

透过智慧体育的内涵解读不难看出,智慧体育是一个集合多主体、要素及相互关系的高度开放、彼此影响、可持续发展的完整整体。依靠内外部能量、物质和信息的动态交换,为整个系统的发展壮大及良性运转提供源源不断的能量,具有整体性、层次性、开放性、动态性等特征。这与生态系统中各种生物彼此依存、相互作用的状态极其相似,因此,我们不妨将智慧体育视为一种特殊的生态系统。

3.1 传统体育生态解构

体育的智慧化转型升级,是一个从低级到高级、从简单到复杂的发展过程。是一个从各产业链孤立存在的传统体育生态,经过主体、模式、业态、流程多方面的革新,一步步成长为各要素相互联系、相互制约的智慧体育生态的过程。在传统体育状态下,体育生态相对简易,以次序链式状态呈现,产业链与产业链之间缺乏联动,因而不能称得上一个真正意义的生态。传统体育生态的不完善性,使其难以实现有效循环。于是,传统体育生态的解构与智慧体育新生态的构建,便成了必然的结果。

3.1.1 传统次序链式生态

传统体育生态呈现出有次序的链式状态,即存在多种形式的产业链,但受到技术水平等因素的影响,产业链间缺乏有效联动,难以形成一个完善的生态系统。

产业链的概念,最早产生于17世纪经济学家亚当·斯密关于分工的卓越论断。他给出的定义是以某一产业为主导,通过技术、经济、社会法律关系等途径,链接上下游各企业、部门及经济组织,形成相互依存、彼此影响的有机链条。产业链的存在,对体育产业的发展,乃至整体经济的发展,都发挥着至关重要的作用。国家体育总局原

副局长赵勇在《新时代中国体育产业发展战略路径和对策措施研究》中指出,“现代经济要做大,关键要靠抓产业链”。体育产业链的形成及配套体系的建立,发挥了独特的集聚效应、辐射效应和带动效应,使经济能够实现乘数增长、倍数增长。

产业链、产业生态的构建,关键在于将基于生产流程、具备投入产出关系的企业,链接形成生产服务体系。这一过程的实现,需要政府、企业等多方主体的共同努力。特别对体育而言,其不仅是一种产业,还是一种文化、一种事业,既具有市场属性,又具有公共服务性,因此更需要多方协同构建。因此,体育产业链、产业生态的构建,除可以通过市场化模式外,还包含政策一体化模式,以及在技术、制度共同作用下形成的介于政策构建与市场构建之间的其他模式。较具代表性的模式包括以信任为基础、依靠社会关系建立的关系型构建模式,以分工为基础、凭借优势互补的模块化构建模式,以核心企业为主体、其他业务企业为从属的领导型构建模式等。

回归传统体育生态,传统体育已通过多种模式,依据不同的需求,建立起多样化的体育产业链,并聚焦产业链各环节优化,通过沟通协调机制、利益分配机制、竞争选择机制等多样化机制的建立,提升产业链的稳定性与竞争力,实现产业链的高效持续运行。而综合各体育产业链,我们可以归纳出传统体育产业链的一般性架构(如图 3-1 所示)。传统体育产业链两端分别链接着供应商与用户,传统体育经过场馆、器械等基础设施建设,赛事、用品等产品服务设计,通过运营方案与媒介渠道选择等一系列流程,经过基础资源供应方、内容供应方、运营服务供应方三方主体,最终服务于用户。



图 3-1 传统体育产业链图

从供应方到用户的传统体育产业链一般性架构中可以看出,一条完整的产业链以产业内部的分工和合作为前提,包含多种主体及多样化的链接关系。其中,基础资源供应方提供体育运动所必需的场地、器械等硬件设施,及赛事 IP 等软件基础,占据产业链的上游资源端,是体育运动得以顺利开展的前提。内容供应方在基础资源的基础上,提供体育产品及服务;运营服务供应方则负责对体育产品服务进行运营推广;两者共同占据产业链的中游产品端,是整个产业链的主体部分。而用户是体育产品、服务的使用者,占据产业链的下游消费端,是产业链服务的对象。一条完整的产业链中,

下游环节会向上游反馈信息,并在上游提供的产品和服务价值基础上实现价值增值,这一价值增值的过程,最终会持续到用户环节,归结于满足用户需求。

传统体育产业链基本形态与其一般性架构基本相同,但也存在个性化特征。在传统体育生态中,产业链与产业链之间的联系并不紧密,产业链的种类又是纷繁复杂的。如依据导向对象的差异,可以划分为资源导向型体育产业链、产品/服务导向型体育产业链、需求导向型体育产业链、市场导向型产业链等;依据运动项目的差异,可以划分为足球产业链、冰雪运动产业链、马拉松产业链等;依据行业差异,又可以划分为体育用品产业链、体育场馆服务产业链、体育竞赛表演产业链等。

随着技术的进步以及体育自身的发展,各产业链渐趋优化、完善,传统体育生态发生了一系列新的变化。一方面,体育产业链种类日渐丰富,包含元素日趋多样化,呈现出横向拓展的特征。不同于最初的基于生产关系的简单次序排列,产业链向着用户核心的方向逐步优化,用户需求逐渐成为产业链建设的出发点与落脚点。以体育场馆服务产业链为例,该产业链开始聚焦用户对场馆存在的运动训练、娱乐观赏等多元化需求,除在体育场馆的建设环节中不断提升专业性,更将展会商贸、赛事运营、文艺汇演等服务供给元素融入产业链当中(如图 3-2 所示)。

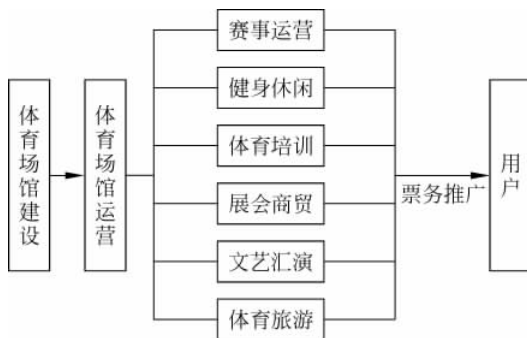


图 3-2 体育场馆服务产业链图

资料来源：赛迪顾问，2018.05

另一方面,体育产业链依托自身产业核心,不断向上下游延伸,链与链之间的联系日趋紧密,呈现出纵向延伸的特征。体育产业链参与主体更趋于多样化,向上游延伸进入基础资源供给与技术研发领域,向下游延伸进入市场拓展与产品应用领域,甚至于与衣、食、住、行、游、购、娱等体育外领域相结合形成一系列衍生产业,产业链的复杂

