

伦敦湿地公园运作模式与设计概念

Function Mode and Design Conception of London Wetland Center

卜菁华 Bu Jinghua
王洋 Wang Yang

中图分类号 TU986.6

文献标识码 A

文章编号 1003-739X(2005)02-0103-03

摘要 伦敦湿地公园是世界上第一个位于市中心的湿地公园,于1995年开始动工,2000年建成开放,它是城市区域内湿地恢复和保护的一个成功范例。该文着重分析了其运作模式和基本设计概念,为我国城市区域中湿地的保存和恢复提供借鉴。

关键词 伦敦湿地公园 运作模式 设计概念

Abstract The London Wetland Center, which was begun to construct at 1995, finished and opened to public at 2000, is the first wetland park located in downtown. It was a successful case in wetland reservation and protection. The thesis below is focused on its function mode and design conception as a reference to the city wet land protection in China.

Key Words London Wetland Center Function mode Design conception

湿地^①是重要的国土资源和自然资源,是自然界最富生物多样性的生态景观和人类最重要的生存环境之一,具有巨大的环境功能和效益,被誉为“地球之肾”。

自1971年《拉姆萨湿地公约》^②诞生以来,截至2000年1月,已有117个国家加入了这个公约,有1011处湿地被列入《国际重要湿地名录》,总面积近8000万hm²。中国湿地面积约6594万hm²(其中还不包括江河、池塘等),占世界湿地的10%,位居亚洲第1位,世界第4位。我国政府于1992年7月31日正式加入了《湿地公约》。

然而,近年来随着人口的急剧增加,对湿地的不合理开发利用导致湿地受到了严重破坏,保护和合理利用湿地愈来愈引起世界各国的高度重视,成为国际社会普遍关注的热点。特别是在一些发展快速的国家,随着城市的急剧扩张,更多的湿地被包入了城市区域,而在城市建设中,一些不合理的开发行为导致了城市湿地功能退化甚至消失,这些城市区域中的湿地面临着日益严峻的局面。

针对这种情况,世界各国纷纷加强了对城市区域中的湿地的保护和恢复,通过制订相关法规、各方协作等方法逐步解决这一难题,而且已经有了多起成功的先例。本文介绍的英国伦敦湿地公园(London Wetland Center)便属于此类中令人瞩目的佼佼者,通过对这一成功先例的分析和研究,可以为我国城市区域中湿地的保存和恢复提供一定程度的借鉴。

1 背景介绍

伦敦湿地公园位于伦敦市西南部泰晤士河围绕着一个半岛状地带;巴·艾尔姆(Barn Elms)区中,于2000年5月建成开放,被誉为“一个让人惊异的、奇迹般的地方,使得人类和野生生物在我们美好的城市中相聚”^③。公园建成至今,已经接待了数以百万计的游客,并且赢得了很多奖项,其中包括2001年英国航空旅游协会评选的明日之星金奖。这些都验证着伦敦湿地公园在湿地景观保护和旅游实践方面、具有全球持续领先的地位。

伦敦湿地公园所在的巴·艾尔姆区有着优越的绿化环境,有96个公园和花园,其中有两个著名的皇家公园和一个皇家花园。公园的东边面临着泰晤士河,为每年牛津与剑桥两个大学学生划艇比赛的必经之地,南边是大片的绿地,上有网球场、运动场等公共体育休闲设施。其余两面与居民区相邻(图1)。

湿地公园共占地42.5hm²,由湖泊、池塘、水塘以及沼泽组成,中心填埋土壤40万土石方,种植树木2万7千株。良好的绿化和植被引来了大批的生物,使公园成了湿地环境野生生物的天堂,每年有超过170种鸟类,300种飞蛾及蝴蝶类前来此处;同时,公园也给伦敦市区的居民提供了一个远离城市喧嚣的游憩场所,营造出了大都市中美丽绿洲,改善了周围都市的景观环境。

