



前沿

對話

关于现代治水理念的共同思考

果天廓 主编

长江出版社

前沿



對話

关于现代治水理念的共同思考

果天廓 主编

长江出版社

图书在版编目(CIP)数据

前沿对话——关于现代治水理念的共同思考/果天廓主编.

—武汉:长江出版社,2006.5

ISBN 7-80708-135-X

I. 前… II. 果… III. 河道整治—研究 IV. TV85

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 035874 号

前沿对话——关于现代治水理念的共同思考

果天廓 主编

责任编辑:赵冕 段连红

出版发行:长江出版社

地 址:武汉市解放大道 1863 号

邮 编:430010

E-mail:cjpub@vip.sina.com

电 话:(027)82927763(总编室)

(027)82926806(市场营销部)

经 销:各地新华书店

印 刷:通山县九宫印务有限公司

规 格:787mm×1092mm 1/16

20.625 印张 380 千字

版 次:2006 年 6 月第 1 版

2006 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 7-80708-135-X/TV · 35

定 价:68.00 元

(版权所有 翻版必究 印装有误 负责调换)

對話

主 编 果天廓

参 编 (按姓氏笔画排序)

朱进星 吕 娜 刘艳飞 肖 丹

吴 頔 李 平 张灯林 陈 思

庞亚斌 段连红 赵建平 高立洪

谢 群

策 划 中国水利报社

北京乐水文化传播有限公司

邮箱: leshui@chinawater.com.cn

电话: (010) 63205235



编者的话

一个平台

我们都是这样的人：渴求成就自我、贡献社会。

无论是书中的人物、对其采访的记者，还是手捧这本图书、准备阅读的您。当然还有我们——汇集百家智慧，编辑成书的人，希望我们的工作，真正对您有所帮助。

我们来自《中国水利报现代水利周刊》。2005年2月19日，现代水利周刊在创办两年后改版，这个时候我们开辟了人物对话版面。从此，执著于中国当今治水路径探索的思考者、研究者和实践者，一个个走上了我们这个平台。

现代社会，人是需要一个平台的。因为站在一个平台上，我们就会具有一定的视野，掌握一定的资源，结识一些交流思想的朋友，拥有可以把自己的才华尽情挥洒、实现自己理想的更多机会。这个平台越高，我们的视野就会越宽广，资源就会越丰富，朋友就会越深刻，机会就会越有利。

这本书就是这样一个平台——一个关于现代治水理念的共同思考的平台。在这个平台上，一批立于水利前沿的人物，与我们交流一些前沿的话题——他们对现代治水理念的诠释，对水利事业发展的思考，以及他们的治水人生和心路历程。

他们是成功者，因为他们都是在自己所从事的领域里，通过不懈的努力，取得了一定成就的人；他们还是智者，因为他们都懂得这样的道理——人类应该自律、文明才能延续，人生只有付出、才能获得快乐；他们还是思想者，因为他们都一直围绕中国水的问题、经济社会的可持续发展问题在思考，并利用不同的平台和时机，不停地传递着他们的思想，发出主流的声音。

他们都是现代水利周刊采访过的人物，他们的思想在2005年2月至2006年4月间以与记者对话的形式，见诸报端，通过中国水利报，他们的声音在一个更广阔的范围中被放大，影响着更多的关注中国水的问题、从事治水事业并有志为此作出贡献的人们。

中国水利报作为行业的主流媒体,在发布权威信息、指导工作、不断满足行业职工日益增长的精神文化需求方面,发挥了独到的作用。然而报纸本身又有一定的局限,一些读者来信告诉我们,他们只有通过剪报来一期期收集这些思想。因载体的局限而使具有学习和保存价值的内容流失,这是我们这些生产内容的人所不愿接受的事实,所以我们再次作出努力,将散落于沙滩的珍珠重新捡拾,沿着当时在周刊上登载的时间顺序,将采集来的一系列智慧大餐——串起,汇编成册,呈现在您的面前。

为了使这一精神文化产品更加丰厚,我们向汪恕诚部长提出请求,希望将《C模式:自律式发展》收录在本书中,这篇文章是汪恕诚部长于2005年6月3日在中国水利杂志专家委员会暨节水型社会建设高层论坛上所作的学术报告,是他近年来关于经济社会发展增长模式和节水型社会建设思考的集中论述。对此,汪恕诚部长欣然同意。

还有,就是我们向接受采访的29位专家提出希望,能在书中再编入他们的一篇文章,这个设计也得到了所有专家的认可和帮助。他们在百忙之中,抽出时间,或凝神撰写新文,或认真修改旧作,提供出了一篇他们在治水的某一领域的观点性文章。在此,我们向这些专家表示感谢。而因为图书篇幅所限,我们对文章作了一定的删节。

