

中国教育财政

怀仁怀朴 唯真唯实

北京大学中国教育财政科学研究所

2026 年第 16 期（总第 320 期）

2026 年 10 月 15 日

2017~2025 年中小学生校外培训参与、 家庭投入与结构变化

魏 易*

摘 要：本文基于 2017~2025 年五轮中国教育财政家庭调查（CIEFR-HS），考察中小學生校外培训参与率、家庭投入、群体分化及培训供给结构的长期变化。学科类参与率由 38.1% 降至 20.1%，非学科类由 22.4% 降至 16.7%，但两类培训合计的全体学生人均支出仅下降 11.8%，其中参加培训的学生平均支出高于 2017 年。2025 年，支出最高 10% 的学生承担了 75.8% 的培训总支出。市场收缩没有消除家庭资源梯度，家庭资源较多的学生参与率更高，参加者支出也更高；学科类多科叠加减少，参加者支出向中学尤其普通高中集中。与此同时，真人在线辅导回落，一对一辅导等服务形式以及商业机构、学校教师等提供渠道继续并存，非真人数字产品使用率仍较高。总体上，校外培训并非简单减少，而是呈现参与率更低、培训支出更集中、资源配置更有重点、服务形式和提供渠道更加分化的结构。

关键词：校外培训；家庭投入；生均支出；群体分化

* 魏易，北京大学中国教育财政科学研究所副研究员。

2017~2025 年是中国校外培训政策环境发生显著变化的时期。2018 年，多部门开展校外培训机构专项治理，《中小学生减负措施》进一步将减负治理延伸到校外培训机构、培训内容和学校责任。2021 年，“双减”政策把作业管理、课后服务、学校教育质量和校外培训监管纳入同一框架，义务教育阶段学科类培训进入更严格的规范治理。此后，针对隐形变异培训的治理、行政执法制度和全国监管服务平台相继建立，校外培训由专项整治逐步进入常态化监管。八年间，家庭能够接触和选择校外培训的制度环境发生了明显改变。

在这一背景下，校外培训最直观的变化是参与率明显下降。CIEFR-HS 显示，2017~2025 年，学科类培训参与率由 38.1%降至 20.1%，非学科类由 22.4%降至 16.7%。但参与收缩并没有带来同等幅度的家庭投入下降：两类培训合计的全体学生人均支出下降 11.8%，其中参加培训的学生平均支出高于 2017 年，培训支出也高度集中于少数学生。“参与率下降了”与“家庭总体投入同比下降了”因此是两个不同的问题。

这种不同步使校外培训的变化不能只用“市场缩小”来概括。参与率下降以后，哪些家庭仍然能够进入培训市场、参加者支出有多高；有限的培训资源更多集中到了哪些学段和课程；原来较为显性的培训又以什么样的服务形式和提供渠道继续存在，这些变化共同决定了收缩后的校外培训呈现怎样的结构。本文据此考察 2017~2025 年家庭总体投入、家庭资源分化、学段与课程配置以及服务形式和提供渠道的变化，重点回答一个问题：在参与率明显下降以后，家庭总体投入下降了多少，校外培训又以怎样的方式重新组织起来？

一、数据与方法

本文使用 2017、2019、2021、2023 和 2025 年五轮中国教育财政家庭调查（CIEFR-HS），分析样本为小学、初中和普通高中学生。CIEFR-HS 采用分层、三阶段 PPS 抽样，依次抽取区县、居委会/村委会和住户；五轮均为重复横截面，未加权学生样本合计 48,593 人。

本文主要关注三个指标：参与率衡量有多少学生参加培训，参加者平均支出衡量参加后的投入强度，全体学生人均支出同时考虑参与率和参加者支出，用于衡量家庭总体投入。金额统一折算为 2025 年不变价，统计结果使用相应调查权重。

表 1 2017~2025 年普通中小學生分析樣本（未加權）

調查輪次	學生樣本
2017	13,109
2019	11,639
2021	7,765
2023	8,867
2025	7,213
合計	48,593

二、參與率與家庭投入

（一）參與率下降：參加者支出並未同步下降

2017~2025 年，校外培訓最明顯的變化是參與率下降，但參加者支出並未同步下降。圖 1 把兩者放在同一時間線上：這八年並非簡單的“整體退潮”，而是參與率下降和參加者支出提高同時發生。

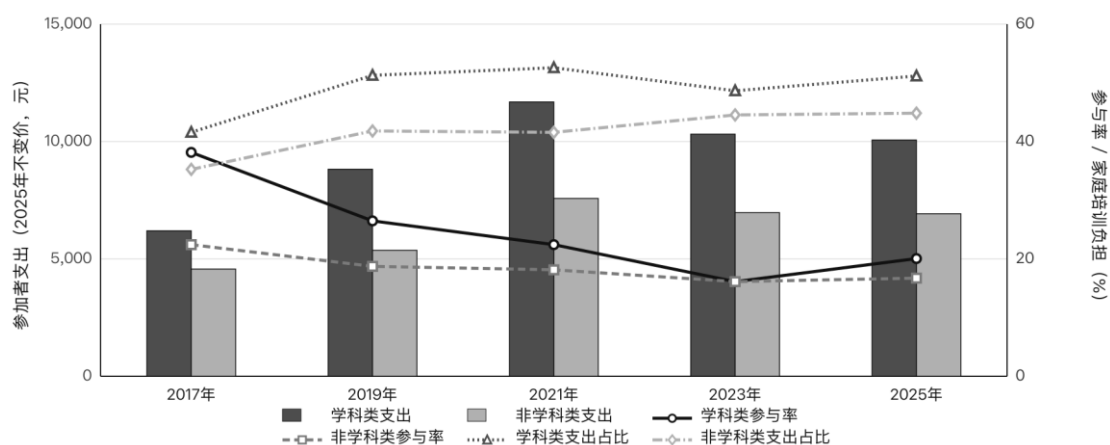


圖 1 2017~2025 年校外培訓參與率、參加者支出與家庭教育支出占比

注：參與率和參加者支出為學生層面指標，使用個人權重；家庭教育支出占比先匯總同戶中小學生相應培訓支出，僅保留培訓支出完整且家庭教育總支出為正的一戶一條參與家庭，使用家庭權重。支出按 2025 年不變價計算；樣本量為未加權計數。

學科類培訓的參與率下降尤其明顯。2017~2025 年，學科類參與率由 38.1% 降至 20.1%，降幅接近一半；非學科類由 22.4% 降至 16.7%，收縮幅度相對較小。兩類培訓都不是單調下降：學科類在 2023 年降至 16.1% 後於 2025 年回升至 20.1%；

非学科类也有波动，但 2025 年的参与水平仍明显低于 2017 年。

参加者支出并没有随着参与率下降而同步减少。2025 年，学科类和非学科类参加者年均支出分别为 10,066 元和 6,923 元，均明显高于 2017 年；在支出口径完整的参与家庭中，两类培训支出分别占家庭教育总支出的 51.2%和 44.8%。参与率下降和参加者支出提高同时发生，是这八年校外培训变化最重要的结构特征之一。

（二）家庭总体投入：参与率下降，但支出下降有限

参与率的大幅下降，并没有转化为同等幅度的家庭总体投入下降。表 2 把参与率、参加者支出和全体学生人均支出放在同一口径下，可以直接看到家庭总体投入究竟减少了多少。

2017~2025 年，两类培训合计的全体学生人均支出由 3,257 元降至 2,873 元，只下降 11.8%。其中，学科类由 2,292 元降至 1,802 元，下降 21.4%；非学科类则由 966 元变为 1,079 元。换言之，学科类参与率确实下降，但较高的参加者支出抵消了相当一部分支出减少；非学科类则更明显表现为“参与率下降，但全体学生人均支出没有减少”。

表 2 2017~2025 年有效样本的培训参与率与支出

培训类型	轮次	参与率 (%)	参加者支出 (元)	全体学生人均 支出 (元)	有效样 本
学科类	2017	37.0	6,198	2,292	10,285
	2019	25.4	8,819	2,241	11,498
	2021	20.7	11,686	2,415	7,590
	2023	14.4	10,314	1,490	8,610
	2025	17.9	10,066	1,802	6,910
非学科类	2017	21.1	4,568	966	10,126
	2019	17.7	5,366	948	11,505
	2021	16.2	7,576	1,229	7,596
	2023	15.0	6,969	1,045	8,665
	2025	15.6	6,923	1,079	7,001

