

# 南京江河洲岛绿道网络构建策略分析

熊 星<sup>1,2</sup>, 唐晓岚<sup>1</sup>, 衣学慧<sup>3</sup>, 艾维纲<sup>4</sup>

(1. 南京林业大学 风景园林学院, 江苏 南京 210037; 2. 江苏开放大学 环境与生态学院, 江苏 南京 210017;

3. 杨凌职业技术学院 生态环境工程学院, 陕西 杨凌 712100; 4. 中新南京生态科技岛投资发展有限公司, 江苏 南京 210019)

**摘 要:**我国许多江河洲岛正面临城市化转型。在这个过程中,绿道网络的构建是洲岛生态保护和修复以及宜居环境营造的关键环节。现以城市化进程中的南京江心洲为例,通过归纳江河洲岛的景观共性特征,分析江心洲的生态本底、文化脉络和规划发展要求,确立“环”“轴”“链”耦合的洲岛绿道网络策略,并进一步阐述了具体构建措施以及提出了相应的慢行系统设置手段。以期为我国众多江河洲岛的绿道规划建设提供理论基础和实践指导。

**关键词:**江河洲岛;江心洲;绿道;绿道网络;景观策略

**中图分类号:**S 731.8 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2016)12-0202-06

绿道是一类经过规划、设计和管理的线性绿色网络系统,通常同时具备生态、娱乐、文化和审美等多种功能<sup>[1]</sup>。作为系统性的绿色网络,绿道强调稳定性,并通过不同层次的绿色线性结构相互连接、组合,形成特定的网状空间,持续调节城市和区域自然保护和经济发展间的平衡<sup>[2]</sup>。

学术界普遍认为绿道理论及实践的源头可追溯到弗雷德里克·奥姆斯特德(FREDERICK O)在19世纪完成的波士顿公园体系规划(Boston Park System),通过绿色廊道连接公园等绿色空间改善城市环境和为市民提供连续的户外开放空间。早期绿道的呈现形式多为公园道或风景道,主要强调通勤和游憩功能<sup>[3]</sup>。经过近百年的发展,目前世界各地基于绿道理论的规划已大量实践,其形式和规模多种多样,有滨河、环湖等滨水绿地,有围绕遗产廊道的带状绿道,从动物的迁徙廊道到社区自行车道,从郊野滨水绿带到城市林荫道<sup>[4]</sup>,在修复自然环境、建构生态骨架和创造宜居空间等方面发挥了重要作用<sup>[2,5]</sup>。

洲岛在世界各大河流广泛分布。随着我国滨江城市发展和扩张,一部分近城市洲岛正面临开发。这些岛

屿地理格局独特,生态环境特殊、敏感,在城市化变革过程中如何营造适合洲岛的绿色网络系统极为关键。从国外经验来看,由于绿道建设大多在已开发完成的洲岛中进行,因此较为强调绿道的通勤和游憩功能。如美国著名的纽约曼哈顿哈德逊河(Hudson River)慢行道,通过步行道、自行车道、线性绿化互相结合,主要作用在为当地居民和游客提供慢行交通空间和绿色活动空间<sup>[6]</sup>。在我国,洲岛绿道建设同样更为强调活动空间的设置,如广州生物岛<sup>[7]</sup>、辽宁盘锦金岛<sup>[8]</sup>均以游憩功能为中心展开绿道的建设。广州生物岛绿道于2010年基本建成的绿道网络由堤岸绿道、绿轴绿道、步行绿道3部分组成,通过自行车道、步行道及无障碍通道等形式相互连接形成复合的休闲游览系统<sup>[6]</sup>。

然而,绿道网络的构建不仅要突出其作为慢行道的游览休憩功能,更需充分考虑岛屿的地理环境和生态特性。在调研洲岛的自然条件和景观特征基础上,提出针对性的策略和具体措施,使生态和人居相互耦合,促进洲岛长期可持续发展。

