

大型体育赛事与城市经济活力¹

——马拉松“跑热”城市经济了吗？

詹新宇² 成显³ 张榕芳⁴

摘要 举办大型体育赛事已成为打造现代产业体系、增强城市经济活力,持续推进“体育强市”战略的重要抓手,兼具经济、社会效益的马拉松赛事也因此越跑越“热”。本文收集整理2008年以来中国各地级市举办的马拉松赛事信息,构建多时点双重差分(DID)模型,考察了马拉松赛事对主办城市经济增长的“强市”作用。实证结果显示:马拉松赛事显著促进了主办城市的经济增长,且赛事累计举办年份越长、举办场数越多,其对经济增长的促进作用越为明显。该结论在一系列稳健性检验后依然成立。进一步分析发现,2015年马拉松审批制度实行“放管服”松绑改革之后,马拉松赛事对主办城市经济增长的“强市”作用明显增强;马拉松赛事对主办城市经济增长的影响存在区域差异,对东部和中部地区起到显著的促进作用,而对西部和东北地区主办城市的经济增长效应较小乃至为负,出现了“赛事诅咒”效应;与常规马拉松相比,特色马拉松赛事更能促进主办城市的经济增长。马拉松赛事通过引致基础设施投资、拉动旅游经济以及擦亮城市品牌等渠道,显著“跑热”了城市经济。最后,本文还就如何完善大型赛事管理,提升赛事的经济增长效应,避免盲目跟风“马拉松热”,提出了相应的政策启示。

关键词 马拉松赛事;城市经济;基础设施;旅游经济;城市品牌

0 引言

发展体育事业,积极举办奥运会、马拉松等大型体育赛事,已成为各地打造

1 作者感谢研究阐释党的二十大精神国家社会科学基金重大项目(23ZDA027)的资助;感谢匿名审稿专家的宝贵意见。文责自负。

2 詹新宇,北京工商大学国际经管学院教授,E-mail:xinyuzhan@btbu.edu.cn。

3 成显(通讯作者),中南财经政法大学财政税务学院硕士研究生,E-mail:1220853245@qq.com。

4 张榕芳,中南财经政法大学财政税务学院博士研究生,E-mail:1241460398@qq.com。

现代产业体系、增强经济活力的重要抓手^①。大型体育赛事对主办城市吸引外界关注、投资和人才,实现“体育强市”战略,具有重要意义。为此,中央和各省、市相继出台的一系列政策性文件,将积极举办各级、各类大型体育赛事作为“体育强国”“体育强省”“体育强市”的重要抓手^②。在此背景下,作为一项大型体育赛事,马拉松赛事在我国掀起了一股热潮,被社会各界称为“马拉松热”。根据中国田径协会公布的数据,截至2019年我国337个城市中,已经有300个城市举办过马拉松赛事,占比89.02%。“体育强市”战略推进过程中,以马拉松为代表的大型体育赛事发挥着愈发重要的作用。但伴随着“马拉松热”的蔓延,部分城市赛事管理水平低、赛事同质化和财政资源浪费等问题愈发凸显。本文以马拉松赛事作为政策识别工具,深入探讨大型体育赛事对主办城市经济增长的“强市”作用及其作用机理,为地方政府科学合理地举办体育赛事,更好地发挥其经济社会效益,持续推进“体育强市”提出政策启示。

现有文献对大型体育赛事能否推动主办城市的经济增长尚无定论。一类观点认为大型体育赛事能够推动主办城市的经济增长。Kim et al. (1989)和Brunet (1995)分别对1988年汉城奥运会和1992年巴塞罗那奥运会进行实证研究,发现其分别带动韩国汉城(首尔)和西班牙巴塞罗那的当年经济增长率1.4和1.03个百分点;Humphreys and Plummer (1998)用投入产出模型发现1996亚特兰大奥运会使当地每年多增长51亿美元;Madden (2002)的研究表明,2000年悉尼奥运会带动当地每年65亿美元的增长,约占其经济总量2.78%。聂海峰等(2016)发现1997—2011年间奥运会、亚运会使得主办城市人均GDP增加了10.8%。孙克等(2013)利用北京、济南和广州30年间的面板数据,估算出奥运会、全运会和亚运会分别贡献了主办城市1.50%、1.01%和1.09%的经济增长率。而另一类观点则认为大型体育赛事对主办城市经济增长没有显著影响。Kobierecki and Pierzgalski (2022)用合成控制法发现,加拿大、南非和英国等地举办世界杯、奥运会等大型体育赛事并没有给主办城市带来明显的经济增长;Whitson and Horne (2006)通过对蒙特利尔和东京两地奥运会的比较,发现举办

① 1964年日本在东京成功地举办第18届奥运会,其国民生产总值由奥运会前的每年增长10.1%到举办奥运会当年迅速增加到26.1%。1984年洛杉矶奥运会创造了39.9亿美元的收益。1992年巴塞罗那奥运会直接经济效益102.9亿美元,总效益274.3亿美元,相当于当年西班牙GDP的1.7%。1996年亚特兰大奥运会带来直接经济效益23亿美元,总效益51.42亿美元,当年亚特兰大GDP增速由2.5%增长到1997年的4.5%。2008年北京奥运会同样对北京市的经济增长有重要作用,北京市统计局认为,在奥运会举办后7年间,奥运会对北京市的经济增长贡献率是每年提升GDP增速2.5个百分点。

② 如《国务院办公厅关于印发体育强国建设纲要的通知》(国办发〔2019〕40号)、《河南省人民政府关于加快建设体育强省的实施意见》(豫政〔2021〕32号)、《浙江省人民政府办公厅关于高水平建设现代化体育强省的实施意见》(浙政办发〔2021〕16号)、十堰市《市人民政府关于加快建设体育强市的实施意见》(十政发〔2020〕17号)、《西安市人民政府办公厅关于印发加快建设体育强市实施方案的通知》(市政办发〔2021〕27号)、长春市《关于加快建设体育强市的实施意见》(长办发〔2020〕64号)等。

大型体育赛事的经济收益被高估,而成本往往被低估。因此,大型体育赛事能否带动主办城市的经济增长仍需进一步探讨。此外,已有研究多从奥运会、世界杯等世界范围内的大型体育赛事入手,研究对象多为国家或地区范围内的大型城市或特大型城市,对于中小型城市而言,举办大型体育赛事能否促进其经济增长仍缺乏经验证据。

我国“马拉松热”的出现为探究“大型体育赛事能否推动主办城市经济增长”这一问题提供了良好契机。相比于其他大型体育赛事,主要依托城市道路的马拉松赛事无须额外体育场馆建设,对前期资金投入要求相对较少,资金“门槛”低,2015年审批制度松绑进一步降低了赛事举办的制度性“门槛”^①。同时由于马拉松参与的人数庞大,影响力强,对地方政府而言性价比更高。在这些因素的共同作用下,“马拉松热”席卷全国,赛事举办数量呈现井喷式增长,2008—2019年间马拉松赛事场次从14激增至1828场,这为探究大型体育赛事的经济后果提供了丰富的研究资料。同时,随着我国“马拉松热”如火如荼地进行,城市的赛事管理水平低下、同质化严重以及财政资源浪费等问题愈发突出(邢金明等,2017),在“马拉松热”仍在持续的当下,探究作为大型体育赛事的马拉松是否拉动了主办城市的经济增长,以及如何科学、合理地举办马拉松赛事,具有重要现实意义。

现有文献关于马拉松赛事对主办城市影响的研究主要集中在旅游经济、城市形象和品牌、外部投资等三个方面:

首先,一些文献认为马拉松赛事可以促进主办城市旅游经济的发展(Getz, 1991; 范青亮和洪永淼, 2021),这种影响主要通过以下几个渠道实现:第一,举办大型体育赛事能够改善当地的旅游基础设施建设,提高旅游管理水平(师博和任保平, 2021),而旅游基础设施的改善以及旅游管理水平的提高,能够为旅游经济发展提供支撑;第二,马拉松这类大型赛事可以汇聚来自全国甚至世界各地的跑步爱好者和游客,并通过大量媒体网络的转播,让城市形象和知名度在广阔的空间范围内得到提升,拓展旅游客源市场,刺激旅游经济(Baumann et al., 2009; Book and Eskilsson, 2010; 田静和徐成立, 2012; Huang et al., 2014; Papanikos, 2015);第三,马拉松还可以为城市旅游空间增加新的旅游节点,改善旅游节点设施,提升城市旅游空间形象(肖锋等, 2004; 黄海燕等, 2013)。

其次,部分文献认为马拉松作为影响广泛的大型体育赛事,能够全方位地展示城市风貌,打造良好的城市形象和城市品牌。王相飞等(2020)构建马拉松

^① 国家体育总局2014年发布了《体育总局关于推进赛事审批制度改革的若干意见》(体政字〔2014〕124号),全面取消对马拉松赛事的审批,马拉松赛事成为首个被“松绑”的体育赛事。2015年之前各城市申请举办马拉松赛事需要报中国田径协会和国家体育总局审批,而2015年改革后,主办城市只需在中国田径协会备案即可,无须审批。

赛事影响举办地城市形象的跑者价值感知与行为意向的结构方程模型,证明马拉松赛事从城市规划与建设影响、城市政府治理、城市经济发展、城市市民行为、城市对外宣传和城市文化发展等六个维度影响举办城市形象。冯晓波(2020)基于CI理论的城市形象,对马拉松赛事发展与城市形象传播之间的联动性进行分析研究,结果显示马拉松赛事对城市表象、行为、理念形象传播具有极大促进作用;同时,良好的城市形象也有助于马拉松赛事发展。

最后,也有文献认为由马拉松赛事塑造的城市形象和品牌,将吸引外部资本的流入。潘春阳和廖捷(2021)从外商直接投资(FDI)的角度探讨了马拉松的引资效应,阐释了城市形象和品牌的作用,证明了马拉松能够显著提高举办城市获得的外商直接投资。吴小圆等(2021)认为政府扶持马拉松赛事“官场+市场”的横向联动能够显著促进外商直接投资、增加旅游收入。Gan et al.(2021)采用双重差分方法,探讨了马拉松赛事的经济后果,结果证明举办马拉松赛事能够有效促进举办地旅游产业发展,并增加外部投资。

除了上面提到的三个视角,还有文献试图直接研究马拉松赛事对主办城市经济增长的作用。徐卫华等(2004)最早关注到马拉松对区域经济增长的作用,并以厦门马拉松为例探讨了马拉松赛事对厦门经济增长的影响。姜鑫和姜立嘉(2020)在整理文献资料的基础上,发现马拉松赛事为城市经济增长提供了载体、动力和保障。孙志伟(2021)以扬州鉴真马拉松为例,利用文献资料、案例分析等方法,研究了马拉松对城市经济增长的影响。

已有文献从不同角度探讨了马拉松对主办城市经济增长可能存在的影响,但也存在一些缺陷。首先,现有研究大多停留在个案研究层面,往往将某特定马拉松赛事作为研究对象,缺乏从整体层面对马拉松经济效应的测度,不具有—般性,也难以看出区域间的差异。其次,较少有文献采用具体赛事数据和实证方法对马拉松经济效应进行研究,大多还停留在定性研究层面,这也累及到研究结论的科学性。最后,虽然已有文献从旅游经济、外商投资等角度对马拉松经济效应及其作用机制进行了探讨,但这些研究尚不够深入,马拉松的经济效应及其作用机制仍需进一步探讨。

