

2017年深圳市公民科学素质调查结果



深圳市科学技术协会
中国科普研究所
2017年11月



2017年深圳市公民科学素质调查主要结果

为深入推动《全民科学素质行动计划纲要实施方案（2016-2020年）》的进一步落实，及时跟踪监测各地“十三五”公民科学素质发展阶段目标的完成情况，中国科普研究所受深圳市科学技术协会委托，于2017年7月至9月开展了深圳市公民科学素质抽样调查工作。

本次调查覆盖深圳市18至69岁年龄段的公民，调查以深圳市为总体进行抽样，设计样本4000份，回收有效样本3932份。调查采用网络线上调查和实地线下调查相结合的方式进行，根据深圳市经济社会和互联网的发展水平，合理分配线上线下样本量。网络线上调查通过与专业网络调查公司合作，充分利用其庞大的线上用户社群进行分地域、分群体、精准配额的用户筛选，并通过专业的网络调查系统实施调查推送和数据回收；实地线下调查依托“公民科学素质数据采集与管理系统”和专业调查团队，使用平板电脑进行入户面访，采用互联网信息技术，通过实时上传数据、远程定位监控、电话复核等多种质量控制手段，确保调查数据真实可信。

本次调查获得了2017年深圳市的公民科学素质水平发展状况、公民获取科技信息和参与科普活动的情况以及公民对本市科普环境的满意程度等方面的翔实数据。结果表明，2017年深圳市具备科学素质公民的比例达到了18.3%，深圳市公民的科学素质水平处于全国前列。互联网已成为深圳市公民获取科技信息的主要渠道，有超过七成的深圳市公民通过互联网获取科技信息，且有超过五成的公民将互联网作为获取科技信息的首选渠道。随着公民科学素质建设的大力推进，深圳市公民能够充分的利用科普设施及参加科普活动，对本市的科普工作环境的满意度较高。2017年深圳市调查的主要结果如下。



一、深圳市公民的科学素质水平发展较好

(一) 深圳市公民科学素质总体水平处于全国前列

2017年调查显示，深圳市具备科学素质公民的比例达到了18.3%，处于全国前列。（图1）

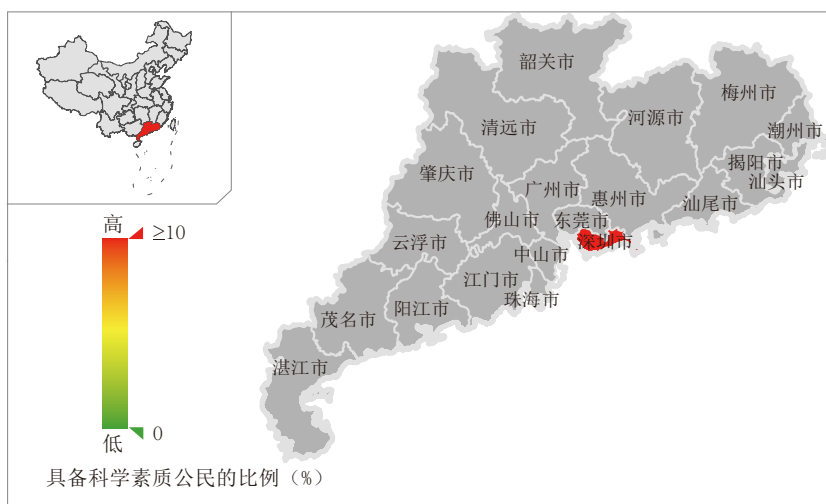


图1 2017年深圳市公民科学素质发展水平



（二）深圳市不同分类群体公民科学素质水平发展状况

2017年调查显示，深圳市在整体公民科学素质水平稳步发展的同时，相关分类人群的科学素质水平呈现较强的群体属性特征。

从户籍分类来看，本地户籍居民科学素质水平远高于非本地户籍居民。深圳市本地户籍居民具备科学素质的比例为26.6%，非本地户籍居民具备科学素质的比例为12.0%，本地户籍居民具备科学素质的比例比非本地户籍居民高14.6个百分点。（图2）

