

南水北调中线工程论证与决策回忆

第十一届全国政协委员，第十二届全国政协常委、人口资源环境委员会副主任 张基尧

“能不能从南方借点水给北方？”

1952年10月30日，毛泽东主席视察黄河，在听取黄河水利委员会主任王化云关于引江济黄设想的汇报后，说：“南方水多，北方水少，如有可能，借点水来也是可以的。”由此提出南水北调的宏伟设想。

1953年2月，毛泽东乘“长江”舰从武汉至南京视察长江。19日，在听取长江流域规划办公室主任林一山汇报长江治理工作时，毛泽东说：“南方水多，北方水少，能不能从南方借点水给北方？”毛泽东还用铅笔指向地图上腊子口、白龙江、西汉水，最后指向汉江，每一处都问到引水的可能性。林一山一一作了回答。毛泽东指示要对汉江引水方案作进一步的研究，要组织人员查勘，一有成果就立即给他写信。22日，林一山又向毛泽东汇报了长江防洪的初步设想。临别时，毛泽东对林一山说：“三峡问题暂时还不考虑开工，但南水北调工作要抓紧。”

1958年3月，毛泽东在成都中央政治局扩大会议上，再次提出引江、引汉济黄和引黄济卫问题。

同年8月，中共中央在北戴河召开的政治局扩大会议上，通过并发出了《关于水利工作的指示》，明确指出：“全国范围的较长远的水利规划，首先是以南水（主要是长江水系）北调为主要目的的，即将江、淮、河、汉、海河各流域联系为统一的水利系统的规划。”这是“南水北调”一词第一次见于中央正式文献。

1958年到1960年三年中，中央先后召开了四次全国性的南水北调会议，制定了1960年至1963年间南水北调工作计划，提出在三年内完成南水北调初步规划要点报告的目标。

1958年9月1日，拟作为南水北调水源地的汉江丹江口水利枢纽工程举行开工仪式。工程采取分期建设。丹江口大坝基础考虑到今后南水北调工程的可能性，按正常蓄水位170米一步到位。1974年，丹江口水库初期工程全部完工。

1974年1月18日，在赴日本展出的中华人民共和国展览会国内预展会上，朱德委员长在审查丹江口水利枢纽模型时问：“能不能把水引到华北呢？那里缺水。”介绍的同志回答：“丹江口水库的重要意义，就是将来通过它调蓄汉江水引到华北去。目前水库蓄水位可到157米，汉淮分水岭是148米，将来完全可以把水引到华北，这是实现毛主席南水北调宏伟设想的一条比较好的调水路线。”

改革开放后，我国经济社会快速发展，综合国力不断增强，现代水利科技发展水平日益提高，面对北方地区日益严峻的水资源短缺局面，党中央、国务院以历史发展的远见卓识，从全局和战略高度上继续筹划和论证南水北调工程。

1978年2月26日至3月5日召开的五届全国人大一次会议通过的《政府工作报告》，正式提出“兴建把长江水引到黄河以北的南水北调工程”。

1978年9月，全国人大常委会副委员长陈云就南水北调问题专门写信给水电部部长钱正英，建议广泛征求意见，完善规划方案，把南水北调工作做得更好。同年10月，水电部发出了《关于加强南水北调规划工作的通知》。

1979年12月，水电部正式成立部属的南水北调规划办公室，统筹领导协调全国的南水北调工作。

1980年7月22日，邓小平同志视察丹江口水利枢纽工程，详细询问了初期工程建成后防洪、发电、灌溉效益与大坝二期加高情况。

同年10月3日至11月3日，根据中国科学院和联合国大学协议，联合国官员及联合国大学比斯瓦斯博士等8位专家，与我国水利部、高等院校、科研部门的专家、教授、工程技术人员共60多人对南水北调中线和东线进行考察，并在北京举行学术研讨会。经过考察和讨论，专家们认为南水北调中线和东线工程技术上可行。联合国专家建议在经济和环境方面补充研究南水北调有关问题。

