

袁丽, 曾雪蓉, 褚鑫杰, 等. 防灾减灾科普宣传对策创新研究[J]. 灾害学, 2014, 29(3): 174-178. [Yuan Li, Zeng Xuerong, Chu Xinjie, et al. Countermeasure Innovation of the Popular Science Advocacy in the Protection Against and Mitigation Disasters[J]. Journal of Catastrophology, 2014, 29(3): 174-178.]

防灾减灾科普宣传对策创新研究^{*}

袁 丽¹, 曾雪蓉¹, 褚鑫杰², 李 强², 龚凯虹²

(1. 武汉工程大学, 湖北 武汉 430073; 2. 中国地震局地震研究所, 湖北 武汉 430071)

摘 要: 防灾减灾科普宣传是提高国民素质教育的基础, 受众获取灾害知识与信息的方式是影响防灾减灾宣传的重要因素, 而受众获取灾害知识与信息的途径则会直接影响防灾减灾科普内容的传递效率和效果。本文针对上述问题, 开展问卷调查, 依据收集的数据材料, 分析和研究了防灾减灾四种科普宣传形式的现状, 找出目前防灾减灾科普宣传中存在的问题, 提出了现势条件下改进防灾减灾科普宣传的对策, 为我国防灾减灾科普宣传的有效开展提供建设性的建议。

关键词: 防灾减灾; 科普宣传; 宣传形式; 对策

中图分类号: X43 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-811X(2014)03-0174-05

doi: 10.3969/j.issn.1000-811X.2014.03.031

我国幅员辽阔、人口众多, 因受复杂的地质构造、多变的气象、不良的地形地貌等条件的影响, 是一个集地震、滑坡、台风、暴雨、冰雹、洪涝、干旱、沙尘暴等众多自然灾害频发且破坏巨大的国家。2000-2013年, 发生在我国境内5级及以上的破坏性地震就有近800次, 其中, 伤亡人数最多, 经济财产损失最为惨重, 波及范围最广的2008年汶川8.0级大地震, 造成近十万人丧失生命, 造成直接经济损失8451亿元^[1]。此外, 台风、暴雨、滑坡、泥石流等自然灾害也时有发生, 面对越来越频发的各种自然灾害, 这不禁让人们开始思考减少自然灾害损失的各种办法。那么最有效的提高国民防灾减灾意识和技能的途径之一, 就是切实加强防灾减灾科普知识的宣传^[2-6], 通过对灾害知识的了解, 强化避险意识, 提高避险能力, 使灾害发生时能够从容不迫, 有效应对, 求得更多的生存机会, 尽可能地减少人员伤亡与灾害损失^[7-8]。在这样的背景下, 本文采用问卷调查的方式, 从科普宣传形式及宣传效果角度, 试图获取一些规律性认识, 为政府部门的防灾减灾科普宣传工作提供参考。

1 调查内容和研究方法

1.1 调查内容与资料来源

调查问卷设计是实证研究的开端, 是提高精度分析的基础和前提。目前, 问卷法是国内外实

证研究中采用最为广泛的获取数据的方法。

根据防灾减灾科普工作实践, 把防灾减灾科普形式分为“图文展示类”、“课堂教学类”、“仪器体验类”、“灾害现场考察类”四种, 在每一大类下又分了若干小类。本问卷调查以调查当前防灾减灾科普宣传中的不同工作形式的现状为目标, 内容主要涉及上述四种科普宣传形式的工作效果评价。

问卷主要采用针对灾害管理专家发放调查问卷和面向普通社会公众的网上调查两种方式进行, 共收回面对灾害管理专家的调查问卷20余份, 受调查的对象来自我国各自然灾害管理行业; 面向普通社会公众的网上调查问卷, 不具备特殊针对性, 具有普遍代表性, 共收回104份。

1.2 科普效果评价方法

本文主要是希望了解科普受众对不同防灾减灾科普形式效果的评价, 即通过受访者对灾害基础理论知识的获取渠道、防灾减灾科普宣传形式的满意度、灾害关注度等方面获得。其中, 灾害基础理论知识的获取渠道主要调查在四种防灾减灾科普形式中公众大多通过哪种形式接受防灾减灾科普教育; 防灾减灾科普宣传形式的满意度主要调查受访者认为科普效果最好的防灾减灾科普宣传形式是哪种; 防灾减灾科普宣传形式关注度主要通过受访者最希望接受哪种防灾减灾科普宣传形式获得。

