

引文格式：周春丽，方寅. 技术演进和治理现代化视域下应急标语标识建设刍议 [J]. 常州大学学报（社会科学版），2022，23(4): 108-116.

# 技术演进和治理现代化视域下 应急标语标识建设刍议

周春丽，方寅

**摘要：**技术演进和治理现代化的进程在加快，不确定性因素在剧增。受此影响，亟待开展应急标语标识建设的研究与实践。应急标语标识是公共设施的重要组成部分，具有应急标示指示、疏散导流、预警示警、宣传动员等功能；推进其多语多言多模态化建设，是顺应语言技术演进和元宇宙衍生等技术发展的必然选择，是构建国家应急体系的应有之义，是坚持人民至上、生命至上原则的重要举措。建议通过强化顶层设计、完善相关制度体系、加强效能监管等系统举措来推进这项工作的调研规划、升级优化、效能评估，以期引导其朝着完备化、智能化、规范化方面发展。

**关键词：**应急标语标识；元宇宙；治理现代化；多语多言；多模态

**作者简介：**周春丽，常州大学纪委办公室讲师；方寅，文学博士，常州大学周有光文学学院教授，苏州大学文学院硕士研究生导师。

**基金项目：**常州大学思想政治工作研究会重点课题“全面从严治党形势下高校纪检监察干部能力提升路径研究”(19SZGZ11)；河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目“聚焦立德树人导向的‘英雄叙事’式课程思政教学研究与实践”(2021SJGLX244)。

**中图分类号：**H002；H102 **文献标志码：**A **Doi：**10.3969/j.issn.2095-042X.2022.04.012

## 一、缘起

从不同视角看人类历史得出的观点不同：它能被看成灾难时有发生的灾难史，也能被看成科技不断演进的科技史，还能被看成利用不断演进的科技来应对时有发生的灾难的科技防灾应急史。在这些历史中，“复杂性流转其间，制造社会问题的同时，也让整个治理体系运转并自我维持”<sup>[1]</sup>。20世纪80年代以来，人类社会进入了一个从低度复杂性和低度不确定性状态向高度复杂性和高度不确定性状态转变的过程中，致使社会生活和活动的各个方面都受到冲击<sup>[2]</sup>。当今世界正经历百年未有之大变局<sup>[3]</sup>，新概念、新技术迭出，2021年更是被称为“元宇宙元年”，治理现代化也在不断推进。由此，如何在此大背景下进行局域的防灾应急研究与实践亟待推进。

“语言与各生产要素都有密切关系，既是多个生产要素的构成部分，又是生产要素发挥作用的重要助力，甚至是基础条件。”<sup>[4]</sup>语言在前述进程中扮演着重要角色，它既可能产生于应对灾难的需要，也可能是某些灾难产生的诱因（舆情引起恐慌纷乱，“一言不合就开战”带来战争灾难，这类情形古今都有），还可能是影响防灾应急的重要要素。换句话说，语言具有应急的属性和功

能<sup>[5]</sup>。在防灾应急工作中，从灾害应急知识的科普宣传、灾害应对处置到灾后恢复重建的各个工作环节中，都离不开语言；语言在防灾应急过程中发挥着基础性作用<sup>[6]</sup>。用于防灾应急的语言之中，应急标语标识尤其值得关注。它是公共设施的重要组成部分，有着应急标示指示、疏散导流、预警示警、宣传动员等功能。建设好它们，将有助于实现“平时备急，急时不急”<sup>[7]</sup>。

为此，为落实《“十四五”国家应急体系规划》《国家语言文字事业“十四五”发展规划》等规划的相关要求，在深度调研应急标语标识设置现状及来华留学生等母语非汉语者对它们的接受情况、细致分析新冠肺炎疫情防控等突发公共事件应急中的语言沟通发布需求和部分语言失范应急标语标识不良影响等的基础上，本文拟在技术演进和治理现代化的视域下讨论应急标语标识建设。

## 二、从语言技术演进和元宇宙衍生看应急标语标识建设趋势

人类技术一直在发展演进，越来越强大的语言技术和“元宇宙”等新概念都来源于这种技术演进，对一些具体领域的分析需要放置到人类技术演进史中去考察。有人提出，可以从多维视角认识人类技术演进史：它可以是器物的视角，也可以是活动与技艺的视角，还可以是思想与社会视角<sup>[8]</sup>。这种多维视角值得引入。

