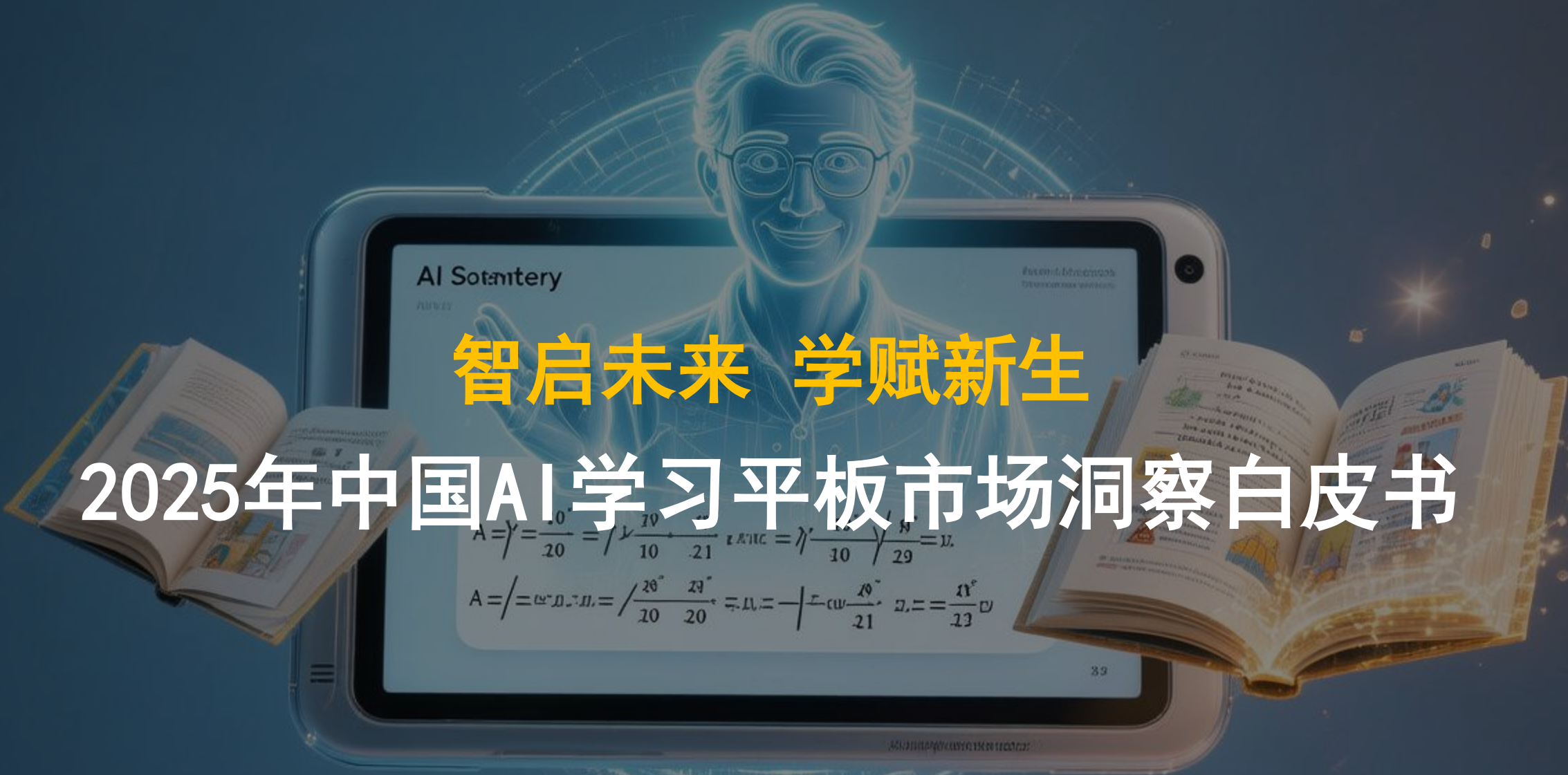




智启未来 学赋新生

2025年中国AI学习平板市场洞察白皮书

2025年12月

联合发布单位



CVIA



京东



洛图科技
RUNTO TECHNOLOGY



作业帮



科大讯飞
iFLYTEK

小猿学练机



小度

优学派

seevO 希沃



艺云



中国电子视像行业协会 秘书长 董敏

当人工智能的星辉洒落到教育的沃土之上，学习平板便挣脱了冰冷硬件的桎梏，蜕变为有温度的智慧伙伴。AI以深度学习为笔，在知识传递的画布上勾勒出了个性化的轨迹：或是精准诊断的“学业CT机”，或是因材施教的“私教大脑”，或是“时光桥”，让千年教育智慧与前沿科技连接。这场AI赋能的产业革命，不仅让学习平板从信息载体跃升为认知引擎，更重构了教育的时空维度，让每个求知者都能在智能光芒的指引下，驶向更辽阔的知识海洋。



中国教育装备行业协会 秘书长 李瀛

随着教育数智化进程的深入推进，智能硬件已成为重塑未来教育生态的关键载体。我们清晰地看到，以促进教育公平为核心理念，智能硬件通过轻量化终端设计与信息技术重构，正在有效打破地域资源壁垒，让优质教育资源实现普惠化覆盖，充分彰显技术向善的价值追求。更为重要的是，当智能硬件与AI技术实现深度融合后，其不仅在教学实用性上取得突破，更在创新性应用方面展现出巨大潜力，对教学方法和学习效果带来质的提升，切实履行着“教育守护者”的时代使命。可以说，智能硬件正以科技创新为驱动，构建起个性化成长的支持体系，作为知识传播的智能媒介，为人才培养和社会发展奠定坚实基础。



京东 3C数码事业群 平板与台式机业务部 学习机品类负责人 李扬

京东作为一个以“技术为本，让生活更美好”为使命的零售平台，始终秉持客户为先的理念，深度洞察学习机市场的需求，链接消费者和品牌。教育是每个家庭最为重要的话题，而学习机正在教育领域发挥着愈发关键的价值，有了AI赋能使提效和减负的目标又迈进了一大步，真正帮助孩子好学、学好。从硬件智能化到内容生态构建，从个性化学习到全场景覆盖，京东将持续携手学习机行业合作伙伴，推动AI教育技术普惠化。未来已至，让我们共同开启AI赋能学习的新篇章。



科大讯飞 集团副总裁 章继东

人工智能时代的教育变革，是对学习方法的重构，是学习摆脱盲目低效的桎梏。科大讯飞深耕“AI+教育”二十余年，以全栈自主可控的国产教育大模型为核心，将中高考语言评测及机器阅卷评分技术，以及与5万多所中小学合作的AI应用经验和上亿级的师生教学数据融入到学习机中，实现AI 1对1精准诊断薄弱点，生成专属学习路径，让孩子们真正告别盲目看课刷题，实现减负增效、因材施教。同时我们创新了互动式课程、启发式答疑，激发孩子自主探索欲，让学习从“被动接收”转向“主动思考”。我们坚信AI学习机的价值，是让个性化学习普惠到每个家庭，让自主学习能力成为孩子的核心素养。



作业帮 硬件总裁 李锡凌

AI教育大模型最核心的是教育数据加持，我们推出的AI超级老师，定义了全新一代AI学习机。各学科教研教学数据、各地学生学情数据、全国考情题库数据，共同形成AI教育数据飞轮，保证AI超级老师安排的教学资源足够准确有效。打造AI超级1对1老师，实现“学习全托管，家中不用管”，是我们始终追求的目标。



猿力科技 副总裁 小猿学练机CEO 王向东

教育科技的终极目标是让每个孩子都能享有优质教育。小猿正以人工智能为核心引擎，将个性化学习从教育理想推向实践深处——通过诊学练闭环精准捕捉每个学生的知识薄弱点，借助超拟人AI老师实现千人千面的交互指导，实现适配个体节奏的“定制化成长”。未来，小猿将持续加码AI研发，聚焦个性化学习的“规模化覆盖”与“深度化适配”双轨升级：既要让更多偏远地区的孩子触达优质个性化教育资源，也要通过更精细的学情分析、更智能的学习路径规划，让个性化从“基础适配”迈向“潜能深挖”，让每个孩子都能在AI赋能下，以最适合自己的方式成长。



视源股份 消费者BG总裁 邱澈

作为深耕教育领域16年的践行者，希沃深刻理解教育的本质与需求。我们与千万师生同行，积淀了深厚的教育理解和独特文化底色，这也塑造了希沃的教育基因。希沃学习机覆盖从学龄前到学龄段的多项AI工具，内置的AI技术正是希沃教学大模型的结晶，它聚合千万师生真实教学数据，精准洞察学情，打造真正懂教育、懂学生成长规划的智能设备。希沃愿以深厚的教育积淀与领先的AI技术，共同推动学习平板市场高质量发展！



深圳市优学天下教育 总裁 及小东

智能时代催生人才格局新变，千人一面的标准化人才优势式微，千人千面的创新型人才价值凸显。创新型人才通常是学出来的，不是教出来的。所以教育科技的价值，在于让每个孩子拥有个性化的自主学习能力。展望未来，AI学习机作为教育科技的重要应用载体，将锚定“以学为中心”的价值理念，成为孩子的个性化学习伙伴。



小度 技术中台负责人及教育业务负责人 黄荣升

“教育”一词的英文是“education”，词根“duc”本意即为引导与贯通——这恰是小度教育的初心与方向。我们以小度AI学习机为桥梁，构建一条智能化的知识通道，让技术深度服务于教育的本质。小度教育不止步于打造学习工具，更致力于塑造启发者与引导者：我们让AI懂得如何激发自主学习的热情，培养深层次的思维能力，让教育真正流动起来，走向启迪与创造。



京东方艺云科技有限公司 小课屏事业部总经理 杨朋

人工智能正深刻改变教育的形态。学习机不应只是“辅助答题”的工具，而应成为激发孩子自主学习的伙伴。艺云小课屏提出“健康+AI”的双驱动理念，一方面创新护眼科技守护视力健康；另一方面探索真正面向未来的自学模式，不仅是学习方法的升级，更是学习能力与学习习惯的养成。AI学习机的价值，在于帮助孩子形成从“被动学习”走向“主动成长”的新路径，小课屏将持续以“健康+AI”为创新焦点，助力孩子更健康、更快乐、更自主地学习。



