

北京城市科学节与爱丁堡国际科学节的比较研究

黄雁翔 聂海林 蒋怒雪

(湖北省科学技术馆, 武汉 430073)

[摘要] 本文通过访谈法、文献法,在定性研究与定量研究的基础上,从运营模式、活动内容、组织协调、经费结构、宣传模式、效果评估六个方面将北京城市科学节与爱丁堡国际科学节进行比较研究,得出国内科普活动存在的问题与不足。并根据国际主要科学节的成功经验,为国内科学节的改进提出建议,也对国内大型科普活动的组织和发展提供借鉴。

[关键词] 科学节 科普活动 比较研究 建议

[中图分类号] G3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-8357 (2015) 06-0063-10

A Comparative Study on China Science Festival and Edinburgh International Science Festival

Huang Yanxiang Nie Hailin Jiang Nuxue

(Hubei Science and Technology Museum, Wuhan 430073)

Abstract: On the basis of qualitative research and quantitative research, this article has done a comparative study between China Science Festival and Edinburgh International Science Festival in organizational form, activities, organization and coordination, funding structure, propaganda model and effect evaluation, and it has inferred some problems and shortcomings of domestic science activities through interview and literature review. Based on successful experience of the major international science festivals, this article has proposed some suggestions for domestic science festivals, and provided some reference for the organizing and developing of large domestic science activities.

Keywords: science festival; science activities; comparative research; suggestions

CLC Numbers: G3 **Document Code:** A **Article ID:** 1673-8357 (2015) 06-0063-10

1 研究背景

随着科技进步和社会发展,公民科学素质建设不断深入,科普产业也逐渐走向繁荣。北

京城市科学节正是在社会对科技文化日益强烈的需求下应运而生,并被中国科协评为2014年“十大科普事件”^[1]之一,是社会力量兴办

收稿日期: 2015-08-24

基金项目: 2015 科技部国家科技支撑计划项目子课题“现代科技馆体系相关标准与研究规范”(2015BAK331B01)。

作者简介: 黄雁翔, 华中科技大学教育硕士, 湖北省科学技术馆馆员, 研究方向为科学普及, Email: hyxiang@hust.edu.cn;

聂海林, 湖北省科技馆高级工程师, 研究方向为非正式学习与科学传播, Email: niehl@hotmail.com;

蒋怒雪, 湖北省科技馆高级工程师, 研究方向为科学传播与非正式环境下的科学教育, Email: nuxuejiang@aliyun.com。

科普事业的代表。《中华人民共和国科学技术普及法》明确指出：“国家支持社会力量兴办科普事业。社会力量兴办科普事业可以按照市场机制运行”“社会各界都应当组织参加各类科普活动”。《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》也强调：“鼓励经营性科普文化产业发展。”《全民科学素质行动计划纲要（2006—2010—2020年）》中更为明确地指出：“制定优惠政策和相关规范，积极培育市场，支持营利性科普产业，推动科普文化产业发展。”三份文件从法律和制度层面对社会力量兴办科普事业予以充分肯定和鼓励，奠定了科普产业繁荣发展的基础。

中外科学传播领域的交流增多使得科学节这类起源于西方的科普活动形式被引入中国，并逐渐成为一种科普新时尚。目前，每年全世界共有30多个国家举行100多个科学节活动^[2]。其在传递前沿科技、引发公众主动的科学思考、提升公众科学素养方面起到了积极作用，已越来越为世界众多国家所广泛采用。国内关于“科技周”和“科普日”的研究较多，但是在知网以“科学节”“科技节”为“篇名”搜索到的相关研究性期刊文献只有约30篇，且主要是赴国外科学节的考察报告、校园科技节研究等，而关于国内外品牌科学节的系统性比较研究，目前处于空缺状态。

北京城市科学节作为国内较有影响力的大型科普活动，从2014年起已有11个国家和地区的118家科普组织、学校、科技企业带来了近300项互动科学项目；2014年观众达到12万人次，2015年观众达到8.5万人次^[3]。因此，有必要对其进行梳理，并与国际上最重要科学节之一的爱丁堡国际科学节进行系统性比较研究，为国内大型科普活动的组织和发展提供决策支撑和参考。

本文将北京城市科学节与爱丁堡国际科学节进行比较研究的合理性在于：一是定位的一致性，二者均为地区性科学节活动，且北京和爱丁堡都为两国最重要的政治、经济、文化中心之一；二是活动性质的相似性，北京城市科学节由社会力量主办，爱丁堡国际科学节

由EISF有限公司（Edinburgh International Science Foundation）主办，均具社会性、商业性；三是社会影响的一致性，二者不仅重视本地区科普活动，而且重视国际交流。

2 研究方法

2.1 资料来源

关于北京城市科学节：2015年7月17日至7月25日期间，笔者在北京城市科学节现场进行了为期6天的考察，两次对组委会负责人进行正式访谈，并随机访谈了部分参展商、志愿者和观众，收集到了城市科学节的大量原始资料。

