

守护安全

2018中国体博会

上海国家会展中心 2018.05.25—05.28



体博会动态

02 防患于未然 体博会组委会召开现场安全工作讨论交流会

联合会新闻

03 联合会参考察 FSB，中国企业数量激增
04 “走出去，请进来”
——联合会与 ISO/TC 83 建立长线合作机制

体育用品标准化

05 体育标准化《管理办法》及《细则》正式发布实施
06 多措并举推进体育用品标准化进程
07 滑雪场所安全管理规范标准讨论会在青岛举行

行业走访

08 另一种记忆国球的方式 | 珠三角制造业走访系列三
10 许绍发与张辉伦的“合赋模式” | 珠三角制造业走访系列四

国内资讯

12 中国体育产业新时代发展趋势预测
14 中国智能体育产业起步

环球视野

15 东京奥运会刺激消费增长的预测研究
17 2016 年美国体育用品和健身行业现状调查



新思维

19 虚拟现实技术帮助发掘足球天才
20 WHOOP Strap 2.0 智能手环激发运动员潜能



主办单位
中国体育用品业联合会

总编
李桦

主编
罗杰

副主编
温嘉 侯秋玲

执行主编
崔衍衍

编辑记者
张曙光 罗依琳 何睦

美术设计
Jarrah

地址
北京市东城区体育馆路3号

邮编
100763

版权声明：本刊物仅供行业内部信息交流使用，概不对外发售。未经许可，禁止进行转载、摘编、复制以及建立镜像等任何使用。如需转载，请拨打投稿电话申请，并获得授权。

投稿信箱：
1007411920@qq.com

投稿电话：
010—67156227

防患于未然 体博会组委会召开现场安全工作讨论交流会

文 / 李峥



通过深入学习贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，为牢固树立安全发展理念，弘扬生命至上、安全第一的思想，11月24日，中国国际体育用品博览会组委会（以下简称“体博会组委会”）与主场运营服务商北京东方美景展览有限公司，在北京共同召开了“展览搭建——安全监管工

作讨论会”，体博会相关领导和工作人员，及北京东方美景负责安全事务的人员参加了此次会议。

近期，以北京等地为代表的全国各地连续发生多起大型群众性活动安全事故。11月19日，北京市安全生产委员会引发《北京市安全生产委员会关于开展安全隐患大排查大清理大整治专项行动的通知》，决定自

2017年11月20日起，在全市开展为期40天的安全隐患大排查、大清理、大整治专项行动。此次体博会组委会召开现场安全工作讨论会正是为了进一步配合相关安全管理活动。

讨论会首先通过对大量展会事故案例进行分析和讨论，完整梳理和解析了现场安全运营工作流程。随后，体博会组委会和北京东方美景安全人员通过往届的施工现场情况，总结了体博会常出现的施工问题，并通过交流讨论的形式，提高工作人员对展台结构、搭建安全、施工用料的认识。最后，与会双方进一步明确了今后体博会展览搭建和安全监督工作的方向和思路，希望有效推动体博会场馆搭建安全管理向更高规格、更高层次迈进。

此次讨论会不仅进一步提升了体博会全体办会人员和服务人员的整体安全意识和环保意识，还为日后与展商沟通时能及时有效地提出建议，为广大展商提供更加便捷的服务，执行绿色会展理念、推动搭建商市场安全规范等举措奠定了基础。

通过此次安全讨论会，可以有效降低体博会展览搭建发生意外的几率，为全面压减事故总量，有效防范较大以上事故和社会影响大的事故，坚决遏制重特大事故的发生，确保安全形势稳定做出应有的贡献。

2018体博会将于2018年5月25日-28日在上海虹桥国家会展中心召开。相信届时参展企业将得到体博会组委会和主场运营服务商更好的服务，更优质的参展体验。

联合会参观考察 FSB，中国企业数量激增

文 / 楼丹萍

2017年11月初，中国体育用品业联合会秘书长罗杰、副秘书长温嘉、科技标准部主任张小晶等一行5人前往德国科隆，对两年一度的德国科隆国际休闲、体育设施展（FSB）和国际桑拿、泳池设备展（Aquanale）进行了参观考察，并与主办方进行了深入交流。

国际休闲、体育设施展和国际桑拿、泳池设备展均由科隆会展公司（Koelnmesse）主办，主要展品包括运动地板、跑道、人造草、体育场馆固定设施和器械、儿童游乐设施、桑拿泳池设备等类别。同大多数体育类展会不同，国际休闲、体育设施展和国际桑拿、泳池设备展只针对专业观众开放，城市公共设施、商业建筑配套设施采购决策人，设施规划师、建筑商、工程商、管理者，城市和建筑景观设计师、建筑商，体育设施、酒店、健身房、桑拿、泳池投资人、建筑商、运营方，体育俱乐部及协会，都是展会主要观众来源。

凭借着其精准、专业的特质，本届展会6万多平米的展厅吸引了来自意大利、荷兰、法国、中国、西班牙等45个国家和地区的650家展商，其中该展境外展商比例高达60%以上。值得一提的是，国际足联（FIFA）人造草准入系统和国际篮联（FIBA）均携其优质供应商参加了本次展会，同时，IAKS（国家体育休闲设施协会）、STADT und RAUM（城市和空间展）、FIFA（国际足联）、FIBA（国际篮联）、ISO（国际标准化组织）、ISSS（国际体育场科技研究协会）等组织和机构，也分

别在展会期间合作举办年会、论坛、研讨会、互动活动，足见展会的行业属性及专业性。

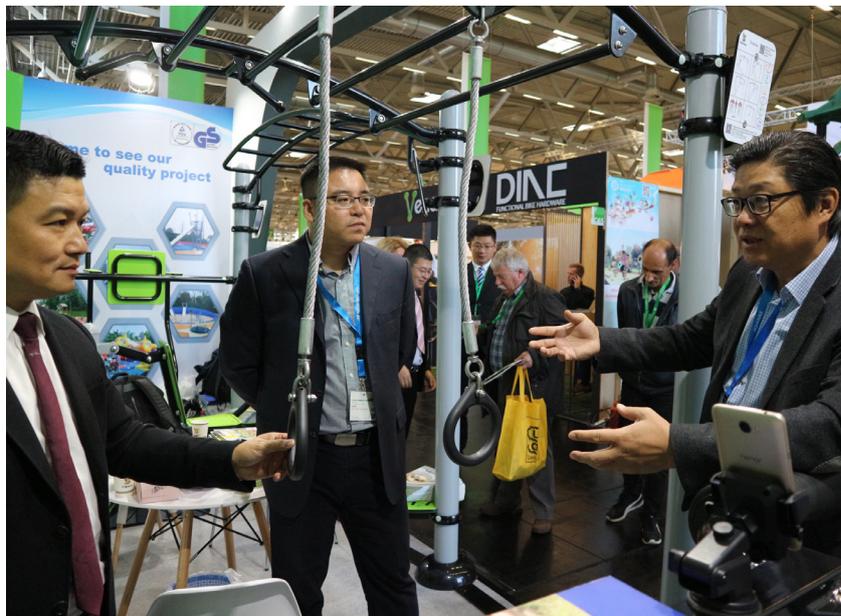
展会期间，中国体育用品业联合会一行除了参观考察并与部分中国展商进行简短会谈外，还与科隆会展公司展务管理副总裁 Peterson 先生进行了会谈，就双方的历史、主要业务板块及未来的合作可能，进行了深入地探讨和交流。

得益于近两年中国体育产业的快速发展，同上届展会相比，今年的中国展商参展 FSB 热情更为高涨，近百家企业飞赴德国参展：共有包括9家中国香港企业和7家中国台湾地区的企业在内的85家中国展商，参展国际休闲和体育设施展，12家中国企业参展国际桑拿和泳池设备展——

