

牢记嘱托 奋力谱写中国式现代化龙江新篇章

科技改变生活 创新赢得未来

2025年黑龙江省首个全国科普月纪实

□王思琦 本报记者 彭溢

2025年黑龙江省首个全国科普月主场活动

编者按

金秋九月，硕果盈枝，一场属于龙江大地的科学盛宴正激情绽放！今年9月，是新修订《中华人民共和国科学技术普及法》实施后的首个全国科普月，当“科技改变生活 创新赢得未来”的号角在哈尔滨吹响，2025年黑龙江首个全国科普月主场活动正式启动，也拉开了全省千余场特色科普活动的精彩大幕。

黑龙江省科学技术协会作为省全民科学素质纲要实施工作联席会议办公室，联动36家成员单位，汇聚省级学会、市(地)科协、企业、高校、科研院所、科普教育基地、地方科技馆、科技小院等各方力量，以“1+1+8”架构为支撑，将科技创新成果展示、科学精神和科学家精神弘扬、群众性科普活动深度融合。

从龙江科普前沿讲堂的智慧碰撞，到科普场馆联合行动的沉浸式体验；从科学文化进基层的暖心传递，到中俄科技人文交流的跨界对话，千余场活动如星火燎原，推动科普普及与科技创新密切协同，在龙江构建起全域联动、全地域覆盖、全媒体传播、全民参与共享的科普生态。

这不仅是一场科普普及的盛宴，更是一次科学精神的传承与创新力量的迸发。它让前沿科技走出实验室，让科学知识走进寻常百姓家，以全民科学素质的提升，为中国式现代化龙江实践注入澎湃动能，让创新的种子在黑土地上生根发芽，点亮龙江未来发展的无限可能！



“高校星火馆”代表点亮科学之光。

走进“高校星火馆”探秘硬核科技

2025年黑龙江首个全国科普月主场活动启动仪式上，发布了我省入选中国科协高校科普品牌示范工程(高校星火馆)的8所高校和入围省级行列的7所高校名单，“星火”之势点亮龙江科普新篇。

全国科普月期间，黑龙江省科协牵头开展“共探高校星火馆”活动。大学生科技社团骨干、本硕博学子与青年教师们，用生动有趣的语言和形式带领公众走进“高校星火馆”，让原本藏于校园的科研资源变成了人人可参与的科普盛宴。

在位于哈尔滨中央大街的哈工大中心，嫦娥五号着陆器、火星车、紫丁香系列卫星等高科技展品前，总围着饶有兴致的公众。这里是哈工大“高校星火馆”的主要展示平台，不仅集中呈现顶尖科研成果，更诉说着杰出人才的培养故事。

“我们的生活如果没有电会怎么样”近期，哈工大化工与化学学院副院长杜春雨以这样的提问开篇，为小朋友们带来“揭秘电池技术与水循环”的科普课，将孩子们的思绪带入充满想象的“电世界”。

截至目前，哈工大中心已累计接待游客超300万人次，举办品牌科普讲座410余期；其打造的“哈工大课堂”更吸引超1670万青少年参与。全国科普月期间，课堂围绕神舟飞天、祝融探火等国家重大科技探索，拆解关键知识与科学方法，同步开展强国系列讲座，为提升公众科学素养注入硬核力量。

哈尔滨工程大学为“材化未来”科普教育基地，让前沿新材料成为科普“主角”。从可提升牙科治疗精度的“安德特”新型多层复合涂层金刚车针，到能抵御极端高温的“镍基高温合金”，一件件实物展品让学生直观感受到材料科学对医疗、电子、能源等领域的革新力量，将抽象的科学原理转化为看得见、摸得着的生活关联。

黑龙江大学作为“高校星火馆”试点高校，其寒区水利科普教育基地整合多平台资源，成为公众探秘寒区水科学的专属“课堂”。此外，物理演示与探索实验室、黑龙江大学博物馆、国家甜菜种质资源中期库等科普基地也将开放，用丰富多样的内容持续吸引公众走进科学。

