

# 中国植物园游客游览动机及满意度调查

贺 赫<sup>1,2</sup> 陈 进<sup>1\*</sup>

1 (中国科学院西双版纳热带植物园, 云南勐腊 666303)

2 (中国科学院研究生院, 北京 100049)

**摘要:** 植物园每年都吸引大量的游客, 是向公众展示生物多样性和开展生物多样性教育的重要场所。了解游客参观植物园的动机以及游览后的满意度, 对植物园的运营及科普功能的发挥至关重要。作者选择厦门园林植物园、中国科学院武汉植物园、北京市植物园、中国科学院昆明植物研究所植物园和中国科学院西双版纳热带植物园5个植物园为研究对象, 通过向游览后即将离园的游客发放问卷, 调查游客的游览动机和满意度, 分析了其社会学因素, 得到了以下研究结果: (1)不同植物园的游客参观植物园的动机不尽相同。“亲近自然”是游客游览植物园的普遍动机, 其次是“放松身心”和“欣赏美景”。在厦门植物园, “与亲人或朋友在一起”也是游客的游览动机之一。(2)“增长相关的知识”作为游览动机没有得到显著的支持。(3)游客对5个植物园的游览基本上是满意的。文中讨论了植物园应该如何根据游客的游览动机更好地经营植物园, 同时发挥植物园的科普及环境教育功能。

**关键词:** 植物园, 游览动机, 满意度, 生物多样性保护, 问卷调查, 科普教育

## Visiting motivation and satisfaction of visitors to Chinese botanical gardens

He He<sup>1,2</sup>, Jin Chen<sup>1\*</sup>

1 Xishuangbanna Tropical Botanical Garden, Chinese Academy of Sciences, Mengla, Yunnan 666303

2 Graduate University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049

**Abstract:** Botanical gardens (BGs) have attracted millions of visitors worldwide; therefore, BGs have become important sites for displaying and education for biodiversity. Understanding garden visitors' motivations and their traveling satisfactory degree is crucial for BG management and its role in public education. In this study, we conducted survey in five Chinese BGs, i.e., Xiamen BG, Wuhan BG of Chinese Academy of Sciences (CAS), Beijing BG, Kunming BG of CAS and Xishuangbanna Tropical Botanical Garden of CAS. We aimed to understand visitors' traveling motivation and the degree of satisfaction after they visited the gardens by questionnaire survey. The main results are as follows: (1) The motivations for visitors differed among the five BGs. "To get close to nature" was the most common motivation, followed by "To get relax" and "To enjoy the beautiful scenery". In Xiamen BG, "To be together with friends or relatives" was also one of the motivations. (2) "To gain relative knowledge" as the motivation did not get significant support. (3) The visitors were satisfied by the visit to the five BGs. The authors also discussed how BGs could adjust their management in order to fit visitors' motivation meanwhile play a better role in scientific and environmental education.

**Key words:** botanical garden, traveling motivation, satisfactory degree, biodiversity conservation, questionnaire survey, public education

