

中国科学技术协会文件

科协发普字〔2016〕20号

中国科协关于印发《中国科协科普发展规划 (2016-2020年)》的通知

各全国学会、协会、研究会，各省、自治区、直辖市、副省级城市科协，新疆生产建设兵团科协，各有关单位：

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《全民科学素质行动计划纲要实施方案（2016-2020年）》，为满足人民群众科技文化需求和提高自身科学素质的愿望，更好地服务于全面建成小康社会和创新驱动发展，实现2020年我国科普发展和公民科学素质达到创新型国家水平，中国科协研究制定《中国科协科普发展规划（2016-2020年）》，现印发给你们，请结合实际，认真贯彻落实。



中国科协科普发展规划（2016—2020年）

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《全民科学素质行动计划纲要实施方案（2016—2020年）》，为满足人民群众科技文化需求和提高自身科学素质的愿望，更好地服务于全面建成小康社会和创新驱动发展，实现2020年我国科普发展和公民科学素质达到创新型国家水平，特制定本规划。

一、背景和形势

“十二五”时期，在党中央、国务院的正确领导下，各级科协组织紧密围绕党和国家事业发展大局，以《全民科学素质行动计划纲要》实施为主线，推进建立共建机制，充分发挥综合协调作用，会同纲要实施的相关部门和地方各级政府共同推进公民科学素质建设，科学技术教育、传播与普及成效显著，基本形成公民科学素质建设的组织实施、基础设施、条件保障、监测评估等体系，全面完成“十二五”时期公民科学素质建设确定的各项目标任务。着力高校、科研机构、企业等优质科普资源开发开放，科普服务水平明显提升；着力中国特色现代科技馆体系等科普阵地条件建设，科普支撑保障条件明显改善；着力科学传播专家团队等科普动员机制建设，科普参与面、覆盖面和影响力进一步扩大；青少年科技教育与人才培养取得新进展，高层次科普专门人才培养取得新突破；探索与互联网企业合作新模式，进一步开拓

网络科普主战场，科普信息化和科普产业发展取得新进展。2015年我国公民具备科学素质的比例达到6.20%，比2010年的3.27%提高近90%，超额完成“十二五”末我国公民具备科学素质比例超过5%的既定目标，进一步缩小了与世界主要发达国家的差距，为“十三五”公民科学素质建设奠定了坚实基础。

“十三五”时期是全面建成小康社会的决胜阶段，树立和落实创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展、共享发展的新理念，对提升公民科学素质提出新的更高要求。面对新形势，必须清醒地认识科普面临的新挑战，目前我国科普服务水平和公民科学素质水平不能满足全面建成小康社会和建设创新型国家的需要。主要表现在：农村、偏远、欠发达和少数民族等地区公众的科学素质明显偏低，青少年科技创新能力培养还须进一步加强；科普信息化落后于信息化发展进程，不能满足公众需求，原创优质科普内容相对匮乏；科普基础设施条件有待改善，全社会参与科普的动员机制有待完善。“十三五”时期，科普发展大有空间、大有可为，全面创新科普工作，加强科普信息化，提升科普整体水平，对于实现我国公民科学素质跨越提升，具有重要意义。

二、指导思想和目标任务

（一）指导思想。高举中国特色社会主义伟大旗帜，全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，以

《全民科学素质行动计划纲要》实施为主线，以科普信息化为核心，以科技创新为导向，以群众关切为主题，以政策支持为支柱，以市场机制为动力，着力优质科普内容资源、科普阵地条件、科普社会动员机制建设，推动科普人才和科普产业发展，开启传统科普创新与科普信息化“双引擎”，全面创新科普理念和服务模式，精细分类，精准推送，全面提升科普覆盖面和实效性，实现到2020年我国科普发展和公民科学素质达到创新型国家水平，为协调推进“四个全面”战略布局，倡导科学思想，弘扬科学精神，抵制伪科学，激发大众创业、万众创新的热情和潜力，推动创新驱动发展，夺取全面建成小康社会决胜阶段的伟大胜利厚植公民科学素质基础，为实现中华民族伟大复兴的中国梦作出应有贡献。

