

DAXING SHUILI ZONGHELEI GONGCHENG
LIANGXING YUNXING YANJIU

大型水利综合类工程 良性运行研究

穆范楠 赵玉红 著



中国水利水电出版社

www.waterpub.com.cn

大型水利综合类工程 良性运行研究

穆范楠 赵玉红 著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

图书在版编目 (CIP) 数据

大型水利综合类工程良性运行研究/穆范楠, 赵玉红
著. —北京: 中国水利水电出版社, 2009
ISBN 978-7-5084-6325-4

I. 大… II. ①穆…②赵… III. 水利工程-运行-研究
IV. TV6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 031538 号

书 名	大型水利综合类工程良性运行研究
作 者	穆范楠 赵玉红 著
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68367658 (营销中心)
经 售	北京科水图书销售中心 (零售) 电话: (010) 88383994、63202643 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	中国水利水电出版社微机排版中心
印 刷	北京市地矿印刷厂
规 格	168mm×237mm 16 开本 11.5 印张 219 千字
版 次	2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷
定 价	32.00 元

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究



前言

水利工程是国民经济的基础设施，关系到国计民生，其地位特殊，经济、社会和生态效益突出。历史实践证明，只有当水利工程的总量（一般包括规模和数量两个方面）及运行状况同国民经济和社会发展水平相适应时，才能支撑经济社会的可持续发展。1998年，我国长江和松花江发生全流域大洪水，在许多地方出现了在江河大堤上修筑子堤挡水的情形，这说明当时我国水利工程的规模数量已经不能适应国民经济和社会发展的要求。2006年底，水利部原部长汪恕诚同志在经济日报发表了《加快水利发展，促进和谐社会建设》的署名文章，指出全国水库病险状况依然十分严重，必须把病险水库的除险加固作为当前和今后一个时期水利工作的重点。其实，不仅仅是水库，其他水利工程如灌区、泵站等运行质量和状况也普遍较差。

实现水利工程良性运行受到管理体制、运行机制和发展环境等多方面的影响，是一个复杂的系统工程。如何适应社会主义市场经济发展要求，探索建立水利工程尤其是大型水利综合类工程良性运行的管理体制和运行机制等，是我国理论界和实践领域面临的需要尽快解决的难题，这也是本书研究分析的重点。

本书研究的主要创新之处在于：

(1) 将特定公司制企业作为大型水利综合类工程管理体制的典型模式。在探索大型水利综合类工程管理体制上，提出既可以采取政府组建国有单位直接管理，也倡导市场经济条件下国际上的改革趋向——委托管理模式。但不管是政府直接管理还是委托管理，多元投资主体公司制企业作为水利工程具体的经营管理单位是改革方

向。结合我国国情、水情实际，提出在公司制企业出资人中引入特殊的公益性权益出资人，分析了公益性权益同资本性权益出资人的区别，力求从企业出资人结构的层面来解决水利工程运营管理政府职能和发挥市场机制作用的统一问题。

(2) 提出大型水利综合类工程公益性资产界定的“市场化法”。大型水利综合类工程公益性资产的界定，一直以来主要是采用“功能法”。由于我国对农业灌溉用水等准商品价格实行政府管制，如果按照功能法界定，并以此作为政府职能的边界，不能保证大型水利综合类工程实现良性运行。另外一些具有防洪功能但取得财务经济效益能力很强的大型水利综合类工程，尽管其自身就能自我实现良性运行，按照功能法仍将界定出相当数量的公益性资产，需要国家政府投入资金负责运行管理，养人、养机构，这显然不符合界定的目的。为此本书提出了用“市场化法”界定公益性资产，根据大型水利综合类工程具备的经营性功能，按照目前实际的价格水平界定出有多少资产可以达到社会平均投资收益率水平，把水利工程总资产和这部分资产的差额界定为水利综合类工程公益性资产。

