

体育参与对已婚青年生育意愿的影响 ——基于CGSS数据的实证研究

邓卫权¹, 岑聪¹, 詹新寰²

(1.华东交通大学 体育与健康学院, 江西 南昌 330013; 2.江西财经大学 体育学院, 江西 南昌 330013)

摘要: 整合2017年、2018年和2021年中国综合社会调查(CGSS)数据, 基于第二次人口转型理论和休闲理论, 借助普通最小二乘回归模型和结构方程模型实证检验体育参与对已婚青年生育意愿的作用机制。结果显示: (1)体育参与显著正向影响已婚青年的生育意愿, 经一系列稳健性检验和外部检验后仍成立; (2)体育参与通过提升已婚青年的婚姻满意度和主观幸福感提升生育意愿; (3)体育参与显著提升男性、低龄和接受高等教育已婚青年的生育意愿。研究认为, 未来人口发展战略的着力点应充分考虑已婚青年的个体需求, 加快完善民生保障, 从体育服务建设和生活质量视角创建生育友好的生活环境, 促进休闲与家庭生活互益互补。

关键词: 体育社会学; 体育参与; 生育意愿; 婚姻满意度; 主观幸福感; 中国综合社会调查

中图分类号: G80-05 **文献标志码:** A **文章编号:** 1006-7116(2025)02-0077-10

The influence of sports participation on fertility intention for the married youth

——An empirical study based on the CGSS data

DENG Weiquan¹, CEN Cong¹, ZHAN Xinhuan²

(1. College of Physical and Health Education, East China Jiaotong University, Nanchang 330013, China;

2. School of Physical Education, Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang 330013, China)

Abstract: This study integrates data from the 2017, 2018, and 2021 China General Social Survey (CGSS) and applies the second demographic transition theory and leisure theory. Using ordinary least squares regression and structural equation models, the study empirically examines the impact, mechanism, and heterogeneity of sports participation on fertility intentions among married youth. The findings suggest that: (1) sports participation significantly and positively affects fertility intentions among married youth, and this effect holds after a series of robustness and external checks; (2) sports participation enhances fertility intentions by improving marital satisfaction and subjective well-being among married youth; (3) sports participation significantly increases fertility intentions among male, younger individuals, and those with higher education. Therefore, the study holds that future population development strategies should fully consider the individual needs of married youth, accelerating improvements in social security, and fostering a fertility-friendly environment by enhancing sports services and life quality, so as to promote mutual benefits between leisure and family life.

Keywords: sports sociology; sports participation; fertility intention; marital satisfaction; subjective well-being;

China general social survey

近年来中国人口老龄化加剧、生育率持续下降,而生育意愿作为预测生育行为的重要指标^[1],备受学者

和政策制定者关注。尽管政府已经实施“单独二孩”“全面二孩”和“全面三孩”政策,但未能引发人口

出生率的持续增长。宏观经济增长使得个人更加关注社会流动的机会，而忽视生育愿望^[2]。然而，即便在超低生育率的国家，某些“非经济因素”仍对个体生育意愿起到支撑作用^[3]。因此，探索影响已婚青年生育意愿的非经济因素及其作用机制，已成为一个刻不容缓的重要议题。

2024 年 8 月习近平总书记强调，提高国民生育意愿的关键在于改善个体和家庭的生活体验^[4]。在当前社会中，青年人通过体育活动缓解压力、提升幸福感已成为趋势^[5]。根据《2023 户外生活趋势报告》，体育活动已逐渐成为现代生活的重要组成部分，如徒步、骑行、慢跑和打羽毛球等活动深受青年人的喜爱。该报告展示体育活动嵌入青年人生活的程度之深，反映体育活动对提升青年人生活质量的重要性。在调整生育政策时，倘若能考虑体育参与对人们生育意愿的潜在影响，进一步完善生育支持措施，将有助于释放生育政策的潜力，实现人口结构的长期均衡发展。

已婚青年是社会发展的关键力量，其生育状况对国家生育率有着决定性影响^[1]。因此，本研究基于第二次人口转型理论和休闲理论，利用 2017 年、2018 年和 2021 年中国综合社会调查(Chinese general social survey, CGSS)数据，从实证角度探讨体育参与对已婚青年生育意愿的影响机制。研究将重点关注以下问题：(1)体育参与是否能提高已婚青年生育意愿；(2)体育参与通过哪些途径实现这种影响；(3)不同性别、年龄段和教育水平的已婚青年在生育意愿上的差异性影响。研究结果将为政府制定有效的生育支持政策提供科学参考，提升已婚青年生育意愿，促进社会整体生育率的提高。

1 文献综述与研究假设

1.1 体育参与和生育意愿

青年人的生育意愿受到复杂的经济和非经济因素影响。经济因素涵盖人口流动、社会经济、社会保障、数字化水平等^[6-7]，而非经济因素则包括个人和家庭层面的多个维度，如较高的教育水平、良好的身心健康状态、较高的幸福感和良好的婚姻关系等，这些因素均能显著提升青年人的生育意愿^[8-9]。人口学研究通常不会明确区分体育参与对生育意愿的影响，并将其视为外部客观条件和内部心理需求的共同作用结果。尽管体育参与的金钱和时间投入与日益增加的育儿投资相竞争^[10]，但从体育功能的角度看，体育活动作为缓解工作压力、增进身体健康、提升生活质量的重要非经济手段，对个人心理和家庭和谐具有积极作用^[11]，可能直接或间接提高青年人的生育意愿。从这些角度

