

# 新修订《科普法》视域下 虚假错误信息的协同治理机制研究

吴文汐 程士元 赵予菲

[ 东北师范大学传媒与科学学院(新闻学院), 长春 130024 ]

**[摘要]** 2024年12月25日,《科普法》完成了颁布22年以来的首次修订。此次修订新增虚假错误信息治理的相关规定,为科普领域虚假错误信息的协同治理提供了法律依据。本研究在剖析当前科普中存在的虚假错误信息治理困境的基础上,分析新修订《科普法》视域下虚假错误信息协同治理格局的构建,并进一步探讨在此格局下虚假错误信息协同治理的实现路径。研究发现,新修订《科普法》明确了虚假错误信息治理主体及其责任,构建了多元共治的协同治理框架,以科学性、合法性为内容治理基准,形成了“预防—监测评估—处置”全链防控的协同治理运行体系,充分发挥了法律在虚假错误信息治理中的规范与保障作用,为数智时代虚假错误信息的治理困境提供了切实的解决路径。未来还需要进一步建立覆盖制度、技术、组织与人才、经济与资源、社会与文化等多维度立体化的保障体系,以推动相关法律法规的有效落地。

**[关键词]** 虚假错误信息 新修订《科普法》 协同治理

**[中图分类号]** D922.17; N4 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2025.01.008

虚假错误信息是具有误导性、虚假性和欺骗性的信息,既包含了主观故意编造和传播的虚假信息,也包含了无主观故意情况下制作发布传播的错误信息。数智环境下,随着信息生产的智能化,信息传播的高速率与广泛性,科普领域的虚假错误信息不断涌现并快速传播,已经成为网络虚假错误信息的集中领域<sup>[1]</sup>,误导公众认知,破坏网络科普环境,构成了较大的社会风险。在《中华人民共和国科学技术普及法》(以下简称《科普法》)修订之前,国家虽已出台了相关法律法

规,明确了编造和故意传播虚假信息的法律责任,但是既有法律侧重于对主观故意的虚假信息编造和传播行为进行规制,对于科普中因科学认知局限、知识更新滞后等原因造成的无主观故意制作发布传播错误信息的行为缺乏相应的法律规范。与此同时,既有法律多侧重于对虚假信息的“事后追责”,预防性措施不足。此外,科普中存在的虚假错误信息有其特殊性,其内容涉及科学议题,与科学共识相悖<sup>[2]</sup>,其传播与科学复杂性和科学知识动态演进带来的不确定性等因素相关<sup>[3]</sup>,

收稿日期: 2025-01-16

基金项目: 国家社科基金项目“基于社会化媒体的健康风险沟通研究”(17CXW010)。

作者简介: 吴文汐,东北师范大学传媒科学学院(新闻学院)教授、博士生导师,吉林省特色新型高校智库数智传播与社会治理研究中心主任,研究方向:科学传播、智能传播。E-mail: wwx613@nenu.edu.cn。

既有法律在定性时面临标准模糊、举证困难等问题。

为了进一步规范公共空间科普内容的制作、发布与传播，为虚假错误信息治理提供法律保障，弥补相关法律法规的不足，2024年12月25日，十四届全国人大常委会第十三次会议表决通过新修订《科普法》<sup>[4]</sup>，在第四章和第七章新增了虚假错误信息治理的相关要求。其中新增第四章第三十五条，规定“组织和个人提供的科普产品和服务、发布的科普信息应当具有合法性、科学性，不得有虚假错误的内容”。新增第四章第三十六条，对科普信息的监测、评估与虚假错误信息的处置作了明确规定，“国家加强对科普信息发布和传播的监测与评估。对传播范围广、社会危害大的虚假错误信息，科学技术或者有关主管部门应当按照职责分工及时予以澄清和纠正。网络服务提供者发现用户传播虚假错误信息的，应当立即采取处置措施，防止信息扩散”。第七章第五十四条明确了制作、发布和传播虚假错误信息的法律责任，规定“制作、发布、传播虚假错误信息，或者以科普为名损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益的，由有关主管部门责令改正，给予警告或者通报批评，没收违法所得，对负有责任的领导人员和直接责任人员依法给予处分。”此次《科普法》的修订标志着我国虚假错误信息治理从“软性倡导”迈入“硬性约束”新阶段。新修订《科普法》通过划定红线、压实责任、健全机制，为虚假错误信息的源头治理与协同治理提供了切实的法律依据。