### （一）语言技术演进和元宇宙衍生

具体到语言技术来说，李宇明认为，它是个广义概念，既指对语言进行处理的各种技术，也指对语言交际过程（编码、输出、传递、输入、解码、贮存）进行辅助及处理的所有技术。它是推动语言发展和语言生活进步的重要力量。经过文字创制、印刷术、广播电视、互联网等四个语言技术发展高峰之后，人类已拥有处理口语、书面语的两套生理器官和一系列物理装备，拥有了现实和虚拟两个空间的语言生活，而无人驾驶的汽车、轮船、飞机已经展示了人与物对话的雏形。这种技术发展关联着新基建，致力于让基建物具有智能，特别是具有语言智能，以便促进“人-机-物”三者的互联、互通、互动。从前述语言技术演进史和局域-全域逻辑关系看，作为基础设施的一部分，应急标语标识建设也需融入这种智能新基建，以便“具有声光电三大媒介、为人类与机器两个‘物种’共享、应用在社会、信息、物理三元空间中”<sup>[9-11]</sup>。

同时，包括语言在内的每个媒介域都会产生特有的时间-空间映射，个体或群体媒介技术不断演进的动力和结果也在于促成映射中的语言、载体、信源、信宿等几大要素的合力。新近在这种演进过程中衍生了“元宇宙”这一新概念，用来指称集成与融合现在与未来全部数字技术于一体的数字媒介。它将实现现实世界和虚拟世界连接革命，进而成为超越现实世界的、更高维度的新型世界。择要而论，在这个新型世界里，区块链技术是实现去中心化的分布式社会中人与人之间信任、协同的技术基础；以VR/AR/MR为代表的交互技术提供从物理世界到生（心）理世界、从现实空间到虚拟空间的全面无缝连接；游戏范式则是运作方式和交互机制；网络技术、通信技术、交互技术，以及算法、算据、算力等诸多领域的发展进步夯实提升其网络层面的连接力与运作效率<sup>[12]</sup>。各种理论和技术的嬗变演进还在持续推动元宇宙的理论完善和实践进展。

已有学者关注元宇宙对语言生活可能产生的影响。譬如，沈阳认为，元宇宙会带来的变化包括：一是自动翻译等技术有助于实现语言平权；二是个人的“语言平权”会进一步带来大语种的“语言霸权”；三是网络化使用语言成为语言应用的主要场景，并导致语言演化的机理发生巨大变化；四是语言在交互中的作用有所降低，AI能力的强劲也必然会造成人的“语言茧房”现象<sup>[13]</sup>。

又如，吴江认为，元宇宙中用户发出的语言文字内容也是元宇宙数字资产的一部分，它们既可以保存虚拟世界中用户使用过的文字和语言资源，也可以把用户在现实世界中使用的语言文字内容上传，从而实现虚拟原生语言资源和虚实共生语言资源的全生命周期保存和利用<sup>[14]</sup>。

## （二）从元宇宙衍生看应急标语标识建设趋势

前述讨论会引发这样的思考：如果万物互联互通，如果元宇宙甚或物理学领域提出的十一维度空间假设被逐步证实和认知，那什么样的语言技术、语言软硬件设施才能为认知和改造这样的世界提供服务呢？具体到应急标语标识来说，当下需要如何与时俱进、前瞻布局去开展应急标语标识建设，才能合乎技术演进逻辑和未来发展需要？

一般认为，“时空征服”和“感知重组”是技术演进的一贯逻辑<sup>[15]</sup>，由此才有了从“以人为主”到“人媒互融”再到“万物皆媒”的历程<sup>[16]</sup>。这个历程或将实现跨越时空、跨越物种、跨越不同维度空间的互联互通，并深刻影响人类的个体与整体<sup>[17]</sup>。面对这种影响，人类宜持有的准则或期盼是，指向“身外自然”的技术无论怎样都只是“人体器官的延长”或人的“代理者”，而非“割裂者”“替代者”<sup>[18]</sup>。举例来说，智能革命给人类社会带来的深远影响正在逐步显现，人工智能技术至少在资源丰富、共识达成、充分回应等方面为国家治理现代化形成重要助力<sup>[19]</sup>。但是，智能机器人的快速发展也在日趋模糊人机界限。这要求从理想社会建构和“人”自身的进化两个方面构造人与智能机器协同演化、共同成长的生态系统，在技术发展中不偏离实现人的解放和自由全面发展这一初衷<sup>[20]</sup>。