植物园是活植物的博物馆, 其优美的自然景观和丰富的植物种类为参观者展示了植物的美丽和神奇, 吸引了大量的游客参观(Connell & Meyer,

2004)。然而, 对自然环境的展示只是其初级功能, 植物园还应该为参观游览者提供相关的科学知识和生物多样性保护方面的教育(许再富, 1996)。世界

收稿日期: 2011-02-28; 接受日期: 2011-05-06

\* 通讯作者 Author for correspondence. E-mail: cj@xtbg.org.cn

上很多植物园已经开始担负起对公众进行环境变化和保护环境的责任(Willison, 1997; Mintz & Rode, 1999)。一些植物园还通过宣传植物及其生境所面临的威胁,来帮助人们寻找保护生物多样性的途径(Jackson & Sutherland, 2000)。从20世纪末至今,环境教育和生物多样性保护已经成为植物园的核心工作之一(Jackson & Sutherland, 2000)。目前,每年有超过两亿人参观游览植物园(Willison, 2006)。为了有效地开展公众教育,了解游客参观植物园的动机是非常重要的。国外已有的研究大多是关于植物园游客的游览动机,各地的研究结果也不尽相同。在英国,游客参观植物园的动机是为了欣赏罕见、美丽的植物,观赏植物园的美景,享受户外活动(Connell & Meyer, 2004);在澳大利亚等地,寻求安静的园区环境、娱乐、玩游戏和社会交往也是游客参观植物园的动机(Bennett & Swasey, 1996; Darwin-Edwards, 2000; Ballantyne *et al.*, 2008)。其他动机还包括获取灵感、放松心情和读书(Bennett & Swasey, 1996; Crilley & Price, 2005)。值得注意的是,大多数研究表明,增长知识通常不是人们参观植物园的主要动机(Darwin-Edwards, 2000; Connell, 2004; Crilley & Price, 2005; Ballantyne *et al.*, 2008)。

游览动机会影响人们对游览地的满意度(Dann, 1977; Cohen, 1988; Fodness, 1994; Gnoth, 1997)。游客满意度对旅游目的地非常重要,它会影响到游客对旅游目的地的选择、对商品和服务的消费以及再次游览的决定(Kozak & Rimmington, 2000)。已经有一些研究探讨旅游地服务和基础设施对游客满意度的影响,如旅馆(Saleh & Ryan, 1992; Dolnicar, 2002)、购物(Reisinger & Turner, 2002)、旅游地点游客承载力(Manning *et al.*, 2002)等。但是,国内对游览动机和满意度的研究多一般景区内的游客(陈丽蓉和苏勤, 2007),缺少对植物园游客的研究,也没有结合植物园作为生物多样性保育机构这一特点来探讨此问题。

我国大约有230个植物园和树木园,其中多数位于城市或者市郊,构成了城市总体环境的一部分(Wen, 2008)。探讨游客的游览动机及满意度,有助于植物园进一步明确自身的市场定位并通过改善管理来提高对游客的吸引力,从而实现科普教育的功能。

本文选择5个植物园作为研究对象,分别位于

华北华中地区、东南沿海以及西南地区,这些地区是中国植物园分布较集中的地区(He, 2002);另一方面,每个植物园所坐落的具体位置存在差异,既有临近市中心的,也有位于市郊的,还有距离城市较远的。这些共性和差异使所选植物园具有一定程度的代表性。

本研究旨在了解游客游览植物园的动机和游览之后的满意度,并探讨其结果对植物园实现科普教育功能的指导意义。

## 1 研究对象与方法

### 1.1 研究对象

厦门园林植物园(厦门植物园)始建于1960年,地处厦门市本岛东南隅的万石山中,临近市中心,占地面积227 ha。年接待游客90余万人次。厦门植物园汇集自然奇观、人文胜景、植物造景三大特色,全园划分为万石景区、紫云景区和西山景区三个区域,正常门票价格为40元。现已引种、收集6,300余种(含品种)热带、亚热带植物([www.xiamenbg.com/NewsDetails.aspx?id=130](http://www.xiamenbg.com/NewsDetails.aspx?id=130)),并已建成棕榈岛、仙人掌世界、百花厅、南洋杉草坪、蔷薇园等十多个各具特色的植物专类园区。

中国科学院武汉植物园(武汉植物园)创建于1956年,坐落于武汉市鲁磨路北端,与东湖毗邻,距离市中心10 km,是集科学研究、物种保存、科普教育和休闲旅游于一体的植物园。武汉植物园占地70 ha,收集栽培了以华中地区资源植物和我国内陆水生植物为主的各类植物7,500余种,是华中地区最丰富的植物物种多样性与种质资源保存基地(<http://www.bgci.org/garden.php?id=869&ftrCountry=&ftrKeyword=wuhan+botanical+garden&ftrBGCIImem=&ftrIAReg=>)。门票价格是30元。园内建有牡丹园、水森林之窗、药园、竹园等十多个各具特色的专类园区和别具风格的园林景区。

北京市植物园(北京植物园)位于西山,距离市中心23 km。1956年建立,是集植物科学研究、种质资源保存、植物知识普及、新优植物推广、游览观赏休憩等为一体的综合植物园。北京植物园的面积为400 ha,由植物展览区和名胜古迹区组成,门票价格为5元。园内收集展示各类植物10,000余种(含品种)(<http://www.beijingbg.com/sutrans.aspx?ID=3>)。观赏植物区由十多个专类园组成,主要有月季园、

