

两湖平原水资源的开发利用、保护与管理

丁先学

水是一种极为重要的资源,是人类和动植物生存的基本条件,也是制约经济和社会发展的的重要因素。乍一看来,似乎水到处都有,取之不尽,用之不竭。而实际上,自然界中的水,特别是淡水资源,却是非常珍贵的。我国淡水资源总量约为2.8万亿立方米,占世界第六位。但每人平均占有量只有2630立方米,仅为世界人均水资源占有量的1/4。由于降雨在季节和地域分布上很不均衡,北方人口稠密、工业集中的城市地区,人均水资源占有量,仅为全国平均值的12%—25%。因此,水资源的开发利用、保护与管理,已成为经济建设全局的重要组成部分,纳入了国家计划。两湖平原河湖众多,黄金水道长江流经全境,其水域优势是全国独一无二的,但随着经济和社会的发展,应当把水资源的开发利用、保护与管理给予足够的重视。

一、两湖平原水资源的现状

两湖平原江河湖水系稠密完整,长江干流自西向东横贯中部,支流众多,广布于平原,以北岸汉水和南岸湘、资、沅、澧四水及洞庭湖为主,形成全国最主要的水网地区之一。平原地区地表径流丰富,特别是诸大江河大量客水过境,水资源非常丰富,十分有利于工业、农业、水产养殖业、航运和水力发电事业的发展。

洞庭湖平原位于长江荆江段南岸,西、南、东三面环山,西南有湘、资、沅、澧四水汇入,北有长江松滋、太平、藕池三口江水入湖,经洞庭湖调蓄后从东北部的城陵矶一口流入长江。洞庭湖现有面积为2690平方公里,平均湖深6.7米,湖宽24公里,湖容积178亿立方米,年平均水位25.57米。洞庭湖平原年径流量居长江流域第一位,年径流深达767毫米,居长江流域第二位。洞庭湖平原地处北亚热带湿润气候区,年平均降雨深达1414毫米,雨量比较充沛,年降水总量可达3708.9亿立方米。

洞庭湖平原是我国重要的商品粮、棉基地。洞庭湖是我国第二大淡水湖泊,是我国重要的淡水养殖基地。

洞庭湖平原水能资源丰富,水能蕴藏量达1861.4万千瓦,占长江流域的6.1%。

洞庭湖平原的森林覆盖率达37%以上。

洞庭湖平原水系航运里程可达3700—4000公里,据1983年统计,水运量为1000万吨/年。

但洞庭湖调节能力逐年萎缩,制约着平原地区国民经济的迅速发展,也削弱了对长江丰枯水流量的调节能力。长江洪水与洞庭湖四水从四面八方入流,以洞庭湖为轴心,形成网状式的错综复杂、纵横交错的水网。洞庭湖由于来水丰沛,带来大量泥沙,据多年平均统计,入湖总沙量为1.45亿立方米,其中来自长江的为1.21亿立方米,占入湖沙量的85.5%,湖内沉积1.08亿立方米,占入湖总量的74.6%。建国以来,湖泊泥沙淤积总量估计达40多亿立方米,若按现有天然湖泊与洪道面积3998平方公里平铺,可普遍抬高1米多,但泥沙淤积部位是不平衡的,河床、湖底不断淤塞抬高,泄洪流量和调洪容积逐年减少,使水利、航运等建设容易失效,应引起有关方面重视。

江汉平原河网纵横,湖泊众多,现有大小湖泊500多个,湖泊面积400万亩。长江横贯全境,汉江由西北部流入境内于汉口注入长江,加上山区河流倾注平原,汇入长江、汉江,水量居湖北全省之最。江汉平原年平均降雨量1100—1400毫米,地表径流多年平均为107.18亿立方米。境内除长江、汉江两水外,较大河流北

右天门河，中有东荆河，南有内荆河，江南有松滋、虎渡、藕池诸河及危水，鄂东南还有陆水、富水以及西凉湖与梁子湖水系，共有过境客水年平均6699亿立方米。丰富的水资源为工农业发展提供了极为有利的条件。但是，江汉平原的湖泊由于围垦的影响，加速了湖泊的沼泽化，水位变差大，陡起急落，夏湿冬枯，对水产、航道和调蓄都有很大影响。

