

我国科普产业统计指标体系构建初探

任伟宏¹ 刘广斌² 任福君¹

(中国科普研究所, 北京 100081)¹
(北京石油化工学院, 北京 102617)²

[摘要] 本文在吸收和借鉴已有科普产业研究成果的基础上, 分析了建立我国科普产业统计指标体系的必要性, 结合国民经济行业分类标准 (GB/T4754-2011) 界定了我国科普产业的统计范围及统计对象, 提出了我国科普产业统计指标的设计原则, 初步构建了我国科普产业的统计指标体系, 并提出了改进我国科普产业统计工作的一些建议, 为建立完善的我国科普产业统计指标体系打下了基础。

[关键词] 科普 科普产业 统计指标

[中图分类号] C915 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-8357 (2013) 05-0014-08

A Preliminary Research into the Establishment of Statistics Index System and Analysis Method of Science Popularization Industry

Ren Weihong¹ Liu Guangbin² Ren Fujun¹

(China Research Institute for Science Popularization, Beijing 100081)¹
(Beijing Institute of Petro-Chemical Technology, Beijing 102617)²

Abstract: This paper tries to analyze the necessity of establishing a statistical index system of science popularization industry upon an analysis of a large amount of research results that have been achieved in this regard. This paper, based on “national industries classification” standard (GB/T4754-2011), firstly gives a definition of such principal issues as the statistics scopes and statistics targets, secondly proposes some abiding principles on how to design and plan the statistical index, and thirdly puts forward some ideas concerning how to establish an initial framework for statistical index system. In the final analysis, this paper comes up with some suggestions regarding how to improve the statistical work in China, contributing to laying a sound foundation for constructing a perfect and better framework for statistical index system in China.

Keywords: science popularization; science popularization industry; statistics index

CLC Numbers: C915 **Document Code:** A **Article ID:** 1673-8357 (2013) 05-0014-08

2006年3月, 国务院颁布了《全民科学素质行动计划纲要 (2006—2010—2020年)》, 其中提出的重要措施之一就是“制定优惠政策和相关规范, 积极培育市场, 推动科普文

收稿日期: 2013-06-20

作者简介: 任伟宏, 中国科普研究所博士后, 研究方向为科普产业研究, Email: renweihong1201@163.com;

刘广斌, 教授, 北京石油化工学院, 研究方向为技术经济, Email: bjliugb@126.com;

任福君, 教授, 中国科普研究所所长, 研究方向为科技传播, Email: hljrenfujun@126.com。

化产业发展”，以便更加有效地提高公民的科学素质。自此，促进科普产业发展被写入了国家相关发展纲要之中，成为国家行为^[1]。

科普产业是指以满足国家、社会和公众科普市场需求为前提，以市场机制为基础向国家、社会和公众提供科普产品和科普服务的活动，以及与这些活动有关联的活动的集合^[2]。科普产业是科普的经济化形态，是科普经济的存在形式，是科普生产分工细化、科普生产方式增加、科普流通销售载体变迁、科普消费需求日益增加的产物，是具有研究开发、生产经营、分配流通和消费性的产业^[3]。而与科普产业发展所不相适应的是科普产业的统计工作至今仍基本处于空白状态。

为了满足国家规划科普产业发展的蓝图、制定科普产业发展政策的迫切需要，摸清科普产业的发展现状，必须建立科学的科普产业统计指标体系，统一科普产业的界定范围、统计口径，规范数据来源渠道，提高科普及相关产业统计信息收集和科学的科学性、可比性和可操作性，正确反映我国科普产业的发展状况。

科普产业是一个比较新的概念。我国目前对科普产业的定义和其行业构成尚无一个明确、统一的标准，本文中的行业界定仅仅是一家之言，期望通过研讨起到抛砖引玉的作用，能为尽快建立我国的科普产业统计指标体系做一些基础性工作。

