

户外运动产业迎来发展新机遇

专家解读《户外运动产业发展规划(2022-2025年)》

新华社记者 林德韧 董建国

随着全民健身与全民健康深度融合，户外运动逐渐成为人民群众喜闻乐见的运动方式，户外运动产业快速发展。近日，《户外运动产业发展规划(2022-2025年)》(以下简称《规划》)印发，为户外运动产业的发展提供了更进一步的政策保障。

户外运动产业相关专家认为，《规划》在完善顶层设计、优化发展环境、培育市场主体等多个方面发力，对于助推户外运动产业高质量发展具有重要意义。

完善顶层设计 加强部门协同

中国宏观经济研究院社会发展研究所副研究员范伟伟认为，《规划》明确了户外运动产业发展的总体思路、发展目标和重要任务，是当前和未来一段时期指导户外运动产业发展的综合性、基础性文件。

在户外运动产业政策体系方面，国务院办公厅颁布了《关于加快发展健身休闲产业的指导意见》《关于促进全民健身和体育消费推动体育产业高质量发展的意见》等政策文件，国家体育总局会同国家发展改革委等部门出台了冰雪、山地户外、水上、航空、汽车摩托车、

自行车、马拉松、马术等户外运动产业规划。然而，我国户外运动产业尚处于发展初期，市场潜力有待进一步释放，还客观上存在一些短板和薄弱环节。

浙江大学国家体育产业研究基地主任周丽君表示：一直以来，我国户外运动产业不同环节的管理职责分散在不同部门，缺少一个协同沟通机制，这在一定程度上制约了户外运动产业发展。此次《规划》由国家体育总局、国家发展改革委等八部门联合印发，凸显了部门沟通协调的重要意义。

优化发展环境 构建空间布局

《规划》提出，要在推动自然资源向户外运动开放、推进户外运动装备器材便利化运输、搭建户外运动产业发展平台等方面优化户外运动产业发展环境。

周丽君介绍，放眼全球，利用自然保护地开展户外运动是一种常态。她表示：《规划》在保护生态环境的基础上引导户外运动项目绿色开发，创新性提出自然资源向户外运动开放试点工程，探索户外运动进入国家公园等自然保护地的有效做法，进一步拓展了户外运

动产业发展新空间。

《规划》明确提出促进区域户外运动产业协调发展，构建“五区三带”户外运动产业空间布局，依据各地特点，分别打造北方冰雪运动引领区、华东户外运动示范区、中部户外运动集聚区以及黄河文化户外运动带、长江水上运动带、滨海户外运动带。

周丽君介绍：此前出台了各个单项的产业规划，但这种全国性的规划是没有做过的，因此在做规划的过程中我们咨询了各个户外运动协会和其他一些相关机构，结合已有的规划，形成了目前的整体规划。

丰富供给与促进消费 双管齐下

周丽君认为，当前我国户外运动产品供需存在矛盾。一方面，户外运动产品供给相对单一、项目新颖性不够，对消费者吸引力不强。另一方面，露营、骑行等户外运动呈现一“帐”难求一“车”难买等现象。

《规划》把握现实基础与人民需求，首次提出优化露营产品供给，通过建设露营基地、完善配套设施、研制新型装备、建立规章制

度，推动露营产业健康可持续发展。这一系列举措符合国际露营产业发展规律。

周丽君说。除露营外，《规划》还在提升户外赛事与节庆活动品质、丰富户外健身休闲产品、培育户外运动市场主体等方面提出了一系列计划和举措，全方位丰富户外运动产品供给。

行知探索体验研究院院长金豆豆表示，《规划》对于培育户外运动文化，促进户外运动消费将起到很强的促进作用。

培育户外运动文化，彰显户外运动价值，加强户外运动技能培训，完善户外运动消费政策，特别是开展“户外运动普及推广工程”，户外运动进校园、进社区、进家庭，有利于加强对户外爱好者和消费者的消费能力、消费理念、个人责任意识的引导和培育，特别是青少年户外运动习惯的养成，对中国户外产业的消费潜力挖掘和长期健康发展意义重大，也为户外教育培训业提供了新的机遇。

金豆豆说。范伟伟表示：为推动《规划》落实见效，必须完整、准确、全面贯彻新发展理念，推动户外运动产业高质量、可持续发展。

从进博会看体育如何改变生活

新华社记者 许东远 杨恺

今年是中国国际进口博览会第三次设立体育用品及赛事专区，该专区围绕“体育科技赋能健康可持续生活”的主题，鼓励参展企业携更多体育高科技产品来到进博会，进行全球首秀、亚洲首展、中国首发。专区展品涵盖体育用品和体育赛事领域，吸引了10多家全球知名专业运动及赛事品牌参展。新兴运动、新型产品、创新技术，在这里，我们可以直观感受到体育如何悄然改变着我们的生活。

