

关于加强社区科普能力建设的建议

耿春桥¹, 朱明辉^{2*}, 戴良智², 李豪², 李巍¹

1. 安徽省科技创新服务中心, 安徽 合肥 230088

2. 中国科学技术大学先进技术研究院, 安徽 合肥 230000

DOI:10.61369/EST.2025040036

摘 要 : 科学普及是提升全民科学素质和创新能力的有效途径。而社区科普更是能将科学知识和科学文化传播到社区居民并促进他们的科学素养和参与。当前对于社区科普工作的研究主要集中在科普工作机制研究, 多是集中在最大程度形成政府、学校、企业、传媒、个人等多主体参与的科普协同方面; 科普设施体系研究, 多是提出“互联网+科普”建设, 创建多层次、立体式、全方位的社区科普e站; 科普传播方式研究, 多是以线下科普场馆为主要载体, 开始关注新媒体的传播如何提升社区科普的效能; 社区参与的社会影响研究, 主要是关注社区居民参与科普活动对社会的影响和效果。

关 键 词 : 能力建设; 传播方式; 高新技术

Suggestions on Strengthening the Capacity Building of Community Science Popularization

Geng Chunqiao¹, Zhu Minghui^{2*}, Dai Liangzhi², Li Hao², Li Wei¹

1. Anhui Science and Technology Innovation Service Center, Hefei, Anhui 230088

2. Institute of Advanced Technology, University of Science and Technology of China, Hefei, Anhui 230000

Abstract : Science popularization is an effective way to enhance the scientific literacy and innovation ability of the entire population. Community science popularization can even disseminate scientific knowledge and culture to community residents and enhance their scientific literacy and participation. At present, research on community science popularization work mainly focuses on the study of science popularization working mechanisms, mostly concentrating on the formation of science popularization collaboration involving multiple subjects such as the government, schools, enterprises, media, and individuals to the greatest extent. Research on the science popularization facility system mostly proposes the construction of "Internet + science popularization", creating multi-level, three-dimensional and all-round community science popularization e-stations. Research on the methods of popular science dissemination mostly takes offline popular science venues as the main carrier, and has begun to focus on how the dissemination of new media can enhance the effectiveness of community popular science. Research on the social impact of community participation mainly focuses on the influence and effect of community residents' participation in popular science activities on society.

Keywords : capacity building; mode of dissemination; high and new technology

一、社区科普能力问卷调查（以合肥市为例）

为进一步开展社区科普能力建设的研究, 项目组在合肥市有关社区开展了基于问卷调查的统计研究。研究共面向青少年发放问卷300份, 剔除无效问卷之后得到有效问卷204份, 其中男性78人, 占38%, 女性126人, 占62%。结合问卷调查结果, 从当下科普资源、科普人员、科普场地、科普受众四个方面归纳总结以下特征。

（一）社区科普设施的利用率有待提高

随着社会的进步和人们物质、精神文化生活的日益丰富, 社会大众对于科技知识的重视程度也有了明显提高。随着《全民科学

素质行动规划纲要（2021—2035年）》的出台, 各级政府重视科普事业的发展, 加强传播普及和基础设施建设及服务体系完善。由于缺乏先进的科学管理理念, 社区科普教育基地建设思路缺乏科学依据和清晰定位, “重馆舍建设、轻内容建设”“重场馆建设、轻运营管理”等观念较为普遍, 这导致存在很大的盲目性。目前全部集中在搭建展馆、预算投入以及增加展示内容等硬件设施建设方面。对于社区科普内容建设问题关注程度不够, 经营缺乏系统性思考, 影响了科普事业的持续发展。由于创新意识较为不足, 先进技术手段运用较少, 科普展教资源开发和实施能力较弱。主要表现在仍停留在传统的展品教育和展陈方式, 陈列空间与科普展品不相匹配, 科普方式存在简单引入、直接模仿、照搬

