

黄皖容,马思远,王鹏飞. 河南天湖农村特色产业园区慢行系统规划设计[J]. 江苏农业科学 2019, 47(8):158-161.
doi: 10. 15889/j. issn. 1002-1302. 2019. 08. 035

河南天湖农村特色产业园区慢行系统规划设计

黄皖容,马思远,王鹏飞

(河南农业大学林学院,河南郑州 450002)

摘要:对慢行系统的内涵、特点、功能进行了简要的分析,并将所分析的理论作为基础,与慢行系统规划设计的原则相结合,形成一种规划设计方法运用在河南天湖农村特色产业园区的慢行系统规划设计当中。然后,将所研究的理论与园区的实际情况相结合,形成独具该园区特色的慢行系统,并且从中得到一定的思考与经验,可对其他园区慢行系统的规划设计提供参考。对于该园区的慢行系统规划设计研究不仅满足了当前对于绿色生态、可持续发展的要求,也增加该园区的旅游价值、生态价值、农业价值和文化价值,带动了所处乡镇的旅游发展和经济发展。

关键词:特色慢行系统;可持续发展;生态价值;乡镇旅游

中图分类号:U491.2 文献标志码:A 文章编号:1002-1302(2019)08-0158-04

河南天湖农村特色产业园区位于河南省信阳市潢川县双柳树镇的东南部,占地面积约 85.15 hm²,在潢川、固始、商城、光山 4 个县交汇的中心,有着明显的区位优势(图 1)。

河南天湖农村特色产业园区是一个集乡村旅游、生态农业、休闲观光、温泉度假、历史文化、电商物流等多种功能为一体的产业园区。为了提高园区的生态性、可持续发展性以及更好地吸引游客,带动乡镇旅游的发展,在对该园区进行规划设计时,就考虑将具有园区特色的慢行系统融入其中。一方面,可以有效避免不同交通方式之间的冲突矛盾,使园区内部不会产生太大的交通压力;另一方面,结合园区中绿化、雕塑小品、水体、铺装和附属设施这些元素,将园区内的慢行交通系统进行完善,提升整个园区的景观环境品质,增加其旅游价值、生态价值、农业价值和文化价值。



图1 河南天湖农村特色产业园区区位

收稿日期:2019-01-10

基金项目:国家自然科学基金(编号:31600579)。

作者简介:黄皖容(1994—),女,河南郑州人,硕士研究生,主要从事风景园林规划设计研究。E-mail:360938241@qq.com。

通信作者:王鹏飞,博士,教授,主要从事风景园林规划设计研究。E-mail:188792041@qq.com。

在构建园区慢行系统时,首先对慢行系统进行理论上的分析研究,再将研究内容应用在实践中,与园区中的具体情况相结合,形成具有园区特色的慢行系统。

[8]Bradford M M. A rapid and sensitive method for the quantitation of microgram quantities of protein utilizing the principle of protein-dye binding[J]. Analytical Biochemistry,1976,72(1/2):248-254.

[9]李合生. 植物生理生化实验原理和技术[M]. 北京:高等教育出版社,2000:355-370.

[10]章艳玲,程纪伦,李关荣. 栽培条件对半夏叶片 POD、SOD、CAT 活性的影响[J]. 中国农学通报,2012,28(4):211-214.

[11]杨淑红,宋德才,刘艳萍,等. 土壤干旱胁迫和复水后 3 个杨树品种叶片部分生理指标变化及抗旱性评价[J]. 植物资源与环境学报,2014,28(3):65-73.

[12]潘澜,薛立. 植物淹水胁迫的生理学机制研究进展[J]. 生态学杂志,2012,31(10):2662-2672.

[13]李力,刘玉民,王敏,等. 3 种北美红枫对持续高温干旱胁迫的生理响应机制[J]. 生态学报,2014,32(22):6471-6480.

[14]蔡永萍,陶汉之,张玉琼. 土壤渍水对小麦开花后叶片几种生理

特性的影响[J]. 植物生理学通讯,2000,36(2):110-113.

[15]张旭东,王智威,韩清芳,等. 玉米早期根系构型及其生理特性对土壤水分的响应[J]. 生态学报,2016,36(10):2969-2977.

[16]张晓燕. 不同树种在涝渍胁迫下生长及生理特性的响应[D]. 南京:南京林业大学,2008:1-62.

