

# 从诺贝尔奖看科普:创新时代的驱动之力

□ 谢小军

## 科海观潮

10月中旬,2025年诺贝尔经济学奖揭晓。今年的奖项颁给了乔尔·莫基尔、菲利普·阿吉翁和彼得·豪伊特,以表彰他们阐明了“创新驱动的经济增长机制”。这个纯经济学的理论研究成果与科普有着千丝万缕的联系,凸显出科普在经济社会发展进程中不可替代的重要性。

过去200多年,世界经济增长速度空前高涨,其根基在于源源不断的技术创新,三位学者的研究共同指向一个核心命题——技术进步不是自动发生的,它需要知识的积累与传播,需要创新的勇气,也需要打破旧秩序的决心。显然,科普正是这一链条中的重要节点。

莫基尔揭示了“依靠技术进步实现持续增长的先决条件”。他通过历史研究发现,工业革命之所以发生在18世纪的英国,关键在于其社会结构为知识的创新与传播提供了文化与制度保障。

他提出“启蒙经济”这一概念,强调知识可以改变命运。这里的“知识流动”还不完全是现代意义上的大众科普,而是指科学家、工匠、商人等群体之间形成的知识共同体,通过科学社团、技术交流、专利制度等方式,实现了技术知识的有效扩散与应用。

从今天的视角看,这种机制虽不等同于现代科普,却与科普的核心理念相通:知识不应被垄断,而应通过适当的机制进入社会,成为推动进步的公共资源。可以说,莫基尔揭示的正是科普在制度层面的“前身”——一种让知识走出象牙塔、转化为社会发展动能的早期形态。

阿吉翁和豪伊特则提出了“通过创造性破坏实现持续增长的理论”,他们指出,创新之所以能持续,是因为有新的竞争者不断涌现,挑战旧的垄断者。这一理论揭示:创新要能持续,必须不断有局外人把更好的技术送进市场。可挑战者凭什么知道旧技术已过时,新路线在哪?本质答案正是科普——它

不但降低了公众获取前沿知识的门槛,让潜在竞争者源源不断,还培养了新技术应用推广的市场环境,不断激励新一轮的研发。

今天,科普已不止于“翻译”科学,它是构建一个社会的观念认知、批判思维、容错和求新文化的基础设施。它就像电力网络让机器运转,信息网络让数据流通,科普网络则让创新得以发生。

2025年诺奖经济学成果揭示了一个悖论:越追求技术突破,越需要回归“人”的本质。科普的价值不在于直接制造“科技奇迹”,而在于培育一个能理解技术、包容失败、持续进化的社会,促进人的现代化,为创新提供更深层更持久的力量。当三位诺奖得主呼吁“重建鼓励竞争与知识共享的创新治理体系”时,在某种程度上,他们在呼唤一场全球范围的“科普革命”——因为唯有让科学成为每个人的生活方式,创新才能真正驱动发展。

(作者系中国科普研究所科普理论与政策研究室主任)

## 科普活动早知道

中国科学技术馆

活动名称:月球科普

11月15日-16日

9:30-10:00 11:00-12:00

13:00-14:00 15:00-16:00

国家自然博物馆

活动主题:齿间探秘

11月11日、12日、18日、19日、25日、26日

10:00-11:00 14:00-15:00

中国农业博物馆

活动名称:

“节气农博”主题讲解

11月22日 10:00

天津自然博物馆

活动名称:

共享自然全新系列活动——有毒(第一季)

11月9日 9:30-12:00

11月15日 13:00-16:00

山西省科学技术馆

活动名称:

力的那些事儿——

不可或缺的摩擦力

11月15日 10:00-11:00

力的那些事儿——

有益摩擦?有害摩擦?

