

提升大众媒体科学普及能力的思考

万劲波¹, 杨彩霞²

1. 中国科学院科技战略咨询研究院, 北京 100190

2. 清华大学社会科学学院, 北京 100084

摘要 探讨了大众媒体科学普及过程中存在的问题, 分析了大众媒体科学普及能力不足的社会原因, 表明中国科普事业存在专业化科普力度不够、科学性和可读性难以兼顾、缺少对科学方法和科学精神的传播等问题, 主要原因在于全社会对大众媒体科学普及事业支持力度不够、大众媒体话语体系和科学话语体系转换困难、部分大众媒体从业人员科学基础和社会责任意识薄弱等。为提升大众媒体科学普及能力, 建议多渠道加大对媒体科普的支持力度、加强媒体科普人才培养和培训、全流程提升媒体科学普及质量。

关键词 大众媒体; 科学普及能力; 话语体系; 科学普及质量

2016年5月, 习近平总书记在“科技三会”上指出: “科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼, 要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。”^[1] 科学普及是一种以通俗易懂的方式向公众普及科学知识、弘扬科学精神、传播科学思想、倡导科学方法的活动, 对提升公众科学素质, 促进公众理解和支持科技创新, 实施创新驱动发展战略和建设创新型国家都有重大基础性意义。建设创新型国家需要充足的科技人力资源支撑, 公众科学素质水平是衡量科技人力资源储备的重要指标。目前, 中国公民的科学素质稳步提升, 至2018年, 中国具备科学素质的公民比例达8.47%, 比2015年中国科学技术

协会(以下简称中国科协)第9次中国公民科学素质调查提高了近2.3%, 其中城乡之间、人群之间的科学素质差距正在减少^[2]。但从8.47%的数据来看, 中国公众科学素质总体水平仍不高, 与西方主要创新型国家公民具备科学素养比例有较大差距。2008年, 美国公民具备科学素质的比例已达28%, 2005年瑞典公民中这一比例已达35%^[3]。大众媒体是科学普及的主阵地, 也是连接科学家和公众的桥梁。据2018年9月中国科协发布的第10次中国公民科学素质调查结果, 公众日常获取科技信息的渠道主要是大众媒体, 其中, 电视和互联网分别占比68.5%和64.6%, 广播占比24.2%^[4]。因此,

收稿日期: 2019-08-09; 修回日期: 2019-12-16

基金项目: 中国科学院学部咨询项目(Y8X0571601)

作者简介: 万劲波, 研究员, 研究方向为创新发展战略、科学技术创新政策, 电子信箱: wanjinbo@casipm.ac.cn; 杨彩霞(共同第一作者), 博士后, 研究方向为战略传播, 电子信箱: yangcx603@163.com

引用格式: 万劲波, 杨彩霞. 提升大众媒体科学普及能力的思考[J]. 科技导报, 2020, 38(8): 6-12; doi: 10.3981/j.issn.1000-7857.2020.08.001