牡丹园、丁香园、集秀园、宿根花卉园和梅园。树木园由银杏松柏区、槭树蔷薇区和悬铃木麻栎区等园区组成。

中国科学院昆明植物研究所植物园(昆明植物园)始建于1938年,坐落于昆明市北郊黑龙潭,距市中心11 km,占地面积44 ha。该园是集科学研究、科普教育、旅游观赏和教学实习为一体,具有云南特色的多功能综合性植物园。昆明植物园引种收集各类植物4,000余种([http://www.kib.cas.cn/jgsz/kyxt/kmzwy/zwyjj/201005/t20100510\\_2842673.html](http://www.kib.cas.cn/jgsz/kyxt/kmzwy/zwyjj/201005/t20100510_2842673.html)),分为东园和西园。东园占地4.7 ha,是以山茶花和云南其他著名花卉为主的观赏园,门票价格为2元;西园占地39.3 ha,有树木园、杜鹃园、扶荔宫和濒危植物迁地保护区等专类园区,西园区在问卷调查期间的门票价格为8元。

中国科学院西双版纳热带植物园(版纳植物园)于1959年建园,位于云南省西双版纳州勐腊县勐仑镇,距离最近的城市57 km。园区面积1,100 ha,收集保存引自世界各地的热带植物12,300余种(<http://www.bgci.org/garden.php?id=338&ftrCountry=&ftrKeyword=kunming&ftrBGCIId=&ftrIAREg=>),分布在棕榈园、龙血树园、民族文化植物区等37个专类园区,是集热带科学研究、物种保存、科普教育为一体的综合性植物园。版纳植物园分为东片区和西片区两部分:西片区约300 ha,是游客的主要游览区;东片区面积约800 ha,保存着大片的热带雨林。门票价格为80元,包括东西两个片区的游览费。

## 1.2 问卷设计

本研究采用访谈问卷调查法,按照事先设计的、有规定格式的标准化问卷进行访问。调查问卷包括三部分:一是游客的游览动机;二是与游客游览相关的3个指标,包括重游意愿、推荐意愿和对门票价格的评价;三是游客的社会学信息,如性别、年龄、受教育程度等。研究者根据对游览动机的调查文献(Kozak, 2002; Yoon & Uysal, 2005; Ballantyne *et al.*, 2008),将文献中的“放松”、“社会交往”、“自然”、“自我发展”、“逃离家的束缚”和“知识”作为本次研究中游览动机的备选项,并根据本次研究的目的和植物园本身的情况对各选项进行了调整,确定了7个方面的内容作为游览动机。这部分采取的是Likert五分量表法,备选答案分为5个等级,1分

为非常不同意,2分为同意,3分为中立态度,4分为同意,5分为非常同意。

Yoon和Uysal(2005)在关于游览目的地忠诚度的研究中提出,如果游客对自己的旅行满意,便会有重游和向他人推荐的意愿。因此在本次研究中,我们用“重游意愿”和“推荐意愿”来评价游客游览植物园之后的满意度。这部分采用的也是Likert五分量表法,备选答案分为5个等级:1分为非常不愿意,2分为愿意,3分为中立态度,4分为愿意,5分为非常愿意。另外,游客对植物园门票价格的评价也被用来作为评价满意度的一个指标(Anderson, 1996)。这部分有3个备选项,分别为偏高、合适和偏低。游客的社会学信息部分采用的是单项选择题。

## 1.3 调查方法

本次调查是在2009年7-10月以及2010年1月进行的,每个植物园的调查时间约为20 d,历时114 d,于游客离开植物园较为集中的时间段在植物园的主要出口处对即将离园的游客发放调查问卷。为了保证访问游客具有代表性,我们平均每天在一个植物园所发放的问卷数量不超过70份,而且访问对象尽可能随机抽取。在对植物园门票价格进行评价这一题中,研究者要求调查对象统一填写对植物园正常票价的评价。在收回问卷时,研究者会对问卷进行检查以确保游客以正确的方式完整填写问卷,如果有遗漏或错填,研究者会请求其补填或改正。本次调查的问卷回收率均在80%以上。共获得有效问卷1,865份。

