

基于水生态文明视角的都江堰水文化内涵与启示

郑大俊^{1,2},王炎灿³,周婷^{1,2}

(1. 河海大学马克思主义学院,江苏南京 210098;2. 江苏省“世界水谷”与生态文明协同创新中心,江苏南京 210098;
3. 河海大学外国语学院,江苏南京 210098)

摘要:在当前我国大力建设水生态文明的背景下,加快推进以人水和谐发展为主旨的现代水文化建设是重要而紧迫的任务。秦蜀郡守李冰始建的都江堰水利工程是一座闻名于世、至今仍发挥作用的经典水利生态工程。以人与自然、人与水的关系为主线,分析挖掘了都江堰工程的治水理念、工程方案、综合效益以及其蕴含的哲学观、思想观、发展观、文化观,说明了都江堰水文化的内核要义与当今时代生态文化发展总体要求基本一致,并与水生态文明建设背景下现代水文化建设方向高度契合的观点,进而提出了其对现代水文化建设的4点启示:传承与发展协调统一、科技与人文相得益彰、研究与教育双轮驱动和政府与社会协同推进。

关键词:都江堰工程;水生态文明;水文化

中图分类号:K928.4

文献标志码:A

文章编号:1671-4970(2015)05-0079-04

党的十八大把生态文明纳入国家现代化建设“五位一体”总布局,作为生态文明的核心组成部分,水生态文明建设的重要性日益突显^[1]。水生态文明建设离不开行政、科技和文化力量的推动,当前尤其应重视水文化建设。水文化建设既是水生态文明建设的重要内容,又为其提供强大动力^[2-3]。秦国蜀郡太守李冰率众建造的都江堰无坝引水工程,至今仍在造福人类,给世人留下的影响和思考是深刻的。从水生态文明的视角,进一步分析都江堰水利工程的科技含量和水文化内生力量的精髓,对促进以人水和谐发展为主旨的现代水文化建设具有重要启示,对引领现代治水、建设美丽中国具有实践意义和示范价值。

一、都江堰是堪称典范的水利生态工程

水利工程从实质上讲应是生态工程^[4]。然而,传统水利工程并没有完全做到这一点,对工程的生态环境负面影响考虑得仍然不够。笔者认为,水利生态工程特征,一是“水利”,强调工程的资源性、经济性,二是“生态”,强调其环境友好性与生态适应性。这里的“生态”,不仅限于狭义的层面,即人类直接依存的自然环境,而且可扩展为“社会、经济、

自然”复合生态系统^[5]。能称为生态工程的水利工程,必定遵循生态控制与运行规律,保证人水和谐、人与自然和谐,具有服务经济、社会与生态等多方面功能,从而实现可持续发展目标。

始建于公元前256年的都江堰举世闻名,是迄今全球仍发挥巨大效益的最古老水利工程。战国秦昭王时期蜀郡太守李冰为了根治岷江水患,发展川西农业经济,率领其子与蜀地各族人民修建“湔棚”,至宋代以后沿用“都江堰”的名称^[6]。经过历朝历代的加固、维修和扩建,都江堰在其所控制的成都平原和龙泉山以东的部分丘陵地区内,灌溉面积已达到56.7万hm²,并兼及工业用水、生活用水、漂木与渠道发电等综合运用,造就了一个“水旱从人、不知饥馑,时无荒年”的天府之国^[7]。

毫无疑问,都江堰水利工程为成都平原水生态文明的演进、经济社会的发展发挥了极其重要的作用。我国学者普遍认为,依存、开发、掠夺、和谐是人与自然关系经历的不同阶段,都江堰的建设与运行,跨越了各个不同阶段,与自然环境协调统一,与经济社会发展相适应^[8]。德国地理学家李希霍芬曾称赞说:“都江堰灌溉方法之完善,世界各地无与伦比。”^[9]笔者认为,都江堰堪称典范的水利生态工

收稿日期:2015-09-28

作者简介:郑大俊(1950—),男,湖北荆门人,教授,从事水文化研究。

程,主要体现在:

1. 充满生态文化智慧的治水理念

生态文化是人与自然共生共荣、协同持续发展的文化,具有和谐性、广泛性、多样性、时代性、传承性、高效性等诸多特征^[10]。虽然都江堰建造之初生产力水平低下,但所依据的治水理念富含朴素的生态思想与智慧,保证了工程的科学性与持久性。一是尊重自然、追求和谐的治水理念。都江堰在建造过程中,以不破坏自然环境为前提,充分利用自然资源为民众服务,变害为利;充分考虑人与自然和谐共存,使人、水、地三者高度和谐统一。二是尊重群众、依靠群众的治水理念。李冰建造都江堰水利工程,在实地考察和调查研究的基础上,充分发挥人民群众的首创精神,体现了生态文化的广泛性。三是尊重科学、因时制宜的治水理念。李冰充分考虑地形与水势特征,很好地贯彻了“乘势利导、因地制宜”的治水原则,其水分四六、弯道环流、泄流飞沙的水沙控制符合河流水文与泥沙运动规律^[11]。工程实施“岁必一修”,根据水文情势和工程运行情况的变化及时按照“深淘滩、低作堰”等“三字经”要求、“遇弯截角、逢正抽心”的“八字诀”方法进行科学修缮,体现了生态文化的时代性与高效性。

