

DOI:10.3969/j.issn.1004-6933.2014.02.016

多视角探讨水资源与水环境管理制度及其创新体系

何文学,李茶青

(浙江水利水电学院水利工程系,浙江 杭州 310018)

摘要:分析“水资源-人-社会-水环境”之间多重关系,认为水文化伦理的软规则建设、法规管理的硬制度建设、管理手段与技术的现代化建设是提升水资源管理与水环境管理水平的有效途径,对公众参与意识和行为的引导是从意识形态领域优先构建“水资源-人-社会-水环境”和谐关系的基础,是推进水资源与水环境管理制度创新体系的重要依托。

关键词:水资源;水环境;管理制度;创新体系

中图分类号:TV213.4

文献标志码:A

文章编号:1004-6933(2014)02-0074-04

Exploration of water resources, water environmental management system, and innovation system from diverse perspectives

HE Wenxue, LI Chaqing

(Department of Hydraulic Engineering, Zhejiang University of Water Resources and Electric Power, Hangzhou 310018, China)

Abstract: Through analysis of the multiple relationships between water resources, human, society, and the water environment, it is recognized that the development of cultural ethics, construction of a system of laws and regulations for management, and modernization of management techniques and methods should be carried out, in order to provide an efficient way to improve the management of water resources and the water environment. Meanwhile, public awareness and participation should be actively guided, so that harmonious relationships between water resources, human, society, and the water environment can be established according to priorities in terms of ideology. This provides an important support for the promotion of innovation of the management system of water resources and the water environment.

Key words: water resources; water environment; management system; innovation system

围湖造田、垦荒种粮、以粮为纲等行为以及城市化、工业化进程的不断加快,使得大量水域被蚕食和侵占,这不仅严重影响水域防洪、排涝、蓄水、航运等功能的正常发挥,而且对水环境、水生态、水文化带来一系列负面影响,突出表现为“水灾害易发、水环境恶化、水生态退化”,使得水资源短缺与水环境恶化成为一道现代经济社会发展与文明进程中必须逾越的障碍,严重制约着当地经济社会的可持续发展,形成了“水资源-人-社会-水环境”之间环环相扣的复杂的相互影响与相互制约的关系。

水资源数量有限、时空分布不均,而水资源的数

量与质量又是支撑经济社会健康发展的必不可少的环境因素和自然资源因素,决定着当地水环境状况的优劣。人口的增加与经济社会的发展,使得用水量不断增加,废水排放量也不断增加,而水资源开发利用程度与难度不断加大,可利用的水资源数量不断减少。人们无视水资源承载能力的限制,畸形地追逐经济利益,使得今天的水问题超越了历史上任何一个时期,以至于中国出现了“江南水乡也喊渴”的尴尬局面。

在水资源总量有限、时空分布不均、水环境现状不容乐观的现实背景下,遍布全国各地的大小

的、各种类型的水利工程为水资源的开发利用与配置奠定了坚实基础,这些水利工程在地方经济发展与社会进步中的作用不可忽视。但仅仅依靠工程措施与技术措施,并不能有效缓解当前经济发展中面临的水资源与水环境危机。换言之,在当前既定的水资源数量与质量的双重约束条件下,只能从水资源与水环境管理制度入手,通过对人与社会的管理,实现水资源与水环境管理体制的体系创新,强化节水意识,提高水资源利用效率。文献[1]在总结国外流域水资源管理经验的基础上,对我国流域水资源管理现状和存在的问题进行分析,提出了一些有参考价值的建议。文献[2]以海河流域下游平原地区为例,探讨区域水资源管理和水污染综合整理的管理对策。文献[3]通过梳理北京市水资源管理体制、总量管理、节约用水管理、水环境管理等制度的现状,对北京市实施最严格水资源管理制度进行了分析和探讨,其研究成果对其他城市也有参考价值。文献[4]对水资源管理和水环境管理的概念与内涵进行了界定,认为其基本单元和运行机制的动力是共同的。本文从“水资源-人-社会-水环境”的复杂关系入手,多视角探讨水资源与水环境管理制度及其创新体系,重点从水文化伦理软规则、法规管理硬制度、管理手段与技术现代化3方面入手,分析水资源与水环境管理体系建设的重要性、必要性和迫切性。