与我们合作的是长江出版社。同我们一样生产精神文化产品的同仁们,非常重视此书的出版。他们对内容的把关和对形式的设计,体现出强烈的品牌意识和职业精神。特别是他们对图书的包装进行了认真的策划,力求形式精美且易读,以使我们在传播先进理念的过程中,取得最好的效果。

我们在编辑此书的过程中,经过了2006年3月22日——第十四届“世界水日”,联合国确定纪念这个“世界水日”的主题为“水与文化”。这个主题提醒我们要从文化的层面上,理解和考虑水的问题,找到可持续的解决方案。

水问题的解决影响到社会发展和人类进步的各个方面。在当今中国,能够从事治水事业,研究思考水利发展,影响和推进可持续发展水利进程,是一件幸事。治水是一个帮助我们取得更大成就、更多回报社会的高平台。

让我们与书中的人物一起努力!

果天廓

2006年3月28日

目录

Contents



汪恕诚 C 模式:自律式发展 001



周魁一 追寻历史的智慧 015

水·水科学·水文化 021



赵春明 心中永远割舍不下水 025

知识经济时代与水利创新
..... 031



何少苓 一位人大代表的本真情怀 035

强化水电工程建设中生态与环
境监管 041



胡和平 愿做乐水智者 045

智者乐水 仁者乐山 052



高而坤 廓清水资源管理的几个概念 056

保障水安全需要严格自律
..... 062



李义天 但求讲清一两句话 068

水沙过程与河流健康..... 074



康绍忠 责任让我停不下脚步 078

现代农业与生态节水的理论
创新及未来研究重点..... 085



徐宗学 踏遍五洲皆为水 088

可持续发展观:黄河流域城
市水资源开发与管理的最高
原则 094



张长宽 结缘河海 30 载 098

走水利特色的可持续发展之路
..... 104



郑守仁 搞水利需要一个群体 108

葛洲坝工程关键技术 in 三峡
工程的应用及发展 114



蔡守秋 钟情于水的法学家 121

建设人与水和谐的水法体系
..... 128



雷廷武 在追求意义中获得满足 132

农业节水与经济社会环境可
持续发展 138



胡四一 放眼中国水利科技问题 142

水文学及水资源的学科前沿和
研究需求 149



倪伟新 行走在重塑国家队的路上 153

水资源监控与调度 159



施国庆 愿为国家健康工作 50 年 162

移民学探讨 168



朱庆平 在黄河上留下我的烙印 173

关于黄河数学模型系统建设的
思考 179



王 浩 解决问题是最高境界 183

水资源评价准则及其计算口径
..... 189



刘颖秋 从微观到宏观的嬗变 194

浅谈我国农业旱灾与抗旱减
灾对策 200



姜文来 潜心研究 平实过活 204

关于水价再认识 210



林 春 做水利工程文物保护代言人 ... 214

水利工程与文物保护 220



王光谦 黄河健康是我毕生梦想 223

加强我国山洪灾害防御
..... 229



蔡焕杰 让西北农业节水又增产 234

基于生命需水信号与环境信
息的作物高效用水调控理论
与技术 241



杨金忠 做事就要做出色 245

地下水运动的随机性问题
..... 251



马吉明 从人与自然发展关系看问题... 255

浅议《京都议定书》后的中国
水电 261



刘昌明 用现代水利科学发展观点研究水
问题 266

“绿水与蓝水”与水资源内涵
..... 272



吴中如 水利工程也有生老病死 276

探讨重大水利水电工程寿命
诊断的理论和方法 282



魏山忠 能做长江水文人很幸运 285

长江水文发展及展望 292



夏 军 寻找双赢的平衡点 300

关于维持黄河河流健康的讨论
..... 306



李原园 难解的规划情结 309

关于水资源配置基本问题的
研究 315

C 模式：自律式发展

汪恕诚

本文是水利部部长汪恕诚于2005年6月3日在中国水利杂志专家委员会暨节水型社会建设高层论坛上所作的学术报告。本文是作者近年来关于经济社会发展增长模式和节水型社会建设思考的集中论述。

——编者

今天论坛的主题是节水型社会建设,在这个场合我也想发表一些看法,有些可能并不是直接对应着节水型社会建设的。应当说,我们现在所从事的节水型社会建设还在推进的过程中,还有很多困难需要我们去克服,但我们要有信心,因为我们现在所从事的节水型社会建设意义重大。将来社会越发展、越和谐,回过头来看,我们现在所做的工作意义可能会更大。我今天想先从宏观的角度谈谈,这次论坛上很多发言都是比较宏观的。

我发言的题目叫“C 模式：自律式发展”。先解释一下题目。美国地球政策研究所所长莱斯特·布朗先生,在中国有两本书是比较出名的。一本书是《生态经济:有利于地球的经济构想》,另一本书是《B 模式:拯救地球,延续文明》(简称《B 模式》)。估计这两本书在座的各