目前，有关科普领域虚假错误信息治理的研究，学者们侧重于从微观视角，探索不同纠正方式对虚假错误信息纠正效果的影响，探讨重复更正信息、提供信源等具体手段的治理效果<sup>[5]</sup>，鲜见对于虚假错误信息协同治理

的研究。目前科普领域虚假错误信息治理面临哪些困难，新修订《科普法》有关虚假错误信息治理的规定构建了怎样的协同治理格局，对于破解这些治理困境具有怎样的意义，实施过程中还需要哪些保障条件以促进协同治理的实现，这都是尚待解答的问题。基于上述考虑，本研究在新修订《科普法》视域下，剖析当前虚假错误信息的治理困境，深入分析虚假错误信息的协同治理格局以及实现路径。

## 1 当前虚假错误信息的治理困境

数智环境下，以流量为主导的内容生产逻辑、信息茧房与用户认知局限以及AI滥用导致的虚假错误信息激增、识别难度大等因素，加剧了虚假错误信息治理的难度。在《科普法》修订之前，既有法律缺乏专门针对虚假错误信息治理的相关规定，科普信息发布与传播中违法事实的认定缺乏明确法律依据，各主体责任不清晰，限制了主体之间的有效协同。

### 1.1 各主体协同不足制约虚假错误信息治理效能

在《科普法》修订前，由于主体责任相关法律法规规范尚不完全，在虚假错误信息治理中出现了各主体协同不足的问题，具体体现在以下几个方面。其一，治理主体分散，虚假错误信息的监测、内容纠偏、违规惩戒等环节分属网信、科技、市场监管、公安等不同部门，很多辟谣平台、组织还都处于各自“分头作战”的状态<sup>[6]</sup>，各主体之间的协调机制不够完善。其二，专家群体因激励机制缺失、科普经验不足等因素导致参与受限。其三，网络平台在资质审查与内容审核中存在漏洞，非认证账号能够绕过监管发布虚假错误信息。与此同时，公民科学素质与虚假错误信息的辨别能力呈正相关<sup>[7]</sup>，调查显示，2023年我国公民科学素质总体水平仍低于

15%<sup>[8]</sup>，信息辨别能力有限，虚假错误信息治理的全民参与格局有待形成。其四，科学事实共享机制缺位导致专家之间、平台之间对于同一条虚假错误信息的纠正口径不一，难以形成治理合力。例如，针对“指甲长倒刺是缺少维生素等导致的”这条信息，“科学辟谣”“智谱清言”平台的回答是倒刺与缺乏维生素无关，而“有来医生”“文心一言”则认为倒刺与缺乏维生素有一定关系的结果。在诸如“长期食用转基因食品是否会影响后代”的问题上，商业医疗知识科普平台的入驻医生与官方回应口径不一致。不同大模型因参考信源的差异也存在识别结果不一致的情况。同一条信息在不同渠道识别与更正结果的不一致，容易令公众陷入认知困惑与混乱，削弱辟谣效果。

## 1.2 平台流量逻辑与科学逻辑的冲突导致虚假信息屡禁不止

流量逻辑与科学逻辑的冲突是导致网络平台虚假信息屡禁不止的深层原因。目标上，流量逻辑追求商业利益，注重内容的吸引力，倾向于迎合受众。科学逻辑以追求真理为目的，注重事实依据和知识准确性，致力于引导受众正确理解科学知识，而非追求短期流量回报。生产方式上，流量逻辑下的信息内容呈现碎片化、快餐化的特点，尤其是生成式人工智能的应用，使制作者可以通过提示语快速拼凑、批量生产出真伪难辨的虚假信息内容。相比之下，科学逻辑要求内容的系统性和严谨性，内容生产周期更长，难以与虚假错误信息的快速生产竞争。传播方式上，流量逻辑下的文本表达简单化、极端化<sup>[9]</sup>，内容生产常以短视频、短文的形式，运用富有煽动力的语言，借助算法推荐机制，快速且广泛地传播，而科学逻辑下的科普内容更注重知识阐述的准确性和完整性，通常需要受众投入更多时间和精力理解，