(3) 实行特定的工业企业财务会计制度。大型水利综合类工程管理单位目前主要执行工业企业财务会计制度和水利工程管理单位财务会计制度。大型水利综合类工程公益性资产界定后，需要同现行的财务会计制度接轨，需要对某些会计科目进行调整并增加相应的会计科目，书中提出了大型水利综合类工程财会管理体制改革的主要思路，对具体财务会计处理方式进行了研究分析。

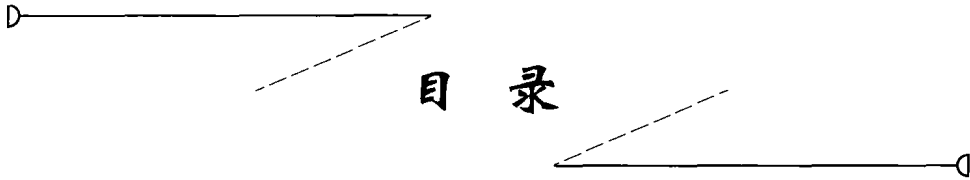
(4) 提出大型水管单位应主动选择城市区域环境。从适应我国区域经济发展规律、抓住城市化进程加快这一历史机遇出发，提出了大型水利综合类工程管理单位应主动面向区域中心城市发展城市供水、旅游等高附加值产业，拓宽发展空间，通过将单位迁移进城市，利用城市人才、信息资源优势，深化管理体制改革的，促进大型水利综合类工程实现安全良性运行。

(5) 研究分析出具有实效的大型水利综合类工程良性运行的综合改革措施。研究社会主义市场经济条件下大型水利综合类工程如

何实现良性运行，改变“单打一”方式，从管理体制、运行机制和发展环境等作综合分析，既尽量总结提炼出已经取得实效的各方面的改革措施，也力图找出影响水利工程良性运行的主要矛盾和矛盾的主要方面。

作者

2008年12月



目 录

前言

第 1 章 绪论	1
1.1 水利工程运行问题由来已久	1
1.2 大型水利综合类工程实现良性运行的有关概念	2
1.3 大型水利综合类工程良性运行研究有利于促进经济社会的 科学发展	5
1.4 国内外大型水利综合类工程良性运行研究的基本情况	9
1.5 国外大型水利综合类工程管理体制对我国具有重要借鉴意义	19
第 2 章 大型水利综合类工程良性运行的理论基础	26
2.1 大型水利综合类工程良性运行的经济体制模式	28
2.2 公共产品及提供方式选择	32
2.3 大型水利综合类工程良性运行区域环境	35
2.4 价格环境及水利价格	39
2.5 现代企业制度	41
第 3 章 大型水利综合类工程的特性与现状诊断	43
3.1 大型水利综合类工程的主要特性	43
3.2 我国大型水利综合类工程运行基本情况	53
3.3 大型水利综合类工程未能实现良性运行的诊断	61
3.4 大型水利综合类工程实现良性运行的对策分析	67
第 4 章 大型水利综合类工程良性运行管理体制研究	71
4.1 大型水利综合类工程管理体制包含的主要内容	71
4.2 我国大型水利综合类工程管理体制的历史沿革	72
4.3 我国大型水利综合类工程管理体制存在的主要问题	75
4.4 大型水利综合类工程管理体制存在问题的主要原因	81
4.5 大型水利综合类工程管理单位的比较	83