上一届的2015年，这一数字仅为45家。

另一方面，由于北京联合张家口成功申办2022年冬奥会，中国冰雪产业进入快速发展期。本届展会上，冰雪运动场地设施和场地维护设备类展品数量和参展面积均有大幅提升，这标志着国内冰雪用品企业正在不断壮大。

对于此次考察，罗杰表示，这是一次难得学习交流的机会，作为行业协会，中国体育用品业联合会将发挥协会对外渠道的优势，加强与海外机构的互动，积极拓展海外市场，希望为中国企业海外发展提供更多商机；另一方面，通过考察国外专业展会，也将提升中国国际体育用品博览会的专业属性和服务水平。



“走出去，请进来” ——联合会与 ISO/TC 83 建立长线合作机制

文 / 李环宇



受国际标准化组织体育与休闲设施及器材技术委员会（简称 ISO/TC 83）的邀请，11月9日，中国体育用品业联合会代表团对其位于柏林的办公大楼进行了拜访，并就双方标准化工作开展的现状和发展前景等内容进行了深入沟通。

国际标准化组织体育与休闲设施及器材技术委员会作为唯一的体育器材类国际间标准化组织，其秘书处设在德国标准化协会。德国标准化协会作为唯一承担德国国家标准工作的标准化组织，在国际和欧盟都有较大的影响力，每年都参与组织数百项国际标准 / 欧盟标准和德国标准的起草。

会谈期间，中国体育用品业联合会代表首先简要介绍了全国体育用品标准化技术委员会的组织架构、标准工作成果、委员会构成等，之后就 TC291 秘书处承担单位——中国体

用品业联合会的组织架构及主要业务等，做了简要说明。

TC83 体育与休闲设施及器材技术委员会秘书长利蒂西娅·安达女士对中国体育用品业联合会的到访表示欢迎，并指出，TC291（全国体育用品标准化技术委员）成立十年来，参与起草的 35 项国家标准和其相关的研究工作成果给她留下了深刻的印象，无论是在人造草、足球、篮球、排球相关器材还是在一些通用类标准的制定方面，都积累了大量的经验，这些标准的制定，也为未来向国际标准的转化奠定了基础。此外，TC83 第六工作组秘书麦克·甘博还就德国标准化协会的标准工作流程、经费来源、工作方向等，进行了详尽的介绍，并结合国际标准化发展趋势，向中国体育用品标准化方面的工作，提出了较富建设性的工作建议。

中国体育用品业联合会秘书长罗杰指出，标准化是中国体育用品业联合会大力推进的一项重要工作，如何使标准化工作带动体育事业、产业发展，是协会一直探索的问题。“希望通过和 ISO83/DIN 等国际标准组织的广泛交流和合作，实现国内自主标准同国际的接轨，最终带动体育用品行业的提升。”

全国体育用品标准化技术委员会在今年的九月份刚刚完成了委员会的换届工作，新任委员中有超过半数来自于企业，另外还有来自认证检验机构、院校、协会、政府管理单位、科研机构和商业企业的委员，多样化的委员来源，确保了标委会组织起草的标准能够广泛吸纳各方意见，确保了标准的科学性。

此外，罗杰秘书长还表示，体育标准国际化、科学化是行业的共同责任，希望以本次会谈为契机，与 TC83 及德国标准化协会建立长期联络沟通机制，相互交流实践经验和先进成果，共同打造国际合作的互利共赢平台。双方还就武术剑、武术服国际标准的起草工作，以及 2018 年 TC83 年会等事宜进行了沟通。

双方初步商定，未来将在如下几个方面开展合作：

- 1、标准信息的交流；
- 2、中国体育用品类产品、服务标准转化为国际标准的申报；
- 3、互相参加双方重大活动；
- 4、拟在体博会期间举办 ISO 相关国际标准的宣贯活动。



体育标准化《管理办法》及《细则》 正式发布实施

记者从全国体育标准化技术委员会秘书处获悉，为落实国家标准化战略，加强体育标准化工作，规范体育标准化活动，发挥体育标准化工作在推动体育事业和体育产业协调发展中的作用，近日，国家体育总局印发了《体育标准化管理办法》（以下简称《办法》）；同期，国家体育总局办公厅印发了《体育标准制修订工作实施细则》（以下简称《细则》）。

《办法》明确了体育标准化工作以坚持依法行政、协同治理、需求引领、创新驱动、统筹推进、服务社会、适合国情和国际接轨为原则，以标准化的手段助推体育事业改革、为推动

体育各项工作提供基础保障。

《办法》指出，体育标准的制定应当公开、透明，制定过程中应广泛征求意见。鼓励各级体育行政主管部门运用标准化手段提供公共服务，建立健全体育标准的实施监督机制，加强体育标准化人才培养。

《细则》作为《办法》的有效补充，明确了体育领域行业标准制定、修订实行年度立项制度。根据《细则》，国家体育总局按照体育标准体系和体育事业、产业发展急需原则，每年定期公布体育标准立项指南，任何单位和个人均可根据立项指南提交标准立项建议。国家体育总局体育器材装备

中心组织相关部门及专业标准化技术委员会于每年第二、四季度对标准项目建议进行审核。体育领域标准实施后，国家体育总局定期组织对标准的实施情况进行跟踪，并根据科学技术进步的状况和经济社会发展的需要及时开展标准的修订、废止工作。

此次体育标准化《办法》及《细则》的发布是贯彻落实国务院相关系列文件的重要体现，是规范体育标准化活动的行为指南，是加速体育标准供给、推动标准化助力体育强国建设的重要抓手。

（来源：国家体育总局官网）

多措并举推进体育用品标准化进程

文 / 丰佳佳

标准助推创新发展，标准引领时代进步。在 11 月中旬结束的全国体育用品标准化技术委员会上，中国体育用品业联合会秘书长罗杰表示，“十三五”时期，体育用品标准化工作的主要目标是到 2020 年，以国家标准为引领，行业标准、团体标准为支柱，建立成支撑体育用品管理、产品、服务三方面的标准体系。在管理、服务、安全通用方面制修订 20 余项国家标准，主持研发以产品标准为导向的团体标准 20 至 30 项。

罗杰在会上公布了第二届全国体育用品标准化技术委员会的工作规划。

第一，加强与相关技术委员会、北京市体育局、北京市标准化研究院、体育用品联合会专业委员会及国家体育总局各中心等部门合作，做好体育用品和服务的团体标准和行业标准的制订工作，并通过与中国消费者协会、国家质检总局以及相关质检机构合作，推动体育用品标准的实施。

第二，结合行业发展需要加强标准的制修订工作，分阶段开展《体育用人造草》、《室外健身器材》等国家标准的制修订工作，增加安全性能和使用特性等技术指标，以保障使用者的安全和生产检验的可操作性，推动体育用品标准从单一的“产品标准”走向整体的“服务标准”。

第三，将通过与 ISO/TC83 运动和休闲器材设施委员会和 ISO/TC83/SC6 休闲器材设施委员会、美国 ASTM 标准化委员会等国际标准化组织保持交流和合作，定期参与其年会，并对相关提案提出意见等形



式推动体育用品标准化的国际合作。力争在一定范围内将符合国内产业需要的一部分体育用品国际标准转换成我国标准；与莱茵、天祥以及 UL 等国际检验机构拓展合作领域，开展体育用品国际认可工作；继续参与武术太极剑等国际标准制订工作。

