

# 城郊森林公园休闲旅游规划研究

## ——以南京牛首山森林公园为例

杨财根<sup>1</sup>, 郭剑英<sup>2\*</sup>, 李致磊<sup>1</sup>

(1. 江苏经贸职业技术学院 旅游外语学院, 江苏 南京 211168; 2. 南京林业大学 人文社会科学学院, 江苏 南京 210037)

**摘 要:**从旅游市场发展等方面探讨城郊森林公园进行休闲旅游规划的必然性,提出城郊森林公园休闲旅游规划构建的4个要素,并指出其中存在的问题。结合旅游资源与市场情况,指出牛首山森林公园休闲旅游规划应秉持适宜的规划理念,确立具体的规划目标,构建完整的休闲旅游产品与服务以及完善旅游支持配套建设。

**关键词:**城郊森林公园;休闲旅游规划;牛首山

**中图分类号:** TU986

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1001-7461(2013)02-0233-05

## Planning of Recreation Tourism in Suburb Forest Parks

### ——A Case Study of Niushou Mountain in Nanjing

YANG Cai-gen<sup>1</sup>, GUO Jian-ying<sup>2\*</sup>, LI Zhi-lei<sup>1</sup>

(1. Tourism Management and Foreign Language College, Jiangsu Institute of Economic & Trade Technology, Nanjing, Jiangsu 211168, China;  
2. College of Humanities and Social Sciences, Nanjing Forestry University, Nanjing, Jiangsu 210037, China)

**Abstract:** Necessities of the planning of recreation tourism in suburb forest parks were discussed based on the developmental situations of tourism market. Four key elements for the planning were proposed. Problems existed were pointed out. Taking Niushou Forest Park as an example, it was pointed out that the planning should follow the appropriate concepts, establish clear objectives, construct complete tourism products, and improve relevant support facilities.

**Key words:** suburb forest park; recreation tourism planning; Niushou Mountain

城郊森林公园是指位于大中城市市区或郊区的森林公园。近十几年来我国森林公园数量、旅游收入、游客人次等逐年递增趋势明显<sup>[1]</sup>,在当前“大旅游”快速发展的大中城市,城郊森林公园因区位优势与生态环境而受到市民青睐,其旅游规划势头有增无减,相应研究也逐渐丰富,李星群与黄建平<sup>[2]</sup>指出城郊森林公园需树立良好旅游形象与开发旅游新项目、战国强<sup>[3]</sup>等探讨了城郊森林公园功能等定位和依据分区进行项目规划等规划技术要点、王艳<sup>[4]</sup>等探讨了城郊型森林公园性质定位体系和开

发方向、吴秀英与何晓岩<sup>[5]</sup>提出了规划指导思想和空间区划等策略、杨财根<sup>[6-7]</sup>探讨了城郊森林公园的区域与规划导向等规划定位问题并提出社会发展导向的发展战略、闫文刚与蔡茜<sup>[8]</sup>对城郊森林公园功能结构组织与总体布局等进行了阐述、冯磊<sup>[9]</sup>等对城郊森林公园环境进行了评价研究等。但城郊森林公园旅游规划研究总体上还处于“前科学时期”,主要是规划性质与产品开发方向等“宏观”研究,还缺乏相应各方更深入具体的“微观”研究。城郊森林公园是城市“绿肺”,其规划建设是城市旅游规划、休闲

收稿日期:2012-07-23 修回日期:2012-11-07

基金项目:江苏经贸职业技术学院科研基金资助项目(JSJM2010036);江苏省教育厅基金项目(2012SJB790014);江苏省高校“青蓝工程”中青年学术带头人项目[苏教师(2012)39号]。

作者简介:杨财根,男,博士,副教授,主要研究方向:森林旅游、旅游规划与管理。E-mail: yangcaigen@163.com

\*通信作者:郭剑英,女,博士,教授,硕士生导师,主要研究方向:旅游经济、旅游企业管理。

规划和社会发展规划的重要体现,也是城市人与自然和谐发展的重要见证,因而城郊森林公园旅游规划值得从市民休闲视角进行深入研究。

1 休闲旅游规划是城郊森林公园规划的必然

休闲标志着一个国家经济发展水平和社会文明程度的高低,是一个区域居民生活水平、社会福利、社会进步的显著体现。休闲已成为一种社会建制,引领着我们社会生活的主旋律,正在改变着居民消费方式与生活方式<sup>[10]</sup>。休闲与旅游相关,休闲包含旅游,部分旅游活动具有休闲的成份,休闲旅游就是以休闲为主要目的的旅游活动,其范畴是休闲与旅游的融合,是休闲生活在旅游活动中的体现。