为此,本文收集整理2008年以来我国各地级市举办马拉松赛事的信息,构建多时点双重差分(DID)模型,实证考察了马拉松赛事对主办城市经济增长的影响及其实现机制。本文的边际贡献可能体现在以下三个方面:

首先,为马拉松的经济“强市”效应提供了新证据。现有关于马拉松经济效应的研究较少,且多为个案研究和定性分析,缺乏整体研究和定量分析。本文收集整理2008年以来我国各地级市举办马拉松赛事的信息,结合地级市层面数据,从整体上对马拉松经济效应进行了较为深入的实证研究,结论更具科学性。

其次,探讨了马拉松经济“强市”效应的新机制。本文拓展了学界对于马拉松经济效应作用机制的研究,围绕基础设施投资、旅游经济、城市品牌等方面,对马拉松经济效应的发生机制进行了深入探讨。

最后,为科学举办马拉松赛事提供了新启示。第一,社会资本参与度的提高将提高马拉松经济效应;第二,只有主办城市经济发展到一定程度时,马拉松经济效应才能显现,盲目追逐“马拉松热”将导致举办质量低、成本回收困难的“赛事诅咒”效应;第三,应积极举办具有地方特色的马拉松赛事,打造赛事品牌,避免“千马一面”。

本文内容结构安排如下:第1部分对马拉松赛事在我国演进历程和特征进行了回顾,并提出了研究假说;第2部分为实证模型构建及其变量说明;第3部分为基准模型回归和稳健性检验;第4部分进行了异质性分析和影响机制分析;最后一部分则是研究结论与政策启示。

1 马拉松赛事演进与研究假说

1.1 马拉松赛事演进

1.1.1 马拉松赛事历程

马拉松的概念最早源于“希波战争”,全程42.915公里,从1896年第一届现代奥林匹克运动会开始设置运行,逐渐在全世界范围内得到传承和推广。20世纪50年代,马拉松正式进入我国,并在1959年全运会上成为正式比赛项目。我国的马拉松真正走向大众,则是在改革开放之后。1981年,北京举办了国内首届国际全程马拉松赛。1988年,北京马拉松开始吸收业余选手参加,马拉松正式面向大众。随后,大连国际马拉松赛、杭州国际马拉松赛、上海国际马拉松赛等马拉松赛事相继举办。进入21世纪以来,厦门国际马拉松、郑开国际马拉松、太原国际马拉松、重庆国际马拉松也先后创办。值得注意的是,虽然该时期马拉松已经走进人民群众生活,但由于马拉松赛事的举办需要经过中国田径协会的严格审批,能够举办马拉松的城市以及举办马拉松的数量都十分有限^①。

近年来,在我国全面推行“放管服”改革背景下,体育部门积极推进赛事审批权改革,马拉松赛事迎来了新的发展机遇。国务院2014年发布《关于加快发

^① 在2014年之前,我国只有少数城市举办过马拉松比赛,其中主要为直辖市、省会城市以及其他综合实力比较雄厚的旅游城市,主要包括北京、上海、重庆、太原、南京、郑州、大连、厦门等。另外,总体认证赛事场数也相对较少,2008年14场、2009年13场、2010年23场、2011年22场、2012年33场、2013年39场、2014年51场。而在2015年,认证马拉松场次骤然跃升至134场。

展体育产业促进体育消费的若干意见》(国发〔2014〕46号,以下简称《意见》)要求放开赛事审批权,鼓励社会力量参与体育产业的建设与发展。随后,国家体育总局积极响应,发布了《体育总局关于推进赛事审批制度改革的若干意见》(体政字〔2014〕124号)。紧接着,在2015年1月3日举办的2014中国马拉松年会暨中国田径协会马拉松委员会代表大会上,中国田径协会宣布全面取消对马拉松赛事的审批,马拉松赛事成为首个被“松绑”的体育赛事。马拉松审批制度“松绑”降低了马拉松赛事门槛,使得任何一个主办和承办主体,只要获得当地赛道管理部门认可,就可以举办马拉松赛事。这项政策的松绑促进了马拉松及相关运动项目的普及与开展,从而拉开了我国“马拉松热”的序幕。

根据中国田径协会2020年发布的《2019中国马拉松大数据分析报告》,2008—2019年间,我国马拉松赛事场次出现非常显著的变化^①。如图1所示,我国全年举办的马拉松场次从2008年的14场激增到2019年的1828场,增长势头十分迅猛^②,尤其是在2015年马拉松审批制度改革后,“马拉松热”席卷全国。2015年马拉松“松绑”前后,我国马拉松赛事场次从2015年的134场增加为2016年的993场,出现井喷式增长,且近年来仍保持较强的增长势头。

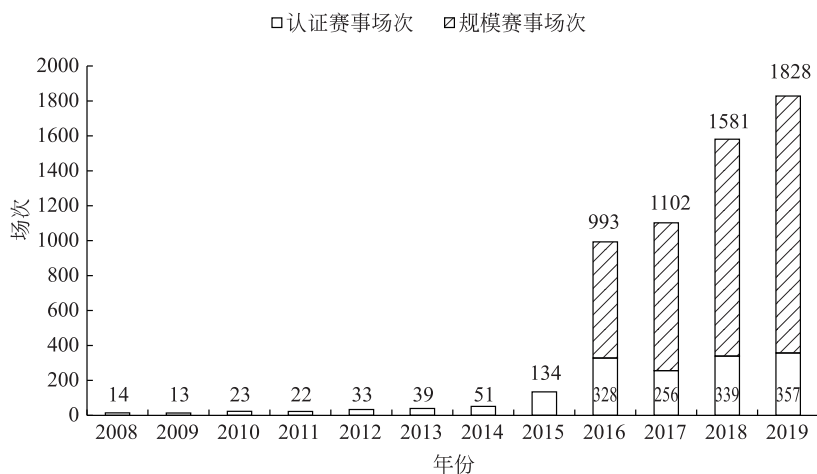


图1 中国城市马拉松赛事统计图(2008—2019)

数据来源:根据中国田径协会《2019中国马拉松大数据分析报告》整理

^① 数据来自 <http://www.athletics.org.cn/news/marathon/2020/0501/346438.html>《2019中国马拉松大数据分析报告》。

^② 对于认证赛事以及规模赛事的区别:马拉松审批制度改革之前,地方政府只有通过中国田径协会的审批之后方能举办马拉松比赛,因此,2015年之前各年举办的马拉松比赛,全部都是经过田径协会认证的赛事。2015年之后,地方在举办马拉松不需要经过中国田径协会认证,只需登记即可,因此,当未认证但是登记过的马拉松到达一定参赛规模之后,称为规模赛事。

1.1.2 我国马拉松赛事特征

首先,我国马拉松赛事具有明显地区差异。2019 年认证马拉松赛事空间分布(表 1)显示:第一,在赛事数量上,东部地区举办了 168 场,占总场次的 47.59%;中部地区举办了 72 场,占总场次的 20.17%;西部地区举办了 103 场,占总场次的 28.85%;东北地区举办了 14 场,占总场次的 3.92%。第二,在赛事等级上,最高级别的 A1 级赛事中,东部地区有 116 场,占 A1 级赛事的 49.78%;中部地区 A1 级赛事 52 场,占 A1 级赛事的 22.32%;西部地区和东北地区分别占 24.03%、3.86%^①。从上述结果来看,我国马拉松赛事存在较大区域差异,东部地区赛事在数量和质量上都高于其他三个地区。

表 1 2019 年认证马拉松赛事分布表(分地区)

区域	A1 级赛事数量	A2 级赛事数量	B 级赛事数量	总计
东部地区	116	40	12	168
中部地区	52	16	4	72
西部地区	56	38	9	103
东北地区	9	3	2	14
全部	233	97	27	357

其次,我国马拉松赛事日益呈现“体育+旅游”的融合发展特征,且部分城市致力于打造具有当地特色的马拉松赛事。从主办城市分布特点来看,旅游城市是当前举办马拉松赛事的主体,国家历史文化名城则是重要组成部分,如北京、上海、西安、苏州、杭州、扬州、郑州、开封、拉萨、福州等著名旅游城市以及国家历史文化名城,是马拉松赛事常设城市。表 2 列举了部分马拉松赛事情况,可以发现部分城市将马拉松赛事与本地旅游资源紧密结合,致力于打造特色赛事。

表 2 特色马拉松赛事汇总表

城市	赛事名称	月份	创办年份	赛事特色
西安	西安城墙马拉松赛	11	1993	古城墙与马拉松赛相结合
扬州	扬州鉴真国际半程马拉松赛	4	2006	鉴真东渡与马拉松相结合
安顺	贵州黄果树国际半程马拉松赛	9	2006	黄果树瀑布旅游景区与马拉松结合
衡水	衡水湖国际马拉松赛	9	2012	衡水湖风光和马拉松赛事相结合
六盘水	凉都·六盘水国际马拉松赛	6	2012	打造“凉都”品牌,举办清凉马拉松
海口	海口沙滩国际马拉松赛	11	2013	沙滩旅游资源与马拉松相结合

^① 根据中国田径协会的赛事分类标准,将认证马拉松赛事分为 A1、A2 和 B 等三类,其中 A1 为最高等级马拉松赛事。

续表

城市	赛事名称	月份	创办年份	赛事特色
长春	长春净月潭森林	6	2015	森林旅游景观与马拉松相结合
泰安	泰山国际马拉松赛	10	2015	泰山旅游和马拉松赛事相结合
黑河	五大连池环火山国际马拉松赛	6	2016	五大连池旅游与马拉松赛相结合
常州	常州西太湖半程马拉松赛	11	2016	西太湖旅游资源与马拉松赛结合
成都	成都“双遗”国际马拉松赛	3	2016	都江堰文化遗产与马拉松相结合
黄石	黄石磁湖国际半程马拉松赛	12	2016	磁湖风光与马拉松相结合
咸宁	咸宁温泉国际马拉松赛	11	2016	温泉旅游资源与马拉松相结合
牡丹江	镜泊湖国际“冰跑”挑战赛	1	2019	冬季冰上马马拉松赛

数据来源:根据中国田径协会网站及各马拉松赛事网站公开信息整理。

最后,我国马拉松赛事还具有商业化运营程度不断提高的特征,尤其是在 2015 年马拉松审批制度改革后,这一特征更加明显。《体育总局关于推进体育赛事审批制度改革的若干意见》等相关文件的出台,在推进审批制度改革的同时,强调发挥市场机制在体育产业发展中的作用,积极引入社会资本承办赛事。因此,作为马拉松赛事“放管服”松绑改革的一个后果,其社会资本参与度和商业化运营程度显著提高。大量专业的路跑运营公司应运而生,与政府和地方体育行政部门通力协作,将马拉松赛事的市场开发越做越大,从而吸引了众多国内外企业和赛事进行合作,使得赛事品牌和企业品牌相互促进、合作双赢,形成了“政府主导、企业参与、市场推动”的良性发展态势(白莉莉和冯晓露,2018)。从图 2 我国马拉松赛事 2014—2019 年主办方的性质统计来看,2015 年马拉松审批制度改革后,政府与企业共同举办的马拉松赛事出现较大幅度提高。