提升大众媒体科学普及的科学性、传播力、引导力、公信力、影响力,尤其是增强大众媒体科学普及能力,是新时期科普工作亟待研究和重视的课题。

1 大众媒体科学普及过程中存在的问题

1.1 大众媒体专业化科普力度不够

作为第一生产力和第一动力,科技创新是推动人类文明进步的革命性力量。

开发、利用科技创新能力和潜力,持续推动经济发展和社会进步,要以提高全民科学素质为前提。近年来,中国科普事业欣欣向荣,呈现出良好发展态势。但对中国这样一个人口众多、公众科学素质总体偏低的大国来说,社会各界对提高公众科学素质的重要性认识依然不足。《科学技术普及法》明确要求:“综合类报纸、期刊应当开设科普专栏、专版。”^[5]但从目前情况来看,大众媒体与科技相关的版面和栏目设置较少,科技版面位置不明显,很多大众媒体没有专门的科技栏目或科技频道设置;科普文章刊发频率低,原创文章少,尤其是结合社会热点挖掘科普选题的能力不够,高质量科普文章相对较少,一些科普内容游离于公众现实生活之外,难以引起公众关注和共鸣;传播的科普知识比较枯燥,内容缺乏趣味性、创新性和时效性^[6]。媒体科普形式较单一,没有形成纸质媒体、广播、电视和网络深度融合的多渠道、去中心化、互动能力强的全媒体立体化传播矩阵;科技媒体工作者文理兼修的专业能力不足,岗位流动性大^[7];一些科技媒体工作者对科学普及的前景缺乏正确预估,工作时有些心浮气躁,难以沉下心来搞科普;媒体机构对科学普及能力缺乏持续有效的专业培训、激励约束和考核评估,等等。这些因素综合起来,削弱了大众媒体的科学普及能力。

1.2 科学性和可读性难以兼顾

1) 科学性是大众媒体科学普及的灵魂,也是保证公信力和权威性的必然要求。2010年以来,随着国内互联网的迅猛发展和网民数量的剧增,谣

言及其治理作为一个问题域也随之成为学术界的一大热点。概览中国已有的谣言研究文献,其研究取向大多是从传播学、社会学等角度出发,讨论社会重大事件、热点议题背后谣言传播的规律、危害以及治理对策,特别是以互联网新媒体为大背景讨论谣言传播及其治理^[8]。有些媒体的科普文章在诠释科技原理时不够严谨,论据没有注明权威的依据和出处,论述或似是而非,或使人知其然、不知其所以然,最终使受众如在云里雾里,不仅科普效果不佳,可信度也受到质疑,还可能存在侵犯知识产权的问题。

2) 趣味性和可读性是科学普及被理解和接受的必然要求。好的科普作品要深入浅出,在保证科学性的前提下将科技知识和科学现象娓娓道来,在润物细无声间实现科学传播。实践中,由于媒体科技工作者难以兼具较高的科学素质和人文素质,往往不能“深入”,或是“浅出”时对科学的阐释过于单薄或过度夸张,最终使科普作品流于文学形式,缺乏科学内涵。

3) 由于部分媒体科学普及从业人员的专业性不够和社会责任意识薄弱,导致出现错误的甚至是虚假的科学信息传播^[9]。基于腾讯大数据筛选鉴定的6000+谣言文本分析表明,谣言内容大多分布在科学常识、社会时政和明星八卦3大领域,其中,科学常识类占47%、社会时政类占27%、明星八卦类占15%,这3类谣言占谣言传播总数的89%,而以科学谣言占比最大^[10]。由于信息不对称,人们渴求通过科学家或权威媒体来获取科学信息,这种需求容易被伪科学或商业宣传所利用。部分不良商家披着科学外衣,炮制看似不容置疑的虚假理论,来实现特定目标,指涉内容往往与日常生活息息相关,例如水变油、酸碱体质理论、脑白金、纳米、引力波、量子等概念产品盛行,一旦大众媒体对这些谬误不加质疑地跟进与炒作,当伪科学被揭穿时,相关媒体及记者的形象会严重受损,受众与科学之间的信任鸿沟愈难弥合。2015年,中国科学主题网站果壳网公布一项调查结果显示,尽管有96.78%的受访科研工作者表示愿意参加科普活动,但其中

