

杭州亚运会背后的上市公司

细数亚运会背后的智能创新： 多家上市公司推动数实融合再上新台阶

■本报记者 李春莲
见习记者 彭衍蕊

在第19届亚运会开幕式上，超1亿数字人点火，现场万人AR互动的数实融合形式成为最大亮点，“智能”亚运背后的“黑科技”也引发热议。

“超1亿数字人点火仪式”是全球首个将数字人技术和实体场景结合的点火仪式，实现了从虚拟到现实的完美过渡。这个技术的应用，不仅让观众在现场感受到了强烈的视觉冲击，也让数字技术在大型活动中得到了应用。”中国数实融合50人论坛智库专家洪勇在接受《证券日报》记者采访时表示。

赛事期间，多家上市公司也借助这次机会，实现数实融合的突破。例如，锋尚文化9月21日曾在互动易平台预告：“开幕式中将采用裸眼3D、数字烟花和3D双威亚等技术，首次实现亚运史上数实融合点火仪式，公司主创团队很有信心在9月23日晚上给全世界奉献一台高水准的开幕式。”

而作为杭州亚运会开幕式5G元宇宙沉浸互动合作伙伴，中国移动咪咕突破时空、地域、形式限制，创新打造“数实同屏、瞬时定位、实时互动”的AR互动特别环节。这是亚运会史上首场开幕式数实融合AR互动，场内外观众均能同频参与。

据了解，针对大型文艺演出电视直播与现场画面割裂的问题，中国移动咪咕在开幕式表演环节植入了手机交互内容，力求突破万人量级大型文艺演出实景、虚拟视觉不同步的限制，打破现场虚拟视觉困境。以科技、创新的互动形式，为观众提供数实融合交互体验。

除了开幕式上的精彩呈现，随着赛事的推进，在5G、大数据、人工智能等技术的支撑下，亚运会还有多个全

在5G、大数据、人工智能等技术的支撑下
亚运会还有多个全球首推、首创、首用的应用和科技
将一一呈现，这背后出现了不少上市公司的身影



球首推、首创、首用的应用和科技将一一呈现，这背后也有着不少上市公司的身影。

大华股份在互动易平台上表示，公司积极参与本次杭州亚运会的相关建设工作，结合人工智能、物联网等创新技术，并融合数字化智能集成平台诸多子系统应用，提升部分亚运场馆的精细化管理水平，同时公司子公司乐橙已成为杭州亚运会官方供应商。

有业内人士向《证券日报》记者介绍，本届亚运会在数实融合方面涉及的公司有多家。其中，阿里巴巴集团在亚运会期间推出了数字化运维系统，通过数据分析和人工智能技术提升了赛事的组织和管理效率。华为公司提供了5G网络技术支持，为亚运会提供了强大的网络基础设施。

腾讯公司则为亚运会提供了数字化服务支持，包括人脸识别、智能安保和智慧场馆等。

在北京社科院副研究员王鹏看来，数实融合通过杭州亚运会开辟了更多的应用场景，更有利于相关上市公司的布局；另外，在这样的重大赛事中，示范效应得到发挥，便于数字技术改造实体经济，未来有望落地更多应用场景，加速数字经济与实体经济深度融合。

近日，亚运会相关话题也在资本市场快速升温。在投资者互动平台上，涉及“数实融合”“虚拟数字人”等概念的提问不在少数。据记者不完全统计，近一个月(8月27日-9月25日)有关“亚运会”的提问达330次，有关“数实融合”的提问达183次，有关“虚拟数字人”的提问达7次，有关

“VR”的提问达171次。

例如，有投资者向利亚德提问称：“亚运数字人跟公司有什么关系？”对此，9月25日利亚德在互动平台回复道，公司为亚运会数字人的制作提供了OptiTrack动捕技术和产品。

