

对三峡枢纽工程的经济效益分析

余佑清

长江从“世界屋脊”的冰川雪岭的涓涓细流，经过长达6300公里的旅途奔腾入海，每年入海水量达1万亿立方米，流域面积约180万平方公里，流域人口约4亿；总落差为5800多米，①水能蕴藏量达2.68亿千瓦，由此可以看到，一方面长江的巨大水量所产生的水利资源非常丰富；另一方面它所能造成的灾害也非常严重。如果长江得不到有效控制，洪水泛滥，造成的经济损失将远远超出兴建三峡工程的耗费，并给沿岸人民生命财产造成巨大威胁和损失。仅此就足以证明其兴建三峡工程之利大弊小的关系。

一、具有兴利除害的综合经济效益

三峡工程的地理位置得天独厚，上有物产丰富的西南经济区，下有经济发达的华中、华东经济区。该工程兴建不仅给湖北，而且给长江流域，大半个中国带来巨大的经济效益。

第一，兴利除害，开发无穷资源，造福中华。

长江既有巨大的开发利用价值，又有洪水泛滥的威胁。我国50--70年代综合开发长江的方针是以防洪排涝为主；进入80年代，长江开发在继续做好防洪排涝的同时，应当把重点逐步转移到兴利方面；从90年代起，随着长江流域经济发展和人民生活水平的提高，能源供求矛盾将进一步加剧，同时考虑到我国兴建大型水利枢纽工程的技术物质条件将基本具备，长江开发的重点将在防洪排涝措施不断加强、航运设施和运量不断提高的同时，转向以开发电力为主。所以，建设三峡水电工程同时又兼收调节洪峰、农田灌溉、有利航运之效。

三峡工程是治理长江的一项庞大的水利枢纽工程，其影响非常深远。首先，它可以从根本上解决下游几千万人民的生命财产的安全问题，是一个可免除千年一遇特大洪水之害的超级工程。早在1953年2月，毛泽东听取了长江治理方案的汇报后提出：“费了那么大的力量修支流水库，还达不到控制洪水的目的，为什么不集中在三峡卡住它呢？”修建三峡工程，化长江之害为利，这是自孙中山先生开始，千千万万中国人梦寐以求的愿望。其次，电站装机26台，总容量1768万千瓦，年发电840亿千瓦小时，仅此一举可使全国电力翻番，这对缓解我国能源紧张将起重要作用。其三，在航运方面，大坝建成后，年单向通过能力5000万吨，改善航道650公里，运输成本下降35%，万吨船队可直达重庆朝天门码头的人工海，为西南经济区的发展，提供了重要基础设施。

不建三峡工程将免小弊而失大利，也不符合历史发展的要求。不建三峡工程，确实可以免去淹没良田、移民等棘手问题。但却永远不能根除几千年来一直存在的严重水患。然而，同时却失去了更加巨大的眼前利益。首先，人类在自然界面前绝不是无能为力的，如果人们对自然界持消极的自然主义态度，认为除单纯的保护外什么也不能做，那就什么也做不成。中华民族同水旱灾害奋斗从大禹治水算起已有3千多年，对洪水一直打的是筑堤分洪的防御战。这在过去科学技术落后、经济基础薄弱的时代，是唯一可行的治理战略，但在今天，科学技术已相当发达、经济力量已足够强大，仍打这种防御战，已不符合历史发展规律的要求，也违背了广大人民的愿望，今天的中国人要求维护全局的长远的根本利益，并不抱住眼前小利不放，而要求从根本上治理开发长江，变害为宝，让滔滔长江永远驯服地为全国人民服务。

第二，三峡工程建设，可将长江带经济技术开发区相连接。

长江，上有“天府之国”，中有“鱼米之乡”，下有“人间天堂”，如能在三峡为这条中华之巨龙“点睛”，

整个长江流域必将进一步活起来,必将带来长江大流域经济的繁荣昌盛!