样本量的基本数据见表1。所调查的植物园间比较一致,如游客的年龄集中在20-40岁之间,接受过高等教育的游客大约占50%。同时,由于各个植物园所处的位置不同,在“游客来源地”和“游览植物园次数”两项上差异比较大,其中版纳植物园外省游客显著超过本省游客,北京植物园游客的重游率最高,达到71%。

## 1.4 数据分析

使用SPSS13.0软件(<http://www.spss.com.cn>)对问卷调查的数据进行了分析。对于植物园游客的游览动机和满意度,算出游客对每一个问题选择的加权平均值和标准差;对样本进行参数检验,对符合正态分布的样本,进行下列显著性检验:若五点量表的值超出上述平均值95%的置信区间( $\text{Mean} \pm 1.96 \text{SD}$ ),即表示该值和游客答案存在显著差异,反之

表1 被调查者基本特征变量(百分比)

Table 1 Demographic and relative characteristics of interviewees (%)

特征变量 Characteristics of interviewees	厦门植物园 Xiamen BG	武汉植物园 Wuhan BG	北京植物园 Beijing BG	昆明植物园 Kunming BG	版纳植物园 Xishuangbanna BG
性别 Gender					
男 Male	39	43	47	46	53
女 Female	61	57	53	54	47
年龄 Age					
20岁以下 Below 20 years old	19	22	8	24	5
20–30岁 20–30 years old	31	41	47	51	39
31–40岁 31–40 years old	30	25	33	16	32
41–50岁 41–50 years old	12	7	6	5	16
50岁以上 Above 50 years old	8	5	6	4	8
受教育程度 Education					
高中及以下 Junior high school and below	30	32	16	23	22
大专 Junior college	21	19	23	28	33
大学 College or university	40	38	38	45	38
硕士及以上 Graduate school	9	11	23	4	7
来源地 Residence					
本省 Native	55	74	55	80	22
省外 Other provinces	45	26	45	20	78
游览植物园次数 Previous visit to BG					
第一次 First time	54	66	29	47	85
第二次 Second time	6	15	8	15	9
3次及以上 Three times or more	40	19	63	38	6
样本量 Sample size	402	401	262	400	400

则无显著差异。所有的数据分析都在显著度为5%的水平上进行。

## 2 结果

### 2.1 游览动机

不同植物园的游客参观植物园的动机不同。从表2中可以得出,在所调查的5个植物园中,“亲近自然”是游客普遍的动机,在4个植物园中得到显著认同(除昆明植物园以外)。其次是“放松身心”和“欣赏美景”,前者在武汉植物园和北京植物得到显著支持,后者在厦门植物园和版纳植物园得到显著支持。另外在厦门植物园游客“与亲人或朋友在一起”的动机显著。在植物园中,“增长相关的知识”这一动机均没有得到游客的显著认同,而“锻炼身体”和“找一个独处的地方”则不是游客的游览动机。

### 2.2 满意度

从“重游意愿”方面看,在5个植物园中,游客的选择均与“(非常)不愿意再次游览”这一点存在显著

差异,在北京植物园,游客显著支持要再次游览。对于是否愿意推荐给亲人朋友参观这一问题,北京植物园、昆明植物园和版纳植物园的游客显著支持推荐给亲人朋友(表3)。在“门票评价”方面,北京植物园和昆明植物园的游客显著支持“价格合适”这一评价,另外3个植物园的游客对门票价格则没有一致意见,但也没有显著支持“价格偏高”(表4)。

## 3 讨论

本研究首次较为全面地调查了游客去植物园的游览动机。虽然不同植物园游客的游览动机存在一定的差异,但均主要是“亲近自然”、“放松身心”以及“欣赏美景”这三个方面。这一结果与国外的研究结果相一致(Bennett & Swasey, 1996; Connell & Meyer, 2004; Crilley & Price, 2005),说明公众都将植物园视为一个可以与大自然接触、缓解压力以及具有优美风景的地方。

值得注意的是,在所调查的5个植物园中,增

表2 植物园游客游览动机均值及和Likert五点量表不同等级的差异显著性

Table 2 Mean value of botanical gardens (BGs) tourists' traveling motivations and the significance of differences compared to the category of the Likert Five-point Scale

