

# 植物园一次科普展览的分析评估与思考

——以 2009 年纪念仙湖植物园世界环境日主题科普展览为例

金 红 唐勤乐 林 才 杨 曦

(深圳市中国科学院仙湖植物园, 深圳 518004)

**[摘 要]** 本调查是在深圳市中国科学院仙湖植物园为纪念 2009 年世界环境日举办主题科普展览期间开展的。调查结果显示, 参观科普展览的受众群体文化层次较高、年龄层次偏小, 多为 21~30 岁人群, 男女比例基本一致; 接近一半的受众有主动了解环境保护知识的需求, 植物园举办科普展览满足了受众观光休闲、学习的双重要求。举办一个优秀的科普展览要对展览的主题、宣传、内容、形式以及对象等进行认真考虑是这次科普展览的重要经验。

**[关键词]** 植物园 科普展览 分析评估

**[中图分类号]** N4

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1673-8357(2011)03-0084-05

## The Analysis and Evaluation of One Science Popularization Exhibition in Botanical Garden: An Example of the World Environment Day Popular Science Theme Exhibition in Fairy Lake Botanical Garden in 2009

Jin Hong Tang Qinle Lin Cai Yang Xi

(Fairy Lake Botanical Garden, Shenzhen Municipality and CAS, Shenzhen 518004)

**Abstract:** This survey was conducted during the science popularization exhibition which was held in Fairy Lake Botanical Garden, Shenzhen Municipality and CAS to commemorate the World Environment Day of 2009. The results of 800 questionnaires showed that most visitors' education background is at higher level, the participation of men and women is almost equal; most of them are between 21 and 30 years old. Nearly half of the visitors were active to understand knowledge about environmental protection, visitors were satisfied with the exhibition. It metted the visitors' need for both entertaining and learning. To carefully consider the exhibition's theme, publicity, content, form and objects is the key issue to a good science popularization exhibition.

**Keywords:** botanic garden; science popularization exhibition; analysis and evaluation

**CLC Numbers:** N4

**Document Code:** A

**Article ID:** 1673-8357(2011)03-0084-05

作为全国科普教育基地, 深圳市中国科学院仙湖植物园每年都会举办一些以环境教育为

收稿日期: 2010-06-30

作者简介: 金 红, 深圳市中国科学院仙湖植物园科普教育负责人, 高级工程师, Email: jinhong@szum.gov.cn。

主题的科普展览。为迎接 2009 年世界环境日，号召人们从我做起、从点滴做起，减少温室气体排放，倡导低碳行为，积极应对全球气候变暖，由深圳市中国科学院仙湖植物园、深圳市气象局联合主办，深圳市中国科学院仙湖植物园自主编辑、策划的“地球需要你：团结起来应对气候变化”主题科普展览于 2009 年 5 月 18 日在深圳市中国科学院仙湖植物园盆景园隆重开展。为了使植物园更好地为来访者服务以及科学评价这次科普展览的效果，我们采用问卷调查的方法，对本次活动进行定量分析，调查涉及科普展览的受众及科普展览的内容和形式共多个方面。

## 1 研究方法

本研究主要采用问卷调查法。问卷在深圳市中国科学院仙湖植物园盆景园以无奖品截断式随机发放，时间为 2009 年 5 月 18 日到 24 日的每天上午 9 点到 11 点，下午 3 点到 5 点，期间共发放问卷 800 份，实际收回 702 份，回收率 87.8%，其中有效问卷 598 份，有效率为 85.2%。除了对有效问卷的数据结果进行定量对比统计分析以外，一些项目还进行了以访谈及行为观察为主要途径的定性评估。

## 2 结果与讨论

### 2.1 受众群体到访植物园动机调查

图 1 的数据显示，本次科普展览期间，受访者中仅 13.4% 的受众群体来植物园是以参观科普展览为目的，86.6% 的受众群体来植物园是出于观光休闲、植物认知的双重目的，而他们在植物园休闲放松之余，顺便参观了科