C 人物档案

汪恕诚,1941年生,江苏溧阳人,研究生学历,高级工程师。1959年后在清华大学水利工程系水工专业学习。1968年在水利电力部第六工程局一工区工作。1993年后任电力工业部副部长、中共电力工业部党组成员,1997年后兼任国家电力公司副总经理、中共国家电力公司党组成员,1998年后任国家电力公司副总经理、中共国家电力公司党组成员。自1998年11月起任中共水利部党组书记、水利部部长。2002年11月当选中国共产党第十六届中央委员会委员。

位都看到过。在《B模式》这本书里,他为书名作了解释。他说是受到一种启发。原来的经济增长模式看来有问题了,现在要新换一种模式来推动经济增长。演节目、演戏都有A、B角,现在应该轮到B角上场了,因此他取了这个名字叫《B模式》。其实《B模式》是一种考虑生态、考虑环境的新的经济增长模式。我借着他的题目来一个“C模式”,但并不是简单地按A、B、C排序。这里的C是指China,是想谈谈中国的经济社会发展应该遵循一种什么样的模式,讲的内容与生态经济、与《B模式》可能有些相似之处。但是我们的国家确实有我们自己的国情,有自己的特点。中国与许多发达国家的经济发展模式有很大区别。因此,我取这样一个题目。

那么C模式的最大特点是什么呢?是人们在经济发展过程中形成的一种自律意识、自律行为。通过自律,自己约束自己,从而达到可持续发展的目的。节水型社会建设就是我们自己约束自己,就是一种自律行为。我们为什么要特别强调这种自律呢?这是因为,在经济社会发展过程中,我们对大自然的索取、对资源的开发利用,已经对大自然产生了破坏,对生态与环境产生了影响,而且这种破坏和影响开始对人类自身发出了严峻的信号,敲响了警钟。我们一定要走自律式发展的道路。现在我们一些地方、一些部门的领导人认为,经济发展的速度越快政绩越好,越快对历史贡献越大。我不这样认为。我国的钢铁生产已超过2亿吨,煤炭生产已达到19.5亿吨,电力装机已经是4亿千瓦,电力发展速度已经达到15%了,但仍不能满足GDP增长9%左右的需要。这种情况下还不想放慢速度,还要加速发展,就不能不引起我们的深思了。我们不能以为这种盲目和单纯追求速度的发展就是对历史的贡献。因为当中国的资源承载能力和环境承载能力超出极限,无法承受经济社会的盲目发展时,整个经济就会突然崩溃,那时付出的代价将是极其惨痛的。C模式即中国模式,强调自律的发展模式。由于时间关系,今天只能讲一个提纲,甚至是提纲的提纲,最后要回到我们今天要讨论的节水型社会建设这个题目上。

一、牢固树立科学发展观,构建社会主义和谐社会

党的十六届三中全会提出,要坚持以人为本,树立全面协调可持续的发展观。这里面强调了三个方面:以人为本,全面和协调,可持续。“全面、协调、可持续”表现在“五个统筹”的发展战略上,即统筹城乡发展、统筹区域发展、统筹经济社会发展、统筹国内发展和对外开放、统筹人与自然和谐发展。全面、协调表现在前四个统筹上,可持续发展表现在统筹人与自然和谐发展上,一共是五个统筹。

党的十六届四中全会重点强调了加强党的执政能力建设,随后又指出构建社会主义和谐社会。十六大的报告和四中全会文件已经谈到了和谐社会,

但是它的内涵和目标,当时是四句话、十六个字。2005年2月,胡锦涛总书记在中共中央举办的省部级主要领导干部提高构建社会主义和谐社会能力专题研讨班上,专门论述了和谐社会这个问题,提出我们所要建设的社会主义和谐社会,应该是民主法治、公平正义、诚信友爱、充满活力、安定有序、人与自然和谐相处的社会。六个方面,二十八个字。加了两个内容:一是安定有序,一是人与自然和谐相处。我们在学习时都感到中央加上这两条十分必要。这两年我们社会上发生的突发事件为数不少,而在这些突发事件中,很多是由于人与自然的關系没有处理好,而导致了人与人的关系出现问题。二十八个字、六个目标中,前面讲的五个部分都是谈处理好人与人的关系,或者讲是人与社会的关系。后面一个部分强调的是处理好人与自然的關系。人与自然的關系如果处理不好,很可能导致人与人、人与社会的关系出现紧张。现在由于环境问题而引发的上访越来越多,比例越来越高。社会上发生的一些矛盾、一些纠纷,原因很多,但分析起来,有一个重要原因是没有认识和把握好人与自然和谐相处。我们党根据国家经济社会发展中出现的新情况、新问题,适时提出了以人为本、树立和落实科学发展观的要求,提出了构建社会主义和谐社会的任务。其中一个重要内容是讲人与自然和谐相处或者叫统筹人与自然和谐发展,实际上就是要协调处理好人口、资源、环境与经济社会发展的关系问题。我今天讲的内容是,党中央提出了人与自然和谐发展的理念,在我们国家经济社会发展过程中究竟应该如何落实,落实到哪些方面?到底要采取哪些措施才能保证落实到位?这里主要谈水利,也可能会联系到一些别的行业和部门,为的是便于大家理解和研究思考问题。作为国家专业经济管理部门,我们搞经济工作的,一定要自觉贯彻落实中央的方针政策和要求,把思想统一到中央的精神上来,牢固树立科学发展观,切实做到人与自然和谐相处。

