

## 山野型森林公园生态旅游总体规划研究——以四会市奇石河森林公园为例

肖玲玲, 胡炜, 张峰, 谭瑞坤 (广东省肇庆市林业科学研究所, 广东肇庆 526020)

**摘要** 山野型森林公园作为新一轮绿化广东大行动落实到山林乡野的重要表现形式, 是未来森林公园发展的方向之一。以广东省肇庆市四会奇石河森林公园总体规划项目为例, 从生态学、景观学角度出发, 力求将山野型森林景观资源与生态旅游相结合, 探析产业、生态、旅游三位一体的森林公园规划, 为肇庆市森林公园的旅游开发提供参考。

**关键词** 山野型; 森林公园; 生态旅游; 总体规划

**中图分类号** F 590.75 **文献标识码** A

**文章编号** 0517-6611(2020)07-0133-03

**doi**: 10.3969/j.issn.0517-6611.2020.07.037



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

**Study on the Overall Planning of Ecotourism in Mountainous Forest Park—A Case Study of Qishi River Forest Park in Sihui**  
XIAO Ling-ling, HU Wei, ZHANG Feng et al (Zhaoqing Forestry Science Research Institute of Guangdong Province, Zhaoqing, Guangdong 526020)

**Abstract** As an important form for the new round of green Guangdong implementation of the action to mountain country, mountainous forest park is one of the future direction of the development of forest park. This paper started from the perspective of ecology and landscape subject on the overall planning project of Qishi River Forest Park in Zhaoqing, Guangdong Province, which strove to combine the landscape resources of mountainous forest with ecotourism to explore the trinity forest park planning, then provided a reference for the tourism development of Forest Park in Zhaoqing.

**Key words** Mountainous type; Forest park; Ecotourism; Overall planning

随着现代生活水平的提高、休闲旅游的增多及生态意识的增强, 人们逐步热衷于寻觅山林野趣, 回归自然的意识需求愈加强烈。森林旅游以其独有的资源优势、良好的生态环境及其独特的康养功能, 恰好契合人们“回归自然”的诉求, 因而参与森林旅游活动已成为现代生活方式的一个重要特征<sup>[1-2]</sup>。公众的推进及森林自然景观资源保护的需要, 促使森林公园旅游规划呈现方兴未艾的势头。目前, 关于森林公园的规划多集中于对城市森林公园与城郊森林公园的研究<sup>[3-6]</sup>, 针对山野型森林公园的研究较为缺乏。然而城郊型森林公园景观资源单一, 人工设计的痕迹明显, 游憩观赏性欠佳<sup>[7]</sup>, 而山野型森林公园具有原生态的自然景观资源、野趣盎然的游憩项目, 故在我国多山多丘陵的背景下, 于远离城市喧嚣的山林乡野建立山野型森林公园将成为未来许多城市的发展需求<sup>[8]</sup>。该研究以广东省肇庆市四会奇石河森林公园总体规划项目为例, 从生态学、景观学角度出发, 力求将山野型森林景观资源与生态旅游相结合, 探析产业、生态、旅游三位一体的森林公园规划, 以期肇庆市森林公园的旅游开发提供参考。

## 1 公园基本情况

**1.1 自然地理** 四会市奇石河森林公园地理坐标为 23°39'50"~23°41'22"N, 112°41'31"~112°44'04"E; 四界范围为东至三坑河、南至三斗种村、西至旱埕村、北至广宁大坪村。公园地质属侏罗白垩纪花岗岩地层, 由四会岩体中细粒斑状黑云母花岗岩和黄田岩体中细粒黑云母花岗岩组成, 土壤属南亚热带赤红壤。公园内山脉连绵起伏、地形多变, 最高峰花岭海拔达 702.6 m, 溪谷间堆积的山石鬼斧神工、千姿百态, 有“十里奇石画廊”之美誉。园区属典型的南亚热带季风