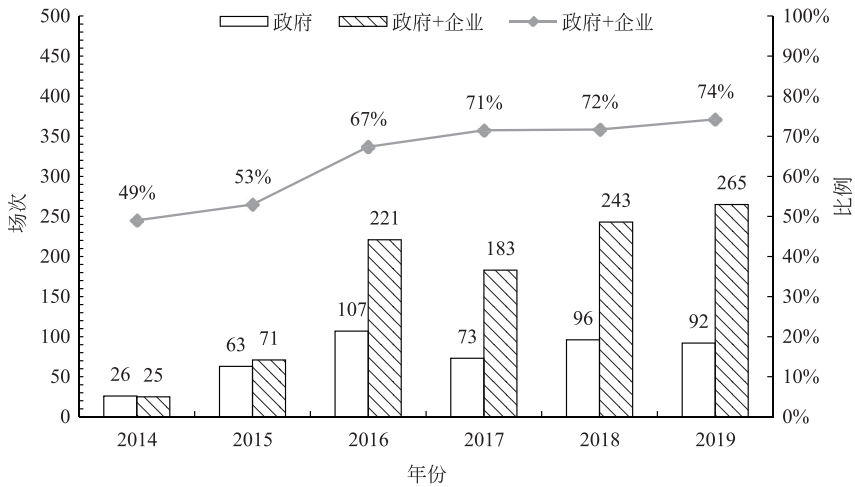


图 2 马拉松赛事举办方性质统计 (2014—2019)

数据来源:根据各马拉松赛事网站公布的信息整理。

1.2 研究假说

随着“马拉松热”的持续,马拉松赛事可能带来的社会、经济效应愈发受到关注,尤其是在各地区“体育强市”战略推进过程中,地方政府纷纷将举办大型体育赛事作为重要抓手,马拉松赛事扮演了重要角色。本文认为,在赛前、赛中和赛后三个阶段,马拉松赛事分别通过基础设施建设、旅游经济以及城市品牌三个渠道产生对主办城市经济增长的“强市”作用。

马拉松赛事的前期筹办过程中,地方政府往往会加强城市基础设施建设力度。一方面,马拉松的举办离不开相对完善的城市基础设施。作为一项大型户外运动,马拉松赛事场地往往是城市主要道路或景观大道,从而参赛者和观众能通过基础设施的建设情况对城市产生直观的印象。因此,作为展示城市魅力、打造城市名片的重要渠道,主办城市会加强赛事相关基础设施投入力度,加强餐饮住宿、轨道交通、媒体通讯、医疗救护、安全保障等基础设施建设,尤其是以马拉松赛道为依托的景观大道建设^①。另一方面,由马拉松赛事带动的基础设施投资,不仅作用于马拉松赛事本身,还会产生“溢出效应”。马拉松线路设计与民生基础设施是紧密融合的,赛事举办地点并非专业场地,而是公共通道道路、景区游览线路等基础设施。因此,城市在筹办马拉松赛事的同时,也会相应完善民生基础设施(王克稳等,2018)。学界普遍认为,城市基础设施的完善,会对城市的经济增长产生正向的促进作用。胡晨光等(2020)证明了大都市带基础设施通过城市规模的中介效应影响城市经济增长。李妍等(2015)基于1997—2013我国31各个省份的面板数据,证明了城市基础设施投资是造成我国区域经济增长差异的原因。因此,本文认为马拉松赛事可能通过基础设施投资促进主办城市经济增长,产生“强市”作用。

赛事举办过程中,会给主办城市带来很多直接的经济效益,主要体现在促进旅游经济上。首先,马拉松赛事是一个动态的、极具号召力的“人文旅游品牌”,旅游与体育结合是城市旅游发展的新动向。在举办马拉松的城市中,很多城市将旅游景点与马拉松赛道相融合,不仅提高了赛事的影响力,还可以为城市旅游空间增加新的旅游节点,从而产生额外的旅游收入(例如:镇宁黄果树半程马拉松、西安城墙半程国际马拉松、黄河口马拉松、苏州环金鸡湖马拉松等)。

^① 援引“南海网”新闻:“儋马”(儋州国际马拉松赛)赛事的路线每年都不相同,且全程设在市区内。五年来,儋州市政府斥巨资,对比赛所经路段进行整修,极大地完善了城市基础设施建设。特别是今年,投资上亿元拓宽了近4公里长的迎宾大道,对一些路段的非机动车道、绿化护栏及路灯等基础设施,进行了全面改造。如今,儋州城市基础设施日新月异,迎宾大道也成了门户和景观大道。http://www.hinews.cn/news/system/2014/12/22/017205084.shtml?wscckey=7ea915afffd601_1487258049

其次,马拉松这类大型赛事可以汇聚来自全国甚至世界各地的跑步爱好者和游客,并通过大量媒体网络的转播,让城市形象和知名度在广阔的空间范围内得到提升,拓展旅游客源市场,刺激旅游经济。最后,围绕马拉松赛事,可以举办工艺、文艺、经济、产业、学术活动,参赛运动员、裁判员、记者、官员、游客的到来会带来更强的消费潜力,为餐饮、住宿、交通、娱乐等产业的发展提供了契机,也给城市提供了新的经济增长点。因此,在马拉松赛事的举办过程中会给城市带来直接的经济效益,而且这些经济效益主要体现在旅游经济上。

马拉松赛事成功举办之后,赛事还有可能通过对城市品牌的塑造进一步促进当地的经济的增长。一方面,举办马拉松赛事是当地政府打造城市品牌的重要手段。在全球经济一体化的背景下,城市之间的竞争进入白热化阶段,为了走差异化竞争道路,国内外的一些城市开始将眼光聚焦到大型体育赛事,试图通过发展体育赛事产业,建立赛事与城市之间的品牌关联,提升城市品牌的知名度、美誉度和竞争力。作为在国内关注度逐渐提高的大型体育赛事,马拉松对于主办城市品牌的塑造可能有比较强的促进作用。另一方面,马拉松赛事所塑造的城市品牌,将使得主办城市在吸引投资、引进人才等方面有更强的竞争力。马拉松赛事的成功举办需要协调各方与全面动员,要求主办城市政府拥有非常强的组织力和号召力,这实际上向投资者传达了该地方政府是“有为政府”的市场信号,一定程度上缓解了企业投资决策中面临的信息不对称。同时,通过赛事转播以及多渠道的宣传,马拉松赛事还将全方位展示城市基础设施建设状况、自然环境、城市精神风貌等,向潜在投资者传递当地投资环境的诸多正面信息。因此,马拉松赛事可能通过对城市品牌的打造,对主办城市经济增长产生正向的促进作用。

在上述赛前基础设施投资、赛中旅游经济发展以及赛后城市品牌塑造等因素的共同作用下,提出本文的核心研究假说:

假说: 马拉松赛事举办,对主办城市经济增长具有正向“强市”作用。

2 模型构建与变量说明

2.1 模型构建

本文的研究属于经济增长领域,而该领域经典的实证模型为 Mankiw et al. (1992)提出的人力资本增广型增长模型。为研究马拉松赛事对主办城市经济发展的影响,本文在 Mankiw 模型的基础上,将核心解释变量 marathon 引入模型之中,从而得到实证模型:

$$gy_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{marathon}_{it} + \beta_2 \ln(y_{i,t-1}) + \beta_3 \ln s_{it} + \beta_4 \ln(n_{it} + g_{it} + \delta_{it}) + \beta_5 \ln(hc_{it}) + \sum \beta_k X_{it} + \varphi_i + \varepsilon_t + e_{it} \quad (1)$$

其中, gy_{it} 表示在 t 时期 i 地区的实际经济增长率。经济增长趋同文献强调, 经济体的初始产出越高, 随后的经济增速就越低, 由此可见经济体初始的经济水平或者经济基础会影响经济增长率, 因此, 本文在模型中加入了期初人均生产总值 $y_{i,t-1}$ 作为控制变量。除此之外, 式(1)中还包含了 Mankiw 模型里一系列刻画经济增长的控制变量: s_{it} 表示宏观储蓄率; n_{it} 表示人口增长率; g_{it} 表示技术进步率; δ_{it} 表示折旧率; hc_{it} 表示人力资本; φ_i 表示城市固定效应; ε_t 表示年份固定效应。除了经典模型中的控制变量, 还将城市层面的其他经济指标 X_{it} 也纳入模型中作为控制变量。 e_{it} 表示随机扰动项。

2.2 变量说明

2.2.1 被解释变量

被解释变量为 2008—2019 年间地级市的实际经济增长率。之所以选取 2008—2019 年作为样本区间, 原因在于 2008 年全球金融危机爆发之后, 我国经济发展进入后危机时代, 经济发展情况与危机之前有系统差异, 而 2020 年新冠疫情的爆发, 对我国经济增长产生了显著的冲击。因此, 选取 2008—2019 年的经济发展数据可以排除这些因素的干扰。

2.2.2 核心解释变量

核心解释变量为城市举办马拉松的虚拟变量 (marathon), 有两种不同的设计思路:

首先, 在整理地级市赛事数据基础上发现, 不是所有的城市在举办第一届马拉松之后, 往后年份每年都举办马拉松赛事, 而会出现断断续续的情形, 从而存在样本在实验组和控制组间跳跃的情况, 不能很好地满足 DID 模型要求^①。为了避免此类错误的发生, 本文基准回归中仅保留连续举办马拉松赛事的样本, 构建指标 marathon_1_{it} 。其含义为城市 i 在 t 年举办马拉松赛事, 且以后每年连续举办, 则 marathon_1_{it} 在当年及以后各年都取 1; 否则为 0。

其次, 考虑到马拉松赛事可能具有一定的累积效应, 即某城市举办马拉松的历史越长, 则该城市的马拉松赛事的知名度越高、规模越大、运营模式更成熟, 从而该城市马拉松带来经济增长的“强市”效应越明显^②。因此, 本文构建

① 比如山东省临沂市在 2014、2015 年举办马拉松, 而在 2016、2017 年停办, 在 2018、2019 年又重新举办马拉松比赛。浙江省丽水市 2017 年马拉松赛事因当地偶发地质灾害而取消, 往后年份重新举办。

② 厦门马拉松、大连马拉松等国内第一批举办的马拉松赛事, 其比赛规模和知名度远高于最近几年才刚刚开办的马拉松赛事, 其所带来的经济社会影响应当更强。

了解释变量 marathon_2 , 其含义为: 根据城市 i 截至年份 t 累计举办过马拉松赛事的年份数量对 marathon_2_{it} 进行赋值, 将其取值为连续型变量 $1, 2, 3, \dots, n$ 。

2.2.3 控制变量

本文控制了以下变量。人均实际 GDP (y_{it}): 基于各省份的当年价格指数, 以 2007 年作为基准, 将《中国城市统计年鉴》中汇报的人均 GDP 平减之后获得; 储蓄率 (s_{it}): 在支出法核算 GDP 的恒等式中, 储蓄等于投资, 采用支出法核算的 GDP 形成率, 即全社会固定资产投资总额占 GDP 的比率来衡量; 人口增长率、技术进步率以及折旧率 ($n_{it} + g_{it} + \delta_{it}$): 通过公布的历年人口自然增长率来表示, 并参考 Islam (1995)、Mankiw et al. (1992) 的经典做法, 将技术进步率 g_{it} 以及折旧率 δ_{it} 之和设定为 0.05。尽管这样设定有些主观, 但考察经济增长相关文献, 重置这个设定并不会对实证结果产生显著的实质性影响 (林建浩, 2011; 王贤彬和周海燕, 2016); 人力资本 (hc_{it}): 考虑到数据可得性, 本文用城市中每万人中在校大学生人数来衡量。同时, 本文也控制了其他城市层面经济指标 (刘瑞明和赵仁杰, 2015), 包括社会消费品销售额 (con): 用当年该市社会消费品销售额占市辖区 GDP 的比重来表示; 外商直接投资 (fdi): 用当年实际使用的外商直接投资占该年度 GDP 的比重衡量; 政府一般公共预算支出 (gov_ex): 用该年度政府一般公共预算支出占当年 GDP 比重衡量; 产业结构 (industry): 用该年度第三产业和第二产业增加值之比表示。上述数据均来自《中国城市统计年鉴》以及《中国区域经济统计年鉴》。