看，体育参与和生育意愿之间确实存在一定的内在联系，涉及到已婚青年如何看待个体和生育消费在人生中的地位问题。

第二次人口转型理论(second demographic transition, SDT)由 Lesthaeghe 和 Van 于 1986 年提出，旨在解释欧洲国家出现的低生育率和新兴家庭行为模式。该理论认为，生育率下降的原因在于社会文化变革所致，包括个人主义的兴起、对自我追求的加强及性别角色的变化^[12]。家庭关系从“亲亲为大”转变为“以己为先”，并成为第二次人口转型的重要驱动力。随着中国社会结构的变迁，家庭规模缩小、人口流动性增强以及权力关系的扁平化，打破当代青年的传统亲子观和家庭观，加速第二次人口转型的进程，这种变化促使青年更加关注个人与婚姻体验^[13]，他们越来越关注体育参与等休闲活动对个体的重要性和价值。依据 Cary 的孩子需求理论，育儿被视为一种能够为传统家庭关系带来积极心理效用的需求^[14]。因此，体育活动作为个体需求优先于传统家庭关系维护的需求。从马克思主义的休闲理论来看，人类发展促进休闲活动的实现，而休闲活动的目的则是追求幸福，这种幸福感又进一步促进人的全面发展^[15]。体育活动作为一种重要的休闲方式，能够满足青年人的个体需求，增强身体健康并提升心理福祉，进而促进其生育意愿的提升。与传统“越苦越生”的观点截然相反，Lupppi 等^[16]发现不同休闲方式(包括体育参与)的满意度下降与生育意愿下降有关。

人们对体育活动的需求与人类发展紧密相连。随着生产力发展，体育活动成为满足个人需求的重要手段。Coall 等基于人类发展理论，假定人是随着时代发展而更关注自身需求，并追求在繁殖和保持身心健康之间取得平衡。如果在不利于繁殖的情况下，例如体育参与等休闲活动的得不到保障时人们会降低生育意愿^[17]。Okun 等^[18]研究发现，已婚男性更加在育儿责任和体育活动之间需要做出生育权衡。Iwasaki^[19]认为，体育参与是青年应对疲劳和压力的重要手段，对健康具有保护作用，特别是在压力较高的情况下。Jarosz 等^[20]研究也表明，体育参与有助于减轻工作疲劳并缓解现有健康症状，同时带来享受并满足个人目标或生活方式需求，进而提升青年人的生育意愿。综上，本研究认为当代已婚青年更关注自我需求的满足，体育参与作为重要的休闲活动在提升生育意愿方面具有巨大的心理价值，积极参与体育活动的已婚青年更能获得个体需求的满足，从而判断出当前环境适宜生育，因此他们的生育意愿也更强。据此，提出研究假设 H1：已婚青年的体育参与水平越高，其生育意愿也越强。

1.2 体育参与影响生育意愿的作用机制

首先, 体育参与影响已婚青年生育意愿形成过程中的婚姻体验。一般而言, 青年夫妇共同在参与体育活动过程进行有效交流和互动, 从而对夫妻感情和生育意愿均具有促进效应。欧平等^[21]根据休闲理论构建体育活动对家庭关系的影响, 认为体育参与能够增进夫妻及其他家庭成员间的沟通与情感。此外, Orthner^[22]进一步将休闲体育活动的参与模式分为一方、共享和平行3种, 指出仅有一方参与体育活动会对婚姻满意度产生负面影响。然而研究表明, 家庭成员定期(每周、每月还是每年)参与体育或娱乐活动显著增强婚姻满意度^[23], 这也与我国学者肖妮的发现相符。她指出, 无论是夫妻一方还是双方参与体育活动, 都能够提高婚姻满意度。角色理论认为, 体育参与有助于青年人更好地适应已婚身份和承担婚姻责任, 从而提高婚姻满意度^[24]。Karkare等^[25]研究也显示, 参与体育的已婚青年在婚姻调整方面表现更佳, 体育活动有助于他们更好地适应婚姻生活。在情绪价值方面, 无论是单方还是双方参与体育活动都有助于缓解个人压力和解决家庭矛盾, 从而提高婚姻满意度^[26]。另一方面, 婚姻满意度作为评估已婚人士家庭和谐感受的关键指标, 已经在理论上证实对于促进生育意愿具有显著的正向作用。Thornton^[27]的研究指出, 婚姻关系的不稳定性会显著降低夫妻之间的交流频次, 从而影响到双方的生育决策。Cook等^[28]提出的行动者-对象效应理论进一步阐释婚姻不满可能引发夫妻间的相互指责和负面情绪, 而这种情绪的积极反馈则能够加强彼此的幸福感, 从而影响生育意愿。Waite等^[29]指出, 对于婚姻满意度较低的夫妻来说, 他们可能会因为担心离婚后单独抚养子女的风险而选择推迟或放弃生育。据此, 提出研究假设H2: 体育参与通过促进已婚青年的婚姻满意度提升, 提高其生育意愿。

其次, 体育参与可引起个人主观幸福感的变化, 进而影响生育意愿。主观幸福感是个人根据自定标准对生活质量的评估, 而体育参与是提升生活质量的重要方式, 主要体现在健康资本和社会资本的积累^[30]。在健康资本上, 身心健康是人全面发展的重要基础保障, 体育参与能够提高身体健康、降低抑郁风险, 提升生活满意度和主观幸福感等^[31]。根据 Grossman^[32]的健康需求理论, 健康是投资品, 通过时间和经济投入进行健康保健, 可以在一系列市场和非市场活动中创造经济和情感价值。在社会资本上, 体育活动为参与者构建持久的社交网络, 增强社会资本积累。Ruseski等^[33]研究表明, 定期参加体育活动可以有效增强社会资本, 进而提升主观幸福感。然而, 过度参与体育可

能降低个体的主观幸福感, 而适度参与则显著提升个人基于生活、工作、健康和心理状态的整体幸福感, 尤其是对青年人的影响更显著^[34]。在西方, 主观幸福感与生育意愿之间的关系已有较为清晰的理论框架。Leibenstein的研究指出, 生育子女的益处主要表现为难以量化的内在幸福感, 当预期生育带来的幸福感超过经济成本时人们更倾向于选择生育^[35]。Ajzen等^[36]研究也表明, 当人们持有积极的生育态度并期望通过生育获得幸福, 通常会表现出更强烈的生育意愿并最终导致更高的实际生育率。国内学者也支持这一观点, 如向栩等^[37]将主观幸福感视为影响生育的主要五大心理因素之一并论证其对生育的正向效应。朱明宝等^[38]通过实验证实, 主观幸福感的提升显著增强个体的生育意愿。综上, 体育参与通过增强已婚青年的主观幸福感, 从而有效促进他们生育意愿的提升。据此, 提出研究假设H3: 体育参与通过促进已婚青年的主观幸福感提升, 提高其生育意愿。

