

政研通讯

第四期

总第 261 期

江西省水利发展研究中心

2023 年 8 月 1 日

【本期文章】

- 再强基础，推进鄱阳水利高质量发展
- 江西省水资源资产开发利用问题及对策建议

再强基础，推进鄱阳水利高质量发展

鄱阳县水利局退休干部 吴俊亮

鄱阳县是一个水利大县，各类水利设施齐全，但水利发展整体水平并不高，还处在“脱贫攻坚”阶段。省委、省政府二〇二二年印发的《关于推进全省水利高质量发展的意见》明确了到2025年、2035年我省水利发展的具体目标，提出了构建“系统完善的防洪减灾、保障有力的水资源配置、科学系统的河湖生态健康、智能畅通的智慧水利、协同高效的水利管理、富有特色的水利改革创新”六大体系的主要任务。鄱阳县委、县政府及水利部门积极作为，在六大主要任务方面均有动作，特别是负债融入巨资进行防洪减灾和河湖生态健康体系建设，为鄱阳县水利步入高质量发展注入强劲动力，可望使我县水利工程建设、工程管理、水资源保护等各方面在九八大水后特别是党的十八大以来多年积累的基础上再上一个台阶。但要实现省委、省政府提出的水利高质量发展目标，鄱阳县还有差距、还有短板，还有很长的路要走。笔者基于对鄱阳县水利的基本了解以及近期的调研与再思考，就再强基础，推进鄱阳县水利高质量发展谈些看法，供领导及同行们参考。

一、鄱阳水利与高质量发展要求的差距

防洪减灾建设方面。近二十年来，鄱阳县多渠道筹措资金投入防洪工程建设，先后完成了中小型病险水库除险加固、小型水库“三年攻坚”行动、鄱阳湖区二期防洪工程达标建设，利用水

利血防、五河治理、中小河流整治、1-5万亩圩堤专项、单退圩堤除险加固及灾后水毁恢复等资金进行万亩圩堤除险加固。防洪项目的实施，实现了大源河、浒田桥等630座中小型病险水库全面除险；响水河等10余条中小河流、265座重点山塘得以整治；军民水库除险加固正在实施，259座重点山塘整治已经启动；5座五万亩以上联圩（饶河、珠湖、西河东、乐丰、畚湾）及县城城防工程沿河圩达标建设基本完成，二十年一遇防洪标准进一步巩固；9座1-5万亩以上圩堤（向红、碗子、中洲、问桂道、角丰、莲北、莲南、潼丰、西河西）的重点险工险段得到初步治理，防洪标准从“五年一遇”基本达到“十年一遇”。水库、堤防的除险加固及河道整治，从整体上基本形成了我县较为完整的防洪减灾体系。2020年，鄱阳湖区发生超历史洪水后，鄱阳县组织制订了《鄱阳县圩堤提质升级三年行动方案》，计划投资55亿元，全面提升全县46座圩堤的防洪能力，并以PPP模式启动了鄱阳县河湖岸线生态保护修复工程（一期）中的县城防洪圈4座圩堤（沿河圩、昌江圩、张家圩及双丰圩）和保护面积1-5万亩的4座圩堤（问桂道圩、向红圩、碗子圩及中洲圩）共8座圩堤的提质升级治理。堤线总长103公里，估算总投资16.76亿元，正在实施。但除已开工及即将开工项目外，鄱阳县还有38座圩堤特别是28座万亩以下圩堤亟待除险加固，部分水库新出险情尚未彻底根除，4条200平方公里以上中小河流及多条小河流等待治理，2600余座山塘需要整治。防洪工程建设滞后仍然是鄱阳县水

