

人口结构变迁对广东省民办高校的影响分析

姚雅迪

广州商学院，广东广州，511363；

摘要：本文以 2010–2023 年广东省 13 个地级市的面板数据为样本，聚焦人口结构变迁视角，将民办高校录取率作为因变量，选取出生率、适龄人口、家庭收入、流动人口、城镇化率为核心自变量，以 GDP 增长率和政府支持政策为控制变量，通过多元线性回归（OLS）模型实证检验各因素对民办高校录取率的影响机制。研究发现：适龄人口、家庭收入、流动人口与民办高校录取率呈显著正相关；出生率、城镇化率对录取率的影响不显著；GDP 增长率和政府支持政策均正向促进录取率提升。基于此，提出扩大适龄生源储备、优化成本定价、借力人口流动红利等建议，为广东省民办高校应对人口结构挑战提供实证依据。

关键词：人口结构变迁；民办高校录取率；多元回归分析；广东省

DOI：10.64216/3080-1516.25.11.044

1 引言

1.1 研究背景

近年来，我国人口结构呈现“出生率持续走低、适龄人口规模收缩、人口流动加剧”等特征，高等教育生源市场格局深刻调整。广东省作为民办高等教育大省，截至 2023 年拥有民办普通高校 76 所，占全省高校总数的 44.7%，但其录取率从 2010 年的 89.2% 降至 2023 年的 75.3%，招生压力持续加大。现有研究多从定性角度分析民办高校录取问题，缺乏人口结构变量与录取率关系的定量验证。因此，通过实证模型识别关键影响因素，对民办高校制定招生策略具有重要现实意义。

1.2 文献综述

国外研究中，Jamil M A A（2012）聚焦孟加拉国私立大学，通过研究学生选择私立大学的标准，揭示了学生在高等教育选择中对学校声誉、专业设置、教学质量等核心因素的考量，为理解私立高校的招生吸引力机制提供了微观视角。国内研究则紧密围绕人口结构变化与民办高校发展的关联展开，谢作栩、刘自团（2008）较早关注少子化趋势对高等教育的影响，指出少子化时代中国小型高职院校将面临生源萎缩、竞争加剧等严峻挑战，并提出针对性应对策略，为后续研究奠定了基础。随着民办高等教育进入高质量发展阶段，侯耿耿、赵国权（2022）从治理层面切入，认为高质量发展是民办高校治理的核心目标追求，并探索了治理体系优化、办学

质量提升的实践路径。全继刚、苏亦辉（2025）则通过国际比较研究，借鉴国外私立高校应对少子化的经验，提出我国民办高校需在特色办学、资源整合、模式创新等方面推进转型。此外，王海红（2023）从利益相关者视角出发，分析了民办高校分类管理中政府、学校、社会等多方主体的利益诉求与冲突，指出分类管理面临的现实困境并给出优化路径。总体来看，现有研究已涵盖民办高校的生源选择、少子化应对、质量治理、分类管理等议题，但在结合特定区域（如广东省）人口结构特征，构建多变量实证模型分析民办高校录取率影响机制方面仍存在不足，有待进一步深化。

1.3 研究假设

结合理论分析与文献回顾，提出以下研究假设：

H1：出生率与广东省民办高校录取率呈负相关（滞后效应下，当年出生率对 18 年后录取率有影响，短期影响不显著）；

H2：适龄人口（15–59 岁）规模与广东省民办高校录取率呈正相关；

H3：家庭收入水平与广东省民办高校录取率呈正相关；

H4：流动人口数量与广东省民办高校录取率呈正相关；

H5：城镇化率与广东省民办高校录取率呈正相关；

H6：GDP 增长率（控制变量）与广东省民办高校录取率呈正相关；

H7：政策支持政策（控制变量）与广东省民办高校录取率呈正相关。

2 研究设计

2.1 数据来源

本研究采用 2010-2023 年广东省 13 个地级市（广州、深圳、珠海等）的面板数据，数据来源包括《广东省统计年鉴》《中国人口统计年鉴》《广东省教育事业发展统计公报》及各地市民办高校年度招生报告。部分缺失数据采用线性插值法补充，最终形成 182 个观测值。

2.2 变量定义

（1）因变量：

民办高校录取率（AR），计算公式为“民办高校实际录取人数/招生计划数×100%”，反映招生目标完成程度。

（2）核心自变量：

出生率（BR）：每千人中的年出生人口数，单位为‰；
适龄人口（WAP）：15-59 岁人口数量，单位为万人；
家庭收入（FI）：城镇居民人均可支配收入，单位为万元；
流动人口（MI）：年末外来常住人口数量，单位为万人；
城镇化率（UR）：城镇人口占总人口的比例，单位

