

## 马拉松“热”背后的冷思考

邢金明<sup>1,2</sup>, 刘波<sup>3</sup>, 欧阳井凤<sup>4</sup>

(1.清华大学 体育部博士后流动站, 北京 100084; 2.东北师范大学 体育学院, 吉林 长春 130024;  
3.清华大学 体育部, 北京 100084; 4.大连理工大学 政法学院, 辽宁 盘锦 124000)

**摘 要:** 对近年马拉松“热”的现象进行分析, 认为国家经济发展、政策松绑和消费观念的变化是形成马拉松“热”的重要因素。但马拉松赛事背后也存在赛事产业链和管理体系不完善、炫耀式参赛心理等问题。因此, 政府、举办方和个体应透过马拉松“热”的表象, 对马拉松赛事的经济效益和存在问题进行深入剖析。通过不断完善马拉松赛事产业链、提高赛事管理及服务水平、引导个体形成正确参赛动机等, 进一步推动马拉松赛事健康发展。

**关键词:** 体育管理; 马拉松; 体育赛事; 运动猝死

中图分类号: G80-05 文献标志码: A 文章编号: 1006-7116(2017)02-0052-05

### “Cool” reflection behind marathon “heat”

XING Jin-ming<sup>1,2</sup>, LIU Bo<sup>3</sup>, OUYANG Jing-feng<sup>4</sup>

(1.Department of Physical Education, Postdoctoral Research Center, Tsinghua University, Beijing 100084, China;  
2.School of Physical Education, Northeast Normal University, Changchun 130024, China;  
3.Department of Physical Education, Tsinghua University, Beijing 100084, China;  
4.School of Humanities and Law, Dalian University of Technology, Panjin 124000, China)

**Abstract:** By means of literature analysis, the authors analyzed the marathon “heat” phenomenon, and put forward the following opinions: national economy development, policy relaxation and consumption conception evolution are important factors that form marathon “heat”; however, behind the marathon event there were problems such as imperfect event industrial chain, the lack of a management system, athletic sudden death caused by showing-off type event participation psychology, etc; therefore, the government, the organizers and the individuals should carry out an in-depth analysis on the economic effect of and problems existing in the marathon event through the marathon “heat” phenomenon, and further boost the healthy development of the marathon event by constantly perfecting marathon event industrial chain, improving event management and service performance, guiding the individuals to form a correct motive for event participation, etc.

**Key words:** sports management; marathon; sports event; athletic sudden death

近年来随着大众健身参与热情和积极性的提高, 马拉松运动开始流行并成为一种时尚运动, 而马拉松参赛资格更是奇货可居。作为群众喜闻乐见的项目, 马拉松不仅拥有极高参与度而且蕴藏巨大商业价值, 在顺应经济发展、政策松绑以及消费观念改变的背景

下获得巨大发展, 形成“马拉松热”。而随着这种热度背后猝死事件的频发, 赛事组织管理水平不高, 以及参与者科学健身意识和安全意识不足等因素, 逐渐成为政府、主办方及个体急待“冷”思考的问题。

收稿日期: 2016-07-18

基金项目: 吉林省社科基金重点项目“吉林省休闲体育产业发展现状及对策研究”(2016A5); 辽宁省社科基金青年项目“辽宁省大众健身公共空间的构建及引导研究”(L15CTY005); 辽宁省社科基金自选项目“供求理论视域下辽宁省体育公共服务体系的构建研究”(L14DTY011)。

作者简介: 邢金明(1979-), 男, 教授, 博士, 硕士研究生导师, 清华大学博士后流动站博士后, 研究方向: 体育教育训练学、体育管理学。  
E-mail: xingjinming79@163.com

## 1 马拉松“热”的表现形式

### 1.1 马拉松赛事多和规模不断扩大

据《中国体育行业商业价值报告》显示，跑步已成为“大众经常参与的体育活动”，而曾经令人厌烦的马拉松赛事也迎来“井喷式”发展并成为全民健身平台<sup>[1]</sup>。中国田径协会官网数据显示，2011年国内共举办22场马拉松赛事，到2015年已达到134场，较2014年增加了83场，增幅超过160%<sup>[2]</sup>。马拉松参赛人数也由2011年40万到2015年的150万，同比2014年增长60万人次。这134场赛事中包括53场全程马拉松、43场半程马拉松、13场10 km长跑、4场100 km长跑和21场其他赛事。覆盖4个直辖市，23个省、自治区的79个城市。参赛人数规模的不断扩大，使马拉松运动逐渐成为群众喜爱的健身项目。