关于爱丁堡国际科学节：国外关于爱丁堡国际科学节的介绍性研究已初具规模，有书籍可供查阅^[4-5]。此外，2014年4月，中国科协组织全国高层次科普专门人才培养指导委员会部分成员赴英国考察全民科学素质工作，收集了爱丁堡国际科学节的大量现场资料。

2.2 资料处理

目前学术界对“科学节”还没有明确的定义，张志敏、郑念将科学节纳入到大型科普活动的范畴，认为大型科普活动的特征是“以全体社会成员为目标受众，有明确主题，活动形式多样化，活动内容丰富，资源使用复合型综合化等”^[6]；黄小勇认为大型科普活动是一项群众广泛参与的有目的、有计划、组织严密、管理复杂、有较高的经济投入的社会性科学技术普及活动^[7]。本文赞同上述几位学者的观点，认为科学节属于大型科普活动，是崇尚科学、注重娱乐、联系社会、全员参与的大型科普活动。

贾英杰根据一般项目管理的内容，认为大型科普活动管理的要素包括活动范围、时间、成本、质量、组织、目的六个方面^[8]。黄小勇将大型科普活动内容分解成活动内容、运营模式、社会效果三个方面，每一个方面又包括数个组成要素^[7]。本文综合贾英杰和黄小勇的研究成果，将大型科普活动分解成运营模式、活动内容、组织协调、经费结构、宣传模式、效果评估六个要素。资料处理也依据此六要素进行归整。

3 研究结果

3.1 运营模式

运营模式的合理性与有效性是大型科普活动得以成功的基础,本文论述的运营模式包括科学节的组织架构和组织形式,基本情况如表1所示。

表1 运营模式对比

	北京城市科学节	爱丁堡国际科学节
主办方	北京展览馆、科学同盟网	EISF 有限公司
始于	2014 年	1989 年
性质	民间商业活动	半官方半民间商业活动
活动时间	学校暑假 7-8 月	复活节假期 3-4 月
活动地点	北京展览馆	城市艺术中心等多处

3.1.1 北京城市科学节的运营模式

北京城市科学节由北京展览馆和科学同盟网主办和承办,两单位各出 10 人组成城市科学节组委会,共同负责城市科学节的筹备和组织工作。“科学节在运营模式上借鉴国际理念,没有政府的财政资助,靠的是企业赞助和自发参展,以及组委会的招商和展出时的票房收入”。^[9]可以说北京城市科学节完全由社会力量举办,是一种纯市场化的运作。

北京城市科学节的所有活动均在北京展览馆内进行,观众买票进场。两届城市科学节的活动时间均在七月中旬至八月初,是国内的暑假时间。

3.1.2 爱丁堡国际科学节的运营模式

爱丁堡国际科学节由爱丁堡市议会和苏格兰行政院发起,是欧洲乃至世界上最大的科学节之一。^[10]爱丁堡国际科学节组委会的性质是一个公益基金,全职工作人员共 20 名,参与活动最久的是科学节总裁 Simon Gage,已有 27 年,最短的也有 8 年。爱丁堡市议会和苏格兰行政院每年拨款 15 万英镑支持活动^[11]。因此,爱丁堡国际科学节属于半官方、半民间的地方科普活动,更突出了适用性、商业性和国际性^[12]。

爱丁堡国际科学节举办的形式分为两种:一种类似于中国的科技周,整个科学节持续两周,主办方利用城市艺术中心(City Art Centre)、苏格兰国家博物馆(National Museum

of Scotland)、爱丁堡皇家植物园(Royal Botanic Garden Edinburgh)等场地同时举行活动,观众购票入场;另一种形式是主办方在半年的时间里,在不同学校举办各类科普活动或者开办各类科学实验班^[13]。为了使尽可能多的民众参与,爱丁堡国际科学节的时间一般与当地学校的复活节假期同步,为每年三月份或四月份。

由二者运营模式的对比可以看出:爱丁堡国际科学节充分利用了爱丁堡的重要公共文化场所,“多点开花”的形式使得科学节更加“声势浩大”;注重与学校的联合,充分利用了学校的科研优势,让科学节的活动显得更加专业;活动时间长,两周集中活动前有半年的持续活动,使受众面更广;半官方半民间的性质,资金更有保障;全职工作人员,运作有连续性。

3.2 活动内容

活动内容是科学节的主体部分,活动的质量和组成能直接影响科学节的效果,活动内容一般包括活动主题、项目、形式及安排等。

3.2.1 历年主题对比

主题决定了科学节的内容,两届北京城市科学节均明确提出了年度主题;爱丁堡国际科学节在其 27 年历史里,有的年份有明确主题,有的年份则未明确提出主题,只是强调了活动重点^[10]。二者历年主题对比如表 2 所示。

表2 历年主题对比

	北京城市科学节	爱丁堡国际科学节
2016 年	(暂未确定)	Building Better Worlds
2015 年	光与色彩	The Ideas Factory
2014 年	创意无限,玩转科学	Science at the Heart of Everything
2013 年		Get Ready for the Future
2012 年		Add Science to Your Life
2011 年		Atomise
2010 年		Spirit of the Wild