利高质量发展的主要短板。

排灌体系及农田基本建设方面。近十年来，鄱阳县实施了鄱湖灌区续建配套节水改造、小农水重点县（中型灌区）、涝区治理、小型农田水利基本建设等项目，不计农业部门高标准农田改造，仅水利投入新增及改善农田灌溉面积 65 万亩，改造农田 8 万亩。但鄱阳县 60 余万亩堤防保护农田的排涝标准普遍偏低，排涝设施老化，渠系毁坏淤堵现象严重。2010 年，外河水位不算高，但圩堤内涝十分严重，很多堤内农田一季甚至两季绝收。近年畚湾联圩献忠闸改成电排站，基本解决了同德内圩上游塔湖、蔡家湖来水内涝难题，而西河东联圩东风闸改电排还未实施，彭丰内圩经常农田村庄一起淹，全县类似易涝区还有很多。全县 600 多座大中小型水库、引水工程实际灌溉面积较历史最高实灌面积大量萎缩，相当一部分实灌面积不足设计灌溉面积的三分之一；原有星罗棋布的集体小型提灌站、渠系多已夷为平地，不少丘陵旱地变成“望天丘”。田间工程近年主要依赖高标准农田建设投入有所改善，但大部分已列入规划的中小型灌区仍未实施。水利是国民经济的基础产业，更是“农业的命脉”。如果“一场大雨成泽国”或“水不到、渠不成”，农业稳定、粮食安全、水利高质量发展将无从谈起。

水行政监督监管方面。鄱阳县各类水利工程点多、线长、面广，涉水事务繁多，加之有三个正科级事业单位隶属县人民政府，各水管站隶属乡（镇）人民政府，给县级统一协调全县水利工程

建设、工程管养、水资源调度、水土保持监督执法、河湖生态管理等带来了一些新问题。县水利局身为县级水行政主管部门，深感重任在肩却时常力不从心。进一步强化水行政主管部门的监督监管职能，完善水利事业体系架构是鄱阳水利高质量发展的组织保障。

水利工程管理方面。按照国务院办公厅转发国务院体改办关于《水利工程管理体制改革的实施意见》及省政府相应文件要求，2006年，鄱阳县水管体制改革基本完成。全县5个国管圩堤工程管理为纯公益性事业单位，县财政全额拨款；明确军民水库、滨田水库及7个国管水库（灌渠）为准公益性事业单位，其中枢纽工程管理部分为纯公益岗位，县财政全额拨款（灌溉、发电部分为准公益岗位，自收自支，收支分离，县财政兜底，分年到位）。当年虽然核定了编制、落实了纯公益岗位的人员工资，但涉及纯公益岗位人员的“五险一金”未全部落实，准公益岗位人员的基本工资、绩效工资及“五险一金”待遇更是难以保证。如县水资源保护中心所属7个分中心在职57人（其中纯公益岗位32人），2023年2月“五险一金”累计缺额就达165.36万元。目前这些单位的正常开支都是难以为继，不仅正常工作大打折扣，面临退休的职工也成了维稳对象。除人员经费外，大部分水利工程维养经费来源不足不稳定，目前主要依赖核定的省级维养资金勉强维持。重建轻管将使鄱阳县积累的巨大水利资源无法充分发挥效益甚至影响区域的社会稳定和经济发展。

城乡供水一体化建设方面。由于历史的原因，鄱阳县 28 个乡镇供水企业各守一块，在城乡供水一体化方面较其他县市有较大差距。十多年来，尽管已经利用各种渠道资金新建、改（扩）建了一批水厂，实施了农村安全饮水管网改造及巩固提升工程，但水资源调配、运营管理、服务水平、供水质量等仍存在诸多问题。2022 年的特大干旱，使水源、水质问题凸显，给了我们一个重大提醒。保障民生、乡村振兴，水利部门责无旁贷。

水利人才及服务队伍建设方面。水利工作专业性强，同时要情况熟、经验足。改革开放以来，鄱阳县培养和锻炼出了一支懂技术、有经验、熟工情、能吃苦的水利人才队伍。但随着时间的推移，相当一部分人员相继退休，水利人才青黄不接，有些国营水管单位及乡镇出现技术人员的空白。尽管这几年县政府相继出台基层水利专业技术人员定向培养政策，但仍然赶不上人员退休的速度。近年来，随着建筑市场监管要求的拔高及事业单位改革方案的实施，鄱阳县本土涉水企业在水利建设服务市场中的份额逐渐降低。除了项目管理和质量监督外，规划、勘测、设计、施工、监理无论项目大小，都是公开招标外包实施。但实际上时有出现的情况却是：挂甲级、一级牌子的企业中标，无实力的杂牌企业来实施，或本地无技术无经验的小老板来分包，本地真正有资质的水利企业和懂技术的人员参与度低。这往往导致工期延长、质量难保证、监管难到位、“应急工程应不了急”等问题，特殊年份一旦出险，抢险人员往往摸不着头脑。记得 2020 年抗御特大洪水时，县里拉到重点圩堤抢险、堵口应急的本县企业只有一

