

我国科技类博物馆免费开放对策研究

金 淼

(北京自然博物馆, 北京 100050)

[摘 要] 通过对国内部分科技类博物馆的调研, 结合科技类博物馆的特色和现阶段的开放运营形式, 参考场馆免费开放带来的积极意义、消极影响和潜在风险, 提出我国科技类博物馆免费开放的对策和建议: 在充分调研影响公众走进场馆的主要原因和已免费开放博物馆的政策效果基础上, 谨慎推出针对科技类博物馆的免费开放; 从场馆属性、受众属性、场馆所在城市特点, 科学对科技类博物馆进行分类分级, 针对不同场馆差异化对待, 满足不同公众的文化需求, 保证场馆的健康发展; 发挥政府的调控和辅助作用, 加强场馆自身建设, 健全和完善行业发展环境, 从人员队伍、硬件设施、服务内容、经营管理等角度, 积极应对科技类博物馆的免费开放。

[关键词] 科技类博物馆 免费开放 对策建议

[中图分类号] G26 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-8357 (2013) S1-0056-07

A Study on the Free of Charge Policy for Science and Technology Museums in China

Jin Miao

(Beijing Museum of Natural History, Beijing 100050)

Abstract: By investigating on the characteristics and modes of the current operation in Science and Technology Museums (STMs), and taking into consideration the positive and negative effects and the potential risks of making the museums free to the public, management strategies are proposed for opening STMs free of charge. First of all, based on our survey on the main reasons why people don't like visiting the museums and the effects of the free of charge policy on the museums, it is proposed that STMs should be imprudent in making them free to the public. Based on the characteristics of the STMs, the potential visitor groups and their localities, the STMs should be classified and adopt different policies. The government should play its role in regulating the STMs, help the STMs improve their own capability-building, and create an environment conducive to their overall development in terms of the museum faculty, infrastructure, service, operations and management, so the STMs could get ready to open to the general public free of charge.

Keywords: science and technology museums; free of charge; management strategy

CLC Numbers: G26 **Document Code:** A **Article ID:** 1673-8357 (2013) S1-0056-07

作者简介: 金 淼, 北京自然博物馆, 助理研究员, Email: kimkitty@126.com。

根据国家文物局 2011 年统计,我国现有博物馆超过 3 200 家^[1],作为一类重要的社会教育资源,特别是 2008 年后的免费开放^[2],各类博物馆在传播科学知识、促进公民理解科学以及公民科学素质建设中发挥着重要作用。与其他类型博物馆或图书馆文化中心等各类公共文化场所不同,科技类博物馆以其互动体验、接近生活、贴近实际、贴近科学发展最前沿、与正规教育紧密结合等诸多特点,虽未全面免费开放,仍在公众特别是青少年儿童以及教师、家长中,有其特殊的地位。作为最具影响力的一类科普场馆,现有条件下是否具备全面向社会免费开放的条件,应根据不同场馆的实际情况加以区别考虑。对现阶段不同级别、不同类别、不同地区间的科技类博物馆在调研的基础上进行梳理和总结,旨在了解现阶段我国科技类博物馆的运营现状,对其全面免费开放的可行性进行分析并提出对策建议,助推我国科技类博物馆的长远、健康发展。

1 国内科技类博物馆的特点和现行的开放运营政策

对比博物馆行业发展,科技类博物馆出现较晚,却发展最快,受到公众的欢迎和参与。综合我国科技类博物馆特点如下:首先,发展速度快,数量多、分布广泛。至 2010 年,全国有建筑面积 500 平方米以上科普场馆 1 511 个^[3],除西藏、海南,各省、自治区和直辖市均设有省级科技类博物馆,此外还包括地市级场馆以及专业、行业类场馆。除含多学科的综合性场馆外,主题场馆逐渐增加,专业(行业)场馆中更为突出。其次,隶属关系呈多元化格局。科技类博物馆多属公立性博物馆,由政府出资建设、运营、监督并协助管理。除归属各级科学技术协会管理的科学技术馆外,其他科技类博物馆隶属关系复杂,分属行业协会、对口政府机关、企业——特别是国企、高校和科研院所及私人或民企。多具独立法人资格,体制上以事业建制为主,管理上却呈现事业、企业化或二者相结合的模式。第三,资金

