

# 为了丹江清水润中原

## ——“十二五”我省南水北调中线工程建设运营回眸

本报记者 武建玲

2014年12月12日,南水北调中线一期工程顺利通水。三天后,清澈的丹江水流进郑州。一年来,千里大运河豪迈地流淌在世界东方,甜美的丹江水润了北国多地。“‘十二五’期间,我省全力以赴、克难攻坚,确保了工程顺利通水。之后及时把工作重心由建设管理向运行管理转变,力保工程安全平稳运行、一渠清水永续北送。”省南水北调办主任刘正才说。的确,五年来,为了“南水”顺利北送,我省无数的建设者、管理者不懈努力,向党和人民交上一份满意的答卷。

### 长渠建设 河南任重

南水北调中线工程河南省境内全长731公里,占中线工程总长的57%。河南是沿线各省市中施工难度最大、任务最重的省份。许多专家感慨:河南成则中线成!对于工程建设之不易,奋战在一线的建设者们有着深刻体会。

2011年,陈学才临危受命,担任宝郑一标的项目经理。此时,宝郑一标进度严重滞后。而且,地质条件复杂,地下水水位高,渠道穿村过户,施工难度极大。

“当时觉得按期完工,简直是痴人说梦。”说起当时的压力,陈学才至今记忆犹新。

承受巨大压力的不仅仅是陈学才,宝郑一标就像整个河南段的缩影。

2003年12月30日,南水北调中线工程京石段应急供水工程永定河倒虹吸、滹沱河倒虹吸工程同时开工,中线工程建设序幕正式拉开。

我省境内省黄河以北段2005年开工,而黄河以南段工程2011年才破土动工,比其他段开工整整晚了6年。国务院南水北调办定下的主体工程完工时间都是2013年年底。不同的起跑线,同样的终点线。

开工已经晚了,我省干渠工程的施工难度又特别大。各种交叉建筑物密集,渠首大坝、大型隧洞、渡槽、桥梁、倒虹吸等1254座,平均每公里达到1.7座,其中公路桥梁767座,铁路穿越27处。

被称为“土工界的癌症”的膨胀土(岩)也特别“偏爱”我省,中线干渠穿越膨胀土(岩)渠段累计长约340公里,大部分在我省境内。高填方、高地下水、煤矿采空区等难点渠段也较多。

随着工程的推进,沿线市区新增了一批跨渠桥梁。在有限的时间里,增加征迁永久和临时用地,沿线施工环境干扰加大,给沿线地方政府带来了诸多考验。

要命的是,关键时候老天也来捣乱。黄河以南段2012年汛期阴雨绵绵,大部分工程被积压到了2013年。要保证主体工程完工,三年的任务必须两年完成。

我省配套工程建设任务也十分艰巨,输水线路总长1000公里,通过总干渠的39个分水口,向11个省辖市以及36个县(市、区)供水。点多、面广、线长,穿越工程、设计变更、城区段地下顶进,难题层出不穷。

2012年11月,我省的南水北调配套工程建设全面拉开大幕。按照国家要求,配套工程应与主体工程同步建成、同步通水、同步达标。此时,干线工程通水日益临近,配套工程建设时不我待。

省委、省政府把南水北调建设作为一项政治任务和头号工程,高度重视。省领导多次检查指导工作,研究解决重大问题。

服从国家大局、建设好南水北调工程成为全省上下的广泛共识和自觉行动,为工程建设提供了良好政治生态保障。各级各部门倾力服务工程建设,为工程营造了良好的外部环境,确保工程建设顺利进行。

### 只争朝夕 确保工期

开工晚、任务重,河南段要想不落人后,只有夜以继日,奋力追赶。抢工期、保通水,只争朝夕的主旋律贯穿了整个工期。

经过精心筹划,我省采取了督导奖惩、驱动加压机制,组织开展全线劳动竞赛和专项劳动竞赛,重奖重罚,充分调动建设者的积极性。同时,紧紧抓住施工重点难点,优化施工方案,加大投入力度,确保工程顺利进行。

