



赵学儒 / 著

作家出版社

圆梦
南水北调

赵学儒 / 著

作家出版社

圆梦南水北调



图书在版编目 (CIP) 数据

圆梦南水北调 / 赵学儒 著. -- 北京 : 作家出版社,
2014. 8

ISBN 978-7-5063-7393-7

I. ①圆… II. ①赵… III. ①纪实文学 - 中国 - 当代
IV. ①I25

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 098911 号

圆梦南水北调

作 者: 赵学儒

责任编辑: 苏红雨

装帧设计: 张晓光

出版发行: 作家出版社

社 址: 北京农展馆南里 10 号 邮 编: 100125

电话传真: 86-10-65930756 (出版发行部)

86-10-65004079 (总编室)

86-10-65015116 (邮购部)

E-mail: zuojia@zuoja.net.cn

<http://www.haozuoja.com> (作家在线)

印 刷: 北京明月印务有限责任公司

成品尺寸: 152 × 230

字 数: 300 千

印 张: 19.25

版 次: 2014 年 8 月第 1 版

印 次: 2014 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5063-7393-7

定 价: 40.00 元

作家版图书, 版权所有, 侵权必究。

作家版图书, 印装错误可随时退换。



赵学儒，笔名子需，中国作家协会会员、中国报告文学学会会员、中国水利报社编辑记者、浙江水利水电学院兼职教授。

主要创作成果：长篇报告文学《圆梦南水北调》《向人民报告——中国南水北调大移民》（中英文版），长篇小说《大禹治水》（中英文版，与人合著），中篇小说集《战神》，短篇小说集《非常女人》《下雪了》，散文集《若水》等。

获得国家及省部级多项奖励。

南水北调出梦来

(代序)

大江高歌向北流，
泽润冬夏和春秋。
滔滔不息行千里，
碧染幽燕靛九州。

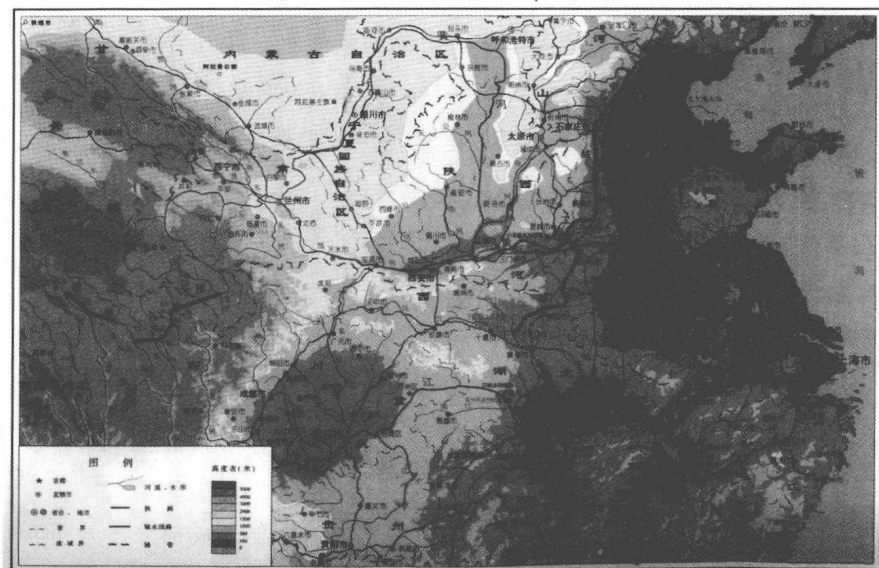
.....

圆
梦

南
水
北
调

1

南水北调工程总体布局图



由国务院南水北调办公室提供的南水北调工程示意图

一、长江分流向北去

这是中国的奇迹，也是世界的奇迹！

这是人类共同拥有的文明！

公元2013年年末，北国之冬悄然来到南方。站在长江岸边眺望，浩渺无垠的江面，江水波涛汹涌，江涛拍岸高歌，波光潋滟，浪花飞扬。长江如万马奔腾，在此骤然分成两支队伍，或依旧东去，或掉头向北。

端坐在长江、京杭运河交汇处，矗然而立的江都水利枢纽工程，从此担起南水北调东线“源头”、引江水北上的重任。

东线源头矗立的石碑这样自豪地述说：

迩岁，南水北调三线筹划就绪，引江济淮之东线先启扩容，江都龙首，再露峥嵘。会期滔滔江水，逾黄淮而穿泰岱，济海河直达京津，泽润齐鲁，碧染幽燕，其膏民济世之功，可与日月同辉也。