未来，我省“高校星火馆”将继续打破校园围墙、深度链接社会，以“星火燎原”之势搭建公众通往科学文化的桥梁，在龙江大地上书写科教资源科普化的崭新篇章。



哈工大航天馆。

29条龙江科普研学路线 启迪青少年探索精神

首个全国科普月期间，黑龙江省科协与省文旅厅携手打造“龙江科普研学路线纵览科技”视界”科普研学品牌，深度整合全省13个市(地)科普场馆、科研院所、科技型企业等百余个优质研学平台，精心设计出29条具有龙江地域特色的科普研学路线，为青少年搭建起多元探索平台——从航空航天浩瀚苍穹到生命科学的微观世界，从海洋探索的深蓝奥秘到人工智能的前沿应用，再到生态环境、现代农业等领域，带领青少年在科普之旅中感受龙江科技创新力量。

“冰城航天探索科普研学路线”带领青少年触摸航天科技、解锁智能奥秘。走进黑龙江省科技馆，可穿梭于电磁魔幻的奇妙现象与太空遨游的模拟场景；步入哈工大航天馆，能零距离触摸火箭引擎，聆听中国航天的“逆袭故事”，驻足哈尔滨机器人及智能制造规划展示中心，更能亲手为工业机器人编写程序，直观体验未来工厂的高效与智能。

“鹤乡自然生态科普研学路线”让青少年深度拥抱自然、对话湿地生灵、玩转牧场野趣。在鹤岗原生态观光牧场，亲手参与挤奶劳作，化身“美食创意”体验师，感受从牧场到餐桌的新鲜；移步扎龙生态旅游区，观看独家野生丹顶鹤，深入湿地腹地探寻“地球之肾”的生态奥秘；走进美国PJA公司设计的寒带生态范本——龙沙动物植物园，与3000只珍奇动物相遇，感受寒带生物多样性活力。

“牡丹江镜泊湖地质科普研学路线”为青少年打开地球演化的“时光隧道”。走进镜泊湖世界地质公园科普基地，揭开堰塞湖形成的地质谜题；在北京大学等八校联创的“类月球地下空间”科普教育基地，探秘月球勘探；在镜泊湖火山探秘馆，触摸亿万年前熔岩标本，直观感受火山深处的澎湃力量。

“佳木斯生态科普研学路线”串联起科技、自然与非遗的多元体验。走进抚远三江自然生态馆，探寻“淡水鱼王”的神秘踪迹；前往佳木斯“红窑主”庄园——抚远塞越莓基地，乘坐穿梭机红色果海采摘蓝莓，破译花青素的营养密码；在抚远东极广场迎接祖国第一缕朝阳，在黑瞎子岛近距离观察，见证黑熊走进八岔赫哲族伊玛堪传习所，跟随非遗传承人学做鱼子酱，留住民族文化的温度。

“佳木斯生态科普研学路线”串联起科技、自然与非遗的多元体验。走进抚远三江自然生态馆，探寻“淡水鱼王”的神秘踪迹；前往佳木斯“红窑主”庄园——抚远塞越莓基地，乘坐穿梭机红色果海采摘蓝莓，破译花青素的营养密码；在抚远东极广场迎接祖国第一缕朝阳，在黑瞎子岛近距离观察，见证黑熊走进八岔赫哲族伊玛堪传习所，跟随非遗传承人学做鱼子酱，留住民族文化的温度。

“佳木斯生态科普研学路线”串联起科技、自然与非遗的多元体验。走进抚远三江自然生态馆，探寻“淡水鱼王”的神秘踪迹；前往佳木斯“红窑主”庄园——抚远塞越莓基地，乘坐穿梭机红色果海采摘蓝莓，破译花青素的营养密码；在抚远东极广场迎接祖国第一缕朝阳，在黑瞎子岛近距离观察，见证黑熊走进八岔赫哲族伊玛堪传习所，跟随非遗传承人学做鱼子酱，留住民族文化的温度。