户外露营、水上桨板、陆地冲浪、山地骑行……能想到的户外运动，观众几乎都可以在现场模拟体验。连续第四年参加进博会的迪卡侬以“地球运动场”为主题，将绿色运动理念融入户外、水上、城市等多元运动场景。展台以“山海”为题，参展产品采用生态设计，为人们打造身临其境的体验。

中国体育市场的潜力是无可比拟的。随着生活质量的提高，老百姓运动健康意识的增强，除了传统运动外，许多新兴运动开始受到欢迎，由此也催生了享受自然、连接自然的生活方式。迪卡侬中国副总裁王亭亭表示，希望在中国市场给大家带来更优质的产品、更健康便捷的生活。

从蓝天白云，到华灯初上，在上海黄浦江畔，骑行道上总有骑行人群，城市正迎来一场骑行热。在第五届进博会上，闪电自行车再次亮相。其产品VADO SL拥有和普通自行车一样的外形和骑行方式，但精心调校的电助力系统使之能帮助人们高效舒适地完成通勤和锻炼。

闪电自行车中国市场发展总监杨守灿表示：随着近几年自行车赛事的传播与推广，钟天使和鲍珊菊还在东京奥运会上夺得金牌，更多普通人想去重新了解自行车这项运动，愿

意通过骑行来锻炼身体。

斯凯奇进入中国已有15年，多年来在舒适科技领域不断创新。斯凯奇中国品牌及传播高级副总裁张睿妍表示：15年来我们不断加大对中国的市场的投入。8月，江苏省太仓市物流中心一期已经投入使用，二期也开始建设。这个30亿人民币的项目，也代表着斯凯奇品牌对中国市场的信心。

在创新孵化消费品展区，极具科技含量的体育用品引人关注。运用叠加态材料，厚度不到2厘米的冲锋衣，却能抵挡零下40摄氏度的低温，御寒效果同日常7厘米厚度的服装。北京叠加态技术有限公司首席科学家钟飞鹏介绍，叠加态材料是一种纳米闭孔，柔性、绝热、保温新材料；该技术落地三年，已获得国际专利、国家专利及几十个奖项。2022年北京冬奥会期间，清华大学研究团队把叠加态材料应用到室外观赛的热保障中。自2021年首次供应市场以来，国内外多个服装品牌使用该技术制作的成衣陆续上架销售，其轻薄保暖的体感受到消费者认可。

在本届进博会期间，参展商联盟体育产业专委会还举办了“体育+可持续发展”专题研讨会，赋能初创企业和小微企业创新发展，助推进博会的孵化器平台发挥最大功效。

ECO氟体创始合伙人陈点点表示：近年来，体育产业不断升级，越来越多的消费者选择体验新兴运动。未来，体育产业将更加注重内容+科技的体育场景打造，为人们提供良好的体育消费体验。

与此同时，杭州亚运会主题馆也第三次亮相进博会。展台上，吉祥物、会徽、口号等一一亮相，优秀亚运歌曲及各类亚运特许商品琳琅满目，彰显亚运之美。



感受进博会上的运动新风尚

11月8日，参观者在第五届进博会上体验一款跑步鞋。

第五届进博会的众多参展商紧随时尚潮流，推出不少运动系列新品，满足人们多元化运动需求。

新华社记者 戴天放 摄

杭州亚运会将于2023年9月23日开幕，共设置40个竞赛项目。赛会将全面贯彻“绿色、智能、节俭、文明”理念，尤其是突出“智能亚运”特色。

据杭州亚组委副秘书长、杭州市副市长陈卫强介绍，杭州亚组委将亚运带入进博会，是

希望通过这一国际性平台，推进杭州亚运会文化宣传推广，进一步提升亚运品牌影响力，讲好杭州故事、浙江故事、中国故事。同时，展示中国特色、浙江风采、杭州韵味、精彩纷呈的亚运筹办工作成果，向亚洲和世界发出相聚杭州亚运会的盛情邀约。

算力迭代升级 赋能千行百业

2022世界计算大会观察

新华社记者 白田田 谢樱

新一代超级计算机系统的综合算力是前一代的150倍，算力底座进一步夯实。

中国工程院院士、湘江实验室学术委员会主任卢锡城认为，算力已经成为全球战略竞争的新焦点，社会对算力的需求越来越大、越来越紧迫。近年来，传统科学计算和新型智能计算融合，不断探索高性能计算的新赛道。