2 研究设计

2.1 数据来源

本研究利用CGSS数据, 该数据集横跨中国31个省、自治区与直辖市, 包含社会、社区、家庭及个人的多层面信息, 具有广泛的地域性和代表性。CGSS已发布2010、2012、2013、2015、2017、2018和2021年的数据。考虑到2016年中国实行“全面二孩”政策后, 部分人口重新有了生育意愿^[10], 故研究选取2017年、2018年以及2021年的数据进行实证分析, 并辅以各年《国家统计年鉴》的人均地区生产总值数据。数据预处理如下: 基于世界卫生组织公布标准和中国

“先婚后育”的传统及法定最低结婚年龄, 研究对象限定为“已婚青年人”, 即选取22~45岁的男性和20~40岁的女性受访者。剔除缺失值、极端值和异常值后, 最终获得4 079名有效样本。样本的基本信息和特征描述结果如表1所示, 男女比例相当, 中部地区受访者占总样本的38.68%, 职业以企业员工为主, 占比17.94%, 并有少量无业或失业受访者。受访者年龄分布平均, 其中27.80%的受访者接受过高等教育。

2.2 变量说明

(1)被解释变量: 生育意愿(Fer)为被解释变量。参考相关研究^[10]以调查问卷中: “如果没有政策限制的话, 您希望有几个孩子?”一问的数据进行测量, 该问题的回答设置2个部分, 分别询问受访者希望有多少个儿子和女儿。将这2个部分的答案相加, 计算出每位受访者的总生育意愿数, 取值范围为0~10。由于实际上拥有超过6个孩子的样本极为少见, 为了数据

处理的便利和分析的实用性，对数据进行缩尾处理，即将所有超过 6 的答案统一替换为 6。

(2)解释变量：体育参与(Spo)是核心解释变量，参考相关研究^[31]以调查问卷中“过去一年，您是否经常在空闲时间参加体育锻炼？”一问的数据进行测量，该问题的答案设有 5 个选择项，分别是“每天”“一周数次”“一月数次”“一年数次或更少”和“从不”。其中“一年数次或更少”至“每天”的选项分别对应 1~4 的取值，“从不”则赋值为 0。

中介解释变量包括婚姻满意度(Mar)和主观幸福感(Hap)。其中，婚姻满意度是个体对婚姻生活幸福感的主观体验，这种满意度依赖于个人对婚姻的期望和需求，可通过婚姻的主观幸福感来衡量^[39]。因此，研

究采用婚姻满意度的数据缘于调查问卷中的问题“总的来说，您对您的婚姻生活感到满意吗？”，采用 1~5 的取值范围，1 代表“非常不满意”，5 代表“非常满意”。参考相关研究^[30]，主观幸福感数据来源于问题“总的来说，您觉得您的生活是否幸福？”，采用 1~5 的取值范围，1 代表“非常不幸福”，5 代表“非常幸福”。

(3)控制变量：参考 Wesolowski、冯永琦和于欣晔等^[40-41]的研究，选取 9 个变量作为控制变量。其中，个人因素包括性别(Gen)、年龄(Age)、户籍(Reg)、初婚年龄(Maa)、受教育程度(Edu)、自评健康状况(Hea)，家庭因素包括家庭年总收入(Inc)和家庭成员数(Num)，地区因素为人均地区生产总值(Cap)，详细说明如表 2 所示。

表 1 样本的基本特征

变量	分类	频数	比例	变量	分类	频数	比例
性别	男	2 137	52.39%	地区	东部	1 340	32.85%
	女	1 886	46.23%		中部	1 578	38.68%
职业	学生	824	20.20%		西部	964	23.63%
	机关、事业单位、国企	404	9.90%		东北部	197	4.82%
	企业员工	732	17.94%	年龄	20~30 岁	1 991	48.81%
	企业管理者	386	9.46%		30~45 岁	2 032	49.81%
	自由职业	501	12.28%	受教育程度	未接受教育	207	5.07%
	个体户、私营业主	396	9.70%		小学以下	1 178	28.87%
	无业、失业	54	1.32%		初中和高中	1 502	36.82%
	其他	782	19.17%		大专及以上	1 134	27.80%

表 2 各变量设置及情况说明

类型	名称	符号	变量说明
被解释变量	生育意愿	Fer	意愿生育子女的倾向 0~6
解释变量	体育参与	Spo	从不=0；一年数次或更少=1；一月数次=2；一周数次=3；每天=4
中介变量	婚姻满意度	Mar	非常不满意=1；比较不满意=2；一般=3；比较满意=4；非常满意=5
	主观幸福感	Hap	非常不幸福=1；比较不幸福=2；一般=3；比较幸福=4；非常幸福=5
控制变量	性别	Gen	男性=1；女性=2
	年龄	Age	调查年份减出生年份
	户籍	Reg	农业户口=0；非农户口=1
	初婚年龄	Maa	第一次结婚的年份-出生年份
	教育程度	Edu	没有受过任何教育=1；私塾、扫盲班=2；小学=3；初中=4；职业高中=5；普通高中=6；中专=7；技校=8；大学专科(成人高等教育)=9；大学专科(正规高等教育)=10；大学本科(成人高等教育)=11；大学本科(正规高等教育)=12；研究生及以上=13
	健康状况	Hea	很不健康=1；比较不健康=2；一般=3；比较健康=4；很健康=5
	家庭经济收入	Inc	家庭总收入
	家庭成员数	Num	家庭现有成员数
	人均地区生产总值	Cap	受访者所在省(区、市)的人均地区生产总值自然对数

2.3 模型设定

为分析体育参与对已婚青年生育意愿的影响。研

究构建如下最小二乘回归模型：

$$Fer = [\beta_0 + \beta_1 Spo + \beta_2 Control_1 + \dots + \beta_p Control_p] + \epsilon_1 \quad (1)$$