程度明显提升。且相比单向次序排列,产业链越来越重视挖掘各要素之间的关联性,强调用户、云、端各要素之间的多维、动态互动,表现出环环相扣的关联关系。以马拉松产业链为例,产业链由路跑赛事本身向上下游延伸,不仅涉及运动者、广告商等构成的与赛事直接相关的赛事内经济,更涉及基础设施供应方、媒体营销方等相关主体,深入挖掘赛事 IP,形成网络结构上有关主体及要素的集合(如图 3-3 所示)。

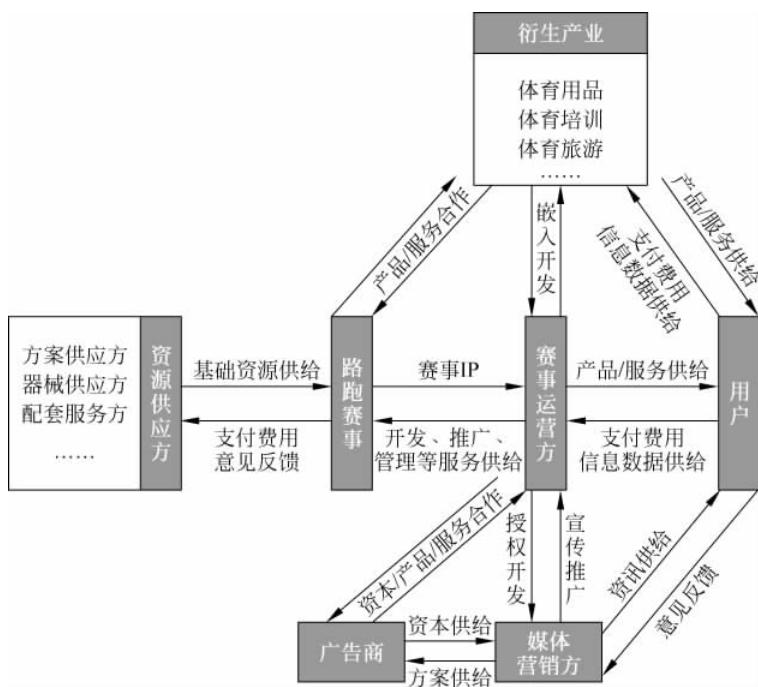


图 3-3 马拉松产业链图

无论是横向的拓展或是纵向的延伸,产业链均向着更广领域、更多主体方向不断完善。产业链的拓展和延伸接通了断环和孤环,实现利益共享、风险共担整体功能,并衍生出一系列新的产业链环,增加了产业链的附加价值。由此,有次序的链式状态逐渐演变为网络化形态,力争通过在主体与主体、要素与要素之间建立更紧密、更多样的联系,避免同质化竞争,满足用户更多元化的需求。传统次序链式生态这种基于各体育参与主体内在联系,以链的形式形象描述环环相扣的主体关系,作为一种极简版的生态系统,在内外因素的双重作用下,已越来越不能适应体育发展的要求。

3.1.2 先天不足与外来冲击

传统次序链式曾在较长一段时期内,代表体育生态的主要形态。但这一生态形态先天存在不足之处,并随着技术革新及由此产生的全球化等多重外在动因的影响下,内含弊端日趋显著。伴随体育的转型升级,各产业链呈现出横向拓展与纵向延伸的趋势,次序链式生态逐渐丧失其代表性。传统生态的解构与新生态的构建,开始成为体育发展的必然选择。

1. 传统体育生态先天不足

传统体育生态是一种有次序的链式状态,大多数产业链呈现上游、中游、下游的直线性链接,而这与体育产业所具有的强关联特性并不相适应。体育产业具有较强的价值关联性,各主体之间往往存在复杂而多样的联系。即使小到一场赛事的顺利举办,都需要体育爱好者、赛事组织方、器械供应方、场馆运营方、营销传播方等多主体的分工合作,涉及赛事活动管理、版权分销、新媒体服务等多个不同领域。而产业链与产业链之间也并非封闭孤立,或资源互补,或合作协同,具有天然的联系。

同时,产业链难以穷举。不同机构、不同项目均具有自己的产业链。而随着技术的进步,更多的主体与要素参与其中,以多种形式产业链的堆砌来描述一个生态,其可行性显然越来越低。而随着体育的不断发展,各产业链的创新性、个性化要素逐步增多,呈现形式日趋多样,也使通过综合各产业链搭建的传统体育产业链一般性架构的代表性被逐步削弱。于是,亟须建立一个更具代表性的全新体育生态架构,以适应当代体育发展的需要。

此外,传统体育生态的不足,更体现在基础逻辑的偏离。次序链式生态遵循的基本逻辑,在于体育产品、服务的生产流程,关注点聚焦于供给端。但归根溯源,产品服务的供给,以及不同主体与不同主体之间的互动,最终目的均在于满足用户的需求。因此,体育生态是一个具备目的性的人为生态,其中心目的在于更好地满足用户的多样化需求。而对传统产业链优化的已有措施,也证实了这一点。体育生态是一个复杂的整体,其建设运转的基本逻辑在于通过不同主体、不同要素的良性互动,打通核心产业链与附属产业、基础设施、外部性产业等之间的关系,使其在不偏离中心需求的前提下,保持自我更新、自我完善,进而实现价值的最大化。

