

“十四五”我国公民科学素质的 结构特征及发展趋势

——第十五次中国公民科学素质抽样调查报告

胡俊平 任 磊 黄乐乐 曹 金 李秀菊 高宏斌

(中国科普研究所, 北京 100081)

[摘 要] 为加强国家科普能力建设, 深入实施全民科学素质提升行动, 2025 年中国科协开展了第十五次中国公民科学素质抽样调查。调查结果显示, 2025 年我国公民具备科学素质的比例达到 16.74%, “十四五”时期公民科学素质呈现加速提升态势; 各地区、各人群科学素质发展不均衡明显改善, 重点人群科学素质全面提高, 科学素质发展质量持续向好; 公民科学素质结构持续优化, 近半数人群基本具备科学素质。互联网作为公民获取科技信息首要渠道的优势显著, 公民参观科技类场馆的意愿和收获效果均处于较高水平; 公民对科技创新的价值认同程度稳步提高, 对科学家肩负的社会责任有更高期待; 公民对前沿科技保持较高关注度和参与热情, 为培育创新文化、加快实现高水平科技自立自强筑牢群众基础。公民对人工智能的认知水平逐步提升, 人工智能的社会接受度增强。历年调查结果作为“十五五”全民科学素质行动规划纲要实施方案等政策发展目标的科学设定提供重要数据, 助力夯实新质生产力发展的人力资源基础, 服务科技强国建设。

[关键词] 公民科学素质 科技信息 科技态度 人工智能 科技创新

[中图分类号] N4 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2026.02.001

为深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神, 贯彻落实习近平总书记关于科学普及与科技创新的重要指示精神, 落实新修订《中华人民共和国科学技术普及法》(以下简称新修订《科普法》)和《全民科学素质行动规划纲要(2021—2035 年)》[以下简称《科学素质纲要(2021—2035 年)》]^[1]工作部署, 中国科学技术协会(以下简称中国科协)开

展了 2025 年中国公民科学素质调查(以下简称本次调查)工作。这是中国科协自 1992 年以来开展的第十五次调查, 也是“十四五”时期的第 4 次全国调查。本次调查在前序调查测评体系的基础上进一步优化指标, 持续监测评估我国科学素质总体发展状况, 调查结果纳入 2025 年国民经济和社会发展统计公报^[2]。结合“十四五”时期历次调查, 本

收稿日期: 2026-03-01

作者简介: 胡俊平, 中国科普研究所研究员, 研究方向: 科学素质测评、数字素养评价、科学普及与传播, E-mail: hujunping@cast.org.cn。高宏斌为通讯作者, E-mail: gaohongbin@cast.org.cn。

文分析了我国公民科学素质在城乡、地区、性别等方面的结构特征和发展趋势。调查结果为《科学素质纲要（2021—2035 年）》“十四五”阶段评估、“十五五”实施方案发展目标的科学设定提供重要数据，有助于夯实新质生产力发展的人力资源基础，服务科技强国建设。

1 调查概况

1.1 调查样本

本次调查经国家统计局统计调查制度批准实施。抽样方案由国家统计局统计科学研究所设计，以 2020 年全国第七次人口普查数据为抽样框，设计线上线下样本 5.50 万份。调查覆盖中国大陆 31 个省（区、市）和新疆生产建设兵团，调查对象为 18~69 周岁公民，采用线下入户面访与线上手机短信配额推送^[3]相结合的调查方式。本次调查回收有效样本 5.37 万份，达到设计要求。

1.2 加权方法

本次调查延续采用线上样本和线下样本融合加权计算的方法。线下样本采用多变量事后分层加权法进行赋权，加权信息包括城乡、性别、年龄和受教育程度。线上样本使用非概率样本倾向得分法^[4]进行赋权。调查结果反映全国总体及各分类人群科学素质发展状况。

1.3 指标优化

本次调查的一级和二级测评指标与“十四五”时期历次调查保持一致，主要包括公民科学素质状况及其影响因素。科学素质状况包括科学精神与思想、科学知识、科学方法、解决问题的能力等 4 个维度。影响因素包括受访者背景情况，对科技的兴趣、需求和态度，获取科技信息的途径与参与科普的情况等方面。本次调查秉持大科学观，深化中华优秀传统文化元素、人文和社会科

学内容、人工智能等前沿科技主题的融入，测评指标进一步体现中国化时代化发展特征。在结果表征上，本次调查是科学素质分级评价持续开展的第 3 年，可呈现公民科学素质发展全貌，为科学素质建设和科普事业发展提供有效参考。

2 主要结果

本次调查获得了我国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的情况，以及公民对科学技术的兴趣、需求和态度等方面的翔实数据。结合上述各维度的数据分析，重点与 2024 年^[5]、2020 年^[6]调查结果进行比较，展现公民科学素质发展特征和趋势。

2.1 公民科学素质总体状况及结构特征

第一，总体发展状况。2025 年我国公民具备科学素质的比例达到 16.74%，比 2024 年的 15.37% 提高了 1.37 个百分点（见图 1）。“十四五”期间，公民科学素质年度增幅分别为 1.19、1.21、1.23、1.37 个百分点，呈现持续加快增长趋势。