[17]张明生,谢波,谈锋,等. 甘薯可溶性蛋白、叶绿素及 ATP 含量变化与品种抗旱性关系的研究[J]. 中国农业科学,2003,36(1):13-16.

[18]种培芳,苏世平. 4 种金色叶树木对 SO₂ 胁迫的生理响应[J]. 生态学报,2013,33(15):4639-4648.

[19]张中峰,张金池,黄玉清,等. 接种菌根真菌对青冈栎幼苗耐旱性的影响[J]. 生态学报,2016,36(11):3402-3410.

[20]朱向涛,金松恒,袁建国,等. 牡丹不同品种耐涝性综合评价[J]. 核农学报,2017,31(3):607-613.

1 慢行系统的理论研究

1.1 慢行系统的内涵

慢行系统指为采用慢行交通方式出行的人们提供道路和相关慢行设施,以及为人们由慢行转换成其他交通方式提供连接道路和相关设施的系统^[1]。它主要是以步行、自行车等慢速出行方式作为交通的主体^[2]。

河南天湖农村特色产业园中的慢行系统,是通过将园区交通通道的合理规划,结合园区所处区域的自然景观特色、文化特色以及功能特色等布置相关的设施,将园区中步行、自行车、观光游览车等慢速出行方式作为出行主体。通过把各个交通通道和相关设施连接起来使园区中慢行系统的连续性得到保证,让人们在园区中可以更好地“慢”游赏,体会不一样的“慢”乐趣。

1.2 慢行系统的特点

慢行系统的特点就是它体现着以人为本和可持续发展的理念。它不仅仅指的是人们出行的交通方式,也是人们活动系统的主要组成部分,与人们的生活、交流、娱乐紧密相关,给人们提供丰富多彩的出行体验。慢行系统主要由慢行空间、慢行主体和慢行行为3个要素组成^[3]。

1.2.1 慢行空间 慢行空间,是为人们提供慢行活动的场所,属于一个低速流动的有机空间,其间相互连通并且呈网络状分布^[4]。

1.2.1.1 慢行廊道 在河南天湖农村特色产业园中,各类慢行节点(观光游览车乘坐点、公共自行车租赁点、游客服务点、景点等)之间是通过慢行廊道相连接的。慢行廊道除了承担连通园区各个功能部分的作用之外,也参与园区景观的组成。该园区中的慢行廊道不同于城市区域的慢行廊道,它更加重视对于景观的塑造,由此就形成了特色景观廊道。特色景观廊道是指交通、景观功能要求均比较高的廊道,主要服务对象为游客^[5]。

1.2.1.2 慢行节点 在园区中,慢行节点主要就是园区分布的各个自然或人文的景观性节点;公共自行车租赁点、观光游览车乘坐点等交通性节点;商业、教育、娱乐等服务性设施节点;还包括综合性功能节点。^[6]

1.2.1.3 慢行单元 在园区中,由多个慢行节点与慢行廊道构成的网格状形态,即为园区中的慢行单元。慢行单元之间在一定的范围之内相互融合和渗透,有机地紧密联系在一起,构成了园区完整的慢行系统。

1.2.2 慢行主体 在河南天湖农村特色产业园中,慢行主体指的就是在园区中进行观光、娱乐、体验、锻炼等活动的游客。

1.2.3 慢行行为 慢行行为,是慢行系统中的动态要素^[7]。在河南天湖农村特色产业园中,慢行行为的功能如下:(1)交通功能,保证了园区中的短距离出行;(2)活动功能,主要是园区中各种公共活动以及各个节点人流的汇聚;(3)锻炼与健身功能,如园区中的绿地步道、自行车道等;(4)休息及观光功能,如园区中的景点等;(5)商业功能,如园区中的民俗文化街等;(6)避难功能。

1.3 慢行系统的功能

河南天湖农村特色产业园慢行系统的功能主要可以分为交通功能和景观功能2个方面。交通功能主要包括人们在园

区中的景点观光、观光游览车乘坐、自行车租赁、游客服务点等。景观功能主要包括游客出于休闲娱乐、锻炼健身、乡村体验、购物等目的的出行,也包括教育科普和避难的功能。

1.3.1 交通功能 慢行交通是以人的力量为主要的动力,速度慢,在合理出行范围内(步行500m,自行车3km)有着不可取代的优势^[8]。慢行交通的灵活性强、可达性高,低碳环保,极大程度地保证了生态环境的完整性,体现可持续发展,除此之外,还有助于人们强身健体。河南天湖农村特色产业园的慢行系统承担着整个园区内游客以及工作人员的交通出行功能。对于通行观光游览车的主要道路,采取机动车和非机动车分行的策略,用不同的材质铺装,形成专用的慢行自行车道及步行道,兼容绿地游憩功能;对于不通行游览车的次要道路,就只设计慢行自行车道及步行道,实现完全的慢行通行。

