

# 苏州阳澄湖半岛湿地公园科普宣教规划设计研究

任利霞,朱 颖

(苏州科技学院 建筑与城市规划学院,江苏 苏州 215011)

**摘要:**湿地公园科普宣教规划的主要目标是宣传湿地功能价值、普及湿地科学知识、弘扬湿地文化。从科普宣教规划和形式两方面入手,以苏州阳澄湖半岛湿地公园为例,探讨湿地公园科普宣教规划设计的具体实施方案,其中,规划方面分为科普宣教布局、整体结构规划和循序渐进引导规划,形式方面主要分为博览展示、解说系统和参与体验,实施方案旨在提高人们对湿地和环境的保护意识,让更多的人积极参与到湿地保护工作中。

**关键词:**湿地公园;科普宣教;规划设计;阳澄湖半岛

**中图分类号:**X37;F590.3

**文献标识码:**A

**文章编号:**1002-2767(2014)10-0100-04

湿地公园是指以湿地良好生态环境和多样化湿地景观资源为基础,以湿地的科普宣教、湿地功能利用及弘扬湿地文化等为主题,并建有一定规模的旅游休闲设施,可供人们旅游观光、休闲娱乐的生态型主题公园<sup>[1]</sup>。湿地公园作为一种特殊的公园类型,科普宣教功能是保证其健康发展的重要功能之一<sup>[2]</sup>。国外湿地公园的建设普遍注重其科普宣教功能,公园中会采用新奇的设计引导游人感知湿地、了解湿地。我国江西修河国家湿地公园通过湿地微缩园、湿地植物园、湿地探索体验园、湿地宣教长廊和湿地净化功能展示项目的室外形式,以及湿地博物馆、湿地宣教中心和湿地水族馆的室内形式,构建了湿地生态文化科普宣教的基础设施平台<sup>[2]</sup>,在湿地科普宣教方面做了积极的探索。但是当前国内湿地公园科普宣教规划在形式及内容方面比较薄弱,建设同质性较高,对于游人的吸引力不足,科普效果降低。该文以阳澄湖半岛湿地公园为例,从科普宣教规划和科普宣教形式两方面进行探索和研究,以期为我国湿地公园科普宣教规划设计及宣教内容提供参考。

## 1 湿地公园科普宣教规划

### 1.1 宣教区的布局

湿地公园一般包括恢复重建区、保育区、合理利用区和宣教展示区等区域<sup>[3]</sup>,各区域承担的功能各不相同。保育区可供开展保护、监测等必需的保护管理活动,不得进行任何与湿地生态系统

保护和管理无关的活动。恢复重建区开展退化湿地的恢复重建和培育活动。宣教展示区结合各个区的功能开展湿地服务功能展示、宣传教育活动。合理利用区可供开展生态旅游以及其它不损害湿地生态系统的利用活动。管理服务区供湿地公园管理者开展管理和服务活动。但是在湿地公园中科普宣教区不应该成为一个与其它区域明显隔离的功能区域,而是融入到其它区域中,结合不同功能区设定针对性的科普宣教内容,而且宣教活动需要的设施和场所也应根据不同功能区域特定设置,比如恢复重建区和保育区生态敏感度较高,宜采用木栈道或空中长廊的形式组织特定的游览路线,展示湿地生态系统和湿地生物多样性,尽可能地对湿地进行保护,使游人在欣赏自然生态美景的同时,了解相应的科普知识。其中,合理利用区及管理服务区的敏感度相对较低,可以开展湿地讲堂、游览休闲活动。

### 1.2 整体结构规划

湿地公园的规划结构可以理解成点、线、面的结构,这种结构方式起着引导游人活动的作用。

“点结构”即为湿地公园中的游人活动聚集点,如湿地博物馆、生物观察站和生态展示廊道等。这些点结构是整个湿地公园中科普宣教的最优场所,游人在此的逗留时间相对较长,活动程度较为密集。

“线结构”即为连接点的线性空间,与游线结合引导游人行进的活动空间,同时也是自然体验空间和湿地公园的线性展示空间。

“面结构”即为湿地公园中所有景观的结合空间,是湿地生态系统整体性的展示,也是体现湿地风貌的重要内容。

### 1.3 循序渐进引导

所谓循序渐进原则,就是以湿地公园功能布局为基础,引导游人接受湿地公园的科普宣教的循序渐进的过程,即结合湿地公园功能分区,从入

收稿日期:2014-04-16

基金项目:苏州科技学院研究生创新基金资助项目(SKCX13S\_015);江苏省高校社会哲学基金资助项目(2013SJB790052)