注：有效样本包括明确未参加培训的学生，以及参加且支出金额可判定的学生；明确未参加者支出记为 0。金额为 2025 年不变价。

为什么参与率明显下降，家庭总体投入却下降得这么慢？表 3 的分解给出了

直接答案。2017~2025 年，如果只看参与率变化，学科类全体学生人均支出本应减少 1,551 元；但参加者支出提高又增加了 1,061 元，抵消了约三分之二。非学科类更明显，参加者支出增加的 433 元超过了参与下降带来的 319 元减少。参与率下降改变了培训的普遍程度，却不能代表家庭总体投入以同样幅度下降。

这种抵消关系在不同阶段也不相同。2017~2021 年，两类培训都是参与下降而参加者支出上升；2021~2023 年，学科类参与率和参加者支出同时回落，家庭总体投入下降更快；2023~2025 年，学科类人均支出回升主要伴随参与率从低位回升。八年的变化更接近阶段性调整，而不是一条平滑、单向的下降路径。

表 3 2017~2025 年全体学生人均培训支出变化分解（单位：元）

培训类型	区间	人均支出变化	参与率贡献	参加者支出贡献
学科类	2017~2019	-51	-869	818
	2019~2021	175	-486	660
	2021~2023	-925	-684	-241
	2023~2025	312	352	-40
	2017~2025	-489	-1,551	1,061
非学科类	2017~2019	-18	-173	155
	2019~2021	281	-93	374
	2021~2023	-184	-89	-95
	2023~2025	34	41	-7
	2017~2025	113	-319	433

注：采用对称两因素算术分解。人均支出变化等于参与率贡献与参加者支出贡献之和；正值表示形成正向贡献，负值表示形成负向贡献。

参加者平均支出上升也可能部分来自低支出家庭在参加者中的占比下降，进而带来参加者构成改变。图 2 将各年份参加者调整到相近的可观察构成，用来判断“留下来的家庭构成不一样”能够解释多少支出增长。

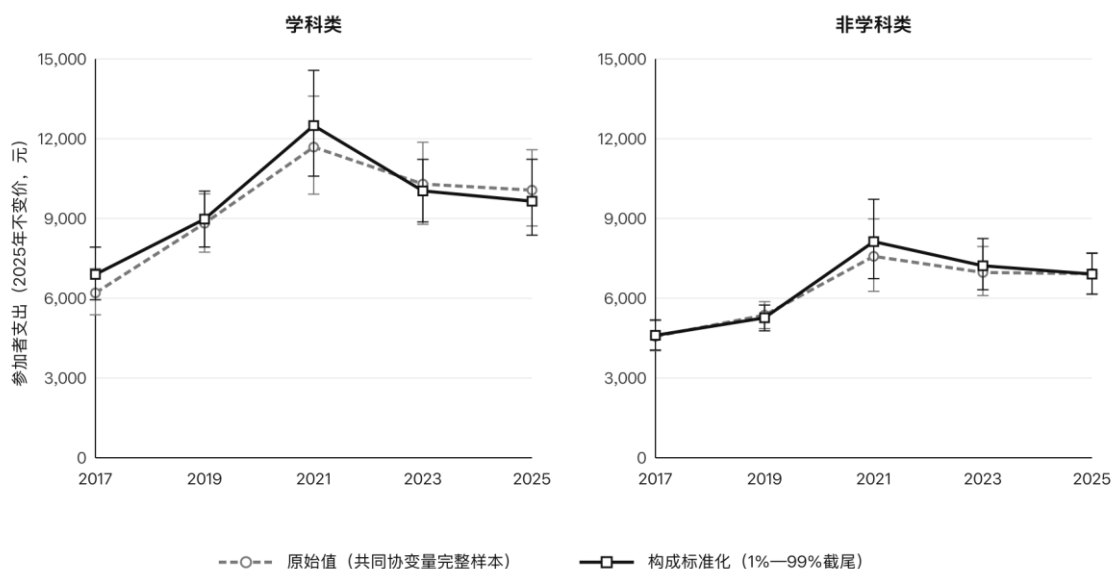


图 2 2017~2025 年校外培训参加者支出：原始值与构成标准化值

注：左图为学科类培训，右图为非学科类培训。圆点为原始加权估计，方点为构成标准化估计，误差线为 95% 置信区间；金额为 2025 年不变价。具体标准化和统计推断见附件。

构成标准化后，学科类参加者 2017~2025 年的支出增幅由 3,866 元降至 2,753 元，说明原始增幅中确有一部分来自参加者构成变化；非学科类增幅由 2,355 元变为 2,302 元，调整前后几乎没有变化。即使把可观察构成调到相近水平，两类参加者支出仍明显高于 2017 年。参加者支出提高并不只是“留下来的家庭变了”，参加以后维持较高投入本身也是长期结构的一部分。

（三）支出分布：培训支出高度集中于少数学生

培训支出还有一个鲜明特征：高度集中于少数学生。全体学生口径的中位数长期为 0，而均值明显更高；在参与率下降的同时，少数高支出学生对全体学生人均支出的影响越来越突出。

根据表 4，2025 年两类培训合计支出的 P75 为 1,700 元、P90 为 9,500 元，而支出最高 10% 的学生承担了 75.8% 的总支出；学科类和非学科类相应份额分别达到 89.6% 和 91.1%。虽然顶部份额并非逐年上升，但培训支出长期高度集中于少数学生的格局非常清楚。参与率下降以后，市场更加表现为少数学生的高额支出。

表 4 2017~2025 年全体学生校外培训支出分布（单位：元，%）

培训类型	轮次	均值	P50	P75	P90	最高 10%支出份额
学科类	2017	2,292	0	1,113	5,564	77.1
	2019	2,241	0	0	5,465	83.5
	2021	2,415	0	0	5,121	90.0
	2023	1,490	0	0	3,006	95.7
	2025	1,802	0	0	5,000	89.6
非学科类	2017	966	0	0	2,226	90.6
	2019	948	0	0	2,754	89.7
	2021	1,229	0	0	2,410	94.5
	2023	1,045	0	0	2,605	94.6
	2025	1,079	0	0	3,000	91.1
两类合计	2017	3,257	0	2,337	8,902	71.0
	2019	3,178	0	2,118	8,473	75.2
	2021	3,657	0	1,331	9,831	81.0
	2023	2,561	0	501	7,515	81.1
	2025	2,873	0	1,700	9,500	75.8

注：P50、P75 和 P90 按个人权重计算；最高 10%支出份额以学生加权人数为排序单位。两类合计仅保留学科类与非学科类金额均可判定的记录。

但“支出高度集中”和“支出越来越集中于高消费家庭”并不是同一回事。根据表 5，最高消费四分位家庭学生贡献的学科类和非学科类支出份额，2017~2025 年分别由 63.3%降至 56.4%、由 65.5%降至 56.0%。高消费家庭仍贡献过半支出，却没有越来越垄断培训支出。真正的家庭资源分化，还要看不同家庭的参与率以及参加者支出。

表 5 2017~2025 年最高消费四分位家庭学生的培训支出份额（单位：%）

培训类型	2017	2019	2021	2023	2025
学科类	63.3	61.1	57.3	52.3	56.4
非学科类	65.5	59.5	59.4	57.5	56.0

注：家庭消费四分位分界点按一户一条家庭记录使用家庭权重计算；支出份额按学生个人权重计算。表中数值为各年度最高消费四分位家庭学生占相应培训加权总支出的比例（%）。

总体而言，2017~2025 年的校外培训收缩首先表现为参与率明显下降，而家庭总体投入下降得更慢。参加者支出的提高抵消了相当一部分参与率下降所带来的支出减少，剩余投入又高度集中于少数学生。由此，市场收缩并不是家庭投入