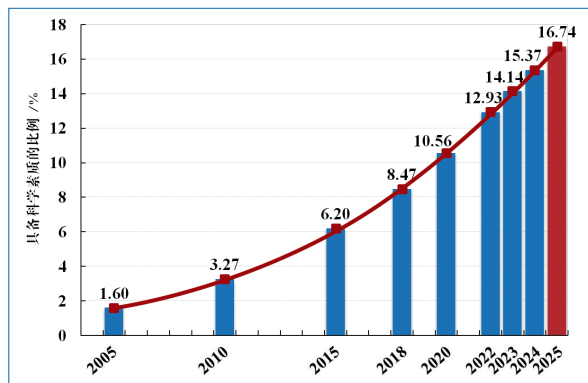


图 1 公民科学素质发展状况

第二，城乡发展状况。2025 年城镇居民和农村居民具备科学素质的比例分别达到 19.36% 和 12.02%，较 2024 年分别提高 1.17 和 1.79 个百分点，较 2020 年分别提高 5.61 和 5.57 个百分点，呈现不均衡情况改善趋势（见图 2）。

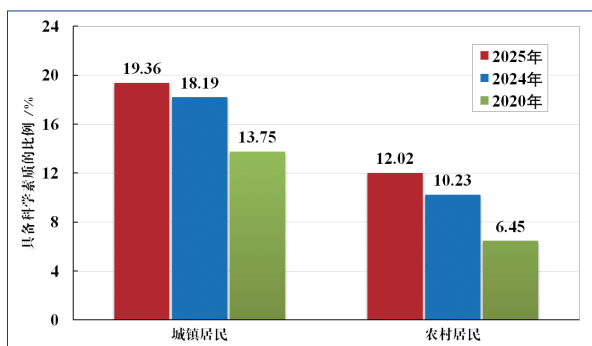


图2 城乡居民科学素质发展状况

第三，地区发展状况。2025年东、中、西部地区公民具备科学素质的比例分别达到18.88%、15.76%和14.28%，较2024年分别提高1.29、1.41和1.47个百分点，区域差距连续3年缩小。与2020年相比，东、中、西部地区公民具备科学素质的比例增幅分别为5.61、5.63和5.84个百分点，区域协调发展成效明显（见图3）。

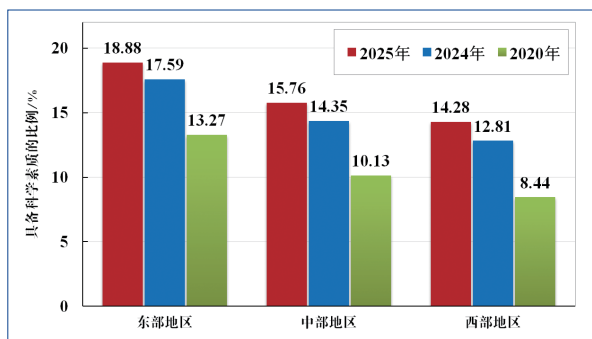


图3 东、中、西部地区公民科学素质发展状况

第四，性别发展状况。2025年，男性公民和女性公民具备科学素质的比例分别达到18.03%和15.44%，较2024年分别提高1.33和1.50个百分点；较2020年分别提高4.91和6.62

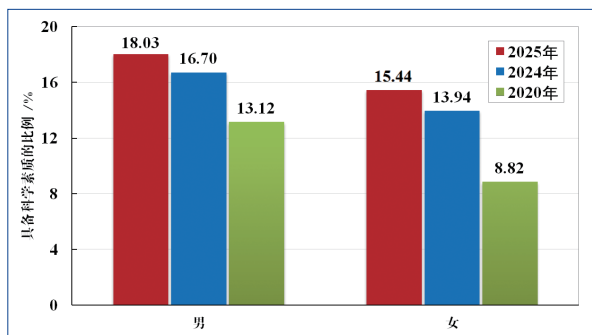


图4 不同性别公民科学素质发展状况

个百分点。女性增速持续高于男性，性别差距连续4年缩小（见图4）。

第五，不同年龄段发展状况。2025年18~29岁、30~39岁、40~49岁、50~59岁和60~69岁年龄段人群具备科学素质的比例分别达到31.02%、22.97%、16.66%、11.01%和6.45%。与2024年相比，各年龄段人群具备科学素质的比例均有所提高，分别提高了3.29、2.87、2.38、1.96和1.71个百分点。与2020年相比，各年龄段人群具备科学素质的比例分别提高了12.71、9.29、8.24、5.53和2.93个百分点，18~29岁青年人群增长最为明显（见图5）。

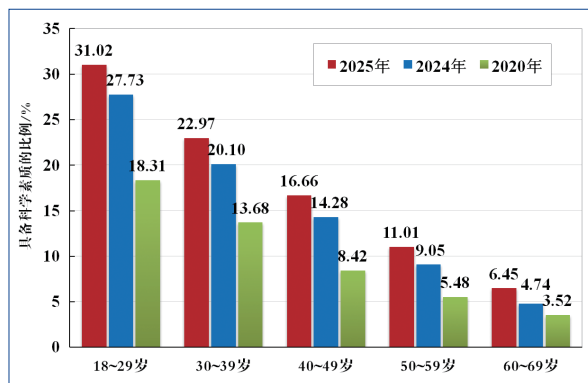


图5 不同年龄段公民科学素质发展状况

第六，不同文化程度发展状况。2025年大学本科及以上学历公民具备科学素质的比例达到49.65%，大学专科公民具备科学素质的比例为29.65%，高中、初中和小学及以下公民具备科学素质的比例，分别为21.38%、9.29%和4.23%。高中及以上学历公民科学素质均达到20%以上。与2024年相比，大学本科及以上学历人群具备科学素质的比例增幅最大，达到3.45个百分点；大学专科至小学及以下各人群增幅分别为3.10、2.64、1.26和1.12个百分点。与2020年相比，大学本科及以上学历人群具备科学素质的比例增长10.76个百分点，其他受教育程度人群亦呈现不同程度增长，教育对科学素质的促进作用持续凸显（见图6）。