2014年汛后，位于河南省淅川县的南水北调渠首闸门缓缓被提起，长江水从丹江口水库欢快地涌出，沿着南水北调大渠一路北上。

长江水跨中原、燕赵，穿黄河、淮河、海河，到达北京、天津。

万里长江，曾万古风流。

她从世界最高的青藏高原唐古拉山脉姗姗起步，路过青海、西藏、四川、云南、重庆、湖北、湖南、江西、安徽、江苏、上海，归入汪洋大海。她将一条6300余公里的绿丝带，自西向东挂在中华民族的胸前。

一路高歌，一路辉煌。

她不愧是中华民族的母亲河，巫山人、元谋猿人、南京猿人、郧县人、长阳人、资阳人……先后在岸边繁衍生息，不仅绘出完整的长江人类进化谱线，也宣告这里是人类的起源地之一。她至今仍然是世界上养育人口最多的大河。

她淤积了辽阔肥沃的土地，率先发展了稻作农业，丰富了人类的饮食文化。稻谷飘香，从这里走向了黄河流域，漂洋过海，传遍全球，成为人们饭桌上的主食之一。

她孕育的音乐、艺术、思想成为中华文明的重要组成部分。她哺育了无数的文学家、科学家、思想家、政治家、军事家、艺术家，成为中华文明乃至世界文明的摇篮。

她身边的建筑、织绣、瓷器、漆器、茶、水利等成就，作为中华文明对世界文明的贡献，为世界各国民族所景仰和继承。

她在世界大江大河中排行第三，在中国则独占鳌头。

新中国成立以后，长江新生，风采尽展，她犹如彩线穿珍珠，串起一座座宏伟的水利工程。三峡电站世界夺魁，南水北调举世瞩目，中华民族利用长江、开发长江的热情逐浪高！

南水北调，就是把南方的长江水送北方，让长江之水养育、造福更多的中华儿女——一个伟大的梦想！

为了这个世纪梦想，广大南水北调建设者在中华大地上再谱治水华章！

二、水之梦 中国梦

中华民族的历史，也是一部人与水搏斗的历史。

古代大禹为什么治水？

《孟子·滕文公上》记载：当尧之时，天下犹未平，洪水横流，泛滥于天下，草木畅茂，禽兽繁殖，五谷不登，禽兽逼人，兽蹄鸟迹之道交于中国。

禹受命，导洪水，虽暂平天下，但后来洪灾不断。

旱灾比洪灾更严重。

《中国近代十大灾荒》实录：从1876年到1878年，山东、山西、直隶、河南、陕西等北方五省遭受旱灾，整个灾区受旱灾及饥荒严重影响的居民人数约占当时全国人口的一半，直接死于饥荒和瘟疫的人数在一千万左右。

历史上因旱灾而人吃人的事绝非骇人听闻。

洪灾和旱灾始终是中华民族的心腹之患！

1949年新中国成立，当抗日战争和解放战争的硝烟刚刚散去时，大江大河泛滥成灾的阴影又笼罩在党和国家领导人的心头。

1952年，在沉甸甸的秋风中，毛泽东主席来到黄河边，对一位水利负责人说：“南方水多，北方水少，如有可能，借一点来也是可以的。”从而点燃了共和国跨流域调筑中华水网的梦想。

水之梦，连着中国梦，连着民族梦。

水情就是国情。

“南方水多，北方水少”把我国的水情说得明明白白。

受季风气候影响，我国水资源年际变化大，降雨和径流的年内分配很不均匀。

全国多年平均年降水量为61775亿立方米，折合降水为650毫米，而且主要集中在夏季，北方地区降水更为集中；

全国多年平均年地表水资源量为27388亿立方米，其中南方地区占84%，北方地区只占16%；

全国多年平均年地下水资源量为8218亿立方米，其中南方地区占70%，北方地区只占30%。

南方因水多而受灾，北方因水少而遭害。

水者，血也！

中华民族是屹立在世界东方的巨人，南方和北方是巨人的左右两侧，而水正是这位巨人的血液。因为南方水多北方水少，所以她左侧盈血，致使血管暴涨；右侧贫血，供血严重不足。她虽然愈来愈高大，愈来愈魁梧，但是实在难以承受“偏枯”之痛……