从表 2 最近 6 年的主题对比可以看出,二者主题均试图与联合国教科文组织确定的年度科学传播主题靠近,如 2015 年北京城市科学节的“光与色彩”、2010 年爱丁堡国际科学节的“Spirit of the Wild”和 2011 年的“Atom-

ise”。对比可以发现北京城市科学节的主题较为空洞，且缺少与日常生活的融合，语言缺乏表现力，显得比较死板；而爱丁堡国际科学节的主题则比较有吸引力，且将科学世界与经验生活世界密切结合，为观众留有丰富的想象空间，显得生动活泼。值得注意的是，爱丁堡国际科学节的主题是提前一年确定的，这样有利于次年活动的征集。

3.2.2 内容及形式对比

北京城市科学节活动总体上包括科学展览、互动展品、科学工作坊、科学实验、科技电影、科学表演秀、科普讲座、科技竞赛等内容。以2015年第二届城市科学节为例，活动时间是7月17日至8月2日，北京展览馆2万平方米的展区被分解为9个展厅，来自125家科普组织、学校、科技企业的近300个项目紧密地分布在展区里^[9]。不同类型的项目以不同的安排出现：科学展览和互动展品一直存在于展厅的各个展台；科学实验、科技电影、科学表演秀等则每天有固定的排期，观众可以提前预约；论坛只在前三天有，国际机器人挑战赛则在结束前3天才会有。其具体内容如图1所示。

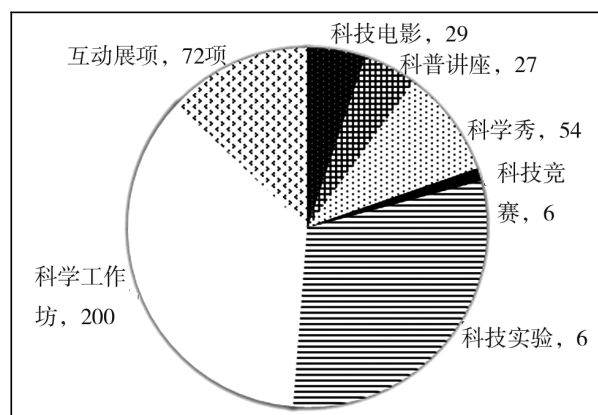


图1 2015年北京城市科学节活动内容

爱丁堡国际科学节历年的活动内容及形式大体上是类似的，包括科学工作坊（Hands-on Workshops）、科学秀（Shows）、互动活动（Interactive Events）、展览（Exhibitions）、技术展览会、科技交流会等，活动在不同场所同时进行，不同地点活动的侧重点不同。以2015年第27届爱丁堡国际科学节为

例，活动时间是2015年4月4日至4月19日，近300项活动在城市艺术中心、爱丁堡盛夏厅（Summerhall）、苏格兰国家博物馆、爱丁堡皇家植物园等地同时进行。其具体内容如图2所示。

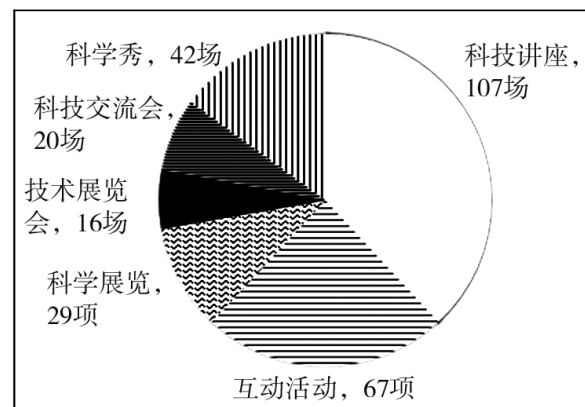


图2 2015年爱丁堡国际科学节活动内容

从图1和图2的对比中我们可以看出，北京城市科学节与爱丁堡国际科学节的活动在形式上大体上是类似的。除常规活动外，北京城市科学节有跨界科学传播论坛，为科学研究级与传播级专家提供了交流平台，而爱丁堡国际科学节有科技交流会、技术展览会等活动，为科学家与公众提供交流的场所，也将科学节活动与技术推广有机结合起来。需要指出的是，爱丁堡国际科学节将所有活动均列在宣传册上，按照适宜年龄进行分类，如适合5岁以上的科学活动（Workshops for ages 5+），精确化地受众划分使观众可以据此做出最合适的安排。

3.3 组织协调

科学节的前期筹备是保证活动质量的关键，现场协调是保证科学节正常运行的基础，各个阶段的组织协调对活动效果的影响至关重要。

3.3.1 前期筹备工作对比

北京城市科学节组委会筹备第二届科学节花了半年时间，筹备的重点就是项目招商和筛选。招商的渠道包括邀请有过合作经历的企业、发公函到科普组织、广告招商、联系国际科学节组委会等。各机构向组委会提交活动项目申请，主办方将成立科学委员会进行项目评审，评审的主要依据是项目的互动性。

