

# 用好多种科普场所 开展多元教育活动

□ 徐剑



新修订的《中华人民共和国科学技术普及法》第二十八条强调了公共科技、文化和基础设施场所在科普教育和宣传中的重要作用,明确科技馆、文化场所及各类公共设施需承担的科普宣传职责。多样化的教育形式和宣传手段,能让科学知识融入日常生活,促进全民科学素质提升和社会创新文化建设。

“科技馆(站)、科技活动中心和其他科普教育基地,应当组织开展科普教育活动。”这充分说明,科技馆(站)、科技活动中心及其他各类科普教育基地,凭借自身丰富的教育资源与专业设施,具备开展科普教育活动的必要条件,理应积极组织开展此类活动。

科技馆、科普基地这类场馆,配备了大量现代化展览设备与互动装置。模型展示、多媒体演示、实际操作等展现形式,能将抽象复杂的科学原理、技术概念,巧妙转化为生动直观的体验,让观众轻松理解。

同时,这些场馆拥有专业的科普人员与科研团队,他们为科普教育筑牢学术根基,保障内容质量。基

## 《中华人民共和国科学技术普及法》

### 第三章 社会责任

**第二十八条** 科技馆(站)、科技活动中心和其他科普教育基地,应当组织开展科普教育活动。图书馆、博物馆、文化馆、规划展览馆等文化场所应当发挥科普教育的作用。

公园、自然保护地、风景名胜区、商场、机场、车站、码头等各类公共场所以及重大基础设施的经营管理单位,应当在所辖范围内加强科普宣传。

### 案例

#### 科普讲师团点燃学生探索交通知识热情

作为全国公路科普教育基地,交通运输部公路科学研究院公路交通综合试验场,积极投身科普事业,精心组建了一支由40余名专业人员组成的“科普讲师团”。近年来,这支科普队伍足迹遍布北京、四川色达、陕西照金等地的约20所中小学,为3000余名学生带去了精彩纷呈的公益科普课程。

从“走进智能交通”领略前沿科技魅力,到“神奇的桥梁”探索建筑奇迹,从“多彩的道路交通标志”解读出行规则,再到“时间的使者”体悟交通发展历程,丰富多样的课程全方位激发了学生对公路交通领域的兴趣。

于此,场馆不仅能够开展科普讲座、科学实验、互动活动,还能紧密追踪前沿科技动态,及时将最新科学成果传递给社会大众,确保科普教育始终兼具时效性与权威性。

此外,科技馆和科普基地善于把握时机,结合重大节日或科普主题活动,精心策划大型科普展览、科普竞赛以及互动体验活动,极大地增强了活

动的趣味性参与感。

“图书馆、博物馆、文化馆、规划展览馆等文化场所应充分发挥科普教育作用”。这既是这类文化场所作为公共文化资源的重要功能体现,也是推动社会进步、提升公众科学素质的现实需求。这些场所因资源丰富、受众广、影响力强等特点,具备独特优势,能为公众搭建科学启蒙与持续学习的

平台。丰富的藏品与展示资源,是这些文化场所的亮点,能将科学知识直观生动呈现,激发公众兴趣。图书馆海量的科技书籍、期刊及电子资源,为公众深入学习科学知识提供文献基础。

同时,文化场所具备强大教育功能,是终身教育与社会教育的关键平台。图书馆定期举办科普讲座、读书分享会,满足不同群体个性化学习需求;博物馆、展览馆围绕特定主题策划科普展,满足公众多样化学习诉求。

“公园、自然保护地、风景名胜区、商场、机场、车站、码头等各类公共场所以及重大基础设施的经营管理单位,应当在所辖范围内加强科普宣传。”这些场所人流量大、覆盖面广,有着天然的科普宣传优势,可借助宣传栏、电子屏、展板等媒介,将科普融入公众日常休闲、出行与购物场景,让人们在不经意间接受科学知识熏陶,提升科学素养。

