

湿地公园建设 理论与实践

但新球 吴后建 著



中国林业出版社

湿地公园建设 理论与实践

但新球

吴后建 著

江苏工业学院图书馆
藏书章

中国林业出版社

图书在版编目(CIP)数据

湿地公园建设理论与实践/但新球, 吴后建著. —北京: 中国林业出版社, 2009. 12

ISBN 978 - 7 - 5038 - 5728 - 7

I. 湿… II. ①但… ②吴… III. ①沼泽化地 - 公园 - 规划②沼泽化地 - 公园 - 园林设计 IV. P941.78 TU986

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 191676 号

出版:中国林业出版社(100009 · 北京市西城区刘海胡同7号)

E-mail: cfphz@public. bta. net. cn

电话:83228353

网址:www. cfph. com. cn

发行:中国林业出版社

印刷:中国农业出版社印刷厂

版次:2009 年 12 月第 1 版

印次:2009 年 12 月第 1 次

成品尺寸:170mm × 230mm

印张:22. 75

字数:360 千字

定价:58. 00 元

湿地与陆地、海洋并称为地球三大生态系统,是“地球之肾”、“物种基因库”和“生命的摇篮”。同时,湿地还被誉为“文明的发源地”。湿地不但在给人类提供物质产品和生态产品、提供生态服务和发挥生态功能方面具有极其重要的作用,而且在推动人类社会文明建设进程中发挥着基础作用。我国是世界上湿地类型齐全、数量丰富的国家,《湿地公约》划分的湿地类型均有分布。根据全国湿地资源调查,我国湿地总面积为 3848.0 万公顷(不包括水稻田)。其中,自然湿地面积 3620.0 万公顷。同时,我国湿地生物多样性非常丰富,仅鸟类就达 271 种之多,是世界珍稀濒危水禽保护的重点地区。

我国政府历来高度重视湿地的保护管理工作。截至 2009 年 10 月,全国已建立湿地自然保护区 550 多处、国际重要湿地 37 处、国家湿地公园 38 处,49.6% 的自然湿地得到有效保护。然而,湿地生态环境的总体退化趋势仍未得到有效遏制,如何实现湿地资源的有效保护,达到湿地保护与社会经济可持续发展的协调,发挥湿地的生态、社会和经济效益以及湿地在生态文明建设进程中的基础作用,是我们当前面临的重要课题。

湿地公园是国家湿地保护管理的一项具体形式,它与湿地自然保护区、保护小区等共同构成了完整的湿地保护体系。发展建设湿地公园是当前形势下扩大湿地保护面积、维护湿地功能的有效途径之一。2004 年,我国批准建立了第一家国家湿地公园——浙江西溪国家湿地公园。西溪国家湿地公园自建立以来,发挥了重要的社会效益、生态效益,是协调生态建设和社会经济可持续发展、促进生态文明建设的湿地样板。自此,我国加快了湿地公园建设的步伐。

但是,由于我国湿地公园起步晚,湿地公园在我国还属于比较新鲜的事务,湿地公园缺乏深入的基础研究和理论探索,从而不利于我国湿地公园快速发展的现状,也不利于指导我国湿地公园的健康发展和有效建设。

本书作者多年潜心于湿地公园的理论研究,并在我国较早从事湿地公园的规划设计实践,他们先后主持了十几项国家湿地公园的

总体规划,发表了湿地公园相关学术论文数十篇,在我国湿地公园基础理论研究和规划设计技术研究方面取得了丰硕成果。

本书就是二位作者在具体的工作实践基础上,对其在湿地公园研究和规划设计工作中取得的成果进行系统的梳理、总结和升华的结果。他们提出了湿地公园建设和规划设计的“保护-利用-提高”相结合理念;系统总结了我国湿地公园建设和规划设计的理论体系;并且将“文化设计理念”引入到湿地公园规划设计当中,在湿地公园规划和建设中体现生态文化和生态文明建设;在湿地公园规划设计中,充分体现了流域综合管理思想。

虽然本书在湿地公园建设理论体系、具体的实践方面还有一些需要进一步讨论之处,但是本书论述的湿地公园规划设计和建设的理论、理念、技术和方法以及具体实践等内容,能够很好地指导现阶段我国湿地公园进行科学规划与建设。

