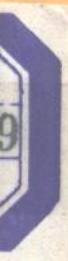
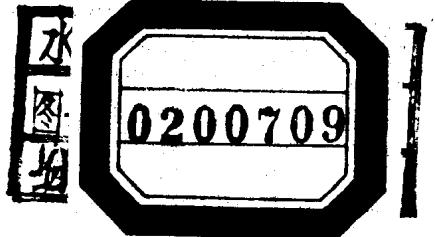


# 再|论|三|峡|工|程 的|宏|观|决|策





# 再论三峡工程

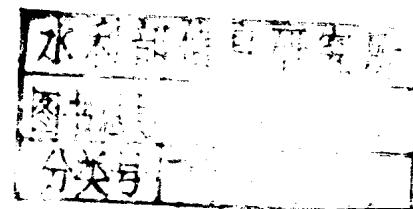
## 的宏观决策



006270 水利部信息所

顾问：林 华

主编：田 方 林发棠



湖南科学技术出版社

## **再论三峡工程的宏观决策**

田方 林发棠 主编

责任编辑：刘皓宇

\*

湖南科学技术出版社出版发行

(长沙市展览馆路8号)

湖南省新华书店经销 湖南省新华印刷二厂印刷

\*

1989年8月第1版第1次印刷

开本：850×1168毫米 1/32 印张：16.625 插页：5 字数：438,000

印数：1—4,100

**ISBN 7—5357—0553—7**

**TV·2 定价：6.80元**

## 出版说明

《论三峡工程的宏观决策》出版后，国内外26家报刊先后刊载消息和书评，反响之热烈异乎寻常。此书的出版，使人得以看到，除了多年来曾经“一统天下”的早上、快上三峡工程的主张之外，也有不少有识之士本着决策民主化科学化的精神，发表了主张缓上、慎上三峡工程的宝贵意见。

“兼听则明，偏信则暗”。真理只有通过辩论才会愈加明白。而决策失误，将带来后患无穷。有鉴于此，田方、林发棠两同志将近年来国内外主张缓上、慎上三峡工程的论述分舆论、总论、专论、别论、外论五部分，汇编成《再论三峡工程的宏观决策》一书，供决策和研究时参考，也供关心这一特大工程的读者参阅。

# 目 录

再 序 .....	周培源( 1 )
关于三峡工程的一些问题和建议 .....	周培源( 6 )
<b>舆 论</b>	
读周培源《论三峡工程的宏观决策》序文有感 .....	周谷城( 10 )
《论三峡工程的宏观决策》评介 .....	王淦昌( 11 )
这本书不仅仅论证了三峡工程 .....	周溯源( 15 )
来自反方 .....	陈 颂( 19 )
三峡工程应缓建 .....	香港《文汇报》社论( 21 )
三峡出平湖尚需论证，民主与科学有待宏扬——访三峡	
工程论证领导小组特邀顾问孙越崎 .....	陈 巍、杨万里( 24 )
三峡工程仍在论证，宏观决策尚需时日 .....	
.....	《瞭望》周刊记者( 29 )
三峡夜话——记林华同志江渝轮上一夕谈 .....	
.....	汪东林、阎立宏( 41 )
关于三峡工程的第二种声音 .....	雪 阳、俞 果( 46 )
三峡工程纵横谈 .....	武 原( 49 )
决策民主化科学化的一个考验 .....	千家驹( 64 )
对三峡工程论证会抱疑惑者非我一人 .....	千家驹( 71 )
三峡工程论证有感 .....	李 锐( 74 )
评三峡工程的论证 .....	田 方( 76 )
从三峡工程论证谈到民主化和舆论监督 .....	田 方( 80 )
决策科学化必先民主化 .....	田 方( 82 )
从管理体制看三峡工程 .....	茅于轼( 85 )
决策民主化与整顿领导作风 .....	陈国阶( 89 )

对加拿大咨询集团论证三峡工程的质疑	田 方(94)
与陈嘉祐先生关于三峡工程“商榷”的商榷	
.....林发棠、田 方(98)	
三峡工程论证进入新阶段	钱思潮(107)
论证不足，三峡不建	冯 聘(111)
三峡工程可取性如何	香港《明报》社评(114)

