

本刊聚焦·冬奥
Ben kan ju jiao

“一起向未来”

——民企以冬奥为契机迈上新台阶

本报记者 王金晶

自10月5日起至12月底，“相约北京”系列冬季体育赛事陆续在北京、延庆、张家口三大赛区展开——10项国际赛事、3个国际训练周和2项国内测试活动先后亮相。随着冬奥热度的进一步升温，与之相关的民营企业也开启了属于自己的冬奥时间。民营企业家们纷纷表示要抓住冬奥契机，在为冬奥提供各种服务的同时，大力发展与冰雪运动、冰雪旅游相关的产业，提质增效，为区域经济发展注入新动能。

一场高水平的冰雪运动竞赛让中外运动员意犹未尽。11月29日，作为2022年北京冬奥会测试赛之一的“2021-2022赛季国际雪联单板滑雪和自由式滑雪障碍追逐世界杯”完成了运动员离会工作，这也标志着北京冬奥会张家口赛区的首场国际测试赛顺利落幕。

这场高度拟真北京冬奥会的国际赛事，不仅迎来了349名外籍运动员和157名外籍随队官员，还进行了张家口赛区首次带观众压力测试。

一场精彩的比赛背后是无数组织、机构的辛勤付出，这其中就凝聚着民营企业的蓬勃力量。仅以此测试赛的餐饮供应为例，每天需要肉类约2.5吨，蔬菜约2.5吨，水果约1.44万个，饮料约3万瓶；河北省有67家企业参加食材供应商遴选，其中，张家口当地特产万全区的树莓生产企业就成功列入，成为北京冬奥组委会签约的一类食材基地。

▶▶▶ 科技冬奥

历届奥运会、冬奥会等世界顶级赛事，引发全球关注，注定是最新科技成果的集中“秀场”。“2022年北京冬奥会在基础设施建设、绿色环保、转播观赛、智慧服务、精准防疫等领域均使用了先进科技成果，为世界探寻更好的未来城市生活解决方案。”全国政协委员、五棵松体育中心场馆主任、海淀区工商联主席陈双如是说。

对于广大民营企业来说，此次冬奥会冬残奥会更是展示品牌，提升综合实力的绝佳契机。中国体育品牌安踏将创新科技与文化元素充分融合，给北京冬奥会有温度的支持。

“安踏一直致力于为中国运动健儿提供良好的装备保障，也持续用专业运动科技来赋能大众体育爱好者的运动需求，相信冬奥赛时制服不仅能够成为冬奥会上所有的参与者、志愿者和工作人员保驾护航，也能给这个冬日中所有爱运动的广大消费者多一份温暖。”安踏集团执行董事、专业运动品牌群CEO吴永华表示。

据介绍，冬奥赛时制服从600多套外观设计作品中脱颖而出的制服装备，前后进行了8轮版型优化，蕴藏着深厚的文化内涵和丰富的科技含量。为了帮助所有参与者御寒保暖，安踏还在冬奥赛时制服上运用了两大自主研发的面料科技——炽热科技和防水透湿科技。炽热科技通过锁住热量，有效防止人体热量流失，优质创新材料和严谨工艺实现在严寒环境中的超强保暖；防水透湿科技能在防止衣服淋湿的同时，及时导出人体排出的湿气，避免穿着者产生低温寒冷感觉。

陈双委员：科技助力精彩冬奥

本报记者 王金晶

科技冬奥是2022年北京冬季奥运会冬残奥会提出的愿景。通过冬奥筹办，为世界探寻更好的未来城市生活解决方案，实现对人友好、对环境友好、对产业友好、对社群友好的人类城市生活目标。全国政协委员、五棵松体育中心场馆主任、海淀区工商联主席陈双向人民政协报记者介绍科技冬奥的概念和实践时表示，科技冬奥，无处不在——

在基础设施领域，国家速滑馆采用世界跨度最大的单层双向正交马鞍形索网屋面，用钢量仅为传统屋面四分之一。5G信号覆盖所有场馆和连接场馆的道路，将为云转播、8K转播、自由视角等智慧智能技术应用提供支撑。冬奥会高山滑雪、跳台滑雪、空中技巧等室外项目对气象要求十分苛刻，研发的冬奥智慧气象预测保障系统，可实现“百米级、分钟级”精准气象预报。

