

长江三峡工程的重要史料

冯子道

(中国科学院成都分院)

一、前言

长江, 又称扬子江, 是我国第一大江, 世界第三大河。它源远流长, 是中华民族发祥地之一。长江流域自古以来就是我国政治、经济、军事和文化的重要地区。长江干流流经青海、西藏、云南、四川、湖北、湖南、江西、安徽、江苏和上海十个省、市、自治区, 全长6300多公里。支流700多条, 流经贵州、甘肃、陕西、河南、广西、浙江等六个省、市、自治区, 延伸沟通大江南北。整个流域面积达180余万平方公里, 相当于我国总面积的五分之一。长江上经巴蜀“天府之国”, 中渡两湖“鱼米之乡”, 下达河口“金三角洲”, 直泻东海, 是得天独厚的“黄金水道”。许多大城市如上海、南京、武汉、重庆、成都、昆明、贵阳、长沙、南昌、合肥、杭州等分布于长江干支流各处。流域内有3.6亿亩耕地, 居住着3.63亿多各族人民。长江两岸及其流域是我国政治、经济、文化、交通和科学技术发达的精华地区之一, 历来在我国政治、经济与军事上都处于极为重要的战略地位。因此, 长江的事情办得好与坏, 不仅关系到我国国民经济的布局 and “四化”的进程, 而且影响半壁河山的命运, 乃至中华民族的兴衰。

长江一般可分为上、中、下三段: 宜昌以上为上游, 亦称川江。以下又称扬子江, 其中宜昌至江西湖口为中游, 长约1000km, 湖口至崇明岛东入海口为下游, 约800多公里。

从四川奉节到湖北宜昌之间, 是举世闻名的三峡, 全长200km。三峡自西而东, 包括雄伟险峻的瞿塘峡、幽深秀丽的巫峡以及滩多水急的西陵峡。长江三峡的天然奇景, 堪称世界奇观。

三峡水利枢纽位于川江河段, 湖北省宜昌市上游约40公里处的三斗坪, 即长江上游峡谷河道进入中、下游平原接壤地带。是我国的腹地, “南水北调”, “西电东送”的交接地带及东西、南北水陆两运的集散枢纽。宜昌以上长江上游约4511km, 集水面积约100万km²。初拟建的三峡大坝, 坝顶高程175m, 装机容量约1768×10⁴kW左右, 总防洪库容210×10⁸m³以上, 为世界最大的水库之一。

按175m方案, 淹没涉及19个县市, 回水末端在巴县的水洞。据长江流域规划办公室的初步估算, 水库面积1028km², 水库长约600km。淹没土地面积604km², 需迁移人口71.45万。其中城镇人口38.22万, 农村人口33.23万。实际上考虑二次移民, 所涉及动迁人口还要增加20~30%以上的数字。淹没耕地23231.61ha, 柑桔地4929.13ha。全淹县城有丰都、开县、云阳、巫山、巴东、秭归; 半淹县城有万县、万县市、奉节、忠县、涪陵、兴山、巴县; 部分淹没县城有宜昌、巫溪、石柱、长寿、武隆、江北。受淹固定资产原值8.04亿元,

迁建投资约需 17 亿元。淹没公路 957 km，损失水电装机约 6.7×10^4 kW、高压输电线 1133 km，造成的粮食损失 14.8 万吨。实际数字可能远不至此数。

由此可见，三峡大坝建设是长江流域资源开发和经济发展的主干工程。它不仅在装机容量等规模和技术上成为世界超巨型枢纽工程，在生态环境和移民动迁问题上，也是世界上最复杂，移民最多的一次工程。因此，兴建三峡大坝，直接关系到国家经济的长远发展和人民的安危祸福。迄今为止，我国还没有任何一项工程象三峡大坝那样引起举国之关注，世界之瞩目，牵动着亿万人民群众的心。因此对这样大工程的争鸣和论证十分认真和激烈，也是可以设想的。争鸣和论证延续之长，规模之大，涉及学科之多，人员之广，都是举世空前的。

