

让高精尖触手可及，来科技周“抢鲜”体验



◎本报记者 何亮 刘垠

可进行侦查、搜救等特种任务的昆虫级超微型扑翼飞行器和爬行机器人等先进技术成果；新冠病毒核酸检测移动实验室等“硬核力量”；可以复刻咖啡大师手艺的双臂拉花咖啡机器人，萃取、研磨、打奶泡、拉花，一分钟左右就可为你呈上一杯色香味俱佳的咖啡……

8月20日至27日，2022年全国科技活动周主场活动暨北京科技周活动首次在北京城市绿心公园举办。主场展区面积约14000平方米，其中室内主题展区4000平方米，户外互动展区10000平方米，共展示300余个展品。

图①-⑥为主场展区展品。本报记者 周维海摄



8月20日，在全国科技活动周主场活动暨北京科技周活动现场，高科技展品让人应接不暇。今年，该活动首次“走”进北京城市副中心——通州区，重点展示科技抗疫、科技冬奥、第二次青藏科考以及北京市科技创新成果。

接下来一周内，公众可在通州区绿心森林公园内体验一年一度的“科技盛宴”。

科技抗疫展现“硬核力量”

在科技抗疫展区，一款黄色的迷你新冠病毒核酸检测移动实验室吸引了参观者的目光。别看它个头不大，里面却有乾坤：口腔拭子采样机器人、病毒快速灭活仪、全自动核酸分析仪、数据采集和分析软件及计算机，以及基于5G的检测直报系统等一应俱全。

“这款新冠病毒核酸检测移动实验室搭配全集成新冠病毒核酸检测芯片系统，可准确、简便、安全、快速地检测新冠病毒，实现‘样本进—结果出’的高灵敏度检测，45分钟可出报告。”北京博奥晶典生物技术有限公司工作人员李腾介绍，该移动实验室可瞬时到达各种极端现场，接通220伏(V)电压或启动车上自带的发电机即可开工。采样可通过口腔拭子采样机械臂和人工两种方式完成。该移动实验室已为2021年春节联欢晚会彩排现场等提供现场防疫支持，并已接入各级疾控系统、医院等多家单位。

除了核酸检测移动实验室，科技抗疫展区内的气溶胶新冠病毒监测系统也给出了最新“检测方案”。

“这款监测系统可实现气溶胶中新冠病毒核酸自动化、高灵敏度快速检测，其灵敏度比常规qPCR方法高10倍。”北京祥晶生物科技有限公司工作人员马鹏飞介绍道，此前该系统分为气溶胶采样器、试剂盒、检测仪三部分，曾在2022年北京冬奥会和北京冬残奥会期间为17个场馆开展新冠病毒采样和检测工作，切实保障了室内空间的防疫

5%
由我国科研人员自主研发的二代雪车以极高的颜值吸引了众多参观者的目光。二代雪车综合运用航天飞行器材料并集成了尖端技术，是我国首款国产双人雪车，其风阻系数较国际同类产品降低5%以上



科技抗疫展现“硬核力量”

预警。如今，该系统进行了一体化升级，将三个部分集合到一起，实现全程自动化操作，大大缩短了检测时间，提高了检测效率。

在新冠病毒检测设备旁，是新冠病毒疫苗展区。这个展区不大，却“挤”满了大大小小的瓶子，里面装着的疫苗筑起了守护人民生命健康的“长城”。在这里，中国国家疫苗“集结亮相”，有中国生物技术股份有限公司新冠病毒灭活疫苗（原型株、奥密克戎变异株）、北京科兴中维生物技术有限公司新冠病毒灭活疫苗（原型株、奥密克戎变异株）、军事科学院军事医学研究院重组新冠病毒疫苗（5型腺病毒载体）、中国科学院微生物研究所重组新冠病毒疫苗（CHO细胞）。

冬奥科技成果集中亮相

在科技冬奥展区，从办赛、参赛、观赛，到安全保障、综合示范，支撑2022年北京冬奥会成功筹办、举办的科技成果集中亮相。

今年2月2日，北京冬奥会火炬接力热情开启，集科技与“美貌”于一身的“飞扬”火炬在北京、延庆、张家口接力传递。中空开放的形态、纯氢燃烧零碳排放、内外飘带缠绕、碳纤维材料首次应用……这些独特的科技气质让公众对“飞扬”火炬充满好奇。

在该展区内，2022年北京冬奥会、冬残奥会火炬系列、奖牌系列、吉祥物系列展品集中展出，参观者不仅可以近距离观赏冬奥火炬实物，看到奥运史上首次进行水下火炬对接的水陆两栖机器人和水下变结构机器人模型，还能一睹冬奥会赛场