的等比例下降，而是形成了参与率更低、参加者支出较高、支出分布高度集中的结构。

三、家庭资源与培训分化

（一）家庭消费：参与率和支出的双重梯度

市场整体缩小，并没有使不同家庭面对的培训机会自动趋同。家庭消费、母亲教育和城乡从不同侧面反映家庭能够调动的经济、教育和地区资源，而五轮数据呈现出一致的方向：资源较多的家庭更容易进入培训市场，进入以后也往往能够维持更高投入。家庭分化因此并不只发生在“有没有培训”，而是贯穿参与率和参加者支出两个环节。

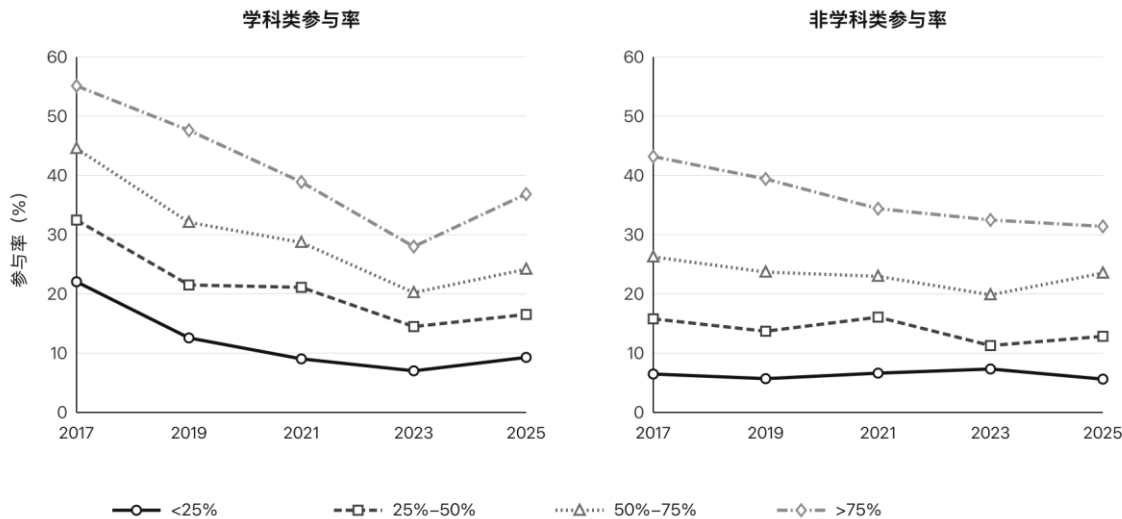


图3 2017~2025年分家庭消费四分位的校外培训参与率

注：家庭消费四分位分界点按一户一条家庭记录使用家庭权重计算，分组后学生参与率使用个人权重。2022年完成的访谈保留在2021调查轮次中。

家庭消费水平与两类培训参与率在五轮调查中始终呈现清楚梯度。根据图3，2025年最高与最低消费四分位的学科类参与率分别为36.9%和9.3%，相差27.6个百分点；非学科类分别为31.4%和5.6%，相差25.8个百分点。与2017年相比，绝对百分点差总体有所收窄，但四个消费组并没有收敛到相近水平。尤其在非学科类培训上，最高消费组参与率仍是最低组的数倍，说明艺术、体育等发展性服务同样具有明显的预算门槛，而家庭资源差异并不只体现为学科竞争。

低消费家庭较少参加，一方面意味着承担的培训支出较少，另一方面也意味

着通过市场获得补弱、艺术体育和个性化支持的机会更少。五轮持续存在的消费梯度表明，家庭预算条件与教育需求能否转化为实际购买密切相关。

表 6 2017~2025 年分家庭消费四分位的校外培训参加者支出（单位：元）

指标	分组	2017 年	2019 年	2021 年	2023 年	2025 年
学科类培训支出	<25%	1,527	2,349	5,178	2,626	4,765
	25%-50%	2,689	3,949	4,698	6,407	5,638
	50%-75%	4,765	7,772	10,789	9,927	9,049
	>75%	11,925	14,935	20,597	15,893	15,121
非学科类培训支出	<25%	1,958	1,774	1,859	2,208	2,417
	25%-50%	2,146	3,250	4,536	4,555	4,126
	50%-75%	3,416	4,702	6,107	5,911	5,911
	>75%	6,781	7,416	12,526	10,505	10,367

注：家庭消费四分位分界点按一户一条家庭记录使用家庭权重计算；组内参加者支出均值使用个人权重，金额为 2025 年不变价元。

消费梯度在进入市场之后仍然存在，而且差距并不小。表 6 显示，2025 年最高与最低消费四分位家庭学生的学科类参加者支出分别为 15,121 元和 4,765 元，前者是后者的 3.2 倍；非学科类分别为 10,367 元和 2,417 元，前者是后者的 4 倍多。把未参加者也纳入后，两组全体学生人均支出的差距仍分别达到 4,940 元和 3,038 元。由此形成清楚的“两阶段分化”：资源较少家庭既更少进入培训市场，进入以后投入也更低；资源较多家庭则同时拥有更高的参与概率和更大的投入空间。

参加后的支出差距意味着家庭能够购买的课程数量、持续时间、班型和个别教师时间不同。家庭资源影响的不只是是否发生培训支出，也影响能够形成多大的校外教育选择空间。

（二）母亲教育：参与率和支出同样分化

家庭消费主要反映当前预算条件，母亲教育则同时与信息获取、教育期望和家庭文化资源相关。两类指标的含义并不相同，但五轮数据给出了相近的分层方向，这说明校外培训的家庭资源梯度不能只用收入差异来概括。

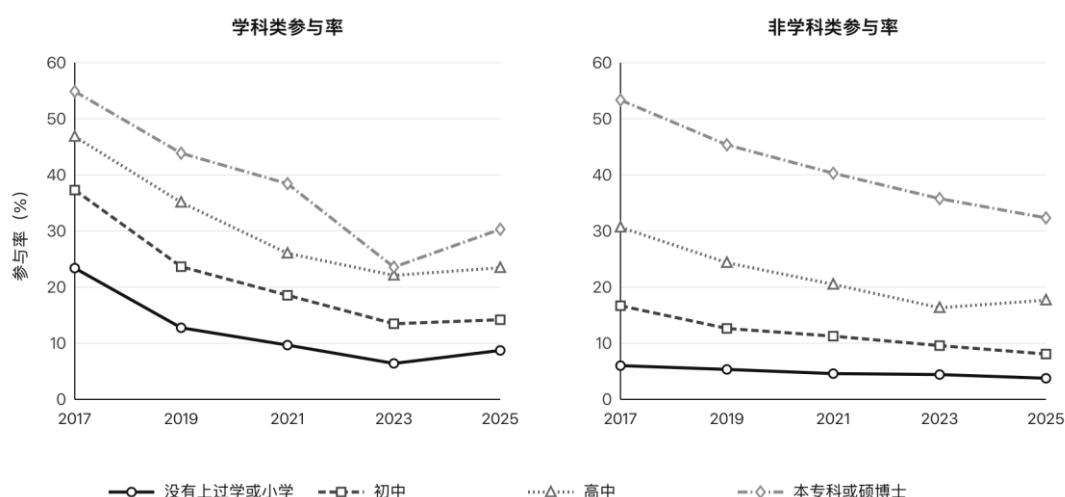


图 4 2017~2025 年分母亲教育水平的校外培训参与率

注：学生层面参与率使用个人权重。母亲教育分为没有上过学或小学、初中、高中、本专科或硕博士四组。2022 年完成的访谈保留在 2021 调查轮次中。

2025 年，母亲为本专科或硕博士与没有上过学或小学家庭的学科类参与率分别为 30.3%和 8.7%，非学科类分别为 32.3%和 3.8%。非学科类的差异尤其突出，最高教育组参与率约为最低组的 8.6 倍。家庭资源分化并不只发生在学科竞争，也延伸到艺术、体育等发展性服务。