虽然马拉松赛事在我国呈爆发式增长态势，但仍满足不了群众日益增长的参与需求。随着参与人数规模的不断扩大，马拉松赛事报名出现资格紧张的现象。在2015年9月的北京马拉松赛事中，预报名人数达到6万多人，而仅有3万人能够通过摇号抽签获得参赛机会<sup>[3]</sup>。以2014年马拉松赛事最为典型，在杭州5000个马拉松赛事名额仅2.5小时就被抢光；而北京的半程马拉松赛在选取参赛人员时还需两次摇号，其中中签率仅为14.2%；上海甚至出现230万人疯抢1.8万参赛名额的现象<sup>[4]</sup>。无论是举办赛事场次还是参与人数规模，马拉松的这种“热”说明其已成为一项群众体育运动。在体育场地、设施等资源严重短缺的情况下，城市马拉松赛事以一种无比亲民的态度，成为百姓体验体育运动快乐和健身的首选。

### 1.2 马拉松赛事品牌价值和商业价值飙升

马拉松作为一项世界性运动赛事，近几年在国内逐渐升温，且随着赛事规模的不断扩大，其不仅成为一项真正的群众运动，更成了国内除中超(6.5亿元)、CBA(3.5亿元)外最有营销推广价值的比赛项目，赛事品牌价值高达2.5亿元<sup>[5]</sup>，品牌影响力的提升使整个赛事商业价值凸显。在马拉松逐渐成为一项全民参与的运动项目后，与之相关的跑步用具如运动鞋、手机APP、智能手环等成为抢手货，由马拉松赛事衍生出的基础设施、文化产业、相关训练等一系列产业链开始形成，马拉松赛事逐渐融合资本并演变为一种商业赛事，为城市发展带来巨大的经济效益。在2014年国内马拉松赛事运营收入达20亿元，除去1200万元的成本，其毛利率至少达到67%。如按每场利润800万元计，2014年全国51场马拉松约有4亿多元利润空间<sup>[6]</sup>。马拉松赛事背后这种巨大商业价值不仅吸引大量企业和商家的资本进入，也带动各地区、城市政府部

门的办赛热情。由于其比赛时间较长，一般要四五小时，因而具有极高的曝光率。企业通过马拉松赛事不仅可以展示企业LOGO和形象，还可以提升曝光率。在眼球经济时代无论是“耐克”足球，还是以跑步运动发展起来的New Balance，都是通过赛事来提升品牌知名度并带动企业的经济发展。国内通过经营马拉松赛事获得核心竞争力的企业不在少数，以智美集团为例，在2015年上半年通过运营马拉松赛事就获得1.07亿的收入，增幅近50%，毛利率则高达62.6%<sup>[7]</sup>，虽然在早期如2011年的广州马拉松赛事中，整个企业都鲜有盈利，但随着赛事品牌积累的深化，马拉松赛事将逐渐成为推动企业营业额增长的重要因素。

### 1.3 马拉松成为城市居民生活的一部分

马拉松赛的举办让更多人通过赛事活动认识和感受到马拉松的魅力，与此同时也潜移默化地影响着大众健康意识和生活方式的形成<sup>[8]</sup>。随着城市居民闲暇时间的增多，马拉松赛事不再是单纯的竞技项目，而是逐渐成为城市居民参与锻炼的一种时尚运动，而移动互联网等技术的发展，则使马拉松成为一种新的社交方式，通过微信等网络平台在朋友圈晒运动轨迹等成为一种普遍现象。根据全民体质监测结果显示，超过60%的体育锻炼者会采用长跑这种经济实效的简单方式进行健身。作为参赛门槛较低的项目，马拉松已成为普罗大众和优秀运动员同场竞赛的舞台<sup>[9]</sup>。马拉松项目也不仅是简单的跑步，而是一种身份地位的彰显。在国外马拉松是一项富豪运动，据美国一家杂志报道，美国人一生跑全马的花费至少要100多万元，而在中国能够跑全马至少得是个中产阶级才能承担起在装备上的巨大开销。因而用自己的脚丈量42 km的距离并通过朋友圈平台晒出，无疑是运动参与者获得自我成就感和彰显身份地位的一种方式，马拉松也就逐渐成为城市居民生活的一部分。