来源多元化,以政府投入为主导。公立性场馆多依靠全额拨款、差额拨款来保证开放、运营和发展。此外,场馆通过商品经营、场地出租、巡展、教育活动和影剧院等多渠道的拓展资金来源,而社会捐赠、企业赞助、会员会费等收入渠道虽有个案,却还未形成规模,效果和影响有限。第四,场馆主题多元化,在各科技类博物中,除包含多字科综合性场馆外还包括众多主题场馆,主题场馆呈现加速发展的趋势。以自然科学类博物馆为例,除综合性的自然历史博物馆(涵盖天、地、生、人等多个主题)外,还包括以植物、动物、医药、海洋、标本等主题相对单一的主题场馆。第五,人员结构及管理多元化。工作人员多属事业体制内的事编,此外,根据需要借助劳动派遣、服务外包、借员等多种形式弥补不足,员工薪酬按照事业标准制定或依据企业化管理体制实行按劳分配,此外,还包括年薪、月薪、日薪等多种分配方式。

科技类博物馆结合社会发展需要、自身特点和场馆条件,在满足市民的基本文化需求等方面采取了不同的开放运营方式。部分场馆配合城市发展需要,已先一步免费向公众开放,从整个行业来看,仍以出售门票为主,票价的制定与地区经济发展水平、居民生活水平、场馆展示内容和规模相关,体现出市场化的定价机制。在此基础上,各场馆采取了多种措施,通过特定人群、特定日期、特定人数的门票减、免以及套票制度或会员折扣等满足不同群体的公共文化服务需求,体现公立性和公益性,电子商务、团购等新型营销方式也陆续出现。除门票外,场馆内的教育项目,如展厅讲解、剧场表演、实验秀、工作坊等,或免费,或收费,但针对场馆内的各类特效影院,仍以收费为主,部分场馆借助影院上线的方式进行管理。多种开放运营模式的实施一定程度上减轻了受众的经济负担、保证参与性,又体现出场馆利用和发挥市场规律维系和尊重固定受众群的能力,多角度地提升场馆的经济效率。

2 科技类博物馆免费开放的积极意义和消极影响

场馆出售门票,一是为解决事业的发展与经费不足的矛盾;二是调控参观游览人数,起到保护展品的作用;三是限制闲杂人员进入,创造优良的参观环境与秩序。正是基于这些原因,我国科技类博物馆以出售门票为主。在现阶段,将博物馆免费开放,具有一定的积极意义,“门槛”的降低使更多人有机会走进场馆、分享社会发展的成果,使休闲娱乐和学习的选择更丰富,并减少公民在文化娱乐消费方面的支出;博物馆本身也受益于免费开放,参观人数的增加为博物馆实现社会职能提供了便利条件,作为公共文化资源的馆藏发挥了其应有的作用,博物馆人的劳动获得了社会的理解、支持、承认,自身价值得到更广泛认可,为保证免费开放而增加的经费投入解决了部分场馆运营经费不足、筹资困难等问题;此外,博物馆所在城市也将是场馆免费开放的受益者,市民有更多渠道获取自然、社会美学等方面的熏陶,对公民的消费观、价值观甚至对城市的文化建设带来影响,突出强调的是,场馆作为旅游资源,免费开放也会对所在城市的经济发展带来影响。在看到积极意义的同时,受制于国民素质、行为习惯、消费习惯以及场馆自身条件(软件、硬件)参差不齐,也存在很多的消极影响,其中最突出的表现就是参观人数的增加对参观环境、参观秩序、参观质量的影响。对已免费开放的科技类博物馆调研发现,多数公众对于免费开放后的参观环境不满意,表现在场馆中环境噪声提高、人口密度增大、硬件和服务设施不足、展品展项与公众间的距离增加、展品展项的维修率和返修率提高、场馆内的收费项目增多等。此外,场馆工作人员难以满足免费开放的需要,公众缺乏正确的参与行为、政府补贴无法满足场馆需要等都直接或间接影响着公众在场馆中的参观质量。需要强调的是,免费开放带来的积极意义和消极影响并非绝对,对于参观人数的增加、投入的增多等变化,针对不同的场馆,可能是

积极的,也可能是消极的,这与场馆的发展水平、规模、特色、所在地区等均相关。

免费开放除了积极和消极影响外,潜在风险也需要加以考虑。如藏品的永久性损坏、缺乏对三类人群(传统观众、会员和志愿者)的重视而导致稳定受众队伍的流失、经济下滑导致政府投入资金的减少^[4]以及行业发展丧失动力^[5]等多个方面。免费开放消极影响和潜在风险成为制约科技类博物馆免费开放的主要因素。