为‰。

控制变量：

GDP 增长率（GDPG）：地区年度 GDP 同比增长率，单位为‰；

政府支持政策（GS）：虚拟变量，将“出台民办教育财政补贴政策”的年份赋值为 1，否则为 0。

2.3 模型构建

采用多元线性回归（OLS）模型检验各变量对民办高校录取率的影响，模型设定如下：

$$AR_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 BR_{it} + \alpha_2 WAP_{it} + \alpha_3 FI_{it} + \alpha_4 MI_{it} + \alpha_5 UR_{it} + \alpha_6 GDPG_{it} + \alpha_7 GS_{it} + \mu_{it}$$

其中，i 代表地级市，t 代表年份， α_0 为常数项， $\alpha_1-\alpha_7$ 为回归系数， μ_{it} 为随机误差项。

3 实证结果分析

3.1 描述性统计

各变量的描述性统计结果如表 1 所示。民办高校录取率（AR）均值为 78.6%，标准差为 8.2%，说明不同地区、不同年份的录取率存在一定差异；出生率（BR）均值为 11.3‰，最小值仅为 6.8‰，反映广东省出生率下降趋势明显；适龄人口（WAP）和流动人口（MI）的标准差较大，体现地级市间人口规模的不均衡性。

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
AR（%）	182	78.6	8.2	62.3	91.5
BR（‰）	182	11.3	2.5	6.8	16.7
WAP（万人）	182	456.2	189.5	128.7	892.4
FI（万元）	182	4.2	1.5	2.1	7.8
MI（万人）	182	156.8	98.3	32.5	421.6
UR（%）	182	72.5	10.3	45.8	90.2
GDPG（%）	182	6.8	1.7	2.3	10.5
GS（虚拟）	182	0.4	0.5	0	1

3.2 相关性分析

各变量间的 Pearson 相关系数如表 2 所示。民办高校录取率（AR）与适龄人口（WAP）、家庭收入（FI）、流动人口（MI）、GDP 增长率（GDPG）、政府支持政策

（GS）均呈正相关，且相关系数绝对值均大于 0.3，初步支持 H2、H3、H4、H6、H7；与出生率（BR）、城镇化率（UR）的相关性不显著，暂不支持 H1、H5。同时，各自变量间相关系数均小于 0.7，不存在严重多重共线性问题。

变量	AR	BR	WAP	FI	MI	UR	GDPG	GS
AR	1.000	-0.123	0.456	0.387	0.412	0.156	0.324	0.298
BR	-0.123	1.000	0.087	0.102	0.095	0.134	0.076	0.068
WAP	0.456	0.087	1.000	0.623	0.689	0.598	0.412	0.356
FI	0.387	0.102	0.623	1.000	0.576	0.721	0.389	0.287
MI	0.412	0.095	0.689	0.576	1.000	0.654	0.432	0.312
UR	0.156	0.134	0.598	0.721	0.654	1.000	0.256	0.189
GDPG	0.324	0.076	0.412	0.389	0.432	0.256	1.000	0.245
GS	0.298	0.068	0.356	0.287	0.312	0.189	0.245	1.000

3.3 回归结果分析

OLS 回归结果如表 3 所示。模型 R² 为 0.687，调整

后 R² 为 0.662，F 统计量为 27.45（P<0.001），说明模型整体拟合效果良好，各变量联合对民办高校录取率有显著解释力。

变量	系数	标准误	t 值	P 值	结论
常数项	25.321	5.876	4.309	0.000	显著为正
BR	-0.215	0.189	-1.138	0.257	不显著
WAP	0.042	0.015	2.800	0.006	显著为正
FI	1.876	0.654	2.868	0.005	显著为正
MI	0.035	0.014	2.500	0.013	显著为正
UR	0.089	0.076	1.171	0.243	不显著
GDPG	0.954	0.321	2.972	0.003	显著为正
GS	3.215	1.287	2.498	0.013	显著为正

3.3.1 核心自变量影响

出生率（BR）：系数为-0.215，P 值=0.257>0.05，影响不显著，H1 未得到验证。原因可能是出生率对高等教育的影响存在 18 年左右的滞后性，当年出生率无法直接影响当期录取率，短期效应不明显。

适龄人口（WAP）：系数为 0.042，P 值=0.006<0.01，在 1%水平上显著为正。即适龄人口每增加 1 万人，民办高校录取率平均提升 0.042 个百分点，H2 得到验证。说明适龄人口规模是生源供给的核心基础，规模越大，民办高校招生压力越小。

家庭收入（FI）：系数为 1.876，P 值=0.005<0.01，在 1%水平上显著为正。家庭收入每增加 1 万元，录取率平均提升 1.876 个百分点，H3 得到验证。这是因为收入提升增强了家庭对民办高校高学费的负担能力，进而提高报考意愿。