至今，对于如何设计，如何施工，以及如何使之安全，出现问题又如何对策，如何进行补偿，五十多年来已积累了大量知识。近十多年来，关于水利工程对环境的影响和环境对水利工程的影响问题，已引起国内外科学家和社会各界的关注。对三峡工程更要认真评价其综合效益，应将可能出现的问题作充分估计，并作好规划，研究对策，防患于未然。党中央要求开展论证，采取“积极而又十分慎重的态度”，并要求编制可行性报告时要注重吸收有不同观点的专家参加，发扬技术民主，充分展开讨论，得出有科学根据的结论和意见。本文仅将三峡大坝可行性争鸣和论证中的重要史料介绍于后，以供大家从中提供有益的启示。

二、三峡工程的由来

开发三峡地区的水能资源，早年曾有过粗略的设想。

（一）三峡工程的历史由来

据报道，1919 年在孙中山先生主持制订的《建国方略》“实业计划”中曾提到：“自宜昌而上，入峡行……，改良此上游一段，当以水闸堰其水，使舟得溯流而行，而又可资其水力”。于是，都将此作为建设三峡大坝的夙愿^[1]。实际上，据最近查证的材料看，这段话出于 1921 年孙中山先生的《国际开发中国纲要》中的一段话：“为改善长江上游，应在急流险滩处筑坝修闸，使船只能沿江上溯，另外可以发电。障碍物应炸掉，礁石应去除……”。看来，这仅是正确的又是非常粗略的设想，而且也只是讲到改善航运和利用水能，进行发电，但对三峡大坝本身的规模、功能及建设时序等问题并未涉及。至于利用外国资本和私人或国家管理的方式，来开发我国的自然和人力资源（例如建三峡大坝），是否完全适宜？同时，是否可以作为孙中山先生的光辉遗训，并上升为全民族应该力求实现的理想，因而要尽快建三峡大坝？这显然还应进行科学的论证。

1932 年冬，国民党政府曾派人查勘三峡河段，拟定了三峡开发计划，首次提出了《扬子江上游水力发电勘测报告》，选定葛洲坝和黄陵庙两个低坝方案进行比较，后因经费无着落而束之高阁。

1944 年国民党政府资源委员会翁文灏（主任）和钱昌照（副主任）邀请美国高坝设计专家萨凡奇查勘三峡，在中国技术人员协助下提出了《扬子江三峡计划初步报告》，他认为：

“这段水势湍急的长江，无疑是今日世界上最大的水力资源”。并指出：“扬子江三峡计划为一杰作，关系中国前途至为重大，将鼓舞华中、华西一带工业之长足进步，将有广泛之就业机会，提高人民之生活标准，将使中国转弱为强。为中国计、为全球计，建造扬子江三峡

计划实属必要之图也。”

1945年5月,资源委员会邀集有关单位组成三峡水力发电计划技术研究委员会进行大量工作,8月正式成立三峡勘测队。1946年4月,资源委员会与美国垦务局正式签订了合同,由该局正式设计三峡大坝。由美国马力森公司和洛杉矶费其它航测公司,承包三峡坝址的地质钻探和库区航空测量摄影。

1946年3~4月萨凡奇再度来华,亲临三峡复勘后认为:“开发长江三峡之计划因其范围涉及防洪、灌溉、航运、农林、实业、发电诸方面,不仅关系到中国之繁荣,为中国当局所重视,而且实则是一国际性之伟大工程。”据协议,1946年5月~1947年4月,中国工程师徐怀云等赴美协助萨凡奇主持三峡的设计工作。1947年5月,国民党政府下令停止三峡工程计划的实施。从翁文灏所持的谨慎态度及批文中可看出,主要是项目的规模和资金都超过了战时的能力和战后的需要,没有现实性。