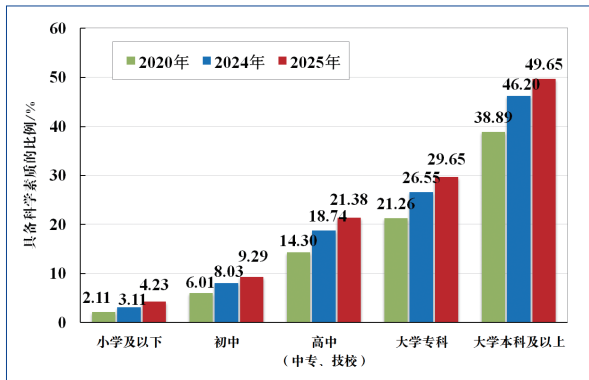


图6 不同受教育程度公民科学素质发展状况

第七，重点人群发展状况。2025年《科学素质纲要（2021—2035年）》重点人群具备科学素质的比例均有不同程度提升，领导干部和公务员群体、产业工人群体具备科学素质的比例分别达到41.29%和30.02%，较2024年分别提高了1.65和1.37个百分点，在较高基数条件下保持了稳健增长态势。农民、老年人群体科学素质水平相对较低，但增速加快，具备科学素质的比例分别为10.42%和6.45%，较2024年分别提高了2.33和1.71个百分点。与2020年相比，领导干部和公务员群体具备科学素质的比例实现大幅提升，5年间提高超过17个百分点。农民群体在较低起点上保持稳定增长，与2020年相比提高5.88个百分点，面向基层人群的科普与教育支持逐见成效（见图7）。

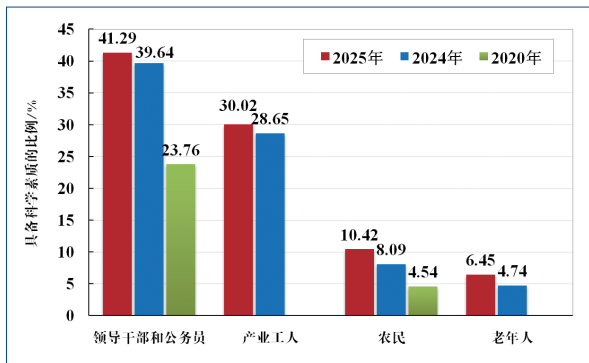


图7 重点人群科学素质发展状况

第八，分级评价状况。与2024年相比，2025年公民具备高阶科学素质的比例由2.30%提升至2.50%，提高0.20个百分点；具备科学素质的比例由15.37%提升至16.74%，提

高1.37个百分点；基本具备科学素质的比例由44.07%提升至49.02%，提高4.95个百分点。具备较低科学素质的比例由55.93%下降至50.98%。公民科学素质层次水平结构持续优化，相当一部分公民实现了从低水平向中等水平的跃升（见图8）。

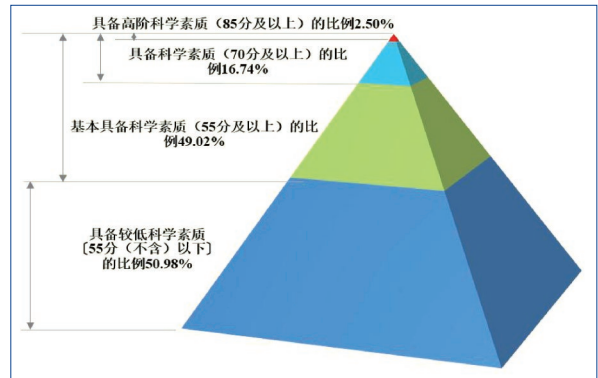


图8 2025年公民科学素质的分级评价状况

2.2 公民获取科技信息的渠道

2025年电视和互联网仍是公民获取科技信息的两大主要渠道，选择比例分别为83.1%和79.0%，虽较2024年均有所下降，但总体优势仍然明显（见图9）。从细分渠道的优先级来看，互联网处于公民获取科技信息首选渠道占比的首位（59.6%），高于排列第二位的电视（25.1%）约35个百分点。“与人面对面交流”选择比例由2024年的38.0%升至51.4%，但其首选比例仅为3.8%，主要发挥补充作用。广播、报纸、图书、期刊杂志等传统渠道的选择比例均低于30%，首选比例