^{*} 收稿日期: 2014-03-20 修回日期: 2014-04-25

基金项目: 2013年中国科协八大代表调研课题专项资助

作者简介: 袁 丽(1963-), 女, 副教授, 硕士研究生导师, 主要从事工程管理、项目经济评价及灾害管理等方面的教学与研究工作。E-mail: 957728122@qq.com

2 调查结果与效果分析

2.1 有关灾害管理专家对不同科普形式的评价

针对灾害管理专家的调查问卷共发出 20 余份, 被调查对象所在单位包括地震、气象、水利、民政、消防、病虫害、防疫、应急办等各灾害管理部门。100% 的专家认为防灾减灾科普对自己所处的行业有积极作用, 100% 的专家认可“图文展示类”、“课堂教学类”、“仪器体验类”、“灾害现场考察类”四种科普宣传形式的划分。

对于“在上述四种宣传形式中, 已经做得最好是哪种形式”这个问题, 60% 的专家选择“图文展示类”, 13% 的专家选择“课堂教学训练类”, 7% 的专家选择“仪器体验类”, 20% 的专家选择“灾害现场考察类”(图 1)。

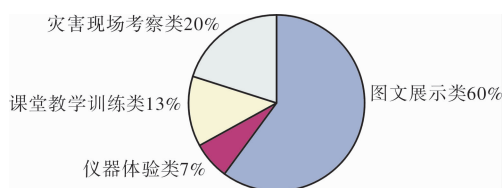


图 1 您所在行业做得最好的防灾减灾科普形式(专家组)

对于“做得最不足的防灾减灾科普形式”这个问题, 47% 的专家选择“仪器体验类”, 33% 的专家选择“灾害现场考察类”, 20% 的专家选择“课堂教学类”, 无人选择“图文展示类”(图 2)。

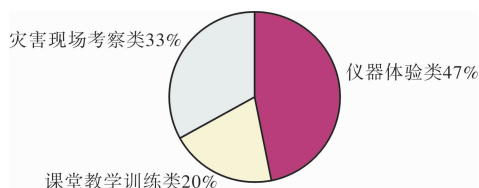


图 2 您所在行业做的最不足的防灾减灾科普形式(专家组)

对于“当前效果最好的防灾减灾科普形式”这个问题, 40% 的专家选择“灾害现场考察类”, 33% 的专家选择“课堂教学类”, 20% 的专家选择“图文展示类”, 7% 的专家选择“仪器体验类”(图 3)。

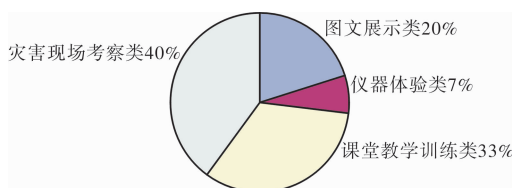


图 3 您认为当前效果最好的防灾减灾科普形式(专家组)

对于“未来一段时间最需要加大投入力度的防灾减灾科普形式”这个问题, 选择“课堂教学类”、“仪器体验类”、“灾害现场考察类”3 类的专家持平, 均为 27%, 选择“图文展示类”的专家较少为

19% (图 4)。

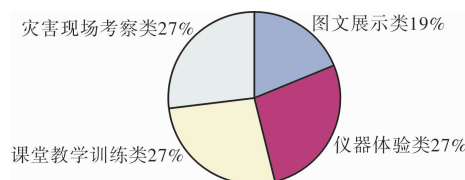


图 4 您认为当前最需要加大投入的防灾减灾科普形式(专家组)

上述数据说明, 在自身从事防灾减灾科普相关工作的专家中, 对于“图文展示类形式做得最好”和“仪器体验类、灾害现场考察类做得最不足”的判断是比较集中的, 对于“未来一段时间最需要加大投入力度的防灾减灾科普形式”的判断虽然趋于分散化, 但至少反映了防灾减灾科普形式应当多元化。我们认为, 这个调查结果也反映了对近几年来广场宣传和媒体宣传过多过滥的反思, 表明防灾减灾科普形式已经出现了“审美疲劳”, 需要在多元化和“补足短板”方面下功夫。

2.2 普通社会公众对不同科普形式的评价

我们通过网上调查的方式对社会公众进行了与灾害管理专家基本相同的问卷调查, 共收回 104 份问卷, 受调查的对象来自我国各行各业, 不具备特殊针对性, 具有普遍代表性。