1996年3月，根据1995年国务院第71次总理办公会议研究南水北调问题会议纪要的精神，经国务院批准，成立南水北调工程审查委员会。

我第一次接触南水北调，是到水利部工作后的1997年，参加南水北调工程审查委员会第二次全体会议。

亲历·亲见·亲闻

弹指一挥间，清澈如碧的汉江水已沿着南水北调中线工程调水干渠向北奔涌十年。

工程累计输水645亿立方米，相当于4400多个西湖的水量，成为沿线26座大中

城市200多个县（市、区）的重要水源，受益人口超1.08亿。北京人每喝的10杯水中，就有约7杯来自南水北调。

习近平总书记强调，“南水北调工程事关战略全局、事关长远发展、事关人民福

祉”，要求“要从守护生命线的政治高度，切实维护南水北调工程安全、供水安全、水质安全”。

本文作者曾亲历南水北调工程的组织管理工作，留下了深深的记忆。



南水北调中线工程“水龙头”——陶岔渠首枢纽。

50年的梦想变成现实

2002年12月23日，国务院正式批复了《南水北调工程总体规划》，经几代人执着追求的南水北调工程由此进入了基本建设程序，部分单项工程在具备条件的前提下陆续开工。

12月27日，南水北调工程开工典礼在人民大会堂和江苏省、山东省施工现场三地同时举行。这是一个令人难忘的日子，从那时起，标志着南水北调工程正式进入实施阶段。

2003年12月30日，中线工程也顺利开工。干旱缺水的北方看到了希望，几代中国人对南水北调的期盼，将从梦想变成现实。

现在回过头来看，南水北调工程得以上马，我认为主要有四点原因：第一，该工程得到历届党中央、国务院领导高度重视、亲切关怀。工程每到一个重要阶段，中央领导都有明确的指示。最明显的是，明确总体规划原则和工作方向，审定总体规划以及可研报告，领导工程建设领导机构组建、制定南水北调工程建设征地移民、水污染防治相关政策，筹措工程建设资金等，每一项工作都要经过多环节、多部门、多省市协调，所有这些如果没有中央领导的支持，是很难推进的。

第二，南水北调工程经过长期的科学论证，统筹协调。人们普遍认为，南水北调工程就是调水。其实调水仅仅是工程建设的一个手段，南水北调作为一个巨型系统工程，不仅有工程建设，还有水污染防治、水资源保护、征地移民、文物保护等工作，充分体现全面、协调、可持续发展的科学发展理念。如此跨地区、跨流域的庞大调水工程，没有国务院相关部门的统筹协调、通力合作，没有沿线各级政府的大力支持，是很难实现的。

第三，南水北调工程有日益发展的综合国力和技术能力为支撑。工程在规划阶段的估算投资额近5000亿元，国家批准的东、中线一期工程可行性研究阶段的投资达2546亿元。这在20年以前，我国经济实力还难以支撑这么浩大的工程。随着工程建设逐步深入，2013年安排投资480亿元。一个工程一年内有那么大的投资强度，这充分体现了改革开放的成果和国家综合实力增长。国外很多同行一提及南水北调工程便对我们非常羡慕：羡慕社会主义制度的优越性，能够集中力量办大事；羡慕中国综合国力能够支撑规模如此浩大的工程建设；羡慕通过长江三峡、南水北调等巨型水利工程建设推动了世界水利科技的进步，中国的各方面专家更是贡献其中受益其多。

第四，一代又一代的水利工作者几十年如一日的执着追求不懈努力。他们战严寒、冒酷暑、攀悬崖、涉急流，收集水文资料、勘探地形地质，他们深入调水区、受水区了解水情民情、民情，听取地方政府及人民群众的意见，他们在不眠的长夜里反复修改设计方案，激烈的研讨会上进行研究成果的切磋、交流。

50年的岁月，多少水利科技工作者无怨无悔，为了南水北调工程奉献出青春年华，赤子忠诚，当听到南水北调工程开工的喜讯，不少为南水北调奋斗一生的老同志，激动得热泪盈眶，正是这些无名英雄为《南水北调工程总体规划》夯实了基础，为工程建设提供了必备条件。

（本文作者张基尧，历任中国水利水电工程总公司总经理，水利部副部长，国务院南水北调工程建设委员会办公室主任，全国政协常委、人口资源环境委员会副主任等职。本文摘自全国政协文史和学习委员会征编出版的《南水北调工程亲历记》，原文较长，在本次发表时有删节。）

河上渡槽方案与河底隧洞方案

在《南水北调工程总体规划》报送前后，我经历了后期的论证过程，有几件经历的事，印象深刻。

中线穿黄工程是南水北调的咽喉、工程建设的关键，围绕着河上渡槽方案及河底隧洞方案，长期以来有两种不同的意见。

为做好方案的优选比较，水利部部署长江水利委员会（以下简称长江委）重点研究隧洞穿黄方案，同时研究渡槽穿黄方案；部署黄河水利委员会（以下简称黄委会）重点研究渡槽穿黄方案，同时研究隧洞穿黄方案。两个单位都要把不同方案做到同等设计深度，以便论证比选。

接到任务后，两个委员会的设计单位开展了

全面深入的勘测设计和专题研究工作。

2000年夏，我出差到湖北武汉，时任长江委设计院院长的钮新强带领部分设计人员赶到我的住处，同时带来了他们的设计成果。

在不大的房间里，张张图纸铺在地上，我和水利部规划司的同志在昏暗的灯光下，趴在图纸上听设计人员的汇报。从地质勘探到结构设计，从形体尺寸到不同方案的优缺点，几个小时下来，我们又围坐在成堆的设计资料旁，认真地听取意见和建议。

