
基于公民科学素质提升的县域 基层科普现状调查与对策建议 ——以湖北省为例

张聪逸 程艳霞¹

(武汉理工大学管理学院, 湖北 武汉 430070)

【摘要】: 新时代下, 我国正致力于推进科技的不断创新, 为此需要大力发展科学普及来提升公民科学素质。县域科普作为提升公民科学素质的中坚力量, 存在各方面问题却使得县域科普实施效果不太理想。本文将通过对湖北省范围内县域科普进行问卷调查, 结合当下相关法律法规和扶持政策, 从公民科普素质提升的角度对县域科普的需求、资源和载体渠道三个方面的现状进行调研, 以期对县域科普的现状和问题提出改进的对策和建议, 促进县域科普工作的发展。

【关键词】: 县域科普 公民科学素质 现状 问题 对策和建议

【中图分类号】: F2 **【文献标识码】:** A

0 引言

习近平总书记在“科技三会”上指出:“科技创新、科学普及”是实现创新发展的两翼, 要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。没有全民科学素质普遍提高, 就难以建立起宏大的高素质创新大军, 难以实现科技成果快速转化。长期以来, 党和政府高度重视科学技术的发展与革新, 致力于培养公民的科学素质, 制定并实施《全民科学素质行动计划纲要》, 颁布《中华人民共和国科普法》, 通过制定相关的法律法规和扶持政策, 使科普工作有法可依。但是由于科普体系不完善等原因, 使得基于提升公民科学素质的基层科普实施效果不理想程度逐渐加深, 如何提高基于提升公民科学素质的县域科普工作显得尤为重要。

1 公民科学素质和县域科普

1.1 公民科学素质的概念

《全民素质纲要》确定的科学素质包括四个内容、两种能力、两个预定效果。四个内容是: 科学技术知识、科学方法、科学思想、科学精神。两种能力是: 应用这些内容处理实际问题的能力、参与公共事务的能力。两个预定效果是: 增强公民获取和运用科学知识的能力、改善生活质量、实现全面发展(侧重于个人发展), 提高国家科技和经济竞争力、建设创新国家、实现经济社

¹**作者简介:** 张聪逸, 男, 山西临汾人, 武汉理工大学管理学院本科生, 研究方向: 管理学;程艳霞, 女, 武汉理工大学管理学院教授, 研究方向: 公司战略、营销管理、集团管控。

会全面协调可持续发展、建构社会主义和谐社会(侧重于国家目标)。

1.2 县域科普和提升公民科学素质的关系

《中华人民共和国科学技术普及法》对科普的定义为：“国家和社会普及科学技术知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神的活动。”提升公民科学素质的根本途径就是通过科普工作的开展。科普工作的重心在于基层科普，而我国基层科普占比很多的是县域科普，中国公民科学素质的指标也基本在此体现，因此如何提升公民科学素质，就要推进科普工作的发展，尤其是县域科普工作。

2 湖北省县域科普现状调研

本次调研对湖北省的县域进行分层抽样调查，以问卷星以及纸质调研问卷填写的形式进行问卷发放，共回收 7845 份问卷，剔除无效问卷后，最终获得有效问卷 7845 份，有效问卷率 100%。调研对象为湖北省各县域公民，本职业与年收入分布覆盖社会常见各种阶层，符合县域公民人群职业比例。此次调研区域辐射广、样本量大，具有广泛性和代表性。

2.1 湖北省县域科普需求匹配情况

湖北省县域公民对于科普内容所关注的重点集中在健康、安全、抗灾等方面；其次，相关的政策法规以及疫情防控知识也是县域公民关注的重点，而野生动植物保护、科学育儿以及气功与伪科学则是县域公民较少关注的内容。

从调查数据看，公众所感兴趣的科普宣传形式主要是传统科普形式，比如图片展览型(59.2%),影视宣传型(55.0%)。随着移动互联网的普及，公众对基于网络的科普活动的需求也正在逐渐增加，这说明湖北省县域公民更期望形式多样、丰富的科普宣传。

在科普内容、形式、时效与层次的匹配性评价中，科普时效的匹配性最高；其次为科普形式，但两者非常匹配的占比均未达到四成。科普内容的匹配性最低，匹配性一般、不好、非常不好的比例共占 19.8%。

2.2 湖北省县域科普资源提供情况

结果显示，相关政策法规是县域科普普及率最高的科普内容，占比达到 55.7%;其次是疫情防控知识，占比达到 52.5%,处于中位的是环境污染与保护、农业及农业技术知识，军事、交通知识及野生动植物的保护，占比最低的科普内容为气功与伪科学，仅占有 18.7%。

数据显示，科普展览、科普游园活动是科普活动中最常见、采用最多的科普活动形式，而科普知识讲座相比其它活动形式而言，对时间地点的要求较高，要与特定的科普内容相结合，因此在县域科普活动中占比较小。

2.3 湖北省县域科普载体渠道建设情况

数据显示，使用频率最高的是科普画廊或宣传栏，科普活动室等，而试验设备，互联网的方式的新型载体渠道则占比较少。

3 湖北省县域科普现状分析

3.1 科普需求呈现出多样化、个性化的特点

县域公民期待的科普内容很广泛，和当下所提供的内容资源相差不大，并且对其形式也各有期待，公众所感兴趣的科普宣传形式不仅仅是公众所熟悉的传统的科普形式，还有一些新型科普形式。随着网络的普及，公众对基于网络的科普活动的需求也越来越多，整体需求呈现出多样化、个性化的特点。

