、通航水位的精准研判和智能调度。相较以前水量配置还需要逐个给闸站值班室打电话，现在精细化、智慧化管理的水平有了大幅提高。”

成都市河湖保护和智慧水务中心主任刘盛君向记者介绍，2021年7月，同属长江上游的成都、德阳、眉山、资阳4市携手打造了河长制E平台。河长制E平台实现了4市河长在线巡河、问题协办、指挥调度功能，提升了“四地同城”河湖现代化治理管护能力，为全国都市圈首创。

自河长制E平台启用至今，该平台注册河长共计1.43万余名，汇聚各类巡河业务数据1.33亿条，发现河湖水环境问题12.9万个，协调处置问题12.7万个。

信息化建设对陶海龙、何建立等河长而言，带来的变化还包括巡河方式。比如，针对人无法到达的河道死角，长约1米、续航长度近60公里的5G智能无人船可以派上用场。通过回传高清视频，不仅可以确定污染源，还能监测和分析沿途水质。

图① 今年春节期间，“夜游锦江”新航线首航仪式暨锦江公园2024年新春歌会举行。

图② 成都市第九再生水厂全景图。（资料图片）

目前，锦江上下游已设置100余个水质自动监测站，一旦发现主要污染物指标异常，监测站便会立刻生成数据并上报至成都市河湖保护和智慧水务中心，而通过人工监测问题并上报则需要花费半个小时。

今年是成都污水治理攻坚三年行动的收官之年，科技支撑助推了科学治污、精准治污。从降本增效角度来看，2020年至2023年，成都排污管网维护工程量超此前10年总量，单位长度维护成本降低近七成。在共同努力下，成都已全面消除黑臭水体，连续两年地表水断面优良水体率保持100%。

### 让江景回归生活

走进占地面积约14.72万平方米的骑龙中水湿地公园，清泓环绕、蓝绿交汇。在溪流湿地，清水栈道被乔木、水生植物包围，在不同的季节呈现出不同的景观效果，三五游人漫步其中，好不惬意。

成都市骑龙净水厂工作人员唐夷超说：“这是成都面积最大的垂直流人工湿地公园，也是成都首个地下水污水处理厂尾水净化湿地公园。它不仅是市民休闲的场所，还是一个‘巨型净水器’。”

唐夷超介绍，公园的下方“隐藏着”52套垂直流人工湿地系统，这些系统包含进水配水渠、陶粒填料层、碎石填料层等，通过过滤、吸附、共沉等环节，可实现每日净水8.5万立方米，净化后的水最终被排入锦江支流黄堰河。

370米长的黄龙溪廊桥位于双流区黄龙溪古镇，廊桥所跨越的锦江处于成都出境断面。桥下蜿蜒的锦江绿道依河而建，串起了黄龙溪古镇上的客棧、农家乐、铁匠铺。游人沿绿道前行，既可以穿梭于古镇间，又可以欣赏江景。

年近70岁的黄龙溪镇大河社区居民王海龙说：“现在水鸟的种类越来越多，前段时间河里还出现过娃娃鱼，岸边空气清新、河水清澈。”王海龙回忆，他小时候夏天最期待下河摸鱼。后来河水被污染，钓上来的鱼也不敢吃。如今经过治理，儿时的锦江又回来了。

1月4日上午10点，90余名冬泳爱好者从黄龙溪老码头跃入锦江，一场精彩的冬泳比赛拉开帷幕。除了连续两年举办冬泳比赛，黄龙溪镇还在2023年端午节期间举行了龙舟赛。这些传统活动的回归得益于锦江水质的持续改善。过去42个月，黄龙溪国控断面水质稳定保持在Ⅲ类，其中有14个月达到Ⅱ类。

水岸街坊船，锦江不夜天。与水为邻、依水而兴，水质改善带来的生态红利越发明显。摆盘精致的毛肚、鸭肠、黄喉等火锅食材环绕在鲜香沸腾的牛油锅旁，这样的场景亮相在“夜游锦江”火锅主题游船上。坐在通透的玻璃大船中，游客可以一边吃火锅一边赏江景，这是味觉与视觉的双重享受。今年春节假期，“夜游锦江”作为成都发布的16个特色节日主题场景之一，实现整体客流量38.82万人次。

从上游都江堰到下游黄龙溪，总长度约200公里的锦江绿道串起了成都的10余个区

县，串起了沿线23个公园和12个景区。位于成都高新区天府大道北段的交子公园紧邻锦江，总面积83万平方米，包含3.8万平方米的生态湖区，湖区水质经治理后已达到Ⅱ类水标准。

在公园附近工作的李佳俊说：“从我工作的中海国际中心A座走到交子公园只需要15分钟。这里是我在工作日午休时最爱来的地方，沉浸在花草芬芳中，让人身心舒缓。”

