

# 让科普滋润每一颗求知的心灵

詹媛

在呼和浩特的学校，小学生亲自动手触摸模拟月壤等“太空好物”，忍不住发出阵阵惊叹；在广州的社区里，老人们初次与AI助手对话，脸上绽开会心的笑容；在合肥的操场上，中学生们兴奋地发射自制的“水火箭”，气氛异常热烈；在上海科技节的红毯上，科学家们与市民亲切交流，分享自己的科研成果……“十四五”期间，这些精彩纷呈的场景共同绘就了我国科普事业的动人画卷——在这些场景中，科学知识不再深居象牙塔，而是化作春风细雨，深入人心并巷陌，在人们心中播下好奇的种子。

乌木齐齐的剧场里，《华夏之光——文明的烛火》沉浸式舞台剧连演6场，观众穿越千年时空，与北宋科学家苏颂及高海拔宇宙线观测站“拉索”科研团队展开对话；广袤的牧区草原上，科普大篷车驶入学校操场，孩子们用VR设备遨游浩瀚宇宙，曼妙星空尽收眼底，惊叹声与欢笑声久久回荡在草原夜空。

这些都是科普服务均等化的生动实践。来自中国科协的数据显示，“十四五”期间，全国流动科技馆和科普大篷车累计服务基层公众超过2.18亿人次，全国科技馆和科学技术类博物馆

达到1779个，科普经费累计超过215.06亿元……这些数据显示出国家让科普资源像自来水一样“接通入户”的决心。

## 科学知识的“甘霖”，正润泽着处于不同阶段的人们——

对青少年来说，科普是滋养好奇心的丰富养料。教育部等陆续出台《关于加强新时代中小学科学教育工作的意见》《中小学科学教育工作指南》，全面提升中小学科学教育质量和水平；中国科协举办高校科学营、青少年调查体验等活动，着力培养科技创新后备人才；各地打造中小学校外科普基地，激发青少年热爱科学的兴趣；学校、家庭、社会，全链条培育青少年科技创新意识。

对银发族来说，科普是跨越知识鸿沟的桥梁。在广西平果市塘莲村，气象台专家邱誉庆把防灾课变成“银发课堂”，不但教给老人们地震、台风、洪涝等常见灾害的预警知识，画“逃生地图”，还带着大伙儿模拟地震躲藏。同时，邱誉庆结合农事普及农业气象、防灾减灾知识，为农户送上贴心的“气象护农”指导，助力实现科学减灾、安全生产。这种量身定制的科普，让技术进步更好地服务

于生产与生活。

对产业工人来说，科普是职业晋升的阶梯。多地工会组织的智能制造培训，让传统技工转型为操控机器人的新工匠，科普不再只是知识的普及，更是赋能职业技能的有效通道。

“十四五”期间，国务院印发《全民科学素质行动规划纲要（2021—2035年）》，以提高全民科学素质服务高质量发展为目标，面向2035年全民科学素质提升进行前瞻性擘画。2024年修订的《中华人民共和国科学技术普及法》，更是将硬核科技推向更多受众人群。

科技企业将科普纳入应承担的社会责任之一。多家互联网平台推出“科普”类栏目和活动，AI企业开发的科普应用，则让个性化学习成为可能。

“好的科普从不是灌输，而是用大家听得懂的语言讲述世界的奥秘。”中国科普作家协会副理事长、中国科技大学人文与社会科学院科技传播系研究员王挺说。

根据中国科协的统计，我国公民具备科学素质的比例从2020年的10.56%跃升至2024年的15.37%，实现从较低水平到中等水平的跨越，这是创新土壤最直接的养分。

从帕米尔高原到黄浦江畔，从垂髻童子到耄耋老人，从阶段性教育活动到终身学习体系，从知识普及到思维养成，科普正惠及我们每一个人。

## 更加完善的科普政策法规体系，推动科普滋润着每一颗求知的心灵——

高校、科研院所和企业开放重点实验室。仅2023年，科研机构和大学就向

社会开放8391个实验室，接待访问1964.17万人次。能够在真实场景中了解科学知识，令很多人印象深刻。

多元化的表达让复杂原理变得更加亲近。例如，中国工程院院士金涌的系列科普短视频累计获赞超100万，受到广泛好评；而《流浪地球》等科幻电影，更是将硬核科技推向更多受众人群。

