

让数据说话，体操从“经验时代”走向“科学时代”

——访总局科研所训练中心副主任、中国体操队科研保障团队负责人何卫

本报记者 刘昕彤

从东京奥运周期到巴黎奥运周期，科学化训练理念的不断提升是国家体育总局科研所训练中心副主任、中国体操队科研保障团队负责人何卫最大的感受，“这种提升不是某项科研工作或科技产品的突破，而是国家队奥运备战中对科学化训练的认识，接受度越来越高。”

在体操中心的指导和管理下，由何卫牵头，国家体操队科技服务综合保障组建了包括总局科研所、信息中心、山西体科所、成都体院、西安体院和上海体院等多家科研院所和高校在内的专家团队，构建了包括机能监控、情报信息、规则对策、伤病预防、康复营养、心理调控、体能训练、技术诊断与分析等10多个领域在内的科技助力体系，为国家体操队备战参赛提供了专业化、精细化的全方位保障。

体操是我国的传统优势项目，一代又一代运动员在赛场上留下了很多精彩的技术动作现在依旧难忘，何卫说：“过去我们的训练主要依靠教练员的成功经验，随着科技服务水平的不断提升，这种训练方式正逐步发生改变，转向了经验加数据驱动精准训练的时代。“没有数据就没有训练”已经成为各国体育竞技场的共识。”

东京周期开始，何卫带领团队开发了体操训练监控大数据平台，将运动员所有比赛和测试数据全面数

字化，实现训练效能精准评估。“过去我们队员的测试数据可能掌握在不同科研人员手里，很难形成历史大数据积累，现在通过全面数字化，我们的训练日记、体能数据、体成分测试等所有数据都在上边，运动员可以通过平台查看自己训练状态及发展变化，可以通过更多测试来客观评价，横向和纵向对比分析运动表现，也为教练提供了准确客观的训练支撑。”

何卫表示，现在大数据平台一期主要是数据管理功能开发，随着研究的深入，目前平台二期正在积极推进预测模型的开发，未来可以通过大数据进一步完成自动化分析，挖掘运动员的成功规律，进行伤病的精准预警，实现更强大的科技支撑。

“随着体操项目的发展，技术动作难度越来越大，对运动员的要求也越来越高。为满足比赛的更高要求，运动员身体要承受更大负荷，运动员的伤病风险随之加大。”何卫表示，经过这两个周期，大部分运动员都能保持一个比较好的身体状态，体能提升，伤病减少，能够保证训练的系统性，这与我们背后的科技保障支撑分不开。

对于跳马这个国家体操队的弱项，何卫团队也在不断攻关，通过科技手段实现队伍在跳马项目上的提升。何卫团队联合科技公司共同研发完成的跳马无标记智能动作捕捉系统，实现了视频采集、运动捕捉和关键数据提取一体化作业，能够帮助教练团队及时发现

薄弱环节，从而有针对性地指导运动员改进动作，提升运动表现能力。这项技术目前已应用于全国体操多项比赛中，受到广大运动员、教练员及裁判员的认可。

“体操是技术项目，运动员在做动作时身上不适合佩戴传感器，但我们又需要对运动员实现动作技术监控和捕捉分析，通过这套系统，我们实现了‘无感’动态捕捉，运用到机器视觉和人工智能，是一项技术革新。”何卫表示，“很多年轻运动员会主动要求查看自己的动作和优秀运动员的差别，我们就会把同一场比赛或者不同比赛的相同动作调出来，实时进行对比分析，这是一个非常直观的感受，能清楚看到和高水平运动员的差距在哪里，从而更有针对性地改进。”

体育科技早已走出“体育圈”，尤其是在总局制定科技助力奥运备战的指导方案以后，各国家队组建复合型科研保障团队，也帮助何卫等科研人员打开了思路。接触了很多高校和科技公司，深刻感受到科技进步日新月异。何卫认为，要发挥彼此优势，主动接受外边的科技手段，形成和社会各方面科技力量的强大合力，才能不断推动体操训练科学化、智能化以及持续化发展。“实践没有止境，创新也没有止境。”何卫如是说。

科技助力巴黎备战



广州国际龙舟邀请赛珠江竞渡

本报讯 6月16日，2024年广州国际龙舟邀请赛在中大北门广场至广州大桥之间的珠江河段举行。

广州国际龙舟邀请赛是广州一项历史悠久且深受市民群众喜爱的传统赛事活动。除高校、广州各区参赛队伍外，还有来自美国、加拿大、马来西亚、哈萨克斯坦等国家，以及来自佛山、惠州等6个城市代表队，共111支龙舟队伍、近4000名运动员参加今年的龙舟赛事。