再者,面对用户迅速膨胀的需求,以及衍生出的诸多细分市场,简单的链式状态显

然不足以呈现体育生态的全貌。体育生态的持续健康运转,离不开外部环境、外领域主体等多方力量的支持,而这正是传统体育生态所缺失的。其中,环境是对体育主体活动起到辅助作用的各种力量的综合,包括发挥支撑作用的新兴技术、发挥调节作用的政府政策、发挥保障作用的法律法规,及助力体育发展、运行的其他经济社会要素。这些要素本身自成体系,看似独立于体育生态之外,实则是引导体育生态走向良性或恶性的导轨,是激发体育活力、抑制边缘行为、维持健康运转的关键。此外,随着体育的持续发展,体育生态外延不断扩展,与教育培训、金融服务、医疗健康等外领域建立联系,并孕育出体育旅游、体育培训等全新的衍生产业。于是,外领域主体逐渐步入体育生态体系中。外部环境、外领域主体等多要素的融入,不仅符合体育发展的客观规律,更提升体育产业柔性,使其可以根据市场需求、产业生命周期阶段、经济形势、政府政策等方面的变化随机应变,保持体育生态时刻充满活力,与时代发展相契合。

2. 技术革新冲击传统生态

科学技术是第一生产力,技术的革新对传统产业格局和生态的影响是巨大的,甚至是颠覆性的,体育产业也不例外。伴随技术在体育领域渗透与应用的逐步深入,所产生的是一系列新理念、新格局、新模式,以及通过多项融合实现的聚合涌现效应,对传统体育生态造成了巨大冲击。在技术的冲击面前,传统体育生态更暴露出固有的不足之处,加速传统体育生态解构,进而重构产生智慧体育新生态,促使体育迸发出新的强大生命力。

技术革新,特别是大数据、云计算、移动互联网等信息技术的革新,最为直观的表现在于打破时间与空间的界限,降低沟通成本,提升沟通效率。技术革新大大降低了信息的不对称性,拉近体育生态中各主体间的距离。而更便捷的沟通建立更紧密的联系,联系拉动能量、物资和信息的动态交流。主体与主体之间、产业链与产业链之间相互作用、交流互动,内部资源不断整合,更容易实现资源互补,激发协同效应。新技术强调互动、平台与聚合效应,相比传统生态中产业链并立、同质化竞争丛生,新技术促使各生态主体及产业链从追求竞争优势,向合作共赢方向发展,以期形成多方良性互动关系。平台与融合优势,促进体育产业多维整合发展,使体育生态真正成为一个整体。

合作与协同不仅体现在传统体育生态内部各主体、要素中,更体现在体育与外部主体、要素的联系上。新技术为体育产业跨行业、跨部门、跨时空资源整合发展,提供

了广阔的空间。产业发展的方向在于融合,技术作用下的产业界定日渐模糊,传统产业间的零和博弈原则,逐步被以更好的产品服务用户的原则所代替。而具体到体育产业,技术作用于体育产业,跨越不同的领域、行业、文化,将许多原本与体育无关甚至不相兼容的要素与体育相连接,各种新主体、新要素融入体育生态。不同主体、要素以极低的成本实现网络化复杂链接和价值传递,实现互动和协同,拓宽体育生态外延,为整个体育生态提供可持续发展的能量,推动体育生态不断扩张完善、进化升级。

技术革新在为各实体主体跨时空沟通提供便利的同时,也为虚拟数据的跨时空传播提供便利。技术革新推动数据传播速度与能力的提升,以及数据处理与应用能力的增强,促使数据价值在不同主体之间实现快速、精准、便捷的传递。新技术将体育带入一个结构化与非结构化数据的新时代,数据的价值得以充分彰显。数据使对用户信息与需求的精准把握成为可能,并同时带来了消费前置。从设计、生产到营销、传播,体育产品服务提供商、运营商等各主体开始以用户需求为目标,进行更有针对性的产品服务供给与提升,产品与服务的定制化、个性化、智能化程度不断增强。用户开始影响产品与服务的供给,甚至参与到体育产业决策中,在体育生态中的位置日益突出。新技术促使传统的生产、营销、消费流程走向瓦解,劳动分工逐步回归到首尾一贯的流程中,体育生态开始实现从“产品中心”向“用户中心”的转变。

3.1.3 体育生态的解构与重构

传统次序式生态存在先天不足,加之技术进步等外来冲击,逐步走向解构。但其并非被完全抛弃在体育前进的潮流之外,而是以一种新的形式,重新构建,进而形成新生态。一方面,体育产业链作为一个简易的生态系统,成为分析庞大体育生态的最好切入口。事实上,相比较为宏观的完整生态,对一条条具象化的产业链进行规范与方向指导,反而更具有可操作性。由关键产业链出发,再到产业整合、产业集聚,进而拓展到产业生态建设,反而更符合一般逻辑。另一方面,智慧体育新生态并非凭空出世,而是传统体育生态自我革新、自主完善的结果。传统生态中分工与协同的思想,更是被继承下来,并在新生态中得到更充分的发扬。因此,体育生态从产业链到生态圈,遵循的是解构与重构的基本法则。

1. 生态主体的解构与重构

解构与重构的法则作用于生态主体,集中体现为以下两个方面:一是新主体的诞

生与加盟,对传统生态体系造成冲击;二是传统生态在吸纳新主体参与的同时,对固有主体进行改造升级,使之重新融入体育生态中。

伴随着技术进步,互联网企业等一批全新的主体诞生,并开始进入体育领域。以阿里巴巴、腾讯等为代表的互联网企业纷纷将目光瞄准体育产业,并凭借对新技术更透彻的理解与应用、更强的用户黏性、更高效灵活的成长模式等优势,对传统体育生态带来冲击。例如,阿里体育集团 2015 年正式成立,提出以数字经济思维创新发展体育产业链。2015 年,签约赞助 Pac-12 联盟,获得 NCAA 在华赛事的独家转播权。2016 年,获得 NFL 在中国大陆地区的媒体播映权,启动原创电竞赛事 WESG,创建电子竞技开放平台,与世界橄榄球联合会、国际泳联结成合作伙伴。2017 年,加入奥林匹克全球合作伙伴(TOP)赞助计划,成为国际奥委会在“云服务”及“电子商务平台服务”领域的官方合作伙伴以及奥林匹克频道的创始合作伙伴;并响应“全民健身”号召,创造性推出“88 全民健身狂欢节”;与国际滑雪联合会签定框架协议,共同推行“爱上雪”计划,为 2022 年冬奥会“三亿人上冰雪”夯实基础。