91.35% 的受调查人认为防灾减灾科普宣传很重要, 但 59.62% 的受访人认为我国防灾减灾科普宣传工作并不到位。这表明人们接受防灾减灾科普、增加防灾减灾技能的意愿非常强烈。同时, 也说明我国防灾减灾科普工作的效果还低于民众的期望值, 科普宣传工作的提升还有很大必要性。

对于“在上述四种形式中, 您主要通过哪种形式接受防灾减灾科普宣传教育”这一问题, 104 名受访者都作了选答, 部分受访者多选。48 人选择“图文展示类”, 40 人选择“课堂教学类”, 33 人选择“灾害现场考察类”, 27 人选择“仪器体验类”(图 5)。这表明了当前防灾减灾科普宣传形式中“图文展示类”是最广泛使用、最常见的渠道, 其次是“课堂教学训练类”, 而“仪器体验类”是公众接触最少的。

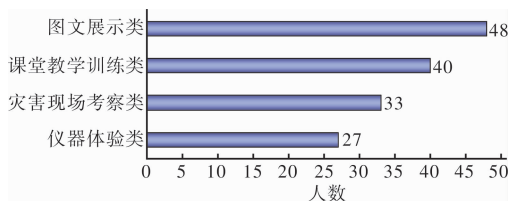


图 5 公众对灾害基础理论知识的获取渠道

对于“当前效果最好的防灾减灾科普形式”这个问题, 28.85% 的公众选择“课堂教学训练类”, 26.92% 的公众选择“图文展示类”, 25% 的公众选择“灾害现场考察类”, 19.23% 的公众选择“仪器体验类”(图 6)。这表明在科普宣传形式的公众满意度上, 认为效果比较好的是“课堂教学类”, 而

“仪器体验类”宣传方式上则做得不太好。显然,防灾减灾科普工作在“仪器体验类”方面还有待努力。

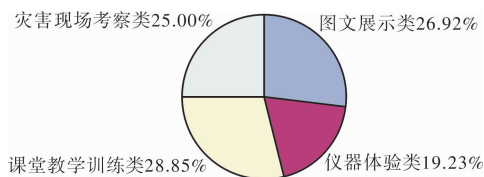


图6 您认为当前效果最好的防灾科普形式(公众组)

对于“您以后最希望接受的防灾减灾科普形式”这个问题,30.77%的公众选择“灾害现场考察类”,28.85%的公众选择“仪器体验类”,23.08%的公众选择“课堂教学训练类”,17.31%的公众选择“图文展示类”(图7)。这表明公众对于科普形式关注度很高,需求最大的是“灾害现场考察类”。灾害现场考察类科普是近距离观察体验灾害现场的一种科普形式,这种科普形式对人类个体精神的震撼和冲击力是任何其他科普形式所不能比拟的,它更容易激发受众学习防灾减灾知识的热情和决心,也更容易让人设身处地地思考防灾减灾知识和应对措施,其次是“仪器体验类”。这些都表明“灾害现场类”和“仪器体验类”是在未来一段时间应该加强建设与投入的宣传方式。

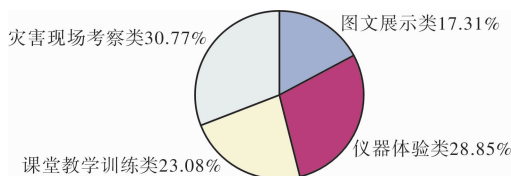


图7 您最希望接受的防灾科普形式(公众组)

上述数据说明,对于“图文展示类”防灾减灾科普形式的“审美疲劳”,不仅存在于灾害管理专家中,也存在于普通社会公众中。灾害现场考察类和仪器体验类是未来一段时间应该加强建设与投入的宣传方式、课堂教学训练类应该继续保持,可以适当精简图文展示类的防灾减灾科普宣传。当然,对于“图文展示类”防灾减灾科普形式的效果,专家和公众都没有否定,四种防灾减灾科普形式,各有各不可替代的效果。

将图文展示类细分为现场展板类、平面媒体类、广播电视电影类、网络平台类4种形式后,公众认为,目前采用最广泛、效果最好的是广播电视电影媒体类,采用最少、效果最差的是网络平台类。

将教学训练类细分为课堂教学训练类、强化训练类、集体演练类3种形式后,三者受欢迎程度基本相当,集体演练所占比例略高,为40.38%,课堂教育类比例最低,为26.92%。这个结果显然体现的是一种实用主义倾向,表明公众希望通过最短的时间,掌握最实用的那部分知识和技能,而不愿深入掌握原理类知识。