（二）目标任务。到2020年，建成适应全面小康社会和创新型国家、以科普信息化为核心、普惠共享的现代科普体系，科普的国家自信力、社会感召力、公众吸引力显著提升，实现科普转型升级。以青少年、农民、城镇劳动者、领导干部和公务员等重点人群科学素质行动带动全民科学素质整体水平持续提升，我国公民具备科学素质比例超过10%，达到创新型国家水平。

（三）工作理念。实现科普发展目标，必须牢固树立并且切实贯彻创新、提升、协同、普惠的工作理念。

——创新。解放思想，转变观念，坚持创新发展，推进科普的内容创作、表达方式、传播手段、管理运行机制等的全方位创新。

——提升。坚持在继承中创新，在创新中提升，以科普信息化为龙头，着力实施重点工程，丰富优质科普内容，大幅提高科普的呈现效果和传播水平，大力提升科普的受益面和实效性。

——协同。坚持协同发展，会同科技、教育、宣传、文化、新闻出版等相关部门，广泛动员科研院所、学校、企业、社会组织等各方面，形成开源、开放、协调的全社会科普大格局。

——普惠。坚持普惠发展，针对公众的不同需求和特点，通过科普服务精准推送方式，实现科技成果在全社会共享，让科普有效惠及最广大公众。

三、重点任务

着力实施六大重点工程，带动科普和公民科学素质建设整体水平的显著提升。

（一）实施“互联网+科普”建设工程

——提升“科普中国”示范性和影响力。更加广泛汇聚各方力量共同打造“科普中国”，不断提升品牌的口碑和影响力。充分发挥品牌的统领作用，推动科普领域牢固树立精品意识和质量意识，引导建设众创、众筹、众包、众扶、分享的科普生态，打造科普开源发展新格局。充分发挥“科普中国”和科协组织的影响力，进一步把政府与市场、需求与生产、内容与渠道、事业与产业有效连接起来，实现科普的倍增效应。

——深入实施科普信息化建设专项。按照“2015年搭建框架、初见成效，2016年完善提升、效果凸显，2017年体系完善、

持续运行，2018年后常态高效运营”的目标，迭代建设内容丰富、形式多样、方便实用的网络科普大超市，迭代建设公众与公众、公众与网站、网站与网站、线上线下等的网络科普互动空间，不断提升科普精准推送服务品质和水平，建立完善科普信息化运行保障机制。到2020年，保持专项经费稳定投入，实现15家以上主流门户网站开设科普栏目（频道），开发运行30个以上科普中国系列APP和微信订阅号，各频道PC端和移动端年总计浏览量100亿人次以上，其中移动端年浏览量70亿人次以上。

——提升优质科普内容供给能力。聚焦公众需求，采用新闻导入、好奇心驱使、科学解读等形式，创新科普内容表达方式，优化科普内容的科学性审核把关，建立完善专家审核和公众纠错相结合的科学传播内容把关机制。到2020年，把科普中国打造成最权威、最具影响力的科普平台。形成机构、专家和公众共同参与，各地、各部门、各类机构协同联动的科普信息生产和分享的生动局面，科学性、趣味性、体验性和精彩度大幅提升。

——拓展科普信息传播渠道。充分利用和借助现有传播渠道，拓宽网络特别是移动互联网的科学传播渠道。发挥好互联网企业等专业机构的主体作用。积极组织和动员传统科普渠道与新媒体深度融合，与服务运营商、设备制造商的深度合作，拓展科学传播领域和空间。到2020年实现公民通过互联网有效获取科技信息的比例达到70%以上；城镇社区、学校的科普信息到达率90%以上，乡村社区的科普信息到达率70%以上。

——实施科普信息化落地普惠行动。创新科普的精准化服务模式，依托大数据、云计算等信息技术手段，采集和挖掘公众的科普需求数据，洞察和感知公众科普需求，定向、精准地将科普信息资源送达目标人群，推动科普信息在社区、学校、农村等的落地应用。加大对老少边穷地区及青少年等重点人群的科普信息服务定制化推送。强化移动端科普推送，支持移动端科普融合创作，推送科普头条新闻。