## 1 江河洲岛的景观特征

### 1.1 重要的生态区位

江河洲岛由泥沙落淤形成,经过长时期的成型和演变,性状一般较为稳定,其滩涂湿地是江河生态系统的重要组成部分。独特的生态区位使洲岛在生物多样性保护、水体涵养与净化、蓄洪防洪等方面起着极其重要的作用<sup>[9]</sup>。洲岛四面环水、与外界相隔绝,是相对封闭的地理景观,岛内外长期通过水路和外界运输物资,交通不便、开发程度较低,以农业生产为主,普遍上保持了较为良好的生态本底。一些洲岛和城市距离近,在城市

**第一作者简介:**熊星(1984-),男,博士,讲师,现主要从事风景园林规划设计等研究工作。E-mail:36786942@qq.com.

**责任作者:**唐晓岚(1968-),女,博士,教授,现主要从事城乡规划设计和风景园林遗产保护等研究工作。E-mail:398887917@qq.com.

**基金项目:**国家自然科学基金资助项目(31270746);江苏省高校自然科学基金资助项目(15KJD220001);江苏开放大学“十二五”规划资助项目(14SEW-Q-033)。

**收稿日期:**2016-03-11

生态格局中处于关键性位置,拥有城市中所不具备的自然资源和生态岸线,是城市的“生态性地区”<sup>[10]</sup>。

### 1.2 丰富的线性空间

洲岛的线性空间种类和层次丰富。岛四周围绕着丰富绵长的岸线,水陆交错带分布了大量沼泽、湿地,水生植物和各类动物,共同形成了丰富的湿地生态系统。然而,近年来洲岛不断加高加固的防洪堤在一定程度上改变了原有岸线的自然特征。其次,由于农业灌溉的需要,洲内河道、渠道众多,水网密集,是洲内分布广泛的线性水体空间。再次,洲岛带状绿色空间分布也十分广泛,防护林、道路林带、滨水林带遍布岛内。总的来说,滨江岸线、线性水网、各类林带在岛内共同组成了广泛、丰富、多层次的线性空间和绿色廊道。

### 1.3 独特的历史文脉

人类在洲岛上长期生产生活,适应当地特殊环境,形成了具有洲岛特色的活动印记。许多洲岛被用以从事农业生产几十年甚至上百年的历史。至今,借由依托周边城市,洲岛农业大部分已经从食物保障、原料供给等传统农业功能,扩展为结合洲岛风貌的观光农业、农业文化传播等更为广泛的领域,繁衍出独具特色的农业文脉。此外,由于与江河的密切关系,江河洲岛大多都设有造船、采砂业等涉江产业。随着一些洲岛逐步产业转型,相关厂房也逐步搬离,遗存了较为完整的码头、吊机、船坞和厂房等工业遗址。这类涉江产业遗址是印证了洲岛曾经的辉煌历史,在城市更新过程中应有所保留和进行景观重构,延续市民对洲岛的共同记忆。

## 2 绿道构建对江河洲岛的意义

### 2.1 改善日益衰退的洲岛生态系统

洲岛生态系统是江河以及整个区域生态系统的组成部分。洲岛的滩涂湿地、季节性水淹区域以及与江河持续的能量流动创造了丰富的生物多样性。然而长期的农业围垦、船舶工业、旅游观光等人类活动的影响,在一定程度上破坏了洲岛湿地系统的生态服务功能。绿道在减轻景观破碎化、支撑生态结构、提供动物运动通道和增加物种交流机会等方面能够发挥重要作用<sup>[4-5,11]</sup>。通过绿道连接洲内湿地、林地、水系等生态斑块,形成连续的绿色空间并构建完整的生态安全布局,能有效改善日益衰退的洲岛生态系统。

