

4·23 十五运会 倒计时200天

# 倒计时200天！十五运会与大湾区“双向奔赴”

羊城晚报记者 李妹妍 柴智 郑明达

第十五届全国运动会(以下简称“十五运会”)的脚步愈发清晰——4月23日,这场首次由粤港澳三地共同承办的体育盛会,正式进入开幕倒计时200天。

此刻,从场馆维修改造到赛事组织安排,从竞技体育到全民健身,从科技创新到文化交融,粤港澳三地正按照“简约、安全、精彩”的办赛要求,积极稳妥推进各项筹办工作。《粤港澳大湾区发展规划纲要》正式发布六年来,粤港澳三地合作持续深化,人流、物流、资金流、信息流高效便捷流动,这座桥梁功不可没。

还有200天,一场关于融合、创新、共享的盛会就将拉开帷幕。这场盛会早已超越体育本身,生动诠释了十五运会与粤港澳大湾区的“双向奔赴”:以体育之名,撬动大湾区“大未来”。

## 场馆焕新: 绿色科技赋能全民共享

在广东奥林匹克体育中心,场馆的改造已进入尾声。这座曾举办九运会、亚运会等大型赛事的场馆,将在十五运会中承担水球、跳水等赛事。届时,全红婵、陈芋汐将在此上演“神仙打架”,令人期待值拉满。

绿色与科技的“双向赋能”,是十五运会场馆改造的核心逻辑。承办比赛的场馆中约90%为现有场馆,是近几届以来新建场馆最少的一届全运会,最大限度节约资源的同时,将节能、低碳、环保、可持续等要素贯穿全过程。

广东奥林匹克体育中心保留了飘带遮阳棚形成“飘带飞扬”,现代泛光投影技术使飘带屋盖呈现多样化动态光影。场馆利用屋顶和外挑走道等设置,通过太阳能光伏系统,为项目提供可再生能源,每年可减少191吨碳排放。

作为十五运会深圳赛区的重要比赛场馆之一,深圳市体育中心经过改造提升,延续了原有的城市开放空间及体

育场、体育馆及游泳馆三者形成的“品”字形布局,将成为集专业竞演、全民健身、公共休闲、文体交流、群体活动于一体的复合型城市体育综合体。其中,新建的体育馆扩展为可容纳1.6万名观众的综合馆,配备了伸缩座椅及低区看台座椅、无障碍座位及陪护座椅。不仅如此,深圳体育馆还是国内首个具备“开合屋盖+可折叠移动式斗屏”于一体的大型综合体育馆。超大斗屏可移动切换为双面横屏或四面斗屏,满足篮球、网球、冰球、体操等16项高级别比赛的快速切换,场馆灵活性和观赛体验大幅提升。

场馆的焕新升级不止体现在硬件上。以深圳市体育中心为例,专为场馆量身打造的“i深体”一站式运营服务平台,为观众提供“一键场馆预约”“快捷场馆导航”等便捷服务,其赛事自由视角系统还可一键进行赛事场馆运动视频录制、分析和直播,实现“多角度智能观赛”。

纵观各场馆的改造提升,“科技+体育”魅力彰显无遗,“赛事+民生”理念深蕴其中。

## 筹备冲刺: 测试赛检验协同机制

随着场馆改造的陆续完工,4月22日,十五运会广州赛区首场测试赛在越秀山体育场、天河体育中心体育场拉开帷幕,十五运会的筹备工作正式从基础设施阶段转向围绕竞赛为主体的冲刺阶段。

据了解,广州赛区首场测试赛为十五运会足球(女子16岁以下组)的全流程、重点要素测试赛,将重点对计时计分、裁判执裁、成绩统计等核心竞赛环节进行测试验证。经过系统培训的专业志愿者团队将全程参与赛事服务。

港澳方面,据十五运会香港赛区统筹办公室消息,4月18日至20日,在香港维多利亚公园举行的沙滩排球项目测试赛已顺利完成。目前,2025香港国际场地杯暨第十五届全运会场地自行车测试赛正在位于将军澳的香港单车馆举行。