因此,本人乐以为序。



2009年8月8日于北京

目 录

序

上 篇 湿地公园建设理论

第一章 湿地公园建设的基本理论	(3)
1 湿地公园建设的理论体系	(3)
2 湿地公园建设理论及其实践指导作用	(4)
3 探讨	(13)
第二章 湿地公园规划新理念及应用	
——以东江湖国家湿地公园规划为例	(14)
1 湿地公园概念	(14)
2 湿地公园规划新理念与规划实例	(16)
3 结语	(21)
第三章 湿地公园规划中文化设计理念	(23)
1 文化设计理念的提出	(23)
2 文化设计理念体系框架	(24)
3 探讨	(33)
第四章 国家湿地公园建设可行性分析	
——以辽宁莲花湖国家湿地公园建设为例	(35)
1 公园建设的必要性与意义	(36)
2 公园建设条件	(37)
3 公园建设预期效果	(40)
4 结论	(41)
第五章 湿地公园水质保育与恢复	
——以广东星湖国家湿地公园为例	(42)
1 星湖国家湿地公园水文概况	(42)
2 星湖国家湿地公园水质现状	(43)
3 星湖水质胁迫因子分析	(44)
4 星湖水质保育与恢复对策	(46)
5 结论与讨论	(52)

第六章 湿地公园的生态服务功能评价

——以湖南东江湖国家湿地公园为例 (53)

- 1 研究区概况 (53)
- 2 公园资源(产)价值与功能体系 (54)
- 3 公园资源(产)与功能总价值及其构成 (61)
- 4 结语与探讨 (62)

第七章 湿地公园建设可行性分析及效益预评价

——以湖南酒埠江国家湿地公园为例 (64)

- 1 引言 (64)
- 2 湿地公园概况 (64)
- 3 湿地公园建设可行性分析 (65)
- 4 湿地公园建设预期效益 (67)
- 5 结论 (72)

第八章 湿地公园建设中的生态补偿及流域综合管理

——以江西东江源国家湿地公园为例 (74)

- 1 研究区概况 (75)
- 2 项目区生态环境演变 (75)
- 3 东江源国家湿地公园生态补偿的概念与原则 (77)
- 4 东江源国家湿地公园生态补偿的机制分析 (79)
- 5 东江源国家湿地公园流域综合管理对策与措施 (83)

第九章 湿地公园水量平衡研究

——以广东星湖国家湿地公园为例 (86)

- 1 星湖国家湿地公园水文概况 (86)
- 2 星湖水平衡方程式 (88)
- 3 星湖水平衡分析 (88)
- 4 星湖国家湿地公园水量平衡探讨 (90)

第十章 湿地公园建设中的社区共建共管研究

——以西藏自治区多庆错国家湿地公园为例 (91)

- 1 社区经济概况 (91)
- 2 社区社会经济分析 (93)
- 3 社区共管途径的探讨和尝试 (94)
- 4 湿地公园管理中社区参与者的组成 (95)
- 5 湿地公园社区共管主要内容 (96)
- 6 湿地公园社区共管实施 (97)

第十一章 湿地文化的概念与湿地文化资源体系

——以湖南汨罗江国家湿地公园为例 (99)

- 1 湿地文化的概念与形成 (99)
- 2 湿地文化资源的概念与湿地文化资源体系 (99)
- 3 湿地物质文化 (100)
- 4 湿地制度文化 (102)
- 5 湿地精神文化 (104)
- 6 湿地文化的特征(旅游文化价值) (111)

第十二章 湿地公园绿色养殖生态承载力与养殖规模研究

——以湖南安化雪峰湖国家湿地公园为例 (114)

- 1 雪峰湖国家湿地公园生态环境现状 (114)
- 2 雪峰湖国家湿地公园生态承载力计算与分析评价 (116)
- 3 雪峰湖水库绿色水产品开发的分析 (118)
- 4 对雪峰湖水库养殖力可持续发展的要求 (119)

第十三章 中国湿地公园立法研究 (121)

- 1 中国湿地公园的由来与发展政策 (121)
- 2 中国湿地公园的性质与功能 (122)
- 3 中国湿地公园建设现状 (124)
- 4 中国湿地公园立法的必要性 (124)
- 5 国内湿地公园及其相关公园的立法现状 (127)
- 6 中国湿地公园的立法基础和可行性 (130)
- 7 中国湿地公园立法的主体内容 (133)

第十四章 国家湿地公园建设条件评估与分级 (135)

- 1 划定国家湿地公园的基本条件评估 (135)
- 2 划定国家湿地公园的管理条件评估 (137)
- 3 划定国家湿地公园的其它条件评估 (140)
- 4 湿地公园建设条件评估与分级 (141)

下 篇 湿地公园建设实践

第十五章 人工湖泊类型国家湿地公园保护措施

——以湖南东江湖国家湿地公园为例 (149)