3 科技类博物馆免费开放的对策和建议

2008 年的博物馆免费开放政策受到社会的广泛关注,褒扬者有之,担忧者亦有之,博物馆是否免费,折射出人们对博物馆经营理念上的深刻分歧。虽然科技类博物馆大部分还没有开始免费开放,但多数场馆已预期免费开放是一股不可阻挡的发展趋势,并思索免费开放后在场馆运营、服务、建设等方面该如何加以调整。不管结果如何,面对场馆的经营管理,我们应该多角度的加以思考,积极应对出现的各种变革。综合历史文物类博物馆的经验、科技类博物馆从业者的观点,结合行业的现状,针对科技类博物馆的免费开放政策应如何制定、如何执行,场馆应做出哪些调整,提出了如下的建议。

3.1 推出科技类博物馆全面免费开放政策应慎之又慎

从表面上看,场馆的免费开放为更多公众提供了走进场馆的机会,由于缺乏对相关数据的获取和分析,这一政策的执行是否能够实现目标,值得商榷。借用国外的研究成果发现^[6],免费开放并未使观众结构发生明显的变化,当免费开放后公众的新奇感消退后,当基础设施因过度使用而呈现疲态时,场馆能否对观众保持持久吸引力,能否吸引新的受众群体,观众的态度是否依旧积极,都影响到场馆的发展走向。

一是从根本上实现场馆资源的有效利用,要分析影响公众走进场馆的主要原因。选取部

分地区，特别是文化娱乐消费占比消费总支出较高的城市和省份，对不同职业、年龄、背景的社会人开展专项调研，分析影响公众走进场馆的主要原因。调研对象和内容应科学设计，从社会公众是否清楚所在城市的场馆状况到对场馆的认知和由此产生的态度，循序渐进地了解影响公众走进场馆的主要原因。只有完善这一环节，才能够对症下药，制定科学合理的政策。

二是对已免费开放场馆进行政策效果评估，评估过程应包括场馆最佳接待量、观众总量变化，非传统观众总量变化，首访观众和首访观众回访量变化、参与效果等方面。通过对传统观众、潜在观众和无关公众三类人群的变化情况分析，了解免费开放政策对公众行为改变情况，用具体数据验证免费开放对于公众和社会的影响，进而评估政策的效果，依此决定后续的政策制定和推出。

根据对公众分析、政策执行力评估，结合场馆免费开放后带来的积极、消极和潜在影响，综合思考场馆免费开放的目的和目标，制定切实、高效的政策方针，谨慎推出科技类博物馆的全面免费开放。

3.2 建立科技类博物馆开放运营指标分级体系，免费开放采取差异化对待

场馆免费开放的目的是让公众有机会在博物馆中体验文化，享受学习的乐趣，实现自我提升进而改变生活和行为模式，从这个意义上说，参观博物馆的质比量更重要，针对多元化的科技类博物馆，免费开放不能搞一刀切，为实现质与量的同步提高，应实事求是、量力而行，结合场馆特点，差异化对待。要做到这一点，首先要对场馆免费开放的资质进行评定，科学地将场馆分类分级。结合《科学技术馆建设标准》、《博物馆建设标准》，对场馆的建设项目构成、建设规模和建筑指标、总体布局、室内环境、管理和运行等方面进行评估，完成对场馆基本情况和硬件设施等的初步了解；针对场馆的类型、级别、所属部门、硬件设施、软件实力、主要目标人群、受众特点、

