



# 一起向未来

Together for a Shared Future

## 北京冬奥会特刊



# 北京冬奥会最耀眼的一枚金牌

本报记者 张保淑

还未离开就已怀念，随着位于国家体育场“鸟巢”的主火炬于2月20日夜缓缓熄灭，北京冬奥会在全球亿万观众瞩目下落下帷幕，各国冬奥健儿在欢庆冰雪盛典后依依不舍地向“双奥之城”作别。

这场冰雪盛典虽然短暂，但是冬奥健儿从世界各地汇聚“双奥之城”，团结在

奥林匹克五环旗下，在中华民族农历春节的喜庆氛围中，共逐冰雪赛场、同享奥运荣光，尽情欢笑、深情相拥，以奋勇拼搏的精神、坚韧不拔的意志，完美诠释了“更快、更高、更强——更团结”的奥林匹克格言的真谛，成就了奥运史上一届永恒的经典。

从2015年7月31日冬奥举办权花落北京，到2018年2月25日平昌冬奥会上冬奥会会旗完成交接；从到2022年2月4日冬奥会盛大开幕，到20日胜利闭幕，北京冬奥会克服各种不利影响，特别是全球新冠肺炎疫情的挑战，一路坚定前行，交出了一份亮丽的冰雪答卷。

### 屡破纪录 赛出水平

奥运会是全球规模最大、等级最高的综合性冬季项目体育赛事，竞技成绩是衡量一届冬奥会水平的重要标志，从这角度而言，北京冬奥会无疑非常值得称道。在为期17天的密集赛程中，冰雪健儿不断突破自我、挑战极限，在一些项目上，创造了新的冬奥会纪录甚至世界纪录，涌现出一批耀眼的冰雪运动明星。

在北京冬奥会上，多项奥运会纪录世界纪录被打破，一些竞赛场地特别是国家速滑馆“冰丝带”成为冬奥健儿创造新纪录的“福地”。2月5日，荷兰名将斯豪滕在速度滑冰女子3000米比赛中，以3分56秒93打破尘封20年的奥运会纪录。在之后的5天比赛中，又有4名荷兰选手分别在4个速度滑冰项目上打破奥运会纪录，掀起了一股争破纪录的热潮。2月11日，北京冬奥会接连产生了两个项目新的世界纪录：瑞典名将范德普尔在速度滑冰男子10000米项目上，以12分30秒74打破自己保持的世界纪录并夺得冠军；荷兰选手舒尔廷在短道速滑女子1000米1/4决赛中，以1分26秒514打破该项目世界纪录。

作为本届冬奥会东道主，中国队以非常突出的竞技表现，赢得了国际同行的认可和尊敬。一方面，中国派出冬奥参赛历史上规模最大的体育代表团，实现全部7个大项、15个分项的“全项目参赛”，共获104个小项的194个席位的参赛资格。另一方面，中国队取得冬奥参赛历史上空前优异的成绩，以9枚金牌4银牌2铜牌，位居金牌榜第三位，标志着中国经过本届冬奥会的锤炼和促进，已经进入世界冰雪竞技大国前列。值得一提的是，以徐梦桃、范可新为代表的冰雪老将如虎添翼，其冰雪运动生涯由此进入新阶段；同时，以谷爱凌、苏翊鸣等为代表的新生代运动员迅速崛起，勇夺多枚金牌或奖牌，昭示中国冰雪运动更加光明的未来。更可贵的是，中国冰雪健儿在比赛过程中，都展现了良好的体育精神和昂扬向上的精神风貌。

### 安全为要 保障有力

“我们非常非常成功地举办了世界上最复杂的国际比赛或活动之一。疫情防控是冬奥会保障工作上的一个挑战，但是他们做得真的非常棒，我要向我们的中国朋友和同事们致敬！”国际奥委会新闻发言人马克·亚当斯这样说。国际奥委会主席巴赫则在近日举行的新闻发布会上盛赞，北京冬奥会闭环管理非常成功。他说，闭环内阳性率差不多为0.01%，可以说那里是世界上最安全的地方之一，他本人和广大运动员都感到安全而舒适。美国国际卫生服务联盟负责人凯特·图兰科近日接受记者