## 2 马拉松“热”形成的原因

### 2.1 经济发展推动赛事的不断完善

马拉松“热”的形成与地区经济发展水平是呈正相关的，马拉松赛事是“社会经济晴雨表”。据调查显示，当人均GDP高于3500美元时人们会选择静态文化消费，如看电影等，而超过5000美元时人们会开始关注健康问题<sup>[10]</sup>，且马拉松等参赛门槛低、参与度高、互动性好、体验系数大的项目，将成为广大群众进行锻炼健身的首选项目，并受到广泛的追捧和喜爱。近几年，随着中国人均GDP的不断增长，逐渐成为一种重要的健身生活方式。而这种生活方式经过企业家、网络领袖等在新媒体中的炫耀形成“羊群效应”，并带

动群众的参与,进而形成新的社会生活方式和流行时尚。马拉松赛事不仅推动健身人群数量的增长,还带来巨大的产业经济效益。经济的发展使人们在满足生存基础之上,开始关注健康问题和追求自我价值的实现,而产业发展的日趋完善则为群众参与提供重要平台。作为一项拥有广泛群众参与的竞技项目,马拉松实现了健身和竞技的完美契合。大众健身为竞技表演业提供群众基础,竞技表演业也带动了大众健身热潮。马拉松赛事组织机构打造的平台给长跑爱好者提供展示机会,让简单的长跑更规范,让跑步从简单的爱好变为了一项具有量化结果的比赛,成为一件有趣的事情。

## 2.2 体育政策松绑使马拉松运动贴近大众

根据《体育总局关于推进体育赛事审批制度改革的若干意见》,中国田径协会宣布全面取消对马拉松赛事的审批。马拉松由此成为首个被“松绑”的体育赛事。国家政策的简政放权取消了各项赛事主办的最低门槛,鼓励赛事的多元化发展,使得任何一个主办和承办主体只要获得比赛当地赛道管理部门的认可,都可进行办赛并到中国田径协会注册进入赛历。这项政策促进马拉松及相关运动项目的普及和开展。而马拉松热兴起的本质是一些传统意义上被认为专业的运动在非专业化。国家政策的松绑使其从以往的竞争项目,变为“体育生活方式”后,马拉松这种参与难度低的项目也逐渐成为“有闲有钱”阶级参与健身的首选。当其他赛事日益远离群众本身并鲜有人参与时,城市马拉松却反其道而行,凭借极低的参与门槛和符合群众健身需求的特点,以一种深入群众、亲近群众的姿态获得迅猛发展。在参与和互动成为当下社会流行元素的背景下,马拉松为普罗大众提供参与和互动平台,不仅提高了群众参与马拉松运动的积极性,而且带动群众由过去的竞技体育“旁观者”转为竞技体育的积极参与者。在中国但凡立足于普通群众本身,能够为广大群众认可的项目或赛事,必受到追捧和喜爱。而马拉松正是迎合这一规律,不受场地、环境等各种限制,参与门槛低等特点成为推动全民健身运动开展,宣传健康生活理念,带动城市经济增长的首选项目。

## 2.3 消费观念的改变刺激炫耀式运动的流行

随着社会生活水平的提高以及国外健身理念的渗透,通过锻炼提升健康水平等理念深入人心,而低技术壁垒及低成本的健身项目如马拉松、路跑等便成为运动健身的首选。中产阶级的崛起在一定程度上也引领着社会生活方式和消费观念的变化。消费也已从产品主导型向需求主导型,从观赏性向着参与性、互动性转变。运动参与者通过花费一定数额的报名费用参

加一项人声鼎沸的赛事,在切身体验中享受到运动的快乐和挑战自我的乐趣,远比将钱花费在追求物质享受上更有价值。这种消费观念的变化驱使着更多有钱阶级的参与,并且随着参与规模的扩大,中产阶级逐渐成为参与健身和引导消费的主流人群,而这一体育群体在参与运动过程中需要分享运动体验及获得运动自豪感。因此,某种意义上讲,炫耀也就成为体育运动的重要组成部分,而互联网的出现则又为之提供了一个分享互动的平台。各类运动APP、智能可穿戴设备的出现,使心率、脉搏等数据获取能够更为迅速和方便,参加运动并在朋友圈排行榜进行“炫耀”以期获得他人的认同和满足自我成就感,无疑成为一种普遍现象,而马拉松赛事难度之大及关注度之高,则使其成为备受群众追捧和“炫耀”的火热项目。