二、准确把握中国的人口、资源、环境问题的特点

人口、资源、环境的问题世界各地都存在。但中国的特点是什么?如果不能准确和清晰地把握住中国的特点,就无法做到人与自然和谐相处。中国的问题是人多,原来讲的是人多耕地少。随着实践的发展,人们的认识在不断深化,加了一条:人多水少。这两年能源紧张,又加了一条:人多油少,油指的是石油。我以为不要笼统地讲人多能源少,这不是很确切,因为中国的煤炭资源还是很丰富的。但煤炭资源存在什么问题呢?就是煤炭资源带来的对环境的污染远比石油严重。因此,一般衡量,还是把石油作为资源的衡量指标。中国的石油资源很少。人多地少、人多水少、人多油少,这就是中国主要资源的特点,或者说是可持续发展的制约因素。谈到水资源的特点,我们平时总是讲两句话。第一句话,中国是一个干旱缺水的国家,干旱缺水是中国的基本国情和

主要问题。我们国家有四大水问题:洪涝灾害、干旱缺水、水污染恶化和水土流失严重。其中干旱缺水我认为主要矛盾。过去讲我国人均水资源量 2200 立方米,世界人均 8800 立方米,我们是世界平均水平的四分之一。最近提法有些变化,中国人均水资源是世界平均水平的 31%。为什么会提高了一些呢?道理很简单,因为世界人口增长比中国人口增长快,而全球水资源总量并没有大的变化,因此显得比例高了一些。但这并不能改变中国缺水严重的事实。第二句话,水资源时空分布不均。首先是时间分布不均,我国汛期来几场雨就把全年 80% 的水都下了。其次是空间分布不均,南方水多,北方水少。由于时空不均,中国水资源短缺的矛盾更为严峻。其他能源资源也存在分布不均的情况。前面说了,从资源总量来讲,中国人多地少、人多水少、人多油少,而有限但又十分重要的资源又普遍存在分布不均的现象。我们的煤炭资源分布在“三西”地区:山西、陕西、蒙西(内蒙古西部)地区。我国的水能资源更多是在西部,主要集中在西南部;土地资源北方多;水资源南方多。而我们国家的人口主要集中在东中部地区。

资源分布不均同我们国家生产力发展格局不相匹配。我国经济发展的重心或目前经济的主要增长点在哪里?主要集中在东南部沿海地区。这种格局同我国的水资源、土地资源、能源资源等各种资源的配置是不相匹配的。这种不匹配给中国经济社会发展带来的影响十分深远。要解决这一问题,一定要在国家的层次上实现资源配置。如果我们简单地认为市场经济能够解决一切问题,包打天下,轻视甚至放弃政府的宏观调控职能,非吃亏不可。我国的资源配置必须在国家的层面上来进行,譬如西电东送、西气东输、北煤南运、南水北调等等。中国的特点,一是人多,二是资源少,而这种资源分布又极不均衡,同时资源分布的不均衡又与经济社会发展程度极不匹配,这就在很大程度上决定了中国采取什么样的经济管理制度。换句话说,中国经济的管理制度是和人口、资源、环境的特点相适应、相联系的。认识到这一点,对理解我国经济社会发展规律极为重要。

我曾在一篇文章里读到一种观点,讲东方的制度设计、制度安排的演进规律。主要讲的是中国、印度。从历史上来看,对江河的治理,对大江大河的管理,往往直接影响这个国家统治阶级的权益。比如说黄河,黄河流域无论是泛滥还是干旱,都有可能加剧社会动荡,导致农民起义,形成朝代更迭。正因为黄河的意义如此重要,因此黄河在历史上一直就是由中央政府直接管理的。黄河的河官比地方官要高一品,治理河道的官银由中央政府直接拨付。中国还有一个地方是钱塘江,钱塘江的海塘也是由中央财政直接管理。为什么?因为那个地方盛产盐、丝绸、粮食等,是朝廷重要的财政税收来源。因此,作者发现中国在历史上虽然分分合合,但一统天下的时间、中央集权的时间远长于