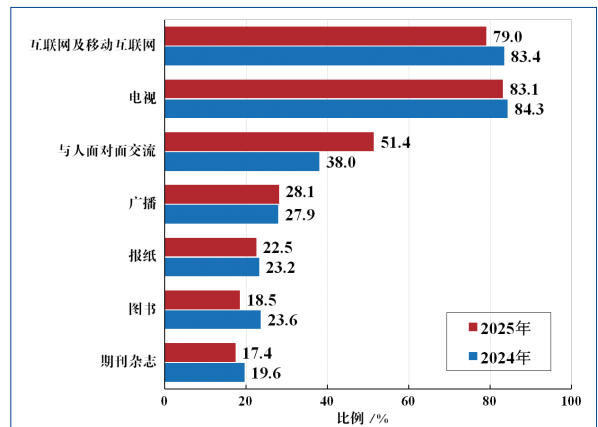


图9 公民获取科技信息的渠道选择整体情况

均不足6%。总体来看,互联网已稳步成为数字时代公民获取科技信息的主要和首选渠道,电视保持重要作用,人际交流发挥补充作用,传统渠道影响力持续减弱。

通过互联网渠道获取科技信息的公民中,社交平台(微信、QQ、微博等)和短视频平台(抖音、快手等)的选择比例分别为73.8%和72.3%,显著高于其他渠道(见图10)。越来越多的公民开始利用人工智能软件(DeepSeek、元宝、豆包等)获取科技信息,2025年选择比例为25.2%,显示出较大发展潜力。问答平台、门户网站等传统网络渠道影响力呈现下降趋势。

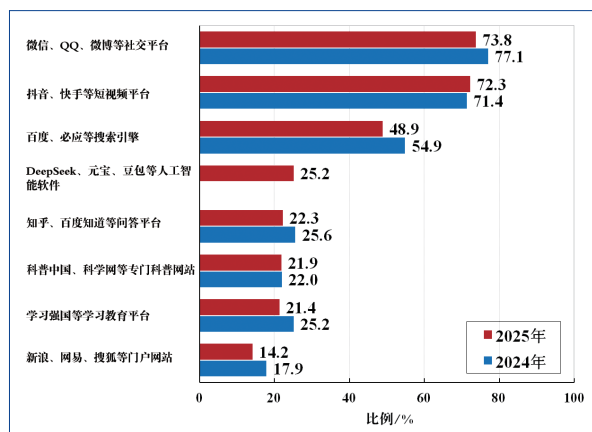


图10 公民利用互联网获取科技信息的渠道选择整体情况

2.3 公民利用科普基础设施情况

2025年调查结果显示,对于博物类场馆(动物园、水族馆等)、文化类场馆(文化馆、图书馆等)、科技类场馆(科技馆等)和科创类场所(实验室、展览室等)等4类科普基础设施,公民参观意愿均较高,其中以科技馆为代表的科技类场馆最为突出。

从参观意愿和效果来看,科技馆等科技类场馆的“首选”参观比例,在所有科普基础设施中保持最高(45.8%),也是公民参观后认为有收获的比例最高,“有很大收获”和“有一定收获”的比例之和达到81.9%(见图11)。

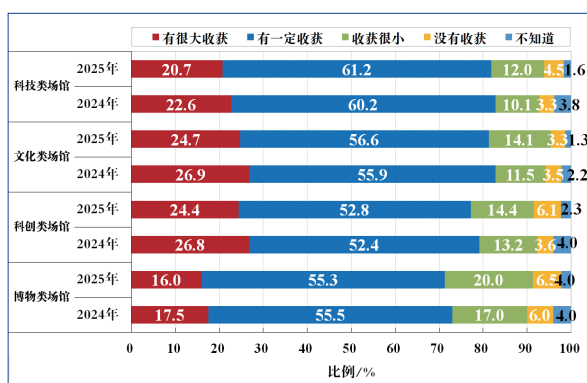


图11 公民参观科普基础设施的效果评价情况

从参观行为来看,公民参观博物类和文化类场馆比例相对较高,2025年分别有64.4%和61.2%的公民去过相关场馆,到访情况与上一年度相比变化不大。科技类场馆的参观比例为40.7%,参观频次以“偶尔参观(1~3次)”为主(见图12)。

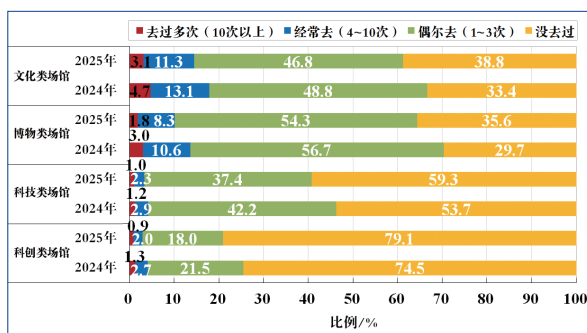


图12 公民利用科普设施的情况

2.4 公民对科技发展的态度情况

“十四五”时期,公民对科技创新的关注度和支持度总体保持稳定,对科技创新在国家发展中的基础性、战略性作用具有较高共识,同时对科学家社会角色的认知和期待显著增强。

在科技创新与国家发展认知方面,2025年公民对“公众对科技创新的理解和支持,是建设科技强国的基础”的赞成比例为85.4%,较2020年的82.5%明显提升。公民对“尽管我国科技创新已取得长足进步,仍需加强国际科技交流合作”的赞成比例为87.0%,普遍认同开放合作对科技创新的重要意义。