难以在流量驱动的环境中获得广泛传播。在《科普法》修订之前，既有的法律并未对生产制作科普内容提出科学性的规范标准，《中华人民共和国网络安全法》<sup>[10]</sup>（以下简称《网络安全法》）、《中华人民共和国刑法》等法律虽然提出了针对虚假信息的相关条款，但是聚焦于维护网络安全、市场秩序或公共安全，且侧重于“事后追责”，针对虚假错误信息的预防性规范缺失，诸多网络科普内容生产者将流量逻辑置于科学逻辑之上，导致虚假错误信息的滋生。此外，平台的算法机制与用户心理交互作用产生的“信息茧房”效应也对虚假错误信息治理带来了挑战。社交媒体的个性化推荐算法机制导致信息茧房效应，提高了用户对虚假错误信息的辨识难度。从用户角度，倾向于相信个人主观判断的反智主义和以既有信念作为判断依据的证实偏见也阻碍了虚假错误信息治理的效果。有鉴于此，平台的介入监管，及时干预、阻断虚假错误信息传播变得尤为重要。在以往法律对于相关平台责任的规定上，《网络安全法》第四十七条要求：“网络运营者应当加强对其用户发布的信息的管理，发现法律、行政法规禁止发布或者传输的信息的，应当立即停止传输该信息，采取消除等处置措施，防止信息扩散，保存有关记录，并向有关主管部门报告。”但是在《科普法》修订前，并未有专门针对科普领域虚假错误信息的法律条款，科普信息发布中违法事实的认定缺乏明确法律依据，平台也难以依据《网络安全法》对虚假错误信息进行及时的处置。

## 1.3 生成式人工智能加大虚假错误信息的识别难度

根据精细加工可能性模型（Elaboration Likelihood Model, ELM），个体的信息加工主要遵循两条路径，分别是中心路径和边缘路径。而生成式人工智能在虚假错误信息中的

运用，正在导致个体在虚假错误信息识别中面临中心路径的理性判断困境与边缘路径的权威认证危机。在虚假错误信息识别上，中心路径体现为基于科学知识的理性判断，人工智能幻觉加上科学的复杂性使得基于中心路径的识别判断难度提高。边缘路径体现为依赖权威的识别方式，深伪技术能够通过篡改和合成高度逼真的影像，假冒权威，加剧信息的欺骗性。例如，自媒体账号利用深伪技术，假冒张文宏医生进行健康科普并带货，导致老人受骗。由此可见，生成式人工智能让这两条路径在识别虚假错误信息上的难度都显著增加。

此外，信源缺乏稳定性和可靠性也削弱了大模型的虚假错误信息识别和纠正能力。大模型提供纠正信息所引用的信源存在明显缺陷，一是信源引用缺乏信度，以2024年度国内使用率较高的大模型文心一言<sup>[11]</sup>为例，本文作者从中国科协科学辟谣平台中随机抽取一条已被证伪的科普虚假信息，输入相同提示语向文心一言多次求证，每次求证所引用的信源存在差异，这导致其回复的内容存在不一致的情况。二是引用信源的权威性还有待提高，虽然其信源也有来自专业网站，但是以商业背景的网站为主，并未优先引用官方平台的信息。而诸如有来医生这样的医疗知识科普平台，医生的科普内容并未标注文献来源，内容的可靠性仅依靠其作为医生的身份背书，可能出现科普内容和科学共识存在差异，与官方辟谣口径存在冲突的问题，大模型参考此类内容进行回应将误导公众。比如针对“转基因食品是否致癌”的提问，文心一言参考了39健康网、腾讯网和有来医生的相关内容，虽然明确表示转基因食品不会导致致癌，但是在论述中提到“长期食用转基因食品可能会导致体内的基因突变，特

别是在怀孕期间，可能会影响胎儿的健康”。这一观点明显和官方辟谣口径相悖，农业农村部科技教育司在2022年已经对此进行过辟谣，指出“转基因食品在人体中没有‘累加效应’，不会随着摄入量的增加在体内积累，也就没有产生长期影响的物质基础，更不会改变我们的基因，影响后代”<sup>[12]</sup>。生成式人工智能大大加剧了虚假错误信息的识别难度，个体认知的局限性进一步凸显，从事后处置转向全链防控，强化源头治理，加强动态监测，及时干预，是智能环境下虚假错误信息治理的应然之举。