修建三峡工程是我国具有重大战略意义的决策。2000年以后,长江的综合开发将提高到一个新水平,逐步建立健全水资源合理开发体系,达到防洪、航运、发电、农田水利、淡水养殖等互相促进,逐步开展南水北调,解决华北平原地区缺水问题。使长江流域逐步形成我国的一条产业密集带,成为真正的黄金水道,把我国东部、中部、西部三大发展梯度地带联结起来。发展东、中、西部间的商品流通。技术由东向西转移,电力、原材料由西部向东部输送,促进中部、西部经济技术水平的提高,以沿江几个百万人口以上的城市上海、南京、武汉、重庆、成都为依托,形成各自的经济辐射区,使长江流域为振兴我国经济作出更大的贡献。

第三,三峡工程兴建有利于长江中游经济带的长期发展。首先,三峡工程在开发和治理长江中的关键作用和经济效益。特别是长江中游荆江两岸的洞庭湖地区和江汉平原,都是我国的大商品粮、棉、油基地。这里地少人多,而粮、棉、油在全国所占的比重很高。这一地区地面高程普遍低于洪水位5至10余米,因此,一来大水就全线紧张。三峡水库的防洪库容为221.5亿立方米,能使荆江河段的防洪标准从目前的10年一遇,提高到100年一遇。可使枝城站最大流量由87100立方米/秒减至56700立方米/秒,而不启用荆江分洪,可使沙市水位不超过44.5米。如遇1931年、1935年、1954年的洪水,三峡水库可拦120—200亿立方米,可减少淹没耕地250—300万亩。提高这个地区的抗御洪灾能力,更有效地利用洪泛平原的农用土地并开发其它利用机会,为这里的农业和乡镇企业发展,繁荣农村经济,增加农民收入,使农业向深度和广度开发。

其次,长江中游地区沿江产业带将迅速形成。武汉至黄石形成较为集中的冶金、机械、建材等工业走廊。葛洲坝工程使宜昌迅速由小城市步入中等城市行列,伴随三峡工程的兴建,必将形成以宜昌为中心的重化工业基地和鄂西产业密集带。荆江河段的生产力布局将迅速展开,并将迅速发展成以轻纺、食品、化工为主的产业带。荆江两岸的江汉平原和洞庭湖平原历来是我国生产力发展水平较高地区,劳动力素质大大高于其他地区。一旦洪水威胁解除,加之三峡提供的巨大能源和三峡投资带来的效应,以岳阳、沙市为发展格局的沿江地区将迅速发展,并将武汉—宜昌段联成一片。长江中游全方位开放开发带沿江其他地区和洞庭湖、鄱阳湖沿岸、湘江、汉水、赣江等主要支流的中下游沿岸地区的优越条件都将获得较大的发展机会,从而形成长江中游地区完整的沿江产业带。浦东在长江之首,三峡在长江之腰,二者呼应使长江成为我国又一条对外开放带,将大大地改变我国对外开放的新格局,从而把我国的经济发展推向又一个高潮。

二、三峡工程建成,威胁数亿人民生存的特大洪灾可期望避免

长江是一条雨洪河流。据历史记载,从汉初到清末(公元前185年至公元1911年)的2096年中,共发生洪灾214次,平均不到10年1次。其中荆江大堤自明朝至解放前约600年中,就有91次发生了大堤溃决。1788年,荆江大堤沙市以上溃决22处,荆州城遭灭顶之灾。1860和1870年洪水是由上游集中大暴雨而产生的。1870年宜昌洪峰流量为105000秒立方米,比常年洪峰6万秒立方米约大一倍。1860年大水,宜昌洪峰流量为92500秒立方米,这年宜昌以下加上清江流量,枝城洪峰流量也有11万秒立方米,南岸藕池口决口,大量洪水入洞庭湖。1870年大水,荆江两岸都决了口。南岸松滋口决口,北岸在监利以下溃决,两湖平原一片汪洋,淹没面积达3万余平方公里,人民生命财产损失惨重。

20世纪以来,1931、1935、1949、1954年长江中下游也出现大洪水。1931、1935年两次大洪水,长江中下游淹没农田分别达5090万亩和2264万亩,死亡人数分别为14.5万和14.2万人。1931年汉口被淹约3个月,街上行舟;1949年也是长江一个较大的洪水年,沿江一带刚一解放,即投入了紧张的抗洪斗争,这一年的洪灾损失也不小。1954年长江中下游发生近百年来的一次特大洪水,在中央的直接指挥,全国人民通力支持下,虽然保住了荆江大堤和武汉、南京等城市,长江中游却淹没农田4755万亩,受灾人口1888万人,临时转移437万人,死亡3万余人,京广铁路中断百天。江汉平原几十万人在汪洋大海中的一线土堤上,住了70多天,粮食柴草时而断绝,饮水也极困难。堤边粪便、动物尸体在水中飘荡,伤寒痢疾流行,死人无土可埋,其状惨不忍睹。人民把挣脱水灾威胁看作“第二次解放”。长江流域是我国经济发达地带,一旦出事,后果堪虞。因此,长江的安全问题再一次引起人们的关注。

