

# 关于流动科技馆巡展的实践与思考

陈燕凤

广西北海高新技术创新创业服务中心

**[摘要]**两年来,流动科技馆巡展给很多经济不发达地区的孩子们送去了丰盛的科普大餐,成为拉动地区文化建设的一活动。伴随巡展活动覆盖范围不断扩大,具体工作开展、组织出现了一定问题,如巡展覆盖面有待扩展、承办场地难寻、技术人员队伍有待壮大等。只有解决以上问题,才能促进流动科技馆走上可持续发展道路。本文对流动科技馆巡展的意义、现存的问题以及对策展开探究,以期为推动流动科技馆发展、推动我国文化事业发展贡献力量。

**[关键词]**流动科技馆;科技活动;科学素质;路径研究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.141

流动科技馆科普巡展项目是一项旨在提高全民科学素质的活动,为偏远乡村、经济不发达地区的人民群众带来了丰富的科技展览活动,包括科技创新成果展示、科普讲座、VR互动体验、科技展品展示等科技活动,也包括文化宣传如生态文明宣传、安全生产、安全逃生等内容更多展示活动。流动科技馆促进了科普公平互惠,使得偏远地区和经济不发达地区的人们近距离接触科技,进而启迪智慧、放飞梦想。本文分析了流动科技馆巡展活动的概念、特点意义,并讨论了其在实施过程中遇到的问题和策略。

## 一、流动科技馆的概念、特点与意义

### (一)流动科技馆的概念

在中国科技馆、中国科学技术协会的统筹下,再加上各个省科协、地方政府的支持,推出了流动科技馆活动,其目的在于推动科技公平普惠,给广大的人民群众近距离接触科技实践的机会,推动创新型社会文化建设。

中国流动科技馆于2010年开始启动,正式向西部、东部、中部地区实施是在2013年,活动为人们提供可接触的产品,展览形式极具直观性、生动性,以趣味形式呈现自然规律,吸引大众去了解科学知识、探索世界。

### (二)流动科技馆的特点

流动科技馆展览活动秉承加强公众动手能力、强化基础理论知识的原则,采用了现代科学技术,呈现了新颖、生动、立体的科普展览,应用VR、人工智能技术使得观众与科技有效互动,让观众走进科学,思考创新,认识科技,参与到科技创新活动中。

流动科技馆的展品丰富,涉及科技、自然、生活、军事等方面,有魅力数学、生命科学、运动旋律、宇宙奥秘、声光体验等展览主题,涵盖了数学、生物、宇宙、材料、信息技术等多项学科。同时展品与观众有效互动,观众触摸、操作、体验科技产品,与科学实验、科技展品有效互动,进而启迪智慧、发展创新思维,养成科学精神。

### (三)流动科技馆的意义

#### 1. 弥补科普资源空间缺口

流动科技馆巡展活动在一定程度上弥补了我国科学文化事业的地区发展不均衡的问题,科技馆流动起来,各个地区的公众都能接触到最新的科技展品和科学实验,为人们参与科普活动提供了条件,这使诸多人爱上科普知识,因此流动科技馆巡展活动自诞生以来就收到了不错的反响。

在流动科技馆巡展过程中,特别是对于部分经济欠发达地区,这些地区科技馆数量比较少,很多科技馆仍处在筹备建设中,当地的人民群众没有机会参观科技馆,只能在电视或者其他媒体平台上享受科普。而流动科技馆将其他地区的科技展品和其他科技资源输送到当地,让人们近距离接触科技展品和科学实验。当前,流动科技馆深入到我国农村,给人民群众带来了科技盛宴,极大程度上满足人们精神文化和科学知识方面的需求,对人们创新思维发展具有积极意义,为提高当地公民科学素质作出了贡献。

## 2. 丰富科普工作表现形式

在社会主义市场经济结构转型的时代下,人们的精神文化需求日益复杂化、多元化,这就需要促进科普工作创新和发展。当前,在科普工作领域,需要重点解决如何丰富科目内容、转变科普工作形式。以往,科普工作多采用人际传播的形式,如科技资讯、科普报告、科技培训等活动,难以达到良好的效果,也就无法满足知识社会中人们对于科普的要求。而流动科技馆提高了科普资源的应用效率,将某地区的精品科普资源推广到其他各个地区,使得公众更方便地接触到丰富的科普资源。

## 二、流动科技馆巡展中存在的问题

尽管流动科技馆自诞生以来就受到了不错的反响,但是,受限于大众接受能力、资金、时间、空间等因素,影响了活动的持续发展和推广,导致流动科技馆巡展活动的连续性、覆盖面、针对性不强。