第一作者简介:任利霞(1990-),女,江苏省苏州市人,在读硕士,从事风景园林规划设计与理论研究。E-mail:rlxia2013@163.com。

通讯作者:朱颖(1973-),女,副教授,从事风景园林规划设计与理论研究。E-mail:zhuying@mail.usts.edu.cn。

口到不同功能分区进行引导型宣教规划,宣教内容由浅及深,由普遍到特定,针对湿地公园各功能分区的自身特色,向展示湿地公园不同功能分区特点及其生态作用,通过游人自身体验,在感知之中达到科普宣教的目的。

## 2 湿地公园科普宣教内容及形式

### 2.1 科普宣教内容

湿地公园科普宣教的内容主要包括湿地生态系统、湿地生物多样性、湿地文化、湿地保护及建设生态技术等内容,可以通过博览展示、解说系统以及参与体验等方式进行。

### 2.2 科普宣教方式

2.2.1 博览展示(形式、特点) (1)展板:展板的形式大多数以规整的方形、圆形为主,主要用于介绍湿地知识和法规、生态技术、湿地农业文化和历史民俗文化等,其特色是能够便于人们有逻辑性地浏览。(2)多媒体(影像、声音):多媒体一般设立在游人入口处、展示入口处和重要景点位置等,能够给人生动、明了的印象。(3)模型展示:模型展示一般用于展示馆,展示湿地生境、湿地动植物和生态技术等,该方式具有仿真、明了的科普效果。(4)虚拟场景展示:利用高科技手段仿真模型以及虚拟场景,模拟湿地生态系统运行及其它场景,生动、逼真、直观,也便于理解。(5)实物展示:针对动植物、生态技术等进行实物展示,如对湿地鱼类的观察可建立水族馆和水下博物馆等;对于湿地鸟类、昆虫类,可设立观鸟台或者观鸟屋;鸟类、昆虫和鱼类等均可制成标本,供游人细致地观察了解。

2.2.2 解说系统 湿地公园的解说系统包括牌示系统、导游解说系统、声像展示系统、出版物解说系统、实物展示系统及参与体验系统等<sup>[1]</sup>。解说内容可以采用室内展示和室外展示相结合,分别借助以图片、光电技术、视频、人工模拟、实物展示等方式,采取被动接受和主动参与相结合的形式。解说的内容包括与湿地相关的各项内容,重点应以湿地功能及湿地生物多样性保护宣教为主。

2.2.3 参与体验 参与体验是指通过一系列的设计,让游人亲身体验湿地的各类活动<sup>[3-4]</sup>,主要形式有两种:湿地探险体验以及湿地试验体验。(1)湿地探险体验:设置一些具有趣味性的小游戏,吸引游客积极参加,使游客在游戏中学习到关于湿地的知识。(2)湿地试验体验:针对湿地不同特点,设置一些简单易行的小试验,让游客亲身进行相关试验,切身感知湿地功效,其科普效果则更佳。

## 3 案例分析——阳澄湖半岛湿地公园科普宣教规划设计

### 3.1 项目概况

阳澄湖半岛湿地公园位于阳澄湖半岛内,由

两部分组成,一区莲池湖湿地公园,用地面积 68.94 hm<sup>2</sup>,其中水面面积 35 hm<sup>2</sup>,以人工湿地为主;二区湿地植物园,用地面积 11.84 hm<sup>2</sup>,以湖泊湿地为主(见图 1、图 2)。



图 1 一区平面图  
Fig. 1 First district plans

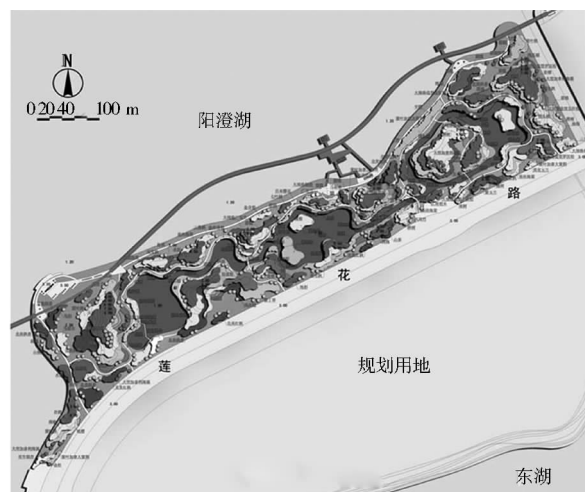


图 2 二区平面图  
Fig. 2 Second district plans

阳澄湖半岛湿地公园分为 4 个区,分别为:保育区、恢复重建区及合理利用区和管理服务区(见图 3、图 4)。该规划改变常规单独设置宣教展示区的方式,采取在保育区、恢复重建区、合理利用区等适合场所分别设置宣教展示设施,展示与各