这些场所还能通过互动体验、主题活动、移动展示等创新形式,加强数字化技术运用与跨界合作,不断丰富科普内容与传播手段,使公共场所成为科学教育与创新文化的重要阵地,助力科学知识普及与社会文化素养提升。

(作者系交通运输部公路科学研究院副院长、研究员)

# 让研学之旅更加生动可感

□ 尹传红



暑期,研学游持续火爆,已成为文旅消费热点。《2024-2025年中国研学游经济市场运行监测报告》披露,今年研学旅行市场规模预计达2132亿元,同比增长19%。

8月24日上午,我到位于江苏溧阳的长三角物理研究中心,出席全国科技小记者第二届科普创作展示活动颁奖典礼,同时见证了中国科技新闻学会科技报分会会长郝建新为长三角物理研究中心授予“全国科技小记者联盟科普研学基地”牌匾,还与参加第二届全国科技小记者夏令营的科技小记者们做了创作交流。

以“科学少年 创想未来”为主题的本届夏令营内容丰富多彩,为科技小记者们提供了近距离接触科研一线、对话科学家的宝贵机会。几天内,他们先后涉足“掌控电之源”实验课、钠离子电池科普沙龙、“锂电池 vs 钠电池”科学辩论赛、AI创作课、科学实验秀、科学舞台剧排演等多项活动,全方位、多角度地感受到了科技的魅力。

来自安徽省滁州市紫薇小学的六

年级学生尤宇铭创作的科普文章《人造小太阳托卡马克装置》,获得了全国科技小记者第二届科普创作展示活动一等奖。受邀参加夏令营,对他应该也是一种荣誉激励。他告诉我,这几天感到收获特别大:在创新实验课上,弄清楚了锂电池的基本结构,以及如何制作简易的锂电池;在科学辩论赛上,领悟到课程学习和科学探索中要学会从不同的视角去看问题;在科学实验秀上,从老师演示的多个有趣、新颖的科学实验中,特别是通过“火焰龙卷实验”,增进了对自然灾害中的旋转气旋的了解,在大饱眼福的同时也学到了很多科学知识。

获奖科技辅导员、南京仙林外国语学校伯乐中学教师倪朝辉分享了他的“带队”经验:平日里,我们引导学生从生活点滴中汲取灵感,鼓励他们勇于尝试、敢于突破,着力培养学生的创新思维,让他们在面对问题时,能够不拘一格、另辟蹊径。而在辅导过程中,注重拓宽学生的知识面,引导他们广泛涉猎物理、化学、生物等多个领域的知识。同时也注重培养学生的实践能力,鼓励他们积极参与各类科技活动,让他们在动手操作中积累经验、提升技能、锻炼自己。

跟与会的科技工作者和教育工作



科学实验秀让科技小记者们看到了源于科学的“神奇魔法”。陶心怡 摄

者聊研学,大家都认同一类具有“沉浸式”特点且生动可触的研学活动。即是在沉浸式真实场景中,创设一种特定的“生活”场域,通过任务驱动、动手实践、跨学科学习等方式,帮助孩子们在体验中系统性、整体性地认识世界。这种连接校内外、融通“知”与“行”的研学,当使孩子们的知识、视野和思维空间都得以扩展;而且,其科学素养的提升也不仅体现为知识学习的延伸,更表现为理性思维与创新意识的融合。

当然,这都需要对研学主题好好来一番有深度的“科学设计”,别是那种缺“研”少“学”、仅是玩个旅行“打卡”花活的研学游!

3年前,人力资源和社会保障部发布的《中华人民共和国职业分类大典(2022年版)》中增加了“研学旅行指导师”这一职业。2024年,它更名为“研学旅游指导师”。一字之差,内涵有异。职业标准,呼之欲出。

走,到“行走的课堂”中增长见识、拓宽视野,让研学之旅更加生动可感!