展品特征等因素，设定科技场馆免费开放分级评定指标，合理设置必要指标和可调整指标及场馆潜力间的权重，以此为依据，对场馆科学的分类和分级；结合现阶段场馆运营的基本情况，确定场馆是否有条件开展和推广减免费开放，减、免费的程度、方式、范围、对象、时间等；对场馆观众的全年分布进行挖掘，考虑场馆观众极少等特殊时期的占比和分布，以年或月为单位，设定场馆的减免指标，提高使用效率；引入一票否决制，对于某项指标不达标（如平均观众量严重超过最佳接待量等）等严重影响参观质量的场馆，坚决不能免费开放；根据地区差异和特点，将场馆所在省份、城市的经济水平和实力、城市居民文化消费习惯、家庭支出偏好、城市或地区旅游发展水平等作为考量指标，辩证的对场馆的开放运营提出指导性建议；结合场馆的分类分级和特点，明确科技类博物馆与其他博物馆的差异，对含旅游职能的场馆和不符合免费开放条件的场馆不能参与免费开放；对资源丰富，陈列展览新颖，观众数量饱和，社会效益和经济效益较好的场馆也应暂缓免费开放，继续完善各种定时、定量、定向的减免优惠措施。对于不符合条件但调整空间较大的场馆，通过政策和资金支持保证其具备免费开放的条件。场馆的办馆主体多元化、资金来源多元化、何隶属关系多元化以及身处不同社会、经济发展水平、管理水平，应兼顾。针对不同类别的场馆制定不同的政策制度，既保证了场馆的使用效率，也可以提升参观质量、提高政府资金的投入效率，减轻财政负担。

3.3 健全和完善行业发展环境，积极应对科技类博物馆的免费开放

科技类博物馆的免费开放，须具备三个前提，一是确保展品、公共设施和参观者人身安全；二是确保优良的参观环境、秩序和参观质量，只有这样才能实现传播文化与知识的目的；三是具备确保场馆正常开放人员和经费以及社会大环境；针对免费开放，在一纸文件和被动应对的基础上，应进行各项的调整，涉

及政府、场馆自身以及社会公众等多个方面。

3.3.1 发挥政府调控职能，建立健全行业发展环境，确保免费后的健康发展

首先，建立健全各项制度，保证场馆运营和发展的经费投入和稳步增加，保证免费开放政策效果的实现。作为公共产品的提供者和监管者，在免费开放的预期和实施中，政府有责任保证政策的稳定性、一致性和连续性，保障行业发展所需的财力和物力，确保资金投入的稳定性和实际价值的增长，对场馆免费开放所带来的额外支出，如展品的更新维护和折旧、员工的增加、硬件设施的调整等方面加以考虑；在保证公众利益的同时，应兼顾行业发展需要，为不同类别、规模、发展特色的科技类博物馆营造充分发挥其社会效益所需的法律、政策、经济和舆论环境；通过完善的管理条例对场馆进行监督和约束，切实保证、监督和监管场馆的资源使用效率，制定免费开放的目标和评价标准。

其次，协助场馆加强社会宣传、培育受众市场并培养公众正确的参与意识和习惯。积极借力媒体资源、学校等渠道，加强对场馆的社会宣传，增加公众对场馆的认识和了解，培养公众对场馆的兴趣，引导到场馆中休闲娱乐和自主学习的意识，进而形成主动走进场馆的习惯，认真贯彻科技类博物馆作为公众终身学习场所和休闲娱乐场所的宗旨。借助媒体和基础教育等，加强公众在公共场所行为习惯和方式的引导，树立正确的参与方式和习惯，根本上避免错误的参与行为带来的损失，包括展品、展项、基础硬件设施等；借助社会宣传，加强公众对于免费开放的范围和程度的正确理解，对收费内容加以区分，避免由于宣传不足或不准确产生的误解；免费开放之初，引导公众错峰前往，合理进行人员分流，协助减轻场馆的工作压力和负担。

再次，加快推进与场馆有关的各项评估体系建设。借鉴国外先进经验，优先加快推进场馆社会效益和效果评估体系的建设，针对场馆的展教水平、教育效果、服务质量、公众感受

等进行立体化的科学分析，对场馆进行客观评定，改变现阶段只通过观众总量单一指标衡量的局面，科学评价场馆的社会作用和影响力，重视公众的参观感受，为政策的制定、相关行业的发展提供依据和参考。

最后，加强场馆社会属性建设，明确场馆经济活动范围，并保障其发展活力。促进场馆融入社会大环境并符合国际趋势，遵守市场规律，对其公益属性进行适度开发和利用。建立健全各项制度建设，加强对企业赞助、慈善捐助的引导，以政府扶持为基础，发展大、中和社会热点集中场馆的筹款融资渠道和能力；鼓励国内和国际场馆间的合作，引进先进展览展示，为公众提供更好的文化产品，提升场馆自身的能力水平；对场馆的经济活动范围加以明确并进行规范，鼓励社会力量参与文化衍生品的开发，加强场馆的文化氛围建设。