2011年,方城六标项目经理陈建国失去了母亲和哥哥两位亲人。为了照顾老父亲又不误工作,陈建国毅然决然地把已经75岁、病魔缠身的父亲接到工地上,带着老父修干渠。

抢进度的高峰期,宝郑1标项目经理李永强每天只睡三四个小时。他督促进度,应付现场随时出现的各种意外,曾经四五天没有回过宿舍。

正是无数建设者的全力以赴,才确保了这项国字号工程顺利推进。

在这场保通水的攻坚战中,广大建设者还通过不断优化施工方案,全力开展技术攻关,蹚出了一条突破常规的创新之路。

在黄河以南段工程中,方城六标地质条件最为复杂。该标段全长7.55公里,其中膨胀土5.5公里,硬岩近1公里,高渗水地层近3公里。

面对严峻考验,项目经理陈建国组织项目团队成员勇于创新,敢闯敢试。

方城六标有一段近1公里长的渠道,里面全是很厚的淤泥,开挖十分困难。陈建国与挖掘机司机商量,把一块块厚钢板焊起来,又在钢板上焊上一条条钢筋,先在淤泥上铺上碎沙石,再盖上钢板,将挖掘机开到钢板上,使得开挖作业顺利进行。

类似的创新方法还有很多。

省委、省政府把配套工程建设摆在与干线工程同等重要的位置,统筹安排部署,共同推进。

在郑州段,有一个我省规模最大的下沉式泵站,位于密桐村西总干渠左岸,在河南水利建设史上规模空前。为确保施工质量和安全,施工人员采取三次预制,两次下沉的方法,严格掌握下沉的均匀度,工人们实行三班倒,24小时施工,终于安全地给这个“大家伙”安了家。

广大建设者高扬红旗渠精神、焦裕禄精神旗帜,克难攻坚、大胆创新,河南段干渠建设不断提速,配套工程建设顺利推进。

2013年12月25日,河南南水北调中线主体工程胜利完工,为2014年12月12日正式通水奠定了坚实基础。



郑州1段南水北调干渠



新郑市新寨子营移民村大棚蔬菜



郑州市配套工程20号口门PCCP管道



中牟北沟石井移民村奶牛养殖基地



配套工程23号口门泵站沉井是全省配套工程中最大的泵站沉井



新郑双沟移民村全貌

### 千秋伟业 质量为先

质量是南水北调工程的生命。省委、省政府和国务院南水北调办高度重视南水北调工程质量,多次强调一定要全面加强质量管理。

在中原大地,质量至上的理念贯穿始终。10万名建设者矢志不渝,用一腔热血浇筑出我省水利工程史上的“质量奇迹”。你见过这样的工地吗?对混凝土就像呵护自己的孩子,夏天给衬面搭遮阳棚,抽地下水降温;冬天加热施工用水,混凝土浇筑完毕后立刻用棉被覆盖御寒。这是宝郑一标曾经出现的景象。

“南水北调是千秋伟业,只有精益求精抓质量,才能确保一渠清水永续北送。”陈学才说。

我省有一支“飞行检测大队”,他们

配备了地质雷达、混凝土扫描仪等先进装备,从来不打招呼,直接“空降”工地检查施工细节。

我省坚持以铁的手腕抓质量,持续保持对工程质量管理的高压态势,加强源头和过程控制,深入开展质量集中整治活动,实行“稽察、巡查、飞行检测”三位一体质量监管,严格责任追究,用严格的制度织就了一张坚实的质量防护网。

在潮河四标项目部,一些关于质量的名言被制成标牌,悬挂在走廊上,时时刻刻提醒员工要以质量为先。虽然工期很紧,但当质量与进度发生冲突,一定是进度让位于质量。

制度高压已把“质量第一”的理念深深镌刻在工程每个细节、每道工序上。

农民合同工是质量控制的关键一环。能让他们看懂和理解透彻要点才是关键。平顶山建管处专门拟了一套顺口溜,“切纵缝、上中下,三个点,一条线……”读起来朗朗上口,农民合同工很快悉数掌握。

配套工程建设中,我省把工程质量放在首位。为严把原材料进口关,对PCCP管道等还实行驻厂监造,从源头上保证了质量。

在多方面努力下,我省的工程质量始终保持良好。2014年10月,河南段工程顺利通过国务院南水北调建委会专家对全线进行的质量评估。

一个经得起历史检验的伟大工程,将为一渠清水永续北送提供坚实保障。

### 渠成水通 惠泽北国

作为水资源严重短缺地区,郑州市人均水资源量仅为全省平均水平的1/2,为全国平均水平的1/10,水资源的短缺已成为其发展的重大瓶颈。

郑州市民常年饮用的黄河水,口感差,而且,夏季用水高峰期还有断水之忧。“黄河水有土腥味,用不了多长时间壶里就结一层垢。”说起喝了几十年的黄河水,郑州市民周雅仙印象深刻。