2. 遵循生态科技原理的工程方案

生态科技是生态文明建设的必然走向,要求科技活动过程与运行符合自然生态规律,遵循“人道主义”价值伦理和整体系统原则及绿色循环观念,促进人与大自然相和谐^[12]。都江堰无坝引水工程,从渠首到灌区渠系的整体安排、工程设施的方位选择、引水方式的运行设计、工程布置的建筑造型,都充分体现出因地制宜、因势利导、顺应自然的科技特点,都充分彰显出河流水文和水力学特性在工程设施中的巧妙运用。承担分流、溢洪、引水功能的鱼嘴、飞沙堰、宝瓶口构成工程主体,另外还有附属工程百丈堤、人字堤,整个工程枢纽是运行良好的系统工程;同时工程系统的布局充分考虑了自然地理条件,并与山川秀丽的景色浑然一体,实现了工程系统与外部环境的协调融合。工程经过精心的设计和施工,科学地解决了江水自动分流、自动排沙、控制进水量等重大问题,成功地实现了分流分沙、泄洪排沙、引水冲沙以及水运通行等水利功能^[13]。工程的建设与养护包含“笼装密,石装健”,大量利用当地常见的卵石和竹木资源,就地取材,自然生态。

3. 实现巨大、可持续的综合效益

建设水利生态工程的目的,就是要实现经济、社会、生态等多方面的综合效益,实现可持续发展。成都平原在古代是一个水旱灾害频发且又十分严重的

地方。每当岷江洪水泛滥的时候,成都平原就是一片泽国;一旦遇到旱灾,又是赤地千里,庄稼颗粒无收。岷江的水患是人民生存与发展的最大阻碍。李冰深知治郡最大的困扰就是旱涝难治,为了民生大计,他下定决心,带领群众,在前人治水的基础上,在岷江出山流入平原的灌县附近建成了都江堰。都江堰的建成,不仅有效地解决了分水、排沙、防洪、控流等重大问题,而且还承担了成都平原居民生活用水、农田灌溉、水运交通以及现代的水力发电、水产养殖、观光旅游、生态环保等功能,发挥了巨大综合效益,促进了当地社会经济的可持续发展。

二、都江堰的水文化内涵

水文化,从广义上说,是人水关系的文化,是人水互动形成的物质和精神财富的总和。都江堰水利工程,不仅是一座影响深远、利及千秋的水利生态工程,更是中华民族治水史上的文化丰碑和水文化遗产。都江堰水文化的思想精神内涵十分丰富,永远值得后人挖掘、传承和发展。

1. “道法自然”的哲学观

“道法自然”是老子提出的重要哲学思想。《道德经》认为:“人法地,地法天,天法道,道法自然。”在道家看来,虽然“道”是天、地、人乃至万物的本原,但仍须“法自然”,即一切事物的运行法则都必须遵循自然规律,不得人为地随意改变,否则会受到自然规律的惩罚。都江堰就是在充分尊重自然法则,合理利用岷江出山口处的地理条件和水量、水流速度及落差等水文特点,以最少的设施和最小的工程量创造性地设计和建造了一座能够自动分水、泄洪、排沙及灌溉的枢纽工程。这座工程不仅表现出“乘势利导、因地制宜”的合理设计,“就地取材、费省效宏”的建造方式,结构精巧、自动操作、易于维修的高超技术,而且还彰显出尊重自然规律的运行法则以及维护生态环境的建设观念,是一座遵循自然规律建造出来的水生态示范工程^[14]。

2. “天人合一”的思想观

“天人合一”的思想最早由庄子提出,而形成相应的思想价值体系则要推到汉代,由当时思想家董仲舒完成。对于“天人合一”的思想观,道家、儒家及禅宗均有阐述,是我国传统文化的基本观念和精神信念。“天人合一”强调的是人与自然和谐统一的关系,彰显的是人的行为在自然资源的应用过程中,所持的一种思想观念和精神境界。都江堰作为2200多年前始建的水利工程,从设计理念、建造过程、建筑结构、运行结果和当今功效看,都充分展现了古人敬畏自然、顺应自然、改造自然的态度,充分