北京洛数合图科技有限公司 总经理 朱圆圆

当前，学习平板行业正加速从硬件竞争转向“专属内容与个性化AI服务”的核心赛道。以大模型与生成式AI为代表的智能技术，正从“教与学”的双重维度深刻重塑用户体验，推动产品向深度适配、学练融合的“AI伴学伙伴”持续演进。洛图科技（RUNTO）预测，2028年中国学习平板市场规模有望突破800万台，AI渗透率将超过95%。技术与教育场景的深度融合，将持续驱动行业向更公平、更高效、更个性化的新阶段迈进。

目录

Contents

- 01 背景：行业发展驱动因素
- 02 概览：学习平板市场现状
- 03 聚焦：AI学习平板探究
- 04 案例：阵营及企业分析
- 05 洞察：发展趋势展望



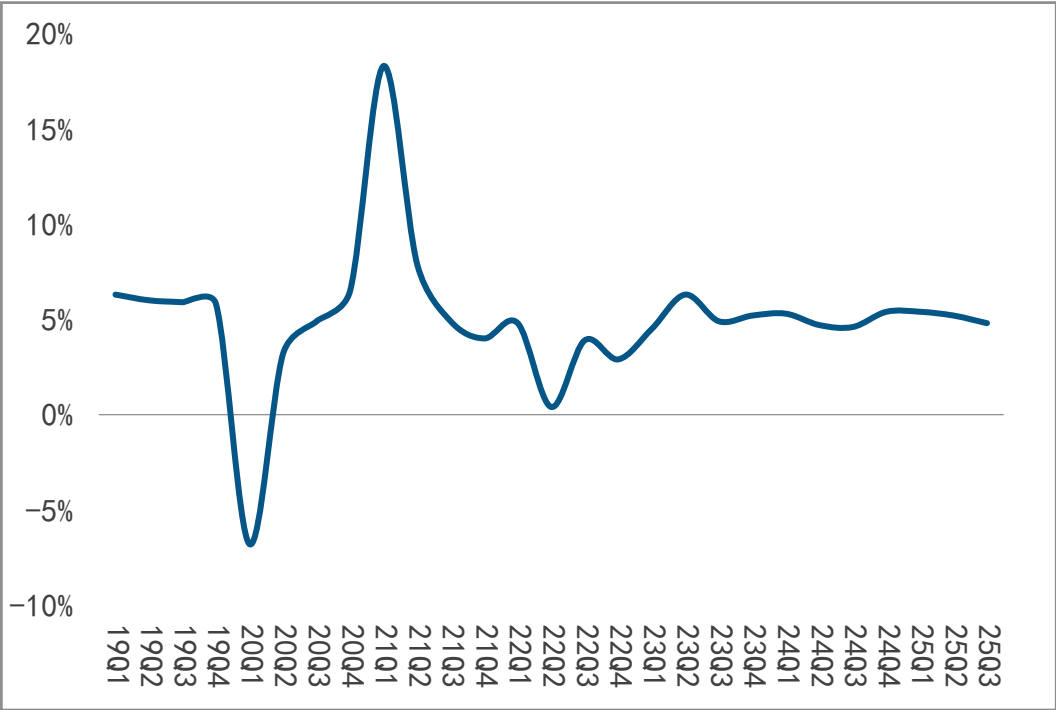
背景：行业发展驱动因素

01 经济：温和复苏趋势不变，前三季度经济继续平稳增长

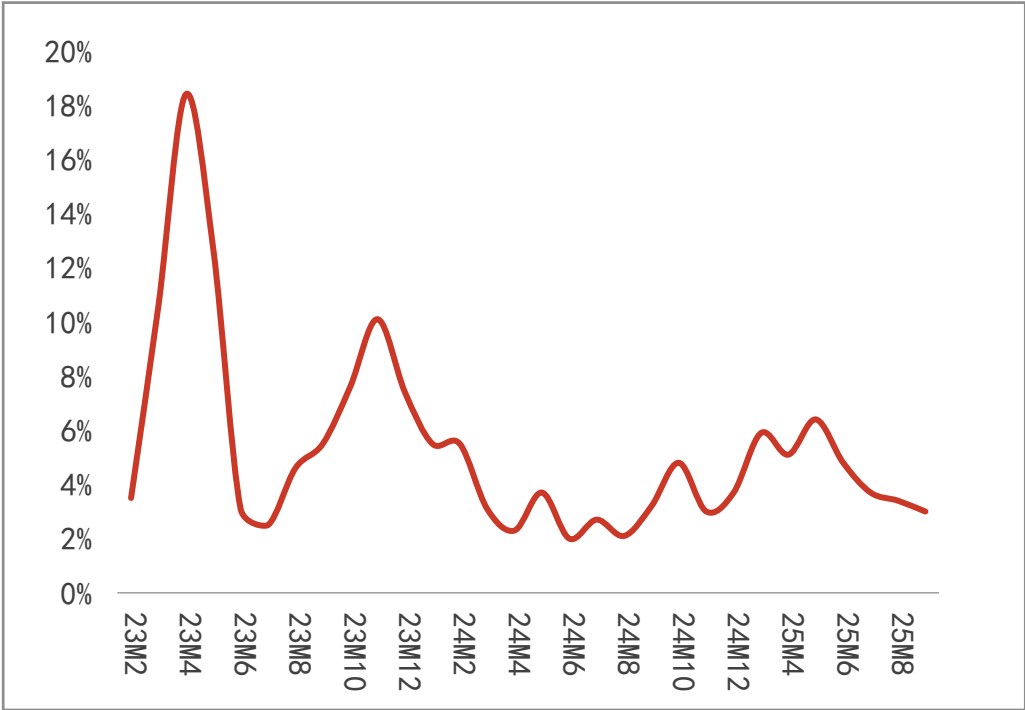


- 2025年前三季度，中国经济顶住内外压力，GDP同比增长5.2%，比上年全年和上年同期分别加快0.2、0.4个百分点。分季度看，2025年一、二、三季度GDP同比增速分别为5.4%、5.2%、4.8%。
- 在外贸面临诸多不确定性、投资低增长的背景下，消费成为前三季度中国经济增长的主动力。2025年1—9月份，社会消费品零售总额增长4.5%。全国网上零售额同比增长9.8%。

中国GDP分季度增速



中国社会消费品零售总额增速



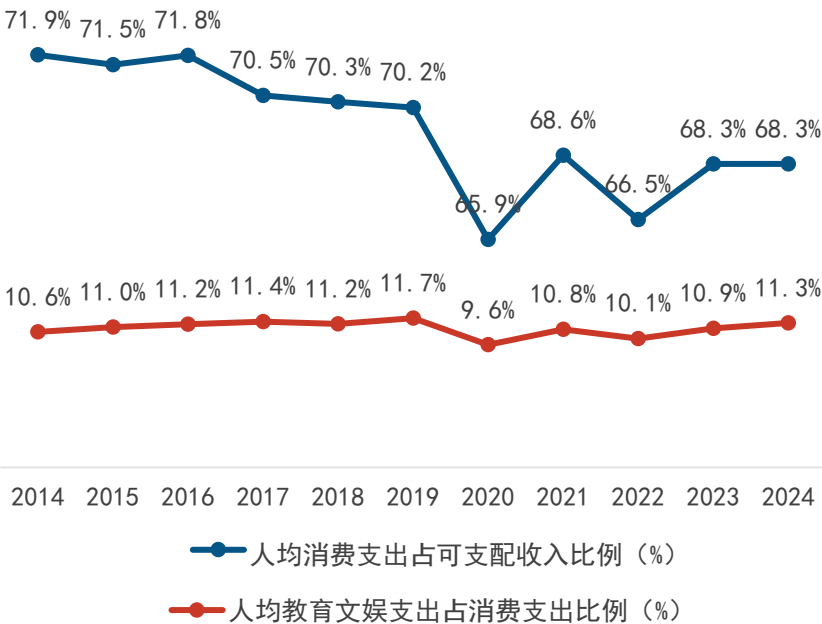
数据来源：洛图科技（RUNTO），公开资料整理

02 经济：居民教育文娱消费支出提升，教育类硬件购买增加

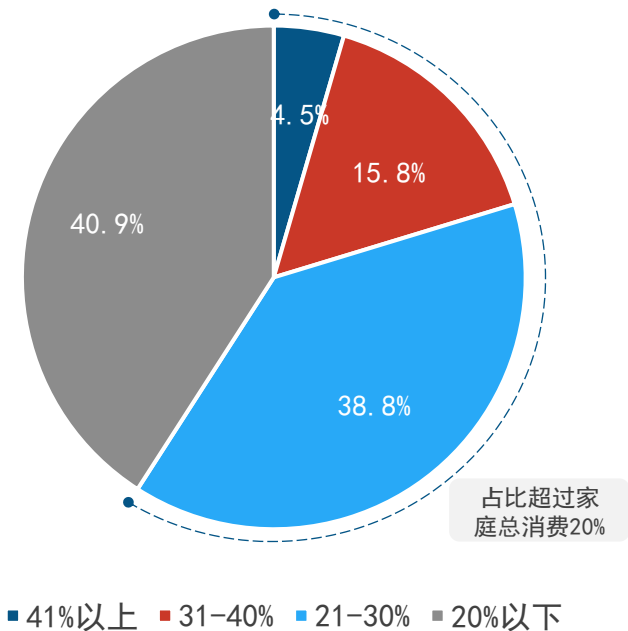


- 从居民消费情况来看，2023-2024年居民消费水平有所回升。
- 聚焦到教育消费领域，59.1%的家庭将20%以上的家庭消费用于孩子教育。同时，近七成的家庭在“双减”后增加了教育智能硬件支出。