互联网企业主要通过资本注入和逆向布局两种方式,逐步深入到体育产业。其中,资本注入指互联网企业凭借自身的资本优势,向体育产业注资;而逆向布局是指基于自身核心业务,立足互联网平台,利用自身用户、资本等优势,向体育领域延伸,进行全产业布局。而无论应用哪种方式,新兴互联网企业均已成为体育生态中不可分割的一大主体。

互联网企业的加入扩充了体育主体范围,但并未将传统体育主体挤出体育生态。传统体育企业、政府、用户等主体,仍是体育生态的重要组成部分。但为应对新主体的挑战,适应体育发展的要求,传统主体开始认识到新技术的价值,将其应用到自身产品、服务、配套供给中。这种传统主体的自我革新,并不局限于将传统产业状态转移至互联网线上平台,而在于提升自身智慧化、整合化的程度,进而使传统主体实现自身范围的扩张、内容的细分、功能的完善。例如,体育器械供应方一直是体育生态重要的一环,随着技术革新,逐渐演变为智能器械供应方,负责可穿戴设备等智能体育装备的生产与供给。而在传统体育生态中,出于成本—收益等考虑被边缘化的小众体育用户,伴随新技术带来的信息、渠道细分化,其需求外显和服务供给正成为可能,并逐渐成为体育用户主体中不可分割的一部分。

传统主体与新主体资源共享、优势互补,共同服务于智慧体育新生态。例如,李宁与小米合作开启线下体验、线上购买的全新 O2O 售卖模式,探索体育“数字化”经营方

式。贵人鸟则与虎扑体育、景林投资共同发起创立总规模达 20 亿元的体育产业投资基金,投资囊括“互联网+体育”、O2O 体育服务、智能设备等在内的体育产业细分领域,开启体育全产业链服务企业转型之路。在新旧主体的共同努力下,体育生态蓬勃发展,外延不断延伸,进而吸引旅游、金融等外领域主体加入。甚至形成体育产业联盟等特殊主体,集合各主体力量形成一个全新的主体,搭建体育政产学研多方交流互动平台。

2. 运转逻辑的解构与重构

传统体育生态遵循产品服务的生产供给流程,践行类工业化的运转逻辑。而体育的发展伴随着生态圈的扩张,各种创新性服务模式和产品不断出现,传统的生产中心向聚焦用户需求的消费中心转变。在保有原本体育产品服务“研发—生产—营销推广”的基本逻辑线同时,整个体育生态开始围绕“如何更好满足用户的多元化需求”运转。

用户消费中心逻辑的确立,相应影响传统的“成本—收益”逻辑。开始从用户端着手,探索通过对用户需求的精准把握,深挖关联性收益,强化品牌形象与忠诚度,使用户主动参与到消费活动中。用户中心聚焦用户多元化需求,发挥消费溢出效益,倒逼产品、服务功能优化,提升体育产品、服务的附加值,进而推动整个产业生态转型升级、自我完善。在用户中心新逻辑的基础上,体育生态又衍生出以下两条逻辑线。

其一,深耕专项领域,提质增效做强存量生态。遵循这条逻辑线,体育生态主体通过新技术的应用及自我革新,探索新技术、新思维对体育产业价值链介入的可能性和深入程度,提升体育产品服务的专业性、智慧性。例如,针对用户对自己运动表现认知、运动趣味性增强、运动建议获取等需求,日本 Panasonic、Sony 与 Mizuno 公司联合推出“生体数据”贴片传感器,应用于穿戴式运动设备,通过不同装置搜集数据的串联,给予用户更专业的运动分析,改善用户的运动体验。思科系统公司则积极推动智能型场馆方案,通过云端管理服务平台,实现数据共享,进而实现对场馆安全维护、电子售票、进退场等活动的一体化管理。在体育主体深耕专项的同时,必然会推动体育生态向小而美、更轻、更垂直的方向延伸。最为直接的是,会在生态主体方面引入研发主体,并在流程上增加用户反馈的环节,与用户建立良好的双向互动关系。

其二,聚焦跨界融合,以“体育+”撬动增量市场。遵循这条逻辑线,体育生态走上一条向外扩张的道路,通过探索体育与外领域关系,推动体育产业与旅游、养老、文化、

科技、教育等产业融合发展,实现多元变现,创造协同效益。例如,体育+旅游将体育运动与旅游紧密结合,于运动中看风景,于旅行中享受运动,并衍生出观光型体育旅游、竞赛型体育旅游、健身娱乐型体育旅游等多种模式,通过大规模人员聚集与流动创造消费热点,发挥“1+1>2”的效应。相似地,体育+文化探索体育与文化娱乐联姻,催生体育经纪、体育综艺等多种形式的文化产品,创造不菲的经济价值。总体上,跨业融合选择大而全、更综合、更一体化的方式,于水平方向拓宽体育生态的外延。其关键在于提升体育与多领域的融合程度,将更多主体引入体育生态中,建立更为全面、复杂的联系,进而促进不同产业比较优势得到充分发挥,提升整个体育生态的品质与竞争力。

深耕专项领域推动体育生态垂直向延伸,跨业融合推动体育生态水平向扩张,两者共同作用,统一于资源整合的平台化逻辑中,实现整个体育生态的综合发展。资源整合是体育生态革新最重要的方式之一,其具体体现在产业链与产业链的整合、区域产业集聚、体育产业与相关产业的融合等多个方面,并更为具象的表现为一站式开放平台的建立。平台的核心内涵在于对优质资源的整合、呈现、共享,以及资源与用户的良好对接。小到体育运动 APP、体育社交网站,大到国家体育中心平台、城市体育大脑,甚至是综合性体育场馆、体育小镇等实体,这些均可视为一个个微型体育生态,它们的建设遵循相似的资源整合逻辑。而这种资源整合的平台化逻辑,核心在于协同、共享、合作、开放,在于打破各主体、各业务之间存在的壁垒,通过跨行业、跨部门、跨时空的资源整合,创造聚合效应。智慧体育生态,便是在这样的运转逻辑下逐步诞生的。