4.6	大型水利综合类工程管理体制改革的模式设计	85
4.7	大型水利综合类工程管理体制改革实证分析	90
第5章	大型水利综合类工程财务会计管理体制研究	93
5.1	大型水利综合类工程财务会计管理体制的主要内涵	93
5.2	大型水利综合类工程财务会计管理体制改革	94
5.3	大型水利综合类工程公益性资产界定	97
5.4	大型水利综合类工程公益性资产界定实证分析	106
5.5	大型水利综合类工程公益性资产界定财务会计处理	116
第6章	大型水利综合类工程良性运行区域环境研究	121
6.1	大型水利综合类工程管理单位区域环境情况	121
6.2	大型水利综合类工程实现良性运行区域环境分析	133
6.3	大型水利综合类工程管理单位区域环境选择具备条件分析	134
6.4	大型水管单位区域环境选择的认识误区	137
6.5	大型水利工程实现良性运行区域环境选择对策	138
第7章	大型水利综合类工程良性运行政策环境研究	141
7.1	我国大型水利综合类工程供水价格概况	141
7.2	科学水价形成机制分析	148
7.3	公益性水利产品(服务)公共补偿机制	151
7.4	水利工程价格和政府补贴	152
第8章	大型水利综合类工程良性运行有关单位职责分析	154
8.1	大型水利综合类工程的政府管理职责	154
8.2	流域机构对大型水利综合类工程的管理职责	159
8.3	大型水利综合类工程资本出资人的管理职能	160
8.4	大型水利综合类工程建设管理其他利益相关者	161
第9章	大型水利综合类工程实现良性运行研究成果与展望	166
参考文献		168

第 1 章 绪 论

1.1 水利工程运行问题由来已久

我国是一个水利大国，也是一个水利古国。中华民族的治水传统与华夏文明一样源远流长。纵观历史，从大禹开始，历代善治国者均以治水为重，历史上出现的“盛世”无不得益于江河湖泊的治理成就。水能兴利、亦能致灾^[1]。长期以来，水利对我国国民经济和社会发展都起到了十分重要的基础性保障和促进作用。通俗地讲，水利工程的规模（总量）和运行状况同国民经济和社会发展水平相适应了，就能保障和促进国民经济和社会发展；反之，就会成为制约国民经济和社会发展的瓶颈。

1949 年中华人民共和国成立以来，面对百废待兴的局面，各级政府十分重视水利工作，开展了大规模的治水活动，水利建设和管理，尤其是水利建设，取得了举世瞩目的成就。改革开放后，社会经济持续快速发展，水利作为国民经济和社会发展的基础设施，尽管也有一定的发展，但并没有实现同步协调发展。从实行改革开放到 20 世纪末的 20 多年时间里，我国水旱灾害造成的损失日趋严重，对国民经济和社会的发展造成了严重的不利影响。1998 年长江和松花江相继发生全流域性大洪水，在许多地方出现了在江河大堤上修筑子堤挡水的情形，反映出当时水利工程的规模（总量）严重不足，已同我国经济社会的发展水平不相适应，并成为基础设施领域中制约中国社会经济发展的主要矛盾之一。此后，国家采取了积极的财政政策，加大了水利投入。截至 2006 年底，在 8 年时间里，仅中央政府对水利的直接投入就超过了 3000 亿元，加上地方政府等配套投资，兴建了大量的水利工程，我国大江大河防洪减灾工程体系已经比较完善。保障经济社会的健康和可持续发展，水利工程的总量规模是基础，但还必须配以良好的工程运行状况，才能发挥出保障和促进经济社会发展的重要作用。统计分析表明，我国水利工程目前的运行状况没有得到显著改善，尤其是没有建立起水利工程安全良性运行的长效管理体制和运行机制。水利工程运行状况较差、不能持续发挥应有的效益已经成为十分严重的问题。2007 年 3 月，温家宝总理在政府工作报告中谈到工作部署时明确：集中力量用 2~3 年时间基本完成全国大中型和重点小型病险水库改造^[2]。



