

绿道建设及规划设计研究

——以桂林市草坪绿道为例

王 敏(桂林市园林规划建筑设计研究院,广西 桂林 541000)

【摘要】随着城市化进程不断加快,人类活动已经侵占了大量的自然空间,同时也破坏了生态环境。本文旨在以桂林市草坪绿道为例,进一步探讨绿道建设的技术与方法,并逐步引导人们走低碳生活道路,减少人类活动对自然的破坏。

【关键词】绿道建设 规划设计 桂林

【中图分类号】TU985.2

【文献标识码】A

【文章编号】2095-2066(2018)03-0388-02

DOI:10.16844/j.cnki.cn10-1007/tk.2018.03.236

引言

绿道可将自然景观与人为环境连接起来,是一种多功能绿色廊道,在保护生态环境的基础上也能为人们提供休闲娱乐、旅游观光的场地。绿道对保护与优化城市的生态、引导特色小镇的建立、改变人们生活状态和缓解交通压力具有重要意义。结合城市环境本身和公众对绿道的诉求,桂林市在雁山区草坪乡建设了桂林市第一条生态绿道。草坪绿道以“江、山、田、洲”为自然特色,以“历史、文化、民俗、生态”为传统底蕴,已建设成为桂林市第一个“绿道体验带”,第一个“自行车临江自然生态游线”。

1 绿道概述

绿道是指沿着溪谷、河滨、风景道路等建立的人工廊道,将城市居住区与主要的公园、自然景区、人工景区连接在一起,绿道将生态、娱乐、人文等功能集于一体,是可供行人和骑车者进入的自然景观线路。绿道包括配套设施系统和绿廊系统两大方面,(如表1所示)配套设施系统包括慢行系统、服务设施和标识设施。绿廊系统内容包括绿化保护带与隔离带。

表1 绿道构成基本要素

系统	要素	备注
慢行系统	自行车道	应根据当地居民习惯与实际情况选择合适的慢行系统,绿道一般都具备自行车道与步行道
	步行道	
	综合慢车道	
标识系统	指示标识	
	信息标识	
	规章标识	
服务系统	商业服务设施	餐饮休憩地点
	管理设施	游客服务中心
	安全服务设施	医疗急救点、消防安全点
绿廊系统	绿化隔离带	
	绿化保护带	
交通衔接系统	停车设施	停车场、公交站点等
	衔接设施	桥梁、码头

2 绿道建设及规划设计原则

2.1 “合理保护,有效开发”原则

在绿道建设规划中应充分结合当地水文、地理等特征,结合实际对自然环境展开保护并适当开发,避免因经济利益等因素出现过度开发,绿道的建设应该为区域生态环境的改善和修复提供环境。

2.2 安全性原则

在绿道建设规划中必须坚持安全原则,不断完善城镇绿廊中的标识系统,设置各种安全设施、应急救援设施以及安全防护设施,当游客出现安全事故之后能够第一时间采取紧急

救助机制等措施来充分保障游客的人身安全,使游客能够放心安全的在绿道中观光游玩。

2.3 连通性原则

结合当地实际情况采取措施来保证绿道的连通性,充分利用现有的自然廊道,将绿道与城市通道连接起来,为市民提供进入自然廊道的通道。另外应保证绿道慢行系统符合人们的使用需求,充分发挥其连接自然、历史与人文的作用,提高绿道的整体效益。

2.4 农民增收原则

当地居民是绿道建设的主体,当地居民参与经营管理,得到利益,才能根除居民、发展商、游客的潜在冲突,消除绿道发展的潜在阻碍。因此,绿道建设必须能增加当地居民收入,提高当地人民的生活水平,即“开发一个项目、带活一地经济、造福一方百姓”。

3 绿道网规划建设—以桂林绿道网规划为例

3.1 资源分析

草坪绿道位于桂林市雁山区草坪乡境内漓江东岸,位于漓江风景名胜区核心景区内,距市区35km。草坪民族乡风光旖旎,旅游资源丰富,被誉为“青罗带上的一颗明珠”,周边有国家4A级景区冠岩旅游景区、潜经回族宗祠、神龙谷天坛休闲园、潜经古东垌千亩农业观光和草坪休闲旅游小镇等旅游项目。

3.2 绿道空间布局结构

绿道空间布局结构应该结合当地自然、人文等因素,将多种景观要素结合在一起,做好统一规划。基于草坪乡自然生态格局和历史人文脉络,草坪绿道慢行系统主要沿漓江沿岸带状布置,通过不同类型的道路将沿途各村落、景点、绿色斑块进行串联。结合本地实际情况形成“一带两洲五村多景点”的绿道结构。

3.3 慢行系统建设

3.3.1 道路打造

规划绿道交通方式以徒步和自行车为主,绿道主线应人车分离,将自行车道与行人道区分开,保证行人安全,如图1为自行车与行人分离车道,不能分离的路段可结合使用,可通过道路铺装和标识进行区分,以下为自行车车道与步行道具体建设要求。

绿道主线自行车道部分车道普适性较强,无论是崎岖的山道还是平坦的路面都根据需求不同而不同。一般而言路面宽度为1.5~3m,路面横坡坡度<4%,路面纵坡坡度:3~8%(上限值可以扩大)。绿道步行道使用者包括了散步者、运动爱好者、郊游者、慢跑者和某些坐轮椅者,因此在慢速的交通要求面前,还需充分体现人文关怀,无障碍设施的考虑显得尤为重