其中, Fer 为被解释变量, 表示个体是否有生育意愿, Spo 是个体的体育参与水平, $Control$ 是控制变量, ϵ 为随机误差项。

为理清体育参与影响已婚青年生育意愿的微观作用, 研究尝试应用结构方程模型分解中介效应。相较于传统上被用作检验和估计中介效应的逐步法, 结构方程模型(SEM)可以同时处理多个因变量并进行路径检验。当存在中介变量 Mar 和 Hap 时, 具体公式为:

$$Mar = [\gamma_0 + \gamma_1 Spo + \gamma_2 Control_1 + \dots + \gamma_p Control_p] + \epsilon_2 \quad (2)$$

$$Hap = [\gamma_{01} + \gamma_{11} Spo + \gamma_{21} Control_{11} + \dots + \gamma_{p1} Control_{p1}] + \epsilon_{21} \quad (3)$$

$$Fer = [\delta_0 + \delta_1 Spo + \delta_2 Control_1 + \dots + \delta_p Control_p + \omega Mar + \sigma Hap] + \epsilon_3 \quad (4)$$

其中, Fer 和 Hap 受解释变量和控制变量影响, 同时也影响被解释变量, γ 是影响中介变量回归系数向量, ω 和 σ 分别是中介变量 Mar 和 Fam 的回归系数, 而 ϵ 是模型的随机误差项向量。

在外部检验中, 涉及对面板数据进行固定效应模型进行数据分析, 具体公式为:

$$Fer_{it} = [\beta_3 + \beta_4 Spo + \beta_5 Control_{it} + \dots + \beta_p Control_{pit}] + \mu_t + \theta_i + \epsilon_{it} \quad (5)$$

其中, Fer_{it} 为第 t 年份 i 个体的生育意愿, Spo_{it} 是第 t 年份 i 个体的体育参与水平, μ_t 为年度固定效应,

θ_i 为个体固定效应, ϵ_{it} 为随机误差项。以上数据的统计与分析采用软件 Stata 16.0 进行。

3 结果与分析

3.1 描述性统计

表 3 展示主要变量的描述性分析结果。生育意愿的平均值为 1.365, 显示出已婚青年的生育意愿远低于更替水平, 反映出不太乐观的趋势。同时, 体育参与的平均值为 2.071, 表明大多数青年的体育锻炼频率仅为每月数次, 这同样显示出不甚乐观的现状。这些发现与国家国民体质监测中心在《2020 年全民健身活动状况调查公报》发布的数据相似, 该数据指出在成年人群体中经常进行体育锻炼的比例仅为 30.3%, 其中 40~49 岁的人群参与度稍高, 达到 31.7%, 而 18~40 岁的人群处于参与度较低的阶段, 呈现“非对称双峰型”分布的低谷^[42]。此外, 婚姻满意度和主观幸福感的均值分别为 4.215 和 3.860, 表明青年群体在这 2 个方面感受较为积极。描述性统计还显示, 在性别、教育和年龄方面存在一定差异, 其偏度的绝对值较大。因此, 深入探讨体育参与如何影响不同性别、教育水平和年龄群体的差异是必要的, 以进一步理解体育参与与生育意愿之间的复杂关系。

表 3 变量描述性统计 ($N=4\,079$)

名称	Mean	Min	Max	P50	SD	偏度	峰度
生育意愿	1.365	0	6	1	0.704	3.119	0.583
体育参与	2.071	0	4	2	0.307	-1.051	-0.179
婚姻满意度	4.215	1	2	3	1.806	0.025	0.761
主观幸福感	3.860	1	2	3	1.076	0.235	0.863
性别	1.56	0	1	2	0.497	-1.944	-0.241
年龄	31.01	20	45	32	5.867	-1.279	-0.142
户籍	1.406	0	1	1	0.776	0.298	1.476
初婚年龄	11.46	16	45	21	4.765	5.671	1.073
教育程度	8.182	1	13	9	3.459	-1.482	-0.144
健康状况	4.179	1	5	4	3.022	3.654	0.806
家庭经济收入	2.778	2.079	16.118	3	0.669	0.537	-0.373
家庭成员数	2.449	1	14	2	1.691	6.150	1.295
人均地区生产总值	11.489	6.27	13.656	0.682	0.291	1.854	5.499

3.2 基准回归和路径分析

为评估体育参与对已婚青年生育意愿的具体影响, 本研究构建 2 个普通最小二乘回归(OLS)模型, 结果如表 4 所示。模型(1)未加入任何控制变量, 体育参与的系数为 0.340, 显示出统计上的显著性($P<0.01$)。当引入相关控制变量后, 模型(2)显示体育参与的影响系数增加至 0.360, 同样在 0.01 的显著性水平上得到验证, 意味着体育参与每增加一单位, 会使已婚青年

的生育意愿增加 0.360 单位。模型(1)~(2)均表明体育参与对已婚青年生育意愿有显著正向影响, 据此研究假设 H1 得到验证。

采用结构方程模型验证体育参与对已婚青年生育意愿的影响路径, 主要涉及将假设模型的预期协方差矩阵与实际样本数据的协方差矩阵进行比较。拟合指数显示, 整体模型适配度检验中的卡方自由度比值为 0.010, 远低于 3 的标准阈值, 表明假设模型与样本数

据之间的适配度是满足要求的，其他相关指标也均达到预定标准。因此，该假设模型拟合情况良好，适合用于后续路径分析。

表4 体育参与对已婚青年生育意愿的回归结果

变量	OLS(1)	OLS(2)
	生育意愿	生育意愿
体育参与	0.340 ²⁾	0.360 ²⁾
性别		-0.120 ¹⁾
年龄		-0.040
户籍		-0.043 ¹⁾
初婚年龄		-0.132 ²⁾
教育程度		0.162 ²⁾
健康状况		0.038
家庭经济收入		0.130
家庭成员数		0.018
人均地区生产总值		0.100 ²⁾
常数项	1.261 ²⁾	1.475 ²⁾
F	82.224	57.08
N	4 079	4 079
Adj.R ²	0.042 1	0.141

1)P<0.05；2)P<0.01

根据表5的路径分析结果显示，共有2条机制路径。结合表6的路径数据结果，发现婚姻满意度、主观幸福感在体育参与对已婚青年生育意愿影响的直接效应系数均小于总效应，间接效应系数和直接效应系数均通过显著性检验且路径系数均为正值，婚姻满意度和主观幸福感这一关系起到正向促进作用并发挥部分中介作用，中介效应占比分别为12.67%与7.33%。基于以上研究结果，研究假设H2与H3得到验证。

表5 中介检验结果

中介路径	间接效应值	SD	效应占比	P
体育参与>婚姻满意度>生育意愿	0.037 6	0.039	12.67%	<0.001
体育参与>主观幸福感>生育意愿	0.022 5	0.042	7.33%	<0.001