气候, 年平均气温为 21.3℃, 光照充足、雨量充沛, 林木繁茂, 植物资源丰富。

**1.2 社会经济** 四会市总面积 1 163 km<sup>2</sup> (不含大旺), 其中林业用地面积 62 735.0 hm<sup>2</sup>, 全市森林覆盖率为 56.6%, 林木绿化率为 57.1%。2014 年末常住人口 48.53 万人, 比上年增长 1.0%, 城镇人口比重为 61.08%。2014 年, 全市实现生产总值 336.32 亿元, 多项主要经济指标位居肇庆市前列, 县域经济综合发展力首次荣登全省第一, 再次晋升“中国中小城市综合实力百强县市”。

## 2 发展条件分析

**2.1 区位条件分析** 四会市位于广东省中部偏西, 西、北、绥三江下游, 与佛山市三水区、清远市清新县和肇庆市鼎湖区、广宁县相邻, 陆路、水路交通便捷。奇石河森林公园位于四会市威整镇西北方向, 地处四会、广宁、清远三地交界处, 距离威整镇 5 km, 距清新矿泉水 18 km, 离肇庆市区约 80 km, 由广州出发全车程约 2 h, 可走广三高速、广清高速直达。

**2.2 客源市场分析** 四会市旅游局及相关旅游部门积极研究旅游业创新和可持续发展思路, 整合规划旅游资源, 加强旅游招商引资、景区开发力度及旅游宣传推介力度, 进一步推动旅游业发展。2014 年, 全年全市接待游客 185.20 万人次, 比上年增长 8.7%, 主要客源来自肇庆、佛山、广州; 旅游相关总收入 6.31 亿元, 比上年增长 6.4%。奇石河森林公园拥有较为便利的交通条件, 成为周边城市近郊旅游的新选择。此外, 四会市近年来旅游需求量不断增加, 亦为奇石河森林公园提供了充足的客源。

**2.3 基础设施现状** 森林公园内部现有 364 乡道, 由南至北穿境而过, 奇石河沿岸建有部分游览步道, 另有铁索桥至奇石河对面, 且有登山路至银龙瀑布。公园内移动、电信、联通信号全境覆盖, 其综合服务中心有酒店、餐厅、小商店等, 水电设施完善。

**作者简介** 肖玲玲(1993—), 女, 湖南衡阳人, 硕士, 从事园林绿化、林业调查规划设计等工作。

**收稿日期** 2019-08-14

**2.4 景观资源现状** 按照国家旅游局资源开发司和中国科学院地理研究所编制的《中国旅游资源普查规范》(试行稿)所规定的条款,对奇石河森林公园范围内的旅游资源进行调查、统计和分类,主要有生物景观类、人文景观类旅游资源,其中人文景观类主要包括神仙岛与水车群2处。神仙岛之所以称为神仙岛,传为神仙罗隐下凡治理奇石河,并在此专为仙羊建造的休闲娱乐之地,后人在神仙岛中央安设罗隐仙像。岛屿两侧清溪流淌,岛上古木参天、环境优雅,设有儿童游乐场、民族风情表演区、奇石文化休闲公园、山村美食及情侣乐园(婚拍基地)等场所。古朴风情水车群位于奇石第一滩的对面,具有300多年历史,是村民借助水力来舂米、磨面粉和加工农副产品或香粉的一种生产工具。水车群可让游客体验古朴纯真的山村特色,亦可使下一代了解关于农业生产的发展史。

### 3 规划原则、指导思想及定位

#### 3.1 规划原则

(1)坚持因地制宜、合理利用、持续发展的原则。

(2)坚持保护第一、开发第二的原则,充分发挥生态、经济与社会效益。

(3)坚持突出森林生态环境优势,全面规划、分期建设原则。

(4)坚持自力更生与积极招商引资相结合。

**3.2 指导思想** 根据森林公园风景资源与环境特点,在保护公园自然生态环境不受破坏的前提下,充分利用森林公园资源优势进行适度建设与开发,以生态旅游为核心,兼顾休闲观光、健康娱乐、科普教育的旅游需求,以期将四会市奇石河森林公园构建成集生态旅游、休闲度假、文化体验及生态保护为一体的森林旅游胜地。

