

2026年 中国GenAI+教育行业发展报告

技术与技术不可替代之物

部门：行专研究部 | 北方三组

©2026 iResearch Inc.

PREFACE

前言

2025年是中国智慧教育的元年，随着DeepSeek等国产大模型在推理效率与开源生态上的跨越式发展，GenAI技术逐渐成为重构教育生产力的逻辑底座。模型能力的爆发式增长，使得实时、交互、个性化的知识生成与情感陪伴成为可能。国家高度重视人工智能对教育的深刻影响，并将教育数字化确立为建设教育强国的核心突破口。教育部等九部门联合印发《关于加快推进教育数字化的意见》作为教育数字化转型的纲领性文件，将GenAI视为深度赋能教学模式变革、科研范式转型与实现因材施教的核心路径。

本报告采用了定量分析与定性调研相结合的混合研究方法，旨在通过对校端采购、C端用户行为以及供给端企业策略的深度拆解，构建一套2025年以来GenAI+教育行业的航海图，挖掘技术商业逻辑，识别痛点场景，并为从业者提供实操性决策参考。

在本报告的撰写过程中，我们始终贯穿着一个核心思考：**教育的技术边界在哪里？**我们基于研究提出了**40/60分割**，即教育过程中约40%的部分属于技术工具化范畴，而剩下的60%则是人类的主场服务，涉及情感唤醒、价值塑造、悟性启发以及复杂问题的实时引导。技术的价值在于将人类教师从40%的繁琐中解放出来，使其全身心投入到60%不可替代的教育劳动中。

为了确保讨论的一致性，本报告对核心术语界定如下：

GenAI (Generative AI)：生成式人工智能，特指基于深度学习模型、根据提示词生成文本、代码、图像、音频等新内容的AI技术。本报告主要以“**GenAI**”来表征这类技术和应用，也会根据场景需要或常见用法调用**大模型、LLM、智能体、Agent、AIGC**等相关术语。

尽管我们力求客观全面，但由于GenAI技术迭代极快，部分数据可能存在一定的滞后性。同时，由于教育场景极度碎片化，本报告对农村及偏远地区小微教学点的覆盖深度尚有不足。未来我们将持续追踪技术演进，并对各大垂直细分领域进行更深维度的专题研究。

ABSTRACT 摘要



宏观环境

- 2025年中国**教育信息化数字化经费规模**预计在**5515亿元**水平，**高校与中小学采购项目**中的**GenAI类产品服务覆盖率**分别在**25%-35%**和**20%-30%**水平。
- 2025年中国**消费端教育市场整体规模**预计在**1.3万亿元**水平，**成人和K12学生教育市场**中的**GenAI类产品服务覆盖率**分别在**15%-20%**和**10%-15%**水平。
- 2025年**GenAI+产品服务总规模**预计在**3442亿元**水平，将以**37%**的年复合增长率驱动2028年规模迈向**8910亿水平**；其中**技术能力价值**增长迅猛，自2025年**664亿**水平上升至2028年**2023亿**水平。



校端采购分析

- 在**普通高校**的相关采购项目中，**校园公共服务类**GenAI浓度最高，要求技术可以提升校园运转的智能化水平，其次是**数智化教学领域**，GenAI被寄希望于赋能教师教学，实现个性化学习路径。
- 在**职业院校**的相关采购项目中，**数智化教学类**GenAI浓度最高，要求技术有效减轻教师备课负担，其次体现在**实训与实验室**的建设和**校园治理与服务**上。
- 在**地方教育部门和中小学**的相关采购项目中，**基础设施为主的项目**中GenAI浓度最高，注重构建支持AI运行的底层数字基座，其次体现在赋能**教学场景**。



C端需求分析

- 在**孩子学习**场景，K12学生使用**教育垂直GenAI应用**的主要用途在于**辅助校内作业、自主学习刷题和知识科普**，最常用功能是**习题讲解、作业批改和AI题库**；使用**通用GenAI应用**的用途在于**辅助校内作业、知识科普、创意写作绘画**，最常使用**知识问答和内嵌的学习功能模块**。
- 在**家长辅导**场景，家长更倾向**多模型混用**来应对辅导孩子的难题，对不同类型大模型没有差异性偏好。家长对GenAI技术在教育中的应用**持积极且审慎态度**，担忧孩子会产生思维惰性。
- **成年学习者**以大学生和职场人士为主，对**知识压缩与时间管理**有迫切需求，GenAI的用途聚焦于**语言学习和备考场景**，**资料生成归纳和学习计划制定**是最常使用的功能。



供给端分析

- 应用层面：GenAI教育应用呈现**纵横双向的深度发展**态势：横向看，供给端正从提供单一工具向打造一体化集成平台加速演进；纵向看，厂商正在将GenAI覆盖“教-学-练-评-测-管”的教育全环节中。
- 竞争层面：**GenAI打破传统行业边界**，拉高供给端教育科技的投入上限，催生新的市场格局，迫使头部教育服务商向兼具算法堡垒、私有数据和核心场景的教育科技公司进化。
- 企业层面：进化并不代表“all in”和没有边际地卷AI技术，企业需要根据自身赛道禀赋，将**AI技术、专业内容、人力服务、品牌权威以及场景渗透等维度作为资源配料，依据一定配比重组成独特的风味配方**，为解决教育中大量复杂场景中不可标准化的需求，交付具备差异化竞争力的交付体系。

CONTENTS

目录

01 GenAI驱动教育变革的核心逻辑

Transformation Logic

02 中国GenAI+教育行业现状

Market Overview

03 校端GenAI+教育需求分析

B2B Demand

04 C端GenAI+教育需求分析

B2C Demand

05 GenAI教育市场供给与产品形态

Supply & Products

06 GenAI+教育应用企业案例

Case Studies

07 GenAI时代教育市场机会讨论

Market Opportunities

01 / GenAI驱动教育变革的核心逻辑

Transformation Logic

技术驱动教育变革 (1/2)

生产技术进步是教育产业变革的原生动力，累积叠加、渐进演化

长期以来，教育界对人工智能的颠覆性影响充满期待，相关讨论与预测此起彼伏。特别是自大模型技术问世后，技术赋能教育的舆论热度达到新高度，市场层面更是涌现出大量关于教育范式重构的乐观预期。然而现实却是技术喧嚣与教育稳态并存，尽管新技术概念不断涌现，但教师讲授-学生吸纳-知识传承的班级授课制依然是学校教育的主流模式，其内核与工业革命以来的人类教育相比并未发生本质性改变。从历史演进的视角可以发现生产技术与教育产业的影响，往往始于信息媒介与工具层面的革新，并通过累积效应逐步渗透至更深层次。从原始社会的口口相传，到文字发明后的典籍传承，再到印刷术普及带来的知识传播革命，直至电子信息与数字技术引发的教育形态变革，每一次信息形态的跃迁都推动教育系统发生连锁反应——教育资源的载体形式不断革新，教学组织的时空边界持续拓展，师生交互的方式日益丰富。但这种变革始终遵循“累积叠加、渐进演化”的逻辑，而非全然的替代式颠覆。正如数字化浪潮席卷全球的今天，纸笔书写作为千百年传承的教育媒介，依然在早教与基础教育阶段发挥着不可替代的作用。

人工智能作为生产技术推动教育产业各环节的变革



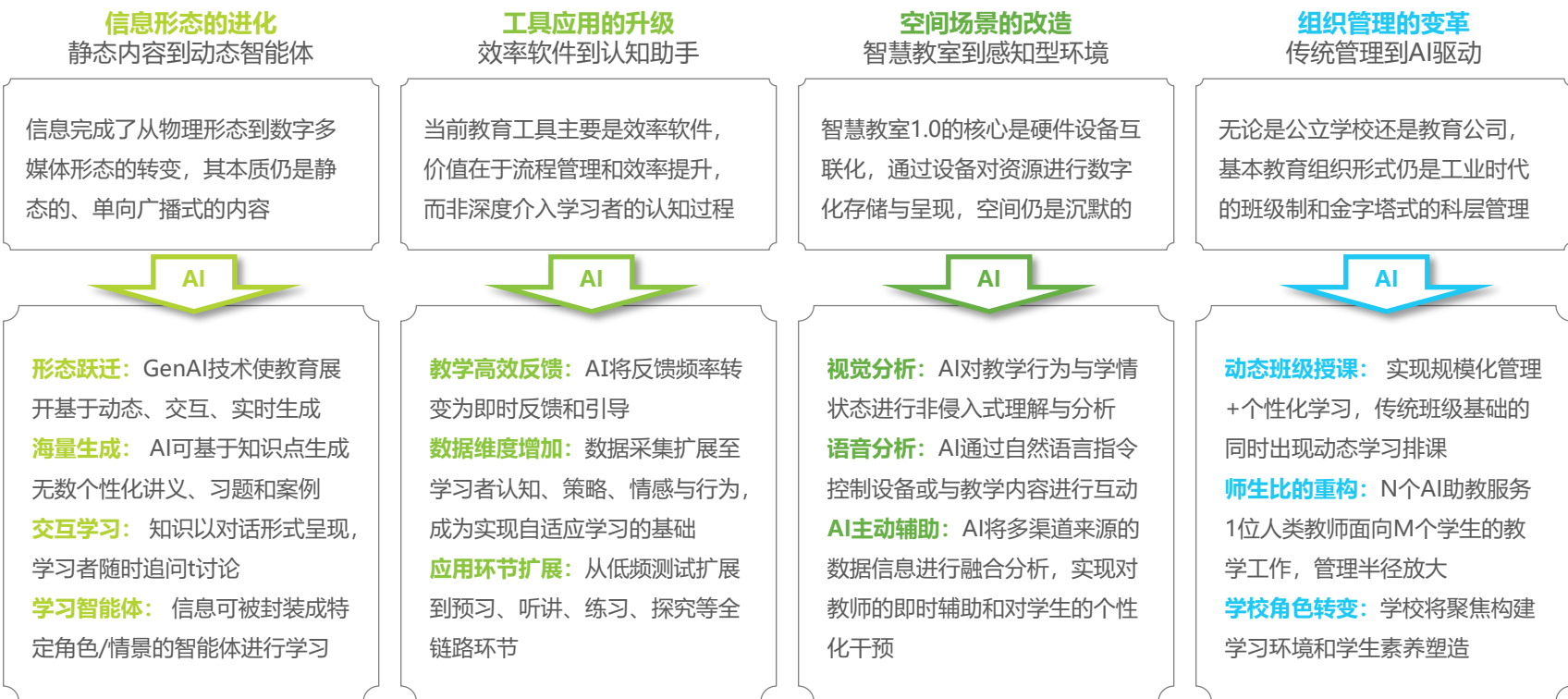
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

技术驱动教育变革 (2/2)

GenAI技术带来信息形态、工具应用、空间场景和组织形式的显性量变，以实现“规模化的个性供给”和“可量化的教学成效”为演进方向

GenAI技术通过重构教育产业中四大核心要素带来显性变革：将静态的教学信息升级为可实时交互的动态智能体，将辅助性的效率工具进化为深度参与学习过程的认知伙伴，将能感知会思考的智能载体能力赋予到传统智慧教室终端场景，将刚性的班级组织形态逐步瓦解为更具弹性的人机协同网络。人工智能正驱动着教育市场向新的教学和交付方式进行不可逆转地演进——规模化的个性供给以及可量化的教学成效。

GenAI技术对教育产业变革产生作用的四大核心要素



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

GenAI技术与技术不可替代之物

40/60分割：GenAI是工具、是方法、是时代赋予人类教育劳动的铠甲

关于教育中技术的不可替代之物是一个长期、宏大且充满争议的研究课题，教育学者与分析师从未停止思考技术边界的问题。我们将教育分工这一复杂的社会活动，按照GenAI可不可以产生明显替代作用，用一个简单的饼图来呈现技术与人力劳动的分工模型供大家思考和讨论：40%是GenAI可替代的工具侧，即显性的可逻辑化、重复化的教育工具的迭代；60%是GenAI暂时难以涉猎的人类教育劳动投入，而GenAI的作用则是成为教育主体提升效率和能力的外挂。

技术与技术不可替代之物的博弈是一个动态迁移的过程，AI对复杂认知的深度渗透与顿悟在不断演进，技术的赋能半径持续扩张；或许未来GenAI跨越了元学习的技术奇点，开始在思维的广度与深度上实现对人类经验的高度复刻，尤其是人机交互有能力深度触达“悟性启发”这一教育领域时，40/60分割的边界线仍会被技术不断拓展，并迫使我们去反复思考教育中那块最核心、最无法被算法化的人类力量的领地应该如何定义。

关于教育中技术不可替代之物的讨论——40/60分割

可替代的工具——AI作为传统工具的迭代创新

曾占据了传统教育中大量时间与人力成本，GenAI可以大幅削弱其价值

关键词：知识、效率、标准、数据

评价导向：定量、短期，效率、准确、公平均衡

知识传递 (10%) 事实信息，灌输传递

技能操练 (10%) 操作练习、技能训练

评测反馈 (5%) 批改评分，学情分析

路径规划 (5%) 学习地图，发展规划

行政管理 (5%) 后勤事务，统筹安排

悟性启发 (拓展40%边界的关键维度) 人机讨论，思考引导

暂不可替代的人力劳动——人类教师核心价值

AI可以作为赋能人类教育主体提升效率与能力的铠甲

关键词：启发、思考、意义、连接

评价导向：定性、长期、能力、智慧、社会反馈

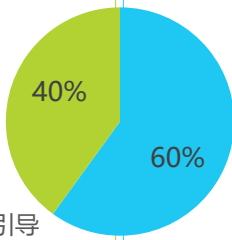
悟性启发 (20%) 磨炼思维，引导点拨

言传身教 (10%) 以身为火，传递热能

社交集体 (10%) 处理矛盾，团队协作

价值榜样 (10%) 是非善恶，道德价值

情感唤醒 (10%) 点燃热情，修复挫败



幼儿园/小学前期

AI介入占比需处于低位

幼儿需要高度有人在场的社会化训练，情感哺育，以成年人作为榜样的引导模仿，准备学习“学习”

小学后期/中学

AI介入或可升至与人的投入齐平

学生需要高效掌握大量知识，同时处于思维磨炼和情感成长的关键期，处于学习“学习”的艰辛过程中

大学/成年学习者

AI对学习的介入或可达到高位

成年人心智磨炼接近成熟，掌握一定学习之道，主动性和自驱力更强，能在自主学习中追求效率

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。需要注意的：40/60并不是教育产业市场规模的占比，而是在整体教育工作量投入中，模拟技术可执行的工作量以及必须由人类的教育劳动完成的投入。

02 / 中国GenAI+教育行业现状

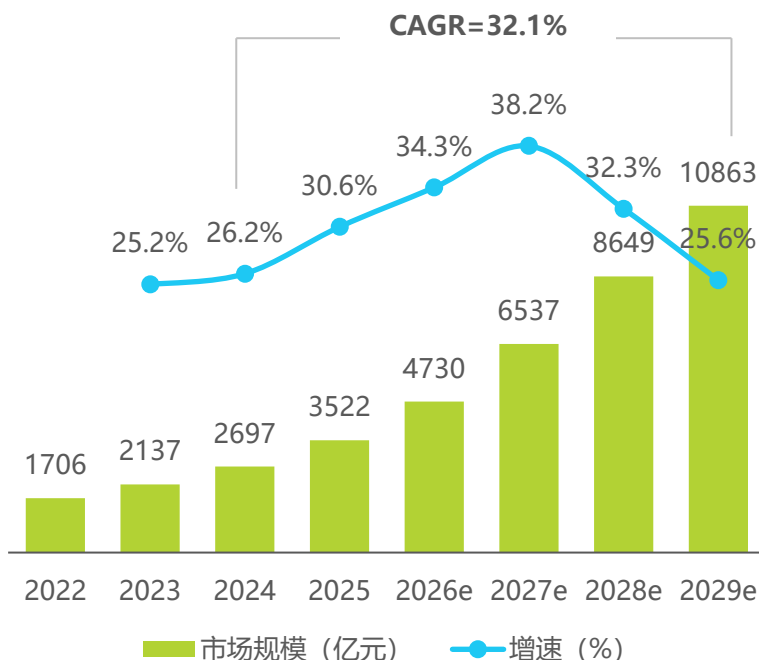
Market Overview

中国GenAI+教育的技术驱动

GenAI契合教育沟通密集型本质，加快人工智能在教育行业的应用渗透

2025年是中国人工智能产业从技术爆发转向全面应用的关键一年。年初DeepSeek通过架构创新实现了模型的高效低成本运行，显著降低了技术应用的门槛，推动了GenAI在全行业的快速落地。受技术进步与应用普及的共同驱动，艾瑞测算2025至2029年中国AI产业将保持32.1%的年均复合增长率，在2029年突破1万亿的市场规模。在判别式AI时代，相比于互联网、金融、零售等行业人工智能技术的深度应用，教育行业属于技术渗透较浅较难的地带。而GenAI凭借强语言交互特性，精准契合了教育作为沟通密集型行业的本质，突破了渗透瓶颈。这种技术与场景的深度共振，使得教育行业迅速跃升为GenAI技术快速渗透并落地的主要战场之一。

2022-2029年中国人工智能产业规模



2025年中国各行业GenAI技术渗透示意

IT互联网	代码生成、自动化运维、智能搜索、推荐算法	爆发引领
媒体文娱	视频生成、剧本创作、虚拟人、游戏开发	
金融服务	智能风控、反欺诈、投研分析、智能投顾	
汽车制造	智能座舱、自动驾驶、生成式设计、供应链优化	
零售电商	AI模特、个性化导购、智能客服、跨境电商	高速渗透
通信	AI原生网络、网络优化、运营商客服	
教育	智能备课、作业批改、个性化学习	
医疗健康	病历自动化、医学影像诊断、导诊助手	
政府公务	智能政务、政策分析、舆情监测、便民服务	稳健探索
法律	合同审查、法律文书生成、案例检索	
能源电力	电网优化、设备预测性维护、能源调度	
交通运输	智能交通、物流调度优化、自动驾驶模拟数据生成	场景破冰
工业制造业	供应链预测、工业知识库、设备维修手册、工业机器人	
农业	病虫害识别建议、专家系统	

来源：艾瑞咨询《2024年中国人工智能产业研究报告》。艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

2025年中国教育数字化中AI的政策定位

GenAI技术被定位为教育数字化进展中的核心驱动力与新赛道突破口

2025年是中国智慧教育元年，国家高度重视人工智能对教育的深刻影响，教育部等九部门联合印发了《关于加快推进教育数字化的意见》，作为未来几年教育数字化转型的纲领性文件，将人工智能技术被视为破解教育个性化、高质量、大规模融合难题的核心路径：通过国家平台的一体化集成与数据治理夯实底座，以GenAI深度赋能教学模式变革、科研范式转型与因材施教，在保障安全可信与自主可控的前提下，通过跨部门协同联动与多元投入机制，构建泛在可及的终身教育体系，并最终实现中国数字教育标准与品牌的全球化输出。

2025年国家级教育数字化战略行动指导方针《关于加快推进教育数字化的意见》

推进集成化 完善教育智慧平台

平台资源布局：完善“四横五纵”架构，集成基础、职教、高教与终身教育精品资源。

公共服务升级：推动教育服务“一网通办”，优化招生、就业、学位认证等核心事项。

全域深度应用：实现省市县校互联互通，深入实施慕课西部行与“同上一堂好课”

