

# 冬奥“模考”收官 北京2022蓄势待发

北京冬奥会开幕倒计时300天之际，“相约北京”测试活动迎来收官日。从2月寒冬中张家口和延庆赛区飘荡的雪花，到4月暖春里北京赛区5大场馆剔透的冰面，冰雪交相辉映之下，这次“模考”交出了一份令冬奥人欣慰的答卷。

## 场馆竞赛对标奥运

对标奥运，能测尽测，应测尽测，是“相约北京”测试活动的根本原则。

北京赛区5大冰上项目场馆中“年纪最大”的首都体育馆，是冰上测试活动中唯一要在同一天进行花样滑冰和短道速滑转场的比赛场馆，面临着6天7次，在两小时内完成防护垫、形象景观、摄影机位、场地临建、制冰等转换工作的挑战。经过测试活动期间的数次磨合，首体“变形”已能做到有条不紊。

上演“变形记”的还有国家体育馆和国家游泳中心，作为残奥冰球赛事与轮椅冰壶赛事的举办场馆，这两座2008年的竞赛场馆要完成从冬奥到冬残奥、无障碍设施与无障碍流线的全面改造升级。从更衣室到赛场的无障碍坡道、轮椅假肢维修站、无障碍坐席、高低位售卖台，冬残奥会期间，运动员和观众将在这里感受到“无碍”体验。

“我们根据奥运赛时的赛程进行了多方面的测试，特别是这次冰上测试，进行了很好的冰面的转换，以及雪上和冰上的冬奥会和冬残奥会的转换工作，检验了硬件、磨合了队伍，对于我们这支队伍的锻炼，是至关重要的。”冬奥组委人力资源部部长闫成说。

冬奥组委残奥会部部长杨金奎表示，无障碍运行流线以符合残疾人比赛需求进行设计，落客区尽可能靠近场馆，洗手间、更衣室尽可能靠近比赛场地，为残疾人运动员提供最大便利，做到了认识到位、工作到位、保障到位。

中国制冰师能顺利完成冬奥制冰任务吗？这是拥有40年制冰经验的多恩·莫法特来到中国之前，心中隐隐的担忧。

如今的莫法特是冰上测试活动冰球项目的首席制冰师，享受着和中国同事们一起进步的快乐，“五棵松和国家体育馆的团队令我印象深刻，他们有很强的理论知识和实践经验，我跟他们说‘我也不知道什么都会，咱们要互相学习’，和愿意学习进步的人一起工作，是我最大的快乐。”

北京冬奥的制冰技术对标奥运的同时，也在努力超越。

国家速滑馆“冰丝带”是世界上第一座采用二氧化碳跨临界直冷系统制冰的大道速滑馆，它的终极目标是成为“平原上最快的冰”。

“我觉得没有理由说这里不能成为最快的速滑场馆之一。我们会努力找到正确的参数将之变成现实。”加拿大的资深制冰师马克说。

冬奥组委场馆管理部部长姚辉表示：“冰上项目比赛场地冰面标准很高，无论是场馆室内温度、湿度，还是冰温、水质，我们的场馆团队，都能够从细节入手，确保冰面质量。”

张家口和延庆赛区的3个雪上、滑行项目竞赛场馆群，在2月的测试期间同样得到了各方的认可。雪车雪橇竞赛组织专



4月10日，运动员在速度滑冰项目测试活动中。当日，“相约北京”冰上测试活动速度滑冰项目在国家速滑馆落下帷幕。

新华社记者鞠焕宗摄

家诺蒙兹·科坦斯认为国家雪车雪橇中心是他到过和服务过的最好的场馆，场馆设施和运行功能会让到访之人享受其中。

## 科技冬奥助力防疫

高质量的场馆和办赛离不开新技术的“加持”，科技冬奥，正在打开智能新时代的大门。

走进冰上测试活动期间的五棵松体育馆，看一场冰球比赛的同时，也能体验一场科技秀。

当观众，能从多角度立体观看比赛的精彩瞬间定格，不受位置限制360度无死角观赛，感受新技术“子弹时间”。现场和远程观众还可以用VR头盔进行沉浸式观赛，通过手机实现从不同角度的“自由视角”观赏赛事。在馆内漫步，还有可能偶遇搬运、消毒、扫地、擦窗等智能机器人。

做记者，可以享受云转播技术带来的工作便利，转播机构在赛事现场千里之外也能远程制作，每个云端导播台可以提供不同的导切方式，实现同一赛事的多版制作。通过云端平台，记者可以在疫情防控要求下进行无人混合采访和远程新闻发布会采访，隔空和运动员安全对话。