**3.3 规划定位** 根据四会市奇石河森林公园的区位条件、资源特色和经济条件,将四会市奇石河森林公园定位为具有鲜明自然山林风景特色的山野型森林公园。以四会市旅游产业发展总体规划和生态旅游建设规划为指导,以森林为主要游览对象,开展各种以森林为主题与背景依托的活动,主要服务对象为四会市居民及外来游客。

### 4 主要规划内容

**4.1 总体布局** 根据公园规划原则,结合公园的地形地貌、自然和人文景观分布特点,将四会市奇石河森林公园功能分区总体布局规划如下。

**4.1.1 森林生态保护区。**该区位于森林公园西侧,主要植被为常绿阔叶林,是开展森林生态保健游的基础环境,在对其生态功能不造成破坏的前提下,可以适当进行林相改造,以改善整个森林公园的视觉效果。

**4.1.2 登山保健休闲区。**该区位于公园的中部,重要游览项目为登山望水、吸收负离子及保健休闲。

**4.1.3 溯溪游览区。**该区分布于公园的东侧沿河一带,主要以奇石河为中心,开展观石戏水、观光游览、露营休闲等活动,综合管理中心也位于此区。主要游览项目有水车群、天然泳场、卧龙潭、神仙岛、奇石人家、田园风光、巨石广场、大王公庙、森林浴场等。

#### 4.2 游憩项目规划

**4.2.1 湿地游园。**以原翡翠湖为中心建设湿地游园,沿湖建设环湖栈道,并根据实际情况及植物特性合理配置湿生、浮水、挺水及沉水型湿地植物。根据地形在适当位置建设亲水平台供游客休闲娱乐,规划面积为30 m<sup>2</sup>。

**4.2.2 银龙瀑布。**银龙瀑布是广东省落差最大的瀑布,自百多米高的崖顶深处直泻而下,忽而形成千尺飞流,如白练悬空,忽而溅作满空雨花,如轻纱幔。瀑布一侧原已建设观瀑台,只需加强维护即可,规划中不再重复建设。

**4.2.3 水车群。**古朴风情水车群为原有景点,具有300多年历史,是村民借助水力来舂米、磨面粉及加工农副产品或香粉的生产工具。古朴风情水车群可让游客体验古朴纯真的山村特色,亦可让下一代了解农业生产的发展史。规划在此处增加宣传科普栏,介绍水车群的历史由来。

**4.2.4 天然泳场。**规划在水车群斜对面地势平缓处建设天然山水泳场,泳场应具备一定的安全设施及游客服务设施,四围进行绿化美化。规划泳场占地面积共计约2 000 m<sup>2</sup>。

**4.2.5 卧龙潭。**卧龙潭位于神仙岛北端,如注的水流在此汇成一泓碧水,形成一个潭水晶莹清澈的天然泳池,夏日到此浴足,烦热顿消。规划在此设立景点介绍牌及安全标识牌。

**4.2.6 神仙岛。**神仙岛为原有景点,占地12 000 m<sup>2</sup>,可容纳1 000多人,岛屿两侧清溪流淌,岛上古木参天、环境优雅,设有儿童游乐场、民族风情表演区、奇石文化休闲公园、山村美食及情侣乐园(婚拍基地)等场所。

**4.2.7 奇石人家。**规划在奇石河对岸367乡道附近建设奇石人家农家乐。通过与当地村民合作的形式,打造以奇石农家生活为主题的农家乐,让游客在欣赏公园景观时能更好地体验奇石人家的生活,品尝农家美味佳肴。初步规划面积为200 m<sup>2</sup>,可根据当地农户意愿对规模进行调整。

