

我国森林公园的发展动态分析

王梦君¹, 唐芳林¹, 史冬防²

(1. 国家林业局昆明勘察设计院, 云南 昆明 650216; 2. 六安职业技术学院, 安徽 六安 237158)

摘要:以我国大陆 31 个省、自治区、直辖市及全国森林公园为研究对象, 分析我国森林公园数量、面积、旅游收入、游客数量年份间的动态变化。结果表明, 我国森林公园数量、面积、旅游收入、游客总人次、国内游客人次及海外游客人次呈现逐年递增趋势。森林公园数量、面积及旅游收入均在 2001 年及 2002 年增幅比例较高, 而游客总人次及国内游客人次除 2003 年外增幅均较高。相关性分析均表明, 森林公园数量、面积、游客总人次、国内游客人次及海外游客人次均与森林公园旅游收入具有显著相关性, 但逐步回归分析显示, 仅有森林公园数量及国内游客人次影响森林公园旅游收入。

关键词:森林公园; 旅游收入; 游客数量; 面积; 动态

中图分类号: S759.91 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-7461(2012)05-0251-04

Development Dynamic of Forest Parks in China

WANG Meng-jun¹, TANG Fang-lin¹, SHI Dong-fang²

(1. Kunming Survey & Design Institute of State Forestry Administration, Kunming, Yunnan 650216 China;

2. Luán Vccaton Technology College, Luán, Anhui 237158 China)

Abstract: Taking all the forest parks established in mainland China as research objectives, annual dynamic changes were investigated from the aspects of forest park number, area, tourism income, and number of tourists in recent ten years. It was observed that they all increased with years. The increase proportions of forest park number and area, as well as annual tourism income were higher in 2001 year and 2002, while the number of total tourists and domestic tourists were higher in all years except for 2003. Correlation analysis showed that the tourism income of forest park was significantly correlated with the park number, area, total tourist number, number of domestic and foreign tourists. However, stepwise regression demonstrated that only the number of forest park and number of internal tourists affected the tourism income of forest park.

Key words: forest park; tourism income; number of tourists; area of forest park; dynamic

随着旅游业的发展和林业产业结构的调整, 森林旅游开发日益受到重视, 森林公园也应运而生, 而且发展十分迅速^[1]。森林公园是以良好的森林景观和生态环境为主体, 利用森林的多种功能, 以开展森林旅游为宗旨^[2], 为人们提供具有一定规模的游览、度假、休憩、保健疗养、科学教育、文化娱乐的场所^[3-4]。森林公园旅游越来越受到各国人民的欢迎, 在森林环境中, 不仅风景秀丽、气候宜人, 而且含有大量的负氧离子, 既能消除人们的精神疲劳, 又能提

高人体免疫功能。此外, 森林公园的建设还具有保护森林资源、保护生物多样性和促进森林资源的持续利用等作用^[1,5-6]。因此, 加强森林公园发展动态方面的研究对我国旅游业及林业产业的发展具有重要意义。

森林公园是充分发挥森林功能特别是森林生态系统服务功能的主要载体, 也是森林旅游事业发展最重要的阵地^[7]。对森林公园的研究已成为林业系统学者研究的亮点之一。当前针对森林公园的研究

主要集中于森林公园基本理论研究^[8-9]、森林公园旅游资源开发、评价与保护研究^[10-11]、森林公园旅游者行为、偏好及满意度研究^[12]、森林公园的旅游规划、经济评估、管理体制和经营模式研究^[13-15],但缺少对我国森林公园数量发展及旅游收入的动态分析。因此,本研究以此为切入点,利用我国近 10 a 间森林公园数量、面积、旅游收入及游客数量分析森林公园的发展动态,以期为我国森林公园的开发与建设提供科学依据。

1 材料与方法

以我国大陆 31 个省、自治区、直辖市 2000 年至 2009 年 10 年间森林公园动态变化为研究目标,通过现有资料及林业信息网上搜集中国各省、自治区、直辖市森林公园数量、面积、旅游收入(主要指门票收入、食宿收入、娱乐收入及其他收入)及游客数量等信息,利用数理统计方法,分析中国森林公园数