元宇宙被称为“第三次互联网革命”，是通过去中心化对真实场景进行镜像显现的虚拟社会和社交网络。它带来社会构建、空间重构以及学科重建的机遇和挑战<sup>[21]</sup>。它是技术演进后产生的数字化社会形态。它促成虚实相融：一方面，拓展了感官维度，形成了物理世界与虚拟世界视觉、听觉、触觉相融合的独特感官体验；另一方面，拓宽了生存维度，催生虚实一体的生存<sup>[22]</sup>。当它与应急领域结合以后，会通过技术演进来赋能应急，进而导致应急元宇宙产生。应急元宇宙会是整合模拟技术、增强技术、扩展现实、数字孪生、人工智能等多种智能技术的新应急体系。元宇宙的强大功能和融合属性有助于更早、更快、更真切地感知危险隐患，更快、更准、更有效地进行应急处置。这将进一步推进包含应急标语标识在内的应急软硬件设施建设<sup>[23]</sup>，特别是元宇宙的高拟真度、可触达性以及可延展性等特征有利于其功能提升：其一，能支持对突发事件信息的迅捷化、立体化选择获取；其二，能支持快速化、智能化、动态化的风险评估；其三，能支持最佳防灾减灾、应急避险避难的方案生成和实施指引。

虽然上述部分讨论还是尚未到来的未来，但可以肯定的是，技术演进已经让文本、图像、视频、音频等各种信息载体朝着迭代融合的方向发展，能由单一语言通过翻译手段呈现为多语多言，能由单一的语音（或文字）模态通过媒体融合演进为多模态协同，进而进入全媒体阶段。习近平总书记曾指出：“全媒体不断发展，出现了全程媒体、全息媒体、全员媒体、全效媒体，信息无处不在、无所不及、无人不用，导致了舆论生态、媒体格局、传播方式发生深刻变化。”这种变化的影响越来越广泛、越来越深入，其多模态化的多维呈现、快速低廉的制作更新、便捷广泛的跨时空传播、交互式的沉浸体验等“四全”优势改变着信息传达和接受的现状，让人们能更加便捷高效地传达和接受信息，即便是部分困难群体也能通过特定方式方法来获取信息和沟通求助。应急标语标识也避不开这种影响。

包括元宇宙在内的上述技术演进分析表明，应急标语标识应朝多语多言、多模态、全媒体化、智慧化方向建设。多语多言是对不同人群差异性语言使用能力、习惯及需求的人性化满足，

多模态是打造“四全媒体”、推进融媒体发展的必然需求。它们都是信息内容的呈现形式且相互关联，离开多模态化很难实现多语多言呈现。譬如，可对当前常见的单一语种（或有限语种）的文字型（或图文型）标语标识进行多语多言多模态化改进，以便为外籍人士、少数民族同胞、方言区群众等群体提供相关语言信息，为各类人群提供数据文字、绘图动漫、音视频、交互式地图、虚拟现实等服务。这合乎顺应技术演进的必然要求。

概言之，对元宇宙等技术演进的顺应决定了应急标语标识多语多言多模态化的建设趋势。这既是顺应技术发展的必然需要，也是日常服务，还是急难险重时刻应对形势急迫、环境恶化、资源紧张、民众焦虑、信息缺失、语言不通、沟通障碍、谣言四起等情境的必然需要。

### 三、从治理现代化要求看应急标语标识建设需求

推进治理现代化离不开推进治理体系建设和治理效能提升。迈入21世纪后，中国经济社会的高速发展与数字时代的来临高度重合。数字时代的信息通信技术革命性地改变了人与人之间相互连接与互动交流的方式，彻底改变了人们的生产与生活，带来了数字化公共服务不断创新、数字化生活新图景不断构筑等根本性的社会变迁<sup>[24]</sup>。如此一来，现实生活和虚拟生活中的语言生活状况更趋复杂、语言服务需求更趋多样，应急标语标识应与时俱进、前瞻布局、科学建设。