虽然赛事期间伴有阵雨，但精彩激烈的龙舟竞速吸引了众多市民群众驻足珠江两岸，他们为龙舟比赛呐喊助威，共同感受赛事的速度与激情。经过角逐，广州市海珠区大唐五甲龙船运动俱乐部勇夺22人龙舟男子公开组冠军，白云区石门街鹤岗村女子龙舟队在女子公开组决赛折桂，世界华人运

动会龙舟联盟委员会龙舟队获得男子国际组冠军，华南师范大学龙舟队则在大学生组比赛中夺冠。此外，彩龙竞渡、游龙、传统龙表演精彩纷呈，珠江江面锣鼓喧天，旌旗摇动、热闹非凡，展现了别具一格的岭南特色和深厚的龙舟文化，营造了热闹的氛围。

赛事相关负责人表示，广州将借助承办十五运会和残特奥会的契机，把广州国际龙舟邀请赛与体育综合实力提升相结合，坚持守正创新，注重提升赛事文化内涵，让传统文化焕发全新活力，促进广州体育高质量发展，彰显城市活力和品质。

本届赛事由国家体育总局社会体育指导中心、中国龙舟协会、广州市人民政府共同主办。（黄心豪）

中国群众体育交流团赴韩交流

本报讯 2024年中韩群众体育交流活动(韩国站)于6月14日至18日在韩国忠清北道举办，中国群众体育交流团一行59人赴韩交流访问，与韩国群众体育爱好者开展了乒乓球、羽毛球、网球、篮球和五人制足球比赛及文化交流活动，此次代表中国参加交流的群众体育爱好者均来自江西赣州。

活动期间，中韩两国群众体育爱好者互尊互信、真诚沟通、以球会友，在体育交流活动中互学互鉴、共同提高、分享快乐，不仅促进了各自群众体育事业的发展和进步，还推动了两国群众体育事业的相互成就、共同繁荣，增进了两国人民的友谊。

中韩群众体育交流活动是由中华全国体育总会与大韩体育会合作开展的一项两国群众体育爱好者之间的交流互访活动，自2001年以来，已先后举办20余次。据悉，2024年中韩群众体育交流活动(中国站)将于下半年在江西赣州举行。（林剑）

海峡两岸体育嘉年华启幕

本报讯 日前，以“共融共促 同筑梦想”为主题的2024年海峡两岸体育嘉年华暨海峡两岸青少年棒球交流赛在厦门启幕，作为2024年海峡论坛重要配套活动之一，本次活动由中华全国体育总会、福建省人民政府主办，福建省体育局、福建省关心下一代工作委员会、厦门市人民政府承办。

据了解，2024年海峡两岸体育嘉年华活动于5月至9月举办，期间在福建省各地共举办25项各类海峡两岸精品体育赛事活动。活动立足福建“五缘”优势，邀请台湾有关体育社团、职业俱乐部、高水平运动队伍参加，旨在助力台湾青年来闽追梦筑梦圆梦，促进民心相通，在探索海峡两岸融合发展新路上迈出更大步伐。同时，将文化旅游资源与体育产业资源主动融合，通过“创新引领、资源整合、两岸融合、线上线下”等方式，延伸产业链，加入文旅体验等项目，丰富“体育+文化+旅游”产品供给，提升体育休闲体验，促进体旅消费。

同期揭幕的闽台体育交流展览“体育力量 中国精神”体育文化展以“更近·更融·更亲”为主题，展览分为“手牵得更紧”“心贴得更近”“脚步更加坚定”“奋斗新时代 体育谱华章”“交流交融 美美与共”“公益体彩 乐善人生”等六个单元，近百幅图片生动展示了两岸体育交流的珍贵瞬间，为促进两岸之间的体育交流和友谊架起了又一座桥梁。（刘小珠）

湖北打出人才选拔“组合拳”