治水即治国。

善治国者必善治水。

大禹治水的故事家喻户晓；秦国以水立国，也以水治国；汉武帝信奉治水治国理念，致力水利事业；李世民、朱元璋、康熙对江河治理多有宏图大略……

新中国的缔造者一次次发出治水动员令：

“一定要把淮河修好！”

“要把黄河的事情办好！”

“一定要根治海河！”

……

新中国成立以来，在中国共产党领导下，几代水利工作者与全国人民一道奋力拼搏，一座座“长虹”凌空飞跃，一条条“巨龙”逶迤向前，一片片绿洲奇迹般诞生，一个个民生水利工程润泽山川。

2011年中央水利工作会议，吹响水利改革发展新号角……

作为除害兴利的措施之一，南水北调美梦成真！

2013年、2014年，南水北调东中线相继通水，在不十分遥远的将来西线建成，南水北调工程将与长江、黄河、淮河、海河相连，构成中

国水资源“四横三纵、南北调配、东西互济”的新的中华“水网”。中华民族向着江河安澜、水旱从人的目标又迈进了一大步。

一个大国的新“水网”，不仅润泽中华大地，而且将为世界文明输送新鲜血液！

三、六十余载马蹄疾

2002年12月27日，南水北调工程开工典礼在北京人民大会堂和江苏、山东施工现场同时举行。

人民大会堂主会场掌声如雷，经久不息；江苏、山东施工现场擂鼓欢庆，马达齐鸣，彩旗飘扬，乐声响起。

人们不会忘记南水北调半个世纪的规划历程。

1952年，一个伟大的梦想在黄河边诞生。

1958年，中共中央明确指出，全国范围较长远的水利规划，首先是以南水北调为主要目的地，即将江、淮、河、汉、海各流域联系为统一的水利系统规划。“南水北调”一词首见中央正式文献。

.....

进入新世纪，南水北调工程论证、规划的步伐明显加快，实质性成果接踵而来。

2000年9月27日，国务院召开南水北调工程座谈会，要求南水北调工程的规划和实施务必做到“先节水后调水，先治污后通水，先环保后用水”。这成为南水北调工程各项工作一以贯之的重要原则。

2002年8月23日，国务院第137次总理办公会议审议并原则通过《南水北调工程总体规划》。之后，中共中央政治局常委会审议通过《南水北调工程总体规划》，要求抓紧实施。之后，全国人大常委会、政协全国委员会分别听取了汇报。2002年12月23日，国务院正式批复同意《南水北调工程总体规划》。

2008年9月28日上午，随着京冀交界处北拒马河暗渠进水闸闸门缓缓被提起，汨汨清水沿着南水北调主干渠流入北京，中线京石段应急供水工程正式建成通水。

.....

半个世纪，国家有关部委、省（直辖市）和单位做了大量的规划、

勘测、设计和论证工作，参与规划与研究工作人员涉及经济、社会、环境、农业、水利等众多学科。南水北调规划在编制过程中，坚持民主论证、科学比选，召开了近百次专家咨询会、座谈会和审查会，与会专家近6000人次，其中有中国科学院和中国工程院院士110多人次。

整整半个世纪，许多人黑发变白发，然而他们的热血依旧。一位水利工作者在临终的最后一刻，留下的最后一句话，就是“我没能看到南水北调工程开工”。他把遗憾带走了，但把希望留给了后人。尽管在反反复复的论证过程中，出现诸多持不同意见的人，但正是因为他们的“固执己见”，使规划方案更科学合理，更有利于可持续发展。

南水北调工程成为多学科、跨地区、宽领域团结合作的典范！

在南水北调工程10余年的建设中，来自全国各地的100多万名建设者齐心合作，日夜征战，成为多行业、多地区人才云集的主战场。水利、公路、铁路、电力、环保等行业的龙头企业直接或间接参加了工程建设。国字号企业成为工程建设的“领头羊”，地方企业成为渠道、管线和配套等工程的主力军。

南水北调工程在建设规模及工程难度方面国内外均无先例，其管理的复杂性、挑战性都是以往工程建设中不曾遇到的。南水北调工程建设采取“政府宏观调控，准市场机制运作，现代企业管理，用水户参与”方式运作，不断创新建管体制，注重过程控制的有效措施，不仅如期完成建设任务，而且在新时期水利建设中大放异彩，为我国经济社会发展锦上添花。