科技企业将科普纳入应承担的社会责任之一。多家互联网平台推出“科普”类栏目和活动，AI企业开发的科普应用，则让个性化学习成为可能。

“好的科普从不是灌输，而是用大家听得懂的语言讲述世界的奥秘。”中国科普作家协会副理事长、中国科技大学人文与社会科学院科技传播系研究员王挺说。

根据中国科协的统计，我国公民具备科学素质的比例从2020年的10.56%跃升至2024年的15.37%，实现从较低水平到中等水平的跨越，这是创新土壤最直接的养分。

从帕米尔高原到黄浦江畔，从垂髻童子到耄耋老人，从阶段性教育活动到终身学习体系，从知识普及到思维养成，科普正惠及我们每一个人。

## 广东：全国首个消防科普智能平台上线

近日，广东省消防救援总队创新推出了全国首个消防科普智能平台——“广东消防科普智能助手”。

该平台以AI“蓝朋友”形象亮相，全天候24小时在线，提供消防安全问答、法律法规查询与全省消防站点预约等多项服务，致力于提升消防安全科普工作质效以及全民消防安全素质。

当前，互联网平台消防信息质量参差不齐，消防宣传普遍存在“重理念、轻技能”“重警示、轻方法”等问题，且国家消防救援局原有的“消防站网上约”系统停用后，公众参观学习缺乏统一便捷的入口。针对这些“痛点”与“堵点”，广东消防依托百度文心大模型，深度融合了消防业务数据与指挥调度信息等，打造了这一全天候在线的消防科普智能平台。

该AI助手具备三大核心功能——智能答疑、秒速响应；涵盖灭火器使用、家庭消防器材配备等常见问题，实现全天候实时解答。

张丹羊

## 湖南新田：健康科普进乡村 义诊服务暖人心

12月24日，湖南省永州市新田县科协携手县红十字会、县康民医院，来到新隆镇心安村开展健康科普和义诊活动，把优质医疗资源和健康服务送到了群众家门口。

活动现场，医护人员搭建起临时诊疗台，为村民提供免费测血压、血糖及常见病问诊服务。针对老年群体多发的高血压、关节炎等慢性病，医生耐心解答咨询，制定个性化诊疗方案，并免费发放了感冒药、降压药等常用药品。活动中，工作人员还向村民发放了健康科普宣传资料，普及冬季养生、急救避险及合理用药知识，引导村民养成科学健康的生活习惯。

新田县科协主要负责人表示，下一步，将继续整合多方资源，常态化开展科普惠民活动，助力乡村振兴与健康新田建设。

李小华 李娜

## 巧手剪“马”迎新年



12月24日，河北省邯郸市广平县第四实验小学课堂上，学生在展示创作的马年剪纸作品。

程学虎

## 脑机接口并非无所不能

脑机接口是一类在大脑和计算机（以及其他外部设备）之间建立信息交互的技术，人们可以通过向大脑皮层植入电极，实现信号交互，也可以直接用外部设备来收集脑电波信号。这些信号通过算法解读处理，转化成外部设备能理解执行的指令。现阶段人们可以利用脑机接口打字、移动电脑光标（甚至可以玩简单的电脑游戏），也能用它控制机械手进行抓握，甚至能用脑机接口刺激视觉皮层，帮助重建低程度的视觉。但这些功能大多处于试验阶段，操作者也需要进行艰难地学习和适应。脑机接口确实有巨大的潜力，可能在未来的医疗、人机互动上带来巨大变革，但目前还远做不到科幻片中那样，用脑机接口直接获取知识、传输信息或者操纵复杂的外部机器人。