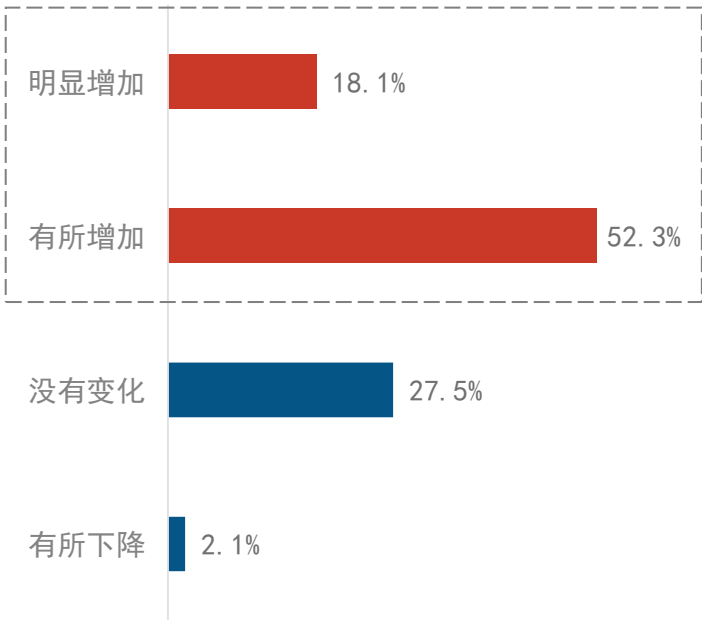
近十年全国居民消费及支出情况



教育支出占家庭消费比例



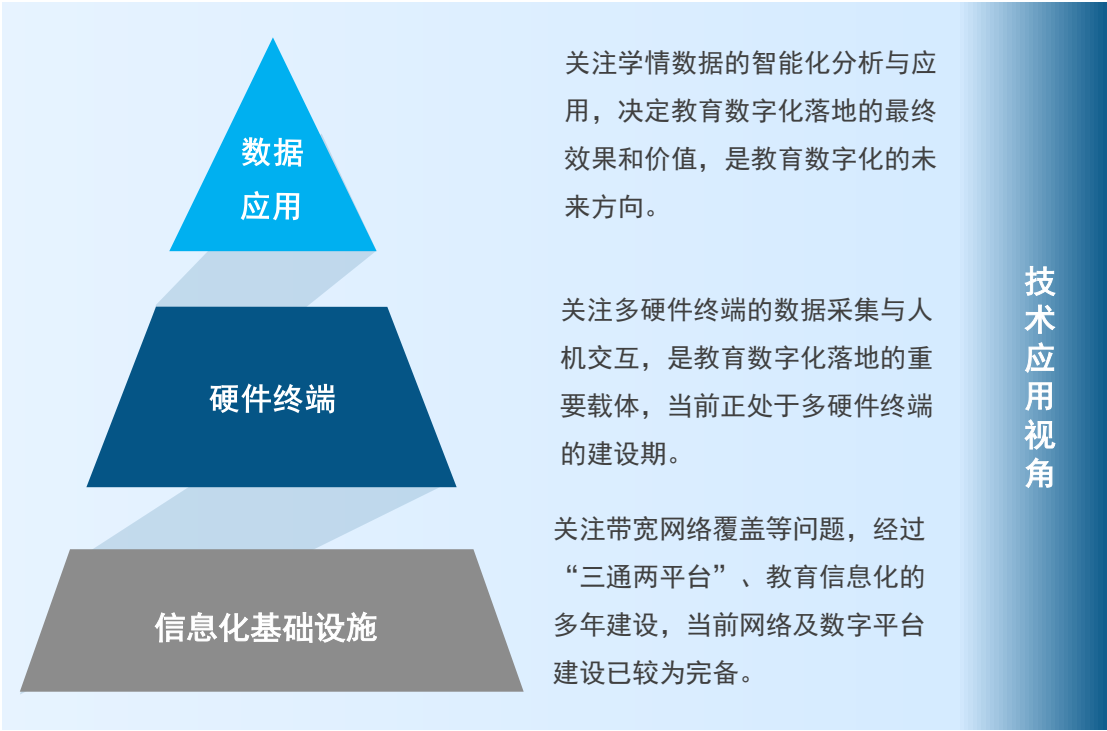
“双减”后家庭教育智能硬件支出变化



数据来源：洛图科技（RUNTO），公开资料整理

- 教育数字化是近年来全球教育变革的核心方向之一，也是我国的重要战略目标。教育数字化的建设是一个由底层向顶层逐步推进的过程，由信息化基础设施建设到多硬件终端建设，再到应用层的落地。当前正处于多硬件终端建设期，学习平板等硬件是数字化落地的重要载体。
- 2024年7月，国务院发布《关于促进服务消费高质量发展的意见》，推进服务消费高质量发展，教育是其中重要一环。这是国家政策在“双减”后首次推动教育相关消费，数字教育新模式被重点关注。学习平板等教育硬件是教育消费的重要出口。

数字化转型



消费促进

2024年7月，国务院发布《关于促进服务消费高质量发展的意见》，“双减”后首次推动教育相关消费：

促进教育和培训消费：推动高等院校、科研机构、社会组织开放优质教育资源，满足社会大众多元化、个性化学习需求。推动职业教育提质增效，建设高水平职业学校和专业。**推动社会培训机构面向公众需求提高服务质量。**指导学校按照有关规定通过购买服务等方式引进具有相应资质的第三方机构提供非学科类优质公益课后服务。鼓励与国际知名高等院校在华开展高水平合作办学。

促进数字消费。加快生活服务数字化赋能，构建智慧商圈、智慧街区、智慧门店等消费新场景，发展“互联网+”医疗服务、**数字教育**等新模式，加快无人零售店、自提柜、云柜等新业态布局，支持电子竞技、社交电商、直播电商等发展。加快建设和升级信息消费体验中心，推出一批新型信息消费项目。开展数字家庭建设试点，更好满足居民家居产品智能化服务和线上社会化服务需求。

社会消费视角

04 政策：平板纳入国补目录，地方政策升级，带动学习平板消费



- 2025年1月13日，商务部等印发《手机、平板、智能手表（手环）购新补贴实施方案》，推动智能平板从2024年的“各地结合当地居民消费习惯、消费市场实际情况、产业特点予以补贴”的品类，升级为直接纳入国补目录。学习平板是智能平板的重要部分，这一政策的出台，也为学习平板市场的发展明确了政策正当性。
- 同时，不同于传统家电，当前阶段学习平板市场仍属于增量市场，这一政策进一步推动了学习平板的购新行为和中高端产品的销售。

2025年各地平板补贴政策升级

地区	补贴政策	推出时间	适用品类	补贴金额
上海	《上海市2025年落实国家手机、平板、智能手表（手环）购新补贴政策实施细则》	2025年1月19日	手机、 平板 、智能手表（手环）	个人消费者购买手机、平板、智能手表（手环）3类数码产品（单件销售价格不超过6000元），可享受购新补贴。每人每类可补贴1件，每件补贴比例为减去生产、流通环节及移动运营商所有优惠后最终销售价格的15%，每件最高不超过500元。
浙江	《2025年浙江省消费品以旧换新补贴实施细则》	2025年1月26日	手机、 平板 、智能手表（手环）	按照成交价格的15%享受一次性立减补贴，每名消费者每类产品可补贴1件，每件商品不超过500元。
福建	《关于2025年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新的通知》	2025年1月21日	手机、 平板电脑（含学习机） 、智能手表手环	新增手机等数码产品购新补贴。产品单件销售价格不超过6000元，按产品最终销售价格的15%给予补贴，每位消费者每类产品可补贴1件，每件补贴不超过500元。
深圳	《深圳市超长期特别国债资金加力扩围支持消费品以旧换新实施方案（2025年）》	2025年3月8日	手机、 平板（含智能办公本和平板类学习机等） 、智能手表手环（含智能儿童手表等）	产品单件销售价格不超过6000元，按产品销售价格的15%给予补贴，每位消费者每类产品可补贴1件，每件补贴不超过500元。2024年已享受某类数码产品购新补贴的个人消费者，2025年购买同类产品可继续享受补贴。
湖北	《湖北省2025年手机、平板、智能手表（手环）购新补贴发放工作细则》	2025年3月25日	手机、 平板（含学习机） 、智能手表手环（含儿童智能手表手环）	产品单件销售价格不超过6000元，按产品减去生产、流通环节及移动运营商所有优惠后最终销售价格的15%给予补贴，每位消费者每类产品可补贴1件，每件补贴最高不超过500元。

贵州、辽宁、山东、河南、河北等地政策同步推出

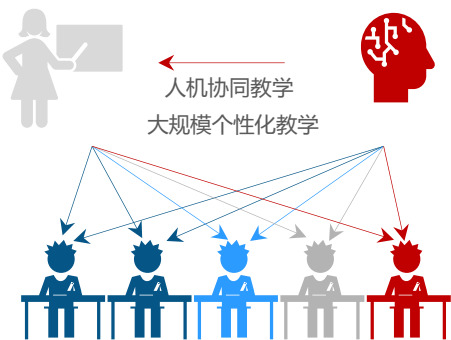
05 技术：AI提升内容个性化，类纸屏、远望屏等提升屏幕护眼水平



- 与学习平板密切相关的技术革新重点体现在AI技术、屏幕技术两个方面。
- 在教育资源方面，AI技术可显著提升个性化教学能力，帮助老师进行针对性备课，以及为学生提供个性化指导、作业实时批改等。
- 在护眼效果方面，电子纸技术、类纸屏技术、远望屏技术、纳米蛾眼仿生光学技术等，分别从不同角度出发，提升屏幕技术的护眼水平。

AI技术

内容维度：提升个性化能力

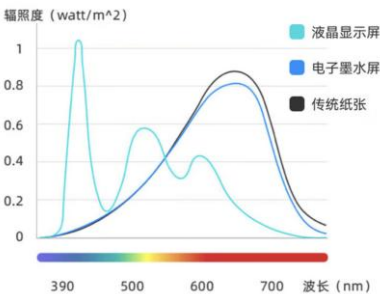


- 教师针对性备课
- 学生作业实时批改及反馈
- 个性化学习任务制定及引导
- 口语、写作、辩论辅助练习

屏幕技术

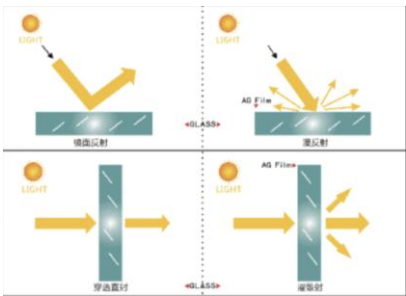
健康维度：提升护眼水平

电子纸技术



- 电子纸更接近传统纸张，具有以下优势：
- 阳光下可视
 - 护眼防蓝光
 - 能耗更低

类纸屏技术



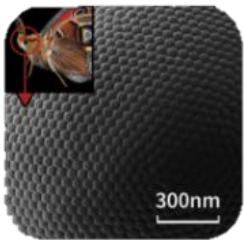
AG防眩光技术是实现类纸屏效果的重要技术，指的是通过漫反射原理减少屏幕反光的技术。AG玻璃具有较低的反射比，能够使画面更清晰、逼真，减少眩光。