实际参加科普人数的比例仅 10%。有 65.24% 的受访者表示不信任媒体,认为媒体会夸大其词或断章取义,其报道甚至可能对研究形成阻碍^[11]。

1.3 对科学方法和科学精神的传播不够

随着知识社会、信息社会甚至智能社会的来临,公众对科学知识大都持积极态度,大众媒体的科学普及也多集中在对科学知识的传播上。但是科学普及不仅包括科学知识和技能的普及推广,更重要的是科学方法的倡导、科学思想的传播、科学精神的弘扬,公民对科技与社会彼此作用的理解及参与科技事务的能力^[12],这也是公众由“被动的知识接受者”向“主动的理解者、参与者与行动者”转变的过程。目前公众参与公共事务的意识越来越强烈,对食品安全、生物技术、环境安全和健康等领域的议题更关切,从三鹿奶粉事件到转基因食品争议、从厦门 PX 项目事件到核电站选址之争,不同利益群体之间的碰撞交流更加频繁,科学家与科学家、科学家和公众之间的分歧也通过大众媒体公开呈现出来。人们发现科学家专业的科学知识和“无私利性”的科学规范也不一定保证科学家做出正确的选择或建议,这促使公众强烈要求参与到科技事务相关决策之中,也即哈贝马斯所提出的如何“将技术置于民主控制之下”的问题^[13]。大众媒体对公众科学精神和参与科技事务能力的培养,不仅体现在使公众掌握更多的专业科技知识,也体现在培养塑造公众独立思考、讲逻辑、讲证据、实事求是、理性怀疑的能力,具备辨析科学论证过程的合理性和适用性、辨识伪科学的欺骗性和诱导性等科学素质。但是,与传播科学知识相比,大众媒体对传播科学方法和科学精神的传播还不够。以转基因技术报道为例,大多数媒体关注该科技可能给社会和人类带来的负面影响、科技研究本身所具有的负面伦理问题等^[14],而对该技术的进步意义及其科学属性的全面深入的报道较少,导致人云亦云甚至以讹传讹。培养科学精神和参与科技事务能力,需要理性质疑的氛围,囿于现实环境和缺乏专业科学素质,媒体对争议性科学问题往往失声,很难准确介入并进行舆论引导,未达到理想的传播效果。

2 大众媒体科学普及能力不足的社会原因

2.1 全社会对大众媒体科学普及事业支持力度不够

1) 政府科普经费投入不足,使用效率有待提升。政府每年会为科学普及事业投入大量的资金支持,但各类科普资源多分配于科普场馆建设^[15],用在大众媒体科学普及上的相对较少。媒体要想制作出精品科技栏目,需要花费较多的精力去策划,也需要先进的科技设备如人工智能、三维动画、动漫等直观演示,加之关注科技栏目的受众规模相对较小,难以带来可观的广告效益,在这种高投入低收益的经营模式下,媒体进行高质量科普创作的经济实力和内在动力就会不足。

2) 没有充分调动社会力量参与科普。《科学技术普及法》强调:“科普是全社会的共同任务。社会各界都应当组织参加各类科普活动。”^[16]据科技传播问卷调查结果,36.11% 的专家和 29.51% 的一般公众认为须加强培育扶持民间科普力量^[17]。从国外比较成功的科普经验来看,企业、个人和各类非政府组织在支持媒体提高科学普及能力和供给质量等方面也发挥着积极的作用。一是这些企业、个人和非政府组织为媒体的科普工作注入了较多的捐赠资金,而政府则对这些主体给予税收上的优惠或政策支持;二是许多有科技背景的媒体企业、非政府组织和个人开设有自己的科学普及专栏,这些媒体因为严格的监管和激烈的竞争环境而持续努力提高自身的可信度和传播能力。

3) 过度市场化的影响。现在媒体越来越市场化,在收视率、发行量成为衡量经营绩效主要指标的大背景下,媒体更倾向于传播有商业价值的内容而不是科技类的公益内容。公共科普服务和专业化科普服务供给需要引起政府的重视。

2.2 媒体话语体系和科学话语体系转换困难

大众媒体在科学普及时缺乏科学性,在一定程度上是媒体话语体系和科学话语体系冲突的结果。大众媒体追求新闻性、可读性和点击率,追求吸引眼球和迎合受众市场;而科学所遵循的原则是

严谨、客观与理性。大众媒体需要用通俗、有趣、感性的标题来传达新奇的内容,但科学话语讲究以严谨的标题来表达客观指证和理性质疑。科学家既希望通过媒体进行科学传播,又担心媒体报道的严谨性和科学性不足而误导受众;科学家对结论和细节的精准性追求使他们很难理解媒体对时效性的追求。媒体希望从科学家那里获得权威资料进行专业性较强的报道,但在选取新闻点和进行议程设置时往往与科学家的侧重点有所不同,并且伴随有一定的主观倾向性。