数据集成治理：统一接口标准，打通人口、地理、经济等多维数据共享网络。

推进智能化 助力人工智能变革

前瞻布局AI大模型：构建高质量自主可控数据集，探索“人工智能+教育”场景范式，推动垂直领域应用。

教学数字化变革：研发示范性精品数字教材，构建通用+特色AI通识课，实现大规模因材施教。

赋能评价与决策：利用大数据开展多维度过程评价；建立“教育数字地图”支持趋势预测与风险预警。

推进国际化 增强全球影响力

资源共享：建好国家平台国际版，实施“慕课出海”，赋能职教出海。

品牌打造：打造具有全球影响力的数字教育品牌，形成教育数字化转型发展的世界样板

人才培养：建设虚拟实验室，建立数字学习学分互认机制，支持发展中国家。

治理参与：参与国际规则制定，推动智慧教育相关标准成为国际共识。

健全保障体系 筑牢安全屏障

基础设施升级：推广IPv6规模部署建设教育专网与行业云，普及教学智能终端。

机制与标准规范：建立政府社会多元投入机制，完善软硬件与数据标准体系，建立数字化成效评价激励。

安全防护体系：落实数据安全防护，加强未成年信息保护，强化AI算法与伦理监管。

人工智能安全：落实算法备案机制，规范AI产品进校管理。

来源：政府官方网站公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中国GenAI+教育的政策指引

密集出台多项政策，进一步场景化、精细化地明确了应用的方向与边界

2025年标志着我国教育智能化进入深度应用与系统规范并举的新阶段。从人工智能和教育相关的政策来看，一方面系统性构建了技术应用覆盖学生成长、教师教学与教育管理的多层次分学段应用场景，推动个性化学习、人机协同教学与数据驱动管理；另一方面，通过确立“育人导向、安全可控”等基本原则，明确针对行政部门、学校、师生、家长等多方主体的权责边界与行为规范，例如，建立工具白名单、严格数据审查、禁止低龄学生独立使用等，为技术应用划定了清晰的伦理与安全红线。

2024年以来政策对GenAI+教育政策列表及解读

时间	发文机构	政策文件	主要内容	解读
2025.11	教育部	《教师生成式人工智能应用指引（第一版）》	深化人工智能赋能教师队伍建设，推动人工智能赋能教育教学大规模运用，引导教师科学、安全、合规、理性地应用生成式人工智能	重视“人工智能+教育”的发展，明确其促进教育公平、提高教育质量的方向
2025.08	国务院	《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》	创新智能学伴、智能教师等人机协同教育教学新模式，推动教育以能力提升为本，加快实现因材施教，提高教育质量，促进教育公平	
2025.07	教育部	《关于组织实施数字化赋能教师发展行动的通知》	以提高教师数字素养为关键，以数字技术、人工智能技术融合创新应用为牵引，扩大优质资源和服务供给，开辟教师发展新赛道	从教学的角度，强调培养教师数字化素质重要性，引导科学使用
2025.05	教育部	《中小生成式人工智能使用指南（2025年版）》	紧密围绕生成式人工智能在中小学教育中的应用场景，明确各学段使用规范，推动教育管理智能化；严守数据安全、伦理道德底线	
2025.05	教育部	《中小学人工智能识读教育指南（2025年版）》	旨在构建一套科学完备的人工智能识读教育体系，以素养培育为核心，通过螺旋式课程设计实现从认知启蒙到创新实践的素养发展	更细致地为GenAI的规范化使用提供了具体的场景式指南
2025.04	教育部等九部门	《关于加快推进教育数字化的意见》	提出深入推进集成化，完善平台资源布局，持续升级平台公共服务功能，推进教育数据集成，加快构建终身学习公共服务体系	
2025.03	教育部	《中国智慧教育白皮书》	提出“联结为先、内容为本、合作为要”发展理念和集成化、智能化、国际化战略方向，明确将2025年作为智慧教育元年	强调人工智能在教育建设中的系统性应用，将其融入教育全要素全过程
2025.01	国务院	《教育强国建设规划纲要（2024 - 2035年）》	打造人工智能教育大模型；加强课程体系改革，优化学科设置；建立基于大数据和人工智能支持的教育评价和科学决策制度	
2024.12	教育部	《关于加强中小学人工智能教育的通知》	强调了人工智能教育的总体要求，提出构建系统化课程体系、实施常态化教学与评价、开发普适化教学资源等的六大主要任务和举措	
2024.03	国务院	《政府工作报告》	提及深化大数据、人工智能等研发应用，开展“人工智能+”行动；并要求加强高质量教育体系建设，其中包含要求大力发展数字教育	

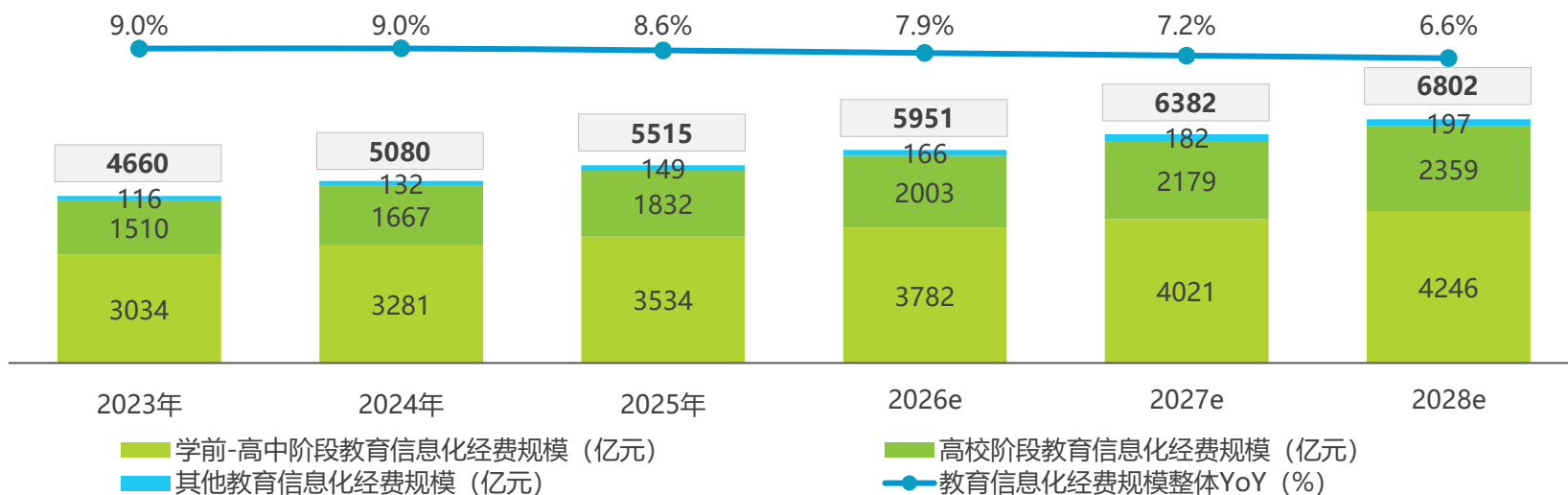
来源：教育部、人民政府网，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

GenAI在校端教育信息化市场的覆盖

政策带动下GenAI技术引发中国校端教育信息化预算的内部结构性迁移

中国教育信息化数字化经费规模将保持稳健增长，2025全年或在5515亿元水平，预计将于2028年稳步上升至6802亿元水平。在政策导向与技术范式转型的双重作用下，GenAI作为底层技术底座，深度融入校园教学、科研及管理的各个环节，成为数字化转型的必然趋势，自2025年下半年开始，中国学校端GenAI相关采购需求开始明显上升。根据学校端采购调研结果和专家访谈加权推算，随着2025年学校对GenAI技术采购需求的爆发，院校GenAI相关项目金额在高校与中小学整体采购中占比约为25%-35%和20%-30%，这一比例预计将在未来三年保持高速增长的态势。

2023-2028年中国校端教育信息化数字化经费规模与GenAI项目需求覆盖情况



校端教育信息化数字化采购中GenAI采购需求金额覆盖情况%	2025年	2026e-2028e
学前-高中阶段	20%-30%	35%-60%
高校阶段	25%-35%	40%-70%

注释：1) 本报告基于专家访谈信息分学段对教育信息化经费占比进行赋值调整，且对前期艾瑞披露的相关数据进行了调整。2) 学前-高中阶段包括：学前教育、小学、初中、普通高中以及中等职业院校；高校阶段包括普通高校和高等职业院校。

校端教育信息化采购中GenAI需求的覆盖率=涉及GenAI的采购项目金额总规模/整体教育信息化采购项目金额规模*100%，GenAI采购项目金额规模，系结合2025年各学段院校公开招标数据样本分析以及专家访谈预估而来，需要注意：1) 涉及GenAI的项目金额并不等同于GenAI能力本身的技术价值。2) 本次研究中校端GenAI采购项目金额基于需求端招标意向推算，由于校端信息化建设项目周期一般较长，该金额规模不代表当年教育信息化供给端的实际交付与落地，其端咨询研究院自主研究及绘制。

GenAI在C端教育市场的覆盖 (1/3)

GenAI在成人学习备考、K12学生自习练题、家长辅导场景中均显著渗透

根据互联网络信息中心数据，截至2025年12月，中国生成式人工智能用户规模达6.02亿人，较2024年底增长141.7%，普及率达42.8%，中青年和高学历人群构成了核心用户。用户调研显示，在教育场景下GenAI渗透尤为显著，57.3%的家长在辅导孩子时使用GenAI类应用，25%成年学习者利用其进行备考或学习。值得注意的是，孩子接触GenAI的途径呈现多样化，其中通用AI助手以74.8%的占比成为首要接触途径，这表明AI教育应用已突破单一工具属性，广泛融入了家庭教育与个人提升的日常生活中。

中国GenAI技术C端教育用户潜在空间

GenAI C端用户基础

截至2025年12月，我国生成式人工智能用户规模达**6.02亿人**，普及率**42.8%**

成年人学习与备考场景



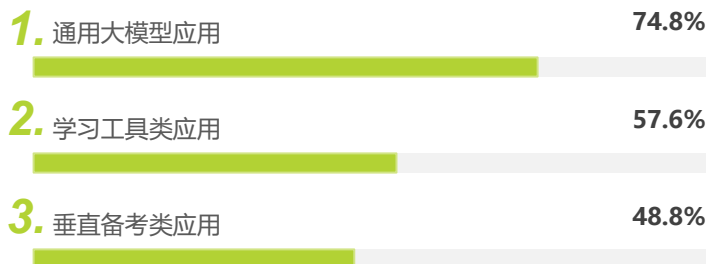
GenAI用户的个人学习提升行为
成年学习者利用GenAI应用进行个人学习或备考

K12家庭教育场景

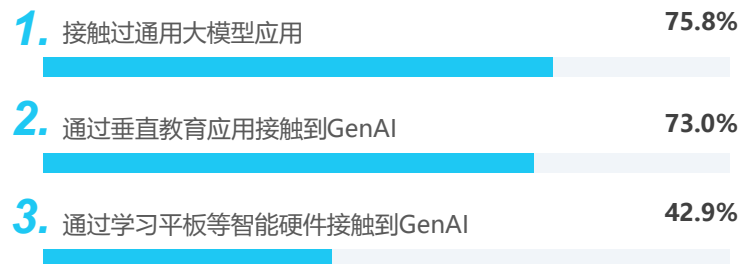


GenAI用户中的家长辅导行为
用户中家长普遍使用GenAI应对孩子辅导孩子学习场景普遍能够接触并使用GenAI

学习者接触GenAI途径



孩子接触GenAI途径



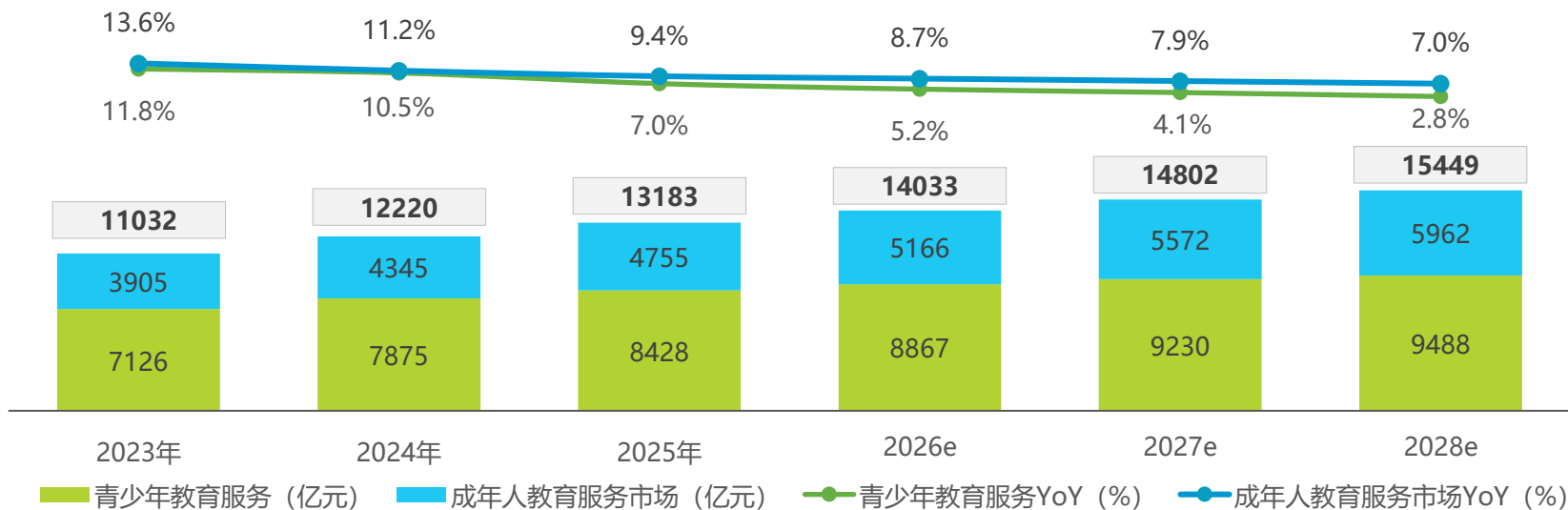
样本：教育用户N=1600，GenAI应用用户N=1600，于2025年10-12月开展两次问卷调查。艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

GenAI在C端教育市场的覆盖 (2/3)

从规模转向效率，GenAI驱动下的万亿级教育市场供给逻辑重构

中国消费端的教育支出整体表现稳健，2025年中国C端教育市场总规模或在1.3万亿元水平，作为重塑教育供给逻辑的核心变量，2025年GenAI类教育产品服务在成人与K12教育赛道中的覆盖率分别在15%-20%和10%-15%水平；预计2028年C端教育市场总规模将达到约1.5万亿元，GenAI类教育产品服务覆盖率随之持续上升。GenAI进化为参与市场竞争的入场券以及底层基础设施，技术能力不仅决定了交付效率，更成为树立领先技术形象并构建长期竞争壁垒的市场底牌。

2023-2028年中国C端教育市场与GenAI类产品服务覆盖情况



C端教育市场中的GenAI类产品服务覆盖率%	2025年	2026e-2028e
K12教育市场整体	10%-15%	15%-30%
成年人教育市场整体	15%-20%	25%-40%

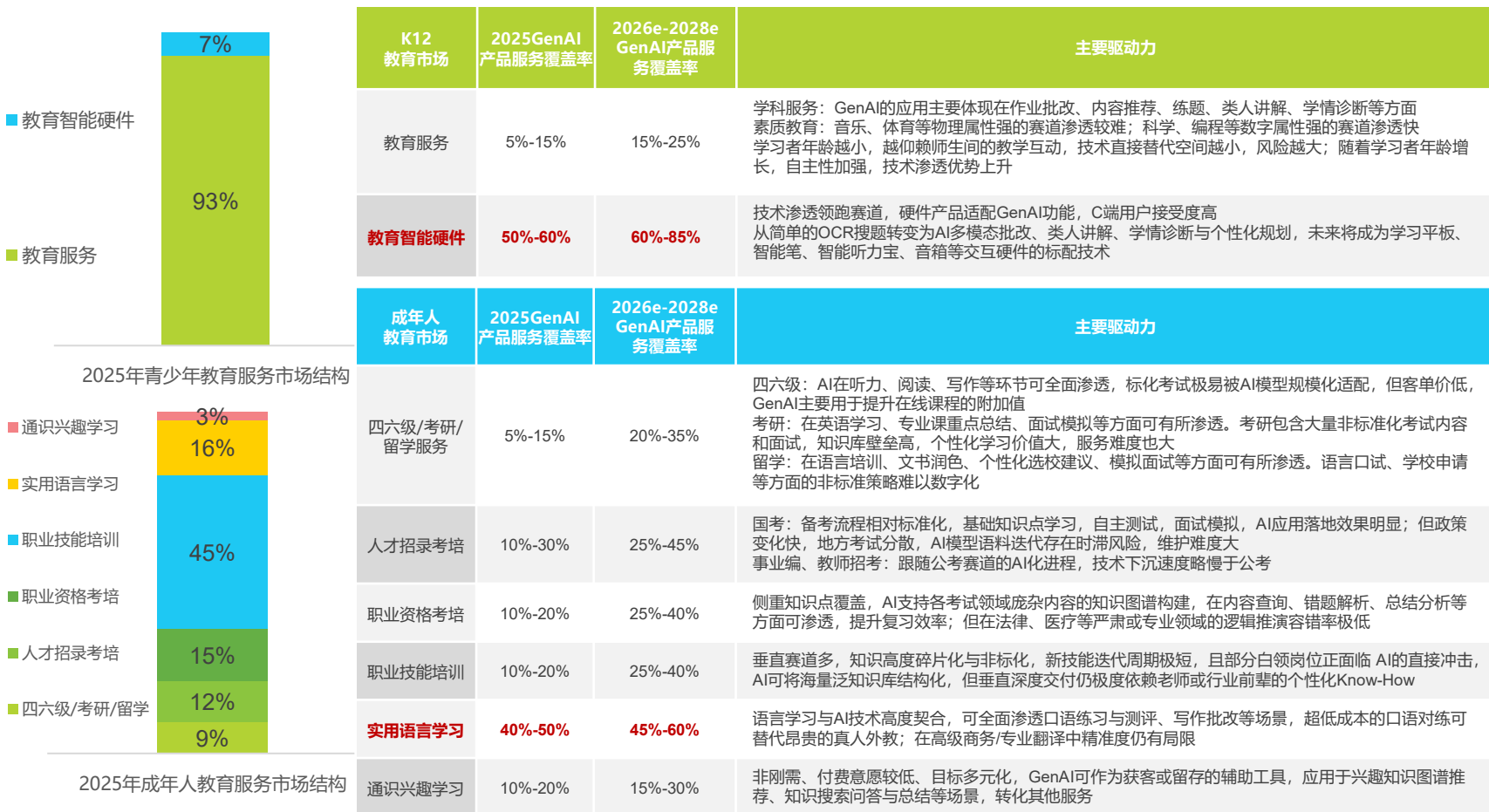
注释：1) K12教育包括所有K12阶段学习用户的教育内容与服务，教育智能硬件及内嵌内容与服务等。2) 成年人教育包括四六级、考研、留学等考培内容与服务，人才招聘与职业资格考培内容与服务、职业技能培训内容与服务、实用语言学习内容与服务、通识兴趣学习内容与服务等。