1 “水资源-人-社会-水环境”之间的关系

水的流量(指水量大小和时空分布)、流态(指流速、流势和水位)、流质(指污染物、泥沙浓度与盐度等)以及生态效应构成了水的自然属性,也构成了水资源的本质内涵。水资源的时空变化必然会影 响当地生态系统的构成及其变化,而水资源的数量、质量以及时空分布状况又会对人类的用水行为与社会环境产生重要影响,影响人与社会的生存与发展水平。处于社会发展中心的人,既是经济社会发展的直接受益者,又是水环境污染的直接受害者,与水资源和水环境具有绝对依存关系,处于“水资源-人-社会-水环境”链条的中心位置。人是社会的主宰,而人类社会的发展史既是一部治水史,也是一部水环境变迁史。为水而战不仅发生在原始部落或村庄,也发生于国家之间。区域发展、经济发展离不开水资源与水环境的支撑,人和社会处于水资源与水环境的约束之下,人类的生产生活在消耗水资源的同时也会对当地的水环境带来不同程度的污染,彰显了“水资源-人-社会-水环境”之间复杂多变的关系。

当水资源日渐紧缺的时候,水的商品属性开始显现,水在社会经济发展中的资源价值得到政府与

个人的重视,国家开始对水资源与水环境实行管理,最突出的表现形式便是水资源开始从无偿使用逐步转变为有偿使用,国家开始运用市场机制与经济杠杆调节水资源的开发和利用。但是,人类趋利避害的生物选择性和追逐经济利益最大化的贪婪本性,使得一些地区的水资源开发利用程度超过了水资源承载能力,使水污染的“公地悲剧”重复上演。与传统社会的水问题相比,伴随着工业化和城市化出现的当代社会水问题已经演化为“水资源短缺、水环境污染、水灾害加剧、水生态退化”的综合性水问题。水问题的转变也使得现行的水资源与水环境管理体制难以适应我国面临的水问题。水管理体制不健全是我国在社会转型期的一个基本特征,也是水问题产生和水危机加剧的一个重要原因^[5]。尽管《中华人民共和国水法》第十二条明确规定对水资源实行流域管理与行政区域管理相结合的管理体制,但由于现行法规的协调性不够,实际工作中流域管理机构无法承担流域综合管理的职责,因而水资源与水环境管理在体制、机制上依然存在的“条块分割、区域分割”现象,水利部门与环保部门在水污染防治职能方面分工不明确是其集中体现。水文、水量、水环境等方面信息共享的巨大难度,以及水管理决策过程中利益相关方参与严重不足的现实,使得现行的、自上而下的、以行政命令为特征的水资源与水环境管理体制正在经受市场经济的挑战。

事实上,从社会管理的角度考虑,只有在尊重水的自然资源属性、公共资源属性、商品价值属性的基础上,以提高水资源的利用率为出发点,从“水资源-人-社会-水环境”的多重关系出发,构建文化伦理为先导、社会广泛参与为特征的水资源与水环境管理体制和机制,最大限度地发挥水资源经济价值的同时,实现水资源管理和水环境管理蕴含的水文化价值与 文化传承功能,通过水资源与水环境管理体制的建设与创新,探索解决我国复杂多样的水问题的新途径。

2 制度建设与创新

2.1 水文化伦理的软规则建设

水资源是公共资源,其资源属性与经济价值随着社会经济 发展水平的提高而不断被掠夺和占用。掠夺性开发水资源,不加节制的用水行为和习惯以及片面追求 GDP 的发展模式,尽管也受到了来自道德与社会舆论的谴责,但保护水资源的声音常常被经济发展的浪潮所吞没。不少地方政府忽视水资源约束条件与水环境容量的承载极限,引进“投资少、见效快、获利多”,但“高耗水、高污染”的低端项目,为了当代的发展而牺牲子孙利益的水伦理道德失范

的事例屡见不鲜,彰显了强化水文化伦理软规则建设的必要性与重要性。

水文化伦理软规则在水资源保护中主要体现在水资源节约保护的意识、道德、文化、价值观等方面。从现实情况来看,水文化与水伦理道德的失范已成为社会生活中的“常见病”,并逐渐被人们漠视或忽视。如,在日常生活中,如果一个人无论何种原因伤害了其他人,都会受到法律制裁或承担相应的法律责任,同时也必然受到社会道德与舆论的谴责。但在水资源保护与管理方面,情况则大相径庭。如果有人浪费水资源、污染水环境、占用水域,一般情况下,只要没有引起足够的社会反响或产生较大的社会危害,恐怕很少有人会出面干预,大多数人都会置若罔闻或视而不见,相关的职能部门也不会主动制止或惩罚。这是水伦理道德失范的典型例证,也从一个方面形象地说明了强化水文化与水伦理建设的重要性。进一步分析不难发现,这种习以为常的水资源认识理念、水资源利用价值观的迷失、全民节水意识淡薄等社会问题才是导致当前水危机的主要因素,是水资源保护与管理领域的“软肋”,是造成当前我国水危机愈演愈烈又难以根治的社会原因。因此,必须通过水资源保护知识的普及、教育、引导的手段,强化文化伦理软规则建设,改变社会意识领域对水的认识危机,重塑社会对水资源的尊重与敬畏,将人与自然界的关系放置在平等的位置,使人与自然相互尊重、相互依存的自然观深入人心,并成为意识形态领域的基本伦理价值观,水资源的保护与管理才可能成为国人持久有效的集体共识。