家，乡镇急需抢险设备也只能临时找当地的个体包工头。水利人才不足、后继乏人，管理队伍老化、服务队伍弱化，将是鄱阳水利高质量发展重要制约因素。

二、推进鄱阳水利高质量发展的建议措施

针对以上所列主要六个方面存在的差距与不足，提出以下建议措施：

1、进一步加快堤防建设，构建完整防洪减灾体系。鄱阳县防洪工程建设投入资金巨大，需从争取上级资金、地方自筹、吸收社会资金、拓宽融资渠道等多种途径逐年解决。目前，省水利厅正在争取中央财政对鄱阳湖区46座重点圩堤达标升级建设项目的投入，鄱阳县要紧盯跟踪配合，争取所列鄱阳县项目尽早实施。对于《鄱阳县圩堤提质升级三年行动方案》，在加速推进一期项目施工进度的时候，要有专班对接三峡长江生态环保集团有限公司，落实后期融资，以期我县圩堤提质升级三年行动全面落地。各级政府要着力长远，将防洪保安建设资金列入地方财政年度预算安排。尽快完成鄱阳县中小河流规划，争取纳入国家投资盘子。梳理各类水库新出险险情及待列入计划重点山塘的前期工作，逐年安排治理。

2、重视治涝工程、中小型灌渠建设及农田基本建设，夯实农业基础。项目实施，规划先行。在启动饶河联圩、西河东联圩涝区治理项目争取尽早实施的的同时，着手其他涝区治理前期工作，以便随时挤入上级资金安排笼子。在灌区建设上，做大规模，加快鄱阳灌区规划前期工作，争取鄱阳县百万亩灌区连片项目立

项和中央财政的支持。在调整农业产业结构、连片整治的同时，统筹利用好农口资金，注重农田末级渠道及设施的建设，恢复和布局以自流灌溉为主，提水灌溉为辅的灌溉体系。

3、完善监督监管体系，强化水行政主管部门职能。针对鄱阳县在水利行业监督监管执行方面存在的问题，可以在强化水行政主管部门职能、加大水行政执法力度的同时尝试建立机构派出制。县水利局向非隶属水利事业单位派出一名副科级以上干部列席班子会议，向各乡镇派出一至两名水管站负责人，派出人员由县水利局统一调配管理，人员经费由县财政保障。派出人员就派出单位的水行政工作向县水利局负责，以利县水利局更有效地就全县水行政工作向县政府负总责、向上级水行政主管部门全面负责。依法加大水资源、水土保持、河砂资源执法力度，足额相关征收规费，保证规费收入及县级河砂经营收入取之于水用之于水。

4、清理水管体制改革欠账，为工程管理提供经费保障。对水管体制改革遗留问题及欠账进行清理，落实经费，消除不稳定因素，为工程管理提供保障。经费来源除财政安排外，要全力推进农业水价综合改革，足额征收水费，还可以充分利用水利工程资源优势，放开经营模式，以增加维养经费来源。乡（镇）、村管理的水利工程也应按照水管体制改革精神落实维养及人员“两费”，夯实水利高质量发展根基。

5、加速城乡供水一体化进程，确保饮用水安全。根据鄱阳县城乡供水现状，结合城乡空间布局的实际，同时兼顾跨流域工

程建设的可能性和城乡一体化供水建设、运行、管理的可操作性，大胆参照兄弟县市成功做法，大刀阔斧地改革鄱阳县城乡供水体制。使鄱阳县逐步建立起一体化的城乡供水网络系统，基本实现城乡联网供水，水资源共享，提高水资源的利用率，达到城乡居民共享优质供水的目的，从而保障农村饮水安全、统筹城乡基本公共服务均等化。

6、注重水利人才培养与储备，培植发展本土涉水企业。县乡两级政府及水利行政、事业单位要注重水利人才的引进、培养与储备，加快补员进度，努力构建县级水行政、水利事业单位、乡镇三个层级的初、中、高级三个档次的人才梯队，以保证日常工作跟得上，关键时候拿得出。县、乡两级领导还要有掌控水利基本盘意识，重视水利服务队伍建设，大胆担当，着力培植发展本地涉水企业，使其发展壮大，以作为基本队伍服务于当地涉水工程建设与应急。