1 建立科普产业统计指标体系的必要性

一是科普产业自身发展的需要。随着科普活动外部化、市场化趋势的深入发展，科普活动日益呈现出一些产业化的特征，科普产业越来越被人们所重视。知识经济的到来强烈地震撼着社会经济生活的各个方面。如何来刻画这种变化以及如何从定量方面来衡量科普产业，是现实向我们提出的一个重要课题。因此，对科普产业进行定量分析，构建一套有关科普产业的统计指标体系是非常必要的。

二是经济发展的需要。科普产业对经济增

长的贡献已不可抹杀，在经济建设中是不可缺少的部分，因此为了有利于在经济建设中有据可依，必须建立一套统计核算体系。这样可以对我国科普产业进行定量刻画，从一个方面来反映我国知识经济发展的进程，为我国向知识经济迈进提供依据；同时通过核算体系，还可以与国外的相应数据进行比较研究，反映我国的现实状况，为决策者提供向知识经济迈进的数量依据。可以说，无论从理论上还是从实践上，对科普产业的定量描述和综合评价是一个亟待解决的问题。

三是科普产业统计是科普企业认定的基础。科普产业认定制度是国家颁布一系列科普企业发展优惠政策的基础。只有全面准确地了解科普产业的发展现状和发展水平，国家才能制定科学的促进科普产业发展的政策，才能完成科普企业的认定。

目前，我国科普产业缺乏集中管理，尚未形成一个统一领导、组织协调的权威性机构和统一的国家科普产业政策体系。相应对科普产业缺乏总体研究，至今还没有科普产业统计指标体系，未能对我国科普产业做出全面、科学的揭示和评估。科普及相关产业涉及的部门较多，统计内容、统计标准不统一，现行统计所提供的信息，无论是范围还是指标，都不能从总体上全面反映我国兴起不久的科普产业现状和满足未来发展的基本需要。

制定我国科普产业统计指标体系，用科学的统计方法和工具全面、及时、动态地把握科普产业的发展水平、速度、规模、比例、结构和效益，目的是为政府制定科普产业规划和政策提供量化依据，为各地方在制定科普产业规划时统一产业界定范围、统计口径。建立我国科普产业统计指标体系已经很有必要。

2 我国科普产业统计范围及统计对象的界定

2.1 科普产业的活动特点和本质特征

进行科普产业统计指标体系研究，首先要明确科普及文化产业的概念。科普产业统计范围的界定，也就是对科普产业概念的外延进行

选择。要明晰科普产业的统计内涵,必须把握其本质特征^[4]。

(1) 科普具有越来越强的文化属性^[5]。

科学素质除了科学知识之外还包括科学方法以及科学与社会的关系,只有对这三者都了解的公民才能说具有科学素质,因此,无论从科普本身的内涵来看,还是从科普的内容来说,科普不仅仅是知识性的,同样包含着丰富的文化精神。

在不同的历史语境中,科普的内涵不尽相同。从最初向公众传播科学知识,再到公众参与科学决策以及科学知识在不同主体间的民主开放地交流传播,有一个特征是不同阶段的科普所共有的,就是科普的传播属性。这也表明,科普不仅仅是文化的,还将与文化产业产生密不可分的关联。从文化产业的发展动态与科学普及的新趋势来看,二者具有结合发展的优势与空间,更有必要互动发展。

科普与文化、文化产业都有着紧密的联系,探索频道(Discovery)、铁臂阿童木等历史实践也向我们表明,只要科普与文化产业结合好,完全能够实现社会效益与经济效益双丰收。然而,“科普文化产业”却还没有获得学界的充分关注与社会的充分认同。

(2) 科普产业必须具有满足消费的实质内涵。

科普产业是为满足人们需要而进行的生产活动,其成果或服务要通过媒介转让给需求方。科普产业在满足人们需要的形式方面,必须通过市场行为运作,属于商业行为。如果不通过市场,无论是科普活动本身还是科普产品和所提供的科普服务都不具有科普产业的性质。这也是区分科普活动和科普产业以及科普产业与科普事业的根本所在。