在科技发展影响认知方面，公民整体表现出较为理性和稳定的态度。公民对“科学技术的发展会使一些职业消失，但同时也会提供更多的就业机会”的赞成比例为 74.5%，与 2020 年的 75.5% 基本持平。对“前沿科技具有未知性和不确定性，安全风险是客观存在的，但不应夸大风险”的赞成比例为 74.0%，表明多数公民能够对科技风险保持理性判断。

在科学家形象与责任认知方面，2025 年相关态度题项的赞成比例较 2020 年均有明显提升。公民对“科学无国界，科学家有祖国，科学家要以国家利益和人民利益为先”“科学家有责任向公众进行科学普及与传播”“科学家是各自领域知识的专家，但对自己研究领域的认识也是有局限的”的赞成比例分别为 89.7%、87.0% 和 79.6%，较 2020 年分别提高 7.1、7.4 和 4.0 个百分点。整体来看，公民对科学家的价值取向、社会责任以及科学边界的理解更加全面（见图 13）。

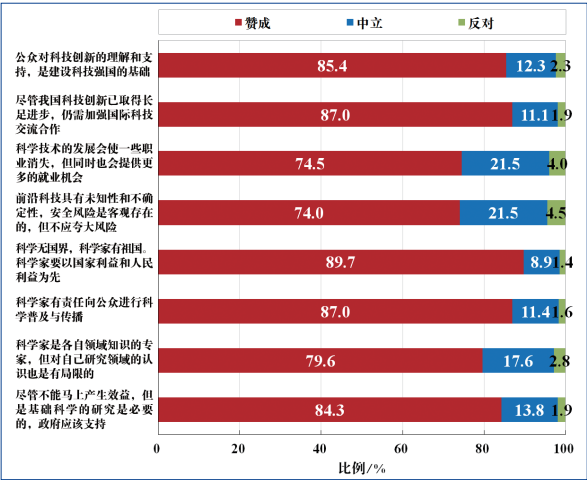


图 13 公民对科技创新的关注和支持情况

3 公民对人工智能技术等前沿科技的认知与态度情况

鉴于近年人工智能等前沿技术应用产生深刻且广泛的社会影响，自 2024 年起，调查

增加了公民对人工智能等前沿技术的认知和态度评价模块。

3.1 公民对人工智能的使用与了解情况

2025 年，23.9% 的公民表示在日常生活中“总是”或“经常”使用人工智能产品或服务，比 2024 年提高了 3.2 个百分点；32.7% 的公民表示“有时使用”；认为自己“非常了解”或“比较了解”人工智能的公民比例为 15.3%，较 2024 年的 12.5% 提高了 2.8 个百分点。

3.2 公民对人工智能应用的态度

公民普遍认可人工智能对工作和生活的积极作用，并对其进一步应用持开放态度。2025 年 66.3% 的公民赞成“人工智能产品或服务在过去 3~5 年深刻地改变了我的工作和生活”；70.9% 的公民赞成“人工智能的应用是一件好事，因为能够帮助人们完成工作或做家务”，继续保持在较高水平；73.2% 的公民赞成“我们应该更多地采用人工智能技术，让它成为工作和生活的一部分”。64.3% 的公民认为“我能熟练使用人工智能产品或服务协助开展日常工作”，与上一年基本持平（见图 14）。

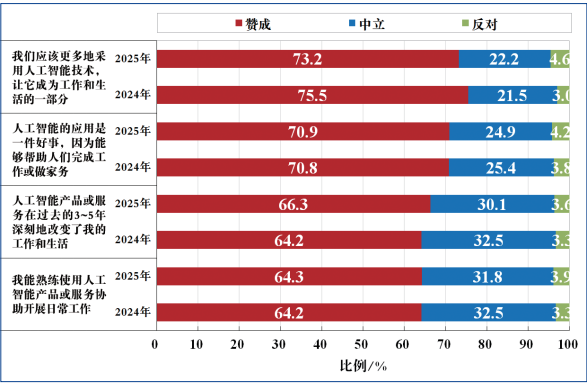


图 14 公民对人工智能的态度情况

在未来预期方面，2025 年 67.5% 的公民赞成“人工智能产品或服务将在未来 3~5 年深刻地改变我的工作和生活”。82.3% 的公民对“我国在人工智能领域的发展”持有信心，表明公民对人工智能发展前景总体保持积极预期。

与此同时，公民对人工智能带来的就业影响表现出更加理性的判断。53.0%的公民赞成“人工智能创造的工作岗位将多于它们取代的工作岗位”，35.6%的公民持中立态度；39.6%的公民赞成“当前的职业或想要从事的职业会被人工智能取代”，较2024年（41.5%）略有下降。

对于“人工智能应用在日常生活中不断增加”所产生影响的看法，35.4%的公民认为“期盼胜于担忧”，44.9%的公民认为“期盼与担忧程度相同”，而持“担忧超过期盼”态度的占比为8.8%。与2024年相比，认为“期盼胜于担忧”的公民比例明显提高，而“期盼与担忧程度相同”和“担忧超过期盼”的比例均有所回落，表明公民对人工智能持续融入日常生活的态度正在向更加积极的方向演进（见图15）。