3 防灾减灾科普宣传工作存在的问题分析

通过以上调查问卷结果的分析得知,目前我国防灾减灾科普工作中不同科普宣传形式满意度与关注度都有些不尽人意,其中一些形式的科普宣传方式满意度较低,达到的效果也不理想,造成这些问题的原因在于防灾减灾科普宣传工作中还存在诸多问题^[9-11]。

3.1 过分依赖“图文宣传”,科普内容形式陈旧单一,且创新不足。

当前防灾减灾科普在“图文宣传”方面的重点主要是“5.12”、“科技周”等重点时段的现场宣传,以及与之配合的平面媒体宣传和广播电影电视宣传。这种宣传方式在“造势”方面具有很好的效果,也能起到加强宏观防灾减灾意识的作用,但真正在“传播防灾减灾知识,增加防灾减灾技能”方面能起的作用要大打折扣。以广播电影电视宣传为例,近年来,在有关防灾减灾管理部门和媒体管理部门的努力下,广播电影电视媒体在防灾减灾宣传方面的力度不断增加,但为公众普遍感知的大多是集中在重点时段对防灾减灾科普行动的新闻式的报道,而真正科普性质的内容较少。即使是专门组织策划的防灾减灾专题动画片,如《乐乐熊奇幻追踪》,关注人数也很有限,并且效果仅仅局限于“观看”,没有产生“线上线下互动”的效果。并且,由于不同人群对电视科普节目的偏好不同,成人偏好纪录片,中学生偏好科学原理片,小学生偏好科普动漫短片,当前在针对不同年龄层次的防灾减灾专题影片方面缺乏创新性,防灾减灾类的图书、期刊、网站也存在类似的问题。专门的课堂教学和训练缺乏专业教材、对有关基础知识的宣传不够。

重理论轻实践是我国传统教育的通病,灾害科普教育也不例外。区别于其它的教育,灾害教育的实践演习比理论知识更重要,因为灾害往往都具有突发性和偶然性,不是日常生活常见的情景,所以模拟环境下的演习很重要。在有关灾害科普知识的学习上,重视“图文展示类”理论知识的宣传,而在“课堂教学训练类”中的强化训练和集体演练等落实的情况欠佳。导致学到的知识无法应用,现有的应急设备不懂使用,最后的结果是科普宣传没有达到想要的效果,知识的学习不能转化为能力的应用,灾害的应急能力、灾害综合素质没有得到有效提高。不管是灾害教育课程资源、灾害教育专业科技研究资源,还是灾害教育配套设施物质资源,都还有待充分挖掘。

3.2 防灾减灾科普规划不足

一方面,综合防灾减灾规划没有针对防灾减灾科普工作的特征。如国家以及各省的综合防灾

减灾规划虽然将“提升社会各界的防灾减灾意识和文化素养”放在“加强防灾减灾文化建设”中作为防灾减灾的十大任务之一,也有“防灾减灾宣传教育和科普工程”作为支撑,但规划中提到的科普,多半是现场宣传以及科普教材等外在的工作,对于其他防灾减灾科普形式以及科普师资如何培训,现有各部门优势如何整合等制度性、内在性的问题考虑较少。

另一方面,具体的工作规划和工程性防灾减灾规划也没有统筹考虑防灾减灾科普工作。像日本等国家,在规划“应急避难场所”等防灾减灾工程设施时,会同时规划一个兼具工程介绍和防灾减灾科普性质的展示馆;而我国目前挂牌的“应急避难场所”很多,真正在基础设施中考虑了应急供水、供电、排污等因素较少,再建设配套科普设施的就更少了。

3.3 防灾减灾科普人员不足,且素质不高

科普是一项庞大、持久的公益性活动,涉及的领域宽,工作面广,对象庞杂、人员结构多元化等,这就需要科普工作有相应的科普队伍来满足不同层次、不同需求的人群。科普宣传工作不会一蹴而就,灾害不会一去不复返,防灾减灾科普宣传工作需要长期化,在企事业单位、社区以及大街小巷都需要完善科普宣传工作,而这些无不需要大量的工作人员。然而,目前的科普人员队伍少得可怜。分散在各防灾减灾部门的科普工作人员多为兼职,岗位不固定,也没有一个制度对防灾减灾中获取的经验进行论证和转化,丰富的防灾减灾救灾实践经验没有转换为科普知识和科普教材。目前的状况可以称得上是“星星之火”,难以“燎原”的局面。

