

地震来了，如何临“震”不慌

□ 陆松林



据中国地震台网正式测定，10月12日15时21分在四川雅安市芦山县发生4.7级地震。

地震前要排查安全隐患

地震发生前，我们要学习掌握基本的应急避险方法和自救互救技能。

要了解房屋是否达到抗震设防标准及时加固。抗震性能较好的房屋结构有：钢结构、钢筋混凝土框架结构等。

要准备应急包。提前准备好应急包，包里配齐食品、水、哨子、药品、手电筒、口罩、手套等，放在随手可以拿到的地方，并及时更换应急包内的过期物品。

要排查安全隐患。将重的物品摆放在下面。固定好高大的家具，将悬挂物取下或系牢，防止伤人。将床放在牢固墙体附近，尽量远离屋梁和悬挂的灯具。同时，要清理杂物，保持过道通畅。

震时冷静就地避险

当地震发生时，“震时就地避险，震后迅速撤离”是应急避震的基本准则。

首先要保持冷静，快速判断自己所处位置和震动状况。正确的避震姿势为伏地、遮挡、手抓牢。尽量降低身体重心，趴下或蹲下，一只手拿隔离物保护好头等重要部位，一只手抓住身边的固定物。

如果在室内，选择坚固的桌子下、课桌旁、家具旁、承重墙的墙角墙根、卫生

间等容易形成三角空间的地方。注意避开悬挂物、易倒塌物体，远离门窗、阳台等。来得及的情况下，关闭气源、火源、电源，把门打开后再避震，等震动停止后，再快速撤离到室外安全的地方。如果楼房抗震性能较好，符合当地抗震要求，可先就近躲避；如果楼房抗震性能较差，并且房外开阔，无危险物坠落、掉落，身处单层房屋和楼房一、二层且身体条件好的人员，时间来得及时可迅速撤离到室外安全的地方，身处三层及以上楼层和身体条件不好的人员，建议就近躲避，等震动停止后再疏散撤离。

如果在室外，就近选择开阔的地方避震，注意避开变压器、电线杆、围墙、高门脸等高大建筑物、危险物或悬挂物，远离河岸、陡崖、山脚等易出现洪灾、山体滑坡、崩塌、滚石、泥石流等地质灾害危险的地方，可以用手或包等物品保护好头部。如果您正在开车，不能紧急刹车，应选择合适的时机和地方停车，迅速撤离到安全地带。

震后设法迅速撤离

震后疏散应走楼梯，顺着墙边一侧猫腰快步走，一手用隔离物保护好头部，一手保持身体平衡，出楼门时注意高空坠落物。

我们都知道，在撤离过程中，不能坐电梯、不能跳楼。但若地震发生时正处在电梯里，应该怎么办？可以立刻按下最近楼层的按钮，使电梯尽快停下，离开电梯。切记，震后不要立马返回室内，时刻小心余震。

震后如果不幸被埋压，要做到：一是

地震来了如何正确避险

不管在什么情况下，如果周围条件允许

都要尽量做到趴下、掩护、稳住这3点

并利用一切可利用的东西，保护好头部



如果被埋，该如何自救？

1. 树立生存的信心，维持自己的生命，尽量寻找食品和饮用水，必要时自己的尿液也能起到解渴作用。
2. 要尽量改善自己所处环境，保护呼吸畅通。
3. 避开身体上方不结实的倒塌物和其他容易引起掉落的物体，扩大和稳定生存空间，以防余震发生后，环境进一步恶化。
4. 如果找不到脱离险境的通道，尽量保存体力，用石块敲击能发出声响的物体，向外发出呼救信号，等待救援人员到来。

地震来了，躲在哪里更安全？



室内三角避震空间
内墙墙根、墙角、卫生间等开间小的地方



户外平面避震空间
应急避难场所、公园、操场等空旷开阔的地方



人体屈曲避震空间
采用蹲下蜷曲、靠固定物、面部朝下、手护头颈、口眼微闭、用鼻呼吸的体位形成的自救空间



视觉中国供图

尽量沉着冷静，树立生存的信心。二是改善环境，扩大和保护生存空间。设法用砖石、木棍等支撑残垣断壁，以防余震时再次被埋压。如有条件，可先挪开头部附近杂物，保持呼吸畅通。三是做好自我救护、自我包扎。如果受伤，用简易的办法包扎伤口，以免失血过多。四是