表 7 2017~2025 年分母亲教育水平的校外培训参加者支出（单位：元）

指标	分组	2017	2019	2021	2023	2025
学科类培训支出	没有上过学或小学	2,431	4,107	5,411	5,647	6,640
	初中	4,370	6,284	7,275	6,510	7,072
	高中	6,258	9,169	9,259	10,219	9,102
	本专科或硕博士	11,474	13,206	17,540	14,325	12,215
非学科类培训支出	没有上过学或小学	2,814	4,551	3,854	6,675	2,653
	初中	3,077	3,275	3,452	5,093	5,298
	高中	3,686	4,299	5,941	4,948	5,241
	本专科或硕博士	6,456	7,210	10,116	8,392	8,095

注：支出为相应培训参加者中金额非缺失样本的加权均值，使用个人权重，金额为 2025 年不变价元；母亲教育采用没有上过学或小学、初中、高中、本专科或硕博士四组口径。最低教育组部分轮次的非学科类参加者有效样本较少，不对单年均值作精细比较。

进入培训市场以后，母亲教育梯度仍然延伸到投入强度。2025 年，最高与最低教育组家庭学生的学科类参加者支出分别为 12,215 元和 6,640 元，非学科类分别为 8,095 元和 2,653 元。家庭消费和母亲教育两组结果相互印证：无论以当前

经济资源还是家庭教育资源衡量，优势家庭都更容易把资源转化为培训参与，并在参加以后维持更高投入。

（三）机会差异：绝对差收窄，相对差仍大

总体参与率下降会使组间百分点差有所收窄，因此只看绝对差容易高估机会改善。2017~2025 年，家庭消费、母亲教育和城乡之间的绝对差总体有所缩小，但到 2025 年仍然明显；最高家庭消费组、母亲教育较高组和城镇学生的相对参与优势依然很大。

表 8 2017~2025 年家庭背景组间培训参与率与人均支出差异

	指标	2017	2019	2021	2023	2025
学科类	家庭消费高低组参与率差（百分点）	33.1	35.0	29.9	21.0	27.6
	母亲教育高低组参与率差（百分点）	31.5	31.1	28.8	17.2	21.6
	城镇~农村参与率差（百分点）	21.7	19.1	19.2	12.7	15.3
	家庭消费高低组全体学生人均支出差（元）	6,142	6,738	7,156	4,004	4,940
非学科类	家庭消费高低组参与率差（百分点）	36.7	33.7	27.8	25.2	25.8
	母亲教育高低组参与率差（百分点）	47.3	40.0	35.7	31.3	28.6
	城镇~农村参与率差（百分点）	27.1	21.8	19.4	16.5	17.2
	家庭消费高低组全体学生人均支出差（元）	2,716	2,793	3,896	3,094	3,038

注：正值表示最高家庭消费组、母亲教育较高组或城镇高于相应比较组。参与率差使用参与状态有效样本，全体学生人均支出差使用相应培训金额可判定样本；结果均为未进行多变量调整的加权描述差异。家庭消费高低组为最高与最低四分位，母亲教育高低组为本专科或硕博士与没有上过学或小学。

从绝对差看，2017~2025 年家庭消费、母亲教育和城乡组间的参与率距离总体有所缩小，但 2025 年仍然很大：学科类家庭消费高低组相差 27.6 个百分点、城镇~农村相差 15.3 个百分点；非学科类相应差距为 25.8 和 17.2 个百分点。学科类消费差在 2023 年一度降至 21.0 个百分点，2025 年又回到 27.6 个百分点，说明组间差异并不是一条持续收敛的直线，而会随总体参与和供给环境变化而波动。

如果换成相对比，资源优势更加直观。2025 年，最高消费四分位学生的学科类和非学科类参与率仍分别约为最低组的 4.0 倍和 5.6 倍，母亲教育高低组的非学科类差距达到 8.6 倍，城镇学生两类参与率约为农村的 2.5 倍和 4.0 倍。市场

变小了，但资源优势没有按同样幅度缩小（完整五轮结果见附表 A3）。

城乡差异还体现在提供渠道上。后文可以看到，大城市的商业机构更突出，农村则更依赖教师渠道。城乡和地区条件不仅影响参与率，也影响家庭通过什么提供渠道获得培训。

综合来看，市场收缩压低了部分群体之间的绝对差距，却没有消除家庭资源和城乡差异向教育机会转化的路径。家庭消费水平、母亲教育和城乡共同关联培训参与率，资源差异又继续延伸到参加者支出和服务获得方式。校外培训的分化因此从“有没有”发展为“能不能进入、能够投入多少、最终获得什么服务”的连续梯度。

四、学段、课程与支持配置

（一）学段差异：参加者支出向中高学段集中

参与率下降并没有平均发生在所有年级和学段。学科类参与率曲线在各年级普遍下移并趋于平缓，但参加者支出却更加向中学特别是普通高中集中；非学科类则继续表现出鲜明的低龄特征。也就是说，市场收缩同时发生了“参与率下降”和“资源重心移动”，不同学段承担的培训需求变得更不一样。

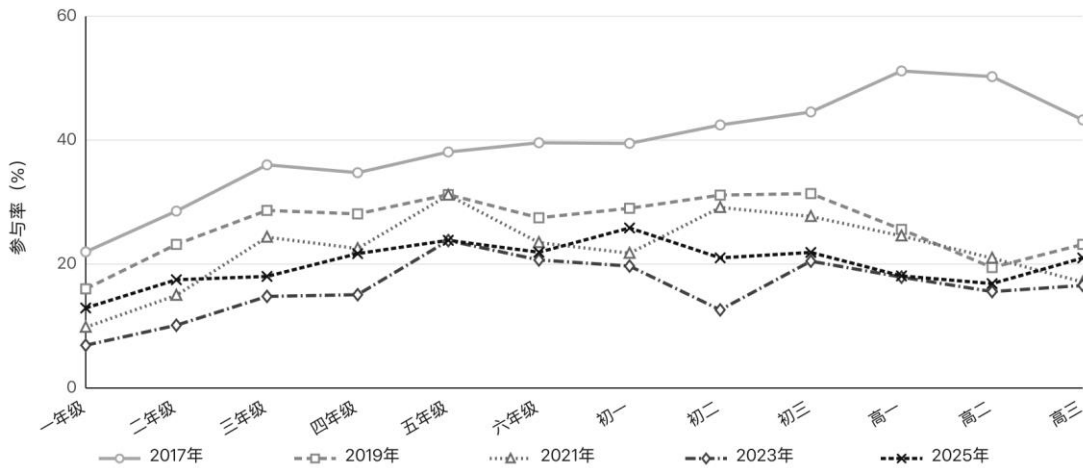


图5 2017~2025年分年级学科类校外培训参与率

注：横轴为一一年级至高三的12个年级；比例使用个人权重，样本量为未加权计数。不同轮次为重复横截面，不表示同一学生队列的连续变化。

图5显示，2025年多数年级的学科类参与率都低于2017年，早期随年级明

显抬升的曲线已经趋缓；但初一仍形成 25.8% 的局部高点，高于一年级的 12.9%，与学段转换和课程难度上升相对应。

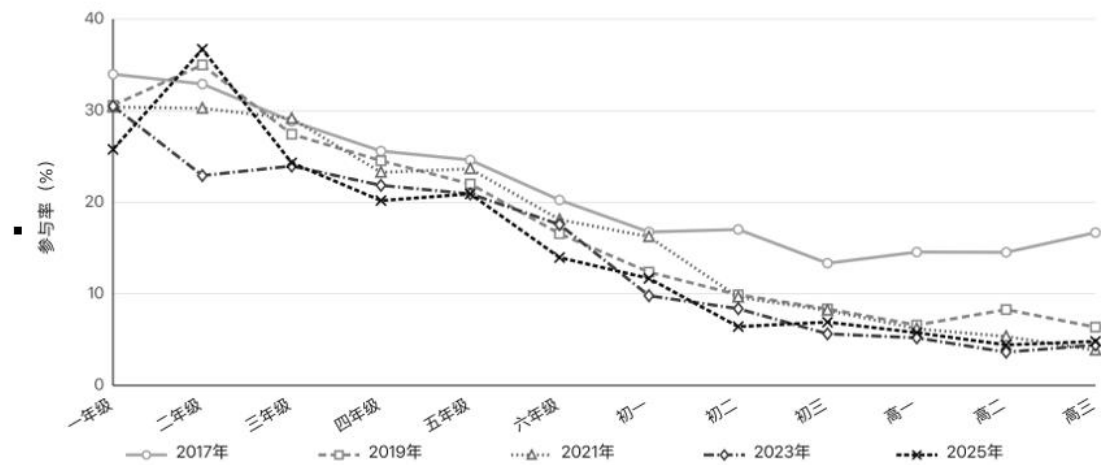


图6 2017~2025年分年级非学科类校外培训参与率

注：横轴为一一年级至高三的12个年级；比例使用个人权重，样本量为未加权计数。

非学科类则呈现几乎相反的年龄结构。2025年二年级参与率达到36.7%，此后随年级上升而明显下降，到高二只有4.4%。艺术、体育等发展性活动主要集中在小学阶段，进入中学以后覆盖快速收缩。学科类在中学阶段仍保留明显需求、非学科类主要集中于低龄阶段，两类培训的变化因而不是简单的相互替代，而是形成了不同的年龄和学段分工。