(3) 科普产业的活动主旨是科普活动。

科技传播与普及(简称科普),是指利用适当的传播方法、媒介、活动,通过科学技术知识、科学方法、科学思想、科学精神以及科学技术与社会发展信息的传播普及,促进科学技术的扩散和公众对科学技术的分享,激发公

众个人、群体、社会组织对科学技术的意识、体验、兴趣、理解、意见的过程。科普产业是生产和销售以及服务等所有具有科普性质的生产活动的总称,既包括科普产品的生产和销售活动,也包括科普服务活动^[6]。

2.2 科普产业统计范围和统计对象的界定

根据科普产业的统计对象,对科普产业统计范畴的界定,有2种思路:

(1) 科普产业的范围指从事科普活动的企业和组织的集合。

(2) 科普产业的范围指专门从事科普活动,并提供产品或服务的企业和机构的集合。

按照这2种思路,科普产业的统计范围出现了差异,对科普产业的统计核算出现了2种口径。前者认为只要从事科普活动就列入科普产业的统计范围,口径较宽,以此为依据进行统计核算比较复杂,对资料要求较高,而且与现行统计核算有很多重复之处。后者认为只有专门从事科普活动的机构和单位,且其科普成果通过市场进行交易和转换才能列入科普产业的统计范围,口径较窄。从理论角度看,2个口径、2种科普产业内涵都有各自的立脚点,但从产业分类和统计核算的角度考虑,将科普产业界定为窄口径的更为合理^[7]。

从属于企业或者研究机构内部的科普部门的科普活动,并不以营利为目的,其服务对象就是企业自身,目的是提高本单位职工的科学素质,其科普成果并不通过市场进行交易和转换,对这类活动可暂时不列入科普产业的统计范围。科普产业是科普的经济化形态,是科普经济的存在形式,是科普生产分工细化、科普生产方式增加、科普流通销售载体变迁、科普消费需求日益增加的产物,是具有研究开发、生产经营、分配流通和消费性的产业^[8]。

前面已经提到过,科普产业是指以满足国家、社会和公众科普市场需求为前提,以市场机制为基础,向国家、社会和公众提供科普产品和科普服务的活动,以及与这些活动有关联的活动的集合。因此,科普产业的统计对象应

是上述集合内的法人单位、产业活动单位和个体经营户。

3 我国科普产业统计指标体系框架构建

3.1 科普产业的行业构成

明确了科普产业的统计对象和统计范围,按照现行的统计制度,还需明确科普产业的行业分类,才能在此基础上完成科普产业的统计工作。按照科普活动市场化对新兴科普产业进行界定,符合科普产业的基本含义,但在具体界定时十分困难,原因在于科普对传统产业的广泛渗透性。文化、旅游、休闲娱乐等传统产业中积聚了大量的科普资源,汇集了大量的科普活动。为此,有必要对科普产业的分类进行界定。

对科普产业的分类,已有研究提出了多种不同的意见。周建强等从科普产业业态角度,按照现有的科普企业及科普产品种类,将科普产业分为科普展教、科普出版、科普教育、科普玩具、科普旅游、科普网络与信息 6 种业态。劳汉生根据科普文化产品的公共性与非公

共性,将科普文化产业划分为公益性科普文化产业领域、准公益性科普文化产业领域、商业性科普文化产业领域^[9-11]。

一般来讲,对产业分类的研究思路有 2 种:(1)按照产品进行统计,称之为产品统计法。产品法统计的特点是比较好理解、统计准确,但统计难度较大;(2)按照行业进行统计,行业法简便易行,但准确性稍差。鉴于科普产业的发展现状和统计现状,将采取两种方法相结合的统计方法开展科普产业的统计工作。

根据科普产业的内涵特征,结合我国现行的统计制度,我们编订了科普产业及相关产业的行业分类,其主体是《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)中的行业^[12]。需要说明的是,科普产业的行业分类与现行的国民经济行业分类中的四级分类并不完全吻合,有的四级分类只有部分属于科普产业,比如图书出版业,只有图书出版中的科普图书出版属于科普产业。对此,本文在表 1 中做了详细的解释说明。