图3 一区功能分区图

Fig. 3 Zoning chart of first district



图4 二区功能分区

Fig. 4 Zoning chart of second district

功能区相关的湿地知识,开展具有特色的湿地体验及观测活动,加强湿地知识科普宣传和教育。

### 3.2 科普宣教方式

3.2.1 博览展示 湿地科普展示包括对阳澄湖半岛湿地的历史、成因和特色,运用展墙、电子屏及标志牌的形式进行介绍,湿地动物的展示方式有标本展示、模型展示和实物展示,展示对象包括湿地生态系统以及地域性的湿地生物等。

阳澄湖半岛湿地公园一区以人工湿地生态系统展示为主,通过各种形式展示人工湿地的利弊;二区为植物园,以自然湿地为主,主要展示湿地植物群落,包括浮水植物、沉水植物和挺水植物等,向游客展示其名称、习性和功能等,同时介绍与之密切相关的其它生物群落。

此外,阳澄湖历史悠久,具有独特的蟹文化和吴文化。利用当地的传统文化节日如阳澄湖蟹王节、渔歌文化节和开鱼节等,举办湿地主题节,进行湿地科普宣教,是扩大宣教的良好契机<sup>[5]</sup>。

3.2.2 解说系统 阳澄湖半岛湿地公园的解说系统主要采用的形式有:解说标志牌、解说图册、多媒体解说(幻灯片和视频、科普导游解说),其中科普导游解说包括专业人员解说和电子解说。阳澄湖半岛智慧社区的建设将为湿地公园科普宣教提供更为方便、快捷的解说系统,比如微信和二维码扫描等途径可更加快捷地获取更多科普知识。

阳澄湖半岛湿地公园解说内容包括:湿地类型介绍及阳澄湖成因、湿地净化水质的功能以及湿地水质净化效果和湿地公园动植物资源等。根据湿地不同分区设定针对性解说,如湿地成因、历史和建设背景及其特点,不同的湿地生境的生物多样性、水质特性和植物群落特点等。

3.2.3 参与体验 在湿地公园游人参与体验方面,规划设计湿地探险类小游戏,让游人在游戏的过程中了解湿地。如在游客中心播放与湿地相关的影片,针对儿童设立湿地游戏室便于儿童安全参与并了解湿地;在游线中结合湿地不同功能区域设置探索及发现等问题或游戏,引发游人的兴趣及观察;针对一区、二区不同的特点,为游人提供简便易行的湿地小试验活动,如湿地的水质净化、污染物降解以及生物多样性观察记录,对人工湿地与自然湿地的水质进行测定等。

### 3.3 科普宣教规划

3.3.1 科普宣教区布局 与一般湿地公园不同,阳澄湖半岛湿地公园的科普宣教区融入其它功能分区布置。因此,科普宣教规划要根据不同功能分区敏感度程度进行布局。布局方式主要考虑人工构筑物的布置形式以及对人活动空间的限制两方面。阳澄湖半岛湿地公园中的展示设施、观测设施和体验设施等都会直接或间接地影响湿地内部的生态小环境。在恢复重建区和保育区内,湿地生态系统较为完整,生物多样性较为丰富,敏感度相对较高。在人工构筑物的布置形式方面,通过建设湿地木栈道、生物观察站和空中走廊等引导游人对湿地动植物进行观察研究。在限制游人活动方面,可针对阳澄湖半岛湿地公园中的珍稀物种的繁殖区设置禁入区,针对候鸟以及繁殖期的鸟类活动区设立临时禁入区。合理利用区和管理服务区湿地敏感度相对较低,可安排游览体验活动,如趣味游戏、民俗体验、生态技术试验、渔业体验和农业耕作体验等项目,尽量减少对湿地整体生境的干扰和破坏。

3.3.2 整体结构规划 阳澄湖半岛湿地公园科普宣教中的“点结构”即为各个科普展示区和体验区,是进行重点展示的景点和游人参与体验的场所。“线结构”即为园路、廊道、木栈道和桥等各个景点的联结结构,引导游人在湿地环境的游览路线。整个阳澄湖半岛湿地公园构成一个完整的“面结构”,游人在整个湿地生态环境中能够全面

