

内蒙古呼伦贝尔不断延伸科普服务触角——“草原科普轻骑兵”跨山越水

本报记者 张 琳

9月的内蒙古呼伦贝尔，辽阔无垠的大草原上秋色正浓。一支支被农牧民称作“草原科普轻骑兵”的科普队伍，正跨越山水，穿行于广袤大地，把科普展览和课堂送到草原森林深处，送到工厂矿区、田间地头。

“他们能解答我们在日常生产生活中遇到的很多问题，比如如何防治牲畜的各类疾病等，特别受欢迎。”呼伦贝尔市新巴尔虎右旗克尔伦苏木芒来嘎查牧民和平说，“草原科普轻骑兵”的队员们还手把手教农牧民注册使用“科普中国”手机应用，送来科普书籍。

近年来，呼伦贝尔市科学技术协会组建了4支具备农牧林地域特点的“草原科普轻骑兵”队伍。“呼伦贝尔地域辽阔，下辖14个旗市区，‘草原科普轻骑兵’以科普大篷车为载体，划为农区分队、牧区分队、林区分队及城郊分队，确保科普能够根据受众需求，有针对性地传播科学知识。”呼伦贝尔市科学技术协会科普部负责人、“草原科普轻骑兵”队员金妍介绍。

对草原深处的农牧地区来说，科普教育资源是“稀缺品”。前不久，“草原科普轻骑兵”的队员们乘坐科普大篷车驶入鄂温克族自治旗辉苏木阿尔善诺尔嘎查，向自然保护区的牧民宣讲保护湿地、保护鸟类、防控疫源疫病等相关知识。好奇的目光聚焦在生动讲解的队员身上，蓬勃的求知欲在牧民心里悄然发芽。

“他们还举办科普实用技术班，组织周边牧民学习，传授给我们致富知识，鼓励大家发展产业、共同富裕。”阿尔善诺尔嘎查牧民孟和告诉记者。

“草原科普轻骑兵”还创新了科普形式，即当地农牧民点单，选择他们感兴趣的知识点，然后由科协派单给“草原科普轻骑兵”，队员们有针对性地进行科普服务。“比如农区的农民们常会围绕土壤改良、防治病虫害等提出问题，林区的种植户们在种什么品种的果树、如何发展林下经济方面有很多疑问，牧区的牧民们则有接羔保育、预防牲畜疫病等问题。我们邀请相关行业专家，走进群众家里进行具体指导。”金妍说。

科普服务的对象，有孩子，也有老人，有农牧民，也有工人、学生。“草原科普轻骑兵”的队员们用图片、文字、顺口溜等多种形式讲解，把深奥的科学知识变得通俗易懂，易学、易记，深受群众欢迎。

一轮轮巡展、一次次驱车前行，“草原科普轻骑兵”队伍将科普服务的触角不断向基层延伸，成为当地优质科普资源下沉的重要途径。“未来，我们将继续扎根基层，深入群众，为服务当地发展作出更大贡献。”呼伦贝尔市科技馆副馆长、“草原科普轻骑兵”队员胡子男表示。

(徐璐参与采写)

湖南省科技馆科普大篷车行遍三湘四水——到偏远山区播撒科学种子

本报记者 王云娜

冒着“仙气”的棉花糖，是什么味道？“丝丝冰凉，甜中带脆！”湖南省湘西土家族苗族自治州古丈县坪坝镇九年制学校二年级学生龙英杰说。

近日，湖南省科技馆将科普大篷车开到坪坝，进入校园。借助大篷车载来的超低温液氮罐，科普老师姚嘉琪为孩子们表演了精彩的“液氮秀”。她将棉花糖、薯片等小零食“泡”在液氮里，再把冒着白色“仙气”的美食分给同学们，引得大家争相品尝。

“液氮是液态的氮气，无色无味无腐蚀性，在正常压力下温度极低。因此，食品需要冷冻时，可以采用液氮速冻技术，安全性高且无污染，速冻鱼虾等水产品时经常会用到。”看到孩子们吃得开心、讨论热烈，姚嘉琪趁热打铁，向他们普及液氮速冻的科学知识。