事后，时任长江委主任的蔡其华又专程找到我，并要求到水利部汇报。黄委会同志知道此事后，也急切地报告他们的工作成果。两个方案各

位于京广铁路西侧的南水北调中线，在规划中遇到的一个很大的问题就是在1267公里的调水线路上缺乏在线调蓄的水库。水利专家张光斗先生曾多次提及这个问题。为此，水利部在总体规划中提出，一是充分发挥丹江口水库的调蓄作用；二是沿线大中型水库参加调蓄计算，位置较高的进行供水补偿调节，位置较低的直接充蓄；三是为提高北京、天津的供水保证率，改扩建河北徐水境内的瀑河水库。

在南水北调中线一期工程建设中，由于种种原因，瀑河水库未能列入与输水渠道同步建设，但中线工程在线调蓄问题依然被水利专家和管理单位所重视。这期间，北京、天津两市纷纷提出就近建立调蓄工程，在一定程度上减缓了瀑河水库的前期工作及建设步伐。我认为，它依然应作为南水北调中线工程需要认真研究的问题，放在中线工程调蓄问题的整体中去认真分析研究，择机进行建设。中线工程在建设方案的选择中，还存在是明渠输水还是管道输水，丹江口大坝是否加高？加高多少？沙河、滹河等特大型渡槽的结构形式，南水北调来水进入北京、天津用管道还是箱涵等问题的抉择。

不同的意见和分歧，专家及工程建设有关方面都是从建好南水北调工程，发挥最大综合效益出发，从不同角度、不同专业、不同工作定位提出来的，在方案的论证中都经历了反复权衡、科学论证、集思广益，形成意见比较一致的方案。

当然，形成的方案还必须经过实践和历史的考验。有的方案可能还带有时代的痕迹，例如中线工程在选择渠道输水或管道输水上，当时的考虑是中线一期工程调水量大，采用明渠方案工程投资少、水价低，并可以丰水年加大流量输水，便于兼顾农业和生态。但明渠输水占地较多，水量损失大，水质保证也较为困

难。管道输水方案占地少，输水安全性高，水质有保障，但投资和水价均高出一倍以上。

为了把工程投资及水价控制在合理范围，又借鉴管道输水的优点，实际方案采取了渠道与管道相结合的方案：明渠全断面衬砌与交叉河道全部立交，进入北京、天津人口及建筑物密集区采用暗管或暗涵。即便如此，随着土地价格的不断攀升、受水区对水质要求的不断提高、受水区城市对水价承受能力的不断增强，当前采用的明渠为主、局部管涵的输水方案还将接受实践及历史的检验。在广泛征求各方面意见建议后，2002年8月，《南水北调工程总体规划》以全面、深入、科学、合理的面貌进入决策程序。

2002年8月23日，国务院召开第137次总理办公会议，会议听取了水利部作的《南水北调工程总体规划》情况的汇报。会议审议并原则通过了《南水北调工程总体规划》，原则同意成立国务院南水北调工程建设领导小组（后改为国务院南水北调工程建设委员会），年内开工建设南水北调东线江苏境内三阳河、潼河、宝应站工程和山东境内济平干渠工程。会议要求水利部根据会议提出的意见，抓紧修改后向中央汇报。

我有幸参加这次会议，并代表水利部向国务院汇报《南水北调工程总体规划》。

10月9日，国务院第140次总理办公会批准

在线调蓄工程问题

了丹江口水库大坝加高工程的立项申请，要求抓紧编制丹江口水库库区移民安置规划。

2002年10月10日，中共中央政治局常委会会议听取了时任国家计委主任曾培炎和水利部部长汪恕诚受国务院委托作的《南水北调工程总体规划》汇报，会议审议并原则同意《南水北调工程总体规划》。

中央政治局常委会会议之后，我受委托代表国家计委、水利部向全国人大财政经济委员会、全国人大环境与资源保护委员会及全国人大农业与农村委员会汇报了《南水北调工程总体规划》，接受与会人大常委、代表的询问，听取他们的意见。会后经请示全国人大常委会秘书长何椿霖，得到的回答是，全国人大几个专业委员会代表常委会听取汇报，此后全国人大不再听取有关情况汇报。

10月25日，我代表国家计委、水利部向全国政协汇报《南水北调工程总体规划》，全国政协副主席钱正英主持汇报会，钱学森等40多位政协委员听取了汇报。《南水北调工程总体规划》得到了全国人大、全国政协的赞成。我汇报结束后，与会人员进行了热烈的讨论，我对委员们提出的问题逐一回答，并表示一定将他们的意见和建议向水利部、国家计委汇报。

根据全国人大和全国政协汇报会提出的意见，《南水北调工程总体规划》又作了进一步的修改。