为实现水利工程良性运行,近年来政府采取了一系列的积极措施,出台了一系列法规政策:从理顺水利工程管理体制目标出发,国家出台了《水利工程管理体制改革实施意见》^[5];从改善水利工程运行环境目标出发,国家出台了《水利工程供水价格管理办法》^[6];从保证水利工程管理和运行经费目标出发,国家出台了《水利工程管理单位定岗标准》和《水利工程维修养护定额标准》等^[7-8],在中央水利工程管理单位中乃至全国范围内推动贯彻落实。尽管这些改革措施对促进水利工程实现良性运行产生了一定的成效,但到目前为止,整体效果并不明显。另外,中央和地方政府以及水利工程管理单位都注重在实践中积极探索实现水利工程良性运行的体制机制,各地也涌现出一批好的经验和实例,但从全国范围来看,实现良性运行的水利工程还是少数。尽管国家对如何促进水利工程、尤其是大型水利综合类工程的良性运行十分重视,但到目前为止为什么没有取得明显成效?主要原因在于我国正处于经济转轨和社会转型的变动期,而大型水利综合类工程实现良性运行问题十分复杂,是一个系统工程,需要系统的成熟的体制机制制度及解决措施。美国哲学家拉兹格在他的著作“用系统论的观点看世界”中提出:自然界和人类社会都具有系统特征,必须学会用系统论的观点看自然、看人、看世界^[9]。我国大型水利综合类工程未能实现良性运行,既有管理体制上的问题,也涉及到运行机制的问题;既有体制机制问题,也有发展环境问题;既有制度层面的问题,也有政策层面的问题;既有制度政策问题,也有具体管理运作问题等等。这些方面是紧密联系的一个整体,尽管不同时期、不同地域,对不同水利工程有不同的主要矛盾和矛盾的主要方面,因此,“单打一”肯定解决不了大型水利综合类工程实现良性运行的现实问题。

当前,我国对大型水利综合类工程如何实现良性运行的研究探索中存在的主要问题表现在两个方面,一是把握不住主要矛盾和矛盾的主要方面;二是存在明显“单打一”现象,公说公有理,婆说婆有理。因此,要建立起确保大型水利综合类工程良性运行长效的管理体制和运行机制、建立起稳定有效的制度政策环境,在今后相当长一个时期内,需要在理论和实践方面予以认真深入地探索研究和全面客观地总结分析。

1.2 大型水利综合类工程实现良性运行的有关概念

1.2.1 水利工程概念及种类

现代汉语词典中对水利工程有一个简洁明了的解释:水利工程是指利用水力资源和防止水害的工程,包括防洪、排洪、蓄洪、灌溉、航运和其他水力利用的工程^[10]。



我国现行的水法规对水（利）工程的概念是，为了控制、调节和利用自然界的表面水和地下水，以达到除害兴利的目的而兴建的各种工程。水利工程按其服务对象可以分为防洪工程、农田水利工程（灌溉工程）、水力发电工程、航运及城市供水、排水工程^[1]。

水工程是指在江河、湖泊和地下水源上开发、利用、控制、调配和保护水资源的各类工程。这其中包含两层含义：一是水工程是指在江河、湖泊和地下水源上兴建的工程，如在江河、湖泊上建设的水坝、堤防、护岸、闸坝等和为从地下水源上取水而打的井等；二是水工程是以开发、利用、控制、调配和保护水资源为目的兴建的工程。如防洪、灌溉、排水、阻水、引水、蓄水等工程^[1]。

根据水利部颁布的有关规程规范，水利工程按照工程性质一般分为枢纽工程和引水工程及河道工程两大类。枢纽工程包括水库、水电站和其他大型独立建筑物；引水工程及河道工程包括供水工程、灌溉工程、河湖整治工程和堤防工程^[1]（见图 1.1）。



图 1.1 黄河河套灌区

1.2.2 水利综合类工程的概念和内涵

一般情况下，人们不提水利综合类工程，对有多功能的工程一般称为多目标综合利用水利工程。水利综合类工程和多目标综合利用水利工程两个概念，大多情况下是相同的，但也有区别之处。水利工程的多目标综合利用，如果其功能全部是公益性功能或全部是经营性功能，则这样的多目标综合利用水利工