### 2.2 优化可持续发展的洲岛空间结构

城市化带来的大规模基础设施建设在一定程度上将割裂和孤立岛内原有生态斑块。绿道网络在优化城乡空间结构、防止城市盲目扩张中具备突出作用<sup>[12-13]</sup>。作为线性的绿色空间体系,复合型绿道能构建洲岛的绿色骨架并反作用于城市规划与建设。城市开发过程中,城市规划和绿道规划应同时进行,通过绿道网络规划串联滨江湿地、林地以及建设集中区周围的公园、林荫道、

滨水区等绿色空间,构建多层次生态空间结构,使城市建设空间与绿色廊道空间形成相互耦合的关系,为洲岛未来的可持续发展发挥重要作用。

### 2.3 增加洲岛游憩和文化活动空间

游憩功能是绿道的重要功能之一<sup>[2,4-5]</sup>。城市化使得洲岛的容积率陡增,原有少量的乡村旅游空间不能满足未来市民活动的需要。绿道的线性结构能较大程度地与周边用地产生密切关联。通过将绿道的形式、功能与附近城市用地类型紧密联系,能够有效增加和串联相应的游憩空间类型。此外,农业、涉江产业遗产是江河洲岛重要的文脉资源。在游憩和活动空间构建过程中,应筛选优质资源保留与改造,在增加景观空间的同时,提供体验文化、回顾历史和提升内涵的综合性文化空间。

## 3 南京江心洲绿道构建策略

### 3.1 研究区域背景

江心洲位于南京西部长江中,是典型的江岛滩涂,面积约 15 km<sup>2</sup>。岛屿呈西南东北走向,生态区位上是长江湿地的重要组成部分,也是南京都市发展区西南方向生态廊道的关键节点。洲岛从清代后大量开垦,一直被用来从事农业生产<sup>[14]</sup>。2006 年起,江苏省政府和新加坡贸工部共同推动江心洲打造生态科技岛,洲岛正式步入城市化进程。生态科技岛规划体现出对生态保护与绿色科技的重视,根据《新加坡南京生态科技岛控制性详细规划(2011)》,占全岛面积 53%,约 8 km<sup>2</sup> 左右区域为保留的非城市建设用地,主要用于生态保育与修复、市民游憩活动等公共空间建设,该试验研究的绿道空间正位于这一范围内。

### 3.2 绿道网络总体策略

绿道的建设,应在充分调研用地范围内生态本底和特征的基础上进行<sup>[4,12-13]</sup>。江心洲绿道构建策略的提出需要对洲内外生态现状进行详细的调研和分析。

经过卫星图分析和实地踏查可以发现,江心洲现有带状绿地中,生态价值较高、最为宝贵的是江堤外尤其是洲西侧的大面积滩涂湿地,可结合江心洲堤外防护林带联通整个环岛绿带,促进洲外环滩涂湿地、林地的能量循环。在交通上,江河洲岛一般依托桥梁、隧道与外部空间相连,大型桥隧的噪声、震动、尾气排放等影响因子强,需要采取针对性策略改善其周边环境。江心洲中部区域已开通东西走向的过江隧道和大型交通转换中心,对岛内居民以及鸟类等动物干扰严重,可设置足够宽度的带状绿地、防护绿地有效改善该区域的生态环境。岛内腹地新建的建筑、桥梁和道路等设施割裂了原有生态斑块,应针对相应的功能区域特征,利用其带状附属绿地构建绿道,并结合洲内遍布的林带、林荫道、河



道等景观元素,重新组织和规划构建深入岛内腹地的绿道网络,为居民提供充分的绿色游憩空间。

绿道网络是江心洲绿色基础设施系统的重要组成部分<sup>[15]</sup>,根据以上对江心洲现状的分析以及策略的初步构

思,提出“环”“轴”“链”相互耦合的复合绿道网络策略。其中,“环”为环岛绿道,“轴”为岛心绿轴,“链”为社区绿道,包括“绿链”——道路绿道、“蓝链”——滨水绿道(图 1)。