按照《锦江水生态治理总体规划》《锦江公园总体规划》，成都对锦江150公里河道进行了科学规划，依托中心城区河道，扩展1个至2个街区规划锦江公园，在公园建设中构建大尺度开敞空间、旅游地标和消费场景。生态价值向人文和美学价值转化渐成趋势，向经济价值转化的效益也越来越明显。2023年“夜游锦江”项目累计接待游客409.21万人次，产生消费约102.56万人次，营收突破3500万元。

### 为后代守好屏障

成都位于长江上游，岷江及沱江干流穿越成都市境，都江堰灌区渠系与自然水系纵横交错形成了成都平原水网。近年来，四川省重点流域水质有了明显改善，长江、黄河干流水质连续7年保持在Ⅱ类及以上。其中，岷江流域水质总体稳定保持在Ⅱ类及以上，沱江干流水质由“十四五”初期的全流域Ⅲ类提升至总体Ⅱ类。

江安河和鹿溪河是双流区汇入锦江流域的主要河流，沿着江安河行走，处处呈现生机勃勃的景象。双流区河长制办公室副主任刘崇义告诉记者：“除了两条主要河流外，双流区还有17条干渠、支渠汇入锦江，潺潺流水汇集了我们常年管水、治水的决心，汇集了群众的期盼与关注。”

刘崇义说，自2018年以来，双流区通过扩建设施管网等措施，实现双流区场镇污水全收集，污水处理能力日均增加36万立方米，污水处理标准也得到全面提升，从根本上解决了污水下河问题。

水质的持续改善让锦江两岸清波成景，锦江旅游已成为成都市旅游的一个IP，锦江两岸的公园和绿道也成为活力十足的城市会客厅。今年春节假期，锦江岸边的红梅花开，也让锦江公园、锦江绿道迎来了一波游客小高峰。

成都锦江绿道建设投资集团有限公司副总经理雷敏说：“成都市区首个室外冰雪公园亮相，三色路新春滑板比赛开赛，首个联合创新咖啡品牌推出……春节假期，锦江公园、锦江绿道成为市民和游客出行的优选目的地。”

雷敏介绍，2024年春节假期，锦江绿道整体客流约为56.57万人次，其中绿道沿线客流15.25万人次，包括“夜游锦江”项目在内，全口径实现经营收入同比增长65.78%。

成都依托水资源禀赋打造的水美乡村、生态农业为锦江郊区段创造了近10万个就业岗位。绿色生态、人文景观、城市发展……锦江成为成都的景观河、富民河。

四川作为长江上游水源涵养地和生态屏障，肩负维护国家生态安全的重任，四川省和成都市持续推进锦江流域生态治理的决心与魄力是长江经济带生态环境保护发生转折性变化的缩影。数据显示，2023年四川省203个国考断面、142个省考断面、285个水功能区水质首次100%达到优良标准，优良率分别较“十四五”初期提升3.9个、7.1个、0.35个百分点，其中国考断面优良率在全国排名同比上升1位，名列全国第一，这“3个100%”的突破也创下了四川省历史最高水平。

### 调查手记

## 从治水有方到活水兴城

刘畅

总体谋划、久久为功，锦江之变犹如一幅画卷。徐徐展开画卷，既可以看到流域管理体制的突破性发展，又可以看到厚重的水文化润泽天府、造福百姓、带动发展的生动实践。

守护碧水清流，急不得也快不得，要的是一锤接着一锤敲的定力。从治水有方到活水兴城，历经数年的治理和打造，除了水质有了根本改善，沿岸的城市烟火味和慢生活也成为彰显成都风采的名片。

生态环境保护和经济发展的辩证统一、相辅相成的，锦江治理的生动实践从根本上推动了城市发展。锦江治理聚焦水生态价值向美学价值、经济价值、人文价值、生活价值转化。例如，在锦江公园建设中努力构建大尺度开敞空间、旅游地标和消费场景，加快促进文旅商融合发展，探索水生态价值创新转化的实践

路径。

“一江锦水、两岸融城”的大美人文锦江对彰显成都的城市底蕴起到了积极作用。锦江市滨水公园形态已基本呈现，沿线串联三国、诗词、“十二月市”等传统文化资源120余处。“夜游锦江”项目利用大型多媒体交互新技术再现“门泊东吴万里船”盛景，用光影勾勒出“晓看红湿处，花重锦官城”的诗意。锦江沿岸不断呈现的文化博览场所、书院等美学生活场景绘制出老成都、蜀韵味、国际范的生活美学地图。

作为公园城市建设载体之一的锦江正逐渐引人聚流，带动消费活力，助力成都打造高品质生活场景。如今，蓉城大地处处呈现“河畅、水清、岸绿、景美、人和”的幸福安澜画面，为公园城市建设描绘蓝绿交织的生动画卷。

图① 今年春节期间，“夜游锦江”新航线首航仪式暨锦江公园2024年新春歌会举行。

图② 成都市第九再生水厂全景图。（资料图片）