远望屏技术



基于AR自由曲面专利技术，让孩子在距离屏幕40-50cm的距离下，就可以看到10米远、140吋的大屏影像。

纳米蛾眼仿生光学技术



通过模仿蛾眼表面的纳米结构，从而实现超低反射率，阳光下可视，以及超高的透过率，微光亦可见。

- 2025年初，DeepSeek的问世，在性能与成本两个维度上为行业带来惊喜，学习平板市场的主流品牌几乎都在第一时间接入DeepSeek，与企业内部的垂类大模型融合，推动“AI+教育”的深度融合。
- 具体来看，AI+学习平板的技术升级，主要体现在更深入的学习指导、更准确的专业教学、以及更体贴的学习陪伴三个维度。

AI+学习平板融合升级的三个维度

更深入的学习指导

- 深度学习：超长思维链呈现思考过程，带领学生一步步推理和思考，学习更加深入。
- 深入体验：除文本外，多模态交互涉及语音、图像、视频、情绪等多个方面，更容易给学生留下深刻体验。



深度学习与体验

- 科大讯飞学习机采用多模态讲解方式，结合讲解、试题信息圈画和重点内容板书等手段，直观地引导孩子一步步解答问题。孩子们可以通过画线、语音、写字或公式等多种方式进行回答和提问。

更准确的专业教学

- DeepSeek通用大模型与教育垂类大模型的结合，垂直场景学情数据的投喂，提升了特定场景下的教学准确性。如口语训练场景下，基于不同年龄儿童的语料库，能够根据孩子的口语水平和表达情况进行针对性的指导和纠正，帮助孩子克服发音不准确、语法错误等问题。



通用模型+教育模型



更体贴的学习陪伴

- 通过多模态算法，情绪识别技术可以对学生的情绪进行识别，捕捉学生困惑、开心等情绪变化，及时给予个性化反馈与鼓励。



情感陪伴垂直模型

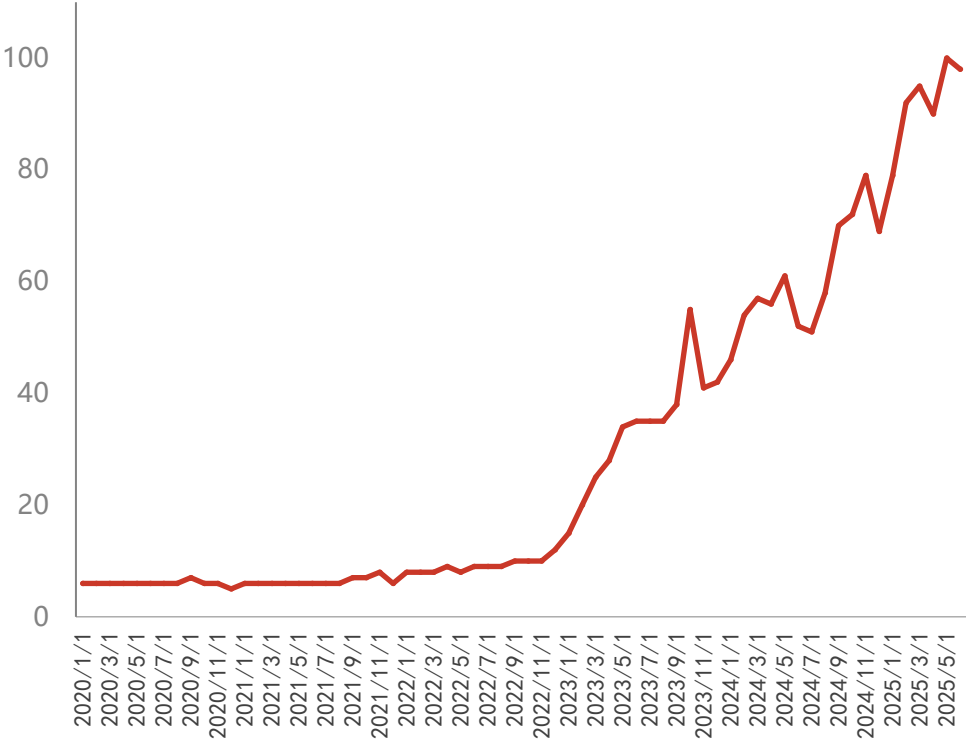
- 松鼠AI学习机提供情绪识别与反馈服务。
- 小猿AI学习机具有情绪识别功能，可依据用户不同的心情以及聊天话题，智能切换不同音色和表情进行沟通。
- 汤姆猫训练了情感陪伴垂直模型，可以判断并响应用户情绪和需求。

07 社会：AI教育关注度高，用户对于终端AI教育应用的态度表现积极



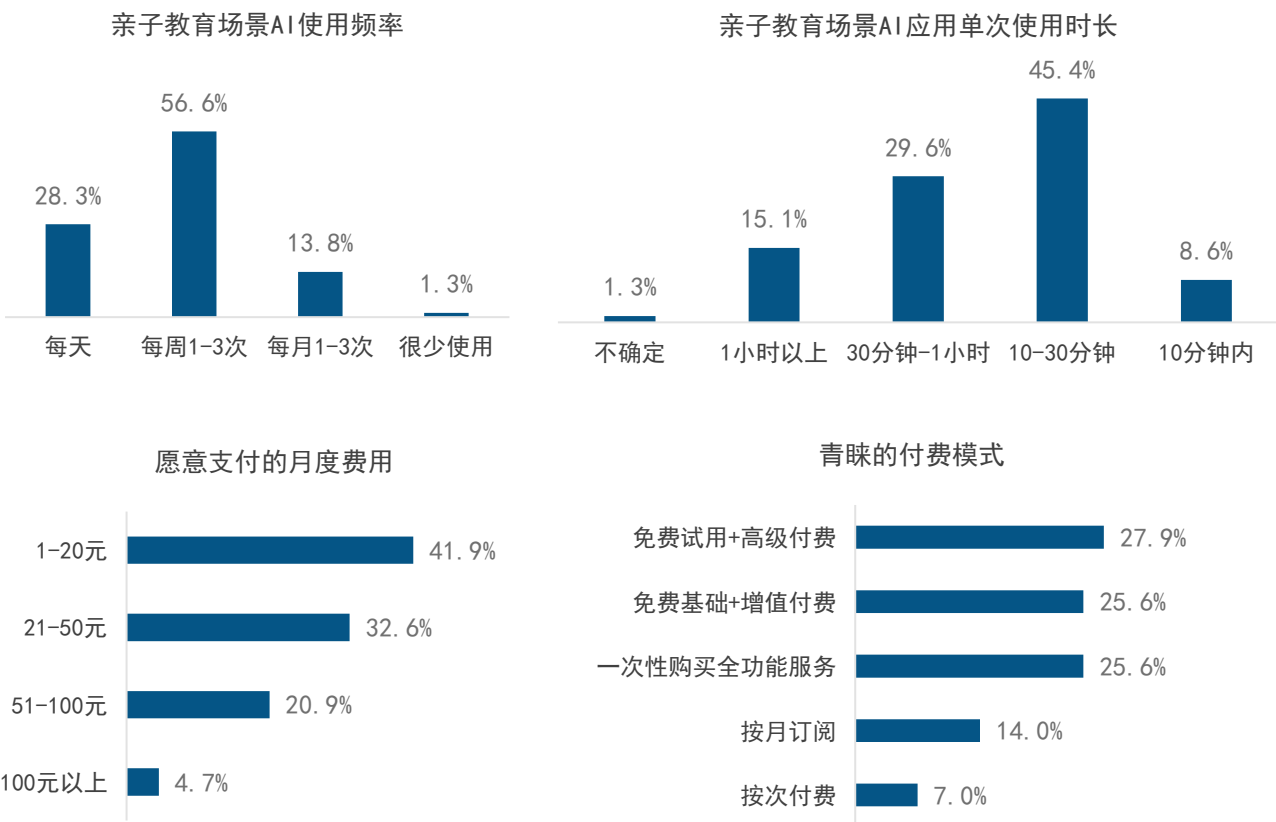
- 全球范围内来看，自2022年底ChatGPT发布以来，社会对于AI技术在教育领域的应用关注度快速攀升。
- 消费者视角来看，硬件终端亲子教育的AI应用属于高频、高时长应用，且用户对于付费服务有一定感知。

2020-2025年“AI + education” 谷歌搜索趋势



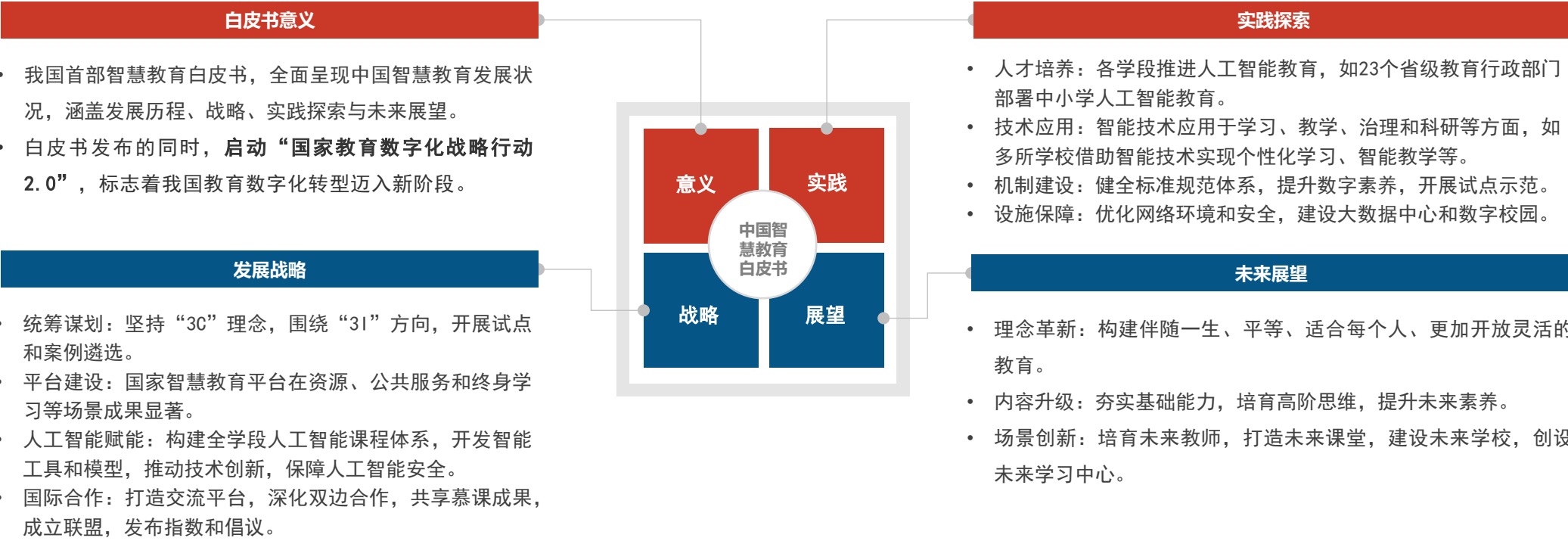
数据来源：洛图科技（RUNTO），公开资料整理，调研时间为2024年11月，N=800。