3.3.2 场馆加强自身建设，正确认识并积极面对免费开放带来的各项变革

作为“免费开放”政策的执行者和效果承受者，场馆要充分认识“免费开放的社会意义”和其对场馆管理和日常工作带来的影响，明确“免费开放”所要达到的目标，认真准备，稳妥处理可能发生的意外情况，对原有场馆进行全方位的改造和完善，制定切实可行的工作规划，做好思想、人员、设施的准备，稳步推进，注重实效。

第一，对科技类博物馆的免费开放给予充分思想认识并正确应对。认清这是一项发挥场馆社会职能的惠民举措，受到公众广泛欢迎；正确面对免费开放给场馆和个人带来的挑战和变动，以积极的心态加以应对，不必谈“免费”色变，视免费开放如猛虎下山；全员动员，克服困难，优先保证“免费开放半年高峰期”的平稳过渡。在此基础上，总结经验，完善制度，加强管理等，以迎接免费开放后的新形势；正确认识自主支配资金减少的情况，避免出现消极怠工和动力缺失等现象，保证服务质量。

第二，加强人员队伍建设和岗位调整，应

对不同阶段需要。免费开放,对场馆人员队伍提出了新要求。首先,组建一支高素质的管理团队,提高管理水平,实现专业化的经营管理,在注重科研、教育、展览策划等基础上,加强场馆的经营能力,多方位筹措资金和创造效益,实现经济和文化的良性互动;设立收益目标,实现投资回报,为员工谋福祉,确保场馆的持续稳定发展。分阶段对人员进行调整,保证不同阶段不同岗位对人员的需求。以一线工作为例,免费初期,增加场馆中卫生、安保、展品维护及维修等岗位人员配置,人员不足可参考服务外包等形式加以补充并加强对外包服务质量的监督和管理;发展及完善“志工”和“义工”体系,培养稳定的志愿者队伍,合理安排志愿者的工作岗位,扩充人力资源范围,辅助完善场馆服务质量和水平;免费运营常规化或正常化后,逐步向教育活动开发转移,优先加大展厅讲解配置,提升公众的参与感和对场馆的认识。注重对外服务的同时,加强对内服务,从物质上、精神上保障员工的基本权益。

第三,不断加强和完善硬件设施建设。全方位做好场馆的各项升级工作,加快对基础设施的调整以适应新局面,从卫生间数量到休息座椅数量、垃圾桶数量、场馆标示牌、参观指南、寄存柜、安检仪、停车场、餐饮区、安全通道、疏散广场、广播系统、温度系统等,根据各场馆的实际情况,结合日最大接待量、瞬时最大观众量以及受众的年龄结构加以调整和完善;在保证展示效果和内容的科学逻辑关系的前提下,对展览进行调整,拓宽展厅通道、增加展项围栏、设置排队等候区等;增设标志标识、路线标记,增加单一展项或展品的相关说明,便于观众操作和使用;完善网站建设,增加场馆内的宣传媒介,对场馆的免费、收费项目最大范围进行明示,减少误解引发的投诉。

第四,健全自身管理体制,加强与观众的联系,提升场馆服务水平和能力。完善场馆内部管理制度,岗位设定和岗位职责准确明晰,完善开放运营服务的工作流程,听取一线人员

的意见,加强各部门间的配合,实现信息的快速准确传递。场馆虽各不相同,但内部管理体制可以趋同,互相学习,借鉴经验,增加不同场馆间的交流,尽快完成场馆管理体系由收费向免费的转变。加强服务能力及水平和设施建设,随着对服务的理解逐步扩大服务的内容,并落实在具体的服务项目,营造舒适的参观环境;加强与观众的联系,及时准确了解观众构成、行为、满意度、参观频率和参观时间等情况变化,多种渠道了解不同群体的需求,把握发展方向,将维护传统观众、提升低阶层民众和非传统观众社会群体观众比重作为重点,使观众获得丰富的参观体验。

第五,科学、合理规划场馆的免费和参与方式并贯彻执行。科学制定场馆的运营方式,包括免费范围、开放时间、预约办法和各项辅助说明;免费开放的初始日避开热点时间段,合理控制对免费开放的宣传并强化“场馆的免费开放是一项长期举措”;科学测算免费开放后的观众量,规划最佳日接待量和瞬时最高接待量,通过免费不免票、团体参观提前预约、分时段门票、闸门等举措严格把关,公布咨询电话、预约电话等解答公众咨询,借助场馆内的宣传媒介对公众进行实时告知,引导公众合理安排参观时间;充分考虑外地旅客的需求,并为其提供相对灵活的参观方式。

