

我国国土资源和环境保护科普事业 发展情况对比分析

何哲峰^{1,2)}, 卢佳新³⁾

1) 中国地质大学(北京), 北京, 100083; 2) 中国地质博物馆, 北京, 100034;

3) 中国环境科学学会, 北京, 100082

本文以 2009 年至 2013 年度的国土资源和环境保护行业科普统计数据为基础, 从科普人员、科普场地、科普经费、科普传播媒介和科普活动五个方面, 对比了两个行业科普事业的发展情况。

1 国土资源和环境保护行业科普工作发展现状

1.1 科普人员

2009 年以来, 全国国土资源和环境保护行业科普人员数量稳中有升, 结构合理、素质较高, 为行业科普工作的开展提供了有力保障。国土资源科普人员总数从 2009 年的 21461 人上升到 2013 年的 22314 人, 年均增长率为 1%, 环保科普人员总数从 2009 年的 16440 人上升到 2013 年的 17934 人, 年均增长率为 2.2%。两个行业人员组成结构比较合理, 专职人员数量与兼职人员数量维持在 1:9。专兼职科普人员中, 具有中级职称或大学本科以上学历的人员比例均超过 40%, 相比而言, 环保行业科普人员整体素质更高。但是必须看到, 科普创作人员数量较少仍是两个行业共同的劣势, 科普创作人员占科普人员总数的比例还不到 1%。

1.2 科普场所

科普场地主要包括科技馆、科学技术博物馆、公园和公共场所宣传设施等。2009 年-2013 年, 国土行业和环保行业在行业科普基地创建方面取得了较好的成绩。

2009 年国土资源部开展了国土资源科普基地的创建工作, 分批命名了 139 家国土资源科普基地(姜建军, 贾跃明, 2013), 国土资源科普服务能力

不断提升, 据 2012 年的统计数据显示, 国土资源领域各类科普场馆接待人次达到 258 万, 取得了显著的科普成效和社会反响。相比而言, 环保行业在科普基地的资源上没有国土行业丰厚, 但 2009 年以来, 环保行业也积极发动社会资源, 创建了国家环保科普基地 30 多家, 年接待参观人次 60 万左右。

1.3 科普经费

2009 年以来, 随着国家不断加大对科普工作的支持和投入力度, 两个行业科普经费呈现不断增长态势。但国土行业的经费总额和增长速度均高于环保行业。

国土行业经费从 2009 年 2.34 亿元增长到 2013 年的 3.78 亿元, 年均增长率为 12.7%, 环保行业从 2009 年 1.27 元增长到 2013 年的 1.45 亿元, 年均增长率仅为 3.4%。从经费来源看, 两个行业政府财政拨款超过当年总经费的 55%, 表明科普工作经费主要来源于政府投入, 这主要体现了科普工作的社会基础公共服务属性。

从科普经费支出途径看, 国土资源行业主要以科普场馆基建支出为主, 2009 年和 2010 年的基建支出很高, 分别达到 1.77 亿元和 1.84 亿元, 说明这两年新建或者改扩建场馆的支出较多, 也从侧面印证了近几年地学博物馆的建设热潮(任福君等, 2011; 咎淑芹等, 2012); 而环保行业主要以科普活动支出为主, 占总支出的比例超过 66%。这一数据与科普场所的数量也印证了, 国土行业的科普基础设施资源要优于环保行业。

1.4 科普传播媒介

国土资源和环保行业科普传播媒介形式多样,

注: 本文为国土资源科普能力建设研究项目(编号 1211411381002)和国土资源科技创新成果科普化项目的成果。

收稿日期: 2014-12-15; 改回日期: 2015-02-22; 责任编辑: 郝梓国。

作者简介: 何哲峰, 男, 1983 年生。工程师, 在职博士研究生, 从事国土资源科学技术普及、国土资源科普基地研究等工作。Email:zhfenghe@163.com。

包括科普图书、科技类报纸、科普音像制品、科普网站等。2009-2013 年期间,两个行业的科普图书、科技类报纸、科普(技)音像制品的发行种类总体呈上升趋势,但是其中录音、录像带发行总量下降比较明显,这与电脑技术和新媒体的普及以及录影机、录像机的逐渐淘汰有关。