本报讯 6月16日，“冠军摇篮 金牌基地”2024年新苗选才大会总决赛，在湖北省体育局崇仁体育培训中心举行。奥运冠军杨威、刘蕙瑕等共同启动开幕式。

本次大会旨在深入贯彻落实《湖北省体育局 省教育厅关于深化体教融合促进青少年健康发展的实施意见》和《湖北省全面深化体校建设61530行动计划》，充分发挥省属体校的示范引领作用，充分调动市县级体校的强基推动作用，形成省市县人才选拔培养组合拳，提高后备人才竞技水平，助力体育强省建设。

大会设置游泳、体操两个项目，游泳项目为7至10岁年龄组，共设16个单项比赛；体操项目为5至7岁年龄组，男子组有自由体操、鞍马、吊环、跳马、双杠、单杠及蹦床7个单项比赛，女子组有跳马、高低杠、平衡木、自由体操、蹦床5个单项比赛。

据介绍，与去年相比，今年游泳项目新增预选赛，4月20日分别在孝感和宜昌举行，吸引了17个市辖区的28支代表队，近600名运动员参加，共计233名青少年游泳爱好者进入总决赛阶段；体操项目将直接进行决赛，共9支队伍参赛，近100名运动员参加。两个项目总共27支队伍近400名运动员和教练员参加总决赛，共决出28个单项比赛前8名，赛事和规模全面升级。

比赛期间，崇仁中心联合湖北省体科所，对所有运动员进行体质监测，分别开展身体形态和身体素质两类测试，用科学数据助力教练员精准选材，有力提高选材测试科学化水平。崇仁中心还将本次大会成绩数据进行汇总分析，加强分析结果运用，为游泳、体操项目选拔全省优秀体育后备人才、提高后备人才竞技水平奠定坚实基础，助力体育强省建设。（邹丽 尹文甫）

全国武术之乡武术套路比赛吸引多支队伍

本报讯 “旭源升杯”第十八届全国武术之乡武术套路比赛(公开赛)日前在河南登封举行，吸引了来自92个全国武术之乡代表队的1696名运动员一决高下。

本次赛事设置规定项目、传统项目、对练项目、集体项目和展示项目5大项、80余个单项，选手年龄分布广泛，上到年逾花甲老者，下至稚嫩孩童。通过比赛，选手们不仅提高了武术技能和竞技水平，还共同感受了武术的魅力，传承中华武魂，弘扬国粹精神。

登封是全国首批武术之乡，近年来积极探索少林武术文化发展的新模式，推动“体育+文旅”深度融合，多次举办中国郑州国际少林武术节等大型赛事活动。近年来，河南省体育局积极推进少林武术标准化建设，鼓励支持登封发挥“天地之中”“功夫之都”“武术之乡”资源优势，培育具有区域特色的功夫品牌，持续巩固和发展少林武术在海内外的影响力。

本届赛事由国家体育总局武术运动管理中心、中国武术协会、河南省体育局、郑州市体育局、登封市人民政府主办，河南省武术体操冰雪运动中心、河南省武术协会、登封市文化广电旅游体育局、河南少林鹤城教育科技集团承办。（刘昕彤）

内蒙古羽毛球元老赛收官

本报讯 6月16日，为期两天的第九届内蒙古羽毛球元老赛在国家北方足球训练基地结束。

本次比赛面向全国40岁以上的羽毛球运动员，设置2个团体组别和12个单打组别，来自内蒙古、宁夏、河北、河南、北京、重庆等地的18支代表队、366人参加比赛。比赛中选手们灵活运用各种战术，将高远球、扣球、劈杀、吊球等各路球技展现得淋漓尽致，在挥洒汗水中体验着合作与竞争的乐趣。

羽毛球运动在内蒙古拥有广泛的群众基础，是推动全民健身运动最具活力和影响力的项目之一。内蒙古羽毛球元老赛创立于2015年，是自治区全民健身品牌赛事之一，被中国羽毛球协会列入“中国羽协全民健身积分赛”赛事名录。内蒙古羽毛球运动协会会长孙翀介绍：“羽毛球运动在内蒙古有着广泛的社会影响，目前为40岁以上羽毛球爱好者量身打造的赛事相对较少，内蒙古羽毛球元老赛也因此成为内蒙古甚至全国该年龄段羽毛球爱好者一展风采的大舞台，多年来参赛人数非常稳定。赛事的举办不仅能进一步激发参与者的运动热情，推动羽毛球运动的普及与发展，还能促进文旅体深度融合。”