——建设科普中国服务云。以提升科普服务效能为核心，以科普信息汇聚生产与有效利用为目标，立足现有基础条件，迭代建设科普中国服务云和科普中国门户网。推动科普大数据开发开放，实现科普信息汇聚、数据分析挖掘、应用服务、即时获取、精准推送、决策支持，创新科普产品和服务，提高科普投入效率和科普信息资源的高效利用。到 2020 年建成能全面支撑科普信息化服务的科普中国服务云，实现 PB 级的优质科普信息资源的快速生产与汇聚，实现为亿级科普受众的科普资源获取和推送服务能力。

（二）实施科普创作繁荣工程

——加大科普创作的支持力度。探索设立科普创作基金，支持优秀科普原创作品以及重大科技成果普及、健康生活、科幻、动漫、科普游戏开发等重要选题。支持科研人员开展科普创作、科普创作人才培养、青年重大科普创作和科普文艺作品创作，以及文艺工作者跨界从事科普创作等。到 2020 年，科普作品数量

和质量达到国际先进水平。优秀科普图书在文化科学体育类图书出版中占比达到 10%。

——繁荣科幻创作。推动制定科幻创作的扶持政策，将科幻创作和产品纳入相关专项资金支持和税收优惠范围。设立国家科幻奖项，成立全国科幻社团组织，兴办国际科幻节，支持建设科幻产业园，推动我国科幻作品创作与生产进入国际一流水平。到 2020 年，国产科幻电影产业票房收入占电影产业年票房总收入比例达到 15%。

——推动科普游戏开发。支持科普新游戏开发、现有游戏增加科普内容，开展技术交流和创意交流，加大科普游戏传播推广力度。到 2020 年，实现 40% 的网络用户使用含有科普内容的游戏进行娱乐和学习。

——推动科普产品研发与创新。推动将科普产品研发纳入国家科技计划。推动科普产品研发中心建设，支持优秀科普作品的产业化。推动科普产品交易平台建设，加大对重点科普企业产品的政府采购力度。

——加强科普创作的国际交流与合作。着力面向世界推广展示中华文明和智慧的科幻、动漫、游戏、科普展览、图书等作品，增强我国在国际科学传播领域中的话语权。开展科普创作国际交流活动，增强对国际一流科普作品的引进消化吸收和再创新能力。

（三）实施现代科技馆体系提升工程

——推动科技馆体系创新升级。突出信息化、时代化、体验

化、标准化、体系化、普惠化和社会化，以现代信息技术为手段，互联互通，虚实结合，推动科技馆由数量与规模增长的外延式发展模式向提升科普能力与水平的内涵式发展模式转变，强化科技前沿的展教力度，进一步建立完善以实体科技馆为龙头和基础，流动科技馆、科普大篷车、虚拟现实科技馆、数字科技馆为拓展和延伸，辐射基层科普设施的现代科技馆体系，发挥自然博物馆和专业行业类科技馆等场馆的作用。充分发挥中国数字科技馆在现代科技馆体系中的科普资源集散与服务平台作用，进一步提升影响力和示范性，到 2020 年，ALEXA 国内网站排名提升到 100 名以内。

——建设虚拟现实科技馆。把虚拟现实等技术作为科技馆展教的主要手段，以“超现实体验、多感知互动、跨时空创想”为核心理念，建设实体虚拟现实科技馆、流动虚拟现实科技馆、在线虚拟现实科技馆等，通过虚拟现实技术营造互动参与场景，使公众能够身临其境般地参与互动体验，突破科普的时空局限，充分激发公众的创造力和想象力。

——推动大中城市科技馆建设。进一步优化布局 and 结构，加强对新建科技馆的支持，推动中西部地区和地市级科技馆的建设，逐步缩小地区差距；推动展教场地设施不足、科普功能薄弱的中小型科技馆改造或改建，大幅提升科技馆的覆盖率和利用率。到 2020 年，推动地市级至少拥有 1 座科技馆，全国科技馆年接待观众量突破 5000 万人次。

——大力推动特色科技馆建设。推动有条件的地方及企事业单位等，因地制宜建设一批具有地方、产业特色的专题科技馆。充分利用城市经济转型遗留的工业遗产，结合城市发展规划，建设专业行业类科技馆。引导、鼓励各地科技馆根据本地情况突出专业和地方特色，逐步形成多样化、特色化的场馆结构布局。加快农村中学科技馆建设，到2020年保有量达到1000所。