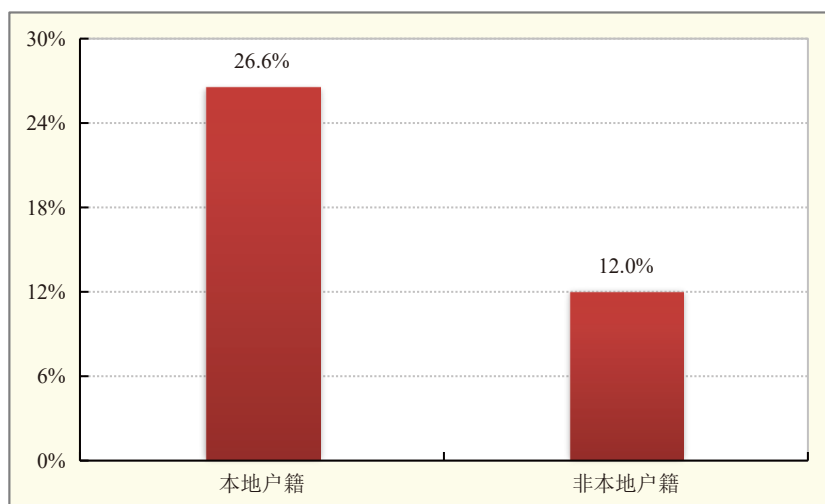


图2 不同户籍公民的科学素质水平发展状况（2017年）





从年龄分类来看，深圳市55岁以下中青年群体的科学素质水平较高，且呈现出随着年龄段的提升科学素质水平不断降低的特征。18-39岁年龄段公民具备科学素质的比例为20.0%，40-54岁年龄段公民具备科学素质的比例为17.8%，55-69岁年龄段公民具备科学素质的比例为5.5%，18-39岁与40-54岁年龄段公民科学素质水平的差异明显小于40-54岁与55-69岁年龄段公民科学素质水平的差异。（图3）

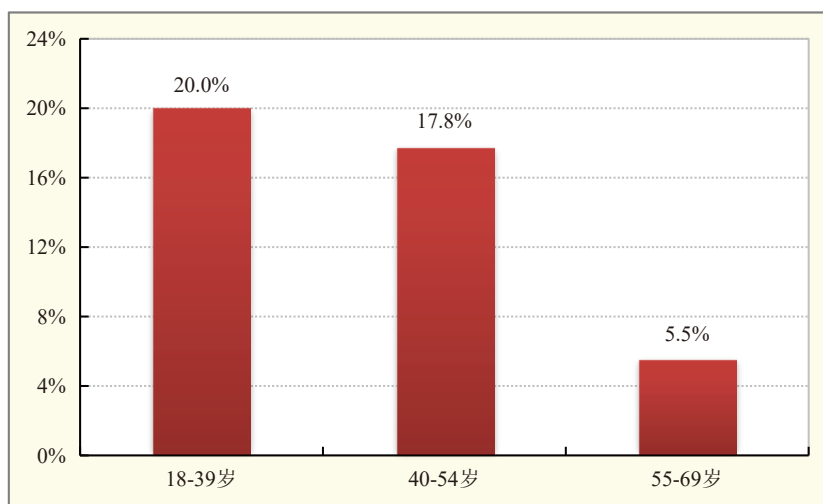


图3 不同年龄公民的科学素质水平发展状况（2017年）



男性公民的科学素质水平高于女性公民。深圳市男性公民具备科学素质的比例为19.9%，女性公民具备科学素质的比例为16.6%，男性公民具备科学素质的比例比女性公民高3.3个百分点。（图4）