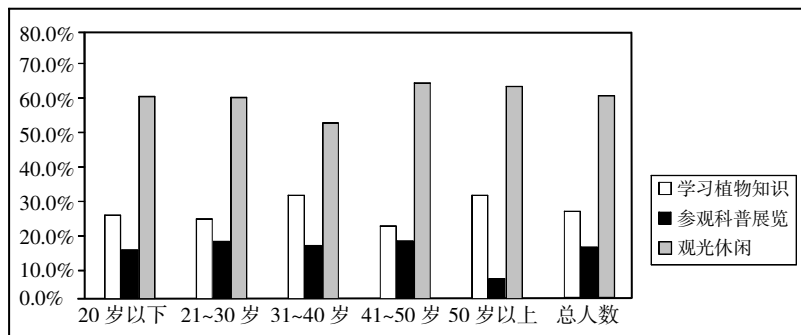


图 1 受众群体原始动力

普展览。

### 2.2 受众群体对仙湖植物园功能认可度调查

国际植物园保护联盟 (BGCI) 对植物园的定义是：拥有活植物收集区，并对收集区内的植物进行记录管理，使之可用于科学研究、保护、展示和教育的机构被称之为植物园<sup>[1]</sup>。深圳市中国科学院仙湖植物园作为深圳市唯一一个集物种保存、植物科学研究、科普教育、文化休闲为一体的社会服务机构，它的服务半径大，功能受到了绝大多数受访者的肯定。在对“受众离仙湖植物园的距离”调查中，55.5% 的受访群体居住在离仙湖植物园 10 公里以外的市区内，这表明植物园的服务范围不仅局限于附近的区域，而且还辐射到深圳市内的其他离植物园相对较远的区域（见图 2）。另外，从图 3 可以看出，在“植物园是

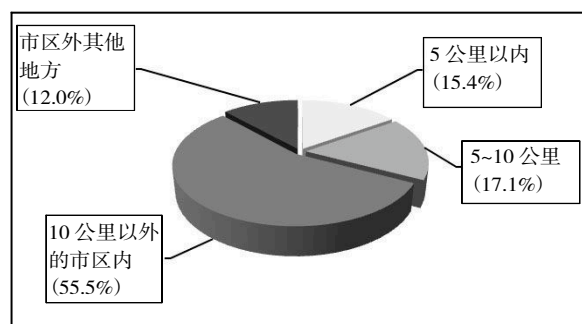


图 2 受众离仙湖植物园的距离

开展环境教育的理想场所”这一项调查中，87.3% 的受众持肯定的态度，仅有 2.4% 的受众持否定的态度。持肯定态度的受访者都认为植物园不仅是一个现代都市人缓解压力和释放心情的好去处，更是一个普及植物学科普知识的“露天科普科技馆”，是向游人开展环境教育的天然大课堂。在“植物园是休闲娱乐的场所”、“植物园是引种驯化的机构，对城市绿化具有重要作用”、“植物园是收集和保存植物物种的机构”、“植物园是开展科学研究的机构”等项目调查中，绝大多数被访问者都分别持肯定的态度。