采访时表示，中国在疫情防控方面特别是北京冬奥会闭环管理取得了了不起的成就，保障了北京冬奥会的安全顺利举办，为世界奉献了一场精彩的盛会。

安全是成功举办一届冬奥会的前提条件，尤其在全球新冠肺炎疫情防控的大背景下。为此，中方与国际奥委会等共同制定了科学实用的防疫手册，规范和指导疫情防控防控工作。同时，组建由科学家、中外医学专家组成的团队，根据每天全球疫情最新发展形势，分析冬奥会闭环内每一个病例并对闭环内整体疫情发展趋势进行研判，适时调整应对措施。冬奥会闭环管理政策和措施得到严格落实执行，获得了冬奥会参与人员的认可和配合。大家积极做好个人防护，遵守核酸检测等各项规定。可以说，冬奥会防疫安全是各方共同努力、携手交出的优秀答卷。

冬奥会赛时保障是篇大文章，除了做好新冠肺炎疫情防控之外，还要做好冬奥会竞赛场馆、非竞赛场馆、训练场馆、冬奥村等涉奥场所和整个城市安全稳定运行工作。为此，北京市组建了涉及电力、燃气、热力、给排水、环卫等各领域约18万人的保障队伍，根据保障方案和应急预案，及时高效开展工作，妥善应对冬奥会期间出现的各类问题，尤其是2月13日出现的大范围降雪带来的不利影响，始终做到了平稳有序。

### 科技橱窗 创新无限

机器人水下传递火炬、国家速滑馆“冰丝带”零碳制冰、主媒体中心智慧餐厅机器人烹饪送餐“一条龙”……浓浓的“科技味”不仅是北京冬奥会的一大鲜明特点，而且是其取得成功的必要保证。大量现代科技成果广泛应用于赛事组织、筹办、举办，让北京冬奥会成为展示现代科技的精美橱窗。

在近日于2022北京新闻中心举行的科技冬奥有关情况新闻发布会上，科技部社会发展科技司司长祝学华介绍，有关方面组织实施“科技冬奥”重点专项研发计划，攻克了一批关键核心技术，示范应用了一批前沿引领技术。围绕场馆、运行、指挥、安保、医疗、气象、交通、转播、观赛等关键场景，500多家单位、超过万名科研人员参与研发的200多项技术成果在测试赛、运动员训练、正式比赛中开展了应用，为北京冬奥会高质量办赛提供了有力支撑。

在冬奥会赛事举办方面，“冰雪科技”创新为选手发挥竞技水平、创造佳绩打下了坚实基础。本届冬奥会研

发应用了二氧化碳跨临界直冷制冰技术，利用国产制冰机，针对花样滑冰、短道速滑等不同竞技项目进行冰面定制，最大限度满足了不同项目对冰面温度、硬度、均匀度等个性化需求，为运动员提供最佳竞技体验，也助力他们取得成绩上突破，创造新的奥运纪录和世界纪录。本届冬奥会的国家雪车雪橇中心，采用“毫米级”双曲面混凝土喷射及精加工成型技术，1.9公里赛道一次性喷射浇筑成型，被国际雪车联合会主席评价为“是世界上最好的赛道”，是选手们纵横驰骋的最佳秀场。

在冬奥会运行和赛时转播方面，奥林匹克全球合作伙伴阿里巴巴集团提供云技术支持，北京冬奥会实现了奥运信息管理和分发系统、运动会管理系统和赛事组织、协同办公等数字化平台云上，实现了奥运会运行数字化变革，开百年奥运史之先河。同样是依托阿里云，北京冬奥会超过6000小时精彩内容，以4K高清甚至8K超高清格式实现全球转播。这是1964年奥运会开始卫星电视转播以来，奥运转播技术的一次重大进步。

### 绿色低碳 “风光”尽显

夏季奥运会场馆“水立方”变身成为冬奥会“冰立方”，百年首钢的工业遗产化身“雪飞天”，千余辆零排放的氢能大巴穿梭于赛场之间，3大赛区26场馆实现100%绿电供应……这就是北京冬奥会的“绿色”气质，而成就这气质的是“双奥之城”乃至全中国多年之功。早在申办冬奥会之时，中方就作出“绿色冬奥”的庄严承诺，全面落实各项减碳和低碳措施。

