

# 建设可持续发展科技馆的几点思考

吴建国

(武汉科学技术馆, 武汉 430010)

**[摘要]** 科技馆的可持续发展是科技馆业界关心和关注的问题, 本文从科技馆建设的软环境, 即科技馆的制度建设、文化建设以及科普内容、形式、方法的创新等方面, 对科技馆的可持续发展提出了一些想法。

**[关键词]** 可持续发展 科技馆 思考

**[中图分类号]** G269

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1673-8357(2010)04-0040-05

## Thoughts on Sustainable Development of Science and Technology Museum

Wu Jianguo

(Wuhan Science and Technology Museum, Wuhan 430010)

**Abstract:** Sustainable development of Science and Technology Museums is the common concern of the industry. This paper puts forward some thoughts from the soft environment of Science and Technology Museum building that direct at system building-cultural construction as well as innovation of popular science content, forms and methods.

**Keywords:** Sustainable development; science and technology museum; thoughts

**CLC Numbers:** G269

**Document Code:** A

**Article ID:** 1673-8357(2010)04-0040-05

我国的科技馆事业经过 30 年的发展, 已经由以往以数量增长和规模扩大为主要特征的发展阶段, 转向在数量增长和规模扩大的同时以提高展教水平、改进展教方式、增强展教效果为特征的新的发展阶段。在 30 年的发展历程中, 科技馆的可持续发展问题几乎是科技馆业界每一个管理者都在思考和探寻的问题, 特别是在我国现阶段, 科技馆自我生存能力不强、政府支持财力有限的情况下, 科技馆可持续发展的很多问题需要探究。下面, 笔者就科技馆的可持续发展, 谈几点粗浅想法, 仅供商榷。

### 1 影响科技馆可持续发展的主要因素

辩证唯物主义告诉我们, 内因是事物变化发展的根据, 外因是事物变化发展的条件, 外

因通过内因起作用, 事物的发展是内外因共同作用的结果。

#### 1.1 影响科技馆变化发展的因素

可持续发展是指“从长远角度看问题”。科技馆的可持续发展就是立足当前、着眼未来, 创造一个有利于科技馆长远发展的内部环境和外部条件。它包括内部的硬件设施、办馆理念、制度建设、人才培养等, 外部的社会认可度、社会支持力度和政策扶持力度等。

#### 1.2 决定科技馆可持续发展的主要因素

科技馆的可持续发展也一样, 内因是决定科技馆可持续发展的决定因素, 即科技馆的硬件设施、办馆理念、制度建设、人才培养等是关键性因素。其中, 硬件设施在很大程度上取决于当地社会经济发展状况和政府对于科技馆的

收稿日期: 2010-06-09

作者简介: 吴建国, 供职于武汉科学技术馆。

重视支持程度，不由科技馆的主观意志所决定。所以，科技馆的可持续发展在很大程度上取决于自身的办馆思路、制度建设、人才建设等内部软环境的建设。反过来，内部软环境建设的好坏，又直接影响到外部的社会认可度、社会支持力度和政策扶持力度等外部软环境。所以说，内部软环境建设是影响和决定科技馆可持续发展的主要因素。那些把科技馆的可持续发展问题简单地归结为，并依赖于外部环境和硬件条件的观点，应该是一种消极和片面的观点。

## 2 对科技馆可持续发展的几点思考

### 2.1 科技馆可持续发展的着眼点

随着党和政府对科学普及工作的日益重视，全国许多省市、各级政府对科技馆的支持力度在不断增强，硬件设施也在不断提高，我国科技馆建设得到空前发展，出现了新一轮的建设热潮。中国科技馆新馆、上海科技馆、广东科学中心等科技馆的建馆规模、硬件条件在亚洲，乃至世界具有一定的地位。与此同时，科技馆的办馆理念和教育理念随着我国科技馆事业发展的日臻成熟，出现了一些观念性的转变，这也是保证科技馆可持续发展的重要因素。

#### 2.1.1 建设规模

科学、合理地规划科技馆的建设规模逐渐得到科技馆建设者们的认同，在很大程度上避免了一些地区在科技馆建设中不考虑当地实际情况，一味地攀大求全，比投入、比规模、比档次的错误观念。

中国科协、国家建设部和国家发改委在《科学技术馆建设标准》中要求：科技馆的建设规模，应主要依据科技馆所在城市的户籍人口数量和城市的经济实力。科技馆建设规模的大小，直接关系到后期投入运行经费的多少，规模过大，造成浪费；过小，影响科技馆功能的发挥。城市经济实力直接影响着对科技馆的日常运行投入，而展品的更新决定着参观者的重复参观次数，同时也决定着参观者的数量。所以，科技馆建设规模要充分考虑当地的人口数量和经济实力，在此基础上适当考虑未来三至五年或更长时间的发展需要。