在科学家与媒体进行沟通的过程中,如果双方没有充分的交流或媒体不具备相关的科学和人文素质,就容易出现误解、隔阂和转换困难。例如《南阳日报》2019年5月23日刊发《水氢发动机在南阳下线,市委书记点赞》,报道称“水氢发动机在河南南阳市正式下线,意味着车载水可以实时制取氢气,车辆只需加水即可行驶”^[18],文章刊出后引发公众质疑,水氢发动机到底是噱头还是真的硬核技术?面对公众质疑,南阳日报没有跟进发声。这个例子反映出两个问题:一是媒体为了追求时效性和轰动性,刊发文章没有秉持严谨科学的态度去核实信息源的真实性,也没有相应的科学素质去判断新闻事件的合理性,只是一味迎合受众希望新科技可以使生活更美好的愿望甚至是利用受众的猎奇心理;二是文章刊发后,媒体没有及时抓住人们对“热点事件”的关注进行科普,更没有和权威科学家联合起来发声以引导舆论。一些科学家通过不同渠道发声,但多集中在自媒体领域,权威媒体的缺席使得这次事件的科学普及效果和影响力大大衰减。

2.3 部分媒体从业人员科学基础和社会责任意识薄弱

1) 媒体科学普及是一项专业性很强的活动,需要从业人员既有完善的传播学知识架构,又有一定的自然科学知识储备和人文科学素质,还要能够不断学习跟进先进的传播技术和手段,这类人才目前在中国还是比较少的,且存在人员流动性大的问题。中国媒体科技传播人员大多是文科毕业生,缺乏理工科知识背景,加之专业领域自然科学知识本来就复杂细分,难以在短时间内理解并掌握;而有

理工科知识背景的媒体人大多缺乏对媒体传播技巧的掌握。因此媒体在对科技事件进行深度报道时,无论在选题策划还是在专家沟通等方面都存在难度。媒体科普从业人员由于科学基础薄弱,常常难以深刻领会科学思想及过程的奥妙所在,忽视对科学精神的传播和对公众人文科学素质的培养,尤其在有争议的科技议题上,媒体很难准确地传达争议性问题,很难正确地引导公众用科学精神参与理性探讨。

2) 媒体占用了较多公共资源,更多的权力就意味着更多的责任,这就要求媒体履行好科学传播、科学普及把关人的角色,为公众提供更多优质科普产品和服务。部分媒体为了争头条、抢新闻,疏于对科普内容的严格审核和把关,容易受经济利益驱使而炒作一些违反科学原理和科学精神的内容,这些都是媒体社会责任意识薄弱的表现。特别是如今媒体智能化进入快速发展阶段,大众媒体更要增强紧迫感、使命感和责任感,“探索将人工智能运用在新闻采集、生产、分发、接收、反馈中,用主流价值导向驾驭‘算法’,全面提高舆论引导能力。”^[19]

3 提升大众媒体科学普及能力的政策建议

3.1 多渠道加大对媒体科普的支持力度

媒体科学普及是一项公益事业,政府要为之发展创造良好的外部环境。首先是加大资源投入,包括财政支持、税收支持和政策支持,尤其是对有影响力的品牌栏目和观众认可的精品力作给予重点扶持。要加强对品牌栏目的监督和评估,持续提升传播效果。其次要完善科普人才的评价体系,改革评议制度,给与科技传播工作者以相应的尊重和地位,在评价激励等方面给予充分的保障,以吸引更多优秀科技人才加入科技传播队伍。例如,北京市《关于深化职称制度改革的实施意见》(京办发[2018]4号)打破职称评定唯论文论,拓展了科学传播领域专业技术人员职业发展通道,结合科普的性质可以将科普作品等纳入职称评价体系^[20],专业