第四，启动体育用品团体标准工作。中国体育用品业联合会将与下属的各专业技术委员会、国家体育总局各运动项目中心、冰雪运动俱乐部、滑雪场所等部门合作，开展全民健身运动中目前市场急需的运动器材、运动装备类产品团体标准的制订工作，并结合 2022 年冬奥会整体部署，开展冰雪运动需要的各类器材、装备、设施以及服务与管理类标准的制订。

第五，以调查问卷、走访、座谈等方式对体育用品生产企业、科研、管理等部门开展体育用品标准化需求及科研需求调研工作，掌握权威一手

数据。根据调研结果，整理今后一段时期的国家标准、行业标准、团体标准的制修订目录。在每年的体博会上邀请业内外专家举行论谈或技术讲座，推动新技术和新型材料在行业中的推广与应用，探索体育用品行业新型技术服务模式。

第六，评优推先，开展体育用品行业标准示范工作的评选活动。依据国家标准委发布的“标准化良好行为”规定要求，对体育用品标准化工作开展较好的企业，给予颁奖；每两年评选一次先进标准化工作者，鼓励更多的专业技术人员参与到体育用品行业标准化技术工作中；对在科技领域取得重大成果并转化为标准的企业，在联合会的中国体育用品信息专刊转载；邀请标准化工作先进单位代表及技术人员参与国际标准组织行业交流，扩大企业影响力。

（来源：《中国体育报》）

滑雪场所安全管理规范标准讨论会在青岛举行

文 / 李环宇



2017年11月16日-17日，由中国体育用品业联合会主办，青岛英派斯健康科技股份有限公司承办的滑雪场所安全管理规范标准讨论会，在青岛如期举行。来自泰山、万德、舒华、奥康达、国家体育用品质量监督检验中心和山东省体育用品质量监督检验中心等企业和机构的近二十名专家，参与了本次研讨。

本次标准讨论会是在当前冰雪运动参与人数众多，但各地冰雪运动

标准又存在着不统一的问题背景下召开的。中国体育用品业联合会秘书长罗杰在研讨会上指出，即将到来的2022冬奥会，将为中国冰雪运动产业的发展，增添国际标准、中国特色和高点定位。本次标准研讨会的召开正当其时，各方应站在高起点上充分沟通，以安全性和创新性为基础，不断完善冰雪产业标准体系，引领行业不断提升。

会议期间，与会专家以国标委委

托“全民冰雪运动安全标准化建设研究课题”为出发点，围绕《滑雪场所安全管理规范》的术语定义和各项要求，进行了深入探讨。

会议同期，联合会科技标准部为第一批团体标准申报单位讲解了团体标准编写的工作流程，就《仿真冰场通用技术要求和试验方法》团体标准草稿进行研讨，并讨论了团体标准《智慧健身场所建设技术规范》的草案框架和研究方向。

另一种记忆国球的方式 珠三角制造业走访系列三

文 / 崔衍衍 董文渊

10月30日 晴 广州

是乒乓球引发了我们对乒乓球的兴趣。

1995年天津世乒赛，孔令辉、刘国梁、丁松横空出世——闭上眼睛，回忆男团获胜的那个夜晚，马路旁的烤肉香气和酒精气息，看到那些有些无所适从、有时又安然自得的眼神，

和那特别的人际关系——远在福建山城的大排档里，一旦提到国球，陌生人之间的冰冷，突然转向极度的热忱。

那一年，恰巧也是双鱼第一次赞助、并被用于国际顶级赛事。

22年后，双鱼荣誉室。我知道，让这样一个沉甸甸的国球品牌，来给我们讲述国球的装备进化史——无异

于开启一场“记忆的战斗”。

双鱼乒乓球从1979年起，一直被国际乒联批准为国际比赛用球。双鱼乒乓器材成为1998年、1999年世界杯男子乒乓球赛，第43、45届世界乒乓球锦标赛，2000年世界女子乒乓球赛，1999年和2000年全国乒乓球锦标赛，2003-2006年国





际乒联职业巡回赛总决赛，2008年第49届世乒赛等诸多国际、国内重大赛事的指定比赛器材。同时，双鱼也是中国国家乒乓球队正定训练基地全套器材、国家训练局中国乒乓球队训练器材。

尽管至今，在乒乓装备世界里，双鱼依然以一个强大的形象而存在；但另一种叙述双鱼的模式，其实早已经开启。

是的。未来，一个更加多元的、多品牌的球类目标市场，或许能创建一个崭新的、更加强大的球类企业。在广州轻工集团领导下的双鱼，当下

正面对三大战线，用一种新的、多品牌的定位试图火力全开：

一，拥有巨大竞争力的乒乓战线。众所周知，中国乒乓球器材市场的规模在20-30亿元，双鱼和红双喜是两大巨头，他们已经成为了乒乓球桌、球拍、球、训练器材、配件的市场和行业科技标准的双重代名词，“两匹马”的竞逐，占据了70%的市场份额——无论是在传统的以学校客户为主的经销商、终端多品牌乒羽网门店，还是在电商的渠道，甚至在“发烧友”的朋友圈里。

同时，国内的木材材质虽然不如

北欧和日本，但在高端拍的战线上，双鱼却能紧紧咬住国际一线品牌——因为大量用户是中国人。

二，在国内整体规模为40-50亿元体量羽毛球市场，他们主打金雀的品牌。这个市场虽然竞争残酷而激烈，但却也有其一席之地。2017年前，中国羽毛球队训练用的羽毛球，都是金雀的。此外，他们相对聚焦于羽毛球运动的鞋服领域，而非在羽毛球拍的红海里挣扎。

三，在足篮排的三大球市场里，有一个品牌也叫长虹，其历史比长虹电视机的历史还悠久。在双鱼高层看来，篮球和羽毛球一样，是不能放弃的战线，因为可观的运动人口，尽管其很多工序还是劳动密集型；至于足球，更加必须做，因为国家的利好，尽管足球胆有是个需要绕线1.8公里的“良心活儿”。

《品牌的起源》告诉我们：所有的商业世界和所有明智的企业战略决策，都是以事实为基础存在的；另外一部分，则是认知。事实是由企业内部决定的，而认知，则是由外部的消费者决定。消费者的认知，决定了最终的市场事实。

双鱼的多品牌战略，正应此理。尽管双鱼的多品牌战略，也将面临诸多问题，但正如大多数国人总是对国球产业的未来，抱有强烈希望一样——他们坚信民族品牌和中国的自信心会更加强大。