#### 2.1.2 办馆理念

随着社会和科技的发展，以提高国民科学素质、促进公众理解科学为己任的科普事业越来越受到世界各国政府和社会各界的高度关注，科普事业的发展正展现出新的趋势。为此，邓楠同志对我国科技馆事业提出了三个转变，即展示设计理念转变、展教工作重点转变、科普教育方式转变。

(1) 办展理念。目前，“主题式”展览模式在我国新建的科技馆得到广泛应用，展示重点突出科学方法的传授、科学精神和科学思想的培育，把培养公众对科技本质的认识、帮助公众理解科学技术的演进及其在社会中的应用作为科普教育的首要目的。

(2) 教育方式。在科普传播模式逐渐向以受众为中心的语境模式、外行知识模式、公众参与模式等并存互补的多种模式发展的同时，科技馆的科学实验活动对科普教育的意义逐步得到科技馆界的认同，以实验为主题展开的科普活动形式多样，如科学实验、科学探究、实验表演等等与互动展览越来越成为科技馆功能中最具特色性和代表性的教育方式。

### 2.2 几点思考

科技馆在倍加珍惜和不断巩固来之不易的外部软环境、继续探索科技馆教育理念的同时，进一步加强建立保证科技馆可持续发展的内部软环境成为科技馆可持续发展的重中之重。

建立内部软环境，要找准内部发展的着眼点，即坚持一个中心，抓住两个基本点。在坚持以公益性科普为中心的前提下，注重科普的创新和人才的培养。科普的创新包括科普展品的创新、科普内容的创新和科普活动形式、方法的创新。人才的培养包括管理人才和技术人才的培养。

由于受到不同时期领导者思想认识、能力水平等方面的制约和影响，在实际工作中，“一个中心，两个基本点”很容易受到领导者个人意识的左右，从而出现一个师傅一个法（主要表现为工作的重点不同、力度不同）或者不考虑长远发展的急功近利的现象（主要表现为为实现眼前目标牺牲长远利益，只考虑政绩不谋求发展）等等问题，使科技馆工作的发展出

现断层,甚至退步。

为此,建立有效长效管理机制,保证和促进科技馆的可持续发展很有必要:一是用发展规划指引可持续发展;二是用制度建设保障可持续发展;三是用文化建设促进可持续发展;四是用科普创新推动可持续发展。

### 2.2.1 用发展规划指引可持续发展

可持续发展不是一个短期行为,它需要几年、十几年甚至更长的时间。所以,可持续发展首先要在宏观上实现可持续发展,制定科技馆发展规划能够有效地保证科技馆的发展具有明确的发展目标、清晰的工作方向、稳妥的实施步骤。2009年元月,武汉科技馆制定了《武汉科技馆2009—2011年发展规划》,并把发展规划作为科技馆发展的纲领性文件。不管谁主持科技馆的工作,必须服从发展规划,必须围绕发展规划的目标开展工作。通过这种方式统一科技馆领导者的工作方向和奋斗目标,让不同时期的领导者朝着一个共同的方向,一步一个脚印地推进科技馆的工作,使科技馆的工作形成一个连续的不间断的发展过程。

规划是长远发展计划,它具有较强的计划性、前瞻性、指导性,是对今后工作的一个较长时期的指导性纲领。规划什么,什么指标应该列入规划,不同的科技馆在不同时期应该有所不同。在我国科技馆的现阶段,多数科技馆的发展规划必须包含以下几个主要内容:

- (1) 对国情、地情和当地科普工作的分析;
- (2) 对国内、国际科技馆发展趋势和当地科技馆现状分析;
- (3) 确定科技馆的功能定位、发展方向和发展战略;
- (4) 明确科技馆发展的总体目标、阶段目标,其中包括科普发展目标、组织建设目标、品牌建设目标、社会影响目标和人才培养目标等;
- (5) 明确科普活动的开发方向、特色和主要内容;
- (6) 对科技馆未来几年重点项目的总体思路、工作方式和预期目标;
- (7) 实施规划目标的对策措施,包括资金投入、工作措施、体制机制的建设等。

### 2.2.2 用制度建设保障可持续发展

在实施发展规划的过程中,领导者的中心工作主要有两件事。一个是根据发展规划的总体要求,结合当前工作特点,制定每一年的实施计划;一个是抓管理、抓制度。简单地说就是制定一套确保实现规划目标的工作制度和 workflows。一个优秀的领导者应该能够不断在工作中敏锐地发现问题,全面地思考问题、正确地分析问题,即时提出行之有效的解决办法并使之制度化,从而使规章制度不断得到完善, workflows不断得到优化。通过对制度的完善和流程的优化,使发展规划目标落实到实处。