(二) 三峡工程问题及争鸣的由来

三峡工程问题及争鸣的由来已有30多年了,这是逐渐形成的。

1953年毛主席视察长江,听取了长江水利委员会林一山关于三峡枢纽和南水北调等工程的汇报,1954年底,长江中下游发生大洪水后,毛泽东、周恩来、刘少奇等国家领导人听取了三峡枢纽经济技术问题的汇报,并相应作了决定。

1955年长江水利委员会曾多次组织中、苏专家查勘三峡。1955年底周总理听取中苏专家的汇报。1956年正式成立长江流域规划办公室,邀请苏联专家来华正式进行长江流域规划工作和三峡枢纽的设计(200m, 235m, 260m)研究。当时主管部门倾向于235m高坝方案。

1956年,毛主席第三次横渡长江时,在《水调歌头·游泳》一词中写道:“更立西江石壁,截断巫山云雨,高峡出平湖。神女应无恙,当惊世界殊。”这是毛主席对未来三峡水利枢纽的歌颂,对三峡高坝方案影响下的诗境。但是当时有关工程设计部门,未经科学论证,却主张235m蓄水位方案。重庆解放碑要被淹没,回水到泸州,库区沿江大部城市全淹。建这样高的大坝显然不妥。

当时在水电部门系统内,对长江流域规划的综合利用原则,对三峡工程在防洪和动能经济方面的作用、对水库淹没损失以及工程技术和建设时间等重要问题,都有不同的认识。然而,一方面在报刊上作了宣传,似乎三峡工程即将动工之势;另一方面以林一山和李锐同志为代表的两种不同意见,在水利水电刊物上开展了辩论。

一种意见认为:三峡水库215m方案有巨大的防洪库容,可以解决两湖平原的水害,万吨巨轮终年通航于城陵矶与重庆之间,发电装机2300万kW,发电1500亿度。并且,可以通过汉水丹江水库引水华北黄滩平原,效益巨大。

另一种意见认为:不能过分强调干流三峡“中心水库”所能解决的防洪问题,要综合考虑发挥防洪、发电、灌溉和航运等方面的作用。所提方案应从国民经济各方面的需要和可能,进行充分的论证。因此,尽管满足了防洪的要求,但回水到泸州,迁移215万人(动迁人数更多),淹没耕地120万亩,连重庆大部均被淹,80%的工厂要迁移……,问题太大、太多。且存在经济和技术问题。最好分两步走:先完成中下游的湖泊蓄洪和堤防工程,以及对防洪作用大的支流水库,以防1954年型洪水重现时不致成灾;第二步修建干流水库,进一步提高防洪标准,长江干流上大工程的修建应后于支流工程。

1958年1月中央南宁会议期间,毛主席亲自听取了两种截然不同的意见,并于2月22日主

持会议，继续讨论三峡和发展水电问题。

三、三峡工程可行性与论证

1958年3月，由周总理带队，李富春和李先念等陪同，中央有关部门负责人100多人乘船溯江而上，查看了三峡坝址。3月初在重庆召开会议，听取中、苏专家关于先开发三峡干流还是先开发支流的不同意见。3月下旬，在中央成都会议上，根据周总理的报告，作出了《关于三峡水利枢纽和长江流域规划的意见》的决议。中央政治局的决议指出：“长江流域规划工作的基本原则，应当是统一规划，全面发展，适当分工，分期进行。同时，需要正确地解决以下七种关系：远景与近期，干流与支流，上中下游，大中小型，防洪、发电、灌溉与航运，水电与火电，发电与用电。这七种关系必须相互结合，根据实际情况分别轻重缓急和先后次序，进行具体安排。三峡工程是长江规划的主体，但要防止在规划中集中一点，不及其他和以主体代替一切的思想。”多年来的工作经验教训证明，中央的决定是完全正确的。因此综合开发长江流域的水利资源，必须按照上述方针和工作原则拟订规划方案，才能作到既有重点又有全面，才能在茫茫大海的长江流域规划工作中，不至迷失方向。同年长办提出了《长江流域综合利用规划要点报告》和《长江三峡水利枢纽初步设计要点报告》，并于1959年组织了审查。报告中论述了为何以三峡为主体进行流域规划，其立论是：第一，对长江洪水有特殊的控制作用；第二，具备电站发电经济指标的优越条件；第三，对改善干流航运有重大作用；第四，对灌溉除涝计划有重要作用。