表 1 科普产业行业分类

类别名称	国民经济行业代码	说明
(一)新闻出版发行服务		
1. 科普新闻服务		
(1)科技新闻业	8510	科技、科普新闻采编
2. 科普出版服务		
(1)科普图书出版	8521	科普图书;以非专业人员为阅读对象,以普及科学技术知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为目的,在新闻出版机构登记、有正式书号的科技类图书
(2)科普报纸出版	8522	科普类报纸,如《科技日报》、《北京科技报》、《科学时报》等
(3)科普期刊出版	8523	面向社会发行并在新闻出版机构登记、有正式刊号或内部准印证的科普性刊物
(4)科普音像制品出版	8524	指以普及科学技术知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为目的,在新闻出版机构登记,正式出版的音像制品
(5)科普电子出版物出版	8525	以光盘等电子出版物形式正式出版的科普出版物
(6)其他科普出版	8529	其他面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的科普出版
3. 科普发行服务		
(1)科普图书批发	5143	面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的图书批发
(2)科普报刊批发	5144	面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的期刊批发
(3)科普音像制品及电子出版物批发	5145	面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的音像制品及电子出版物批发
(4)科普图书、报刊零售	5243	面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的图书、报刊零售

续表 1

类别名称	国民经济行业代码	说明
(5)科普音像制品及电子出版物零售	5244	面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的音像制品及电子出版物零售
(二)科普广播电视电影服务		
1. 科普广播电视服务		
(1)科普广播	8610	指电台播出的面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的节目
(2)科普电视	8620	指电视台播出的面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的节目
2. 电影和影视录音服务		
(1)科普电影和影视节目制作	8630	面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的电影和影视节目制作
(2)科普电影和影视节目发行	8640	面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的电影和影视节目发行
(3)科普电影放映	8650	面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的电影放映
(三)科普文化艺术服务		
1. 科普文艺创作与表演服务		
(1)科普文艺创作与表演	8710	面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的科普文艺创作与表演
(2)科普艺术表演场馆	8720	科普文艺表演场馆
2. 图书馆与档案馆服务		
(1)图书馆	8731	与国民经济行业分类目录吻合
3. 科技类博物馆服务		
科技类博物馆	8750	科技馆(以科技馆、科学中心、科学宫等命名的以展示教育为主,传播、普及科学的科普场馆)、科学技术博物馆(包括科技类博物馆、天文馆、水族馆、标本馆以及设有自然科学部的综合博物馆等)、青少年科技馆站、中心,以及非场馆类科普基地,比如动物园、植物园、青少年夏(冬)令营基地、国家地质公园以及科技类农场等
(四)科普信息传输服务		
1. 互联网信息服务		
(1)科普互联网信息服务	6420	科普网站
2. 增值电信业务(文化部分)		
(1)科普增值电信业务	6319	科普手机报、科普微博等
(五)文化创意和设计服务		
1. 科普软件服务		
(1)科普软件开发	6510	科普多媒体、动漫游戏软件等开发
(2)科普数字内容服务	6591	科普数字动漫、游戏等设计制作
2. 建筑设计服务		
(1)工程勘察设计	7482	科普场馆工程勘察设计服务
3. 专业设计服务		
(1)专业化设计服务	7491	科普场馆科普展教品及科普活动等设计服务
(六)文化休闲娱乐服务		
1. 景区游览服务		
(1)游览景区管理	7852	科普旅游
(七)科普产品生产的辅助生产		
1. 版权服务		
(1)知识产权服务	7250	科普作品版权和科普软件服务
2. 文化贸易代理与拍卖服务		
(1)贸易代理	5181	科普贸易代理服务
3. 会展服务		
(1)展览服务	7292	科普展览服务
(八)科普用品的生产		
1. 科普展教品制造		
(1)教学专用仪器制造	4026	科普展教品制造
2. 科普玩具制造		
(1)玩具制造	2450	科普玩具制造