“佳木斯生态科普研学路线”串联起科技、自然与非遗的多元体验。走进抚远三江自然生态馆，探寻“淡水鱼王”的神秘踪迹；前往佳木斯“红窑主”庄园——抚远塞越莓基地，乘坐穿梭机红色果海采摘蓝莓，破译花青素的营养密码；在抚远东极广场迎接祖国第一缕朝阳，在黑瞎子岛近距离观察，见证黑熊走进八岔赫哲族伊玛堪传习所，跟随非遗传承人学做鱼子酱，留住民族文化的温度。



本版图片除署名外均由黑龙江省科协提供

院士亲切寄语 激发全社会参与科普热情

四位扎根龙江的院士，为黑龙江省首个全国科普月送上亲切寄语。院士对科普事业的殷切期望与深情嘱托，成为激励全省科技工作者投身科研与科普事业的强大力量，为龙江科技强省建设筑牢智力根基。

杜善义 中国工程院院士、哈尔滨工业大学教授 科技创新是经济发展的源泉，科普是滋养创新的“沃土”，为科技创新提供人才基础。二者缺一不可，共同为国家和社会的创新发展注入持久动力。

李望 中国工程院院士、东北林业大学未来技术学院院长 科普是衔接科技创新与社会需求的桥梁。期待龙江每一个角落。



杜善义



李望



杨德森



段广仁

科普竞赛点燃学习科学热情

为深入贯彻《中华人民共和国科学技术普及法》要求，推动《黑龙江省全民科学素质行动规划纲要实施计划(2021—2025年)》落地见效，全国科普月期间，我省围绕科学素质提升与创新人才培养，开展了系列科普竞赛活动，以多元形式搭建起科学传播的桥梁，让科学精神融入社会发展血脉。

黑龙江科协(省全民科学素质纲要实施工作联席会议办公室)以“科技改变生活 创新赢得未来”为主题，举办了为期一个月的“2025年黑龙江省全民科学素质网络知识竞赛”。竞赛内容覆盖科学观念与方法、生命与健康、地球与环境、工程与技术、科学家精神、安全生产、前沿科技、防灾减灾、食品安全和《科普法》宣传贯彻等重点领域，公众通过“龙江大科普”微信公众号积极参与网络答题。在全社会推动形成讲科学、爱科学、学科学、用科学的良好氛围，不断提高全省公民科学素质，助力高水平科技自立自强，夯实创新龙江建设的群众基础。

作为全国科普月的关键赛事，以“培育创新人才 服务产业发展”为主题的第十三届中国TRIZ杯大学生创新方法大赛总决赛于8月27日在哈尔滨圆满落幕。本届大赛是由中国科学技术协会主办的中国创新方法大赛三项专项赛之一，国家创新方法研究会、黑龙江省科协等单位承办。自2025年4月启动以来，大赛吸引全国22个省、市、自治区的175所高校3314项作品参赛，经多轮选拔，12支队伍晋级总决赛。最终，哈尔滨工程大学《基于TRIZ理论的双变构型智能协同控制的极端天气应急响应飞行器》项目斩获金奖。大赛不仅是创新思维的竞技场，更成为推动高校创新教育与产业发展深度融合的重要纽带，为创新人才成长与创新生态构建注入强劲动力。

水韵创新，创享未来。全国科普教育基地黑龙江省水利科普基地举办了首届科普小实验创意大赛，11件优秀作品脱颖而出进入决赛。“要把‘大国水利’的宏大命题转化为青少年可感知、可学、可创的具体行动，通过小实验讲好水利大道理，让学生在动手实践中增强节水护水意识。”该校党委书记王春雨表示。这场围绕水利知识的创意比拼，让“知水、节水、护水、兴水”的理念深深扎根学子心中，为培养新时代水利创新人才筑牢知识根基。