量、面积及旅游收入的 10 a 动态。同时利用主成分分析、相关性分析及回归分析,探索旅游收入与森林公园数量、面积及游客数量的关系。以上数据分析过程在 SPSS17.0 中完成。主成分分析利用 PC-ORD5.0 软件完成。相关显著性检验采用 T 检验(Two-tailed)。显著性水平为 $p<0.05$ 。

2 结果与分析

2.1 森林公园数量及面积动态

2.1.1 森林公园数量动态 我国森林公园数量由 2000 年的 1 078 个增加到 2009 年的 2 504 个,增幅比例达到 132.3%,并且森林公园数量呈现出逐年递增趋势(图 1A)。在 2000—2009 年逐年增幅比例上,相比上一年,增幅比例较大的年份分别为 2001 年、2002 年和 2003 年,增幅比例均超过了 10%;增幅比例最小的年份是 2007 年,仅为 3.92%(表 1)。

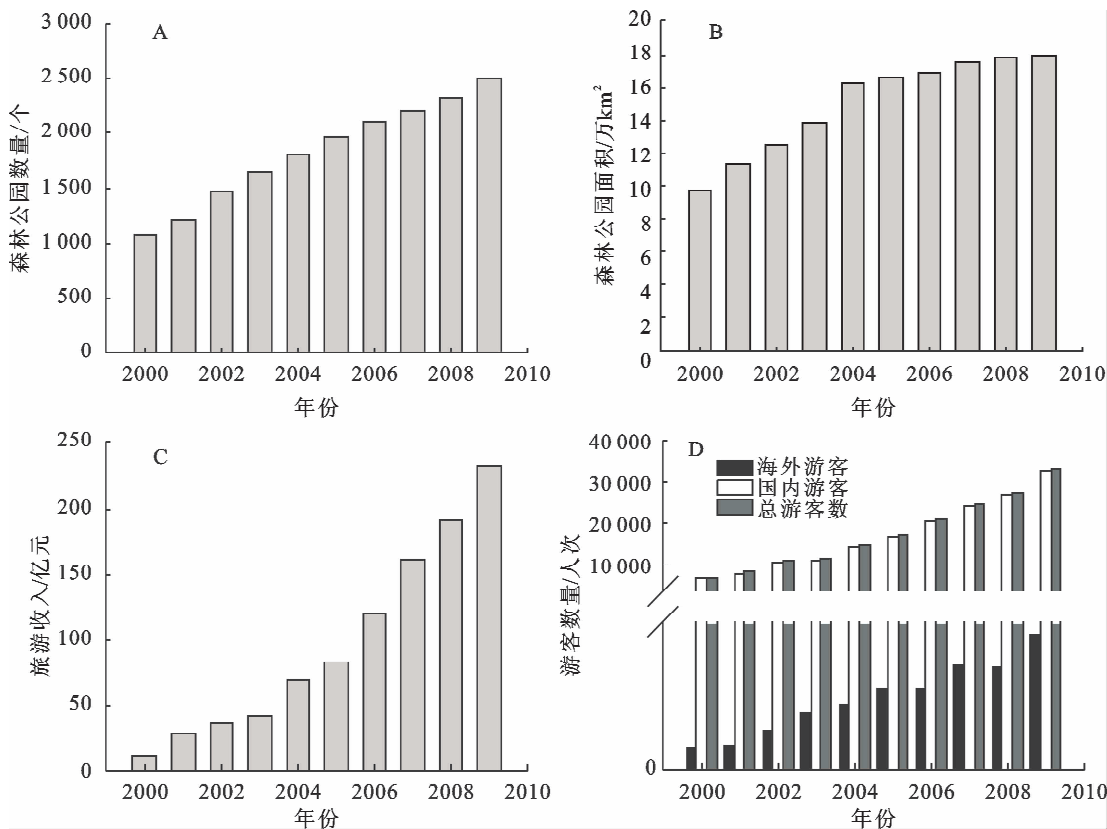


图 1 我国森林公园数量、面积、旅游收入及游客数量 10 a 动态变化

Fig. 1 Dynamics of forest park numbers and area of tourism income, and number of tourist during 2000 to 2010