3. 构建模式的解构与重构

体育作为一个具备公共性和私人性双重特性的活动,其生态构建模式由市场化模式与一体化模式两端开始发展演化,并随体育发展程度,呈现出不同的侧重点。早期举国体制下,体育生态构建主要由国家垄断,通过行政指令对各环节进行统筹控制。例如,体育生态中赛事版权占据至关重要的位置,有版权才能有运营,进而产生流量。而对体育赛事版权的购买及赛事转播运营,曾长时间被央视垄断。这一局面直到2014年《关于加快发展体育产业促进体育消费的若干意见》出台才有所改善,逐步放开市场准入。如今,市场的力量正在体育生态构建中,发挥着越来越重要的作用。

一方面,包括政府在内的体育生态各主体,从自身出发,对传统生态进行改造、完善,形成新的体育生态。虽然行政力量在体育生态构建中的作用被削弱,政府仍是体

育生态最重要的主体之一,对体育生态的发展方向提供决策意见,并通过一系列制度法规的构建,规范体育生态可持续发展。而各企业市场主体,基于自身发展需求,走上技术革新与合作共赢的道路,连点成链、连链成网,推动体育生态向联系紧密、资源整合的整体发展。同时,市场主体出于逐利的本能,积极探索体育发展的新模式,建立体育与领域外元素的联系,推动体育生态走向扩张之路。

另一方面,巨头加速体育产业链上下布局,打造自身闭环生态。传统体育巨头依靠自身具有的丰富体育业务经验,坐拥资本、资源优势,打造良性循环生态。例如,曼彻斯特联盟足球俱乐部(以下简称曼联)成立于1878年,是英格兰足球史上最成功的俱乐部之一,也是欧洲乃至世界最具影响力的球队之一。而它也建立了以赛事内容为核心的体育俱乐部产业链,并逐步扩展为联赛生态,依靠成功的商业运作成为体育品牌商业化的典范。曼联以打造高品质赛事为中心,深度挖掘球迷消费潜力,拓展商业价值,实现利益最大化。在高品质赛事的基础上,曼联拓展赛事转播、新媒体传播、纪念品零售等周边业务,并紧随“互联网+”潮流,开发线上平台,以用户为导向,以数据为支撑,提供更具备个性化和多元化的体育产品、服务,建立自己的体育生态。

除传统体育巨头外,许多体育外领域巨头坐拥资本和技术优势,依靠丰富的流量资源及自身业务优势,从生态圈外围向体育生态内部不断渗透。例如,法国传媒大亨拉加德尔集团通过多元化并购整合,内生与外延并举,最终缔造包括体育营销与赞助服务、体育咨询、体育经纪、赛事内容制作和转播权销售、体育场馆运营、赛事运营、俱乐部和体育院校管理七大板块在内的体育生态,为用户提供一站式专业化体育服务。而阿里体育也依托自身互联网电商积累的技术、流量、资本优势,深入体育产业的各个环节,打造贯穿体育赛事运营、版权、媒体、商业开发和票务等环节的体育商业生态。

3.2 智慧体育生态构建

传统体育生态的解构,伴随着智慧体育生态的构建。相比传统生态,智慧体育生态更强调用户的中心地位,重视各主体要素间的多维动态互动,以及环境对生态系统的影响,更具自我调整、自我更新、自我完善性,且成本更低、协同效应更为明显、抵御风险能力更强,更易实现自我平衡、抵御污染、良性循环,因而更具持续性、生命力。智慧体育生态是一个相对复杂的系统性工程,其构建以信息共享为基础,以体育各参与主体、要素进行解构与重构为方式,以实现风险、成本、利益共担为目

标。而化繁为简,智慧体育生态构建的核心在于资源整合,并具体呈现为体育产业链整合、体育产业集聚、体育产业融合等不同形式,可以从不同的侧面对智慧体育生态进行解读。

3.2.1 体育产业链整合

从传统体育生态到智慧体育生态,最为突出的特征在于将原本孤立的产业链连成网。从这一角度看,智慧体育生态是体育产业链整合的结果。所谓整合,即将处于分离状态的事物进行调整、组合、重塑以建立联系。具体到体育生态,即针对体育产业链中各链之间不协调、不配合、重复建设、资源浪费、产业链作用难以充分发挥等问题,突破产业主体间边界,接通产业链中的断环和孤环,相互协调,优势互补,寻求最优的资源组合方式。通过产业链联动及资源空间扩展,修正资源约束条件,实现风险、成本、利益共担的协同效果,进而实现对体育资源的优化配置。

体育产业链整合是一个由点及线、由线及面的过程,逐层递进,最终实现不同产业链间相互渗透、相互作用的复杂生态。一方面,体育产业链通过纵向整合,由点到线,实现纵向深度拓展。体育产业链是基于体育产业内分工形成的链状组织,随着产业的发展,产业内分工日渐细化,产业链不断延长,亟须通过纵向整合对纵向形态资源进行整理、协同、融合,形成对产业链资源的控制和优化。一般地,体育产业链纵向整合主要通过对主导产业的上下游业务延伸实现,着眼于产业链环节的完整性、延伸力、耦合度提升,通过对关键要素、资源的控制、共享,合理配置产业资源,弥补产业链缺失环节,提升价值增值的空间、能力。另一方面,体育产业链通过横向整合,由线到面,实现横向宽度拓展。体育产业链以纵向链状呈现,但每个组成的环节都是一个独立的主体,这些主体规模的大小与实力的强弱,与产业链规模及运行的稳定性密切相关,亟须通过横向整合将产业链由单一线状向多元面状拓展。一般地,体育产业链横向整合主要通过相关产业合作实现,通过横向集群式扩张,密切产业链间关联关系,形成关联性强、集中度高、集群效应明显的新生态。

纵向整合与横向整合交错进行,体育产业链突破孤立局面,相互渗透、相互影响,构成彼此交织的复杂产业网,而这也正与智慧体育生态的基本构建逻辑相符合。因此,智慧体育生态中包含多产业链整合的特殊元素。产业生态包含多个参与主体,不仅包括基础资源提供方、产品服务供应方、用户等直接关联方,更包括研究机构、行业协会等领域相关者参与。产业生态呈现多方良性互动状态,包括多主体间的正向沟