上首六足机器人的风采。中国科学院沈阳自动化研究所工作人员孙宏林告诉记者，冬奥会后水下机器人不断开拓新的应用场景，目前已经在300米深的海域服务油气田的勘探、开采。

“用最简单的词语形容这套服装的特点，就是‘快、护、美、暖’。”在冬季运动与训练比赛高性能服装展区，国家重点研发计划“科技冬奥”重点专项相关项目工作人员告诉记者，北京冬奥会上中国短道速滑队、中国花样滑冰队的“战袍”悉数亮相。科研团队通过跨学科建成集材料选型、功能设计、样衣制作、功效分析于一体的产学研平台，为9支国家运动队研发训练比赛服，助力中国体育代表团在2022年北京冬奥会夺得5块金牌。

从轻量化定制运动头盔，到可穿戴冰刀冰面摩擦力测量装置，再到冬季减阻VR虚拟训练系统，服务运动员参赛的科技装备在科技冬奥展区全面展示。特别值得一提的是，由我国科研人员自主研发的二代雪车以极高的颜值吸引了众多参观者的目光。二代雪车综合运用航天飞行器材料并集成了尖端技术，是我国首款国产双人雪车，其风阻系数较国际同类产品降低5%以上，满足了国家雪车队对装备低风险、高可靠性和个性化定制的需求。

惠民科技走进大众生活

绿色环保展，历来是公众关注的焦点，今年也不例外。“绿色之城”展区集中展示了北京园林绿化科技创新成果，以及林地绿地在增汇、减排、适应等方面的新技术、新模式、新产品。

这里既有竹子制作的生活用品，也有现场展出的氢燃料电池发动机。“我们自主研发的G20+氢燃料电池发动机，采用交流阻抗、综合热管理等自主集成技术，在低温冷启动、低温储存、动态响应等方面性能优异。”北京亿华通科技股份有限公司工作人员介绍道，这款额定功率240千瓦(kW)的产品，实现了氢燃料电池发动机氢、空、水、热、电等内部系统高效协同控制，具有高效率、高响应、高集成等特点。目前已通过中国汽研汽车检验中心(武汉)有限公司和国家新能源汽车质量检验检测中心的检测。

在消防科技展区，一只机器狗身姿敏捷，只见它在模拟的废墟上轻松攀爬、跨越，吸引了小朋友的围观。

“这只机器狗防水防爆，最大站立负重可达104千克，当遇到地震、火灾等灾难性事件时，可协助消防员执行搜救与救援任务……”展区的小参观者们边听消防科技展区工作人员的介绍，边瞪大眼睛，探下身子，想对这只“小身躯、大能量”的机器狗一探究竟。也正是在一次次与高科技的亲密互动中，科学的种子在孩子们心中生根、发芽。

据介绍，本届全国科技周活动期间，北京市科普联合会各成员单位、各区、在京创新主体和科普基地等，将同时开展各具特色、内容丰富的活动。科技部还将举办科研机构向公众开放、全国科普讲解大赛、科普援疆等示范活动，为公众了解、体验、分享科技创新成果提供更多多姿多彩的舞台。

在石景山首钢园中关村科幻产业创新中心，2022年北京科技周石景山区分会场启动仪式令人震撼。启动仪式现场上演的科幻魔术、机器人舞蹈等节目将科技和艺术相融合，全维度彰显前沿科技与文化发展中的“科创力量”。

“科幻和虚拟现实产业是北京市对石景山区高精尖产业发展的精准定位，科幻为科技插上‘想象力’的翅膀，激发人们的好奇心、求知欲望和探索精神，是推动科技创新的巨大动力。”石景山区委副书记、区长李新表示。

2022年北京科技周昌平分会场活动精彩纷呈，北京各区从环保科技、科幻场景等多方面展示了“科创力量”。

8月20日晚，暖风徐徐。在北京首个“碳中和”主题公园——北京温榆河公园，未来智谷，2022年北京科技周昌平分会场启动仪式举行。活动现场，两位演员模拟真实的生活场景，向