二、两湖平原水资源的开发利用

水是世界上最大的财富之一，要多多开发利用，让人民受益，造福人民。两湖平原拥有得天独厚的水资源优势，在我国国民经济发展中占有举足轻重的地位，以往对国家作出了重大贡献，今后在加速四化建设中要发挥潜力作出更大贡献。

1. 发展航运

自改革开放以来，两湖平原航运贯彻“有河大家行船，有港大家靠船”的方针，实行港航分管，政企分开，促进了航运的发展。

两湖平原水系航运的发展，要在各方面的配合下，加速实现江河湖水系航运的现代化。“七五”期间，武汉是长江干线上重点建设的十个外贸泊位之一，为适应客运和长江旅游业的发展已扩建客运设施。宜昌、沙市、岳阳、黄石等港口的改造正在以较大规模进行。

为改进船舶结构，要研究设计新型的江海直达船，干支直达船，集装箱、汽车和冷藏等专用船。

要重视两湖平原水系航道的发展，并提出切实措施调动各方面的积极性，特别是沿江城市的力量，使航运的基础设施有更大的改善。

两湖平原水系航运是长江流域经济的重要构成部分之一，是流域经济的基础设施和主要纽带。一般说来，水系航运优势如果得到合理的发挥，能推动流域经济的较快发展。但两湖平原水系所具有的巨大航运优势，能否得到充分发挥，完全取决于流域经济的开发程度和合理的生产力布局。因为：

①运输量是同经济发展密切相关的。工农业生产发展快，运输量增长幅度就大。

②要充分认识到航运在两湖平原经济发展中的优势，坚持以水为主，发展运输的方针，即使不增修铁路，同样可以适应经济较快发展对运输的要求。

③生产力布局不合理，水资源得不到综合开发利用，即使修了铁路，建了水库，有了电力，也并不能取得应有的经济效益。

两湖平原水系开发利用的不理想。主要表现在以下三个方面：

一是对平原水系在发展两省经济中的地位和作用认识不足，对综合开发利用水资源的重要意义认识不足，在处理航运与其他方面的关系时往往忽视航运；

二是条块分割、多头管理的体制限制了水资源的综合利用和航运的发展；

三是国家和地方在政策上对水系航运事业支持不够。

因此，对两湖平原江河湖水系的综合开发利用，必须合理协调水资源的各种功能之间的关系，求得最大的经济效益、社会效益和环境效益。只要指导思想正确，体制得当，政策对头，两湖平原江河湖水系的巨大潜力一定会得到比较充分的发挥。

建立两湖平原水网运输体系。要充分利用两湖平原江河湖泊多的优势，有计划地衔接通衢，形成水网运输体系。实现运输装卸配套，扩大吞吐能力，畅通物资交流，促进城乡经济建设。

发展两湖平原水系航运是保证实现湘鄂两省在我国中部崛起的一个重要条件。两省经济的发展，对外开放，建设武汉经济区，都应充分重视利用两湖平原水系航运。

2. 发展工业

三峡水利枢纽工程的兴建，揭开了长江开发利用的新篇章。两湖平原利用长江能源之便，舟楫之利和现有工农业基础，逐步建设以长江干流为主河湖为辅的产业密集带，这是一个大的战略性布局。它将在实现湘鄂两省经济战略目标和更长远的发展中发挥更大的作用。

这个产业密集带以两湖平原经济发达的大城市武汉为中心，辐射联通腹地的中小城市和广大农村，包括沿长江干、支流的工业走廊，沿洞庭湖的产业圈，以及商品率较高的各种农业、渔业专业化地带和高技术产

业密集区。

建设两湖平原产业密集带的有利条件主要有三：一是长江干流横贯平原中部，湘、资、沅、澧四水及汉江与京广、焦枝、枝柳三条纵向铁路相交，连接南北，公路遍布全境，多处机场可供空运，基本上形成了一个水、陆、空立体交通网络。交通是现代经济起飞的一个先决条件。二是两湖平原是长江三大经济带之一，恰居长江中游地区，腹地广阔，为我国实现由外向内、由东向西的经济技术转移，实现外引内移、东靠西移的经济措施，提供了最便利的条件。三是三峡电站的建成，使华东、华中、川东电网联结成为全国装机容量最大的统一电网，可为两湖平原产业密集带的发展提供可靠的动力。