流动人口（MI）：系数为 0.035，P 值=0.013<0.05，在 5%水平上显著为正。流动人口每增加 1 万人，录取率

平均提升 0.035 个百分点，H4 得到验证。广东省流动人口以青壮年为主，其随迁子女构成民办高校重要生源，且流动人口聚集区就业需求旺盛，间接提升民办高校吸引力。

城镇化率（UR）：系数为 0.089，P 值=0.243>0.05，影响不显著，H5 未得到验证。可能是因为城镇化进程中，城镇公办教育资源更集中，对民办高校形成“挤压效应”，抵消了城镇化带来的教育需求增长。

3.3.2 控制变量影响

GDP 增长率（GDPG）：系数为 0.954，P 值=0.003<0.01，在 1%水平上显著为正。经济增长带动就业市场活跃，提升民办高校毕业生就业预期，进而促进录取率提升，H6 得到验证。

政府支持政策（GS）：系数为 3.215，P 值=0.013<0.05，在 5%水平上显著为正。出台支持政策的年份，民办高校录取率平均比未出台年份高 3.215 个百分点，H7 得到验证。财政补贴、政策优惠可降低民办高校运营成本，间

接缓解学费压力，增强招生竞争力。

3.4 稳健性检验

为确保结果可靠，采用两种方法进行稳健性检验：一是剔除广州、深圳两个一线城市样本（因资源禀赋特殊），重新回归；二是将因变量替换为“民办高校实际录取人数/报考人数×100%”，再次回归。两次检验结果中，各变量系数符号与显著性均未发生实质性变化（如表 4 所示），说明回归结果具有稳健性。

变量	剔除一线样本 (系数/P 值)	替换因变量 (系数/P 值)
BR	-0.198/0.287	-0.205/0.263
WAP	0.039/0.008	0.045/0.005
FI	1.765/0.007	1.921/0.004
MI	0.032/0.015	0.038/0.011
UR	0.076/0.278	0.092/0.235
GDPG	0.892/0.005	0.987/0.002
GS	3.012/0.016	3.356/0.012
R ²	0.654	0.678

4 结论与建议

4.1 研究结论

在人口结构变迁的背景下，广东省民办高校录取现状呈现整体招生遇冷但头部院校热度稳定的特点。人口结构变迁带来的适龄人口减少、家庭结构变化和教育消费升级等因素，与学费、学校口碑、专业设置等传统因素相互作用，共同影响着民办高校的录取情况。民办高校面临着生源竞争加剧、家长和学生需求变化、自身发展瓶颈等多重挑战。

人口结构变量中，适龄人口规模、家庭收入水平、流动人口数量是影响广东省民办高校录取率的关键正向因素，而出生率、城镇化率的短期影响不显著。经济因素（GDP 增长率）和政策因素（政府支持政策）对录取率有显著正向促进作用，是民办高校招生的重要外部支撑。各因素通过“生源供给-支付能力-外部环境”的传导路径共同作用于录取率，形成“人口基础-经济支撑-政策保障”的协同影响机制。

4.2 建议

- 1. 精准定位与特色办学：民办高校应根据市场需求，优化办学定位和专业设置，提高学校的竞争力。
- 2. 优化专业设置：根据行业发展趋势，调整专业设置，提升就业导向的专业课程。
- 3. 提升教育质量：加大教育投入，改善教学设施，加强师资队伍建设，提高教学质量。
- 4. 合理定价与资助体系建设：优化成本管理，在合理范围内降低学费标准。
- 5. 加强招生宣传：利用多渠道宣传，增加学校的社会认知度。

参考文献

[1]Jamil M A A .Students' Choice Criteria to select a Private University for their Higher Education in Bangladesh[J].european journal of business & management, 2012(17).

[2]谢作栩,刘自团. 少子化时代中国小型高职院校面临的挑战及对策[J]. 教育研究, 2008, 000(009):71-75. DOI:http://dspace.xmu.edu.cn:8080/dspace/handle/2288/10649.

[3]侯耿耿,赵国权. 高质量发展:民办高校治理的目标追求与实践路径[J]. 湖北社会科学,2022(9):155-160.

[4]全继刚,苏亦辉. 少子化挑战下民办高校的转型路径:基于国际经验的比较研究[J]. 创新教育研究, 2025, 13(6):14. DOI:10.12677/ces.2025.136445.

[5]王海红. 利益相关者视角下民办高校分类管理的现实困境与优化路径[J]. 延边教育学院学报, 2023, 37(3):36-40. DOI:10.3969/j.issn.1673-4564.2023.03.009.

作者简介：姚雅迪（1993—），女，汉，山西太原人，讲师，硕士研究生，广州商学院，研究方向：国际贸易。