体现了古人对人与自然协调统一的目标追求。都江堰工程设计布局巧妙,与周围环境协调,顺天应人,是人类智慧利用自然造化的完美产物^[15],是“天人合一”思想在水利工程的有益实践,是人与自然和谐统一的成功典范。

3. “以人为本”的发展观

“以人为本”是党的十六届三中全会提出的新要求。这一要求旨在强调把人的价值放在第一位,一切从人的根本利益出发,为人的生存谋发展、促发展,以此满足人们日益增长的物质文化需要。都江堰就是“以人为本”思想在水利工程上的具体运用。一方面,为了后人的生存和可持续发展,人们针对当时成都平原灾害连年的不争史实,精心建造都江堰无坝引水以及并提出与之相适应的维护管理措施,化影响当地人民安全的洪水水害为水利,成为当地居民生活和社会经济发展的重要物质保障。另一方面,都江堰水利工程践行以人为本、人水和谐的建造理念,把一切为了人、关注人放在首位,把科学的“真”、哲学的“善”与文化的“美”巧妙地融合于大自然造化之中,无一不体现了都江堰水文化的精髓所在。

4. “道风仙气”的文化观

“道风仙气”一语出自道教文化。道教文化是都江堰水文化的特色。首先,都江堰渠首工程南侧的青城山,是我国的道教圣地,自古就有“道风仙气”之称。那里山峰重峦叠嶂、洞天福地众生、“宝仙九室之洞天”的道教文化源远流长。其次,都江堰水利工程依托先进的建造理念、精细的工程技术、精美的建筑艺术和山川秀丽的自然环境,建造留存有的李冰石像、二王庙、观景台等众多文化景观和由此产生的祭水、祭神、祭人的诗词书画等水文学遗产,都具有浓郁的“道风仙气”。这种“道风仙气”与都江堰水利工程融为一体而形成的人文景观文化,让后人祭祀活动不断,观光流连忘返。

三、都江堰水文化对现代水文化建设的启示

通过前文对都江堰水利工程本身及其蕴含的丰富的水文化思想内涵的介绍,有两点基本结论:一是通过工程本身表现出来的都江堰水文化思想博大精深,也正是这些思想,在都江堰的设计、建设与修缮过程中发挥了重要的引领与主导作用,从而造就了成都平原“天府之国”的美誉。二是无论从物质层面还是从精神层面看,都江堰水文化都具有旺盛生命力,其内核要义与当今生态文化发展总体要求基本一致,与水生态文明建设背景下现代水文化建设方向高度契合,是促进人水和谐、“社会、经济、自

然”复合生态系统健康可持续发展的文化。

解决当前面临的四大水问题,实现水资源的永续利用,建设水生态文明,仅靠行政的手段和技术的力量是远远不够的,还需要文化的引领与推动^[16]。与生态文化发展和水生态文明建设相适应的都江堰水文化提供了许多有益的启示。

1. 传承与发展协调统一

在人类社会的发展过程中,人类精神和人类文化总是呈现为不断进步和发展的进程。随着时代的变迁和人类文明的进步,主导的水文化模式也会随着形势的变化发展而做相应调整。不同时代的文化反省与批判都将是对过往文化辩证地批判与继承。都江堰在这方面提供了很好的样例。就工程本身而言,都江堰并没有一成不变,也经历了不断改进、完善功能、扩大效益的过程,如初建时鱼嘴位置在今鱼嘴以上近2 km,功能上以防洪、航运为主,直到汉景帝时才扩大至灌溉;而其深层的文化思想,则是成功跨越了人水关系上依存、开发、掠夺、和谐的不同阶段^[8],使建造初期朴素的生态思想得到了发扬,做到了传承与发展的统一。现代水文化建设,也需要我们挖掘中华优秀传统文化中水生态智慧,保留不同时期、不同地域水文化中的合理部分,并根据水生态文明建设的时代要求不断增加新的文化内涵,实现以文化的方式来传承历史、引领发展。

2. 科技与人文相得益彰

自然科技是人以客观自然为指向的认知,而人文科学是指人对自身的观察与反思,而且这两个方面本来应该是辩证统一的,但人类对自然的征服造成了科技与人文的剥离。与此同时,随着人民生活水平的不断提高,水工程的修建和水环境的治理要求人类在不断提升科技水平的同时,还应更加重视其审美功能和文化功效。都江堰水利工程建造和修缮不仅体现了对基本科学原理的良好应用,而且反映了人们对自身发展与自然的关系的深层思考,在工程枢纽的呈现上,注重与周边环境协调融合并加入不少景观元素,真正将科技与人文有机统一。当前,人们对于水资源的利用和改造不再是传统的主体与客体的关系,我们应发扬都江堰水文化,从文化的视角重新审视人水关系,构建科技与人文相得益彰的水文化发展观念,实现人类与水的和谐共处。