科普人员使科学家与媒体合作的道路更通畅。再次,要调动社会力量做科普的积极性,吸收社会资源为媒体科学普及注入新的财力和智力等要素活力。最后,要重视行政人员,尤其是领导干部在媒体科学普及方面的重要作用。领导干部是政策的制定者,也是实施者,对科普事业的发展担负有特殊的责任,如果领导干部对媒体科普的重要性没有正确认识,媒体科普工作也很难高质量发展。

3.2 加强媒体科普人才培养、培训和激励

拓宽媒体科技传播人才培养渠道。在中国高校现有人才培养模式中,除了中国科学院和清华大学等极少数科研院所设置有同时教授传播学和科技史、科技文化课程,大多数高校的传播学和科技文化课程都是相对独立的。鉴于此,高校可以开设一些如科技传播等稀缺和特色的学科专业,培养复合型人才。对于现有的媒体科技传播队伍,可以通过办编辑短训班,加强与科协、高校等单位的合作交流,提高编辑科学素质、理性思维。尤其要加强对媒体科技传播从业人员的科学精神的培养,首先使“把关人”认识到科学的魅力和精髓,并通过专业素质良好的“把关人”把科学普及事业推向新高峰。媒体传播从业人员也可在采访前做足功课,对采访对象进行深入了解,以加强采访的专业性和深度。同时,建立一支专门跑科技口的记者队伍也是很有必要的。最后,媒体科技传播人员要自觉担负起应承担的社会责任。虽然国外媒体运营形式多是产业化和市场化,但中国大众媒体主要的运营模式仍是“事业单位,企业运营”,这就决定了中国的媒体经营要坚持社会效益为先、经济效益和社会效益相统一的原则。要强化社会责任担当,创作体现社会主义核心价值观的精品力作,为公众提供更多优质的科普作品和服务。

3.3 全流程提升媒体科学普及质量

1) 整合资源,创新媒体和科学家的合作模式,提高选题质量。媒体要发挥自己的桥梁作用,将科学共同体、媒体和相关政府机关的资源整合起来,加强科学家与媒体的互动。例如中国科协举办的“科学家与媒体面对面活动”^[21],就是一个很好的案例。这样的活动往往涉及到中国科协、中国科技新

闻学会、中国科普研究所、中国互联网协会网络科普联盟、中国数字科技数字馆、中国科技网等组织,也涉及到高校等科技专业人士。每期选取一个选题,科学家和媒体面对面现场互动,释疑解惑,整合传播,这种形式传播效率高并且可以复制,可多加推广。

2) 建立高质量作者群,完善科学家审稿制度。虽然我们主张编辑要一专多长,但是无论编辑知识面有多广,与其精通的编辑学相比,编辑对其兼具的其他学科知识的掌控力在很大概率上会不及某学科的专家。因此,引入审稿制度是弥补编辑审稿方面的不足,并提高大众媒体科学传播科学性的方法之一。第一,从作者方面讲,作者应该在交稿时对文章进行自审,对文章中的科技专业术语和一些判断性语言做出注释和阐释,标明来源和存疑的地方,以供编辑在审稿时参考求证。第二,对编辑来说,不同版面的编辑都有自己的作者群体,也会对哪些作者在哪些领域有专长和权威等信息有清楚的了解,因此,为了加强科技内容的准确性,媒体可以在此基础上建立自己的科学顾问团队,在专业的科技稿件采编过程中和刊发前与科学共同体沟通、协商、考证。当然,由于大众媒体的稿子刊出具有周期短、时间紧和突发性强等特点,科学家通盘审稿可能在时间把控方面难以做到像学术期刊那样固定有规律,因此可以把重点更多放在对稿件中科学相关内容的把关上,对新闻稿件中所涉及科学知识的措辞、表述等的客观性与规范性进行把关,包括树立正确的科技伦理态度观等,这样确保稿件既能获得科学共同体的认可,又能够在公众中正确传播。同时,媒体也可召开座谈会,邀请科学顾问团队进行深度交流,这样一来有利于编辑掌握最新科技动向,发现好的选题,二来也可以通过与科学家的交流提高对科技文章的编审能力,如此和科学家形成可持续性的良性互动。