通,以及反向反馈的过程,由此形成各主体以需求为中心的积极双向互动关系。产业生态中,资本、技术等要素的作用日益突出,成为链接各产业链的纽带,并由此造就多要素作用下的动态变化局面,推动体育生态实现自我更新、自我完善。

从产业链整合的角度看,智慧体育生态构建是一个充实、完善体育产业链全景图的过程(如图 3-4 所示)。体育产业链全景图通过直观的方式,对体育产业链整合成果进行一般性呈现,并对智慧体育生态主要组成部分、基本特征、逻辑流程等进行集中梳理。因此,可以通过对体育产业链全景图的分析,从产业链整合的侧面对智慧体育生态进行解读。



图 3-4 智慧体育产业链全景图

智慧体育产业链与传统体育产业链类似,包含基础资源供应方、内容供应方、运营服务供应方等多方主体,并最终服务于用户。但相比传统体育产业链,智慧体育产业

链更强调物联网、云计算、大数据等先进技术的支持作用,也由于技术的支持,使体育产品与服务更加智慧。同时,智慧体育产业链深度更长,各主体、细分主体内容更为细致、详尽。例如,基础资源供应方包含方案供应方、设备供应方、技术供应方、信息供应方等主体,供应体育产业运转所必需的方案、设备、技术、信息等基础资源要素;内容供应方则内含智慧体育场馆、智慧体育赛事、智慧体育教育、智慧全民健身等多种产品与服务。再者,智慧体育产业链相比传统体育产业链宽度更广,内含体育旅游、体育健康等“体育+”衍生产业,以及政府、行业协会等关联主体,产业链更为充实,构成更为复杂。多样化的关联主体、产业,也使智慧体育产业链更多地受到政策、文化、资本等外领域因素的影响,与体育外领域联系更为紧密。并且,智慧体育产业链中“平台”开始成为链接用户与供应方之间的桥梁,平台的资源整合与系统呈现功能得到更充分发挥。此外,相比传统体育产业链,智慧体育产业链各环节间的联系更为紧密,呈现双向互动关系。而这种双向互动关系的存在,也使用户的主体地位得以凸显,用户既成为智慧体育产业链运转的落脚点,也成为智慧体育产业链运转的出发点。

通过智慧体育产业链全景图,可以清晰地看出智慧体育生态构建是一个复杂的系统性工程。生态中各主体既彼此独立,内含各类亚系统及细分主体;又密切相连,在功能上构成一个整体,共同维持生态的稳定运转,更好地满足用户的需求。各主体行为与整体生态系统密切相连,整体生态环境会对系统中各主体活动的开展造成影响,而生态主体(尤其是关键主体)的异常,也会造成整个系统的崩溃。同时,智慧体育生态是一个开放的系统,借助内外部能量流动、物质流动、信息流动、价值流动,维持系统活力。智慧体育生态还是一个有序的系统,系统内诸要素在存在方式上,呈现出格式化的倾向与因素更替作用的规律。整个系统虽然复杂但不失秩序,强调不同主体、资源之间的协调与整合。

但应明确的是,尽管通过智慧体育产业链全景图,可以对智慧体育生态进行形象的呈现与解读,智慧体育产业链全景图却不能等同于智慧体育生态。智慧体育产业链全景图从产业链整合的角度出发,尽管加入双向互动关系,但是其基本呈现形式仍为竖直链状。竖直链状的呈现形式固然逻辑清晰,但在智慧体育生态中,各要素间其实并不完全存在简单的因果或线性依赖关系,而是呈现以用户为中心的扩散式联动状态。且智慧体育生态涉及主体更为繁多,难以穷举,各主体间的联动关系也更为灵活、多样。更为重要的是,体育生态处于一种不断自我成长、自我扩张、自我完善的过程,其具体形态是动态变化的。因此,智慧体育产业链全景图相比体育生态,聚焦于产业

链整合一面构建一般性框架,更为微观、具象,但逻辑清晰、特征呈现明确,不失为解读体育生态的佳径。

3.2.2 体育产业集聚

智慧体育生态的构建,核心在于资源的有效整合、应用。这种资源整合在一个固定区域中,突出表现为体育产业集聚。所谓产业集聚,即在某一特定地理空间内,形成上、中、下游结构完整,内外部沟通协调的有机体系,是生态于特定区域内的具象化表现。

体育产业集聚是一种空间上的资源整合、集聚,是对体育产业空间布局机制的优化。空间上的产业高度集中是产业集聚最主要的外在表现形式,体育及相关产业的企业与机构集中于特定的区域空间内,不同产业、产业链形成错综复杂的关联关系,形成资本、劳动力、技术、设备等生产要素的集聚,以及经济、政治、社会、文化等资源的集聚。这种集聚有效改变了产业无序布局所造成的重复建设、资源浪费局面,以借助区域产业间的分工合作、关联互补,实现聚集效应、规模效应、区域辐射效应,提升区域体育产业核心竞争力。

从产业集聚的角度看,智慧体育生态构建是一个通过内部要素流动及外部环境联系,推动产业融合及规模扩张,进而实现体育产业高效、良性运转的过程。智慧体育生态的构建,一方面强调体育产业各要素间的协调能力,重视内部专业化分工协作,促进体育产业链的外延式、内涵式优化,将体育产业空间延伸到高附加值的产前与产后环节,形成一个相互制约、相互促进的有机整体。例如,著名的“纳斯卡山谷”赛车产业集群,除赛车本身的产品、服务供给外,更包含上游的科技研发、零部件生产等产业,以及下游的运输、金融、贸易相关配套,突出产业间的纵向一体化关联。另一方面强调体育功能与外领域产业的复合,重视内外部资源、要素交换,深度挖掘体育产业资源,发挥不同产业比较优势,实现区域产业、资本、人才的全方位协同创新。而在具体实践中,通常采取建设体育产业基地、体育产业园区等方式,落实产业集聚。

为对体育产业集聚建立更直观的了解,不妨选取上海市体育赛事服务业集聚的案例进行介绍。上海市占据优越的地理环境优势,具备雄厚的经济实力,拥有世乒赛、上海田径大奖赛、上海网球大师杯赛等一系列优秀的赛事资源。为充分发挥自身区位优势,提升体育产业竞争力,上海市在体育赛事服务业集聚方面进行了一系列积极的努力。一方面,对现有赛事资源进行深度挖掘。如推动赛事中介、赛事评估等专业化分