3.2 科普资源提供的内容虽丰富但形式单一，科普成效较差

提供的县域科普内容涵盖范围很广，里面也不乏许多公民感兴趣的内容，但是开展县域科普的形式却比较单一，集中于培训、讲座、展览以及游园活动和公民所期待的县域科普形式丰富度有所差距。且许多县域科普资源提供但并未引起足够的重视，许多公民对其满意度也并不高，整体而言科普成效较差。

3.3 科普载体渠道比较单一，限制了参与的积极性

采用的科普设施仍以传统科普载体为主，其中科普画廊比重最大；其次是科普活动室，二者占比都过半，而超过一半以上的科普活动是以科普游园的形式展开；再次是科普展览、科普培训学习、科普知识讲座，这限制了公民参与科普活动的积极性，亟须通过新的方式广泛吸引公民参与，提高他们参与科普工作的热情。

4 县域科普发展的问题

4.1 县域公民对科普工作的认知度较低，参与度不高

由于县域公民对科普活动缺乏兴趣和关注度，不少被调查者表示并不知晓其所在地区举办过科学普及及相关活动，这说明县域公民对科普活动的参与度不高，县域科普组织对科普信息的传递不到位，覆盖面不够。

4.2 科普作品缺乏深度与广度，科普载体缺乏创新与特色

调查结果表明，认为目前县域科普效果不好的公民仍期待能够获得这些方面的科普知识，县域公民对传统科普载体如阅览室、科普画廊不满意态度强烈，更愿意接受互联网这类网络化、信息化的科普载体，亟须科普组织创新科普载体、更新科普设备。

4.3 现有科普内容未充分征求民意，科普匹配度亟须提升

受新冠肺炎疫情影响，科学技术、健康、安全、防控等方面的科普知识受到县域公民的广泛关注，但现有科技成果的知识普及尚未形成完整的科普体系，且科普系统中缺少应急科普系统来对疫情、流感以及公共安全事故等突发、特大事件进行及时、有效的科普响应，未来的科普系统需完善应急科普系统与科普知识体系方面的建设。

5 对县域科普发展的对策和建议

5.1 科普需求匹配的对策与建议

5.1.1 做好居民需求管理，提升县域科普效果

科学普及是一个全民参与、学习互动、立体直观的过程，科学普及只有适应社会发展、满足公众需求，公众才会认可和参与。为提高县域科普的效果，未来的科普工作需实时关注社会热点问题，切实根据县域居民的需求改变而不断创新；充分发挥县科协与基层组织的作用和功能，做好组织运行机制的顶层设计；加强对科普工作的重视以及加大对人财物资源的整合与投入，利用信

息化手段提升科普工作的精准性和针对性；采用互动性、趣味性强的科普方式来引导县域居民主动学习科学知识，实现科普的精准化传播，提升县域居民的科普认知度、兴趣度与参与度。

5.1.2 需求匹配需更具针对性

当前基层科普投入大量资源而收获并未达到理想水平的重要原因之一就是需求匹配不够精准，在广泛地布置宣传板、举办科普活动的“点对面”策略之外也应该进行部分“点对点”的科普，组建不同类型的科普志愿者队伍下到基层根据不同人群的需求进行相应的科普，或者设置在需求不同的地区设置不同类型的科普基站，调集对应的资源，采取相应的科普方式。

5.2 科普资源提供的对策与建议

(1) 整合地区产业优势，构建多样化社会化科普资源群。

各地区应强调和广泛普及科普工作的社会责任性，促使科普与城市科技发展以及企事业个人科技水平同步提升，联合社会资源和多方力量形成资源共享开放联盟，动员企业科协组织、科普示范企业、科技创新企业等多元主体共同开展科普活动。

(2) 培养建设专业的科普工作者，形成科普主体主导的科普队伍。

各地区应组建和不断吸收真正具有特长、专才以及热心的科普工作者队伍。同时，依托科普联盟的优势，联合企业、协会、高校、科研院所、中小学等社会组织与力量，重点建设科普专家团队和科普志愿者团队，促进科普队伍实力的多元化提升。

5.3 科普载体渠道的对策与建议

(1) 线上依托信息化优势，打造“互联网+”科普信息化平台，共建共享科普资源。

各地区应充分运用互联网思维，大力推广“互联网+”科普信息化平台，推送海量、最新、权威的信息，用更加形象生动直观、快捷有效的方式打通科普工作的“最后一百米”，实现资讯推送和科普服务的一体化。

(2) 线下保留传统的科普形式，提升科普资源的利用率。

科普工作者既要提高科普宣传栏、橱窗、报纸书刊等媒介的更新频率，整合科普场馆、各类科技成果展览等资源，方便公民浏览学习；同时要活用科普人才队伍，常年组织专家团队进村镇、进社区、进校园，开展经常性科普讲座和普及教育讲堂，扩大科普资源利用的深度和广度。

参考文献：

[1] 习近平. 为建设世界科技强国而奋斗——在全国科技创新大会、两院院士大会、中国科协第九次全国代表大会上的讲话[M]. 北京：人民出版社，2016.

[2] 石国进. 论当代中国的科普困境及其出路[J]. 长江论坛，2020, (5).

[3] 方金泉，徐力恒. 县级科协办好科普宣传周的探索与思考[J]. 科协论坛，2005, (9).

[4]连湘琦. 结合科普资源推进社区科普工作[J]. 科技传播, 2019, (20).

[5]程德源. 县级科协科普工作思考[J]. 学会, 2007, (4).