

河 流 伦 理 丛 书

黄河水利委员会组织编写 侯全亮 主编

论河流健康生命

LUN HELIU JIANKANG SHENGMING

侯全亮 李肖强 著



黄河水利出版社

河 流 伦 理 丛 书

黄河水利委员会组织编写 侯全亮 主编

论河流健康生命

侯全亮 李肖强 著

黄河水利出版社

内 容 提 要

本书是一本理论著作,它以科学发展观为理论指导,以生态伦理为哲学基础,以河流生命为研究对象,以谋求人与河流和谐相处为价值取向编写而成。是水利部黄河水利委员会“维持黄河健康生命”系列研究课题之一。内容包括:河流生命的内涵、河流的功能、河流生命的空前危机、河流健康生命评价、维持河流健康生命的人文基础等。既可作为理论工作者的参考读物,也可作为水务工作的一般读物,还可作为高校相关专业的教学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

论河流健康生命/侯全亮,李肖强著. —郑州:黄河水利出版社, 2007.9

(河流伦理丛书/侯全亮主编)

ISBN 978-7-80734-292-2

I. 论… II. ①侯…②李… III. 河流-生态伦理学-研究
IV. P343.1

中国版本图书馆 CIP数据核字(2007)第 150067 号

出版社:黄河水利出版社

地址:河南省郑州市金水路 11 号 邮政编码:456003

发行单位:黄河水利出版社

发行部电话:0371-66026940 传真:0371-66022620

E-mail:hhslcbs@126.com

承印单位:河南第二新华印刷厂

开本:890 mm × 1 240 mm 1/32

印张:9.5

字数:274 千字

印数:1—5 000

版次:2007 年 9 月第 1 版

印次:2007 年 9 月第 1 次印刷

书号:ISBN 978-7-80734-292-2/P · 76

定价:28.00 元

序一

河流是人类及众多生物赖以生存的基础，也是哺育人类历史文明的摇篮。然而，由于长期以来人类对河流无节制地开发利用，加之自然因素的影响，致使当今全世界范围内许多河流都面临生存危机。作为世界上最为复杂难治的河流，黄河的生存危机尤为突出。流域经济社会日益增长的用水需求一再突破黄河生命的底线，人与河争水、与水争地的局面越来越严峻，由此带来的水资源紧缺、河槽萎缩、河道断流、生态恶化、水污染加剧等一系列问题，又反过来严重制约着流域经济社会的可持续发展。

新时期如何重新审视人类与河流的关系，怎样才能实现人与自然的和谐相处？2004年新年伊始，黄河水利委员

会正式提出了“维持黄河健康生命”的治河新理念,并开始着手研究构建相应的治河体系。这不仅是自然科学的一个重大命题,而且也是社会科学和人文科学的一个重大命题。历史和现实的经验告诉我们,人类在开发利用河流的同时,只有顺应自然规律,关爱河流,尊重河流,保护河流,流域经济社会才能持续发展,民族文化才能永续延伸。因此,黄河水利委员会决定,把重塑人与河流关系的问题上升到伦理的层面来认识,并将其作为“维持黄河健康生命”理论框架的重要组成部分进行研究,通过河流伦理的构建,让全社会从伦理道德上认识到人与河流和谐相处的重大意义,并将其渗透到人类繁衍和成长的过程中,从而唤起更多的人自觉和积极地投身到“维持黄河健康生命”的行动之中。

河流伦理是一个包容性很强的概念,涉及面广、跨度大,具有学科边缘性和交叉性的特点。无论是对水利界,还是对人文、社科界来讲,它都是一门全新的课题。为此,黄河水利委员会联合清华大学、北京大学、复旦大学、南开大学、武汉大学和哈尔滨工业大学等高校从事人文及社会科学研究专家学者对这一全新的课题展开了研究。为了夯实理论基础,该课题又分为7个子课题,从不同的方面来论证人与河流的伦理关系。经过专家学者们两年多艰辛的探索,形成了这套《河流伦理》丛书。它以辩证唯物主义哲学和科学发展观为指导,通过揭示当前中外河流暴发的空前危机,将人及其他有机体的生命概念引入河流,从人文科学、社会科学的多维视角,研究河流生命的内涵、权利、价值、河流伦理原则、河流立法依据、河流健康生命的维持等,从而把人与人之间的伦理关系拓展到人与河流的关系中,为实现人与河流和谐相处提供有力的理论支撑。

