

## 第九章 科学普及

2012年,上海科普工作围绕科普事业发展规划的各项重点任务,以创建全国科普能力建设示范城市为契机,不断强化科普工作与创新体系建设中的显示度和贡献率。

扩大科普活动的影响力,吸引市民广泛参与。发挥科技活动周、科普日等品牌活动的作用,突出科技与文化融合,科技与生活同行的主题,组织开展了展览展示、科普讲座、科普竞赛、科普评选、科普艺术展演等形式多样的活动;举办了2012上海国际青少年科技博览会,为国内外青少年搭建了科技交流平台,收获知识、启发思维、增进友谊;举办了上海滩科普寻宝、科普旅游巡展、中国首次载人航天交会对接航天展、科普特效电影周、海洋脊椎动物塑化标本展等特色活动,吸引更多的市民走进科普场馆。

突出专题行动的实效性,带动面上科普工作。继续推进合理使用抗生素健康科普行动的深入开展,各政府部门协同配合,打出“组合拳”,不仅通过播放公益广告、派发宣传品、张贴海报、展板社区巡展等形式扩大宣传,卫生部门还加强了对医疗机构抗菌药物合理应用的管理,并进行了第三方评估,使这一专题行动取得了实效。在此基础上,公共安全科普宣传三年行动也正式启动,重点实施内容创制、活动培育、传媒拓展等三大工程。发挥专题科普行动对面上科普工作的指导和推动作用。

调动社会各界的积极性,加速科普事业发展。加大政府科技奖励对科普作品、科普展品、科普人才的奖励力度,设立了首个社会力量设奖的“上海科普教育创新奖”,形成政府和社会两个层面的科普奖励体系;加大对科普创作出版的资助力度,重点支持《十万个为什么》等48部科普读物;支持《科学画报》《世界科学》《科技密码》《科技2012》等重点科普刊物、电视科普栏目发展;提高12家高校科学商店、10家高校实践工作站服务社区、服务青少年科技创新的能力。推进7家专题性科普场馆和3家科普教育基地进一步提高展教能力。加强对全市各科普教育基地的考核,45家科普教育基地享受了科普税收优惠政策。

发挥市区联动机制作用,促进社区科普工作。通过市区联动,推动30个街道(镇)创建“上海市科研成果推广应用示范社区”,落实一批贴近居民生活的、较为成熟的科研成果在社区应用推广,提升示范社区的科普内涵。结合社区公共文化中心的建设,推动30家“社区创新屋”建设,为社区居民提供动手创造必要工具及设备,打造群众创造发明平台。闵行区莘庄镇新天地居民委员会等21家社区被评为全国科普示范社区。

加强科普资源整合共享,拓宽科技传播渠道。强化部门协同、市区联动、条块结合,切实提高政府配置科普资源的能力,进一步完善上海科普场馆和科普教育基地数据库,推动上海科普资源开发与共享平台建设;进一步强化电视、广播、报纸、杂志、图书等传媒的科普宣传作用和功能;充分依托智能移动终端、网络等现代新兴传媒载体,拓展科普传播渠道,创新科普传播手段。

### 《上海市科普事业“十二五”发展规划》发布

2月3日,《上海市科普事业“十二五”发展规划》正式发布。“十二五”期间,上海科普工作将以全面推进科普能力建设和提高市民科学素质为主线,建立健全“政府引导、部门协作、市区(县)联动、社会参与、市场运作”的科普工作机制,将上海打造成为全国科学素质引领区、科普活动创新区、科普人才集聚区、科普资源共享区和科普市场繁荣区,成为科普能力建设示范城市。到2015年,市民科学素质达标率比“十一五”末提高5个百分点,继续保持全国领先水平。出台一系列促进科普事业发展的创新举措,以推进社会对科普工作的投入和参与。此外,政府还将更多地通过购买服务、税收优惠、财政资金引导等方式,鼓励和支持境内外社会组织和个人捐赠、投资科普事业,形成多元化的科普投入格局。扶持、促进科普产业发展的相关政策也将在“十二五”期间陆续出台,加快科普出版、旅游、会展和新媒体等产业的发展,力争到“十二五”末,实现科普文化产业产值比“十一五”末增加20%。

