

8K 超高清 360 度观赛 赛事直播科技含量超高

中央广播电视台发布十五运会十大科技创新应用



第十五届全国运动会超高清赛事转播暨融合传播技术研讨现场
羊城晚报记者 黄城栋 摄

用8K超高清的模式打开第十五届全国运动会田径比赛直播,是什么体验?指尖一点,在屏幕上自由拖拽视角,360度“无死角”观赛,是什么体验?11月10日,第十五届全国运动会超高清赛事转播暨融合传播技术研讨会在广州召开。会上,中央广播电视台发布十五运会十大科技创新应用,揭秘十五运会赛事直播背后的“科技密码”。

第十五届全运会是粤港澳三地首次合办的体育盛会。记者从研讨会上了解到,针对本届全运会粤港澳三地共办、赛事多、周期长等特点,中央广播电视台总台运用超高清、人工智能、云平台、立体视频等技术,构建了云网一体的赛事转播体系,全方位呈现全运会赛场的激情与活力,为受众带来精彩绝伦的体育视听体验。

研讨会上,中央广播电视台总台发布十五运会十大科技创新应用,包括:构建以广州为主服务平台,深圳、香港、澳门为分平台的“1+3”全运会赛事公共信号服务平台;首次在全运会采用“8K 超高清+音效”标准进行公共信号制作及直播;“云网一体化”全媒体超高清直播;NVI竖屏超高清直播将首次应用于全运会羽毛球竖屏赛事直播,为观众带来新形态直播体验;“央视频媒体大模型2.0”赋能赛事直播;光场扫描超写实数字人;5G赛事直播;音效制作与呈现;立体视频赛事直播;大小屏融合传播。

这十大科技创新应用对观众观赛体验会产生什么影响?中央广播电视台总台技术局副局长智卫告诉记者,这些新技术的应用,让观众看得更好,听得更真,有更多选择,实现“智慧观赛”。

其中,十五运会田径赛事直播将采用8K超高清标准,这也是当前的最高标准,可以完美地呈现体育场的宏大全景,同时保证比赛场馆运动员每一个精彩细节的清晰可见;开幕式则使用了音效相关技术增强视听体验。

“超高清技术以及国产音效技术的应用,将为观众提供更好的视听享受。”智卫说。

此外,5G传输、人工智能等技术的应用,则为观众提供更多、更丰富的赛

事内容,让观众体验“智慧观赛”。

比如在羽毛球比赛直播中,“央视频媒体大模型2.0”用AI技术,自动提取每一拍击球的起落点、飞行路径以及弧度高度,实现羽毛球比赛轨迹智能还原以及可视化;AIGC视频编创模块可以生成以赛事吉祥物、数字人主播为主角的AI短片;智能切条则可以实现赛事高光时刻自动识别和视频切条等。

立体视频赛事直播技术则实现了“360度观赛”。在十五运会羽毛球赛

和篮球赛直播中,赛场四周,36台精密定制摄像机360度覆盖赛场所有视角,能够精准地捕捉场上每个精彩瞬间。用户还可以在手机、平板等终端实现赛事360度自由视角的拖拽,满足个性化智慧观赛体验。

“现在我们看全运会直播,不仅可以自由选择不同场次的比赛,还可以自由选择观赛的角度,360度观赛,智慧观赛。”智卫强调说,“科技创新给观众提供了更多的选择、更丰富的内容。”

羊城晚报记者 张璐瑶

一张小小门票能让“赛事流量”激活大湾区的“经济增量”

十五运会背后的门票经济学:“一票难求”与跨地域消费流

“运”启湾区新引擎

11月的广州正进入“最舒服的季节”,而比广州天气更让人期待的,是十五运会席卷南粤的体育激情。广东奥林匹克体育中心游泳跳水馆内,跳水比赛激情澎湃,看台上来自湖南的张睿一家呐喊助威,手中的门票早已被汗水浸湿。

“昨天刚开幕,我们已经看了四场比赛了。”11月10日,张睿熟练地打开手机里的“全运广州”小程序,向记者展示自己的票夹,“排球、跳水都看了,田径、篮球还没看,后面计划去澳门看乒乓球决赛,一家人光门票就花了近千元。”这还只是他们观赛消费的冰山一角。从长沙到广州及珠海的高铁票、十多天的酒店住宿、在地的餐饮购物……这笔“观赛旅行”总预算已超万元。

随着开幕式的举办,十五运会赛事逐渐进入高潮,像张睿这样的跨城甚至跨省观赛者,正从全国各地涌向赛场。赛事门票销售火爆异常,“一票难求”成为常态,这背后牵引的,则是一条条跨越城际省际的消费链。

观赛+复合消费模式成型

数据显示,本次十五运会的多项热门赛事门票开售即“秒光”。10月25日上午10时,十五运会跳水项目门票正式开售。仅仅60秒,全红婵参赛场次的门票就售罄了。无数观众守在手机前刷新页面,却只留下“已售罄”的“无情”提示。

据十五运会和残特奥会旅行社类官方门票代理机构——岭南集团旗下广之旅介绍,11月7日、8日迎来首个十五运会观赛出游高峰。据悉,该社目前已销售的十五运会“观赛”类产品中,跟团游与自由行套餐比例为3:7。值得一提的是,外省来粤团队占到跟团游总量的近四成,出游天数以4-7天为主,相关行程除观赛外,还与大湾区城市地标、文化体验、岭南特色餐饮等元素深度融合,有效释放“跟着全运游广东”的来粤出行需求。