用户对于终端AI教育应用的态度



- 在5月14日举办的2025世界数字教育大会上，教育部发布《中国智慧教育白皮书》，同时启动“国家教育数字化战略行动2.0”，标志着我国教育数字化转型迈入新阶段，中国教育正式迈入AI深度赋能的新时代。
- 这份白皮书不仅是国家层面的战略布局，更全面呈现了中国智慧教育发展状况，涵盖发展历程、战略、实践探索与未来展望。

教育部发布《中国智慧教育白皮书》





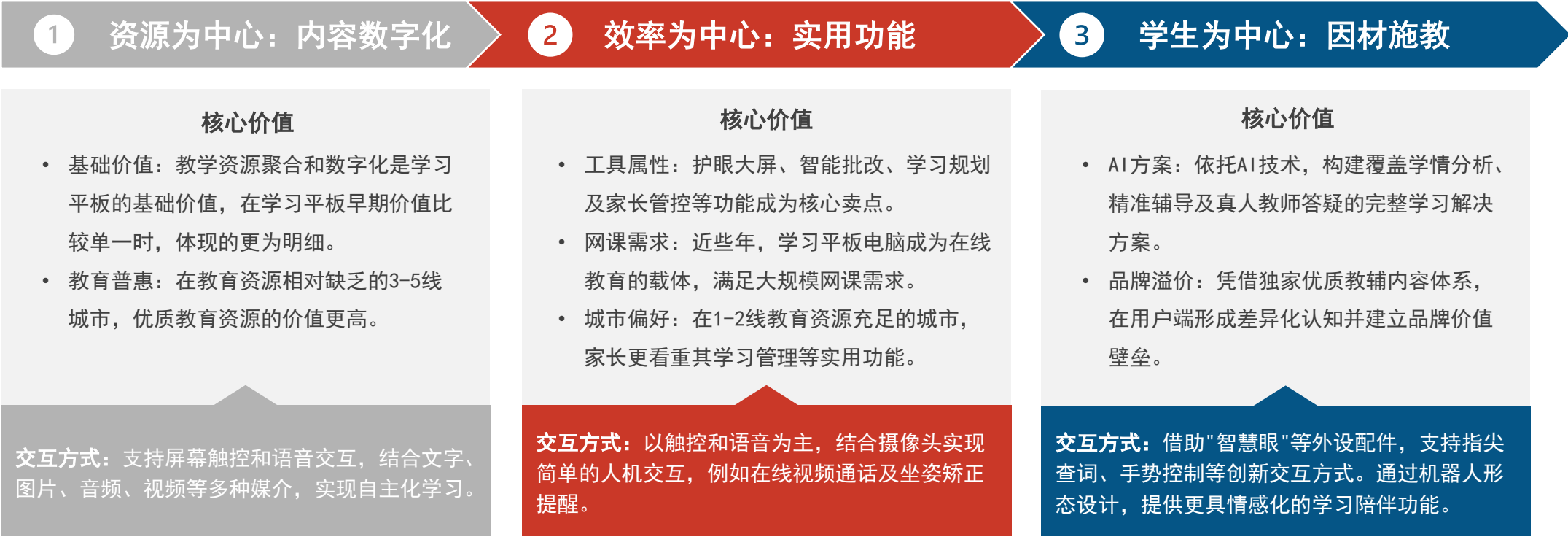
概览：学习平板市场现状

01 发展历程：学习平板市场当前处于“以学生为中心”发展阶段



- 学习平板一开始以电子书包的形态出现，在数字资源尚未普及的时代，主打学习资源的聚合，交互方式较为简单，智能化程度较低。近些年，上网课的需求激增，且经过第一阶段的累积，数字化资源已成为各学习平板的基本配置，大屏护眼、家长管控、学习管理等工具属性功能凸显，学习平板快速进行了市场教育。相应的交互方式也有所升级，视频通话、坐姿提醒等功能开始应用。当前，学习平板市场处于“以学生为中心”发展阶段，家长和学生追求完整的学习服务方案，学生平板的核心价值体现为优质、独家的内容资源以及AI技术能力。这一阶段，学习平板的交互方式也进一步升级，机器人形态、拟人化陪伴逐步落地学习平板。

学习平板发展阶段划分



02 企业图谱：新企业持续加入，行业全景图不断完善

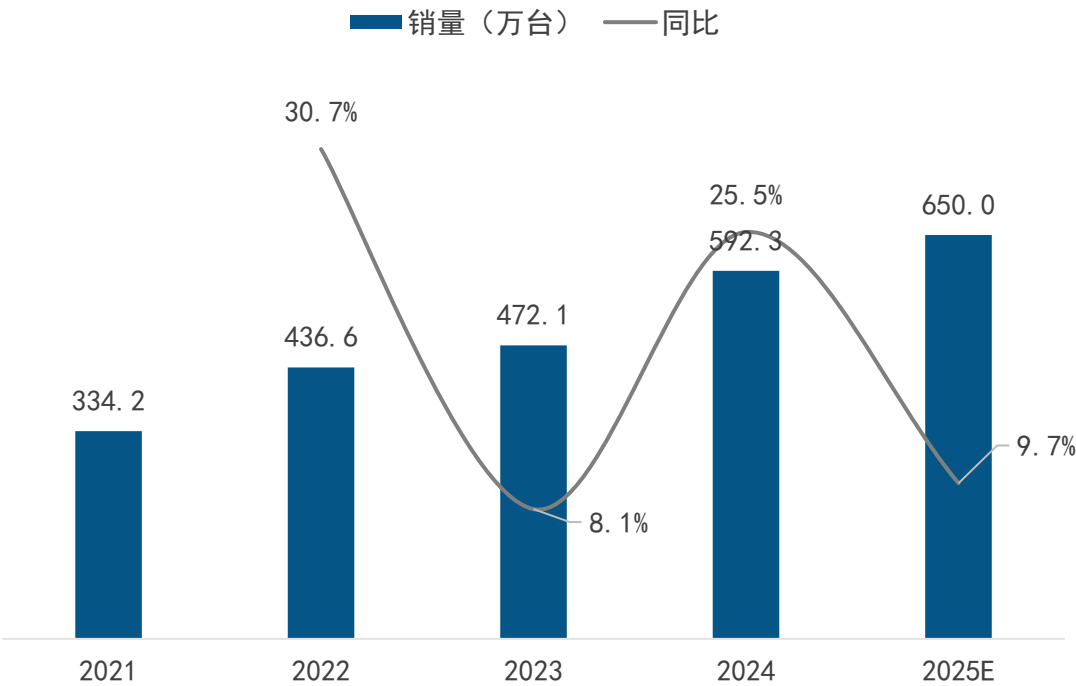


03 市场规模：规模稳步增长，2025年预计650万台

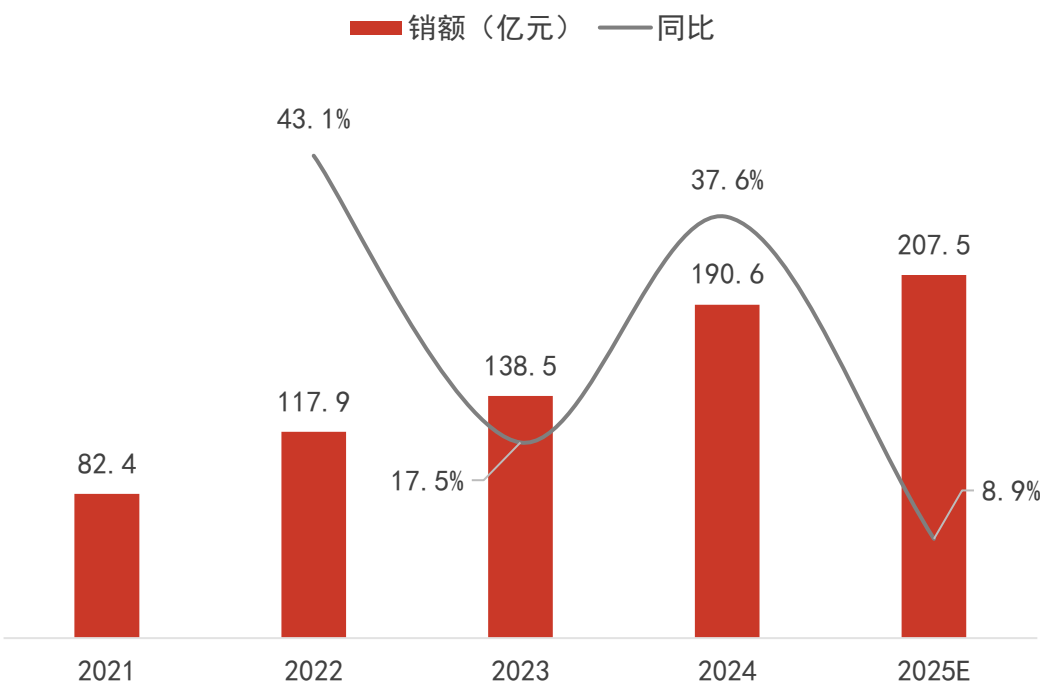


- 近近年来，学习平板市场呈高歌猛进态势，家长、学生对优质教育资源和教育硬件的强烈的、刚性的、紧迫的需求是学习平板市场长期保持高增长的核心驱动力。
- 在中国家长对优质教育资源的刚性需求、政策红利以及AI技术深度应用等因素的叠加下，2025年市场销量将达到650万台，同比上涨9.7%。