60余年，我们终于迎来南水北调东线率先通水这激动人心的时刻！

四、水往高处流

江都水利枢纽泵站房一楼迎面的墙壁上，挂着一张南水北调东线工程电子示意图，一条蓝线自下向上代表水流自南向北延伸，通过几大湖泊，穿过黄河，进入北方。一位女工程师声音朗朗，兴致勃勃介绍整个工程的情况：

“从这里，就是江苏省扬州市，引长江干流的水，利用京杭运河以及与其平行的河道输水，连通洪泽湖、骆马湖、南四湖、东平湖，这四大湖可以作为调蓄水库，经13个梯级抽水泵站，逐级提水进入东平



南水北调东线源头江苏江都泵站 缪宜江 摄

湖，然后向北方供水。”

“长江水要奔走1000余公里，才能到达北方。大家注意，每秒钟，就有150吨水通过泵站……”

南水北调东线的水流，从江苏来到山东，从东平湖分成两路，一路向北穿过黄河下近10米的倒虹吸隧道，自流到天津；另一路向东经新辟的胶东地区输水干线连接引黄济青渠道，向胶东地区供水。

从这里，长江水款款流淌，之后一甩飘然长发，加快了轻盈的脚步。长江水是微笑着踏上北方的土地的，她对北方并不陌生。她并不拘谨，反而显得更为从容。她甚至知道自己带着缓解北方水资源紧缺的神圣使命，将进入千家万户。

北方，不是江南，能否胜似江南？

回首南水北调东线建设历程，无论论证、规划，还是施工，东线工程都面临污染治理、泵站建设等难题。

几年前，江苏省淮安市的河道像个蓬头垢面的灰姑娘，河面被崎岖不平、杂草丛生的河堤遮掩，水面上漂浮着枯木衰草和白色的食品袋，一条条小河溢出呛鼻的酸臭味；那时的微山湖是一片片酱油色，船在湖

上游，臭味扑鼻，一度沦为鱼虾绝迹的“死湖”；那时的京杭运河，因为缺乏必要的保护，已经面目全非，像病危中孤独无奈而泪流满面的老人。

南四湖一带曾经流传着这样的歌谣：“50年代淘米洗菜，60年代洗衣灌溉，70年代水质变坏，80年代鱼虾绝代，90年代身心受害……”

难怪，有人担心南水北调会不会成“污水北调”；难怪，河北、天津曾一度拒绝接收南水北调东线的水；难怪，一些世界专家视流域治污为“世界第一难”；难怪，国内外专家一致认为治污是东线工程成功的关键。

东线工程经过的江苏、山东等地，企业林立，经济发展较快，水污染治理难度极大。供水、用水牵涉到不同地方的利益主体和水行政管理体制上的诸多难点，带来治污责、权、利如何统一的难题。

面对治污，历次国务院南水北调建委会全体会议都进行研究和部署，江苏、山东两省在治污过程中各出奇招。

江苏省结合淮河流域治污，全面淘汰落后的化学制浆造纸企业和低产能的酒精、淀粉生产线，“十一五”以来累计关停沿线化工企业800多家；山东省以地方流域标准为目标，依靠环保科技改造造纸等重污染行业，严格控制新上造纸、化工、酿造等重污染行业项目。

两省不断完善体制机制，创新和深化治污理念，健全政策、法规和标准体系等一系列的措施，使古老的京杭运河青春焕发，南水北调渠内清水汨汨。现在，淮安河清水畅，花木葱茏；微山湖湖光潋滟，涟漪荡漾；南四湖鱼游绿水，鸟翔蓝天……

治污难，泵站建设也是难上加难！

东线一期工程全线设立13个梯级泵站，规模大，泵型多，扬程低，流量大，年利用小时数高，是亚洲乃至世界大型泵站数量最集中的现代化泵站群。如何使水往高处流，需要用超凡的智慧破解世界性技术难题……

东线千余公里的路程穿越扬州、淮安、宿迁、徐州、枣庄、台儿庄、滕州、济宁、济南等地，沿台阶拾级而上，到达第十三级台阶，即山东八里湾泵站。每个泵站里都有许多攻坚克难、科学创新、团结奉献而令人难忘的故事。

在党和国家的高度重视、沿线各级政府的鼎力支持、千千万万群众的理解配合、广大建设者的奋力拼搏下，南水北调东线一期工程终于通

水了！

2013年12月9日，《人民日报》头版头条刊发重要新闻：习近平就南水北调东线一期工程正式通水做出重要指示要求，总结经验，加强管理，再接再厉，确保工程运行平稳、造福人民；李克强做出批示；张高丽做出部署……