工,提升赛事的专业度、观赏性。又如对市属、区属体育场馆资源进行整合,加强中大型综合性场馆建设,以及更具柔性的大众健身场馆建设,提升场馆资源利用率,优化资源配置。另一方面,积极开发与赛事相关的产业,包括场馆建设、设备供给、纪念品售卖等,充分开发知名赛事带来的丰富流量资源,加强跨业合作,刺激旅游、餐饮、酒店等领域的消费。

体育产业集聚可以视为一种特定区域范围内的微型生态,空间范围内的产业集中并不意味着对不同产业的堆砌、捆绑,而在于对产业内在联系的挖掘,以及对互补性资源、竞争性资源、垄断性资源的充分整合,以形成更具柔性的完整系统,提升对市场变化、要素资源变动的应对能力。与体育生态相似,体育产业集聚强调各要素间的合作协调与资源共享,及由此产生的规模经济效益与外部经济效应。产业集聚建立在分工专业化与协作的基础上,分工的收益递增会扩大产业规模,辅助体育产业及延伸产业发展,集聚新的生产要素,形成或增强区域比较优势。同时,通过打造区域品牌,将资本、技术、人力等多重资源汇集到一起,实现专业技术、市场、资本的交流、共享,有利于激发一个相对成本优势的区域,多方面降低产品、服务供给成本,提升经济效益。

基于专业化的分工与协作,体育产业集聚形成了与智慧体育生态相似的平衡状态。无论产业生态内各主体或是集聚区域内各主体,其本质都具有自利性,希望在激烈竞争中获得比较优势。竞争压力激发创新意识,希望以差异化产品、服务更好吸引用户,获得超额利润,超额利润又反过来刺激创新发展,以此形成一种良性循环状态。而随着产业规模的不断扩大,当自身实力不足以实现内部规模经济与范围经济时,基于比较优势的合作便成了必然的选择。事实上,多主体间的竞争与合作是体育集聚的重要特征,也是智慧体育生态构建的天然法则。各生态主体之间既遵循优胜劣汰的原则不断提升自我,又在融合共生的秩序下合作共赢,以此形成一种特殊的平衡状态。

此外,体育产业集聚还与生态构建相似,强调挖掘体育外领域要素对体育产业发展的促进作用,特别是环境对整个系统可持续运转的重要影响。体育产业集聚是一种建立在空间基础上的资源整合、集聚,其与城市这一物理承载空间及相应软环境的搭建密切相连。城市基础设施建设水平、经济发展程度、相关产业发展状况、文化传统习俗、政策法规规范等要素,均与体育产业集聚的实现密切相连。这些因素置于智慧体育生态体系中,便被称为生态环境。生态环境是对智慧体育主体活动起到辅助作用的各种力量的综合,是推动生态实现自我发展、自我完善的支持力量,也是维持生态稳定运转的保障力量。

虽然体育产业集聚与智慧体育生态有诸多相似之处,但仍不能等同于智慧体育生态。产业集聚更强调集聚的过程,产业总是从个别优势区域形成增长点,通过产品流、技术流、信息流的集聚,连点成线、由线至网。其中涉及的内外部资源整合路径与特征,与产业生态构建具有高度一致性,而集聚的结果则更像是一种微型的生态。相比智慧体育生态,区域内的产业集聚无须包含所有的体育参与主体,甚至无须拥有整条产业链,其可以选择产业链中某一环节作为发展方向,并以此为突破口不断放大优势环节。于是,体育产业集聚的过程或许符合智慧体育生态的构建逻辑,但集聚的成果却更为精巧,更倾向于一个个更具个性化的微型系统。而随着新技术的发展,部分产业集聚已开始脱离固定区域上的集中,从线下实体转移到线上虚拟状态,开始依托于互联网平台,实现体育产业或相关产业的网状聚集。有别于实体的体育产业基地、产业园,虚拟化的产业集聚更具广泛性、开放性,其以新技术与体育产业的跨业融合为基础,不断成长、迅速扩张,试图建立链接一切体育相关主体、要素的完整系统,实现体育产业的价值创新、结构重塑,推动体育产业转型升级。此时的体育产业集聚所产生的成果,已与一般意义上的实体空间内的产业集聚成果相去甚远,而更靠近智慧体育生态的概念了。

3.2.3 体育产业融合

智慧体育生态相比传统体育生态,包含更多主体、要素,外延更为广泛。突出表现在诸多体育外领域产业与体育开始建立密切联系,通过在更大范围、更深程度上与相关产业的融合,为体育带来一系列新业态、新市场、新理念、新模式,实现体育内外部资源的充分整合。

产业融合是技术进步与产业扩张的必然产物,特别在当今信息技术高速发展、经济全球化稳步推进的背景下,产业间相互渗透、相互交叉、相互作用的特征日益凸显,逐渐成为一种常态。具体到体育产业,体育产业本身具有发展潜力大、辐射范围广、附加值高、带动作用强等特征,具备与多产业交互融合的内在属性,更容易形成产业融合的状态。同时,在多元化、合作性产业经济发展理念的推动下,体育产业更是踏上主动寻求与体育外领域产业融合之路,以实现更广阔的发展空间。

从产业融合的角度看,智慧体育生态的构建是一个通过多主体、要素间建立联系,使整个系统实现资源共享的一体化运转过程。生态的构建需要挖掘不同主体、要素间的通用性。通用性的存在使体育产业与其他产业之间建立多样化联系,促使产业间的

界限趋于模糊,进而通过技术融合、业务融合、市场融合等多种融合方式,形成一个整体。这种通用性首先体现在对共同资源要素的应用上。例如,大型体育场馆可以用于举办体育赛事,可以进行文化表演,甚至可以成为休闲旅游目的地,这便将体育、文化、旅游多个产业联系起来。这种通用性,还体现在目标消费群体的一致性上,即用户的需求将各产业紧密联系在一起,形成以用户为中心的完整系统。例如,用户参与体育运动既有实现预防疾病、强身健体的需求,又有欣赏精彩赛事的娱乐需求,也有观光休闲的需求,由此便将体育与医疗、文化、旅游等产业有机地结合在一起。