龙江科普前沿讲堂走进七台河。

“前沿讲堂”高端科普课进基层

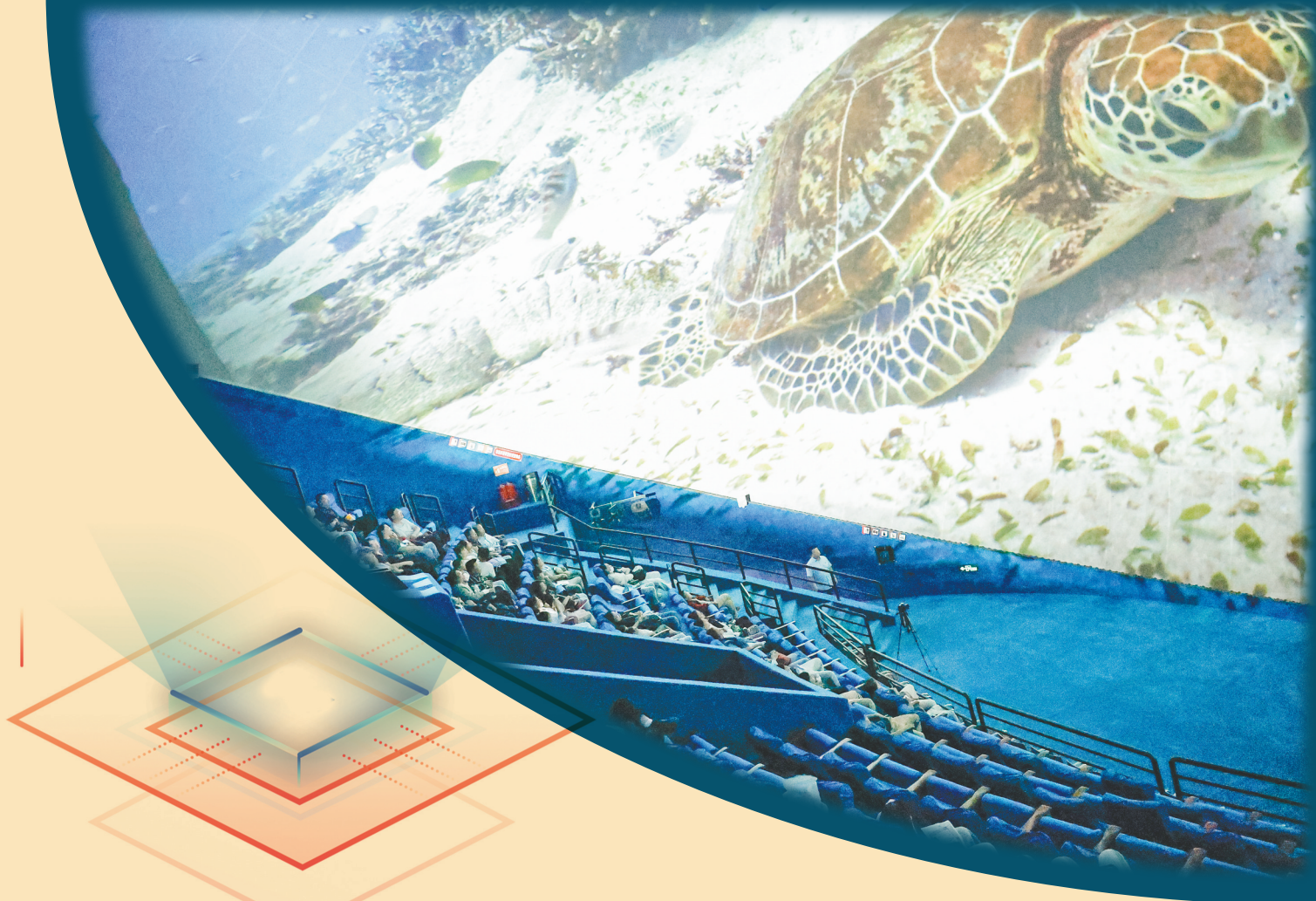
为充分发挥科普在一体推进教育科技人才事业高质量发展中的作用，在首个全国科普月期间，黑龙江科协、省教育厅联合开展2025年“龙江科普前沿讲堂”，组织我省具有较高学术影响力的专家学者，围绕新质生产力、人工智能、生命科学、能源装备、深海深空等前沿科技领域打造高端科普课程，面向科研院所、企业科技工作者、高校、职业院校、中小学教师、机关、事业单位领导和公务员等社会各界开展科普宣讲，激发全社会的创新自信和创造活力。