**4.2.8 田园风光。**奇石人家南侧的农田耕作区,可鼓励当地农户将其作为观光农业发展基地,如种植油菜花等。在不违背农户意愿的前提下可适当在该区修建适量园路,以便游客欣赏田园风光、拍照留念。

**4.2.9 巨石广场。**在公路西侧有一巨石群,规划在此结合停车场建设巨石广场,规划建设面积2 000 m<sup>2</sup>,广场设置休闲座椅及园林绿化,供游客休闲娱乐。

**4.2.10 大王公庙。**大王公庙为原有景点,位于公路西侧,规划对该景点进行绿化改造提升,绿化改造面积1 000 m<sup>2</sup>。

**4.2.11 森林浴场。**公园东侧尾部有一区域地势较为平缓,区内溪水潺潺、林木繁茂,规划将此区建设为森林浴场,面积约25 hm<sup>2</sup>。对该区域游客出没区域附近进行林分整理与改造,清除有毒有刺植物,保持林内通风透气;林空处可套种肉桂、丁香、香樟等杀菌植物。森林浴场内道路沿线布置休闲休憩设置,包括休息座椅、棋牌桌、户外健身娱乐设施等;靠河边地势平缓处可依地形建设露营广场。

**4.3 游览路线规划** 四会市奇石河森林公园森林旅游资源较为丰富,各景点空间场地大小不一。因此,在进行游览规划时应充分利用动态空间景物的展示规律,形成有变化而协

调的空间体系,根据公园实际情况共规划 3 条游览路线。① 公园综合管理中心—水车群—银龙瀑布—湿地游园—下山就餐或到天然泳场沐浴;② 公园综合管理中心—神仙岛—田园风光—巨石广场—大王公庙—驱车过奇石人家就餐或住宿;③ 公园入口—森林浴场运动休闲—露营广场露宿。

## 5 基础设施规划

### 5.1 服务设施规划

**5.1.1 休憩类构筑物。**公园原有观瀑平台 1 处,规划在公园登山步道附近视野开阔处新建观景平台 3 处(含亲水平台 1 处),规划建设面积平均 40 m<sup>2</sup>/处,四围应设置护栏。在公园游览步道沿途或入口广场设置休息座椅,每隔约 100 m 设置 1 条休息座椅,累计设置休息座椅 100 条,采用平滑石板为材料。

**5.1.2 公共卫生设施。**公园原管理处已建厕所,规划在原有基础上再增建公厕 5 处,建设面积平均 80 m<sup>2</sup>/栋,主要游览区和游客集散区的公厕应设置无障碍通道和无障碍厕位。

公园内应采用分类标示垃圾箱,在主要游览步道应按每 100 m 设置 1 处,次要游览步道每 150 m 设置 1 处,规划在公园沿游览步道及客流相对集中的景点设置垃圾箱 100 个。垃圾转运站应设在交通便利的地方,靠近管理服务区或垃圾产量大的地方,其规模应根据垃圾转运量确定。根据以上原则将垃圾转运站设置在公园入口处附近,容量为 10 m<sup>3</sup>。

**5.1.3 游客安全设施。**在游人密集、自然灾害易发区域 50 m 以内设立明显的危险警示标识牌;在公园出入口区、游客集散中心、主要景点与游览线路及交通节点等处设置治安岗亭<sup>[9]</sup>,根据公园实际情况规划设置治安亭 7 个。