游览动机 Traveling motivation	植物园 Botanical garden	均值(标准差) Mean (SD)	非常不同意 Strongly disagree	不同意 Disagree	没意见 No comments	同意 Agree	非常同意 Strongly agree
放松身心 To relax	厦门植物园 Xiamen BG	4.36(0.70)	*	*	NS	NS	NS
	武汉植物园 Wuhan BG	4.30(0.62)	*	*	*	NS	NS
亲近自然 To get close to nature	北京植物园 Beijing BG	4.40(0.62)	*	*	*	NS	NS
	昆明植物园 Kunming BG	4.33(0.68)	*	*	NS	NS	NS
	版纳植物园 Xishuangbanna BG	4.32(0.73)	*	*	NS	NS	NS
	厦门植物园 Xiamen BG	4.51(0.55)	*	*	*	NS	NS
	武汉植物园 Wuhan BG	4.45(0.61)	*	*	*	NS	NS
	北京植物园 Beijing BG	4.42(0.63)	*	*	*	NS	NS
与亲人或朋友在一起 To be together with relatives or friends	昆明植物园 Kunming BG	4.38(0.74)	*	*	NS	NS	NS
	版纳植物园 Xishuangbanna BG	4.48(0.70)	*	*	*	NS	NS
	厦门植物园 Xiamen BG	4.40(0.68)	*	*	*	NS	NS
	武汉植物园 Wuhan BG	4.25(0.71)	*	*	NS	NS	NS
	北京植物园 Beijing BG	4.27(0.68)	*	*	NS	NS	NS
	昆明植物园 Kunming BG	4.31(0.71)	*	*	NS	NS	NS
学习相关的知识 To gain relative knowledge	版纳植物园 Xishuangbanna BG	4.21(0.74)	*	*	NS	NS	NS
	厦门植物园 Xiamen BG	4.09(0.81)	*	*	NS	NS	NS
	武汉植物园 Wuhan BG	4.10(0.75)	*	*	NS	NS	NS
	北京植物园 Beijing BG	3.73(0.88)	*	*	NS	NS	NS
	昆明植物园 Kunming BG	3.97(0.83)	*	*	NS	NS	NS
	版纳植物园 Xishuangbanna BG	4.21(0.77)	*	*	NS	NS	NS
锻炼身体 To do exercises	厦门植物园 Xiamen BG	4.15(0.88)	*	*	NS	NS	NS
	武汉植物园 Wuhan BG	3.67(0.90)	*	NS	NS	NS	NS
	北京植物园 Beijing BG	3.92(0.88)	*	*	NS	NS	NS
	昆明植物园 Kunming BG	3.54(0.92)	*	NS	NS	NS	NS
	版纳植物园 Xishuangbanna BG	3.87(0.96)	*	NS	NS	NS	NS
	找一个独处的地方 To be lonely	厦门植物园 Xiamen BG	3.30(1.12)	*	NS	NS	NS
武汉植物园 Wuhan BG		3.21(1.14)	NS	NS	NS	NS	NS
北京植物园 Beijing BG		3.26(1.04)	*	NS	NS	NS	NS
昆明植物园 Kunming BG		3.42(1.09)	*	NS	NS	NS	NS
版纳植物园 Xishuangbanna BG		3.34(1.11)	*	NS	NS	NS	NS
欣赏美景 To enjoy the beautiful scenery		厦门植物园 Xiamen BG	4.41(0.68)	*	*	*	NS
	武汉植物园 Wuhan BG	4.34(0.69)	*	*	NS	NS	NS
	北京植物园 Beijing BG	4.29(0.77)	*	*	NS	NS	NS
	昆明植物园 Kunming BG	4.27(0.74)	*	*	NS	NS	NS
	版纳植物园 Xishuangbanna BG	4.46(0.73)	*	*	*	NS	NS

NS: 没有显著性差异; \*  $P=0.05$ 水平差异显著。NS, No significant difference, \* significant difference at  $P=0.05$ .