到2020年,全省水资源短缺将达到约39亿立方米,水资源短缺已成为制约我省经济社会发展的重要瓶颈。

历经十载艰苦奋战,千秋伟业终于迎来圆梦时刻。

2014年12月12日14时32分,南水北调中线一期工程陶岔渠首三孔闸门高高提起,清澈的丹江水喷涌而出,踏上了北送京津的新征程,举世瞩目的南水北调中线一期工程正式通水。12月15日,中原大地实现了通水的梦想。

通水后,我省及时将工作重心由建设管理向运行管理转变,确保工程平稳运行。其中,2015年郑州市共投资3700万元用于工程沿线安保工作,为一渠清水北送提供安全保障。同时,我省还加快配套工程扫尾工作和受水水厂建设,受水区不断增多。

截至今年12月12日,累计有29个南水北调干渠口门及3个退水闸向我省供水,共有8.8亿立方米丹江水润泽中原城乡。

今年,喝上了丹江水的周雅仙非常高兴,家里的饮水机也下岗了。

“南水”供水目标目前已涵盖南阳、漯河、平顶山、许昌、郑州、焦作、新乡、鹤壁、濮阳等9个省辖市及郑州市,受益人口达1400余万人,供水效益不断扩大。

南水北调,成败在水质。全省上下切实加大水源地水污染防治力度和沿线生态建设,成效明显。

作为核心水源地,我省以刮骨疗毒、

壮士断腕的勇气,硬手斩污,强力拒污,守护好丹江口水库这个“大水缸”,已累计关停并转污染企业1000多家,并率先取缔了黄姜种植和加工产业,水源区的每个县市、每个乡镇都建设了污水处理厂和垃圾处理厂。

在做好水源地保护的同时,我省还全力做好渠道水质保护。干渠两侧保护区对新建项目严格把关,存在污染隐患的600多个企业已被拒之“渠”外。为确保丹江水水质稳定达标,我省还开展了干渠沿线生态建设。目前,全省已建成总干渠两侧320多公里、9万多亩生态林带,占任务的50%。南水北调生态走廊已具规模。

今年11月,2014年度《丹江口库区及上游水污染防治和水土保持“十二五”规划》实施考核结果公布,我省考核结果最优。而在前两次考核中,我省的评定结果也为最优。

清澈、甜美的丹江水源源源不断地流进了千家万户。

### 展望“十三五”

二是增加供水目标。增加内乡、官庄工业园区、鄢陵、沁阳、濮阳、南乐、西平、上蔡、项城、淮阳、鹿邑、永城、新密、登封、原阳、延津、封丘、林州等县(市)供水目标,新建开封市、商丘市供水工程,扩大供水范围,总投资106亿元。

三是总干渠和配套工程生态保护。在南水北调总干渠河南段两侧各栽植宽度100米以上生态绿化带,规划面积为21万亩,总投资30亿元;水源地水污染防治规划安排点源污染防治、面源污染防治、生态建设和风险管控4大类共244个项目,重点解决污水处理厂管网配套、农业面源污染治理、主要入河河流综合整治以及石漠化治理等问题,总投资55亿元。

四是解决防洪影响处理工程存在的遗留问题。对未列入防洪影响处理工程范围的167条沟道

进行治理,计划投资21亿元。

五是行业能力建设。加强基层管理队伍建设,建立科技投入机制,增加配套工程水质监测设施,做好供水工程专项规划、调蓄工程专项规划和配套工程受水区水量调配专题研究等前期工作,计划投资2亿元。

本版图片均由吴慧青摄

## 南水北调

### 中线工程“十二五”大事记

- ◆2011年4月25日,南水北调中线河南段工程全部开工建设。
- ◆2011年4月30日,河南省南水北调配套工程建设启动。
- ◆2012年11月28日,河南省南水北调配套工程全部开工建设。
- ◆2013年12月25日,南水北调中线河南段主体工程完工。
- ◆2014年12月12日,南水北调中线一期工程正式通水。
- ◆2014年12月15日,河南省南水北调工程正式通水。