2.3 描述性统计

本文选取了 2008—2019 年全国 333 个地级行政区数据作为初始样本, 按以下步骤分别进行剔除处理: 为了尽可能消除实验组和对照组之间的系统性差异, 在全样本中剔除了少数民族自治州 (盟、旗), 只保留地级市数据; 剔除缺失数据过多而且无法补齐的地级市样本; 考虑到山东莱芜市于 2019 年变为山东济南的市辖区, 青海省海东市 2013 年正式成为地级市等, 为了保证样本的前后一致性, 删除此类前后行政级别不一致的样本, 最终保留 281 个地级市作为研究样本; 为了消除极端值的影响, 对涉及的连续型变量在 1% 和 99% 分位点上进行缩尾处理。

各地级市举办马拉松的情况的数据来自中国田径协会官网 (<http://www.athletics.org.cn/>), 并通过查询各马拉松赛事网站以及相关新闻报道对赛事具体信息予以核实。地级市层面的经济发展指标数据均来自国家统计局公布的《中国城市统计年鉴》和《中国区域经济统计年鉴》, 并用 EPS 数据库进行查补。表 3 展示了主要变量的描述性统计结果。从变量 marathon_2 的情况可见, 其最

大值为 12,说明存在城市样本在样本期内(2008—2019)每年都举办马拉松赛事。同时其最小值为 0,说明存在从来没有举办过马拉松赛事的城市。这体现了不同城市在是否举办马拉松赛事上存在明显的差异性。

表 3 主要变量描述性统计

变量名称	变量定义	样本量	平均值	标准差	最小值	最大值
gy	GDP 增速	2663	10.05	4.086	1.220	19.70
marathon_1	马拉松举办的虚拟变量	2664	0.198	0.398	0	1
marathon_2	马拉松举办累计年份数	2664	0.712	1.845	0	12
$\ln(y)$	人均 GDP 取对数	2664	10.12	0.563	8.431	12.00
$\ln(hc)$	每万人在校大学生取对数	2664	5.703	0.996	3.214	7.453
lns	总体宏观储蓄率取对数	2664	0.105	0.567	-1.174	1.110
$\ln(n+g+\delta)$	人口增长、技术进步、折旧率	2651	-2.890	0.0870	-3.081	-2.687
lncon	社会总体消费占 GDP 比重取对数	2664	-0.418	0.462	-1.515	0.459
lnfdi	外商直接投资占 GDP 比重取对数	2664	-3.933	1.432	-7.218	0
lngov_ex	政府一般公共预算支出比重取对数	2664	-1.443	0.559	-2.666	-0.334
industry	第三产业与第二产业增加值之比	2664	1.046	0.547	0.352	2.855

3 实证结果与稳健性检验

3.1 基准模型回归结果

表 4 报告了模型(1)的全样本回归结果。表 4 第(1)~(3)列表示以虚拟变量 marathon_1 作为核心解释变量的结果:从第(1)列可以看出,在不加入任何控制变量的情况下,核心解释变量 marathon_1 对主办城市 GDP 增速的回归系数在 1%的显著性水平上显著为正;第(2)列放入 Mankiw 增长模型中的控制变量之后,marathon_1 对主办城市 GDP 增速的回归系数仍在 1%显著性水平下显著为正,并且有所提高;第(3)列中加入了城市层面其他控制变量后,核心解释变量 marathon_1 的系数仍显著为正。因此,马拉松赛事能够对主办城市的经济增长产生正向的“强市”效应。进一步探讨马拉松赛事累计举办年份对主办城市经济增长的影响,第(4)~(6)列为马拉松赛事累计举办年份的连续变量 marathon_2 作为核心解释变量的回归结果:第(4)列未放入任何控制变量情况下,marathon_2 对城市 GDP 增速的回归系数在 1%显著性水平下显著为正;第(5)~(6)列为加入控制变量之后的情况,结果同样显著。这说明累计举办年份越多,马拉松赛事对主办城市经济增长的促进作用越明显。以上回归结果与预期基本一致,说明马拉松赛事的举办对主办城市的经济增长具有正向“强市”作用,并且这种作用随着赛事累计举办年份的增加而增强。

表 4 马拉松赛事对主办城市经济增长的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
marathon_1	0. 865 *** (0. 272)	0. 881 *** (0. 278)	0. 763 *** (0. 273)			
marathon_2				0. 293 *** (0. 078)	0. 299 *** (0. 080)	0. 231 *** (0. 080)
$\ln(y_{i,t-1})$		-1. 701 *** (0. 582)	-3. 226 *** (0. 685)		-1. 775 *** (0. 568)	-3. 236 *** (0. 678)
lns		0. 477 (0. 329)	0. 661 ** (0. 303)		0. 486 (0. 329)	0. 657 ** (0. 306)
$\ln(hc)$		-0. 288 (0. 260)	-0. 024 (0. 250)		-0. 170 (0. 254)	0. 058 (0. 247)
$\ln(n+g+\delta)$		1. 892 * (1. 070)	1. 223 (1. 039)		-0. 170 (0. 254)	0. 838 (1. 071)
lncon			-3. 154 *** (0. 601)			-2. 984 *** (0. 602)
lnfdi			0. 011 (0. 122)			0. 004 (0. 123)
lngov_ex			-0. 584 (0. 370)			-0. 577 (0. 367)
industry			-0. 884 ** (0. 397)			-0. 917 ** (0. 400)
城市固定效应	Y	Y	Y	Y	Y	Y
年份固定效应	Y	Y	Y	Y	Y	Y
常数项	9. 879 *** (0. 054)	33. 906 *** (6. 550)	44. 900 *** (7. 659)	9. 841 *** (0. 055)	32. 380 *** (6. 547)	43. 490 *** (7. 707)
N	2663	2429	2429	2663	2429	2429
adj. R ²	0. 521	0. 543	0. 561	0. 524	0. 545	0. 562

注：*、**、*** 分别表示结果在 10%、5%、1%置信水平显著，括号中为标准误，标准误聚类到城市层面。下表同此。

3.2 稳健性检验

3.2.1 平行趋势检验

双重差分回归的一个重要前提就是处理组和控制组具有共同趋势性,即在政策发生的之前,处理组和控制组本身不存在明显的趋势差异。本文采取事件分析法进行平行趋势检验。如果某城市*i*在第*t*年第一次举办马拉松比赛,则举办前一年的虚拟变量marathon_{*i,t-1*}在*t-1*年取值为1,后一年的虚拟变量marathon_{*i,t+1*}在*t+1*年取值为1。同样可以定义举办前两年marathon_{*i,t-2*}、前三年

$\text{marathon}_{i,t-3}$; 后第二年 $\text{marathon}_{i,t+2}$ 、后第三年 $\text{marathon}_{i,t+3}$ 、后第四年 $\text{marathon}_{i,t+4}$ 、后第五年 $\text{marathon}_{i,t+5}$ 。此外,对于首次举办前三年之前的情况,均归并至前三年,同理,首次马拉松举办后第五年之后的情况,归并至第五年。为了避免多重共线性问题,参考彭飞等(2020)的做法,以举办事件发生前第四年为基准(*benchmark*)。表达式如下:

$$gy_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^8 \sum_{j=-3}^5 \beta_k \text{marathon}_{i,t+j} + \sum \beta_l X_{it} + \varphi_i + \varepsilon_t + e_{it} \quad (2)$$

从图3中可以明显地看出,在首次举办马拉松之前,解释变量 *marathon* 的系数与0没有显著差别,而在首次举办马拉松及之后年份,其系数显著异于0。总的来说,可以认为处理组和控制组在首次举办马拉松赛事前具有相同的趋势。

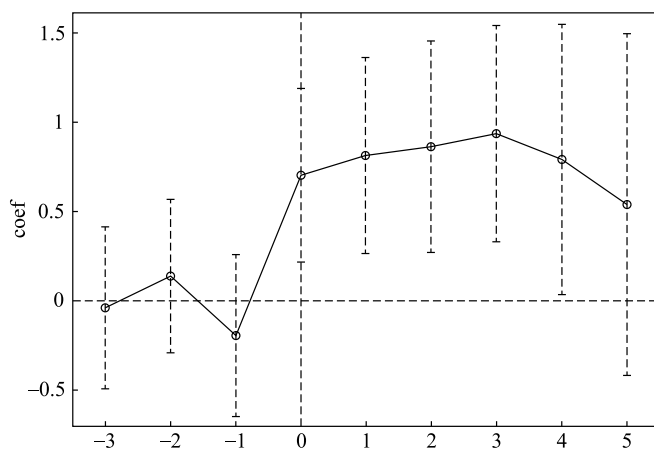


图3 平行趋势检验

3.2.2 安慰剂检验

进一步地,采用随机生成的首次举办马拉松比赛时间来进行安慰剂检验(Ferrara et al., 2012)。图4展示了进行1000次蒙特卡洛模拟得到的“错误”的估计系数分布,垂直的实线表示的是“真实”的估计系数。图4的结果表明,模拟的回归系数服从正态分布并且均值接近与0,远低于真实的估计系数。这说明样本抽样差异或者未观测到的地区因素几乎不会对基准回归结果产生影响,处理组与对照组之间满足平行趋势要求。

3.2.3 排除样本选择偏差

对本文结论稳健性的一个威胁是可能存在的样本选择偏差问题,即举办马拉松赛事的城市并非随机,而与城市本身特点息息相关。已有研究表明,大型体育赛事对举办地经济基础有一定要求,马拉松“热”的形成与地区经济发展水

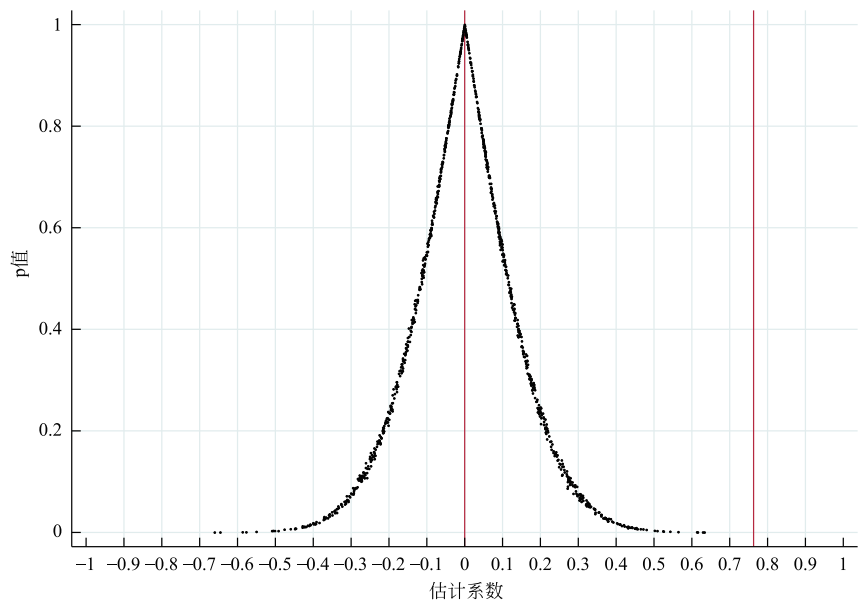


图 4 安慰剂检验

平是呈正相关的,马拉松赛事一定程度上是“社会经济晴雨表”(邢金明等,2017),是否举办马拉松赛事以及赛事举办规模本身就受到经济发展水平的影响,因此可能存在由于样本选择偏差导致估计偏误。为了排除此类样本选择偏差问题,本文采取倾向得分匹配+双重差分法(PSM-DID)进行稳健性检验。现有文献已经证明,经济发展水平、社会消费水平、固定资产投资、第三产业的发展状况、政府财政能力对于城市是否举办马拉松具有重要的影响(杨雪和陈恒,2020)。因此,本文选取人均 GDP、社会商品零售额、固定资产投资额、第三产业增加值、政府一般公共预算支出作为协变量,将举办过马拉松赛事的样本作为处理组,没有举办过马拉松赛事的样本作为对照组,逐年按照 1:2 的比例进行近邻匹配,并使用匹配后的样本重新进行回归,结果如表 5 所示。表 5 第(1)列表示不放入控制变量的情况,第(2)列表示放入控制变量后的情况。回归结果显示,在进行倾向得分匹配之后,马拉松赛事对主办城市经济增长的“强市”效应依然存在。