休闲旅游因为社会进步和旅游发展得以脱颖而出,呈现出家庭化、大众化、郊区化等发展态势<sup>[11]</sup>。现代城市生态环境恶化,危害市民生存环境和健康<sup>[12]</sup>,市民外出到自然生态环境良好地域休闲旅游需求强烈。城郊森林公园生态环境良好,古树林阴等自然资源在城市旅游区域属稀缺性资源,是市民休闲游憩“栖息地”<sup>[13]</sup>,这些自然环境良好景区也是市民周末和假日短程外出休闲旅游首选目的地<sup>[14]</sup>。城郊森林公园进行休闲旅游规划是旅游市场需求与供给必然产物,也是城市满足市民休闲需求和提高市民生活质量的重要举措。南京正努力构建“绿色都市、幸福都市”,以建设人民幸福城市为目标,构建森林公园、郊野公园等大型集中生态系统。在此背景下,完善牛首山森林公园的休闲旅游规划亦成为时代所需。

2 城郊森林公园休闲旅游规划的构建要素及问题

2.1 构建要素及其相互关系

旅游规划是一套系统性工程,涉及面较广,应根据具体景区采取适宜的规划建设。城郊森林公园休闲旅游规划要规划建设哪些主要内容,目前还没有代表性的具体研究成果。森林公园是生态公益性林业,属于社会公益性事业,其战略目标是保护森林风景资源和向社会提供休闲游憩服务。城郊森林公园是城市的“绿肺”与市民休闲游憩的“栖息地”,因而其休闲旅游规划宗旨是在保护森林风景资源的同时满足市民的休闲游憩需求。基于此,城郊森林公园休闲旅游规划的构建要素主要应包含规划理念、规划目标、休闲旅游产品与服务、旅游支持配套等 4 个方面(图 1)。

城郊森林公园休闲旅游规划实施过程同时也

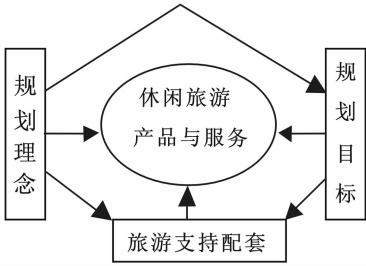


图 1 构建要素及其相互关系

Fig. 1 Design factors and their relations

是旅游规划管理过程,规划理念、规划目标、休闲旅游产品与服务、旅游支持配套是规划主要内容,也是规划成果体现,其中休闲旅游产品与服务是直接展露给旅游者的规划成果。规划理念是指导其他 3 要素的指导原则,能避免“盲目”和“无序”的旅游规划建设。规划目标是休闲旅游产品与服务及旅游支持配套构建应完成的任务,在一定程度上要求休闲旅游产品与服务应该构建哪些内容。休闲旅游产品与服务在 4 要素中处“核心”地位,是旅游者直接体验的规划成果,也是能否完成规划内容的最主要见证,没有休闲旅游产品与服务构建就没有休闲旅游市场发展的可能,也不可能完成旅游规划目标。休闲旅游产品与服务 and 规划目标两要素也是城市旅游规划所要解决的核心问题<sup>[15]</sup>。旅游支持配套构建是休闲旅游产品与服务构建得以顺利完成的保障,也是城郊森林公园旅游规划得以付诸实践的保障。

2.2 存在问题

2.2.1 规划理念不健全 规划理念是贯穿于整个规划建设过程的指导思想,对规划起着统领性、方向性、约束性作用。旅游规划理念应考虑景区资源与特色,但一些城郊森林公园没有考虑森林资源的稀缺性与重要性,进行掠夺性资源开发,严重损害森林资源价值<sup>[4]</sup>,许多森林公园建成主题公园似的,大搞城市化建设,大建游乐设施,森林生态环境破坏严重<sup>[16]</sup>。造成城郊森林减少,损害人与自然和谐发展。

2.2.2 规划目标不明确 规划目标是景区产品和服务等方面应达到的具体要求,旅游规划不仅需要总体目标,还应有合理具体目标。合理的旅游规划目标和指标,能使旅游规划从经验水平上升到科学水平<sup>[17]</sup>。一些城郊森林公园在规划过程中缺乏具体切实的目标,缺乏科学分析与预测,在旅游市场、产品等方面的目标不是没有就是含糊不清,仅凭经验确立目标,往往以“全国一流”等模糊字眼定位。