注:表中说明部分斜体为笔者界定,其余部分引自中国科普统计,部分内容作者做了修改与补充。

3.2 科普产业统计指标的构建原则

我国科普产业统计指标的设置应遵循以下原则：

(1) 科学性和可比性。科普产业作为国民经济的组成部分，其统计指标的设置遵循科学性的基础上，应与整个国民经济以及各行各业具有可比性。

(2) 简便、灵活和可操作性。我国对科普产业进行统计还处于探索阶段，许多相应的配套措施还没有跟上，因此，在统计指标的设置上应尽可能利用现有资料，力求简便灵活并具有可操作性。

(3) 突出科普产业自身特点。科普产业既有类似其他产业的一般性，又具有不同于其他产业的特殊性。因此，在设置科普产业统计指标时既要考虑科普设施、科普活动等一系列社会统计指标，又要考虑反映科普产业的经济效益和资金活动等情况的经济指标。

此外，科普产业统计指标的设置既要考虑反映科普产业的总体状况，还要能够揭示科普产业的发展规律，反映科普产业的发展趋势和发展潜力。

3.3 科普产业统计指标体系框架

根据科普产业的行业构成和科普产业统计指标的构建原则，初步构建了我国科普产业统计指标体系框架，如表2所示。

从表2可以看出，我国科普产业统计指标体系包括基础性指标和分析性指标两个层次。

表2 我国科普产业统计指标体系框架

基础性指标	科普产业规模	科普产业从业人员
		科普产业单位数量
	科普产业财务状况	科普产品生产企业
		科普产品流通企业
		执行企业会计制度的科普服务企业
		执行事业单位会计制度的科普单位
	科普产业业务活动状况	科普出版
		科普影视
		科技类博物馆
		科普文化艺术
		互联网科普服务
		科普旅游文化服务
		科普展教品制造

分析性指标	静态分析指标	科普机构结构
		科普产业从业人员结构
		各类科普机构总产出比重
	动态分析指标	发展速度
		增减速度
	经济效益分析指标	产业的劳动生产率
		人均利税
		单位劳动报酬提供的利税额
		资金产出率
		资金利税率

(1) 基础性指标。基础性是可以通过开展统计调查，直接从调查过程中获得的统计指标。对于基础性指标，主要从以下几个方面对科普产业的发展现状进行调查：

一是科普产业规模指标，全面地反映科普产业的就业人员数量、质量、素质和结构以及科普产业单位数量^[13-15]。

二是财务状况指标，主要反映科普产业的资产、收支和经营状况。包括：总产值、资产总计、资产净值、主营业务收入、利润总额、上交税收、进出口贸易额、研发投入、从业人员年平均人数、从业人员平均收入（工资）等指标。

三是业务活动指标，主要反映科普产业业务活动的情况和规模。科普产业业务活动指标重点考察以下业态：科普出版（科普图书、报纸、期刊、音像、电子等出版物）、科普影视（广播、电影、电视）、科技类博物馆（自然博物馆、科技馆等）、科普文化艺术业（科普文艺、科普动漫、科普游戏、科幻文艺）、互联网科普服务（科普网站、科普手机报等）、科普旅游文化服务（地质旅游、工业旅游等）、科普展教品制造（含科普玩具）等7个。

业务活动状况指标以相关产业部门的活动特点和现行统计制度为基础，根据分析需要确定收集范围，力求反映科普产业业务活动的基本状况。

①科普出版，包括新出版物种数、发行总印数（拷贝数、授权数）、总印张数（总时长）、总码洋、进出口金额（其中：进口、出口）、版权交易总额（著作权或其他知识产权）、出版利润、人均出版利润、获奖情况。