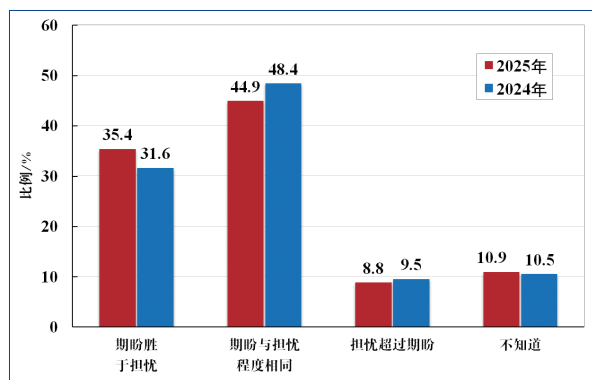


图15 公民对人工智能对日常生活影响的认知情况

3.3 公民对其他前沿科技的态度和看法

本次调查新增6个前沿科技主题模块，分别是新能源汽车、量子科技（如量子计算机、量子通信等，以下统称量子科技）、创新药（如小分子创新药、大分子创新药、核酸药物、细胞治疗、基因治疗等，以下统称创新药）、脑机接口、人形机器人或具身机器人（以下统称人形机器人）、半导体芯片。调查内容聚焦公民对前沿科技的认知、态度和看法。

从了解程度来看，公民听说过新能源汽车的比例排在第一位（83.3%），其后依次为人形机器人（72.2%）、半导体芯片（66.2%）、量子科技（59.5%）、创新药（50.5%）、脑机接口（28.6%）。

从发展信心来看，公民对我国在前沿科技各个领域发展的信心均较高。89.3%的公民对半导体芯片的发展有信心，81.7%对创新药发展有信心，80.7%对量子科技发展有信心，对脑机接口、人形机器人、新能源汽车发展有信心的比例均超过七成（见图16）。

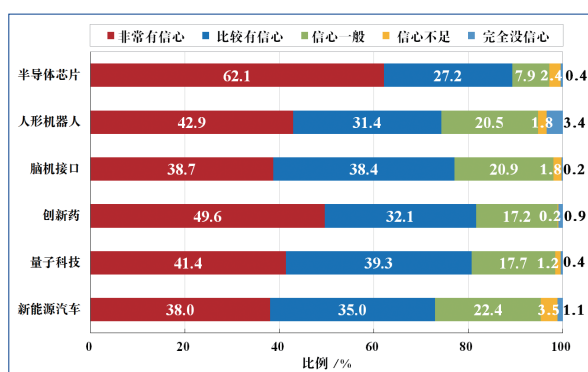


图16 公民对我国前沿科技发展信心的情况

从具体态度表现来看，公民对前沿科技整体持比较积极的态度。2025年，85.9%的公民表示愿意购买使用国产芯片的设备；58.4%的公民表示，在技术发展成熟且在安全和隐私方面有充分保障的条件下，愿意使用脑机接口；49.9%的公民表示，如果智能驾驶的安全性达到与人工驾驶相同甚至更高水平，愿意使用智能驾驶；35.4%的公民表示愿意使用人形机器人，反映出公民在具体使用层面更倾向于在技术成熟、风险可控的前提下逐步接受相关应用。对于尚未进入日常使用阶段的前沿科技，公民同样表现出积极的价值认知，70.1%的公民赞同“量子科技将深刻改变我们的工作和生活”，78.9%的公民赞同“创新药的研发将会对人类的健康带来很大的好处”，表明公民在认可现实应用

条件的同时，对前沿科技的长期发展前景保持较高期待。

4 结论

4.1 我国公民科学素质呈加速提升态势

调查结果显示，“十四五”期间我国公民具备科学素质的比例呈持续加快增长趋势。2024年我国公民具备科学素质的比例为15.37%，已提前实现《科学素质纲要（2021—2035年）》确定的2025年超过15%的发展目标。2025年调查结果为16.74%，公民科学素质年度增幅进一步加大，为建设科技强国奠定了坚实的人力资源基础。

4.2 各地区、各人群科学素质发展不均衡明显改善

“十四五”期间，我国公民科学素质发展不均衡状况继续改善。城镇居民和农村居民具备科学素质比例的差距在2024年、2025年连续两年缩小，趋向城乡融合发展。东、中、西部地区的差距在2023年、2024年、2025年连续3年缩小。性别差距自2022年起连续4年缩小。城乡差距、地区差距和性别差距的持续缩小，折射出公民科学素质发展质量持续向好。

4.3 公民科学素质结构持续优化

从分级评价结果来看，公民科学素质层次水平结构进一步优化。与2024年相比，2025年公民具备高阶科学素质的比例、具备科学素质的比例保持稳步提升，基本具备科学素质的比例呈现相对较大幅度提升。我国18~69岁公民已接近半数基本具备科学素质，社会文明程度明显提高。

4.4 重点人群科学素质全面提高

各类重点人群科学素质水平均实现持续提升。过去五年间，18~29岁青年人群具备科学素质的比例提高了12.71个百分点，为科

技强国建设注入强劲动力；领导干部和公务员群体具备科学素质的比例提高超过17个百分点，为科学决策和治理提供坚实支撑；产业工人群众在较高基数条件下保持稳健增长，有力支撑现代化产业体系发展；农民、老年人群体科学素质的年度增幅相对较高，补短板成效明显。