### 2.3 举办科普展览的时间和场所

问卷调查期间，参观植物园的中老年人和学生数量很少，40

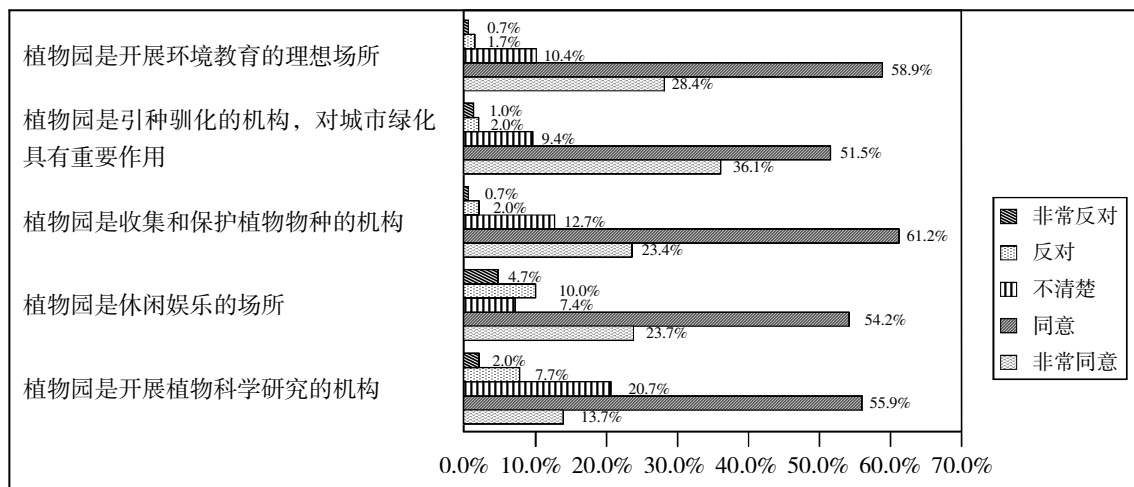


图3 受众对仙湖植物园功能的认可度

岁以上的群体只占 7.0%，学生也只占 3.7%，21~40 岁的受访群体达到 81.6%。这项结果可能受到问卷调查时间（5 月 18-24 日）和举办地点（盆景园）的影响。发放问卷时间持续一周，5 个工作日期间学生很难有时间来植物园参观科普展览；本次展览地点盆景园离仙湖植物园入口较远，中老年人可能不易到达；此外，很多深圳外来务工者和外地游客无论是否节假日都会结伴来植物园放松游玩，他们成为非节假日植物园主要的游客来源。本次调查中很多受访者反映，植物园给游客提供了一个轻松地获取自然知识的氛围，他们在这里呼吸清新空气、放松心情的同时，自觉地进入到展览的环境中。同时很多人认为这样好的科普展览应该在寒假、暑假或者是“节庆日”举办，并且延长展览时间；场所也应该选择在离植物园入口较近的场地，让更多来植物园的游客容易到达展览现场。

#### 2.4 科普展览的受众

科普展览的受众，一般很容易与正规教育的对象划上等号<sup>[2]</sup>，科普对象的主体常被认为是儿童和青少年，其他受众则常被忽略。本次调查显示，受众群体学历在高中及以上的受访者占到 71.6%，说明具有一定文化基础的受众群体仍对科普展览具有较高的参与热情。对于一般科普展览，受众相对集中，环境展览受众可较为宽泛。环境问题是社会问题，与每个人的生活都密切相关。展览的受众由于存在年

龄、职业、性别、阅历等的差异<sup>[3]</sup>，导致策划展览时所设计和采取的展览主题、内容、形式都会有所区别，策划者要因地制宜地对每次展览的受众进行定位，以确保参观者从科普展览中有所收获。

#### 2.5 科普展览的宣传

本次问卷对受众获取展览信息的渠道进行了调查，调查结果如图 4 所示。从图 4 可以看出，本次调查中 78.2% 的受访者是从亲戚、朋友、同事处听说本次科普展览信息的，只有 10.1% 的受众群体是从仙湖植物园网站得到科普展览信息；5.7% 的受众群体是从仙湖植物园分发的宣传资料获取的，这说明本次的科普展览的前期宣传做得不够。

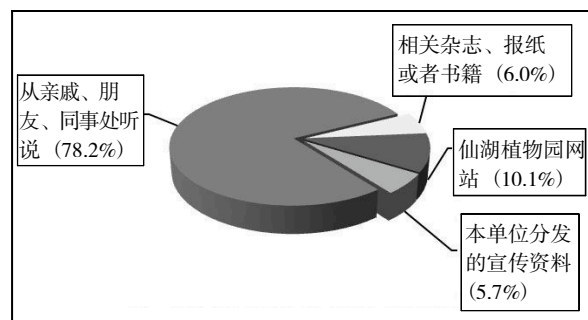


图4 受众获取仙湖植物园科普展览信息的渠道

为使展览获得更多参观者的关注，在科普展览前期、中期、后期，可通过各种新闻媒介对科普展览进行大力推介。因此展览前应该制定合理的宣传计划，对宣传的内容和形式、宣传的时机、宣传的顺序和时间进度以及宣传经