2.2 法规管理的硬制度建设

水资源保护意识淡薄、水资源浪费现象严重、利己主义盛行、文化道德失范等人与社会的因素是导致水危机的直接原因,而管理法规不严、管理职能错位、管理制度缺失等则是促使总量有限的水资源与承载能力相对较弱的水环境演变为水危机的又一推手。

从政府职能部门对水资源与水环境的管理现状来看,水资源管理和水环境管理是隶属两个不同层次的管理,分属诸多的管理部门。这些不同的管理部门有着不同的管理理念与内涵,使得本来密切相关的水资源管理与水环境管理被人为地划归到不同的行政管理部门,降低了水资源管理与水环境管理的效率。除了行政管理上的条块分割之外,当前与水资源管理和水环境管理相关联的公共政策、法规制度、管理体制、运行机制等方面还存在这样那样的“硬伤”,如,水资源与水环境自然资源属性与公共资源属性未得到很好的体现与管理,水管理中的水权、水价等关键问题尚未得到很好解决,中央与地方、不同行

业及其相关职能部门之间的管理合力尚未发挥应有的优势,水资源与水环境管理的措施在一些重要考核与涉水项目审批等环节并未实现联动。因此,要尽快强化水资源和水环境管理中的法规、体制、机制、政策等硬规则,以强有力法规制度约束人与社会掠夺水资源、污染水环境的不道德行为,并以强有力的法规制度保证最严格水资源管理制度的实施,保证水资源与水环境管理中的“三条红线”不被突破。

2.3 公众参与意识和行为的引导

水资源与水环境关系到每一个公民的生存权利与生活质量,但在人与社会的认知层面,绝大多数人都认为水资源与水环境保护是政府相关职能部门的管理职责。殊不知,如果没有广大群众的积极参与,政府职能部门的管理可能就缺少了“一双眼睛、一对耳朵”。太湖“零点行动”与“三江三湖”的治理成效就很可能说明这一点。可以说,对水资源与水环境的管理离不开公众的参与,而重塑“水资源-人-社会-水环境”之间的和谐关系更需要强化公众的参与意识和行动。通过推广普及生态道德文化课,加强水文化建设,提高全社会的生态文明意识,构建水文化、水伦理、水道德引领下的人与社会积极参与的、自律式水资源与水环境管理模式,构建“水资源-人-社会-水环境”之间的和谐关系,这是落实最严格水资源管理制度的基石。

2.4 管理手段与技术的现代化建设

2010—2012年的第一次全国水利普查工作已经完成,公报数据比较全面准确地反映了我国江河湖泊的基本情况,使人们掌握了水资源开发、利用和保护的现状,摸清了经济社会发展对水资源的需求情况,了解了水利行业建设状况,为我国建立国家水信息平台奠定了可靠的基础。笔者认为,应在第一次水利普查成果的基础上,尽快开展水资源与水环境管理手段与技术的现代化建设,如以立法形式开展水资源动态监测与年度调查,构建一系列相对完善的水资源与水环境管理法规与技术标准,构建以3S集成技术为依托的水资源与水环境监测管理平台,尽快实现水资源与水环境监测管理手段与技术的信息化和现代化。利用数据库技术和互联网技术,搭建不同区域、不同级别、不同规模的涉水相关部门共建共享的水资源与水环境信息管理平台,并借助这个现代化的高技术平台,实现水资源保护、开发、利用、管理、监测等实时信息的公开与共享,更好地让公众参与和监督水资源管理,实现水资源与水环境保护与管理工作的技术飞跃。

实际上,水资源与水环境管理手段和技术的现代化建设是谋划水利长远发展思路的需要,是科学

制定国家经济社会可持续发展战略的基础之一,是实行最严格的水资源管理制度、推进水资源合理配置和高效利用的重要依托,有利于深化水利管理体制,增强水利公共服务能力,有利于提高全社会水患意识和水资源节约保护意识,推进资源节约型、环境友好型社会建设。