爱丁堡国际科学节组委会筹备和策划历届

科学节的时间也为半年,筹备的重点除了募资外,就是策划科学节的项目内容:一方面是对历届都有的科学节最受欢迎的亲子类活动进行优化和创新,另一方面就是招募和筛选新活动。新活动通过两种途径产生:一是组委会努力在世界范围内挖掘并邀请有趣的科技传播者;二是报名者提交一段视频自荐,如果现场气氛很好,或者有朋友对其表示赞扬和推荐,也可以入选^[1]。

对比可以看出,爱丁堡国际科学节更加注重活动来源和质量把关,而且更加注重观众的喜好,他们甚至提出了“崇拜公众”的口号。对于那些受欢迎的常设活动也不是一味延续,而是常办常新,不断去迎合观众的喜好。

3.3.2 现场组织人员对比

主持人和志愿者是科学节现场组织中最重要两类人员。主持人能影响活动的效果,好的主持人能调动观众的积极性。科学节的志愿者属于科普志愿者,科普志愿者本身应该具备较高的科学素养^[2],在现场直接与家长进行沟通,其重要性也显而易见。

北京城市科学节中科普讲座、科学表演的主持人为有经验的组委会成员,以此保证现场的效果。爱丁堡国际科学节的主持人有工作人员,也有志愿者,每年活动开始前组委会邀请专业演员、主持人对他们进行为期3天的系统培训,教会他们有关技巧进行有效传播。

北京城市科学节的志愿者动态维持在100名左右,他们几乎都来自学校,从初中生到博士生均有,其中高中生占的比重最大。志愿者在活动现场统一身着绿色上衣并配有志愿者工作证,组委会根据相关条件将其分配到不同的展台,负责本展台的原理讲解、活动组织、科技辅导等工作,有的志愿者无固定展台,主要负责翻译、维持秩序等工作。志愿者的正式培训时间为活动开始前1天,由组委会成员和部分展商在工作内容、工作纪律及注意事项上对其进行培训。志愿者有服务当日免费的午餐,活动结束后也有少量的补贴,且每一位志愿者都可以获得《城市科学节志愿者活动证书》。爱丁堡国际科学节每年招募150名左

右的志愿者,除本地大学生外,还有各行各业的工作者,也有普通市民。志愿者在活动现场身着3种颜色的衣服:穿蓝色衣服的是工作坊主持人,负责组织活动;穿绿色衣服的是答疑者,负责解答观众对票务、活动场次和其他细节的疑问;穿红色衣服的是机动志愿者,他们根据需求随时调整工作内容。志愿者的培训时间为3天,组委会成员和有经验的老志愿者会对志愿者们进行系统培训,使其能胜任相关工作。志愿者每天均有一定的薪酬。

可以看出两个科学节均十分重视现场组织人员的素质,但是对比之下发现爱丁堡国际科学节更加重视现场组织人员的专业性,除任用经验丰富的主持人外,还注重从各行各业中选拔志愿者,更是聘请专业人员对志愿者和部分主持人进行系统培训,培训时间也相对较长。

3.4 经费结构

资金是确保科学节运行最基础的条件,经费的来源和支出结构能够反映活动的效率。由于2015年北京城市科学节和爱丁堡国际科学节的财务情况均未公布,本文以2014年的财务情况进行对比^[14]。图3为2014年二者收入与支出情况对比,英镑与人民币汇率为10.0105:1,单位为万元。

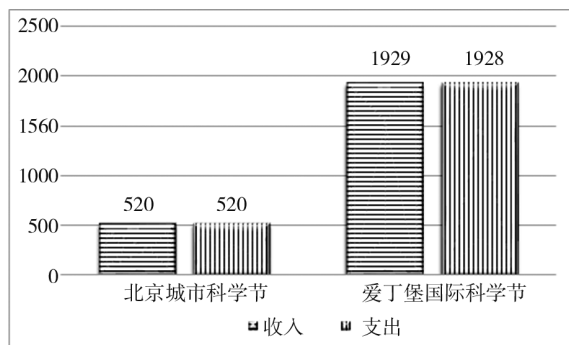


图3 2014年收支情况对比

3.4.1 经费来源情况对比

北京城市科学节的经费来源只有两个途径:门票收入和参展费收入,2014年收入约520万人民币。爱丁堡国际科学节的经费来源包括政府资助(Public Sector Funding)、门票收入(Sales)、私人或企业赞助(Group Investment)、筹款(Fundraising)等多种渠道,