在绿色环保领域，为实现北京冬奥会碳中和目标，赛事期间北京冬奥会所有场馆将实现100%绿电供应。五棵松体育中心等4个冬奥场馆，选用二氧化碳跨临界制冷系统，冰面温差控制在0.5℃以内，碳排放接近于零，同时利用冷



本报记者 贾宁 摄

▶▶▶ 趣玩冬奥

吴永华表示，未来，安踏将继续应用国家队奥运比赛装备同款技术及材料，开发全品类高阶产品，让奥运科技惠及全民共享。

科技冬奥项目数据中台（数据中台是指通过企业内外部多源异构的数据采集、治理、建模、分析、应用使数据对内优化管理提高业务，对外可以数据合作价值释放，成为企业数据资产管理中枢。数据中台是一套可持续“让企业的数据用起来”的机制，一种战略选择和组织形式，是依据企业特有的业务模式和组织架构，通过有形的产品和实施方法论支撑，构建一套持续不断把数据变成资产并服务于业务的机制。）课题负责人、国家体育馆科技顾问、晓数聚创始人CEO张大勇告诉记者：“2022年北京冬奥会，将融合应用移动互联网、云计算、大数据、物联网、人工智能、5G、超高清、XR、区块链、元宇宙等数字科技最新成果，为世界展现一届智慧办赛、智慧参赛、智慧观赛的科技冬奥。”

北京晓数聚数字科技有限公司参加了国家重点研发计划“科技冬奥”专项北京冬奥会“一个App”关键技术研究及应用项目，并成为重要课题——移动泛在（泛在是指广泛存在，表现为无所不在、无所不包、无所不能，在任何时间、任何地点、任何人、任何物都存在。）数据中台及北京冬奥会主题关键技术研究的负责单位。

据介绍，在北京冬奥会期间，晓数聚主要任务是完成科技冬奥项目与课题相关研发与应用示范任务，顺利完成项目与课题验收工作。基于科技冬奥数据中台研发成果，支撑北京冬奥会持权转播商与非持权媒体机构，开展北京冬奥会数据分析与战术分析工作，并配合冬奥会转播实现交互式数据可视化内容产品，以及演播室广播级数据可视化与战术分析节目包装工作。

“目前晓数聚团队正在全力以赴地做北京冬奥会数据中台的研发工作，并为赛时期间为多家媒体机构与互联网机构提供数据分析与战术分析服务做最后的准备。”在张大勇看来，经过多年的研究与实践，数字体育将在不久的将来成为体育经济的又一增长点。

除了穿得更暖、看得更清，对于疫情形势下的国际性赛事如何赛得更安心也是大家最为关心的话题之一。为了完成日单管核酸监测近5万份的峰值要求，雷火医学检验服务（张家口）有限公司投资4700余万元新建了“火眼实验室”，从华大基因购置气膜实验舱体和主要实验设备，并配置了270人的监测队伍、400人的采样队伍。

雷火公司董事长戎建广表示，能够参与到冬奥这样的大事件中是一家企业的荣幸，冬奥结束后，检验中心将为当地群众和游客提供日常检测服务。

热热供一体化设计对制冷余热进行回收利用，能效提升30%~40%。

在转播技术领域，当前我国已集成3台8K高清转播车，其中1台为全世界首台5G+8K转播车。中央广播电视总台计划在赛时开通8K频道，进行8K赛事转播，并在冬奥场馆、城市广场等布设8K终端示范展示。

在智慧服务领域，通过构建场馆可视化“数字孪生”模型，实现五棵松体育中心三维场馆仿真；利用瞩目会议系统，实现视频会议、远程同声传译等功能，满足疫情情况下远程跨国会议需求。自主开发的VR/AR产品，能实现360°3D观赛体验。通过云端互联技术，实现场馆声光电系统与观众移动设备的交互，营造热烈的赛场互动氛围。

在人工智能领域，面向国际会议研制的智能会议翻译系统，支持多语种实时语音转写、多语种互译，翻译机支持61种语言互译。基于安全感知、激光雷达、高精度地图等技术的L4级低速自动驾驶，赛时计划在北京冬奥村、奥林匹克公园进行展示。研制的“创可贴”式可穿戴智能体温计，测试赛期间对五棵松体育中心等场馆1000多人体温进行监测，精准快速锁定体温异常人员。