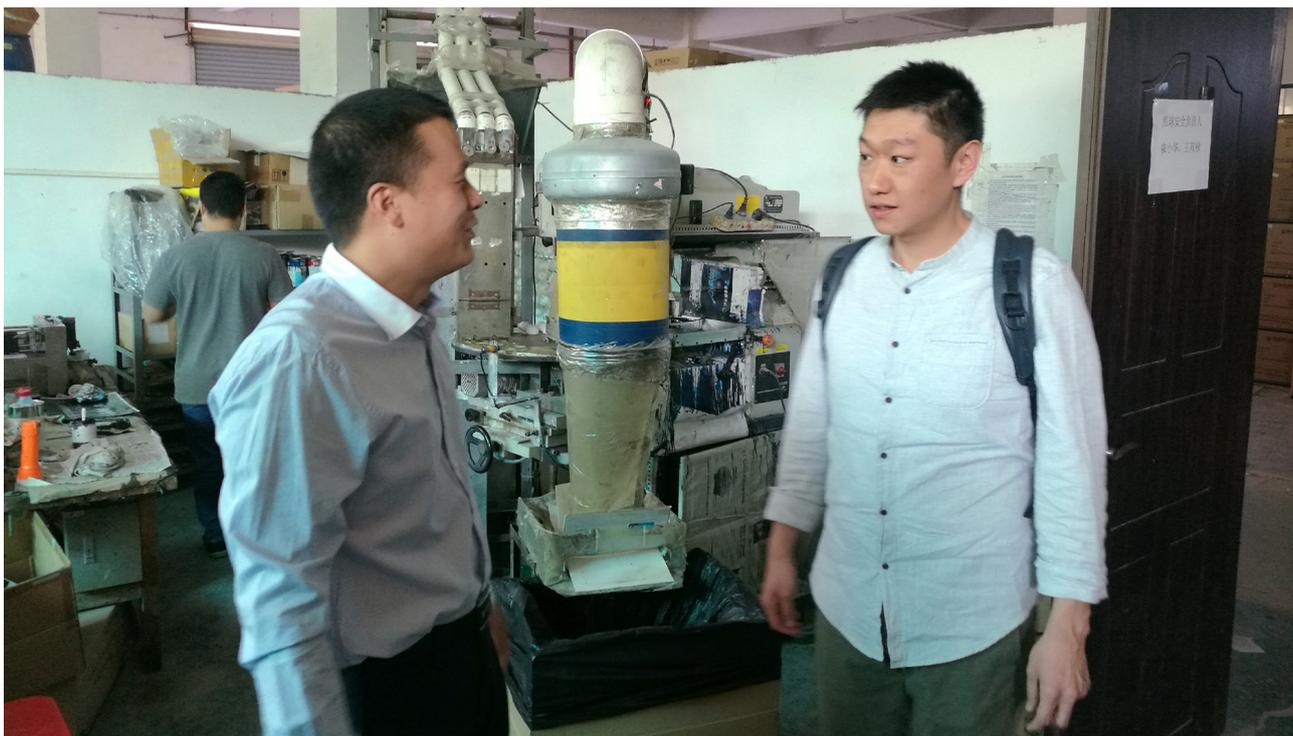
双鱼之旅也提醒我和董文渊，我们对自己看似熟稔的领域所知甚少——在很大程度上，我们只是这个行业的陌生人。对于那些更加年轻的90后从业者来说，他们或许也会有相似的感受。我们都生活在一个体育产业之热被炒得日益抽象化的环境中，反而对于传统的体育制造业及制造业的人与事，失去了些许体察能力。

因为我们误以为熟悉一切，其实所知甚少。

许绍发与张辉伦的“合赋模式”

珠三角制造业走访系列四

文 / 崔衍衍 董文渊



11月2日 阴 番禺

虽然到了番禺，但广州城沙面岛的模样，却困扰了我们一个白天。在加尔各答风格的图书馆里，以及随处可见的凉茶店和中药铺边，还有珠江边上的夜间排档上——失眠的困倦袭来，使得这些场景时不时浮现在我脑海里。

而在番禺的一个工厂集群的镇子里，我们则见到了“传说中的”合赋的老板张辉伦。

他所做之事，我在江湖早有耳闻。他或许正在书写一件能彻底改变乒乓球市场格局的事情。

近五年的乒乓世界，让球拍的生意正在失去重要性，作为球拍的必搭品和消耗量最大的乒乓球装备——球本身的市场地位之争，变得比以前更加富有压迫感和窒息感。

有缝球和无缝球之争论，似乎国际乒联有以近两年发明的无缝球为定论的可能——旋转稳定的三星球，或许也会是未来的乒乓球趋势。

小小乒乓球，不仅能改变竞技比赛的国际格局，更改变这个行业的生态和商业布局。尽管国家新近出台的、越来越严厉的环保法令，对生产乒乓

球的企业在环保安全方面的承诺和要求极高。不过，却不影响球领域的白热化竞争。

“许绍发的故事，匹配你的无缝球，真的能为你撬动单价平均高于市场均价一倍的价格区间吗？”我问他。

我知道，这样的发问，又将我们的回忆一同勾回到了几十年前。

说起作为球员的许绍发，人们总把他和高抛发球和怪异的旋球划等号，他确实是在国际比赛中第一个使用这种技术。在乒乓球板与乒乓球之间，能够划出鬼魅乐章的，非他莫

属。他十三岁才开始打乒乓球的，要是在今天这根本不可能，刘国梁和孔令辉十二岁已经进了中国青年队了，而许绍发十三岁，才买了第一块乒乓球拍……

然而，高抛发球这项技术最初是一位吉林运动员创造的，许绍发从队友那里学到了这种发球，并且很快青胜于蓝。1965年他出访日本，队领导不让他使用这一技术，而是准备作为世界大赛中国队的杀手锏。在备战1967年世乒赛的时候，几乎所有的中国运动员都在学高抛发球，但直到1973年的世锦赛，才由许绍发率先让这种技术在上世界上亮相，并从此风靡，说这是乒乓球技术的一次革命，毫不为过。

张辉伦说，这或许就是合赋旗下由许绍发名字为品牌命名的无缝球，比别人卖贵一倍的逻辑之一。不仅因为用登峰造极的传奇人物来命名，是一个非常重要的营销战略举措，还因为背后的支持——合赋与众不同的设备和制造能力，以及显而易见的专注和聚焦。

在自然界，有两种力量，一种是进化，另一种则是变异。新物种的诞生，靠的就是变异，在不同的分支上变异出不同的物种来。而在商业界，作为自然界的延伸，实际上也存在着这两种力量。首先是商业界里的进化改良。与此同时，还有一种改变，在无声无息中发生，这种重要的改革，叫做分化，分化也是我们常提到的创新。

在乒乓球的发展进程中，随着运动的推广和普及，以及竞技水准和赛事转播的要求，进化改良出了大球。而在分化创新中，又诞生出了无缝球。继而诞生了许绍发的专注于做无缝球的品牌，并逐渐占据受众心智。

毋庸置疑，乒乓球的品类分化，未来将以更快速、更加具体的方式，进入传统企业熟悉的日常经营和思维方式中。一种隐藏在内心深处的更大的不安，愈发会在老牌的、看起来强



大的企业心智中滋长。

而一个专业新品类的乒球成熟品牌，在把握住乒乓球市场分化的趋势前提下，通过创新品类和启用新品牌，加上一个传奇人物的好名字，实现了许绍发的“一词定位”——这就是张辉伦的“合赋模式”，在乒球市场，变得如此聚焦而强大的秘诀。

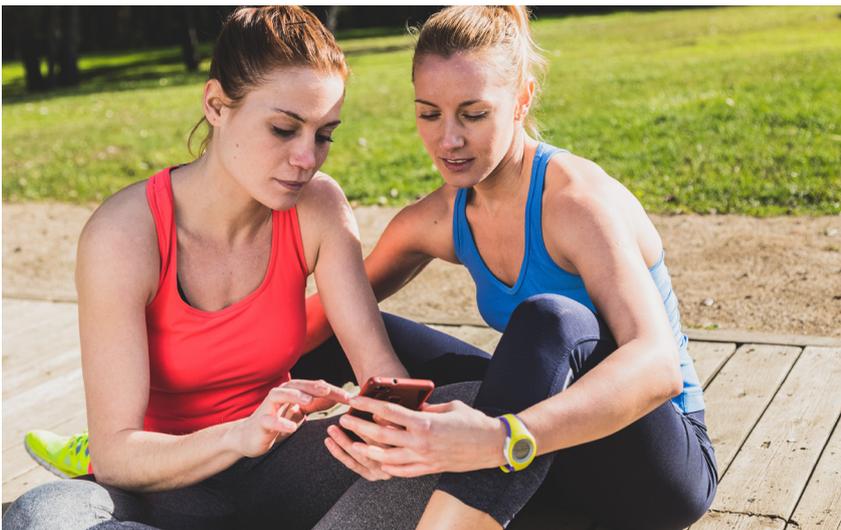
过去那套肤浅的、滞后的进步主义信条，将会因此被摧毁吗？毕竟，体育消费者的心智，有时也会被迫在品牌强权与丛林法则之间作出选择。