表 5 稳健性检验 3:PSM-DID 回归结果

	(1)	(2)
marathon_1	0.878*** (2.750)	0.880*** (2.883)
控制变量	N	Y

续表		
	(1)	(2)
城市固定效应	Y	Y
年份固定效应	Y	Y
常数项	18.671 ** (2.323)	27.315 *** (3.352)
N	2380	2340
adj. R ²	0.609	0.622

3.2.4 调整研究样本层级

考虑到大多数马拉松赛事的举办地点为市辖区,因此马拉松赛事对主办城市经济增长的影响可能主要在市辖区层面。作为稳健性检验,本文将研究样本调整为地级市全市层面,进一步探讨马拉松赛事对主办城市全市经济增长的影响。结果如表 6 所示,表 6 第(1)~(2)列为采用 marathon_1 作为解释变量的回归结果,其系数在 10%水平下显著为正,但系数相比于采用市辖区层面样本有所下降,且显著性水平降低;第(3)~(4)列为采用 marathon_2 作为解释变量的回归结果,其系数分别在 1%和 5%的水平下显著,但系数相较于市辖区层面样本同样有所下降。以上回归结果进一步印证了马拉松赛事对主办城市经济增长的正向“强市”作用。

表 6 稳健性检验 4:调整研究样本层级

	(1)	(2)	(3)	(4)
marathon_1	0.409 * (1.836)	0.330 * (1.795)		
marathon_2			0.146 *** (2.815)	0.155 ** (2.302)
控制变量	N	Y	N	Y
城市固定效应	Y	Y	Y	Y
年份固定效应	Y	Y	Y	Y
常数项	10.107 *** (111.057)	30.064 *** (5.483)	10.088 *** (128.028)	29.427 *** (5.322)
N	2583	2583	2583	2583
adj. R ²	0.488	0.488	0.489	0.489

3.2.5 替换核心解释变量

在核心解释变量的构建中发现,某些城市并非在举办了首届马拉松后每年都会连续举办马拉松赛事,而可能出现断断续续的情况,这导致样本期内城市在处理组和控制组间跳跃,不符合 DID 模型要求,因此基准结果删除了没有持

续举办的城市样本。但考虑到马拉松赛事对主办城市经济增长的影响具有持续性,同时赛事举办前后动态效应检验表明,马拉松赛事对主办城市经济增长效果影响当年及之后 4 年,为避免估计偏误,本文将赛事中止举办 4 年内的样本也纳入实验组,将举办当年及之后 4 年都设定为 1,从而构建变量 `marathon_3`。进一步地,本文还用反映当年实际是否举办马拉松的虚拟变量 `marathon_4`(当年举办为 1,否则为 0)进行稳健性检验。根据各地区马拉松赛事的实际情况可以发现,多数城市当年并非只举办一场赛事,而是举办多场。由于举办的场次不同,对当地产生的经济效果也会存在差异,为此本文用当年实际举办场次(`frequency`)作为被解释变量进行稳健性检验。最后,虽同为马拉松赛事,但不同城市马拉松赛事的规模有明显差别,部分马拉松赛事高达数十万人,而部分赛事仅有一万人规模。显然,不同规模的赛事的经济效应会存在差别,为了探讨赛事规模的差别对主办城市经济增长的“强市”作用差异,本文使用马拉松赛事的实际参赛人数 `athletes` 作为核心解释变量重新回归。

结果如表 7 所示,第(1)~(2)列为考虑赛事效应持续时间的结果,可以发现马拉松赛事对经济增长的刺激作用依然显著存在;第(3)~(4)列表示以实际举办情况回归的结果,结果仍然稳健;第(5)~(6)列为将当年实际举办场次作为解释变量的回归结果,系数显著为正,这表明当年赛事举办场次更多,其产生的经济“强市”效应也会更明显;第(7)~(8)列为以马拉松赛事参赛人数(`athletes`)作为解释变量的回归结果,系数显著为正,表明大规模赛事会对当地经济增长产生更为明显的“强市”效应。

表 7 稳健性检验 5: 替换核心解释变量

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	考虑持续时间		实际是否举办		当年举办场次		当年举办规模	
<code>marathon_3</code>	0.660 *** (0.243)	0.559 ** (0.242)						
<code>marathon_4</code>			0.736 *** (0.214)	0.635 *** (0.210)				
<code>frequency</code>					0.386 *** (0.087)	0.298 *** (0.087)		
<code>athletes</code>							0.095 *** (0.029)	0.081 *** (0.029)
控制变量	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y
地区固定效应	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
年份固定效应	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
常数项	9.901 *** (0.063)	17.126 *** (2.970)	9.907 *** (0.048)	17.175 *** (2.952)	9.946 *** (0.058)	14.953 *** (3.242)	9.869 *** (0.055)	15.196 *** (3.399)
<i>N</i>	3371	3358	3371	3358	2663	2650	2663	2650
adj. <i>R</i> ²	0.519	0.530	0.520	0.530	0.520	0.531	0.521	0.532

3.2.6 其他稳健性检验

为进一步保证结果的稳健性,本文还从以下三个方面进行稳健性检验。

首先,排除竞争性假说。考虑到样本期内,某些城市除了举办过马拉松赛事,还举办过如全运会、亚运会、大运会、体育联赛(中超、CBA)等其他大型体育赛事,不可否认这些大型体育赛事同样可能会产生一定经济影响,从而干扰对马拉松赛事的经济效应识别。为了排除其他大型体育赛事的影响,本文将样本期内举办过其他大型体育赛事的城市样本剔除,回归结果如表 8 的第(1)~(2)列所示。可以看出,在排除了其他大型体育赛事对回归结果的干扰后,马拉松赛事对主办城市经济增长的正向“强市”作用仍然存在。其次,排除时间趋势的干扰。为了消除不同地区的时间趋势对实证结果的干扰,本文在基准回归模型基础上加入省份×年份的交互项,结果如表 8 的第(3)~(4)列所示,结果仍显著。最后,调整聚类方式。在基准回归当中,本文采用聚类到城市进行稳健估计,而样本方差可能因省份而产生差别,为此将标准误聚类到省份层面,如表 8 第(5)~(6)列所示,回归结果依然稳健。

表 8 其他稳健性检验汇总表

	排除竞争性假说		考虑时间趋势		调整聚类方式	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
marathon_1	0.573 ** (2.318)		0.547 ** (0.238)		0.760 ** (0.296)	
marathon_2		0.214 *** (3.341)		0.177 *** (0.066)		0.224 ** (0.086)
控制变量	Y	Y	Y	Y	Y	Y
城市固定效应	Y	Y	Y	Y	Y	Y
年份固定效应	Y	Y	Y	Y	Y	Y
省份×年份	N	N	Y	Y	N	N
常数项	32.489 *** (5.845)	30.284 *** (5.618)	10.974 *** (4.094)	9.774 ** (4.136)	15.324 *** (4.135)	13.859 *** (4.061)
N	2257	2257	2615	2615	2650	2650
adj. R ²	0.518	0.523	0.636	0.636	0.532	0.533

4 异质性与影响机制分析

4.1 异质性分析

4.1.1 马拉松审批制度改革前后的异质性分析

国家体育总局发布的《体育总局关于推进赛事审批制度改革的若干意见》

(体政字[2014]124号)明确要求放开赛事审批权,鼓励社会力量参与体育产业的建设与发展。2015年1月3日,中国田径协会宣布全面取消马拉松赛事审批,马拉松赛事由此成为体育产业“放管服”改革背景下首个被“松绑”的体育赛事。马拉松赛事审批制度改革带来以下两方面的重要后果。

一方面,马拉松赛事商业化运营程度明显提高。在赛事审批权取消前,马拉松赛事是由中国田径协会审批,地方政府主办,相关体育部门协办。大量马拉松及相关运动资源都被控制在政府和相关体育部门手中,由此引发的门槛高、审批复杂、规格小等问题,致使社会资本参与度不高,商业化运营程度较低。2015年推行的审批制度改革强调市场机制在体育产业发展中的作用,积极引导社会资本承办体育赛事。马拉松赛事从先前的“政府搭台,企业唱戏”发展成为“政府企业一起搭台,共同唱戏”。因此,作为马拉松赛事审批制度改革的一个后果,马拉松赛事商业化运营程度提高,从而可能产生更多经济效益。

另一方面,地方政府利用马拉松赛事活跃城市经济的动机增强。中国最早举办马拉松赛事的城市主要为综合实力较强的一二线城市,2015年马拉松审批制度改革以来,很多三线、四线甚至是五线城市都开始举办马拉松赛事,而且这一趋势仍在持续。这说明马拉松审批制度改革让各城市在赛事举办上有更多自主权,越来越多的城市可以利用马拉松赛事来打造城市名片,提升城市功能,推动城市经济增长。因此,作为马拉松赛事审批制度改革的另一个后果,地方政府通过举办赛事活跃城市经济,发挥其“强市”作用的动机更强。

综合2015年马拉松赛事审批制度改革带来的商业化运营程度提高以及地方政府“强市”动机增强两种后果,2015年后马拉松赛事对主办城市经济增长的促进作用可能更为明显。为验证该推测,以2015年作为分界点,设置虚拟变量 $time_2015$ (2015年及之后年份为1,否则为0),并将其与 $marathon_1$ 交互项放入基准模型中。同时,考虑到马拉松赛事作为一项大型体育赛事,其筹办周期较长,在马拉松审批制度改革的当年,地方政府可能无法立刻作出反应。因此,本文设置虚拟变量 $time_2016$ (2016年之后取值为1,否则为0)。回归结果如表9所示。

根据表9第(1)~(2)列结果显示,交互项系数显著为正,这说明2015年及之后马拉松赛事对主办城市经济增长的正向“强市”作用更为显著。第(3)~(4)结果显示,交互项系数同样显著为正,说明在考虑赛事筹办周期和地方反应时间之后,结果仍保持一致。上述结果表明,马拉松赛事审批制度改革降低了赛事举办的制度“门槛”,提升了马拉松赛事商业化运营程度,并激发了地方政府利用马拉松赛事活跃当地经济的动机,这些都使得马拉松赛事对主办城市经济增长的正向“强市”作用显著增强。