### 2.2.3 用文化建设促进可持续发展

一年企业靠运气,十年企业靠经营,百年企业靠文化。有人调查过日本最著名的100多家企业,发现这些企业都很重视企业精神的培育:日立公司有“和、诚、开拓”的日立精神;卡西欧公司有“创造与奉献”的卡西欧精神;丰田公司有“好产品、好主意、彻底节俭”的丰田精神。在美国,人们分析美国43家优秀公司,发现优秀企业间的管理风格不同,而决定管理风格的正是优秀的企业文化。

科技馆作为传播科学文化的社会机构,自身文化的建设对科技馆的建设和发展有着重要的作用。建设科技馆文化,要用良好的科技馆文化强调人的理想、道德、价值观、行为规范等在管理中的核心作用,并使之体现到管理的各个过程,使员工亲身体验文化带给他们的利益,以调整个人的偏好,从而实现行动的一致性。建设科技馆文化,要通过科技馆的物质文化、制度文化和精神文化的相互作用,形成对职工的教育力、影响力和感染力,使职工自发地形成一种积极团结向上的精神。所以说,建设科技馆文化是管理的更高层次。

良好的科技馆文化建设,是一项长期的战略性任务。

- (1) 领导者身先士卒、身体力行。领导个人的价值观、信念和行为趋向对科技馆和职工都有很大的影响。一个集体提倡什么,反对什么,追求什么,都与领导者的行为趋向有着直接的关系。只有领导身体力行,事情才会被重视,这是权力影响力和威信影响力的效果。所

以,在建设科技馆文化的过程中,领导者要积极发挥倡导和示范作用。

(2) 倡导职工是科技馆的主人。如何体现这一点?一是要把科技馆的可持续发展与职工的个人发展紧密相连,使职工对科技馆产生归宿感和一体感,逐渐使自身行为靠拢科技馆的价值观,这是科技馆文化建设的根本。不考虑职工个人前途的可持续发展,而一味地要求职工为科技馆的可持续发展献计出力,那只能是空谈。所以,重视人才的培养和使用,为每个职工设计发展前途至关重要。无数管理实践证明,当一个单位无法给它的职工带来光明的前景时,任何管理手段都将形同虚设,任何管理漏洞都将被突显出来,任何“善”与“恶”的评判也都失去它的价值和意义。二是建设科学型科技馆,通过建立职工培训体系,培养一支具备较高专业知识、科技知识和职业素养的职工队伍,提高职工的工作业务能力和参与政务管理事务能力,让职工在工作中寻找快乐、得到快乐。三是在科技馆的管理和建设工作中,要充分听取职工的意见和建议,让每一个职工都能参与科技馆管理,从而唤起职工的主人翁意识。2009年,武汉科技馆建立了合理化建议评审委员会,广泛收集职工对科技馆管理、建设等各方面的意见和建议,由委员会评审采用后,给予一定的物质和精神奖励,并记录在案,作为任用、提拔、评优的依据之一。这样,在职工的内心产生了较强的归宿感和责任感,关心科技馆发展、维护科技馆形象的责任心明显增强。

(3) 在现有体制下分配得相对平均。孔子说:有国有家者,不患寡而患不均。这里的“均”不是指平均主义和大锅饭,而是按劳取酬、公平公正。意思是说,人们不怕少,只怕不公平。感觉到不公就会产生怨气,怨气带到工作中就会影响工作质量和积极性。在我国科技馆现有管理体制下,要达到相对上的绝对平均不现实。但是,可以采取积极措施缓解这种局面:一方面,即将在我国推行的事业单位岗位设置管理能够在一定程度上解决问题;另一方面,在劳动报酬不变动的情况下,可以根据报酬的多少相应分配工作量,达到相对的合理。即在劳动报酬相当的情况下,减少工作单一、

量小、压力轻的工作人数,增加工作繁琐、量大、压力大的工作人数。近两年,武汉科技馆有意识地在一些专项工作的奖励分配上拉开距离,不仅得到了绝大多数职工的肯定和理解,而且,在一定程度上激发了职工工作的积极性和主动性。

(4) 减少管理中的人为痕迹。我国的企业,特别是那些成功的企业,在管理上最明显的问题是更换领导后企业的发展就受到波动、受到阻碍,这是由于这些单位的管理中过多地被刻上了个人痕迹。人走了,就带走了企业魂,使企业一蹶不振。有效的管理应该是没有人痕迹的管理,即减少人为干扰。简单地说就是靠制度管理,而不是靠领导者的威望和魅力管理。