长相关的知识”并不是游客主要的游览动机。国外的研究也有类似的结果(Connell, 2004; Crilley & Price, 2005; Ballantyne *et al.*, 2008)。其原因可能是:(1)放松身心、亲近自然的动机往往和增长知识是相对立的, 游客选择了前者, 即有可能对后者不支持。(2)游客对植物园的形象认知可能对游客动机产生影响。在大多数游客的心目中, 植物园就是“空气

新鲜, 环境宜人”、“具有外面看不到的动植物”、“景色优美, 赏心悦目”以及“回归自然的地方”(严海等, 2010)。(3)本研究中的游客多为普通游客, 而一些特殊的群体, 如学校教师和学生, 则可能以获取知识为主要动机。但是, 植物园的教育功能不能被弱化, 植物园应该通过宣传, 逐步改变在普通公众中的形象定位, 让公众了解植物园不仅是人们亲近自然、

表3 重游意愿和推荐意愿均值及和Likert五点量表不同等级的差异显著性

Table 3 Mean value of willing to revisit and willing to recommend and the significance of differences compared to the category of the Likert Five-point Scale

满意度指标 Indicators for satisfactory degree	植物园 Botanical garden	均值(标准差) Mean (SD)	非常不愿意 Strongly disagree	不愿意 Disagree	没意见 No comments	愿意 Agree	非常愿意 Strongly agree
重游意愿 Willing to revisit	厦门植物园 Xiamen BG	4.26(0.90)	*	*	NS	NS	NS
	武汉植物园 Wuhan BG	4.18(0.85)	*	*	NS	NS	NS
	北京植物园 Beijing BG	4.64(0.63)	*	*	*	NS	NS
	昆明植物园 Kunming BG	4.45(0.77)	*	*	NS	NS	NS
	版纳植物园 Xishuangbanna BG	4.11(0.84)	*	*	NS	NS	NS
推荐意愿 Willing to recommend	厦门植物园 Xiamen BG	4.49(0.77)	*	*	NS	NS	NS
	武汉植物园 Wuhan BG	4.37(0.77)	*	*	NS	NS	NS
	北京植物园 Beijing BG	4.56(0.60)	*	*	*	NS	NS
	昆明植物园 Kunming BG	4.44(0.72)	*	*	*	NS	NS
	版纳植物园 Xishuangbanna BG	4.59(0.67)	*	*	*	NS	NS

NS: 没有显著性差异; \*  $P = 0.05$ 水平差异显著。; No significant difference; \* significant difference at  $P = 0.05$ .

表4 门票评价均值及和Likert五点量表不同等级的差异显著性

Table 4 Mean value of assessment to botanical gardens (BGs) ticket and the significance of differences compared to the category of the Likert Five-point Scale

满意度指标 Indicator of satisfactory degree	植物园 Botanical garden	均值(标准差) Mean (SD)	价格合理 Reasonable	价格偏高 Expensive
门票评价 Assessment of BG ticket	厦门植物园 Xiamen BG	1.52(0.51)	NS	NS
	武汉植物园 Wuhan BG	1.47(0.50)	NS	NS
	北京植物园 Beijing BG	1.05(0.31)	NS	*
	昆明植物园 Kunming BG	1.13(0.40)	NS	*
	版纳植物园 Xishuangbanna BG	1.38(0.49)	NS	NS

NS: 没有显著性差异; \*  $P = 0.05$ 水平差异显著。NS, No significant difference; \* significant difference at  $P = 0.05$ .

了解多样植物的场所, 同时还是生物多样性知识普及的机构。

不同植物园的游客游览动机也存在差异。位于市郊的武汉植物园和北京植物园, 游客的游览动机为“放松身心”; 位于城市中心区附近的厦门植物园, “与亲人和朋友在一起”是游客的主要游览动机; 对于以展示热带风光为主的厦门植物园和版纳植物园, “欣赏美景”是游客的主要游览动机, 而昆明植物园游客的游览动机却不是很明确。因此各个植物园都应该开展关于游览动机的相关调查, 把结果应用到植物园的管理中, 帮助植物园更好地发挥科普教育功能。

在所调查的5个植物园中, 游客对游览基本上是满意的。其中, 北京植物园的游客满意度最高, 这与北京植物园极高的重游率(71%)是相对应的。另外, 北京植物园和昆明植物园的游客推荐意愿比较