据了解，利亚德具有全息数字人解决方案，数字人动作及语音驱动解决方案，同时凭借行业领先的AI与智能显示技术，为本次亚运会多个场馆提供高清LED大屏支持。

“总的说来，本届亚运会首创的数字技术将对未来的体育赛事甚至更广泛的领域产生深远的影响。”洪勇表示，这些上市公司的参与，不仅推动了数实融合技术的发展，也为未来的数字化转型提供了宝贵的经验。数实融合不仅是科技领域的发展趋势，也将深刻影响社会经济的各个方面。

绿色零碳甲醇点燃亚运会主火炬 甲醇经济崛起或带动万亿元级新兴产业

■本报记者 龚梦泽 冯思婕

伴随着主火炬塔被点燃，第19届亚运会在杭州盛大开幕。本届亚运会首次使用废碳再生的绿色零碳甲醇作为主火炬塔燃料，实现循环内的零排放。

据悉，此次用以点燃主火炬的零碳甲醇，由吉利控股集团生产制备并提供技术解决方案，产自其投资的安阳绿色甲醇工厂，利用焦炉气中的氢气(H₂)与从工业尾气中捕集的二氧化碳(CO₂)合成，并由吉利远程甲醇动力重卡提供运输保障。

吉利控股集团相关负责人在接受《证券日报》记者采访时表示，这是人类历史上第一次废碳再生、零碳甲醇点燃亚运主火炬，也是大型体育赛事首次使用燃烧高效、排放清洁、可再生、运输便捷的甲醇燃料，充分体现杭州亚运会“绿色、智能、节俭、文明”的办赛理念。

随着技术的迭代和环保理念的升级，大型体育赛事对点火装置燃料的

要求也在不断提高，在注重安全性、稳定性的同时，开始关注绿色环保。专家表示，绿色零碳甲醇作为主火炬燃料除了环保，还具有安全、可靠、可视、经济等优势，如不易爆炸、储运安全便捷；可持续燃烧，极端天气不熄火；火焰亮丽稳定，燃料和建设成本低。

本次亚运会中的零碳甲醇燃料用到了哪些技术？吉利控股集团相关负责人介绍：“本次用到的零碳甲醇由我们生产制备并提供技术解决方案。每生产一吨绿色甲醇可以消耗1.375吨的CO₂，实现了CO₂资源化利用，废碳再生，相关设备及技术全球领先。”

事实上，近年来，我国在甲醇技术生产制备、运输、甲醇汽车应用领域处于全球领先水平。

具体到公司来看，吉利控股集团、在甲醇能源制备、甲醇能源输送体系、甲醇车辆应用等方面进行了18年的探索。目前，其参与建设的全球首个规模最大的二氧化碳加氢制绿色低碳甲醇工厂已实现投产。

上述负责人表示，以杭州亚运会为契机，零碳甲醇点燃的不仅是亚运主火炬，也点燃了中国能源多样化战略的“灯塔”，为中国能源转型和可持续发展提供了一个可行的解决方案。

而作为全球公认的新型清洁可再生能源，甲醇具有安全无毒、排放清洁、可再生的特点，目前已经在工业、船舶、汽车等领域广泛应用。

记者在采访中了解到，甲醇经济可带动化工企业绿色化、低碳化和高端化发展，尤其是对中小型企业而言有着无限商机，可带动数万亿元新兴产业。

据隆众资讯统计显示，2022年全球甲醇消费量超过1.3亿吨，同比增长3.11%，中国作为全球最大的供需国家，甲醇消费增长的不增长已成为驱动全球消费增长的主要动力。

一位不愿具名的电池产业分析师在接受《证券日报》记者采访时表示：“绿色甲醇是绿氢重要的下游应用之一。作为绿氢载体，绿醇可解决氢储运难题以及可再生能源的储能

和调峰难题。作为燃料，绿醇可降低交通运输领域碳排放。”