#### 2.2.4 用创新推动可持续发展

##### (1) 对内挖潜

①深化科普活动,丰富科普内涵。在丰富科普展示内容的基础上,创新主题科普活动。以社会课题创新主题科普活动,调动科技馆各种科普形式(展览、培训、实验、竞赛、影视、报告会等)整体联动,以各种教育手段为活动主题服务,深化科普活动的内涵,使科技馆的科普活动达到融合科学精神和人文精神,提升公众科学素养的目的。

②加强调查研究,拓展科普功能。注重不同年龄层次、知识结构、职业特点的人群,进行广泛调查研究。根据需求,找准未成年人的科学素质教育和成年人的继续教育的切入点,通过引进和创新一系列的教育形式,使科技馆逐步形成涵盖小学、初高中、大学和成年人的适合不同年龄段的科普教育形式和内容,把科技馆打造成为广大公众的科普活动中心。

##### (2) 对外联合

加强调查研究,拓展科普功能。通过社会整合,将社会文化内化于科技馆的建设与发展过程中,使科技馆在社会互动过程中,融入全社会信息、物质和能量循环的大系统,成为符合社会发展要求的、重要的社会角色。通过馆校联合,让科技馆承担起学校部分科学课的教学任务,使科技馆的素质教育与学校的“应试教育”有机结合。通过馆企联合,把科技馆的

(下转第87页)

人中，任何科技都是如此；同样，人是科技的人，科技是人的科技。科学与人文的结合，不是要把两个完全不搭界的东西往一起拉。当下的科技界并非不讲价值、不讲人文，实际上讲得比谁都厉害。只是有时部分人觉得他们讲的价值和人文与自己理想中的另外一些价值观念、人文观念有冲突的地方。类似的，我国历史上的科普及当下的科普，也不是不讲人文，从来都在讲，只是其中的人文大家觉得不是自己想像中的人文。

科技不是人，但科技是人做出来的，当事人必须负起责任，否则就是懦夫。

坦率地说，十多年前，我完全赞成开逊老师的表述，因为那时我深受实证主义科学观的影响，就是那样想的，并为自己寻找了许多理由。

观念上的差异体现了范式的不同，不是短时间内能够做到彼此理解的，但不妨各自表述。

#### 参考文献

- [1] 张开逊. 探究科学普及的人文内涵 [J]. 科普研究, 2010 (03): 15-16.
- [2] 刘莉. 合成生物学：人造生命的起点 [N]. 科技日报, 2010.
- [3] Mulkay, M. Sociology and Science: A Moving Story of Love and Bondage. In: Sociology of Science: A Sociological Pilgrimage [M]. Bloomington: Indiana University Press, 1991: 23-25.
- [4] 刘益东. 人类面临的最大挑战与科学转型 [J]. 自然辩证法研究, 2000, 16 (4): 50-55.
- [5] 刘益东. 试论科学技术知识增长的失控 (上、下)[J]. 自然辩证法研究, 2002, 18 (4): 39-48; 18 (5): 32-36.
- [6] 刘钝. 炭疽、克隆人与致毁知识 [N]. 科学时报, 2002.
- [7] 李醒民. 科学的负面作用是假命题 [N]. 社会科学报, 2006, 第5版.
- [8] 蒋劲松. 科学负面作用的讨论很有意义 [N]. 社会科学报, 2006.

(上接第43页)

科学知识教育与高新技术企业的先进技术、生产工艺、生产流程和产品相结合，使科普活动有一个从抽象到生动，从理论到实际的过程，增加科普活动的生动性和实效性。通过馆馆联合，加强与本地区各大专院校、科研院所和企业事业的专业科普场馆的联合，一方面通过场馆资源整合，丰富科普活动的内涵；另一方面为主题科普活动服务。通过馆政联合，充分利用科协健全的组织管理机构和丰富的科普活动经验以及下属的学会、协会和研究会的人才资源，依托外援，借势发力。同时，发挥教育局、

科技站等部门的力量，构建科普教育资源网络，增强科普工作力度，扩大活动的影响范围。

武汉科技馆在举办“2009 国际天文年暨中国武汉日全食观测系列活动”中，在市科协的领导下，积极争取市领导的支持；社会联动，争取各部门和单位的支持；贴近群众，抓好群众的参与和支持，因而使活动的内容形式之丰富、参加人数之多、社会影响之大、效果之好，达到了武汉科技馆历年来活动之最，取得了良好的社会效果。这次活动是充分整合社会资源的很好体现。