三、结语

以上所述针对的是鄱阳水利与省委省政府提出的高质量发展要求和与兄弟县市比较存在的几个突出问题的梳理及建议。鄱阳水利工作还有很多方面，也存在问题和差距，同样需要各级政府和水利部门付出艰辛努力才能做的更好。对于文中所列六个方面的主要差距，各级领导特别是水利工作者都从日常工作的压力中有切身感受。笔者认为，较系统地罗列出来更有利于我们能在纷繁的工作中抓重点抓关键。其实，所提建议措施中，鄱阳县有些在谋划，有些已经着手工作，还有些即将实施。诚然，如此巨

额的投入、繁重的工作、复杂的难题不可能一蹴而就，需要有咬住青山不放松的耐劲，通过一届接着一届领导甚至一两代人的努力才能实现再强基础的目标。鄱阳人民期待鄱阳水利高质量发展阶段的早日到来。

实现水利高质量发展是现代化建设的必然要求，鄱阳县亦然如此。因此，鄱阳县必须加快水利“脱贫”步伐，奋力追赶，以期在全省水利高质量发展的行列齐头并进。

江西省水资源资产开发利用问题及对策建议

郑勇 沈菊琴 孙付华 李淑琴 喻中文

为了贯彻习近平总书记提出的“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”（“四水四定”）原则，落实中共中央办公厅、国务院办公厅 2019 年 3 月印发《关于统筹推进自然资源资产产权制度改革的指导意见》，实现水资源产权制度改革，加强水资源存量变动表的构建，江西省开展了“流域水资源资产存量及变动表与资产化管理水平评价”课题研究，在分析水资源资产形成机理的基础上，提出了包括供水、发电、航运、生态等水资产量的核算方法及资产化水平评价体系。本文根据江西省水资源资产利用现状，就如何充分发挥水资产优势，提升水资产价值，促进区域经济高质量发展，进行了思考并提出对策建议。

一、江西省水资源开发现状

江西省雨水丰沛，多年平均降水量 1638mm，多年平均水资源总量 1565 亿 m^3 ，水资源主要分布东南地区（赣江、抚河、信江等河流及鄱阳湖等水库）和西北地区（婺源、上饶、萍乡等地的山区及龙虎山、井冈山等山脉），受到季风气候影响，夏季时节南风盛行，气温高、降水多，冬季则北风盛行，气温低、降水少。2021 年，全省平均年降水量为 1587mm，比多年平均值少 3.6%。其中地表水资源量为 1400.56 亿 m^3 ，比多年平均值少 9.8%。地下水资源量为 332.02 亿 m^3 ，比多年平均值少 12.3%。水资源总量为 1419.73 亿 m^3 ，比多年平均值少 9.5%。全省 33 座大型水库、262

座中型水库蓄水总量为 118.90 亿 m^3 ，比年初增加 3.41 亿 m^3 ，年均蓄水量为 121.59 亿 m^3 。2021 年，全省供水总量为 249.36 亿 m^3 ，占全年水资源总量的 17.6%。其中：地表水源供水量为 241.90 亿 m^3 ，地下水源供水量为 4.95 亿 m^3 ，其他水源供水量为 2.51 亿 m^3 。全省人均综合用水量为 552 m^3 ，万元国内生产总值（当年价）用水量为 84 m^3 ，万元工业增加值（当年价）用水量为 45 m^3 。目前，江西水资源开发利用方面水资源储量受空间、时间影响较大；水资源利用效率低，浪费较严重；城镇居民节水意识较差，水价调节作用不充分。

二、水资源资产的特征分析

自然资源资产是指国家拥有或控制的、预期会给国家和人民带来经济利益的、能以货币计量的自然界各种物质财富要素的总称，一般具有价值性、有限性、周期性、生态性等特征。水资源资产作为自然资源资产的重要组成部分，具有以下四点基本特征：