- 1 公园湿地资源现状 (149)
- 2 保护策略与目标 (151)
- 3 保护措施 (152)

4 湿地保护与恢复项目规划	(155)
5 结语与探讨	(164)
第十六章 高原湖泊型国家湿地公园湿地资源保护	
——以西藏自治区多庆错国家湿地公园为例	(166)
1 湿地类型与面积	(166)
2 湿地生态系统特征	(167)
3 湿地存在的问题、驱动因素和潜在威胁分析	(169)
4 保护对策与措施	(171)
第十七章 河流类型国家湿地公园的湿地保护技术	
——以江西东江源国家湿地公园为例	(174)
1 研究区基本情况	(175)
2 湿地保护保育措施设计	(176)
3 结论与探讨	(181)
第十八章 江河洲滩湿地恢复与保护技术	
——以南京长江新济洲群湿地为例	(182)
1 湿地退化过程、等级与胁迫因子	(182)
2 湿地恢复的主要对策与技术流程	(185)
3 湿地恢复的模式	(187)
4 湿地恢复的关键技术	(190)
5 湿地恢复的主要工程	(191)
6 结语与探讨	(197)
第十九章 红树林湿地的保护管理能力建设	
——以广东湛江红树林为例	(198)
1 湛江红树林湿地基本情况	(198)
2 对策与解决方案	(205)
3 主要能力建设领域与项目	(208)
第二十章 蓄水区型国家湿地公园建设中的消涨带建设模式	
——以湖南酒埠江国家湿地公园为例	(225)
1 研究区概况	(226)
2 大坝及消涨带现状	(226)
3 建设指导思想、目标和原则	(228)
4 酒埠江水库消涨带建设模式及技术	(228)
5 结果与讨论	(231)
第二十一章 国家湿地公园河流廊道建设模式	

——以江西修河国家湿地公园为例	(232)
1 引言	(232)
2 河流廊道宽度研究进展	(232)
3 修河河流廊道概况	(234)
4 修河河流廊道宽度研究	(236)
5 修河河流廊道建设模式和技术要点	(237)
6 结论	(242)
第二十二章 湿地公园中的科普宣教规划与设计	
——以江西修河国家湿地公园为例	(244)
1 湿地科普宣教的内容组成	(244)
2 湿地科普宣教的表现形式	(245)
3 修河国家湿地公园湿地科普宣教规划设计	(245)
4 结果与讨论	(254)
第二十三章 湿地公园的科研监测体系建设	
——以黑龙江安邦河国家湿地公园为例	(256)
1 湿地科研体系规划	(256)
2 湿地监测体系规划	(258)
3 结果与讨论	(265)
第二十四章 湿地公园的解说体系建设	
——以江西东鄱阳湖国家湿地公园为例	(266)
1 江西东鄱阳湖国家湿地公园解说体系的构成	(267)
2 江西东鄱阳湖国家湿地公园解说体系的建设	(269)
3 结果与讨论	(271)
第二十五章 湿地公园的旅游产品营销	
——以江西东鄱阳湖国家湿地公园为例	(272)
1 营销系统分析	(272)
2 产品营销策略	(273)
3 产品营销措施设计	(275)
4 其它要求	(281)
第二十六章 湿地公园的旅游服务功能与旅游宣传设计	
——以湖南东江湖国家湿地公园为例	(283)
1 东江湖国家湿地公园概况	(283)
2 东江湖国家湿地公园旅游服务功能	(284)
3 东江湖国家湿地公园建设与宣传策略	(286)

4 结语	(289)
第二十七章 湿地公园建设中的水禽栖息地保护与重建	
——以江西药湖国家湿地公园为例	(290)
1 药湖国家湿地公园概况	(291)
2 药湖国家湿地公园退化过程及其水禽现状	(292)
3 指导思想和原则	(296)
4 技术路线	(297)
5 药湖水禽栖息地保护与恢复重建的措施	(297)
6 结果与讨论	(305)
第二十八章 流域综合管理技术在湿地公园建设中的应用	
——以江西南丰雉湖国家湿地公园为例	(307)
1 雉湖国家湿地公园概况	(307)
2 基于流域综合管理的湿地公园总体布局和功能分区 ...	(309)
3 基于流域综合管理的湿地公园工程项目规划设计	(312)
4 结果与讨论	(319)
第二十九章 湿地公园建设中的城市饮用水源系统保护	
——以江西新余孔目江国家湿地公园为例	(320)
1 孔目江国家湿地公园及孔目江流域概况	(321)
2 孔目江流域水资源存在的问题、驱动因子及对策措施分析 ...	(322)
3 规划建设指导思想、原则和技术路线	(326)
4 流域复合生态系统恢复与重建工程	(328)
5 水量调控工程规划	(335)
6 水质保育提高工程规划	(336)
第三十章 湿地公园休闲游憩项目设计	
——以湖南千龙湖国家湿地公园为例	(343)
1 湿地休闲游憩特点与类型	(343)
2 湿地休闲游憩项目设计	(344)
后 记	(351)