2.1.2 森林公园面积动态 森林公园面积由 2000 年的 9.8 万 km² 增加到 2009 年的 18.12 万 km²,增幅比例达到 84.2%,并且森林公园面积呈现出逐年递增趋势(图 1B)。在 2000—2009 年逐年增幅比例上,相比上一年增幅比例较大的年份分别为 2001 年、2002 年和 2004 年,增幅比例均超过了 10%;增

幅比例最小的年份是 2006 年、2008 年和 2009 年,均不超过 2%(表 1)。

2.2 森林公园游客数量动态

2.2.1 游客总量动态 2000 年至 2009 年间,我国森林公园游客总人次呈现逐年增加趋势(图 1D)。森林公园游客总人次由 2000 年的 7 182 万人次增

加到 2009 年的 33 493 万人次。在 2000—2009 年逐年增幅比例上,相比上一年游客总人次除 2003 年外,增幅均超过 10%,最高超过 30%(表 1)。

2000—2009 年,我国森林公园国内游客人次数
量动态与总游客人次趋势相同,均呈现逐年增加趋

势(图 1D)。森林公园国内游客人次由 2000 年的 7 032 万人次增加到 2009 年的 32 574 万人次。在 2000—2009 年逐年增幅比例上,相比上一年国内游
客人次除 2003 年外,增幅均超过 10%,最高接近 30%(表 1)。

表 1 我国森林公园数量、面积、旅游收入及游客数量增幅比例

Table 1 Increases proportion of forest park numbers and area of tourism income, and number of tourist						%
年份	数量	面积	旅游收入	海外游客	国内游客	游客总量
2000	—	—	—	—	—	—
2001	12.89	15.71	117.97	13.56	17.88	17.79
2002	21.28	11.47	31.09	55.15	29.83	30.34
2003	12.33	9.54	13.41	47.80	3.94	4.99
2004	9.65	17.43	68.70	14.96	28.73	28.27
2005	8.69	2.57	18.10	21.09	18.20	18.29
2006	7.09	1.75	44.08	2.20	22.70	22.07
2007	3.92	3.39	34.30	28.45	15.86	16.18
2008	5.68	1.68	18.62	—2.66	11.07	10.67
2009	7.75	1.19	20.94	32.42	21.20	21.48

2.2.2 国外游客数量动态 相比国内游客数量,海外游客数量相对较少,但在 2000 年至 2009 年间,我国森林公园海外外游客人次数量也呈现逐年增加趋势(图 1D)。在 2005 年以前,我国森林公园海外游客数量均低于 500 万人次,而在 2005 年以后,海外数量超过了 500 万人次,并于 2009 年达到了 919 万人次。海外游客增幅最大的年份为 2002 年,而在 2006 年增幅仅为 2.2%,在 2008 年为负增长(表 1)。

2.3 森林公园旅游收入动态及其影响因素

2.3.1 森林公园旅游收入动态 我国森林公园旅游收入由 2000 年的 12.9 亿元增加到 2009 年的 231.7 亿元,并且森林公园旅游收入呈现出逐年递增趋势(图 1C)。在 2000 年至 2009 年间,森林公园旅游收入增幅比例均较高,最高达 117.97%(2001 年),最低也为 13.41%(2003 年)(表 1)。

2.3.2 森林公园旅游收入与森林公园数量、面积及游客数量间的关系 在影响因子分析中,PCA 第 1 轴解释了总变量的 96.3%,第 2 轴解释了总变量的 3.2%(表 2)。第 1 轴中所有环境变量贡献率相差较小,说明所选的 5 个因子贡献率相近。第 2 轴中贡献率较大的为森林公园面积。