通讯作者: 朱明辉

照套等问题^[1]。

合肥市为构建全域、全时科学素质建设体系，实施科普基础设施工程，取得了不错的效果，社区科普设施也在逐年增加。但是，40%的受访者认为利用率一般或是不高；同时，还有34%的受访者希望现有设施在新技术的应用上持续提升。

（二）社区科普人才队伍建设有待提高

积极有效的资金支持与利用是社区科普建设的基础支撑。科技馆的落地需要巨大资金投入，而当下社区外部供血不足，内部造血欠缺，主要依靠上级部门的财政补助，且资金分配机制存在缺陷，配比失调，导致回报率较低；另外，由于社区属于公益性质的科普类单位，大多数项目面向公众免费开放，探索“造血”之路任重道远。由于社区科普教育基地等大多属于公益性的机构，延续着传统公益事业的经营模式，管理机制较为僵化。在人员管理上，人事制度、编制等方面设置条条框框多，约束限制多，体制性制约更明显，考核评价体系“形同虚设”，难以激发人才的积极性、主动性和创造性^[2]。

二、加强社区科普能力建设的建议

通过对前述问卷调查的分析，并比较上海青浦区社区科普活动开展、杭州市江干区社区文化中心建设、北京市科技馆面向社区科普工作等案例，提出如下加强社区科普能力建设的建议：

（一）重视社区科普建设完善社区科普网络

科普是一项公益事业，更是一项长期、持久的重要任务。为保证社区科普工作的顺利开展，必须使其有机构、有制度、有人员、有组织网络。各级科协要积极争取当地党委政府的支持，在党群服务中心的配合下，积极建立健全社区科普组织网络体系。在原有基础上，积极组建社区科普工作服务队、科普志愿者服务队等队伍，把适宜社区科普的科普课程开发与服务、科普场馆管理与活动组织等统筹起来，更好地为社区民众服务。

（二）从城市发展现状及社会需要出发适时更新科普内容

社区是对青少年进行科普的重要场所，除了要对基础科学进行展示和教育外，也要与地方特色密切结合，紧跟前沿科技，运用最新技术开展科普素材的研究开发，注重开发智能化、娱乐化、艺术化、标准化的科普展教品，从单一传播科学知识向承载科学精神与科学思想并重转变。以合肥市的社区为例，一方面可以以国家大科学中心建设成果及合肥市高新技术企业高尖端成果为基础开展科普内容创作，打造互动式科普课程产品，营造全社会良好的科技文化创新氛围，激发社会大众尤其是青少年创新活力和创新意识。另一方面可以通过市场化方式提高社区科普教育基地的运营能力与效益，还可以通过与驻地科普企业、高新技术企业合作延长科普链条。

（三）开展社区、科技馆、学校和高科技企业联合科普

科技馆、学校和高科技企业具有丰富的科普资源。合肥市

社区在组织做好常规科普工作的同时，应加强与科技馆、学校和高科技企业之间的联合互动，逐步开展科普工作人员的培训工作，建立社区科普的“人才库”及横纵向科技人才使用合作的长期协议单位，真正发挥“科技之都”的独特优势，逐步有序地开展内容创新工作。积极实行社区之间的跨区域合作及宣传推广，加强对外联合，将社区科普融入社会，共同开展内容丰富、形式多彩的社区联合科普活动，进一步拓展科普教育的覆盖面，培养青少年的动脑实践与探究精神，打造科学课堂和科学实践创新的平台^[3]。