图 1 江心洲绿道网络平面图

Fig. 1 Greenway network of Jiangxin island

### 3.3 “环”——环岛绿道

江心洲最为突出的特点是其岛屿型的地理特征,环岛绿道能充分保护珍贵的水陆交错带,促进滨江景观风貌的连续性和整体性。江心洲环岛岸线长度超过 20 km,各个区域的生态面貌、宽度进深、人类干扰程度都不尽相同。按照其跨越的区域特征和区位关系不同,总体上可分为 2 段:洲西侧的生态滨江带和洲东侧的城市滨江带。

**3.3.1 生态滨江带** 生态滨江带主要位于滩涂湿地进深宽、林带数量丰富以及生态优势度高的洲西侧区域,由洲西侧、洲头和洲尾三大区块构成。保护和修复生态环境是这一区域绿道的主要功能。首先需对区域生态现状进行详细分析,划定生态敏感区,进行一定量的空间管制,区域内的旅游观光、构筑物建设和农业生产等活动需严格控制。其次,作为生态滨江带的重要环境要素,滩涂湿地的构建十分关键。可以通过在地势较低区域调节土方,洪水期蓄洪形成季节性湿地的方法实现,并适当增加水生、湿生的乡土植物,恢复与模拟自然生

境。再次,区域内防护林和苗圃地分布较多,植物群落单一,可基于原有林带,模拟疏密林相结合的方式营造自然植被群落。树种选择上应以乡土植物为基调建群,结合地带性植被,挑选适合洲岛环境的湿生及耐盐碱植物,营建适宜的森林景观。最后,区内不连续的、破碎的生态斑块分布广泛,需要修补和连接。绿道的宽度上应结合具体岸线现状,根据不同物种的运动空间构建绿色廊道,如根据洲岛鸟类迁徙的路径联通绿廊,实现动植物栖息地的连接和保护。

**3.3.2 城市滨江带** 江心洲东侧岸线较窄、紧邻夹江,与南京城市关系密切,在上位规划中毗邻岛内城市发展区,可通过在人类活动区域设置连续的绿色空间构建城市滨江带。城市滨江带绿道的构建重点在堤岸空间改造和堤岸相连接的带状公园营造。城市滨江带位于的江心洲东岸缺乏连续的带状绿色空间,可将连续的江堤进行绿化,将硬质的水利设施改造为连续的带状生态空间。通过生态防波堤、生态过滤台地、净化湿地结合的方式构建生态岸线,并增加相应的水生植物,弱化硬质



岸线感官。城市滨江带还应根据岸线现状和周边地块所需,设置滨江绿地、公园等景观节点空间。滨江公园可利用现有码头、厂房等现有资源,结合地块内的起重机、船台和滑道等遗迹进行景观重构,尽可能的通过绿化和慢行道将公园绿地串联成线,在恢复洲东侧生态环境的同时延续洲岛文脉、服务更多市民。

### 3.4 “轴”——岛心绿道

岛心绿道是江心洲中部的生态和景观轴线。其主要作用是改善区域内桥隧对周边环境的影响以及打通江心洲东西侧的滨江绿带。具体措施为首先应结合桥、

隧和接驳道路的交通影响因子设置相应宽度的隔离林带,阻挡噪音、粉尘等影响。休闲公园可设置在东西两端受交通影响较小区域,并和环岛绿道、滨水绿道和道路绿道相联通。由于此区域是江心洲交通转换中心和车辆聚集区,绿轴在保持足够绿量的同时应设置生态停车场,服务市民换乘以及接驳岛内慢行系统。此外,利用交通性交界处的绿色空间构建生态停车区,停车场组团间隔处结合低地和市政管网,通过污水、雨水的收集和净化形成湿地景观,可在提供市民优质景观空间的同时补充绿轴景观用水(图2)。