## 2 新修订《科普法》框架下虚假错误信息协同治理新格局

### 2.1 明确主体责任，推动多元共治

新修订《科普法》明确了虚假错误信息治理的主体及责任，构建了多元共治的协同治理框架。

根据新修订《科普法》，政府通过监督和协调来发挥主导作用，主要体现在四个方面，一是对科普信息发布和传播进行监测和评估，二是对传播范围广、社会危害大的虚假错误信息进行澄清纠正，三是对制作、发布、传播虚假错误信息的违法行为进行处罚，四是建设开放、共享的国家科普资源库和科普资源公共服务平台。政府具有公权力属性，这使其更容易获得其他主体的信任与支持。政府主导的联合辟谣机制建设，有助于打造权威规范的官方辟谣系统<sup>[13]</sup>。因此政府是促进各主体之间沟通与协作，形成信息治理合力的关键节点。新修订《科普法》明确了政府在虚假错误信息治理中的主导角色，政府通过对科普信息发布与传播的监测和评估，及时发现并澄清纠正传播范围广、社会危害大的虚假错误信息；通过对制作传播虚假错误

信息的违法行为进行追责对科普内容生产进行监督与规范,促使组织与个人在科普内容生产中更加谨慎,遵守法律法规,加强内容的科学性和合法性的审查,防范违法行为的发生;通过建设开放、共享的国家科普资源库和科普资源公共服务平台,协同专业学会、科技工作者、社会机构、权威媒体等多方力量,推动科普资源的共建共享,促进真科普的生产和传播,压缩虚假错误信息的生存空间。通过上述方式,政府充分发挥监督与协调的作用,引导多元主体参与到虚假错误信息治理中。

平台方是虚假错误信息治理的重要枢纽。根据新修订《科普法》,平台应在监测拦截与优质内容供给方面发挥强有力的支撑作用。监测拦截体现在,平台要加强对科普内容的监测,发现用户传播虚假错误信息要立即采取处置措施。优质内容供给主要体现在要求综合性互联网平台要开设科普网页或者科普专区,通过优质科普内容的供给压缩虚假错误信息的生存空间。

科学社会组织与专家作为科普内容的专业提供者和解释者,通过科普内容的科学性认定、科普资源的提供、科普活动的参与来发挥专业引领的作用。新修订《科普法》要求科普内容应当具有“科学性”,科学社会组织与专家在科普内容的科学性认定上需要予以支持。在国家建设科普资源库以及科普资源公共服务平台过程中,也需要来自科学共同体的专业支撑。

在实践参与方面,新修订《科普法》鼓励科普组织和科普人员自主开展科普活动,鼓励科学技术和教师积极参与和支持科普活动。作为科普活动的一种,虚假错误信息的纠正也需要科学社会组织和专家的参与,唯有如此才能真正建立以科学性为核心的科

普信息生产与审核机制,这是与其他虚假错误信息治理最为不同的一点。

## 2.2 明确将科学性与合法性作为科普内容治理基准

内容治理基准的确立是各主体参与协同治理的重要基点。新修订《科普法》第三十五条规定:“组织和个人提供的科普产品和服务、发布的科普信息应当具有合法性、科学性,不得有虚假错误的内容。”这一规定确立了科学性和合法性作为科普内容的双重审核基准。这意味着平台对于科普内容的审核与预警、针对科普内容的算法推荐系统优化、相关部门的科普信息监测评估、组织和个人科普信息制作发布以及相关违法行为的处罚有了统一的基线标准,这为各方的沟通协调奠定了基础。在实施过程中还需进一步构建动态化、精细化的内容判定标准,其中科学事实核查机制的建立需要科学共同体的充分参与。

与此同时,还需要关注到,新修订《科普法》将虚假错误信息描述为科普中存在的“虚假错误信息”,这一表述突破了过往法规中惯用的“虚假信息”的表述,体现出对科学传播规律的深刻考量。就法律而言,“虚假”通常指向主观故意捏造或篡改事实的信息(如篡改实验数据、虚构科学结论),而“错误”则包含因科学认知局限、知识更新滞后或传播方式失当引发的非故意谬误(如将未经验证的假说表述为确定性结论、简化表述导致原理曲解)。科学知识本身具有动态演进特征,但部分传播主体受限于专业能力或责任意识缺失,可能在无主观恶意的情况下传播过时、片面甚至违背科学方法论的内容。此类错误信息虽不同于蓄意造假,却同样会误导公众认知、消解科学权威。新修订《科普法》通过“虚假错误”的二元界定,既打击蓄意造假的行为,又通过法律约束督促传