伦敦湿地公园离市中心5km,距离白金汉宫仅有25min

的车程,是第一个建在大都市中心的湿地公园,周围的交通非常便捷。伦敦市的两条主干道:A205公路和A4公路离公园都不到1.6km,公园外围设有足够的停车位,所以旅游者能非常方便地自行驾车前来。此外,尚有多条公交线路可抵达公园附近,包括一路昵称为“鸭鸭公车”的专线。最近的地铁出口和火车站,也均在步行10min的距离以内。

2 开发模式

80年代之前,公园现有的区域曾是伦敦泰晤士供水公司的蓄水池,为沃特家族所有,称为维多利亚水库。水库由4个混凝土蓄水池构成的,面积达56.56hm²。1980年,由于伦敦泰晤士环城水道(Thames Water Ring Main)建成,维多利亚水库就被逐步废弃。

鉴于该地块原先就有多种鸟类和昆虫栖息、同时也是多种鸟类迁徙过冬的所在,水库的拥有者沃特家族决定与野禽及湿地基金会(The Wildfowl & Wetlands Trust(WWT))合作,将水库转换成湿地自然保护区和环境教育中心。《城镇和国家计划法令1990》^④这为这一地块的重建提供了法律依据。

因此,沃特家族以极低的租金将这个地块租赁给野禽及湿地基金会,希望能将其重建为湿地公园。紧接着,柏克利(Berkeley)家族也加入了这一行动。

为了解决兴建湿地公园的资金问题,三方合作者制订了这样的一个方案:由柏克利家族在该地块北边建造9hm²房产,然后从卖房所得中拨出1100万款项、作为在剩下的42hm²土地上建造湿地公园的启动资金。

此外,WWT还提供了500万英镑来完成这个项目。

各方面真诚的协作和努力,最终促使了这个公园的诞生。伦敦湿地公园在1995年开始动工,耗时5年后建成开放(图2)。

3 规划设计理念

湿地公园的规划设计、有以下两个主要目的:

① 为多种湿地生物提供最大限度地饲养、栖息和繁殖机会。

② 让参观者在不破坏保护地价值的情况下、近距离观察野生生物,并在游憩之余学习更多有关湿地的知识。

从自然属性来讲,湿地公园的灵魂是“水”。水是流动的,贯穿于整个公园。然而因为各种生物饲养和繁殖有不同的需要,每个区域中水位高低和涨落频率也各不相同,因此,每一个水域都需要具有相对的独立性,这是技术上最大的难点。