## 3 马拉松“热”背后存在的问题

### 3.1 马拉松赛事产业链尚未完善

近年来,马拉松赛事在国内迎来“井喷式”发展,但无论是赛事举办场次还是参与规模都与国外存在巨大差距。在2014年美国举办的马拉松赛事达1200场,而中国仅为53场,不及美国的零头。在参赛人数上美国参加全程马拉松有55万人,而中国仅7.5万人<sup>[1]</sup>。国内马拉松赛事在与居民生活的契合上,也更多是沦为一种彰显运动能力和身份的工具,在赛事的品牌和商业价值挖掘上存在严重不足。国外产业链是在围绕跑步爱好者和赛事的基础上,不断扩展赛事外部衍生性服务经济效益。而我国的马拉松赛事产业链仍是局限于赛事内的服务经济,专注于赛事运营和体育用品销售,忽略对赛事外衍生服务的开发。而且赛事内媒体经济与国外相比也存在本末倒置,国外通过向媒体转让赛事版权获得巨额收入,而国内则还需向媒体支付大量的转播费用。在收入结构方面,国外的收入结构是多元化的,而国内则较为单一,大部分收入都要依靠赞助来维持,缺乏其他创收渠道,单一盈利模式削弱赛事抗风险能力。而与国外版权收入占比较大相反,国内电视转播非但不能贡献收入且成为成本支出的大项。由于国内赛事转播的话语权仍在电视台手中,赛事本身议价力较低,出现赛事竞相争取央视转播的情景。而央视全程直播一场马拉松,赛事运营方需付高达500万元以上的费用。马拉松赛事产业链的不完善使赛事的商业价值开发和盈利受阻,间接影响赛事的发展规模。

### 3.2 缺乏优质的管理和服务体系

马拉松赛事影响范围广、涉及部门多、受众群体大、资源协调难、服务保障细是所有赛事中最难管理

的<sup>[12]</sup>。世界上但凡有影响力的马拉松赛事都有几十年甚至是几百年的历史,需要不懈的投入和专业化运营。纽约、伦敦等马拉松赛事,组织者的工作贯穿全年。台北马拉松赛赛前3个月会给所有参赛的选手发送信息,提醒其注意饮食和运动强度等;最后一个月还会告诉非本地选手如何选择便利而舒适的酒店。而与之相比,中国的个别马拉松赛事还存在准备时间仓促和服务欠周全等问题。国内办赛准备期总共20天,吝惜投入却期待产出,政府往往将赛事与政绩挂钩并盲目追求举办场次、数量、规模的“大跃进”式发展,办赛过于功利化而疏于考虑马拉松参赛者在跑步过程中可能存在的安全隐患和健康问题,缺乏一定的人文关怀。组织者通常更重视赛事运作,而对参赛者的关注也仅限于体检,参赛者只要没有心脏病等严重疾病就能参赛,而殊不知马拉松常识的缺乏和盲目参赛才是最危险的。马拉松作为一项存在风险的赛事,制定完善的风险管理和应急预案必不可少。针对参赛者供水和补给、如厕及运动中的突发事故,都应有详尽的预案。但随着参赛人数的激增,赛事的管理和组织难度变大,而主办方普遍存在的侥幸心理也使其疏于对赛事应急预案的设计和制定。而在整个马拉松赛事组织中,对参赛安全宣传工作的缺失和体检工作的不到位,进一步加剧参赛的安全风险。此外,赛事在医疗点的设置和医疗队伍建设中亦存在滞后性,参赛者在遭遇意外受伤时无论是医护人员还是急救医疗设备都不能做到随叫随到、快速就位。医疗救助工作和应急救助预案的不完善造成救援的不及时并导致参赛者安全得不到保障。

### 3.3 炫耀性心理和错误的竞技认知造成运动伤害

马拉松项目较低的参与门槛和极高的互动性特点,使其逐渐成为政府促进全民健身、支持大众体育和提升城市健身氛围的重要手段之一<sup>[13]</sup>。而互联网、运动APP等平台的出现则使群众健身变得可视化,在朋友圈、微信等平台晒运动轨迹、时间、强度,成为跑者们炫耀运动成绩和运动能力的重要手段。跑者健身和参与体育的目的不再是简单的为了健康和享受运动快乐,而更多是为了炫耀运动成绩和获得他人认可。为了在平台上晒运动路程、所获奖牌等,参与者会盲目挑战运动极限而将科学、安全、责任等抛之脑后。这种心理也驱使其盲目跟风参与马拉松赛事,而忽略对赛事本身的正确认知。在科学的体育健身知识尚未在国内得到广泛普及的背景下,群众往往形成一种参与即会对身体健康有益的思想<sup>[14]</sup>。实际上并非参加体育锻炼就能强身健体,参赛者在不了解运动特点、不清楚体力分配和自身情况的前提下,盲目参与比赛是极危险的。任何运动都有适宜对象,马拉松并非是适