上 篇

湿地公园建设理论

湿地公园建设的基本理论

湿地公园在中国是近几年才出现的新生事物，它是我国政府履行《湿地公约》、《生物多样性公约》等国际公约，落实科学发展观，全面建设和谐社会，切实保护好我国湿地资源的一项创新性实践。但是，由于湿地公园是一项创新事物，因而就没有规划与建设的实践经验可以借鉴，缺乏系统的理论作指导，没有科学的标准可依据。笔者在近几年的国家湿地公园规划设计实践中，先后提出了湿地公园建设的“保护、利用与提高”理念^[1]，探讨了文化设计在湿地公园建设中的应用^[2]，但均是从某一角度、某一方面提出来的有关湿地公园建设的想法。

然而，系统的理论体系是湿地公园规划和建设的基础，是促进我国湿地公园良好、快速发展的坚定基石，我国湿地公园的发展离不开系统理论的指导。因此，我们结合近年来的湿地公园研究成果和规划设计实践，初步探讨了湿地公园规划与建设中的若干理论与理念以及它们的具体应用实践，希望为我国湿地公园建设和规划提供指导和借鉴。

1 湿地公园建设的理论体系

根据国家林业局 2005 年发出的《关于做好湿地公园发展建设工作的通知》（林护发[2005]118 号）中关于湿地公园的定义，笔者认为湿地公园的建设主要包括生态物质产品建设、生态精神与生态制度建设等三个层次的内容。其中，生态物质产品建设中要遵循生态恢复学原理、和谐理论、系统分析与距离设计方法、文化设计理念，湿地保护利用与提高理念，建设形态丰富多样，内涵健康舒悦的生态物质文化产品。生态文明建设要体现和谐理论、可持续发展

理论、湿地美学理论、生态设计理念等,培养和建设先进的生态伦理、高尚的生态道德。生态制度建设要遵守法制理念、和谐与可持续发展理论,建设和谐的体现以人为本的生态制度。

因此,笔者总结我国湿地公园建设理论主要涉及科学发展观、和谐与可持续发展理论、生态恢复学理论、湿地文化与湿地美学理论、文化设计理念、保护利用提高理念、系统分析距离设计方法等。

2 湿地公园建设理论及其实践指导作用

2.1 科学发展观——以科学、发展、创新的理念统领湿地公园建设

胡锦涛同志在党的十七大报告中提出,在新的发展阶段继续全面建设小康社会、发展中国特色社会主义,必须坚持以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,深入贯彻落实科学发展观。科学发展观,是对党的三代中央领导集体关于发展的重要思想的继承和发展,是马克思主义关于发展的世界观和方法论的集中体现,是同马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想既一脉相承又与时俱进的科学理论,是我国经济社会发展的重要指导方针,是发展中国特色社会主义必须坚持和贯彻的重大战略思想。科学发展观不仅对国家的宏观建设具有战略指导意义,而且对具体事物的建设、行业发展、甚至于个人进步均具有重要指导意义。科学发展观的核心在于要体现实事求是的精神,要用科学的指导理念,要用不断发展的观念,要用创新意识来对待事物,具体到湿地公园建设和规划,笔者认为主要有以下几个方面的实践指导作用。

一是要实事求是地研究湿地现状,客观评价湿地资源面临的问题和存在的主要威胁,以及保护管理中存在的不足,并且科学、客观地评价湿地对于人类的生态服务功能与资源价值,从而确定湿地资源保护与可持续利用的途径和模式。

二是要以发展观点来认识湿地,认识到湿地生态系统本身的动态变化,认识到它的文化、资源价值对人类影响的阶段性,认识到湿地对于社会发展的重要地位。

三是要有创新意识。湿地公园建设本身就是中国政府保护湿地的一种创新,同样我们在湿地公园建设中也要有创新意识的。在保

护形式上创新,如采用政府—企业—个人联合保护的形式;在技术上创新,如探讨适度利用与科学保护的结合方式;在观念上创新,对湿地采用分类经营的理念,严格保护一部分,适度利用一部分,科学提高一部分;在法制上创新,如打破现有法律框架,建立一个单一的湿地法律,或者提出一个非严格的类似《湿地公约》性质的适用于政府、企业、个人的湿地生态行为守则。