两湖平原产业密集带发展的构想略述如下：

沿江可配置一系列大运量、大耗水、大耗电的企业，沿湖“鱼米之乡”宜发展食品、饲料等农产品加工和农用机械加工工业，形成若干经济合理、各具优势的中小产业圈。

两湖平原产业密集带既要发展内向型经济，又要发展外向型经济，重点发展知识密集型产业，面向国际市场，同时以先进技术和设备和高档消费品供应国内市场，积极引进国外先进技术，经过消化、创新，迅速向西部地区转移。

为使两湖平原产业密集带发展的构想能顺利实现，建议：①把现有产业的调整和改造同新建项目的布局结合起来考虑，把综合运输网、电力网同其他产业的布局，以及城镇、港口、铁路站场的布局，协调起来，统一规划，通盘安排，以免零敲碎打，孤立布点，造成失误。②提倡和鼓励沿江、沿河、沿湖建厂，对沿江、沿河、沿湖宜于布厂的区段由国家统一征用土地，有关部门负责统一“五通一平”，创造良好的投资环境，以优惠条件吸引国内外厂商来江河湖沿岸建厂。③长江干流武汉以下江宽水深，江海船舶可以直达，沿海城市已对外开放，武汉宜早日对外开放，以利加快引进先进技术和外资。

3. 发展农业

水是农业生产不可缺少的投入。两湖平原江河湖泊星罗棋布，历史上是全国重要的粮棉油和淡水鱼产区，素有“鱼米之乡”的美名。但两湖平原目前种植业生产水平仍属中产地区，潜力还很大，要继续发挥水资源优势，挖掘农业增产潜力。

①大力开拓生物工程，在农业上要有所突破。要在明确的经济目标指导下，有计划地开展生物工程技术研究，以点带面地普及推广，从而达到划阶段的大发展、大提高的培育出新的物种，研究出综合质量高的产品。1995年以前，农业上充分利用丰富的水资源，实行蓄养并重、蓄排并举，建立多功能的生态体系。2000年实现农业生产结构由现在的农业产值占70%、农业加工产值占30%，变为农业产值占30%、农业加工产值占70%的目标。

②在有限的耕地上实行集约经营。两湖平原耕地面积是有限的，人均耕地面积不多和生产水平中等的现实，决定了农业突破徘徊必须在有限的耕地上集约经营，提高土地产出水平，增加农产品总量。只有集约经营，采用更多的新技术，推广新的增产措施，投入更多的资金和劳动，才能提高单位产出水平。发达国家的经验证明，近代农业生产水平的提高，主要是靠科学技术提高和集约经营。

③加强农业商品基地的建设。这是建设社会主义现代化大农业的一项重大战略措施。它对提高农业劳动生产率，加速实现农业现代化具有重要的作用：一是有利于充分发挥各地农业资源的优势。根据农业生产各部门和各种农作物的生态适宜性，合理安排，因地制宜地规划建设农业商品生产基地，做到适地，择优布局，进行较大规模的商品生产，就能更好地利用当地的农业自然资源与经济技术条件，有效地挖掘农业增产的潜力，达到以较少的劳动消耗取得较好的经济效果。二是有利于逐步实现农业生产的区域化、专业化和社会化。实行区域化、专业化、社会化生产是农业现代化发展的必然趋势。农业商品基地是在国家统一规划和市场需求的指导和指引下，因地制宜地进行一二种主要农产品的商品性生产，专业化程度较高，生产规模较大，能为社会提供大宗商品性农产品。三是有利于提高农业生产技术和经营管理水平。因为农业商品生产基地，一般具有分布比较集中、连片，经营规模较大等特点，因而有利于在基地内统一采用先进的农业科学技术和推广最新农业科技成果，有利于对农民进行生产与管理技术的培训，从而提高整个农业生产技术和经营管理水平。四是有利于加快农业的基本建设和实现机械化。农业商品生产基地内的农业生产的自然条件和经济技术条件基本类似，农业生产结构比较一致。因此，便于根据地区资源特点和主导作物的生态要求，集中

