

现代化水利的理论基础浅析*

蔡伟松

(广东省水利电力勘测设计研究院, 广州 510170)

摘要: 对现代水利理论基础进行概括性总结, 并谈谈自己的一些体会和见解。

关键词: 现代水利; 总纲领; 理论基础

中图分类号: TV1 **文献标识码:** A **文章编号:** 0529-6579 (2001) S2-0084-02

2000年4月7日, 中国水资源论坛在京举行首场报告会, 水利部汪恕诚部长作以《资源水利的理论内涵和实践基础》为题的学术报告, 拉开探讨和建设现代水利的序幕。同年, 广东省水利厅周日方厅长关于“广东省水利现代化建设”的电视讲话, 奏响广东省水利现代化建设的序曲。伟大的实践需要科学的理论作指导。如何正确理解和运用现代化水利的科学理论, 指导实践, 将成为水利科技工作者面前严肃课题和艰巨任务。

1 水利现代化建设的总纲领

1999年6月, 江泽民总书记亲临黄河视察时提出在新形势下治理开发黄河的总原则是: 要兼顾防洪、水资源合理利用和生态环境建设3个方面, 把治理开发与环境保护和资源的持续利用紧密结合起来, 坚持兴利除害结合, 开源节流并重, 防洪抗旱并举; 坚持涵养水源、节约用水、防止水污染相结合; 坚持以改善生态环境为根本, 以节水为关键, 进行综合治理; 坚持从长计议, 全面考虑, 科学比选, 周密计划, 合理安排水利工程。江总书记倡导的“四个坚持”不仅对黄河的治理和开发指明了方向, 也为我省的水利现代化建设指明了方向, 是指导我省水利现代化建设的总纲领。

2 水利现代化的理论基础

汪部长提出的“资源水利”观点和撰写的《资源水利的理论内涵和实践基础》和李原园教授级高工等人合写的《关于21世纪初叶治水思路的思考》以及刘树坤博士提出的“大水利”概念及撰写的《21世纪的中国大水利建设》等多

篇具有较高学术价值的论文, 可以说是中国现代化水利的理论先导, 为我国的水利现代化建设奠定了理论基础。现代水利与传统水利的比较, 作者认为主要应从3个方面加以区别。

2.1 转变认识, 更新观念

从认为水是大自然的恩赐思路转变为认识到水是一种资源; 从认为水是取之不尽用之不竭的自然资源转变为认识到淡水资源是有限的, 从而提倡“爱惜水资源, 节约用水”的观念, 同时也指明从工程水利向资源水利转变, 走可持续发展道路和水利产业化以及规范并培育充满生机活力的水市场, 是时代的迫切要求。

2.2 水利建设内容及方向的调整

传统水利以兴利和除害为主要内容。传统的水利建设也是以“利水治水”为主要方向, 现代水利则站在未来社会对水质、水域景观、水生态环境提出的更高要求的角度, 在传统水利建设“利水、治水”的基础上, 进一步拓宽为“利水、治水、亲水”。

所谓的“亲水”, 是指建立亲密的人水关系。其内涵之深刻、内容之广泛需要我们在水利规划和建设中不断加深理解。

(1) 开发和利用水域为人们休闲、旅游居住提供安全、舒适、优美的生活和娱乐空间, 丰富以密切人与水关系为背景的水文化。湛江市近年在海堤建设基础上, 开辟一公里多的绿化带作为观海长澜, 成为人们休闲、观光旅游地, 另一侧为公路, 公路旁边则成为地价高昂的住宅区、别墅。这种以水域景观为背景, 寓防洪建设(堤围)、市政建设(公路)、旅游观光、休闲地、商品楼房开发为一体的综合建设项目, 将成为一种

* 收稿日期: 2001-07-30; 作者简介: 蔡伟松(1968-), 男, 工程师。

新的趋势。日本拟用50年时间,将城市段堤防全部建成超级堤,超级堤的概念是坝身宽度为堤高的30倍。一般可达数百米。这样即使发生漫堤,堤顶流速较小,不致造成冲刷破坏。超级堤顶可建公路和住宅楼,这样使原土地升值,因为它既提高了安全度又改善景观。

