

聚 焦 冬 奧 會

四大亮点 200 多项创新成果

北京科技“点亮”2022 年冬奥会

► 本报记者 张伟

作为“双奥之城”，北京科技如何助力冬奥会？

1月7日，北京市科委、中关村管委会二级巡视员王建新在北京市第十五届人民代表大会第五次会议新闻发布会上表示，自2018年以来，围绕科技冬奥，北京市科委、中关村管委会扎实推进科技成果服务支撑冬奥会，“北京冬奥会将不仅是展示奥林匹克精神的重要舞台，也将成为展现北京国际科技创新中心建设成果的重要平台。”

四大亮点“点亮”科技冬奥

据王建新介绍，截至目前，在冬奥场景先后测试和使用了200多项技术，涉及信息工程与软件工程、公共安全、高清视频、5G和新能源等领域，适用智慧、绿色、安全、防疫等60多个细分应用场景。在这些技术中，已确定赛时应用70余项。其中20余项在技术先进性和应用展示度方面极具代表性，亮点纷呈。

亮点一：科技支撑疫情防控。目前，新冠肺炎疫情在全球仍未得到完全遏制，科学防疫成为办好冬奥会的重要前提。北京市科委、中关村管委会通过组织科技防疫技术攻关、专家论证、现场测试等形式，在体温监测、环境消毒、病原体检测等环节，推进多项技术成果应用，切实发挥科技对北京冬奥会疫情防控的支撑作用，全力保障赛事安全。比如，相关企

业研发了公共空间气溶胶新冠病毒检测系统，可实现场馆内空气的病毒监测预警和快速检测，其检测灵敏度比传统检测手段提高了3倍，同时在国家速滑馆、冰立方等场馆进行了相关测试。此外，还研发了基于开源芯片、边缘计算等技术的多体征感知设备，现已在多个场馆完成测试。

亮点二：科技支撑绿色低碳。绿色办奥是冬奥会一直秉持的理念。北京市科委、中关村管委会组织相关企业围绕场馆建设、场馆运行、交通物流等方面推动绿色低碳技术研发攻关，用技术力量助力实现举办一届绿色低碳冬奥会的目标。比如，通过开展绿色智慧场馆建造与低能耗运行技术研究与攻关，建立了数字孪生和智能化集成管理平台，并把这项技术运用到速滑馆的建设当中，节省主体结构工期2个月、钢材近3000吨，在国家冬季运动训练中心建成环境精准控制平台，形成场馆“能源总管家”，日能耗降低10%以上。此外，还构建了冬奥会山地赛区生态环境保护定量评价模型，指导延庆赛区生态修复工程施工。

亮点三：科技支撑赛会安全。冬奥会是一个复杂的运行体系，安全是办好冬奥会的重要保障。北京市科委、中关村管委会围绕冬奥会食品、工程施工、运行保障等环节，部署了多项技术应用研发攻关，支撑冬奥会运行安全。比如，建立了以区块链技术为核心的冬奥食品安全保障平

台，实现了对冬奥会食品的可追溯；研发了冬奥场馆岩土构筑物灾害早期识别及自动预警系统，围绕延庆冬奥会场地建设工程，设置预警监测点，实时采集斜坡、崩塌、边坡土质松散和路侧危岩等方面的灾害信息，为冬奥会场地施工提供实时监测及灾害早期预警。

亮点四：科技提升观赛体验。前沿科技的使用，可以促进更多公众参与到冬奥会观赛中。围绕赛事报道、赛事转播、现场导览等方面，北京市科委、中关村管委会积极推动人工智能、高清显示、虚拟现实等新技术应用，不断提升冬奥会观赛新体验。比如，研发国内首台套5G+8K转播车并投入使用，将为公众提供优质的非现场观赛服务。以“悟道2.0”超大规模预训练模型为底层核心技术，研发数字人手语播报系统，方便残障人士收看赛事报道。云转播技术方案已在测试赛中多次验证，赛时将为OBS制作“子弹时间”，并服务北京冬奥新闻发布会视频服务系统等。此外，还部署研发了基于三维空间重建技术的冬奥虚拟导览系统，实现场景展示、VR导览等服务功能，为运动员、观众等带来全新体验。

服务后奥运时代

“下一步，我们将持续推进科技冬奥成果落地应用，全力做好赛事期间的科技支撑和服务，使科技冬奥创新成果在

冬奥会上发挥良好作用，推进科技冬奥成果在后奥运时代城市建设新场景中的广泛应用。”王建新说。

王建新透露，北京市科委、中关村管委会正在大力实施应用场景建设“十百千”工程，推动新技术、新成果、新产品在城市管理、民生服务、产业升级等领域应用。在后奥运时代，将持续为科技冬奥成果提供应用场景，使其在北京城市建设和运行中发挥重要作用。