其次,各方都满足于开展小型的科普活动,而没有着力对防灾减灾科普师资、新闻工作者等中间力量进行培训。“某某工程可抗8级地震”(正确说法应当是“某某工程可抗烈度为Ⅷ度的地震作用”)的错误说法在包括央视、新浪网在内的各级权威媒体上屡见不鲜。

3.4 防灾减灾科普投入不足

(1)防灾减灾科普总体投入不足。相对于“灾害紧急应对”、“灾后恢复重建”等“硬任务”,防灾减灾科普是“软指标”。尽管近几年防灾减灾科普受重视程度不断提高,但在投入方面仍是很低的。

(2)防灾减灾科普投入过于集中于“图文展示类”。图文展示类投入集中(即使是科普场馆建设,仍有较大的一部份是用于图文展示类),一方面是受总体投入不足的影响,相对于其他形式,它更为“廉价”;另一方面也是因为它“见效快”,但这个“见效快”是“见政绩快”、“造势快”、“出新闻快”,在震撼心灵、传播知识等方面,是有其不足的。

(3)人的因素投入不足。即使是在最集中的“图文展示类”中的“现场宣传类”防灾减灾科普工

作中,展板设计等智力工作都是被忽略的,更不要说整个防灾减灾工作的经验转化、师资培训、智力创作等完整的智力工作。这种情况不利于产出好的科普作品,也不利于全民防灾减灾科学素养的提高。

4 防灾减灾科普工作对策建议

4.1 主动开展多样化的防灾减灾科普工作,鼓励不同科普形式融合创新。

根据前面调查问卷分析,开展多样化的防灾减灾科普工作是科普工作者和社会公众的共同需求,建议防灾减灾科普工作在工作形式和多样化方面开展创新。如有关仪器体验场馆、灾害现场遗址,以及有关科普作品创作团队可以和电视媒体合作,向有关娱乐节目和文化教育节目学习,策划趣味性的防灾减灾知识竞赛并进行直播;有关仪器体验馆、灾害现场遗址也可以开通网上的虚拟馆,增加影响力,做到“线上线下”互相促进。

另外,建议在学校增加防灾减灾专项课程^[7](或者至少在有关课程中增加防灾减灾专项内容),以增强教师群体对防灾减灾教育的认识;同时,建议为中小学校编制防灾减灾训练和防灾减灾演练的标准教材,对不同规模、不同目的的防灾减灾训练和防灾减灾演练活动进行具体细化,把增强防灾减灾知识、细化防灾减灾技能的目的落实到广大师生的反应习惯中去。

4.2 增加投入

①建议在灾害管理、科技和教育部门增加防灾减灾科普方面的经费预算;②建议整合优化现有各部门防灾减灾科普经费的使用规则,引导现有投入规模发挥更大的作用;③建议普通科普场馆设定专门防灾减灾科普区域,要求经营性科普场馆设定免费参观时间,给予各类防灾减灾科普场馆一定的补助或税费,以及建设成本方面的政策优惠;④建议地震应急避难场所等防灾减灾性质的工程设施要建设防灾减灾科普的附属工程;⑤科普活动经费从单纯依赖财政型向多元化资金筹措机制转化。

充分发挥各单位和各行业的优势,通过联办、赞助等方法多方筹措资金。制定政策,吸纳社会投入进入防灾减灾科普领域,如建立社会防灾减灾科普基金(或者在有关防灾减灾基金中明确防灾减灾科普专项),吸引企业、社会团体、公民及海外人士对防灾减灾的捐赠,按比例将部分基金用于引导防灾减灾科普作品创作、公共防灾减灾科普设备维护等用途。有了经费保障,才能保障防灾减灾科普工作的有效开展。

4.3 鼓励高素质人员加入防灾减灾科普工作队伍

首先,要对各防灾减灾相关部门的科普工作力量进行梳理,明确岗位目标,充实岗位力量,加大科普工作人员投入及培训提升,稳定防灾减灾

灾科普工作队伍,并形成一定的行业交流制度。建立完善的科普宣传教育工作人才体系,特别是农村地区科普人员的培训。组成不同的科普活动小组,承担不同学科领域科普活动的组织和辅导任务,进一步提高对社区科普队伍建设的重视并发挥更大的影响力。在队伍建设上要特别注意发挥人才资源和科普志愿者的作用。将社区离退休专家、学者组织起来,组成专家科普讲师团、咨询服务团,解决社区科普师资困难。将社区科技工作者、教育工作者、离退休科技人员和热心科普事业的积极分子组织起来,建立社区科普志愿者队伍,承担社区科普活动的组织、宣传和辅导任务。建立县(市、区)、乡镇(街道)、村(社区)三级科普组织网络,形成合力,齐抓共办,改变目前仅靠极少的专职人员抓科普的现象,为科普工作提供可靠的人员保证。