不仅要算得更快，还要更绿色。2022世界计算大会专门开设了“新型计算与绿色算力”主题论坛，同时展示了多款绿色计算产品。与会专家表示，大数据中心往往是耗能大户，在双碳背景下，如何节能减排成为重要课题。

记者在产品展示区看到一款浸没式液冷计算机，芯片、内存、主板等部件全部浸泡在特制液体里，液体受热后冒出大量气泡。现场工作人员说，传统的大数据中心在运行时，

主要靠风冷散热，而液冷技术可节电20%，更好地实现可持续、绿色运营。

应用更多、更贴近

智能制造生产线上，一个个电路板依次从传送带上通过。工业摄像头一秒识别有无划痕、螺丝钉是否拧紧等信息，残次品立即被推出传送带。

指着产品展示区的演示设备，华为公司工作人员陈添乐介绍说，车间里部署小型数据中心，一条生产线只需一片推理芯片进行运算，就能处理16路高清视频信号。目前，这样的技术已在冶金、集成电路、光伏等行业应用。

这只是算力应用场景的冰山一角。从科学研究、工业设计到智能制造、衣食住行，先进计算正在走进千家万户、赋能千行百业。比如，超算中心原来主要用于气象预报等科研项

目，现在开始服务于医疗健康、文化旅游、视频等行业。

慧眼科技股份有限公司副总经理杨峻说，算力、算法、算据支撑的人工智能技术，已经贯穿医疗健康工作的全流程，为疾病预防、风险评估、早期诊断、药物治疗以及家庭健康管理提供助力。

工业和信息化部党组成员、副部长王江平认为，计算技术在城市管理、能源电力、轨道交通、工业制造等领域得到广泛应用，驱动智慧城市、智能电网、自动驾驶、智能制造等领域新模式、新业态不断演变。

产业更大、更融合

11月4日，位于湖南湘江新区的世界计算·长沙智谷，像玻璃房一样、充满科技感的“智算中心”上线。世界计算·长沙智谷项目总投资达180亿元，预计在2024年全部建成，将成为长沙先进计算产业集聚

区的核心区。

近年来，多地将先进计算作为产业发展新动能。2022世界计算大会上发布的《先进计算产业发展白皮书(2022年)》指出，预计“十四五”期间，先进计算产业年均增速接近10%，到2025年，直接产业规模有望超3.5万亿元。

随着先进计算产业规模不断扩大，如何构建数字新生态？记者在大会上注意到，多家企业签署了共建重大创新平台的战略合作协议，有的政府部门面向社会征集应用场景，推动政务数据开放共享，融合协同成为反复出现的关键词。

中国电子科技集团有限公司副总经理黄兴东认为，先进计算产业需要融合发展，要推进科研院所、高校、企业等各方协同创新，加强工业软件核心算法等关键技术联合攻关，推动产业链上下游共同发展，形成深度交互、共生共融的生态。

我国先进计算优化升级 人工智能多元融合趋势明显

日益增强，发展水平不断提升，关键技术加快突破，计算芯片、器件性能持续提升，超级计算机位居全球前列，我国算力总规模位居全球第二，智能算力成为算力快速增长的重要驱动力。随着赋能应用不断深化，计算技术在城市管理、能源电力、轨道交通、工业制造等领域都得到了广泛运用。

如今，先进计算已经融入人们的生产生活。记者在2022世界计算大会的成果展示区

看到，从芯片、操作系统到终端的各种软硬件产品已形成完整生态。人工智能算力在医疗、交通、工业等领域的应用场景，吸引了众多参观者驻足观看和体验。

中国工程院院士、曙光信息产业股份有限公司董事长李国杰认为，当前信息技术已经进入人机物融合、万物智能互联的阶段，现有的计算技术在提高性能和能效、应对复杂性和不确定性等方面遇到了天花板，需要研发智能

计算等新的计算技术。近年来，机器学习在解决蛋白质结构预测等问题上的表现令人惊异，已经展示出人工智能在基础研究方面具有巨大的潜力，有可能以前所未有的力量推进其他学科的发展，一个新的科学发现和技术创新的时代已经来临。李国杰说。

以计算万物·湘约未来为主题的2022世界计算大会由湖南省人民政府、工业和信息化部联合主办。

云南大学专家团队成功创制多年生稻

新华社昆明11月8日电（记者 王长山 杨静）记者日前从云南大学了解到，云南大学胡凤益团队利用多年生野生稻地下茎无性繁殖特性转移到一年生栽培稻中，成功培育出多年生稻栽培品种并进行商业化生产。