于乃功

## 瓜蒂突起与使用催熟剂无直接关联

西瓜的外形、瓜蒂是否突起属于西瓜品种特征形态，除少量受发育中各种条件影响的畸形外，正常西瓜都有其品种特征形态。具体到西瓜瓜蒂的凹凸形态，主要由品种特性和成熟度决定，与是否使用催熟剂无直接关联。不同品种的西瓜瓜蒂形态存在天然差异。即使使用乙烯利等植物生长调节剂催熟，其作用仅限于促进果实内部成熟过程，不会改变西瓜外形特征。需要强调的是，当前市售西瓜基本是通过设施栽培实现的自然成熟，催熟西瓜因口感酸涩且市场接受度低，实际种植中极少采用。大家在选购西瓜时，可通过观察果肉颜色（自然成熟西瓜呈均匀红色）、按压弹性（成熟瓜有回缩感）及听敲击声（沉闷声为熟瓜）等综合判断成熟度，无需过度关注瓜蒂形态。

豆丁

## 脂肪肝“沉默”并不代表它无害

《代谢紊乱相关脂肪肝防治指南（2024版）》指出，脂肪肝是一种慢性进展性疾病，可能从单纯脂肪沉积逐步发展为脂肪性肝炎（MASH）、肝纤维化、肝硬化甚至肝癌。也就是说，即使没有疼痛或乏力等症状，肝脏损伤也可能正在持续。更重要的是，脂肪肝不仅是肝的问题，而是身体代谢失衡的信号。MAFLD患者发生心血管疾病、糖尿病、肾病和多种恶性肿瘤的风险显著增加。在中国，脂肪肝已取代乙肝，成为最常见的慢性肝病类型，其危险性主要体现在长期并发症，而不是短期症状。因此，“不痛不痒就不用治”的观念极具误导性。脂肪肝不是可有可无的小毛病，而是一场没有明显症状的慢性代谢危机。越早干预，肝脏越有机会恢复。

蒋永源

# “玫瑰盐”更高端？别为颜值丢了安全

“纯天然无污染”“富含矿物质”“颜值出众”……近年来，进口“玫瑰盐”凭借诱人标签迅速走红，成为不少消费者眼中的“高端食盐”。然而，伴随热销的是关于其安全性和合法性的持续争议，这场“粉红狂欢”的背后，藏着值得警惕的消费陷阱与监管漏洞。

“玫瑰盐”之所以呈现粉色，主要是因为含有微量的铁元素和其他矿物质，并非人工添加色素。从安全性看，权威媒体调查及检测显示，多款“玫瑰盐”检出铅、砷等重金属，含量远高于普通食盐，且因提取不足存在大量不溶物，长

期食用存在健康风险；从合法性讲，我国相关标准明确要求食盐“色白、味咸、无异味”，白度需≥45度，“玫瑰盐”的粉色外观不符合食用盐标准。事实上，依据我国标准，许多进口“玫瑰盐”属于未精制的工业用盐范畴，不得作为食用盐在传统渠道流通。即便通过跨境电商渠道销售，也需明确告知消费者标准差异与食用风险。

食盐市场刮起的“粉红旋风”，缘于个别商家利用漏洞虚假宣传。一些商家或以工业盐名义进口，或利用跨境电商零售进口“玫瑰盐”，绕过了监管限制。

他们利用消费者“追健康”的心理，用“纯天然”“矿物质”等模糊概念制造高端假象，刻意隐瞒不符合国标、存在重金属风险等关键信息。

治理此类乱象，需聚焦监管短板精准发力，筑牢跨境电商食品安全防线。事实上，今年3月印发的《中共中央办公厅国务院办公厅关于进一步强化食品安全全链条监管的意见》，已在推动相关部门完善跨境电商零售进口食品的监管制度，这为治理“玫瑰盐”乱象提供了有力的政策依据。

严管进口“玫瑰盐”，一方面，有关部

门应依据现有法律法规，加快完善跨境电商零售进口食品监管制度，明确对不符合国内食品安全标准商品的监管细则，要求跨境电商平台强制公示商品与我国国标的差异、食用风险等信息，未履行告知义务的一律下架查处。另一方面，强化多部门协同监管，对虚假宣传、违规销售的商家与平台依法追责，堵住漏洞。

民以食为天，食以安为先。食盐作为日常必需的调味品，其安全直接关系全民健康。“玫瑰盐”乱象警示我们任何食品营销都不能逾越安全底线。

子川