程不称其为水利综合类工程。水利综合类工程主要强调其兼有公益性和经营性两大类功能的水利工程。

按照功能,水利工程一般分为水利公益类工程、经营类工程和综合类工程三大类。水利公益类工程是指主要承担防洪、排涝、环境治理和保护等社会公益性任务的水利工程;水利经营类工程是指以供水、发电等经营性任务为主的水利工程;水利综合类工程是指既承担防洪、排涝和环境治理保护等社会公益性任务,又有供水、发电等经营性任务的水利工程。

1.2.3 大型水利综合类工程的内涵

笼统地讲,大型水利综合类工程是指工程规模达到大型并且对流域或区域的社会经济发展有重大影响的水利综合类工程。鉴于目前不是所有的水利综合类工程都有划型标准,在此只列举一些水利工程进行论述。

(1) 水库工程。划分标准只依照总库容一个指标。总库容大于(含等于)1亿 m^3 的称为大型水库^[11]。按照国际大坝委员会的定义,大坝是指坝高15m以上或者坝高不足15m但形成水库库容超过300万 m^3 的水坝。根据我国国情水情,研究中选择第一个标准来认定大型水库。

(2) 灌溉工程。划分标准只依照有效灌溉面积一个指标。有效灌溉面积大于(含等于)30万亩的称为大型灌区^[11]。

(3) 其他引水工程。如水闸(引水)工程和泵站工程。水闸(引水)工程划分标准只依照过闸流量一个指标。流量大于(含等于)1000 m^3/s 的称为大型水闸工程。泵站工程划分标准依据装机容量和灌溉面积两个指标。装机容量大于(含等于)5000kW或者灌溉面积大于(含等于)15万亩的称为大型泵站工程^[11]。

以上水利工程类型的划分主要是按照设计功能来划分的,具有十分严格的界限,本文对大型水利工程进行研究主要是从经济意义上的,并不是严格意义上的类型划分。

1.2.4 大型水利综合类工程良性运行的内涵

目前,我国水行政法规中,并没有对水利工程良性运行进行明确定义。秦淑美、王国荣在《浅析水利工程管理良性运行新机制》一文中提出了水利工程良性运行达到的条件和目标的内涵。水利工程良性运行包括3个方面内容:一是资金良性运行,即对水利工程投入产出进行经济分析,产出大于投入作为能实现良性运行的条件;二是工程正常运行,即建成的水利工程能够按照规划设计要求发挥应有的作用和效益,并能得到及时管理养护直至工程寿命期的结束;三是工程管理人员稳定,即从事水利工程管理工作的职工生活福利好,安心本职工作,后备管理人才、技术人才充分,水利工程管理事业后继有人。一



一般而言，大型水利综合类工程实现良性运行，是指工程项目能生存至设计的使用寿命，且在其使用寿命能达到预先规划设计和期望的目标，在安全运行的前提下，按照其设计功能持续稳定地发挥经济效益和社会效益。从另一个角度讲，如果大型水利综合工程得不到正常的维修养护，工程将在设计的使用寿命期内出现老化失修、积病成险、功能弱化、效益衰减等不良状况，工程安全出现隐患，存在对国民经济和人民生命财产带来巨大损失的危险性等，这就表明大型水利综合类工程没有实现良性运行。

1.3 大型水利综合类工程良性运行研究有利于促进经济社会的科学发展

1.3.1 “大型”水利工程研究

建立社会主义经济体制，就必须对政府职能进行重新定位。胡鞍钢和王绍光提出：中国在经济转型和社会转型的双重转型过程中，政府应具有 20 种职能：包括一般市场经济国家具有的 5 项基本职能，政府干预市场失灵的 6 项职能和中国政府目前应具有的 9 项特殊职能^[12]。其中提供公共物品，属于政府干预市场失灵的 6 项职能之一。注重公共投资、促进基础设施建设，属于中国政府目前应具有的 9 项特殊职能之一。