表 9 马拉松审批制度改革的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)
	以 2015 年为界		以 2016 年为界	
marathon_1	0.288 ** (2.317)	0.243 * (1.873)	0.406 ** (2.004)	0.445 ** (2.224)
marathon_1×time_2015	0.399 *** (2.832)	0.353 * (1.947)		
marathon_1×time_2016			0.263 ** (2.423)	0.250 * (1.792)
控制变量	N	Y	N	Y
城市固定效应	Y	Y	Y	Y
年份固定效应	Y	Y	Y	Y
常数项	17.652 *** (3.155)	15.263 *** (3.239)	17.848 *** (3.150)	15.352 *** (3.235)
N	2650	2650	2650	2650
adj. R ²	0.523	0.532	0.523	0.532

4.1.2 不同经济区域的异质性分析

大型体育赛事举办与城市经济增长之间的关系并非与生俱来的,举办大型体育赛事不一定能有效推动城市经济的增长。大型体育赛事的举办需要投入较大的人力、物力、财力,对城市综合实力和管控力度要求较高,只有当城市发展到一定程度时,大型体育赛事的举办才能为城市经济注入动力。我国长期存在地区间发展不平衡的问题,不同地区的城市间在经济发展水平、城市管理水平、市场规模和政府财力等方面存在较大差异,可能导致马拉松赛事的“强市”作用在不同地区间的表现有所不同。为此,本文将我国划分为东部、中部、西部、东北四个地区^①,在基准回归的基础之上,引入城市所处地区虚拟变量 area,从而构造下式:

$$gy_{it} = \beta_0 + \beta_1 marathon_{it} + \beta_2 area_{it} + \beta_3 (marathon_{it} \times area_{it}) + \sum \beta_k X_{it} + \varphi_i + \varepsilon_t + e_{it} \quad (3)$$

该模型以东部地区作为截距项,因此主效应项 marathon_1 或 marathon_2 的系数(β_1)表示马拉松赛事对东部地区主办城市经济增长的影响,从而中部、西部和东北地区与马拉松赛事交互项的系数(β_3)可视为其与东部地区的差异,回归结果如表 10 所示。

从表 10 可以看出,从东部地区情况看,马拉松赛事可以显著促进东部地区主办城市的经济增长,且累计举办年份越多,该效应愈发明显;从中部地区情况

^① 对我国东部、中部、西部以及东北部地区的划分,根据国家统计局公布的划分标准。

看,其与马拉松赛事交互项的系数显著为正,说明马拉松赛事对中部地区主办城市经济增长的影响略微大于东部地区;从西部地区情况看,其与马拉松赛事交互项系数显著为负;与西部地区类似,东北地区与马拉松赛事交互项的系数也显著为负,说明相较于东部地区,马拉松赛事对西部地区和东北地区主办城市经济增长的“强市”作用较小。值得注意的是,第(1)列东北地区交互项系数(-1.522)与作为基准的东部地区系数(1.092)之和小于0,第(3)列东北地区交互项系数(-0.334)与作为基准的东部地区系数(0.318)之和同样为负。这说明马拉松赛事对东北地区主办城市经济增长非但没有正向“强市”作用,甚至还存在一定负向影响,本文将其称为“赛事诅咒”效应。

“赛事诅咒”效应的出现,进一步说明并非所有城市举办马拉松都会对当地经济增长有促进作用。在城市发展程度较低的地区,盲目追逐热度而举办马拉松不仅不能有效促进当地城市经济,反而可能累及其经济增长。

表 10 不同经济区域马拉松效果的异质性分析

	(1)	(2)	(3)	(4)
marathon_1	0.961 *** (0.250)	0.726 *** (0.248)		
marathon_2			0.318 *** (0.060)	0.257 *** (0.061)
marathon_1×中部地区	0.647 * (0.344)	0.843 ** (0.337)		
marathon_1×西部地区	-0.613 * (0.388)	-0.388 * (0.385)		
marathon_1×东北地区	-1.522 ** (0.757)	-1.090 * (0.763)		
marathon_2×中部地区			0.173 ** (0.082)	0.165 ** (0.082)
marathon_2×西部地区			-0.217 ** (0.103)	-0.197 ** (0.100)
marathon_2×东北地区			-0.334 * (0.199)	-0.236 * (0.200)
控制变量	N	Y	N	Y
城市固定效应	Y	Y	Y	Y
年份固定效应	Y	Y	Y	Y
常数项	17.646 *** (3.158)	15.155 *** (3.243)	15.621 *** (3.188)	13.702 *** (3.258)
N	2650	2650	2650	2650
adj. R ²	0.525	0.534	0.527	0.535

4.1.3 赛事特征异质性分析

在我国马拉松赛事中,部分城市将当地旅游资源与马拉松赛事相结合,打造特色马拉松赛事。具体包括与名胜古迹(如西安城墙马拉松、成都双遗马拉松)、自然风光(六盘水“凉都”马拉松、海口沙滩马拉松、镜泊湖冰上马拉松)、历史文化(绍兴鲁迅文化跑、扬州鉴真马拉松)等旅游资源相结合的特色马拉松赛事。相较于常规马拉松赛事,具有当地特色的马拉松赛事更能吸引外界的关注(石春健等,2016),尤其在各城市竞相举办马拉松赛事的当下,要想在纷繁复杂的赛事中脱颖而出,打造独有的赛事品牌,从而更好地发挥其经济效应,就需要结合当地的特色资源,避免同质化的竞争(曹慧民等,2021)。

为探讨特色马拉松赛事对主办城市经济增长的作用,本文设置虚拟变量 special,当马拉松赛事为符合上述特征的特色马拉松赛时, special 取值为 1,否则为 0。将特色马拉松赛事虚拟变量与核心解释变量交互项放入基准模型中,结果如表 11 所示。表 11 第(1)~(2)列交互项的系数显著为正,表明特色马拉松赛事对主办城市经济增长的刺激作用更强;第(3)~(4)列为特色马拉松赛事与累计举办年份数交互的结果,仍然支持以上结论。上述结果表明,特色马拉松赛事对主办城市经济增长的正向“强市”作用更强。因此,城市举办马拉松赛事时,应适当结合当地旅游资源打造特色马拉松,避免“千马一面”。

表 11 赛事特征的异质性分析

	(1)	(2)	(3)	(4)
marathon_1	0.584 * (0.301)	0.472 (0.299)		
marathon_2			0.218 *** (0.083)	0.170 ** (0.083)
marathon_1×special	1.020 ** (0.409)	1.094 *** (0.399)		
marathon_2×special			0.273 ** (0.122)	0.249 ** (0.125)
控制变量	N	Y	N	Y
城市固定效应	Y	Y	Y	Y
年份固定效应	Y	Y	Y	Y
常数项	18.258 *** (3.368)	15.562 *** (3.396)	16.201 *** (3.426)	14.119 *** (3.451)
N	2650	2650	2650	2650
adj. R ²	0.524	0.534	0.526	0.534

4.2 影响机制探讨

马拉松赛事对主办城市经济增长的正向“强市”作用通常是综合性的,本文将这种综合性的影响分解为赛前、赛中和赛后三部分,从而探讨其影响机制。赛前,赛事主办城市通常要进行比较大力度的基础设施改造和提升工程,而基础设施投资可能促进城市经济增长;赛中,众多参赛人员和观众来主办城市旅游、娱乐、住宿、购物等,因而可能通过旅游经济拉动经济增长;赛后,马拉松赛事的成功举办,还可能会打造靓丽的城市名片,对主办城市吸引企业入驻、引致市外投资等方面产生深远影响,本文将其称为“城市品牌”效应。

4.2.1 基础设施

大型体育赛事作为城市宣传自身发展成就和精神文明风貌的重要窗口,同时也是提升城市影响力的重要平台,在体育赛事举办前,地方政府有动机进行基础设施投资。马拉松作为大型户外赛事,其赛道往往穿越城市的主要区域,相比于固定场所的体育赛事,更能全方位地展示城市风貌(王克稳等,2018)。已有文献发现,基础设施投资是城市经济增长的重要动力(李妍等,2015;胡晨光等,2020)。因此,马拉松赛事可能会从引致主办城市增加基础设施投资,从而起到推动城市经济增长的“强市”作用。

为验证该机制,本文构造实证模型(4)、(5),其中 middle 表示中介变量,此处将其设定为了城市固定资产投资^①、城市建设维护费用支出以及人均城市道路面积。同时,考虑到基础设施投资往往发生在赛事举办前,因此,对于中介变量滞后一期处理。

$$\text{middle}_{i,t-1} = \beta_0 + \beta_1 \text{marathon}_{it} + \sum \beta_k X_{it} + \varphi_i + \varepsilon_t + e_{it} \quad (4)$$

$$\text{gy}_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{marathon}_{it} + \gamma_2 \text{middle}_{i,t-1} + \sum \gamma_k X_{it} + \varphi_i + \varepsilon_t + e_{it} \quad (5)$$

根据实证模型(4)、(5)进行两步法回归,回归结果如表12所示。表12第(1)~(3)列为中介变量作为被解释变量的回归结果,第(4)~(6)列为将中介变量放入基础回归后的结果。

首先,将固定资产投资作为中介变量进行回归,其结果如表12第(1)、(4)列所示。在第一步回归中,马拉松赛事对主办城市固定资产投资在5%的显著性水平下显著为正,这说明赛事举办显著促进了城市固定资产投资。在第二步检验中,将固定资产投资放入基准模型后发现,固定资产投资对经济增长的系数显著为正,马拉松对城市经济增长的效应下降,但仍显著为正。这说明了马

^① 由于城市基础设施投资的数据缺失较多,因此,这里选择用城市固定资产投资的数据作为替代。考虑到城市基础设施投资是固定资产投资的一部分,基础设施投资的变化会反映在固定资产投资上。

拉松赛事可能会通过促进固定资产的投资从而拉动经济增长。

其次,将维护建设费用支出作为中介变量进行回归,其结果如表 12 第(2)、(5)列所示。在第一步回归中,城市马拉松对城市维护建设费用支出的系数在 5% 的显著性水平下显著为正。在第二步回归加入中介变量之后,城市马拉松对于经济增长的影响下降,但仍显著为正,同时维护建设费用支出系数也显著为正。这说明了城市马拉松可能会通过城市维护建设费用支出来影响经济增长。

最后,将人均城市道路面积作为中介变量放入模型当中,如表 12 第(3)、(6)列所示。结果显示,不论是第一步回归还是第二步回归,其系数都不显著。这一结果可以解释为,马拉松赛事往往在城市已有道路上进行,政府几乎不会因为需要举办马拉松赛事而新修道路,而是增加对原有道路的修缮和维护,这一特点比较符合现实情况。

表 12 影响机制检验 I :基础设施改善

	第一步:中介变量受影响程度			第二步:中介变量效应		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	固定资产 lninvest _{t-1}	维护费用 lnmaintain _{t-1}	道路面积 lnroad _{t-1}	固定资产 gy	维护费用 gy	道路面积 gy
marathon_1	0.007 ** (1.974)	0.136 ** (2.034)	0.003 (0.012)	0.666 *** (2.635)	0.646 ** (2.539)	0.667 *** (2.643)
lninvest _{t-1}				0.196 ** (2.192)		
lnmaintain _{t-1}					0.154 ** (2.416)	
lnroad _{t-1}						-0.465 (-1.224)
控制变量	Y	Y	Y	Y	Y	Y
城市固定效应	Y	Y	Y	Y	Y	Y
年份固定效应	Y	Y	Y	Y	Y	Y
常数项	15.295 *** (0.438)	19.968 *** (5.087)	11.698 *** (0.936)	13.659 *** (3.425)	7.055 *** (0.304)	14.335 *** (3.845)
N	2430	2429	2430	2429	2430	2429
adj. R ²	0.956	0.551	0.816	0.551	0.962	0.551