具体地说，一是推动自动驾驶应用场景落地，构建智慧出行体系。推广应用自动驾驶乘用车、无人物流车等创新成果，构建智慧出行和服务体系。二是面向城市管理，提升精细化管理水平。推广应用基于机器学习的小尺度区域精细天气预报，加强区域精准化管理能力。三是面向政务服务，运用区块链等技术提升效率。推广应用基于区块链和加密锚定技术的食品安全溯源技术，实现食品的全流程防伪溯源，提升追溯和监管效率。四是面向体育运动，加快智能技术体验应用。推广应用沉浸式、多维度自由视角等智能交互体验技术，提升体育运动体验和观赛效果。在新闻播报中推广手语数字人，提升残障人士观看体验。五是面向产业升级，加速培育龙头企业。推广应用“云转播”技术、服务型智能机器人，加快产业发展和升级，加速重点领域智能化转型。



近日，天津启动第二轮全员核酸检测。为提升检测速度，位于北辰区、滨海新区等地的气膜方舱实验室相继投入使用，为助力天津阻击奥密克戎赢取宝贵时间。图为在天津市北辰区某高校，气膜实验室工作人员在样本处理区作业。

新华社记者 孙凡越/摄

国家科技成果转移转化示范区再扩围

本报讯（记者 李洋）国家科技成果转移转化示范区再次迎来扩围。1月12日，科技部官网公布两份函，支持重庆市建设重庆国家科技成果转移转化示范区、安徽省建设合芜蚌国家科技成果转移转化示范区，并分别对示范区提出相应的建设要求。至此，国家科技成果转移转化示范区增至12家。

对重庆国家科技成果转移转化示范区建设，该函要求，到2025年，力争建成成渝地区双城经济圈高质量发展的重要支撑区，成为西部地区科技成果转移转化的重要承载地和辐射源。

该函明确，重庆国家科技成果转移转化示范区，以重庆国家自主创新示范区、国家高新技术产业开发区等为建设主体，通过深化科技体制改革，探索科技成果转化模式创新，营造有利于科技成果转移转化的政策和制度环境，提升科技成果转化效能和水平。积极构建科技成果转化转移转化体系，加速发展环大学创新生态圈，加快建设技术转移机构，不断壮大技术转移人才队伍。积极推进科技成果区域协同转化，高水平建设西部（重庆）科学城，高标准打造两江协同创新区，建设一体化技术交易市场。以科技成果产生转化应用为主抓手，加速产业迭代升级，持续推动科技成果赋能产业高质量发展，助力重庆由“制造重镇”迈向“智造重镇”“智慧名城”。

对合芜蚌国家科技成果转移转化示范区建设，该函要求，到2025年，要努力建成安徽省创新发展的新

引擎、长三角协同发展的重要支撑区、全国科技成果转移转化的示范样板。

该函提出，合芜蚌国家科技成果转移转化示范区，以合肥、芜湖、蚌埠、安庆、六安五市为建设主体，通过深化科技体制改革，探索科技成果转化模式创新，营造有利于科技成果转移转化的政策和制度环境，提升科技成果转化效率和水平。积极构建科技成果转化体系，加强原创科技成果供给和转化，建立健全企业主导的产业技术研发机制，发挥市场化、社会化机构和平台的支撑服务力量，大力培育有核心竞争力的创新型领军企业、专精特新中小企业集群和战略性新兴产业集聚发展基地。深度融入区域开放协同发展格局，充分发挥示范区辐射引领作用，加强科技成果跨区域、跨国际流动，全面支撑长三角世界级城市群跨区域协同创新。

此外，该函还提出，示范区建设是贯彻落实党的十九大精神、实施创新驱动发展战略、深化科技体制改革的重要举措。示范区建设要围绕国家创新驱动发展战略要求和重庆市、安徽省经济社会发展迫切需求，探索具有地方特色的科技成果转化机制和模式，推动重大创新成果转移转化，构建协同开放共享的成果转移转化格局，推动科技创新和经济社会发展深度融合，为实现科技自立自强和决胜迈进创新型国家行列发挥积极作用。

深入学习贯彻党的十九届六中全会精神

乌鲁木齐高新区：“宣讲+知识竞赛”掀起学习热潮

本报讯 近日，乌鲁木齐高新区（新市区）卫健委驻银川路片区鲤鱼山社区“访惠聚”工作队联合社区党支部组织了一场以“牢记百年奋斗初心，践行为民服务宗旨”为主题的党的十九届六中全会精神“宣讲+知识竞赛”活动，进一步引导党员干部和居民群众准确把握时代脉搏，在“学思践悟”中把握好党的十九届六中全会精神。

活动开始前，乌鲁木齐高新区（新市区）卫健委驻银川路片区鲤鱼山社区第一书记、“访惠聚”工作队队长赵淑萍通过组织观看短视频、讲解理论知识要点等方法，为党员干部和居民群众宣讲党的十九届六中全会精神，讲解党的十九届六中全会精神重大意义、丰富内涵和精神实质。

知识竞赛中，选手们比知识、比协作，积极应答、争分夺秒，围绕党的十九届六中全会精神，通过回顾中国共产党100年的艰苦历程，颂扬中国共产党带领各族人民在社会和经济领域所取得的丰硕成果，引导各族干部群众学党史、感党恩、听党话、跟党走。现场气氛热烈，展现了