费等做出周密的计划<sup>[4]</sup>。植物园可采取报纸、电台、电视等新闻媒体以新闻、专题的形式宣传,向学校、社区发送宣传材料,或以手机短信的形式发布展览信息,或与商场、超市联手发放参观券,也可在公交车的电视栏目中播放,在发行量较大的报纸中夹放展览材料或参观券等,让尽可能多的公众知道展览信息,了解展览内容,以吸引观众参观。活动结束后还应该对展览进行跟踪报道和评论,以延续和加深参观者的印象,提高展览的社会影响力。

## 2.6 科普展览的主题

在这次调查中,56.9%的受众群体认为主题好,20.4%的受众群体认为主题很好。这表明本次展览的主题选择较为恰当,为参观者所接受(见图5)。

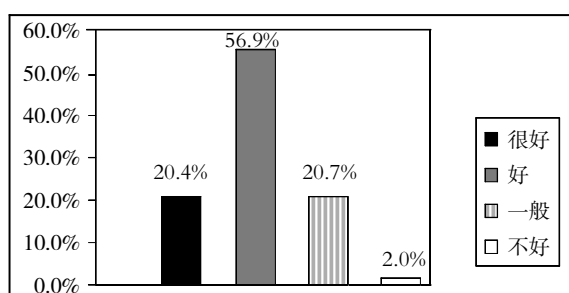


图5 受众对主题的看法

优秀的展览首先要有一个好的主题,主题的选择应结合社会热点,吸引更多的参观者。主题是展览主办方想让参观者理解和带走的关键理念,人们也许会忘记展览标题但会记住展览主题,主题确定使内容的选择和取舍变得容易。同时它决定了参观者对展览信息是否能产生共鸣,此外在很大程度上也影响科普展览形式的多样化。

## 2.7 科普展览的内容

认真选择展览内容是办好优秀科普展览的前提,优秀的展览内容能够提高参观者的兴趣。在这次科普展览中,青年人偏多,他们往往对社会热点问题比较关注,而本次展览的内容恰好是社会普遍关注的环境问题。本次调查显示,49.8%的受众群体会主动但偶尔学习植物学和环境保护知识。15.1%的受众群体会经常

主动了解这些知识,这说明关于环境保护的科普展览是非常受欢迎的。植物园应该多举办以环境为主题的科普展览,让广大的参观者从中受益,为环境保护做出更多的贡献(见图6)。参观这次科普展览的受众中,39.5%的群体认为收获非常大,42.5%认为收获较大,15.4%认为收获一般,仅有2.6%认为没有收获,很多受访者都认为本次展览所提及的应对全球变暖的措施很实际,也很容易做到。

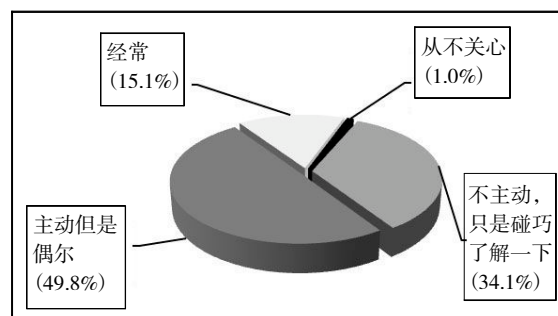


图6 受众学习植物学和环境保护知识的频度

在选择展览内容时,策划者要从以下两个方面考虑。

首先,从公众需求选择展览内容。参观者到植物园想要了解什么,组织者选择什么样的展览内容才能满足公众的需求。这就需要我们在办展前认真进行市场调研,广泛收集与展览主题相关的信息,关注公众需求,有针对性、有目的地选择展览内容。

其次,针对不同受众选择不同的展览内容。科普展览所针对的受众是社会大众,它包括不同年龄、不同身份、不同知识层次的人群,对不同受众所要宣传和普及的知识不同,所用的展览语言风格也不拘一格,所以展览的内容要充分考虑受众的需求。