与科技同行，“零距离”感受科创魅力

◎本报记者 华凌

“本届北京科技周以‘走进科技，你我同行’为主题，既展现北京国际科技创新中心建设取得的前沿科技成就，又为参观者提供了生动活泼的科普体验。各区也积极联动，举办了各具特色的科普活动。石景山区紧扣区域发展定位，精心组织、周密策划，侧重科幻特色，依托VR(虚拟现实)、AR(增强现实)等前沿技术，向公众提供面向未来的科幻体验，展现石景山区在北京国际科技创新中心建设中的特色贡献和突出成就。”8月21日，在石景山首钢园中关村科幻产业创新中心举办的2022年北京科技周石景山区分会场开幕式上，北京市科委、中关村管委会党组书记张继红表示。

随着8月20日北京科技周在北京城市副中心——通州区拉开帷幕，北京市西城区、昌平区、丰台区、大兴区、石景山区、顺义区、怀柔区等区，陆续举办异彩纷呈、富有特色的活动，充分展示北京领先的科技创新成果，提升公众科学素养，助推区域高质量发展，为北京国际科技创新中心建设营造浓厚的创新文化氛围。

“科普大篷车”驶入社区，点亮大众科技梦

今年，在北京科技周各区分会上，通过“线上展览+线下活动”的形式，开展了一系列“科普+体验”活动，集科学性、趣味性、知识性于一体，点亮大众的科技梦。

在2022年北京科技周怀柔分会场，就公众感

趣的科学问题，举办方搭建了一个学习、体验、感受科学的舞台，邀请来自怀柔科学城的知名科学家为公众答疑，奉上一顿别开生面、涵盖天文地理和人体科学的科普大餐。

一辆“科普大篷车”就是一个“流动科技馆”。丰台区将“科普大篷车”开进社区，科普主题聚焦生物多样性保护、科学防疫等，采用人们喜闻乐见的形式进行科普。“希望这能够使公众‘零距离’感受到科技的魅力，扩大科普活动的覆盖面、提升科普活动的参与度与影响力，为有效突破基层科普工作的‘最后一公里’发挥作用。”北京市丰台区科学技术和信息化局相关负责人介绍道。

西城区则邀请该区老中青三代——社区居民、科普工作者和青少年分别讲述了自己的感受和梦想，阐释了科技如何创造美好生活，以激发全区讲科学、爱科学的热情；同时还打造了“网络安全”“环境保护”“数字经济”“智能供热”“疫情防控”等8个与公众日常生活息息相关的真实场景，助力科普惠民。

探访专精特新企业，展示科技创新成果

在本届北京科技周各区分会场活动现场，最“吸睛”的当属科技创新成果展。参观者们通过了解各种科技成果，深入参观创新企业，从而进一步感悟科学精神和科学思想。

在2022年北京科技周大兴区分会场主题展，30余家重点科技企业参展，相关展品百余件，包括体现“大兴速度”的科兴新冠疫苗、“清航·大兴号”爆震冲压发动机火箭模型，助力2022年北京冬奥会的北京利亚德装备技术有限公司大兴分公司的

LED显示屏，以及华科精准(北京)医疗科技有限公司的医疗手术机器人等科技创新成果，彰显大兴区在生物医药、数字经济、氢能、航空航天等领域的创新发展成效。

昌平区将专门组织观众通过“线上+线下”形式探访专精特新企业，深入了解相关企业的科技成果：一方面结合能源产业特色，探访国家电投集团氢能科技发展有限公司等企业，让人们了解氢能科技，以及氢能产业发展进程；另一方面结合大兴区医药健康产业特色，紧扣科技抗疫主题，探访北京卓诚惠生生物科技股份有限公司、北京吉因加科技有限公司等6家企业。

这些创新成果背后的“幕后英雄”之一——科技工作者们令人钦佩。

2022年北京科技周昌平分会场，科普达人、科普大V等受邀担任探访主持人，采访“昌平区最美科技工作者”：清华长庚医院主任医师叶京英，中国工程院院士、华北电力大学原校长刘吉臻，佰仁医疗器械有限公司总经理金磊等。

各区活动异彩纷呈，多维度展现“科创力量”

2022年北京科技周昌平分会场的活动精彩纷呈，北京各区从环保科技、科幻场景等多方面展示了“科创力量”。

8月20日晚，暖风徐徐。在北京首个“碳中和”主题公园——北京温榆河公园，未来智谷，2022年北京科技周昌平分会场启动仪式举行。活动现场，两位演员模拟真实的生活场景，向



⑦全息节目《科幻魔术》亮相2022年北京科技周 本报记者 华凌摄
⑧演员在表演“人机共舞”机器人舞蹈 中关村科幻创新中心供图
⑨观众在体验北斗AR地球仪 北京市大兴区委科委供图
⑩瞰瞰智城一面面向智能座舱的全车高像素演示系统 中关村科幻创新中心供图