1.3.2 景观功能 河南天湖农村特色产业园慢行系统的景观功能,既包括园区中的自然景观,也包括人为设计出来的人工景观,这些景观通过园区中的慢行廊道有机地串联在一起,构成独具特色的线性廊道景观,渗透在园区的慢行网络之中,进而又形成独具园区特色的慢行系统。另外,也可将宣传、科普教育功能融入到慢行系统的景观设计中,使得慢行系统在质上得到升华,将园区中的公共空间变成一个大的户外博物馆,提升了园区的旅游价值和文化价值^[9]。

2 慢行系统规划设计

2.1 慢行系统规划设计的原则

2.1.1 连接性原则 园区中的慢行系统网络必须能够保证游客可以直接到达目的地,这些道路必须通畅地连接到游览线路和周围的道路系统。

2.1.2 易辨性原则 园区中的慢行系统通行网络必须标志清楚,给游客提供正确的出行信息,指导人们更快地到达目标,更好地组织交通,避免迷路和重复游览。

2.1.3 舒适性原则 园区中的慢行系统道路不应受到过量噪音或者交通尾气的污染,它们应该更加注重游客的慢行体验,在感官体验上都能带给游客舒适的体验。

2.1.4 方便性原则 园区中的慢行系统道路必须保持连续、路况良好、畅通无阻,使用者不会因为其他使用者或者交通事故而耽误时间。

2.1.5 愉悦性原则 园区中的慢行空间应该是令人愉快、有趣、有序并且非常干净的,具有吸引人们再次使用和促进交流的特点。

2.1.6 安全性原则 园区中的慢行系统道路必须保证通行安全,路面材料以及表面处理需加以设计,避免游客滑倒等不安全现象出现。

2.1.7 普遍性原则 园区中的慢行系统道路应该配备方便残障人士通行的设施,通过缓坡、视觉反差、声音以及特别的触觉特征来为他们提供便利。

2.1.8 易达性原则 园区中的慢行系统道路应选取在一定的可步行或可骑行距离范围内^[10]。

2.2 慢行系统规划设计的方法

2.2.1 慢行网络的规划 慢行网络的规划通过点、线、面向结合的原理,采取由点到线、整体成网的规划方法^[11]。

2.2.1.1 微观层面 选取小面积、小维度的慢行空间。当涉及到具体的观光游览车乘坐点、公共自行车租赁点、游客服务点、景点等慢行节点以及相关设施时,通过分析其辐射范围及影响,选出必要的点状慢行空间,使他们相对均质地分布在各个区域^[12]。

2.2.1.2 中观层面 从微观层面的辐射范围及影响出发考虑园区各个功能区中不同类型的慢行出行链,在保证其通达性和流畅性的前提下,选取最优的线状慢行空间。

2.2.1.3 宏观层面 将中观层面中选取的各个线状空间构建成一个网络体系,形成独具园区特色的慢行网络,进而发展为园区特色的慢行系统。

2.2.2 特色景观慢行廊道

2.2.2.1 确定园区特色景观慢行廊道的主题 根据园区所处地域的自然景观特色、文化特色以及功能特色,确定特色景观慢行廊道的设计主题,增强园区的活力和吸引力。

2.2.2.2 将自然、人工景观相结合 在可持续发展的大背景下,要尽可能充分地利用园区中的自然景观,相应地增加一些具有特色的人工景观。要保证园区中慢行景观人性化的维度,让游客可以更好地感受园区中特色的慢行空间,寻求自然、轻松的空间乐趣,形成深刻的观赏游玩体验。