我不知道。只是一个更能以宽容的态度对待新商业思维影响的行业，往往能创造整个行业全盘的繁荣与进步；相反，当它以傲慢与封闭的态度示人时，就往往会导致倒退与衰败。

种种原因，番禺之行，意外地帮助我们找到了打开乒乓球行业的一种方式，因为它代表了一个更自由、更多元的可能性。如果说未来的商业世界注定属于新品类的话，那么在我们这个行业里，今天的新物种，注定很快就会是未来的领军企业吗？

中国体育产业新时代发展趋势预测

文 / 晓 晨



11月7日，在国际体育产业峰会上，包括FIBA、NBA、NFL、皇家马德里等国际顶级赛事组织，知名体育媒体ESPN，市场调研机构尼尔森，国家体育总局、人民日报，以及美国雪城大学、美国麻省理工学院等知名学术机构，郎平、苏炳添等体育明星在内的多位行业嘉宾就新时代体育产业发展机遇与趋势等前瞻性话题进行了深入探讨和分享。尼尔森和企鹅智酷分别发布了《解码体育新生代》和《2017中国体育产业白皮书》，对中国体育产业未来发展趋势进行了分析与预测。

预测之一：中国体育市场进入“新增长周期”

企鹅智酷发布的《2017中国体育产业白皮书》中称：2015年国家体育产业总产出为5494亿元，占GDP的0.8%，按照规划，到

2025年中国体育产业总规模将达到7万亿。与2007年体育服务业占比18%相比，8年内中国体育服务业占比提高了近一倍，体育产业内在结构进入优化调整期。2015年国内健身会员数约664万，相比2008年增长了一倍，健身馆数量也同比增长了60%。网球、马拉松等赛事在中国的潜在观众数量均超过了1.3亿，马拉松赛事数量和参赛人次，过去一年同比都实现了翻倍增长。代表体育消费升级风向标的马术赛事在中国的潜在观众数量超过了9000万。参与到专业付费健身项目的高价值人群过去一年增加了近800万。

未来10年，中国体育产业将进入“新增长周期”，和以往不同的是，在政策激励的大背景下，新周期的增长动力将更为多元化，整个产业的边界会有较大拓展。白皮书预测：

- 专业健身会员数量有望进一步增长
- 具有社交属性的健身APP总体用户渗透率可能超过1亿；
- 未来部分高价值健身项目也将从精英走向平民；
- 马拉松等热点赛事将从数量升级转变到品质升级阶段；
- 赛事IP增值将会与城市旅游、商业形成共赢局面；
- 付费订阅人均年付费有可能超过500元，总规模突破1亿人。

预测之二：新生代引领体育消费模式变革

体育用户消费升级将在未来为产业提供全新的增长动力和模式创新，这其中新生代人群的体育消费将引领体育消费模式的变革。

为网络买单模式

如今，78%的中国网民通过手机观看重要赛事，接近50%的中国年轻网民会在观赛后去网媒或社交平台评论分享自己的观赛感受，借助弹幕等方式参与、互动，新生代将看比赛和泛体育社交无缝地融合在了一起。未来在传媒和消费领域，人们接触、分享和参与体育的方式更加多样化，通过短视频、集锦在碎片化时间、移动的场景下快速消费体育内容的用户将呈现出更为爆发性的增长。

为兴趣买单模式

新生代的消费特征是以“兴趣”为导向，他们主要关注两个问题：如何消磨时间，以及如何节省时间。年轻人在消费领域呈现出以兴趣展示个性、兴趣社交、为兴趣付费、以及超

级重视体验等特征。

为明星买单模式

年轻体育观众对于明星代言和明星同款的偏好十分强烈，因明星代言而更愿意购买该商品的用戶比例，95后比全体均值高出20%，明显领先于其他年龄段。

以科比退役之战这个实例来看，其定制款球衣网络销售额和转化率的峰值恰好出现在比赛前后各两小时，也说明了体育、互联网和商业直接的紧密关系。

预测之三：新生代将使体育消费发生颠覆性变革

尼尔森权威报告《解码体育新生代》综合了泛00后在体育领域的六大核心的行为特征和性格标签。预测在移动互联网时代，具有鲜明特性的新生代用戶群正在使体育消费发生颠覆性变革。第一，小众运动大众化。“深度下降+宽度增加”。观众注意力正在逐渐被稀释，消费者开始对越来越多的事物（包括运动）感兴趣；年轻体育爱好者对小众体育项目更加关注。从2008年到2018年之间，有15%的人对更少的事情特别感兴趣；同时，也有15%的人对更多的事情略有兴趣。这意味着在18-25岁的体育爱好者中，对包括篮球、羽毛球、游泳、跑步等的注意力正在逐渐被稀释，而诸如骑行、滑雪、赛车、极限运动甚至格斗等小众项目开始有越来越多的人群观众——尤其是诸如攀岩和滑板加入2020年东京奥运会，年轻人群更是对这些项目的关注度大幅度提升。

第二，从人捧场到钱捧场。95后体育爱好者中，每月可支配金额超过3000元的占比超过三分之一，1500-3000元区间的占比约为9.8%。26-35岁成为网络体育用品最具消费力的人群，16-25岁群体未来将成为消费能力最高的人群。

从2014到2016年，中国人均体育电商消费额平均每年上涨了20%，并仍有较大提升空间。在不同年龄群体的消费差异中，18-25岁人群尽管因为缺乏收入支撑消费水平略低，但却是最具消费潜力的群体。而26-35岁这个年龄阶段，体育电商消费超过了均值的2.1倍，最具消费价值当仁不让。值得一提的是，36-45岁也超过均值1.5倍。第三，从单纯体验到深度参与。体育的社交化特征越发明显，“融入到某一群体”成为大家最常选择的健身方式，参与者在运动过程开始与更多的人交流。而在这种社交场景里，更好更专业的装备需求自然大幅度提升，同时年轻人希望更能表达自己诉求的品牌出现。

第四，从单纯运动到泛娱乐。体育与其他泛娱乐活动的爱好群正在逐渐交互、覆盖。

第五，从真实运动到虚实结合。

根据2016年的统计数据，全中国有83%的人群玩过电竞游戏，其中18-22岁以90%成为接触电竞比例最高的人群，“体育模拟”更是超过战术射击、格斗动作、即时战略，成为最受欢迎的游戏类型。在购买正版和游戏配件等花费上，18-22岁也是此领域的消费最高的群体。

第六，移动化和碎片化。观赛需求的转变、网络转播方式的出现和来自社交媒体的影响，促进体育消费者对移动互联网的依赖越来越强烈，多屏观赛行为越来越普遍。

竞技是根、民健是源、文创是催化剂、电竞是新蛋糕。以竞技体育、全民健身、泛体育文创为核心的产业三级火箭，与电竞体育这一生力军，都将有变革式发展更新，为整个产业提供服务的体育媒介、体育经纪、体育用户消费升级三驾马车，将在未来为产业提供全新的增长动力和模式创新。



中国智能体育产业起步



传统观念中的体育设备和场景已经离人们的生活越来越远，取而代之的是一件件高科技、高智能化的产品，跑步用咕咚、睡觉靠手环、健身可预约已经是所有运动达人的标配。

11月25日，浙商金汇信托、浙报传媒、华运智体产业运营管理有限公司（下称“华运智体”）等企业共同发起设立“浙江智能体育产业专项基金”，该基金分为母基金（200亿）与专项基金（30亿），主要用于智能体育产业创新项目的孵化与培育发展。