实践证明,在学科的接壤处,恰恰是新学科的生长点。我相信,通过对河流伦理体系的研究和构建,一是可以提高人们对于河流生命的科学认识水准,把握人与河流和谐相

处的规律,规范人类自身的社会行为;二是在特定的时代背景下,可以对河流生命理念进行培育和弘扬,从而在治河实践中真正落实科学发展观;三是能够改善调控管理,将人与河流的关系,从以往改造、征服的关系转为和谐相处、共存共生的关系。

当然,我们还应该清醒地认识到,对河流伦理的研究非常具有挑战性。到目前为止,把道德关怀的对象扩展到河流(山川)等自然存在,中西方无论在理论界,还是在社会公众的心目中,都还存在很大争议,并且常常受到来自传统意识形态的质疑。对于这门全新的边缘学科,我们的研究工作才刚刚开始,要形成一套系统的理论还需要不断地去探索、去实践。

黄河水利委员会主任



2007年8月

序二

不管人们愿意,还是不愿意,也不管人类觉得幸运,还是感到悲哀,至少在如今的地球上,没有人力干预的、纯粹自然的领域再也找不到了;从大气到地心,从高山峻岭到汪洋大海,一切都刻上了人类的痕迹,打上了社会的烙印。人与河流的关系也是这样的,我们之间的命运早已紧紧地联系在了一起:你中有我,我中有你;人的生命离不开河流,而河流不但有自然生命,还有社会生命,甚至文化生命。研究和对待河流,不但要研究其自然层面,还要研究其人文层面,更必须研究二者之间交叉的层面。

面对着自然河流与社会文化河流之间如此错综复杂的关系,特别是人类对于自然总是处在积极主动的一方、影响

力越来越强的这种形势,我们发现,有什么样的人,就有什么样的河流;甚至可以说,人们用什么思想和态度来对待河流,河流就会出现什么样子:

蛮荒时代的人,毫无力量,只能迷信天神和命运,匍匐在自然的威力下,于是出现了“夏日消融,江河横溢,人或为鱼鳖”的景象,这是狂放恣肆、任意纵横的河流。

进入文明社会以后,特别是近代以来,人的力量强大了,开始利用和改造河流,但是,人们也往往为了自己的眼前和局部利益,一刻不停地干扰她,甚至有意无意地破坏她,特别是由于私有制度和私有观念的束缚,河流往往被某些人当成私人的财产,随意利用和挥霍,甚至被毁坏和戕害。这些毁坏和戕害,有些是间接的,例如通过砍伐森林、排污升温、影响气候以破坏河流等;有些干脆就是直接地伤害和摧残河流,使之遭受种种创伤。包括我们的母亲河——黄河,早已不复往日的面貌,如今已是伤痕累累,水资源紧缺,河槽萎缩,河道断流,生态恶化,水污染加剧……她再也经受不住折腾了。

实践一再证明,只有能够掌握和控制自己的命运而有科学头脑的人,只有能够以正确的世界观、价值观为指导善待河流的人,才能使人和河流真正融洽地结合成一个亲密的共同体,才能维持河流的健康生命。

新中国成立后,中国人民掌握了自己的历史命运,为黄河的治理创造了基本条件,但是,正确处理人与河流的关系,以科学的态度治理好黄河,却又是一个更困难、更艰巨的工作。进入新世纪以来,水利部黄河水利委员会以科学发展观为指导,立足于黄河的实践,吸取世界先进的科学文化,超脱以往“就黄河论黄河”和“就水利论水利”的狭隘眼界,以更加全面系统的观点来对待黄河。在他们眼里,黄河不但是自然的,而且是社会的历史的,是文化的,是一条系统完整的生命。他们深刻地提出,要以维持黄河的健康生命

为己任,当好河流的代言人。为此,不但要从自然科学和技术方面研究黄河,还要从哲学社会科学方面研究黄河,把重塑人与河流关系的问题上升到伦理的层面来认识,以唤起人们自我警醒意识,珍惜河流、善待河流,自觉维护人水和谐,从而为“维持黄河健康生命”的治河理念奠定坚实的人文和社会基础。这一思路和做法,赢得了全国有关专家的高度重视和赞赏,他们纷纷参加进来,从各个角度开展对于河流伦理的深入研究,不但包括地质地理、天文水利,而且将历史学、社会学、哲学、文化学、法学、艺术学等等学科也吸纳进来,形成了以马克思主义哲学为指导的,多学科相结合的,纵横交错、立体交叉的宏阔研究局面。