11月15日 15:00-16:00

吉林省科技馆

活动名称:

科技馆里的非遗体验——藻井

11月15日 10:00

浙江省科技馆

活动名称:精讲“气象万千”

11月15日 15:00-15:30

湖北省科学技术馆

活动名称:

炫酷实验室——海洋好声音

11月15日-16日 11:00-11:40

贵州科技馆

活动名称:

“动手专场”——摇头风扇

11月15日-16日 13:30-14:00

青海省科学技术馆

“生命科学”主题科学课——

疯狂的DNA

11月15日 13:30-14:30

“生命科学”主题科学课——

光语绿韵

11月16日 13:30-14:30

云南省科学技术馆

活动名称:科学秀《空气的魔力》

11月15日 14:45

## 如何突破应急科普的资源、平台与机制困境

□ 徐占品



新修订的《中华人民共和国科学技术普及法》第三十三条新增了关于应急科普的内容,这是“以民为本、立法为民”的生动体现,反映了立法主体对人民群众生命安全的高度重视,也反映了社会公众对应急科普需求的进一步提升。

### 加强资源和平台建设,打通应急科普“最后一公里”

“国家加强自然灾害、事故灾难、公共卫生事件等突发事件预防、救援、应急处置等方面的科普工作”,既明确了应急科普的实施主体,也明确了应急科普涉及的主要领域和主要内容。应急科普事关人民生命财产安全,事关社会和谐稳定,具有很强的基础性、公益性、普惠性,是一项具有特殊重要性的工作。无论是地震地质和洪涝灾害、安全生产事故,还是本世纪出现过的“非典”“新冠”等公共卫生事件,应对处置过程中的一条重要经验就是,掌握必要和正确的科普知识,对于减少伤亡具有重要意义。

近年来,越来越多的“教科书”式的成功避险,说明多年来的防震减灾科普宣传卓有成效。在具体的知识和技能维度上,应急科普既要坚持“以防为主”,教育和引导社会公众从源头上做好防范措施,又要坚持“防、抗、救”相结合,普及正确的自救互救和应急处置方法,防止出现二次伤害,只有这样才能做到最大限度减轻风险和降低损失。

“加强应急科普资源和平台建

### 《中华人民共和国科学技术普及法》

#### 第四章 科普活动

第三十三条 国家加强自然灾害、事故灾难、公共卫生事件等突发事件预防、救援、应急处置等方面的科普工作,加强应急科普资源和平台建设,完善应急科普响应机制,提升公众应急处理能力和自我保护意识。

#### 案例

#### 国家应急广播体系播发111万条应急信息

6月至9月,国家广播电视总局联合应急管理部在全国范围开展应急广播服务防汛救灾(2025年)专项行动。行动期间,各级广电部门积极与同级应急信息发布部门对接,利用全国已建成的应急广播体系累计播发应急信息111万条,助力转移安置29.1万人,应急广播服务防汛救灾取得显著成效。

设”,从普及内容和传播路径两个方面抓住了应急科普的“牛鼻子”。资源建设决定了应急科普能不能开展和能不能正确开展。在供给侧,优质的科普内容仍然是稀缺资源,特别是既有科学性又有接近性的科普作品,往往一“部”难求、一“本”难求。平台建设决定了社会公众能不能获取和能不能高效获取应急科普信息。全媒体时代的信息平台无处不在,不同受众有不同的信息接收习惯,如何在众多个性化需求的基础上寻求最大公约数,破解知识供给结构性矛盾,实现知识碎片化整合,打造优质传播平台,打通“最后一公里”,是应急科普效果最大化的关键所在。

### 完善应急科普响应机制,构建现代应急治理新格局

“完善应急科普响应机制”,是应急科普从自发行为走向组织行为的必由之路。从开展科普的背景看,应急科普主要包括平时和急时两种形式。

平时的科普形式多规模大但效果差,急时的科普时效强效果好但组织难度大,这就迫切需要从机制上解决应急科普开展的问题。一方面需要明确应急科普的实施规范,包括主体、内容、平台、频度、流程;另一方面需要构建应急科普的保障环境,包括规范标准、激励机制、市场培训、人才培养,唯其如此,才能实现平急结合,推进应急科普健康发展。

“提升公众应急处理能力和自我保护意识”,这是应急科普要实现的目标和效果。科普是一种特殊的传播活动,只有把信息和手段转化为公众应急处理能力和自我保护意识,才能形成一个闭合的链条,体现出应急科普的社会价值。通过知识传播重构社会风险认知体系,将被动救灾转化为主动防灾,最终形成政府主导、社会协同、公众参与的现代应急治理新格局。

(作者系中国地震局发展研究中心正高级工程师)



更多科普活动  
请扫码了解