2021-2025年 中国学习平板全渠道市场销量



2021-2025年 中国学习平板全渠道市场销额



数据来源：洛图科技（RUNTO）全渠道数据，单位：万台，亿元，%

04 线上渠道：内容电商为主，新兴渠道适合获客



- 内容平台凭借流量驱动的转化模式，在获取新客方面具有突出优势。
- 传统电商平台则以搜索驱动实现购买行为见长，更适合存量用户的深度运营。

学习平板线上渠道分析

内容电商

适合用于新客获取和新品类拓展，但由于用户分散、流量成本高、转化率偏低，整体ROI（投资回报率）可能较低。

传统电商

成熟稳定，以用户主动搜索下单为主，对品牌认知度和信任度要求较高。

小红书、知乎、豆瓣等

垂直社区用户群体精准，内容调性偏重知识分享与深度讨论，具备天然的教育属性，但平台规则严格，商业化空间相对受限。

微信公众号、视频号

依托微信生态，具备天然的用户识别优势，但受限于平台规则，向品牌私域导流的效率较低。

05 线下渠道：体验店占主导，智习室等新模式持续探索

- 在线下场景中，AI智习室通过“线上自学+线下伴学”的闭环服务模式，精准切入下沉市场教育需求，虽然目前对学习平板的直接销售带动效应尚未充分显现，但其轻资产、高合规性的商业模式已成为行业探索的重要方向。运营商渠道虽受限于销售场景导致产品使用率偏低，但其分布的广泛性使得其在市场教育层面仍发挥了重要作用。

学习平板线下渠道分析

传统渠道

占据主导，以品牌专卖店、线下分销为主

运营商合作

C端融合营销：通过宽带业务办理、智能硬件销售等场景，设计“通信+教育”的融合套餐产品组合。

G端解决方案集成：将学习平板作为智慧教育整体解决方案的核心硬件组件，赋能运营商教育信息化项目落地。

B端渠道分销：依托运营商线下门店体系，将学习平板纳入终端销售产品矩阵，实现渠道下沉和终端覆盖。

AI智习室

线上自学：以学习平板为载体，自学录播课，自主完成学习与练习任务。本质上希望替代教师。



线下伴学：伴学师提供关怀陪伴和纪律监管，本质上是服务的闭环。

AI智习室不同城市现状分析



1-2线城市

教育资源丰富、头部企业集中、多类型的活动场地较多，AI自习室在其中的竞争力有限。



3-5线城市

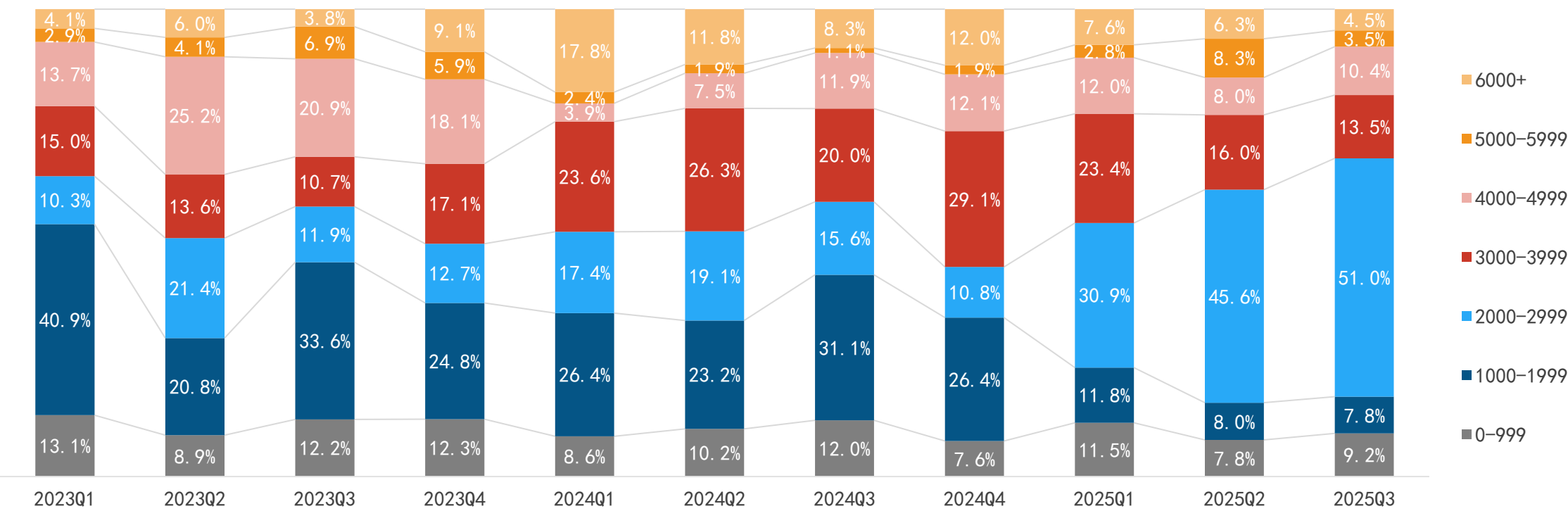
下沉市场优质教育资源匮乏、家长需求迫切且头部企业未能完全覆盖，AI自习室可与其形成错位竞争。

06 价格分布：2000-2999元成为现阶段主要价格段



- 学习平板行业主导者经历了从传统电教企业到科技企业，再到教育企业的转变，价格段分布也处于变动之中。
- 2023年受优质教育资源供给增加、AIGC技术落地学习平板等因素影响，产品力提升带动价格走高；之后品牌竞争愈加激烈，价格在2024年有所回落。
- 2025年前三季度，在国补政策的加持下，2000-2999元成为品牌新品密集投放和竞争最为激烈的价格段。

2023Q1-2025Q3 中国学习平板线上市场价格段销量占比变化



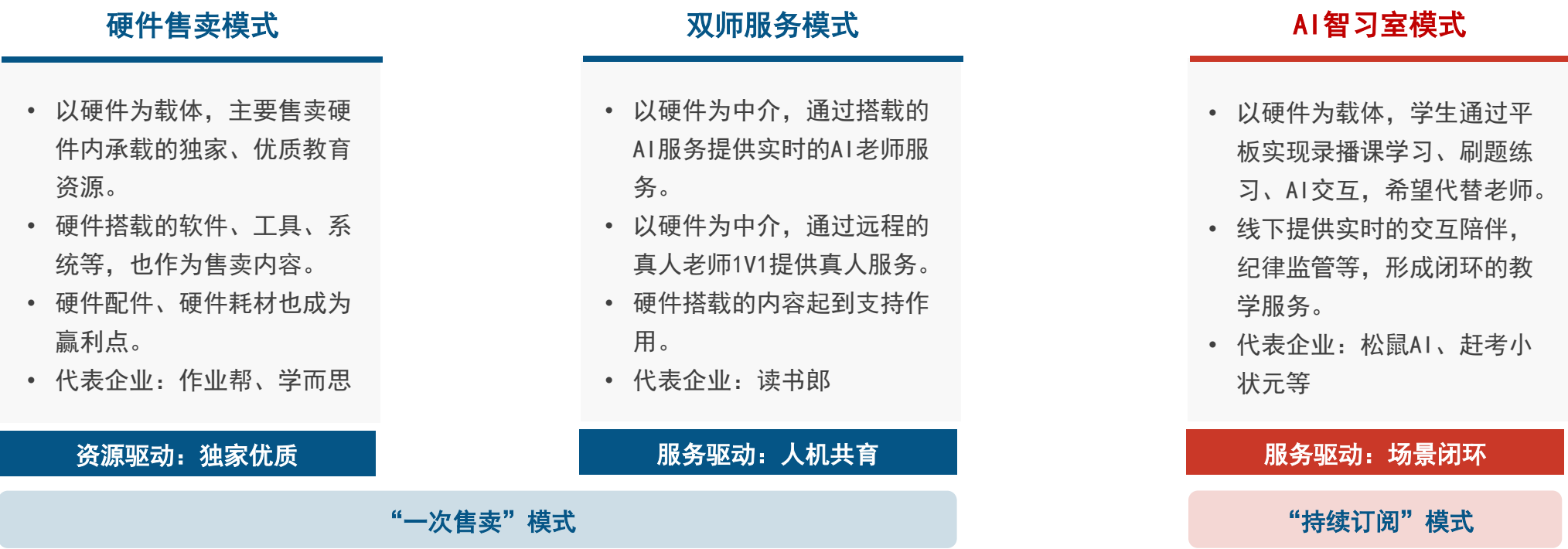
数据来源：洛图科技（RUNTO）线上渠道数据，单位：%

07 商业模式：硬件售卖模式为主，双师服务、AI智习室为辅



- 当前学习平板的商业模式有硬件售卖、双师服务、AI智习室三种。硬件售卖模式较为传统，也是最为主流的模式，以一次性售卖硬件搭载的学习资源和软硬件功能为主，其本质是资源驱动，以独家、优质资源为主要卖点，主流企业基本都有这种模式的产品。双师服务模式较为新颖，通过“AI老师+真人老师服务”的模式，满足学生对真人老师的部分需求，整体的服务模式较重，对团队、运营能力要求较高。AI智习室模式由线下自习室发展而来，给每个学生配置学习平板以后，学生可实现自主学习和练习，并辅以陪伴师形成服务闭环，按课时或按月订阅的模式也能为企业带来持续的现金流。