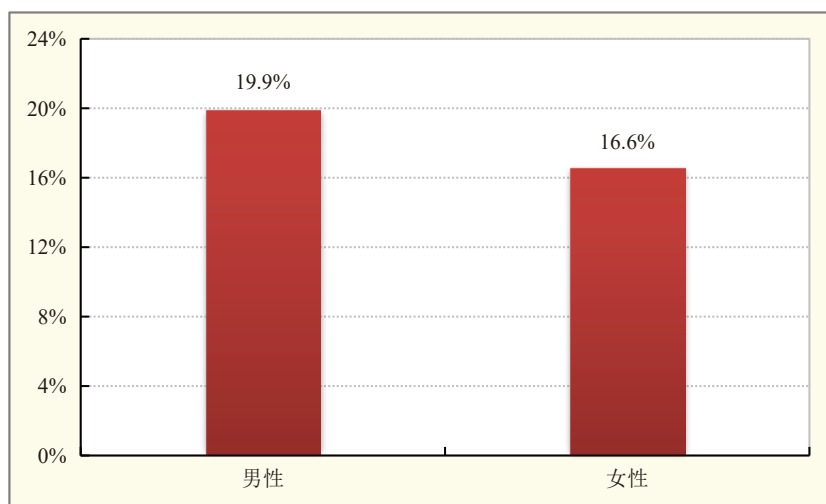


图4 不同性别公民的科学素质水平发展状况（2017年）





从受教育程度来看，高中及以上文化程度公民是具备科学素质公民产出的基础，随着受教育程度的提升，公民的科学素质水平明显提升。2017年深圳市大学专科及以上文化程度公民具备科学素质的比例达到了27.9%，高中（中专、技校）文化程度公民具备科学素质的比例为13.7%，初中及以下文化程度公民具备科学素质的比例为4.8%。（图5）

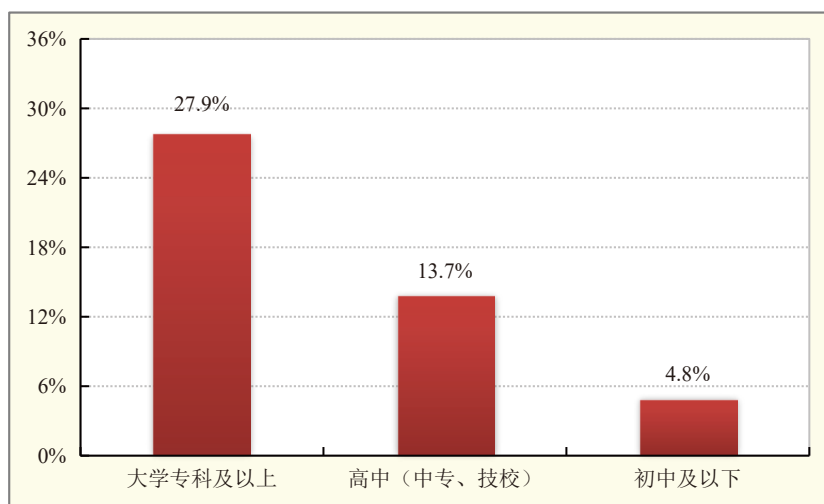


图5 不同受教育程度公民的科学素质水平发展状况（2017年）



在《科学素质纲要》实施重点人群中，城镇劳动者的科学素质水平高于领导干部和公务员及农民的科学素质水平。其中，深圳市领导干部和公务员具备科学素质的比例为14.7%¹，城镇劳动者具备科学素质的比例达到了19.3%，农民具备科学素质的比例为7.7%。（图6）