### (一)人员和经费不足的问题突出

人才是流动科技馆建设和发展的关键因素。流动科技馆巡展活动需要有专业技术人员进行科学、合理的布展安排,统筹巡展活动、宣传活动扩大影响力、组织人民群众参观、讲解科技展品、维护科技展品等工作。当前,流动科技馆巡展活动是通过当地科协牵头,其他部门配合的方式进行的。部门间的人员统筹工作也比较复杂,各部门抽调一定的人力参与流动科技馆巡展活动。但是科技馆巡展活动工作量大,科技馆以及科协的工作人员除了要统筹流动科技馆巡展活动以外,还有大量的日常工作,导致工作人员负担重,压力大。

同时,巡展活动的资金开支比较大,特别是一些县域地区,当地的配套经费难以保证。另一方面,巡展所在地因为经济、科技不发达,所以缺少技术讲解员。通常,科技馆会调派部分工作人员分布到各节点,但是调派的人员有限,科技展品介绍等活动主要还是由志愿者负责。尽管科技馆会对工作人员进行培训,但是短期培训无法有效拓宽工作人员的知识面,工作人员不够专业、讲解不到位、维护工作不到位的问题仍然比较突出,观众不能获得良好的体验。再加上存在展品被损坏的现象、展品维护力度不足、技术人员数量有限等原因,无法保证巡展效果。

### (二)巡展场地受限,巡展活动开展难度大

流动科技馆的建设多集中在边远地区,而在这些区域,大型的公共设施相对匮乏。中国科协考虑到中西部的实际情况,在展览的设计上取了模块式的设计,以使流动科技馆适应不同规模的场地,使得场地面积需求缩小在500-800平方米之间,但尽管场地面积缩小了,在这些区域内寻找合适的展览场地还是很难,有些地方甚至会因为寻找不到合适的场地放弃申报巡展项目。

其实,科技馆在巡展的时候,也顾及各个地区的实际情况,加强与青少年活动中心、中小学学校的合作。但是,学校仍然是大量展品的存放地,将大量展品放置在各个教室

中,很难扩大科技馆的覆盖面,人民群众前往移动科技馆参观非常不便。有些巡展站点没有合适的房间来安装球幕影片,有些站点周围的居民比较分散,站点很难动员和组织居民前来参观。

(三)受众覆盖面有限,参观人群相对单一

“广覆盖、系列化、可持续”是中国科技馆巡回展览的总体思路,这一思路使得科技馆充分发挥辐射带动效应。“广覆盖”是三个思路里最重要的一点,它突出反映了“流动”的价值与意义。“广覆盖”不仅仅是指其覆盖面广,更重要的是普惠的对象要多样化。但现实情况是,受诸多因素的限制流动科技馆服务对象仍较为单一,以青少年为主,尤其是中小学生居多。据统计,自2013年至今,流动科技馆巡回展览点吸引大量的青少年学生前来参观总人数的75%,参观的社会人员较少。

造成这一现象的主要原因有:其一,场地多设置在县级学校,各乡镇、村组织人民群众前来参观。但是,由于村落分布相对分散,再加上当地交通条件限制,各地组织参观的积极性不高,这就影响了科技巡展的辐射范围和影响力。同时,流动科技馆中大部门展品和科学实验是针对在校的青少年设置的,针对农村、社区、企业、军营等群体的展品和科学实验比较少,这就限制了巡展活动的普惠作用的发挥。不少成年人兴致勃勃地前来参观科技展览,却发现展览内容枯燥无味,与自己的需求差距较大,就渐渐失去了兴趣,影响巡展活动的推广。

(四)项目宣传策划不够创新,社会影响力不大

在当前的宣传工作中,科技馆采用多种媒体和媒介报道、宣传活动,对流动科技馆巡展活动起到了一定的宣传作用,但整体来看,宣传力度仍不够,流动科技馆在群众中的知晓率不高,认知度不广。

其主要原因有:一是缺乏专业的新闻策划人员,宣传策划缺乏创意,手段单一,媒体宣传的兴趣不浓等;二是活动的宣传资金不足。但由于宣传工作不到位,群众难以对活动产生深入地了解,缺乏自主参与的积极性。

(五)个别地区申报巡展的积极性不高

尽管流动科技馆在全国巡展过程中给偏远地区、科普活动带来了福音,广受当地青少年的欢迎,但是很多地区对于流动科技馆的重视程度不高。主要原因有如下几方面:其一,个别县市人手少、任务重,琐碎事比较多,无暇处理流动科技馆的事情;其二,部分县市因为地处偏远,巡展场地安排困难,项目难以落地,这也降低了地区对巡展项目的积极性;其三,因为巡展站点通常地处偏僻,交通不便,教育部门为了学生的安全考虑,对于组织参观巡展活动的积极性也不高;其四,巡展活动的举办情况并未纳入当地科协的工作考核指标内。