强, 也认为其门票价格合理, 这可能是因为这两个植物园的门票价格是所调查植物园中最低的, 均低于10元。在版纳植物园, 游客的推荐意愿也比较强, 偏僻的地理位置虽然降低了重游率, 但强烈的推荐意愿仍能反映版纳植物园游客高的满意度。

科普教育是植物园重要的功能(贺善安等, 2001)。植物园中优美的自然风光和园林景观是向公众展示生物多样性的重要载体, 也是提高游客游览满意度的重要一环(Maunders, 2008)。这就要求植物园在园林景观设计中能够借助植物园本身的自然外貌来因地制宜, 突出自然特色, 让游客在植物园中能够回归自然、放松心情。同时应当对各自所收集的植物物种进行合理搭配并进行整合, 向游客展示乡土植物的多样性。如果条件允许, 植物园还可以在温室中向游客展示和对比不同生态环境中的生物多样性, 并借助科普解说的形式帮助游客了解

生物多样性以及植物园在保护生物多样性方面所做的努力。

全球植物园保护战略(GSPC)制订了植物园需要在2010年之前实现的目标, 促进植物多样性的教育和宣传作为其中的一项目标(Jackson & Sutherland, 2000)。植物园在植物保护方面有显而易见的重要作用。然而, 没有教育, 保护就不能成功(Willison & Greene, 1994)。作为生物多样性保护机构, 植物园已经收集保存了除自然界以外数量最多的植物物种(Willison & Greene, 1994), 而且一些植物园已经能够使游览者有较高的满意度, 这为植物园开展科普教育奠定了基础。植物园应该寓教于乐, 向来植物园参观的游客宣传普及生物多样性保护方面的知识, 使游客关注生物多样性, 进而保护生物多样性。

了解游客的游览动机对指导植物园的管理具有一定的借鉴意义。首先, 植物园应该加强园区景观建设, 尽量保持植物园内的原生植被, 控制园区内建筑规模和商业经营规模, 为公众提供一个清静、唯美和充溢自然野趣的环境; 园区内的知识传播和科普教育也要结合游客的心理, 尽量做到寓教于乐和润物无声。要区别于已有的系统教育, 更生动、活泼地开展教育工作并注重参与性(贺善安等, 1998)。世界上有大约2,000个植物园和树木园(许再富, 2007), 对于一些人来说, 植物园是他们接触自然、了解植物的唯一场所(Willison & Greene, 1994)。因此, 植物园应该使游客了解植物园在生物多样性保护、教育和可持续发展方面的责任, 并通过增加形式多样的活动和互动性强的科普设施, 让参与者能够有所收获。

一个优秀的植物园应当具有科学的内容、艺术的外貌和文化特色, 并以人与自然和谐共处作为规范其一切活动的准则(贺善安等, 2001)。因此, 植物园要区别于一般旅游目的地, 在保证游客满意度的同时, 将生物多样性保护的理念渗透在旅游参观的过程中。