**第一节 科普示范专项与场馆基地** 积极推进“社区创新屋”的建设和“科研成果推广应用示范社区”的创建,进一步提升社区的科普能力;积极支持高校科学商店和实践工作站的发展,促进高校学生在服务社会的同时提高自身的科学研究能力;积极优化本市科普教育基地体系,提升已建科普场馆的展教能力;积极拓展科普传播渠道,促进新兴科普媒体的发展。

## 夯实社区科普能力

“社区创新屋”建设继续推进，新增了“天山路街道社区创新屋建设”等26个建设项目。截至年底，全市在建的“社区创新屋”总数已达到30家，其中大部分“社区创新屋”建设与社区公共文化服务中心建设相结合。建成后，“社区创新屋”将成为市区两级创意竞赛与活动的重要基础性场所，通过建立指导教师和科普志愿者队伍和常态化的管理机制，培养一大批社区的“能工巧匠”。

“科研成果推广应用示范社区”创建工作启动，从全市17个区县42家街道（镇）申报的创建项目中评出了30家街道（镇）作为首批“科研成果推广应用示范社区”，普陀区长征镇“健康驿站”、徐汇区天平路街道“用科技为老洋房添彩”，虹口区广中路街道“社区民生卡”、嘉定工业区“健康云平台”低成本健康工程等30项科技惠民项目已正式启动建设。



## 打造高校科普阵地

继续发挥大学科学商店的作用，建成了依托高校学科资源的与居民日常生活息息相关的101家服务部。同时，大学科学商店深入社区，在全市17个区县开设了101家社区门店，定期为社区居民提供科学服务。2012年，大学生围绕社区需求开展了345项课题研究，其中结题285项。累计参与志愿者总数达12127人，参与教师数达656人，服务社区居民21万人次。

继续推进复旦大学、上海交通大学、同济大学、华东师范大学、上海海洋大学等10家高校青少年科技实践工作站的建设，涵盖了计算机、数学、工程技术、物理学、动植物学、数学、海洋生物学、纳米技术、医学、化学、环境科学等多种学科领域。实践工作站通过举办夏令营、讲解演示、动手实践、课题研究等形式，通过高校教师与中学教师、高校学生与中小学生的互动交流，提升科技教育水平和科技创新意识。

## 完善科普场馆体系

提升改造“上海民防科普教育馆”“上海铁路博物馆”等7家专题性科普场馆，命名“上海电信博物馆”等23家单位为上海市科普教育基地。至此，形成以上海科技馆为引领、以50家专题性科普场馆为主干、以223家基础性科普教育基地为基础的科普网络分布体系。上海自然博物馆新馆建设顺利，地下建设工程顺利完成，并进入展品征集阶段；上海天文馆也进入前期立项研究和选址的筹建过程中，这两个展馆将与上海科技馆一起构建完善的综合性科普场馆体系。上海长江河口科技馆、上海辰山植物园等29个上海科普教育基地被命名为“全国科普教育基地”。

## 第二节 科普特色活动与群众创造发明

科普活动围绕文化大发展大繁荣的要求，以提升市民的科学素质为目标，活动形式和内容突出需求导向。在继续突出品牌科普活动的影响力的同时，积极策划开展各具特色的科普活动，吸引了广大市民的关注和参与。同时，推动以竞赛、评优等活动为载体，挖掘基层职工和广大青少年的创新创造潜力，涌现了一大批创造发明和优秀的科技人才。

### 科普特色活动

#### 中国首次载人交会对接航天展

中国首次载人交会对接航天展是自神舟五号起，“神舟”系列航天展10年里第4次落户上海，展览全景式地再现了天宫一号与神舟九号载人交会对接的壮美航程。19件神舟九号实物组件、105幅珍贵照片首次在中国内地与公众见面，6天的展览累计吸引了13万人次参观。举办期间，航天员景海鹏、刘旺、刘洋分别与妇女代表和青年学生代表进行了座谈交流并亲临展会现场。展览在普及航天知识的同时，弘扬了载人航天精神，增强了市民特别是青少年了解航天知识的兴趣，激发了人们的爱国热情。