### 5.2 道路交通规划

**5.2.1 机动车道规划。**公园内自入口处至公园管理中心已建设有机动车道。按照森林公园机动车道建设标准应结合森林消防通道,参照三级公路标准进行对照改造,通道宽 3.5 m,长约 4.6 km,于单侧设置 1.2 m 宽人行道。

**5.2.2 停车场规划。**根据公园实际情况,规划结合入口广场新增停车场 2 处,巨石广场停车场 2 000 m<sup>2</sup>,大王公庙停车场 1 000 m<sup>2</sup>。停车场内须通过种植树木形成车带,对停车

场进行绿化遮阴;周边利用乔木、灌木及微地形等进行视觉遮蔽,以减少对周边自然景观的破坏<sup>[10]</sup>。

**5.2.3 游览步道规划。**公园内已有游览步道主要包括登山步道及溯溪步道,原有登山步道 0.4 km,溯溪步道 1.2 km。规划对现有登山步道进行改造延伸,以衔接公园各景点。规划将原有溯溪步道从神仙岛延伸至公园入口后转至河对面,继续沿河北上至森林浴场内沿溪回至露营处,其后往北自第一座桥至河对面绕回公路。新建溯溪步道总长 6.5 km,并从观瀑台新开一条登林木栈道至湿地游园,另一条环山木栈道盘旋至管理中心附近下山。

### 5.3 给排水规划

**5.3.1 给水规划。**奇石河森林公园临靠村庄,可接入当地供水管网,作为公园内生活用水及消防用水水源。规划从附近村庄沿机动车道铺设主供水管道,再从主供水管道铺设分支管道与道路两侧的公园服务设施相连,其中生活管道和消防管道采用同一管道。

**5.3.2 污水排放规划。**公园内污水主要为生活污水和厕所污水,拟建设山下一体式排污管道系统,按国家环保规定要求进行建设污水处理池,将污水集中处理后排入当地排污系统。

**5.3.3 雨水排放规划。**路边设置排水沟,宽度 0.2 m,深 15 cm,水泥砂浆构造,在汇水处于道路下面埋设一条管口直径为 10~15 cm 的塑料管,将排水沟内的水排放至山下排水沟内。

## 6 环境与游客容量

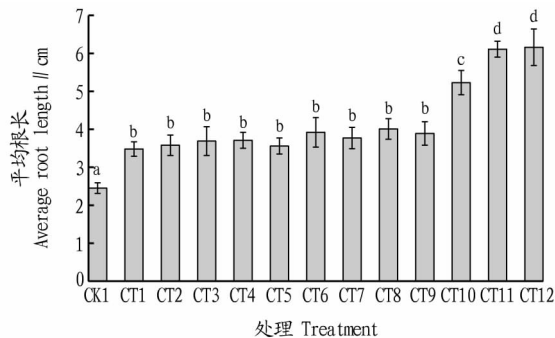
**6.1 计算方法** 以景区或游道为单位,测量游道的长度及景点距离;记录在各景点间游览行走所需的时间及在景点观景和途中所需的时间,以游客数量最多的中青年工人、干部的游览速度和观景时间为标准记录统计。环境容量计算目前普遍采用 3 种计算方法,即面积法、卡口法和游道法<sup>[11]</sup>。根据奇石河森林公园实际情况,采用面积法和游道法结合计算环境容量。

**6.2 测算结果** 根据四会市奇石河森林公园的性质和特点,参考国内森林公园的参数指标,测算出四会市奇石河森林公园环境日容量和游客日容量分别为 6 500、2 435 人;环境年容量和游客年容量分别为 195.0 万、73.1 万人(表 1)。

表 1 奇石河森林公园环境容量和游客容量测算明细

Table 1 Calculation details of environmental capacity and tourist capacity of Qishihe Forest Park

序号 No.	景点或游线 Scenic spot or sight-seeing routes	接待类型 Reception type	规模 Scale	单位 Unit	估算指标 Estimation index m <sup>2</sup> (m)/人	周转率 Turnover rate	可游天数 Days to visit d	日容量 Daily capacity//人次		年容量 Annual capacity//万人次	
								环境 Environment	游客 Tourist	环境 Environment	游客 Tourist
1	游览步道	观光游览	10 400	m	10	2	300	2 080	1 040	62.4	31.2
2	神仙岛	观光、休闲	12 000	m <sup>2</sup>	25	2	300	960	480	28.8	14.4
3	天然泳场	游泳、休闲	2 000	m <sup>2</sup>	20	2	300	200	100	6.0	3.0
4	巨石广场	观光、休闲	2 000	m <sup>2</sup>	10	4	300	800	200	24.0	6.0
5	大王公庙	文化体验	1 000	m <sup>2</sup>	20	4	300	200	50	6.0	1.5
6	森林浴场	运动、休闲	250 000	m <sup>2</sup>	500	4	300	2 000	500	60.0	15.0
7	观景平台	观光、休闲	160	m <sup>2</sup>	4	4	300	160	40	4.8	1.2
8	观景亭	观光、休闲	100	m <sup>2</sup>	4	4	300	100	25	3.0	0.8
合计 Total								6 500	2 435	195.0	73.1