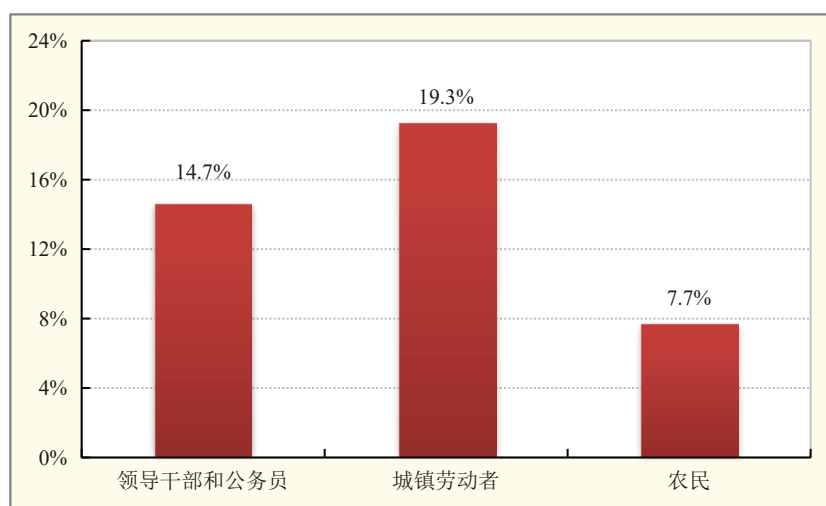


图6 重点人群的科学素质水平发展状况（2017年）

¹ 本次调查以深圳市全体公民作为抽样总体，领导干部和公务员群体的调查样本不能完全代表该群体的结构，该调查结果仅作参考。



二、互联网已成为深圳市公民获取科技信息的主渠道

（一）超过七成的深圳市公民利用互联网及移动互联网获取科技信息

电视是深圳市公民获取科技信息最主要的渠道，有81.0%的公民通过电视获取科技信息。互联网已经成为深圳市公民获取科技信息的主要渠道，公民利用互联网及移动互联网获取科技信息的比例达到了72.9%，位居公民获取科技信息主要渠道的第二位。此外，公民获取科技信息的其他主要渠道依次为：报纸（34.7%）、期刊杂志（30.8%）、亲友同事（26.5%）、图书（24.9%）和广播（20.6%）等。（图7）

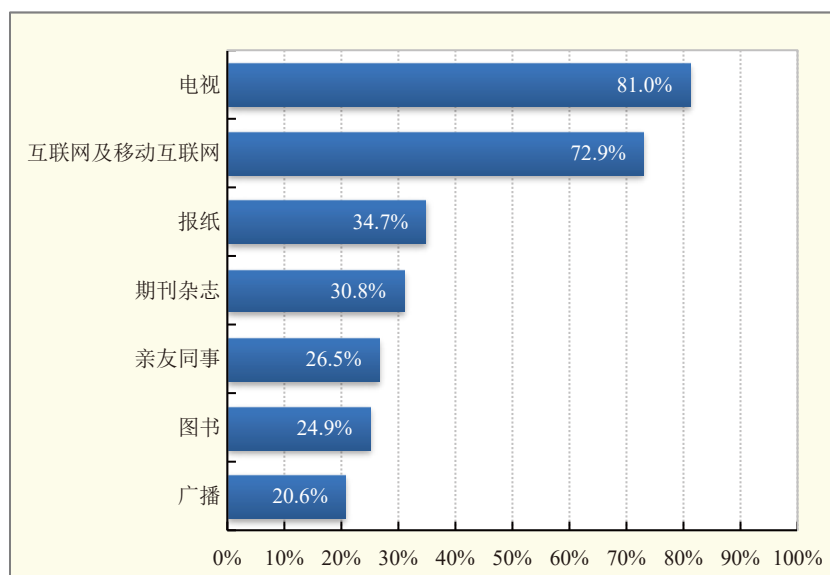


图7 深圳市公民获取科技信息的主要渠道（2017年）

互联网已成为深圳市公民获取科技信息的主渠道



从公民获取科技信息的首选渠道来看，深圳市有50.5%的公民将互联网及移动互联网作为获取科技信息的首选渠道，25.8%的公民将电视作为获取科技信息的首选渠道；其他渠道作为首选渠道的比例依次为：报纸（7.1%）、图书（6.2%）、期刊杂志（4.9%）、广播（2.7%）和亲友同事（2.7%）。（图8）