②科普影视,包括栏目数量、节目总播出时长、对应时段广告收入、获奖情况。

③科技类博物馆,包括建筑面积、展厅面积、参观人次、门票收入、其他收入(财政补贴、捐赠)。

④科普文化艺术业,包括演出场次、节目数量、时长、观众人数、门票收入、获奖情况。

⑤互联网科普服务,包括总资源量、点击数(订阅数)、总收入、广告收入。

⑥科普旅游文化服务,包括游览面积、接待游客人次、门票总收入、其他收入。

⑦科普展教品制造,包括新研发产品种数、产品数量、申请专利数量、获得专利数量、中标次数、研发人员数量、获奖情况。

(2)分析性指标。分析性指标是在基础性指标上派生而成的。分析性指标包括以下三个方面:

一是静态分析指标,可以通过前面设计的一些基础性指标对比得到,目的是分析科普产业各种结构或比例关系,可以根据实际分析问题的需要,设置多种静态分析指标,当然对比的口径必须一致,对比的结果也要有现实的意义。由于静态分析指标可以根据不同的研究目的而设置,所以相对比较灵活,在这里不可能一一阐述,仅举例进行说明:可以将各类科普单位的数量与科普产业单位总规模作对比,得到的就是各类科普单位在总体规模中占到的比重。

二是动态分析指标,建立科普产业发展水平、速度变化的统计指标体系,属于动态分析指标,动态分析指标的关键是将不同阶段(不同年份、不同统计期)的指标值作对比。建立科普产业发展的动态分析指标,有利于对比分析不同时期科普产业发展的兴衰程度、发展变化趋势和规律。

三是经济效益分析指标,是指人们在经济活动中投入的劳动消耗、劳动占用与产出的有效生产成果之间的对比关系,简单的来理解就是劳动所费与劳动所得之比。对于科普产业经济效益的分析,可以参照国民经济效益指标体

系的设置,这样在一定程度上也使得计算的科普产业的经济效益指标与整个国民经济效益指标保持一致性和可比性。

3.4 科普产业统计数据来源

科普产业的行业分类标准明确了科普产业的行业范围,而且这种分类方法是以现行的行业分类标准为基础,但是这种行业分类标准确定的科普产业的统计范围精确性不足,因为行业内的产品不一定是科普产品。例如图书出版业,并不是所有出版的图书都是科普图书,行业外的科普产品又不能统计在内。这些行业的活动只是部分属于科普活动。故此,科普产业的统计并不能简单地从现有的统计序列中获取数据。

由于科普产业统计范围广、涉及面宽,科普产业并不在国家统计局的统计序列中,科普产业的行业分类并不完全与国民经济行业分类相吻合,按照行业统计很难获取科学准确的科普产业的相关数据。因此,对于在国民经济行业分类中的科普产业统计数据的采集可以依靠现有的行业统计资料,包括各部门、各单位的统计、财务、业务资料,与国民经济行业分类不完全吻合的行业可以采取全面调查、重点调查、科学推算相结合的办法取得数据资料。

4 对科普产业统计工作建议

(1)加快统计制度改革步伐,满足科普产业发展需要。

可以选取北京、上海、安徽等科普产业发展相对发达的省份,进行统计制度改革的试点。把一些行业或指标尽可能纳入现行的统计制度中,不必单独制订报表制度,不仅可以起到事半功倍的作用,还可以完善对科普产业核算资料的需要,从而完善国民经济核算体系。

(2)加强对科普产业单位名录库的建设,完善现行的统计报表。

统计调查单位名录库是否全面、真实,将直接影响到统计数据的准确性。比如服务业统计报表,尽管制度上涵盖了所有法人单位,但在实际操作中可能存在漏统现象,因为统计调

(下转第35页)

性,《生活大爆炸》在情景喜剧基本表达的基础上精心设置了三组人物关系,紧扣“科学”话题,通过科学家与其他人物之间的各种冲突推动幽默剧情不断发展。构建知识差异的矛盾、讲述科学家之间的分歧、用科幻架起沟通的桥梁,这种独特的人物设置对科学传播具有启发意义。

参考文献

- [1] 彭启贵.美国情景喜剧探源[J].中国电视,2006(5):76.
- [2] 周涌.影视剧作元素与技巧[M].北京:中国广播电视出版社,2010:30.
- [3] 李智.情景喜剧:时代影片前的浅笑人生[M].北京:中国广播电视出版社,2010:59-60,73.
- [4] 倪学礼.电视剧剧作人物论[M].北京:中国广播电视出版社,2005:96.
- [5] 爱·摩·福斯特.小说面面观[M].苏炳文,译.广州:花城出版社,1984:59.
- [6] 张晶,尹兆鹏.科学传播理论的历史考察:将“传

播”理念引入“科学”的历程[J].自然辩证法研究,2006(5):27-30.