以马士基2021年的首份甲醇动力船订单为例，绿色甲醇已经成为航运脱碳的首选。根据Alphaliner的统计，截至2023年一季度，全球共有近70艘甲醇动力集装箱船在建，占手持订单比例为12%。未来，随着国内外甲醇船用燃料应用的逐步成熟，其可能会成为甲醇消费领域新的增长点。

中国乘用车产业联盟秘书长张秀阳表示，任何一种单独的能源都不可能成为唯一的碳中和解决方案，绿色甲醇在能源多元化体系中的作用仍需得到各方的进一步关注。

“要共享甲醇经济机遇，就要加快产业规模化发展，推动绿色甲醇生态建设。”张秀阳认为，要做好现代能源经济这篇文章，还需加大能源多元化发展和创新，推动实现能源结构转型，构建起现代能源体系。绿色甲醇经济有着很好的发展前景，同时也有待发挥更大的作用。

大丰实业积极参与亚运会建设保障工作 “智造”主火炬塔展现科技实力

■本报记者 吴奕莹

杭州亚运会正在如火如荼地进行中，大丰实业作为国内领先的文旅产业整体解决方案提供商，积极参与了杭州亚运会建设和保障工作。在开幕式上，独具特色的点火仪式成了一大亮点，而主火炬塔便由大丰实业制造。

大丰实业相关负责人对《证券日报》记者表示：“此次亚运会主火炬塔的设计灵感来源于浪潮翻涌的钱塘江潮水，公司相关团队经过几十上百次的磋商、改稿，通过仿生机械骨骼系统、动态装饰系统、燃烧系统和智慧大脑控制系统，才呈现出了最终的动态效果。”

据介绍，本届亚运会火炬塔由19

根独特形状的立柱组成，象征着19届亚运会。火炬塔内部采用动力结构，可以呈现“浪潮卷曲”和“浪潮展开”两种形态。最大的骨骼部分采用16段柔性分段设计，以实现完美的圆弧和直线变换。

值得注意的是，火炬塔的安装地点比较特殊，据大丰实业相关负责人介绍：“本届亚运会火炬塔不是安装在地基上，而是观众席的平台上，因此，对设备的精确性和安全性提出了更高的要求。最终成果的完整呈现，也体现了公司领先的设备建设能力和运营保障能力。”

据大丰实业介绍，火炬塔的主要驱动系统采用了精密滚珠丝杆结构，

能够确保毫米级的精确运动；骨骼系统镜像对称，能够消除位移晃动和偏转力；公司还应用了先进的数控技术减少能耗并提高运行速度和平稳度。

而在燃烧系统方面，大丰实业采用双喷头点火技术，确保了高度安全性和防水性；配备远程燃料泵送系统，确保燃料能够在高强度定制管道中安全稳定地输送。即使在10级强风和暴雨中，也能保证火炬塔燃烧不熄。

除承担主火炬塔的建设外，大丰实业还为本届亚运会的36个场馆提供了核心装备和综合解决方案；为杭州亚运会博物馆提供全方位运营管理服务；为杭州全部地铁线路及机场快线提供轨道车辆内装解决方案。

华为宣布鸿蒙原生应用全面启动 加速冲击高端市场

■本报记者 贾丽

9月25日，华为秋季全场景新品发布会如期举行，全新下一代HarmonyOS(下称“鸿蒙”)、搭载星闪等多项独创技术的终端成为焦点。《证券日报》记者注意到，发布会现场座无虚席，会议期间，观众“遥遥领先”的呼声此起彼伏，响彻整个体育馆。

在现场，华为常务董事、终端BG CEO余承东宣布，全新鸿蒙HarmonyOS NEXT即将面世，鸿蒙原生应用全面启动，这是移动应用生态的新篇章。“4年时间，鸿蒙再度升级。截至目前，鸿蒙用户数超过7亿，鸿蒙4更新用户数已突破6000万，搭载AI大模型，适配所有全新终端。”余承东在分享鸿蒙最新进展时表示。