2.2.3 休闲旅游产品与服务吸引力不足 产品和服务是任何景区的核心吸引力,森林公园也不例外。但一些森林公园为追求“投资少、见效快”的经济利

益,忽视森林生态的基本原理与核心吸引力,为竞争市场盲目开发旅游产品<sup>[18]</sup>,同时也忽视森林公园“休憩”设施与森林资源的解说系统构建,导致森林公园生态教育功能的缺失<sup>[19]</sup>,重“门票经济”而轻“综合效益”直接导致产品与服务缺乏长久吸引力。

2.2.4 旅游支持配套不完善 旅游支持配套构建主要是为森林公园的产品与服务增加吸引力与“可进入性”,但一些城郊森林公园由于内部以及公园外围零星散落的小村庄、小商铺、小厂房等没有进行妥善处理,缺乏内外部环境综合整治,影响整体景观吸引力。同时缺乏对水电、道路交通、公交线路等配套建设,导致“可进入性”降低,牛首山森林公园至今游客不多跟公交线路等配套不完善有很大关系。

### 3 牛首山森林公园旅游资源与市场分析

#### 3.1 旅游资源概况

牛首山森林公园位于南京市南郊江宁区境内,与雨花台区接壤,距离中华门 10 km,由牛首山、祖堂山等大小山组成,总面积 667 hm<sup>2</sup>,森林覆盖率较高,森林面积占 92%,1995 年被列为江苏省级森林公园。牛首山森林公园具有丰富的自然资源和人文资源(表 1),古树名木保存完好,生态环境优美,欣赏价值与游憩价值较高,“春牛首”等景观令游客流连忘返,清代金陵四十八景之首“牛首烟岗”寓此公园。牛首山森林公园与南京城郊其他游憩中心地相比,森林资源和生态环境较好,具有一定优势,在城南优势明显,有利于发展休闲旅游。

表 1 牛首山森林公园旅游资源概况

Table 1 Tourism resources of Niushou Mountain Forest Park		
类别		主要资源
水文资源	湖泊	隐龙湖水库等
	泉池	地汉泉、太白泉、太子饮马池等
生物资源	森林景观	松林 182.7 hm <sup>2</sup> 、杉木林 155.76 hm <sup>2</sup> 、竹林 246.64 hm <sup>2</sup> 、阔叶林 202 hm <sup>2</sup> 、经济林 14.7 hm <sup>2</sup> 、纪念林 50.5 hm <sup>2</sup> 等
	古树名木	古银杏、古女贞、紫薇、金桂、瓜子黄杨等
	野生动物	八哥、杜鹃等鸟类;野兔等哺乳动物;壁虎等爬行动物
	昆虫	萤火虫等昆虫类等,中华虎凤蝶(国家二级保护动物)
人文资源	文物古迹	弘觉寺塔(“金陵第一塔”)、抗金故垒、摩崖石刻等
	古墓	南唐二陵(国家级文物保护单位)、郑和墓
	宗教遗址	幽栖寺遗址

资料来源:江苏省林业局。

#### 3.2 休闲旅游市场分析

3.2.1 市民休闲旅游目的与游览牛首山考虑因素 南京市民外出休闲旅游的目的和游览牛首山森林

公园主要考虑因素的选择对牛首山森林公园休闲旅游规划有重要参考价值。根据 2010 年 4 月—2011 年 9 月期间一些周末在南京城郊各主要休闲点获得的“南京市民户外休闲主要目的”502 份有效问卷(可多选题),得知南京市民户外休闲的主要目的以“放松心情”居多(占 76.1%),其次是外出“观看风景”(占 45.0%)、“健身锻炼”(占 38.6%)和“换个环境”(占 30.9%),而市民对“欣赏文物”兴趣不大(占 9.2%),这说明南京市民到自然景区休闲旅游的需求强烈。同时根据该问卷得知“愿意到牛首山休闲旅游的主要因素”集中在“自然景观优美”(占 72.1%),而其他“人文景观丰富”、“适合登山健身”、“交通方便”、“有免费景区”、“知名度高”等 5 项选择因素比例在 10%左右。