中国学习平板商业模式分析





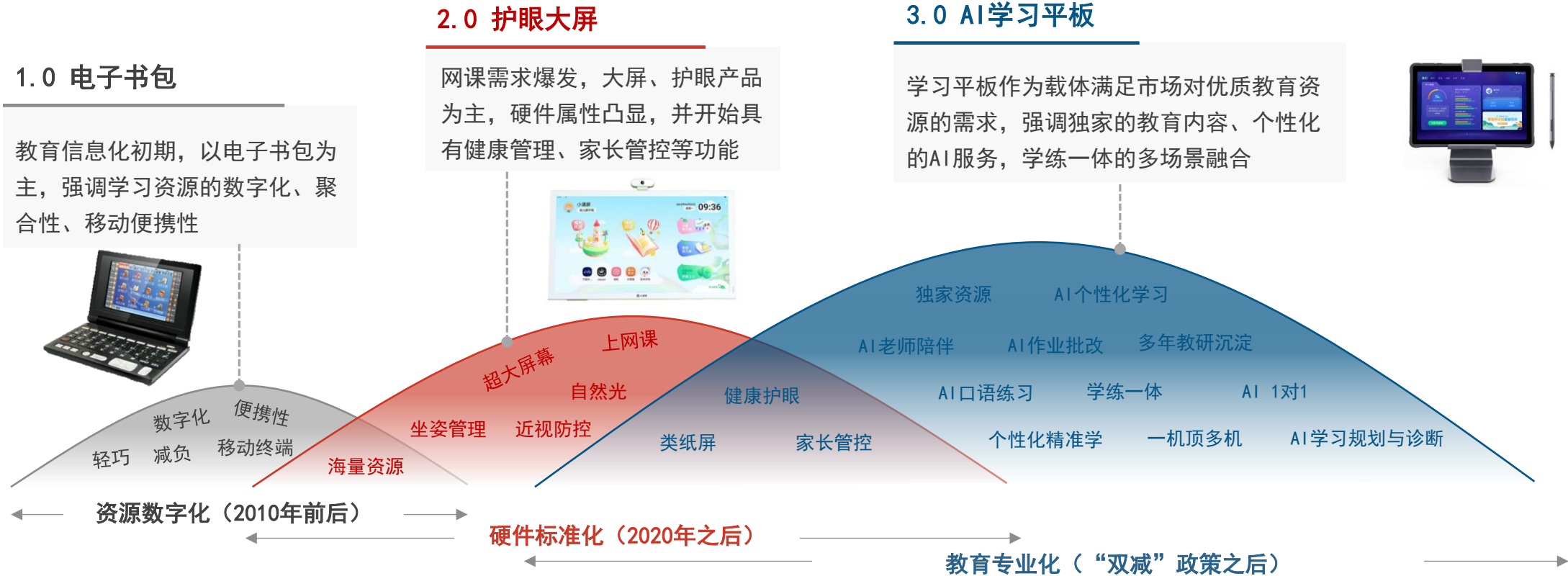
聚焦：AI学习平板探究

01 需求背景：AI学习平板满足了市场对优质资源与AI服务的需求



- 在2010年前后，处于教育信息化建设初期，聚合、轻便可携带的教学资源是市场最大的需求，由此诞生了电子书包的产品形态，也是学习平板的萌芽期。前些年，居家上网课的需求爆发，大屏、护眼产品成为市场刚需，消费者对“屏幕”的需求大于“资源”的需求，具有护眼功能的大屏学习平板成为主流形态，学习平板产品也由此进行了广泛的市场教育。后“双减”时代，学习平板作为载体主要满足市场对优质教育资源的需求，强调独家的教育内容、个性化的AI服务，学练一体的多场景融合，AI学习平板成为当前主流产品。

学习平板市场需求及产品形态演变



- 大模型技术具有生成性、资源密集性、自然语言交互的特点，天然适配教育场景。根据AI参与程度和深度的不同，可将“AI+教育”的发展划分为五个阶段。当前正处于第二阶段，即生成式AI技术，可解决部分教学环节的问题，如作业批改、个性化学情分析、教学资源生成等。
- 随着国产大模型技术性能的提升、成本的下降，具有教育业务理解、教育资源数据优势的企业纷纷接入，“AI+教育”的演进速度加快。

“AI+教育”发展阶段与职责划分

L5-任何场景的任何环节

AI可完全负责，无需人工老师介入，老师负责情感关怀与陪伴

L4-任何场景下大部分教学环节

AI可解决大部分场景、相对标准化的问题，十分特殊的场景和环节仍需要人工老师的介入

L3-特定场景下全部教学环节

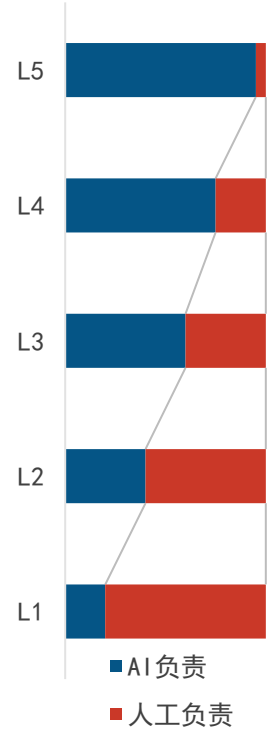
在预习复习等特定场景下，强AIGC能力将学、练、测、评等环节串联起来并提供支持，不需要人工老师的参与

L2-部分教学环节

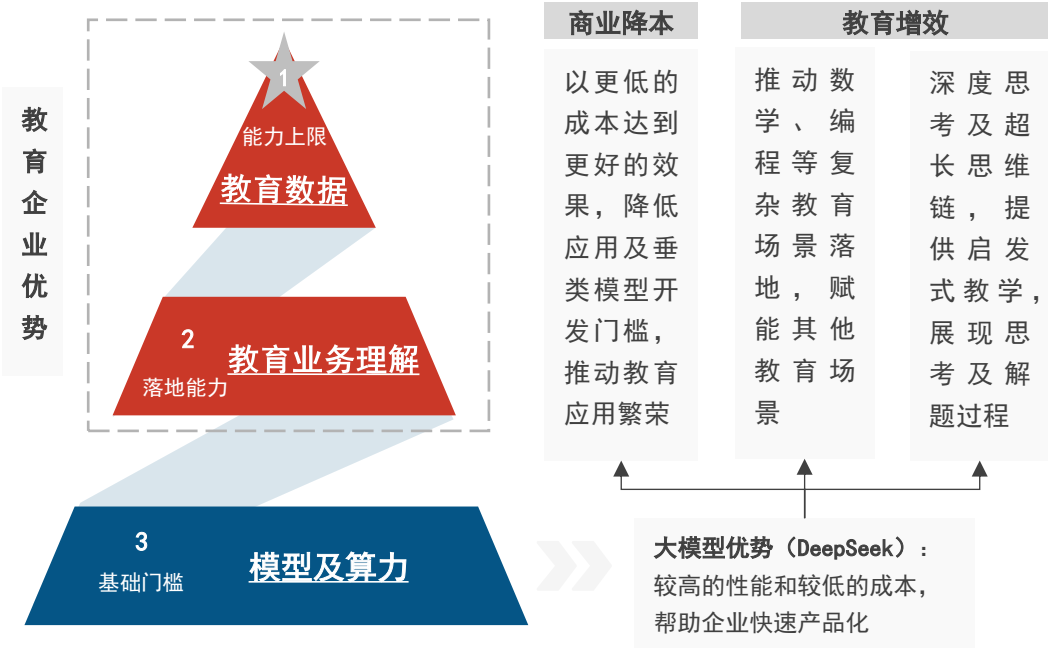
生成式AI技术，可解决部分教学环节问题，如作业批改、个性化学情分析、教学资源生成等

L1-教务管理场景

判别式AI技术，解决数据匹配、快速检索的问题，重点解决教学管理问题，如学情信息快速获取等



“AI+教育”加速融合分析

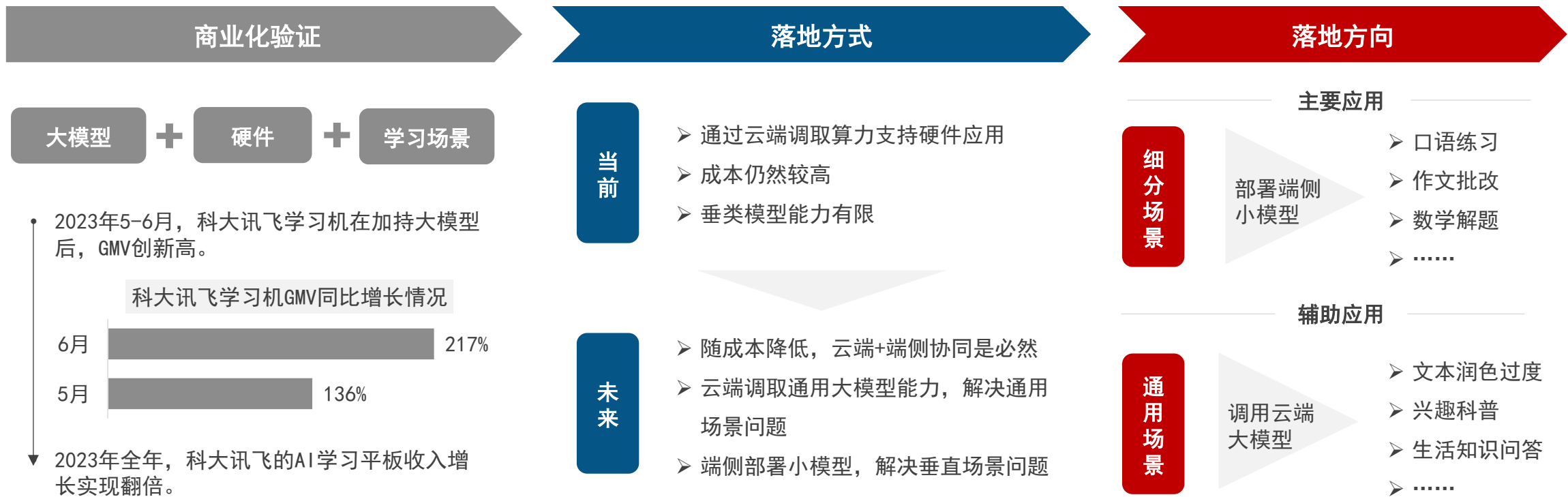


03 AI+硬件：大模型落地验证，未来端+云协同发展，细分场景为主



- 在大模型应用初期，搭载大模型的学习平板便实现了产品升级与商业验证，其中科大讯飞体现最为明显。
- 从落地方式来看，当前仍通过云端调取大模型算力，随着大模型成本的降低与场景成熟，云端+端侧大模型协同应用将是必然。
- 具体到落地方向，在端侧大模型逐步成熟后，作文批改等细分场景仍会是应用的主力。