与智慧体育生态相似,体育产业融合的逻辑出发点在于满足用户的需求。用户对体育运动的多元化需求,促使体育产业积极探索多元化的服务与产品,走上通过产业间的功能互补和产业价值链延伸的融合发展之路。一方面,产业融合聚焦更多、更高层次体育用户需求,创造了许多新产品、新服务,拉动体育产业结构优化升级。另一方面,产业融合为体育产业创造更高的附加值与更广的利润空间,激发更多市场机遇,促进新主体加入。随着新主体的不断涌入,传统业务与市场的边界变得模糊,多产业、多主体、多要素形成共同的技术与市场基础,深刻改变传统体育生态的范畴与内涵。

产业融合是一个多层面、多内容的融合过程,其实现基于体育本体所具有的通用性属性,在政策、经济、文化等诸多外在动力的作用下,形成产业间的渗透、延伸和重组,并与体育生态相似,遵循解构与重构的基本构建逻辑。即产业链中某些环节与原产业链分解,形成相对独立的“价值活动单元”,再通过技术、业务和市场路径进行截取与重构,形成新的体育融合业态。其中,技术融合、业务融合、市场融合是体育产业融合的三条基本路径。技术融合指体育与相关产业共享相似技术,是产业融合的基础与最直接条件。业务融合指体育与相关产业进行产业链重构与模式创新,是产业融合的核心与关键。市场融合指通过对新需求相适应的融合型产品市场供应,取得较大竞争优势的结果,是实现体育与相关产业融合的最终结果,标志着新业态的诞生。三条路径相互衔接、相互促进、共同实现,合力推进体育融合新业态的整个过程。

由于各产业间存在一定的差异性,体育产业融合的模式也十分多元与立体。一般地,具有渗透式融合、延伸式融合、互补式融合、重组式融合四种模式(如图 3-5 所示)。其中,渗透式融合指在技术创新等作用的推动下,将原属于不同产业环节、元素渗透到某一产业中,形成相互交融的新型产业形态。例如,信息技术与体育产业相融合,衍生

出丰富的互联网互动与应用,使传统体育场馆经过信息化渗透升级为智慧场馆,将体育用品制造智能化升级为智慧运动设备产业。延伸式融合是指产业基于市场、服务、渠道三方面,从供给与需求两端出发,寻求可能的融合路径。例如,以用户共性需求为切入点,在充分发挥体育产业促进健康的核心功能的同时,拓展旅游产业发展方式,使体育与旅游两大产业发展相得益彰,并催生体育旅游新生态。互补式融合是指在政策、管制、法律层面,打破各部门间障碍,将文化、休闲、健康、旅游多领域元素融入体育产业,扩大体育产业发展空间。重组式融合是指体育产业内部各子行业间,通过上下游产业链重组结为一体。例如,体育竞赛表演业、体育场馆服务业、体育中介培训业,重组融合形成新的体育健身休闲服务产业。

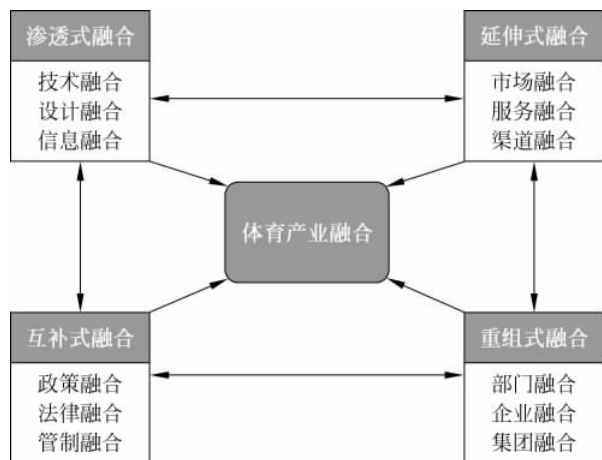


图 3-5 体育产业融合模式图

资料来源：易剑东，郑志强，詹新寰，等. 中国体育产业政策研究：总览与观点[M]北京：社会科学文献出版社，2016.

体育产业融合在融合赋予体育产业新的附加功能及更强的产业竞争力的同时,也促进相关产业的发展。最为突出的是,体育与旅游、医疗、文化、养老、金融等体育外领域间联系日趋紧密,形成体育旅游、体育医疗等“体育+”跨业融合的新业态(如图 3-6 所示)。而这一全新新业态是智慧体育生态的重要组成部分,它的出现使体育生态的内涵和外延不断丰富拓展,其多面性、混合性和包容性得以彰显。由此可见,体育产业融合与智慧体育生态构建之间,具有十分密切的联系。

尽管可以通过体育产业融合对智慧体育生态进行解读,但并不能将两者混为一

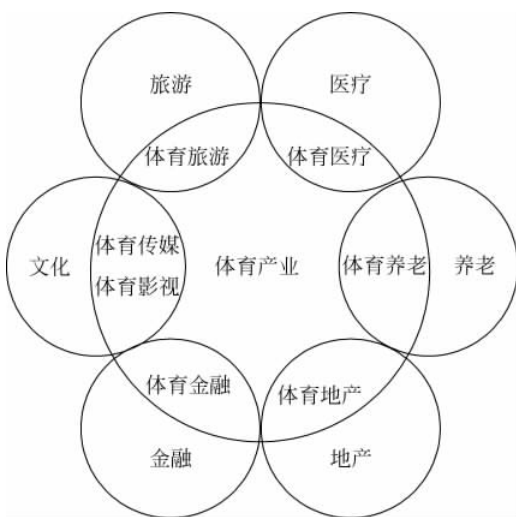


图 3-6 “体育+”跨业融合图

谈。产业融合侧重最大限度激发不同产业间的关联效应,实现效益最大化。生态则不限于产业间的融合,还包含产业自身的成长。体育旅游、体育医疗等跨业融合产物固然是智慧体育生态中不可分割的一部分,但传统产业经过自我革新、升级,在整个生态中仍保有重要地位。且除讨论不同主体间的合作竞争关系外,智慧体育生态更强调一体化循环发展可持续机制的构建,以实现整个生态的自我成长、自我完善。