2014 年收入约 192.7 万英镑。二者经费来源情况如图 4、图 5 所示。

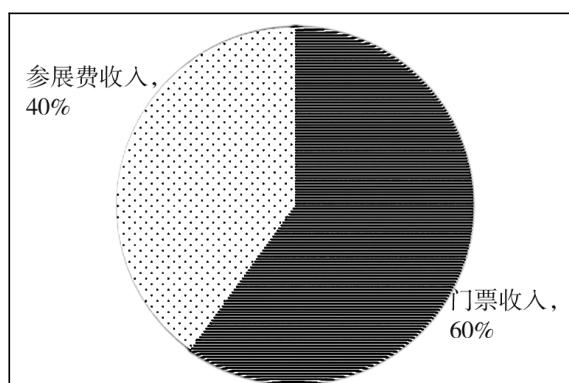


图 4 2014 年北京城市科学节经费来源情况

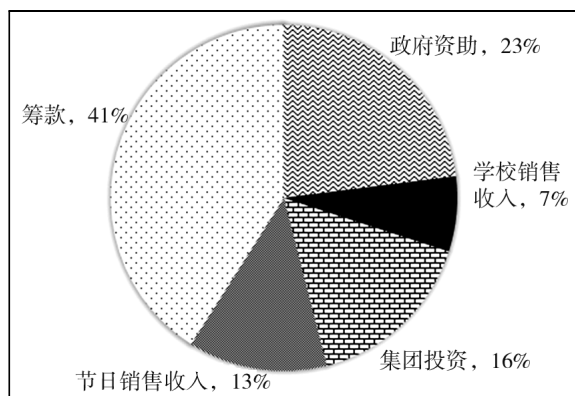


图 5 2014 年爱丁堡国际科学节经费来源情况

由两图可以看出，北京城市科学节收入主要来源于门票，占了 60%，爱丁堡国际科学节收入主要来源于筹款，占了 41%，而学校销售和节日销售的门票收入只占 20%。可见爱丁堡国际科学节组委会更重视社会资本的引入，将科学节做成投资项目来分担风险，而北京城市科学节则比较传统。

3.4.2 经费支出情况对比

北京城市科学节的经费支出项目主要为宣传费、场地搭建费、空调水电费、人员补贴、专家费等运营费用，2014 年支出约 520 万人民币。爱丁堡国际科学节的经费支出项目主要包括团队开销（Events Team）、宣传营销和筹款（Marketing & Fundraising）、运营管理（Overheads & Administration）、学校活动支出（Schools）和节日活动支出（Festival）等，2014 年支出约 192.6 万英镑。二者经费支出情

况如图 6、图 7 所示。

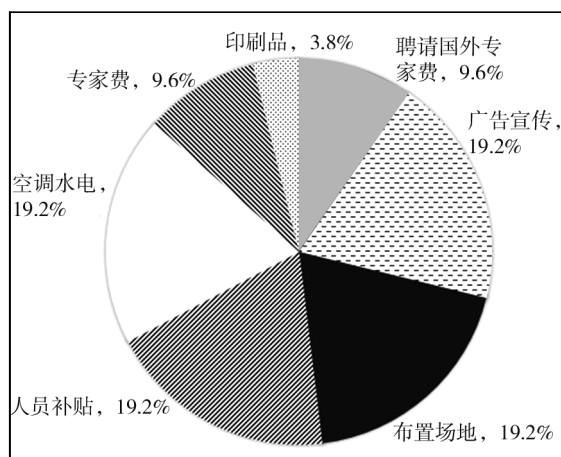


图 6 2014 年北京城市科学节经费支出情况

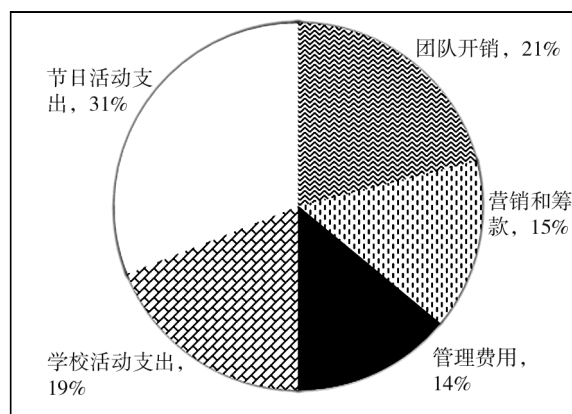


图 7 2014 年爱丁堡国际科学节经费支出情况

从两图可以看出，北京城市科学节的主要支出为运营费用，爱丁堡国际科学节的支出也主要为运营费用（节日活动支出和学校活动支出共占经费支出的 50%）；爱丁堡国际科学节的宣传和筹款的经费仅占 15%，而北京城市科学节仅宣传费就占了 19.2%，可见北京城市科学节投入宣传的比重更多。

由上面四幅图可以看出，爱丁堡国际科学节的整体收支几乎是北京城市科学节的 3.7 倍；北京城市科学节在 2014 年的收支基本是持平的，爱丁堡国际科学节则略微盈利。

3.5 宣传模式

对外宣传是推广科学节的重要环节。宣传包括前期宣传、期间宣传和常态化宣传三种类型，线上线下（O2O）两种模式。前期宣传是科学节的造势阶段，期间宣传是吸引观众的主要途径，常态化宣传是科学节保持社会影响的

重要手段。二者的宣传模式基本情况对比如表 3 所示。

表 3 宣传模式对比

	北京城市科学节		爱丁堡国际科学节	
前期宣传	线下	新闻发布会	线下	全市投放宣传册
	线上	吉祥物征集, 微博“全城寻人”活动	线上	官方网站活动征集
期间宣传	线下	公交、地铁广告, 广播、电视、报纸等	线下	媒体基于兴趣合作等
	线上	微信公众号、微博等微平台, 官网、旅游网、家长帮等网站, 父母邦等 APP	线上	EDM 推送, 官方网站, Twitter、Instagram、Facebook 等社交媒体
常态化宣传	线下	无	线下	全球筛选活动、活动总结报告
	线上	官方网站	线上	Twitter 持续更新、官方网站活动征集等