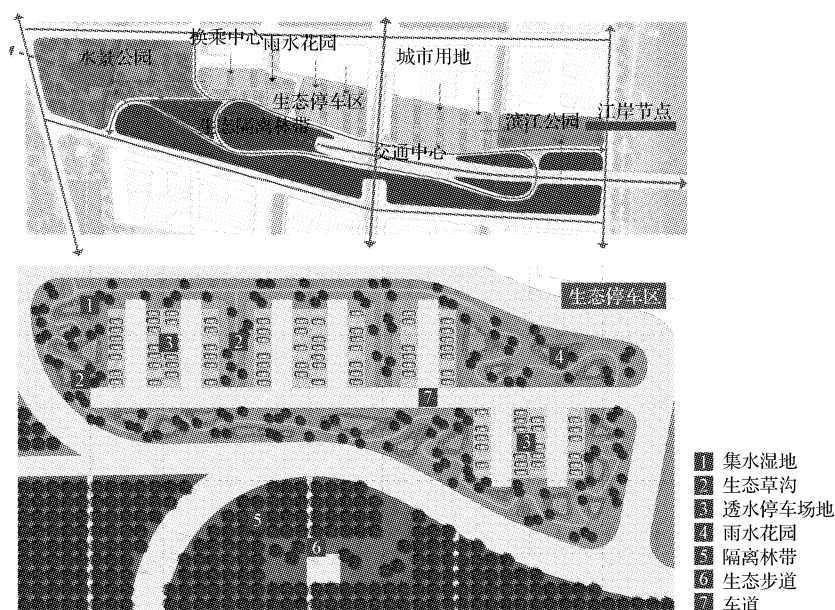


图2 岛心绿轴示意图

Fig. 2 Green axis of central island

### 3.5 “链”——社区绿道

“链”是江心洲腹地中遍布的社区绿道。社区绿道体量小、分布广,贴近市民,是分散化的“毛细血管”绿廊<sup>[16-17]</sup>,其串联起区域内社区中心、公园绿地、小区游园和商业街区等公共空间,对改善区域微气候、为居民提供方便、安全的绿色出行空间和友好的交往、休憩场所具有重要作用。江心洲的社区绿道是由滨水绿道——“蓝链”和道路绿道——“绿链”组成。

3.5.1 “蓝链”——滨水绿道 江心洲地势平坦,水系丰富,原农业灌溉用的河道、水渠和以养殖用的池塘、鱼塘遍布洲内。由于生产上的限制,池塘间没有互相连接贯通,断头渠众多。绿道建设需要与水系的整治规划相结合,共同恢复河道的生态价值和综合功能<sup>[4,13]</sup>。在滨水绿道的构建策略方面,水体和滨水景观空间应相互交融,确定共同的生态恢复目标。首先需营造洲内通畅的水环境。通过疏浚沟渠、打通池塘、河道等水系将分散的物种栖息地连接起来,并增加水生植物,对水体进行生态恢复。此外,应充分利用再生水资源。结合洲内市

政设施,利用处理后的雨、污水作为生态补水和景观用水。动物与水关系密切,水系和滨水绿地是鸟类等野生动物的活动和觅食场所。可将滨水绿道和其它洲内绿道打通,减少动物迁徙的阻力,并根据鸟类等动物的活动敏感性因子划定廊道宽度,隔离人为的干扰。在植物配置方面,应采用近自然复合式种植的方式,结合鸟类重点活动范围种植相应的动物食源性群落。

3.5.2 绿链网络——道路绿道 硬质道路将生境割裂,导致斑块的破碎化。未来江心洲增高的容积率使其需要建设更密更宽的道路以保证居民的正常出行。以生态为中心、植物景观为基础的道路绿道能够减缓道路对周边环境的影响<sup>[8,17]</sup>。在洲内新建和改造道路时应充分考虑道路绿化和交通附属绿地的营造。结合交通规划,根据不同尺度道路对环境的影响构建宽度不等的道路绿道。林荫道不仅是居民出行的必要遮荫手段,其复杂栖息地结构为鸟类等其它动物提供了可延续的、广阔的带状空间<sup>[18]</sup>。在江心洲道路绿道构建过程中,需要充分考虑行道树的栽植与保留。新建道路行道树的选择