3. 研究与教育双轮驱动

建设水生态文明,需要培养全社会的水文化自觉,为此对水文化的研究与教育就显得特别重要。都江堰“三字经”的治水原则与“八字诀”的河工方法是从无数经验和教训中总结提炼出来的,是工程建造者深入研究、不断实践的结果,其重要性不亚于

工程设施本身,它不仅是工程维护管理的技术规范与制度依据,也是普通民众易记能详、通俗易懂的水文化教育素材,与工程周边一些水利人文景观一起,对当地居民产生深刻影响。我国水文化的研究与教育的广泛开展,只有 10 年左右的时间。近些年来,水利部开展了《传承、发展和弘扬水文化的对策研究》,出台了《水文化建设规划纲要(2011—2020)》,成立了水文化专家委员会;一些高校成立了水文化研究所,出版了水文化教育丛书,在学生中开设了水文化选修课;许多省市组织了水文化调查,制定了当地水文化发展规划并将规划纳入政府工作序列予以实施。尽管水文化研究和教育取得了一定的成效,但全社会亲水、爱水、节水、护水的意识还不够强,需要进一步加大水文化研究和教育普及的力度,最终在全社会形成浓厚的水文化氛围,形成高度的水文化自觉。

4. 政府与社会协同推进

对都江堰的管理维护,历代治蜀者和灌区人民均高度重视。可以说,都江堰一直发挥作用至今 2 200 多年,政府与社会的共同努力是重要保证^[6]。同样,解决当今世人普遍关注的水问题,增强人们建设水生态文明的文化自觉,提升现代人的生存环境和生活质量,仅靠民间自发的热情和局部的实践探索是不够的,还需要政府部门纳入规划并给予积极的财政支持;需要水利部门自觉作为,在水利科技组织、水利工程建设、水利教育指导方面融入水文化要素,不断提升水科技、水工程的文化内涵及全社会整体的水文化素养;需要创新水文化建设民间融资渠道和方式,给予配套的鼓励、支持政策,在水文化公益事业发挥社会资本更大作用。当前,尤其需要建立由政府、高校和科研院所以及企业共同参与的水生态水文化协同创新中心,通过打破现有的体制壁垒和机制障碍,形成适应生态文明建设要求的水文化高地,从而实现水文化的传承发展,为创建水生态文明示范区提供借鉴并为建设美丽中国提供强大的精神支撑^[17]。

参考文献:

[1] 陈雷.加强河湖管理,建设水生态文明[N].人民日报,2014-03-22(11).
 [2] 邓建明,周萍.大力弘扬水生态文化,促进水生态文明建设[J].水利发展研究,2015(2):69-73.
 [3] 闫彦.水文化与水生态文明关系探讨[J].浙江树人大学学报,2015(2):57-59.
 [4] 刘艳飞,王妍,果天廓,等.水利工程说到底是生态工程[J].中国水利,2013(20):1-3.

[5] 王如松.论复合生态系统与生态示范区[J].科技导报,2000(6):6-9.
 [6] 张成岗,张尚弘.都江堰:水利工程史上的奇迹[J].工程研究-跨学科视野中的工程,2004(1):171-177.
 [7] 范文涛,汪皎元,王先甲,等.从系统科学原理看都江堰渠首工程[J].自然杂志,1985(12):851-858.
 [8] 刘宁.从都江堰持续利用看水利工程科学管理[J].中国水利,2004(18):30-31.
 [9] 李虎.秦人创造的世界文化遗产述评[J].秦汉研究,2012(1):122-128.
 [10] 杨平.生态文化的相关理论分析[J].中外企业家,2015(2):235-237.
 [11] 王光谦.都江堰古水利工程运行 2260 年的科学原理[J].中国水利,2004(18):26.
 [12] 程宏燕.生态科技文化:生态文明视域下科技文化的必然走向[J].武汉理工大学学报:社会科学版,2014(11):971-976.
 [13] 邓正龙,张宁生.中华民族最辉煌的文明成就:都江堰水利工程及核心价值[J].今日中国论坛,2013(7):18-19.
 [14] 陶知章.都江堰:伟大的世界工程[J].环渤海经济瞭望,1999(5):52-53.
 [15] 罗启惠,谈有余.都江堰水利工程的历史演变和科学辩证法[J].四川教育学院学报,2001(5):32-35.
 [16] 陈武.生态马克思主义视阈下社会主义生态文明建设研究[J].重庆工商大学学报:社会科学版,2014(4):32-35.
 [17] 匡列辉.“美丽中国”视阈下的生态文明建设探析[J].延边大学学报:社会科学版,2014(1):56-61.