3.5.1 北京城市科学节的宣传模式

从表 3 可以看出北京城市科学节重视前期宣传和活动期间宣传, 如 2015 年 4 月 23 日征集吉祥物、5 月 26 日开新闻发布会、6 月 23 日全城寻人, 均集中在活动开始的前一段时间, 是对科学节的预热。7 月 17 日活动开始以后, 北京市的地铁、电视、报纸、广播等都是铺天盖地的城市科学节的新闻和广告, 在较短的时间内能够吸引大量市民的注意。但是 8 月 2 日科学节闭幕后, 北京城市科学节的官网、微信公众号、微博账号均没有再更新, 观众想再了解城市科学节的信息, 查阅到的只是过时的信息。

3.5.2 爱丁堡国际科学节的宣传模式

爱丁堡国际科学节组委会是公益基金, 并没有多余的钱投放媒体广告, 与媒体的合作都是基于媒体兴趣。除常规的网站宣传外, 组委会在全市范围内投放宣传册, 包括机场、酒店、商场、餐厅等, 几乎可以从爱丁堡的任何地方看到科学节的宣传册^[11]。爱丁堡国际科学节已成功举办 27 年, 已具有一定的口碑, 而且已经融入到爱丁堡, 成为爱丁堡文化的一部分。因此组委会更加重视常态化宣传, 活动结束后仍可以见到关于科学节的最新信息。笔者查阅到, 爱丁堡国际科学节的 Twitter 全年

都在更新, 活动结束后更新的内容主要是观众参观完的感受、来年活动的征集等。持续的信息更新让市民能够与组委会一起不断跟进科学节, 市民就会对科学节更加信任和感兴趣。

由宣传模式的对比可以看出, 北京城市科学节投入的宣传费用较多, 活动期间的商业宣传也比较成功, 但是与爱丁堡国际科学节相比却缺少后期宣传, 常态化的宣传不足会削弱其影响力。

3.6 效果评估

衡量科学节成功与否最主要的依据是总结性评估, 即在结束后对活动整体情况的全面评估。表 4 是 2014 年北京城市科学节与爱丁堡国际科学节几个基本社会影响指标的情况对比。

表 4 2014 年社会影响对比

	北京城市科学节	爱丁堡国际科学节
观众人数	12 万人次	10 万人次
城市人口	2114.8 万人	44 万人
盈亏情况	收支基本平衡	盈利 1 千英镑
持续时间	17 天	15 天
百度搜索	约 3940000 条	约 347000 条

从表 4 可以看出虽然爱丁堡国际科学节的观众人数少于北京城市科学节, 但城市人均参观率是北京的 40 倍。从网页搜索的结果可以看出两个科学节的社会关注度均较高。

3.6.1 北京城市科学节的效果评估

北京城市科学节为社会力量举办的科普活动, 两届科学节都未聘请第三方评估公司进行总结性评估, 而组委会主要从盈亏情况、观众人数、媒体报道三方面衡量其效果。没有专业的第三方评估, 很难理清活动中存在的优势和不足, 因此就很难把握科学节的改进和发展方向。

3.6.2 爱丁堡国际科学节的效果评估

爱丁堡国际科学节组委会非常重视活动的总结性评估, 部分原因是其大量资金为社会募集, 需要向出资方说明资金用途。每年科学节结束后都会形成一本年度总结回顾手册 (Annual Review)^[14], 对当年科学节的整体情况做一个回顾和评估, 包括科学节总裁 Simon Gage 的年度报告 (Director's Report)、节日亮点

(Festival Highlights)、教育和宣传 (Education and Outreach)、特殊项目 (Special Project)、未来项目 (Future Project)、财务 (Finance) 等内容, 且在其官网上面向全社会公开。可以说, 爱丁堡国际科学节历久不衰的一个原因就是其组委会对科学节效果评估的重视。

北京城市科学节与爱丁堡国际科学节的效果评估对比是非常强烈的, 缺少效果评估必然会影响北京城市科学节的良性发展。

4 分析与建议

从上述六个方面的对比可以看出, 北京城市科学节与爱丁堡国际科学节存在大量差异, 而这些操作层面的差异会影响整个科学节的活动效果和未来发展。科学节应该是一种持续发展、不断优化的大型科普活动, 应该体现其科学传播的社会责任, 只有这样才能使其在科学普及日益重要的今天历久不衰、保持活力与生命力。通过与爱丁堡国际科学节的对比, 本文提出了国内科学节存在的问题与不足, 并参考爱丁堡国际科学节与其他国际主要科学节活动的成功经验提出如下建议。