防疫科技不得不提的还有体温计“创

口贴”，它是目前全球最小、最精准的可穿戴式连续智能测温设备，检测精度可以达到0.05摄氏度。只需贴在腋下的皮肤上就可以在手机APP看到自己的实时体温，实现对场馆工作人员体温连续实时监测。

“我们在测试活动使用的这些新技术，应该在赛事都有可能去尝试应用。冬奥会技术有2个基本要求，就是可靠性和先进性。可靠性要求来源于运动员的比赛成绩必须有可靠的记录，而先进性不仅仅来源于赛事组织，还来源于奥运这个平台，同时承载着促进技术进步的功能。”冬奥组委技术部部长喻红说。

## 服务保障无缝衔接

整个“相约北京”测试活动，涉及雪上和冰上的11个场馆，其中4个独立的竞赛场馆、4个竞赛场馆群以及3个非竞赛场馆，参与总人数达到了9000余人，在涉及疫情防控、观众服务、体育展示、颁奖仪式等多个赛事服务保障领域，为测试活动保驾护航。

4月2日，冰上测试活动首次允许部分观众入场，600名观众进入“冰立方”观看了冰壶混双比赛。在这次压力测试的背后，有在入口处查验观众的行程轨迹、疏导人流的志愿者；有负责赛时双语播报、音视频放送、

冰面投影、特殊灯光的“氛围组”专业人员；有在场馆内的FOP医疗站待命、身兼防疫任务的医务人员……

测试活动中的每一个成功，源自每个团队从上至下的付出。

国家速滑馆颁奖仪式部门，根据冬奥组委和国际奥委会对疫情防控的需求，进行了三种颁奖方式的演练。

雪上测试时的救援演练，直升机救援与地面、巡逻队和医生要做好昼夜检查和救援工作，在4分钟内到受伤运动员身旁进行救治，力争达到国际奥委会的标准。

不过，他们并没有时间回望过往的成绩。

冬奥组委运动会服务部部长于德斌表示：“测试活动结束后，我们认真总结经验，尤其针对问题和不足，加快补足短板、漏洞，不断完善预案方案，加强培训演练，做好充分准备，迎接一次又一次赛事检验和大考。”

下一次大考，将在今年10月到来，一系列的国际性的赛事将进一步检验北京冬奥筹办工作。一往无前虎山行，拨开云雾见光明。北京2022，蓄力再战！（执笔记者：王浩宇；参与记者：姬烨、王镜宇、周欣、张寒、马向菲、李嘉、卢羽晨、苏斌、郑直、丁文娴、汪涌、张晓、王楚捷、胡佳丽、赵建通、董意行）

新华社北京4月10日电

# 厦马19年，马拉松给这座城市带来了什么？

新华社厦门4月10日电（记者颜之宏、赵雪彤、付敏）受疫情影响推迟三个月后，2021厦门马拉松10日鸣枪开跑。来自五湖四海的12000名选手从起点出发，在被誉为“全国最美马拉松”的赛道上参加全程马拉松。

在国内的跑马圈里，厦马是不少跑友心中“一生必跑一次的马拉松”。自2017年起，厦马升级为全马赛事，由于报名太过火爆导致中签率持续走低，“抽中厦马”也成为一众跑友“炫耀的资本”。行近弱冠之年，我们不禁要问：连年爆火的厦马究竟给厦门这座城市带来了什么？

## 年轻，却并不输气场

2002年12月初，厦门本地媒体收到了一封热心网友的邮件，信中表达了该网友在厦门岛沿海的环岛路开办马拉松的殷切期盼。随后在次年的3月30日，首届厦马在环岛路鸣枪开跑。

不到四个月的筹备时间，在当时常住人口不足250万的厦门，一场轰轰烈烈的城市马拉松赛事横空出世。当时的人们也许怎么也想不到，18年后的今天，厦马已经跻身世界最顶尖马拉松赛事的行列——2021年2月，厦马获得世界田联“精英白金标赛事”的认证。

“没想到，没想到，真的没想到。”在4月10日的厦马赛道上，已经第19次参加厦马

的顾克清连着用三个“没想到”来总结自己的厦马奇妙之旅。

北京马拉松、大连马拉松、杭州马拉松……和这些动辄超过30年办赛历史的马拉松相比，厦门马拉松年轻，却不输创新的气场——2005年，首届中国国际马拉松高峰论坛在厦门举办；2016年，为了更好服务跑者，厦马在国内首次以快递形式寄递参赛物资；2018年，厦马在国内马拉松赛事中率先启用“分区分枪起跑”模式，再一次提升运动员的参赛体验。