应该说,是日益严重的河流生命危机催生了“维持黄河健康生命”新理念,进而又进一步催生了河流伦理。这是黄河治理开发与管理现代化进程中一场观念上的革命。

正当以黄河水利委员会为核心的一批专家学者们思索研究维持河流的健康生命时,党中央提出了科学发展观,这不啻是一场及时的春雨,一轮清晨的红日。这一理论,说出了大家想说却又说不出的话,而且更加深刻全面,“坚持以人为本,树立全面、协调、可持续的发展观,促进经济社会和人的全面发展”。这里的每句话、每个字,对于维持河流的健康生命来说,都是多么重要啊!我们这些关心和研究河流伦理的实际工作者和专家学者们,在继续认真地学习了科学发展观之后,指导方向更加明确,信心和勇气更加充足。我们更加自觉地认识到,维持河流的健康生命将是我们的终身使命,河流伦理将是我们的长远研究课题,而科学发展观更是维持河流健康生命的根本、河流伦理的支柱,是我们从事河流实践和理论研究工作的一面永恒旗帜。这里收集的,就是大家在学习和运用科学发展观的基础上,进行研究的一些成果和体会。我相信,这不过是一个开始,也可能还有许多不足之处。今后大家还会做下去,而且越做越好。

水是生命之源，每当我们唱起“一条大河波浪宽”的时候，立即就会想起我们的长江、黄河，想起许许多多生育养育我们的河流，她们是我们人类的母亲，至今还在用自己的乳汁哺育着我们成长。然而，她们如今的身体还好吗，还在健康地生存发展吗？这是我们每个河流的儿女们经常魂牵梦萦的事。以科学发展观作指导，研究河流伦理，尊重自然规律，善待每一条母亲河，让她永远健康地生活下去，这是我们的神圣义务。

中国伦理学会会长

陈绳

2007年8月

前言

河流是流域内各种生命形式的发源地和载体，它为人类以及各种动植物等生命体提供了栖息与繁衍的场所和基本的物质保障。而河流同样具有生命的特征，其生命的形成、发展与演变是一个自然过程，有其自身的发展规律，并对外界行为有着巨大的反作用力。因此，一旦河流自身生命系统发生危机，以河流为依托的其他生态系统也就失去了存在的基础。每一条河流对于自然和经济社会系统的承载力都是有限的，河流生命的负荷只有在其承载力的范围内，才是合理和可行的。因此，经济社会系统的发展必须把河流的承载能力放在重要位置，以水资源供需平衡为基本条件，建立人与河流和谐相处的可以量化的指标体系，为盲目扩

张的人类活动划定一个不可逾越的“底线”,以水资源的可持续利用支撑流域经济社会的可持续发展。

大量严峻的事实警示人们,在开发利用河流的同时,只有承认并关注河流自身的生命存在,关爱河流,与河流共生,谋求人与河流和谐相处,才能适应经济社会发展和文明进步的要求。新时期实现人与河流和谐相处的首要任务是维持河流健康生命,这是人类经过深入思考而形成的理性选择。

正是基于这一思考和选择,本书理论研究的基点定位在:一是反对唯发展主义,主张恢复和重建河流生态系统,实现人类与河流和谐相处。二是不赞成“荒野论”。认为绝对禁止河流的开发利用,倡导极端生态,其实质也是一种人与自然相对立的意识形态。三是主张将河流生命纳入道德关怀的范畴中来,整合历史、科学、文化和当代社会实践中的合理要素,构建人与河流的新型伦理关系。

本书是以科学发展观为理论指导,以生态伦理为哲学基础,以河流生命为研究对象,以谋求人与河流和谐相处为价值取向而编写的一本理论著作,是黄河水利委员会发起创建并组织研究的河流伦理学的重要组成部分。

全书共分十章。通过将人类及其他有机体的生命概念引入河流,探讨构成河流自然生命的基本要素及其健康生命的内涵所在,分析河流生存发展的内部机理,建立河流健康生命的评价体系,并针对不同自然条件、不同类型的河流,提出了科学安排河流治理开发与管理的对策措施。其目的在于唤起人们进一步强化保护河流的责任意识,统筹考虑经济社会发展与河流自身生存的要求,重建人与河流和谐相处的关系。