3) 可设置诸如“观点争鸣”等栏目,引导理性质疑。对于科技前沿的、与人们生活息息相关且有争议性的问题,在这些栏目刊发不同的观点,这样可以在一定程度上避免媒体无意间在科技报道中夹杂进特定立场和主观观点,这也更符合科学发展

规律,让人们了解科学的探索精神,避免盲从心态。同时,媒体还要秉持实事求是的原则,建立更正与答辩机制,使人们的科学素质在不同观点的碰撞中进一步提升。同时,讲好科学家故事,改变公众对科学的刻板印象,弘扬科学家精神。在大众看来,科学研究是一个令人敬畏的职业,科学家更是笼罩着一袭智慧但又古板、缺乏生活气息且遥不可及的神秘面纱,这在很大程度上影响了人们对科学的正确认知,无形中消磨了人们了解科学的兴趣和信心,造成了大众与科学之间的心理距离。大众媒体在增强科学研究的透明度、讲好科学家故事和弘扬科学家精神等方面发挥着不可替代的桥梁作用。2019年1月,英国广播公司二台拍摄了一部介绍屠呦呦的宣传短片,以表明屠呦呦是20世纪最伟大的科学家之一^[22]。短片用生动的故事讲述了屠呦呦的科研过程,突出其科学研究成果挽救了数百万人的生命。在实验成功之前,她像许多普通人一样,在一次次实验失败后不断总结反思,为了自己热爱的事业不惜以身试药;在实验成功之后的很长一段时间内,她依旧默默无闻地继续科学研究,为拯救全世界更多人的生命做贡献。这个短片拉近了公众与诺奖获得者之间的距离,宣扬了科学价值,传递了科学家通过不断克服困难、持续努力才能取得好的科研成果的信息,有助于人们加强对科学精神的理解,能吸引更多青年才俊源源不断地加入科学家队伍,激励青年科研人员在科学家的科研经历中找到共鸣,潜心致研、服务社会、造福人类。

4) 提升大众媒体的全媒体科学普及能力。中国共产党十九届四中全会通过的《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度 推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》明确提出“建立以内容建设为根本、先进技术为支撑、创新管理为保障的全媒体传播体系”^[23],这对大众媒体提升全媒体科学普及能力提出了更高要求。全媒体可以将科普内容以文图、声音、视频、动画、虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等形式立体化地呈现出来,还可以将高深的科技现象进行虚拟重构,为用户呈现更全面、更深度、更易懂的信息内容。同时,全媒体还加强了科普过程中的多元参与和多向

互动,使传统意义上的受众不仅消费信息,还能通过微博PO(post)文、公号发帖、短视频和直播等方式生产信息,并对传播的科普内容进行质疑、释疑等。这些不仅拓展了大众媒体的科普途径,提升了大众媒体的科普效率,也提高了大众媒体的科普质量,使中国的科学普及工作更上一层楼。

参考文献(References)