从社会属性上说,这个公园不得不考虑“人”的因素。人流也是活动着的,散布于整个公园,水般流动。但如何让这两者之间和谐共存,则是设计中最大的难点。

经过广泛的调查之后,伦敦湿地公园的详细设计图在1995年通过。为了实现以上这两个目的,湿地公园在设计上针对水体和人流两方面作出了精心的处理。

作者单位 浙江大学建筑学系
第一作者 教授
第二作者 硕士研究生
邮编 310058
收稿日期 2004 11 12

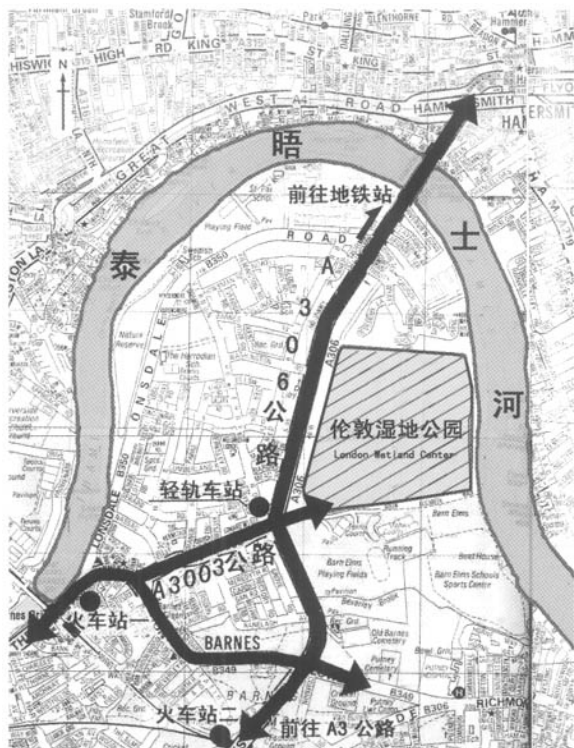


图3 公园总图

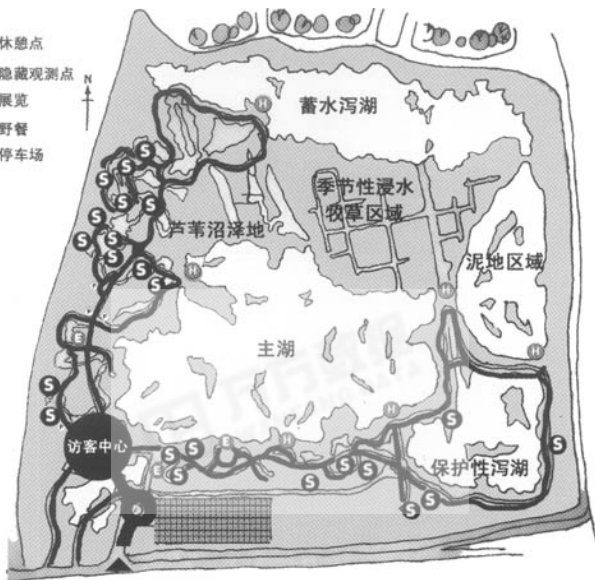


图1 区位图



图2 伦敦湿地公园鸟瞰

(资料来源: 由英国伦敦湿地公园管理中心提供)



图5 观测台 (资料来源: 同图4)



图6 室外休息 (资料来源: 同图4)



图4 展览馆

(资料来源: 黎彦余摄于伦敦湿地公园)



图7 观测点 (资料来源: 同图4)

按照物种栖息特点和人文特点、湿地公园被划分为6个清晰的栖息地和水文区域, 其中包括3个开放水域: 蓄水泻湖, 主湖, 保护性泻湖, 以及1个芦苇沼泽地、1个季节性浸水牧草区域和1个泥地区域——这6个水域之间相互独立又彼此联系, 在总体布局上以主湖水域为中心, 其余水域和陆地围绕其错落分布、构成了公园的多种湿地地貌(图3)。

水域和陆地之间均采用自然的斜坡交接。陆地上建立了一个复杂的沟渠网将水引入, 沟渠之间是平缓的丘陵和耕地, 精致的地形设计使得水位稍微提高一点, 就能产生一大片浅浅的湿地。

因为各种生物的饲养和繁殖对环境的要求不同, 伦敦湿地公园设计的关键点, 就在于让每一个区域都具有相对的独立性, 成为水文学上的“孤立湿地”^⑤。

这个难点是通过一系列巧妙的技术手段来解决的: 通过在原有5 m的混凝土坝上加筑一道泥堤以提高最高水位的办法, 水库原有的水得到了保留。通过保留和扩展泥堤, 以及在一些区域使用泥堤, 让每个栖息地区域达到了完全的水域隔绝, 成为水文学上的孤立湿地; 再加上从北到南的几个水域之间都设有操作杆、使得各个栖息地都具有精确地控制水位能力, 能不受季节限制地达到必须的水位变化。

公园内的水体是相对静止的、而人流却是相对活动着的。作为一个公共游憩场所, 伦敦湿地公园对参观者开放, 但同时力求让游客在近距离观测野生生物的同时, 不惊扰生物的休养生息、不破坏保护地的价值。为了处理好这一矛盾, 公园设计者按人流活动的密集程度、将整个公园分成了若干的区域和点。