——建设完善流动科普设施。加大流动科普设施配发力度和服务范围，提升流动科普设施展教资源的开发能力与水平，实现巡回展览展品和教育活动的专题化和特色化，丰富内容形式，增强展教效果。到2020年，实现中国流动科技馆的保有量达到300套，力争全国尚未建设科技馆的县（市）每2年巡展1次；科普大篷车的保有量突破2000辆，活动和服务范围基本覆盖全国建有科技馆城市近郊以外的所有乡镇；流动科普设施年服务观众总量突破1亿人次。

——建设完善科技馆标准体系及协同机制。推动建立科普标准化组织，制定科技馆行业国家标准体系以及相关标准规范，并创新可复制、可推广的科技馆建设和运营模式。开展科技馆评级与分级评估。推动博物馆、科研机构、高等院校、企业、重点实验室、生产车间等面向公众开放优质科普资源，开展科普活动。建立健全科技馆免费开放制度，提高科技馆公共服务质量和水平。

（四）实施科技教育体系创新工程

——推进青少年科技教育模式创新。把提高青少年科学素质

作为教育的重要内容。配合文明学校创建工作，把科学和创新文化作为校园文化建设的重要内容，在加强科学知识传播的同时，注重学生创新思维和科学精神的培养，把创新型人才培养贯穿教育各阶段。推动将科学课列为基础教育阶段的主要课程，用现代科技教育理念指导和促进科技教育的发展，充分发挥非正规教育对科技教育的促进作用，建立校内外融合的科技教育体系。

——创新青少年科技活动。扩大和提升全国青少年科技创新大赛等青少年科技教育活动的覆盖面和影响力，到 2020 年实现开展科技教育活动在所有中小学的全覆盖。完善科技创新后备人才培养模式和机制，推动所有中小学配备科学教师或科技辅导员，到 2020 年每个学校建立至少 1 个科技兴趣小组。扩大中学生英才计划覆盖面，每年培养学生 2000 人以上，到 2020 年累计培养中学生 1 万人以上。扩大高校科学营覆盖面和营员数，每年高校科学营扩大到 100 个以上，营员人数 2 万人以上，到 2020 年累计参加全国高校科学营的中学生 10 万人以上。

——拓展校外青少年科技教育渠道。动员鼓励青少年广泛参加科技类活动，实现每位在校学生每年参观科技类博物馆（含流动科普设施）1 次以上，参加科技类活动 2 次以上。构建青少年在线科技教育平台，动员高校、科研院所、科技型企业等机构面向青少年开放实验室等教学科研设施。以培养学生学习科技的兴趣，提高青少年科技实践探究和创新创造能力为目的，举办全国青少年科学素质电视大赛，实现年直接参与各级竞赛的青少年

2000 万人次以上，通过电视、网络收视和点击人数 2 亿人次以上。

——实施科学教师和科技辅导员培训专项。编制科学教师和科技辅导员教育培训大纲、培训教材，建设完善网络学习平台，积极拓展国际交流合作渠道，引进国外优质科教资源，建立和形成培训师队伍，建立一批国家级科学教师和科技辅导员培训基地，完善国家、省级和基层三级培训体系，到 2020 年，实现全国一线科学教师和骨干科技辅导员培训的全覆盖。

——加强青少年科技教育研究。加强新形势下青少年科技创新人才培养体系、政策、方式、内容、对象、主体等的研究，研究建立符合我国青少年特点、有利于推动青少年科学素质提高和创新人才培养的青少年科学素质测评体系，发布我国青少年科学素质发展报告。

（五）实施科普传播协作工程

——推动开办科技频道（栏目）。推动开办全国电视科普频道；推动县级以上电视台、广播电台均开设科教栏目；推动各类报刊杂志开设科普专栏或增加科普专栏版面。到 2020 年，实现开设科教栏目的电视台、广播电台达到 2000 家，开设科普专栏的报纸达 500 种，期刊达 1000 种。