3.2.2 牛首山游客现状 牛首山森林公园境内自 2004 年以来断断续续进行了一些建设,主要是完善了牛首山古塔(弘觉寺)、南唐二陵、郑和墓 3 个收费景点。依据当前 3 个收费点提供的近期数据,弘觉寺塔院每年游客有 10 万左右人次、郑和墓和南唐二陵每年各约 3 万人次,由于牛首山森林公园除此三景点外全部免费开放,人次数比 3 个点“多出很多”,森林公园实际游客数有十几万甚至二十多万,主要集中在春夏两季,以南京市民为主体。

3.2.3 游客对牛首山旅游感知 根据同期部分周末或工作日在牛首山森林公园获得的 153 份“牛首山休闲旅游情况调查”有效游客问卷,游客对牛首山的自然景观与生态保护感觉较好(表 2),被调查者认为牛首山主要应完善“休闲设施”、“增加厕所”、“步行道路”、“增加指示牌”等方面规划,其中休闲设施缺乏游客感知最明显(图 2)。从资源吸引力以及根据游客的调查访问反馈信息来看,牛首山森林公园的休闲旅游规划还需完善。

表 2 游客对牛首山森林公园自然景观等的旅游感知

Table 2 Tourism perceiving of tourists to natural sights in Niushou Mountain Forest Park					%
项目	非常好	比较好	一般	较差	非常差
自然景观	15.0	49.7	30.1	3.9	1.3
生态保护	19.0	52.9	22.9	5.2	0.0
道路情况	7.8	34.6	35.3	16.3	5.9
环境卫生	5.9	36.6	42.5	10.5	4.6

### 4 完善牛首山森林公园休闲旅游规划策略

#### 4.1 秉持适宜的旅游规划理念

必须始终以保护森林风景资源和为市民提供休闲旅游服务为规划主线,规划主体及其他规划实施人员需全员全过程重视保护森林公园的生态平衡,

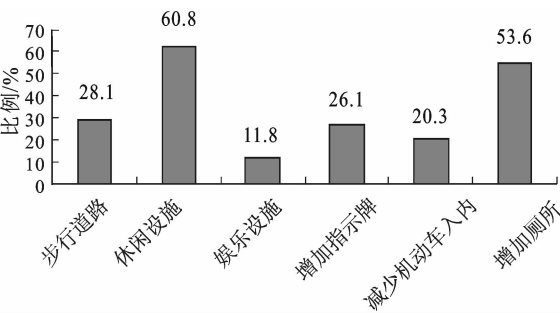


图2 游客认为牛首山森林公园旅游规划需完善的方面

Fig. 2 Aspects needing to be improved in Niushou Mountain Forest Park

以提高生态效益和社会效益为宗旨。应秉持的规划理念有:1)森林生态保护理念:积极保护目前相对原始的森林生态环境,保护古银杏等古树名木,保护中华虎凤蝶所依赖的生存环境,积极营造多种复层结构植物群落,保证多种生态过程的整体性和连续性;2)资源低消耗理念:在有效保护自然风景、文化资源和不破坏原有自然风貌结构的前提下进行生态休闲旅游规划与开发建设;3)非城市化建设理念:避免大建游乐设备与水泥建筑,杜绝在森林公园内规划建设饭店、山庄、别墅等商业建筑;4)人与自然和谐共生理念:尊重自然生长发展规律,保持生态系统平衡,满足市民休闲需求,保障自然和人类休闲生活的和谐统一。

4.2 确立具体的旅游规划目标

规划目标应为景区指明方向,考虑服务对象的需求与如何满足,以及如何完成规划使命。应构建以下目标:1)市场目标——满足市民休闲需求:满足南京市民周末与节假日的休闲旅游需求,重点满足雨花台、建邺、秦淮、江宁等区居民和南京高校学生的旅游需求以及中小学的科普教育需求;2)产品目标——开展森林生态休闲旅游活动:规划开发休闲观光、森林游憩等休闲生态旅游产品,同时也可开展一些参与性的休闲旅游产品,如林副产品采摘、标本采集等,使游客体验休闲旅游的生活乐趣;3)科教目标——传播森林生态文化:规划科普教育区等向游客传播动植物及花卉知识,培养游客的生态保护意识,引导游客文明旅游,提高生态文明;4)环境目标——造就“天人合一”和谐环境:造就良好的旅游环境,在保护森林生态资源基础上提供休闲旅游服务,让广大市民游客体验与大自然融为一体的感知。