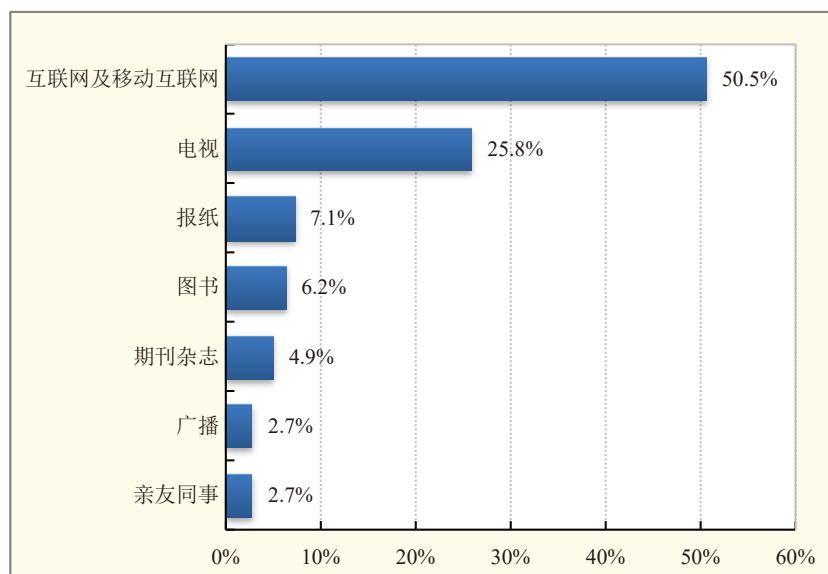


图8 深圳市公民获取科技信息的首选渠道（2017年）

从互联网及移动互联网渠道的使用情况来看，微信（87.4%），百度、谷歌等搜索引擎（73.8%）和腾讯网、新浪网、新华网等门户网站（73.5%）是深圳市公民通过互联网获取科技信息的最常用渠道。





其次，果壳网、科学网、百度百科等专门网站（56.8%），电子出版物（书、报刊、杂志）（52.5%）和微博（50.1%）也是深圳市公民获取科技信息的常用渠道。（图9）

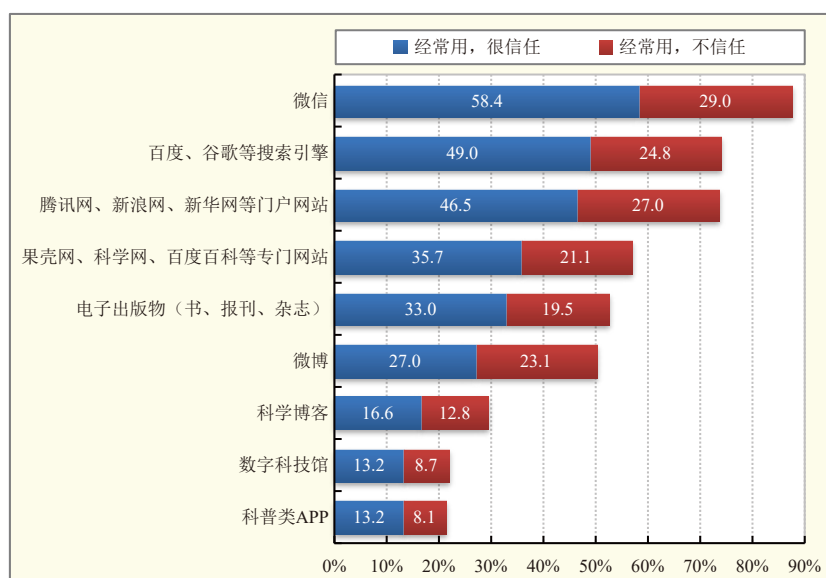


图9 深圳市公民对互联网渠道传播科技信息的使用和信任情况（2017年）

与此同时，在上述渠道中，按深圳市公民对各类互联网传播渠道的相对信任度（“经常用”渠道中的“很信任”与“不信任”的比值）排名，依次为：微信（2.0），百度、谷歌等搜索引擎（2.0），果壳网、科学网、百度百科等专门网站（1.7），腾讯网、新浪网、新华网等门户网站（1.7）和电子出版物（书、报刊、杂志）（1.7），科普类APP（1.6），数字科技馆（1.5），科学博客（1.3）和微博（1.2）。



（二）深圳市公民对各类科普活动的知晓度和参与度均较高

深圳市公民对各类科普活动的参与度和知晓度（参加过与没参加过但听说过的比例之和）均较高，深圳市有70%左右的公民知晓各类科普活动。在过去一年中，深圳市公民参加过各类科普活动的比例依次为：科技展览（29.0%）、科普日活动（25.2%）、科普讲座（22.0%）、科普宣传车（19.9%）、科技培训（19.3%）和科技咨询（18.7%）。

按深圳市公民对各类科普活动的知晓度排名，依次为：科普宣传车（71.0%）、科技展览（70.4%）、科普日活动（69.7%）、科普讲座（69.0%）、科技培训（65.7%）和科技咨询（63.4%）。（图10）

