

# 从“徒留一溪水”到“城市大水缸”

## 白溪水库与宁波共同成长的20年

1996年，随着一声巨响，宁海县岔路镇大官山腹地正式拉开白溪水库建设的序幕。2006年7月，水库正式向宁波城区供水。2026年7月3日，白溪水库迎来两大重要节点：开工建设30周年、向宁波城区供水20周年的“双庆”节点。

### 1 白溪水库 一座“不得不建”的水库

白溪是宁海第一大水系，发源于天台县华顶山北麓，全长66.5公里，因“溪低田高，不得灌溉之利，徒留一溪水”而得名。原来，白溪流域是浙江省暴雨中心之一，常年受台风暴雨侵袭，全年70%以上的径流集中在夏季，加之流域内大官山一带峡谷收缩明显，导致平时水资源难以积蓄，而到了夏季又洪灾频发。1949年至1999年间，白溪流域发生较大洪水9次，小型洪灾平均每3年一次。

1988年“7·30”特大洪水，造成宁海全县死亡100余人，直接经济损失3.4亿元，占当年宁海GDP近一半。事后复盘得出结论：白溪流域没有大型水库，无法对特大洪水有效削峰。修建水库，从“有必要”变成了“刻不容缓”。

在白溪流域建水库已经成了共识，但随之而来又产生了新问题：水库建成后，水资源怎么分？此前宁波的大型水库如皎口、亭下，产权归所在区（县、市），涉及跨区域供水时，需要市级层面协调，流程较为复杂。1995年，随着国家推行水利投资体制改革的深入，宁波作为改革开放前沿，决定走出一条新路：改拨款为投资，由市里控股建设白溪水库。于是，新组建的宁波市水利投资开发有限公司（宁波原水有限公司前身）出资1.2亿元占80%股权，宁海县出资3000万占20%股权。这意味着，水库建成后的供水调度可以通过企业层面统筹执行。

1996年水库开始动工，2003年通过竣工验收。一座398米长、124.4米高的大坝，将1.684亿立方米碧水锁在群山之间。宁波境内的最大水库正式落成，年供水量1.73亿立方米，下游防洪标准由5年一遇提升到20年一遇。

建库以来，白溪水库防御了30余场大风。其中2005年“卡努”、2013年“菲特”和2019年“利奇马”三场超强台风带来的暴雨洪水均接近或超过20年一遇水平，但经过水库科学调蓄，出库流量均控制在安全泄量内，有效保护了群众的生命财产安全。



如今的白溪水库库区，栖息着多种对水质要求极高的鸟类和昆虫。

### 2 清流北上 水与城共成长的20年

2006年7月3日，白溪水库的一库碧水沿着106公里的输水线路从宁海奔涌向北仑水厂，这对当时经济发展日新月异而水资源缺口凸显的宁波来说，无疑是实实在在解了“渴”。

20年来，白溪水库累计向宁波城区供水超过30亿立方米，占宁波城区居民饮用水总量的三成以上。同期，宁波常住人口从不足700万增长到983万，GDP从2874亿元跃升至1.87万亿元；镇海炼化、吉利汽车、台塑等一批大型企业在这里扎根壮大。支撑这些发展的因素有很多，以白溪水库为代表的优质原水保障体系是其中重要的一块基石。

截至2025年底，宁波城区饮用水水库直供比例由2005年之前的不足40%，跃升至99.78%，Ⅱ类及以上水质占比也稳定在99%以上，常年位居全国同类城市前列。这座曾经喝水靠河网、咸潮上溯就心慌的城市，用20余年时间织起了一张以优质原水为底色的城市供水网，让宁波人民告别了喝河网水的历史。

如今，宁波正向着2030年2.6万亿元GDP的目标迈进，优质的水资源要素保障，已经从“有没有”走向“够不够好”“分得是否科学”。以白溪水库为代表的“大水缸”们，也从基础保障者升级为高质量发展的支撑者。

### 3 一库好水如何留住？ 守护水质的“硬核密码”

白溪水库上游山高谷深、植被丰茂，自然禀赋优越，但水质能二十年如一日保持优质，靠的不只是“底子好”，还有一套“防、管、养”相结合的守护体系。

防，是织密立体监测网络。人防方面，2025年白溪水库累计开展水源地巡查730次，水质常规监测72次。技防方面，早在2018年水库就率先实现无人机巡护，如今各取水口已建成全覆盖的水质自动监测站，每4小时自动上传关键数据。2025年，白溪等6座水库的现代化运行管理矩阵及数字孪生工程进入试运行阶段，集成水文监测、水质预警、调度决策等功能模块，实现对水质变化的实时感知和提前预警。

管，是坚守水源保护底线。白溪水库上游曾有一个4A级景区——浙东大峡谷，以“峰险、谷幽、水清”闻名，年接待游客数十万人次。但旅游开发带来的污染对水源构成潜在威胁。为了护住这一库清水，2018年，宁波市和宁海县落实严格保护饮用水源地的要求，正式关闭景区。关停一个4A级景区，看似舍弃了可观的旅游收入，实则换来了数百万居民饮用水源地不受干扰的纯净。如今，库区周边只闻鸟鸣，不见人喧，水质始终稳定在Ⅰ类至Ⅱ类。

养，是让水库自己“呼吸”。建库初期，宁波原水与宁海五山林场签订协议，将上游主水源区的一万余亩山林整体租用，通过禁止砍伐、垦殖和开发等措施从源头切断面源污染。与此同时，水库积极探索净水渔业模式，以2025年为例，白溪水库共投放10万余尾鲢鳙鱼等滤食性鱼类，有效抑制藻类过度繁殖，形成了“以渔养水、以渔净水”的良性循环。

得益于这套体系，白溪水库与宁波原水旗下的其余4座大型水库已连续7年在浙江省饮用水水源地安全保障达标评估中获评“优”级。

20年前，白溪水库的水第一次流进宁波城区，让城市告别喝河网水的历史。20年后，这座城市的综合经济实力和社会面貌显著提升，实现了跨越式发展。立足“十五五”开局，宁波正朝着基本建成具有全球竞争力的现代化滨海大都市目标迈进，而白溪水库将继续与这座城市一同成长，为经济社会发展注入源源不断的“水动力”。

白溪不白，清流长流。走过三十载建设岁月，而立之年的白溪水库，与宁波这座东方港城一样，风华正茂，正年轻。

记者 边城雨 通讯员 张少公 陈叙伊



俯瞰白溪水库大坝。