注:不同字母表示各处理间差异显著( $P < 0.05$ )

Note: Different letters indicate significant differences between treatments ( $P < 0.05$ )

图5 不同灭菌处理下美国垂枝红樱扦插苗新生根平均长度

Fig. 5 Average root length of *C. subhirtella* var. *pendula* cutting seedlings under different treatments

### 3 讨论

扦插育苗作为无性繁殖方式的一种,在保持园林苗木优良性状、降低育苗成本、提高育苗效率和育苗质量方面具有突出意义。因操作方式相对简单,技术要求相对粗放,扦插育苗十分适宜农人在生产实践中使用,是当今园林苗木生产中最常使用的育苗方式之一,在世界园林苗木生产中贡献突出。扦插育苗,插穗和苗床的灭菌工作十分重要<sup>[11-13]</sup>。武新琴等<sup>[14]</sup>通过对月季扦插育苗的研究发现,灭菌处理在提高月季扦插成活率方面作用显著,这与该研究中灭菌处理后美国垂枝红樱生根率提高的表现结果一致。兰安广等<sup>[15]</sup>研究发现,番茄扦插育苗时的杀菌处理能够较好地保障扦插育苗的成功率和育苗质量,该研究中测定结果也显示,灭菌后的美国垂枝红樱在生根率、生根数量和根系长度方面均有不同程度提高的现象。不同灭菌药剂和灭菌处理方法下,美国垂枝红樱在重庆地区的扦插育苗成效差异较大,复合灭菌药剂和复合灭菌方法在降低美国垂枝红樱扦插染菌率,促进扦插生根率及根系数量、根系长度生长方面具有更为积极的作用,这与张雨<sup>[16]</sup>通过对白花无刺蔷薇、四季玫瑰、光叶槭和

复叶槭扦插育苗的试验结果表现一致。插穗生根,首先要保证插穗的活性和健康程度,一旦染菌势必造成插穗组织遭受侵害甚至霉变、坏死,因而造成插穗生根困难、根量少、根系弱。重庆市地处长江上游地区,是我国传统的四大火炉城市之一,夏季温热高湿天气极易造成细菌和霉菌等的滋生和繁殖,因而也更加不利于花卉苗木的扦插繁殖。该研究通过总结前人研究成果,结合预试验结果分析,参照垂枝樱花类观赏植物扦插育苗染菌特点,制定了针对性较强的灭菌试验设计方案。研究结果表明,插前 10、5 d 分 2 次对美国垂枝红樱母树枝条进行喷雾灭菌处理结合插穗扦插前灭菌处理,能够有效降低美国垂枝红樱在重庆地区的扦插染菌率,提高扦插苗生根率,促进扦插苗根系数量和根系长度的增长,实现美国垂枝红樱扦插育苗的生产目的。