#### （一）推进应急标语标识多语多言多模态化建设是构建国家应急体系的应有之义

从全局与局部的逻辑来看，应急标语标识建设应作为风险监测预警网络和数字中国、数字政府、智慧城市等建设的一部分，纳入公共设施建设范畴。从系统治理和语言文字工作的基础性、全局性特点等视角来看，这项工作还与语言文明建设<sup>[25]</sup>、社会稳定风险治理<sup>[26]</sup>、公共决策与服务<sup>[27]</sup>等多领域相互关联。譬如，如若不能在突发事件情形下快速反应、高效生成内容并更新发布，则可能导致部分粗制滥造、粗暴庸俗的语言不文明应急标语标识出现。它们常带有恫吓、威胁、诅咒等不文明意味，动辄与死亡、杀戮、人生攻击、道德批判等牵扯纠缠，让人看后心生反感、难以接受、不寒而栗，经社交媒体放大传播后更是容易引发负面舆情反应和群众抵触情绪，进而影响突发事件应急处置。

我国是世界上自然灾害最为严重的国家之一，当前更是面临着风险隐患仍然突出、防控难度不断加大、应急管理基础薄弱的形势。譬如，2021年郑州市特大暴雨灾害中，部分区域曾出现基础设施失灵、通信中断的不利局面。因此，推进应急标语标识多语多言多模态化建设可纳入国家应急体系建设范畴，是后者应有之义。此项工作可归入“风险防控能力提升工程”，此工程是《“十四五”国家应急体系规划》拟定实施的重大工程项目之一。这是对“大预防”“大联动”“大应急”“大安全”理念的落实，是对加快健全国家应急管理体系、提高处理急难险重任务能力需要的适应。

《“十四五”国家应急体系规划》提出：“建立突发事件预警信息发布标准体系，优化发布方式，拓展发布渠道和发布语种，提升发布覆盖率、精准度和时效性，强化针对特定区域、特定人群、特定时间的精准发布能力”；“加大应急管理标准外文版供给”；“提升应急救援人员的多语多言能力，依托高校、科研院所、医疗机构、志愿服务组织等力量建设专业化应急语言服务队伍”<sup>[28]</sup>。在此之前，《国务院办公厅关于全面加强新时代语言文字工作的意见》提出：“加强国家应急语言服务”；“建立语言服务机制，建设国家语言志愿服务队伍”<sup>[29]</sup>。

再具体以《消防安全疏散标志设置标准》为例，其第1.0.1条指明，“为了合理的设置消防

安全疏散标志，保障人身安全减少火灾危害和方便救援，制定本标准”；第1.0.3条提出，“消防安全疏散标注的设计与施工应符合国家有关方针政策及有关质量法规的规定，做到安全舒适、技术先进、经济合理”。第3.2条分七大类别提出了其应设置的场所，略举两类：第一，高层民用建筑（二类高层组合式单元住宅除外）；第二，候机楼、长途汽车客运站、公共交通枢纽、火车站、地铁站等公共服务设施<sup>[30]</sup>。

此类精神指示、文件政策很多，难以逐一罗列。它们既能表明推进应急标语标识多语多言多模态化建设是构建国家应急体系的应有之义，也为这项工作提供了政策依据。

## （二）推进应急标语标识多语多言多模态化建设是坚持人民至上、生命至上原则的重要举措

突发事件常威胁人民生命财产安全，应急工作应坚持人民至上、生命至上原则。研究表明，由于支持体系不尽完善、语言沟通受阻，特殊人群容易出现尴尬无助、孤独苦闷、惶恐害怕、急躁生气等负面心理感受，容易受到伤害<sup>[31]</sup>。同时，受全球化、城市化的影响，跨国、跨区域的人口流动日趋频繁，造成多语多言的现状。这种现状可能影响应急处置和人民生命财产安全。现实情形一再表明，在疫情、灾难、事故等突发事件中，特殊人群可能成为容易受到伤害的弱势人群，需要特殊的应急语言服务来为他们构建“信息无障碍”通道<sup>[32]</sup>。

联合国《残疾人权利公约》《对新冠疫情的残障包容性应对机制》、世界卫生组织《关于残障及健康紧急风险管理的指导意见》、我国《无障碍环境建设条例》等官方文件都强调语言沟通必须对特殊人群具有可及性。应急标语标识是“信息无障碍”通道的重要载体，应具备这种可及性特点，以便有效保障特殊人群的生命安全。可见，推进应急标语标识多语多言多模态化建设可视作坚持人民至上、生命至上原则的重要举措。