表9 2017~2025年分学段校外培训参加者年均支出（单位：元）

指标	分组	2017年	2019年	2021年	2023年	2025年
学科类培训支出	小学低年级	4,510	6,181	8,281	6,571	5,816
	小学高年级	5,326	7,518	10,735	6,625	7,878
	初中	6,817	10,880	12,536	12,589	11,766
	普通高中	8,339	11,811	16,110	17,323	17,540
非学科类培训支出	小学低年级	5,493	5,715	7,479	6,902	6,846
	小学高年级	4,382	5,039	8,587	6,318	6,070
	初中	3,054	4,005	5,365	4,127	6,345
	普通高中	4,564	7,410	9,448	20,350	14,110

注：支出为相应培训参加者中金额非缺失样本的加权均值，使用个人权重，金额为2025年不变价元。

参加者支出进一步显示，参与率和参加者支出在学段之间并不一致。2025年，学科类参加者支出从小学低年级的5,816元升至普通高中的17,540元，后者约为前者的3倍；2017年这一比例约为1.85，说明八年间学段之间的投入强度差距明显拉大。普通高中并不是参与率最高的学段，却成为参加者平均支出最高的学段；小学特别是低年级则拥有更大的学生基数和较高的非学科参与率，但学科类

参加者支出相对较低。市场收缩因此并没有使各学段趋同，而是形成“低龄非学科参与率较高-中高学段学科参加者支出更高”的结构。

（二）课程配置：学科投入更聚焦，非学科仍低龄集中

学段重心的变化也体现在培训内容上。参加者内部的课程选择并没有平均分散到各科，而是随学段形成较明确的重点：小学更突出外语，中学尤其普通高中更集中于数学和物化生；非学科类则长期以艺术和体育为主体。完整分学段构成见附表 A1、A2。

2025 年，小学低年级和高年级学科类参加者选择外语的比例分别为 71.2%和 72.2%；进入初中和普通高中后，数学分别达到 78.8%和 83.1%，普通高中物化生也达到 49.7%。这种变化与学段学习任务和升学科目结构相吻合：随着学段上升，有限的培训资源更集中于数学、外语和物化生等关键课程，而不是维持早期更广的多科组合。非学科类参加者中，艺术在小学低、高年级仍分别占 75.0%和 66.6%，体育在小学低年级达到 40.1%，显示其核心需求仍集中在低龄发展性活动。

表 10 2017~2025 年主要培训项目的全体学生覆盖率（单位：%）

培训类型	项目	2017	2019	2021	2023	2025
学科类	语文	18.9	12.2	8.7	6.2	6.4
	数学	28.3	18.4	14.8	11.2	12.8
	外语	25.6	18.2	14.9	9.9	13.3
	物化生	6.2	4.4	4.7	2.8	3.1
	艺术	18.1	14.2	13.9	11.9	11.6
非学科类	体育	6.3	5.0	5.4	4.9	6.2
	科学技术	0.6	0.9	0.7	0.7	0.9
	夏令营/游学/研学	0.5	0.9	0.4	1.4	1.0

注：表中数值为加权百分比，使用个人权重；分母为全体参与状态和项目回答可判定的普通中小学生。项目可以多选，各项不要求合计为 100%。

参加者内部的“更聚焦”必须与全体学生的实际覆盖区分开来。全体学生口径下，数学培训覆盖率由 2017 年的 28.3%降至 2025 年的 12.8%，外语由 25.6%降至 13.3%，艺术由 18.1%降至 11.6%；其他项目的覆盖也大多处于较低水平。因此，数学、外语或艺术在参加者中的重要性，并不意味着这些课程重新扩张到更多学生。更准确的结构是：总体覆盖明显收缩，而仍然参加的学生把有限的培

训时间和预算更集中地投向少数重点内容。

（三）支持组合：多科叠加减少，校内外来源重组

这种“更有重点”的配置还表现在培训组合本身。2017~2025 年，学科类参与率下降并没有转化为非学科类参与率同比上升；更明显的变化是同时维持多类、多科培训的学生减少，培训组合整体趋于简化。

表 11 2017~2025 年学科类与非学科类校外培训参与组合（单位：%）

培训组合	2017	2019	2021	2023	2025
两类都不参加	51.8	63.1	66.8	71.2	68.1
只参加学科类	25.8	18.2	15.0	12.6	15.2
只参加非学科类	9.8	10.4	10.8	12.6	11.9
两类都参加	12.7	8.3	7.4	3.5	4.9

注：表中数值为加权百分比。

两类培训都参加的比例由 2017 年的 12.7% 降至 2025 年的 4.9%，只参加学科类由 25.8% 降至 15.2%，只参加非学科类则大体稳定。这说明长期变化的主体并不是“学科类参与率下降、非学科类参与率上升”，而是双重参与明显减少，家庭更少同时维持多条校外投入线。

学科类参加者内部也呈现相同变化：平均课程数由 2.12 门降至 1.80 门，两门及以上的比例由 69.6% 降至 54.3%，只选择一门由 29.5% 升至 40.7%；非学科类一直以单一项目为主（见附表 A4）。因此，市场收缩既表现为双重参加减少，也表现为学科类参加者内部的多科叠加减少。

校外培训收缩与校内课后服务扩展发生在同一时期，但两类支持并没有形成稳定的一对一替代关系。表 12 把校内课后服务与校外培训交叉为四种状态，呈现 2019~2025 年支持来源的组合变化。

表 12 2019~2025 年校内课后服务与校外培训参与组合（单位：%）

参与组合	2019	2021	2023	2025
校内、校外均不参加	57.8	60.1	53.8	61.8
只参加校内课后服务	5.3	6.8	17.5	6.3
只参加校外培训	29.1	26.6	15.4	25.7
校内和校外都参加	7.8	6.6	13.4	6.2

注：表中数值为加权百分比。校内课后服务采用四轮共同程度较高的学科类和兴趣类口径；校外培训包括学科类和非学科类。

2019~2025 年，校内和校外两类支持均未参加者始终超过一半，2019 年为 57.8%，2025 年为 61.8%。只参加校外培训由 29.1%降至 25.7%，但 2023 年曾降到 15.4%后又明显回升；只参加校内课后服务则从 5.3%变为 6.3%，2023 年一度达到 17.5%。校内与校外并没有形成稳定的“校内增加-校外减少”替代路径，而是在不同年份呈现重新组合。

总体上，2017~2025 年的校外培训并不是所有学段、课程和支持方式同步退潮。学科投入更集中于中高学段和重点课程，非学科服务仍主要集中于小学；多类、多科叠加明显减少，校内外支持来源却没有形成稳定的一对一替代。家庭减少的是较广泛、叠加式的参与，留下来的则是更有重点的投入组合。

五、培训供给的多渠道化

参与率下降并没有使培训供给趋于单一。真人在线、一对一、商业机构、学校教师和非真人数字产品仍然并存，但变化方向不同：真人在线回落，一对一保持或上升，非真人数字产品使用率仍较高，商业机构和学校教师则在不同地区形成不同的提供渠道结构。