3 河南天湖农村特色产业园区慢行系统规划设计

3.1 项目慢行系统规划思路

河南天湖农村特色产业园区慢行系统规划思路见图2。

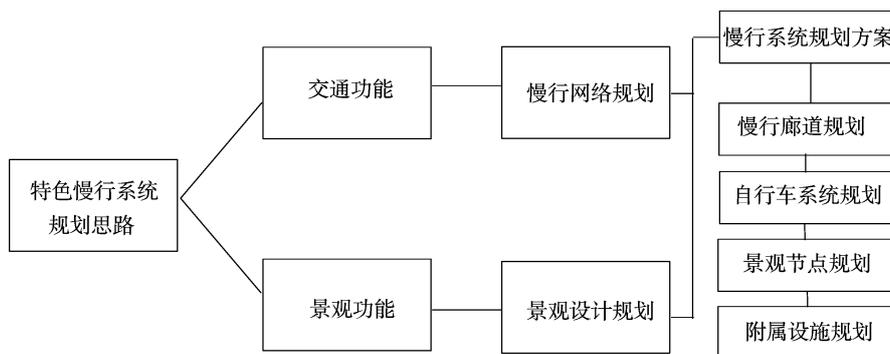


图2 慢行系统规划思路

3.2 项目慢行系统规划重点

河南天湖农村特色产业园规划设计的整体结构布局为一带四环。其中,一带指的是以园区的中心轴线为一条特色景观生态带,把园区中的各个主要功能区域都连接在一起;四环指的是以电商物流、农田住宅、商业休闲以及文化苗木为主的4个部分分别分布在特色景观生态带的东、南、西、北部(图3)。



图3 园区整体结构布局

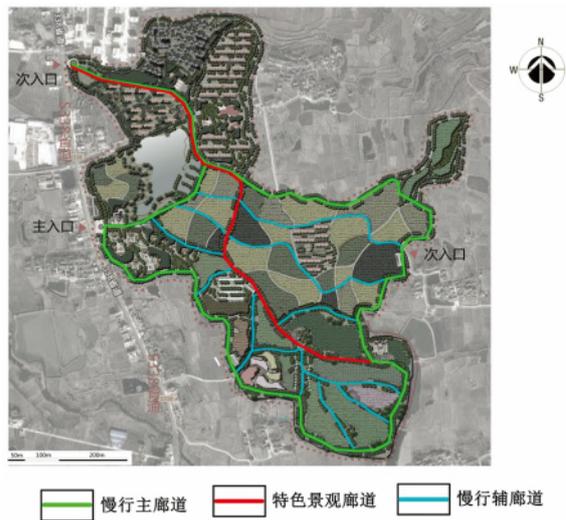


图4 慢行网络示意

3.2.1 慢行网络规划 将慢行网络的规划与园区的整体结构布局相结合,形成该园区特色景观慢行廊道、慢行主廊道以及慢行辅廊道(图4)。

3.2.1.1 特色景观慢行廊道规划 将该园区中的特色景观生态带打造成特色景观慢行廊道,以景观功能为主,在突出园区特色的同时也起到连接园区各个主要功能区域的作用,方便游客观光游览。

3.2.1.2 慢行主廊道规划 园区的慢行主廊道是以交通功

能为主,在园区最外圈。该廊道总宽6.5m,其中步行道宽1.5m,自行车道宽2.5m,观光游览车道宽2.5m。采用不同的铺装材料将3种方式的道路路面区分开来。在慢行主廊道中设置有游客服务点、自行车租赁点以及观光游览车换乘点,方便游客在慢行廊道中转换不同的慢行交通方式。

3.2.1.3 慢行辅廊道规划 园区的慢行辅廊道主要是把园区内部有机地联系在一起,可入性好,渗透在内部的各个角落,连接着各种公共服务设施。该廊道总宽4m,其中步行道1.5m,自行车道2.5m,不允许机动车辆通过,实现完全的慢行通行,让游客在园区中可以更好体会“慢”乐趣。

3.2.2 特色景观慢行廊道 河南天湖农村特色产业园主要

是以休闲观光、生态农业、温泉度假、民俗文化、电商物流为主题的园区,利用该特点对特色景观慢行廊道进行规划设计,在以生态为主的前提下,要突出园区特有的景观特质,并且对农耕体验和民俗文化进行展示宣传,丰富游客在园区的观赏游玩体验,尽可能地达到步移景异的效果,让园区始终保持吸引力(图5)。



图5 特色景观廊道分析

3.2.3 景观节点规划设计 慢行节点主要是为了缓解人流、车流的冲突,其位置应该选在人流、车流密集的地方。一方面可以在人群容易聚集形成拥挤的地方提供分散空间;另一方面,它可以改善景观环境,吸引人群,以此来达到疏散的效果^[12]。景观节点规划设计中的主要要素包括雕塑小品、绿植、水体、广场铺装、风雨连廊、照明设施、指示标明等,各类要素的设计和材质的选择要性价比高、生态环保并且与其周边环境相适应(图6)。