GenAI在C端教育市场的产品服务覆盖率=涉及GenAI的产品服务（硬件、内容与服务）规模/整体教育产品服务规模*100%。本数据根据桌面研究、教育用户GenAI产品覆盖情况调研与专家访谈加权推断而来。需要注意：1) 涉及GenAI的产品服务中，技术往往与硬件、内容和服务高度绑定，所以该规模并不等同于GenAI能力本身的技术价值。2) 本规模不包括教育企业作为B端客户采购GenAI技术服务和推广应用的情况。基础海泊研究院自主研究及绘制。

GenAI在C端教育市场的覆盖 (3/3)

GenAI渗透度取决于场景契合度、效率提升潜力以及垂直知识库壁垒

2025年中国C端教育市场与GenAI类产品服务覆盖-分细分领域



注释：1) K12教育包括所有K12阶段学习用户的教育内容与服务，教育智能硬件及内嵌内容与服务等。2) 成年人教育包括四六级、考研、留学等考培内容与服务，人才招录与职业资格考培内容与服务、职业技能培训内容与服务、实用语言学习内容与服务、通识兴趣学习内容与服务等。

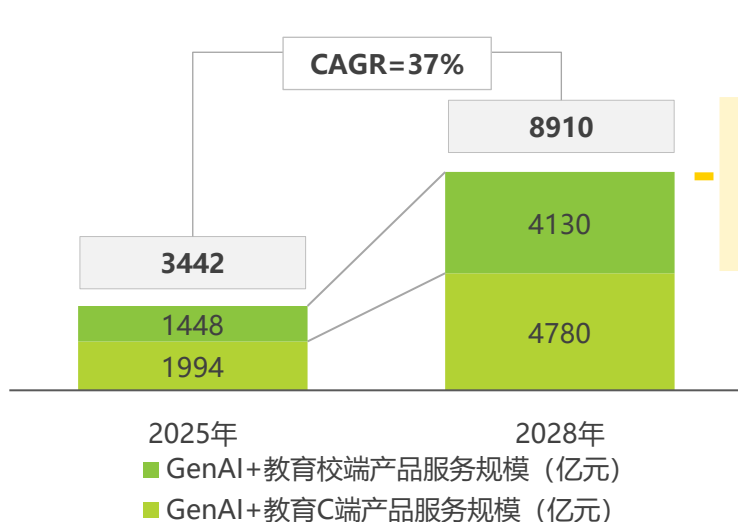
GenAI在C端教育市场的产品服务覆盖率=涉及GenAI的产品服务（硬件、内容与服务）规模/整体教育产品服务规模*100%。本数据根据桌面研究、教育用户GenAI产品覆盖情况调研与专家访谈加权推断而来。需要注意：1) 涉及GenAI的产品服务中，技术往往与硬件、内容和服务高度绑定，所以该规模并不等同于GenAI能力本身的技术价值。2) 本规模不包括教育企业作为B端客户采购GenAI技术服务的情况，此类海外研究院自主研发及给

GenAI+教育市场规模推算

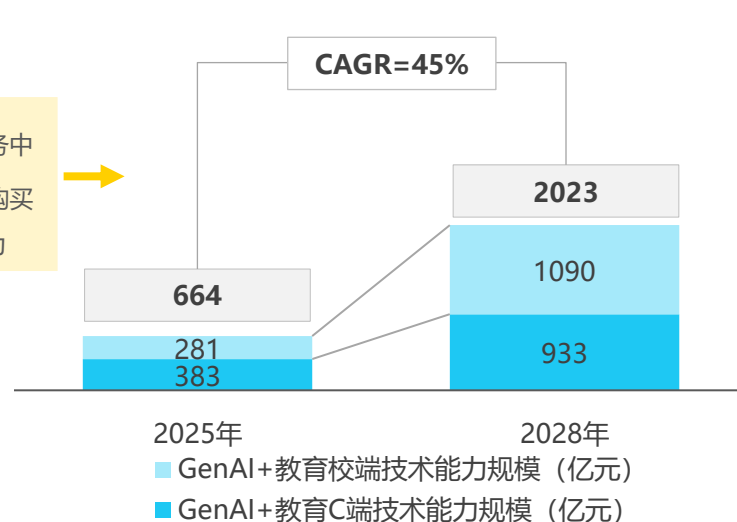
2028年中国GenAI+教育产品服务规模或达8910亿元，校端采购增速可观

2025年GenAI在教育行业的快速渗透直观体现在了采购需求上：C端市场从2023年开始体验技术红利，学校端则是从2025下半年开始展现强劲的需求势头。2025年GenAI+产品服务总规模预计达3442亿元水平，预计将以37%的年复合增长率驱动2028年规模迈向8910亿水平；其中纯粹的技术能力价值增长更为迅猛（CAGR 45%），自2025年的664亿水平上升至2028年的2023亿元水平。无论在产品服务还是技术能力层面，学校端需求的复合增长率均高于C端市场，对整体GenAI+教育的规模增长起到明显带动作用。为了脱水出技术能力本身的价值表征，本次研究引入了调整系数“**GenAI技术能力价值占比**”，综合多维调研校准，虽然不同垂直赛道和产品服务类型有较大差异，但整体来看GenAI技术能力价值占比在2025年平均在20%上下，即平均5元产品服务中有1元多用以购买GenAI技术能力，而这一占比会随着用户端对GenAI能力的需求加深而逐年上升。

2025/2028年中国GenAI+教育市场规模 (产品服务层面)



2025/2028年中国GenAI+教育市场规模 (技术能力层面)



GenAI技术
能力价值占比

平均5块产品服务中
约有1块多用以购买
GenAI技术能力

注释：1) GenAI+教育产品服务规模=C端GenAI的产品服务（硬件、内容与服务）规模+校端涉及GenAI的采购项目金额总规模。需要注意的是，本次研究中校端GenAI采购项目金额基于需求端招标意向推算，不代表当年教育信息化供给端的实际交付与落地。2) GenAI+教育技术能力规模=C端采购GenAI能力的价值规模+校端采购GenAI能力的价值规模。需要注意的是，由于GenAI技术能力在中国教育领域的交付具有强软硬一体化特征，技术能力单独售卖（如大模型应用的付费订阅）的占比极低，所以引入技术能力价值占比系数，根据桌面研究、教育用户GenAI产品需求调研及专家访谈加权推算而来，旨在通过拆解业务还原技术能力价值，供读者阅读参考，非严谨学术研究自主研究及绘制。

03 / 校端GenAI+教育需求分析

B2B Demand

校端GenAI+教育需求分析说明

01 研究目的及内容

聚焦2025年以来政府招标网等公开渠道的教育信息化招标信息，分析**普通高校、职业院校、地方教育部门和中小学**的采购需求现状，拆解不同校端在教育信息化采购中对GenAI技术的诉求特征，提炼GenAI 在教育信息化采购场景下的核心价值。

02 调研样本说明

调研概况	2025年校端采购公开信息定量分析
样本来源	2025年以来政府招标网等招标网站以及其他招标公开信息
调研时间	2025.10-11
调研对象	以智慧校园、智慧教育、大模型、GenAI、AI Agent等为主要关键词，筛选得到全国普通高校、职业院校、地方教育部门和中小学的教育信息化数字化相关的非结构化、非全量招标信息
覆盖地区	全国地区
样本数量	普通高校标书116个去重项目样本 职业院校标书111个去重项目样本 地方教育部门与中小学标书218个去重项目样本

普通高校-GenAI采购需求 (1/3)

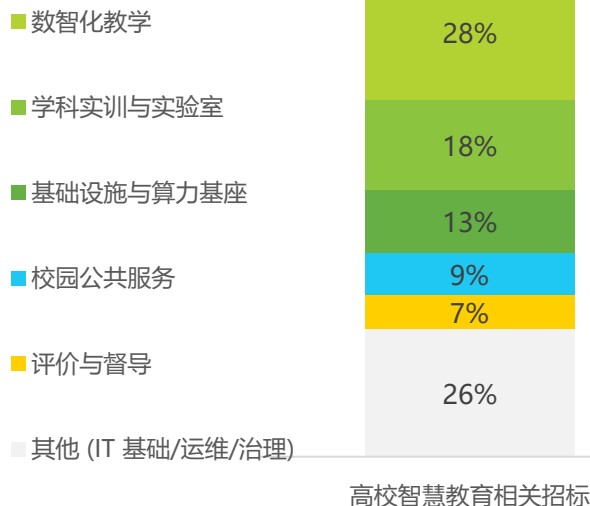
涉GenAI项目数量占比27%，校园服务和数智化教学类项目GenAI深度高

基于本次定量分析的普通高校有效标书样本，普通高校教育信息化相关采购中，TOP3类型为数智化教学、学科实训与实验室、基础设施与算力基座；其中在所有采购需求中，明确涉及GenAI的采购项目数量占比约27%，其中校园公共服务类项目需求中GenAI含量最高，院校要求技术有效提升管理、安防、行政报销等校园运转的智能化水平；其次是数智化教学领域，GenAI被寄希望于为教师减负增效，实现个性化学习路径、自动生成教学大纲，并提升课堂互动质量。

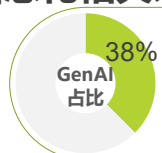
2025年中国普通高校教育信息化相关采购结构分析与各类项目中GenAI比例

2025年高校GenAI相关招标事件数量比例**27%**

核心关键词：**大语言模型 (LLM)**、**AI Agent**、**知识图谱**、**语义分析**、**内容自动生成**



高校智慧教育相关招标

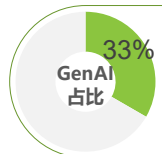


数智化教学

代表内容：AI课程知识图谱、AI辅助教学平台、AI智能辅助翻译

采购目的：个性化学习路径、自动生成教学大纲、提升课堂互动质量

GenAI趋势：主流方案为大模型+知识图谱，支持 AI出题与主观题批改

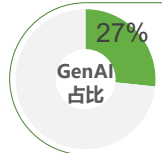


学科实训与实验室

代表内容：AI实训静音仓、机器人AI实验平台、垂直AI实训平台

采购目的：为工程、农林、商科等特定学科提供仿真的AI实践环境

GenAI趋势：出现地质、信号运维、医学等分科垂直大模型实训

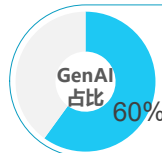


基础设施与算力基座

代表内容：GPU、AI大模型加速卡、高性能智算平台、AI训练数据存储采购

采购目的：为学校科研教学提供算力支持，是所有应用的前提

GenAI趋势：出现下沉至各二级学院的大模型推理一体机

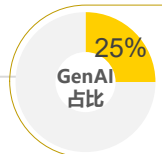


校园公共服务

代表内容：AI辅导员升级、AI智能视频教学管理、AI安防

采购目的：提升管理、安防、行政报销等校园运转的智能化水平

GenAI趋势：校园管理的Agent助手化



评价与督导

代表内容：课堂教学质量AI评价系统、生涯规划AI面试题、智慧教育督导平台

采购目的：利用视频、语音识别技术客观评估师生课堂表现，并提供辅助决策

GenAI趋势：利用大模型解读学生反馈和督导文本

注释：基于116个去重项目样本进行定量分析，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。GenAI相关招标事件比例=包含AI相关关键词的项目数量/整体项目数量*100%，不涉及金额。需要注意的是，受样本数量限制以及公开招标文件影响，今年实际全国教育信息化项目采购中，AI相关项目数量占比预计将低于上述数据水平，本数据仅供参考。

普通高校-GenAI采购需求 (2/3)

GenAI项目采购多在100万-400万预算区间，不同层级高校需求差异明显

基于本次定量分析的普通高校有效标书样本，在采购价格区间方面，百万元以下的项目偏初级或单一平台组件的采购；100万-400万预算区间是目前高校最集中的采购区间，主要涉及大模型部署的完整方案采购；400万以上项目以基础建设为导向，大规模硬件设备占比高。从各层高校的采购需求来看，985/211高校将GenAI视为核心科研基础设施，其采购焦点在于算力主权与自主可控的生产力底座；普通本科院校则更关注GenAI对现有教育体系的数智化升级，其采购逻辑追求全栈一体化的软件+内容解决方案，旨在利用AI重构课程、教务与评价系统。

不同价格区间内高校采购的产品与服务需求



各层级高校的采购逻辑与技术方



注释：基于116个去重项目样本进行定量分析，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

普通高校-GenAI采购需求 (3/3)

不同专业类型高校采购方向多侧重与自身优势学科的深度融合

基于本次定量分析的普通高校有效标书样本，理工类高校追求AI物理化，将GenAI作为智能大脑嵌入机器人、无人系统等硬件，采购重点是AI+计算+控制的融合平台；师范类高校则聚焦AI教学督导化，旨在利用知识图谱与GenAI重构备教批改全流程，采购核心是教学分析与课程建设服务；医科类高校的需求高度专业化，依赖虚拟标准化病人和临床语义理解，采购指向高保真模拟与病历质控系统；文科/财经/政法类高校则侧重于AI语义知识化，通过构建领域智能体处理海量非结构化文本，采购智能翻译、政策咨询与语义检索平台；综合类高校通常采取中心化基座+分布式应用的协同模式，由学校统一建设大模型基础设施，各学院再基于该设施定制学科智能体，形成校内生态。

各专业优势普通高校GenAI采购倾向

专业优势分类	采购核心偏向	技术呈现形态	代表性项目关键词举例
 理工类	 系统、芯片方向	GenAI作为无人系统、机器人、材料研发的“大脑”嵌入硬件	无人系统、智能控制、AI芯片流片、AI for Materials
 师范类	 督导评价方向	侧重利用GenAI对课堂教学进行分析、评价和备教批改	教学质量分析、智慧督导平台、未来教师素养实训室
 医科类	 模拟、质控方向	利用GenAI生成虚拟标准化病人，并对病历进行智能质控	虚拟标准化病人、病史采集教学、AI辅助病历书写
 文科经管政法	 语义分析方向	侧重非结构化文本的处理、口译实训、政策/专利评估	智能云端口译、专利AI评估、自然语言交互解读报表
 综合类	 技术底座方向	构建全校级的智算底座，并向各二级学院分发AI能力（如智能体）	AI能力开发平台、智能体运营、算力池化调度

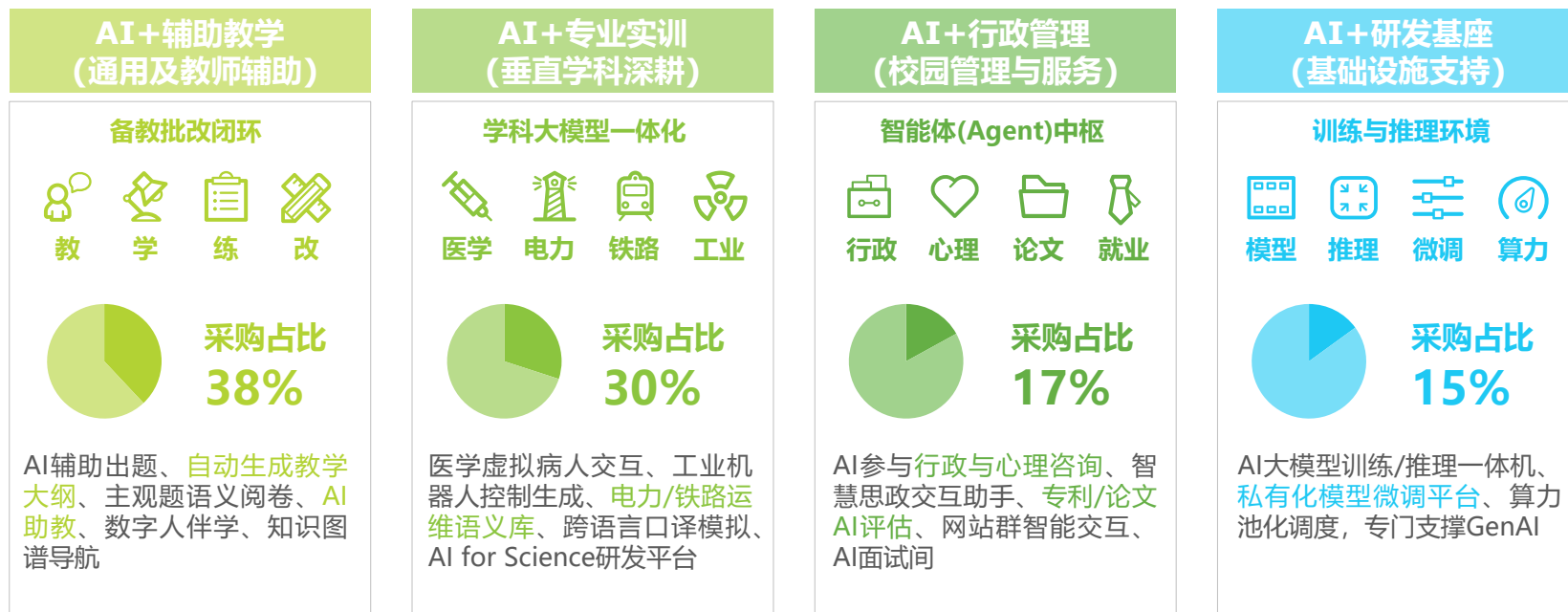
注释：基于116个去重项目样本进行定量分析，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

普通高校-GenAI相关项目

38%辅助教学，30%垂直学科实训、17%校园管理，15%基础设施项目

基于本次定量分析的普通高校有效标书样本，普通高校在GenAI的项目需求，首先用于辅助教学，占比38%，核心诉求在于构建备、教、批、改的教学全闭环，通过AI辅助出题、自动大纲生成及主观题智能阅卷；其次是专业实训，占比30%，GenAI正渗透进高校医学虚拟交互、电力信号运维、轨道交通等学科深水区；再次是行政管理方向，占比17%，需求呈现明显的智能化倾向，AI作为辅导员与智慧思政助手，参与处理复杂的行政咨询与学生服务工作。最后的基础设施/研发基座类的项目，占比15%，重点为部署私有化模型微调平台与推理一体机，确保数据主权与科研安全。