4.1 打造科普活动品牌, 保持品牌的延续性

当科普活动以节日的身份出现, 意味着它将打造一种科学文化品牌, 应重视树立科学节的品牌, 建立科学节的“识别系统”^[6]。爱丁堡国际科学节从最初爱丁堡市议会和苏格兰行政院发起时便定下此名称, 一直沿用至今, 经过 27 年的发展, 已经在世界范围内积累了良好的品牌知名度和口碑, 成为整个欧洲乃至世界上最大的科学节之一。国内的大型科普活动尽管数量较多, 但很少有定型化和品牌化的, 在活动名称上也热衷于翻新, 但是在内在规律、内容以及活动形式上研究不够, 在组织协调上较为松散^[2], 因此国内很少有影响度较高的科普活动, 在国际上也缺少影响。科普活动名称和 Logo 确定以后应该保持其连续性, 并且不断寻找活动形式和内容上的创新, 不断打造和引进吸引公众的科学活动和科学展项, 不断拓宽科普活动的覆盖面, 使老品牌焕发新的活力, 这样才能使科普活动品牌化。

品牌效应的产生将对科学节的宣传和推广起到事半功倍的效果, 同时也对科普活动的长久存在和健康发展起到至关重要的作用。

4.2 拓宽活动引入渠道, 提高活动准入门槛

活动内容是科普活动的主体部分, 活动的质量直接决定了科普效果, 对科普活动的后续吸引力也会产生深刻影响。爱丁堡国际科学节之所以能长期存在, 一个重要的原因就是信奉“内容为王”。北京城市科学节组委会大力引入国际较为成功的科学活动是非常有意义的尝试, 但是国内科普活动的内容构成中仍然存在大量可以改良的地方。比如有些大型科普活动中存在大量教育机构的招生宣传展台, 有的只是将游戏机搬到活动现场。因此, 国内科普活动在注重活动数量的同时, 应更加注重活动的质量, 对所有申请加入的活动要有前期的评审, 而评审时要尤其注重观众的喜好和观众的反应; 因此, 除了专家评审之外, 还应该增加普通公众的“大众评审”。

4.3 加强现场组织协调, 提升工作人员素质

科普活动的现场组织环节是连接组委会构想与观众现实感受的桥梁, 现场组织得越成功, 活动效果就与组委会的构想越接近, 甚至是远远超出预想, 活动现场组织的主体就是主持人与志愿者。面对从不同社会背景中招募的志愿者, 要使其具备较强的工作能力, 就应该做好两点: 一是根据志愿者本身的爱好和特长分配岗位, 二是请专业人员做好充分的培训。爱丁堡国际科学节的另一个可借鉴之处就是组委会将志愿者分成三类, 不同类型的志愿者穿不同的衣服, 细致化的分类能够最大限度地发挥所有志愿者的特长, 同时让观众更清楚应该找谁服务。与此同时, 主持人应该职业化和专业化。

4.4 拓宽经费来源渠道, 吸引社会投资捐助

北京城市科学节的经费仅来源于门票和参展费, 因此极大地限制了活动的规模和质量, 2014 年北京城市科学节的投入只有爱丁堡国际科学节的 27%。作为民间商业化的大型科普活动, 北京城市科学节组委会应尽可能多地吸引社会资本的投入。资金是基础, 只有具备充足的资金支持, 才能在活动的征集、筛选和

人员培训等方面做得更好,才能让活动的影响更大。而要吸引社会资本,就必须建立并经营好北京城市科学节的品牌。因此在缺少资金支持时应该优化资金结构,将最主要的资金花在活动的引入和人员的培训之上。

4.5 优化宣传模式,注重常态化宣传

北京城市科学节在活动期间的商业化宣传做得非常到位,比较之下爱丁堡国际科学节更加注重常态化宣传。爱丁堡正式的科学节活动只有半个月,但是宣传活动始终在进行。从1998年起,组委会更是设立爱丁堡科学奖,每年颁发给一位世界上有杰出贡献的科学家,我国生物多样性保护专家汪松就获得了2003年爱丁堡科学奖。^[19]后期宣传和常态化宣传能够让科普活动始终停留在公众的视野中,让公众感受到科学节不像“一阵风”,而是常态化、负责任的活动,而且经过长期准备的活动必然能在观众的潜意识里留下好印象。通过官网、微信公众号、微博等平台更新本届活动的精彩瞬间、观众评论、国际科学节动态、组委会最新动态等信息是比较节省成本并且行之有效的;而且如果官网、微博等线上媒介能办成类似果壳的科普网站,则更有利于树立良好的品牌口碑。

4.6 完善评估体系,重视经验总结

两届北京城市科学节均缺少效果评估,因此改进和发展便缺少了决策依据,这也是导致第二届城市科学节的观众较第一届少了近3.5万人的原因之一。民间性质的科普活动很少重视效果评估,这是一个很大的误区,我国还需加强对科普活动效果评估重要作用的宣传教育。英国科学节与爱丁堡国际科学节一样,也非常重视效果评估,其效果评估分为一个主报告、一个分报告和一个单独的媒体评价报告,主报告包括实际效果、宣传和市场营销、项目内容、分会场的活动项目、针对年轻人的活动项目、会员和支持者、游客人数的统计分析以及和前几年的比较等等。^[20]可见一个有国际影响力的成功的科普活动必须具备效果评估环节,同时还应该淡化评估结果,注重改进发展。