第一, 入口: 所有车辆都停在公园外围的停车场上, 游客步行进入湿地公园。公园为全步行区域, 入口处有一个小湖, 水面形成的屏障有效地将城市嘈杂隔绝在外围。游客走过湖上的桥, 便到了湿地公园的访客中心。

第二, 聚焦: 彼得·史考特访客中心(Peter Scott)位于公园入口处, 是一个封闭性较强的建筑群, 6幢

功能不同的建筑围合了一个“活动核心”，通过升降梯、望远镜和玻璃墙来观测外界的生物，是访客和教育的活动焦点。所有进入公园的人流在此汇集、在最大程度上不惊扰外界生物的情况下，完成公众性较强的一系列活动。

第三，动静分区：在访客中心聚集后，参观者便沿着通往各个观察点的观光小径散去。观光小径分为两路，分别朝向东方和北方。小径曲折回环，无形中组织起了一个曲折蜿蜒的视觉长廊。参观人流在移步换景时，便被不知不觉地逐渐分流，小股的人流对环境造成的干扰力减低，自然地渗入到周围环境。沿这两条路径向前走，访客将会先后通过静与动2个区域。

• 静：沿着观光小径往前走，进入的第一个区域是定点观测区。它由十多个用于安置被俘的猎鸟景区组成，反映了世界各地受威胁的洼地栖息地的特征。这十多个小景区具有相对的独立性和封闭性，设有固定座位，游客可以在此安静地近距离观测湿地生物。

• 动：第二区域强调湿地和人类之间的紧密关系，鼓励游客的积极参与。通过各种身边随处可见的经历，比如浸手于池塘，喂食飞鸟和参与园艺，让前来的游客在积极参与中领会了湿地的基本价值和多样性。

第四，建筑：公园中的建筑稀少，而这些建筑作为凝聚人流的“点”分布在公园中，对整个湿地公园起到了画龙点睛的作用。主体建筑集中在入口处，和一般传统英国建筑类似，都是用黄或红砖砌成，外墙不粉刷。其余建筑散布在公园内，大都是些简朴的小平房木屋。此外观察平台，桥，栏杆，椅子，路牌，垃圾桶等等也是木制，和周围自然环境结合得非常融洽。建筑多为一到二层，最高的孔雀观测塔也只有三层。散布在公园中的人流在这些“点”上聚集起来，游客的观测活动都在建筑物内部进行，最大限度地降低了对这些湿地生物的打扰（图4~7）。

1995年的伦敦湿地公园设计，深入分析了在这个特殊而复杂场所解决人与自然基本矛盾的方法，对水体和人流都作出了妥善而精巧的处理，从而成功地将原先废弃的水库恢复成了城市中心的美丽公园，成功地让自然和人类活动在此达到了和谐的平衡，在提供给野生生物一个舒适庇护所的同时，也给游客提供了了解和欣赏湿地的机会。

结 语

中国幅员辽阔，地理环境复杂，气候多样，造就了包括国际《湿地公约》列出的全部湿地类型^⑥。保护

好中国的湿地具有特殊重要的意义。我国目前城市化进程迅速，城市在扩张中，吞并了不少原本位于城市边缘地带的湿地。而这些湿地被城市包融后、由于大规模的建设，往往面临着被支解和消融的危险。

比如位于杭州城西的西溪湿地，面积约133.4hm²，是自古以来杭州的风景名胜区，近年来却在杭州城西大规模开发商住区的热潮中、却出现了一幕幕令人痛心的毁塘造房景象，大片水网沼泽、芦苇田园被视作荒地而被一车车泥土填埋。其中仅蒋村商住区，人工填埋的面积就达4km²。种种破坏让这个“杭州之肾”逐步失去了“排毒清肺”的作用，原本的生态平衡被打破、湿地功能丧失退化。这一情况已经引起了当地政府和有关专家的高度关注，现在已制订了保护措施，逐步迁出当地住户、准备将其开发为旅游胜地。