第六,重视教育活动的开展,培养和调动参观者的兴趣点。发挥科普教育活动的载体作用,满足公众多样化的个性需求。加大对参观博物馆方式方法的宣传,如参观前准备、合理安排参观活动、场馆参观礼仪、参观路线等内容,设计合理的参观流程,提升参观兴趣并形成良好的参观习惯;加大基础类教育活动的开展,优先增加展厅讲解的频率,讲解内容重视对整体环境和陈列内容的总体介绍,讲解内容实行总量控制,使参观者尽快熟悉场馆,消除陌生感,避免思维疲劳;特色教育活动的组织和策划,关注和体会普通公众需求,以调动学习兴趣为重点,重视观众的参与体验,保质保量,加深公众对场馆的印象。

第七,加强场馆的自营创收和资源管理能力建设。多渠道争取政府拨款和社会赞助,同时转变经营理念,开创新的收入增长点,在现有条件下,扩展场馆科普传播的内涵并加以延伸,发展体验经济、临展经济、旅游经济和文化创意产业。针对观众结构,完善配套服务如餐饮、商品经营活动等,增加场馆特色物品的开发、引进、研制、开发和推广,适应不同知识层次、年龄、消费水平、国籍以及不同文化背景观众需要的产品,针对场馆中的商品经营和管理,不可目光短浅、临时抱佛脚以限制未来的发展。

3.4 注意吸收文物历史类博物馆免费开放的先进经验

文物历史类博物馆的免费开放已从开始的盲目开放、见招拆招,到现在已形成相对完善的管理运营机制,特别是一些规模较大、藏品丰富的特色场馆、综合大馆。虽然文物历史类博物馆和科技类博物馆存在很多差异,但在科学预测最佳参观人数、预约服务、基础服务、调整硬件设施等方面,二者存在着相似性,可以互相借鉴经验,不走重复弯路。针对场馆的免费开放举办过多次最佳做法评选活动^[7],从网站建设、教育活动的组织、讲解导览、宣传推广、管理创新、社会参与等方面进行了总结和梳理,借鉴文物历史类博物馆的相关经验,对于科技类博物馆的运营调试和平稳过渡,具有重要意义。此外,各省、市、地区文物部门配合免费开放制定的相关制度,如分级补贴、资金使用、绩效考核等,可以对其效果进行归纳总结,结合科技类博物馆的特点加以调整和修改,以适应需求。

科技类博物馆的免费开放是提高社会关注和吸引公众注意的积极办法,是一种强有力的激励手段,但却不一定能让非传统观众持续走进场馆。只有提升服务质量和服务内容,增加场馆对社会公众的吸引力,转变公众对场馆的态度,真正认识到场馆在改变生活态度和提高生活质量上的积极作用,才能实现场馆资源的有效利用。政府买单实现科技类博物馆场馆的免费开放为行业的发展提供了新的机遇和挑战。事实求是的讲,场馆并没有准备好,正确认识并积极面对场馆免费开放带来的各种变革,清醒认识自身,在不断发现问题和解决问题中总结经验,整合各方资源,全方位地对硬件和软件进行调整和调试,来应对新形势下的新需求,必能克服多重阻碍,顺利完成这一发展转变。

参考文献

- [1] 2010 年度全国博物馆名录 国家文物局.
- [2] 关于全国博物馆、纪念馆免费开放的通知 中宣发[2008]2 号.
- [3] 科技部发布 2010 年度全国科普统计数据[EB/OL]. [2012-07-30]. http://www.most.gov.cn/kjbgz/201201/t20120106_91797.htm.
- [4] 林瑞华. 金融危机下的美国博物馆[N]. 中国文物报, 2010-12-01.
- [5] 张秋兵. 警惕免费后的服务动力缺失症[J]. 中国文物科学研究, 2011(2): 40-43.
- [6] 宋向光. 物与识: 当代中国博物馆理论与实践辨析[M]. 北京: 科学出版社, 2009.
- [7] 博物馆免费开放最佳做法评选结果揭晓[EB/OL]. [2012-09-22]. <http://www.sach.gov.cn/tabid/294/InfoID/33440/Default.aspx>.