普通高校GenAI相关项目的采购结构与核心场景功能



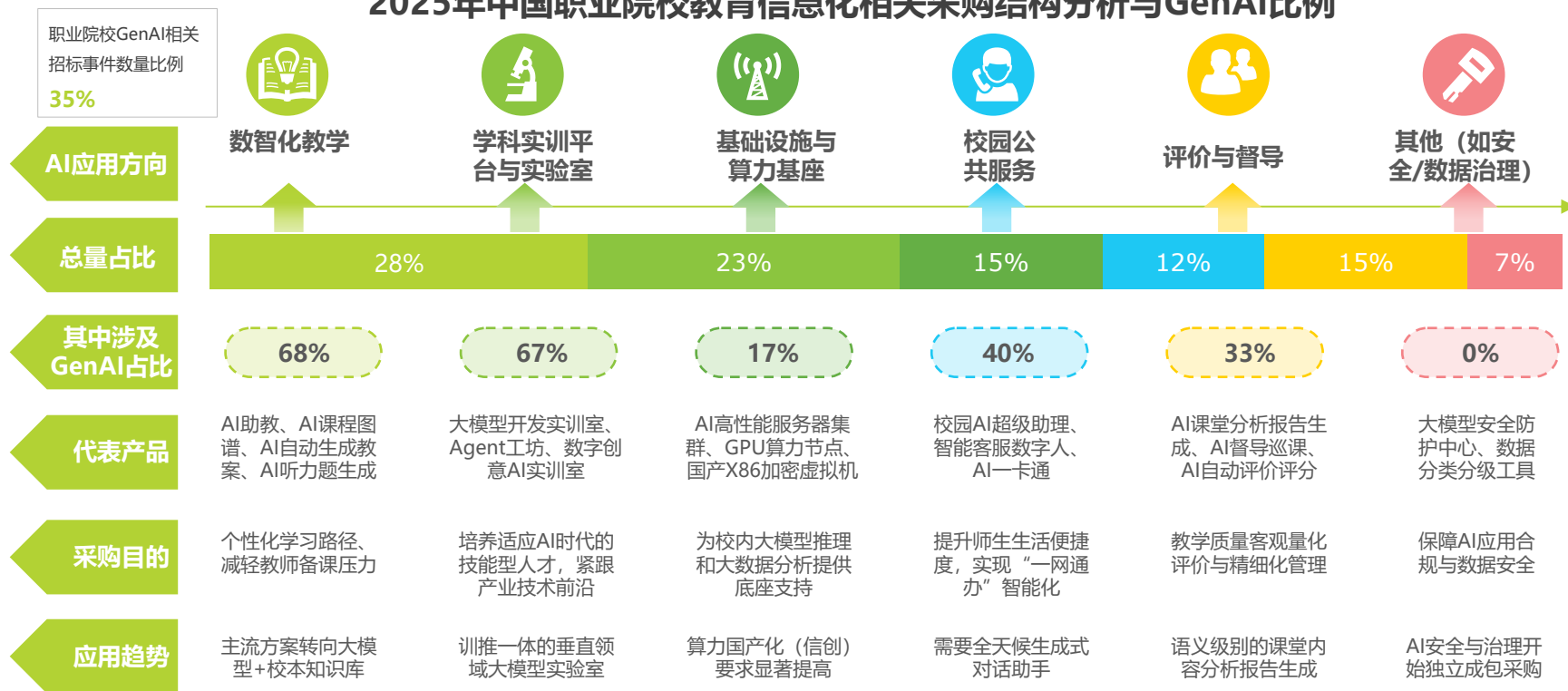
注释：基于116个去重项目样本进行定量分析，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

职业院校-GenAI采购需求 (1/3)

涉GenAI项目数量占比35%，数智化教学和学科实训类项目GenAI浓度高

基于本次定量分析的职业院校有效标书样本，职业院校教育信息化相关采购中，TOP3类型为数智化教学、学科实训与实验室、基础设施与算力基座。在所有采购需求中，明确涉及GenAI的采购项目数量占比约35%。数智化教学领域中GenAI含量最高，要求技术可以有效减轻教师备课负担，以求实现规模化与个性化教学；同时，GenAI也普遍被院校要求应用在学科实训与实验室的建设中；此外，在校园治理与服务领域，GenAI被寄希望于从解决单一事务转向提供一站式、对话式全天候服务。

2025年中国职业院校教育信息化相关采购结构分析与GenAI比例



注释：基于111个去重项目样本进行定量分析，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。GenAI相关招标事件比例=包含AI相关关键词的项目数量/整体项目数量*100%，不涉及金额。需要注意的是，受样本数量限制以及公开招标文件影响，今年实际全国教育信息化项目中GenAI相关项目数量占比预计低于该数据水平，本数据仅供参考。

职业院校-GenAI采购需求 (2/3)

GenAI采购多集中在150万-400万预算区间，围绕院校定位与需求展开

基于本次定量分析的职业院校有效标书样本，从采购金额来看，双高院校采购预算常达400万至千万级，核心目标是构建校级AI能力中心与MaaS平台，旨在打造集国产高性能算力、多模型管理、数据治理于一体的全校通用智能底座。普通高职院校则采取重场景策略，采购预算集中在150万至400万元区间，聚焦于AI+特色专业群的深度融合。中职学校及偏远地区院校则以工具为主，走轻量化路径，预算普遍低于150万元，倾向于采购成品化AI教学工具包、教师办公插件或单一功能（如AI数字人制作、智能巡课）。

不同价格区间内职业院校采购的产品与服务需求



各类型职业院校的采购逻辑与技术方

院校类型	采购特征	金额区间
“双高”建设院校 / 职业技术大学	全校通用的AI能力中心、国产高性能算力集群及多模型管理平台	• 400万 - 600万+ • 部分基建达千万
采购逻辑	构建校级智算底座与MaaS平台	
普通高职院校 (省级骨干/示范)	引入特定专业实训，如AIGC设计、虚拟病人对话、行业垂类智能体	• 150万 - 400万
采购逻辑	深耕“AI+专业群”改造与实训室	
中职学校/偏远地区学校 / 行业特色校	侧重于基础AI素养课程包、教师AI办公插件、智能督导巡课	• 50万-150万
采购逻辑	采购成品化AI教学工具与插件	

注释：基于111个去重项目样本进行定量分析，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

职业院校-GenAI采购需求 (3/3)

产教融合为核心逻辑，不同优势专业院校采购需求差异化特征明显

基于本次定量分析的职业院校有效标书样本，不同优势专业院校采购需求存在明显的差异化特征：医护卫生类院校的需求核心是具备严谨医学逻辑的GenAI工具，构建高仿真临床实训与数智化康复系统；电子信息/理工类则侧重于国产化算力底座、大模型安全防护及适配国产架构的开发实训；交通/工业类专业需求高度专业化，倾向开发封装了行业深度知识（如航海、建筑）的垂直智能体（Agent），以解决复杂现场问题；艺术/传媒类则聚焦于AIGC内容生成与数字创意制作，追求创意效率与表现力；商贸/财经类专注于构建智能交互服务与数字营销仿真环境；师范/教育类则重点依托GenAI与RAG技术构建校本知识库。

各专业优势职业院校GenAI采购倾向

专业优势分类	采购核心偏向	技术呈现形态	代表性项目需求举例
 医药卫生类	✓ 模拟临床实训、数智化康复、病史采集	专业对话逻辑与医学知识仿真： 利用GenAI模拟真实的医患沟通场景	✓ AI标准化病史采集教学系统 ✓ AI+康复养老数智化实训基地
 电子信息/理工类	✓ 算力底座建设、大模型安全、国产化适配	工程化与安全导向： 底层大模型训练环境、安全防护及基于国产架构模型部署实训	✓ AI国产大模型安全防护中心建设 ✓ 大模型AI移动应用开发实训设备
 交通/工业/铁路类	✓ 垂类 Agent 开发、现场工程师赋能	垂直行业智能体： 将大模型封装为具备行业特定知识的智能体	✓ 航海技术智晓航AI智能体 ✓ 智能建造专业群垂直大模型
 艺术/传媒/设计类	✓ AIGC 内容生成、数字创意制作、虚拟演艺	多模态生成： 关注图像、影像、音频的生成效率，AI辅助创意设计	✓ 新媒体AI创作实训室 ✓ AI+演艺综合实验室设备集成
 商贸/营销/财经类	✓ 智能交互服务、数字营销仿真、数智化终端	服务与营销决策生成： 模拟真实的客户咨询、智能推荐及银行服务	✓ 数字营销系营销AI工场 ✓ 智能客服AI交互教学空间
 师范/综合/教育类	✓ 智慧教学助手、课堂质量语义分析、超级助理	教学评价闭环与RAG知识库： 生成课程摘要、思维导图及教学分析报告	✓ 智慧教育学习监测平台 ✓ AI课堂报告生成

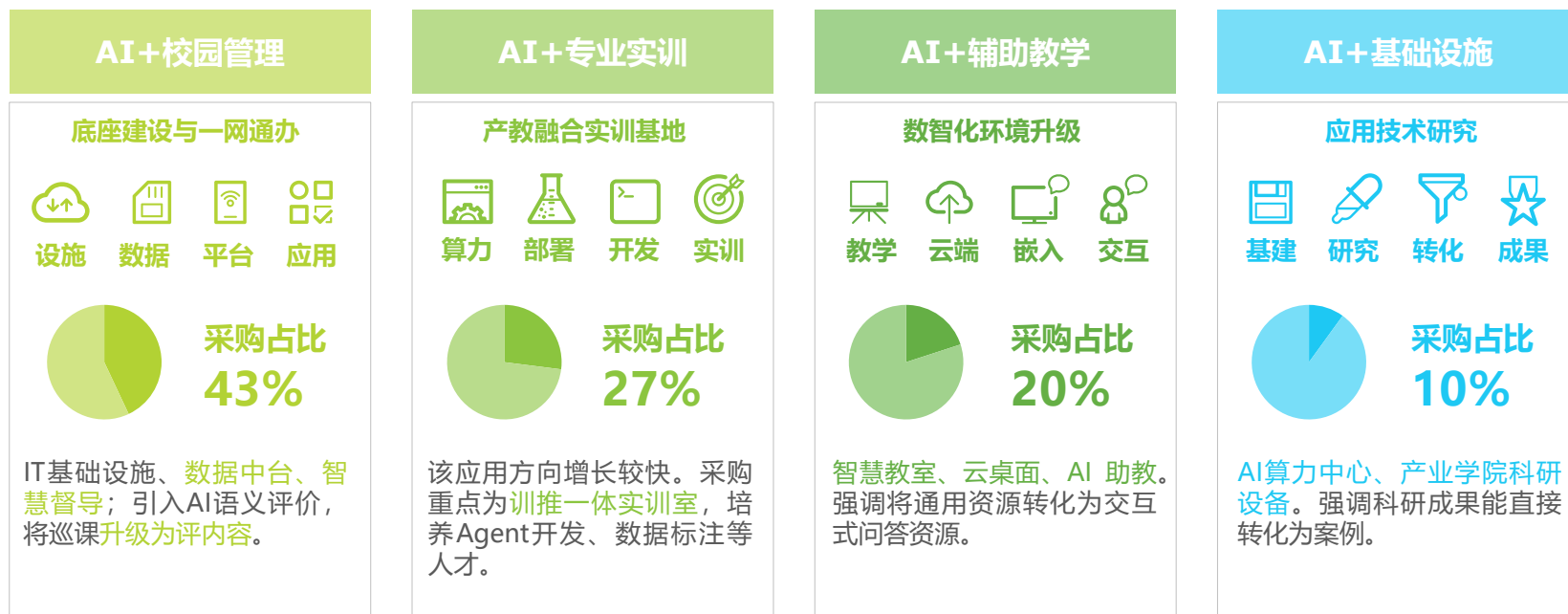
注释：基于111个去重项目样本进行定量分析，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

职业院校-GenAI相关项目

43%校园管理、27%专业实训、20%通用教学辅助，10%科研设施建设

基于本次定量分析的职业院校有效标书样本，职业院校的GenAI项目需求首先体现在校园管理上，占比43%，院校希望GenAI扮演智能决策中枢角色，通过引入AI语义评价技术，在督导巡课等方面提升治理效能；其次是在产教融合专业实训上，占比27%，院校通过采购训推一体化实训室，致力于培养能够进行智能体（Agent）开发及数据加工的复合型技能人才；再次是在教学辅助上，占比20%，院校希望GenAI实现教学资源的数智化重构，将碎片化的教案、视频转化为AI助教功能；还有10%跟随基础设施的采购，如AI智算中心、产业学院科研设备等，希望GenAI技术将科研成果能直接转化为案例。

职业院校GenAI相关项目的采购结构与核心场景功能



注释：基于111个去重项目样本进行定量分析，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中小学-GenAI采购需求 (1/2)

涉GenAI项目数量占比46%，基础设施和数智化教学项目GenAI浓度高

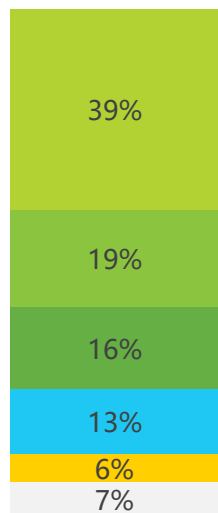
基于本次定量分析的有效标书样本，地方教育部门和中小学教育信息化相关采购中，TOP3为基础设施与算力基座、数智化教学、校园公共服务，在所有采购项目中明确涉及GenAI的项目占比46%。分项目类型来看，基础设施与算力基座类项目中GenAI相关占比最高，学校注重构建支持AI运行的底层数字基座；同时，GenAI正逐步渗透到教学全场景，辅助实现学情精准分析、个性化学习及校园治理智能化。

2025年中国中小学AI教育相关采购需求分析与各类项目中GenAI比例

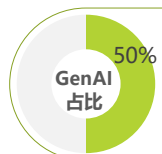
2025年中小学GenAI相关招标事件比例 **46%**

核心关键词：**大模型助手、智能体空间、AI 算力资源、生成式课件、LLM**

- 基础设施与算力基座
- 数智化教学
- 校园公共服务
- 学科实训平台与实验室
- 评价与督导
- 其他（基础建设）

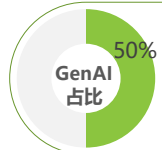


中小学智慧教育相关招标



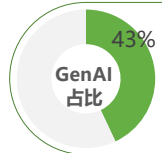
AI基础设施与算力基座

代表内容：教育数字底座、GPU智算中心、AI Token资源包租赁
采购目的：搭建 AI 运行底层支撑，保障全域智能服务稳定
GenAI趋势：租能力、算力池化、服务化



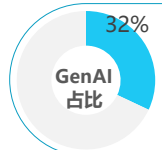
AI+数智化教学

代表内容：AI辅助备课助手、知识图谱导航、数字人名师课件
采购目的：减轻教师重复劳动，提供学生个性化学习路径
GenAI趋势：主流方案为大模型+知识图谱



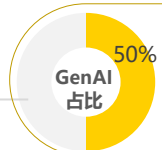
AI+校园公共服务

代表内容：防欺凌AI语音预警、AI体育测评、智慧心理健康监测
采购目的：提升校园安防精度，实现学生运动与身心数据的无感采集
GenAI趋势：多维模态联动，向语义及情感分析跃迁



AI学科实训平台与实验室

代表内容：人工智能实验室、无人驾驶实训室、编程机器人套件
采购目的：满足科创竞赛及新课标AI素养教育需求
GenAI趋势：GenAI生成+虚拟仿真环境



AI+评价与督导

代表内容：智能阅卷诊断系统、课堂行为大数据分析平台
采购目的：通过量化评价辅助科学决策，提升管理能效
GenAI趋势：自动生成评估报告

注释：基于218个去重项目样本进行定量分析，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。GenAI相关招标事件比例=包含AI相关关键词的项目数量/整体项目数量*100%，不涉及金额。需要注意的是，受样本数量限制，部分项目可能未完全覆盖。

中小学-GenAI采购需求 (1/2)

GenAI相关项目预算多在100万-500万水平，不同采购主体需求差异较大

基于本次定量分析的有效标书样本，地方教育部门的采购高度集中在教育数字基座和智算云平台，更看重基座的兼容性与数据治理能力；而中小学直采倾向于GenAI的场景应用，如建设特定的人工智能实验室、部署AI体育设备等。数字地域差异从硬件向算法、软件转移，一线梯队（京、沪、浙、苏）：引领前沿创新，已全面进入数字基座+大模型的深水区；二线梯队（川、甘、鲁）：侧重于人工智能实验室及示范校整体提升，处于AI硬件与软件协同建设的爆发期；三线梯队（新、云、蒙）：仍以智慧黑板、基础网络补强等薄改类项目为主，AI功能多作为硬件设备的附加功能。

2025年中国中小学AI教育相关采购需求分析与GenAI相关采购

💰 价格区间 🕒 情况占比 🖥️ 代表产品特点

💰 100万元以下



✓ 边缘化应用

- 智能阅卷插件
- AI科创教材包
- 教研服务

💰 100万-500万元



✓ 标准化落地

- AI体育设备
- 智慧教室升级
- 教学助手部署

💰 500万-1500万元



✓ 中型系统集成

- 数字化校园建设
- 本地算力节点
- 数字资产库/全科AI资源

💰 1500万-5000万元



✓ 区域性基座项目

- 教育局数字基座招标
- 全区教师智能体空间
- 大规模云运维服务

💰 5000万元以上



✓ 大型数字化转型底座

- 省市/市级统筹的算中心
- 全域数据治理及千万级Token的大模型服务授权

教育部门区域统筹（平均项目金额2080万元）



采购重点

数据底座、AI能力服务、运维

人工智能实验室、智慧校园

智慧黑板、基础网络、标准考场



GenAI表现

主动探索（买Token/智能体）

场景试点（课件生成/诊断）

追赶随行（含AI功能的硬件）



项目平均预算

950-2500万

350-850万元

1200-5000万



软件服务偏好

高，向纯软件AI能力转移

中等，软硬一体

硬件为主，软件服务为辅

地区维度



引领地区
E.g.沪浙



追赶地区
E.g.川鲁



基建地区
E.g.新云



采购重点

定制模型、Agent、机器人

AI实验室、行为分析、智考

智能一体机、安防AI镜头



GenAI表现

创造者（利用大模型开发项目）

助教员（自动出题、诊断学情）

执行者（自动跟踪、画质优化）



项目平均预算

800万-1500万+

250万-600万

100万-250万



软件服务偏好

极高，软件/服务占比超过50%

中等，软硬并重，课程资源配套

较低，预算优先确保硬件入场

中小学校端直采（平均项目金额约734万元）

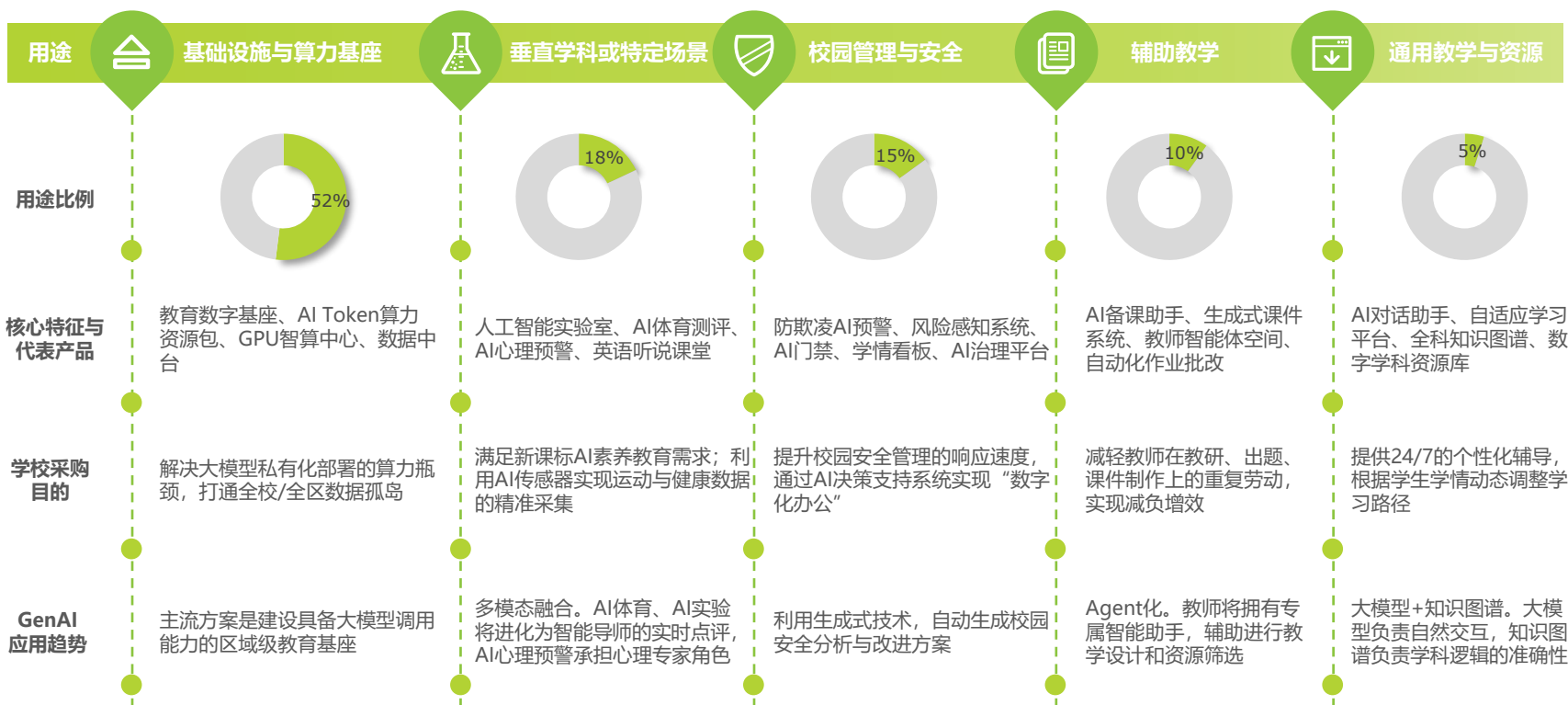
注释：基于218个去重项目样本进行定量分析，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中小学-GenAI相关项目