在鹤岗市专场，黑龙江省科协副主席、省科学院制造研究所党委书记、所长朱明清以《以数字经济推动新质生产力发展》为题，深入阐释了数字经济与新质生产力的内在联系，并结合鹤岗产业实际，提出数字经济赋能实体经济的具体路径与实际案例，具有很强的理论性、指导性和针对性。参会人员纷纷表示，将认真思考、主动谋划，把数字经济融入具体工作，为加快建设数字鹤岗、推动高质量发展贡献更大力量。

在火岗岭地区专场，哈工大人工智能学院副院长冯为深入讲解人工智能技术，为当地企业提供了宝贵的技术支持和人才培养建议。他表示，哈工大将积极发挥自身优势，为地方经济社会发展提供智力支持和人才保障。



科技小院培育的平菇。本报记者 李巍摄



球幕影院公益放映《海龟奇幻之旅》。图片由黑龙江科技馆提供

“科学之夜”嗨翻天

9月20日，当暮色渐浓，炽热科学与静谧秋夜碰撞出璀璨的火花。黑龙江省科技馆2025年全国科普月重磅活动“科学之夜”闪亮登场。沉浸式科学秀、科学运动会、互动体验馆、光影盛宴等多元活动同步展开，千余名公众尤其是青少年学生在奇妙的科学世界中解锁探索乐趣，感受夜色中的科技魅力。

学术报告厅内，全新打造的科学实验秀《夏蝉咏冰》惊喜登场。节目生动演绎彩色影子、雪花形成、越夏储冰三大科学原理，更巧妙串联冰雪大世界的壮丽景致，让观众沉浸式走进冰雪背后的科学世界。科学秀《光之骄子》以激光研究领域先驱马祖光院士为原型，通过多媒体光影与舞台艺术的融合，再现科学家勇攀高峰的历程。

球幕影院外排队长队，影迷专属福利——《海龟奇幻之旅》公益放映，巨大穹顶下，观众仿佛潜入深海，与海龟共游；4D影院内，《熊猫与巨猿》等影片的动感特效让孩子们在座椅的震动与吹风特效中尖叫连连。与此同时，不少家长带着孩子观看电影《钱学森》，共同感受科学家的家国情怀和精彩人生，影片里钱学森先生说：“外国人能造出来，我们中国人当然也能造出来！”这句话让观众心潮澎湃，备受触动。

“科学运动会”更是将气氛推向高潮。限定名额提前报满，孩子们化身“小小科学家”，在星球大作战、伯努利推球、空气大炮、纸飞机打靶



“科学运动会”让孩子们在运动中“涨知识”。图片由黑龙江科技馆提供

优质资源下沉 打通科普服务“最后一公里”

9月17日，以“体验科技魅力，点亮科学梦想”为主题的黑龙江省流动科普设施联合行动在黑河市启动。启动仪式由省科协、黑河市委市政府主办。作为全国首个科普月期间的重点科普行动，本次活动整合优质科普资源下沉基层，打通科普服务“最后一公里”，为全省全民科学素质提升与乡村振兴注入科技动能。

启动仪式上，精彩的科学教育资源表演轮番上演。黑河市中小学生带来太极拳表演《扇舞乾坤》，以刚柔并济的演绎弘扬中华优秀传统文化与科学精神；省科技馆带来科学实验秀《“魔”力四射》和《平衡世界的秘密》，通过趣味实验解读“摩擦力”原理，让观众直观感受科学乐趣；宇航机器人与机器狗伴随《你如少年拉满弓》节奏带来《嗨！未来》表演，酷炫科技感知引发阵阵欢呼；黑河市第六小学学生与舞蹈机器人合作的《明日之子·联动未来》人机共舞，更是将现场氛围推向高潮。