姚老师接着表演了“魔术”——把西瓜大的红色气球浸入液氮，一眨眼的工夫，气球就缩成一颗鸡蛋大小。取出后，气球又恢复原状。

台下的同学一个个惊讶地瞪大眼睛，姚嘉琪微笑着解释：“气球内混合了很多种气体，浸入超低温的液氮后，沸点高于氮的气体会纷纷被液化甚至固化，导致内部气压陡然降低，气球就‘瘪’了。回到常温空气中，那些被液化固化的气体重新汽化，气球就重新回到圆鼓鼓的状态啦！”

科普大篷车还带来了“空气加农炮”表演秀、球幕电影、会跳舞的机器人，并邀请同学们登台，与机器人比拼舞技。一时间，掌声笑声连连。此外，大篷车上涵盖数学、光学、电学、力学等方面的数十件科教展品，也吸引了不少同学驻足体验。

课堂变成舞台，讲课变为表演，这场集科学性、知识性、趣味性、参与性于一体的科普活动，让孩子们大开眼界。

满载着展示器材、实验用品、表演道具的科普大篷车，是一个个流动的科普课堂。作为全省42辆科普大篷车之一，湖南省科技馆科普大篷车活动开办于2012年。开办之初，省科技馆借助大篷车，把一些科普展品送到偏远山区。2014年起，增加了科学实验、表演秀等活动，尤其注重与学生互动，极大激发了乡村孩子对科学奥秘的探索兴趣。

为了让科普内容更加贴近孩子们的学习生活，省科技馆组建了一支科普小分队，担任下乡开展科普大篷车活动的科普老师。他们紧扣中小学科学课程课标，打磨活动内容，涵盖人工智能、航空航天、物理、地理等方面的科学知识，以及医疗急救、灾害自救、民族文化等内容，并不断创新形式，受到孩子们的喜爱。

如今，湖南省科技馆科普大篷车行程已达12.8万公里，行遍三湘四水。今年以来，已走进32所学校，在乡村孩子心中播撒科学的种子。

吉林省流动科技馆实现两轮巡展全覆盖——校园里来了“小型科技馆”

本报记者 郑智文

“在这里能看到星星！”吉林省前郭罗斯蒙古族自治县蒙古族中学教学楼一楼大厅里，高一学生赵涵向同学分享使用科普仪器“看清星星的真容”时的惊喜。“漫天星空藏于一个望远镜形的科普仪器中，按一下按钮，能切换不同星座，感觉遥远的星空就在眼前。”赵涵说。

教学楼大厅摆满了各类科普展品，成为流动科技馆的展区，吸引着学生们前来。

“8月末刚好好展，学生和老师们都很感兴趣。”县科协副主席金长明介绍，本次流动科技馆共设置太空探索、人工智能、地球奥秘3个主题展区，放置46件展品，在学校进行为期两个月的展览，并培养一批科技辅导员进行科普讲解，满足孩子们的好奇心和探索欲。

人工智能主题展区里，初三学生包涵冰将右手放在科普仪器“隔空控物”的传感器上方，反复握拳、张开、伸出手指，面前的机械手随之做出相同的动作。一旁的科技辅导员讲解着原理，介绍这种传感器在现实生活中的应用。“过去学习科技知识基本以教材为主，这是第一次体验和使用科普仪器，感觉很新奇，印象很深刻。”包涵冰连连赞叹。

展区内，不只是学生对科普仪器感到新

奇，教师们同样充满兴趣。“小县城缺少专业的科普设备和场所，科普教育资源相对匮乏。”长期担任班主任的教师成冰说，对孩子们来说，可触可感的科普仪器有趣多了。

如今，流动科技馆把一座座小型科技馆搬到群众家门口、学校校园里，破解县域中小学生学习获取科普教育资源不易的难题。

中国流动科技馆吉林省巡展自2013年启动，至今已经坚持了10年。截至2023年8月，在吉林省内，流动科技馆巡展累计完成102站，参观人数累计达530万人次。

“我们希望通过持之以恒的努力，让科普教育资源不再稀缺，让县城的孩子也能感受到科技的魅力。”吉林省科技馆流动部部长韩梅介绍，目前，流动科技馆已经在吉林省内实现两轮巡展全覆盖，每一个县城的学生都有机会接触到优质的科普教育资源。