——发挥科学家和专家在科普传播中的生力军作用。动员科学家和专家开展科普创作，举办讲座、咨询、展览等多种形式的科普活动，充分利用互联网、电台、电视台、报刊、杂志等渠道，

围绕社会关切解疑释惑。

——开展科学传媒从业者培训。组织科技新闻记者、编辑记者等培训，提升大众传媒从业者的科学素质与科学传播能力，到2020年实现骨干培训2000人次以上。

——组织全民科学素质大赛。面向全体公众广泛动员、分级选拔、常年滚动举办全民科学素质大赛。每年在央视举办总决赛。通过电视、广播、报刊、互联网等全媒体收视的人群和网上点击量超过3亿人次。

——推动跨媒体跨终端传播。推动传统科普媒体与新兴媒体的深度融合，通过科普内容一次创作、多次开发、全媒体呈现，实现跨媒体、跨终端传播。

（六）实施科普及惠民服务拓展工程

——提高科普及惠农服务水平。实施科普助力精准扶贫行动。充分依托农村现有公共文化服务设施，建设科普中国乡村e站，到2020年实现全国行政村的全覆盖。进一步开展农村科普示范活动，拓展农村科普服务领域、提高服务成效。加强农村专业技术协会自身建设，打造同行凝聚、跨界合作、基于信息化的农技协2.0升级版。

——提升社区科普及惠民服务能力。充分依托社区现有公共文化服务设施，建设科普中国社区e站，到2020年实现全国社区的全覆盖。针对社区居民特别是老年人的科普需求，深入开展社区科普示范活动，充分调动各方积极性。深入推动社区科普及惠民

服务站、科普学校、科普网络建设，进一步加强社区科普组织和队伍建设。

——实施西部科普行动专项。实施科普生态文明绿色发展西部行动。实施科普援藏援疆专项行动。建设区域科普服务中控，实现西部地区、老少边穷地区的乡村社区科普数字终端全覆盖。组织动员科技特派员、大学生村官、气象信息员、中小学教师等担任科普宣传员，实现乡村社区科普宣传员全覆盖。实现流动科技馆巡展和科普大篷车活动在老少边穷地区的全覆盖。

——开展“智爱妈妈”行动。开展“小手拉大手”活动，重点面向老少边穷地区家庭，通过青少年为农村贫困母亲组织开展科普活动；在县级以上电视台和广播电台开设“智爱妈妈”栏目；搭建“智爱妈妈”信息服务平台；编发妇女科学素质读本；组织开展妇女科学素质培训和竞赛活动。

——实施“智慧蓝领”专项行动。发挥企业、科普机构、科普场馆、科普学校的作用，开展职工创新技能培训和进城务工人员素质培训，到2020年所有地市都建有培训站点。依托科技创新服务云，建设职工在线教育学习服务平台，开设“蓝领”慕课空间。深入开展“讲理想、比贡献”等职工群众性技术创新活动，弘扬双创精神，聚焦创新创造创业主题，开展职工技能创新和生产创意大赛。

——组织开展主题性、全民性、群众性科普活动。深入开展全国科普日，以及防灾减灾、健康中国行、食品安全宣传等活动，

围绕公众关切的健康安全、科技前沿等热点、焦点问题，及时、准确、便捷为公众解疑释惑。广泛开展针对领导干部和公务员的各类科普活动，着力提高领导干部和公务员的科学执政水平、科学治理能力、科学生活素质。

四、保障措施

（一）加强组织领导

——积极争取党委政府的领导和支持。科普是重要的社会公益服务和社会人力人才建设基础，要认真做好科普发展规划。各级科协要加强对科普工作的谋划和统筹，积极争取党委政府的领导和支持，将科普工作和公民科学素质建设的目标任务纳入国家、地方、部门发展规划。各级学会要把科普作为学会创新和服务能力提升的重要方面，将学术交流与科普活动紧密结合，建立健全科普组织机构，为会员参与科普活动提供更多的机会和途径。

——联合协作，协同实施。各级科协组织要履行好《全民科学素质纲要》实施牵头部门责任，切实履行综合协调的职责，会同相关部门，密切配合，形成合力，将各项任务目标落在实处。