这类举措的重要性已受到关注。国家语委高度重视、规划引领、项目支持、指导行动，多位“两会”代表曾就相关问题提案提议，大量学人也积极参与讨论。譬如，2018年“两会”和2020年国内新冠肺炎疫情暴发期间，《人民日报》理论版先后刊发《提升突发事件语言应急能力》<sup>[33]</sup>《为疫情防控提供语言服务》<sup>[34]</sup>等理论文章。全球新冠肺炎疫情肆虐期间，《中国社会科学报》刊发了《国家治理中的应急语言服务机制》<sup>[35]</sup>《加强应急语言服务体系》<sup>[36]</sup>等理论文章。它们既阐明了应急语言服务的学理依据和实施路径，也从宏观视角表明推进应急标语标识多语多言多模态化建设是坚持人民至上、生命至上原则的重要举措。实地调研表明，这项举措已在着手实施，如郑州东站等公共场所在疫情防控期间设置了“疫情防控外语通”二维码标识并发挥了重要作用。

## 四、推进应急标语标识多语多言多模态化建设的建议

基于上述讨论，当下需要找准推进应急标语标识多语多言多模态化建设的抓手和要领，即顺应技术演进和治理现代化的进程，抓住数字中国、数字政府、智慧城乡建设的机遇，满足应急处置精准化、应急服务高效化、应急防范常态化的需要，解决传统应急标语标识形式单一、内容受限、制作更新缓慢、功能不全面等问题，与时俱进、前瞻布局，通过强化顶层设计、完善相关制度体系、加强效能监管等系统举措，推进应急标语标识多语多言多模态化建设。下面据此择要谈几点建议。

### （一）强化顶层设计，推进应急标语标识多语多言多模态化建设的调研规划

公共应急设施建设离不开顶层设计。《“十四五”国家应急体系规划》明确提出“建设基于云

架构的新一代国家突发事件预警信息发布系统”。多语多言多模态应急标语标识是该系统的重要组成部分，具有公共性、通用性、基础性等特点。推进其建设离不开强化顶层设计，这要求政府相关部门在现状调研、规划布局、政策引领等方面发挥应有作用，为此建议：

第一，深入调研、了解全面，群策群力、凝聚共识，为强化顶层设计奠定好基石。突发事件应急中常常出现多语信息发布、宣传动员、舆情分析引导、语言抚慰等“通语”“通事”“通心”语言服务需求，应急标语标识需要最大限度地满足这些需求。当下需要强调“需求导向”，通过深入调查、集思广益来摸清基础和不足、痛点和需求，形成多语多言多模态应急标语标识建设大数据，并分门别类构建体系，以便更好地通过强化顶层设计来对标元宇宙衍生后物理层、软件层、数据层、规则层、应用层、交互层等六个层次上对应急标语标识建设的需要。

具体来说，多语多言多模态应急标语标识有别于当下的形式和功能，需要包含由各种传感器来进行语言信息及其信息动态感应的感知层；需要包含物联网、通信网和互联网的网络；需要接入数字政府中心平台、语言服务中心平台、应急管理中心平台等平台层；需要关联智慧语言服务、智慧政务、智慧应急、智慧交通、智慧人防、智慧安防、智慧物联网、智慧供应链等应用层。这些当前尚无、未来必需的多言多模态应急标语标识建设之需有待通过强化顶层设计来布局。

第二，科学研判、规划前瞻，统筹兼顾、重点突出，为强化顶层设计构筑四梁八柱。当下需要通过科学的规划部署来避免过时落伍、粗放重复的应急标语标识建设，绘制多语多言多模态化建设规划图，构建起“应急事件-应急地域-应急阶段-应急场景-语言服务”<sup>[37]</sup>的多语多言多模态化应急标语标识体系，以期通过强化设计来构筑四梁八柱，精准靶向“一中心、四平台、多应用、统一链”的智慧城市建设之路。“一中心”指包含应急标语标识大数据在内的数字政府大数据中心。“四平台”指关联了应急标语标识建设管理平台的智慧政务综合信息服务平台、智慧城市管综合信息服务平台、智慧民生综合信息服务平台和智慧经济综合信息服务平台。“多应用”指关联了应急标语标识的各类智慧应用。“统一链”则是指包含应急标语标识区块链在内的可信智慧城市信息生态。

## （二）完善相关制度体系，推进应急标语标识多语多言多模态化建设的升级优化

公共应急设施建设需要政策支持。2019年11月29日，习近平在十九届中央政治局第十九次集体学习时的讲话也强调：“要坚持依法管理，运用法治思维和法治方式提高应急管理的法治化、规范化水平，系统梳理和修订应急管理相关法律法规。”传统应急标语标识难以满足当下要求，建议完善相关制度体系，尤其要为其中的核心工作和难点问题提供强有力的政策支持。