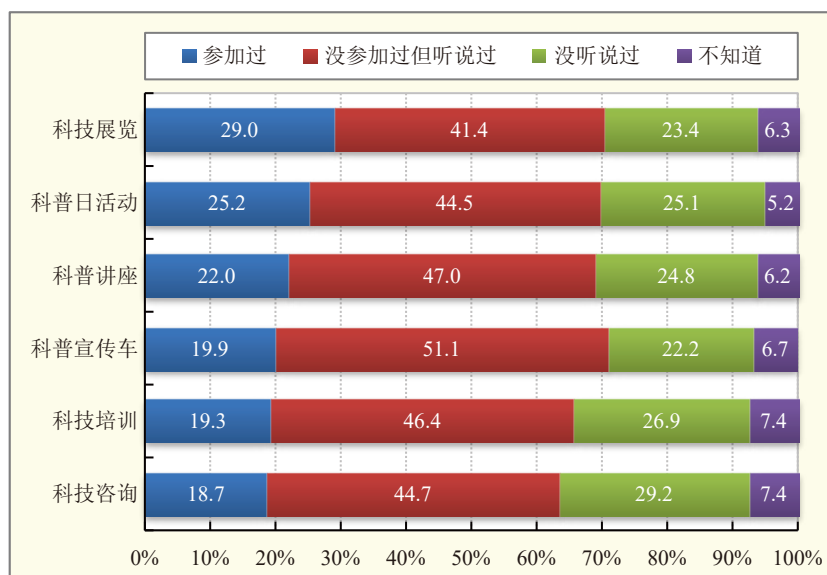


图10 深圳市公民参加和知晓科普活动的情况（2017年）





（三）深圳市公民通过科普设施和科普场所获取科技信息的机会较多

深圳市公民利用科普画廊或宣传栏获取科学知识和科技信息的机会较多，科普大屏已成为社区居民获取科技信息知识的重要渠道。日常生活中，深圳市公民通过科普设施和科普场所获取科技信息的比例（经常、有时和很少的比例之和）依次为：科普画廊或宣传栏（75.2%），科普大屏（70.0%），社区科普活动室、阅览室等（70.0%）和科技馆或科学中心（69.8%）。（图 11）

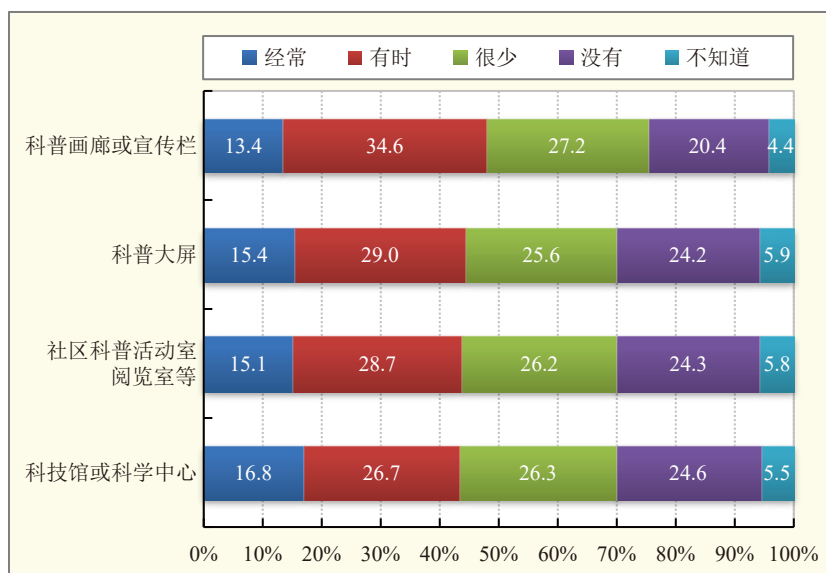


图 11 深圳市公民在过去一年中参观和使用科普设施或场所的情况（2017年）



在上述科普设施或场所中，深圳市公民认为科技馆或科学中心对获取科技信息有所帮助。各类科技信息获取途径的重要性排名如下：科技馆或科学中心（27.1%），科普画廊或宣传栏（24.6%），社区科普活动室、阅览室等（23.6%）和科普大屏（15.4%）。（图 12）