华运智体董事长潘建臣告诉第一财经记者，智能体育是一个横跨多个产业领域、蕴含万亿市场规模的蓝海，不过，行业目前还在发展初期，概念才刚刚形成，标准等方面都有待建立，从业公司也是鱼龙混杂、产品质量参差不齐。

作为互联网下一个风口的智能穿戴产业，其巨大的商业前景吸引了众多“玩家”的进入，而嗅觉灵敏的互联网品牌在这方面的布局也走在了前面。百度、京东、360、乐视、小米、联想等都推出了相应的智能穿戴设备，甚至打造专门的智能硬件平台或品牌来进行运营。

巨大的蓝海市场正在吸引了大量资本进入。根据智能体育产业研究院统计，从2013年到2016年上半年，智能体育创新创业项目数量已经达到667个，获投资项目达到251个，其中可统计时间的融资事件239起，披露融资金额高达217亿元。

产业资本主要布局一些重资产领域，如移动健身平台Keep获得晨兴资本等机构3200万美元C轮及腾讯C+轮融资；主流VC则主要围绕健身软件、垂直社区及媒体布局，如野兽骑行获得创新工场、真格基金5000万A轮投资。

除了与个人健康相关的运动领域外，在专业体育领域，智能硬件同样有着强劲的发展潜力。耐克很早便已推出了Nike+系列智能装备，阿迪达斯的miCoach也运用到了专业足球训练中。这些厂商通过将芯片嵌入到专业运动员的跑鞋、球拍、球衣甚至足球之中，可以获取更为精准的数据，从而更好地辅助运动员的训练。

厂商的重视和投资的流入使得体育智能产业越发蓬勃，而WiFi、智能蓝牙、NFC和GPS这些成熟技术以及高效的无线连接设计也降低了智能穿戴设备在处理能力和电量等方面的需求，技术的迭代正在推动产业向着纵深发展。

装有计算跳绳次数传感器的跳绳、计算公里数并可联网比赛的自行车、用人体运动姿势来控制的游戏……第一财经记者观察发现，目前国内很大一部分智能体育器械都只是在原有的运动器械上装上一个简单的硬件装置，或计算运动次数，或将内容传到网上去进行排名。

是不是简单的体育器材与智能硬

件的结合，诸如在运动鞋里装个传感器来测试运动的频率和步数等？潘建臣认为：“智能体育虽然是体育与智能技术的结合，但结合的程度对技术具有重要考验，其中涉及传感器、5G通信、物联网、体感控制、激光显示、数码全息、大数据、云计算、人工智能等新兴技术，中国还在起步阶段，很多产品还只是初级产品，然而，在欧美、韩国等一些国家，智能体育技术已经有了很高的水平，我们亟须赶上。”

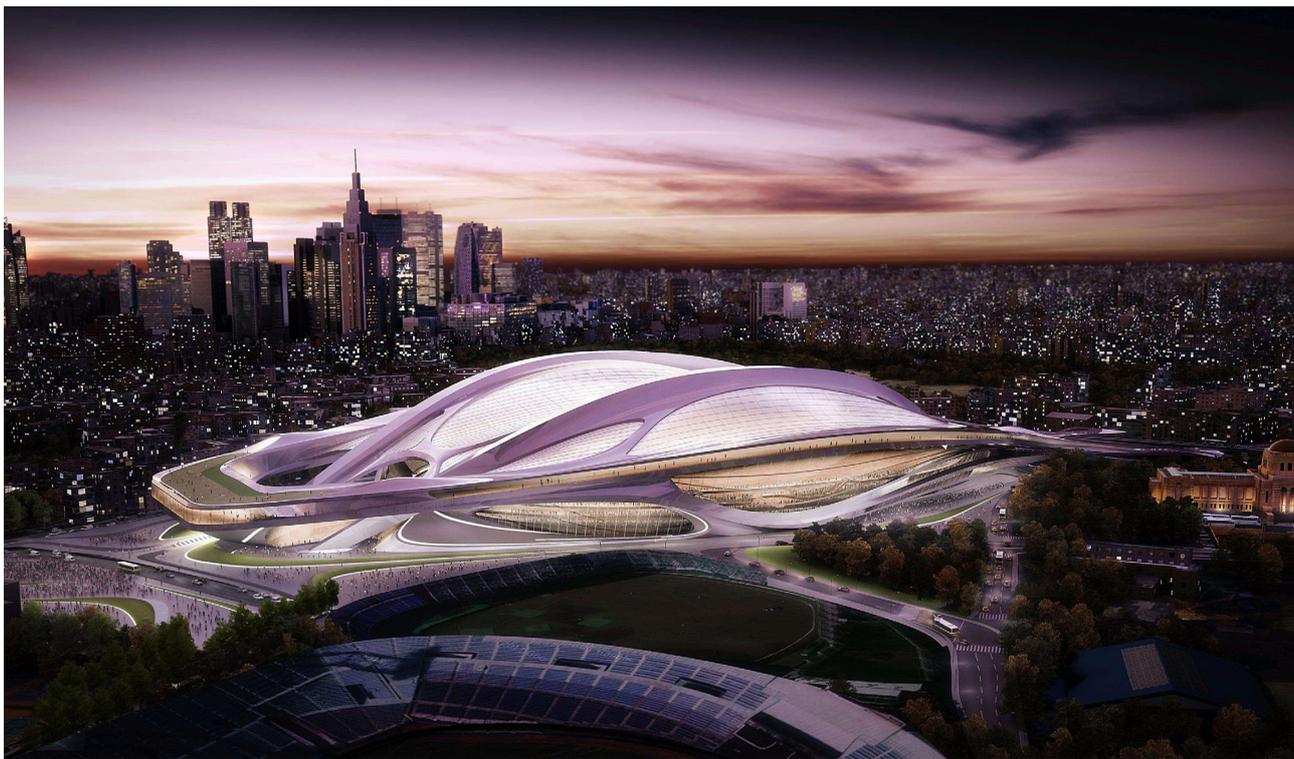
以足球场为例，欧文足球首席运营官Steve Wood称：“随着科技的进步，我们可以采用虚拟的方式，给孩子们提供踢足球的机会。我们还研发了成熟的课程体系，针对每个孩子个体不同，采取针对性的、专业化的训练计划。此外，通过虚拟现实的技术，我们也可以通过远程的一对一的训练，让世界著名的教练和中国的球员面对面进行指导训练。”

不过，智能体育产业目前还面对缺乏行业标准、技术不够完善、用户习惯尚未形成等问题。

中国软件测评中心常务副主任刘法旺指出：“目前智能体育问题主要包括四个维度：第一是智能体育行业缺乏标准的认证检测体系，跟IT技术发展还是略微有一些差距。第二是企业进入的门槛低，鱼龙混杂，产品质量参差不齐，影响消费者的信心。第三是管理职责不清晰，执法力度不够严格，缺乏灵活有效的监督和淘汰机制。第四是产品、系统网络安全问题日益突出，个人隐私缺乏有效保护机制。”

（来源：《第一财经日报》）

东京奥运会刺激消费增长的预测研究



距离 2020 年的东京奥运会和残奥会的召开只剩下 3 年了。在东京宣布举办奥运会之后，有一些机构对东京奥运会和残奥会的举办将给日本带来的经济效益进行了预测。接下来，将补充一下上述预测没有考虑到的一些方面并举例来说明。具体来说有以下两个方面：1、与东京奥运会和残奥会相关的消费支出会增加，从而别的方面的消费支出会减少，这就是所谓的“代替效果”。2、分析哪些人的消费支出会真正增加。