## 总 论

学习周恩来同志关于治理长江黄河的光辉教导	
.....孙越崎(117)	
长江流域规划工作的基本原则	孙越崎(124)
关于三峡工程问题的意见和建议	
.....九三学社中央执行局(147)	
千万不要急于求成	徐洽时(157)
三峡工程该不该早上快上	何格高(162)
三峡工程诸多问题尚需论证	雷天觉(169)
结合当前缺电情况，论水电建设与三峡工程的	
优化排序	覃修典(173)
宏观决策失误，难于挽救	方宗岱(182)
我国水电开发战略	宋泽敏(188)
治水必先治山	王耕今(198)
论影响子孙后代的历史性错误	李一功(203)
建造森林水库是治理长江的根本大计	王 战(214)
三峡工程是留给后代子孙的政治隐患	宋继良(219)

## 专 论

三峡工程对生态环境和资源的影响深远，工程是否	
上马应加慎重	侯学煜(228)
三峡工程对生态环境影响的综合评价	陈国阶(239)
三峡工程与长江流域环境	刘逸农(248)
三峡工程对上海地区影响及其对策的研究	
.....上海市科委课题组(259)	

泥沙处理是水利工程成败的关键，正确估计人	
类活动增沙值	方宗岱(282)
解决长江防洪问题必须采取综合措施	侯学煜(292)
三峡水库防洪的作用与利弊	安申义(295)
分析长江各种类型洪水结果说明，三峡工程的 防洪效益有限	陆钦侃(299)
三峡水库对洞庭湖、汉口的有害分析和对重庆 最高洪水位的威胁	方宗岱(306)
长江上游水土保持和营造防护林体系，关系到 中下游长治久安	何迺维(317)
加速控制长江上游水土流失是兴建三峡工程的 前提	史德明(326)
三门峡水库经验说明：“蓄清排浑”的水库运用 方式不能解决三峡库尾的泥沙淤积问题	曾庆华(330)
三峡人口已超载，就地移民是灾难	陈国阶(334)
威胁三峡库区安全的大型特大型滑坡崩塌	
秭归县连续58次岩崩滑坡	倪岳生(349)
新滩滑坡	湖北省西陵峡岩崩调查工作队(353)
吸取巫溪县南门湾岩崩血的教训	吴其伟、孔纪名(359)
三峡工程的经济评估	桑恒康(367)
<b>别 论</b>	
综合治理长江流域浅谈	林 华(373)
应加快长江上游支流综合开发治理的步伐	
论长江上游的综合开发	林华、陆钦侃、罗西北(381)
关于推行“以电养电”政策，加速岷江综合开 发的建议	张广钦(388)
四川水电30年（1986—2015）战略发展意见 (提要)	原水电部成都勘测设计院(400)

# 澜沧江流域水电经济开发综合考察报告

.....于光远、高治国、林华、罗西北、朱奎(410)  
加速乌江干流水电梯级的连续开发

.....贵州省乌江流域综合开发领导小组(417)  
加速西南六大水电站开发的建议 .....张进谦(428)  
中南地区水电经济开发的问题、条件和战略 .....张进谦(434)  
长江干支流可开发的水利水电工程(资料) .....秦宝(449)

## 外 论

三峡工程：问题和前景 .....(美)巴鲁克·博克塞(453)  
两位环境学家对长江三峡工程的证词

.....巴鲁齐·巴克索、布伦特·布莱克韦德(460)  
美国政府水电代表团关于三峡、二滩、龙滩等

工程的意见 .....(472)  
困难的抉择——三峡工程

.....(美)密执安大学中国研究中心(480)  
与三峡工程有关的工程因素 .....(美)颜本琦(485)  
为什么不应建三峡大坝 .....(加)斯密尔(492)  
中国不宜建造三峡大坝 .....陈缵汤(494)  
美国《华侨日报》对我水电开发提出建设性意见

.....叶坚摘编(501)  
国外报刊关于三峡工程对环境影响的评论

.....加拿大长江联营公司(503)  
国外报刊关于三峡工程对社会经济影响的评论

.....加拿大长江联营公司(511)  
外刊评论加、法、美、意等国争抢长江三峡生意

.....李顺摘编(515)  
《大型水坝的社会及环境影响》的序言

.....(美)布伦特·布莱克韦德(517)  
《大型水坝的社会及环境影响》第二卷前言 .....(519)  
河流的宏观工程学 .....(日)堀博(522)