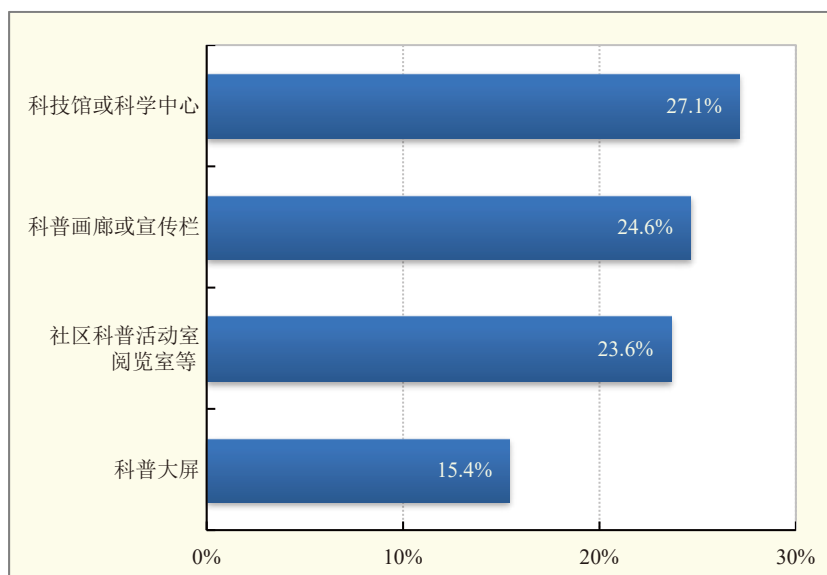


图 12 深圳市公民对各类科普设施或场所的效度评价（2017年）





三、深圳市公民对社区科普环境的评价较高

（一）深圳市公民对健康类的信息感兴趣程度较高

深圳市公民对各类科技信息的感兴趣程度均较高。公民对健康与养生信息的感兴趣程度最高，达到90.7%；其次，有83%以上的公民对气候与环境（88.8%）、节约资源能源（88.3%）、应急与避险（86.9%）和网络与信息技术（83.8%）等信息感兴趣。深圳市公民感兴趣程度较高的其他科技信息依次为：军事与国防（77.7%）、前沿科技（69.3%）和航空航天（69.0%）。

（图 13）

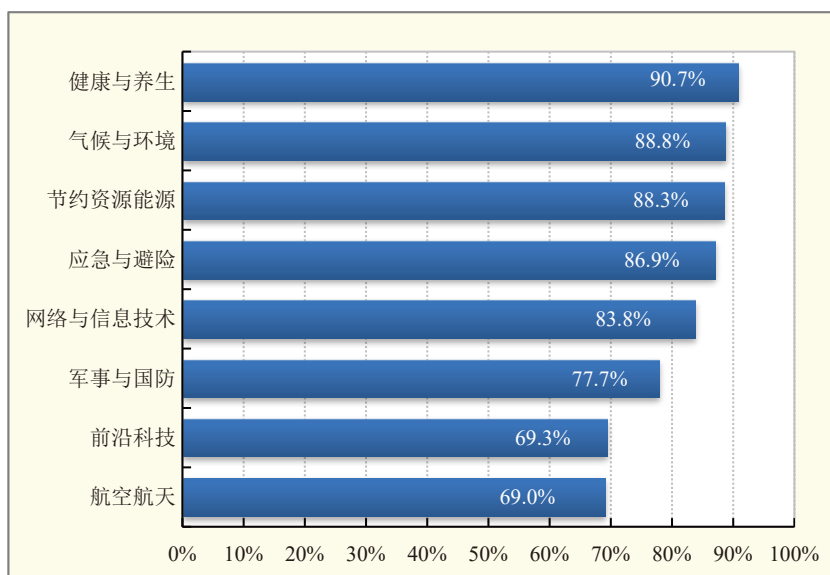


图 13 深圳市公民对各类科技信息的感兴趣状况（2017年）

（二）深圳市公民对社区科普环境比较满意

调查显示，有接近70%的深圳市公民对社区科普环境表示非常满意和比较满意。深圳市公民对科普设施的建设的满意率为69.3%，对科普宣传的内容的满意率为67.8%，对科普活动的开展的满意率为65.7%。（图 14）