在场馆方面，北京冬奥会最大程度使用国家体育场“鸟巢”、国家游泳中心“水立方”、五棵松体育馆等2008年北京奥运会场馆，既免去了重建新场馆带来的碳耗，也直接降低了筹办冬奥会的经济成本，是生态性和经济性的双赢，创造了丰厚的冬奥遗产，为主办城市和广大民众带来长期、积极收益。另一方面，在场馆规划建设过程中，利用科技手段，创新建设和安装方式，最大限度减少对环境的扰动。比如延庆和张家口的场馆，设计者和建设者以“山林场馆、绿色冬奥”为目标，采取避让、减缓、重建、补偿等保护措施，从设计源头贯彻落实“绿色”理念。

在能源方面，北京冬奥会全部赛事场馆实现100%利用“绿色”电能。为了践行“绿色办奥”理念，有关方面以河北张家口国家可再生能源示范区的风能和光伏发电为依托，通过“绿电”交易、网架支撑、调度调节

等措施，不仅确保在当地的冬奥场馆100%使用风力、光伏等“绿色”电能，而且一路把清洁能源输入到北京各冬奥场馆，确保冬奥会充裕的“绿色”能源供应。这一“绿色”冬奥之举被媒体形象概括为“用张北的风，点亮北京的灯”。此外，北京冬奥会建立了氢能综合利用系统，以零排放的氢燃料电池汽车为交通工具，实现了冬奥会交通活动“零排放”。

北京冬奥会践行“绿色办奥”的成果得到国际社会的充分肯定，国际奥委会北京冬奥会协调委员会主席小萨马兰奇接受采访时称赞说，北京冬奥会是“最绿色”的一届奥运会。《自然》杂志撰文指出，北京冬奥会所采取的减排措施大大超越往届冬奥会。

### 突破时空 广泛均衡

体育运动“以人为本”，其最大价值在于增强人民体质，增进人民健康权益。早在申办冬奥会时，中方就向国际社会作出“带动3亿人参与冰雪运动”的承诺。根据国家统计局发布的数据，全国冰雪运动参与人数已达3.46亿人，居民参与率达24.56%。上述承诺已经兑现，这也被视为北京冬奥会为国际冬季运动和奥林匹克运动作出的最重大贡献。

随着北京冬奥会临近和举行，全民关注和体验冰雪运动的氛围更加浓厚。据不完全统计，自2021年11月份以来，全国各地共举办线上线下与冬奥相关的群众性赛事活动近3000场次，参与人数超过1亿人次，既有群众性冰雪运动挑战赛等比赛，也有冰雪运动欣赏与趣味体验活动，以及冬奥文化普及主题展、知识培训等。此外，全国各地还举办了丰富多彩的以迎冬奥、支持冬奥为主题的群众性冰雪文化活动，给人们更多了解冰雪运动文化的机会。

群众冰雪运动开展更广泛、更均衡。有关方面大力实施冰雪运动“南展、西扩、东进”战略，积极引导不同区域因地制宜、各有侧重开展群众性冰雪运动，宜冰则冰、宜雪则雪；室内室外同步发展，促进冰雪运动区域互动合作，形成优势互补、良性互动的发展格局。同时，发展、推广仿真冰、仿真雪、可移动冰场、旱地冰壶、滑轮等，吸引更多群众接触冰雪运动，感受冰雪运动魅力。目前，中国冰雪运动在参与空间实现了大突破，不仅从东北地区“走进”山海关，还“迈过”秦岭—淮河一线，到达海南三亚，实现了全国覆盖。参与时间更是从冬季拓展为全年。

作为冰雪运动资源不足的发展中国家，中国以举办冬奥会为契机，推动群众冰雪运动实现跨越式发展，这无疑是中国在世界体育发展中，获得的最耀眼的一枚金牌。



▲2月20日，一名小朋友在山东省青州市驼山滑雪场练习滑雪。

王继林摄  
(人民视觉)

▲2月19日，市民和游客在位于新疆乌鲁木齐南山脚下的丝绸之路国际度假区滑雪场滑雪运动。

张秀科摄  
(人民视觉)

▲2月16日，在甘肃省酒泉市肃州区天宝冰雪场，市民和游客乐享冰雪运动。

侯崇慧摄(人民视觉)

▲近日，在北京市昌平区世纪星国际冰雪体育中心，参加集训的小队员们进行短道速滑训练。

新华社记者 才扬摄