表6 体育参与对已婚青年生育意愿的影响路径效应分解

影响路径	路径系数	SD	P	95%CI
体育参与>生育意愿	0.300	0.020	<0.001	[0.121,0.221]
体育参与>婚姻满意度	0.471	0.033	<0.010	[0.127,0.321]
婚姻满意度>生育意愿	0.082	0.021	<0.050	[0.216,0.349]
体育参与>主观幸福感	0.310	0.023	<0.010	[0.402,0.413]
主观幸福感>生育意愿	0.071	0.035	<0.050	[0.126,0.174]

3.3 异质性分析、稳健性检验和外部检验

(1)异质性分析。

生育意愿在不同性别、教育程度和年龄的已婚青年中有所不同^[8, 11]，这些群体在体育锻炼的频率上也存在差异^[34]。因此，有必要在基础回归分析的基础上进一步进行异质性分析。结果如表7所示，第一，从性别异质性看，模型(3)显示体育参与的系数为0.580，并通过1%水平的显著性检验，表明体育参与对男性生育意愿有显著正向影响；模型(4)中体育参与的系数并没有通过显著性检验，表明体育参与对女性生育意愿的正向影响并不显著。第二，从年龄异质性看，模型(5)~(6)显示体育参与对20~30岁的已婚青年生育意愿有正向显著影响，对31~45岁的已婚青年生育意愿的正向影响并不显著。第三，从受教育情况看，根据国际标准教育分类(ISCED)，将完全没有接受正式学校教育(未曾入学或未完成小学教育)划分为没有受教育人群，将完成小学教育或基础教育的早期阶段(约1~6年的教育以及未完成中等教育)的划分为低等教育人群，将完成初中和高中教育(7~12年的教育)的划分为中等教育人群，将接受大学及以上的教育(专科、本科、硕士和博士学位)的划分为高等教育人群。模型(7)~(10)显示，体育参与的系数依次递增，模型(7)~(8)未通过显著性检验，模型(9)~(10)中体育参与的系数分别为0.054和0.168，并通过显著性检验且显著性依次递增，表明体育参与对已婚青年生育意愿的影响因个体教育水平而异，接受高等教育者受到的影响更为显著。

表7 异质性分析结果

变量	性别		年龄		受教育情况			
	男性	女性	20~30岁	31~45岁	没有受教育	低等教育	中等教育	高等教育
	OLS(3)	OLS(4)	OLS(5)	OLS(6)	OLS(7)	OLS(8)	OLS(9)	OLS(10)
体育参与	0.580 ²⁾	0.007	0.172 ²⁾	0.001	-0.062	0.182	0.054 ¹⁾	0.168 ¹⁾
常数项	1.184 ²⁾	1.324 ²⁾	1.154 ²⁾	1.339 ²⁾	1.354 ²⁾	1.307 ²⁾	1.127 ²⁾	1.162 ²⁾
控制变量	YES							
F	36.55	16.56	33.23	8.22	11.39	21.48	23.26	54.89
N	1 942	2 137	2 047	2 032	265	1 178	1 502	1 134
R ²	0.018	0.010	0.011	0.011	0.013	0.002	0.008	0.008

1)P<0.05，2)P<0.01

(2)稳健性检验。

为避免样本选择偏差导致的内生性问题, 本研究采用倾向得分匹配法(PSM)对研究结果进行稳健性检验^[43]。将生育意愿定义为一个虚拟变量, 其中不希望生育且无子女的个体赋值为 0, 而有生育意愿的个体赋值为 1, 具体方法包括半径匹配和 K 近邻匹配。结果显示这两种方法计算的平均处理效应(ATT)均为正值, 分别为 0.40 和 0.57 且均在 1% 的显著性水平上得到验证, 进一步证实体育参与影响已婚青年的生育意愿。

(3)外部检验。

为了验证研究结果的普适性, 采用外部检验方法通过在不同数据集和环境中重估研究, 观察是否能获得相似支持^[44]。利用中国家庭追踪调查(CFPS)数据作为外部检验的数据来源, CFPS 与 CGSS 一样均覆盖全国范围的城乡地区, 并使用分层随机抽样方法, 样本具有广泛性, 不同之处在于 CFPS 为面板数据。由于 CFPS 问卷的限制, 仅在 2016 年和 2018 年的调查数据中存在一致问题, 其中, 体育参与和主观幸福感变量的测量方式有所不同。体育参与通过“过去一周, 您锻炼了几次?”测量(范围: 0~24 次); 主观幸福感通过“您觉得自己有多幸福?”打分(范围: 1~10 分), 其余变量测量与 CGSS 数据一致。剔除缺失值和异常值后, 最终获得 3 460 个有效样本。对 CGSS 和 CFPS 数据样本基本特征的比较结果显示, CFPS 数据中的东北部受访者相对较多, 而中部受访者有所减少; 30~45 岁受访者比例上升至 59.81%, 其他特征基本相似。因此, CFPS 数据可作为有效的外部检验数据。

为评估外部检验数据中体育参与对已婚青年生育意愿的影响(如表 8 所示), 先构建 2 个与主研究相同的普通最小二乘回归(OLS)模型, 模型(11)未加入任何控制变量, 体育参与的系数为 0.031($P<0.01$)。在引入相关控制变量后, 模型(12)显示体育参与的影响系数略有降低至 0.027($P<0.05$)。模型(11)~(12)均表明体育参与对已婚青年生育意愿具有显著的正向影响。由于 CGSS 是横截面调查, 适合分析某一时间点的数据; CFPS 则是纵向面板调查, 即长期跟踪同一群体的变化, 进一步采用固定效应回归(FER)模型确保稳健性。模型(13)对年份进行固定, 模型(14)对年份和个体均进行固定, 结果显示体育参与的系数分别为 0.0261 和 0.0312, 均在 0.01 水平上显著。最后, 采用结构方程模型进行机制检验, 结果表明婚姻满意度和主观幸福感在这一关系中起到正向促进作用并发挥部分中介作用, 中介效应占比分别为 10.23% 与 8.12%。以上结果与 CGSS 数据集的结果相一致, 表明研究结果具有较强的普适性和适用性, 进一步支持研究假设的稳健性。