这种跨地域观赛热潮让各大旅游平台看到了机遇。11月7日,携程推出“跟着全运游广东”文旅大促专场。携程集团目的地合作部东南大



十五运会开幕式前观众在自拍留念 羊城晚报记者 钟振彬 摄

区总经理郝关兵在3日的“粤享暖冬 乐游广东”新闻发布会上表示,从截至目前的预定数据来看,国内游方面,今年冬季的广东热度相较往年有10%的上浮。

十五运会统筹办公室主任杨德强11月8日表示,截至目前,全运会香港赛区总计40万张门票已售出约35%,即超过10万张。

值得注意的是,本次十五运会作为首次粤港澳三地联合承办的大型综合体育赛事,将34个大项、419个小项的比赛分布在粤港澳三地进行,既有效缓解了单一城市承办的压力,实现了资源的优化配置,同时也通过体育纽带,将粤港澳三地的民众更紧密地联系在一起,也为全国民众深度体验感受大湾区的发展活力和改革成绩提供了一个优质机会。

来自上海的资深体育迷王骏为了观看男篮决赛,提前一个月就规划了整个行程。“我抢到了半决赛和决赛的门票,然后立即预订了机票和酒店。光在上海和东莞之间的交通住宿,就是门票价格的十倍以上。”他表示,这是他第一次前往东莞,也正好借着看比赛的机会来东莞旅游,体验莞式美食的魅力。

除了广州、深圳等主要赛事城市外,赛事期间广东其他城市如珠海、湛江同样受益于观赛游客的分流效应。

“票根经济”转为持久动力

一张十五运会门票,到底能撬动多少消费?

美团数据显示,受多元需求带动,运动项目呈现出“传统”与“新潮”多点开花态势。广东地区全民运动氛围浓郁,运动消费用户数同比增长50%,稳居全国前三。其中,深圳运动消费用户占整个广东省近40%,是名副其实的“运动之城”。

“票根经济”下牵动的,当然不只是运动。郝关兵表示,携程将围绕整个十五运会的赛事进程和游玩体验做体系化和优惠政策支持,联合平台、商家共上线超5000万元补贴,预计将直接带动广东文旅消费超2个亿。

广州32家旅游景区、7家文博场所、12家公园景区、珠江游船以及300家社会体育场馆共迎盛会,准备了近百万张免费及优惠门票;深圳持续发放文体旅大额消费券,各项赛事

活动走进热门商圈,鼓励全民一起燃;广州、深圳等赛区已开展凭全运票证减免景点门票、公交车票等优惠活动;在肇庆持十五运会门票可享受免费加场和景区免票……“票根经济”诚意满满。

最近,广州天河体育中心周边商圈的餐饮店铺明显要忙了不少。一家潮汕牛肉火锅店经理告诉记者:“比赛结束后,大量观众来吃宵夜,营业额翻了一番。”

城市品牌塑造提升良机

东莞篮球中心附近,不少商家巧妙地将本地文化与赛事元素结合,推出特色文创产品。一家文创店老板表示:“我们的全运会周边潮玩供不应求,很多外地观众买回去作纪念。”

十五运会带来的不仅是短期的消费激增,更是城市品牌塑造和基础设施提升的良机。全运会史上首次实现不新建任何大型场馆,而是超九成以上比赛场馆由现有场馆改造而成。广东“省省省该花花”的背后,是内涵式发展要求下高品质的

城市提升。

后全运会时期,如何将短暂的赛事热度转化为持久的消费动力,成为各城市面临的重要课题。有专家表示,广东应充分发挥赛事遗产效应,培育本土体育赛事品牌,完善体育产业链条,让体育消费成为推动经济高质量发展的持久动力。

夜幕降临,广州珠江两岸灯火璀璨。在广州体育馆外,刚从赛场出来的观众们涌入附近的餐厅和商场,继续享受全运会之夜的欢乐。

一张张门票,如同一个个消费引擎,正在南粤大地上释放出惊人能量。十五运会赛程仍在继续,这场体育盛宴带来的经济效应,才刚刚开始。

羊城晚报记者 杭莹

全球首创
保电新模式
护航十五运会
开幕式

广州采用“市电与储能主供”新模式,可减少二氧化碳排放近百吨

11月9日晚,十五运会开幕式圆满落幕。记者从广州供电局获悉,此次开幕式打破传统“柴油发电机主供”模式,首次采用“市电与储能主供”的保供电新模式。这一创新在国内外大型活动保电领域尚属首创。

相较于传统柴油发电模式,此创新不仅电压支撑和抗干扰能力更强,还可减少二氧化碳排放近百吨,为开幕式提供可靠高效的“绿色”电力保障。

值得关注的是,本届全运会场内的每一度电都承载着“来自天上、源于山水”的绿色能量。广州供电局系统整合了建筑光伏、绿电绿证交易等多种路径。将源自云南、广西以及广州从化、南沙的清洁电力汇聚融合,共同实现十五运会广州赛区场馆100%绿电供应目标。

据初步测算,整个十五运会期间,仅广州赛区场馆将消纳绿电约8565万度,相当于减少碳排放约7.7万吨。按照赛事各场馆总用电量预算,广东电网能源投资公司一次性采购18.8万张绿证,每张绿证均具备唯一溯源编码,确保绿电从生产到消费的全链条透明可查。

十五运会开幕式圆满落幕,而来自青海、云南、广东的光伏与云南、广西山水间的绿电共同点燃的绿色能源革命,正将绿色动能继续汇入粤港澳大湾区这片热土,为其高质量发展提供不竭的纯净动力,照亮一个更具活力、更可持续的未来。

羊城晚报记者 董鹏程
通讯员 王颖 缪世超



千里之外的清洁能源在此交汇,
织就湾区绿电“大循环”
广州供电局供图