4.5 公民对科技创新的支持度和对科学家精神的认同显著增强

公民对科技创新的价值认同稳步提高。2025年，公民赞成“公众对科技创新的理解和支持，是建设科技强国基础”的比例提升至85.4%，较2020年提高近3个百分点。公民对科学家社会责任的期待同步提升，赞成“科学家有责任向公众进行科学普及与传播”的比例、赞成“科学无国界，科学家有祖国，科学家要以国家和人民利益为先”的比例较2020年均提高了约7个百分点。

4.6 公民对前沿科技保持较高关注度和参与热情，为培育创新文化、加快高水平科技自立自强筑牢群众基础

本次调查数据显示，公民对2025年《政府工作报告》涉及的前沿科技具有较高程度的认知，其中新能源汽车的公民知晓率超过八成，人形机器人、半导体芯片等领域的公民知晓率约七成。公民对半导体芯片、创新药及量子科技发展“有信心”的比例均超过八成，对实现高水平科技自立自强的认同感日益深化。超过八成公民明确表示愿意购买使用国产芯片的设备，超过七成公民认可量子科技和创新药对未来生活与健康的长期价值。公民已深度融入科技创新进程，逐步形成培育创新文化和推动科技自立自强的良好社会氛围。

4.7 公民对人工智能的认知水平逐步提升，人工智能的社会接受度增强

2025年经常使用人工智能产品或服务的

公民比例相比 2024 年有了进一步提升。超过七成公民赞成在生活中更多采用人工智能技术,超过八成的公民对我国人工智能发展持有信心。同时,对人工智能发展持“期盼与担忧程度相同”审慎态度的公民比例、持“担忧超过期盼”态度的公民比例,同比 2024 年均有所回落。公民对人工智能的接受度进一步提升,态度更加积极。

5 展望

5.1 公民科学素质作为国家软实力的重要性日益凸显

“十四五”期间,国务院发布的《科学素质纲要(2021—2035 年)》、中共中央办公厅和国务院办公厅发布的《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》等文件均将公民具备科学素质的比例作为重要发展目标。自 2022 年以来,“我国公民具备科学素质的比例”纳入国家统计局公报,每年在“科学技术与教育”板块发布,体现教育科技人才一体推进的巨大成效。伴随公民科学素质的快速提升,创新主体和人才活力得以进一步释放,科技创新生态持续优化,人才红利才能逐步显现,推动我国从人口大国向人力资源强国转变^[7]。在全球化背景下,国家间竞争的本质是人才与科技的竞争。“十四五”期间,公民具备科学素质的比例从 10.56% 提升到 16.74%,实现从较低水平到中等水平的跨越,体现了丰富的人才资源优势^[8]。锚定 2035 年建成科技强国的目标,公民科学素质水平作为人才基础的重要指标,其基础性和战略性将更加彰显。

5.2 “十五五”践行投资于人的发展理念将大力促进公民科学素质提升

“十五五”规划建议明确“坚持投资于物

和投资于人紧密结合”,这将大力推动人的全面发展,为公民科学素质的快速提升提供有利条件。研究表明,教育和科学技术普及是影响公民科学素质的重要因素^[9]。未来在教育 and 科学技术普及方面的投入将对公民科学素质的提升产生更大效能。现代化的科技场馆、高质量的科普资源、群众喜闻乐见的科学普及和科学教育活动、专业的科普人才,诸如此类要素都彰显了投资于物和投资于人的有机结合,为高效提升公民科学素质提供了坚实支撑。

5.3 公民科学素质评价将持续推进中国化时代化改进

新修订《科普法》明确规定,“国家完善科普工作评估体系和公民科学素质监测评估体系,开展科普调查统计和公民科学素质测评,监测和评估科普事业发展成效”^[10]。在社会持续发展、技术进步日新月异的大背景下,公民科学素质评价体系的完善将朝着更加契合中国国情、彰显中国特色、符合时代发展要求的方向持续优化。这不仅需要充分考量我国社会结构、文化传统、教育水平等独特因素,还应积极顺应新技术蓬勃发展的时代潮流,不断优化评价方法、拓展评价维度、强化数据分析深度,从而更加科学、全面、精准地衡量公民科学素质水平,为培育创新文化、提出针对性和可操作性的科学素质提升建议奠定更坚实的数据基础。

致谢

本文以第十五次中国公民科学素质抽样调查为基础开展分析研究,课题组其他成员包括庞晓东、冯婷婷、王梦倩、马崑翔、王祯梅、郑超超、唐德龙、李萌、杨建松、董容容、朱美羲、于文娟也为本文作出重要贡献。

(下转第 37 页)