- [1] 习近平. 为建设世界科技强国而奋斗[N]. 人民日报, 2016-06-01(2).
- [2] 曲晓亮, 张彩霞, 王洪鹏. 浅议科技馆的行业联动发展——以中国科学技术馆“参观科技展览有奖征文暨科技夏令营”为例[J]. 学会, 2019(8): 59-64.
- [3] 赵婀娜, 郝伟栋, 虎穆村. 呼唤互联网时代的科学精神——让科学“跑”在谣言前面[N]. 人民日报, 2017-01-26(17).
- [4] 中国科普研究所. 第10次中国公民科学素质调查结果公布[J]. 科技导报, 2018(19): 7.
- [5] 中华人民共和国科学技术普及法释义[M]. 北京: 科学普及出版社, 2002: 4-11.
- [6] 中国科技新闻学会. 加强群团建设适应科技传播新变化[C]//詹正茂. 中国科学传播报告(2015—2016). 北京: 社会科学文献出版社, 2017: 30.
- [7] 吕俊. 基于求职者视角的科普组织吸引力及其影响机制研究[D]. 北京: 中国科学技术大学, 2019.
- [8] 彭虹, 薛蕾. 科学传播视野中的谣言治理[J]. 中国出版, 2014(22): 24-27.
- [9] Renee Diresta: How to stop the spread of fake news on social media[EB/OL]. (2018-06-12)[2019-07-21]. <https://www.aspeninstitute.org/blog-posts/how-to-stop-the-spread-of-fake-news-on-social-media>.
- [10] 喻国明. 网络谣言的文本结构与表达特征——基于腾讯大数据筛选鉴定的6000+谣言文本的分析[J]. 新闻与写作, 2018(2): 53-59.
- [11] 高健, 陈玲, 张会亮. 科学家参与科学传播守则——浅析《科学家与媒体交流指南》[J]. 科普研究, 2015, 10(5): 51-55.
- [12] 刘伟, 曹爱红, 江光华. 创新生态视角下的科学普及[J]. 科技智囊, 2018(7): 64-73.
- [13] 张海柱. 科技论争与公众参与: 环境风险研究中的公民身份议题[J]. 公共行政评论, 2017, 10(5): 86-104.
- [14] 钱振华, 杨甲璞, 刘文霞. 公众理解科学视角下科学传播主体社会责任研究——基于《人民日报》《南方周末》

- 关于转基因报道的实证分析[J]. 北京科技大学学报(社会科学版), 2016, 32(4): 92-103.
- [15] 邹光盛. 海峡两岸科学传播比较研究——以“海峡两岸科普论坛”十年文献为基础[J]. 学会, 2017(12): 51-58.
- [16] 中华人民共和国科学技术普及法释义[M]. 北京: 科学普及出版社, 2002: 4-11.
- [17] 裴世兰, 汪丽丽, 吴丹, 等. 我国科普政策的概况、问题和发展对策[J]. 科普研究, 2012, 7(4): 41-48.
- [18] 陈琰炜. 水氢发动机在南阳下线, 市委书记点赞[N]. 南阳日报, 2019-05-23(1).
- [19] 习近平. 加快推动媒体融合发展 构建全媒体传播格局[EB/OL]. (2019-03-15)[2019-07-15]. http://www.qstheory.cn/dukan/qs/2019-03/15/c_1124239254.htm.
- [20] 中共北京市委办公厅 北京市人民政府办公厅印发《关于深化职称制度改革的实施意见》的通知[EB/OL]. (2018-02-08)[2018-06-30]. http://www.gov.cn/xinwen/2018-02/08/content_5264822.htm.
- [21] 李锐, 诸葛蔚东, 胡璇子. 英国提升科学家媒介素养的措施和启示[J]. 科普研究, 2013, 8(4): 40-45.
- [22] BBC names Tu Youyou as icon of 20th Century[EB/OL]. (2019-01-17)[2019-08-01]. <https://www.bbc.co.uk/programmes/articles/54SKx1nh5p7dTYFKwf0y2NH/scientists>.
- [23] 中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度 推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定[N]. 人民日报, 2019-11-06(1).

How to improve the science popularization ability of mass media

WAN Jinbo¹, YANG Caixia²

1. Institutes of Science and Development, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China

2. School of Social Sciences, Tsinghua University, Beijing 100084, China

Abstract The mass media is the main front of the science popularization. In recent years, China's science popularization has shown a good trend of development. But at the same time, some problems still exist, such as the lack of professionalism in the science popularization, the difficulty in balancing the scientific correctness and the readability, and the insufficiency of dissemination of scientific methods and scientific spirit. The main reasons are as follows: the insufficient support to the science popularization of mass media from the whole society; the difficulty in transforming the discourse system of mass media and the scientific discourse system; the weak scientific foundation and social responsibility of some mass media practitioners. In order to improve the science popularization ability of mass media, it is suggested to increase the support for media science popularization through multiple channels, strengthen the cultivation and the training of media science personnel, and improve the quality of media science popularization through the whole process.

Keywords mass media; science popularization ability; discourse system; quality of science popularization ●



(责任编辑 陈广仁)