应考虑树的冠幅、枝叶密集度和投影面积等参数。原有道路在改造和扩建时应充分保留和利用原有树木,如贯穿洲内南北的葡园路原有水杉行道树生长年限长、长势好,可在道路扩建过程中,将其调整为道路分隔带的方式保留。道路附属绿地的宽度应按照道路的不同等级划定,适当时可以同周边滨水绿道结合,共同修复道路

对周边生态环境的影响(图3)。附属绿地景观以植物为主体,选择适合洲岛的植被树种,提高生态系统的抗逆性,考虑植物的演替规律,使植物种类在垂直和水平结构与季相变化上合理搭配,构建乔、灌、草复合景观层次结构。

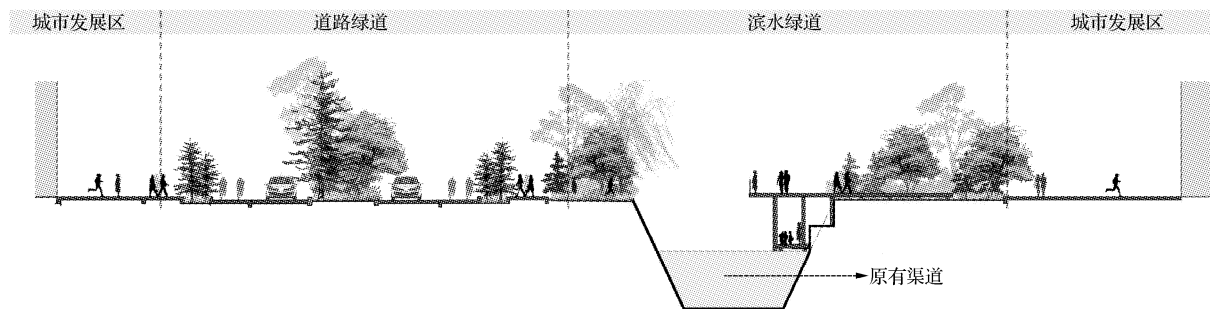


图3 道路、滨水绿道结合示意图

Fig.3 Road, waterfront greenway combination

### 3.6 慢行道设置

绿道网络应结合慢行系统统一规划为居民和游客提供低碳健康的出行方式。慢行道的设置需从总体布局、生态影响、人性化和艺术审美等方面综合考虑,并满足旅游、环境保护及养护管理等多方面的需要。在经济合理、技术可行的前提下,慢行道应不占、少占绿道内的生态绿地,串联沿线空间节点,保证慢行交通畅通,且周边有景可观,步移景异。

江心洲的绿道功能和形式多样。不同区域间可设置的步行道、缓跑径、自行车道和无障碍通道等慢行道,其种类、数量和形式也不尽相同。该研究针对环岛慢行道、生态区域慢行道、道路绿道慢行道等具备洲岛特色的慢行道设置进行了详细阐述。

#### 3.6.1 环岛慢行道设置

现有江堤堤顶空间为长

24 km、宽6 m的机动车道。根据上位规划,江堤路在未来不承担机动车道功能,可利用滨水优势,结合环岛绿道构建环岛游览慢行道。首先,堤顶具备足够的宽度,改造后可供岛内居民长距离的通勤和健身活动。具体措施为将现有6 m宽的堤顶划分为3.5 m的自行车专用车道和2.5 m宽的人行步道,互不干扰,并在江堤内侧按适当距离放置自行车停放点等慢行道相关服务设施。其次,原有江堤硬质化护岸较为生硬,可改造为阶梯式生态净化湿地获得充足的生态和活动空间。堤岸改造后,需根据堤顶至江滩的距离和高差分级设置挡土墙,挡土墙顶部可预留空间作为游览步道营造亲水景观空间(图4)。由于滩涂及江水有血吸虫和钉螺的潜在危险,还应在适当区域增加护栏组织市民和长江及滩涂的直接接触。