**致谢:** 感谢厦门园林植物园、北京市植物园以及隶属于中国科学院的武汉植物园、昆明植物园和西双版纳热带植物园对此次调查的支持, 感谢每一个认真完成调查问卷的植物园游客。

## 参考文献

- Anderson EW (1996) Customer satisfaction and price tolerance. *Marketing Letters*, **7**, 265–274.
- Ballantyne R, Packer J, Hughes K (2008) Environmental awareness, interests and motives of botanic gardens visitors: implications for interpretive practice. *Tourism Management*, **29**, 439–444.
- Bennett E, Swasey J (1996) Perceived stress reduction in urban public garden. *HortTechnology*, **6**, 125–128.
- Chen LR (陈丽蓉), Su Q (苏勤) (2007) Review of researches on tourist satisfaction in China. *Resource Development and Market* (资源开发与市场), **23**, 266–268. (in Chinese with English abstract)
- Cohen E (1988) Authenticity and commoditization in tourism. *Annals of Tourism Research*, **15**, 371–386.
- Connell J (2004) The purest of human pleasures: the characteristics and motivations of garden visitors in Great Britain. *Tourism Management*, **25**, 229–247.
- Connell J, Meyer D (2004) Modelling the visitor experience in the gardens of Great Britain. *Current Issues in Tourism*, **7**, 183–216.
- Crilley G, Price B (2005) *The Adelaide Botanic Gardens Visitor Service Quality Survey*. Adelaide: Centre for Environmental and Recreational Management, University of South Australia.
- Dann G (1977) Anomie, ego-enhancement and tourism. *Annals of Tourism Research*, **4**, 184–194.
- Darwin-Edwards I (2000) Education by stealth: the subtle art of educating people who didn't come to learn. *Roots*, **20**, 37–40.
- Dolnicar S (2002) Business travellers' hotel expectations and disappointments: a different perspective to hotel attribute importance investigation. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, **7**, 29–35.
- Fodness D (1994) Measuring tourist motivation. *Annals of Tourism Research*, **21**, 555–581.
- Gnoth J (1997) Tourism motivation and expectation formation. *Annals of Tourism Research*, **24**, 283–304.
- He SA (贺善安), Gu Y (顾嫻), Xia B (夏冰) (1998) The trend of the development of botanical gardens. *Journal of Plant Resources and Environment* (植物资源与环境), **7**(2), 48–58. (in Chinese with English abstract)
- He SA (贺善安), Gu Y (顾嫻), Chu RZ (褚瑞芝), Yu H (於虹) (2001) On botanical garden science. *Journal of Plant Resources and Environment* (植物资源与环境), **10**(4), 48–51. (in Chinese with English abstract)
- He SA (2002) Fifty years of botanical gardens in China. *Acta Botanica Sinica* (植物学报), **44**, 1123–1133.
- Jackson W, Sutherland L (2000) *International Agenda for Botanic Gardens in Conservation*. Botanic Gardens Conservation International, London, UK.
- Kozak M, Rimmington M (2000) Tourist satisfaction with Mallorca, Spain, as an off-season holiday destination. *Journal of Travel Research*, **38**, 260–269.

- Kozak M (2002) Comparative analysis of tourist motivations by nationality and destinations. *Tourism Management*, **23**, 221–232.
- Manning R, Wang B, Valliere W, Lawson S, Newman P (2002) Research to estimate and manage carrying capacity of a tourist attraction: a study of Alcatraz Island. *Journal of Sustainable Tourism*, **10**, 388–404.
- Maunder M (2008) Beyond the greenhouse. *Nature*, **455**, 596–597.
- Mintz S, Rode S (1999) More than a walk in the park? *Roots*, (July), 24–26.
- Reisinger Y, Turner LW (2002) The determination of shopping satisfaction of Japanese tourists visiting Hawaii and the Gold Coast compared. *Journal of Travel Research*, **41**, 167–176.
- Saleh F, Ryan C (1992) Client perceptions of hotels. *Tourism Management*, **13**, 163–168.
- Wen XY (2008) The importance of botanic gardens in Chinese cities. *BGjournal*, **5**, 19–22.
- Willison J (2006) *Education for Sustainable Development: Guidelines for Action in Botanic Gardens*. Botanic Gardens Conservation International, UK.
- Willison J, Greene J (1994) *Environmental Education in Botanical Gardens: Guidelines for Developing Individual Strategies*. BGCI, U.K.
- Willison R (1997) Special places for young children. *Roots*, (Dec.), 26–30.
- Xu ZF (许再富) (1996) Public education for biodiversity in botanical gardens and its development. *Chinese Biodiversity (生物多样性)*, **4**, 52–53. (in Chinese)
- Xu ZF (许再富) (2007) Botanical gardens and their ecological bases of construction—a case study of Xishuangbanna Tropical Botanical Garden, CAS. *Proceedings of the 3rd Global Botanical Gardens Congress (第三届世界植物园大会论文集)*, pp. 11–16. (in Chinese with English abstract)
- Yan H (严海), Chen J (陈进), He H (贺赫) (2010) Preliminary investigation on function recognition and image perception in public upon botanical gardens. *Biodiversity Science (生物多样性)*, **18**, 516–522. (in Chinese with English abstract)
- Yoon Y, Uysal M (2005) An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: a structural model. *Tourism Management*, **26**, 45–56.

(责任编辑: 龙春林 责任编辑: 周玉荣)