此次余承东宣布了华为四大创新技术进展：在移动影像、昆仑玻璃、卫星通话、鸿蒙操作系统上均取得突破。

在介绍华为通信技术、超级快充、空间音频、灵犀天线等新技术时，余承东多次提到“遥遥领先”。据他透露，星闪新一代近距离无线连接技术广泛用于智能家居、智能汽车等，将华为在5G通信技术的威力用到了近景应用中。同时，华为在鹰翼铰链等折叠屏关键技术及昆仑玻璃、陶瓷等新材料方面再度实现独家创新。

基于这些技术，华为此次发布全球最轻薄无边大平板MatePad；第三代手写笔和MatePad Pro 13.2英寸是全球首款采用星闪技术的终端产品；首款隔空触控电视智慧屏V5 Pro，搭载全球首创的灵犀操控技术及模组。

华为终端BG首席运营官何刚表示，星闪技术正在与鸿蒙加速融合，将为鸿蒙万物互联提供更强大的连接，带来鸿蒙生态的全新体验。

“为了解决传统无线连接技术在性能、兼容性、安全性等方面存在的不足，华为推出了星闪技术，可以满足工业制造场景中的超低时延应用、车载等高安全应用需求。星闪

技术的引入可以让鸿蒙生态的各个终端设备能够更好地协同工作，提高整体效率。”华为云MVP马超在接受《证券日报》记者采访时表示。

在首都企业改革与发展研究会理事肖旭看来，目前，星闪联盟汇聚了超过320家会员单位，共同参与标准制定，在近距离无线连接领域形成了较强的发展合力，推动鸿蒙系统的下一步技术升级，以及向着智能汽车、消费电子等领域进一步拓展。

此外，华为再次向高端市场发起冲击，宣布品牌全新升级，推出超高端品牌ULTIMATE DESIGN非凡大师。余承东表示，华为持续打造高端品牌，致力于把中国设计变为世界设计。

而在Mate 60系列、Mate X5折叠屏手机先后加入“先锋计划”未发先售，受到火爆追捧后，此次发布会也备受关注。对于时下销售火爆的新机，余承东表示，“先锋计划”受到欢迎，目前华为(产线)正在加班加点紧急生产，以满足市场需求。

不过他并未对“先锋计划”做过多介绍，而是将更多关注放在了鸿蒙上。他宣布，针对HarmonyOS NEXT，华为全新开发了鸿蒙原生内核、大模型加持的鸿蒙原生智能、方舟引擎颠覆性的性能提升，并为开发者带来全链路工具。HarmonyOS NEXT将全速推进鸿蒙原生应用开发，华为已培养数百万鸿蒙人才，将投入百亿元资金支持伙伴发展，全面覆盖18个领域应用，HarmonyOS NEXT开发者预览版将在2024年第一季度面向开发者开放。

同时，余承东透露，基于最新鸿蒙HarmonyOS 4车机系统的首发车型智界S7，将于今年11月底问世；问界M9也预计于12月份上市。

当下，鸿蒙系统正在向各种智能终端渗透，并加速走向国际市场。“鸿蒙系统之所以能在短时间内实现井喷式增长，关键在于它在技术、模块、适配性和安全性等方面的创新性和迭代性。”肖旭表示。

中秋国庆假期将至 旅游产业链上市公司花式揽客

■本报记者 何文英

随着中秋国庆假期的临近，旅游产品预订持续火爆，机票酒店价格上涨高涨。为把握旅游黄金周的市场机遇，旅游产业链上市公司各出奇招，花式揽客。

国内咨询机构Co-Found智库文旅行业研究负责人于玫在接受《证券日报》记者采访时表示：“由于中秋国庆假期时间较长，人们更有时间和动力旅游，因此旅游需求大幅增加，这将带动机票、酒店、交通、餐饮、购物等旅游相关行业的发展，整个旅游产业链也将迎来持续增长的市场良机。”