播主体提升科学素质、强化内容严谨性，从而在数智时代复杂的信息生态中，实现对科普质量的严格把控。

### 2.3 构建了全链防控的治理运行体系

在确立内容治理基准的基础上，构建了“预防—监测评估—处置”全链防控的治理运行体系，强化源头治理和主体协同，提升主动防控能力。

首先，预防环节规范科普信息发布者的行为，强化源头治理。个人和组织提供的科普信息“应当具有合法性、科学性，不得有虚假错误内容”。同时，主流媒体加强科普宣传，科学社会组织开展科普活动，提升公众科学素质，增强公众虚假错误信息识别能力。

其次，监测评估环节以科学性和合法性为基准，政府进行总体监测评估，平台则针对本平台发布与传播的科普内容进行监测评估，科学共同体提供科学性评估的专家意见。新修订《科普法》第三十六条提出，“国家加强对科普信息发布和传播的监测与评估”，该条款在法律层面明确了国家在科普信息治理中的主体地位，将科普信息发布和传播的监测与评估从行政手段上升为法律责任，为政府介入虚假错误信息治理提供法律依据。“网络服务提供者发现用户传播虚假错误信息的，应当立即采取处置措施，防止信息扩散。”这意味着平台需要进一步健全科普信息的监测评估机制，加强对虚假错误信息的识别和干预。

再次，处置环节要求平台及时采取措施防止信息扩散，政府澄清纠正并追责。新修订《科普法》规定，对于虚假错误信息，平台要“立即采取处置措施，防止信息扩散”。科学技术或者有关主管部门对传播范围广、社会危害大的虚假错误信息“应当按照职责分工及时予以澄清和纠正”。其中“按职责分工”的表述有助于破解多头治理、协同困

难的困境，为多部门协同治理提供法理依据，有利于“业务归口、分工协作”治理格局的形成。建立追责机制也是处置环节的重要举措。根据新修订《科普法》第五十四条，“违反本法规定，制作、发布、传播虚假错误信息，或者以科普为名损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益的，由有关主管部门责令改正，给予警告或者通报批评，没收违法所得，对负有责任的领导人员和直接责任人员依法给予处分”。该规定将“负有责任的领导人员和直接责任人员”纳入追责范围，建立了“机构+个人”的双重追责机制，敦促机构主体完善内部审核机制。针对虚假错误信息的制作、发布与传播行为，新修订《科普法》提出“警告—通报批评—没收违法所得—人员处分”的阶梯式处罚措施，提升法律威慑力。其中“没收违法所得”，通过阻断其经济利益，精准打击利用虚假错误信息牟利的行为。通过提高违法代价，阻断经济利益，破解低成本高收益导致虚假错误信息生产难以遏制的治理困局。

通过构建协同治理新格局，新修订《科普法》在虚假错误信息治理中发挥了规范和保障的关键性作用。其一，新修订《科普法》为多主体协同治理提供了切实的法律保障。通过对治理主体、治理程序、监督机制、惩处机制等予以规定，构建了权责清晰的治理框架，破解了既有法律规范不完善而导致各主体协同不足的困境。其二，新修订《科普法》使科学性成为科普内容创作与虚假错误信息治理的核心依循。把科学性纳入科普内容的规范基准，同时突破以往法规中常用的“虚假信息”的表述，而代之以“虚假错误信息”，将因认知局限、知识更新滞后等因素而导致的非故意谬误也纳入治理范围，彰显了其在虚假错误信息治理中对于科学性的充分考量，直抵科普的科学本质，有助于破解流

量逻辑和科学逻辑的冲突困境，推动科普创作者将科学性作为科普创作的首要考量。与此同时，新修订《科普法》明确科学性和合法性作为科普内容的规范基准，使科普内容审核以及虚假错误信息的认定有了明确的法律依据，有利于各方准确把握治理对象与治理标准，形成治理合力。其三，新修订《科普法》规定国家要加强对科普信息发布和传播的监测与评估，并强化平台在科普内容审核与虚假错误信息处置上的责任，这实质上推动了大数据、人工智能等技术工具纳入到治理框架中，从而打造适用于数智环境的敏捷治理体系，有助于实现虚假错误信息的早期识别与干预，破解个体认知局限以及 AI 滥用导致虚假错误信息识别难度提升的问题。其四，新修订《科普法》构建了全链条防控的治理运行体系、弥补了以往相关法律法规中事后追责为主、缺乏预防性规范的不足，对于从源头上治理虚假错误信息的制作传播，规范科普内容生产秩序具有重要意义。