4.3 构建完整的休闲旅游产品与服务

脱离市场或脱离资源都将带来规划失误,产品与服务是资源与市场相互作用的产物,是自然公园社会服务功能的具体化<sup>[20]</sup>。结合上述资源概况与

休闲旅游市场情况,依据规划理念与规划目标。

4.3.1 充分开发系列休闲旅游产品 1)充分开发休闲观光产品:充分利用阔叶林等良好森林景观,发挥“牛首烟岚”知名度,开展森林观光、登山健身、山地观光等休闲旅游活动和适当的人文观光活动。使游客“观看风景”的同时感受大自然的环境。2)挖掘开发森林游憩活动:利用隐龙湖水库周边的森林资源开展林间漫步、休憩静养等游憩活动及湖滨休憩活动,让游客“放松心情”。3)完善开发佛教文化旅游产品:利用幽栖寺遗址满足一些游客的祭拜等活动需求,但同时避免过度开发,应保护周边古银杏、古女贞等古树名木。4)积极开发科普教育活动:利用纪念林景观,并依托临近的省林科院的苗圃、花房温室等设备和科技优势开展相关科普教育活动,规划一些科普讲座、科普视频播放等生态知识传播活动,进行植被标本采摘等参与性活动,以吸引学生群体,也利于传播动植物及花卉知识。

4.3.2 完善休闲旅游服务设施规划 牛首山由于原来属原始山体,要吸引游客,休闲设施规划需做大量工作,主要体现在:1)修建环保车通道与步行道路。三大收费景点之间和公园内干道应通路供环保车通行,道路两边应建人行道,供步行者行走。一些小路需铺石板路,供游客步行游览。2)建立长廊、亭、椅等休憩设施。可在弘觉寺塔下广场地势较高处建长廊,便于游客休息与观光。在隐龙湖湖滨可建两三个方亭,供游客观光休憩使用,感知此处森林的静谧与“天人合一”的环境。在各种步行道旁根据距离与景观设置休闲椅,方便游客特别是老年游客休息与观光。3)根据游览线路和游客数量规划建设厕所,放置垃圾桶等服务设施。4)在靠宁丹路的东北空旷地带建设公园管理、咨询服务、停车处等设施。

4.3.3 构建旅游解说系统 应重点增设游览指示标识,传播水文、生物、人文等资源信息,引导游客保护森林生态环境。1)各主要游览线路的观景点都应树立森林公园全部主要景点的指示图牌,指示图牌的大小应根据挂靠的高度和游客数量而定。2)各景点都应有介绍本景点的解说牌,人文景点说明其历史渊源及历史地位等知识,自然游览点主要应说明森林资源的品种、特点等知识,森林游憩活动区应说明林区树木的保健效用,林区负离子含量等保健信息,古树名木旁应立牌说明各林木的珍稀程度和保护措施,以培养游客认知自然以及保护自然的意识,了解森林生态文化。3)通过放置垃圾桶并提示游客注意环境保护,在设施处提醒游客保护森林公园的各类服务设备设施。

4.4 完善旅游支持配套建设

城郊森林公园休闲旅游发展需得到城市其他方面的支持,旅游支持配套是城郊森林公园休闲旅游得以正常进行的必要条件。

4.4.1 完成内外部环境整治 森林公园内部特别是道路两边的植被景观审美价值不高,另外森林公园内部由于原作为采矿场留下了不少采矿点、采矿坑,对森林整体景观影响较大。由于牛首山森林公园所在区域经济相对滞后、周边泉庄、赤脚村等村庄环境脏乱情况严重,同时森林公园用地范围与周边的村庄、单位等交错在一起,并且一些违章建筑侵占森林公园土地,影响森林公园外围整体景观吸引力。因而牛首山森林公园旅游规划应完善内部环境整治,增加绿化规划,尽快形成优美的生态环境,适当改造原采矿点、坑,或通过绿化改观视觉印象。外围环境整治需与相关政府部门协调,理顺森林公园与周边村庄及单位的关系。

4.4.2 完善公交线路与基础设施建设 牛首山森林公园地处南京南郊区域,当前宁丹路改造后通畅,但森林公园通往主城区的公交线路太少,南京主城区市民前往休闲旅游很不方便。因而应增加牛首山通往南京雨花台区、建邺区、秦淮区等一些社区的公交线路。同时完善牛首山森林公园水、电等基础设施建设,保障森林公园电力、电讯等的通顺,为旅游的可持续发展提供保障,更好地为广大市民游客休闲旅游服务。