十五运会澳门赛区筹备办公室4月21日公布消息称,将于5月10日至6月22日在澳门多个场馆举行测试赛,以全面检验赛事运行的各个环节。测试内容包括竞赛组织、志愿者服务、场

地设置、计时记分系统和医疗救护等。

值得一提的是,作为十五运会唯一串联粤港澳的比赛项目,由珠海承办的公路自行车男子个人比赛的测试赛已于去年11月举行。该次测试赛首创赛事一天跨三地、前置查验无感通关、粤港澳三地赛事系统结合组织方式,通过经验梳理总结,打通三地共办赛事关键环节,将为今年年底的正赛提供更有力的赛事保障。

## 赛事经济: “体育+”激活湾区动能

随着十五运会的脚步越来越近,“跟着赛事去旅行”正成为粤港澳大湾区新潮流。

日前,国家体育总局官网公布了开展促进体育消费和赛事经济试点工作的30个城市,广州、深圳入选。借着十五运会的契机,以穗深为代表的大湾区城市创新推动“体育+”深度融合,进一步激活湾区新动能。

数据显示,2024年,广州举办省级以上赛事142项、大型群众性活动近200项,体育消费总规模达631.25亿元,人均消费3345.51元,位居全国前列。今年,在承办十五运会及残特奥会广州赛区赛事的同时,广州还将深化广马、国际龙舟赛等本土IP赛事文化内涵,开发“跟着赛事游广州”“跟着赛事品美食”精品线路,串联赛事现场与珠江夜游、西关美食、广州塔等城市名片,促进赛事流量向消费增量转化。

乒乓球亚洲杯赛事期间,毗邻比赛场地的深圳大运天地中央广场平均每天吸引超过1.8万人次参与打卡,印证了“赛事经济”的魅力。在去年出台的《深圳市推动体育产业高质量发展的若干措施》中,深圳一举推出了17项旨在推动体育产业高质量发展及体育与文旅融合的举措,积极支持“体育赛事进景区、进街区、进商圈”,让体育与文化旅游相互交融、相得益彰。

不仅是广州、深圳,200天后,来自全国的观众还将走进“举重之乡”东莞、“网球名城”珠海、“排球之乡”江门等地观看赛事。乘着十五运会的东风,大湾区内各类群众运动、体育赛事如火如荼,“体育+文化”“体育+旅游”“体育+健康”等一系列融合新业态活力迸发,如同一把钥匙,为释放经济新活力打开了更多想象空间。

## 融合新篇: 赛事纽带串联发展新局

对粤港澳大湾区来说,“体育+”还有更为深远的意义。

2019年印发的《粤港澳大湾区发展规划纲要》明确提出,共同推进大湾区体育事业和体育产业发展,联合打造一批国际性、区域性品牌赛事。近年来,随着大湾区城市群建设的不断推进,一些单项体育比赛如青少年田径邀请赛、羽毛球公益赛等,都已经开始以粤港澳大湾区为选拔参赛范围。体育,正给大湾区发展带来新的机遇。

作为粤港澳三地首次联合举办的大型综合性运动会,十五运会不仅是体育的大事,对推动粤港澳大湾区建设、促进香港和澳门更好融入国家发展大局亦具有重要意义。

制度探索上,粤港澳三地持续强化对接沟通,充分运用常态化联络机制,通过“联席会议—首席联络官—联络员—联合工作组”四个层级,搭建起运行成熟、运作高效的联络平台。

2月23日,全运会历史上首个跨境马拉松赛测试赛——2025深港马拉松暨第十五届全国运动会田径(马拉松)测试赛在深圳鸣枪开跑。深港两地打通赛事衔接机制,创新采用“人脸识别+手环定位+计时计分”三重核验防控机制,实现人、车、物通关“零延时、零接触、零等待”,为未来跨境体育赛事的通关查验和管控模式提供了有益借鉴。