1960年完成了《长江三峡水利枢纽初步设计报告》（初稿），在初步设计阶段进一步比较了190~205m方案。认为，从综合效益看，高水位方案较为有利，因此建议200m方案。此后又多次进行比较论证，从综合效益看，仍以较高方案为好，但水位越高，移民难度越大。

1966年长办提出了《三峡水利枢纽分期开发方案研究情况》的汇报提纲，并提出蓄水位115、150、190~200m的三期开发方案，建议1968年开始准备，1975年开始发电。

1969年9月毛主席指示：“现在不考虑修三峡，要准备打仗，要考虑脑壳上顶 $200 \times 10^8 \text{m}^3$ 水的问题，要研究四川境内长江支流的开发利用。”

1970年4月，林一山提出《关于三峡水利枢纽建设时机问题的报告》，认为：三峡建设时机已经成熟。同年5月30日，水电部向国务院报告，提前兴建葛洲坝枢纽，1975年建成，然后再用八年左右时间，完成三峡工程。1970年12月，周总理给毛主席写信，建议只建葛洲坝工程，提出：“至于三峡大坝，需视国际形势和国内防空炸技术力量的增大，修建高坝经验的积累，再在‘四·五’期间考虑何时兴建。”毛主席作了批示：“赞成兴建此坝。现在文件设想是一回事。兴建过程中将要遇到一些现在想不到的困难问题，那又是一回事。那时要准备修改设计。”1970年12月中央批准葛洲坝水利枢纽先行开工。周总理要求将葛洲坝工程作为三峡工程实践准备来对待。

1978年长办提出了《长江三峡水利枢纽坝址选择补充设计阶段报告》。1979年4月长办向国务院报告，再次要求早建三峡。于是在同年4月26日国务院开会讨论了三峡问题。四川领导同志认为应当慎重，从财力、发电和移民等问题提出不同看法，不赞成三峡近期上马。

5月份由林一山主持召开了三峡选坝会议，选定了三斗坪坝址。在会上也存在不同意见，一

些代表认为这次关于加速三峡工程建设的决定太轻率了,应作许多扎实的准备工作的准备工作,急了容易出毛病。李先念在一份内部参考资料上作了指示:三峡上马问题,要慎重处理。

又经五年,于1983年5月由国家计委主持召开了“长江三峡水利枢纽工程可行性研究报告”审查会。会议规模很大,代表达350人,分成综合规划、航运、大型机电设备、水工、施工、库区及环境保护七个专业组。进行认真审议,对工程的方案,提出了许多重要的意见。从当时国家财力和减少移民出发,论证了采用正常蓄水位150m的可行性。建议国务院原则批准。

1984年2月底,中国科学院成都分院针对三峡水利枢纽(150m方案)可行性报告中存在的问题提出建议,通过新华社内参向中央反映。

1984年2月17日,赵紫阳主持中央财经领导小组会议,对有关三峡工程问题进行研究后决定,为给防洪留有较多的裕度,将坝顶高程提高为175m,并按此编制初步设计。同年4月,国务院原则批准《三峡水利枢纽可行性报告》,要求抓紧提出初步设计和施工等方面的前期准备工作。此后,中央组织了有关三峡组织机构和开发性移民方针的调查研究,并成立了中国三峡工程开发总公司筹备处。