本届赛事由内蒙古自治区体育总会指导，内蒙古羽毛球运动协会、（黄璐超）

粤港澳大湾区滑雪精英挑战赛落幕

本报讯 第四届粤港澳大湾区滑雪精英挑战赛，6月16日在广州热雪奇迹落幕。

赛事涵盖高山滑雪平行回转、单板滑雪平行大回转项目。参照执行国际雪联竞赛规则，以五场积分赛总成绩决出最终名次。来自重庆、陕西、四川、广东、香港、澳门，以及外籍选手超350人报名，是参赛人数最多、规模最大的一届。

历经两天激战，高山滑雪平行回转和单板滑雪平行大回转冠军花落谢晓非、黄凌琳和赵博林、雷怡等选手，港澳选手们亦成绩斐然。

该项赛事是当下国内极具规模的群众性滑雪赛事体系之一。赛事专业性性与群众性相融，激发品牌赛事的圈层效应，推动冰雪市场及产业高效发展。“十五运会将于明年在粤港澳三地举办，我们开展此次赛事，旨在营造良好的社会氛围。”冰雪运动协会负责人表示，“希望能通过举办此类活动调动大湾区群众参与冰雪运动的热情，多层次、立体化宣传广东省体育文化，推动冰雪运动发展。”

本次赛事由中国滑雪协会、广州市体育局、广州市花都区文化广电旅游体育局指导，广东省冰雪运动协会、中国香港滑雪总会和广州热雪奇迹共同主办。（黄心豪）

本报记者 王辉

“欧锦赛不仅是球迷的节日，也是购彩者的盛事，体彩将为广大球迷和购彩者奉上

精彩绝伦的竞猜大餐，通过竞猜游戏体验赛事精彩。”近日，“足够热爱 一起精彩”浙江体彩欧锦赛主题系列活动启动仪式在杭州举行。仪式上，浙江省体彩中心主任王振璋表示，浙江体彩希望在欧锦赛期间通过一系列丰富多彩的活动，让大家在观看精彩赛事的同时，更好地领略足球的魅力，感受参与公益体彩的快乐。

据了解，此次活动旨在通过“为梦想开球·浙江体彩公益大使”系列活动及“2024欧锦赛预言家请就位”全民狂欢竞猜活动，点燃公众对体育公益的无限热情，开启足球梦想与公益实践的新征程。

浙江体彩公益形象代言人小白，全运会冠军、绿城U19教练员赵越政，杭州钱唐足球俱乐部球员、浙江超级联赛年度最佳射手邵仁哲，前女足国家队队员、嘉兴体彩代销者骆美红在活动现场共同发起倡议。邀请每一位热爱生活、热爱体育的人，加入“足够热爱 一起精彩”活动，成为浙江体彩12地市“精彩发现官”的一员。

“为梦想开球·浙江体彩公益大使”系列活动成为全场瞩目的焦点，通过线上互动#乐小星邀您一起为梦想开球#话题，收集并分享热爱与坚持的故事，浙江省范围内将推选12

共绘公益与激情新篇章

——浙江体彩欧锦赛主题系列活动启动

位热爱体育、执着公益的爱心人士，他们将作为公益与梦想的桥梁。最终，“为梦想开球·浙江体彩公益大使”将组成公益球队与专业球员同场竞技，展现热爱的力量。

无论是通过参与话题互动，上传热爱瞬间，还是在欧锦赛的激情中发现并传递公益之美，每一分努力，都将汇聚成推动社会向前的巨大力量。

活动的另一重头戏——“2024欧锦赛预言家请就位”全民狂欢竞猜活动，则以跨界创新的姿态，联合浙江省知名品牌，将公益与竞猜完美结合。通过线下参与，线上互动，人人都有机会成为预言家。7月6日至15日，浙江体彩跨界携手浙江省多个合作品牌超1000家门店，共同开展“2024欧锦赛预言家请就位”全民狂欢竞猜活动，走进指定渠道门店，扫描活动二维码进入游戏界面，输入身份信息，选择支持的球队，即可进入幸运大转盘抽奖，赢取2024份惊喜奖品，让智慧与热爱碰撞出火花。

“足够热爱 一起精彩”浙江体彩欧锦赛主题系列活动的启动，不仅预示着一系列精彩纷呈的活动的展开，更寓意着体育公益新时代的到来。浙江体彩正以实际行动，引领一场全民参与的体育公益风潮，让每一个热爱体育、心系公益的人都能成为改变的力量，共同绘制体育强国的宏伟蓝图。