- [53] 刘志学, 姚雯雯. 科学家群体参与科学教育改革的有益探索——基于中国科学社参与近代科学教育改革实践的考察[J]. 科普研究, 2022, 17(4): 48-56.
- [54] 朱晶, 姜雪峰. 科学教育中科学家的角色与功能[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2024, 42(8): 50-63.
- [55] 卫晓毅, 周建中, 王闰强, 等. 国家科研机构科研人员参与科学教育的现状、问题及对策[J]. 中国科学院院刊, 2025, 40(12): 2219-2230.
- [56] 李秀菊, 姚建欣, 黄瑄, 等. 做好科学教育加法——“十四五”时期科学教育进展分析与“十五五”工作展望[C]// 庞晓东, 李秀菊, 姚建欣. 中国科学教育发展报告(2025). 北京: 社会科学文献出版社, 2025: 1-37.
- [57] 黄晓, 斯楚慧, 郭颖, 等. 科学教育赋能强国建设的历史演进与理路探赜[J]. 教育科学研究, 2025(12): 27-34.
- [58] 黄瑄, 徐扬. 新修订《科普法》视域下开展科学教育的实施路径及策略建议[J]. 科普研究, 2025, 20(1): 54-62.
- [59] 诺曼·莱德曼, 桑德拉·埃布尔. 科学教育研究手册: 扩增版(下卷)[M]. 李秀菊, 刘晟, 姚建欣, 译. 北京: 外语教学与研究出版社, 2022.
- [60] Driel H J. 面向未来的科学教育: 教什么与如何教[J]. 科学与社会, 2025, 15(4): 13-29.
- [61] 张红霞, 郁波. 从“探究”到“实践”: 科学教育的国际转向与本土应对[J]. 教育研究, 2023, 44(7): 66-80.
- [62] Lin T J, Lin T C, Potvin P, et al. Research Trends in Science Education from 2018 to 2022: A Systematic Content Analysis of Publications in Selected Journals[J]. International Journal of Science Education, 2025, 47(4): 510-538.

(上接第 15 页)

参考文献

- [1] 全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)[M].北京:人民出版社,2021.
- [2] 国家统计局.中华人民共和国2025年国民经济和社会发展统计公报[EB/OL].(2026-02-28)[2026-03-01]. https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202602/t20260228_1962662.html.
- [3] 金勇进,刘展.大数据背景下非概率抽样的统计推断问题[J].统计研究,2016,33(3):11-17.
- [4] 刘晓宇,金勇进,倪成.大数据背景下概率-非概率样本的数据整合推断——从误差校正的视角出发[J].统计研究,2023,40(8):149-160.
- [5] 高宏斌,任磊,胡俊平,等.我国公民科学素质的发展现状与特征——第十四次中国公民科学素质抽样调查报告[J].科普研究,2025,20(2):5-14.
- [6] 何薇,张超,任磊,等.中国公民的科学素质及对科学技术的态度——2020年中国公民科学素质抽样调查报告[J].科普研究,2021,16(2):5-17.
- [7] 国家统计局.人口大国向人力资源强国转变 人口高质量发展取得成效——新中国75年经济社会发展成就系列报告之十五[EB/OL].(2024-09-20)[2026-03-01]. https://www.stats.gov.cn/sj/sjjd/202409/t20240920_1956588.html.
- [8] 田培炎.“十五五”时期我国发展环境面临深刻复杂变化[J].求是,2025(21):26-30.
- [9] 任磊,庞晓东,高宏斌,等.全社会科普视域下公民科学素质的影响因素探析[J].科普研究,2025,20(3):14-23.
- [10] 张勇,林新,于俊清.中华人民共和国科学技术普及法释义[M].北京:中国法治出版社·科学普及出版社,2025:143-146.

Structural Characteristics and Development Trends of Chinese Citizens' Scientific Literacy during the 14th Five-Year Plan Period: Main Findings of the 15th National Civic Scientific Literacy Sampling Survey

Hu Junping Ren Lei Huang Yuele Cao Jin Li Xiuju Gao Hongbin

(China research Institute for Science Popularization, Beijing 100081)

Abstract: To strengthen the national capacity for science popularization and further implement the initiative to enhance the scientific literacy of all citizens, the China Association for Science and Technology conducted the 15th national civic scientific literacy sample survey in 2025. The survey results show that by 2025, the proportion of Chinese citizens with scientific literacy has reached 16.74%, reflecting an accelerating improvement trend in civic scientific literacy throughout the “14th Five-Year Plan” period. The imbalance in the development of scientific literacy among different regions and groups has been greatly alleviated. The scientific literacy of key groups has been comprehensively enhanced, and the quality of scientific literacy development has continued to improve. The structure of citizens’ scientific literacy has been continuously optimized, with nearly half of the population basically possessing scientific literacy. The Internet has significant advantages as the primary channel for citizens to obtain scientific and technological information. The willingness of citizens to visit science and technology venues and the positive outcomes of their visits are both at a relatively high level. Citizens’ recognition of the value of scientific and technological innovation has steadily increased, and they have higher expectations for the social responsibilities shouldered by scientists. Citizens maintain a high level of attention and enthusiasm for participating in cutting-edge technologies, laying a solid mass foundation for fostering an innovative culture and accelerating sci-tech self-reliance. Citizens’ awareness of artificial intelligence is gradually improving, and the social acceptance of artificial intelligence is increasing. The survey results over the years have provided important data for the scientific setting of policy development goals such as the implementation plan of the “15th Five-Year Plan” for improving the scientific literacy of all citizens, and have contributed to consolidating the human resource foundation for the development of new quality productive forces and thereby serving to build China into a world leader in science and technology.

Keywords: civic scientific literacy; scientific and technological information; attitude towards technology; artificial intelligence; scientific and technological innovation

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2026.02.001

The Evolution, Research Progress, and Prospects of Science Popularization Policy in China

Wang Lihui

(China research Institute for Science Popularization, Beijing 100081)