表 8 外部检验数据回归结果

变量	OLS(11)	OLS(12)	FER(13)	FER(14)
	生育意愿	生育意愿	生育意愿	生育意愿
体育参与	0.0314 ²⁾	0.027 ¹⁾	0.026 ²⁾	0.031 ²⁾
性别		0.076 ²⁾	-0.120 ¹⁾	0.138 ²⁾
年龄		-0.047 ²⁾	-0.040	-0.045 ²⁾
户籍		-0.076	-0.043 ¹⁾	-0.106
初婚年龄		-0.009	-0.034	-0.010
教育程度		0.082 ¹⁾	0.062 ²⁾	0.083 ¹⁾
健康状况		0.012 ²⁾	0.038	0.012 ¹⁾
家庭经济收入		0.033 ²⁾	0.164 ²⁾	0.024 ²⁾
家庭成员数		0.048 ²⁾	0.043	0.043 ²⁾
人均地区生产总值		0.051 ²⁾	0.100 ²⁾	0.089 ²⁾
常数项	0.832 ²⁾	1.545 ²⁾	1.475 ²⁾	1.523 ²⁾
id	NO	NO	NO	YES
Year	NO	NO	YES	YES
F	76.58	83.78	76.34	79.78
N	3 460	3 460	3 460	3 460
Adj. R^2	0.046	0.059	0.042	0.042

1) $P<0.05$, 2) $P<0.01$

4 讨论

本研究通过实证探讨体育参与对已婚青年生育意愿的影响, 分析其作用机制及性别、年龄和教育背景的异质性。尽管现有研究探讨休闲活动与生育之间的因果关系, 但较少文献详细论述在全民健身政策背景下体育参与对生育意愿的具体影响及其机制。回答这些问题有助于政策制定者对症下药, 以激发已婚青年的生育意愿。

首先, 体育参与对已婚青年的生育意愿有着正向且显著影响, 这一发现与相关学者的研究结论一致^[14], 为当前国家推行的“健康中国”战略和相关生育政策提供有力支持。2021 年 7 月国务院办公厅发布的《关于促进人口长期均衡发展的决定》强调通过健康生活方式提升人口质量, 倡导加强体育设施建设、推广全民健身运动。体育参与作为健康生活方式的一部分, 对满足个体的生理、健康和社交需求, 对家庭和谐和个人压力减少也有重要作用^[20]。从健康和生理角度看, 体育活动显著提高青年的整体健康状况和生育健康水平, 减少怀孕和生产中的健康风险, 提高生育信心。规律的体育锻炼还有助于调节荷尔蒙水平, 对女性的生育健康尤为重要。从心理和情感角度看, 体育活动有效缓解压力、焦虑和抑郁, 改善心理健康, 增强对未来的乐观态度, 提高生育意愿。体育活动中获得的成就感和自信心也增强生育的积极预期, 使青年更愿意承担养育子女的责任。在社会和文化层面, 体育活动通常涉及团队合作和社交互动, 帮助青年建立广泛的社会支持网络, 这些网络在养育子女过程中能提供

重要的帮助和资源，减少育儿过程中的孤独感。积极参与体育活动的青年通常与健康、积极的生活方式相联系，这种生活方式获得的社会正面认同感也会提升他们的社会地位和自信心，进而提升生育意愿。然而，过度训练和违禁药物的使用可能对男性生殖健康产生负面影响，但在非竞技性体育活动中青年们不太可能过度训练或使用违禁药物。

其次，体育参与增强已婚青年婚姻满意度和主观幸福感，从而提高生育意愿。体育活动不仅增进身体健康、丰富休闲选择，促进心理健康与幸福感，同时也支持个人全面发展。这些因素综合作用提升婚姻满意度和主观幸福感，进而积极影响生育意愿。此外，体育活动有助于青年更好地平衡工作与生活，增加家庭内的互动和沟通，营造积极的家庭氛围。高主观幸福感和婚姻满意度的个体更可能表现出较高的生育意愿，这种关系进一步增强家庭的和谐与满意度，形成正向循环。在实际层面，已婚青年的婚姻满意度和主观幸福感受到多方面因素影响，如性别、年龄、教育水平及社会支持等^[14, 16]。尽管家庭关系的重心发生变化，但作为社会基本单位，稳定的家庭结构和功能是提升生育意愿的重要基础。从本质上讲，确保青年拥有充足的体育参与时间和稳定的工作环境，对于创造有利的生育条件至关重要。然而，对竞技成绩的过度追求可能会增加个人和家庭压力。青年人有必要被鼓励发展批判性思维，合理选择和安排体育活动以维护健康和平衡的生活方式，最大化地发挥体育活动带来的积极效应，进而提升青年的生育意愿。综上，婚姻满意度和主观幸福感在体育参与和生育意愿之间的中介作用具有合理性，通过积极的体育活动创造更多家庭互动，以提升青年人的生育意愿和家庭生活质量。

最后，体育参与在激励不同青年群体生育意愿方面发挥关键作用。研究揭示，体育参与显著提升男性、低龄和接受高等教育已婚青年的生育意愿。首先从性别来看，男性参与体育活动显著提高其生育意愿，而女性则不显著，这与相关研究结论一致^[20]。究其原因：在许多文化中，体育活动常被视为展现男性气质的舞台，获得的社会认同和地位提升增强男性的自信和责任感，进而增加生育意愿。而女性虽然也得到认可，但更多将体育成就视为健康和个人成就的象征，对生育意愿的直接影响较小。此外，男性通过体育活动进行社交联络，减少生育机会成本对生育意愿的负面影响，而女性的体育需求相对较低。其次从年龄来看，低龄青年参与体育活动在提高他们生育意愿方面有显著的积极影响。究其原因：男女性生活阶段和优先事项的差异，低龄已婚青年正处于婚姻的初期阶段，体