如今，流动科技馆也搬到了线上，打造“云”巡展、“云”直播、“云”社团、“云”科普，并且在巡展期间开展丰富的特色活动。“我们不仅将前沿的科普设备送到基层，展览期间还组织开展‘小小科普讲解员’科技少年风采大赛、科普‘云’社团暑期营等特色活动，助力培养青少年的创新精神和实践能力。”韩梅介绍。

图①：吉林省吉林市丰满区第二小学校学生在流动科技馆巡展活动现场体验科普仪器。李冉摄(人民视觉)

图②：湖南省科普大篷车活动走进怀化市芷江侗族自治县，为当地孩子们带来生动的科普展示。周亚煜摄(人民视觉)

图③：内蒙古自治区呼伦贝尔市“草原科普轻骑兵”牧区分队深入新巴尔虎右旗开展科普活动。呼伦贝尔市科学技术协会供图

本版责编：吴 燕 邓剑洋 董映雪

为科学插上跨越山水的翅膀——流动科普



我国现代科技馆体系量质齐升
自2012年启动建设至今

我国现代科技馆体系服务线下公众突破10亿人次

已建成



流动科普资源共建共享实现新突破

流动科技馆累计巡展5909站

覆盖29个省份 1888个县级行政区

科普大篷车行驶里程约5465.3万公里



数据来源：中国科学技术馆 版式设计：张丹峰



让科普服务更加均衡普惠

喻思南

“草原科普轻骑兵”为农牧民送去技术，“科技馆”开进校园让孩子们零距离感受科学魅力……有了流动科普设施，科普服务跨越山水，将科学带到边远小城、工厂社区、乡野田间，让更多人接触科学、了解科学、热爱科学。

我国地域广袤，实体科技馆主要分布在大中城市，场馆数量和辐射范围有限。为补齐基层科普短板，流动科普设施应运而生，并以其便利性、灵活性等特点，推动优质科普资源下沉基层、扩大科普服务覆盖面。10多年来，流动科技馆和科普大篷车足迹遍布天南地北，统计显示，这两个项目实施以来，累计服务公众超过5亿人次，已经成为我国现代科技馆体系的重要补充。

一轮轮巡展、一次次出车，流动科普是

行走的“科技馆”，也是创新的“播种机”。科学普及是实现创新发展的重要基础性工作。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，难以实现科技成果的快速转化。科普服务向基层延伸，既促进了基本公共服务均等化，也有助于厚植支持科技创新的文化土壤，培养科技创新后备人才。

公民科学素质的提升需要持续呵护和培养。应当看到，当前科普供给与基层需求相比仍有差距，需要进一步通过多种方式，引导科普资源和服务向基层和欠发达地区倾斜；也需要针对不同人群的差异化需求，提高科普服务的质量和体验。形成全社会关心科普、参与科普的良好氛围，让科普服务更加均衡普惠，让科学的梦想托起更美好的明天。

深化推进“春蕾计划—梦想未来”行动会议在京举行

本报北京10月11日电（记者杨昊）第十二个“国际女童日”之际，春蕾绽放新时代——深化推进“春蕾计划—梦想未来”行动会议11日在京举行。全国妇联主席沈跃跃出席并讲话，强调要深入学习贯彻习近平总书记重要指示精神，坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”，肩负起党育人、为国育才的政治责任，以“春蕾计划”荣获联合国教科文组织女童和妇女教育奖为契机，坚持资助困难女童求学成才初心，凝聚社会爱心力量，积极发展面向女童的健康教育、数字教育、科学教育，帮助更多女童用奋斗实现人生梦想、为推动儿童事业高质量发展作出积极贡献。

据悉，截至2022年底，“春蕾计划”累计募集社会捐赠资金29.11亿元，为409万人次女童提供了助学帮扶，为52.7万人次女童提供了实用技术培训。

中央文明办等五部门联合发布2023年全国“新时代好少年”先进事迹

本报北京10月11日电（记者张贺）中央精神文明建设办公室、教育部、共青团中央、全国妇联、中国关工委11日在湖南长沙联合举办2023年全国“新时代好少年”先进事迹发布仪式，向社会推出50名优秀少年的先进事迹。