寻求救援。当听到有人施救时，应通过敲击、吹哨子等办法与救援人员取得联系，积极配合营救工作。五是收集物品。在等待救援期间，要注意收集食物、水和其他应急物品，节约食物和水。

（作者系云南省弥勒市地震局高级工程师）

如何借助科普，将新技术新知识深植于全社会

□ 许欢



新修订的《中华人民共和国科学技术普及法》(以下简称科普法)第三十一条强调了国家在推动科技普及和应用方面的重视和带来的积极作用，体现了国家希望通过科普的方式，让新技术、新知识更广泛地传播，并在全社会各个层面得到应用。

“国家推动新技术、新知识在全社会各类人群中的传播与推广”表明，科技创新不仅仅属于科研机构或高新技术企业，而应惠及整个社会。无论是普通公众、弱势群体，还是教育机构、中小企业，都应该有机会接触和学习最新的科技知识。

“鼓励各类创新主体围绕新技术、新知识开展科普”说明国家不仅仅依靠政府机构进行科普，还鼓励企业、高校、科研院所、社会组织等不同主体参与到科普活动中。例如，很多科技公司举办创新技术开放日，让公众了解前沿科技的实际应用；各级科协、高校和科研机构也会通过讲座、实验室开放等方式，向社会普及科学知识。这

《中华人民共和国科学技术普及法》

第四章 科普活动

第三十一条 国家推动新技术、新知识在全社会各类人群中的传播与推广，鼓励各类创新主体围绕新技术、新知识开展科普，鼓励在科普中应用新技术，引导社会正确认识和使用科技成果，为科技成果应用创造良好环境。

案例

AR+数字人，解锁古生物探秘新体验

从路线导航到互动问答，从展品推荐到场景复原……走进国家自然博物馆，游客可通过增强现实(AR)眼镜或手机小程序自由定制一场探秘古生物之旅，智慧化服务让游客探寻博物馆奇妙之境的体验更加丰富。国家自然博物馆AR导览引入数字人、大模型等技术，智能识别展览内容，并通过特效呈现和互动问答等方式普及自然科学知识，给游客带来全新的观展体验。

种多元化的科普方式有助于提升全民科学素养，也能有效促进科技成果的推广和应用。

“鼓励在科普中应用新技术”强调了科普方式的创新。随着信息技术的发展，科普不再限于传统的书籍、讲座等形式，而是可以借助虚拟现实(VR)、人工智能(AI)、人机互动等新技术来提升科普的传播效果。例如，通过与搭载AI技术的智能问答机器人

交谈，公众可以随时获取科普知识；通过VR技术，学生可以在虚拟环境中体验宇宙探索、医学实验等，这些新技术都能让科普更加生动、直观和高效。

“引导社会正确认识和使用科技成果”。科技的进步带来了许多新产品和新的生活方式，但如果缺乏正确的引导，公众可能会对新技术产生误解，甚至滥用科技。例如，人工智能的快速发展使得深度伪造(deepfake)技

术出现，如果公众不了解其中的风险，可能会被虚假信息误导。因此，科普不仅仅是传播知识，还应该帮助社会正确理解科技的发展趋势、合理使用科技成果，避免技术滥用或产生不必要的恐慌。

“为科技成果应用创造良好环境”。科技创新需要良好的社会环境支持，包括政策扶持、法律保障、公众认可等。例如，新能源汽车的推广不仅需要技术突破，还需要公众接受度的提高。国家通过宣传新能源车的环保优势、建设充电基础设施等方式，营造了有利于新能源汽车发展的环境。

总的来说，这一条款强调了国家对科技普及的重视，提出通过政策引导、社会参与、技术创新等多种方式推动科普工作的深入发展。它不仅强调了科技知识的传播，还提出了科普方式的创新，以及科普在引导社会正确认识科技成果、促进科技应用中的重要作用。这不仅有助于提升公众的科学素养，也为科技成果的落地应用创造了更好的社会环境，从而推动国家整体科技水平的提升。

（作者系清华大学社会治理与发展研究院研究员）