他山之石,可以攻玉。荷兰是个低地国家,她的临海三角洲地区,常遭北海风暴潮袭击而成水灾。曾

有治理方案，由于种种原因，未能及时治理。1953年1月，发生了特大风暴潮，造成1853人死亡，7.3万人无家可归。因而举国震动，后悔不已。政府遂下决心治理，投资数十亿美元，建成了抗洪标准达4千年一遇的三角洲工程。有鉴如此，我们应吸取教训。

三峡江面窄狭，两岸山岩耸立，一般高出水面在500米以上。三峡大坝位于宜昌县三斗坪镇，这段坝址河谷宽阔，基岩为坚硬完整的花岗岩，是修建混凝土高坝优越地形、地质和施工条件。据专家测算，防御1931年和1954年型洪水，需要防洪库容172和115亿立方米。三峡工程防洪库容为221.5亿立方米。因此，运用三峡工程防洪库容，能做到千年一遇洪水不超蓄，较好满足湖南、湖北，长江中下游的防洪要求。方案一旦实现，千百年来洪水对长江中下游的严重危害可期望避免。

三、国力能承受巨额投资，社会经济效益好

三峡工程规模如此浩大，必然需要大量的资金。将如何筹措，如何管理呢？据1991年8月，审查委员会通过了三峡工程的可行性研究报告，已呈报国务院审批，并提请全国人大审议，其工程静态总投资约为570亿元（按1990年价格计算）。其中：枢纽工程298亿元；移民投资185亿元；输变电工程87亿元。工程将采用“一级开发，一次建成，分期蓄水，连续移民”的方案。其工程项目包括枢纽工程、水库移民、输变电工程。施工总工期为18年，其中：准备期3年，一期工程3年，二期工程6年，三期工程6年，年平均投资30亿元，国力是能够承受的。

三峡工程所需投资确实是巨大的，但并非都要直接从国库中开支。首先，三峡工程经过3年准备期，到正式开工的第9年（即二期工程结束时），第一批（2台）机组即可发电（每一台机组的装机容量68万千瓦，相当于一个大中型水电站），这时累计投资120亿元。此后6年内，每年将有4台机组投入运行。这样三峡工程最后7年中，平均每年发电量437亿度（相当于葛洲坝电厂年发电量的2.7倍，平均每年发电利税收入近20亿元，可以基本解决自身的工程投资。其二，主要依靠葛洲坝电厂利润和三峡工程在建设期间自身的发电利润，可占全部投资的64.7%，需要贷款只占35.3%。贷款来源可以利用多种渠道，其中如果按千瓦时2分钱建立电力基金，仅华中、华东两个电网在三峡建设期间即可提取1472亿元。^②因此，资金的筹集也不是很大的问题。其三，作为三峡配套的葛洲坝工程1988年全部竣工每年发电约150亿度，利税约4.8亿元左右，可在全工期为三峡工程提供巨额资金支持。其四，三峡是举世瞩目的工程，受到国际上许多国家关注，纷纷表示愿意与我国合作，协助中国研究某些科学技术问题，协助中国筹集资金建设三峡工程，世界银行和许多国家愿意贷款给中国修建巨型水电站，如果不建三峡工程，就会坐失良机。其五，三峡工程投资的回收期为21年，就是说，一边投资，一边盈利，全部工程建成投入使用以后的第二年就能回收全部投资。以后每年净创利税77亿元，对国家长远贡献十分巨大。其六，若每年由发电收入中取出5亿元治理库区的生态环境，同时供给库区电能200万千瓦应该是容易办到的。由此看来，用三峡工程巨大经济效益来治理库区的生态环境和川东、鄂西贫困地区脱贫是极为有利的。建设三峡枢纽工程比举办亚运会和申报奥运会更振奋中华民族精神！

注释：

①从发电而言，水库落差愈大，发电量就愈大。

②王保奋“举世瞩目的长江三峡工程再度提出”《城市改革与发展》，1991年第2期，第9页。

（责任编辑 曹德国）