育活动不仅能够增强夫妻之间的身体健康，还能通过共同参与增强彼此的情感联系和互动。良好的婚姻质量提升夫妻双方对未来共同生活的期待和规划，从而提高他们的生育意愿。相对而言，30岁以上的夫妻已经拥有一个或多个孩子，因育儿责任增加，体育活动更多地被视为健康维护方式，影响生育意愿的作用逐渐减弱。最后从教育水平来看，接受高等教育已婚青年参与体育活动更显著提升生育意愿。究其原因：一是高等教育青年更具健康意识。将体育视为健康投资，尤其在准备生育时这种健康投资提高他们的身体素质和生育信心；二是高等教育往往伴随着较大的学业和职业压力。体育锻炼可以有效减轻压力、改善心理健康，增强对未来的乐观态度和生活满意度；三是接受高等教育的青年往往拥有更广泛的社会网络和较高的社会地位。参与体育活动进一步拓展这些网络，在育儿过程中获得更多资源支持，增强生育意愿。因此，高等教育青年通过体育活动在健康、心理、社会等多层面上受益，这些因素共同作用显著提高他们的生育意愿。

5 结论与建议

5.1 结论

本研究探讨体育参与对已婚青年生育意愿的影响机制并得出以下结论：(1)参与体育活动的已婚青年表现出更高的生育意愿；(2)婚姻满意度和主观幸福感在体育参与和已婚青年的生育意愿关系中起中介作用；(3)男性、低龄和接受高等教育已婚青年的生育意愿受体育参与的影响更为显著。

研究结论可能有以下政策意义：一是体育参与显著影响青年生育意愿，因此应在不同经济水平区域实施差异化的生育政策，以充分发挥体育参与的正面作用。二是体育参与通过增强婚姻满意度和主观幸福感来提高生育意愿，故提高生活质量、确保青年有充足的体育活动时间至关重要。因此，就业的稳定性和保障性是政府的关键任务，通过加强劳动法的执行、维护劳动者权益、以及推动和谐的劳动关系，能够有效增强生育意愿。三是体育参与对男性、低龄和接受高等教育者的生育意愿影响更大。所以，宽松的生育政策宣传应结合不同人群的观念认知和个体的社会资本，以确保生育政策的制定和实施更加契合民意。

本研究受多种条件限制也存在以下不足：第一，尽管研究强调生育意愿是预测生育行为的关键变量，但未能充分桥接生育意愿与实际生育行为之间的差异。未来研究可以通过设置量表更精确地测量各变量，以减少测量偏差。第二，CGSS 的截面数据无法揭示体育参与对个体生育意愿的长期影响，而 CFPS 的面板

数据因覆盖时间有限, 仅作为外部检验使用。未来研究应增加纵向设计, 以揭示因果关系的动态变化。

5.2 建议

第一, 政府应投资建设更多的公共体育设施, 特别是在人口密集的城市地区。首先, 建设多样化的体育设施, 如综合性体育中心、户外健身公园及社区健身角。其次, 重点打造适合家庭共同参与的体育设施, 例如羽毛球场、网球场以及提供瑜伽和舞蹈课程的场所, 确保这些设施对年轻家庭友好、安全并且便捷。最后, 通过媒体和公共宣传加强对规律体育活动重要性的认识, 突出其在提升健康、增进心理福利及促进社交方面的作用, 进而有效促进公众体育参与, 营造生育友好的环境。

第二, 政府应认识到婚姻满意度和主观幸福感在提高已婚青年生育意愿中的关键作用, 并采取措施进一步改善民生以提高生活质量。首先, 必须为年轻家庭创造条件, 确保稳定青年在稳定就业的情况下, 能够拥有足够的时间参与体育活动。要鼓励私营和公共部门实施灵活的工作时间和远程工作安排, 以帮助青年父母更好地平衡工作和家庭责任, 减少生育对职业生涯的影响。其次, 需扩展产假和家庭假政策, 提供充足的带薪休假, 使父母在孩子出生后能够有更多时间投入到育儿中, 同时确保他们的职位安全, 这将有效减轻年轻家庭的心理和经济负担。

第三, 政府可以通过资助体育互动平台和组织家庭友好体育活动, 在其中增加育儿支持服务和社区网络, 以及实施针对性的政策和教育元素, 来提升已婚青年的生育意愿, 并减轻他们在追求自我价值与育儿责任间的潜在冲突。通过溯源与嵌入生育的本质意义, 强化体育活动在形塑社会观念中的重要角色, 为青年提供健康积极的生育观转变路径, 进而有效提升整个社会已婚青年的生育意愿。此外, 提升社会体育指导员工作者的职能, 加强对特定群体(如女性、年龄稍大及教育水平较低的已婚青年)的生育和健康观教育, 适当的引导和支持能帮助他们积极参与体育活动, 最大限度地发挥体育互动平台对提高他们生育意愿的价值。

参考文献:

- [1] 于潇, 何婕宁. 儿童照料对女性二孩生育意愿的影响——基于东北三省生育状况抽样调查的分析[J]. 人口学刊, 2023, 45(3): 17-28.
- [2] 陈卫民, 李晓晴. 阶层认同和社会流动预期对生育意愿的影响——兼论低生育率陷阱的形成机制[J]. 南开学报(哲学社会科学版), 2021(2): 18-30.
- [3] BALBO N, BILLARI F C, MILLS M. Fertility in advanced societies: A review of research[J]. European Journal of Population/Revue européenne de Démographie, 2013, 29(1): 1-38.
- [4] 关于《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》的说明[EB/OL]. (2024-08-15) [2024-09-22]. http://news.cnr.cn/native/gd/sz/20240815/t20240815_526853810.shtml
- [5] 汪全先, 梁千强, 沈克印. 民生体育建设的宏观思考[J]. 体育学刊, 2010, 17(12): 15-18.
- [6] KONDO K. Does agglomeration discourage fertility? Evidence from the Japanese General Social Survey 2000–2010[J]. Journal of Economic Geography, 2019, 19(3): 677-704.
- [7] 康传坤, 孙根紧. 基本养老保险制度对生育意愿的影响[J]. 财经科学, 2018(3): 67-79.
- [8] 赵梦晗. 女性受教育程度与婚配模式对二孩生育意愿的影响[J]. 人口学刊, 2019, 41(3): 16-27.
- [9] ALONSO RUIZ R A, VALDEMOROS SAN EMETERIO M Á, SÁENZ DE JUBERA OCÓN M, et al. Family leisure, self-management, and satisfaction in spanish youth[J]. Frontiers in Psychology, 2019, 10: 2231.
- [10] GAUTHIER A H, DE JONG P W. Costly children: The motivations for parental investment in children in a low fertility context[J]. Genus, 2021, 77(1): 6.
- [11] 宋杰. 家庭体育:发展我国现代农村体育的着力点[J]. 体育学刊, 2010, 17(3): 37-40.
- [12] VAN DE KAA D J. Europe's second demographic transition[J]. Population Bulletin, 1987, 42(1): 1-59.
- [13] 黎娟娟, 黎文华. 无家何以育:破解青年低生育率的家庭路径[J]. 中国青年研究, 2024(6): 52-59+51.
- [14] LEIBENSTEIN H. Relation of economic theory to fertility[J]. Population Growth and Economic Development in the Third World, 1975(2): 473-508.
- [15] 徐艳玲, 庞睿. 马克思的休闲理论及其逻辑建构[J]. 当代世界与社会主义, 2014(1): 40-44.
- [16] LUPPI F, MENCARINI L. Parents' subjective well-being after their first child and declining fertility expectations[J]. Demographic Research, 2018, 39: 285-314.
- [17] COALL D A, TICKNER M, MCALLISTER L S, et al. Developmental influences on fertility decisions by women: An evolutionary perspective[J]. Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences, 2016, 371(1692): 20150146.
- [18] OKUN B S, RAZ-YUROVICH L. Housework, gender role attitudes, and couples' fertility intentions: Reconsidering