除了奥运赛事本身，冬奥会为文旅服务也带来了更多发展机遇。

富龙控股集团是一家集城镇运营、商业、酒店、传媒、教育、农业为一体的大型多元化产业集团，早在2007年，就已经来到崇礼，开始了新城镇的开发建设与运营，至今已投入数十亿元。张家口冰雪运动协会主席、富龙控股集团董事长王诚介绍说，富龙以打造有灵魂的精品小镇为主导思想，与产业相结合，致力于建立一个布局全国的新城镇运营体系。

现在，富龙四季小镇的雪场面积从过去的7万平方米扩大到了17万平方米，还运营了一条1.5公里的夜场雪道，形成初级、中级、高级雪道的全覆盖。“富龙滑雪场是冬奥会参赛队的训练场地，奥运志愿者的后勤保障基地。”

据介绍，去年滑雪季期间，富龙四季小镇的日均客流量在4000人次，今年有望实现更大增幅的突破。富龙滑雪小镇还拥有足球场、棒垒球场、房车营地、露营地、山地自行车道、徒步道等运动休闲场地。相关运营负责人表示，未来，按家庭式度假的思路发展下去，富龙四季小镇非滑雪季的收入可能会超过滑雪季的收入。

除了现场体验，对于参赛运动员和游客来说还得带走点纪念品，那么极具特色的蔚县剪纸就是不错的选择。河北省政协委员、蔚县剪纸艺术家高佃亮坚定地认为，冬奥是传播传统中华文化艺术的最佳时机。早在2015年作为中国剪纸界唯一代表，高佃亮就在马来西亚见证了冬奥申办成功的历史时刻，并参与了冬奥会、冬残奥会会徽的设计制作以及发布会等。他特意为冬奥创作了不少具有民俗特色的剪纸作品，如《中华承载冬奥梦》《十二生肖迎冬奥》等。“这几天，冬奥测试赛所用的礼品都是组委会跟我这儿定制的，这些作品用的是传统技法、现代元素，很受欢迎。”高佃亮激动地说。

早在1984年，高佃亮就创办了蔚县首家个体剪纸厂；而今，蔚县名家剪纸艺术品商贸有限公司在他的经营下，已成为蔚县剪纸这一非物质文化遗产传承的重要基地。“借着这次家门口的冬奥会，咱们蔚县剪纸一定要走出国门，迈向世界。”

对于将冬奥赛区打造成“全季、全时、全域”的冰雪娱乐中心和避暑旅游胜地的定位，与之相关的民营企业无不拍手称快。业内专家表示，发展冰雪经济需要拥有全新思维，打破时间、空间和行业的限制，探索发展四季旅游业态，将冰雪运动与文旅、休闲、科技、制造、康养等相结合，最大限度挖掘冰雪旅游的价值，不断推动冰雪运动融入百姓日常生活。

此外，陈双提到作为全国科技创新应用示范区，海淀区组委会创新运用科技手段，统筹做好冬奥筹办和疫情防控工作，坐落于海淀区的五棵松场馆愿意当科技冬奥的先锋。

她表示，支持“相约北京”海淀区组委会赛事智慧运营平台建设与测试工作。该平台由奇信松科技、声智科技、玮家科技、优讯医学、星云环影科技、京东科技、康力优蓝科技、汇路鑫科技等科技企业，清华大学、北京大学等高等院校科研团队，微芯研究院和解放军军事医学科学院提供技术和实操支持。

陈双还建议加快推进重要病原体空气消杀技术完善与测试。这项技术来源于清华大学和军事医学科学院承担的科技部关键技术研发专项（2017年）形成的成果，已经形成了小规模的产品应用；建议加快推进公共空间生物气溶胶新冠病毒核酸检测系统完善和测试，该技术由清华大学和北京大学联合研制完成；建议在赛事闭环工作区内加大机器人的应用，如，小冰人工智能机器人（体育训练）、布科思智能消毒机器人、真机智能安防巡检机器人、康力优蓝智能导航机器人等，以减少服务人员配置。