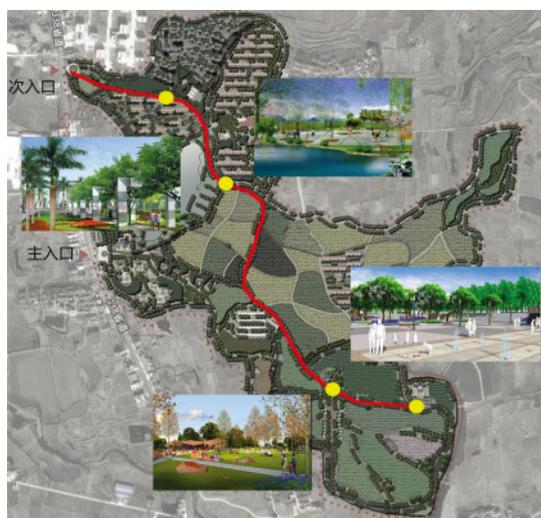


图6 景观节点设计效果

4 在实践中的思考

将慢行系统的理论运用在项目实践当中,把慢行网络渗透到园区的功能结构布局里,形成独具园区特色的慢行网络。在道路选线的同时,对沿线的生态景观进行同步的设计,打造成带有自身文化特色的生态景观带。不仅要满足道路慢行交通功能,也要紧扣整个一带四环的总体规划,提升其景观功能,注重慢行空间中景观环境的营造以及对于细节的处理。从宏观到中观再到微观,环环相扣,将慢行系统与园区紧密地结合在一起。

5 结束语

河南天湖农村特色产业园中慢行系统的规划设计将会直接影响到游客在园区中游玩观赏的感受与体验。结合园区特点和实际情况来构建的特色慢行系统不仅可以增加该园区的旅游价值、生态价值和文化价值,也会带动所处乡镇的旅游发展,因此,慢行系统在该园区中的规划设计是十分重要的。

除此之外,目前,我国对于城市慢行系统的研究还处于初级阶段,笔者认为在一些园区中对于慢行系统的实践和探讨将会有助于对城市慢行系统体系的研究。

参考文献:

- [1]刘宇,陈坤杰. 国外城市慢行交通复兴的启示[J]. 交通世界, 2017(20): 8-10.
- [2]荐晓峰,涂钧,万乐,等. 对城市慢行系统及慢行空间景观营建的研究——以南京榭溪国际慢城为例[J]. 江苏农业科学, 2014, 42(6): 221-222.
- [3]高云娥. 城市道路慢行交通系统空间设计[D]. 西安: 长安大学, 2013.
- [4]安乃文,吴军. 基于慢行者需求的慢景观空间营造浅析[J]. 天津城建大学学报, 2015, 21(3): 169-171.
- [5]尤文晓. 旅游景区慢行交通系统规划方法研究——以深圳市大梅沙旅游度假区为例[C]//中国城市规划学会城市交通规划学术委员会. 2016年中国城市交通规划年会论文集. 中国城市规划学会城市交通规划学术委员会: 中国城市规划设计研究院城市交通专业研究院, 2016.
- [6]曹宏丽,张婷. 基于游客感知的漓江风景区自行车旅游慢行系统研究[J]. 湖南文理学院学报, 2018, 38(8): 67-72.
- [7]于伟. 天津市绿色慢行空间系统规划研究[D]. 天津: 天津大学, 2012.
- [8]赵梓娟,周晨. 城市慢行系统绿地景观分析研究——以长沙市为例[J]. 绿色科技, 2015(10): 132-134.
- [9]邹东璠,刘洪彬. 旅游镇慢行系统的规划设计思考[J]. 南方建筑, 2011(3): 45-47.
- [10]保罗·塞克恩,劳拉·詹皮莉,塞克恩,等. 慢行系统: 步道与自行车道设计[M]. 桂林: 广西师范大学出版社, 2016.
- [11]肖宁玲. 特色化的城市慢行空间景观规划设计研究[D]. 武汉: 华中科技大学, 2012.
- [12]王星,徐也. 旅游型小镇慢行交通系统规划设计方法探析[J]. 小城镇建设, 2017(6): 41-45, 67.