### 参考文献

- [1] 张艳芳,刘荣枝. 垂枝樱[J]. 园林,2010(3):17-19.
- [2] 张毅,刘伟. 日本垂枝樱花资源[J]. 北方园艺,2012(3):95-98.
- [3] 陈先友,王清华. 武汉地区垂枝樱栽培技术[J]. 花木盆景(花卉园艺),2015(3):39-41.
- [4] 汪结明,李瑞雪,魏万亮,等. 垂枝樱花的观赏特性及其园林应用研究[J]. 中国园艺文摘,2011,27(5):61-63.
- [5] 王红梅,李园莉. 垂枝樱花观赏特性初步研究[J]. 生物技术世界,2015(8):16-17.
- [6] 牡丹,况红玲,黄冬,等. 日本垂枝樱花在武汉的生物学性状观测[J]. 湖北林业科技,2016,45(1):36-39.
- [7] 冯玮. 垂枝樱花在园林绿化中的应用[J]. 河北农机,2015(7):43-44.
- [8] 张艳芳. 垂枝樱花的整形和修剪[J]. 南方农业(园林花卉版),2007(6):30-32.
- [9] 徐兆波,陈秀云,郭绍霞,等. 垂枝樱花引种观察与繁育技术研究[J]. 莱阳农学院学报,2001,18(1):32-36.
- [10] 王红梅,李园莉,李洪光,等. 垂枝樱花组培技术研究[J]. 黑龙江农业科学,2016(9):1-6.
- [11] 赖兆荣. 桂绿 1 号茶树扦插育苗试验研究[D]. 南宁:广西大学,2014.
- [12] 文宣. 解决苗木难生根的几项有效措施[J]. 林业与生态,2015(1):37.
- [13] 罗建让,张延龙,牛立新. 消毒处理对百合鳞片扦插的影响[J]. 西北林学院学报,2008,23(2):87-90.
- [14] 武新琴,智顺. 消毒剂对月季扦插成活的影响[J]. 山西农业科学,2009,37(8):27-28.
- [15] 兰安广,胡森,秦宾,等. 番茄秋延后栽培扦插育苗技术[J]. 长江蔬菜,2016(5):30-31.
- [16] 张雨. 几种园林植物扦插繁殖技术研究[D]. 呼和浩特:内蒙古农业大学,2011.

(上接第 135 页)

### 7 结语

建设生态文明是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计,全面部署生态文明建设,是建设中国特色社会主义事业“五位一体”总布局的基础工作。作为生态文明建设的一个重要举措,森林公园总体规划首当其冲的应有利于生态环境的改善与保护。山野型森林公园总体规划以森林风景资源为依托,明确山野型森林公园生态旅游的规划定位,深入挖掘森林公园的特色产业,集森林旅游观光与生态环境保护功能为一体,形成基于山林乡野的森林公园绿色系统网络,真正实现青山常在、永续利用。

### 参考文献

- [1] 罗明春,罗军,钟永德,等. 不同类型森林公园游客的特征比较[J]. 中南林学院学报,2005,25(6):110-115.
- [2] 程红宁. 城市郊区森林公园旅游开发与规划研究:以武汉森林公园为

- 例[D]. 武汉:华中科技大学,2004.
- [3] 王艳,陈东田,侯可雷,等. 城郊型森林公园规划中的性质定位[J]. 林业科技开发,2007,21(1):104-107.
- [4] 李星群,黄建平. 对南宁市城郊森林公园的几点思考[J]. 广西林业科学,2001,30(2):107-108.
- [5] 章建斌,吴彩云. 试论城郊森林公园生态旅游功能的实现[J]. 世界林业研究,2005,18(1):73-77.
- [6] 战国强,许文安,韦强. 试论城郊型森林公园的规划设计[J]. 广东园林,2005,31(5):21-24.
- [7] 曾毅晶,胡希军,史蓉蓉. 基于乡土意境的夷陵森林公园景观营造[J]. 中南林业科技大学学报(社会科学版),2009,3(1):100-103.
- [8] 王春盛. 郊野森林公园设计探索与实践:以吉水县城北郊野森林公园为例[J]. 城市道桥与防洪,2017(8):306-309.
- [9] 程世锦,梁承坚,胡炜. 广宁县南街镇八一生态森林公园总体规划探析[J]. 绿色科技,2017(15):38-41.
- [10] 江权. 山岳型风景区中寺院文化环境的保护与利用研究[D]. 北京:清华大学,2004.
- [11] 张健,肖鹤,汪振泽,等. 风景区环境容量的计算方法:以山海关五佛森林公园为例[J]. 沈阳建筑大学学报(自然科学版),2005,21(3):225-227.