对此,广州体育学院体育学院院长徐中秋在接受媒体采访时表示:“十五运会这样一场大型体育赛事的组织,涉及经费流动、标准互认、政策及机制体制设计等多方面的协调配合。借此办赛,能够在解决实际问题的过程中,有效推动三地在体育、人文、经济领域的合作发展。”

超越与突破,是竞技体育的永恒命题,也是粤港澳大湾区的独特魅力。以体育赛事为纽带,十五运会将进一步促进粤港澳三地交往、交流和交融,正在加速撬动大湾区令人无限遐想的“大未来”。



中国最小奥运选手“郝好”备战十五运会 羊城晚报记者 王漫琪 刘泳希 摄



深圳市体育中心焕新亮相,嘉宾手持十五运会吉祥物录制视频 羊城晚报记者 王磊 摄

## 赛博十五运会

### 玩转「黑科技」加法

羊城晚报记者 黎秋玲



## 距十五运会的圣火在粤港澳大湾区燃起,仅剩200个日夜

这场体育盛会,不仅是运动健儿挥洒汗水、角逐荣耀的竞技舞台,也是展示科技实力与创新成果的重要窗口,同时还是粤港澳大湾区在体育科技创新领域协同发展的鲜活注脚。

当人工智能、5G通信、大数据、云计算等尖端技术深度“嵌入”全运会各个环节,一幅“数实共生”的湾区科技画卷徐徐铺开。

在这幅画卷中,AR数字人民币、元宇宙全运村、“数字人”志愿者服务等创新应用场景更是将首次亮相。这些令人惊叹的技术创新将如何书写“体育+科技”融合发展的新范式?羊城晚报记者带您一起提前解锁部分硬核的技术突破。

## 【观赛互动】首创元宇宙全运村,数字人分身玩法多

当体育赛事撞上元宇宙“黑科技”,会擦出怎样的火花?

中国移动广东广州分公司放大招——5G-A+低空经济、AI+元宇宙、量子通信、文体大模型等“王牌”组合,全力打造具有国际示范效应的智慧体育新标杆。其中更有全国首创的“元宇宙云上全运村”,期待用数字魔法颠覆观赛体验。

值得期待的是,届时观众将体验到数字人分身自由。这是全国首次在大

型体育赛事中规模化应用数字人分身技术,观众可一键生成专属虚拟形象,还能在卡通萌系和超写实风格之间秒切换,用“赛博身份”为运动员“打call”加油。不难想象,当你用数字分身和全红婵的虚拟形象击掌相庆时,该有多欢乐。

该项目还同步打造国内首个全运会元宇宙数字空间,构建支持万人并发的3D虚拟全运村场景,万人同屏狂欢,高清直播零卡顿,互动畅快到起飞。

## 【场馆运维】“一朵云”撑起全场馆,建筑也会思考

科技赋能全运会,广州独创体育场馆智慧运营管理云平台,就像给所有场馆装上“共享神经网络”,采用云边结合的架构,一次部署就能让全市场馆“组团出道”,还能像乐高积木般无限扩展。这套系统不仅是赛事期间的“超级指挥官”,未来更将成为广州体育场馆的“智慧管家”,把简约办赛玩出科技范。

同时,

这些搭载“最强大脑”的运动空间,用云端科技实现了数字魔法。当运动员在赛场拼搏时,无数数据流也在数字世界同步冲刺。

例如,“克隆场馆”数字分身方面,基于城市CIM系统,天河体育中心等标志性场馆被完美“复制”成3D数字孪生体,仿佛拥有了“数字平行宇宙”;“万物互联”感知网络,则让建筑会“呼吸”、设备能“说话”,无处不在的智能传感器,让场馆变身“活体”;更值得一提的是,从赛事筹备到日常运维,“AI助理”全程在线。

依托数字孪生底座建设的智慧场馆平台,更有“杀手锏”守护安全——当系统检测到某区域客流超标,秒级触发预警,智能巡更系统24小时扫描死角,实现消防、安防等事件的秒级响应与精准处置;每台重要设备都有专属“身份证”,扫码就能监控状态,故障发生时,系统自动派单给运维小哥,处置进度全程直播。

## 【志愿服务】装上“零电费空调”,志愿服务站秒变“清凉结界”

十五运会志愿服务站无惧烈日。香港科技大学霍英东研究院掏出全国首创的“微纳米级被动式制冷涂层”,给广州近百个服务站披上“清凉外衣”!