- [7] 吕晓志.独辟蹊径 另类狂欢——美国热播情境喜剧《生活大爆炸》浅析[J].中国电视,2010(11):89.
- [8] 尚智丛.科学社会学:方法与理论基础[M].北京:高等教育出版社,2008:114,176.
- [9] Clark, B.R. (ed.). The Academic Profession—National, Disciplinary, and Institutional Settings[M]. Berkeley Los Angeles: University of California Press, 1987: 289.
- [10] 乔治·毕姆.《生活大爆炸》之科学揭秘——GEEK 探索频道[M].韩准,徐漪,江业华,叶夜,译.北京:世界图书出版公司,2012:36.
- [11] 郭晓燕.科幻小说:科技时代新的解读方式[J].自然辩证法研究,2007(5):105-108.
- [12] Elizabeth Anne Hull. Science Fiction as a Manifestation of Culture in America[J]. 外国文学研究,2005(6):41-47.
- [13] 王一鸣.科学与影视娱乐交融的科普模式——以美国电视剧《生活大爆炸》为案例[J].科普研究,2012(2):57-61.
- [14] 吉莉安·道尔.理解传媒经济学[M].李颖,译.北京:清华大学出版社,2008:15.

(责任编辑 张南茜)

(上接第20页)

查单位名录库可能不全面,而个体服务业的名录库建设更是存在漏统现象等。这就需要我们加强对科普产业单位名录库的建设,并尽可能利用多家资料相互验证,比如利用基本单位普查资料、基本单位调查资料、工商行政管理局法人登记资料等,必要时搞一些抽样调查,尽量把统计单位名录库搞准、搞实,为科普产业核算创造条件。

参考文献

- [1] 任福君,张义忠.科普产业概论[M].北京:中国科学技术出版社,2013.
- [2] 任福君,任伟宏,张义忠.促进科普产业发展的政策体系研究[J].科普研究,2013,8(1):5-12.
- [3] 劳汉生.我国科普文化产业发展战略(思路 and 模式)框架研究[J].科技导报,2004(4):55-59.
- [4] 任福君,张义忠,刘萱.科普产业发展若干问题的研究[J].科普研究,2011,6(3):5-13.
- [5] 曾国屏.关注科普与文化产业发展的结合[J].中国科

技论坛,2007,3(3):5-6.

- [6] 任福君,张义忠,周建强,等.中国科普产业发展“十二五”规划研究报告[R].2010.
- [7] 简新华.产业经济学发展的几个基本理论问题[J].经济评论,2000(3):41-45.
- [8] 任福君,任伟宏,张义忠.科普产业的界定及统计分类[J].科技导报,2013(3):67-70.
- [9] 任福君,翟杰全.科技传播与普及概论[M].北京:中国科学技术出版社,2012.
- [10] 马蕾蕾,曾国屏.对科普文化产品经典之作《铁臂阿童木》的回顾和思考[J].科普研究,2009(3):44-50.
- [11] 古荒,曾国屏.从公共产品理论看科普事业与科普产业的结合[J].科普研究,2012,7(1):23-28.
- [12] 中华人民共和国国家统计局.GB/T4754-2011 国民经济行业分类与代码[S].2011.
- [13] 王义君.文化产业统计核算研究[J].山西统计,2003(10):3-5.
- [14] 郭华明,熊俊顺.信息服务业及其指标体系研究[J].浙江统计,2006(10):18-20.
- [15] 国家统计局设计管理司.信息产业统计分类简介[J].中国统计,2004(5):13-14.

(责任编辑 张南茜)