3 结 语

笔者从“水资源-人-社会-水环境”间的多重关系出发,从社会学、伦理学、管理学的视角探讨水资源与水环境管理制度及其创新体系,并从水文化伦理软规则、法规管理硬制度、管理手段与技术现代化3个方面分析了强化水资源与水环境管理的有效途径,以弥补单纯从技术方面强调水资源开发利用、优化配置、水环境修复等的不足,力求使水资源与水环境管理从技术层面上升到人与社会广泛参与的层面,从意识形态领域优先构建“水资源-人-社会-水环境”的和谐关系,进而推进水资源与水环境管理制度的创新。以水资源与水环境管理制度创新保障公共水资源与水环境的安全,并以水资源与水环境的高效管理支撑当地经济社会的健康可持续发展。现行管理体制与运行机制不太可能标新立异或推陈出新,但对现行的水资源与水环境管理体制如何影响或制约着国家公共资源与公共环境管理及相关政策的实施效果进行分析,还是有积极意义的。如何进一步鼓励每一个社会成员在水资源与水环境管理方面发挥积极作用,探索建立人人参与和履行公共资源管理责任与义务的激励机制,将是创新水资源

(上接第 73 页)

严重脱离水资源本身价值。笔者建议建立水资源费动态调整机制,使水资源费反映水资源价值的变化,最大程度地发挥水资源费经济杠杆作用。建立动态调整机制的关键是构建动态调整模型,将相关影响因素设置为自变量参数,动态调整模型及时将相关影响因素的变动反映到征收标准的变化上,使水资源费标准调整有章可循,为调整决策提供依据^[7]。

参考文献:

[1] FOX I A, WALKER S. Abstraction and abstraction control in Scotland[J]. Science of the Total Environment, 2002, 294(1): 201-211.

[2] 王敏, 李薇. 欧盟水资源税(费)政策对中国的启示[J]. 财政研究, 2012(3): 57-60. (WANG Min, LI Wei. The enlightenment of European's water resource tax(fee) to China[J]. Public Finance Research, 2012(3): 57-60. (in Chinese))

与水环境管理制度发展趋势,也是提升管理水平和效率的重要基础。

参考文献:

[1] 袁文洁, 李洪建. 浅析我国流域水资源管理体制现状[J]. 山西大学学报: 自然科学版, 2011, 34(S2): 138-140. (YUAN Wenjie, LI Hongjian. Analysis of the status quo of river basin resources management in China [J]. Journal of Shanxi University: Natural Science Edition, 2011, 34(S2): 138-140. (in Chinese))

[2] 吴光红, 刘德文, 丛黎明. 海河流域水资源与水环境管理[J]. 水资源保护, 2007, 23(6): 80-83, 88. (WU Guanghong, LIU Dewen, CONG Liming. Management of water resources and water environment of Haihe River Basin [J]. Water Resources Protection, 2007, 23(6): 80-83, 88. (in Chinese))

[3] 马帅, 俞淞, 王韶伟, 等. 北京市实施最严格水资源管理制度的探讨[J]. 南水北调与水利科技, 2012, 10(2): 133-136, 157. (MA Shuai, YU Song, WANG Shaowei, et al. Probe on the strictest system of water resources management in Beijing City [J]. South-to-North Water Diversion and Water Science & Technology, 2012, 10(2): 133-136, 157. (in Chinese))

[4] 夏青. 水资源管理与水环境管理[J]. 中国水利, 2002(10): 72-73. (XIA Qing. Water resources management and water environmental management [J]. China Water Resources, 2002(10): 72-73. (in Chinese))

[5] 中国科学院水资源领域战略研究组. 中国至 2050 年水资源领域科技发展路线图[M]. 北京: 科学出版社, 2009: 17-21.

(收稿日期: 2013-05-31 编辑: 彭桃英)

[3] UK Environment Agency. 2013/14 abstraction charges scheme[EB/OL]. [2013-04-13]. <http://www.environment-agency.gov.uk/business/regulation/38809.aspx>.

[4] Independent Competition and Regulatory Commission. Final report: water abstraction charge[EB/OL]. [2013-04-13]. <http://www.icrc.act.gov.au/?s=water+abstraction+charge&btn-search=Submit>.

[5] BAUMOL W J, OATES W E. The use of standards and prices for protection of the environment [J]. Swedish Journal of Economics, 1971, 73(1): 42-54.

[6] 新华网. 我国各省水资源费征收标准最大差距达到 126 倍[EB/OL]. [2013-03-06]. http://news.xinhuanet.com/politics/2011-06/28/c_121593329_2.htm.

[7] 姬鹏程, 孙长学. 对我国水资源费征收标准的研究[J]. 价格理论与实践, 2009(8): 18-19. (JI Pengchen, SUN Changxue. Research on china's water resources fee standards [J]. Price: Theory & Practice, 2009(8): 18-19. (in Chinese))

(收稿日期: 2013-07-10 编辑: 高渭文)