52%跟随基础设施、18%垂直场景应用、15%校园安全、10%教学辅助

基于本次定量分析的有效标书样本，受地方教育部门采购风格影响，多数GenAI需求是跟随基础设施类项目采购，占比52%，其中包括AI Token算力资源包需求；18%需求体现在垂直学科或特定的AI应用场景，如体育测评、心理预警、英语听说等特定场景；15%体现在校园管理与安全方面，如利用GenAI技术生成安全分析报告；单独辅助教师教学的采购相对不多，仅10%，需求呈现智能化趋势，即GenAI作为智能助手，辅助教师备课、教研以及资源筛选等工作。

中小学GenAI相关项目的采购结构与核心场景功能



注释：基于218个去重项目样本进行定量分析，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

学校GenAI采购特征总结

集成垂直模型的实训系统、LLM+RAG+知识图谱、Agent、私有化部署

基于本次定量分析的有效标书样本，学校对GenAI的采购需求呈现出以下三个方面的共同特征：1) LLM+RAG+知识图谱：针对通用模型幻觉痛点，院校更倾向选择大模型+RAG+知识图谱的方案。2) 交互Agent化：学校倾向能够主动驱动教学流程与校园管理、具备规划与执行能力的AI Agent应用，实现从被动问答到主动行动。3) 私有化部署：基于对数据主权与安全合规性的高度重视，高校普遍强制要求本地化部署与国产信创适配。

普通高校和职业院校采购的共同特征在于：倾向采购应用专业领域实训方面的垂直大模型，如落地建筑、医护、财经、医学、铁路、地质等专业领域，成为专业实训中的核心智能组件；而中小学采购的另一明显特征在于，倾向GenAI能力覆盖教室、操场、走廊等更多物理空间，应用在校园安全、体育教学、心理健康等特定场景中，实现非接触式的风险预判和主动监测。

学校GenAI类项目采购的主要特征

共同特征-LLM+RAG+知识图谱

针对通用大模型易产生的幻觉痛点，学校转向大模型+RAG+知识图谱的复合架构，确保AI生成的教案、答案、专业知识与现行教学大纲及校本知识的高度匹配。

共同特征-交互Agent化

学校期待AI成为任务驱动型智能体。要求系统具备复杂任务的拆解、规划与执行能力，能够跨系统调用教务、政务及科研数据，主动参与校内业务处理，例如主动协助师生完成工作。

共同特征-私有化部署

基于对教学数据主权与学生隐私的重视，学校普遍将本地化私有部署作为硬性控标点。采购方案多强调对国产化信创底座的深度适配，确保教学资产与敏感数据的安全与自主可控。

高校采购-专业领域实训的垂直大模型

高校期待GenAI进入建筑、财经、医学、铁路、地质等垂直学科领域，成为专业实训中的核心智能组件。通过垂类知识微调，在高度垂直的学科领域提供专家级的逻辑支撑与交互。

中小学采购-多模态感知+特定场景

地方教育部门和中小学希望GenAI能力覆盖教室、操场、走廊等更多物理空间，实现非接触式的风险预判和主动监测，在校园安全识别、体育教学测试监测、心理健康风险警示等方面发挥作用。



注释：基于普通高校116个去重项目样本，职业院校111个去重项目样本，地方教育部门与中小学218个去重项目样本。艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

04 / C端GenAI+教育需求分析

B2C Demand

C端GenAI+教育用户调研说明

01 研究目的及内容

聚焦C端用户在教育场景应用GenAI技术的现状，通过两次定量调研，触达包括K12学生的家长、成年学习者在内的核心教育用户群体，以及在日常学习、工作中使用GenAI应用的大模型用户，揭示GenAI在快速渗透日常学习与辅导场景的过程中，C端用户的使用行为、习惯、态度偏好以及未来应用意愿，分析不同教育用户的深层需求与GenAI的核心价值。

02 调研样本说明

调研概况	调研1：教育用户调研	调研2：GenAI应用用户调研
样本来源	艾瑞在线调研平台	艾瑞在线调研平台
调研时间	2025.10-11	2025.11-12
调研对象	在教育场景触达并使用GenAI应用的K12学生家长以及成年学习者用户	在日常生活、学习和工作中使用GenAI应用的用户
覆盖地区	全国地区	全国地区
样本数量	1600样本	1600样本

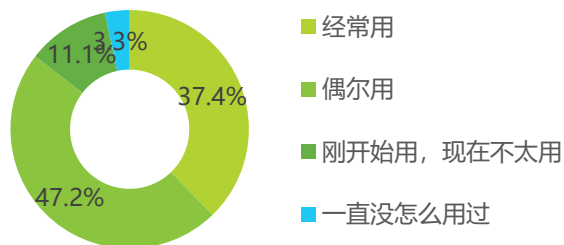
K12学生学习的GenAI使用-垂直大模型

作用于作业辅助和自主学习的学练场景，功能多样，获家长认可

用户调研结果显示，在教育垂直GenAI应用（融合教育垂直大模型技术的教育类应用）的使用上，家长反馈孩子的主要用途集中在辅助校内作业（50.5%）、自主学习/刷题的学练场景（49.9%）以及知识科普场景（49.9%）；功能偏好上，习题讲解（44.9%）、作业批改（42.6%）和AI题库（42.5%）位居前三。近九成家长认为教育垂直GenAI应用对孩子的学习有帮助，正在成为解决具体学业难题的标准配置。

中国K12学生用户在教育垂直GenAI应用上的学习使用情况

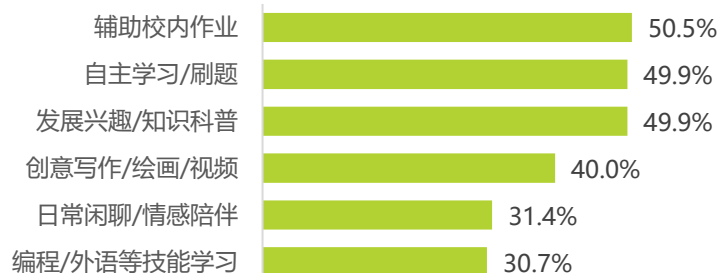
教育垂直GenAI应用的使用情况



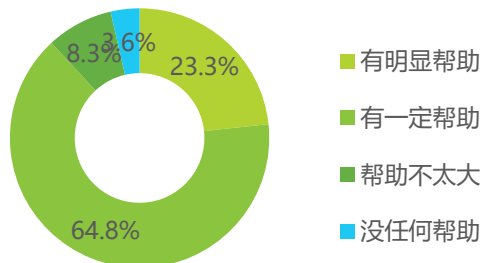
教育垂直GenAI

✓ 综合学习：
教辅/自学/科普
常用AI教育功能
✓ 功能导向：
批改/听说/练习

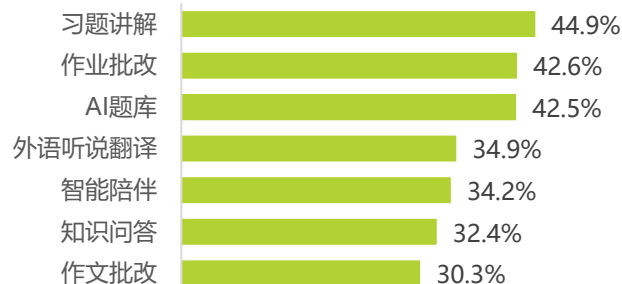
孩子使用教育垂直GenAI应用的主要用途



教育垂直GenAI应用对孩子是否有帮助



孩子经常使用的教育垂直GenAI功能



样本：教育用户N=1600，GenAI应用用户N=1600，于2025年10-12月开展两次问卷调查。艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

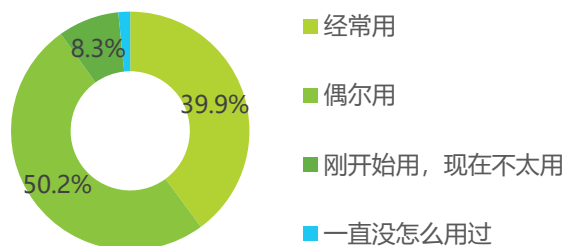
K12学生学习的GenAI使用-通用大模型类

兼顾学业辅导与兴趣科普，最常使用知识问答和内嵌的学习功能模块

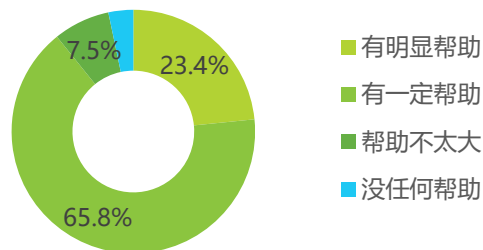
用户调研结果显示，孩子在通用GenAI应用（DeepSeek、豆包、元宝等通用AI应用）上的行为模式更加多元化。辅助校内作业仍是首要用途，其次是发展兴趣/知识科普和创意写作/绘画，显示出通用AI在激发创造力方面的独特价值。在具体功能上，知识问答能力最受青睐，其次常用通用AI应用内嵌的学习功能模块，再次是辅助写作。近九成的家长认为通用GenAI应用对孩子教育有一定帮助，印证了其在教育场景中的广泛适用性。

中国K12学生用户在通用GenAI应用上的学习使用情况

通用GenAI应用的使用情况



通用GenAI应用对孩子是否有帮助



通用GenAI

✓ 创意学习：
教辅/兴趣/创作

常用GenAI功能

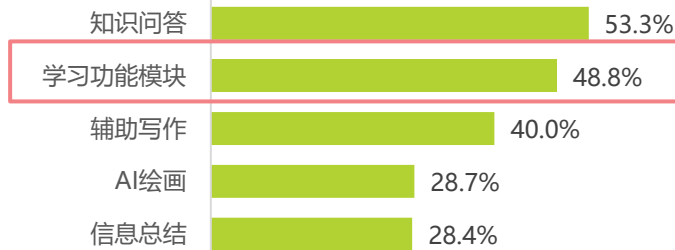
✓ 发散学习：
巩固/自学/创作



孩子使用通用GenAI的主要用途



孩子经常使用的通用GenAI功能



家长辅导场景的GenAI使用

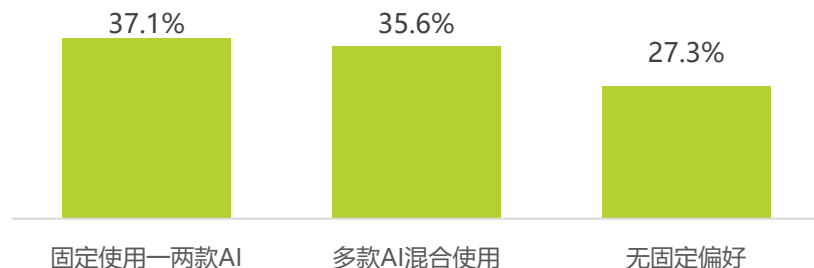
家长多模型混用解决辅导难题，对不同类型大模型没有差异性偏好

用户调研结果显示，在家长参与的孩子辅导场景下，K12学生家长尚未沉淀出明显的GenAI应用使用特征：37.1%固定使用一两款，35.6%多款混合使用。高频应用场景集中在拍照搜题/错题分析和知识搜索与答疑，旨在快速解决辅导过程中的知识盲区。对于不同技术来源模型，家长暂时并没有差异性的偏好，其中教育企业自研大模型32.7%，科技企业模型+教育企业接入32.6%，直接使用通用大模型学习31.4%，直接使用通用大模型学习31.4%。

1

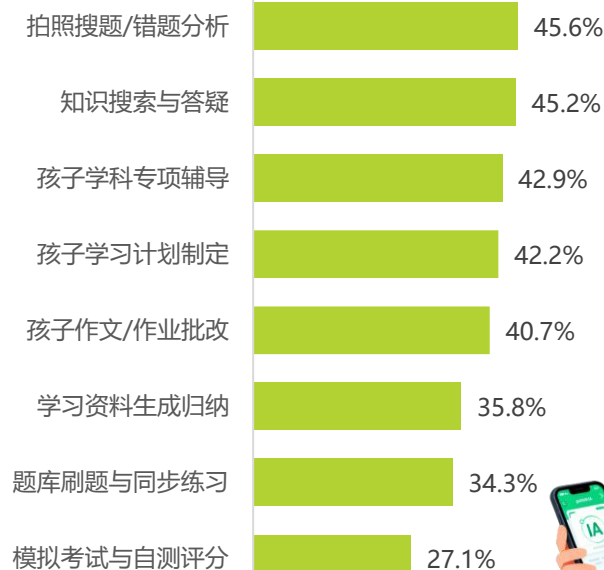
中国K12学生家长在孩子辅导场景中的GenAI使用情况

家长在辅导孩子时的AI数量偏好



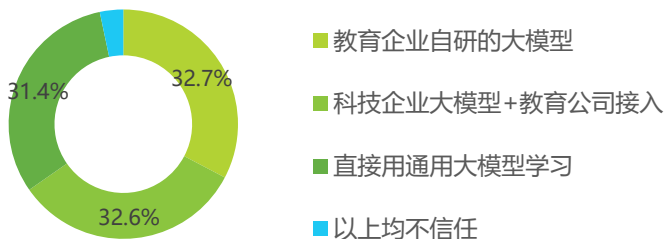
3

家长辅导孩子时经常使用的GenAI功能



2

家长对不同大模型的应用没有差异性偏好



样本：教育用户N=1600，GenAI应用用户N=1600，于2025年10-12月开展两次问卷调查。艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

家长对GenAI+孩子教育的态度

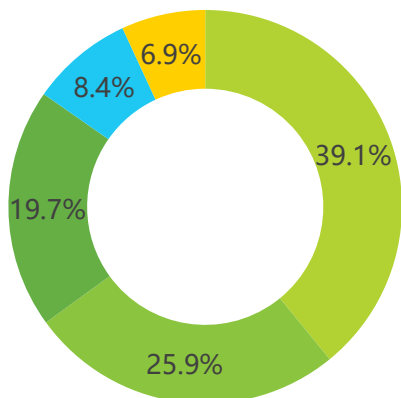
家长对GenAI技术积极且审慎，略有担忧孩子产生过度依赖与思维惰性

用户调研结果显示，家长对GenAI持有一种积极接纳但审慎管控的辩证态度。近四成家长认为AI是不可逆转的社会趋势，主张孩子尽早适应，家长期待AI能帮助孩子拓宽知识视野并提升学习效率，看重其作为信息窗口的价值。然而，负面担忧同样强烈——45.8%的家长担心孩子会因过度依赖AI而不愿主动思考，35.9%担心滋生抄袭和投机心理，33.6%担心孩子沉迷AI互动会减少人际交流，这反映了家长在接受技术进展、享受红利的同时，对教育本质——思维训练与人际互动的坚守。

1

中国K12学生家长用户对GenAI+孩子教育的态度

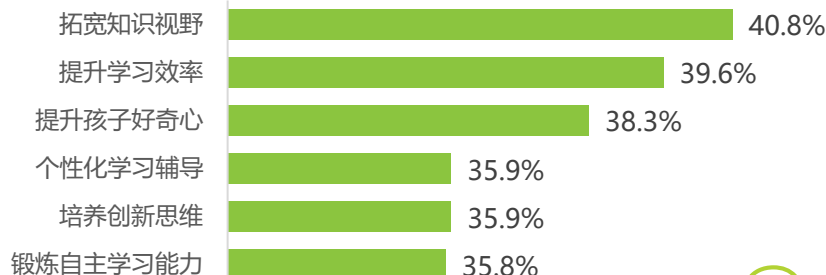
家长大多接受GenAI对孩子教育的影响



- AI是社会趋势，孩子要尽早适应
- AI是教育工具的自然进化
- AI对教育有用，但当前产品多是噱头
- AI会带来教育阵痛，整体弊大于利
- AI对教育本质的作用不大

2

家长希望GenAI给孩子学习带来的积极影响



3

家长担心GenAI给孩子学习带来的消极影响



样本：教育用户N=1600，GenAI应用用户N=1600，于2025年10-12月开展两次问卷调查。艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

K12学生家长的教育付费需求拆解

GenAI重塑家长教育付费逻辑的供给形态，推动五大核心诉求智能化升级

用户调研结果显示，GenAI并未创造新的教育需求，而是重塑了家长传统教育投入链条的供给侧。长期以来，中国家长潜在的教育付费核心诉求可以总结为“学会学习、环境构建、辅导纠错、伴学监督、学情诊断”，而在GenAI的推动下，解决方式正从人海/题海/费家长的高投入战术向AI精准服务转型。家长的付费核心依然是焦虑释放与结果交付，而GenAI可以通过提供更人性化、更精准且成本更低的解决方案，大幅提升家长端在这五个维度的付费效率与体验。

中国K12学生家长用户的教育付费心态拆解以及GenAI核心价值



样本：教育用户N=1600，GenAI应用用户N=1600，于2025年10-12月开展两次问卷调查。艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

K12学生家长的GenAI+教育区域差异

一线家长理性审慎重实效，新一线激进投入呈现教育与技术双卷特征

用户调研结果显示，不同城市层级的家长展现出截然不同的AI教育画像。一线城市家长作为理性的精英掌舵者，学历收入双高，孩子接触AI最早最广，但态度审慎开放，严格要求工具的实际提效，拒绝噱头。新一线城市家长则更像是激进的教育投资者，在竞争焦虑驱动下，付费意愿最强，呈现教育与技术双重内卷的状态，积极拥抱技术以抢占赛道优势。相比之下，二线城市家长态度保守，倾向于跟随主流，需待产品普及验证后才倾向跟进。三线及以下城市家长相对处于焦虑矛盾中，既希望AI能弥补孩子教育资源的差距，又畏惧其负面影响，价格敏感度最高，态度两极分化。

中国K12学生家长用户在GenAI+教育上的地域差异

01

一线城市家长：理性的精英掌舵者



开放
审慎

- 高学历、高收入者占比更高
- 重视效率与前沿技术，通用GenAI应用的使用率和使用频次更高，了解AI的能力边界
- 孩子接触AI相关的软硬件产品类型更多，接触时间更早
- 家长对孩子使用AI的支持度显示出审慎的开放态度，看重AI在具体场景（如辅导、练题）中的实际提效
- 工具导向，态度理性，对AI的要求更为严格



理性
严格

02

新一线城市家长：激进的教育投资者



积极
焦虑

- 收入和学历水平仅次于一线城市
- 对效率与前沿技术的重视程度与一线城市相当，对AI相关产品的付费意愿最强
- 家长本身频繁使用AI，频率甚至超过一线城市用户，用在孩子教育上表现得更加积极激进
- 他们既有支付能力，又有强烈的竞争意识
- 对自身发展和孩子教育的焦虑感甚至略高于一线城市家长