宜所有群体参与的项目<sup>[15]</sup>。马拉松作为竞技项目,需要长期系统的训练积累,而业余跑者并没有这种专业意识。政府将完成难度大、负荷强度极高的马拉松,作为健身手段推广本身就存在隐患。业余参与者由于缺乏科学的健身和安全意识,在参与马拉松过程中极易发生受伤、猝死事件。仅上海马拉松赛事中,需救治的病人数就达到1123人,其中重症32人,1人心脏骤停<sup>[16]</sup>。群众对竞技项目与健身项目之间界限的模糊认知,使其在参赛中会过度自信并盲目追求速度、名次和刷新最好成绩,而这也必将加剧马拉松作为健身手段推广所导致的安全隐患。

## 4 马拉松“热”的疏导与问题应对

### 4.1 完善赛事产业价值链

国内马拉松赛事产业链虽尚未完善,但从现有的举办场次和规模可知,国内跑步产业人气已经聚集,未来中国跑步人口将逐步增加,跑步会形成更大的规模产业并带动运动用品、赛事等消费量的增长及更多个性化、人性化服务市场的发展。因此,国内首先应以马拉松赛事为核心层,并围绕核心层形成以体育用品销售、媒体、娱乐、培训、场馆运营、医疗、旅游等为内容的马拉松产业基础。在此基础上进一步扩大对包括品牌经营、商业推广、科研、建筑、房地产等周边领域的外延层开发,形成以赛事内部服务经济、赛事媒体经济和赛事衍生服务经济为内容的跑步经济。其次,围绕跑步爱好者可构建体育用品销售、可穿戴设备、运动培训和周边旅游或围绕跑步赛事构建运营、咨询、商业推广等完整跑步链。最后,形成围绕核心层,从体育用品销售到媒体、娱乐、培训的成熟马拉松产业链和以电视版权、赞助商、票房、纪念品为主的马拉松赛事多元盈利模式,并围绕赛事运营和品牌效应,进一步扩大对包括传统赞助商、马拉松旅游、博览会、训练营等赛事衍生服务业的开发。例如,可为由外地参加马拉松的选手,在吃住行方面提供整套服务;在赛事进行期间举办马拉松博览会,推动健身品牌的入驻、促进体育消费、办体育健康培训讲座、小型体育休闲运动、家庭跑步赛等,给未报上名的跑步爱好者提供平台。

### 4.2 提高赛事管理水平

主办方应加强赛事管理和监控力度,严格控制参赛选手的增长并致力于留给每个参赛者最好的参赛体验为初衷。进行赛前预控和严格体检,在赛中安排专业人士全程观察,赛后设置放松和康复设施等。自取消赛事审批后,马拉松进入“大跃进”发展阶段。马拉松赛事对业余选手的开放使参赛人数急剧增加的同

时,赛事管理背后存在的一些问题也开始显现。赛前预控不足成为导致猝死事件频发的根源,体检的流于形式和相应救护措施的缺失,使参赛者安全得不到保障。而赛事举办与政府业绩的直接挂钩,使政府追求“数量更胜于质量”,往往盲目追求举办场次、数量、规模的扩大,而忽略对群众健康及安全的关注。这种功利性办赛心理也使举办方重回报而轻赛事服务。因此,要减少比赛中猝死事件的发生就必须转变办赛心理,加强预先控制,通过严格体检做好运动人群的区分和预防,对于有心脏疾病或年龄较大的参赛者应以健康为首限制或劝止其参赛。在比赛中应安排志愿者和专业人士全程观察,对于身体有不适仍强行跑步者应予以干预,通过对其脉搏、心率等的监控适时给予劝导,必要时让其停止比赛。赛后应有专业人员为参赛者进行放松或引导放松,并对其各项生理体征进行监控。要始终做到以保证参赛者身体健康为第一位,注重对参与者的人文关怀。