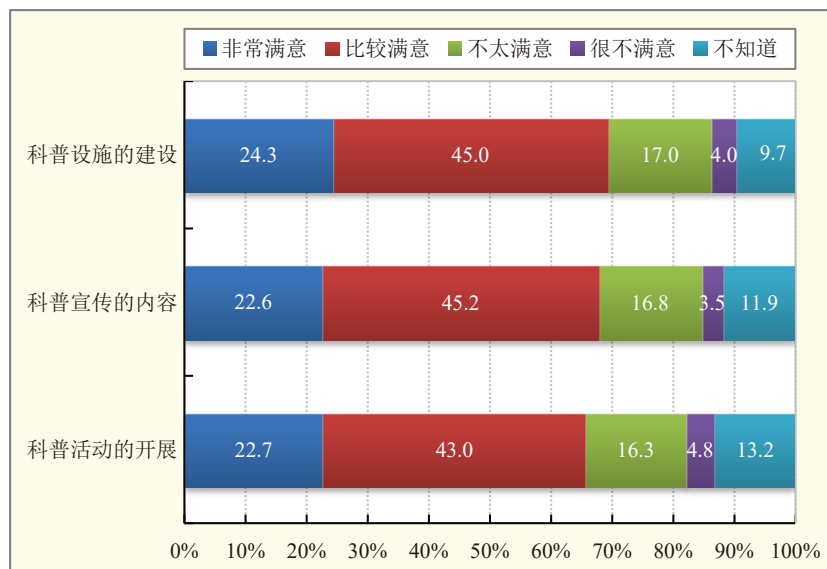


图 14 深圳市公民对社区科普环境满意度状况（2017年）



四、总体评价

2017年调查获得了深圳市公民科学素质的发展状况、公民获取科技信息、参与科普活动的情况及公民对深圳市科普环境的满意程度等方面的数据，展现了深圳市公民科学素质发展及科学素质建设的相关状况。

总体而言，深圳市公民科学素质水平发展态势良好，处于全国前列，呈现出与其经济、社会、文化发展相适应的特征。其中，男性、中青年群体和大学专科及以上学历人群的科学素质水平相对较高。互联网在深圳市公民获取科技信息的过程中，发挥着越来越重要的作用，有超过七成的深圳市公民通过互联网获取科技信息，且有超过五成的公民将互联网作为获取科技信息的首选渠道。随着公民科学素质建设的大力推进，深圳市公民能够充分的利用科普设施及参加科普活动，有七成左右的深圳市公民参加过或知晓各类科普活动。深圳市公民通过科普画廊或宣传栏和科普大屏等科普设施或场所获取科技信息的比例较高，并且对各类科技信息的感兴趣程度也较高。

调查充分表明，深圳市的公民科学素质建设工作取得了较大成效，公民能够较为充分地享受到科普公共服务带来的便利，且对本地区科普环境的满意度较高。



2017 年深圳市公民科学素质抽样调查技术数据说明

指标体系	中国公民科学素质调查采用现行国际通行指标，包括公民对科学的理解、公民获取科技信息和参与相关活动的情况、公民对科学技术的兴趣以及公民对科普环境的认识和评价。其中，公民对科学的理解包括公民对科学知识、科学方法及科学技术对个人和社会影响的了解程度等分指标，用于测算公民科学素质水平。
指标解释	2017年深圳市公民科学素质抽样调查从中国公民科学素质抽样调查题库中抽取18~22个科学素质测试题目（其中8~10个国际比较测试题），采用国际通行的测算方法，测算出每位受访者的科学素质得分，具备一定科学素质得分的受访者算作具备科学素质的公民，通过加权测算得出目标群体具备科学素质公民的比例值。因此具备科学素质是对公民的较高要求。
抽样方法	分层三阶段不等概率抽样。即：以深圳市为总体进行抽样；在深圳市内采取分层三阶段PPS抽样。估计误差 $d \leq 3\%$ 。抽样框为2015全年1%人口抽样调查结果。
样本量	深圳市设计样本4000份，回收有效样本3932份
调查范围	深圳市18至69岁公民
加权方法	多变量事后分层加权（Post-Stratification Weighted），人口加权信息包括性别、城乡、年龄和受教育程度。
数据处理软件	SPSS17.0统计软件
调查执行时间	2017年7月至2017年9月
调查组织单位	深圳市科学技术协会
调查实施单位	中国科普研究所