发布仪式通过视频播放、现场采访、嘉宾寄语等形式，重点推介了8名好少年的事迹，并对其他42名好少年事迹进行集中发布。他们品学兼优、朝气蓬勃，在传承红色基因、弘扬中华文化、探索科学奥秘、践行生态理念、热心公益活动、促进民族团结等方面表现突出，展现了新时代青少年的风貌。

活动现场，“时代楷模”万步炎、“全国优秀共产党员”施金通等嘉宾与好少年们面对面交流互动，勉励他们树立远大理想，努力成长成才，长大后做对国家、对社会有用的人才。

发布仪式上，好少年代表向全国青少年发出倡议，号召大家共同争做有志向、有梦想，爱学习、爱劳动，懂感恩、懂友善，敢创新、敢奋斗、德智体美劳全面发展的新时代好少年。

发布仪式后召开了“新时代好少年”学习宣传工作座谈会。会议强调要深度挖掘、多角度展示发生在青少年身边的感人故事，不断发现和推出可亲、可敬、可信、可学的身边榜样，更好示范引领广大青少年崇德向善、见贤思齐，积极培育和践行社会主义核心价值观，争做担当民族复兴大任的时代新人。

我国人民调解员达317.6万人

本报北京10月11日电（记者张璠）记者从日前召开的全国调解工作会议上获悉：目前，全国人民调解委员会69.3万个，人民调解员317.6万人，其中专职人民调解员41.2万人，基本形成覆盖城乡和重点领域、重点单位的调解组织网络。2022年，全国人民调解组织调解各类矛盾纠纷1494万件，其中人民法院委派委托调解成功675万件，最大限度把矛盾纠纷吸附在当地、消除在萌芽，有力维护了群众合法权益。

目前，司法部与最高人民法院正在共同推动建立“总对总”对接机制。要加快推进矛盾纠纷非诉化解平台和全国调解工作信息平台建设，实现与最高人民法院之间的业务协同和数据共享。

武汉高德红外股份有限公司——自主创新赢先机

本报记者 禹伟良 范昊天

武汉高德红外股份有限公司位于湖北武汉光谷，走进公司的观瞄红外热像仪生产车间，只见工作人员正在生产线前忙碌着；经过电路板烧录、装配、整机调试、测试检验等工序，车载红外摄像头、手持红外热像仪等产品陆续下线。目前，高德红外的产品已广泛应用于工业监测、医疗检测、智能驾驶等多个领域。

公司董事长黄立攻读硕士时研究方向就是红外热成像，对红外辐射特征如数家珍：“因温度而形成的红外辐射特征能用于形成图像，即使在黑夜和雾天也能精准识别目标。”

红外焦平面探测器，俗称“红外芯片”，能把肉眼不可见的红外线转化为光电信号。“这些年，公司坚持自主创新，不断加大研发投入，研制出多款具有自主知识产权的先进红外芯片，形成从底层红外核心器件到综合光电系统的全产业链。”黄立说。

创业之路并非一帆风顺。创立之初，企业生产电力测温仪等产品，主要使用进口红外芯片，“价格高，交货期长，还要看人脸色。”黄立带领团队扎进实验室，改进材料、创新工艺、反复验证……经过数千次试验，2017年，高性能制冷型单色百万像素红外探测器芯片研发成功；2021年，百万像素级双色双波段红外探测器面世并批量生产。不久前，“先进非制冷红外焦平面探测器关键技术及产业化应用”项目通过湖北技术交易所组织的科技成果评价，填补了国内相关技术空白。

如今，高德红外拥有400多项专利，成长为国内红外行业领军企业。作为一家民营高科技上市公司，10多年来，高德红外积极引进高层次人才，建设生产车间和实验室，组建研发团队，全力开展芯片研发。目前，公司研发人员占员工总数近一半，其中硕士以上比例超六成，年研发投入占企业营收的10%以上。

企业发展离不开强有力的政策支持。“党的十八大以来，国家持续支持推动民营经济发展壮大，税费、人才、资金、成果转化等一系列优惠措施落实落地。”黄立说，今年2月，在武汉市科技局的支持下，由高德红外牵头、武汉大学等单位参与的“揭榜挂帅”科技重大专项正式启动，“我将继续带领团队，努力把企业打造成为强大的创新主体，持续推进红外技术与物联网、无人驾驶、人工智能等前沿技术融合，培育竞争新优势。”

新时代·企业新风采