退役 不褪色
Tui yi bu tui se

“共同”是“富裕”的旨归

——访全国模范退役军人、福建圣农控股集团党委书记傅光明

本报记者 孙琳

一只白羽肉鸡能够撬动多大产值？

福建圣农控股集团有限公司（以下简称圣农）创始人、党委书记傅光明用38年时间，将一只白羽肉鸡做成了亚洲最大的白羽肉鸡产业集群，目前拥有20多家子公司及两家上市公司，364座现代自动化养殖场，年肉鸡养殖能力超6亿羽，2020年实现产值600亿元、销售200亿元……

这是一张来之不易的成绩单，企业发展从来不是一帆风顺的。但在傅光明看来，38年只做一件事，没有做不好的道理。

1972年，傅光明入伍成为一名解放军战士，经历7年部队培养和4年武装部工作经历后，傅光明于1983年辞职，开始了养鸡之路。

那时，刚刚下海的傅光明在湖南某县城购买了600粒种鸡蛋，然而，从未有过养殖经验的他吃了苦果，种鸡蛋放置时间过长，600粒鸡蛋仅孵出一只小鸡，还是只公鸡，吃了哑巴亏的傅光明决定再次尝试。听说上海有种白羽肉鸡生长得很快，他又再次奔赴上海。“3个小时看一次温度计，6个小时翻动一次鸡蛋”，傅光明在38摄氏度的屋子里一待便是一整天。这次，600颗鸡蛋中有300只小鸡破壳而出。

之后，他在家乡创建了个体养鸡场，这也是营业执照编号为“0001”的福建省第一家私营企业。

1988年，傅光明的一个客户要求他把鸡屠宰分割，整整1000只鸡，傅光明带着200个村民忙了3天。随后客户不停增加数量，傅光明开始琢磨引入自动设备。当时一套屠宰分割包装一条龙自动设备要1000万元，手里没钱的傅光明硬是把自已的7个鸡场都抵押给了银行。

因为设备先进，傅光明也幸运地拿到了肯德基的订单，而且一签就是10年。随后麦当劳、德克士等品牌都找到了圣农。

回忆创业初期的这段经历，傅光明认为，正是从军队时期那段宝贵经历让他取得了今天的成就。在他看来，退役军人有几个特殊的品质：

一是具备令行禁止和雷厉风行的优秀作风，组织纪律性极强。二是经受过部队培养后，具有高效的学习能力。三是始终保持艰苦奋斗的作风，遇到难事往前冲，这对创业者来说至关重要。

然而，对于此时已经具有一定规模的圣农来说，更大的挑战还在后头。白羽肉鸡种源被西方企业长期垄断，卖多卖少、卖什么价全由对方决定。2015年，美国禽流感泛滥，

由退役军人事务部思想政治和权益维护司推荐

一线资讯
Yi xian zi xun

首部“两个健康”地方性法规出台

本报讯（记者 吴志红）从温州市工商联获悉，11月25日，浙江省十三届人大常委会第三十二次会议表决通过《温州市“两个健康”先行区建设促进条例》（以下简称《条例》），这是全国首部关于“两个健康”的地方性法规，将从2022年1月1日起施行。

《条例》共八章四十七条，从要素保障、创新发展、政务服务、亲清政商、规范引导和监督督查等方面做了具体规定，是温州以法治力量激发非公有制经济活力和创造力，优化营商环境，构建亲清政商关系，促进非公有制经济健康发展和非公有制经济人士健康成长，推动高质量发展的有力举措。

温州是民营经济的发展地之一。习近平总书记在浙江工作期间曾先后23次到温州调研视察。他深情寄语温州：“我有一个很大的希望，就是希望温州把

中国白羽肉鸡引种进口被迫中断半年，一次次的“卡脖子”让傅光明下定决心进行白羽肉鸡种鸡研发，一亿、两亿……九亿，顶着巨大的发展压力，傅光明不断给研发“输血”。

2019年，圣农总部来了一位供应商代表，他放话如果圣农再不停止研发，就立马断供种鸡，还要求30分钟内给出答复。傅光明紧急打电话咨询专家，他问了两个问题：“现在不从国外引，有没有问题？”“10年、20年后，不从国外引，有没有问题？”