上海滩科普寻宝活动先后在上海海洋水族馆、上海长江河口科技馆、上海动漫博物馆、上海昆虫博物馆、上海中医药博物馆、上海天文博物馆、上海航空科普馆、上海铁路博物馆和上海科技馆九大科普场馆展开，通过网站签到送门票、按提示寻宝、微博分享经历等方式，吸引了近万人次利用双休日走进科普场馆，在边参观、边游玩中增长知识、增见识，提高科学素养。

2012年上海科技活动周以“携手建设创新型国家”为主题，突出“科技与文化融合，科技与生活同行”的特色，组织了300余项内容丰富、层次多样、贴近生活的群众性科技活动，共有500余万人次参与了各项活动，营造了良好的科普氛围。其中，“创新·科技·文化·融合”主题展从科技文化融合、文化新载体、社区创新屋、青少年科技发明、科普旅游等5个板块展现科技创新作为文化建设引擎的力量。

2012上海国际科学与艺术展以“让科学走近大众，让艺术融入生活”为宗旨，以追求创新的快乐“新之悦”为主题，集中展示了来自中国大陆、中国台湾、马来西亚、泰国、瑞士、法国、新西兰、美国、加拿大等9个国家和地区的近600件互动作品。展览开展4天内共吸引了6万观众前往参观。

2012上海国际青少年科技博览会以“绿色环保、智慧城市、气候变化、公共安全、可持续发展”为主题，吸引了中国、美国、英国、德国、芬兰、爱尔兰、澳大利亚、墨西哥、韩国、新加坡、泰国、印度、中国香港、中国澳门14个国家和地区的41所学校、198名代表参加，共展出了国内外青少年最新科技创意类作品54项。

全国青少年高校科学营上海科学营举行，来自全国18个省、直辖市、自治区、新疆建设兵团的近千名优秀高中生来沪交流学习。活动期间5位院士作报告，10余位知名教授开设专题讲座，14个国家级重点实验室全面开放。营员们还参观了上海科技馆、上海光源。



2012年上海科普日活动以“食品安全和公众健康”为主题，组织策划的科普活动达560余项。其中，50%以上的活动在街镇和基层社区展开，部分科普场馆免费向公众开放或采取相应优惠措施，形成了上下联动、全民参与、共同推进的格局。

2012年上海科普大讲坛完成主题系列讲座12期、普及系列讲座120期，近百位专家学者参与演讲。讲坛充分调动社会各界参与科普的积极性，营造了全民参与科普的氛围。市级机关、社区、中小学、高校、企事业单位、图书馆、科普场馆等不同单位针对各自服务的重点人群和辖区举办了讲座，令上海科普大讲坛的触角遍及全市并逐渐固化，呈现多栖发展之势。

## 专题科普行动成效显著

自2011年8月“合理使用抗生素”健康科普行动启动以来，全市以科普巡展、科普讲座、知识竞赛等形式为载体，深入社区、医院、机关、学校、药店等公共场所，累计开展宣传活动500多次，覆盖了全市241家社区卫生服务中心、230家二三级甲等医院及200多个街道（镇）社区。经第三方评估结果显示：市民对合理使用抗生素知识的知晓率由62.09%上升到79.70%，对抗生素使用行为正确率由74.68%上升到89.70%。另据市医保办统计，2012年4—7月，社区医疗机构对抗生素药物的采购金额同比下降了21.2%，二三级医院对抗生素药物的采购金额也同比下降了4.07%。在此基础上，2012年10月正式启动公共安全科普宣传三年行动，在未来三年里，将重点实施“三大工程”——内容创制工程、活动培育工程和传媒拓展工程。突出“三个重点”：推出一批以公共安全为主题的科普影视作品、动漫作品和科普展教具，充实科普内容资源；促进公共安全科普活动的品牌化设计、市场化运作和社会化推进，培育有影响的公共安全教育、培训和主题活动；拓展传统媒体和新兴媒体的传播渠道，扩大传播范围和影响力。同时，组委会还将搭建公共安全科普资源平台，整合和共享各方面公共安全科普资源，并组建公共安全科普专家库，以应对重、特大突发公共安全事件发生后的科普宣传。

市科协以公众科普需要为导向，从科普育人、服务社会、改善民生的实效出发，提出推进科普工作“四项计划”，分别是“社区科普益民计划”“科普惠农兴村计划”“科普创作支撑计划”，以及“科普产业跃升计划”，形成多方联动、全民参与的工作格局。