第一，要以适应应急需要为导向、以顺应相关技术进步和治理现代化为目标来完善相关制度体系。当前的应急工作面临着新形势、新问题、新需求，包括应急管理现代化在内的国家治理现代化必须坚持以人民为中心、以公民权利确立治理根基、以宪法之治凝聚治理共识、以合作行动创造治理动力、以公共美德提供治理支撑<sup>[38]</sup>。应急技术体系尤其需要顺应互联网、人工智能及云计算等技术的迭代，不断推进自身发展，这更要求出台相关政策来与之相适应。因此，当下既需要根据现实情形的变化不断及时修订老政策，也需要根据当前及未来工作的需要适时出台新政策，以便为建设规范化、完备化、智能化的多语多言多模态化应急标语标识提供政策依据。由于相关技术发展迅猛、治理现代化推进快速，当下尤为迫切的任务是尽快更新《消防安全疏散标志设置标准》等已有政策，以免老政策与新形势、新需求、新技术、新政策相抵牾。

第二，要以城市建设中的开放、包容、安全、智慧等需求为抓手来完善相关制度体系。数字

中国、数字政府、智慧城乡建设让现实场景可视化，它能通过软硬件升级优化来实现对政府部门管辖的各类对象和数据进行场景化展示，这当中也应包括应急标语标识建设。只有以城乡建设中的开放、包容、安全、智慧等需求为抓手来完善相关制度体系，方能为解决应急标语标识多语多言多模态化建设中的难点、痛点提供政策依据，进而通过“栖息在云端”的新技术的充分应用来推进应急标语标识的升级优化。升级优化完成后，有望实现应急标语标识的全景展示、逐级可视、立体可视、即时可视，有望实现应急语言服务即时化、联动化。这无疑能为突发应急庇护、疏散、救治等工作提供更加有力的保障。

### （三）加强效能监管，开展“以评促建”式的应急标语标识多语多言多模态化建设效能评估

推进应急标语标识多语多言多模态化建设离不开加强效能监管，加强效能监管离不开“以评促建”式的效能评估。

第一，开展系统治理思维下的效能评估。系统治理思维追求各领域、各层级、各要素之间的协同响应，致力于实现事态感知全面、社会治理联动。应急标语标识多语多言多模态化建设由此也应以突发事件场景及应急处置流程为依托，完成预警突发事件监测与处置，为应急庇护、疏散、救治等工作提供更加有力的保障。故此，当下需要评估应急标语标识多语多言多模态化建设与智慧化城市建设、应急管理体系与能力建设等工作的一体化程度，以便一体规划、同步推进。这方有利于助推数字中国建设和治理现代化建设，进而更好地保障人民生命财产安全。

第二，开展长效治理思维下的效能评估。长效治理思维追求形成社会治理的成效机制。当下需要强化应急标语标识多语多言多模态化建设的长效性，开展“同步看”“回头看”等全程式效能评估。强调长效性优化升级和全程式效能评估，其必要性在于应急标语标识建设需要紧跟日新月异的技术进步、快速推进的城市建设和尚且严峻的应急形势，其可行性也在于应急标语标识建设可以利用日新月异的技术进步，融入快速推进的城市建设和治理现代化进程。譬如，可利用互联网、人工智能等技术及数据统计方法来构建评价测试系统，用以对紧急情境中应急标语标识在人员引导等方面作用的有效性、时效性进行测评，以便为应急标识标语的长效性优化升级和全程式效能评估提供有效支持。

第三，开展多元治理思维下的效能评估。2019年11月29日，习近平在主持中共中央政治局第十九次集体学习时的讲话强调，“要坚持群众观点和群众路线，坚持社会共治，完善公民安全教育体系，推动安全宣传进企业、进农村、进社区、进学校、进家庭，加强公益宣传，普及安全知识，培育安全文化，开展常态化应急疏散演练，支持引导社区居民开展风险隐患排查和治理，积极推进安全风险网格化管理，筑牢防灾减灾救灾的人民防线”。这体现了高度复杂与不稳定形势下的多元治理思维。这种思维追求引导多元主体共同参与社会治理。当下需要积极引导多元主体参与应急标语标识多语多言多模态化建设，并开展多元治理思维下的效能评估，以便既充分发挥政府及社会各方面的作用，也注重强化和落实相关方的主体责任，进而实现多点突进、全域共进，真正打造“共建共治共享”的应急标语标识建设格局。这种多元治理思维下“以评促建”式效能评估的内容可包括：其一，多元主体各用什么资源来协同推进应急标语标识多语多言多模态化建设，并有效实现互联互通、对接共享、优势互补，进而更好地“通事”“通心”，促进应急语言服务能力提升与和谐语言生活构建<sup>[39]</sup>；其二，多元主体各用什么方式来构建良好的上下级之间、部门之间、政府与社会之间的合作关系，实现由管理导向向服务导向、由官本位向民本位、由“支配-服从”的管理体系向“参与-合作”的行动体系转变，促成社会组织自主性提升、公民个体能动性强化、公民行动者角色塑造<sup>[40]</sup>，进而协同推进应急标语标识多语多言多模态化建设，