参与本书编写的有侯全亮、李肖强、柴建国、张光义、梁海燕、于迎涛、田依林、于海泓、杨建顺、陈晓磊、吴强、张焯文。全书由侯全亮、李肖强统稿。编写过程中,参考吸收了国

内外有关方面专家、学者的一些新的观点与研究成果,在此一并致谢。

由于本书面对的是一个全新的研究课题,难度大、时间紧,因而书中观点的把握、材料的运用难免有不当或疏漏之处,恳望广大读者和有关专家、学者不吝赐教,批评指正,以便今后进一步修改完善。

作者

2007年8月

目 录

序一	李国英
序二	陈 瑛
前言	

绪论

一、河流健康生命与河流伦理	1
二、河流健康生命的研究内容	4
三、研究河流健康生命的目的	7
四、研究河流健康生命的理论基础	8
五、河流健康生命的研究方法	10

第一章 河流生命的内涵

第一节 河流生命的自然属性	11
一、河流生命的本质是水循环	12
二、河流水循环中的能量流动	16
三、河流水循环中的物质循环	18
四、河流水循环中的信息传递	20
第二节 河流生命的特征及标志	22
一、河流生命的特征	22
二、河流生命的标志	29
第三节 自然变化与人类活动对河流 生命的影响	35
一、自然变化对河流生命的影响	35

二、人类活动对河流生命的影响	37
----------------------	----

第二章 河流的功能

第一节 河流的自然功能	40
一、水文功能	41
二、输送物质能量功能	41
三、塑造地质地貌功能	43
四、维系河流生态系统功能	43
第二节 河流的社会功能	47
一、提供饮水功能	48
二、灌溉功能	49
三、发电功能	51
四、航运功能	52
五、文化功能	55
六、纳污净化功能	58

第三章 河流生命的空前危机

第一节 河流生命危机种种	62
一、人类与河流关系的发展演变	62
二、河流生命危机的具体体现	64
第二节 河流生命危机产生的主要原因	76
一、人类活动对河流的危害	76
二、自然环境气候对河流的影响	77
三、河流的发展空间大量被侵占	78
第三节 人类对河流生命危机的反思	80
一、对传统开发利用河流的伦理标准的 反思	80
二、关于唯发展主义批判	82

第四章 河流健康生命评价

第一节 河流健康生命评价的意义及方法···	86
一、河流健康生命内涵·····	86
二、河流健康生命评价意义·····	86
三、河流健康生命评价方法·····	88
第二节 河流健康生命评价基本指标·····	89
一、水质理化参数·····	90
二、河流生态系统参数·····	91
三、河道形态·····	92
四、河流水文特征·····	96
五、河岸带状况·····	97
六、服务能力指标·····	99
第三节 河流健康生命评价指标体系构建···	100
一、河流健康状况评价指标体系构建的 理论基础·····	100
二、河流健康状况评价指标体系构建的 基本原则·····	101
三、构建指标体系的基本思路·····	102
第四节 国内外的研究与实践·····	103
一、美国·····	103
二、英国·····	105
三、澳大利亚·····	105
四、南非·····	105
五、长江·····	106
第五节 黄河健康生命指标体系构建···	108
一、径流连续性·····	108
二、河床形态·····	109
三、水质·····	113
四、河流生态·····	114

五、供水能力	120
六、不同水平年健康指标综合分析	121

第五章 维持河流健康生命的人文基础

第一节 人与河流冲突和人文精神的重建	123
一、生态文明的应运而生	123
二、唯发展主义批判	125
三、构建人与河流新秩序	127
四、人水和谐:人文精神的崇高追求	132
五、守护民族精神家园的根基	133
第二节 公众参与和维持河流健康生命	135
一、公众的责任	136
二、政府职能与决策	137
三、河流伦理道德的威力	138
四、《黄河宣言》的启示	139

第六章 维持河流健康生命的基本途径

第一节 国内外拯救河流的行动	143
一、美国科罗拉多河生态系统恢复的探索	143
二、欧洲的莱茵河拯救行动	145
三、瑞士河流治理的前世今生	147
四、日本别具特色的“自然修复计划”	148
五、以自然资源管理为核心的墨累— 达令河治理模式	149
六、韩国清溪川复原——城市生态恢复 工程的典范	151
七、埃及把目光投向尼罗河以外	152
八、拯救河流行动在中国	153