## 再序

# 周培源

“水是一条龙，先从山上行，治下不治上，到头一场空。”这是老百姓从实际体验中总结出来的一句民谚。根据长江流域的具体情况，遍布各省的众多大小支流等待建设，而干流工程规模大、工期长、投资多、问题复杂，理应先开发支流，后开发干流。可是长期以来，专司其职的主管部门某些领导，却偏偏反其道而行之。他们不顾长江流域各支流上游森林资源被严重破坏所导致的水土大量流失，生态环境日益恶化，长江可能成为第二条黄河的严峻现实；他们也不顾有关水利、电力专家及各界有识之士所提出的抓紧加固加高堤防，做好分洪区安全设施，加强水土保持工作和陆续兴建支流水电站，以解决近期迫切需要的合理建议，凭借其行政领导权力，以“一家之言”对待科学论证问题，一再主张早上快上三峡大坝，将万里长江这一“黄金水道”从中游拦腰斩断。这显然是违背治山治水和保护生态环境的自然规律的。特别值得严重注意的是，他们的这种主张也是违背社会、经济发展规律的。

当前，我国正处于新旧体制转换的特定历史时期。如何贯彻中共中央十三届三中全会关于治理经济环境，整顿经济秩序，全面深化改革的方针，需要全国人民在党的领导下，统一意志，统一行动，努力克服困难，顺利前进。这任务十分艰巨。然而在此关键时刻，一贯主张早上、快上三峡工程的原水电部领导成员组成的三峡工程论证领导小组，仍在公开宣扬“根据经济分析计算，兴建三峡工程是合理可行的，推迟三峡建设，国家则要付出更大的代

价”。并以此为由要求在1989年开工。这是令人难以理解的。

应该指出，就三峡工程本身的论证来说，还有不少重大、复杂的科技问题至今未取得明确的结论；就这一工程同其他工程的关系看，也必须放在长江全流域综合开发和我国能源决策的总体上进行综合论证，优化选择，决不能就三峡论三峡；再从国家在本世纪内的经济发展战略任务看，三峡工程在2000年前将投入很多而没有产出，对实现翻两番起不了作用；特别是当前国民经济所处的严峻环境，更非上三峡工程的时机。

三峡工程建设所需的巨额资金，是一定时期内国力所难于承受的。主管三峡工程论证的领导，惯于采取如建设葛洲坝那种“钓鱼”手法，蒙上欺众。但三峡工程建设所需投资之大，即使按原水电部领导主持论证中最近提出的，以1986年物价指数人为压低的静态投资，已达361亿元；考虑部分利息和偏低的物价上涨因素所计算的动态投资，要1000亿元左右，而实际所需将大得多。当前国家的重大经济任务是治理环境、整顿秩序，全面深化改革，要坚决压缩社会总需求，大力压缩基本建设规模，消除经济过热现象，以抑制通货膨胀，控制物价上涨。显然，主张早上快上三峡工程，是同十三届三中全会决定的精神大相径庭的。

《论三峡工程的宏观决策》一书，汇编了不赞同早上、快上三峡工程的科学论述。该书自1987年底问世以后，深受有关专家、学者、各界有识之士和广大读者的关注，并引起了强烈的反响。中国科学院学部委员王淦昌教授在《人民日报》海外版和《群言》杂志上发表的书评，著名经济学家千家驹教授在香港《文汇报》所发表的对三峡论证的评述，以及原《红旗》杂志、《光明日报》、《华声报》的编辑、记者为该书出版发表的评论，都对这本书给予了很高的评价；特别是全国人大常务委员会副委员长周谷城教授在《群言》杂志发表的读周培源所写序文有感赋诗四首，其中一首云：“全部工竣，十九年后，本世纪内，收益不厚，耗资百亿，国力不够，天不会堕，杞人亦忧！”更充分反映了广大有识之士和人民群众对早上、快上三峡工程的巨大忧虑。

近来，随着国家政治生活透明度的加强，人民群众参政议政的积极性和舆论监督作用的发挥，决策民主化、科学化精神的逐步发扬，各方面的专家、学者及有识之士对三峡工程愈加关注。《群言》杂志、《北京科技报》、《科学报》、《科技导报》、《能源政策研究通讯》、《水能技术经济》、《水土保持学报》、香港《文汇报》、《经济日报》、《明报》以及众多的海外华人报纸，相继发表了许多论文，不赞同近期上三峡工程。随着对三峡工程更为广泛、深入的讨论，更进一步暴露出三峡工程存在问题的严重性。然而原水电部领导主持的对三峡工程论证，仍在大肆鼓吹“三峡工程论证基本结束”，以至“论证完成”，“技术问题已经明朗，并不存在不可解决的问题”，这是同实际情况和有关舆论极不一致的。这两年来，三峡工程的论证工作，仍然是在原水电部某些领导人的既定方针指导下，片面地、孤立地就三峡论三峡，而对论证中提出的以下许多重大问题，却没有认真对待：