自古狂傲不羁的长江水，跨越自西向东的时间隧道，华丽转身造福北方；从来都是由高处往低处流，甚至“疑是银河落九天”的大自然之水，决然昂首阔步完成十三级台阶的连续跳跃，创造了水往高处流的奇迹；古老而沧桑的京杭运河，历经十余年的修复和延伸，如今青春焕发，清水畅流……

五、从丹江口到北京

时间，从1958年走到2014年，

空间，自丹江口市来到了北京城。

南水北调中线工程站在了时间和空间的交点上。这个点就是被誉为亚洲第一大淡水湖的人工水库——丹江口水库。南水北调中线工程的源



中线水源工程——丹江口水库 刘铁军 摄

圆梦

头，就是这座位于河南、湖北两省交界即汉江平原西部的丹江口水库。

风景秀丽的武当山下，840多平方公里的水面烟波浩渺，水天一色，清水盈盈。

为这个水库源源不断注入清流的有两条大河，一条是长江的第一大支流汉江，另一条则是汉江最大一条支流丹江。

两大支流在这里酿出了滋润北方的甘霖。

1958年，修建丹江口水库时，我们的老一辈科学家及决策者就计划建设南水北调工程，因为经济条件等诸多因素，当时的计划没有实现。丹江口水利工程只完成了第一期工程，只是初期规模，大坝只修到162米高程，最终高程是正常水位170米。

在南水北调工程陆续开工的礼炮声中，2005年9月25日，丹江口水库大坝加高工程浇下第一仓混凝土，从而拉开了大坝加高的序幕。

丹江口水库大坝加高？

我们应该首先介绍南水北调中线工程。她从加坝扩容后的丹江口水库陶岔渠首闸引水，沿线开挖渠道，经唐白河流域西部过长江流域与淮河流域的分水岭方城垭口，沿黄淮海平原西部边缘，在郑州以西李村附近穿过黄河，沿京广铁路西侧北上，可基本自流到北京、天津，输水干线全长1432公里。

读者需要特别注意一个关键词即“自流”，也就是说南水北调中线之水，是通过自流的方式从丹江口流到北京的，就是水往低处流，这一点与东线工程通过十三级泵站逐级提升使得水往高处流截然不同。自流，就需要水位差，就需要抬高丹江口水库的水位，就需要加高丹江口大坝。

丹江口水库蓄水前，大坝加高工程圆满收官。

2014年，随着丹江口水库蓄水到170米，丹江口水库第一期工程及大坝加高工程移民约50万人的家园，淹没在了浩渺的水下。水利工程移民被公认是“天下第一难”，很多的国家因为移民问题工程“歇菜”，而南水北调建设在时间短、任务重、情况复杂之下，将移民老乡移到了“心”家园。

丹江口水库淹没了移民老乡的情怀，浮出了伟大的移民精神。移民老乡舍小家割舍故土，顾大家远徙他乡，为国家抛弃私情，建新家发奋自强，大仁大义，千古绝唱；移民干部执政为民，以人为本，千言万语

做工作，千山万水送移民，千辛万苦办实事，汗洒丹江，血染丰碑……

丹江口水库水位缓缓上升，武当山下的遇真宫呈现三面环水、一面临山的美景。随着我国南水北调中线工程的推进，位于水源地丹江口库区边缘的遇真宫将处于淹没线之下，也曾面临沉没水底的命运。

遇真宫是武当山的九宫之一。

道宫是当时皇家建制的道教官殿，是武当山古建筑群中规格最高的建筑。武当山古建筑群集中体现了元明清三代世俗和宗教建筑的艺术成就，1994年被列入世界文化遗产名录，世界文化遗产委员会评价武当山的建筑代表了近千年的中国艺术和建筑的最高水平。

为保护遇真宫，国家有关部门组织专家进行了勘察设计，提出了就地抬升的保护方案。这种方案从“纸上谈兵”到成功实施，再次创造了世界奇迹。吉尼斯世界纪录证书上的英文翻译成中文是：在2012年8月15日至2013年1月16日期间，中国湖北省武当山遇真宫古建筑群中宫门、东宫门、西宫门被整体顶升15米，建筑物顶升高度最高。