1984年3月李鹏副总理批转了国家科委组织专家撰写和论证的《关于长江三峡工程对生态环境与经济社会影响及其对策优化研究》的建议,列入国家三峡工程前期重大科研项目。同年4月,中国科学院成都分院向中央有关部门提交了《关于“三峡水利枢纽”对上游影响的有关问题的调研报告》,引起有关部门的重视。沿江省市对生态与环境影响的后果表示严重关注。

1984年11月7日,重庆市从航运角度向中央建议,将正常蓄水位提高到180m的意见,为此又再次进行了蓄水位(150m、180m、梯级开发……)的对比研究。

1984年9月李鹏主持召开了三峡工程筹备领导小组第二次会议。

1984年11月,国家科委在成都召开了三峡科研工作会议。出席会议的代表随同李鹏及中央有关部委负责人查勘了三峡库区和坝址,在途中听取了泥沙和航运等问题的汇报,并提出开发性移民等问题的设想。

1985年1月以后,又着重研究了修建三峡工程使万吨船队到达重庆的可行性问题。

1985年初,三峡省筹备组成立。准备将库区有关的专县和市,集中起来成立省建编制,便于中央统一规划和安排。李伯宁任筹备组组长。

1985年5月~12月,国家科委先后组织泥沙组、航运组、生态环境组、电力系统规划组、地质地震组、库区淹没与移民组、综合经济组等进行可行性方案(150m和180m)论证。各专题组相应成立专家顾问组,加强学术领导。有中国科学院、高等院校及中央各部委及地方近200个科研和设计单位,共约3000名科技人员参加了这一工作,其中包括许多国内第一流的专家。

1986年4月,中央决定撤消三峡省筹备组的建制计划。1986年6月中共中央和国务院决定重编和重审三峡工程可行性报告,并成立以李鹏为首的三峡工程审查委员会,并且决定由水电部部长钱正英为首,成立三峡论证领导小组,各部委负责领导人参加,并相应分成14个专题论证专家组,聘任特邀顾问和工作组。1987年3月28日李鹏答记者问时宣称:“三峡工程是一项重大的、复杂的工程,我们对此持积极慎重的态度。我们现在组织了一个有许多专家、学者参加的论证委员会,对各种问题进行科学论证……在论证工作未了之前,当然我们

不会开工。”中央决定重新论证的同时，还发动有关方面的专家、学者和学术团体积极参与讨论，认真听取各种意见，为了配合论证的开展，有关书社选录了各方面专家、学者的论述，汇集成书出版。舆论界也关心这件大事，纷纷发表文章和专家谈话。这是一个崭新的形势，涉及问题之广泛，内容之丰富，学科之繁多，态度之认真，规模之宏大，为古今中外所罕见。论证内容大致分为三大部分：关于三峡工程的综合论证；关于三峡工程的专题论述；关于中国能源决策的探讨。不仅对这一工程本身复杂的科技问题作了严肃认真的论证，而且从长江全流域综合开发总体、我国能源决策总体、国家经济发展战略总体的宏观决策上作了综合论证。这是史无前例的重大工程决策科学化和民主化的典范。其意义和影响远不至于三峡工程本身，而且对我国的未来及当前的改革、国民经济战略布局和四化建设，将具有重大的历史意义和深远影响。

经过两年多来的大量工作，论证领导小组讨论和通过了14个专题论证组的报告后，1988年11月下旬，通过了最后一个综合论证报告。已有多数问题取得了接近一致的意见，还有许多问题仍然存在着观点和结论上的分歧。1989年4月3日姚依林副总理答记者问时称：“三峡工程现在有争论。主张建三峡工程的人是有道理的，反对上三峡工程的人也是有道理的，因此，这个问题还需要经过详细的论证。我认为，三峡工程在今后五年之内是上不去的。”目前，论证领导小组正报请党中央、国务院和全国人大审议裁决。

SOME IMPORTANT HISTORICAL MATERIALS ON THE CHANGJIANG RIVER THREE-GORGES PROJECT

Fen Zidao

(Chengdu Branch, Academia Sinica)