文旅亲子项目创意引流

基于便利性和安全性等因素，国内旅游仍是当下消费者的首选。

上市公司张家界主营业务包括旅游景区经营、旅游客运、旅行社经营、旅游客运索道经营以及酒店经营等。旗下旅游景区包括宝峰湖、大庸古城；旅游客运包括环保客运、观光车；旅行社包括张家界中旅；旅游客运索道包括杨家界索道；酒店包括张家界国际酒店。

对于中秋国庆小长假的拓客引流部署，张家界在投资者互动平台上表示：“今年国庆(中秋)假期时间有八天，预计客流很大，我们正在积极针对性拓展市场：一是开启以长沙为中心辐射周边500公里城市的促销，推进‘沿着高铁走市场’活动；二是持续深入巩固韩国、越南相对成熟的境外市场；三是针对杭州亚运会，积极对接杭州相关旅行社，招徕会后的运动员出游。”

石燕湖作为长株潭交汇处的4A景区，“双节”活动也是精彩纷呈。中旅旅相关负责人告诉《证券日报》记者：“‘双节’假期全新升级的大马戏将重磅回归，景区还将推出全新沉浸式互动体验情景表演，不仅能增加游客的体验感，也能让观众在互动中深入感受本地文化韵味。”

今年小长假，文旅项目的创意引流也引发关注。电广传媒董秘谭北京对《证券日报》记者表示，公司旗下长沙世界之窗、湘潭方楼、芒果青年码头、郴州711时光小镇、汨罗屈子文化园等多个文旅项目将联合打造“中国狂欢节”，在省内外各地上演民俗演绎创新表达和各

民族特色演出。同时，公司旗下依托于湖南广电品牌、芒果IP打造的“文化+科技”新文旅产品“芒果未来艺术中心”也将正式亮相，国庆期间两大新展千里江山·沉浸式数字光影艺术展、陈立志·蚁·巢艺术展同步开幕。

盘子人坊自切人亲子赛道以来取得了不错成效，对于此次“双节”引流，公司品牌负责人杨柳对《证券日报》记者表示：“中秋国庆假期公司旗下亲子乐园长沙盘小堡加大了传统文体的传播，安排了手工制作月饼、影戏解说等传统文化活动，同时还有宇航员游园、真人CS、英雄等活动，以及在真实职业体验区、医生、厨师等十几种职业体验活动。面积达2万平方米的武汉分店也将推出汉服游园会，预计届时双店的人流量都将创下新高。”

酒店餐饮预订火爆

在各大景点的花式揽客妙招下，周边酒店餐饮也将共享这场旅游消费盛宴。

据了解，电广传媒旗下圣爵菲斯酒店中秋国庆期间将举办“回到大唐过十一”主题活动，不仅还原消失的唐宫盛宴，还将唐朝文娱文化再次呈现。截至9月25日，圣爵菲斯酒店客房预订率已达65%。

华天酒店、通程控股旗下酒店预订也十分火爆。华天酒店相关负责人对《证券日报》记者表示：“小长假来临之际，公司旗下酒店目前客房预订情况符合预期，中秋国庆期间酒店婚宴预订火爆，仅有少量场地可预订。”

通程控股相关负责人也表示：“长沙作为国内热门旅游目的地之一，酒店预订周期大大提前。公司旗下酒店目前预订情况符合节假日特征和市场预期，客房预订量已接近八成。”

“随着人们对于旅游产品个性化需求的增加，为更好的旅游体验付费将会是行业趋势。”于玫建议，“酒店行业可以加强卫生防疫工作，提供更安全、舒适的住宿环境，满足人们对于安全性的需求；旅游景区可以推出更有吸引力的旅游产品，提供更好的旅游体验，吸引更多游客前来消费。总而言之，旅游产业链上市公司可以根据自身定位以及市场需求，提供更优质的产品和服务，抓住机遇进行布局，实现业务增长。”