（一）服务形式：真人在线回落，一对一上升

真人在线明显回落，而一对一保持或上升。2021~2025 年，语文、数学和外语参加者中的真人在线辅导都由约四分之一降至约 13%；数学一对一则由 2017 年的 11.9%升至 2025 年的 17.4%，语文回升到 8.3%，外语大体维持在一成左右。市场调整不仅是“线上转线下”，也表现为规模化真人授课减少和个别化服务保留。

表 13 2017~2025 年语文、数学和外语培训的在线与一对一服务比例(单位:%)

指标	分组	2017 年	2019 年	2021 年	2023 年	2025 年
真人在线辅导	语文	-	-	28.2	17.7	13.1
一对一辅导	语文	8.0	-	3.4	6.1	8.3
真人在线辅导	数学	-	-	25.0	20.1	12.8
一对一辅导	数学	11.9	-	10.6	14.6	17.4
真人在线辅导	外语	-	-	22.4	18.3	13.5
一对一辅导	外语	11.1	-	9.3	11.4	10.3

注：表中数值为百分比，使用个人权重；分母为相应科目培训参加者且服务明细可判定的样本。“-”表示问项缺失、不可比或无有效样本。

数字化学习并没有随真人在线同步退场。搜题、题库、录播课程和 AI 教学

等非真人产品构成了另一条重要渠道。

表 14 2021~2025 年非真人数字产品使用与支出

指标	2021	2023	2025
使用率（%）	28.7	26.9	26.4
使用者年均支出（元）	1,048	840	980
使用者支出中位数（元）	0	0	0
全体学生人均支出（元）	282	214	245

注：非真人数字产品不包括教师实时在线授课。金额为 2025 年不变价；明确未使用者支出记为 0，使用但金额缺失者保留为缺失。2017 和 2019 年题项定义较宽，不纳入严格趋势。

2021~2025 年，非真人数字产品使用率始终维持在四分之一左右，使用者年均支出在 840~1,048 元之间，中位数均为 0。真人在线辅导明显回落，而非真人数字产品使用率保持稳定，说明数字化学习更多转向工具化、产品化使用。

这些服务形式还具有明显的城乡和地区差异。2025 年，东部地区外语参加者中的真人在线比例为 17.7%，农村为 5.4%；民办学校学生的外语一对一比例为 23.1%，农村学生仅 2.3%。数字化和个性化服务并没有自动消除空间差异（见附图 A1、A2）。

（二）提供渠道：机构与教师并存

商业机构和学校教师构成两条都很重要的供给渠道。表 15 列出语文、数学和外语参加者选择两类提供者的比例；由于早期和后期题项有所调整，这里更关注两类渠道是否持续存在及其大体结构。

表 15 2017~2025 年语文、数学和外语培训提供者构成（单位：%）

指标	分组	2017 年	2019 年	2021 年	2023 年	2025 年
商业培训机构	语文	16.7	21.2	50.0	55.1	56.8
学校教师	语文	35.5	18.0	13.2	41.2	39.5
商业培训机构	数学	19.2	26.1	49.4	57.6	60.3
学校教师	数学	33.3	15.1	12.5	38.3	35.7
商业培训机构	外语	21.7	28.7	44.4	63.9	66.4
学校教师	外语	28.3	11.5	8.5	31.8	29.5

注：表中数值为百分比，使用个人权重；分母为相应科目培训参加者且提供者明细可判定的样本。商业机构与学校教师可被同一学生同时选择。

到 2025 年，语文、数学和外语参加者选择商业机构的比例分别为 56.8%、60.3%和 66.4%，学校教师渠道也仍有 29.5%~39.5%。商业机构已经成为重要渠

道，但教师服务仍是实际培训供给的重要组成部分。

两类渠道的空间结构几乎相反。以外语为例，2025 年一线和新一线城市参加者中，75.1%选择商业机构，农村为 42.9%；学校教师渠道在农村为 55.9%，在一线和新一线城市只有 20.5%。高层级城市更多通过商业机构获得服务，农村和低层级地区则更依赖学校教师这一提供渠道。也就是说，同样是“参加校外培训”，不同地区家庭实际接触到的提供者结构并不相同（见附图 A3、A4）。

（三）服务获得：家庭与空间差异明显

家庭资源不仅影响能否参加和投入多少，也影响参加以后获得什么样的服务。2025 年，最高与最低消费四分位参加者的一对一比例分别为 21.5%和 12.8%，学校教师渠道分别为 26.0%和 35.4%。个别化程度更高的一对一更偏向高消费家庭，较低消费家庭则相对更依赖教师渠道。

表 16 2021~2025 年学科类校外培训服务形式与提供者结构（单位：%）

服务形式（可多选）	分组	2021	2023	2025
真人在线辅导	全部可判定参加者	25.7	19.9	13.2
	家庭消费最低 25%	14.5	16.5	11.0
	家庭消费最高 25%	35.3	31.7	17.0
一对一辅导	全部可判定参加者	10.6	14.5	15.7
	家庭消费最低 25%	7.4	2.6	12.8
	家庭消费最高 25%	18.7	19.6	21.5
商业培训机构	全部可判定参加者	48.6	60.9	64.5
	家庭消费最低 25%	28.2	42.1	62.5
	家庭消费最高 25%	60.4	68.7	69.7
学校教师	全部可判定参加者	12.1	36.0	32.1
	家庭消费最低 25%	25.8	52.5	35.4
	家庭消费最高 25%	4.8	31.1	26.0

注：同一学生可以同时使用多种服务，比例不能相加为 100%。服务变量按语文、数学和外语三科合并，只要任一可判定科目使用该服务即记为 1。2021 年的机构和教师信息来自不同问项，2023~2025 年由同一提供者分类变量拆分。

这种多渠道结构与家庭资源和地区条件叠加在一起。高消费家庭更常使用一对一和商业机构，大城市商业机构更突出；较低消费家庭和农村地区则相对更依赖教师渠道。家庭资源和地区条件不仅影响参与率和参加者支出，也延伸到最终

通过什么服务形式和提供渠道获得教育支持。

总体来看，收缩后的校外培训已经难以用“正规机构班课”概括。真人在线辅导回落，非真人数字产品使用率保持较高水平，一对一辅导继续存在，商业机构与学校教师两类提供渠道又在不同地区和家庭中形成不同组合。培训供给正在从较单一、易识别的形式转向多渠道并存。

六、结论与政策含义

（一）主要发现

2017~2025 年，校外培训最明显的变化是参与率显著下降，但家庭总体投入、机会分化和培训供给结构并没有同步收缩。五轮 CIEFR-HS 显示，校外培训正在转向参与率更低、培训支出更集中、资源配置更有重点且服务形式和提供渠道更加分化的结构。

第一，参与率明显下降，但家庭总体投入下降得慢得多。2017~2025 年，学科类培训参与率由 38.1%降至 20.1%，非学科类由 22.4%降至 16.7%；两类培训合计的全体学生人均支出则由 3,257 元降至 2,873 元，仅下降 11.8%。分解结果显示，参加者支出提高抵消了相当一部分参与率下降形成的支出减少；经过参加者构成标准化后，两类培训参加者支出仍明显高于 2017 年。因此，培训的普遍程度确实下降了，但家庭总体投入并没有按参与率的幅度同步下降。

第二，市场收缩没有消除家庭资源分化，而且这种分化同时发生在“参与率”和“参加者支出”两个环节。2025 年，最高与最低消费四分位学生的学科类参与率分别为 36.9%和 9.3%，参加者年均支出分别为 15,121 元和 4,765 元；非学科类也呈现类似梯度。与此同时，支出最高 10%的学生承担了 75.8%的培训总支出。总体参与率下降压缩了部分绝对差距，但家庭消费水平、母亲教育和城乡仍然明显关联培训参与率和参加者支出。

第三，保留下来的培训资源配置更加具有选择性。2017~2025 年，同时参加学科类和非学科类培训的学生比例由 12.7%降至 4.9%，学科类参加者平均课程数由 2.12 门降至 1.80 门，多科叠加减少；与此同时，参加者支出更加集中于中学尤其普通高中。2025 年普通高中学科类参加者年均支出达到 17,540 元，约为小学低年级的 3 倍。课程配置也呈现更清楚的学段分工：小学阶段外语较为突