地感受到阳澄湖湿地,尤其是能够更好地接受关于湿地科普宣教内容,加强自身对于自然的责任感和环保意识(见图5、图6)。

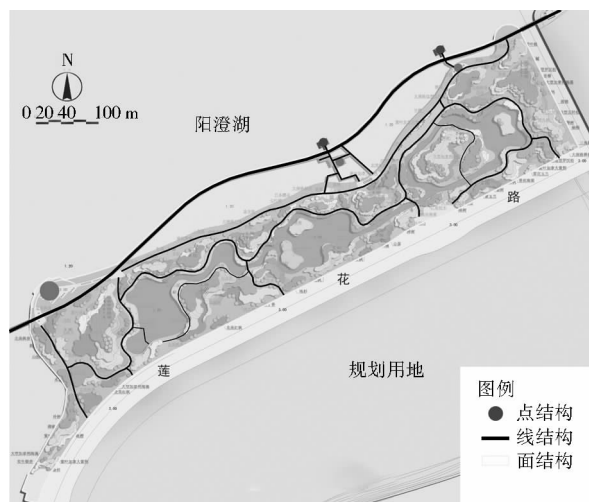


图5 一区结构规划图

Fig. 5 Structure plan of the First District



图6 二区结构规划图

Fig. 6 Structure plan of the Second District

3.3.3 循序渐进引导规划 阳澄湖半岛湿地公园的科普宣教规划遵循循序渐进引导的原则,以

展示阳澄湖半岛自然湿地和人工湿地特色为主,延循“阳澄湖半岛湿地成因及功能——半岛自然湿地与人工湿地特色对比——湿地生态感知”线索在不同功能区设定针对性的科普内容,形成湿地故事序列,展示湿地特定生态系统、湿地生物多样性、不同湿地环境水质对比等。首先,向游人介绍湿地的基本知识以及阳澄湖半岛湿地公园的风貌、成因和历史等基本概况;其次,向游人介绍湿地公园的自身特色,如一区人工湿地与二区自然湿地的对比、湿地独有的民俗文化、渔业文化、动植物多样性和生态技术等;最后,引导游人进行原生态感知,感受阳澄湖半岛独有的湿地风光。与此同时,该科普宣教规划体现了遵循人类的认知规律,即“了解—熟悉—体验”,有助于加强科普宣教的效果。引导游人切身感受湿地的作用,从而参与到保护湿地的行动中。

#### 4 结论

湿地公园作为湿地保护及可持续发展的重要载体,利用其良好的生态系统、生态文化、历史文化和人文景观,结合科技手段,对大众进行科普宣教。该文以苏州阳澄湖半岛湿地公园为例,对湿地的科普宣教内容和形式进行了规划设计,并探讨了其具体的实施方案。通过在湿地公园内开展各项科普宣教项目和活动,向大众宣传湿地知识,提高其湿地保护和环境保护意识,并让更多的人积极参与到湿地保护工作中<sup>[6]</sup>。

#### 参考文献:

- [1] 百度百科. 湿地公园[EB/OL]. 2014-01-15. <http://baike.baidu.com/view/709357.htm>.
- [2] 但新球,吴后建. 湿地公园建设理论与实践[M]. 北京:中国林业出版社,2009.
- [3] 栾春风,林晓. 城市湿地公园中的人类游憩行为模式初探[J]. 南京林业大学学报:人文社会科学版,2008(1): 76-78.
- [4] LY/T1755-2008. 国家湿地公园建设规范[S].
- [5] 但新球,冯银,但维宇,等. 湿地公园宣教与展示设计:系统构架与技术措施[J]. 中南林业调查规划,2011(3): 36-40.
- [6] 邓侃,但新球,王隆富,等. 我国湿地公园的主导功能与建设要求[J]. 湿地科学与管理,2011(1): 40-44.

## Design Research of Science Education Planning on Suzhou Yangcheng Lake Peninsula Wetland Park

REN Li-xia, ZHU Ying

(School of Architecture and Urban Planning, Suzhou University of Science and Technology, Suzhou, Jiangsu 215011)

**Abstract:** Science education planning of wetland park is to promote the value of wetland functions, awareness and knowledge of wetland science carrying culture as main goal. Taking Suzhou Yangcheng Lake Peninsula Wetland Park as example, the concrete implementation plan was discussed from two aspects of popular science education planning and form. Planning was divided into popular science education planning, overall structure planning and guide planning step by step. Form was divided into exhibition displays, interpretation system and participatory experience. These were used to raise awareness of the wetlands and environment protection, as well as to get more people to actively involved in wetland conservation work.

**Key words:** wetland park; popular science education; planning and design; Yangcheng Lake Peninsula