4.2.2 旅游经济

大型体育赛事举办过程中,会给当地带来很多直接经济效应,主要体现在旅游经济上。体育与旅游相结合是马拉松赛事的新动向,很多城市将马拉松赛事与旅游景点相融合,不仅提高了赛事的影响力,也增加了城市旅游收入,为主

办城市带来新的经济增长点,起到正向“强市”作用。

为验证上述机制,根据国家文化与旅游部 2020 年公布的《2019 中国文化文物和旅游统计年鉴》,将各城市拥有的 5A 级景区数量作为其旅游发展水平的衡量指标,设置虚拟变量 top50 。若某城市拥有的 5A 级景区数量在样本城市中排名前 50,表面其旅游发展水平较高,则虚拟变量 top50 取值为 1,否则 top50 取值为 0。此外,还用各城市旅游收入(tour)作为中介变量进行中介效应检验。回归结果如表 13 所示。

表 13 第(1)~(2)列分别表示交互项的结果,可以看出,若主办城市原本的旅游发展水平较高,则马拉松赛事对其经济增长的拉动作用更强。第(3)~(6)列为城市旅游收入进行中介效应检验的结果:第(3)~(4)列结果显示,马拉松赛事对城市旅游收入存在显著的正向影响;第(5)~(6)列结果显示,将旅游收入引入基准模型后,其回归系数显著为正,且系数值有所下降。以上回归结果说明,对于原本旅游发展水平较高的城市而言,马拉松赛事对经济增长的促进作用更明显,且中介效应检验发现,马拉松赛事会通过拉动旅游经济来发挥“强市”作用。

表 13 影响机制检验 II :拉动旅游经济

	旅游发展水平		旅游经济中介效应检验			
	(1)	(2)	中介变量受影响程度		中介变量效应	
			(3)	(4)	(5)	(6)
marathon_1	0.529 *		0.136 **		0.346 *	
	(1.851)		(2.134)		(1.739)	
marathon_2		0.239 **		0.027 **		0.213 **
		(2.496)		(2.219)		(2.318)
marathon_1×top50	0.485 **					
	(2.324)					
marathon_2×top50		0.064 **				
		(2.041)				
tour					0.015 **	0.021 **
					(2.128)	(2.315)
控制变量	Y	Y	Y	Y	Y	Y
城市固定效应	Y	Y	Y	Y	Y	Y
年份固定效应	Y	Y	Y	Y	Y	Y
常数项	14.981 ***	13.895 ***	9.715 ***	9.185 ***	41.918 ***	43.168 ***
	(3.400)	(3.451)	(6.318)	(6.377)	(6.191)	(6.411)
N	2650	2650	2568	2568	2568	2568
adj. R ²	0.532	0.533	0.816	0.818	0.551	0.567

4.2.3 城市品牌

马拉松赛事成功举办后,还可能通过对城市品牌的打造,使主办城市在吸引投资方面拥有更强的竞争力,进而促进当地经济增长,发挥“强市”作用。在企业的投资决策当中,信息不对称或者风险因素是制约其投资方向的重要因素。作为在国内关注度越来越高的体育赛事,马拉松赛事是城市自我展示的窗口,也是向投资者传达出自身信息的重要渠道。马拉松赛事的成功举办要求主办城市政府拥有非常强的组织力和号召力,需要协调各方与全面动员,这向投资者传达了该地方政府是“有为政府”的市场信号,一定程度上缓解了企业投资决策中面临的信息不对称。同时,通过赛事转播以及多渠道的宣传,马拉松赛事还将全方位展示城市基础设施建设状况、自然环境、城市精神风貌等,向潜在投资者传递当地投资环境的诸多正面信息。

为了验证该影响机制,同时考虑到城市品牌的形成更可能出现马拉松赛事成功举办后,因此,这里采用外商投资项目数递进一期值 $fdi_num_{i,t+1}$ 作为中介变量,进行中介效应的两步回归。回归结果如表 14 所示,表 14 第(1)列表示以外商投资项目数作为被解释变量的第一步回归结果,发现马拉松赛事对主办城市外商投资项目数的回归系数在 10%的显著性水平显著为正。值得注意的是,当第(2)列中以累计举办马拉松赛事年份数作为解释变量时,其回归系数的显著性水平提高到了 1%。对于显著性水平的提高,一种可能的解释为马拉松赛事对城市品牌的打造具有一定的累积效应,即累计举办年份越长,其品牌效应越明显。在第二步回归中,将外商投资项目数引入基准模型当中,回归结果如(3)~(4)列所示。可以发现,外商投资项目数对经济增长的回归系数在 1%的显著性水平下显著为正。上述结果表明,马拉松赛事可能通过向外界投资者传递出当地投资环境的正面信息,从而对主办城市经济增长产生正向“强市”作用,而且该作用随着赛事累计举办年份的增加而增强。

表 14 影响机制检验Ⅲ：城市品牌效应

	第一步：中介变量受影响程度		第二步：中介变量效应	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	fdi_num_{t+1}	fdi_num_{t+1}	gY_{t+1}	gY_{t+1}
marathon_1	0.082 * (1.655)		0.627 *** (2.624)	
marathon_2		0.089 *** (6.803)		0.271 ** (2.498)
fdi_num_{t+1}			0.487 *** (3.028)	0.457 *** (2.845)
控制变量	Y	Y	Y	Y

续表

	第一步:中介变量受影响程度		第二步:中介变量效应	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	fdi_num _{t+1}	fdi_num _{t+1}	gy _{t+1}	gy _{t+1}
城市固定效应	Y	Y	Y	Y
年份固定效应	Y	Y	Y	Y
常数项	5.872 *** (4.989)	5.147 *** (4.373)	56.163 *** (2.832)	55.461 *** (2.790)
N	2510	2510	2509	2509
adj. R ²	0.832	0.835	0.521	0.520

5 结论与启示

现有文献对大型体育赛事能否推动主办城市的经济增长尚无定论。本文利用 2008—2019 年中国地市级市面板数据,采用多时点双重差分模型考察了全国范围内马拉松赛事对主办城市经济增长的“强市”效应。实证结果显示,马拉松赛事对主办城市经济增长具有显著的正向作用,且马拉松累计举办年份越长、举办场次越多,其影响效果越明显。异质性分析发现,在马拉松审批制度实行“放管服”松绑改革后,马拉松对主办城市经济增长的促进作用显著增加;马拉松赛事对主办城市经济增长的促进作用存在地区差异,其对西部和东北部地区主办城市经济增长的促进作用比较小乃至为负;相较于一般马拉松赛事,特色马拉松赛事将更有利于促进主办城市经济增长。机制分析的结果显示,马拉松赛事是通过引致基础设施投资,拉动旅游经济以及擦亮城市品牌,显著促进了主办城市经济增长,发挥了“强市”效应。

马拉松赛所蕴藏的可观经济社会效益使得“马拉松热”还会继续热下去,但随着举办赛事规模日趋变大,举办赛事的风险损失和成本也将随之加大,赛事对举办环境、城市综合协调和管控力度要求更高。为更科学合理地举办马拉松赛事,更好地发挥其经济社会效益,持续推进“体育强市”战略,本文有以下几点启示:

第一,推动马拉松赛事有序举行。鼓励社会资本投资,积极联合企业和其他社会资本,更大地发挥其对市场主体的激励效应。赛事举办单位要加强赛事举办质量和服务水平。如做好赛前预控,制定完善的风险管理和应急预案。避免盲目追求举办数量和规模,不断提高综合管理能力和公共服务水平,呈现出一个具有责任意识、管控有序、维护体育公平秩序的“有为政府”形象。

第二,加强城市基础设施建设。包括城市道路交通、园林绿化、环境保护,卫生事业、商业服务等公共生活服务设施,发挥基础设施建设对城市经济的拉

动作用,同时为举办马拉松营造一个积极的城市氛围,也为后续外来企业的投资创造良好营商环境;同时在基础设施方面鼓励因地制宜进行建设,为打造具有城市特色的马拉松赛事提供相关基础设施配备。

第三,避免盲目跟风“马拉松热”。从马拉松对地区经济影响的异质性表明,马拉松比赛对西部地区和东北地区的经济增长效应比较小,对东部和中部地区的正向影响则比较理想。这表明,只有城市发展到一定程度时,马拉松经济才会发挥对主办城市经济增长的“强市”作用,各城市应避免盲目追逐“马拉松热”,应根据本城市综合能力对赛事各方面成本投入及收益来源进行科学的评估,对可能出现的风险进行规避,防止出现举办质量低下、成本回收困难的“赛事诅咒”效应,给举办城市带来不必要的资源浪费和财政负担。

第四,打造特色马拉松赛事。由于马拉松比赛对城市的影响并不是一次性和短期的,举办城市应根据城市旅游特色将短期马拉松赛事给城市带来的旅游效益转化为长期效应。各主办城市应进一步开发当地特色旅游项目,积极建设具有城市特色的马拉松高质量的品牌赛事,避免“千马一面”。

参考文献

- 白莉莉,冯晓露. 2018. 我国马拉松赛事赞助市场的现状、特征和问题[J]. 中国体育科技, 54(4): 3-11.
- Bai L L, Feng X L. 2018. Research on the status, characteristics and problems of Chinese marathon sponsorship market[J]. *China Sport Science and Technology*, 54(4): 3-11. (in Chinese)
- 曹惠民,李秀,宋雪雪. 2012,城市形象营销视野下马拉松赛事推广策略[J]. 体育文化导刊, (7):33-38+45.
- Cao H M, Li X, Song X X. 2012, Marathon Event Promotion Strategy from the Perspective of City Image Marketing[J]. *Sports Culture Guide*, (7):33-38+45. (in Chinese)
- 冯晓波. 2020. 马拉松赛事发展与城市形象传播联动关系研究——以都江堰双遗马拉松为例[J]. 当代体育科技, 10(27): 204-207, 211.
- Feng X B. 2020. Research on the linkage between the development of marathon and the dissemination of urban image—Take Dujiangyan double heritage marathon as an example[J]. *Contemporary Sports Technology*, 10(27): 204-207, 211. (in Chinese)
- 范青亮,洪永森. 2021,大型体育赛事的经济效应及其评估——以马拉松为例[J]. 中国经济问题, (2):24-41.
- Fan Q L, Hong Y M. 2021, The Economic Impact and Policy Evaluation of Hosting

- Mega Sports Event: A Case Study from International Marathon[J]. *China Economic Studies*, (2): 24-41. (in Chinese)
- 胡晨光, 孙久文, 王婷婷. 2020. 大都市带基础设施、城市规模与城市经济增长——一个中介效应与调节效应的综合分析框架[J]. *中国软科学*, (10): 85-95.
- Hu C G, Sun J W, Wang T T. 2020. Infrastructure, city size and city economic growth in megalopolis: A comprehensive analysis framework of mediating effect and moderating effect[J]. *China Soft Science*, (10): 85-95. (in Chinese)
- 黄海燕, 徐琳, 骆雷, 等. 2013. 体育赛事与上海旅游业互动发展研究[J]. *上海体育学院学报*, 37(5): 37-41, 56.
- Huang H Y, Xu L, Luo L, et al. 2013. The interaction between sport events and tourism in Shanghai[J]. *Journal of Shanghai University of Sport*, 37(5): 37-41, 56. (in Chinese)
- 姜鑫, 姜立嘉. 2020. 马拉松文化促进城市经济发展研究[J]. *体育文化导刊*, (1): 93-99.
- Jiang X, Jiang L J. 2020. Research on the effect of marathon culture on promoting development of urban economic [J]. *Sports Culture Guide*, (1): 93-99. (in Chinese)
- 林建浩. 2011. 中国地方政府财政竞争的经济增长效应. *经济管理*, (4): 10-15.
- Lin J H. 2011. A Study on the Economic Growth Performance of the Local government Fiscal Competition in China[J]. *Economic Management Journal*, (4): 10-15. (in Chinese)
- 李妍, 赵蕾, 薛俭. 2015. 城市基础设施与区域经济增长的关系研究——基于1997—2013年我国31个省份面板数据的实证分析[J]. *经济问题探索*, (2): 109-114.
- Li Y, Zhao L, Xue J. 2015. Research on the relationship between urban infrastructure and regional economic growth: An empirical analysis based on panel data from 31 provinces in China from 1997 to 2013 [J]. *Inquiry into Economic Issues*, (2): 109-114. (in Chinese)
- 刘瑞明, 赵仁杰. 2015. 西部大开发: 增长驱动还是政策陷阱——基于PSM-DID方法的研究[J]. *中国工业经济*, (6): 32-43.
- Liu R M, Zhao R J. 2015. Western development: Growth drive or policy trap—An analysis based on PSM-DID method[J]. *China Industrial Economics*, (6): 32-43. (in Chinese)
- 聂海峰, 邢春冰, 赵瀚穹. 2016. 举办体育赛事能促进经济增长吗? [J]. *经济学报*, 3(4): 85-114.

