

# 大型科普活动组织及服务者评估研究 ——以2012北京科学嘉年华参与机构调查评估为例

胡俊平

(中国科普研究所,北京 100081)

**摘要:**开展大型科普活动评估是衡量科普活动效果的重要手段。组织及服务者贯穿了科普活动筹备、组织实施的全过程,是科普活动评估的重要对象。研究从科普活动评估的意义、目的、方法出发,以2012年北京科学嘉年华参与机构调查评估为例,揭示开展组织及服务者评估得到的主要结论,以及评估结果对整体科普活动效果的意义。

**关键词:** 科普活动;科学传播;北京科学嘉年华

**中图分类号:** N4      **文献标志码:** A      **文章编号:** 1005-2909(2013)02-0143-04

科普活动是以科学技术的传播和普及为目的,面向广大群众开展的形式内容多样且参与互动性强的活动。现阶段,中国最有影响力的大型科普活动有每年5月举办的“全国科技活动周”、每年9月举办的“全国科普日”等。各地结合地方特色和优势,还举办了其他精彩的科普活动,比如“北京科学嘉年华”<sup>[1]</sup>。大型科普活动的筹备、举办过程需要耗费较大的人力、物力和财力,其实践过程也是对科学传播理念的诠释。因此,科普活动的效果不仅是活动举办方所关注的焦点,也成了科普研究者讨论的热点。对科普活动开展调查评估是衡量科普活动效果的重要方式。

## 一、大型科普活动开展组织及服务者评估的意义

大型科普活动的评估一般可以从不同的角度开展:公众评估、组织及服务者评估、专家评估等。科普活动的整体效果评价需要综合不同角度评估的结果才能得出接近客观事实的结论。组织及服务者是科普活动的操刀者,他们负责科普活动主题内容的策划、活动资源的联络筹备、活动现场讲解服务等工作。他们组织参与活动的动机、对活动的认识、对科学传播过程的了解、与公众的交流技巧等方面与科普活动的效果有紧密的联系。因此,在大型科普活动评估中,组织及服务者评估是其中重要的组成部分。德国科学节爱因斯坦年(2005)的评估非常重视对组织及服务者的访谈<sup>[2]</sup>。在中国科普研究所开展的2007~2011年全国科普日北京主场活动效果评估<sup>[3]</sup>、2010~2012年北京科技周活动评估中均采用了组织及服务者评估。归纳起来,对组织及服务者进行调查评估的目的主要有三个方面:其一是了解组织及服务者的工作需求和意见建议,其二是评价

收稿日期:2013-02-26

作者简介:胡俊平(1979-),中国科普研究所助理研究员,博士,主要从事基层科普、主题科普、科普评估研究,(E-mail) hujunping@cast.org.cn。

组织及服务者自身素质,其三是获得组织及服务者眼中的公众形象。根据不同活动的特点,评估者可以侧重其中某个方面。比如,2012年北京科学嘉年华参与机构调查评估的重点是了解参与机构参加嘉年华活动的动力源泉,获得参与机构对组委会在筹备阶段和现场活动中联络组织和服务状况的评价,进一步了解参与机构的各种需求,并听取他们对今后更好地开展活动的意见建议。因此,问卷设计中侧重组织及服务人员对主办方工作的评价、工作需求和建议。

## 二、大型科普活动开展组织及服务者评估的方法及指标体系

### (一)组织及服务者评估方法

社会调查评估常用的方法有问卷调查法、小组访谈法、观察法等。一般而言,科普活动评估采用主客观结合、定量和定性相结合的方法,即主要采用问卷调查的方式,辅以现场访谈。大型科普活动的参与公众数量较多,相对活动现场公众而言,组织及服务者的人数较少,调查评估对象样本数可以适当灵活把握。根据调查重点内容,可以把活动现场全体工作者个体作为调查对象,也可以把整个参与机构作为一个对象。以组织及服务者个体为调查对象,有利于了解科学传播的微观环节,并掌握组织及服务者的个体差异。以参与机构整体作为对象,一般由参与机构负责人填写,便于掌握管理层面的意见和建议,有利于推动下次活动的组织联络工作。例如,2012年北京科学嘉年华参与机构调查评估就是以参与机构为调查对象,问卷由参与机构的负责人填写。参与机构分别来自不同性质的部门,包括企业(30.7%)、学校(28.0%)、科普场馆(9.3%)、科研部门(8.0%)、政府部门(8.0%)和学协会(8.0%),其他参与机构还包括出版社等。不同性质的机构类型也构成了调查数据分析的重要背景变量。

### (二)组织及服务者评估指标体系

开展科普活动的组织及服务者评估必须建立科学的评估指标体系。无论设计调查问卷还是现场访谈,需要依据指标体系有针对性地提出问题。组织及服务者比公众介入科普活动的时间要早,他们贯穿了策划设计、宣传、组织与实施等过程,并且他们自身对活动效果有着独特的体会,下次活动更有可能提出深刻建议。一般而言,组织及服务者评估体