得到肯定答复后，傅光明给“不速之客”的回答是：给你10分钟时间离开圣农！种源自主的回报不只挣回来的这口气。

2020年，尽管遭受新冠肺炎疫情打击，圣农出栏了5亿羽鸡，收获了20多个亿的利润，在全球同行业来看也是最高的。

今天，圣农已经形成“自繁·自养·自宰·深加工”的闭环管理，专注主业不断做大做强。已经交班二代的傅光明则将更多精力放在两件大事上，一是企业“十四五”发展方向上，二是参与到乡村振兴这项伟大事业中去。

“打铁还需自身硬，要想帮助别人，首先自己要足够强大。”傅光明说，圣农“十四五”发展的第一个目标就是扩大产能，将肉鸡出栏量从6亿羽提升至10亿羽。其次是实现国内白羽肉鸡原种的进口替代。三是持续推进绿色发展。四是打造数字圣农。

现代自动化养殖、现代化孵化、肉鸡全自动宰杀，圣农生产设备、生产工艺已经全部实现自动化、智能化。“过去一个人只能养500只鸡，还累得要命。现在一个人能养6万只，一年还可以养6批。”傅光明表示，圣农正着力打造千亿产业集群，致力于用五年时间成为一家科技驱动型的现代农业及消费品企业。

如何带动闽北、江西、云南、贵州等多个对口帮扶地区实现乡村振兴则是傅光明思考更多的问题。让产业链有机嵌入村集体，协助村里围绕圣农产业集群兴办各类项目，傅光明以产业帮扶为村集体经济“强筋壮骨”。

“圣农企业占福建光泽县农业产值的90%，占其工业产值的80%、就业的70%、用电的60%、GDP的50%……因此圣农的责任是巨大的，只能做好不能变差。”企业发展到底为了什么？傅光明说，“共同”是“富裕”的旨归，要将促进共同富裕嵌入企业内，在发展逻辑，为推进共同富裕尽己之力，是国之所期、民之所望。

这部创新史继续写下去，探索新的规律，创造新的业绩，写出新的经验，为全省带好头，也为全国做示范。”2018年8月，中央统战部、全国工商联正式批准同意温州创建新时代“两个健康”先行区。

温州市人大常委会法工委主任王旭东介绍，《条例》出台有三个方面的意义：一是固化了改革成效，以立法推动温州“两个健康”先行区创建从实践层面向制度层面跃升，形成了一整套制度。二是突出了示范效应。《条例》将推动温州“续写创新史”，在推动非公有制经济健康发展和非公有制经济人士健康成长方面，为全省带好头，也为全国做了良好的示范。三是《条例》的制定，可发挥立法的引领作用，推动温州打造高质量发展建设共同富裕示范区的市域样本。

王旭东还表示，《条例》的章节设置中，“亲清政商”“规范引导”章是中国首次对相关内容的集中规定。

顺丰旗下丰翼科技获得数亿元A轮融资

本报讯（记者 孙琳）11月24日，顺丰旗下的末端配送无人机公司丰翼科技宣布完成数亿元的A轮融资。据了解，本轮融资由战略投资人领投，华润资本、中粮资本、天启、碧桂园创投、朗玛峰跟投。此次融资完成后，顺丰仍为丰翼科技控股股东。

顺丰集团相关负责人表示，本轮融资是顺丰集团在低空物流网络建设领域引入战略合作伙伴的重要举措，同时也是强化企业满足终端用户日益增长的个性化物流需求的有益探索。“本轮融资将用于无人机前沿技术探索、新场景落地及公司全球物流无人机生态布局等。”

据了解，丰翼科技一直致力于将物流

带入无人机时代。已完成物流无人机常态化、大规模安全运行相关体系建设，拥有完全自主知识产权，申报专利近400项。截至2021年，丰翼科技无人机已安全运行近百万架次，运营范围覆盖平原丘陵、高原山区、城市和海岛等多种复杂场景。

下一步，丰翼科技将进一步夯实在复杂城市市场下进行常态化、大规模运行的技术底座，提升标准化、规范化作业能力，发挥无人机在智慧城市体系建设中的科技支撑作用；在广大乡村范围内，通过智慧物流体系为广大群众拓宽新时代乡村振兴发展之路，实现快递产品运进去、特色产品运出来，助力乡村地区经济社会发展环境的改善。