愿意
付费

03

二线城市家长：保守的跟随者



跟随
审慎

- 收入和学历水平略低于新一线城市，生活节奏相对更慢
- 他们对新技术的接纳和使用相对滞后，在通用AI的使用上明显弱于一线和新一线城市
- 对孩子AI使用情况了解更少，使用率较低，对孩子使用AI支持度最低
- 认为只有产品普及度很高或效果被广泛验证后，才会跟进
- 相对呈现中立、保守和观望的态度



保守
观望

04

三线及以下城市家长：焦虑的突围者



焦虑
矛盾

- 收入相对较低，学历相对较低
- 对新技术的了解程度更低，使用率最低，焦虑感强
- 焦虑转化为了对AI的畏惧感和对孩子的期待感，在对孩子教育使用AI的态度矛盾，一部分将AI视为弥补教育资源差距的工具，支持孩子使用AI的比例最高；一部分更认为负面作用更大，不支持的态度比例也更甚于其他线城市，态度矛盾，高焦虑、高期待、价格敏感



价格
敏感

样本：教育用户N=1600，GenAI应用用户N=1600，于2025年10-12月开展两次问卷调查。艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

成年学习者的GenAI使用

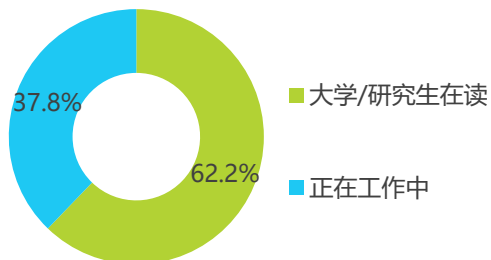
大学生是成年学习者主力军，聚焦语言学习和公务员事业编备考等场景

使用GenAI的成年学习者群体中，大学生在读占比高达62.2%，职场人士占37.8%。在功能需求上，学习资料生成归纳和学习计划制定是最高频应用，反映了成年学习者对知识压缩与时间管理的迫切需求。使用习惯上，成年学习者更倾向于组合拳，40.9%的人会混合使用多款AI工具以满足不同场景的需求，单一工具很难满足其复杂的学习与备考路径。在语言类考试（四六级/考研英语/雅思）和公务员/考编考试的备考过程中，成年学习者也经常使用GenAI。

成年学习者的GenAI学习使用情况

1

成年学习者以大学在校学生为主



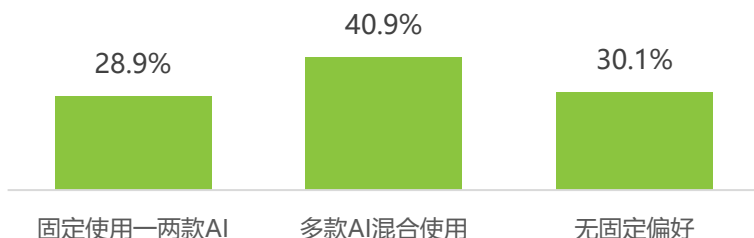
成年学习者各类考试中GenAI的使用渗透

3



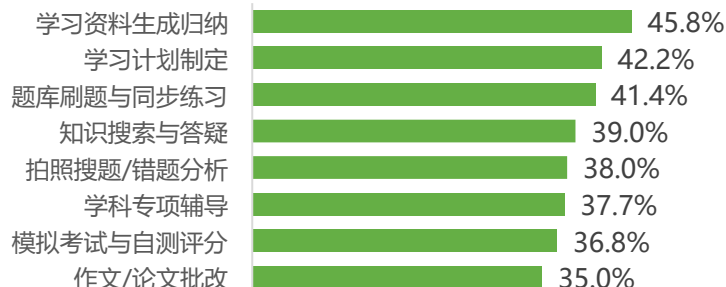
2

成年学习者在学习的AI数量偏好



成年学习者主要使用的功能

4



样本：教育用户N=1600，GenAI应用用户N=1600，于2025年10-12月开展两次问卷调查。艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

成年学习者的教育付费需求拆解

付费逻辑从传统的为生存焦虑花钱，转向为确定性结果与学习效率买单

成年学习者的教育投入心态极度务实，核心驱动力是当下的生存和进阶需求，围绕学业产出、考试上岸和职业技能三大目标展开。成年学习者的时间和精力是极其稀缺的资源，在GenAI出现之前，解决方案往往要求投入大量时间，而GenAI出现后的解决方案则是直接折叠时间、提升效率。在学习过程中，GenAI扮演着能力提升的数字义肢和知识结果交付者角色，在学业救急与职场提效中作用显著，可交付即时可用的成果，并低成本提供考试诊断与模拟陪练。

中国成年学习者用户教育付费心态拆解以及GenAI核心价值

成年学习者付费心态拆解

学业产出

按时搞定论文、报告、代码，
确保毕业，不挂科

考试“上岸”

考研、考公、雅思、考证。目
标是过线达标

职业技能

搞定工作中的 Excel、PPT、代
码，早点下班

信息吞吐

在信息爆炸中
快速获取核心情报

职业模拟

求职面试、职场社交
心理疏导

Pre-GenAI时期主要付费投入

刻苦奋战

团队互助

外包支持

线下培训

线上资料

1V1服务

买课学习

攻略搜索

同事互助

信息囤积

极速浏览

知识库

职业咨询

大量面试

求职分享

GenAI

智能辅助写作

资料搜索汇集

查重服务

GenAI

AI论文批改

7x24h陪练

个性化押题

GenAI

自然语言生成

嵌入式插件

一键美化

GenAI

AI分析总结

会议纪要

跨语言对话

GenAI

AI面试官

沟通陪练

职场树洞

GenAI技术核心价值

样本：教育用户N=1600，GenAI应用用户N=1600，于2025年10-12月开展两次问卷调查。艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

不同成年学习者的GenAI学习付费特征

在校生游牧式体验为救急付费，职场人追求嵌入式提效与结果即时交付

在校大学生是极致追求学习付费性价比的用户，作为AI时代原住民，擅长在不同免费模型间游牧切换，付费行为通常发生在Deadline前的救急时刻，呈现极度离散和小额化的特征，且因恐惧违规而愿意为安全性买单。而在职学习者对价格脱敏但对时间投入极度敏感，他们将学习视为低频刚需，付费意愿往往在转行/晋升压力出现时瞬间激活；他们在GenAI的应用上，追求知识压缩去噪后的极简干货，对自己技能短板打定制化补丁，遵循“遇到问题才学，解决问题即停”的即时学习交付极简逻辑。

不同成年学习者的GenAI学习付费特征



在校大学生 价格敏感 · 游牧式体验 · 救急付费

- AI 原住民，了解各类大模型的能力
 - 价格高敏感，极致追求性价比
 - 作为社会人士预备役，在学业通关、考试拿证和实习认证上，进行学习付费的意愿相对较高
- 学习付费方向：**学术论文、考试备考、外语提升等

GenAI学习付费特征

- 追求免费**：工具忠诚度极低，在不同免费模型间切换，擅长组合使用多个工具以达到零成本的最佳效果
- 急诊室式集中付费**：极少购买月/年度订阅，付费行为离散，付费集中发生在不同deadline场景下，如论文查重、口语模考、文档处理
- 微支付与次卡偏好**：更接受单次付费或小额流量包
- 灰度感**：依赖AI提效，同时担心AI应用的违规边界，因此愿为安全性付费



在职学习者 强目标性 · 知识压缩与定制 · 结果付费

- 价格敏感度低，时间成本极度敏感
 - 办公是高频刚需，学习是低频刚需
 - 在面临转行、晋升瓶颈或强制考证压力时，学习付费意愿往往才会被激活
- 学习付费方向：**岗位胜任、职业考试、外语提升、进修

GenAI学习付费特征

- 追求极简干货**：要求AI将厚书籍、长视频压缩为核心考点
- 定制化技能补丁**：要求AI生成只针对个人薄弱项或需求项定制的学习计划
- 即时学习交付**：遇到问题才学，解决问题即停，不追求记忆内化，只追求当下能用，倾向于使用嵌入式学习助手
- 模拟实战**：视AI为陪练，与AI进行模拟面试来内化技能

样本：教育用户N=1600，GenAI应用用户N=1600，于2025年10-12月开展两次问卷调查。艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

05 / GenAI教育市场供给与产品形态

Supply & Products

2026年GenAI+教育产业图谱

AI应用与服务层

AI Application & Service



大模型层

Models



AI技术层

Technology



AI基础层

Infrastructure



注释：企业仅为有限列举，排名不分先后。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

©2026.2 iResearch Inc.

更多免费行业报告

并购家

www.ipoipo.cn

www.iresearch.com.cn

44

GenAI+教育常见应用形态

平台整合与场景深耕双向驱动GenAI教育应用的产品形态日渐成熟

当前GenAI教育应用市场呈现纵横双向的深度发展态势：横向看，供给端正从提供单一工具向打造一体化平台演进，硬件（如学习平板）往往同时融合了精准学习系统、评测批改、学情诊断等多重功能；软件平台也在整合备课、教学、评价全链路；纵向看，厂商正在更细分的场景中进行精细尝试，覆盖各学段学生的个性化学练、教师教学辅助以及学校管理的全环节。市场以供给端技术与应用创新为主要驱动力，需求端则在实践中检验并筛选出更有效的GenAI产品与模式，推动GenAI的教育应用形态走向成熟。

GenAI+教育应用形态分类

角色	软件工具	设备/环境
学生端	K12 学生 学生学习：精准学习系统、学情诊断与规划、英语听说/翻译、作业批改/评测、题库/错题本、在线课堂、AI虚拟学伴等 素质教育：AI艺术学习、AI编程启蒙、AI实验模拟等 家长辅导：学情诊断/监控、辅导助手、家校协同等	AI学习平板、AI智能笔（词典笔/翻译笔）、AI听力宝/复读机、AI学伴/助教机器人、其他（如AI乐器、AI编程机器人、AI眼镜、AI学习耳机等）
	成年学习者 语言学习：外语听说/翻译/对话、口语陪练、AI写作辅助先救 备考和职业发展：信息搜索整理、备考辅助、写作辅助、编程辅助、作业/论文批改、面试模拟、求职规划、职业技能实操模拟等 终身学习：知识图谱构建、个性化阅读推荐、AI课程定制、AI技能认证等	AI学习平板（公考/职考）、AI智能笔（词典笔/翻译笔）、AI听力宝、其他（如AI眼镜、AI学习耳机等）
教师端	课前课后 备课与批改：备课助手、课件生成、课程规划、课程/作业资源库、作业/试卷生成、作业、试卷批改、学生学情诊断、AI虚拟助教等 教研与培训：辅助教研、培训资源生成、教研案例分析、AI评课等	教师用PC/平板、AI智能批阅设备、智慧纸笔系统、跨环节一体机、智能教研终端、录播/直播设备等
	教学辅导 课堂赋能：精准教学系统、AI辅助教学、学情即时反馈、个性化推荐、在线课堂/录播课、AI课堂行为分析等 个性化辅导：AI一对一辅导、AI错题归因、AI学习路径规划等	智能黑板/白板、智能讲台、智能教学一体机、教学数据采集终端智慧教室、智慧实验室/实训室、智能艺术教室、智慧体育场与训练设备等等综合解决方案
学校端	教学管理 统合教学：教学系统、教学质量监控、教学资源管理、AI虚拟实验、实验操作辅助系统、AI课程设计等 素质教育：AI艺术创作平台、AI体育训练系统、AI编程教学平台等	
	考试评价 智能题库、阅卷系统、学生学情诊断系统、教师评估系统、考场管理系统、评估综合解决方案等	智能批阅设备、考场/监考设备、智慧考场综合解决方案、AI防作弊系统等
	校园管理 办公/会议/安防、后勤管理、家校共育、校园运维、校园安全、心理健康、数字孪生校园等	智慧校园建设综合解决方案

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

教育垂直大模型技术与应用

技术与数据构建教育垂直大模型竞争屏障，长远取决于教育的提质增效

教育垂直大模型市场进入以场景深耕与价值交付为核心的中场竞争阶段：从提供通用能力的平替工具，转向进行教育专属的创造与赋能；从开发单点功能的应用，转向构建软硬服一体化的生态体系。当前市场已形成科技巨头、传统教育企业、学术机构及创业公司多元化主体竞逐的格局。从竞争角度上看，短期企业较量功能创新，中期比拼数据闭环与生态整合能力，长期取决于对教育质量与效率的根本性提升。能深刻理解教育规律、快速形成商业闭环、稳健构建生态壁垒的市场参与者，将赢得争夺主导权的更多筹码。

教育垂直大模型供应商及功能

供应商	名称	主要功能	供应商	名称	主要功能
 佳友教育 JIA FA YU	灵汨教育大模型	- 应用于考试命题、学情分析、智能评测等场景中 - 构建覆盖教、学、考、评、研全流程AI解决方案	 智能精准学	心流知镜大模型	- 可实现语音输入-语音输出的交互，更适配辅导场景 - 使其达到真人老师级别的自然对话交流体验
 JYD 竞业达	星空教育大模型	- 应用于学情分析、教学质量诊断、智能备课等场景 - 十大智能体、数十项AI应用工具，覆盖全教学流程	 粉笔	粉笔职教大模型	- 精品面试AI点评、AI刷题系统班等系列AI产品 - 粉笔AI老师正式推出，整合数据、算法与业务能力
 seeWO 希沃	希沃教学大模型	- 自动生成教案、课堂智能反馈、学情分析等 - 教师输入主题和要求模型能快速生成教案和课件	 中国国 ZYGC	敏学教育大模型	- 数学解题、复杂应用题的批改，语文英语作文批改 - 个性化的AI分步骤讲题，解决学生个性化问题
 AW 奥威亚	教育垂直大模型	- 适配循证教学、高校督导巡课、教师技能实训场景 - 基于多年录播领域经验与千万级课堂数据训练	 云蝶科技	云蝶行知大模型	- 可以提供全年级、全学科的人工智能教研辅助服务 - 帮助中小学教师提高教学质量的人工智能助手
 TAL 好未来	九章大模型	- 数学解题、复杂应用题的批改，语文英语作文批改 - 个性化的AI分步骤讲题，解决学生个性化问题	 尚吉通教育	睿云教学大模型	- 教师教学反思、备课组集体备课、教研组听课评课 - 集数据采集和挖掘、智能分析、协同教研等于一体
 松鼠AI	松鼠AI教育大模型	- 智适应教育大模型根据学习情况精准匹配需求层次 - 提供个性化的学习资源，如智能诊断、错因分析等	 淘云科技	阿尔法儿童认知大模型	- 适配儿童语言风格与教育需求的四大核心特性 - 教育机器人实现故事生成与情绪感知功能
 作业帮	银河大模型	- 覆盖多学科、多学段的知识解答需求 - 作文内容二次修改，优化文章结构，提供详细解析	 亲宝宝	亲宝宝育儿大模型	- 提供个性化育儿指导，以对话方式解答育儿问题 - 结合用户数据，精调高频用户问题，导入用户参数
 猿辅导	猿力大模型	- 家校场景的智能教育解决方案 - 习题批改精准度高、错因锁定效率高	 启创 Innospark	启创 Innospark	- 跨学科教案生成、作业批改、学情诊断与情感交互 - 教师可通过圈选修改触发系统实时优化并补充资源
 有道 youdao	子曰大模型	- 翻译、口语练习、作文批改等六大核心教育场 - 后衍生出虚拟人口语教练、AI家庭教师十余款应用	 上海创智学院	师说教师教育大模型	- 教师培训、教案生成、教学策略、课堂质量诊断 - 为职前师范生培养与职后教师发展提供多场景服务

来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。企业仅为有限列举且排名不分先后。

通用大模型技术在教育领域的应用

开源GenAI技术基础设施化，结合企业自有知识图谱微调垂直大模型

在与教育科技公司的合作中，以DeepSeek、Qwen为代表的开源大模型主要扮演两种角色：凭借通用大模型的强推理与多模态能力，实现GenAI技术的基础设施化，降低教育企业使用大模型的技术门槛；结合企业自有知识图谱微调垂直大模型，强化垂直学科的逻辑适配性。头部教育科技机构（如作业帮、好未来）普遍采用自研垂直教育大模型+通用大模型能力引入的混合架构。除了DeepSeek外，中国大模型厂商都在不同程度地基于自身大模型技术优势深化教育场景的应用适配，结合原有教育业务积累，通过差异化路径，巩固各自在AI教育领域的竞争优势。

教育机构引入通用大模型的不同方式

直接引入（API调用）

通过API直接调用DeepSeek等开源模型能力或在硬件产品中预装标准模型服务，模型能力标准化，主要用于非核心功能模块，如通用答疑、文案生成、基础报告该类方式正在快速减少，有数据基础的机构向基于开源模型垂直微调的方式迁移

基于开源模型垂直微调或二次训练

开源大模型轻量化微调+垂直知识库融合，减少AI幻觉，使其具备垂直的学科逻辑，保留开源大模型的强推理优势，强化垂直领域知识图谱适配私有化部署，满足数据安全与合规要求聚焦单一细分赛道，如财经、编程、职业技能等
云学堂：AI产品均调用DeepSeek等多种大模型能力，为客户提供智能化服务
平安知鸟：利用开源大模型在核保、定价、理赔、医疗等领域形成多个垂直模型

自研大模型+通用大模型

通用推理大模型+垂直教育自研大模型的双轮驱动，如外部大模型负责通用认知推理，自研大模型专注垂直场景适配，并根据任务难度自动分配模型
好未来：九章大模型（自动解题、应用题批改、作文批改及个性化分步讲题）+DeepSeek等外部大模型
作业帮：银河大模型（多学科知识解答、创意写作辅助、自主提问及陪伴式辅导）+DeepSeek等外部大模型

头部大模型厂商在教育领域的动作

GenAI全栈系统集成+教育场景深耕

厂商已构筑深厚的教育专业服务壁垒，以大模型为底层操作系统，实现了从C端个性化学习到B/G端校园治理的全链路覆盖
科大讯飞：依托20余年教育场景深耕积累的教育科技与大规模落地经验，以星火大模型为核心底座，C端以AI学习机为核心，帮学生做个性化诊断、作业批改和学习规划；校端提供智慧课堂、教学管理等教育数字化一站式服务解决方案。
百度：以文心大模型为技术核心，结合千帆大模型平台与百舸算力支撑，构建了开放生态+全场景赋能的GenAI教育体系，包括C端个人学习（百度AI伴学、AI精准练、小度学习机等）、B端教育数字化服务（智能云教育解决方案）及生态伙伴共创（如为高校定制专属大模型等）

轻量化工具驱动与高效能服务颠覆型

厂商基于大模型的高度自动化与低边际成本优势，将传统的重教育服务转变为轻教育应用，通过AI技术实现高质量教学资源的普惠化与低价化
字节跳动：以豆包大模型为技术底座，凭借轻资产+强生态+流量赋能的差异化策略重新布局教育赛道，一方面聚焦豆包爱学APP、豆包AI教师等C端轻量化学习应用，同步拓展海外Gauth教育APP；另一方面通过火山引擎向校端输出AI备课、学情分析等技术能力，并联动AI手机、AI耳机、AI眼镜等新型硬件场景，依托抖音等自有流量池与算法优势，实现用户的快速触达与转化