水利工程是国民经济和社会发展的重要基础设施。水利工程的安全良性运行，是实现以水资源的可持续利用支撑经济社会可持续发展的重要保证。计划经济体制下，水利工程作为国民经济的基础设施，关系到国计民生，其地位特殊，社会、生态和经济效益突出，一直被认为只能由国家投资、管理和经营。水利工程具有作为国民经济基础设施的地位和主要提供防洪、排涝等重要公共服务（物品）的特性，应由政府投资建设和管理。但如果进行严格分析，不是所有的水利工程都属于国民经济基础设施的范畴。因为不是所有的水利工程都提供了防洪、排涝等公共服务。随着政府职能的重新定位和公共财政体制的逐步建立，政府应该把有限的财力主要用在属于国民经济重要基础设施范围内并提供防洪、排涝等重要公共物品的大型水利工程的建设和管理上。对水利工程来讲，这个范围主要集中在大型水利工程中，尤其是大型水利公益类和综合类工程。中小型水利工程尤其是小型水利工程主要是为农业服务的，由于我国农业生产水平总体水平很低，与之相适应，几年来我国以民有民营为改革方向的小型水利工程产权制度改革已全面铺开，取得了明显成效，小型水利工程良性运行机制正在逐步形成。再者，小型水利工程在分布上主要特点是点多面广，部分小型水利工程不能出现良性运行，一般不会对国民经济发展和社会稳定造成很大影响。因此，本书主要分析研究



“大型”水利工程。

1.3.2 大型水利“综合类”工程研究

1. 大型水利综合类工程在大型水利工程中的比例大，在国民经济和社会发展中作用大、影响大

目前我国大型水利工程大多集中在水利行业（系统），主要由国有水管单位负责管理。据不完全统计，全国11000多个国有水管单位中，水利综合类工程管理单位占3/4左右。国有水管单位管理的水利综合类工程固定资产原值占全部水利工程固定资产原值的75%以上。

2. 大型水利综合类工程管理体制变革难度大、意见分歧大

三类大型水利工程中，目前大型水利公益类和经营类工程的管理体制同发展社会主义市场经济要求较为适应，改革目标明确、思路清晰，对如何实现这两类水利工程良性运行，从管理体制等诸多方面的改革和管理方案设计，已基本达成共识。大型水利公益类工程主要提供公共产品和服务，其管理单位改革定性为事业单位，编制内人员和管理维护经费纳入政府财政预算。核心内容是工程的建设投资和管理维护费用列入政府公共财政的范畴，管理的重点和目标是降低管理成本、提高管理效率。大型水利经营类工程管理单位实行企业模式，对大型水利经营类工程按照市场经济的运行规则进行经营管理，建立现代企业制度，其核心内容是按照公司法规定改制为国有资本和社会民间资本共同出资的多元投资主体的公司制企业。

大型水利综合类工程因其既提供公共产品又提供一般商品，具有公益性和经营性兼具、实物上难以分开的复杂特性，因此对如何适应市场经济要求，建立权责明晰的管理体制和充满活力的运行机制，目前改革意见不一。2002年国务院办公厅转发的水利工程管理体制变革实施意见中，对水利工程管理体制变革明确了目标原则和内容措施^[5]。其提出的以是否具备自收自支条件决定是按照事业单位进行管理还是改为企业等分类定性原则，以及对大型水利综合类工程实行“管养分离”等改革措施，是否科学合理和切实可行，仍需要在理论上进一步研究探讨，在实践中进一步探索和试点。

1.3.3 大型水利综合类工程“实现良性运行”研究

1. 水利工程不能实现良性运行已成为当前水利基础设施不能适应国民经济和社会发展的重要问题

水利是国民经济的基础设施和基础产业，水利部原部长汪恕诚认为，中央新的治水方针明确以水资源的可持续利用支撑经济社会的可持续发展^[13]。水利工程措施是确保水资源可持续利用的重要措施，是“硬件”。衡量工程措施是否到位主要采用两类指标：水利工程的总量和规模指标，以及水利工程的运