表 2 PCA 分析结果

Table 2 Results of the principal component analysis		
成分负荷量	PC1	PC2
环境变量		
数量	0.452 8	0.238 9
面积	0.434 3	0.748 5
游客总量	0.448 6	0.426 7
海外游客	0.451 9	0.102 8
国内游客	0.448 2	0.435 9
成分解释的变量	2.283 0	1.283 0
贡献率/%	96.316 0	3.199 0

在相关性分析中显示,旅游收入与森林公园数量、面积、游客数量均具有极显著的相关性(表 3),但逐步回归分析则显示,仅有森林公园数量及国内游客数量影响森林公园的旅游收入。

表 3 旅游收入与森林公园数量、面积、游客数量间的相关性分析结果

Table 3 Results of correlation analysis between tourism income and number and area of forest park, number of tourist		
因子	相关系数	p
数量	0.938	0.000
面积	0.857	0.002
游客总量	0.995	0.000
海外游客	0.961	0.000
国内游客	0.995	0.000

3 结论与讨论

3.1 森林公园数量及面积的动态变化

森林公园是以良好的森林景观和生态环境为主体,融合自然景观与人文景观,利用森林的各种功能,以开展森林旅游为宗旨,为人们提供具有一定规模的游览、度假、休憩、保健疗养、科学教育、文化娱乐的场所^[3]。我国的森林公园发展开始于 20 世纪 80 年代。1982 年,湖南省建立了我国第 1 个国家森林公园——张家界国家森林公园,这是我国森林公园发展的标志。随后,中国又先后建立了多个森林公园,从起步(1982—1991 年)、上升(1992—1999 年)至成熟(2000 年至今)。本研究也显示,至 2009 年,我国森林公园已经达到 2 504 个,面积达 18.12 万 km²,占国土面积的 1.89%。而在 2000—2009 年间,我国森林公园数量及面积均呈现逐年递增趋势(图 1)。近年来,随着经济发展和社会进步,以及

交通建设及产业经济和人们需求多元格局的形成,森林公园建设与开发已经成为政府“开发资源、依山富民”的重要途径^[6]。在森林公园建设技术日趋成熟的条件下,加之国家在森林公园的开发和建设力度加强,科学技术水平的不断提高^[16],使得中国森林公园的发展速度急剧加快。

3.2 森林公园游客数量及旅游收入的动态变化

游客数量的多少是森林公园建设质量的重要试金石。2000—2009 年间,中国森林公园游客数量逐年增加,显示出森林公园良好的发展势头。2002 年,中国森林公园游客首次突破 1 亿人次,而在 2006 年则突破了 2 亿人次,2009 年更是突破了 3 亿人次。可见,森林公园游客人次隔 3~4 a 就能上一个新台阶。除 2003 年受“非典”影响,游客量年增长率仅为 4.99%外,其他年份游客量年增长率均超过 15%,最高超过 30%(表 1)。游客数量的增加一方面是人们生活水平提高、有“度假、休闲、娱乐、保健、疗养”需求所致,另一方面也是森林公园数量大幅增加、遍布全国各地的结果。尽管近 10 a 世界范围内经济存在一定波动,但中国经济一直持续稳定增长。国家经济实力的不断提高也促进了国民个人经济收入的增长。经济收入提高的同时,人们在工作之余自然会寻找良好、舒适的环境进行适当休息、娱乐、保健、疗养,而森林公园正是人们理想的场所。同时,全国遍布的森林公园也为人们的需求进一步提供了方便。此外,我国近年来对森林公园研究的科研人员数量的增加,也是其游客数量增加中的重要部分之一。

游客数量的增加必然会带动森林公园旅游收入的增加。2000—2009 年间,中国森林公园旅游收入也呈现逐年增加态势。森林公园旅游收入增加受多种因素影响,如森林公园数量、面积、游客数量等(表 3),但全国森林公园数量的增加是其旅游收入增加的重要原因之一。此外,游客数量增加,必然会增加森林公园的门票、娱乐及食宿收入。游客数量增加的同时也会带动森林公园内及周边其他产业链收入的增加,如增加就业机会间接增加了当地民众的收入等。逐步回归分析显示,游客数量(主要为国内游客数量)及森林公园数量增加是我国森林公园旅游收入增加的 2 个最重要因子。

参考文献:

[1] 王建梅. 浅析我国森林公园与自然保护区的关系[J]. 河北林业科技, 2009(3):95-96.