- men's roles in gender theories of family change[J]. Population and Development Review, 2019, 45(1): 169-196.
- [19] IWASAKI Y. Counteracting stress through leisure coping: A prospective health study[J]. Psychology, Health & Medicine, 2006, 11(2): 209-220.
- [20] JAROSZ E, MATYSIAK A, OSIEWALSKA B. Maternal free time: A missing element in fertility studies[J]. Population and Development Review, 2023, 49(4): 801-828.
- [21] 欧平, 张龙, 龚德贵. 家庭休闲体育的和谐价值探析[J]. 成都体育学院学报, 2009, 35(7): 26-29.
- [22] ORTHNER D. Leisure activity patterns and marital satisfaction over the marital career[J]. Journal of Marriage and the Family, 1975, 37(1), PP9-102.
- [23] BAHABADIN M, MORSEL B, TAYEBISANI S, et al. Relationship between family participation in sport/recreational activities and marital and life satisfaction[J]. Journal of Research & Health, 2020, 10: 359-364.
- [24] JULIA H. BALDWIN G D E. Marital satisfaction: An examination of its relationship to spouse support and congruence of commitment among runners[J]. Leisure Sciences, 1999, 21: 117-131.
- [25] KARKARE A. A comparative study of marital adjustment in females with relation to participation in sports[J]. International Journal of Physical Education, Sports and Health, 2019, 4: 530-531.
- [26] ASZTALOS M, WIJNDAELE K, DE BOURDEAUDHUIJ I, et al. Sport participation and stress among women and men[J]. Psychology of Sport and Exercise, 2012, 13(4): 466-483.
- [27] THORNTON A. Marital dissolution, remarriage, and childbearing[J]. Demography, 1978, 15(3): 361-380.
- [28] COOK W L, KENNY D A. The actor-partner independence model: A model of bidirectional effects in developmental studies[J]. International Journal of Behavioral Development, 2005, 29(2): 101-109.
- [29] WAITE L J, LILLARD L A. Children and marital disruption[J]. American Journal of Sociology, 1991, 96(4): 930-953.
- [30] 钟华梅, 许文鑫. 体育锻炼参与的主观福利效应研究——基于中国家庭追踪调查数据的实证分析[J]. 西安体育学院学报, 2024, 41(1): 62-75.
- [31] 周波, 易荣. 身体现象学视角下体育的生活意蕴及其实现[J]. 体育学刊, 2023, 30(3): 18-26.
- [32] GROSSMAN M. On the concept of capital and the demand for health[J]. Journal of Political Economy, 1972, 80(2): 223-255.
- [33] RUSEKI J E, HUMPHREYS B R, HALLMAN K, et al. Sport participation and subjective well-being: Instrumental variable results from German survey data[J]. Journal of Physical Activity and Health, 2014, 11(2): 396-403.
- [34] MAGRO F, PERAZZO P, BOTTINELLI E, et al. Managing a tertiary orthopedic hospital during the COVID-19 epidemic, main challenges and solutions adopted[J]. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2020, 17(13): 4818.
- [35] MCDONALD P D. Sustaining fertility through public policy: The range of options[J]. Population, 2002, 57(3): 417-446.
- [36] AJZEN I, KLOBAS J. Fertility intentions: An approach based on the theory of planned behavior[J]. Demographic Research, 2013, 29(8): 203-232.
- [37] 向栩, 田盈, 田晨笑. 幸福的生育效应——基于CGSS2015调查数据的实证检验[J]. 西北人口, 2019, 40(6): 12-24.
- [38] 朱明宝, 杨云彦. 幸福感与居民的生育意愿——基于CGSS2013数据的经验研究[J]. 经济学动态, 2017(3): 52-61.
- [39] KAPLAN M, MADDUX J E. Goals and marital satisfaction: Perceived support for personal goals and collective efficacy for collective goals[J]. Journal of Social and Clinical Psychology, 2002, 21(2): 157-164.
- [40] WESOLOWSKI K. To have or not to have a child? Perceived constraints on childbearing in a lowest-low fertility context[J]. Population, Space and Place, 2015, 21(1): 86-101.
- [41] 冯永琦, 于欣晔. 家庭投资风险偏好对生育行为的影响研究——基于CGSS2017数据的分析[J]. 经济问题, 2022(7): 54-62.
- [42] 国家体育总局. 国家国民体质监测中心发布《2020年全民健身活动状况调查公报》[EB/OL]. (2022-06-07) [2023-06-20]. <https://www.sport.gov.cn/n315/n329/c24335053/content.html>
- [43] 冯沁雪, 王严淞, 马莉萍. 高三学生体育锻炼特点及其与高考成绩关系的实证研究[J]. 教育学报, 2024, 20(3): 167-181.
- [44] RILEY R D, ARCHER L, SNELL K I E, et al. Evaluation of clinical prediction models (part 2): How to undertake an external validation study[J]. BMJ (Clinical research ed.), 2024, 384: e074820.