2.2 和谐理论——实现人与湿地和谐是湿地公园建设的最高目标

湿地文化如同其它自然资源文化一样,其核心是“人—社会—生态”系统的和谐。在生态文化系统中,人与湿地所处的生态位是相互协调和谐的,而非单独以人为中心的人本主义,或者以资源为核心的环境主义。在和谐系统中,湿地资源能够为人类生产生活提供物质与文化来源,提供精神寄托。而人类采用可持续的经营理念,采用友好的情感和生态行为,能够维持湿地生态系统的长期稳定和良好的自我维持。

湿地公园建设,作为人类“保护、利用、提高”湿地资源的一项实践,在湿地公园建设中,其最高目标是:利用和谐理论指导湿地公园建设,不但要维持湿地生态系统平衡,使之能够持续地发挥其生态系统功能,而且要实现湿地生态系统与社会经济系统的平衡与和谐,实现人与湿地的和谐。

2.3 可持续发展理论——推广先进的湿地管理技术,是湿地公园可持续经营的保障

在地球三大生态系统中,湿地生态系统相对于海洋和森林生态系统是一个较为脆弱的生态系统,也是最为活跃的系统。湿地是人类绝大部分粮食和其它食物的来源,同时也是全球碳循环中的“源”和“汇”,对湿地生态系统进行有效的管理,使其有益于人类,满足人类对湿地的功能需求,在很大程度上要依赖于科学技术。就水田湿地生态系统而言,先进技术的推广与使用,能够极大地提高系统的生产力。我们希望湿地生态系统能够持续地为人类提供我们所需要的产品,这样就需要科学的管理,过去有一句古语“竭泽而渔”,就是一种不合理的管理技术。人类在水田湿地的作物生产过程中积累了丰富的管理经验和技術,尤其是管水、调水、理水等水资源管理技术,这些都是我们农耕文化的精华。在养殖技术上,在洞庭湖

和鄱阳湖均有禁渔休湖的管理措施，这些是保障湿地生态系统可持续经营的基础。

对于湿地公园的管理技术主要包括三个方面的管理。一是对水的管理，包括对水量和水质的管理。对北方少雨地区的湿地而言，生态缺水是湿地管理面临的一个重要难题。对南方多雨地区的湿地来说，湿地水量的不均衡性是湿地管理面临的另外一个难题。如洞庭湖和鄱阳湖区，到了冬季干旱季节，由于浅水区域（多被开垦成农地）的减少，使冬季水禽栖息地减少。因此，我们在规划设计时，常采用矮围蓄水，以保持一定量的浅水水禽栖息地，从而保障湿地水禽的需要。对于水源和城市周边的湿地管理来说，管理的关键是水质的管理，如江西东江源国家湿地公园，湿地管理的关键是水质，为粤港澳地区提供洁净、安全的水源是湿地公园管理的核心。其次是对湿地生物的管理，对湿地珍稀物种的保护是管理的重点。同时，也应该加强对一些关键物种的管理和对外来有害入侵物种的控制。例如，对于涉及本地湿地生物安全的外来入侵物种水葫芦，一枝黄花、互花米草等应引起充分的重视，采取相关措施进行控制。第三是文化的管理，要制订一系列的规章制度和个人、企业生态行为守则，使湿地公园建设步入规范化、法制化的轨道。

2.4 恢复生态学理论——湿地功能恢复是湿地公园建设的主要项目

湿地作为支持地球生命系统的三大生态系统之一，它支持了人类据此为生命之源的生存发展必不可少的水系统，地球的生命起源均与湿地有关，没有湿地就没有人类的历史。

湿地作为“水—生物—文化”复合系统，有其独特性和不可替代性，只有水系统、生物系统、文化系统三者的聚合才是湿地系统，缺一不可。所以湿地的功能也包括了这三个部分的功能及其组合功能。

作为系统概念的湿地，它有自己的组成、结构和功能。如图 1-1 所示，湿地的物质系统有水、生物和文化；湿地的文化价值、水资源价值、生物资源价值共同组成了湿地的价值系统。湿地的文化功能和水与生物功能共同组成了湿地的功能系统。所以，湿地系统包括了其物质系统、价值系统和功能系统。各子系统均又有自己的结构、组成和功能。有的系统处于正常状态，但也有些系统受到人与社会的干扰会处于退化状况。为了维持整个系统的平衡和谐，