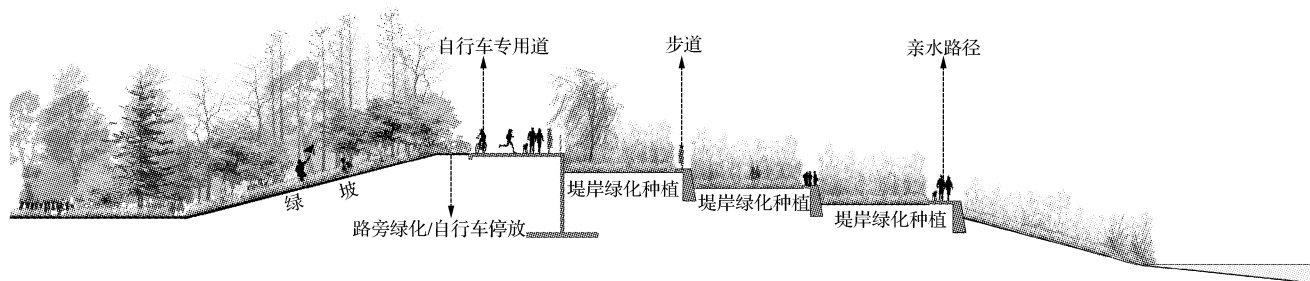


图4 与堤岸空间结合的环岛慢行道示意图

Fig.4 Around-island slow path combined with the embankment space

3.6.2 生态区域中慢行道设置 滨水等区域中,慢行道的设置通常可结合水系来构建观赏性强的滨水慢道。由于滨江、滨河区域是江心洲的重要生态性区域,因此在岛内一些生态保护重点区域中,慢行道的设置应充分

尊重区域内的生态环境,减少人类活动对野生动植物生存环境的干扰。首先,慢行道规划应不在重点生态敏感区内开辟,采取“主动保护”的策略,在道路通过鸟类等动物密集地时应采用架空栈道等低影响方式穿越,并再

设置部分观测点,引导人们体验生态,增强环保意识。在路面材料选择上,缓跑径、自行车道等路面应选用树脂、沥青等软性材料,提高使用舒适度的同时最大程度降低噪声干扰。

3.6.3 道路绿道中慢行道设置 道路绿道中的慢行道建设需充分结合岛内城市交通的需要。根据慢行道和车行道的关系,形式上可分为分离式和并行式2种模式。在生态性和景观性要求较高的地段,如洲内主干道尽可能采用分离式慢行道,减少机动车辆对慢行道的影 响。洲内二、三级道路绿道等绿道宽幅有限的区域,可在部分路段采用并行式慢行道。慢行道网络应连接洲内所有地铁和公交站点,并配套相应的自行车租赁和停放点、公共厕所、小卖部等市政设施,重要交通节点处设置能满足相关服务的慢行道综合服务站。此外,道路节点应设置足够的信息墙、标志牌等标识等进行信息指引,如在道路转折处放置慢行道信息条,提供清晰的导航指示。

#### 4 结语

绿道网络是洲岛绿色基础设施的重要组成部分<sup>[15]</sup>。城市化进程中,建设符合洲岛可持续发展目标的绿道网络能够保护和恢复洲岛关键生境,以及提供良好人居环境和游憩空间。绿道的构建不仅仅体现在规划和设计策略上,还应在将来发展和管理中注意其生态过程和人文特征演进,这需要政府部门的协力合作、企业和公众的广泛参与,共同建设可持续发展的江河绿岛。

#### 参考文献

- [1] AHERN J. Greenways as a planning strategy[J]. Landscape and Urban Planning, 1995, 33: 31-155.
- [2] 周年兴,俞孔坚,黄震方. 绿道及其研究进展[J]. 生态学报, 2006(9): 3108-3116.