来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。企业仅为有限列举且排名不分先后。

GenAI对教育科技商业模式的影响

头部教育服务商向兼具算法堡垒、私有数据和核心场景的科技公司进化

近两年来头部教育科技企业的财务实证表明，GenAI正驱动全球教育科技行业经历了一场代际更替，受到技术冲击的企业给市场的启示在于，在边际成本为零的模型应用面前，标准化的数字内容不再构成商业堡垒，传统单向信息分发难以产生变现价值，内容价值转向更深更专更细的深海领域——私有教育数据；而抓住机遇的企业其共同特征在于，通过私有数据闭环训练垂域模型或深度集成开源技术，并将其封装在自有优势服务场域中，无论是智能硬件的物理入口、软件或服务自有链路（系统、软件、平台等），还是智慧校园大规模解决方案场景，这些企业正倒逼自己进化为拥有算法壁垒与私有数据的智慧教育基础技术设施供应商。

GenAI对教育科技供应商的影响以及对传统教育商业模式的重塑

技术深度重构的企业案例	企业名称	截至2026年1月底最新营收情况	截至2026年1月底最新研发投入	AI贡献表征
	Duolingo	FY25Q3营收2.72亿美元，同比+41% 付费订阅用户1150万，同比上升34% DAUs 5050万，同比上升36%	FY25Q3研发费用约8270万美元，占营收比例达30.4%	• Duolingo Max成为收入引擎，订阅渗透率9% • AI功能显著拉升了ARPU • GenAI在一年内协助创建了148门新课程
	Pearson	预计2025全年的基础销售额增长4%，推算2025年全年的营收规模预计在37亿英镑	多次强调将AI作为研发和投资的核心驱动力	• AI 助考工具扩展至全球25个以上学科 • AI 自动评估将教师创建定制评估的时间缩短了一半以上 • AI 学习工具提升了Connections Academy学生的成绩
	Stride	FY2025全年营收为24亿美元，同比+17.9%	投入核心在于平台稳定性与自适应学习路径	• AI驱动的模式实训系统帮助职业课程的入学人数实现大幅增长 • 引入AI驱动的自动化工具来处理行政和入读流程，支持营业上升
	科大讯飞	2025年度预计实现归母净利润7.85亿元至9.50亿元，同比增长40%至70%	2024年AI领域研发投入45.80亿元，2025年同比增长超20%	• 2025全年讯飞星火大模型相关中标金额达23.16亿元 • C端业务成增长主引擎，前三季度营收增长40%，占总收入34% • 海外收入同比增长2.7倍，多语种大模型覆盖超130个语种
	好未来	FY26Q3实现收入7.702亿美元，同比+27.0%；归属于好未来的净利润为1.31亿美元，同比大幅增长468.0%	FY26Q3研发相关投入占营收比约18.2%，持续加大AI与教育技术研发投入	• 以学习机为核心的硬件及配套收入占总营收的30%左右 • 学习机用户FY26Q3周活跃率约80%，日均使用时长约1小时 • 运营成本增幅低于营收增速，体现AI增效 • 内部目标通过大模型缩减60-70%的内容生产周期
受技术冲击的企业案例	企业名称	截至2026年1月底最新营收情况	截至2026年1月底最新研发投入	致命因素分析
	Chegg	2025Q3营收7770万美元，同比下跌42%，净亏损1750万美元	资本开支削减，全球大规模裁员，处于向B2B技能培训转型的阵痛期	• 过度依赖入口型流量变现 • 标准答案库作为核心静态资产被AI免费取代 • SEO流量被AI Overview拦截
	2U(edX)	2024年7月申请破产保护，破产前市值6200万美元	破产重组转为私有公司，消除债务	• GenAI 直接冲击核心业务 Bootcamp • 收购edX商业模式错配
	Skillssoft	FY2025Q3收入1.29亿美元，同比下降6%，其中真人讲师培训同比下降17.6%	主动收缩了部分低利润线下业务，推出AI平台Principio	• 静态课程库被GenAI动态生成内容替代 • 企业客户端受GenAI影响学习范式转变 • 传统内容开发投入高/AI转型难度大

来源：公开资料，各公司官网，各公司年报，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

GenAI对教育科技竞争格局的影响

GenAI打破传统行业边界，拉高教育科技的投入上限，催生新的市场格局

GenAI重塑了教育科技行业的竞争格局与生态位分布：科技巨头作为AI基础设施的核心提供者以及应用服务的直接入口，扮演着从底层到顶层可各层吃的市场角色，凭借其技术优势直接切入终端产品和服务；垂直教育公司的核心护城河在于其深厚的领域知识、成熟的教学理解与存量用户场景，其生存关键在于将外部AI能力或自研技术与自身专业优势深度结合，转型为特定学段、学科或教学环节中不可替代的场景专家；智能硬件厂商则通过硬件+AI服务捆绑，争夺家庭及个人学习场景的物理入口。置身于GenAI时代的新战局，教育科技供应商必须做出清晰的生态位战略选择，打造差异化的竞争优势。

GenAI对教育科技行业竞争格局的影响与生态位重塑

	 教育信息化厂商	 AI技术厂商	 在线教育厂商	 智能硬件厂商	 教育内容供应商
生态位	纵深场景专家 依托渠道与客户关系，聚焦考试、教学管理等核心场景的深度智能化	基础设施构建者 提供模型算力等AI底层能力，尝试构建教育应用生态或推出标杆产品	原生学习体验重构者 多年积累线上教学、内容、数据与AI深度结合，重构成新型学习服务	软硬一体化入口 通过硬件作为数据入口和服务载体，抢占家庭及个人学习场景	数据知识供应者 将权威、体系化的知识资产转化为AI可理解的数字化数据库
核心优势	1. 深厚的场景理解与信任 深刻理解智慧课堂、校园管理等刚需业务流程，客户信任度高 2. 稳固的渠道与服务体系 在区域和学校层面有成熟的销售、部署和服务网络 3. 数据积累与合规性 拥有大量结构化、高价值的教学过程与结果数据且符合数据安全规范	1. 顶尖的技术与资本实力 拥有大模型、云计算等核心技术，研发投入巨大 2. 平台与生态优势 可整合内外资源，打造开放平台，吸引开发者 3. 用户触达与自研产品 自有生态中活跃海量C端用户群体；自研教育硬件直接可与硬件厂商展开竞争	1. 海量的学习行为数据 拥有丰富的在线学习交互数据，是训练教育垂直模型的宝贵资产 2. 成熟的运营与产品能力 深谙用户增长、在线服务交付与体验设计 3. 强大的内容研发体系 拥有规模化、体系化的高质量教育数字内容生产能力	1. 明确的触点与封体验 硬件是高频使用的物理入口，能提供软硬一体的流畅体验 2. 数据采集的天然优势 能合法、持续地采集深度的学习过程数据 3. 清晰的商业模式 硬件+内容/服务订阅+服务模式已被验证，用户付费意愿明确	1. 权威、系统的知识版权 拥有经过长期验证的、结构化的优质内容IP和知识体系 2. 教育专业性壁垒 内容研发背后是深厚的学科教学研究和评价经验 3. 品牌公信力 在教师、家长群体中享有高度的专业信任

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

GenAI时代教育服务商的商业护城河

硬核技术或内容、组织自动化和人机协同、高阶人类教育服务和权威背书

GenAI拉高教育科技的上限，拉平人力教育劳动的能力下限，终结了依靠信息差与标准化内容就能获利的时代。在此背景下，教育服务供应商的价值重心正发生剧烈位移：知识工具侧的壁垒由功能开发转向硬核GenAI系统或GenAI难以触达的硬核内容；人力劳动侧基础的知识传授功能虽然贬值，但GenAI的到来反而使优质人类教师资源的价值倍增，成为高端市场的信用锚点；在人力赋能侧，抢占GenAI给教育数字化基础带来的边界拓展范围和创新需求。

GenAI时代教育服务商的商业护城河讨论

知识工具侧：加厚、做深

GenAI拉高教育科技上限，可以被逻辑化、重复化的高频功能，被压缩成基础设施

硬核GenAI系统或硬核内容

- **硬核的教育GenAI系统**：整合前沿大模型能力与深度教育学理论
- **GenAI无法触达的硬核知识**：垂直、独家、有壁垒的内容和功能

人力赋能侧：拓宽、提效

GenAI继续拓宽教育数字化基座的能力边界，服务学校在GenAI时代的新需求

极致的组织自动化和人机协同

- **教育组织全流程的自动化**：基于技术提升感知范围、管理效率和决策精度
- **人机协同的新型教学模式**：重新定义教学过程，无限放大“人”的教育价值

人力劳动侧：温度、权威

GenAI拉平人力教育劳动的能力下限，反而使优质人类教师资源更加稀缺而权威

高阶人类教育劳动和权威背书

- **高阶人类教育服务**：瞄准以深度结果交付为导向的人类教学引导与艰苦磨炼
- **高阶人工权威评价与背书**：提供以人作为最终背书的信用评估和社交组织

GenAI时代教育服务商的差异化策略

服务商需要根据赛道禀赋把技术、内容与服务按比例重组成新的交付配方

在GenAI对商业模式影响中我们有提到，GenAI时代在迫使教育服务商向拥有算法壁垒、私有数据和核心场景的科技公司进化；但进化并不代表所有服务商都必须盲目扎堆竞争AI技术投入，而是需要根据自身赛道禀赋，将AI技术、专业内容、人力服务、品牌权威以及场景渗透等维度作为资源配料，依据一定配比重组形成独特的风味配方，为解决教育中大量复杂场景中不可标准化的需求，形成具备差异化竞争力的交付体系。比如，对于教育科技巨头而言，配料主体是硬核技术、基础设施与品牌公信力，产出的交付物是教育生产资料，降低教育环节的基础成本；垂直赛道中型企业则必须强化专业内容的占比，通过深度行业理解将AI技术封装在具体的专业场景中；而对于小微企业来说，AI技术更多在于释放企业在低效环节的时间成本，使其能够将更多资源投入到教学服务当中。

GenAI时代教育服务商的差异化资源配置策略讨论

企业规模与定位	核心资源配比表	配置逻辑与考量	企业核心任务
小微企业 如细分赛道服务商	10% 20% 60% 10%	以高标准人力服务弥补技术短板。AI仅作为提效工具，核心溢价来自真人导师对学生学习状态的精准督导。	建立局部市场壁垒。通过专业内容壁垒与真人深度服务，在细分领域维持高复购率与用户粘性。
中型企业 如垂直行业解决方案商	20% 40% 20% 20%	以私有数据构建专业内容护城河。利用长期积累的垂直行业独家内容，如独家课件题库、教学体系以及名师IP，提供比通用模型更准确的专业应答。	私有资产数字化并持续深挖内容优势。通用大模型会持续深度渗透各大垂直领域，垂直行业服务商需要有一定危机感，掌握2~3年窗口期，确立行业专业性标准和品牌地位。
大型巨头 如教育基础设施供应商	50% 10% 10% 30%	以规模化投入降低行业基础成本。核心投入在于自研底座、算力中心与终端硬件，提升普惠教育的覆盖效率。	构建全场景覆盖的教育生态。成为教育数字化升级的底层承包商，通过软硬一体化等方案，实现多场景的数据闭环与协同。

■ GenAI技术与硬件设备

■ 私有数据与专业内容

■ 人力投入与教育服务

■ 品牌权威与场景渗透

06 / GenAI+教育应用企业案例

Case Studies

瞄准教育体系核心的系统性嵌入，对学与教的两端同时展开深度重构

2025年OpenAI通过相继发布ChatGPT Study 和 ChatGPT for Teachers，一系列动作瞄准教育体系核心的系统性嵌入，其战略脉络体现于对学与教两端的深度重构：在学生端，其核心创新是基于学习科学的高级提示词工程，通过编码鼓励主动参与、发展元认知等教学原则，将AI重塑为引导深度思维过程的启发式导师；在教师端，通过提供安全的数据处理、区域协作工具、Teaching with AI资源库及与教师联合会制定的伦理指引等，将AI转化为能被教育管理制度所接纳和管控的专业化基础设施。由此，OpenAI的长期目标或许是通过科学化设计、制度化合规与双向闭环赋能，成为教学流程中可信、可控且不可或缺的核心服务层，从而在构建未来教育生态的竞争中确立底层优势。

ChatGPT教育版核心功能

学生模式 ChatGPT Study

教师模式 ChatGPT for Teachers



来源：公开信息，专家访谈，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

基于LearnLM的原生教学生态，内嵌引导式教学策略，引发学生思考

谷歌Gemini for Education并不把自己定义为效率工具，而是旨在重塑教学的原生体验。在最新一代Gemini 3 Pro模型基础上，底层技术引入专为教育心理学微调的 Learn LM，内嵌引导式教学策略，懂得通过启发式提问引导学生思考，而非直接提供答案，试图解决教育界对AI让学生变懒的根本担忧。该套件通过 NotebookLM（听觉学习）、Canvas（协作画布）及 Gems（定制专家）等创新形态，深度融合于Google Workspace生态。全球1.7亿已有用户无需迁移数据，即可在最熟悉的文档与作业流中无缝调用。

Gemini教育工具套件核心生态功能及技术解析

底层引擎：专为教育定制的双脑架构

通用层 (Gemini 3 Pro)

长窗口理解

支持2M+Token超长上下文，可一次性吞吐整本教材、百篇论文或长视频，具备强大的多模态解析力



垂直层 (LearnLM)

教育心理学微调

LearnLM内嵌脚手架理论，懂得在学生卡壳时提供提示，而非直接解题，保护学生的思考过程

核心壁垒：引导式教学法与无感生态

引导式教学理念

依托LearnLM，Gemini能像真人导师一样通过引导学生自我发现错误。这种的交互模式试图解决教育界对AI让学生变懒的根本担忧

无感生态渗透

Gemini 直接内嵌于 Google Classroom、Docs 和Slides中，过往用户可低成本无缝调用

应用矩阵：覆盖全感官的差异化体验



听觉学习：NotebookLM(Audio Overviews)

- ✓ 核心定义：新颖的文献转播客工具
- ✓ 功能价值：将枯燥教材一键转为双人对谈音频，支持多模态“听觉复习”，重新定义知识摄入效率。



深度协作：Gemini Canvas

- ✓ 核心定义：沉浸式协作创作工区
- ✓ 功能价值：超越传统对话框，提供写作与编程独立界面，AI化身“协作者”实时高亮建议，辅助深度产出。



定制化专家：Custom Gems

- ✓ 核心定义：无代码专属学科助教
- ✓ 功能价值：教师可零门槛创建物理课代表或创意写作教练，根据预设知识库提供千人千面的辅导。

千问-Qwen3-Learning

面向学生及教师的拍题答疑、作业批改智能助手，免费且不限次数

2025年12月4日，阿里巴巴正式推出基于Qwen3、使用万亿级教育数据训练的教育垂直大模型——Qwen3-Learning，并于千问APP上线。该模型定位为面向K12学生及教师的“拍题答疑+作业批改”双核心智能助手，并采取完全免费、不限次数的服务模式。官方表示，其在多项权威教育基准测试中，性能已与OpenAI、谷歌的付费服务持平。与通用大模型在教育领域的宽泛探索不同，千问APP的独特优势在于其全面而细致的学科覆盖，实现了从小学到高中的全年龄段、全学科支持。这标志着大模型的竞争正从过去的综合能力比拼，转向对垂直场景应用深度的角逐。

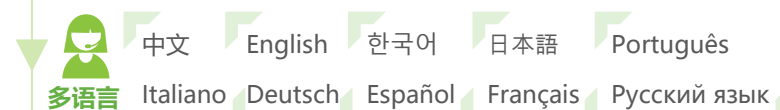
千问Qwen3-Learning大模型核心功能

学生端：多语言拍照答疑

形成“答案→解析→巩固”闭环

1 学生拍照上传

- ✓ 支持中英日韩等十余种语言的输入



2 识别印刷体手写体混合内容并解析

- ✓ 覆盖中、英、法、西等30+国家考纲及近十年真题
- ✓ 系统可在2秒内完成题目识别与分步讲解
- ✓ 系统在复杂公式识别准确率98.7%
- ✓ 数学、物理、化学综合跨文化题目解析准确率92%

3 分步解析+同类题目推荐



教师端：整页作业批改

“批改→定制化练习题”全覆盖

1 家长老师拍照上传

- ✓ 从小学到高中全学科作业/试卷均可整页拍摄



2 模型自动识别并批改判分



识别准确率高

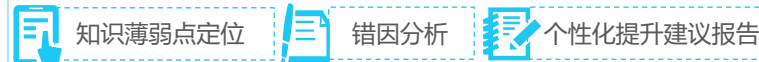
- ✓ 中文手写识别基准HWR-14上F1达96.4%



批改速度快

- ✓ 批改速度约为教师手动批改的8倍

3 生成薄弱点报告+错题讲解



来源：公开信息，专家访谈，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

千问-教育场景应用



iResearch
艾瑞咨询

部署专用模型强化教育场景解决能力，通过多模态交互承担起AI助教角色

在基座大模型+垂直场景的行业趋势下，千问通过专用模型精度+多模态交互+资料库广度的三维组合构建护城河：1) 技术垂直化。接入Qwen2.5-Math与Qwen3-Learning专用模型，通过强化数理逻辑推理能力，解决教育用户对结果准确性的刚性需求，弥补通用模型在理科领域的幻觉短板。2) 交互拟人化。通过可视化板书讲解与整页多题批改功能，在移动端模拟线下1对1辅导的教学过程，提升用户粘性。3) 生态壁垒。依托阿里生态整合数亿级试卷与行业资料库，覆盖全学段、全生命周期学习需求。

千问基于大模型技术的教育全链路重构



来源：公开信息，专家访谈，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

覆盖教学、学习、考试、管理、素质五大核心场景的智慧教育产品矩阵

科大讯飞构建起覆盖教学、学习、考试、管理、素质五大核心场景的智慧教育产品矩阵，并形成了面向政府、学校与家庭的系统性业务布局。其通过智慧课堂、精准教学系统等产品实现数据驱动的因材施教，利用学习机、个性化手册促进学生自主学习，借助智能评卷、新高考方案等工具推动教育体系的高效管理与评价改革。该体系在赋能教师减负提效、规模化实现个性化学习、促进城乡教育均衡等方面产生了实质性影响，展现了人工智能技术深度融入教育主流程、推动系统性变革的可行路径与商业价值。

科大讯飞智慧教育业务、产品方案体系及业务规模



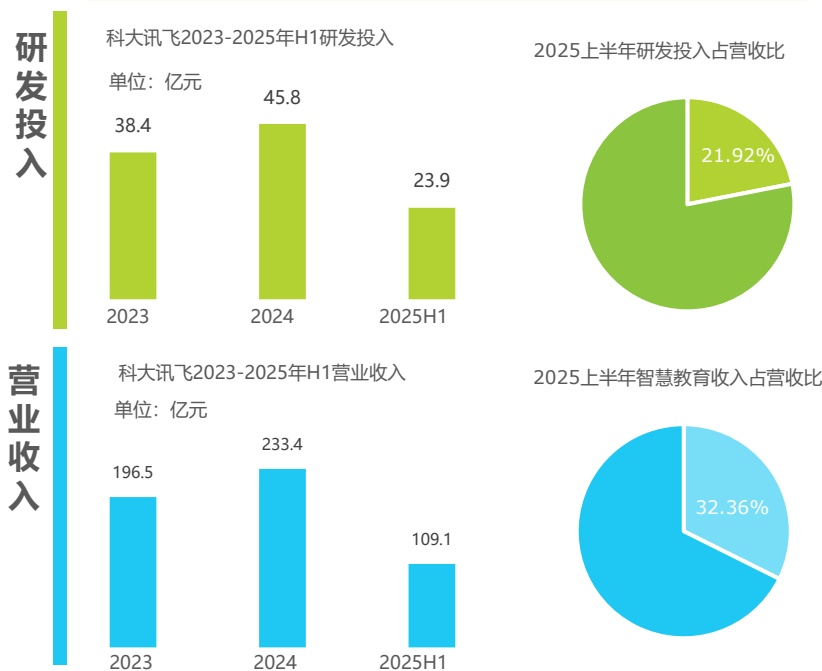
来源：公开信息，专家访谈，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