4.7 多方合作,开拓新局面

科普活动的成功举办离不开多方的支持。

一是与官方合作,国家鼓励社会力量兴办科普事业,同时国家也支持社会力量兴办科普事业。民间科普活动应与各级科协组织、教育系统取得合作,争取科协、教育系统的支持,取得互利双赢的效果;官方的科技周和科普日也可以与社会力量进行合作,适当吸收一些社会责任感较强的企业作为科技活动周的赞助者和展演者^[18]。二是与地方合作,如北京城市科学节组委会可以与地方政府或企业合作,将其活动和项目与地方提供的科普活动和项目进行组合,举办地方的“城市科学节”。三是与国际科学节合作,各个国家的科学节组委会均有进行国际合作的动机,这是由科学节的开放性决定的,因此国内科普活动可以寻求国际合作,相互交流、相互促进。

除此之外,科普活动的主办方应更加注重年度主题的新颖性和内在逻辑的连贯性,更加注重活动组织中对观众的个性化服务,更加注重科普活动的知识营销与周边产品的创造与供应。相信通过政府的支持和主办方的创新,国内的科普产业一定会更加繁荣。

参考文献

- [1] 中国科普研究所. 2014 十大科普事件发布[EB/OL]. [2015-01-23]. <http://www.crsp.org.cn/xinwenxun/ben-suoxinwen/012312602015.html>.
- [2] 任杰, 张志敏. 科学节活动品牌塑造媒体策略的几点思考[J]. 科协论坛, 2013 (6): 39-41.
- [3] 城市科学节. 关于城市科学节[EB/OL]. [2015-08]. <http://www.chinasciencefestival.com/>.
- [4] Simon Gage. Science Communication in Theory and Practice[M]. Springer Netherlands, 2001: pp 203-217.
- [5] Ian Yeoman. Festival and events management: an international arts and culture perspective[M]. Elsevier Ltd, 2004: pp115-130.
- [6] 张志敏, 郑念. 大型科普活动效果评估框架研究[J]. 科技管理研究, 2013 (24): 48-52.
- [7] 黄小勇. 大型科普活动评估方法研究[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2006.
- [8] 贾英杰. 大型科普活动管理初议[C]. 2009《全民科学素质》(下转第82页)

让我们歌颂中、美联手抗日的事迹，来唤醒痴迷；

让我们敲响历史的警钟，来抵制让军国主义复辟。

愿人民世代友好，
愿世界永享和平。

（原载《航母来了：从珍珠港到东京湾》，科学普及出版社 2014 年 1 月）

一百多年后，人们在萨克拉门托塑了一座沙特像。

你看，他背靠着以他的名字命名的医院，面对着他创建的沙特堡，手里握着他建立梦想王国的蓝图，脸上却带着迷茫。为什么？因为他在思索：

到底是
梦想在追逐着机遇？

还是

机遇在等待着梦想？

是啊，对于他，曾经是梦想在望、机遇在握。他要建立他梦想中的新海尔维王国，而又有着遍地是黄金的机遇。真可以说是万事齐备而又不欠东风。所以，连布朗南都预言他将成为加利福尼亚最有钱的人！

可是……

如今，人们塑像立碑表彰的是他那开疆辟土的创业精神。同时，也在提醒人们：

胜利绝不会眷顾那些空有梦想而在机遇面前踌躇不前的人；

胜利只属于那些紧紧抓住机遇、努力打拼、去实现梦想的勇士！

（原载《硅谷启示录 1：惊世狂潮》，科学普及出版社 2015 年 7 月）

（上接第 71 页）

质行动计划纲要》论坛暨第十六届全国科普理论研讨会文集，沈阳，2009:110-113.

[9] 刘垠，高博.首个城市科学节依靠社会力量举办[N].科技日报，2014-07-19（001）.

[10] Edinburgh International Science Festival. About [EB/OL]. [2015-06]. <http://www.sciencefestival.co.uk/about>.

[11] 果壳网.爱丁堡科技节总裁 Simon Gage 专访：怎样连续 25 年做欧洲最受欢迎的科技活动[EB/OL].[2013-03-28]. <http://www.guokr.com/blog/441290/>.

[12] 刘秀华，张金声，刘志国.世界瞩目的英国科技节——赴英科技考察见闻之一[J].科协论坛，1998（5）：40-41.

[13] 高伟山.世界最大的科技盛典——爱丁堡国际科学节

[J].中国科技奖励，2005（10）：68-70.

[14] Edinburgh International Science Festival.About [EB/OL]. [2015-06]http://issuu.com/edscifest/docs/edinburgh_science_festival_2013_brochure.

[15] 黄雁翔.武汉地区科普志愿者发展情况与对策研究[J].科普研究，2015（2）：51-60.

[16] 于杰，武夷山.欧洲各国科学节管理经验对我国“科学技术周”的启示[J].科技导报，2007（22）：85.

[17] 刘彦君，吴晨生，等.英国科学节效果评估模式分析及思考[J].科普研究，2010（2）：60-65.

[18] 屈昊.澳大利亚科学节对我国科技活动周的启示[J].安徽科技，2009（10）：53-54.

（编辑 谢丹杨）