——建立完善目标管理和激励考核制度。加强科普组织自身建设，改革创新科普工作的组织管理机制。建立以公众关注度和满意度为核心的科普绩效评价标准的评价体系。认真总结推广经验，对在科普工作中涌现的优秀组织和个人进行激励表扬。

（二）完善保障机制

——推动科普政策的完善。推动建立完善科普发展的相关政

策、体系和激励机制，推动建立完善科普内容知识产权保护、开放等制度。建立健全全国科普统计制度，建立完善公民科学素质监测评估体系。加强科普理论研究和长远规划，创新科普方法，把握科普的基本规律和国际社会发展趋势，为实践工作提供指导。

——建立完善科研与科普相结合的机制。推进将科普纳入各级科技计划项目、重大工程项目等的目标任务，保证一定比例经费用于科普，在项目验收中增加科普绩效考核的权重。中国科协探索开展国家科技计划项目、重大工程项目等的科普效果评估。

——建立完善科普动员机制。完善公民科学素质建设联合协作机制，加强综合协调和服务工作，进一步凝聚形成合力。深入推进全民科学素质行动计划共建机制建设，将“十三五”公民科学素质建设目标细化和分解到各地，提出指导建议，签订公民科学素质共建协议，推动层层落实。组织开展全国科普示范县（市、区）创建工作，推动基层公民科学素质公共服务能力提升。开展全国科普教育基地创建活动，进一步形成社会广泛参与科普的良性互动机制。深入实施“基层科普行动计划”，以奖代补、奖补结合，进一步发挥农村科普先进集体和带头人，以及科普先进社区的示范带动作用。

——建立完善科技人员从事科普的激励机制。设立国家级科普奖项，奖励在科普方面作出突出贡献的科技工作者和科普工作者。建立完善科普专业人员的职称系列。在科技人员职称评定和

晋升、科研成果评价等环节设立科普考核要素。

（三）加强科普队伍建设

——实施科普领军人才计划。每年选拔 100 名国家级科普拔尖人才，支持在各自科普领域发挥引领创新发展的作用。加强科学传播专家团队建设，到 2020 年 80% 以上全国学会建有科学传播专家团队，受聘科学传播专家超过 1 万人，首席科学传播专家超过 600 人。开设全国杰出科学传播人年度奖项。

——全面提升科普人员水平。推动科普专业学科建设，深入推进科普专门人才培养。加强科普人员继续教育，实现所有骨干科普人员每年轮训 1 次。

——充分发挥科普组织的作用。充分发挥科普作家、科普影视、自然科学博物馆、科技辅导员、科技新闻、科普基金等社团组织的作用，建立科幻创作、科普游戏等社团组织，搭建培训和服务平台，汇聚和支持各方专家参与科普。

——加强科普志愿者队伍建设。建立科普志愿者社团组织，建设科普志愿者网络服务平台，加强科普志愿者培训。建立健全高校科协或学生团体开展科普志愿服务工作的组织机制，通过项目引导和组织培训，推进在高校建立大学生科普社团。发展离退休科普志愿者队伍，建立应急科普志愿服务机制，建立完善科普志愿者激励机制，到 2020 年实现全国科普志愿者超过 500 万人。

（四）加大科普投入

——积极争取财政投入。各级科协组织要积极争取政府及相

关部门对科普的政策扶持、条件支持和项目投入，将科普经费列入同级财政预算。国家、省、地市、县四级合理分担科普财政投入，逐步提高科普经费的投入水平。加强科普经费使用情况的绩效考评，确保专款专用和使用效果。

——设立科普重大专项。加大基层科普行动计划和科技馆免费开放转移支付力度。在优化和创新现有科普项目的基础上，设立科普创作专项基金，启动实施科普领军人才计划、西部科普行动专项等重点专项。

——拓展科普资金来源渠道。通过众筹众包、项目共建、捐款捐赠、政府购买服务等方式，发挥市场在配置资源方面的基础性作用，鼓励引导社会机构、企业、个人投入科普事业。组建中国科学文化出版传媒集团等科普产业龙头企业，培育若干个上市公司。推动科普新业态发展，推动科普出版、期刊、影视等与新媒体深度融合和转型升级。