要。当路面宽度为 1.5~3m 时,路面横坡坡度应为 2%(残疾人通道坡度<2%),路面纵坡坡度为 2%(残疾人通道坡度<2%)。



图 1 草坪绿道自行车与行人分离车道

3.3.2 景观打造

绿道景观打造应对原有自然景观特色进行提炼整合,做到主次分明、各有特色。可将绿道分为一般路段与重点路段,以下以草坪绿道重点道路中的两段路线为例,详细介绍如何在绿道中打造合适的景观。

(1)碧岩阁—潜经村:“碧竹叠翠”段东起碧岩阁西至潜经村,该段绿道分为两部分,一部分利用原有乡道,可以通行车辆,一部分开辟沿江竹林小道,作为主要的徒步及自行车路线。利用其原有沿江竹林,两侧以竹林景观为主,绿道在竹林与江边穿梭,林间碧竹叠翠、绿意盎然,外侧紧邻漓江,可饱览漓江沿岸山水画卷。

(2)渡船头—上南亭:“南亭烟雨”段东起渡船头西至上南亭,该段绿道途经银子岩山,因此考虑整个绿道采用明村水边栈道和银子岩山登山道的形式来设置,栈道和银子岩山登山道的设计充分考虑到漓江游船和原有上南亭洲的观赏,把漓江洲岛的美丽景色展现出来。

3.3.3 铺装材料

慢行道铺装材料:①要保证能与绿道及周围环境相协调,并代表当地特色。②考虑材料表面是否坚固安全,能满足不同类型目标游客。③在满足使用强度的基础上,鼓励采用环保生态本地自然材料铺装。但应注重材料表面纹理的安全性及舒适性,如青石板禁止采用光面或机切面,防止路面湿滑;自行车道禁止采用蘑菇面石材或大面积河卵石铺装,避免道路过于粗糙骑行不畅。④要考虑预期寿命、后期维护和使用者的满意度。

草坪绿道中自行车道面层采用彩色沥青,保证舒适美观,垫层充分考虑漓江边沙质土壤淹水和沉降需求。人行道根据不同路段特色采用小青砖、青石嵌草、木栈道等形式,优先利用本地老旧材料,如木栈道采用火车道废弃枕木,卵石利用江边河滩卵石,就地取材,因地制宜,体现乡土特色的同时时刻倡导生态环保。

3.4 标识系统建设

绿道标识系统包括:信息标志、指示标志、规章标志、警示标志、安全标志和教育标志六大类。信息标志用于标明游客在区域绿道中的位置,并提供游览线路及时间等信息。指示标志用于标明游览方向和线路的信息。规章标志用于标明绿道法律、法规方面的信息以及政府有关绿道的政策。警示标志用于标明可能存在的危险及其程度,且至少要在危险路段前 80~100m 处设置。教育标志(如图 2)可以为普通公众,特别是青年来普及相关的地理知识,增加教育意义,应将其设置于驿站或重点历史文化景观附近。草坪标识系统最大特色为采用本地卵石为载体,以石刻文字、图案的形式搭配成景,突出古朴、生态的绿道特色,与漓江周边环境融为一体。

3.5 服务系统建设

驿站是绿道使用者途中休憩、交通换乘的场所,为绿道配套设施的集中设置区。根据规模大小及用途可将驿站分为一、



图 2 草坪绿道教育标志

二、三级。

一级驿站应是集休闲、餐饮、服务、货运、车辆管理为一体的大型综合体。主要包括绿道管理及游客服务中心、公共停车场及自行车停车场、自行车租赁与维修点、餐饮(售货)点、医疗点、厕所、淋浴室、健身场地、治安报警点、消防点、信息咨询亭、治安视频监控、WIFI、土特产销售店、露营地等。

二级驿站应具有完备的绿道管理配套设施与少量的零售服务设施,主要包括自行车租赁点、自行车停车场与维修点、小卖部、消防等。具备避雨、休憩等基本功能。

三级驿站提供绿道沿线自驾骑游点以及可供暂驻足和休息的空地,主要包括亭廊、自行车停车位、坐凳、垃圾箱、标识标牌、厕所等设施。

4 绿道后期管理维护

在国内外众多绿道中,绿道后期管理维护普遍欠佳。因此,在今后的绿道规划和建设中首先应当在规划设计阶段利用和恢复原生植被和生态环境,尽量选用经久耐用无需过多维护的道路建设和景观设施材料。其次,绿道建设与维护单位应该强化责任意识,层层签订责任状,落实岗位责任制。绿道基础设施要由管理部门派专人定期检查维护,保证绿道及其控制区内的配套设施无破损并能正常使用。针对绿道中的驿站或节点的精品植物群落要定期做好修剪、灌溉施肥、除杂补植和病虫害防治工作。

5 结束语

节能低碳的环保生活是未来发展的总趋势,绿道的建设需要所有相关部门的一致努力。要根据当地实际情况选择合适并且有特色的绿道线路,建设符合当地地域特色的配套设施,从生态景观、大众心理等方面出发,在当代互联网信息化愈发普及的新形势下,打造景观、人文、生态、科普教育有效结合的智慧型绿道,把节能减排贯穿到每一个工作细节中,努力建设生态文明城市,创造绿色美好生活。

参考文献

- [1]王 婕.滨河绿道规划与设计研究[D].北京林业大学,2014.
- [2]孙奎利.天津市绿道系统规划研究[D].天津大学,2012.
- [3]林 路.杭州滨江区绿道专项规划与设计研究[D].浙江大学,2016.

收稿日期 2018-2-8

作者简介:王 敏(1987-),女,工程师,研究生,主要从事风景园林规划、景观设计等方面工作。