——为实现我国国民经济2000年的战略目标和各地区的经济发展，迫切需要大力发展水电事业，这是肯定无疑的。我国的水能资源为世界第一，而开发极少，仅以长江上游支流来说，有雅砻江、岷江、大渡河、嘉陵江、乌江等等，可以开发的工程很多，各个水电站的装机容量，从几十万千瓦到二、三百万千瓦，并兼有防洪、航运、灌溉、供水等综合利用效益；还可建设众多的中小型水电站；总计的库容和发电能力比三峡工程大得多，它们都在等待开发。而且，那里地广人稀，移民和淹没损失极为有限，都比三峡少好几倍，单位千瓦造价也比三峡电站少得多。这些工程投资少、周期短、见效快，比三峡工程的优越性大得多。长江上游各支流又处于我国西部边疆少数民族地区，其水能资源的开发，必将带动丰富的矿产资源的开发，从而促进民族地区的经济发展，这对于巩固边防、支援沿海地区外向型企业的发展，都可以发挥巨大作用。长江中下游的支流，如清江、湘资沅澧水、汉江、赣江，也可建许多综合利用工程。为解决防洪的迫切任务，对堤防的加固加高和分洪区安全设施的建设，还有许多工作要抓紧进行。

这些工作同三峡工程比较，显然是一条多快好省发展水利水电事业的路子。但主张早上快上三峡工程的领导，长期对规模较小的工程不感兴趣，集全力于三峡，硬要走一条少慢差费的路子。

——建国以来长江泥沙为害对防洪和航运的影响日益严重；而且多年来流域上游水土流失不断增加；在三峡水库泥沙淤积模型试验中已显示出主槽有累积淤积，重庆港区将面临严重淤积，嘉陵江口会出现拦门沙，重庆洪水位将显著抬高等等，足以说明泥沙问题是三峡工程的关键所在。黄河三门峡工程决策轻视泥沙，导致多次改建的教训，必须牢牢记取。可是长办的某些领导却闭着眼说，长江流域的泥沙“看不出有明显增长趋势”，原水电部论证报告中说“三峡工程的泥沙问题是可以解决的”。而如何解决又不见下文。

三峡库区的地质复杂、环境生态问题异常突出，从古到今存在着滑坡和崩塌体的严重威胁，水库形成后将促进滑塌，还可能与诱发地震相互触发。而三峡论证负责人轻率地认为“三峡工程的修建，不会对环境造成重大的不利影响”。这显然又背离客观实际。三峡库区的移民和搬迁规模之大，为举世所无，要淹没43万亩沿江良田和柑桔基地，迁移110多万城乡居民。移民主要是后靠安插，而两岸的山坡地开垦已经过度，粮食无法自给，现有人口已经超载。这可说是一个难以逾越的障碍。可是论证负责人只从“移民费人均一万元已经不少”上侈谈可能性，而不顾及开国以来多少水库、多少移民中遗留大量的种种难题；还空谈什么“贯彻开发性移民的方针，发扬自力更生、艰苦创业的精神，经过艰苦努力就可以把移民安置好”，殊不知三峡水库移民中，要迁建13个城市，140个集镇，600多个工厂，以及相应的道路和配套设施，这些费用就占据移民费的大部分，其余能用作居民的迁移费并不多，目前所作的100多亿元移民费是根本打不住的。如果处置不当，势必影响安定团结。

——在继原子弹、氢弹爆炸成功，人造卫星上天之后，我国高科技领域又赢得了北京正负电子对撞机对撞成功，这充分说明

我国的科技队伍是完全信得过的。可是三峡工程论证技术负责人竟在报纸上公开宣扬“加拿大咨询集团论证三峡工程可行性报告”，认为三峡工程在技术、社会和经济效益上都是可行的”。对此实在不能不令人惊讶。试问：我国三峡工程特有的泥沙和移民等难题的解决，在国际上有先例吗？把我国有关三峡工程的全部技术、经济、社会问题，拱手交给外国咨询集团，有此必要吗？这又是否涉及国家主权的问题呢？三门峡工程失败的教训难道都忘记了吗？这种置我国数百名专家论证30多年尚未取得一致意见的状况于不顾，而贸然宣称加拿大咨询集团仅两年论证就做出所谓“都是可行的”结论，岂不是过于轻率而丢尽国格吗？有志气、有能力的我国广大科学技术工作者，对于这样重要的国家大事仰之外人，怎能不表示极大的关注！？