## 2.8 展览的形式

本次展览主要是采用展板的形式。展板设计精美、图文并茂,以通俗易懂的语言与生动形象的图案相结合,让参观者很容易理解展览的内容。

展览设计,是一门综合性艺术,它覆盖面广,涉及的知识多。它将哲学、文学、艺术及诗情画意、书法理论、音乐气氛、雕塑与流动



空间意识、色彩与照明、绿化与装饰、人体科学等诸多学科溶于一炉,以崭新意识呈现给观众<sup>[5]</sup>。所以设计者可遵循以下设计思想及原则。

(1) 依受众考虑展板内容的表现形式。展览内容的形式可因受众的年龄、知识水平的差异来设计,这样才能使受众更感兴趣和容易接受。

(2) 好的科普展览应从受众的角度将展览的环境设计一并考虑,使展览环境也更好地服务于展览主题。成功的展览设计,应该是使受众接受展览主题的过程变得更加容易,同时也给参观展览的受众带来艺术的体验。如2009年澳门民政总署举办的“蝙蝠盒——打开蝙蝠生态知识的宝库”大型展览,设计者将展览环境很好地营造出蝙蝠的生境,而参观者在探索这一生境的过程中也了解了关于蝙蝠的各种生态知识及其与人类的关系。

## 2.9 获取环境保护知识的渠道

按照科普载体的表现形式,我们大致可以将科普载体分为语音类载体、图像类载体、音像类载体、实物类载体和网络科普(网络类载体)六大类<sup>[4]</sup>。

在这次调查中发现(见图7),35.9%的受众群体主要通过实物类载体如科普展览来获取环境保护知识,有20.2%的受众群体通过网络类载体和音像类载体如电视、电影来获取信息的,只有3.1%的受众群体是通过语音类载体如科普讲座来获取知识的。这说明植物园应该多使用与展览相关的标本或其他

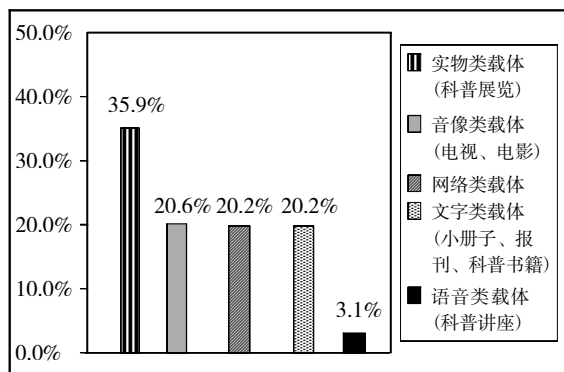


图7 受众获取环境保护知识的渠道

实物类的展品向参观者展示,以此来吸引他们的眼球。除此之外,植物园可以充分利用网站来普及环境保护的知识,加强展览宣传力度。

策划者要了解科普载体的特点和自身规律,掌握各种载体的优点和不足,因地制宜地使用各种科普载体,扩大科普的效果。如果对科普载体使用得当,不仅能够加快科学知识普及的速度,而且可以减少科普的成本,提高科普的效率<sup>[4]</sup>。

## 3 小结

科普展览是现代人精神文化生活不可或缺的“书卷”。植物园以收集的植物作为科普展览的素材向公众传播植物科学知识及开展相关的环境教育活动,帮助参观者认识植物,理解人与自然的依存关系。

通过对本次科普展览调查问卷的分析和思考,我们认为植物园要办好科普展览需要认真地对举办的时间、地点、受众对象、主题、内容、形式设计、宣传等方面进行考虑;在整个展览的流程中本着一切为了受众、尽量地使受众有所收获的想法,就一定能办好科普展览。

## 参考文献

- [1] Wyse Jackson, P.S. Experimentation on a Large Scale—An Analysis of the Holdings and Resources of Botanic Gardens [J]. Botanic Garden Conservation International, 1999, 3(3).
- [2] 朱效民. 当前我国科普工作应该关注的几个问题 [J]. 中国科技论坛, 2003 (11): 6.
- [3] 邢全, 李东方, 李敬涛, 等. 植物园科普教育中的主观性、客观性与体验性及其互动关系[C]// 中国植物学会植物园分会第十五次学术讨论会论文集. 北京: 中国林业出版社, 2000: 136-144.
- [4] 任海, 刘菊秀, 罗宇宽. 科普的理论方法与实践 [M]. 北京: 中国环境科学出版社, 2004: 126-141.
- [5] 郭海涛. 《运动中的地球》展览设计构成 [J]. 博物馆研究, 2000 (3): 98-103.