东京奥运会宏观经济效应

宏观上来说，东京奥运会召开前

建设投资会扩大，召开中民众消费支出会增加，结束后奥运经济效应会持续，而且投入产出波及面很广，包含很多经济要素在内。

关于举办奥运会给当地带来的经济效应，以雅典、北京、伦敦等过去举办过奥运会的国家为对象的分析数据有很多，而与奥运会召开前的经济效应估算值相比，奥运会闭幕后验证得出的结论数值往往要小很多。究其原因，往往是在举办奥运会前估算的经济效果忽视了“代替效果”，也就是说，购买入场券、支付去体育会场交通费等等与奥运会相关的支出要代替其他的消费支出，也意味着扩大消

费支出的经济效果被削弱。在奥运会举办期间，来日本的外国人游客的增加对一般的旅行客人来说有反向抑制作用，所以实际来日本的外国游客数量将低于奥运会开幕前预测的数量。奥运会举办期间大家都在家盯着电视看比赛转播，减少消费支出的可能性也很大。因此，定量推算 2020 年东京奥运会经济效果是比较困难的。

奥运消费和其他消费的替代关系

笔者以全国 10000 人为对象针对东京奥运会和残奥会期间人们的消费支出情况进行了网络调查。首先，在奥运会举办期间大家会不会去购



买入场券观看比赛这个问题，回答“一定去”的占到13.8。回答“如果能去的话一定去”的占到31.2%。东京居民回答“一定去”的占到25%，回答“如果能去的话一定去”的占到31.8%。东京以外居民则40%以上都回答“一定去”或“如果能去的话一定去”，所以我们可以预测，从日本各地会有很多人来东京观看奥运会和残奥会。

调查中关于消费支出给出的具体问题，比如，“在2020年东京奥运会和残奥会举办期间，您的消费支出（对入场费的支出）预计会增加还是减少”的选项有以下三个：

1、入场券及相关商品的购买费以及为去现场观看比赛而支出的交通费等加在一块儿，消费总额会增加；

2、包括和奥运会无关的支出在内的消费总额不会改变；

3、因为在电视和网络上观看比赛而减少外出，所以消费总额将减少。

上述问题总体统计结果分别是：1、24.9%；2、57.1%；3、18.0%，预计消费总额不会发生变化的人超过了一半，但是纯增加比纯减少的要多一些。（回答“一定会去看比赛”和“尽可能去看比赛”的比例为51.7%和40.7%。）另外，在后文中我们也会提到，预计高收入阶层的消费支出将增加，所以东京奥运会期间，很有可能日本整体的消费支出将增多。

哪些人会增加消费支出

我们来看看按照居住地、年龄、家庭年收入等个性化的统计结果（参看下表）。按地区来看当然是东京市民，其次是东京近郊三县居住的人消费支出将增多。男女的回答的几乎没有差别，从年龄阶层来看，特别是二十多岁，三十多岁的人的消费支出估计将增加。

按照家庭年收入来看，高收入阶

层回答增加消费支出的占比很高，特别是年收入在1000万日元以上的人群中这种趋势很明显。相反，低收入阶层特别的年收入300万日元以下的人回答会减少消费支出的占比很高（参看下图）。从学历来看，大学和研究生学历的人群回答会增加消费支出的占比很高，与此相反，高中学历以下的人群回答会减少消费支出的占比很高。此外，有小孩的家庭，特别是有学龄前儿童的家庭不仅有着很强烈的去东京观看奥运会比赛的意向，而且还有增加消费支出的倾向。

这些统计结果混杂了各种各样的因素的影响，例如，高学历人群的消费支出增加，有可能是因为年轻一代相对学历较高，而高学历人群的年收入也相对高。二十多岁、三十多岁、高收入阶层、高学历阶层、有学龄前儿童的家庭去观看东京奥运会的意愿最强烈，他们也最有可能增加东京奥运会期间的消费支出。

因为实际上存在“替代效果”，所以还是应该保守一点儿估计。以上的分析，都只不过是主观的一些预测而已，实际上奥运会、残奥会召开时，根据经济形势，气象条件，日本选手的活跃程度等各种各样的要素，人们会产生不一样的消费行动。所以在东京奥运会和残奥会后，对家庭消费支出情况进行调查，通过调查统计数据来验证之前的推测，这个环节也很重要。

另外，本文只是就东京奥运会期间的各种经济效应中的消费支出是否增加这一点进行分析，不讨论召开前的建设投资和结束后的经济效应。举办期间主要是对餐饮、住宿服务为首的第三产业的影响，而等到奥运会的高峰需求过去后，奥运会带来的经济效应将持续多久，将如何影响2020年以后日本经济，这才是值得关注的问题。

（来源：森川正之 日本经济产业研究所理事/副所长 陶文婷 编译）

2016 年美国体育用品和健身行业现状调查

2016 年是 2008 年全球经济衰退后，美国经济迎来复苏的第 7 年。在这一年，美国体育运动与健身产业的规模再度迎来了飞速增长，增速几乎达到了 2013-2014 年度的两倍。当然，该行业也面临着一些困境，比如美国的体育用品零售行业在 2016 年遭受到了较大波动，很多零售商面临破产。

2016 年行业现状调查报告的重要发现如下：

千禧一代消费者——重点消费人群及关注对象

千禧一代人群占美国总人口的 25%，年均消费总额近 2000 亿美元，已经成为运动与健身行业的消费主力军。由于千禧一代人口数量庞大，消费能力较强，在未来将继续担任运动与健身行业的主要消费人群，因此，我们要给予这类消费人群极大地关注，渗入研究他们的消费需求与期望。接下来的内容阐明了千禧一代消费者对运动与健身行业的主要贡献，这些贡献将推动我们行业的发展，决定未来的消费趋势。

灵活性

千禧一代是目前生活压力最大的一代人，经济问题是造成这类人群焦虑的主要原因。同时，他们的社会生活计划性较强。因此，他们很难拥有属于自己的时间来关心自己的幸福状况。因此，千禧一代重新塑造了健康的概念，而“平衡”就是他们对幸福与健康的主要定义。

千禧一代正在努力将健身需求与自己的每日社交活动相结合。因此，运动休闲概念和健身课堂在年轻人中流行开来。另外，我们可以发现，千

禧一代的集体运动参与率在不断上涨，而个人运动参与率出现下滑。

用户体验

千禧一代对运动产品本身并不关心，他们更关心的是运动产品的用户体验，这也使得千禧一代被认为是谨慎、挑剔的消费者。他们对传统的广告宣传不感兴趣，而是更倾向于听取真实的、个性化的用户体验，以此来判断产品及品牌价值。因此，对于零售行业来说，无论是网上商店、实体商店还是移动商店，都需要满足消费者对品牌的需求、对用户体验的要求，并以此作为吸引忠实消费者的根本依据。

运动与健身的总体参与情况

72.3%——2015 年，美国 6 岁以上人口中，有 72.3% 的人积极参加了某种或某些类型的运动与健身活动。

3330 万——2014-2015 年度，美国运动与健身活动的积极参与者人数增加了 330 万人。

27.2%——美国 6 岁以上人口中，对运动与健身活动不感兴趣的人口占比为 27.7%

如今，体育运动与健身活动的种类日益丰富。2015 年，美国居民的体育与健身活动参与率总体呈上升趋势。其中，6 岁以上的美国人口中，有 2 亿 1260 万人至少参与了意向运动与健身活动。在所有活动类型中，健身运动与户外运动是最受欢迎的两大活动类型，参与率分别达到了总人口的 62.0% 和 48.4%。现在，越来越多的人希望把体育运动与健身活动作为日常生活的必备项目，因此集体运动的参与率持续上升。2015-2016 年度，美国总人口中，有 23.8% 的人积极参加了不同类型



