

动手阅读，让知识趣味传播

以“防灾减灾”互动立体书为例浅析
当科普从平面变成“立体”所产生的宣传效应

文 / 梁燕 曾征





地震强大的破坏力，给人类社会带来严重的影响，造成巨大的损失，我们生活在地球家园，与地震共存是无法回避的客观事实。地震大小如何测量？地震灾害等级如何划分？地震区划图又是什么？应急救援分为哪些阶段？掌握地震知识，了解地震灾害与标准，增强防灾意识，提升避险能力，是守护美好家园、减少地震带来伤害和损失的科学有效做法。5月12日“全国防灾减灾日”当天，《中国标准化》杂志社新媒体中心推出《防灾减灾之你了解地震标准吗？》短视频，短视频展示了“防灾减灾”互动立体书中与地震标准相关的一部分内容。据相关跟踪数据显示，该短视频获得了市场较高认可。

立体书变书界新“顶流”

翻开“防灾减灾”互动立体书书页，在纸张轻轻的拉拽声中，故事内容由文字转为图片，由平面转为立体，建筑、场景、人物就这么直白豁然地出现在了读者的眼前，刺激着读者的视觉和触觉。这种精致、暗藏机关、“舞台感”拉满的书籍便是近些年在中国图书界的“人气选手”——立体书。立体书被称做Pop-Up(弹出式)Book，它是工业和科技水平发展到一定阶段的产物。源头可追溯到13世纪，英国传教士马修·派瑞斯编著《英国编年史》时，为了减轻看大量环装表格带来的脖子酸痛，发明了一个小装置——转盘，从而诞生了历史上的第一个立体书机关。这个机关后来被应用于天文历法、医学中多层人体结构等场景，对信息进行梳理。到了上世纪60年代，生产和设计分开，立体书制作从作坊变成了规模化产业，代工

一环从日本、新加坡最后转移到中国大陆。中国原创立体书是近十几年才开始起步的，但短短年份，已经呈现出较好的发展势头，完成了从0到1的飞跃，从1.0到2.0的进阶。打开当当搜索“立体书”，销量排前的50个产品中，有40个来自中国原创（截至2021年底）。据不完全统计，国内涉足立体书的出版机构有60多家，在销产品近万种。特别是依托大IP开发的系列立体书，如四大名著系列，故宫文博系列等等，都出现了不少优秀之作，电子工业出版社2019年推出的原创立体书《打开故宫》短短一年销售20余万册。立体书产业正朝着良性化的方向蓬勃发展。

“立体书+X”创“营销”新概念

目前，立体书品类主要面向少年儿童群体。对于低年龄的孩子来说，最好的学习方式是“边动手边学”，立体书完美地实现了此种需求。由于0~3岁宝宝对书籍的损毁率较高，过多的机关也会带来安全隐患，这一年龄层的立体书多以洞洞、触摸、硬板类为主。低幼龄认知领域的立体书目前较火的多为引进版，如畅销百万的《小鸡球球》以及《小熊很忙》系列、《亮丽精美触摸书》系列。国内低幼认知立体书市场销量较好的原创产品有《婴幼儿超级认知力(0~4岁中英双语互动认知绘本，全4册)》《形色碰碰车》等。与平面图书相比，立体书无形中将游戏与阅读进行紧密结合，让知识不再枯燥，更具趣味性，这对刚刚接触阅读的儿童群体而言，非常具有吸引力。随着渠道和市场的变化，原本主打低幼龄认知的立体书开始拓展疆域，各出版机构纷纷投入人力物力选题开发，一些高校老师尝试将立体工艺教学引入传统美术课程，资深的纸艺设计师们还成立了非营利性的立体

书联盟研究和传播立体书。

2019年后，原创立体书从炫耀制作技艺的精湛阶段进阶为“立体书+IP”“立体书+百科”“立体书+传统经典文化”2.0模式，也逐渐吸引到了更多成年人的注意，给知识、文化推广或IP营销提供了新思路：《贝聿铭的建筑密码》将美国国家美术馆东馆、卢浮宫金字塔、香港中银大厦、日本美秀美术馆、德国历史博物馆、苏州博物馆6大经典建筑等比例缩小，浓缩在方寸之间，让读者居家即可“时空穿梭”；《超好玩的立体翻翻书：车辆动起来》生动展示了汽车的各个部位，让读者直观了解车辆运行的原理，借此理解艰涩难懂的科学知识；《世界经典立体书珍藏版：大闹天宫》将同名经典动画电影精彩片段浓缩为6个跨页，精致的立体形象与精彩的文字相映成辉，不仅为国内读者解读优秀传统文化，还为国外读者了解中国打开了一扇有趣的窗口；《魔兽世界》3D立体书中文版一经推出便在粉丝群内成为了焦点，并有不少粉丝录制开箱视频，一时间风靡网络。“立体书+X”，是X基于粉丝需求而展开的衍生布局，进一步让X领域保持活跃度，

《标准生活》2022年第三期策划主题为“防灾减灾救灾”，其中篇幅涉及地震内容，与立体书中选取内容相辅相成，互为补充，通过内容与二维码形成新旧媒体互链，提升了单一话题的多元输出，闭环集中加强宣传效应。



推陈出新，也让更多范围的受众发现并关注到了纸质书，激活了图书市场。

多元科普 “防灾减灾”平面转“立体”