出，中学阶段更多集中于数学和物化生，非学科培训则主要集中于小学阶段的艺术和体育。市场收缩伴随着家庭将有限的培训资源进一步集中到特定学段、课程和发展项目。

第四，培训供给没有随着总体市场收缩而趋于单一，多种服务形式和提供渠道继续并存。真人在线辅导明显回落，一对一服务保持或有所上升，非真人数字产品使用率仍维持在四分之一左右。2025 年，语文、数学和外语参加者中选择商业培训机构的比例为 56.8%~66.4%，学校教师渠道仍占 29.5%~39.5%，并表现出明显的空间差异：高层级城市更多依赖商业机构，农村和低层级地区对教师渠道的依赖更高。家庭实际获得的校外教育服务已经超出单一的正规机构班课，培训市场的收缩同时伴随着培训供给结构的分化。

（二）政策含义

校外培训参与下降并不意味着家庭教育需求同步消失；**当不同家庭拥有的私人购买能力差异较大时，公共教育体系能否为弱势家庭提供质量足够的替代支持，是市场收缩之后更直接的教育公平问题。**本文显示，低消费家庭、母亲教育水平较低家庭和农村学生进入培训市场的概率明显更低，即使参加，其投入水平通常也较低。较少培训支出可能意味着家庭负担较轻，也可能意味着通过市场获得补弱、个别辅导、艺术体育和其他个性化支持的机会更少。因此，公共教育服务的重点应从单纯扩大课后服务覆盖，进一步转向提高实际支持能力，尤其关注学习困难学生、学段转换期学生以及家庭市场购买能力较弱群体能够真正获得什么样的学习和发展支持。

这种公共支持还需要适应不同地区和不同类型需求。县域和农村地区更需要稳定的优质师资、课后答疑、学习困难支持以及可及的数字教育资源；同时，公共服务也不宜只集中于学科支持，因为艺术、体育等发展性机会同样存在明显的家庭资源梯度。如果弱势家庭没有获得质量足够的公共替代，那么培训参与率下降本身并不必然意味着教育机会更加公平。

附件

附表 A1 2017~2025 年分学段学科类校外培训课程构成（单位：%）

指标	分组	2017	2019	2021	2023	2025
语文	小学低年级	69.5	59.1	46.6	56.1	36.1
	小学高年级	55.7	51.9	56.0	41.2	37.9
	初中	45.4	42.9	29.1	36.5	28.7
	普通高中	27.5	17.8	14.9	16.7	20.6
数学	小学低年级	66.3	61.5	49.3	59.2	38.3
	小学高年级	73.1	69.7	65.0	62.7	60.6
	初中	79.9	76.6	72.1	80.7	78.8
	普通高中	77.6	68.5	75.3	79.1	83.1
外语	小学低年级	51.6	65.8	69.0	60.2	71.2
	小学高年级	72.7	75.1	76.0	71.1	72.2
	初中	78.2	73.8	68.4	66.7	69.6
	普通高中	59.1	50.1	40.5	35.9	42.2
物化生	小学低年级	0.4	0.3	0.7	0.7	0.7
	小学高年级	3.1	0.6	0.0	0.0	0.3
	初中	25.5	32.4	32.4	30.9	25.3
	普通高中	40.1	47.0	64.6	51.4	49.7
政史地	小学低年级	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0
	小学高年级	1.6	0.1	0.0	0.0	0.5
	初中	4.0	5.2	5.0	4.1	5.1
	普通高中	6.6	6.7	8.0	6.6	4.5

注：表中数值为百分比，使用个人权重；分母为相应学段学科类培训参加者且课程明细可判定的样本。各课程可以多选。

附表 A2 2017~2025 年分学段非学科类校外培训项目构成（单位：%）

指标	分组	2017	2019	2021	2023	2025
艺术	小学低年级	80.8	81.5	82.0	79.6	75.0
	小学高年级	84.3	72.4	68.8	71.5	66.6
	初中	76.9	64.9	81.1	58.2	53.6
	普通高中	79.9	78.0	63.6	72.9	70.3
体育	小学低年级	30.5	24.4	27.1	32.1	40.1
	小学高年级	25.6	30.6	38.3	31.3	34.6
	初中	31.5	28.7	22.4	28.0	35.8
	普通高中	21.6	20.5	22.7	10.0	23.1
科学技术	小学低年级	2.8	4.9	4.1	3.3	4.5
	小学高年级	3.0	5.8	3.3	6.2	6.5
	初中	2.3	3.3	3.1	1.7	6.4
	普通高中	0.8	0.5	10.9	4.8	0.0
夏令营/游学	小学低年级	1.6	3.7	1.1	7.0	4.2
	小学高年级	3.2	6.2	3.9	7.0	5.2
	初中	2.9	6.5	2.8	18.1	12.3
	普通高中	1.8	2.2	0.0	17.9	17.2

注：表中数值为百分比，使用个人权重；分母为相应学段非学科类培训参加者且项目明细可判定的样本。各项目可以多选。

附表 A3 2017~2025 年家庭背景高低组培训参与率相对比

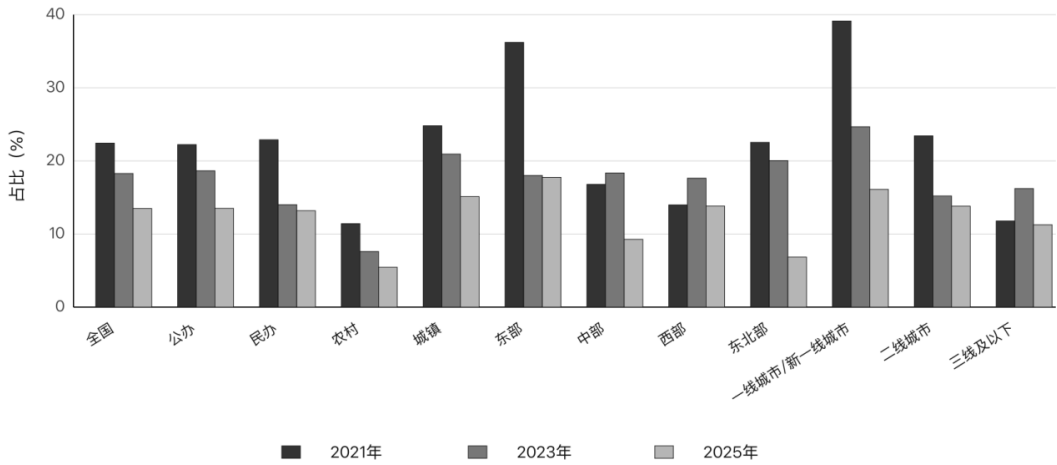
分组维度	培训类型	2017	2019	2021	2023	2025
家庭消费最高/最低四分位	学科类	2.50	3.79	4.30	3.99	3.97
	非学科类	6.67	6.91	5.19	4.43	5.59
母亲教育最高/最低组	学科类	2.35	3.44	3.97	3.68	3.48
	非学科类	8.88	8.50	8.78	8.09	8.61
城镇/农村	学科类	1.86	2.23	2.77	2.55	2.49
	非学科类	5.30	4.48	4.05	3.84	4.04