人力、物力、财力进行农田基本建设的合理规划和整体部署。同时，农业商品基地大规模的专业化生产，也有利于采用现代化机械装备，实行机械化作业，大幅度地提高劳动生产率，取得良好的经济效益。五是有利于合理配置农副产品加工工业。因为把农副产品加工工业配置在农业商品生产基地，就是使工业最大限度地接近原料产地，从而可以大大节约运输费用，为获得良好的经济效益提供有利条件。六是有利于推行产、供、销一条龙，实现农、工、商一体化。农业商品基地的生产是社会化的商品生产，迫切需要化肥、农药、农用薄膜等农业生产资料的供给；需要良种繁育，农作物病虫害和牲畜疫病的防治；大量的农副产品需要加工、运输、贮藏和销售，各种农业科学技术需要推广和普及，等等。这些专业性很强的社会服务可以根据农业商品基地建设的总体规划，统一组建服务体系 and 农副产品深度加工体系，搞好基地主导产品的系列开发，把农业商品基地建设成为“农工商结合，产供销一条龙”的经营实体。七是有利于增强农村经济的外向力。两湖平原地处我国中部地带，农村广阔，自然资源和劳力资源比较丰富，发展优质创汇农业是有较好基础的。在努力提高农产品在国际市场的知名度和覆盖率的同时，以出口为导向，按照国际生产标准和国际市场需求，有计划、有步骤、有重点地改造传统农业，努力实现农业的专业化、商品化和现代化，积极参与国际经济大循环，使两湖平原农业跃上一个新台阶。

当前，世界经济结构正处在一个新的调整时期，劳动密集型产业大量向劳动力价格低的地方转移，这为我们开拓国际市场提供了良好的机遇。两湖平原水稻、棉花、麻、水产品总量占湖北、湖南两省的60%以上，工业发达，大中小城市和乡镇多，水、陆、空交通便利，这些都为两湖平原发展创汇农业提供了得天独厚的条件。

4. 发展渔业

两湖平原河湖众多，江湖相通，气候温和，水深适宜，水质肥沃，天然饵料丰富，是湖泊定居性鱼类繁殖和生长的良好场所，是我国重要的淡水鱼生产基地。

建国以来，两湖平原湖泊渔业有了一定的发展，大多数湖泊建立了湖管会，实行专业管理与群众管理相结合，采取了一些保护与增殖水产资源的措施，提高了湖泊生产力。但是由于种种原因，两湖平原在渔业上的优势没有充分发挥，“吃鱼难”是目前“鱼米之乡”生活中的突出问题。湖泊渔业发展中的主要问题是：①在“以粮为纲”的方针指导下，湖区盲目围湖造田，缩小了湖泊水面，许多湖泊已经消失，破坏了水域资源。②毁草垦荒和水质污染破坏了渔业资源。河湖岸边盲目毁草垦荒，水土流失严重，湖泊淤积加快，减少了渔场面积，降低了渔业的经济效益。同时水质污染也日益严重，致使鱼类中毒死亡、变形、有异味，不宜食用。③水利、水电部门建闸筑坝，隔断了江湖鱼类回游的通道，生态平衡遭到破坏，造成了鱼产量下降。④管理体制和法制不够健全，影响了渔业企业经营积极性和湖泊水资源的开发利用。⑤渔业内部生产不配套，设施不完善，特别是拦鱼设备、鱼种放流等基本设施缺乏，使湖泊的饵料基地得不到充分的利用，单产很低。

发展两湖平原渔业应采取的措施：①提高认识，把湖泊渔业的发展放到应有的位置。发展湖泊渔业，有利于安排多余劳力，发展农村商品生产，增加农民收入，活跃城乡市场，提高人民生活水平。因此，要把发展湖泊渔业作为发展大农业的组成部分，把水面当作农田一样经营，并采取适当的措施，在资金、物资和智力等方面给予支持，以充分发挥两湖平原丰富的水产优势。②调整湖泊渔业生产结构，实行以渔为主，渔、工、副、商全面发展，加快湖泊渔业经济发展，并实行“以湖养湖”，进行多层次立体开发。③改善湖泊渔业生产条件，发挥水体效益。为此，对已养殖的湖泊，要建立鱼类繁育设施；有条件的地方，要建立自己的饵料基地，对湖泊进出水口，要建设永久性拦鱼设施。④改革湖泊渔业管理体制，调动各方面的积极性。要建立以外联内包为主要形式的多种经济成分、多种经营方式、多种责任制同时并存的管理体系，形成一个以国营渔场为主导、集体经济和各类经济联合体为主要成分，个体经济为补充的多层次结构。⑤加强法制，以法治湖，稳定湖区生产秩序。制定和完善各项渔业法规，各湖区根据实际情况，进一步制定有利于保护湖泊经营者，保护水产资源，有利于合理开发利用的实施条例。要建立公安机构，设立渔政船，依法对破坏生产、破坏水产资源的人进行制裁。