2003年至今，厦马已不间断举办了19届赛事，年年都办，从未缺席，在不少全球顶尖赛事受新冠肺炎疫情影响而停办的背景下，这一纪录的延续，更加难能可贵。

## 好看，且经济高效

2015年前后，全国各地掀起了马拉松举办的热潮，从城市到乡村，各种概念的马拉松让人目不暇接。也不知从何时起，“马拉松经济”成为了一些地方办赛的重要推手。

政府办赛，首要面临的就是资金问题。在2003年举办的首届厦门马拉松赛前，厦门市有关领导就提出了“不花财政一分钱办赛”的目标，赛事需要的所有经费全部由市场化运作模式从社会取得。那一年，有27家企业表达了赞助意向，最后赛事组委会共募得办赛资金

1300万元。

办赛做到“收支平衡”，厦门人的志向远不止于此。作为全国最著名的旅游城市之一，厦马带动的不仅是跑者报名和交通食宿的经济效益，还有“跑马亲友团”的旅游收入。“跑友们来跑厦马有不少都是拖家带口来参加的，一方面是完赛打卡，另一方面也是借这个机会带家人在厦门旅游。”厦门马拉松赛事运营方、厦门文广体育有限公司董事长郭伟宏表示，厦门和厦马，两者之间相互作用，有的人是来了厦门知道有厦马，让他有机会再来一趟厦门跑厦马；有的人是跑了厦马发现厦门的美，也就有了再来厦门观光游览的兴趣。

第三方市场调研机构的数据显示，2020年，厦马的直接经济效益已达到2.577亿元，此外，厦马还带动经济效益3.953亿元，综合经济效益达到了6.530亿元。

除了直接带来的经济效益，厦马所带来的“口碑价值”在业内也是有目共睹。郭伟宏告诉记者，在厦马的示范效应下，他们还承接了绍兴马拉松、长春马拉松等国内赛事的运营服务，“厦马经验”在全国各地复制推广。

## 进取，与健康同行

2020年12月31日，因应新冠肺炎

疫情防控的需要，一纸来自厦马组委会的2021年赛事延期公告让中签跑友心头一紧——连着举办18年的厦马就这么中断了？

当然不是。

为了弥补跑友心中的缺憾，组委会几乎在发布延赛公告的同时，厦马线上跑通道开启。只要能够顺利完赛，就能够获得由厦马组委会颁发的线下同款奖牌和纪念品。

在七天时间里，全国范围内超26万人报名参加了这届意义非凡的“线上厦马”，并有近19万人顺利完赛。

对厦门市民而言，厦马更像是一个时代里进取心的象征。“在闽南，有句老话叫‘爱拼才会赢’，这也是厦马精神的一个时代缩影。”厦门市体育局党组书记、局长阮敦梁说，从提出举办厦马到首届厦马开赛，厦门人只用了不到四个月的时间，在巨大成功的背后，是厦门人创新、拼搏、进取、永不止步的进取精神在推动。

不难发现，厦马不仅带来了锐意进取的“厦马精神”，也在厦门的全民健身事业上发挥着示范作用。

数据统计显示，近年来，厦门全市每年组织开展大型体育赛事30多项，小型各类群众体育赛事活动800多场次，年参与人数近100万人次，全市经常参加体育锻炼的人数比例达42%，市民体质合格达标率超过九成。

**水立方变“冰立方”，志在惊艳世界**

新华社北京4月10日电（记者周欣、郑直、赵建通）熟悉的游泳池不见了，变成洁白的冰壶赛场；湛蓝的跳水池消失了，架起了钢架搭建的无障碍坡道……4月1日至10日，“相约北京”冰上测试活动冰壶和轮椅冰壶比赛相继在国家游泳中心举行，当“水立方”成为“冰立方”后，运行团队在测试活动期间进行赛事、医疗、防疫、风险管理、餐饮、技术、志愿者、媒体、基础设施、无障碍、电力、后勤等多方面检验，国家游泳中心总经理杨奇勇希望能够以创新的冰面实时数据系统和特色景观，力争让“冰立方”在北京冬奥会上“惊艳世界”。

## 创建冰面数据分析评价体系

杨奇勇认为冰壶比赛充满变量，包括自己的好球、失误球、队友的情绪、状态以及对手的战术变化等，冰面是一个重要的参数来源。因为冰壶在不停摩擦冰面，受外界环境影响会有小幅度的温度和湿度变化，运动员需要时刻观察冰面做出调整。