实现此建设中的互联互通、对接共享、优势互补。

## 五、结论

技术演进和治理现代化的进程在加快，百年未有之大变局下的不确定性因素剧增。受此影响，当下亟待开展应急标语标识建设的研究与实践。应急标语标识是公共设施的重要组成部分，具有应急标示指示、疏散导流、预警示警、宣传动员等功能。从语言技术演进、元宇宙衍生以及治理现代要求等来看，当前需要与时俱进、前瞻布局，推进应急标语标识多语多言多模态化建设。这是顺应语言技术演进、元宇宙衍生等技术进步的必然选择，是构建国家应急体系的应有之义，是坚持人民至上、生命至上原则的重要举措。据此，本文建议：强化顶层设计，推进应急标语标识多语多言多模态化建设的调研规划；完善相关制度体系，推进应急标语标识多语多言多模态化建设的升级优化；加强效能监管，开展“以评促建”式的应急标语标识多语多言多模态化建设效能评估。

### 参考文献：

- [1] 彭亚平. 照看社会：技术治理的思想素描 [J]. 社会学研究, 2020, 35 (6): 212-236.
- [2] 张康之. 走向合作制组织：组织模式的重构 [J]. 中国社会科学, 2020 (1): 47-63.
- [3] 陆忠伟. 对百年未有之大变局与新冠疫情叠加影响的若干看法 [J]. 外语学刊, 2021 (1): 1-7.
- [4] 李宇明. 数据时代与语言产业 [J]. 山东师范大学学报（社会科学版）, 2020, 65 (5): 87-98.
- [5] 方寅. 论突发事件语言应急能力提升 [J]. 河南师范大学学报（哲学社会科学版）, 2019, 46 (3): 106-108.
- [6] 王委委, 池丽霞, 左兰丽, 等. 灾害应急语言服务能力提升路径的探析 [J]. 科技视界, 2021 (23): 153-156.
- [7] 李宇明. 平时备急，急时不急 [J]. 语言规划学研究, 2020 (2): 1.
- [8] 肖峰. 论技术发展史的多维视角 [J]. 东北大学学报（社会科学版）, 2007 (1): 1-5.
- [9] 李宇明. 语言学是一个学科群 [J]. 语言战略研究, 2018, 3 (1): 15-24.
- [10] 李宇明. 语言技术与语言生态 [J]. 外语教学, 2020, 41 (6): 1-5.
- [11] 李宇明. 语言技术对语言生活及社会发展的影响 [J]. 中国社会科学, 2017 (2): 145-158.
- [12] 喻国明, 耿晓梦. 元宇宙：媒介化社会的未来生态图景 [J]. 新疆师范大学学报（哲学社会科学版）, 2022, 43 (3): 1-8.
- [13] 沈阳. 元宇宙时代的语言变化 [J]. 语言战略研究, 2022, 7 (2): 5-6.
- [14] 吴江. 元宇宙中的用户与信息：今生与未来 [J]. 语言战略研究, 2022, 7 (2): 8-9.
- [15] 邓建国. 时空征服和感知重组：虚拟现实新闻的技术源起及伦理风险 [J]. 新闻记者, 2016 (5): 45-52.
- [16] 彭兰. 数字技术打开媒介无限想象空间 [N]. 中国社会科学报, 2021-11-02 (A01).
- [17] 方寅. 由汉语拼音的媒介本质看其影响所在 [N]. 中国社会科学报, 2019-09-03 (3).
- [18] 李河. 从“代理”到“替代”的技术与正在“过时”的人类？ [J]. 中国社会科学, 2020 (10): 116-140.
- [19] 高奇琦. 智能革命与国家治理现代化初探 [J]. 中国社会科学, 2020 (7): 81-102.
- [20] 孙伟平. 人工智能与人的“新异化” [J]. 中国社会科学, 2020 (12): 119-137.
- [21] 谭天. 用户·算法·元宇宙：互联网的三次传播革命 [J]. 新闻爱好者, 2022 (1): 22-25.
- [22] 朱珂, 丁庭印, 付斯理. 元宇宙赋能大规模超域协同学习：系统框架与实施路径 [J]. 远程教育杂志, 2022, 40 (2): 24-34.
- [23] 兰国帅, 魏家财, 黄春雨, 等. 学习元宇宙赋能教育：构筑“智能+”教育应用的新样态 [J]. 远程教育杂志, 2022, 40 (2): 35-44.
- [24] 王夫天. 数字时代的社会变迁与社会研究 [J]. 中国社会科学, 2021 (12): 73-88.
- [25] 徐大明. 城市语言管理与城市语言文明建设 [J]. 云南师范大学学报（哲学社会科学版）, 2020, 52 (3): 38-46.
- [26] 吴勇, 谌千慧. “共建共治共享”视域下社会稳定风险治理 [J]. 常州大学学报（社会科学版）, 2021, 22 (3): 14-22.