（四）引入社会团体专业化开展科普工作

社区应该从多方式、多渠道提高科技教育人员工作能力，使其具备科学教育的需求设计及科普活动的策划能力。通过对社区工作人员的培训活动，提高科学素养和科普教育能力。与中小学校教育活动进行有效衔接，邀请教育专家对社区工作人员开展多层次、多形式、多主题的培训，共同学习探讨如何深入开展社区科普的教育项目，从而加强科技教育者队伍素质建设。同时，社区还应该引入部分社区志愿者，社区志愿者在社区科普工作中发挥重要作用，有以下几个关键优势：多样化的技能和经验：社会志愿者来自不同背景和专业领域，他们可以带来各种技能和经验，丰富了科普活动的内容和形式^[4-7]。这有助于更好地满足不同年龄和兴趣群体的需求。增加人力资源：社区通常面临资源和资金有限的问题，但社会志愿者可以提供额外的人力资源，支持科普活动的策划、组织和执行。增加宣传力度：社会志愿者可以帮助改善宣传力度，通过社交媒体、口碑宣传、社区活动等方式扩大科普活动的知名度，吸引更多人参与。促进社区参与和互动：社会志愿者可以作为社区居民的中介，更好地了解他们的需求和兴趣，从而更有针对性地组织科普活动，增加居民的参与度。培养社区共识：社会志愿者的参与可以帮助建立社区科普工作的共识和合作精神，推动社区的整体发展^[8]。

（五）运用新媒体等数字技术开发优秀科普资源

教育部办公厅，中国科协办公厅发布关于利用科普资源助推“双减”工作的通知中提出要加强场景式、体验式、互动式、探究式科普教育实践活动，利用增强现实技术为群众提供互动型科普，沉浸式体验。社区科普资源可以通过扩展现实技术与科普教育深度融合，开发场景式、体验式、沉浸式学习课程，结合启发式、探究式、开放式教学方式，大力弘扬科学精神，倡导科学文化。

将合肥市高尖端科技、国家重大科技成果等领域的科普内容与官方渠道、传播平台建设结合起来，完善科学普及的传播体系建设。通过数字化手段赋能，使研发出的科普产品能适应新时代下的传播方式，使内容更加丰富，展示形式更加新颖，传播的内容与接受群体契合度更好，使受众在快节奏的当下也能沉浸式学到科技知识，并还能在大众当中不断地进行二次传播，实现最有效的传播织做好常规科普工作的同时，应加强与科技馆、学校和高科技企业之间的联合互动，逐步开辟高端专业化教育培训工作，

建立社区科普的“人才库”及横纵向科技人才使用合作的长期协议单位,真正发挥科普平台方面的独特优势,逐步有序地开展创新工作^[9]。

三、结语

社区科普是深入贯彻落实党的二十大精神、响应习近平新时

代中国特色社会主义思想应时而动的科普实践,是以人民为中心的发展思想在科普事业中的生动体现,更是促进全民科学素质提升的有力抓手。加强社区科普能力建设可以促进全社会科技文化传播,让尊重规律、崇尚科学成为一种习惯;可以把科普资源面向需求端不断转化,让更多的科技公司、教育公司投入到这项提高全民科技素养的工程当中;可以让青少年在科学的土壤里汲取经验和智慧,在自强的信念中凝聚勇气和力量^[10]。

参考文献

[1] 黄梅. 加强农村社区意识形态工作对策研究 [J]. 农村经济与科技, 2024, 35(17): 215-218.
[2] 张志晓. 加强社区工作者队伍建设的着力点 [J]. 共产党员 (河北), 2024(16): 49.
[3] 胡萍萍. 新时代加强社区卫生服务中心党建工作的思考 [J]. 社区文化, 2024(12): 126-129.
[4] 高越. 打破“天花板”让社区工作者进得优留得住有奔头 [N]. 中国妇女报, 2024-04-13(001).
[5] 李冀桂. 街道加强社区工作者队伍建设的对策研究 [J]. 国际公关, 2024(08): 103-105.
[6] 刘玉宏. 关于加强城乡社区治理的几点思考 [J]. 人生与伴侣, 2022(45): 42-44.
[7] 孟天琪, 王孝如. 加强基层社区工作者队伍建设的有效进路探究 [J]. 吉林工程技术师范学院学报, 2022, 38(10): 73-76.
[8] 蔡依莹, 汪韬. 建议加强社区服务建设 [N]. 21世纪经济报道, 2022-03-09(005).
[9] 吕莹. 加强社区建设提升基层治理效能 [J]. 湖北政协, 2021(01): 35.
[10] 刘艳霞. 加强社区治理工作 [J]. 北京观察, 2020(10): 37.