### 三、强化流动科技馆巡展工作的建议

(一)建设巡展工作机制,规范巡展的具体做法

中国地域广阔,不同地区的经济、文化发展情况存在较大差异,面向的年龄结构、人口密度也存在区别。所以,要想发挥流动科技馆巡展活动的作用,面向不同人群、地区开展活动,必须要深入研究巡展运行模式、工作机制,在实践中总结经验,明确可操作性强、合理高效的工作规范,保证各地巡展活动开展的有效性。

(二)建设巡展人才队伍,为参观活动提供专业技术支持

为确保巡回展览的顺利进行,要组建一支职业素质高、专业技术强的工作队伍,确保科学教育、宣传策划、技术保障、展品讲解工作落到实处。省级科技馆要结合实际工作情况、特点,优化人员管理制度,根据人员需求完善激励机制,使馆内的技术人员乐于参加巡回展览。同时,通过这一

专业的服务管理队伍,对科普志愿者展开培训和指导。

(三)探索巡展业务外包模式

当前,在部分省份,省级科协、科技馆负责协调和统筹巡展工作,并委托第三方巡展机构在辖区开展巡展,采用量化考评的方式,了解巡展实施单位情况。比如,科技馆可通过招标的方式选定社会化的第三方巡展机构,并与其签订巡展合约,制定具体的实施方案和细则,并由社会化第三方巡展机构组织巡展活动,做好展品运输、布展、维护、讲解等一系列工作,科技馆根据合同对第三方的巡展活动进行量化评价,对各站点的活动进行评估。巡展结束后,第三方巡展机构向科技馆反馈巡展情况。引入社会化的巡展机构对于解决当前在巡展工作所面临的困境具有重要意义。

(四)建立更加有效的激励机制

一是制订有关工作的规范化程序。要围绕各个方面工作需求,设定具体的工作要求和人物,详细规定相关部门的工作权限、职责和范围,以提高工作的效率,促进科普工作的开展。其二,建立激励机制激发各地参与巡展的积极性。目前,对于流动科技馆巡回展览活动的评价指标主要有巡展站点数量、展品完好率、中小學生覆盖率、特色活动开展和社会影响等方面,中国科协以及当地教育部门、财政部门对于优秀的巡展站点给予一定的奖励。为了进一步激发各地展开科技巡展活动的积极性,政府应该进一步加大财政激励力度,强化激励效果。同时,中国科协、各省级科协与地方教育部门、财政部门要做好沟通,将巡展激励方案制度化。工作评优、表彰等精神奖励形式作为补充,充分调动当地有关部门的工作积极性,激发其创新意识,提升服务水平,促进巡展工作再上新台阶。最后,还应该积极发挥好市级、县级的榜样作用,让他们做好带头,做好榜样。

(五)加强宣传计划,加强巡回展览活动的社会影响

在项目资金预算中,合理划拨出宣传经费,还要加强宣传队伍建设工作,进而做好宣传策划工作。将流动科技巡展活动建设成一个特色品牌活动,加快推广和策划,提高社会的认可度和支持度。

(六)根据地区情况灵活安排参观地点,合理增加参观活动的内容

根据现有管理,每个巡展站点的展览时间通常在2—3个月,巡展站点可以选择靠近车站、交通便利的地方,让更多人就近参观科技展览,也减少了教育部门安排活动时的交通费用。在展览内容方面,要适当增加农业、技术、军事、社会热点等方面的内容,适当满足成年人的参展需要,并利用现代科技如VR、AR等技术优化人民群众对展览的体验,增强展览活动的交互性,使大众在体验人工智能的同时,感受科学神奇魅力,提升了巡展活动对大众的吸引力、影响力。

### 结语

总之,流动科技馆巡回展览能够广泛宣传科技知识,推动科学教育资源公平、普惠,让更多人能够认识科学、走进科学,揭开科学的神秘面纱,增加人民群众了解科学的渠道,减少其了解科学的成本,在潜移默化中提升人民群众的创新能力和普及推广科技,发挥流动科技馆巡展对国民科学素养提升的促进作用。

### 参考文献

- [1]姚丽英.中国流动科技馆第三轮巡展活动走进元谋[J].云南教育(视界时政版),2019(12):44.
- [2]薛艳芳.河南流动科技馆传播效果问题与对策研究[J].智库时代,2019(34):147-153.
- [3]谭雨,冯秀梅.中国流动科技馆巡展调研对标准化研制的启示[J].科学教育与博物馆,2019,5(02):118-125.
- [4]韩梅.中国流动科技馆巡展项目在吉林省的实践与思考[J].科技传播,2017,9(24):168-169.