专家认为，该研究是我国种质资源创新利用领域具有代表性的突破之一，为利用野生稻种质资源提供借鉴，也为粮食生产提供了一种新途径。

胡凤益团队近日联合国内外相关团队在国际学术期刊《自然·可持续性》在线发表了题为“多年生稻的可持续生产力与生产潜力”的研究论文，并同步发表了题为“多年生稻变革促进可持续农业”研究简报，详细介绍了团队20年来通过种间杂交创制多年生稻的研究成果。

胡凤益说，一年生粮食作物对人类贡献极大，但其生产方式带来了种子投入量大、劳动力投入多、农机具投入增加、水土流失等问题。

把一年生的粮食作物培育成多年生稻，实现栽培品种的多年生化是保障粮食安全和应对环境挑战的一个重要途径。胡凤益说，创制多年生稻，培育多年生稻品种，在南北纬40度之间的部分无霜稻区具有广泛的应用潜力。

据介绍，多年生稻连续种植4年，每年收获2季，其平均每季产量与一年生稻产量基本相当。多年生稻播种一次持续收获多年，改善了稻田耕层的土壤结构，其土壤有机质和全氮每年都会有所增加。胡凤益说，与一年生稻相比，多年生稻自第二年起不需要重复买种、育秧、犁田耙田和栽秧等生产环节，有助于节约劳动力和生产投入。

首趟境内外全程时刻表中欧班列抵达德国

新华社德国杜伊斯堡11月7日电（记者 朱晟）首趟境内外全程时刻表中欧班列7日抵达德国杜伊斯堡货运场站。这标志着中欧班列运行时刻表首次实现全程贯通，中欧班列高质量发展迈入新阶段。

中欧班列从中国到欧洲国家，要经过不同国家、不同轨距的铁路。境内外全程时刻表中欧班列开行后，可控制各环节作业时间，消除口岸站办理列车换装时的无效停留时间，实现中国段、宽轨段、欧洲段顺畅交接，提高运输时效。

据介绍，本趟班列10月26日满载光伏逆变器、电动压缩机、吸尘器等货物从西安出发。中国驻杜塞尔多夫总领事杜春国、中铁集装箱欧洲物流公司总经理张文、杜伊斯堡港董事会成员卡斯滕·欣内等中德代表到场迎接。

杜春国在接受记者采访时表示，中欧班列为中欧贸易发展提供了简洁高效的路径，是对海运空运的极大补充。中欧班列辐射性强，可辐射欧洲各内陆城市。首趟境内外全程时刻表中欧班列是一个新开始。在沿线国家铁路部门的积极协商和共同努力下，中欧班列效率将越来越高、成本将越来越低。

欣内表示，全程时刻表中欧班列是一个非常棒的产品，可以更好满足客户物流需求。随着开行时效和质量提升，中欧班列将迎来更大发展。

中国国家铁路集团有限公司与德铁货运及旗下德铁货运欧亚公司紧密合作，确定自10月26日起，从中国西安至德国杜伊斯堡按境内外全程时刻表组织开行更快捷、稳定的中欧班列。

中国与国际竹藤组织共同发起以竹代塑倡议

新华社北京11月8日电（记者 胡璐）中国与国际竹藤组织日前共同发起倡议，将在全球深化“以竹代塑”合作，更好发挥竹子在代替塑料产品方面的突出优势和作用。

这是记者在由国家林业和草原局与国际竹藤组织联合主办的第二届世界竹藤大会上了解到的。

据介绍，日益严重的塑料污染问题威胁人类健康，而竹子作为绿色、低碳、可降解的生物质材料，在包装、建材等多个领域可直接替代部分不可生物降解的塑料制品。“以竹代塑”，可以增加绿色竹产品的使用比例，减少塑料污染。

倡议提出，各国制定“以竹代塑”支持政策，为“以竹代塑”的全球化发展提供政策保障，并推进科技创新、鼓励科学研发，为“以竹代塑”新技术利用、新产品开发创造条件。

此外，倡议还提出，加大“以竹代塑”公共宣传，通过在国际、区域和国家不同层面的专家论坛、展览示范、公共活动等，广泛宣传竹子应用于包装材料、建筑工程、生活用品等领域的优势，开拓竹制品市场。

国际竹藤组织是第一个总部设在中国的政府间国际组织，也是一家致力于竹藤产品可持续发展的国际机构，其成员国和观察员国广泛分布在非洲、亚洲、美洲和大洋洲。