行质量指标。

改革开放以来,尽管我国经济和社会取得了很大发展,但水利等基础设施总量和规模不足的问题一度没有得到很好解决。长江和松花江、嫩江流域1998年大洪水,给国民经济持续稳定发展和人民生命财产带来了巨大损失。当时为了防止洪水漫堤,主要采取的在江河干堤上临时修建子堤的做法,一定程度上反映出水利基础设施的总量和规模已经同国民经济和社会发展水平不相适应。1998年以后,国家加大了对水利基础设施的投入,进行巨资整治和修建水利工程。到2006年底,中央水利基本建设投资8年超过3000亿元,按照可比价格,超过了中华人民共和国成立以来50多年的水利总投资,再加上巨额的地方配套资金,全国各大江河防洪标准得到普遍提高,三峡水电工程和南水北调工程等关系国计民生的特大型、大型水利工程也得以顺利建设,目前水利工程的总量和规模同我国现阶段国民经济和社会发展水平相适应问题已经或者说正在得到较好解决。中央新的治水方针已定,新时期治水思路已经明确,水利工程作为国民经济重要基础设施,应适当超前于国民经济和社会发展已成为共识。但水利工程运行质量不高或者说已建成的水利工程不能实现良性运行,已成为当前水利基础设施不能适应国民经济和社会发展的重要问题。河海大学孙毓副教授10多年前在她的硕士论文《建立现代企业制度——中国综合利用型水利管理单位改革的方向》中对水利工程运行状况这样概括:水利工程越建越多,水管单位队伍越来越大,水利职工工资越涨越高,水利工程老化失修越来越严重,水利工程运行管理费用开支数额越来越大,水管单位越来越入不敷出,水利工程处于不安全运行的恶性循环中^[14]。客观地说,目前这种状况在全国范围内仍继续存在。

2. 水利工程管理单位经济效益较差已是普遍情况

2001~2006年,水利部在全国范围内对水利经营管理、水利工程水价改革、水利国有资产管理体制改革、准公益性水管单位管理体制和水利工程项目财务资产管理等情况进行调研,重点是调查百家大型水管单位。调查结果表明,即使在折旧未按规定计提到位的情况下,仍有80%以上的水管单位不能实现自收自支。大多数水利工程得不到正常的维修养护和管理,工程老化失修、积病成险、功能减退、效益锐减,工程安全存在隐患,这已对国民经济和人民生命财产带来巨大损失。

2005年全国国有水利工程管理单位11661个,比2004年增加210个。国有水管单位资产总额2832.95亿元,比2004年增加190.75亿元。2005年国有水管单位全年实现收入265.70亿元,实现利润-23.00亿元。2005年全国国有水利工程管理单位经营效益情况见表1.1和表1.2。



表 1.1

全国国有水利工程管理单位经营效益情况表

单位：亿元

国有水管单位	收 入		利 润	
	2005 年	同比增减 (%)	2005 年	同比增减 (%)
水库管理单位	144.85	5.10	-5.85	5.49
其中：大型	76.24	5.40	-3.11	-41.08
灌区管理单位	59.65	-2.25	-15.39	-0.59
其中：大型	18.58	-2.14	-7.91	-3.04
堤防闸坝管理单位	43.74	1.96	-0.63	-28.17
其中：大型	1.79	136.98	-0.29	-87.87
机电排灌单位	17.46	-1.56	-1.13	11.02
其中：大型	1.81	-47.49	-0.53	29.19
合计	265.70	1.25	-23.00	-0.97

资料来源：2005 年全国水利经营及收费情况报表汇总分析。

表 1.2

全国国有水利工程管理单位亏损情况表

国有水管单位	亏损单位 (家)		盈余单位 (家)		亏损面 (%)	
	2004 年	2005 年	2004 年	2005 年	2004 年	2005 年
水库管理单位	2685	2493	2693	3112	49.93	44.48
灌区管理单位	1282	1297	1050	1096	54.97	54.20
堤防闸坝管理单位	481	506	1317	1322	26.75	29.94
机电排灌单位	751	767	1192	1068	38.65	41.80
合计	5199	5298	6252	6598	45.40	44.91