5. 发展旅游业

两湖平原名胜古迹、名湖大川较多，具有发展旅游业的优势。要充分认识这些优势，注意扬长避短，在

建设好原有风景区的同时,有计划、有重点地在广阔的农村开辟新的旅游点。重点建设长江沿线和武汉到洞庭湖沿途的风景游览点,使两湖平原形成以武汉为中心,向南、向西、向东、向北广大农村扩散的旅游网络。

实行水陆游览并举。除游览船外,沿江可修筑游览车道,让游客或步行,或骑自行车,或乘小汽车,随意游览观光。在风景点建站,各站设旅社,时间充裕的游客可住下。旅社应供给饮食,出租帐篷,开办野营、野餐、划船、钓鱼等项目,改一日游为多日游。总之,应抓住两湖平原水域这块宝地,充分发挥它的优势,使其成为旅游的天堂。

驰名中外的岳阳楼,是江南三大名楼唯一保存完好的古代建筑。岳阳楼这座具有一千七百多年历史的古楼,居湖南省各旅游点接待人数之冠。

以“白银盘里一青螺”享誉的君山,是洞庭湖上的一颗明珠,岛上有七十二峰、三十六亭、四十八庙、五井、四台,有数不清的动人传说,岛上还有许多著名的古迹,如湘妃祠、柳毅井等,这些都是颇有吸引力的旅游场所。

武汉有丰富的旅游资源,有山有水,名胜古迹遍布,有重点文物保护单位八十七处,全市湖泊面积达120平方公里。同时,武汉地处全国中心,水陆交通四通八达,为旅游业的发展创造了良好的条件。

在两湖平原农村发展旅游业,要采取国家、地方、集体、个人一起上,自力更生和引进外资一起上的方针,调动各方面的积极性。在旅游服务设施和风景区建设上,除了国家、地方投资外,还要有集体兴建的,有联户办的,有个人经营的,有中外合资合作的。

要十分注意旅游配套设施建设,使旅游者食、住、行、玩、买方便。风景区游览中心或度假村,都要与当地农村挂钩,建设游览服务基地。

突出地方特色,多建些游览龙船,专供游客湖上游览。

总之,两湖平原旅游资源得天独厚,自然景观、人文景观独具风采,这对中外游客具有很大的吸引力。

三、两湖平原水资源的保护

两湖平原是我国经济、文化的精华地区。为了发挥这个地区的水资源优势,适应国家战略布局的长江中游产业密集带发展的需要,既要加快开发利用水资源,又要保护水资源。防止水质污染,是长期不懈的长远措施,最根本的战略措施是上游修建干支流水库,控制来沙,为湖区水系开发利用创造有利条件。整治两湖平原江河湖水系方案不仅要采取工程措施,而且要采取生物措施。

水是当今世界三大重要问题之一。水不仅是工农业生产必不可少的条件,而且是人类生存必不可少的条件。我们必须从战略高度对待水资源问题。因此,对水资源必须采取以蓄为主的方针,因为以蓄为主既可以调节长江流量的变化,保持长江流量的长期稳定,又有利于江河湖水系常年通航和水力发电的稳定。生物措施是水土保持最有效的措施,也是保护蓄水工程最有效的措施,这对于农业的发展是至关重要的。所以,工程措施与生物措施要结合进行。

建设水库,拦蓄洪水。两湖平原江河湖水系每年有大量超额洪水需要处理。因此,为了保障湖区的安全,必须在长江上游及其支流和湘、资、沅、澧四水中上游建设常年调蓄水库,拦蓄洪水,在较大程度上解决下荆江和洞庭湖的洪水灾害和泥沙淤积问题。