网络作为一种新的科普传媒手段正在不断影响和改变着我们的生活。2009 至 2013 年期间,国土资源科普网站建设速度较快,2013 年达到了 162 个,比 2009 年时增长了 28.6%,环保行业 2013 年网站个数为 176 个,比 2009 年时增加了 15%。但是,在众多数量的科普网站中,仍然没有一个网站能够在网络科普方面做出特色,做出品牌,知名度和影响力均较差(卢佳新等,2014)。除网站外,近年来微信、微博等新媒体发展迅速,已成为科普宣传的重要渠道,环保行业目前已经建立和运行了自己的科普公众号。

1.5 科普活动

总体上,两个行业科普活动的数量、规模和参与人数呈稳定增长趋势,科普活动内容日益丰富,形成了较大的影响力。数量上来看,环保行业主办的重大科普活动比国土资源行业年均多 30%,这主要是社会对环境保护的关注热度连年走高,环保行业响应公众关切开展了大量的科普活动。

大型纪念日是开展科普活动的重要窗口。例如,国土资源行业自 2009 年以来,围绕“世界地球日”、“全国土地日”、“防灾减灾日”等主题,共举办重大国土资源科普活动 2745 场,2012 年举办 671 场,受众近 400 万人;环保行业在科技周、科普日,“六五环境日”、“生物多样性日”期间组织各类大型活动 3972 场,2011 年举办活动 955 场,受众超过 750 万人次,在社会上产生了较大的影响。

科普活动形式日益丰富,举办次数逐年递增。近几年,世界地球日期间,国土资源领域单位和全国国土资源科普基地均开展了“三个一”活动,即一场专题展览,一场科普报告会,一个青少年互动活动,社会反响热烈,环保部通过开展“大学生志愿者千乡万村环保科普行动”、“千名环境友好使者”培训和全国环保科普创意大赛等活动,培育了一批有影响力的品牌科普活动,活动效果明显。

2 分析结果和对策建议

分析数据表明,自 2009 年以来,国土资源和

环境保护科普事业均取得了长足发展,科普人员数量稳中有升、结构日趋合理,科普场馆发展迅速,科普经费投入呈现增长趋势,科普传播媒介形式多样,科普活动成效显著。国土行业在科普人员、基础建设、经费投入和传媒方面体量明显高于环保行业,且增长速度较快;环保行业在有限的资源和资金投入的情况下,在科普活动的形式创新、广泛发动方面做出了大量的努力,且公众对环境保护的科普需求热度要明显高于国土资源。

但是,从全国的科普形式和需求来看,两个行业同样存在着科普经费相对短缺、科普人才不足、科普制度不健全等问题,限制了科普事业的发展。

虽然从体制上国土行业与环保行业隶属于不同部门,各自有科普工作的重点和发展方向,但是从保护能源资源、改善生态环境,提高全民科学素质的大环境来看,国土资源与环境保护在合作和相互促进领域,是大有可为的。因此,本文基于两个行业存在的共同问题,在对比行业优势的基础上,提出以下建议:

(1) 应加强高层次科普人才队伍建设,加大科普人才的培养力度,搭建行业科普人员之间交流与学习的平台;

(2) 应继续加强科普经费投入,重点支持品牌科普活动的培育和开展;

(3) 鉴于国土资源行业科普资源的数量优势和环境保护科普的社会需求优势,应通过资源场地共建共享、信息和渠道协同互通、科普活动联动互助等方式,实现优势互补,共同促进公民科学素质提升,资源可持续发展和生态文明建设。

参 考 文 献 / References

- 姜建军,贾跃明. 2013. 国土资源科普基地建设指南(第一卷·科技场馆类). 北京:地质出版社.
- 姜建军,贾跃明. 国土资源科普基地建设指南(第二卷·资源保护类). 北京:地质出版社. 2013.
- 姜建军,贾跃明. 2013. 国土资源科普基地建设指南(第三卷·科研实验类). 北京:地质出版社.
- 任福君. 中国科普基础设施发展报告(2011). 北京:社会科学文献出版社. 171~210.
- 管淑芹,周艳,何哲峰,彭艳菊. 2012. 我国地学类博物馆现状分析与对策. 自然科学与博物馆研究. (7):88~95.
- 卢佳新,李娜,张静蓉,杨勇,陈永梅. 2014. “十一五”环保科普事业发展情况分析. 环境卫生工程, 22(05): 33~37.