### 3 虚假错误信息协同治理的实施路径

虚假错误信息治理是一项系统性工程，新修订《科普法》为虚假错误信息协同治理提供了治理框架和运行体系，在具体实施过

程中，还需要建立覆盖制度、技术、组织与人才、经济与资源、社会与文化等多维度立体化的保障体系，推动协同治理的有效落地。

#### 3.1 制定实施细则，健全相关机制

在制度层面，需要进一步制定实施细则，建立健全相关机制，确保新修订《科普法》能够为虚假错误信息治理提供坚实的法律保障基础。在在实施细则方面，进一步明确虚假错误信息的判定标准、执法程序以及处罚梯度，结合相关法律法规以及虚假错误信息的历史数据分析，制定平台科普内容监测细则以及虚假错误信息处置流程等方面的操作性规范。机制建设上，一是建立信用惩戒机制，将虚假错误信息制造者纳入信用记录，实施跨平台联合惩戒。二是建立风险预警机制，根据传播范围和社会危害构建预警等级，达到一定预警级别则触发联动机制，将相关信息推送至有关主管部门。三是将虚假错误信息治理纳入相关部门绩效考核体系，加强考核督导。四是推动普法释法工作机制，创新法治宣传方式，以案释法，通过还原典型虚假错误信息案件处置过程，实现法律条文具象化传播，提升普法实效。五是完善治理联动模式。一方面，建立“公众监督+专家审核”机制，鼓励公众提供虚假错误信息线索，为公众提供官方核查渠道，同时结合专家审核制度提高审查质量，确保审查结论的科学性与严谨性，比如国家卫健委在官网开设了“健康科普辟谣平台”，公众如发现健康谣言或无法辨识真伪的科普信息，可以向该平台提供相关信息线索，由卫健部门组织力量进行核实并及时反馈。另一方面，建立跨部门、跨主体的虚假错误信息治理联动工作机制，定期召开会议并开展专项治理行动，实施有针对性的治理手段，建立虚假错误信息协同治理平台，加强沟通协作，不断提升协同治理效率。“科学辟谣平台”是政府部门

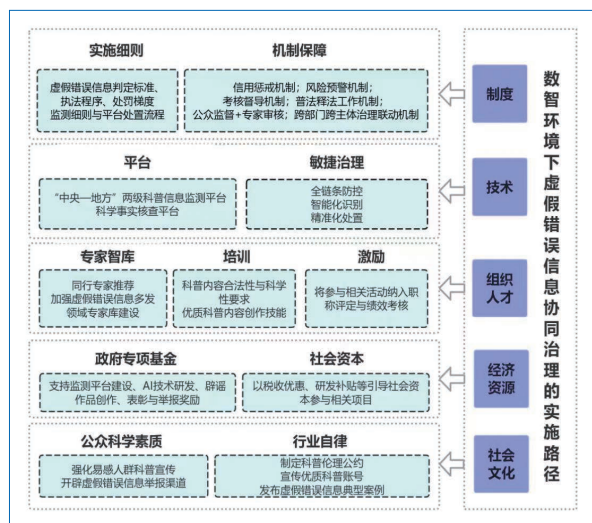


图1 虚假错误信息协同治理实施路径

主导、多方参与的虚假错误信息协同共治的实践范例。该平台由中国科协、国家卫健委、应急管理部和市场监管总局等部委主办，中央网信办指导，全国学会、权威媒体、社会机构和科技工作者共同打造，未来可以以此为基础，进一步推动协同治理，提升对虚假错误信息的预防、识别与更正效率，拓展传播渠道，扩大辟谣影响力。

### 3.2 推进平台建设，实现敏捷治理

在技术层面，建设科普信息监测平台和科学事实核查平台，依托人工智能实现敏捷治理，落实国家对科普信息发布和传播的监测与评估职责。具体而言，可建立“中央—地方”两级监测系统，整合国家网信办舆情监测系统、中国科协“科普中国”数据库等资源，构建国家科普信息监测平台，同时各省份部署地方平台，重点监测地方科普信息的传播。此外，由政府牵头、科学共同体提供智力支持，建立动态更新的科学事实核查平台，作为权威信息来源，为主流媒体、专家、平台、大语言模型的科学辟谣提供统一的事实口径。针对人工智能所带来的治理难题，可依托智能技术，构建“全链条防控—智能化识别—精准化处置”的敏捷治理体系，开发 AI 审核工具，为中小平台和普通用户的虚假错误信息检测提供支持，利用智能算法等技术手段，实现科普信息的精准推送和个性化服务；建立 AI 生成内容审核团队，强化常态监管，运用技术手段监测 AI 生成内容的合规性；针对反复传播以及热点的虚假错误信息主题，通过智能技术提取相关信息特征实现早期识别和阻断，同时提升相应纠正信息的传播频率和传播广度；针对大模型信源引用不稳定，优先使用审核不够严格的商业网站信源导致更正准确度不足的问题，需优化算法，优先引用权威信源，以确保更正口径的一致与准确性，避免公众产生认知混乱。