植树种草,加强水土保持。从根本上解决荆江和洞庭湖水患与泥沙淤积问题,必须治本清源,那就是要在长江中上游流域和洞庭湖四水流域,大规模地开展以植树种草为主的水土保持工作。“青山常在,绿水长流”,这是人们对植被涵蓄水源,保持水土的美好赞喻。森林具有稳定江河水量的作用,森林增加地表截流能力,使雨水就地渗入土中,变成土壤中水或地下水,缓缓补给河川,使河川径流的年内分配趋于均匀,从而提高河川径流的有效利用率。为此,要抓紧建设长江中上游防护林工程:长江中上游防护林和两湖平原农田防护林体系。

重视江河湖泊水体环境的保护和改善,保持生态平衡。为此,要制止向江河湖中排放没有经过处理的“三废”,要提高广大群众对污染危害的认识,要保持两湖平原水系水质符合国家颁布的饮用水和地面水质量标准。乡镇企业的发展应从本地区资源和优势出发,搞种植、养殖、加工等无污染或少污染的项目,要从宏

(下转69页)

展小城市的方针，而不是象目前主要发展小集镇的城市化政策。积极发展小城市是兼顾城市规模效益和缓解就业压力的较好方法。

——中国的城市化政策。还应充分考虑到我国经济发展区域差别显著的事实，最落后的地区，重点是有选择恢复和发展小集镇，为城市化发展创造条件；落后地区，可以选择大中城市作为经济成长中心，带动区域的经济发展；较发达的中部地区，主要选择乡村工业——小城镇的发展模式，但必须加强区域布局和统一规划，并有重点地发展一批小城市，发达的东部地区，可选择城市工业——中小城市的城市化发展模式，以加快城市化的发展。

注释：

①②⑤⑨ 周志祥、范剑平编著：《农村发展经济学》第292至第299、277、273页。

③⑥⑧⑬ 《农业经济问题》1989年第1期，第40页，1989年第4期，第48页，1988年第9期，第22页。

④⑬ Malcom Gillis 等《Economics of Development》第552页。

⑦⑭ 张培刚著《农业与工业化》(上卷)，第162、165、195至196页。

⑩⑪⑱⑳㉑ 《中国人口科学》1989年第5期第10、15、6、18、17页。

⑫⑮⑰㉒ 阿瑟·刘易斯著：《增长与波动》第209、204、219、200、227页。

⑲㉑ 周其仁等著：《发展的主题》第79、139页

㉒ 《人口研究》1988年第3期、第20至21页。

(本文责任编辑 邹惠卿)

(上接63页)

观上统筹规划，合理布局，下决心改进乡镇企业设备和技术落后状况，污染严重的企业要关停并转，禁止城市把污染行业转移到乡镇。保护农村农业生态环境，就是保护我们的生存条件。

四、两湖平原水资源的管理

两湖平原水资源管理一直存在着条块分割的局面。防洪、航运、水产养殖、水域防污等分别由各个部门分管，各执其事。有关的省地市县也是切块管理。这种“九龙治水，群龙无首”的管理体制必然产生如下弊端：

一是不能综合开发，水尽其用。由于条块分割，各部门、各地区之间追求的目标和利益不同，他们往往从本部门、本地区的利益出发，难以做到统筹兼顾，综合开发利用水资源。

二是治理江河湖的投资分散，综合效益很差。同水资源管理有关的单位，往往是各要各的钱，各办各的事，对综合效益不予考虑或很少考虑。由于投资渠道不同，在投资不足的情况下，主办部门往往砍掉与自己无关或关系不大的配套项目，导致水资源得不到综合开发利用。

根据上述情况，笔者认为，两湖平原水资源管理体制应改革应注意以下几点：

1. 改革生产关系不适应生产力发展的环节。首先要采取措施，打破条块分割的局面，从体制上保证水资源的综合开发利用。同时，在科学研究的基础上做好统一规划，统一管理，对江河湖进行综合治理和综合开发利用，避免只顾眼前利益不顾长远利益，只顾一方利益不顾他方利益的现象发生。

2. 把好投资审批关。凡是应该综合开发利用而没有纳入计划的项目，一律不予批准。对于已经出现损害其他方面利益的工程，应尽量挽回损失，受益部门要主动协助解决。

3. 严格依照《水法》对水资源进行管理。

(本文责任编辑 邹惠卿)