“防灾减灾”互动立体书是基于科普类产品市场调查后在地震知识科普领域的一次大胆尝试，是《中国标准化》杂志社新媒体中心继《一起向未来 沉浸式体验冬奥》“手工书+冬奥”跨界探索系列短视频之后的又一次创新挑战。立体书以灾害风险中与百姓最为贴近的地震灾害作为切入口，择取学校、社区、医院等常见人员密集场所进行场景机关设计，对地震基础知识、地震预防与避险、地震标准等相关内容进行拆解重组展示介绍，将枯燥的知识科普转变为引导式探索，赋予了阅读更多的趣味性，有效触发目标受众好奇心与阅读探索欲。与同类科普作品冬奥手工书系列短视频相比，表现形式从平面转换为立体呈现，产品更为完整，独立成型，自带逻辑性，目标受众的参与度更为主动，虽尚未正式推出面向市场的销售版

本，但已有消费者欲购买的市场需求反馈，这一信息可成为未来此类产品设计开发的策划环节参考。除了通过“借风”书界“新贵”的新潮流，扩大地震知识科普宣传对象的年龄层范围，进行科普产品形式的创新，还增加了与传统媒体的捆绑效应，来添补政策、标准、常识、经验案例等防灾减灾救灾意识的拼图板块，进一步强调防灾减灾救灾的重要性，让读者树立灾害防范意识，防患于未然。

《标准生活》2022年第三期策划主题为“防灾减灾救灾”，其中篇幅涉及地震内容，与立体书中选取内容相辅相成，互为补充，通过内容与二维码形成新旧媒体互链，提升了单一话题的多元输出，闭环集中加强宣传效应。截至5月23日，《防灾减灾之你了解地震标准吗？》宣传视频在抖音、快手、微博等社交平台播放量总计达到近25万次，保守估计触及用户已超过50万人，科普效果已实现小小“出圈”。未来将陆续推出“防灾减灾”互动立体书中其他地震知识科普内容视频。

笔者就立体书中的内容进行了部分摘选，供读者阅读、了解，更多内容可直接联系官方获取。



扫码观看视频



互动立体书“防灾减灾”之你了解地震吗？

地震与构造地震

在国家标准GB/T 18207.1-2008《防震减灾术语

第1部分：基本术语》中，地震被定义为“大地震动”。按照地震成因不同，地震分为天然地震、诱发地震和人工地震。我们常说的地震一般指天然地震中的构造地震。构造地震多是由岩层发生错断而引起。构造地震往往能够瞬间在地表产生强烈的地震动，形成巨大破裂带，造成地面变形、错动，导致工程建筑损毁，引发山崩、地裂、滑坡、泥石流等，造成巨大的生命财产损失。

震源、震中与震源深度

震源是指发生地震的位置，即地下岩层错断的部位。震源在地面上的投影位置叫做震中。震源到地面的距离叫做震源深度。震级相同的地震，震源深度越大影响范围越广，造成的地表破坏越轻；震源深度越小则影响范围越窄，地表破坏却越重。

地震的影响程度如何测量？

我国与世界上大多数国家一样，采用12档的地震烈度划分方法来表示地震的影响程度。GB/T 17742-2020《中国地震烈度表》规定了地震烈度分档指标及评定

方法。把一次地震的烈度分布情况用等值线标在地图上，就是“等震线图”或“地震烈度分布图”。

地震大小是怎样度量呢？

在日常生活，人们通过地震部门发布的地震震级或者是否有震感、普通物体的移动、是否有建筑物倒塌和生命财产损失、是否有自然环境遭到永久性改变等情况来度量地震大小。国家标准GB 17740-2017《地震震级的规定》对我国震级的计算方法及其使用做出规定。需要注意的是，由于各国使用的震级标度的具体计算方法略有差别，因此对同一次地震所公布的震级值有时会有一定的差别。

地震灾害的等级是如何划分的？

根据2012年8月28日修订的《国家地震应急预案》规定，根据地震造成死亡（含失踪）人数、直接经济损失的程度不同，把地震灾害分为特别重大、重大、较大、一般四个级别。具体区分指标见立体书介绍。

地震预报

《中华人民共和国防震减灾法》规定，地震预报由省级以上人民政府发布，因此，真正的地震预报是通过广播、电视、报纸或其他正规途径发出的。

地震的预防

我国地震减灾工作施行“预防为主、防御与救助相结合”的工作方针。地震灾害的预防包括工程性预防与非工程性预防两个部分。工程性预防是针对房屋建筑和建设工程采取的抗震设防措施，即“把地下搞清楚，把地上搞结实”。（“把地上搞结实”是把各种建设工程建得足够牢固，能够有效抵御地震破坏，达到减少人员伤亡和财产损失的目的。“把地下搞清楚”主要包括活动断层探测、地震区划、地震小区划、区域性地震安全性评价和工程场地地震安全性评价。）非工程性预防主要包括防震减灾科普教育、防震减灾规划制定和实施、地震保险以及志愿者队伍建设、培训、演练等。

地震区划图

新中国成立至今，我国先后编制了五代地震区划图。前三代是以烈度值为指标将国土划分为不同地

国家标准GB 17740-2017《地震震级的规定》对我国震级的计算方法及其使用做出规定。需要注意的是，由于各国使用的震级标度的具体计算方法略有差别，因此对同一次地震所公布的震级值有时会有一定的差别。

震危险性等级，2001年从第四代开始采用地震动参数为地震危险指标，并以强制性国家标准的形式发布。现行的GB 18306-2015《中国地震动参数区划图》于2016年6月1日期开始实施。

地震应急救援

地震应急救援工作可分为震前准备、震时响应和现场紧急救援等。编制地震应急预案是震前准备的核心工作。地震应急救援期一般为震后7天左右，长的可以延至10天或者更长一些。■