系也是基于科普活动时间发生顺序而设定,大体分为活动前、活动中和活动后。如表1所示,指标体系的设定紧紧围绕评估目的,选取4个一级指标,分设10个二级指标更为具体地描述评估内容。不同特色科普活动的评估,可能会偏重某一方面,其设计问题数目也会偏多,其他方面的问题就会减少甚至取消。对于常规性科普活动而言,测评指标尽可能保持一定的稳定性,便于以时间为轴开展对比研究。2012年北京科学嘉年华参与机构的调查评估中,侧重了“组织及服务者的收获”以及“组织及服务者的意见和建议”这两个二级指标,对提高活动效果有很强的参考意义。

表1 大型科普活动组织及服务者评估指标体系

一级指标	二级指标
策划与设计	活动主题与内容策划
	活动形式设计
宣传与知晓	媒体宣传措施
	门票发放途径
组织与实施	活动资源的筹备
	组织及服务者与公众的互动
	组织及服务者的收获
影响与效果	对公众参与的总体印象
	组织及服务者再次参与的意愿
	组织及服务者的意见和建议

## 三、大型科普活动组织及服务者评估的主要调查结果

调查问卷收集后,判断其有效性,随后开展数据的录入和统计分析。调查者结合在科普活动现场对部分组织及服务者的访谈,可以对统计结果进行初步解读,并得出相应的结论。

### (一)组织及服务者参与科普活动的动机

科普活动具有公益属性。当前,科普活动除了政府主导以外,提倡搭建社会化的大平台,充分调动社会各方的科技资源。科普活动的参与单位由于性质不一样,往往有不同的参与动机。归纳起来,科学普及与传播、展示机构形象及扩大知名度、寻找合作伙伴、产品营销等都可能是参与机构的动机。对组织及服务者参与科普活动的动机可以直接询问,给出相应的选项。考虑到动机的多重性,问卷题干部应注明可选项为1~2项。据调查,2012年北京科学

嘉年华被调查机构参加活动主要目的排列前两位的是:科学普及与传播(88%)、展示机构形象及扩大知名度(42.7%)。从被调查机构类型分析得出,除科学普及与传播为整体的主要目的外,不同机构参与此次活动的目的存在差异。学校参与科普活动的目的还包括“学术交流”。企业选择“寻找合作伙伴”和“产品营销”的比例较为突出。科普场馆在“展示机构形象及扩大知名度”方面表现最为明显。调查结果与经验判断吻合。

### (二) 组织及服务者参与科普活动的收获

关于组织及服务者参加科普活动的收获,可以从组织及服务者自评达到预期目标的程度来反映。比如,2012年北京科学嘉年华活动中,67.6%的被调查机构认为通过此次活动“基本达到预期”,10.8%的被调查机构认为参加此次活动的收获“超出预期”,20.3%的参与机构认为活动“部分达到预期”。分析不同类型的被调查机构,在被调查的学校中,认为此次活动“超出预期”的占23.8%。科普场所对达成预期目标的评价较高,100%认为“基本达到预期目标”。半数被调查的政府部门认为自己在活动中“部分达到预期”。

### (三) 组织及服务者的自我评价

调查问卷可设置题目让组织及服务者对自身在活动中的表现作出评价。一般可以采用5分制的形式。2012年北京科学嘉年华活动被调查参与机构自评平均分为4.38分。自我评价高于整体平均分的单位有政府部门、学协会、学校、科普场所四类机构,而科研院所的自我评价分相对较低。国外机构对自我表现评价平均分比国内机构的自我评价得分略低。

### (四) 组织及服务者对公众参与的总体印象

了解组织及服务者眼中的公众形象是科普活动组织及服务者评估的目的之一。通过组织及服务者反映的公众参与科普活动的积极性,可以折射出公众对活动形式和内容的态度,以及公众与组织及服务者人际交流的状况。2012年北京科学嘉年华活动中调查评估结果显示,86.7%的被调查机构认为公众参加所在机构组织活动的积极性较高,12.0%的被调查机构认为公众参与活动的积极性一般,1.3%的调查机构认为公众参与活动不够积极。从被调查机构类型来看,政府部门、学协会和科普场馆的被调查机构全部认为公众参与活动积极。相比其他调查机构而言,企业认为公众参加本机构组织活动“积

极”的比例较低。

### (五) 组织及服务者对主办方工作的评价

组织及服务者的意见和建议对科普活动主办方总结经验和筹划以后的科普活动有重要的参考意义。调查评估中,从两个方面收集组织及服务者的意见:其一是筹备阶段的满意度评价;其二是活动举办阶段的满意度评价。问题设计可以用5分制来评价。