高强度技术研发支持GenAI+教育的规模化商业落地，助推业绩强劲增长

科大讯飞是技术密集型企业，持续将占营收20%以上的资金高强度投入研发，虽然在短期内必然挤占消耗财务资源，导致利润承压与财务绩效波动，但是投入本质是对核心能力的战略性储备，价值释放关键在于创新的转化效率。2025年星火大模型X1在国产算力上实现关键能力跃升，在教育等垂直领域取得突破。2025年科大讯飞大模型相关项目中标金额达23.16亿元；2025年预计实现净利润7.85亿元-9.5亿元，同比增长40%-70%；2025年销售回款总额超过270亿元，同比增长超40亿元。报告表示科大讯飞营收增长的主要原因在于，积极抢抓通用人工智能的历史新机遇，继续保持面向未来抢占人工智能根红利的战略投入。

科大讯飞营收与研发投入关系以及讯飞星火大模型教育产品应用

科大讯飞的研发与营收



依托星火模型的教育产品应用举例

讯飞星火X1：数学、翻译、推理、文本生成

星火教师助手

通过对话式自然交互，为教师智能生成科学系统的大单元教学规划、创新引领的教学设计、贴合情境的教学课件等内容

AI黑板

依托多模态交互能力、数万所学校的真实课堂交互数据，具备强大的课堂适应性与教学理解力

个性化学习手册

基于校内日常学业数据的记录与分析，精准分析学生薄弱知识点，为每位学生量身定制的专属个性化学习方案

AI学习机

融合AI技术、校内大数据精准教学方案及中高考标准，提供个性化学习路径规划、多模态学习辅助、智能答疑与思维引导等功能

AI听说课堂

依托智能语音评测技术，实时反馈学生听说水平并针对性指导纠错，帮助学生快速提升听说能力

智慧考试产品

提供智能阅卷、智能考务管理等系统化解决方案，助力教育评价的准确性、科学性和公正性

来源：公开资料，专家访谈，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

坚持教育数智产品公司定位，专注提供教育数智化领域全流程解决方案

云启智慧科技有限公司成立于2020年5月，以教育数智产品公司为定位，依托中国联通技术优势及全国一体化运营体系，华中师范大学两大国家级科研平台的科研能力以及网龙公司的行业影响力，在“客户属地化经营服务支持”、“产学研一体化”、“教育资源和技术能力整合”三大方面形成优势。云启公司致力于将前沿信息技术与教育实际场景深度融合，提供从顶层设计到落地交付的全流程解决方案，探索以国家需求为导向、以市场化机制运作、以科研创新为驱动的新型智慧教育发展模式。

云启智慧AI+教育产品矩阵与能力体系



来源：公开资料，专家访谈，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

将AI系统性融入教育综合解决方案中，赋能管理、评价和教学各环节

云启公司系统性深层次地将AI技术赋能校园管理、学生评价、智慧教学等核心教育环节，助力以智助管、以智助评、以智助教。教育数智基座构建了“统一基座、数据驱动、生态协同”的可持续发展体系，为解决区域教育治理和智能决策提供有效解决方案；数智校园运营平台构建校长-处长-院长“三级链接”驾驶舱和AI校长助理2.0，智能学生评价提供科学的学生成长评价体系，结合学生校园卡消费、考试、门禁等数据，提供学生成长画像、学生综合预警、学生综合能力评价等功能；智能督导评价平台通过大模型自然语言处理、计算机视觉等技术，实现课堂教学行为自动识别、教学效果智能分析、督导评价报告辅助自动生成功能。

云启智慧AI+教育综合解决方案及实际落地应用案例



来源：公开资料，专家访谈，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

07 / GenAI时代教育市场机会讨论

Market Opportunities

需求角度市场机会拆解-K12家庭

从K12家庭用户需求角度看GenAI的核心价值与技术实现挑战

核心诉求	GenAI核心功能	价值点	应用举例	服务潜力	技术实现难度	技术挑战	技术暂时难以替代之处
学会学习 思想顿悟	- 启发式对话引导 - 学习方法论建模	- 授人以渔 - 让孩子学会而非帮孩子做完	精准学系统	★★★★★	★★★★★	- 抑制模型直接输出答案 - 记住学习者的历史思维习惯 - 符合中国学生的教育学方法论	- 教师信念传递与榜样示范 - 因材施教的教师直觉 - 学习意义和教育哲学的构建
教育环境 安全纯净	- 纯净的教育内容 - 不良信息过滤 - 多模态人机交互	- 封闭安全的场域 - 隔绝通用娱乐信息 - 专注的学习空间	教育智能硬件	★★★★★	★★★★	- 平衡趣味和教育性 - 隐私和离线安全	- 集体氛围下的弱竞争试炼 - 社会化场域的同伴效应 - 集体归属感与相互带动
辅导服务	- 垂直科目答疑 - 主观题精细批改 - 跨视野跨学科解读	- 填补辅导老师角色 - 解放家长	学习辅导应用	★★★★★	★★★★★	- 大模型幻觉 - 垂直领域教育数据 - 本地化的内容与服务适配	- 学习过程中情绪性归因的识别 - 师生互动产生的尊师重道 - 有力量的非语言交流
伴学监督	- 视觉行为分析 - 陪伴数字人 - 代理监督学情反馈	- 填补伴学角色 - 解放家长	- 有督学模式的智能硬件 - 伴学数字人	★★★★★	★★★★★	- 判断情感状态的多模态计算 - 隐私伦理与监控边界 - 数字人拟人化	- 社会权力结构中的道德震慑 - 真人在场下有温度的压力感 - 处理冲突并提供品格教育
学情诊断	- 动态知识图谱 - 趋近真实学习情况的归因分析 - 个性化学习规划	- 学习效率 - 家长对孩子学习情况的把握	- 学情分析系统 - 有学习数据采集功能的配套硬件	★★★★★	★★★★	- 真实安全且带过程的学习数据 - 学情分析的可解释性 - 诊断标准的准确性和动态化	- 诊断社会性原因导致的结果 - 评价有创作性的灵气与独特性 - 复杂有温度的人类沟通艺术

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

需求角度市场机会拆解-成年学习者

从成年学习者需求角度看GenAI的核心价值与技术实现挑战

核心诉求	GenAI核心功能	价值点	应用举例	服务潜力	技术实现难度	技术挑战	技术暂时难以替代之处
学业产出 [大学生/研究生]	- 论文/报告辅助 - 代码/数据处理 - 灵感激发	- 救急Deadline - 及格达标 - 结果安全	- AI写作工具 - AI代码工具 - 论文降重工具	★★★★★	★★★★★	- 准确性保障 - 长文本逻辑一致性 - 查重对抗	- 原创思想与创新灵感 - 学术诚信与责任担当 - 学术投入热情
考试上岸 [考研/考公/留学]	- 主观题精批 - 口语/面试模考 - 知识点压缩	- AI私人教师 - 即时交付 - 结果确定性	- 英语学习软件 - 垂直考试大模型应用 - 垂直知识库	★★★★★	★★★★	- 垂直考试领域数据 - 本地化评分标准	- 考场抗压能力 - 考试理解与押题直觉 - 强制自律性成长
职业增效 [在职人士]	- 代码生成 - Office自动化 - 文书撰写	- 节约时间 - 合规的AI外包	- 办公软件插件 - AI写作工具 - AI文档工具 - AI代码工具	★★★★★	★★★★★	- 企业数据安全 - 专业领域知识容错率	- 决策责任 - 业务洞察 - 职场情商与沟通能力
信息吞吐 [研究员/高知]	- 跨语言阅读 - 视频/会议总结 - 知识库对话 - 信息汇总	- 打破信息差 - 真实信息获取速度 - 压缩的极简干货	- 总结归纳工具 - 通用搜索工具 - AI知识库	★★★★★	★★★★★	- 超长上下文处理能力 - 多模态理解力	- 信息深度内化 - 跨界联想 - 经验与智慧
职业模拟 [求职者]	- 模拟面试 - 职场技能指导 - 人岗匹配度分析	- 减少试错成本 - 保护隐私 - 减少焦虑	- AI面试工具 - AI心理咨询	★★★★	★★★★★	- 情商建模 - 记忆连续性	- 人际交互网络 - 沟通能力 - 信任背书

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

需求角度市场机会拆解-学校端

从学校需求角度看GenAI的核心价值与技术实现挑战

核心诉求	GenAI功能体现	价值点	应用举例	服务潜力	技术实现难度	技术挑战	技术暂时难以替代之处
AI+数智化教学	- 自动生成教学材料 - 基于RAG的精准问答 - 自适应学习路径规划 - 口语陪练 - 虚拟AI助教交互	- 为教师减负增效 - 提升内容生产力 - 个性化教学内容	- 交互式知识库 - 教学智能体 - 精准教学系统	★★★★★	★★★★★	- 大模型幻觉 - 垂直学科内容 - 最新教学大纲 - 教师数字化素养	- 信念传递与榜样示范 - 因材施教的直觉 - 学习意义和教育哲学
AI+校园公共服务	- 自动排课等教务管理 - 垂直学科管理 - 校园安全预警 - 校园AI助理/数字形象	- 预防校园风险 - 管理效能提升 - 校园形象提升	- AI安全预警系统 - AI体育测试/AI理化生实验 - 虚拟数字人 - 校园管理系统	★★★★★	★★★★★	- 打通旧系统数据库 - 数据跨系统调用	- 有同理心的危机干预 - 行政裁量的动态标准 - 校园文化的身体实践
AI+学科实训平台与实验室	- 模拟实验环境 - 实训过程实时指导 - 智能辅助编程或设计 - 自动生成实训案例	- 降低实训成本 - 低成本复现高风险实训环境	- 行业垂直智能体 - AI虚拟环境 - AI实验室 - AI实训平台	★★★★★	★★★★★	- 多模态交互实时性 - 行业数据私有化微调与精度对齐	- 工匠手感式操作的传承 - 复杂故障的直觉判断 - 团队协作能力的磨炼
AI+基础设施与算力基座	- 底层调用接口 - 数据自动化治理 - 大模型私有化部署 - 算力资源弹性调度 - 数据沙箱	- 校园私有大脑 - 确保数据主权与合规 - 支持信创适配	- 教育数字基座 - 大模型部署服务 - 算力服务	★★★★★	★★★★★	- 多模型资源管理 - 数据主权保护 - 异构算力统一调度 - 软硬一体化性能调优	- 校园战略级规划 - 长周期风险洞察 - 数据伦理边界的审定
AI+评价与督导	- 个性化学情报告 - 教学多维量化评估 - 作业/考题生成与评估 - 生成式督导改进方案	- 客观快捷量化的评价辅助 - 深度反馈 - 科学管理	- 课堂行为分析 - 智能阅卷系统 - 智能巡课系统	★★★★★	★★★	- 复杂环境下多模态数据采集 - 无偏见的评价标准	- 对努力过程的感知 - 成长过程的容错艺术 - 学生潜力的非量化直觉

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

供给角度市场机会点拆解 (1/3)

基础内容交付层面的市场机遇

基础静态教育内容销售模式的贬值

传统逻辑：通过信息差和独家教育内容的稀缺性建立壁垒

GenAI影响机制：大模型将内容传递的边际成本无限压缩，C端用户可以免费触达海量基础知识，稀释了通用教育内容的稀缺性

教育服务商方向

逐渐调低基础知识传递的权重，转向可信知识服务商和学习导航员

机会点

【技术工具方向】

免费引流：将基础知识、题库、问答转化为流量入口

版权内容B端服务：内容与技术结合，版权内容转化为防幻觉高精度数据库，自研、引入或与大模型厂商合作，包装教育agent产品
高准度垂直模型：特定垂直行业（如医疗、法律）/科目（数学、物理）/考试（如地方中考）的特色垂直小模型

【人类服务方向】

隐性知识深耕：聚焦 AI无法获取的知识服务，如高度技术化、行业特定的隐性知识，实战经验等需要人类专家口传心授的领域

内容技术与人工服务的深度整合：将知识内容、GenAI技术、人工服务包装成体系化的服务链条

评估与认证层面的市场机遇

结果导向评估模式在GenAI时代面临信用危机

传统逻辑：批改功能、考试监考、认证证书、面试服务

GenAI影响机制：GenAI模糊了教育结果在人机产出层面的界限，使传统作业测试、远程考试、论文评价、资格认证等方面的效力下滑

教育服务商方向

从得分和结果鉴定转向学习过程和成效的审计与动态验证

机会点

【技术工具方向】

学情追踪与隐性评估：基于可采集的学习过程，如智能笔笔迹、智能屏点击动作、思考时长与过程、输出结果等数据生成学情报告

考试AI行为识别分析：通过学生写作时的击键频率、光标移动等数据以及交付内容识别，识别AI辅助痕迹，生成防作弊的能力画像

新时代的学习证明档案：基于区块链等前沿技术，记录学习全过程的行为数据流，提供不可篡改的、基于真实参与度的终生学习信用背书

【人类服务方向】

AI面试官+专家评审团：AI通过多轮追问，验证学生是否真正掌握逻辑，进行真实性验证，人类导师对AI难以量化的软技能进行把控

高利害场景的真人监考/面试：在关键环节回归线下、高压、面对面的真人评估，原始面对面的评估方式昂贵且稀缺

供给角度市场机会点拆解 (2/3)

教育工具与入口层面的市场机遇

单一软件功能在被系统级AI吞噬，流向场景化硬件与 workflows

传统逻辑：单一功能应用平台功能订阅，私域服务引流

GenAI影响机制：手机/电脑/教育智能硬件+教育内容+原生GenAI中心，头部通用大模型的教育功能拓展，分散的教育功能并入 workflows

教育服务商方向转变

在“智能硬件+原生场景化系统+软件功能集成+用户入口+后台教育服务”的环节当中找到位置

机会点

【技术工具方向】

场景化智能硬件：学习机、智能笔、陪伴玩偶等硬件可以锁定物理场景和数据入口，构建私有数据和垂直场景大模型闭环

离线/私有化大模型：针对学校和家庭对数据隐私的顾虑，提供部署校内服务器或家庭硬件终端上的小参数/高性能模型

校内工作流插件：嵌入学校原有系统（如钉钉、企微）的教育插件。AI能力在“教学练评测管”全流程中自然发生

【人类服务方向】

硬件背后的真人连接：技术背后与老师服务的连接是用户需求价值点

物理教育场域：体育、营地、活动、比赛等线下集体环境的场域服务价值回升

信息中介与咨询层面的市场机遇

信息差红利的消失，简单信息中介与咨询服务价值下跌

传统逻辑：掌握非公开的规则、政策、就业信息等数据

GenAI影响机制：长期来看，GenAI存在处理海量招生与就业数据并提供规划路径建议的可能性，会稀释信息差咨询服务的价值

教育服务商方向转变

从独家信息和资源通道转向卖教练服务和决策风控

机会点

【技术工具方向】

AI模拟面试/文书打磨：无限次的基于目标院校风格的AI面试模拟，打磨文书逻辑，提供低成本的肌肉记忆训练

私有成功案例数据库：基于机构长期积累、非公开的独家咨询服务数据训练模型，提供通用AI工具无法获得的成功率预测与路径规划

【人类服务方向】

决策责任承担：昂贵但高压的决策风控/兜底补救服务需由人来承担人生教练：在AI规划的基础上，由优秀导师引领意志力和心态建设

背景提升操盘：组织真实的、高质量的线下科研、公益、竞赛项目

供给角度市场机会点拆解 (3/3)

师资赋能与教学层面的市场机遇

AI拉平知识传授的能力下限，教师溢价点转向“解惑传道”

传统逻辑：招募大量老师进行标准化授课，以人力规模实现扩张

GenAI影响机制：AI可以替代教师基础知识传递的功能，且AI赋能下老师的知识储备和工作效能提升，讲得清晰不再是优秀教师的标准

教育服务商方向转变

从堆砌标准教学劳动力转向服务于教师的AI赋能和名师IP运营

机会点

【技术工具方向】

AI助教功能矩阵：AI辅助备课、作业批改、周报统计等事务，提升管理与教学效率，专注教学/辅导/服务过程

教学策略强化：在课堂环境中AI追踪分析学生表现与反馈，在教学过程中，辅助教师调整教学策略，提升教学质量

名师数字化资产：为名师打造具备其独特风格的数字分身，扩大教师在AI工具侧知识传授和悟性启发的基础能力

【人类服务方向】

教师AI素养培训：为庞大的教师群体，提供简洁、有效、标准、可更新迭代的AI能力培训服务

线下顶级教学服务：有人格魅力的优秀教师线下教学价值上升，扩大其启发引导、情感唤醒、活动组织的影响力

教研研发与迭代层面的市场机遇

重资产、长周期的教研模式面临折旧风险

传统逻辑：重投入的教材与课程体系开发，规模化复用摊薄研发成本

GenAI影响机制：GenAI技术可实现课件、多媒体素材的快速生产，课程材料的迭代速度加快

教育服务商方向转变

在大而全的成品课程研发的同时，重视AI时代特色的教学模块组合

机会点

【技术工具方向】

GenAI教辅生成系统：建立基于指令（Prompt）的自动化课程生成系统，并形成标准化、高自由度的Prompt命令集

热点实时教材：加快行业热点、时事新闻转化为教学模块的速度
模块化知识库：研发小颗粒度的知识点模块，让AI能根据不同学生的水平与需求进行定制化组合

名师IP的数字化：帮名师建立独特的教研逻辑模型，打造难以复制的教育流派

【人类服务方向】

顶层教学法设计：教育学家与教师在教育方法论上进行框架搭建，设计教学的底层逻辑、价值观导向和能力图谱

伦理与价值观审核：确保AI生成内容不包含偏见和有害信息

BUSINESS
COOPERATION

业务合作

联系我们



400-026-2099



ask@iresearch.com.cn



www.idigital.com.cn

www.iresearch.com.cn

官 网



微 信 公 众 号



新 浪 微 博



企 业 微 信



LEGALSTATEMENT

法律声明

版权声明

本报告为艾瑞数智旗下品牌艾瑞咨询制作，其版权归属艾瑞咨询，没有经过艾瑞咨询的书面许可，任何组织和个人不得以任何形式复制、传播或输出中华人民共和国境外。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定。

免责条款

本报告中行业数据及相关市场预测主要为公司研究员采用桌面研究、行业访谈、市场调查及其他研究方法，部分文字和数据采集于公开信息，并且结合艾瑞监测产品数据，通过艾瑞统计预测模型估算获得；企业数据主要为访谈获得，艾瑞咨询对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽最大努力的追求，但不作任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的观点均不构成任何建议。

本报告中发布的调研数据采用样本调研方法，其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制，调查资料收集范围的限制，该数据仅代表调研时间和人群的基本状况，仅服务于当前的调研目的，为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制，本报告只提供给用户作为市场参考资料，本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。



THANKS

艾瑞咨询为商业决策赋能