根据近年来国内外舆论对三峡工程论证的反映，有关专家、学者和各界有识之士对这一工程所作的总体论证与专题论证，以及所作的与三峡工程可比的其他优越方案，乃至国外专家对兴建三峡工程所持的不同意见等，田方和林发棠同志将其中一些新提出的具有说服力的科学论著继续汇编成《再论三峡工程的宏观决策》一书，以供各有关方面及国家进行科学决策的参考。这是出版界和广大读者所十分关心和支持的。我本人经过1988年9月政协视察团和182名政协委员共同去鄂、川三峡地区考察以后，更加认为在党的关于决策民主化、科学化精神指引下，三峡工程的论证及近期应否上马，终将取得符合科学决策的一致意见，特愿为《再论三峡工程的宏观决策》一书再次作序。

1988年11月

# 关于三峡工程的一些问题和建议

全国政协赴鄂、川视察团团长 周培源

1988年9月，全国政协派我率领赴湖北、四川视察团由武汉市沿江而上，对武汉至重庆间7个市、地、县的工业、商业、科技、教育、医卫、文化等方面的情况进行了视察，并听取了湖北、四川两省，武汉、重庆两个计划单列城市以及沿途各地方和有关部门的工作汇报。视察团是由182位在京的全国政协委员所组成，其中有很多位知名科技人员，包括少数对国防科技曾作出重大贡献的同志。视察的整个情况已由视察团写出报告，因此，我这里只想就有关长江三峡工程的一些问题，谈谈自己的印象、看法与建议。

由于湖北、四川两省以及所到各地方对建设长江三峡工程的问题十分关注，视察团的很多同志对此也很关心，所以我们在实地考察了葛洲坝、三斗坪三峡工程坝址以及三峡库区的同时，又数次听取了水利部长江流域规划办公室负责同志所作的情况介绍，阅读了大量有关资料，并与长办的同志举行了两次座谈。从座谈会的情况看，绝大多数委员表示出对三峡工程这一重大建设项目既很关心又很不放心的心情，在一些问题上，人们的认识还有很大分歧。这些分歧主要集中于两个问题上：其一，长江的开发治理应该先干流还是先支流；其二，三峡工程应该快上还是缓上。

第一个问题实际上是在长江开发的次序上先局部治理还是全面治理的问题。应当说，长江干流与支流的开发建设都是重要的，问题是在我国目前的情况下，两者实际上又不可能同时上马，齐

头并进。因此，四川省提出三峡建设不能走下游受益，上游受损的老路，并一再强调无论三峡工程上与不上都不能放松上游支流的开发建设，还建议从现在起就着手开发长江上游金沙江、大渡河、岷江的水电资源，我理解他们的态度显然是不大赞同现在上三峡工程的。在这一点上，四川与湖北之间确有不同意见。舍此不谈，现在有一个值得充分注意的现实问题是，四川省的能源紧缺问题已不能再拖下去了。

四川是一个大省，其人口占全国的1/10，国民生产总值占全国的6—7%，四川的经济发展情况，将直接影响2000年我国工农业生产总值翻两番目标的实现。现在，四川省每年缺电达60多亿度，约有40%的用电需求不能满足，企业普遍“停三开四”，甚至“停五开二”，生产能力大量闲置。可以说，能源问题特别是电力紧缺问题，已成为制约该省经济发展的主要因素。因此，采取有效措施解决这一问题，确实已经刻不容缓了。

四川是一个资源大省，特别是长江上游支流丰富的水能资源具有很大的开发潜力。它的理论蕴藏量为1.5亿千瓦，可能开发量为0.92亿千瓦，而且有进行开发的良好基础与条件。如果有四川省的努力，加上国家的支持帮助，长江上游支流资源开工期短、投资少、见效快等优势可以很快地发挥出来。