2012年北京科学嘉年华活动中调查评估结果显示,参与机构对活动主办方筹备阶段工作的满意度总体评价平均分为4.31。近半数被调查机构对主办方的筹备阶段工作给予最高分5分(49.3%),三分之一的被调查机构给予4分(33.3%)。按被调查机构的类型分析,学协会、科研院所、学校和企业对主办方的筹备工作满意程度均高于平均分。相比而言,政府部门和科普场所的满意度相对较低。调查还对主办方在活动筹备阶段提供的具体服务,包括服务态度、工作效率、经费支持和信息传达四个方面进行评价。其中“服务态度”满意度最高(平均分4.36分),其次为“信息传达”(4.25分)、“工作效率”(4.24分)和“经费支持”(3.81分)。不同机构类型对活动筹备阶段的具体服务的满意度不同。相比于其他机构,企业在“信息传达”方面满意度较高(4.5分)、“经费支持”方面,学协会比其他机构的满意度评分高(4.2分)、“工作效率”上,科研院所的评价较高(4.67分),对“服务态度”评价较高的两个机构为科研院所(4.67分)和学协会(4.67分)。

被调查机构对主办方在活动现场提供的具体服务评价,从高到低依次为:“安全保障”(平均分4.56分)、“工作效率”(4.42分)、“服务态度”(4.42分)、“场地布局”(4.34分)、“水电供给”(4.18分)和“环境卫生”(4.10分)、“餐饮提供”(3.42分)。根据不同被调查单位对主办方在活动现场提供的服务进行分析,学校评价最高的两项服务为“安全保障”和“工作效率”,企业为“服务态度”和“安全保障”,科研院所为“场地布局”和“安全保障”,政府部门为“水电供给”和“安全保障”,学协会为“环境卫生”和“安全保障”,科普场馆为“场地布局”和“服务态度”。

### (六) 组织及服务者对主办方工作的需求

在活动举办前,参与机构与主办方应举行沟通会,对参与机构的一些需求有所了解。通过调查,可

以明确最需要解决的问题,有利于提高参与机构的积极性,有助于下次合作沟通更为顺畅。

2012年北京科学嘉年华活动被调查机构希望主办方提供的服务排名前两位的是:“提供更多展示科技成果的社会平台”(50.8%)和“建立科普产品市场推广合作”(37.3%)。不同机构希望主办方提供的服务侧重点不同,80.0%的学协会和52.6%的学校选择“提供更多展示科技成果的社会平台”,83.3%的政府部门和57.1%的企业选择“建立科普产品市场推广合作”,60.0%的科研院所选择“提供更多展示科技成果的社会平台”,科普场馆选择“提供更多展示科技成果的社会平台”和“协助展品制作”的各占50.0%。60.0%的其他机构选择“为展品和活动设计提供可行性意见”。

#### (七)组织及服务者对整体活动的建议

关于组织及服务者对整体活动的建议,可以通过两种方式来获得:其一是选择题,其二是开放题。对于2012年北京科学嘉年华活动,通过选择题,得到参与机构对今后北京科学嘉年华活动的前三项意见或建议,依次为:“加强宣传,让更多公众知晓并参与”(54.2%)、“提高活动场地公共设施的便利性”(51.4%)和“继续创新科学传播活动的形式”(43.1%)。同时,问卷中设置了开放性问题的,参与机

构充分表达了对本次科学嘉年华活动在组织协调工作上的其他意见和建议,归纳起来有如下几个方面的内容:参展机构对科普志愿者的工作较为满意;参与机构对活动现场卫生服务改进提出了较为集中的意见;参展机构认为场地布展合理性有待改进;参展机构对现场操作细节提出了丰富的建议性意见,如“加强人群流动控制”“游览图印于门票上或在明显位置展示出来”“减少销售与收费项目”等。

大型科普活动的组织及服务者调查评估是一项具有挑战性的工作。不少组织及服务者接受过多次调查访谈,并深谙调查研究的方法,可能会对调查结果产生一定的影响。对于调查者来说,让组织及服务者尽可能表达真实的想法,不仅需要理论和技巧的指导,更需要在实践中去积累操作经验。

#### 参考文献:

- [1] 北京市科学技术协会. 什么是科学节[EB/OL]. [2013-02-25]. <http://www.bjsciencefestival.com/about.asp?aboutid=8>.
- [2] 马尔库斯·加布里尔,托马斯·夸斯特. 2005 爱因斯坦年评估总报告[M]. 王保华,译. 北京:科学普及出版社,2008.
- [3] 中国科普研究所. 全国科普日北京主场活动评估报告[R]. 2007-2011.

## Study on the organizers and services evaluation of large-scale science popularization activity: based on the evaluation of the participant organizations of 2012 Beijing Science Festival

HU Junping

(China Research Institute for Science Popularization, Beijing 100081, P. R. China)

**Abstract:** The evaluation of large-scale science popularization activity is a significant way to evaluate the effect of the science popularization activities. The organizers, playing the important role in the whole implementation process, are the essential objects of science popularization activity evaluation. The significance, objective and method of the evaluation are discussed in this paper, which is based on the case of the evaluation of the participant organizations of 2012 Beijing Science Festival. The main results of evaluation are illustrated and their significance to the science popularization activity is explained.

**Keywords:** science popularization activity; science communication; Beijing Science Festival

(编辑 周沫)