- [27] 刘育猛, 徐明华. 人工智能与公共决策融合研究: 趋势·风险·实践路径 [J]. 常州大学学报(社会科学版), 2019, 20 (5): 99-107.
- [28] 国务院关于印发“十四五”国家应急体系规划的通知 [EB/OL]. (2022-02-14) [2022-03-10]. [http://www.gov.cn/zhengce/content/2022-02/14/content\\_5673424.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2022-02/14/content_5673424.htm).
- [29] 国务院办公厅关于全面加强新时代语言文字工作的意见 [EB/OL]. (2021-11-30) [2022-03-10]. [http://www.gov.cn/zhengce/content/2021-11/30/content\\_5654985.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2021-11/30/content_5654985.htm).
- [30] 中国国家标准化管理委员会. GB/T 31593—2015 消防安全工程 [S]. 北京: 应急管理出版社, 2015: 1-10.
- [31] 郑璇. 听障人群应急语言服务需求调研: 基于访谈文本的质性分析 [J]. 语言政策与规划研究, 2021 (2): 40-54.
- [32] 李宇明. 构建信息无障碍社会 [J]. 语言战略研究, 2022, 7 (2): 1.
- [33] 方寅. 提升突发事件语言应急能力 [N]. 人民日报, 2018-03-09 (7).
- [34] 方寅. 为疫情防控提供语言服务 [N]. 人民日报, 2020-03-05 (9).
- [35] 菲洋. 国家治理中的应急语言服务机制 [N]. 中国社会科学报, 2021-05-19 (A11).
- [36] 方寅. 加强应急语言服务体系建设 [N]. 中国社会科学报, 2021-07-09 (5).
- [37] 王春辉. 构建分场景分地域的应急语言服务体系 [J]. 江汉学术, 2022, 41 (3): 92-93.
- [38] 夏志强. 国家治理现代化的逻辑转换 [J]. 中国社会科学, 2020 (5): 4-27.
- [39] 周庆生. 论语言政策规划 [M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2021: 453-455.
- [40] 曾晨, 张剑. 服务型政府建设的行动主义路径探析 [J]. 常州大学学报(社会科学版), 2020, 21 (5): 104-116.

## On the Construction of Emergency Signs from the Perspective of Technology Advancement and Governance Modernization

Zhou Chunli, Fang Yin

**Abstract:** With the fast technology advancement and governance modernization, uncertain factors are increasing sharply. Accordingly, it is highly necessary to conduct the study and practice of the construction of emergency. Emergency signs are an important part of public facilities, functioning as emergency instructions, evacuation and diversion, warning, publicity, etc. To promote its multilingual and multimodal construction is an inevitable choice conforming to the language technology advancement and technological development such as metaverse, a must for the construction of a national emergency system, and an important measure for adhering to the principle of people first and life first. A series of measures, including top-level design, improvement of related systems and efficiency supervision, are suggested for the scientific planning, upgrading and optimization, and efficiency evaluation so as to guide its complete, intelligent, and standardized development.

**Keywords:** emergency signs; metaverse; governance modernization; multilingual; multimodal

(收稿日期: 2022-04-30; 责任编辑: 陈鸿)