资料来源：2005 年全国水利经营及收费情况报表汇总分析。

以上统计资料表明：大型国有水利工程管理单位经营情况总体较差，在水利工程固定资产价值偏低且普遍计提折旧不足的情况下，2005 年国有水管单位盈亏相抵仍净亏损 23 亿元，亏损现象普遍，亏损单位 5298 家，占到水管单位的 45%。其中主要为农业服务的灌区管理单位亏损面更是高达 55%。水管单位职工贫困，经济效益差，缺乏自我发展和良性循环的能力。

3. 解决水利工程实现良性运行成为理论界和实践领域共同关注的难题

如何解决水利工程良性运行问题，是目前理论和实践界都十分关注的难点和热点问题。因此，选择大型水利综合类工程如何实现良性运行进行研究具有理论和实践双重意义。

影响大型水利综合类工程实现良性运行的因素很多。归纳起来主要是工程



管理体制不顺、水管单位运行机制不活和发展环境不好。管理体制和运行机制是一个问题的两个方面，管理体制决定着运行机制。大型水利综合类工程良性运行的环境主要是3个方面：一是价格环境，如水利工程供水价格主要由政府决定并且价格水平明显偏低，目前尚未建立起合理的水价形成机制等；二是区域环境，大型水利综合类工程大多地处偏远山区，工程所在地经济社会发展水平较低等；三是水利工程良性运行的法律制度政策环境尚未形成。要真正解决大型水利综合工程实现良性运行问题，必须借鉴国外理论研究成果和实践经验，结合我国实际，深入研究社会主义市场经济条件下水利工程管理体制的改革问题，深入研究水利工程运行的区域环境和政策环境问题，提出具有可操作性的改革方案和政策建议。

1.4 国内外大型水利综合类工程良性运行研究的基本情况

1.4.1 国内大型水利综合类工程良性运行研究

计划经济条件下，我国大中型水利工程的建设和管理都是政府的事，从一定意义上讲不仅事业单位、就是国有企业也是政府的组成部分，因此政府职能表现出两个比较明显的特点：一是大包大揽；二是重建轻管。一般情况下，水利工程建成后相当长一段时间里不会出大问题，当出现问题时往往采取集中一段时间进行水利工程除险加固的方法，尽管这样很不经济，但仍是循环往复，水利人戏称这是“有钱买棺材，没钱平时看病”。针对水利工程老化失修，效益衰减的危机，一些学者、专家开展了维持水利工程简单再生产和实现经济良性循环问题的研究，研究的核心是成本费用如何补偿问题^[15-16]。为解决此问题，在国内学者研究的基础上，国务院于1985年发布了《水利工程水费核订、计收和管理办法》（国发〔1985〕94号）并下发了贯彻落实配套文件^[15-16]，目的是保证水利工程必需的运行管理、大修和更新改造费用。但《水利工程水费核订、计收和管理办法》没有得到较好的贯彻，水利工程运行存在的问题也没有得到缓解。20世纪90年代初期，尤其是党的十四大之后，水利系统对水利工程经济问题更加重视，从经济财务的角度考虑水利工程良性循环，试图通过发掘水利行业内在的优势以求自我约束、自我维持、自我发展，进而走上“以水养水”的良性循环轨道，成为研究的热点^[17-20]，这是对水利工程良性运行的有益探索。一些研究确实推动了水利行业和水利工程管理体制的改革，但仍没有解决水利工程良性运行问题^[21]。1996年全国水利工作会议要求水利工程要“以水养水”，建立良性运行机制。水利工程是否能实现“以水养水”？清华大学的施熙灿教授对此进行了专门的研究，认为：以灌溉为主的水利工程在目前情况下一般很难实现“以水养水”，对于以城镇供水为主的水利工程，通过努