中国政府1992年7月31日正式加入《湿地公约》，然而在湿地研究上，中国和国际先进国家还有着不小的差距，因此，研究和借鉴国外一些湿地保护的成功例子，可以对今日我国城市开发中的湿地进行有预期性的保护，避免走前人走过的弯路，这对于我国湿地保护进程不无裨益。

伦敦湿地公园这一个案给如何在城市区域中保存和恢复湿地探出了一条路，通过对这个例子的研究，我们可以总结出一些经验：

① 国家有关部门应该采取前瞻性的规划理念及科学的规划措施，对城市区域中的湿地制定相应的保护政策，让湿地保护做到有法可依；

② 由政府牵头寻求多方合作，通过公益机构、房地产商和土地所有者等各方面的共同努力，在保护好湿地原有生态环境的前提下进行合理适度的开发，兼顾经济利益与生态环境，实现“以地养地”的经济平衡，而不是单纯依靠政府机构拨款。

③ 保护城市区域中的湿地、并不意味着将其隔离弃置。在城市区域中的湿地除了生态价值外，还具有巨大的旅游价值。如何在保护好湿地的同时实现它的价值，让其既不为废地、又不被大规模的城市化建设所吞食，既和城市大环境融合协调、又要保持生态的独立——这就需要合理的、精心的设计和规划，以及得到高科技的技术支持。

希望通过对伦敦湿地公园这个项目的分析研究，能为国内城市区域中的湿地保护和重建提供一定参考，同时提高人们对湿地根本价值的认识，了解它们面临的威胁和应采取的行动。

注 释

- (1) 湿地：wetland，系指不问其为天然或人工，长久或暂时性的沼泽、湿原、泥炭地或水域地带，带有或静止或流动、或为淡水、半咸或咸的水体，包括退潮时水深不超过6m的海域。
- (2) 《拉姆萨湿地公约》：1971年，国际社会在伊朗的拉姆萨正式通过了《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》，又称为《拉姆萨湿地公约》。
- (3) 引自戴维·埃特布鲁斯（David Attenborough）爵士2000年5月25日在伦敦湿地公园建成开幕上的致辞。
- (4) 《城镇和乡村计划法令1990》：Town and Country Planning Act 1990，1990年5月由英国议会颁布实施。该法令主要针对英国城市乡村土地管理权的权限划分，土地调查及规划的具体规定（包括规划设计时的要求），土地开发过程中的监控，土地所有者的权利，征用使用土地的补偿，高速公路，土地上的树木，广告等的管理等等，做出了相关规定。
- (5) 孤立湿地：isowetland，系指地理、水文或生物学上相对孤立、与外没有交流接触的湿地。
- (6) 湿地分类：按照湿地公约对湿地类型的划分，共有31类天然湿地和9类人工湿地。中国湿地的主要类型包括沼泽湿地、湖泊湿地、河流湿地、河口湿地、海岸滩涂、浅海水域、水库、池塘、稻田等自然湿地和人工湿地。

参考文献

- 1 基本资料由伦敦湿地公园管理中心提供。形式：e-mail电子文本。提供者：Martin Senior，Communications & Marketing Manager.
- 2 The Wetland Centre - a Showcase, Author: Mr Kevin Peberdy, Project Manager, The Wildfowl & Wetlands Trust, 1999.
- 3 <http://www.wwt.org.uk>, WWT 官方主页.
- 4 拉姆萨湿地公约，1971.
- 5 [美]约翰·O·西蒙兹.景观设计学.北京：中国建筑工业出版社，2000.
- 6 潮洛蒙，俞孔坚.城市湿地的合理开发与利用对策.规划师，2003（7）



宁静致远



淡泊明志

治 印：秦岭