（一）水资源资产具有多功能性及非消耗性特征

水资源资产是可用现代工程技术获得、能用货币计量且为人们带来经济效益的水资源，它既是生活资料又是生产资料，在国计民生中的用途相当广泛。河道水资源资产可分为两类：一类是流出河道供两岸区域使用的水资源资产，包括工业、农业、生活及生态等用水。对于河道而言，这类水资源资产属于消耗性水资源资产。另一类是河道内使用、不具消耗性的水资源资产，包括水电、生态、航运、渔业、旅游业等，这类水资源资产使用后仍存在于河道的不同位置。因此，水资源资产并不局限于某一用途，而是表现为多功能性，同时具有非消耗性特征。

（二）水资源资产和水资源具有交互循环性特征

水资源具有流动性及可再生性，在其受控制使用前，仅具有可被利用的自然属性。水资源资产更加强调“资产”的概念，其具有自然与经济的双重属性。一部分水资源通过被使用形成水资源资产后，还会由于其非消耗性，排出原生产、使用区域进入下游河段，重新形成自然状态的水资源，这部分水资源又可能为下级河道或两岸区域所利用，再次形成水资源资产。因此，二者之间具有交互循环的特性。

（三）水资源资产产权具有可流动性特征

市场经济实践证明，如果生产要素（即要素产权没有流动性）没有流转性，那么其资源配置的合理性很难形成。水资源资产作为一种重要的生产要素，要想对其实现资产化管理，必须要求水资源产权具有流动性。从我国的实践看，由于客观上存在着水资源所有权、经营权和使用权的分离，导致水资源产权的模糊，同时由于市场经济还不完善，水资源资产的产权还不具备流动性。

（四）水资源资产具有价值增值特征

水资产作为生产要素之一，参与到各开发目标实现过程中遵循价值增值过程，主要体现在两个方面：一是遵循经济系统中资本循环的价值增值特征，水资产作为生产阶段的生态资本而发挥作用，在生产过程结束后成为商品，促进其价值量的提升；二是伴随着控制性工程的建设，基于水资产的非消耗、重复利用、多重用途等特性，潜在水资产及水资产数量具有循环累增的特征，有一定的价值“乘数”效应。

三、江西省水资源资产开发及利用中的问题

“流域水资源资产存量及变动与资产化管理水平评价”研究以赣江流域为典型代表，对万安、石虎塘和峡江三个梯级水库的水资产存量变动表和水资源资产化管理水平进行了应用研究。由此分析了江西省在水资源资产开发及利用中存在以下问题：

（一）赣江流域区域供水功能没有充分发挥

据长江流域取水工程（设施）核查登记的供水资料以及流域相关规划综合分析可知，万安水库和石虎塘水库河段外生产及生活用水分别为 0.076m/s、8.76m/s，但是工程运行过程中几乎未产生供区域用水，导致其供水功能没用充分发挥，严重制约了水资源资产化管理水平的提高。

（二）黄金水道利用率极低，水资产价值没有完全实现

水运相较于陆地铁路、公路等交通设施，主要是利用天然河道水资源进行运输，尤其是已经建成的航道，尽管其效率较低。但是其成本低，对环境的影响较小，关键它可以减少因公路建设的大量投资。水资产是国有资产。但是，目前赣江的航运功能没有充分发挥，辖区内通航运量远远没有达到通航设计容量，实际通航船舶明显偏少。水资产效率没有充分发挥，这实际造成了国有资产的流失和浪费。

（三）现行水能资产缺少收费机制，水资产产权交易未得到实现

缺乏水资产的市场化定价机制，使得水资产开发没有合理的经济激励，难以形成市场化交易。而且水资源收费标准不统一，不同地区之间水资源收费存在差异，难以形成统一的水资源市场。水资源收费机制不够透明，缺乏公开、公正、公平的监管和管理

机制，难以保障水资源资产的公共性、共享性和可持续性。这些问题导致了水资产产权交易难以得到实现，从而制约了水资源资产化管理水平的提高。

（四）水能资产开发投资不足

水能资源是典型的清洁能源，相比火力发电，它的开发和运行对于降低碳排放、实现“双碳”目标有着重要的意义。水电的开发、水库工程建设是流域社会发展的重要基础产业。调研发现，赣江流域的水力资源相对较丰富，但水能资源开发利用率为44.86%，仍有较大的开发潜力。水电站建设、水库修建、农业灌溉设施建设、水利设施维护投资等的不足限制了江西省水电资源的开发利用，影响其“双碳”目标的顺利实现。