市科协发布“科学种子计划”，旨在为具有科学兴趣及科研潜质，有志于从事科研工作的青少年构建一个多元化、多层次的培育平台。该计划以创新人才的选拔与培育为目标，将建立3000名专业学会学科专家组成的动态队伍，300名在读硕士、博士的助教团队，每年培育100名优秀中小学科技教师；依托重点高校及科研院所，建立100个科学实验基地；每年开设100门科学教育课程。预计每年发展5000名科学兴趣会员，2000名科学实习会员，2000名科学研究会员，100名高级会员和100名专业学会学生会员的规模。

上海科技馆科普影视创作取得新成果。自主策划拍摄的首部科普纪录片《中国大鲈》获得了第22届中国电视“星光奖”唯一的电视科普节目大奖；四维特效电影《重返二叠纪》荣获第6届中国科教影视“科蕾奖”科普场馆特效电影类一等奖；四维特效电影《剑齿王朝》生动再现了600万年前中国特有的古动物巴氏剑齿虎在甘肃和政地区的生存斗争及其演化，是科技融合文化、凸显中国本土科学文化的典型案例。第4届上海科技馆科普特种电影周成功举办，包括国产《重返二叠纪》《剑齿王朝》在内的20余部来自世界多个国家的优秀科普特种电影在上海科技馆集中展映。



## 群众创造发明

“明日科技之星”十周年庆祝活动暨开放式学生论坛在上海科技馆举办。10年来，“明日科技之星”共培养了200名市级明日科技之星、800名市级科技希望之星、10000名区县级明日科技之星和科技希望之星，使青少年科技人才脱颖而出。

第24届上海市优秀发明选拔赛共有1480个项目参赛，评选出优秀发明金奖64项、银奖188项、铜奖307项，职工技术创新金奖16项、银奖30项、铜奖52项、入围奖55项，发明产品推广实施金奖18项。

第18届“科技创业杯”上海高校学生创造发明大赛共收到15所上海高校和中科院上海教育基地等院校推荐的学生发明创新项目260项，参与学生692人。申报项目中已授权国家专利58项（其中发明专利32项，实用新型专利26项）、申请专利196项（其中发明专利177项，实用新型专利19项、软件著作权1项）。评选出“科技创业杯”获奖项目122项，其中获“发明创新创业奖”5项，获“发明创新奖”119项。

第27届上海市青少年科技创新大赛以“创新·体验·成长”为主题，吸引了17个区县30多万师生参与。入围的参赛选手通过公开展示、专家问辩、素质测评、技能测试等活动，角逐大赛设立的各种奖项。大赛评选出青少年科技创新成果一等奖225项，科技辅导员科教创新成果一等奖15项、优秀科技辅导员10名，少年儿童科学幻想画一等奖63项，青少年科技实践活动一等奖20项，优秀组织奖37名，专项奖获奖项目521个。

第7届国际发明展览会中，由上海发明协会组织的上海发明参展团有168个项目参展，并获30金、39银、42铜，以及5项专项奖。上海发明协会展团在该次展会上获得“优秀展团”奖。

“上汽教育杯”上海市高校学生科技创新作品展示评优活动，共收到来自上海市24所高校的315件作品，最终入围复赛的作品119件，涉及生命科学、能源化工、机械电子、经济管理、信息、设计等领域，包括发明创造、工艺革新等实物展品、可展示的软件作品及社会科学类论文。

“新能源应用”2012年上海市青少年动手做大赛举行，来自全市17个区县的400余名选手参加了现场竞赛。大赛在新能源制作竞赛的基础上，还增加了“新能源与美好城市畅想”少儿科学幻想画作品征集活动，共收到500余幅青少年参赛作品，并从中优选出100幅画作进行了现场展评。

“海洋，我们的家园”2012年苏浙沪青少年动手做大赛在中国航海博物馆举行。本次大赛分航海模型竞赛、海洋科普知识竞赛和海洋科学幻想绘画竞赛3个板块。苏浙沪三地近10万名青少年参与了先期进行的基层选拔赛，近500名青少年选手参加了决赛，100余幅获奖的“未来海上资源利用畅想”科学幻想绘画优秀作品参加了现场展示。