无数的珍宝被埋在地下，因为南水北调工程实施，不仅使其得到了保护，而且使它们获得了新生。被埋在地下的文物，怎能长出文化的果实，又怎能发出璀璨的光辉？新的机遇，使南水北调沿线的文物走进了博物馆，将散落的星星整合到了一起，群星灿烂，耀我中华。

随着陶岔渠首闸缓缓被提起，久违的长江水从丹江口水库欢快地涌出，跟大草原上的一群白羊一样，沿着南水北调大渠北上。

这是中华大地上的又一盛景！

水行走在一个个架在空中的渡槽里。

那渡槽，或架在两山之间，或建在一河之上，如大自然间的彩虹，似城市里的立交，蔚为壮观。

在整个南水北调工程中有几十个渡槽，湍河渡槽是世界上总体规模最大的U形输水渡槽，被誉为“天下第一跨”。湍河渡槽采用了造槽机施工，这是我国从来没有进行过的一种施工新工艺、新技术。

从2010年12月开始，到2013年9月28日结束，建设者用无形的品牌和有形的水泥凝固成一座亘古的丰碑。他们把钢筋和水泥结合成一道坚固的渠道、一个永久的符号。

水行走在一个个膨胀土地段的渠道里。

专家说，膨胀土问题是工程界世界性的技术难题之一。

“晴天一把刀，刀砍不动；雨天一摊泥，泥泞难进”，这是农谚对膨胀土的形象描述。老百姓与这种土打交道，遇到晴天锄头镐头砍不进去，遇到雨天连人带脚陷到里边；工程建设遇到这种土，被比喻为“逢堑必滑，无堤不塌”，有人称之为“工程中的癌症”。

举世瞩目的南水北调渠道工程，就让这种膨胀土拦住了去路，大家都叫它“拦路虎”。南水北调中线工程有近三分之一的渠道要穿越膨胀土地区。如果不能驯服这只“拦路虎”，南水北调通水就是一句空话。

科学与创新把空话变成了实实在在的果实。大自然总是考验人的意志与智慧，在广袤的大地上布下一个又一个复杂的“科学迷宫”。人类每攻破一个“科学迷宫”，便写下了一页辉煌的历史。

水行走在穿黄工程的隧道里。

河南邙山，成为中国调水梦诞生的地方。南水北调中线开工，邙山又成了圆梦的场所之一。从南方调来的长江水，要从这里穿过黄河，去北方。

虽然长江和黄河都发源于青海，同属青藏高原，但长江发源于唐古拉山脉主峰各拉丹冬雪山西侧的沱沱河，而黄河则在青海巴颜喀拉山麓，虽然同源，但流向相左，使命不同，一个润泽南方，一个润泽北方，中间隔着万水千山。

南水北调的设计大师决定采取地下穿越模式，在图纸上画出了江河立交的传奇，即长江穿过黄河工程，建成穿黄工程。

自古黄河，狂放不羁，汪洋恣肆。河床无定所，率性而为，摇摆不定，游移不决，南北漂荡，造成了茫茫黄河滩，参差河床底，千年沉积，泥沙胶结，混杂交错，为穿黄布下一道道坎儿。

穿黄不通，千里无功！

这次穿黄采用世界先进技术——盾构机掘进。这个庞然大物，跟《封神演义》中说的“土行孙”一样，从这边钻进去，从那边钻出来。他这一进一出，就钻出个大洞，让长江水从黄河下流过。

从2005年9月到2009年12月，建设者通过一次次摸索和实践，以无畏的决心和高度的智慧，用顽强的毅力和巨大的奉献完成了黄河的伟大穿越。

这是我国第一次采用大直径隧洞穿越黄河，第一次采用泥水平衡加压式盾构进行隧洞施工，第一次采用隧洞双层衬砌的结构形式……

水行走在PCCP输水管道里……

日夜行走，南来之水注入北京团城湖，流入千家万户；南来之水也到达天津卫，讲述新的津门故事。

滚滚长江东逝水，惠及南国又北方。

……

有梦真好，好事多磨；美梦成真，真真切切！

望着南水北调的款款流水，您是否想到她绝不是一项简单的水利工程，而是从国家和民族的层面公平配置自然资源和社会资源的伟大行动，又是以生态文明为价值取向建设美丽中国、实现中国梦的成功实践？

她是几代中国人滋润中华大树永远枝繁叶茂的殷殷血液，她是无数华夏儿女传承民族伟业持久生生不息的精神力量！

谨以此书，向南水北调工程奉献者致敬！

作者 2014年8月

圆
梦

南
水
北
调

13