- Nie H F, Xing C B, Zhao H Q. 2016. Do mega sports events promote local economic growth? Empirical evidence from China[J]. *China Journal of Economics*, 3(4): 85-114. (in Chinese)
- 潘春阳, 廖捷. 2021. 为资本而赛跑?——城市马拉松赛事吸引 FDI 的实证研究[J]. *财经研究*, 47(2): 124-138.
- Pan C Y, Liao J. 2021. Running for Capital? An Empirical Study on the Impact of City Marathons on FDI[J]. *Journal of Finance and Economics*, 47(2): 124-138. (in Chinese)
- 彭飞, 许文立, 吕鹏, 等. 2020. 未预期的非税负担冲击: 基于“营改增”的研究[J]. *经济研究*, 55(11): 67-83.
- Peng F, Xu W L, Lyu P, et al. 2020. The unanticipated effects of firms' informal tax burdens: Evidence from the VAT reform in China [J]. *Economic Research Journal*, 55(11): 67-83. (in Chinese)
- 石春健, 魏香明, 郑振国. 2016. 我国城市马拉松赛事定位研究[J]. *北京体育大学学报*, 39(10): 18-25.
- Shi C J, Wei X M, Zheng Z G. 2016. Positioning of China's city marathon events [J]. *Journal of Beijing Sport University*, 39(10): 18-25. (in Chinese)
- 师博, 任保平. 2021, 大型体育赛事助推城市高质量发展的效应研究——基于第 14 届全运会的分析[J]. *西安体育学院学报*[J], 38(2): 134-139.
- Shi B, Ren B P. 2021, The Effect of Sport Mega-events on the High Quality Development of City—Analysis Based on the 14th National Games[J], *Journal of Xi'an Physical Education University*, 38(2): 134-139. (in Chinese)
- 孙克, 刘伟, 米靖. 2013. 大型体育赛事与城市经济增长的协整分析——以北京、济南和广州为例[J]. *北京体育大学学报*, 36(4): 28-34.
- Sun K, Liu W, Mi J. 2013. Mega-sport events and cointegration analysis of city economic growth—On the case of Beijing, Jinan and Guangzhou [J]. *Journal of Beijing Sport University*, 36(4): 28-34. (in Chinese)
- 孙志伟. 2020. 经济增长与文化基因: 城市马拉松的现实追求与实践进路——以扬州鉴真马拉松为例[J]. *体育学研究*, 34(6): 28-35.
- Sun Z W. 2020. Economic growth and cultural gene: The realistic pursuit and practical approach of urban marathon: Taking Yangzhou Jianzhen marathon as an example[J]. *Journal of Sports Research*, 34(6): 28-35. (in Chinese)
- 田静, 徐成立. 2012. 大型体育赛事对城市发展的影响机制[J]. *北京体育大学学报*, 35(12): 7-11.
- Tian J, Xu C L. 2012. Effect mechanism of mega sport event on the urban development[J]. *Journal of Beijing Sport University*, 35(12): 7-11. (in Chinese)

- 吴小圆,任占兵,李乐虎. 2021,政府治理视域下我国马拉松赛事发展的综合效益、潜在风险与治理路径[J]. 上海体育学院学报, 45(12):50-58.
- Wu X Y, Ren Z B, Li L H. 2021, Development of Chinese Marathon from the Perspective of Government Governance: Comprehensive Benefits, Potential Risks and Governance Path[J]. *Journal of Shanghai University of Sport*, 45(12):50-58. (in Chinese)
- 王相飞,康益豪,延怡冉. 2020,马拉松赛事对举办地城市形象影响的实证研究——基于马拉松跑者的新视角[J]. 武汉体育学院学报, 54(3):20-27+33.
- Wang X F, Kang Y H, Yan Y R. 2020, Influences of Marathon on Image of Host City: A New Perspective Based on Marathon Runner[J]. *Journal of Wuhan Institute of Physical Education*, 54(3):20-27+33. (in Chinese)
- 王贤彬,周海燕. 2016. 中央财政转移支付与地方经济增长目标管理[J]. 经济管理, 38(8):1-17.
- Wang X B, Zhou H Y. 2016. The Central Fiscal Transfers and the Management of Local Economic Growth Target[J]. *Economic Management Journal*, 38(8):1-17. (in Chinese)
- 王克稳,李慧,耿聪聪,等. 2018. 马拉松赛事旅游的国际研究述评、实践启示与研究展望[J]. 体育科学, 38(7): 80-91.
- Wang K W, Li H, Geng C C, et al. 2018. Foreign progress, practice implication and research prospect for marathon event tourism[J]. *China Sport Science*, 38(7): 80-91. (in Chinese)
- 肖锋,姚颂平,沈建华. 2004. 举办国际体育大赛对大城市的经济、文化综合效应之研究[J]. 上海体育学院学报, 28(5): 24-27.
- Xiao F, Yao S P, Shen J H. 2004. Research on synthetic effects of holding international major sports competitions on metropolitan economy and culture[J]. *Journal of Shanghai Physical Education Institute*, 28(5): 24-27. (in Chinese)
- 邢金明,刘波,欧阳井凤. 2017. 马拉松“热”背后的冷思考[J]. 体育学刊, 24(2): 52-56.
- Xing J M, Liu B, Ouyang J F. 2017. “Cool” reflection behind marathon “heat” [J]. *Journal of Physical Education*, 24(2): 52-56. (in Chinese)
- 徐卫华,赵克,王诵诗,等. 2004. 竞赛表演市场对区域和社会作用发展的调查——以厦门国际马拉松赛为例[J]. 中国体育科技, 40(1): 23-25.
- Xu W H, Zhao K, Wang S S, et al. 2004. Investigation research of sports demonstration market on regional economies and social development[J]. *China Sport Science and Technology*, 40(1): 23-25. (in Chinese)
- 杨雪,陈恒. 2020,影响我国马拉松赛事区域发展的组态效应探究[J]. 体育科研,

- 41(5):32-37.
- Yang X, Chen H. 2020, Research on Configuration Effect Affecting Regional Development of Marathon Events in China[J]. *Sport Science Research*, 41(5):32-37. (in Chinese)
- Madden J R. 2002. The Economic Consequences of the Sydney Olympics: The CREA/Arthur Andersen Study[J]. *Current Issues in Tourism*, 5: 1, 7-21, DOI: 10.1080/13683500208667904.
- Baumann R W, Matheson V A, Muroi C. 2009. Bowling in Hawaii: Examining the effectiveness of sports-based tourism strategies[J]. *Journal of Sports Economics*, 10(1): 107-123.
- Book K, Eskilsson L. 2010. Coming out in Copenhagen: Homo sports events in city marketing[J]. *Sport in Society*, 13(2): 314-328.
- Brunet F. 1995. An economic analysis of the Barcelona'92 Olympic Games: Resources, financing and impact[J]. *The Keys of success: The social, sporting, economic and communications impact of Barcelona*, 92: 250-285.
- Ferrara E L, Chong A, Duryea S. 2012. Soap Operas and Fertility: Evidence from Brazil [J]. *American Economic Journal: Applied Economics*, 4(4): 1-31.
- Getz D. 1991. *Festivals, special events, and tourism* [M]. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Gan C, Deng T, Zhao W. (2023). City Marathon Events and Tourism Industry: A Quasi-Natural Experiment[J]. *Journal of Sports Economics*, 0(0).
- Huang H Y, Mao L L, Kim S K, et al. 2014. Assessing the economic impact of three major sport events in China: The perspective of attendees[J]. *Tourism Economics*, 20(6): 1277-1296.
- Humphreys J M, Plummer M K. 1995. The economic impact on the state of Georgia of hosting the 1996 Summer Olympic Games[J].
- Islam N. 1995. Growth empirics: A panel data approach[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(4): 1127-1170.
- Kim J G, Rhee S W, Yu J C, et al. 1989. Impact of the Seoul Olympic Games on national development[R]. Seoul: Korea Development Institute, 105-112.
- Kobierecki M M, Pierzgański M. 2022. Sports mega-events and economic growth: A synthetic control approach[J]. *Journal of Sports Economics*, 23(5): 567-597.
- Mankiw N G, Romer D, Weil D N. 1992. A contribution to the empirics of economic growth[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2): 407-437.
- Papanikos G T. 2015. The economic effects of a marathon as a sport tourism event[J]. *Athens Journal of Sports*, 2(4): 225-239.

Whitson D, Horne J. 2006. Underestimated costs and overestimated benefits? Comparing the outcomes of sports mega-events in Canada and Japan [J]. *The Sociological Review*, 54(2S): 73-89.

Large-scale Sports Events and Urban Economy Development: Can Holding Marathons “Boost” Urban Economy?

Xinyu Zhan¹ Xian Cheng² Rongfang Zhang²

(1. School of International Economics and Management, Beijing Technology and Business University;

2. School of Public Finance and Taxation, Zhongnan University of Economics and Law)

Abstract Holding large-scale sports events with high attention has become an important way to enhance the city's core competitiveness and stimulate urban economy development. Marathon events with both social and economic benefits are therefore becoming more and more “hot”. This paper collects and organizes marathon events held in various cities in China since 2008, constructs a multi-time point double difference (DID) model, and examines the impact of marathon events on urban economy. The empirical results show that holding a marathon significantly promotes the economic growth of the host city, and the more accumulated years and number of marathons are held, the more obvious the economic growth effect. This conclusion still holds after a series of robustness tests. Further analysis found that after the “unbinding” of the marathon approval system in 2015, the promotion of the marathon on the economy of the host city increased significantly; the impact of the marathon on the urban economy has significant regional differences, and the economic growth effect on the western and northeastern regions is relatively small. Even negative, there is a “race curse” effect; holding a special marathon event can promote local economic growth. Holding the marathon has significantly boosted the urban economy through channels such as inducing infrastructure investment, stimulating the tourism economy, improving the business environment, and polishing the city's brand. Finally, this paper also puts forward policy implications on how to improve the management of large-scale events, enhance the economic growth effect of events, and avoid blindly following the “marathon fever”.

JEL Classification R11, Z20, Z30