[2] 梁定裁,曾庆东. 森林公园的稳定性与可持续发展研究[J]. 热带林业, 2011, 39(2):7-9.

LIANG D Z, ZENG Q D. Reaearch of stability and sustainable development of forest park[J]. Tropical Forestry, 2011, 39

(2):7-9. (in Chinese)

[3] 李碧方. 森林公园的森林景观功能综合评价[J]. 亚热带植物科学, 2009, 38(2):85-88.

LI B F. Comprehensive evaluation of forest landscape in forest park [J]. Subtropical Plant Science, 2009, 38(2):85-88. (in Chinese)

[4] 何丽芳. 试论森林公园的生态文化教育价值[J]. 湖南林业科技, 2011, 38(2):78-80.

[5] 李文胜. 森林公园规划设计探讨[J]. 现代农业科技, 2009, (12):75-76.

[6] 赵典约. 谈国家森林公园可持续发展[J]. 现代农业科技, 2009(14):223-224.

[7] 韩爱桂,柯水发,郑艳. 森林公园旅游业的发展对就业的影响分析[J]. 北京林业大学学报:社会科学版, 2010, 9(4):59-64.

HAN A G, KE S F, ZHENG Y. Impact of tourism industry of forest parks on employment [J]. Journal of Beijing Forestry University:Soc. Sci. Ed., 2010, 9(4):59-64. (in Chinese)

[8] 许大为,叶振启,李继伍,等. 森林公园概念的探讨[J]. 东北林业大学学报, 1996, 24(6):90-93.

XU D W, YE Z Q, LI J W, *et al.* Discussion of conception of forest park[J]. Journal of Northeast Forestry University, 1996, 24(6):90-93. (in Chinese)

[9] 李柏青,吴楚材,吴章文. 中国森林公园的发展方向[J]. 生态学报, 2009, 29(5):2749-2756.

LI B Q, WU C C, WU Z W. The development roadmap analysis on China's forest parks[J]. Acta Ecologica Sinaca, 2009, 29(5):2749-2756. (in Chinese)

[10] 杨财根,郭剑英. 近 10 年我国森林公园旅游研究综述[J]. 安徽农业科学, 2009, 37(3):1278-1280.

[11] 卜斐,刘勇,马履一,等. 北京市森林公园游憩带空间特征分析[J]. 西北林学院学报, 2011, 26(3): 204-208.

BIAN W, LIU Y, MA L Y, *et al.* Analysis of spatial characteristics in the recreational belt of forest parks around Beijing [J]. Journal of Northwest Forestry University, 2011, 26(3): 204-208. (in Chinese)

[12] 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):110-119.

LUO M C, LUO J, ZHONG Y D, *et al.* A comparative study of visitor characteristics in defferent types of forest parks[J]. Journal of Central South Forestry University, 2005, 25(6):110-119. (in Chinese)

[13] 马秀琴,王秋娟. 浅谈森林公园经营管理体制存在问题及对策[J]. 河北林业科技, 2004(3):20-36.

[14] 李梓雯,张俊玲. 论国家森林公园生态文化建设[J]. 低温建筑技术, 2011(2):33-34.

[15] 张晓慧,陈强. 楼观台森林公园旅游环境容量研究[J]. 西北林学院学报, 2011, 26(2):207-211.

ZHANG X H, CHEN Q. Tourism environmental carrying capacity of Louguantai forest park[J]. Journal of Northwest Forestry University, 2011, 26(2):207-211. (in Chinese)

[16] 范海兰,洪滔,宋萍,等. 中国国家级森林公园数量特征分析[J]. 北华大学学报:自然科学版, 2008, 9(2):157-160.

FAN H L, HONG T, SONG P, *et al.* Analysis of quantitative characteristics of national forest park in China [J]. Journal of Beihua University:Nat. Sci. Ed., 2008, 9(2):157-160. (in Chinese)