- [3] 彭远春. 我国环境行为研究评述[J]. 社会科学研究, 2011(1): 104-109.
- [4] 关伟锋,高宁. 绿道及其在城市建设中的作用[J]. 西北林学院学报, 2012(3): 238-242.
- [5] TAN K. A green way network for Singapore[J]. Landscape and Urban Planning, 2006, 76(1-4): 45-66.
- [6] 于伟. 浅析美国东海岸城市绿道建设:以纽约城市绿道建设为例[J]. 建筑学报, 2012(S2): 5-8.
- [7] 李仕平. 广州国际生物岛景观研究[D]. 广州:华南理工大学, 2013: 49-52.
- [8] 袁敬诚,赵曼彤,黄木梓,等. 盘锦辽滨新城金岛理想社区绿道网络组织策略[C]//中国城市规划学会. 城乡治理与规划改革—2014 中国城市规划年会论文集(10—风景环境规划). 中国城市规划学会, 2014: 14.
- [9] 杨扬,沈超敏,孙国荣. 长江江心洲的形成和演变机理探讨[J]. 河南水利与南水北调, 2012(3): 51-53.
- [10] 沈洁,陈定荣,张强. 城市生态性地区概念规划探讨:以南京江心洲概念规划为例[J]. 规划师, 2006(4): 42-44.
- [11] SOUL M E. Land use planning and wildlife maintenance: guidelines for conserving wildlife in an urban landscape[J]. Journal of American Planning Association, 1991(3): 313-323.
- [12] 刘滨滨. 城乡绿道的演进及其在城镇绿化中的关键作用[J]. 风景园林, 2012(3): 62-65.
- [13] 丁金华,杨晓辉. 基于生态理念的水网城市绿道网络构建策略探析:以苏州为例[J]. 现代城市研究, 2013(8): 104-108, 115.
- [14] 南京市建邺区地方志编委会. 江心洲街道志[M]. 北京:中国文史出版社, 2010: 2-8.
- [15] 熊星,唐晓岚,包文渊,等. 城市江河洲岛绿色基础设施建构策略:以南京江心洲为例[J]. 林业科技开发, 2015(5): 146-151.
- [16] 王晶,曾坚,苏毅. 可持续性“纤维”绿廊在紧凑城区规划中的应用:以大野秀敏 2050 东京概念规划方案为例[J]. 城市规划学刊, 2009(4): 68-73.
- [17] 王婕,李庆卫,彭凌迁. 广东社区绿道建设启示:以深圳福荣绿道为例[J]. 中国园林, 2014(5): 97-101.
- [18] 罗庆华,辜彬. 成都市青龙场鸟类栖息地植物的选择和配置[J]. 北方园艺, 2010(21): 132-135.

## Strategy Analysis of Nanjing Island Greenway Network

XIONG Xing<sup>1,2</sup>, TANG Xiaolan<sup>1</sup>, YI Xuehui<sup>3</sup>, AI Weigang<sup>4</sup>

(1. College of Landscape Architecture, Nanjing Forestry University, Nanjing, Jiangsu 210037; 2. College of Environment and Ecology, Jiangsu Open University, Nanjing, Jiangsu 210017; 3. Ecological Environment Engineering College, Yangling Vocational and Technical College, Yangling, Shaanxi 712100; 4. Sino-Singapore Nanjing Eco Hi-Tech Island Development Co. Ltd., Nanjing, Jiangsu 210019)

**Abstract:** This paper centering on Nanjing Jiangxin island, by inducing the common characteristics of river islands, combining with the ecological background, the cultural context and planning development requirements of Jiangxin island, established the landscape network strategy, which was the combination of ‘belts’, ‘axis’, ‘chain’. By putting forward the corresponding detailed creating measures and the construction method of slow path system, this paper could provide theoretical bases and practical guidance for the application on greenway planning and construction of other river islands.

**Keywords:** river island; Jiangxin island; greenway; greenway network; landscape strategy