“水立方”冬夏场景转换的科研课题科研人员参加了测试活动的数据采集和分析，对冰水转换、分区域温度、湿度控制以及冰面机器设备进行实时监控。“与国际冰壶组织提出的要求基本匹配，冰面上没有看到可见的结霜、升华、裂缝等。4月2日室外小雨，我们在比赛前发现一条冰道上有霜的痕迹，通过加大机器设备运转，把它消除了。”

杨奇勇透露：“我们想把冰面的变化、核心速度等数据展示出来，用科技手段分析每一个冰壶在冰面上运行过程中的快慢，帮助运动员消除变量，击打时更集中在战术上，从而取得好成绩。这是基于冰上的准确数据和运动员的评价进行对照比较而建立起来的对应关系，将是一项比较新的信息服务。”

“目前我们还在和运动员进行反复沟通，因为要提供这样的数据必须要得到运动员认可，必须是安全、公平的数据。我们特别期待这个评价体系，但目前还需要获得国际组织的认证。”杨奇勇说。

## “冰立方”特色景观

走进“冰立方”，7块蓝色为基调的大型帘幕从天而降，解决了最远端跳水池区域的偏暗颜色和场馆景观不统一的问题。背景板的主基调蓝色则在下半部，红色跳跃的线条在上边，与帘幕呼应，增添了流动性。

“我们在北京冬奥会统一景观标识设计体系之下做出了一点微调。效果还不错，也还有比较大的提升空间。”

除了景观，“冰立方”的观众座椅“暗藏心机”，疫情防控期间，观众座椅隔一个坐一个，无人落座的椅子上有椅子套，颜色可以变化。“在冬奥会时，椅子套的颜色还可以更活跃、更跳跃，让观众的心情更愉悦。”

“冰立方”的场馆空间巨大，超过历届冬奥会冰壶场馆。“在这么大的空间里边，我们打算呈现给全世界观众既符合北京冬奥的统一标识和色彩设计体系，又有‘冰立方’特色、有独到文化特色的形象景观。现在这还是个秘密，正在设计和评估中。希望利用这次测试活动，加上各方面的不断改进，让‘冰立方’在冬奥会时惊艳世界！”杨奇勇说。

## 姚明鼓励西海固“篮球小子”

见到偶像姚明前夜，宁夏西海固“篮球小子”王磊兴奋得难以入眠。他的脑海中反复回放着姚明在赛场上，在接受采访的点点滴滴，有些是他在父亲的旧手机上看到的，有些是在村篮球队打球的父亲讲给他听的。

“今天见到他，我感觉特别高兴、激动、兴奋，这为我圆了一个梦。”平日在赛场上镇定自若、身手敏捷的王磊，此刻激动得声音都有些颤抖。

王磊家住宁夏西吉县王民乡，这里地处西海固核心区，被群山环抱。虽然过去条件艰苦，但当地篮球氛围很浓厚，一场基层乡村篮球赛常常有上万人围观。

虽然站着还不及坐着的偶像高，但穿坏了二十多双球鞋的王磊即使和村里成年人打球也毫不露怯。他打球的视频被传到网上，因球技出众引发关注，便向姚明发出“欢迎来我们宁夏西吉”的邀请，意外获得一个姚明亲笔签名的篮球。

在父亲陪同下，王磊来到银川，见到了前来出席活动的姚明。穿着红白相间的校服，瘦小的王磊显得神采奕奕。“我感觉你是特别负责任的人。”在坐得笔直的偶像身侧站定后，王磊说起姚明在国家队输球时主动站出来承担责任的事。“你的这种精神，我们在学习和篮球方面都可以学习。”王磊说。

在姚明的注视下，尚在读初中的王磊说，自己的梦想是考上一所好高中，再考上一所好大学。“想打篮球。”王磊有些羞涩地笑着说。

此前，姚明看过关于王磊的报道。“感觉很有意思，当时我有个国家队队友也叫王磊，我们一块参加了2008年奥运会。”他说，虽然报道的是一个人，但代表了一批人，应该努力发现更多人才，发现他们的才华，通过实际的方式带给他们积极阳光的生活方式。

谈及个人成长的建议，姚明对王磊说，给自己设立目标特别重要。“希望你能够好好地思考自己的目标是什么，最想成为什么样的人。”

“篮球运动员。”沉默几秒，王磊非常认真地将目标告诉偶像。王磊说，偶像的力量是无穷的，偶像的精神无时无刻不在激励着他。“星光不问赶路人，时间不负有心人，只要我在球场上洒下了汗水，总会有收获。”

（记者马思嘉、冯开华）据新华社银川4月9日电