### 3.3 建设专家库，完善培训与激励机制

在组织与人才层面，推进专家库建设，加强培训，健全激励机制。积极建设官方认证的科普专家库，通过同行专家推荐制壮大专家团队，扩大各级各领域科普专家认定，尤其是加强虚假错误信息多发领域的科普专家库建设，以强化对这些领域科普内容的科学性评估以及优质内容供给。面向科普工作者进行科普内容创作培训，提升科普创作的合法性与科学性，培养优质科普内容创作能力。新修订《科普法》规定，建设开放、共享的国家科普资源库和科普资源公共服务平台，在落实中，可以借此推动科学共识的传播，引导参与科普的组织与人员依据国家科普资源库的内容开展科普活动，减少因认知局限、知识更新滞后等原因导致的谬误。此外，健全科普人员的评价激励机制，将参与科普内容审核与虚假错误信息更正纳入到职称评定和绩效考核中，提升科普人员参与相关工作的积极性。

### 3.4 加大资金投入，激活治理内生动力

经济与资源方面，加大对虚假错误信息治理工作的资金投入，激活治理内生动力。设立“虚假错误信息治理”专项基金，用于支持监测平台建设、AI 技术研发、辟谣作品创作、科学社会组织与专家表彰以及公众举报奖励。与此同时，引导社会资本参与虚假错误信息治理工作，形成多元化的资金投入机制。以税收优惠等形式鼓励社会资本参与虚假信息治理项目。对开发反虚假错误信息算法、建设虚假错误信息治理共享平台等市场化项目给予研发补贴或税收抵扣。

### 3.5 提升公众科学素质与行业自律，营造良好科普氛围

社会与文化方面，提升公众科学素质，推动行业自律，营造良好的科普氛围。围绕虚假错误信息易感人群，开展针对性的科普宣传活

动,提升其科学素质,增强其虚假错误信息识别能力。鼓励公众参与,开辟虚假错误信息举报渠道,根据举报的真实性及违法行为性质给予相应奖励。建立行业自律机制,相关行业协会发起制定科普伦理公约,宣传优质科普账号,发布虚假错误信息典型案例。

#### 4 结语

新修订《科普法》通过法律条款将虚假错误信息治理纳入法治轨道,明确了治理主

体及其责任,确立了多元共治的协同治理格局,推动了虚假错误信息治理从末端治理到全链防控的转变,充分发挥了法律在虚假错误信息治理协同中的规范与保障作用。新修订《科普法》为科普领域虚假错误信息的治理困境提供了有效的解决路径,是推进国家治理体系和治理能力现代化在科普领域的具体实践。未来随着实施细则的完善与长效机制的建立,这一法治框架将持续催化治理动能,为营造清朗的科普生态提供坚实保障。