活动现场，8辆科普大篷车集中展出车载展览品，吸引公众体验互动。省科技馆带来原创主题展览《北国生态·冷水聚宝盆》《二十四节气中的黑龙江》《点亮科学之火 逐梦科技强国》，生动展现龙江好生态，大力弘扬科学家精神。科普实验包租赁、编程赛车表演等互动项目，让参与者在动手实践中体验科技魅力。

以“中国流动科技馆黑龙江巡展”“科普大篷车”为载体的流动科普资源，是面向基层公众进行科普宣传的重要科普设施，广泛开展“进校园、进乡村、进社区、进军营、进新时代文明实践中心、送政策、送技术、送健康、送法律、送经验”五进五送活动，打破地域资源限制，“十四五”以来，流动科技馆巡展到全省13个市(地)的70个县市，受益公众达220余万人次。科普大篷车全省累计开展活动4000余次，受益公众约200余万人次。流动科普设施联合行动通过互动展品展示、科普讲座、科学实验演示等多元化服务，有效推动优质科普资源向基层延伸，促进科普服务均等化、普惠化。



巡演科普大篷车进校园。

中俄科普交流 共探公众科学素质提升路径

9月16日，以“提升科学素质 赋能北疆发展”为主题的2025中俄公众科学素质促进沙龙在黑河市成功举办。本次活动由省科协、黑河市委、市政府联合主办。160余名来自中俄教育、农业、科普等领域专家学者、代表、各市(地)科协有关负责同志齐聚一堂，共探公众科学素质提升路径。

为让交流更具深度与广度，本次沙龙创新打造“1+6”立体化活动矩阵：包含主旨报告、中俄农业技术合作圆桌会议、中俄青少年科学教育圆桌会议、第七届中国青年人工智能大赛暨中俄科创专项赛、中俄青少年科普“空中课堂”、黑龙江省流动科普设施联合行动启动仪式、科普体验日活动。通过多种形式、多领域的互动交流，搭建起中俄公众科学素质领域常态化交流合作平台，有效推动两国科普资源的优势互补、共享共用。

在主旨报告环节，中俄专家学者围绕提升公众科学素质、促进区域可持续发展开展深度研讨，分享各自在科普实践中的新理念、新经验，为双方后续深化科普资源共建共享提供了极具创新性与可行性的思路方案。中俄农业技术合作圆桌会议上，两国高校、科研院所及企业专家，精准聚焦高效种植模式创新、土壤资源可持续开发与保护等农业生产关键议题，结合典型案例分享研究经验、交流实践案例，为破解两国农业发展共性难题提供了多元化、可落地的解决方案。中俄青少年科学教育圆桌会议则围绕青少年科学教育协作、科教资源互通、科技实践活动创新三大主题深入探讨，凝聚两国科教领域智慧，为提升科学教育整体水平、培育高素质科创后备人才注入强劲动力。

第七届中国青年人工智能大赛暨中俄科创专项赛成为本次沙龙的一大亮点。8支中俄高校大学生团队携优质科创项目同台竞技，斩获荣誉。学子们聚焦人工智能在教育、交通、农业及文化创新领域的创新应用，通过现场演示技术成果，呈现了行业未来趋势，展现了两国青年的科创活力。尤为值得关注的是，这是国际青年人工智能大赛创办以来首次设立中俄科技创新专项赛，为两国青年搭建了科创梦想的交流平台，也为推动两国技术交流合作开辟了新路径。

中俄青少年科普“空中课堂”同样精彩。工业和信息部低空产业联盟东北分盟秘书长、哈尔滨工程大学教授张德顺以《中俄航空航天发展历程与未来展望》为题，系统讲解全球航空航天发展脉络，中俄两国同步开设分课堂，让优质科普资源跨越地域界限，在两国青少年心中播下科学探索的种子。

科普无止境，探索永不停。未来，我们将继续以科普为桥，连接科学与大众、创新与实践，让更多龙江人在科学的滋养中开拓视野、提升素养，为龙江高质量发展注入强劲动能。