此外，贵州省可开发乌江，湖北省可开发清江和汉江，湖南省可开发湘、资、沅、澧四水。对各条支流的开发，可以较快地解决各地的防洪、发电、航运、灌溉等问题。

相反，三峡工程则不同。且不谈工程技术上的问题是否已经全部解决，即使决定立刻上马，由于它投资多、工期长、见效慢，十几年内只投入不产出，对于实现翻两番的目标也不能起推动作用。甚至可以说，由于它占用大量资金，挤掉了其他本来可以上马的项目，反倒会拖翻两番的后腿。因此，我们在规划部署长江流域的综合开发治理时，对这个重要的问题一定要慎重地考虑。

第二个问题实际上上马的条件与时机问题。在讨论中，不

少委员认为现在还不能说三峡工程是“万事俱备，只欠东风”，因为三峡工程的技术问题仍然未能全部解决。比如清淤排沙问题，按现在的方案，坝区附近的问题比较容易解决，而库尾重庆一带的泥沙问题则依然没有好的解决办法。

又如航运问题，目前关于修建三峡大坝是促航还是碍航的问题尚有争论。从我们这次实地考察的情况看，葛洲坝只有一级船闸，顺利通过一次约需45分钟。但船闸不能为一、二艘船随开随放，要等若干船只齐后才统一通过，这样每次就需要几个小时。而三峡大坝又不同于葛洲坝，按现行方案，船只过坝要经过五级船闸，这不仅将使过闸时间大大延长，而且其中任何一级出了问题，都有可能造成这一黄金水道的断航。对这个问题，不少委员表示担心。

再如，在移民费的结算上，现在提出的110亿元肯定打不住。这是因为，三峡水库移民要迁移13个城市和许多工厂，都要在库边山坡上平整土地建设。城市还有许多附属设施是很费钱的。所以现在定的110亿元的移民费是肯定不够的。

此外，对于三峡工程这么重大的建设项目来说，不能只搞一个方案，而是同时还应有一个以上的比较方案，应当比较先建三峡工程后开发支流，还是先开发支流后建三峡工程的方案，才有利于领导机关在决策时做出最佳选择。对此，参加座谈的不少委员表示很不满意。在要不要比较方案的问题上，我主张宁可多花些气力，多下点功夫去做，而不能疏忽不搞，更不能为敷衍局面而拼凑一个纯属应付性的东西，以免将来又留下许多遗患。

最后，还有个工程总的投资预算问题。现在，长办对三峡工程不算利息的投资为300亿元（包括远距离输电线路经费共计361亿元）。如计算部分利息，则需要500—600亿元，再考虑物价上涨后因素，则需要1000亿元左右。如果在全部投资中考虑利息和实际物价上涨指数，则所需总投资还要多得多。

据长办的一位前负责同志在座谈会上讲。从实际工程量来说，三峡工程是葛洲坝工程的二倍到二倍半。但是，三峡工程的机电

设备为葛洲坝的6倍，船闸为葛洲坝的5倍，移民为葛洲坝的几十倍。所以委员们听了他讲二倍到二倍半都不能理解，因此也不能放心。

我觉得，决定三峡工程是快上还是缓上，除了一些具体的技术上的问题需要进一步研究外，最主要的因素是我国的财政承受能力问题。在我国目前的财力物力条件下，特别是在物价、工资改革的关键阶段，上三峡工程这一特大建设项目是不适宜的。如果硬要上马，势必催化通货膨胀，加剧经济动荡，影响党的十三届三中全会战略决策的实现，还会对人民群众形成心理上的冲击，以至于影响深化改革所必需的安定团结的政治局面。基于以上考虑，我认为三峡工程快上不如缓上。等将来翻两番的任务实现，国家经济实力增强，科技水平提高了，到那时再来考虑三峡工程的修建问题。

在这次视察过程中，我多次听地方的同志讲，由于三峡工程长期举棋不定，上与不上几经反复，大坝方案忽高忽低，使库区所在地方的建设发展规划难以确定，项目无法安排，有些优势条件也不能利用，已经严重影响了这些地方的生产建设和人民生活。我感到这是一个很大的问题。为此，建议中央能够尽快对三峡工程作出缓上的决定，并发布安民告示，以利于这些地方已经耽误了30多年的经济建设，在中央的亲切关怀和省、地的积极努力下，能够得到迅速发展。

以上一些想法和建议，不一定全对，仅供中央和政协领导同志参考。

(1988年11月7日)