注：相对比为各维度较高组参与率除以较低组参与率；母亲教育最高组为本专科或硕博士，最低组为没有上过学或小学。

附表 A4 2017~2025 年校外培训参加者课程或项目数量（单位：%）

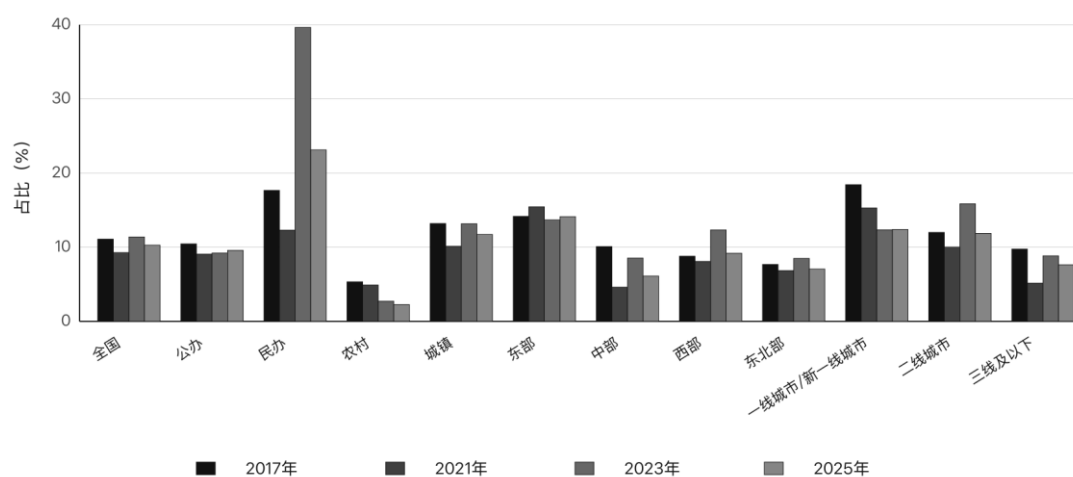
培训类型与项目数	2017	2019	2021	2023	2025
学科类：0 项（明细未对应）	0.9	2.4	2.3	3.2	5.0
学科类：1 项	29.5	32.7	39.3	37.4	40.7
学科类：2 项及以上	69.6	64.8	58.4	59.4	54.3
学科类：平均项目数	2.12	2.04	1.95	1.90	1.80
非学科类：0 项（明细未对应）	2.3	1.2	1.6	0.4	0.2
非学科类：1 项	83.1	86.5	86.6	84.1	83.3
非学科类：2 项及以上	14.6	12.3	11.8	15.5	16.6
非学科类：平均项目数	1.14	1.12	1.13	1.17	1.18

注：课程或项目数量在相应培训参加者且共同内容项均可判定的样本中计算。“0 项”表示总体参与已判定但共同明细没有对应项目；三类比例合计为 100%。



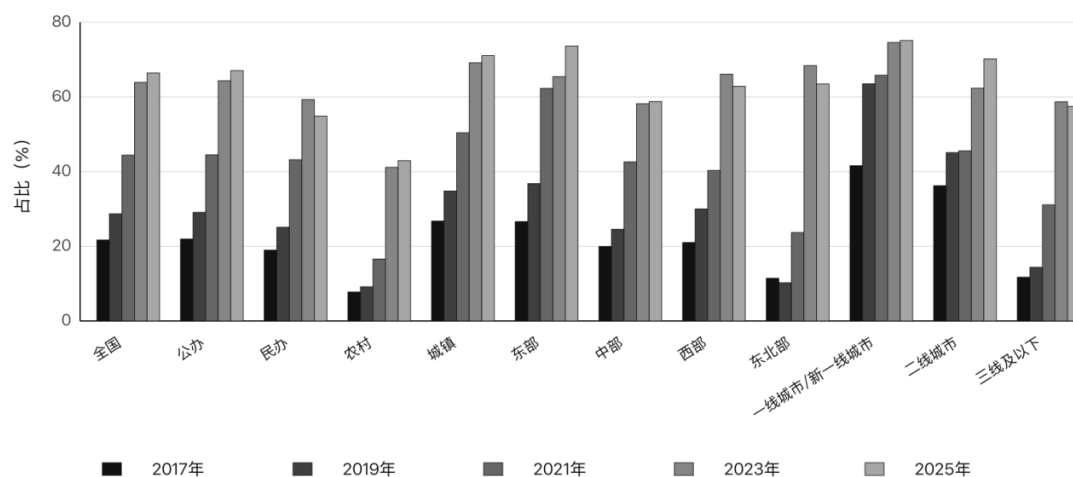
附图 A1 2021~2025 年外语真人在线辅导比例的群体差异

注：学生层面比例使用个人权重；空缺轮次表示问项未设置或没有有效样本，不按 0 处理。2022 年完成的访谈保留在 2021 调查轮次中。



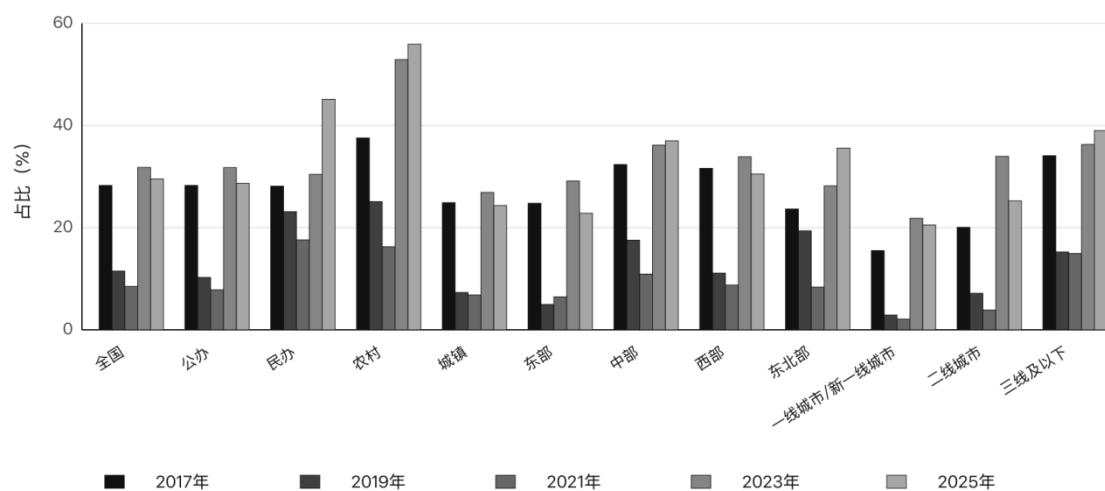
附图 A2 2017~2025 年外语一对一辅导比例的群体差异

注：学生层面比例使用个人权重；空缺轮次表示该项未设置或没有有效样本，不按 0 处理。2022 年完成的访谈保留在 2021 调查轮次中。



附图 A3 2017~2025 年外语培训中商业机构提供比例的群体差异

注：学生层面比例使用个人权重；空缺轮次表示该项未设置或没有有效样本，不按 0 处理。2022 年完成的访谈保留在 2021 调查轮次中。



附图 A4 2017~2025 年外语培训中学校教师提供比例的群体差异

注：学生层面比例使用个人权重；空缺轮次表示问项未设置或没有有效样本，不按 0 处理。2022 年完成的访谈保留在 2021 调查轮次中。

上期回顾

2026 年第 15 期（总第 319 期）

2017~2025 年民办基础教育的分化与重组：供给结构、服务对象与家庭成本

摘要：2017~2025 年，民办基础教育在不同学段呈现出明显分化。本文结合教育部官方统计与五轮中国教育财政家庭调查（CIEFR-HS），重点考察民办学校的民办教育规模、收费结构、家庭来源与家庭成本。结果显示：民办学前教育持续收缩，减少的主要是收费接近公办园的供给；义务教育民办就读率先升后降，压减后小学仍并存低收费与高收费民办学校，初中则更多集中于高收费部分；民办普通高中持续扩张，新增就读几乎全部来自明显高于公办收费水平的学校。民办学校的服务对象并不存在统一的家庭经济梯度，学前和义务教育仍覆盖不同经济状况家庭，普通高中则明显向中上消费家庭集中。进一步的选择信息表明，民办高中既是部分家庭主动扩大教育选择的渠道，也承接了因公办高中机会受限而进入民办的学生。总体看，民办教育在不同学段承担的功能已明显分化，其家庭成本和机会含义也随之不同。

《中国教育财政》由北京大学中国教育财政科学研究所主办；旨在反映本所最新的学术科研活动；相关内容仅体现作者本人观点，并不必然代表本所的立场。

文章内容仅供参考，如需转载须事先征得本研究所同意。

本期印发：2000 份

下载网址：<http://ciefr.pku.edu.cn>

主办单位：北京大学中国教育财政科学研究所

邮箱：workingpaper@ciefr.pku.edu.cn

责任编辑：毕建宏

传真：010-6275-6183

地 址：北京市海淀区颐和园路 5 号

微信公众号：中国教育财政

北京大学教育学院大楼四层（100871）