#### 4.3 明确竞技与健身的界限,端正参赛动机

政府应明晰竞技与健身项目的界限,马拉松作为竞技项目不能等同于健身项目,其追求的超越极限和突破自身潜力等理念,与追求健康和体验运动快乐为首的健身类项目是存在差异的。马拉松对参赛者心理和生理素质要求极高,而媒体和地方政府将其作为健身手段进行推广是存在误区的。一方面,政府应明确竞技体育与健身项目的界限,在参赛人员的准人和参与方面也应制定明确的标准和严格的门槛。此外,政府还应多开拓一些群众喜闻乐见的项目发展全民健身而不是将竞技项目混淆为健身项目。另一方面,参赛者应端正参与态度,坚持科学的健身方式。每个参赛个体都应意识到赛事存在的潜在风险,在充分了解自身运动能力的基础上,选择合适的健身方式。另外,马拉松赛事猝死的发生,除与竞技项目本身超强负荷和赛事管理水平的不足密切相关外。参与者参赛动机和目的的扭曲也是造成悲剧发生的根源。在运动沦为一种获得他人关注和认可的手段时,通过网络平台“晒”运动排名的这种炫耀式心理,也使参与者开始迷失自身健身目的。马拉松赛事参与者应该端正参与态度,在参赛过程中不应为了炫耀而忽视身体状况,盲目进行极端训练,更不能放松对运动过程中可能存在风险的警惕。

马拉松“热”的形成是经济、政治、文化等发展到一定阶段的产物。随着马拉松猝死事件的频发,赛事火爆背后的诸多问题也开始暴露。赛事自身在项目定位和管理上存在的不足以及参赛者心理和动机的扭

曲等成为问题根源。要解决赛事存在的问题,首先政府应对竞技项目和健身项目有明确的界定和区分;而主办方在追求经济效益的同时,也应注重赛事管理和服务水平的完善;参与者更应端正参与动机,避免炫耀式心理的形成、量力而行。

#### 参考文献:

- [1] 李康,刘俊一. 中国城市马拉松运动的历史梳理与时代特征分析[J]. 南京体育学院学报(自然科学版), 2015, 14(5): 73.
- [2] 中国田径协会. 中国马拉松赛事举办场次与人数统计[EB/OL]. [2016-05-28]. <http://www.athletics.org.cn>.
- [3] 让在种. 马拉松目睹之怪现状[N]. 中国体育报, 2014-12-20(4).
- [4] 杨百会. 跑步这门生意[J]. 企业观察家, 2015(8): 85.
- [5] 王奇. 中国 10 大体育比赛出炉 CBA3.5 亿估值仅次中超[N]. 体坛周报, 2013-12-20(1).
- [6] 张莹莹. 马拉松: 跑出来的经济盛宴[J]. 理财, 2015(2): 33.
- [7] 财经网. 马拉松在中国“跑出”20 亿市场, 赛事运营毛利可达六成[EB/OL]. (2015-09-29) [2016-05-025]. <http://money.163.com/15/0929/14/B4MH8E5A00253B0H.html>.
- [8] 耿延敏,刘定一. 国际马拉松赛对城市软实力的影响研究[J]. 体育文化导刊, 2012(6): 88.
- [9] 王海,王大卫,李颖川,等. 我国马拉松赛事研究[J]. 体育文化导刊, 2012(12): 46.
- [10] 范军. GDP 增长为何文化消费没有跟进[N]. 中国新闻出版报, 2011-06-02(4).
- [11] 腾讯体育. 53 场马拉松够么? 不及美国零头[EB/OL]. [2016-05-27]. <http://www.sports money. cn/article/1219.html>.
- [12] 韦霞,张俊斌. 我国城市马拉松赛发展分析[J]. 体育文化导刊, 2014(1): 18.
- [13] 张登峰. 马拉松赛事对城市发展的影响[J]. 体育文化导刊, 2011(11): 14.
- [14] 石红阳. 我国马拉松赛事开展现状分析与发展对策研究[D]. 郑州: 河南大学, 2013.
- [15] 于文谦,王乐,刘小溪. 2005 年北京国际马拉松比赛猝死事件给我们的思考[J]. 北京体育大学学报, 2006, 29(9): 1170.
- [16] 环球网. 上海马拉松千人被救,赛事组织需把好“体检关”[EB/OL]. (2015-11-11) [2016-05-17]. [http://sports.dzwww.com/rdjj/201511/t20151111\\_10479427.htm](http://sports.dzwww.com/rdjj/201511/t20151111_10479427.htm).