5 结论

城郊型森林公园不仅是维持城市自然生态平衡的重要绿地,也是城市和谐发展的重要见证区域,同时还承担着“城市名片”的社会职能。在当前“经济利益”主导下,城郊森林公园旅游规划需摒弃“门票经济”,重视“综合经济”,以城市人与自然和谐发展为宗旨,在正确的规划理念指导下确定具体的规划目标,构建真正让市民满意的休闲旅游产品和服务,提供相应的旅游支持配套,才更有利于实现保护森林风景资源和向社会提供休闲游憩服务双重战略目标。

致谢:对江苏省林业局张建宇提供牛首山森林公园相关资料;戴委、傅健、刘静远等同学的调研,特此致谢!

参考文献:

[1] 王梦君,唐芳林,史冬防.我国森林公园的发展动态分析[J].西北林学院学报,2012,27(5):251-254.  
WANG M J,TANG F L,SHI D F. Development dynamic of forest parks in China[J]. Journal of Northwest Forestry University. 2012,27(5):251-254. (in Chinese)

[2] 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(1):107-108.

[3] 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.

[4] 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.

[5] 吴秀英,何晓岩.城郊森林公园规划策略探析[J].科学咨询(决策管理),2009(11):5-8.

[6] 杨财根.城郊森林公园的旅游规划定位研究[J].林业经济问题,2010,30(2):180-184.  
YANG C G. Study on orientation of tourism planning of Forest Park in city and its suburb[J]. Issues of Forestry Economics,2010,30(2):180-184. (in Chinese)

[7] 杨财根.城郊森林公园旅游规划导向的战略思考[J].北京林业大学学报:社会科学版,2011,10(1):54-58.  
YANG C G. Strategical thinking on orientation of Forest Parks' tourism planning in cities and suburbs[J]. Journal of Beijing Forestry University: Social Sciences, 2011, 10(1): 54-58. (in Chinese)

[8] 闫文刚,蔡茜.浅谈城郊森林公园建设规划[J].科技情报开发与经济,2011,21(7):157-159.

[9] 冯磊,胡希军,罗慧敏,等.城郊型森林公园环境评价及研究[J].西北林学院学报,2009,24( 3 ): 177-180.  
FENG L,HU X J,LUO H M,*et al.* Environment assessment and landscape planning of suburban forest park[J]. Journal of Northwest Forestry University, 2009, 24 ( 3 ): 177-180. (in Chinese)

[10] 郭鲁芳.休闲消费的经济分析[D].杭州:浙江大学,2004.

[11] 刘群红.发展我国休闲旅游产业问题的若干思考[J].求实,2000(8):41-43.

[12] 方创琳,鲍超,乔标,等.城市化过程与生态环境效应[M].北京:科学出版社,2008:3.

[13] 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):74-75.  
ZHANG J B,WU C Y. On the ecotourism functions of the suburban forest park[J]. World Forestry Research, 2005, 18 (1):74-75. (in Chinese)

[14] 吴必虎,方芳,殷文娣,等.上海市民近程出游力与目的地选择评价研究[J].人文地理,1997,12(1): 17-23.  
WU B H,FANG F,YIN W D,*et al.* Emissiveness and destination choice behaviour of Shanghainese in the weekend recreation[J]. Human Geography,1997,12(1):17-23. (in Chinese)

[15] 吴承照.现代城市旅游规划技术体系[J].城市规划,1999,23(10):28.

[16] 田玉清.浅议森林公园规划与环境建设[J].山西林业,2004,(5):18.

[17] 吴人韦.旅游规划的目标与指标[J].城市规划汇刊,1999,(3):67-68.  
WU W. On the goal and norms of tour planning[J]. Urban Planning Forum,1999(3):67-68. (in Chinese)

[18] 刘毅,陶冶.我国森林旅游发展障碍分析及思考[J].林业经济问题,2003,23 (1):50-51.  
LIU Y,TAO Y. The analysis of development obstacles for Chinese forest tourism[J]. Issues of Forestry Economics, 2003,23 (1):50-51. (in Chinese)

[19] 颜玉娟.森林公园解说系统设计的植物选择[J].湖南林业科技,2005,32(3):76-77.

[20] 吴承照,薛海旻,张杏林.风景旅游规划的三元结构[J].城市规划汇刊,2001(3):39-41.