（五）水资产价值核算缺少理论方法的支撑

鉴于水资源的公共物品属性，导致水资产价值难以直接通过市场定价来确定，其价值核算需要综合考虑社会、经济、环境等多个方面的因素，这使水资产价值核算的难度较大。此外，核算方法不统一、数据统计口径不一致等原因，也使得水资产价值核算面临诸多挑战。

四、对策建议

（一）确保供水功能有效发挥

首先，优化与落实流域供水规划。在充分了解供水区域的人口增长情况、经济发展需求和用水结构，结合流域水库的实际调度能力，合理制定并落实供水计划，确保供水量与区域实际需求相匹配。其次，提升水资源资产化管理水平。制定完善的水资源管理政策和法规，强化水资源资产管理的科学性和系统性，建立

跨部门的协调机制，加强与供水区域的合作与沟通。最后，改进供水设施。加强与提高供水设施的供水能力建设，根据条件进行管网扩建和改造，确保其能够有效地将水资源输送到供水区域，以提高供水能力。

（二）着力提升航运水资产利用效率，减少水资产价值的流失

航运水资产也是国有资产，其价值的大小取决于航运量的大小。如何充分发挥水资产这一国有资产价值，减少国有资产的流失是江西省政府必须研究的重要内容。为提高船舶通航量，进一步提升航运水资产化利用效率及营运效果，应从制度保障、管理模式、标准制定、项目建设、日常管养、工程疏浚等方面，着力破解赣江全面三级通航存在的问题，扎实做好赣江三级通航保障工作，满足千吨级船舶通航要求，以提高航运水资产的价值，减少水资产价值的流失。

（三）构建水能资产价值核算及价值实现机制

首先，推动法律法规建设。加强水能资产价值核算及价值实现机制需要相关的法律、法规和制度支持，以保障水资源资产的产权和流转，引导资源向效益最大化的利用方向流动。其次，建立价值实现机制。充分考虑市场需求、投资者预期、政府政策和社会公众参与等因素，可以通过开展水权交易、政府补贴、社会资本参与等多种方式实现水资源资产的价值化。最后，建立监督管理机制。加强对水权交易和资产流转的监督和管理，保障水资源资产的合法性、公正性和可持续性，维护市场秩序和社会稳定。

（四）加强水资产开发力度，加快“双碳”目标的实现

充分发挥江西省的水能资源优势，利用有限的资金开发水资产进而实现其价值，保障与促进江西省经济的持续的发展。首先，根据江西省水资源的时空分布等实际情况，合理布局和调配水资源，优化水资源利用结构，提高水资产的开发利用水平。其次，进一步规划水资产开发项目，包括水库、水电站、水利枢纽工程、灌溉工程、水资源综合利用等，增加水资产的供应量，提高水资产的利用价值。最后，江西省政府需加大对水资产开发的投入，加强水利工程建设、技术创新、人才培养等方面的支持力度。同时，鼓励社会资本进入水能资产的开发力度，推动水资产开发与利用的市场化，促进“双碳”目标的尽早实现。

（五）进一步加强流域水资产价值核算的理论方法研究

在探索水资产的核算过程中，要充分考虑到江西省省情及水资源的特性。首先，需要对现有的水资源资产价值核算理论框架进行梳理和总结，深入研究其基本原理、适用范围和局限性，理清研究的逻辑框架和思路。其次，通过全面的数据调研工作，统一各部门对水资源的分类与核算方法，并对数据进行统计分析。最后，在进行水资产的确认与计量方面，可对其进行进一步细致的划分，在实物单位量化水资产的基础上核算水资产价值，综合反映水资产的变化过程数量与价值量的特点，帮助管理者制定正确的政策。

送 水利部办公厅、政策法规司、发展研究中心；长江水利委员会政策法规局；厅领导，总工程师，二级巡视员，驻厅纪检监察组，各设区市、直管试点县（市）水利局，厅机关各处室，厅直各单位，省鄱建办

主 编：刘毅生

副 主 编：王敬斌、张磊

编 辑：夏慧慧

投稿邮箱：jxsslzfzyjzx@163.com

共印 80 份