参赛选手丰富扎实的党史知识储备。

参加活动的党员干部和群众纷纷表示，在今后的工作岗位上将继续全面深入学习贯彻党的十九届六中全会精神，牢记党百年奋斗的重大成就和历史经验，积极响应砥砺前行走好新时代赶考之路的伟大号召，为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献力量。“社区工作人员很贴心，把全会精神送到了我们家中，方便了我们学习，这是为我们百姓办的实事。我们这些老党员也不能掉队、不能漏学，同时要学以致用、发挥余热，为建设大美新疆贡献我们的一份力量。”辖区老党员樊怡说。

共识在宣讲中凝聚，思想在学习中升华。赵淑萍说：“下一步，我们将继续把学习党的十九届六中全会精神作为首要政治任务来抓，经常性开展，常态化督促，深入学习、全面领会、准确把握，推动全会精神深入人心、融入工作，在学习中提升党性修养淬炼初心，内化于心、外化于行，更好地服务基层群众。”

周琴

争先！各地借数字经济“飞起”

▲▲ 上接第1版

那么，如何率先蹚出一条新路来？

“应该选择一条与城市资源禀赋、产业基础相匹配的发展之路。”在朱志华看来，京津冀、长三角、粤港澳大湾区是数字经济最具活力的增长极，也是最重要的创新高地。京津冀更多地依托北京数字技术原始创新能力，不断发起一浪高过一浪的新技术创新浪潮，引领数字经济创新；长三角地区创新潜力在于，将数字技术和高精尖制造能力相结合，会成为数字产品之“芯”；粤港澳大湾区创新活力则在于和市场最紧密的集成，围绕智能终端的各种创新会层出不穷。

刘浩然说，京津冀坐拥数据要素天然优势，同时具备领先的数字经济生态，集聚顶尖创新资源，未来仍将是全国数字经济发展“吹哨人”的角色。长三角强大的产业基础与产业容量是其突出优势，扩容后的长三角“飞地”众多，发展空间巨大，未来打造数字经济协同发展新生态，是长三角在数字经济时代持续领跑的关键所在。粤港澳大湾区拥有世界级制造业集群及数字贸易发展优势，未来随着数字基础设施互联互通、湾区“1小时生活圈”建成，粤港澳大湾区将“浓缩”成一个数字化国际大都市，形成世界级“数字湾区”。

常义建议，未来，京津冀、长三角、粤港澳大湾区可以通过培育产业增量，利用全产业链门类、海量应用场景推动数字技术创新与转化应用，探索在长三角、珠三角、京津冀地区部分城市打造“世界创新资源+中国应用市场+城市转化中心”的特色创新模式，在工业软件、集成电路、高端芯片等领域积极推进“卡脖子”技术产品自主创新攻关，打造一批数字经济领先城市。与传统工业强调的“链控制”模式不同，数字经济发展更强调“圈合作”思维，其发展离不开聚合各类数据要素、数字技术、平台企业，构建生态圈，可考虑探索建设“数字长三角”“数字大湾区”“数字京津冀”。

国家高新区引领风潮

在数字经济发展主战场，谁都想脱颖而出，谁会更胜一筹？

“整体上，舆论对数字经济发展的关注度呈波动上升态势。我们通过大数据对比发现，粤港澳大湾区、长三角地区数字经济发展较京津冀地区更受舆论关注。在京津冀，作为全国数字经济发展领跑城市，北京被舆论看好。在国家高新区，中关村示范区、深圳高新区、成都高新区的数字经济发展备受关注。”依据中科闻歌·中科智库出具的《数字经济舆情大数据报告（2021年7月-12月）》，中科智库数据智能（DI）研究院联合创始人、院长张西娜表示。

国家高新区备受关注的問題在于：作为创新驱动发展示范区和高质量发展先行区，如何率先示范、引领数字经济的发展风潮？

“发展数字经济是国家高新区高质量发展的必由之路。”朱志华表示，国家高新区发展数字经济的重心除了数字产业化、产业数字化和数字化治理之外，更要聚焦如何激活数据要素价值，抓住数据资产化过程中带来的新技术、新产品、新业态，“这是国家高新区从工业时代率先迈向数字经济时代的决定性因素”。

“‘十四五’期间，国家高新区一定要在数字经济时代加快塑造新优势和形成全球竞争力，培育和打造一批引领全国乃至全球数字经济发展的国家高新区先行示范、引领数字经济发展的风潮。”常义说，近几年来，数字经济、智能经济、绿色经济、创意经济、流量经济和共享经济等新经济形态正在国家高新区快速发展。数字经济作为所有经济形态中最直接的新动能，在国家高新区深入渗透，将会极大促进其未来产业的发展。

常义进一步分析说，国家高新区数字经济发展的基础良好，一是信息基础设施建设完善；二是数据资源丰富；三是数字产业化已成规模；四是产业数字化稳步前行。当前，数字经济正处在发展的快车道上，国家高新区应抓住政策红利的“窗口期”。

“国家应大力支持中关村示范区、上海张江高新区、深圳高新区、广州高新区、杭州高新区（滨江）、苏州工业园区、成都高新区等有条件的国家高新区先行一步，加快成为引领示范数字经济发展的新高地和标杆。”常义建议道。