的集体运动项目，达到了自 2008 年运动与健身行业协会开始记录数据以来的最高峰。同时，个人运动项目（图走路健身或慢跑）的参与率呈现持续下降趋势。

美国民众尝试新型运动及健身活动的兴趣不断增长

如今，美国民众较之前更愿意尝试新类型的体育活动，他们正从传统的个人锻炼或体育活动转向其他类型的体育运动与健身项目。值得一提的是，美国民众中，对体育运动不感兴趣的人数呈增长趋势，从 8040 万增加到了 8160 万。不过，美国 6 岁以上对体育不感兴趣人口所占的比例有 2012 年的 28.0% 下降到了 2015 年的 27.7%。

总而言之，美国民众正在积极参与新的感兴趣的运动项目。在这个过程中，很多传统运动项目遭到了冷落。

体育健身支出概况

体育运动与健身参与者最有可能为了参与活动而购买运动装备，其中鞋子和衣服是最受消费者欢迎的体育运动与健身产品。总体来说，2014-

2015年，体育运动与健身活动参与者中，购买相关产品的人所占比例降低。

过去三年间，美国民众在健身会员卡或会费上的花销保持稳定，参与传统或班级式健身活动的核心参与者人数依然庞大。

在去年的行业现状报告中，我们发现，入门级的体育运动与健身活动往往并不需要花费太多时间和金钱。我们的目标应该是将一般参与者吸纳为核心参与者，让那些对体育运动及健身活动不感兴趣的人开始积极参加体育运动与健身活动。

2015年，同体育运动与健身活动参与者的总体消费情况相比，千禧一代在相关产品上的花销更高。其中，在千禧一代中，34%的人在校外体育活动中有所开销（总体水平为25%），这也反映出千禧一代对集体运动或集体健身活动的青睐。

千禧一代的消费前景

为了适应忙碌的生活方式，千禧一代一直在塑造某种健身或健康理念。传统的休闲运动将继续发展，成为一种长久的运动趋势。现在，越来越多的年轻人开始把瑜伽裤、慢跑裤、高科技运动服装和运动鞋作为了他们的日常服装。年轻人对运动产品的消费将美国体育运动与健身活动的年度销售额提升到了970亿美元，并且这一增长趋势还将继续。运动品牌投资商摩根·斯坦利银行预测，在2020年之前美国体育运动与健身行业的消费额将提升830亿美元。

人们开始将训练服装作为日常穿着这一趋势对体育用品消费者和整个行业意味着什么？就整个行业的发展趋势来看，休闲运动这一趋势只是一个方面。就统计结果来看，千禧一代最为突出，他们在日常生活中将健身活动、社交以及科学技术融合在了一起。随着体育品牌巨头和新品牌商营业额的增长，体育运动与健身行业也取得了较大发展。

在这种发展趋势下，运动品牌们也纷纷以消费者需求为导向，开发出了既可以符合消费者日常的穿着与社交要求又兼具运动功能的产品。

为了适应忙碌的生活节奏，年轻人开始提倡一种积极的生活方式，这也带动了休闲运动的发展。如今，为了应对消费者不断变化的建设需求，很多健身房或训练场所如雨后春笋般兴起，传统的体育活动也正在发生变化。

千禧一代注重用品体验而非品牌本身，他们并不会因品牌知名度而选择购买某种产品，这也体现在他们对体育产品的态度上。在这种趋势下，像Orangetheory Fitness、Zengo Cycle、和Pure Barre这类直接满足健身新手需求的运动服装精品店迎来了较大发展。上述这些品牌通常设置了健身课堂，其会员入会有一定限制（这也意味着相对较高的会费）。这类品牌十分关注会员的社交发展。其中，Pure Barre在2014-2015年度的销售额增长幅度达到了12%，增速在美国各大体育与健身品牌中排名第12。我们可以预测，这类品牌在未来将迎来持续快速的发展。

一些传统的运动项目也在进行自我更新，开始更加关注社交和锻炼价值（在最短的时间内燃烧最多的卡路里）。例如，过去5年来，有氧网球兴起并取得了较大发展，这种运动将需要球拍的网球运动和高能耗的有氧

运动结合在了一起。一些初学者本来可能不愿以尝试网球运动，也不希望自己在这项运动上能够多么精通。但是，有氧网球的一整套高效率训练使得他们的运动效率极大提高，他们也喜欢上了这项新运动。有氧网球致力于为参与者提供超乎想象的乐趣。他们勇于打破传统，这一点吸引了很多锻炼者。另外，有氧网球运动提供商与Polar公司合作，将心率检测技术运用到了有氧网球运动之中。这种方式使得更多的体育品牌商参与进来，有助于满足消费者需求，帮助消费者记录其运动数据。

2016年，Under Armour品牌将女性消费市场定义为其重点发展的对象，致力于统治女性休闲运动市场。该品牌的执行总裁凯文·普兰特曾称，女性运动产品的销售额是Under Armour各类产品中增长最快的一个，在其电商平台上也占据销售榜首。为了推动品牌发展，该品牌将自己定位为科技运动产品的领军者并请到了吉尔赛·邦辰以及芭蕾舞演员米丝带·科普兰作为其代言人。同时，该品牌打响了一场女性消费者争夺战。另外，该品牌始终将消费者追求健康与幸福的愿望与产品紧密结合，致力于将自己身发展成为休闲运动市场的领军者。

（来源：美国体育和健身产业协会官网 朱慧敏 编译）





虚拟现实技术帮助发掘足球天才

虚拟现实技术不仅能够帮助足球俱乐部发掘足球天才，而且在足球运动员伤病康复过程中提高运动员比赛表现和球商。

Mi-Hiepa Scout 虚拟现实系统

使用肢体追踪系统分析足球运动员脚部的动作，利用虚拟现实技术帮助运动员进行个人训练。借助 Mi-Hiepa Scout，球探能够快速获得标准化的、可测量的、可对比的结果，而且俱乐

部能够追踪运动员的康复训练，帮助运动员进一步提高竞技能力。迄今为止，6 个国家的 640 多名运动员使用了 Mi-Hiepa Scout 虚拟现实系统辅助训练。（张曙光 编译）

WHOOP Strap 2.0 智能手环 激发运动员潜能



Whoop 是一款专为运动员设计的智能手环，旨在优化训练计划，激发运动员潜能，减少运动损伤。不间断地检测皮肤导电性和心率（每秒检测超过 100 次）是 Whoop 的主要监测手段。于此同时，Whoop 也可以分析用户身体在运动时所受压力是否过量，并提供纠错意见。简单来说，Whoop 是一款有助于运动员合理休息或训练，保持运动巅峰状态的一款智能设备。

美国大学篮球锦标赛的头号种子杜克大学篮球队在休赛期使用 WHOOP Strap 2.0 智能手环辅助训练，该手环能够分析运动员的应变能力、运动恢复时间以及追踪心率和睡眠。该手环使用量化数据帮助教练员掌握运动员在训练后的恢复情况，有助于运动员达到最佳竞技状态。在里约奥运会上，美国著名游泳运动员罗切特（Ryan Lochte）也使用了

WHOOP Strap 2.0 智能手环辅助训练。五枚奥运会游泳金牌得主罗切特表示，奥运会前需要进行的游泳和健身训练量要比以往任何时候都大，因此比赛成绩很大一部分取决于身体机能的恢复状态。Whoop 能够让罗切特了解自己的睡眠情况以及身体恢复情况，这有助于他进行更高难度的训练项目。（张曙光 编译）