#### 参考文献

- [1] 冒官方名义造假行骗 借科技之名传谣牟利——中国互联网联合辟谣平台 2024 年 4 月辟谣榜综述 [EB/OL]. (2024-05-09) [2025-01-07]. [https://www.cac.gov.cn/2024-05/09/c\\_1716922485085877.htm](https://www.cac.gov.cn/2024-05/09/c_1716922485085877.htm).
- [2] Southwell B G, Brennen J S B, Paquin R, et al. Defining and Measuring Scientific Misinformation[J]. The Annals of the American Academy of Political and Social Science, 2022, 700(1): 98-111.
- [3] Rabinovich A, Morton T A. Unquestioned Answers or Unanswered Questions: Beliefs About Science Guide Responses to Uncertainty in Climate Change Risk Communication[J]. Risk Analysis, 2012, 32(6): 992-1002.
- [4] 中华人民共和国科学技术普及法 [EB/OL]. (2024-12-25) [2025-01-16]. [https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202412/content\\_6994555.htm](https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202412/content_6994555.htm).
- [5] Cacciatore M A. Misinformation and Public Opinion of Science and Health: Approaches, Findings, and Future Directions[J]. Proceedings of the National Academy of Sciences, 2021, 118(15): e1912437117.
- [6] 金兼斌, 江苏佳, 杨虹艳. 社会化协同辟谣: 行动者网络与运行机制 [J]. 新闻与写作, 2019(8): 33-39.
- [7] 王蕊, 常芷若. 信息过载与认知局限性: 新冠疫情中真伪科学信息辨别与传播的影响因素研究 [J]. 新闻与传播研究, 2023, 30(1): 17-33.
- [8] 14.14% ! 我国公民科学素质水平新增长 [EB/OL]. (2024-04-17) [2025-01-07]. <http://www.gd.xinhuanet.com/20240417/5133df5fd2954924b026a960d04e90db/c.html>.
- [9] 迟妍玮, 王丽慧, 张增一. 社交媒体上科技类虚假信息的传播与控制——以新冠肺炎疫情初期的“双黄连事件”为例 [J]. 科学与社会, 2023, 13(4): 68-82.
- [10] 中华人民共和国网络安全法(含草案说明) [Z]. 北京: 中国法制出版社, 2016.
- [11] 中国互联网络信息中心. 生成式人工智能应用发展报告(2024) [EB/OL]. (2024-11-30) [2025-01-13]. <https://www.cnnic.net.cn/NMediaFile/2024/1216/MAIN1734335943312M6I8EAUXYM.pdf>.
- [12] 农业农村部科技教育司. 转基因食品不能长期吃, 会影响后代? 系“常见”谣言! [EB/OL]. (2022-05-25) [2025-01-06]. [http://www.moa.gov.cn/ztlz/zjyqwgz/sjzx/202206/t20220602\\_6401426.htm](http://www.moa.gov.cn/ztlz/zjyqwgz/sjzx/202206/t20220602_6401426.htm).
- [13] 王明. 公共突发事件的科学辟谣机制比较研究 [J]. 科普研究, 2023, 18(2): 47-53, 82.

(编辑 颜 燕 和树美)

the diversification of learning evaluation methods; enhance the management, monitoring, and support for science and technology general education curriculum, and effectively reflect the unique function of science and technology general courses to enhance the scientific literacy of college students.

**Keywords:** the revised *Law of the People's Republic of China on Popularization of Science and Technology*; scientific and technical general education curriculum; general education; universities

**CLC Numbers:** D922.17; N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2025.01.007

## **Study on the Collaborative Governance Mechanism of Disinformation and Misinformation in the Perspective of the Revised *Law of the People's Republic of China on Popularization of Science and Technology***

Wu Wenxi Cheng Shiyuan Zhao Yufei

( School of Media Science, Northeast Normal University, Changchun 130024 )

**Abstract:** On December 25, 2024, the *Law of the People's Republic of China on Popularization of Science and Technology* underwent its first revision since its enactment 22 years ago. This revision introduced new regulations concerning the governance of disinformation and misinformation, providing a legal foundation for the collaborative governance of such information. Grounded in an analysis of the current challenges in combating disinformation and misinformation, this study examines how the revised *Law of the People's Republic of China on Popularization of Science and Technology* shapes the framework for collaborative governance of disinformation and misinformation, and further explores implementation pathways for such governance under this framework. The study finds that the revised *Law of the People's Republic of China on Popularization of Science and Technology* establishes a governance framework characterized by multi-stakeholder co-governance. It introduces a dual content review standard focusing on both scientific validity and legality and constructs a comprehensive governance system featuring “prevention–monitoring evaluation –disposal”, which provides solutions to the governance challenges of disinformation and misinformation in the digital intelligence era. In the future, it is necessary to establish a multi-dimensional and integrated safeguard system encompassing institutional frameworks, technological infrastructure, organizational and talent development, economic and resource allocation, as well as social and cultural dimensions to promote the effective implementation of relevant legal provisions.

**Keywords:** disinformation and misinformation; the revised *Law of the People's Republic of China on Popularization of Science and Technology*; collaborative governance

**CLC Numbers:** D922.17; N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2025.01.008

## **The History, Characteristics, and Prospects of Local Legislation of Science Popularization in China**

Zhao Pei Wang Weiyang Zhao Mingyu Wang Lihui

( China Research Institute for Science Popularization, Beijing 100081 )

**Abstract:** Since the 1990s, China's local legislation on science popularization has undergone