(2) 采用工程和非工程措施,珍惜和保护水资源,保护和改善水域环境及生态,防止人类对水及水域的侵害,强调人与自然和谐共处,以实现可持续发展战略。

要吸取过去一些非“亲水”行为所造成的灾难和教训:如侧重于经济用水,造成黄河断流;追求经济发展,忽视生态环境保护,造成水生态恶化,最终导致水质性缺水;毁林(草)开荒、陡坡开垦,造成水土流失;出海口门围垦,导致行洪不畅,人为引发或加重洪涝灾害。违章和过度采沙,导致韩江河床下切,水位下降,影响工农业引水、用水,导致防洪堤局部崩塌。

(3) 要重视水的数量,更要重视水的质量。

人们饮水从喝自来水到喝矿泉水、纯净水,可以从一个侧面反映出随之人民生活水平不断提高,人们对水质的要求越来越高。深圳水库生物硝化工程的建成,标志着采用工程措施治理和改善水质迈出了新的步伐。预计未来不仅要以供需定价(指水价),而且还会以质(水质)定价。

(4) 珍惜和保护好现有、原有的水域

1998年长江洪水之后,国务院提出的退耕还林、退耕还河、湖等重要方针,充分体现人与自然的重大调整,也可以说是倡导“亲水”理念的具体体现:人需要生存空间,生物、水需要一定的存在空间。因此,要珍惜和保护好现有、原有的水域,尽可能恢复原有水域,要彻底扭转“路越走越宽,而水道却越来越窄”的被动局面。

由此可见,现代水利建设中增加并强调“亲水”这一项内容意义重大。

2.3 水利管理体制改革

水利服务内容和领域的进一步扩大及一系列的根本性转变,迫切需要水利体制改革。

随着我省经济高速发展,城市群已成为防洪的重点确保对象,供水的主要服务对象,也是水污染最为主要的策源地,同时,防洪、供水、治污任务也最为繁重和迫切。水利不仅是农业的命脉,更是城市发展的命脉。因此,城市水利管理

体制改制为水务管理体制,以适应未来城市对水资源统一管理、优化配置和有效保护的需要。

(1) 改制的方向和内容

正如汪部长在文中所指:“城市水务对城市水资源实行统一管理,严格实行统一的取水许可制度,对城市的防洪、蓄水、供水、用水、节水、排水、水资源保护,污水处理及其回用、地下水回灌等实行一体化管理,为水资源的优化配置提供了体制保证。城市水务统一管理,就是实行城市区划内防洪、水资源供需平衡和水生态系统保护的城乡统一管理”。

(2) 改制的必要性和意义

改制是贯彻“责、权、利”相统一的原则,也是贯彻“以水养水”的政策及精神。随着城市化进程步伐加快,水利部门的“责”进一步扩大,要求相应的“权”和“利”也进一步扩大,以便采用行政手段和经济手段完成相应的责任和任务。我省的“以电养电”、“以路养路”搞得相当成功,最根本一条是“责、权、利”高度统一的管理和相应的政策,相比之下,“以水养水”难免相形见绌。究其原因,是多头管水造成管理混乱,导致层层抽走利润,使本来是微利的项目变成无利可图,甚至需要财政补贴,也使相应责任得不到最好的履行。因此,改制势在必行。只有改制,才能实现“责、权、利”高度统一。才能筹集和吸引更多得资金来搞水利建设,改变过去一些水利项目因资金不足,要一等再等,等到灾难已经降临或过去,痛定思痛才下决心搞水利这种被动局面。

3 结 语

现代化水利并非全盘否定传统水利,而是吸取传统水利的经验和教训,并充分利用现代科技成就来进行建设的。两者在理论上的联系和区别是多方面的。在此只是谈谈自己一点学习体会,目的是抛砖引玉,和其他水利工作者一起学习和探讨。

参考文献:

- [1] 汪恕成.资源水利的理论内涵和实践基础.水利规划设计,2000(2).
- [2] 李原园.关于21世纪初叶治水思路的思考.水利规划设计,2000(2).
- [3] 李树坤.21世纪的中国大水利建设.水利规划设计,2000(2).