其次,要明确其他防灾减灾岗位人员的防灾减灾科普工作要求,形成经验积累和转化为科普工作资料的制度。优先对中小学教师、新闻工作者等肩负基层传播的人员开展培训,避免误导。

最后,应当出台一定的政策鼓励防灾减灾科研人员主动开展防灾减灾科普,例如一定级别防灾减灾科普讲座和现场宣传活动时间计入专业职称评定所需业绩等。

5 结论

本文通过问卷调查,分析和研究了防灾减灾四种科普宣传形式的现状与效果评价,对比了四种防灾减灾科普知识和信息获取途径。结合调查分析,探讨了当前防灾减灾科普宣传工作存在的

主要问题,提出了现时情况下不同形式的防灾减灾科普宣传对策。

总之,防灾减灾科普宣传是一项专门而系统的工作,任重而道远^[12]。需要我们从身边基础工作做起,循序渐进,努力不断改进科普宣传工作,创新多种科普宣传形式。最终在面对灾害时,能够从容不迫,有效应对,从而最大限度地减轻灾害给人们带来的损失和影响,保障人民的安全、社会的稳定。

参考文献:

- [1] 郑通彦,李洋,侯建盛,等. 2008 年中国大陆地震灾害损失述评[J]. 灾害学, 2010, 25(2): 112-118.
- [2] 徐淑琴,刘超蓉. 科普教育全民化的重要性与方法探讨[J]. 广东科技, 2009, 20(9): 67-71.
- [3] 周桂华,石静芳,杨子汉. 云南地震现场应急宣传模式探讨[J]. 灾害学, 2012, 27(4): 138-142.
- [4] 陈昌泳. 地震科普宣传在防震减灾中的重要性[J]. 科技传播, 2012, 6(上): 5-7.
- [5] 洪银屏,荆燕. 新时期公众对地震谣言的认知状况分析[J]. 灾害学, 2013, 28(3): 170-175, 209.
- [6] 吴玉如. 地震部门微博客应用研究[J]. 灾害学, 2013, 28(3): 185-190.
- [7] 张路,周攀,谷一山,等. 7 级强震震震过程的科普宣传及其减灾意义[J]. 灾害学, 2008, 23(3): 124-129.
- [8] 牛灵江. 科学技术普及概论[M]. 北京:科学普及出版社, 2002: 318-319.
- [9] 李成芳. 我国科普工作存在问题的原因分析及对策研究[D]. 武汉: 武汉科技大学, 2003: 2-3.
- [10] 杨秀生,刘涌梅. 新时期防震减灾宣传工作机制及政策研究[J]. 灾害学, 2006, 21(1): 98-102.
- [11] 彭世成. 地理教学中灾害教育实践研究[D]. 成都: 四川师范大学, 2012: 2-3.
- [12] 邹文卫. 地震社会心理与防震减灾宣传[J]. 灾害学, 2006, 21(3): 114-119.

Countermeasure Innovation of the Popular Science Advocacy in the Protection Against and Mitigation Disasters

Yuan Li¹, Zeng Xuerong¹, Chu Xinjie², Li Qiang² and Gong Kaihong²

(1. Wuhan Institute of Technology, Wuhan 430073, China;

2. Institute of Seismology, CEA, Wuhan 430071, China)

Abstract: The popular science advocacy of protection against and mitigation disasters is basis to improve the national quality education. The way, which the public obtain for disaster knowledge and information, is an important factor to influencing the advocacy of protection against and mitigation disasters. Pathway, which the public obtain for disaster knowledge and information, will affect directly the efficiency and effectiveness of popular science content about the protection against and mitigation disasters. According to the above problem, this paper carried out questionnaire survey. The current situation of the four kinds of popular science advocacy form are analyzed and studied by based on the collected data. The authors find out the existing problems of the popular science advocacy on the protection against and mitigation disasters, and meanwhile put forward the new countermeasure to improve the protection against and mitigation disaster science popularization under the condition of current. Finally, the paper gives some recommendations about the effective science popularization of protection against and mitigation disasters in China.

Key words: protection against and mitigation disasters; popular science advocacy; propaganda mode; countermeasure