据香港科技大学霍英东研究院建筑节能研究中心经理朱龙潜博士介绍,这项“黑科技”的灵感来自非洲撒哈拉蚁——这种能在70℃沙漠蹦迪的硬核生物,其角质层结构被科学家用“微纳仿生技术”复刻到涂层中。就

像给服务站穿上“反光银色冲锋衣”,反射绝大部分阳光,全程零耗电,降温效果堪比开空调(电费账单直接归零)。

“运用该技术后,最高能使温度降低30℃,室内则降低5℃左右。”朱龙潜表示,该技术将应用于城市志愿服务站点,预计能提供约30万瓦的制冷量,节约20万度电,减少二氧化碳排放100余吨。

赛后“彩蛋”是,这些服务站要变身

“社区冰箱”。不妨想象一下:未来连在路边等公交车都能享受“空调级”凉爽。

值得期待的还有,广州趣丸网络科技有限公司将打造全国首个大型赛事“数字人志愿者”体系,构建7×24小时智能服务网络。“数字人志愿者”可为志愿者、广大运动员以及社会公众提供智能交互服务,预计将有效减轻志愿服务工作,降低人力成本30%,服务响应效率提升50%。

## 【城市保障】赛博护卫队出击,“无人机+机器狗”保供电

当十五运会遇上未来科技,连电缆巡检都玩出新高度,很是“赛博朋克”。广东电网广州供电局将带来“空地一体”三位一体无人巡检天团,无人机、无人车、机器狗组团出道,誓要当好赛事供电的“最强保镖”。

其中,一旦电缆隧道与外界失去通信,机器狗将化身“隧道里的变形金刚”。

它能负载光纤与移动AP,边移动边“吐”光纤,快速完成通信部署并获得隧道内部实时影像,安全、高效地支撑后续的应急处置决策……项目预计将十五运会保供电电缆线路特巡效率提升3倍。

针对广州电网线路复杂、隐患难查等难题,广州供电局还亮出“秘密武

## 【支付方式】数字人民币+AR+文化,让“醒狮”跃入钱包里

当数字人民币遇上AR(增强现实)技术,十五运会的支付方式同样酷炫。

据悉,广州赛区即将面向运动员及观众推出数字人民币AR硬钱包纪念套装,将首次实现赛事侧与城市侧多场景覆盖。该硬钱包不仅支持赛事场馆内外的快捷支付,还可用于酒店门禁、场馆出

入等智能化管理,为大型活动提供高效便捷的数字化解决方案。

让岭南文化从钱包里“跳”出来和你互动,是不是惊喜?广电运通此次联合运营机构突破性研发国内首款“文化AR数字人民币硬钱包”,将数字人民币与AR技术深度融合。

## 记者手记: 体育赛事+硬核创新 湾区书写未来体育新范式

数字人与运动员云上互动、机器狗在电缆隧道“吐丝”布网、AR钱包让岭南文化跃然掌心……十五运会将是一场科技盛宴,向世界展示中国式现代化的体育答卷。这场粤港澳三地联办的体育盛事,已悄然演变为一场硬核科技的“奥林匹克”。

这些前沿技术的加持,不仅塑造了“赛事经济+区域特色”的创新模板,更揭示出体育产业的新蓝海——据测算,

仅数字人交互和元宇宙观赛技术,就可能催生千亿级的新消费场景。

国际奥委会主席巴赫曾说:“未来体育将是物理与数字世界的融合。”十五运会的实践正在验证这一预言。在此当中,我们看到的不仅是科技赋能体育的现在,更是智慧城市的未来。这场科技与体育的“双向奔赴”,将推动大湾区乃至全中国的体育产业向“智造服务”的新纪元跃迁。



扫码看十五运会广州赛区14项科技创新应用专题项目名单