大模型技术在学习平板市场的发展趋势



04 市场规模：AI 学习平板保持稳定增长，2025年将达到582万台



- AI 学习平板（AI Learning Tablet）定义为基于人工智能技术的教育智能硬件，主要为K12学生设计，通过智能诊断、个性化推荐、自适应学习等功能，帮助学生高效学习，减少无效刷题。
- 随着AI大模型技术的不断成熟，以及调用成本的不断下降，AI学习平板的市场规模呈现稳定增长态势，2024年零售量超过500万台，预计2025年有望达到582万台。

AI 学习平板主要特点



精准化学习：通过AI分析学生知识薄弱点，推荐针对性内容，避免传统学习机“题海战术”。

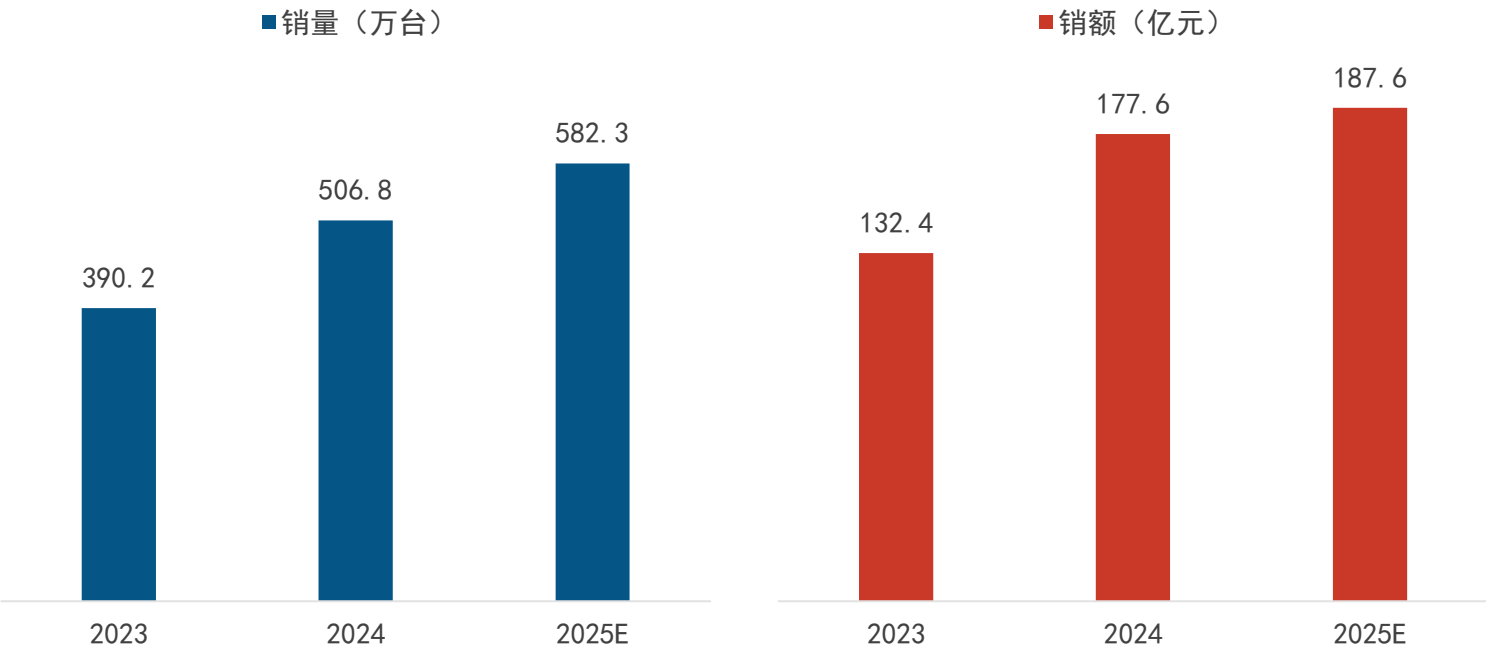


AI 互动辅导：利用大模型（如科大讯飞的星火大模型、学而思的九章大模型）提供智能答疑、作文批改、口语陪练等。



护眼与健康管理：采用墨水屏、类纸屏、AG防眩光技术，减少蓝光伤害，并具备坐姿提醒、学习时长管理等功能。

2023-2025年 中国AI 学习平板市场规模



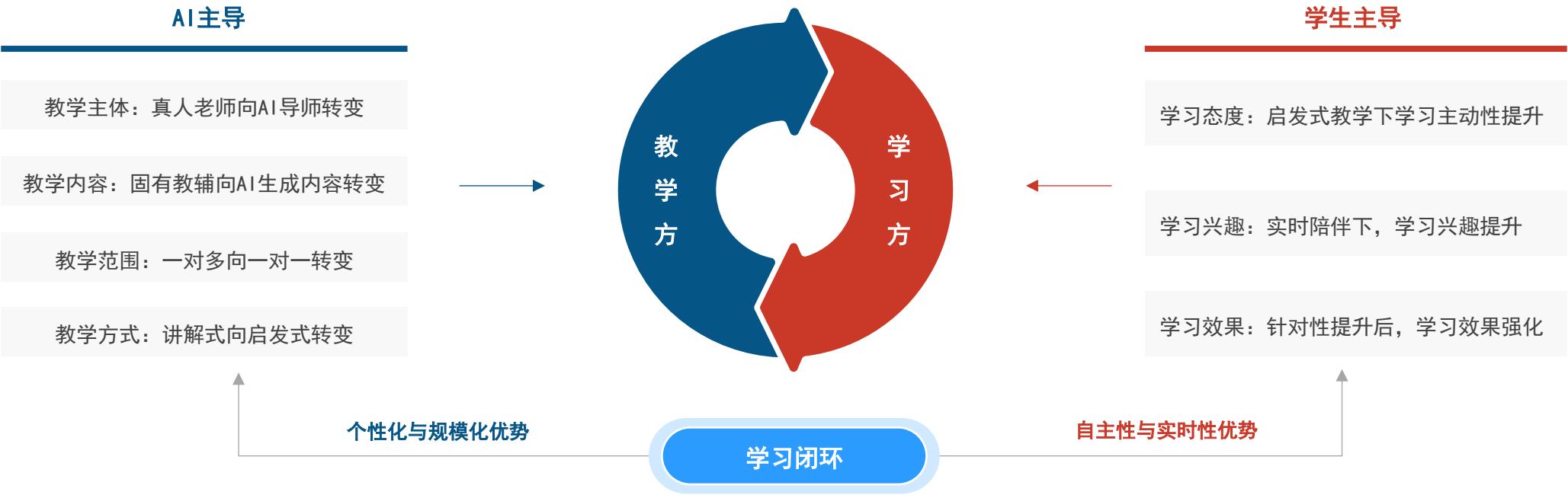
数据来源：洛图科技（RUNTO）全渠道数据，单位：万台，亿元

05 产品特征：从“教”“学”双方重塑教学过程，提升教学效率



- 学习平板在面世初期，主要作为数字化教育资源聚合的终端，随着智能化程度的提升，大模型技术的应用，对教学过程的变革程度逐渐加深，体现在“教”和“学”两个方面。在“教”的维度，当前学习平板主要由AI进行主导，教学主体、教学内容、教学范围、教学方式都有所转变，主要体现在学习管理、作业批改、题目讲解等场景中。在“学”的维度，仍然由学生主导，在启发式教学、实时陪伴、个性化教学下，学生的学习态度、学习兴趣、学习效果都得到了提升，体现在学生的自主学习、刷题练习等场景中。

AI学习平板重塑教学过程



作业批改

- 1 多题型批改
手写体、打印体
中英作文、数学题、阅读理解
- 2 精细批改
计算题分步骤批改，逐步反馈
作文逐句批改并给出建议
- 3 即时反馈
学生即时获得批改结果和改进建议



题目讲解

- 1 启发式讲解
不直接给答案，一步步引导学生主动思考
- 2 分步骤讲解
数学题、计算题等逐步互动并讲解
- 3 随拍随学
题库外的题目拍照上传，人工老师解答



AI主导

学习管理

- 1 学情诊断
通过系统性测试诊断学情，以制定个人学习规划
- 2 学习规划
制定个性化学习任务
实时管控进度
- 3 实时陪伴
AI助手实时陪伴与答疑
情绪识别与感知



自主学习

- 1 网课学习
网课资源在线学习，并根据薄弱点学习微课片段，查漏补缺
- 2 编程学习
通过语音交互、视觉反馈等在AI指导下，学习图形化编程
- 3 笔记整理
学生上传笔记，AI概括提要，并进一步整理、给出建议



刷题练习

- 1 精准练习
根据学情及薄弱点匹配练习题
追根溯源寻找深层薄弱点
- 2 同步练习
覆盖不同版本、区域题库及教材试卷真题练习
- 3 以练促学
练后自动批改、诊断、讲解
举一反三练习，巩固学习效果



学生主导

- 在2025世界数字教育大会闭幕式上，世界数字教育联盟发布了《教育大模型总体参考框架》。该参考框架为教育大模型的设计、开发、部署及其在各类场景中的应用提供了系统性的指导。该框架创新性地提出了一个自底向上、逐层支撑的五层结构：基础层、数据层、模型层、接口层和应用层。每一层均为其上一层提供不可或缺的支撑，共同构成了教育大模型开发与应用的完整闭环逻辑。同时，中国电子视像行业协会和中国信通院也正在积极开展AI学习机相关标准的制定工作，AI技术应用逐步规范中。

《教育大模型总体参考框架》



《AI学习机团体标准》

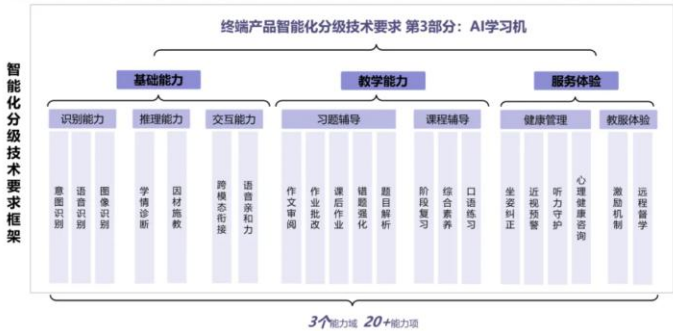
《终端产品智能化分级技术要求 第3部分：人工智能学习机》

AI学习机相关标准编制

中国电子视像行业协会

中视像【2025】014号

关于《AI“电视机”》、《AI“学习机”》、《AI“眼镜”》（暂定名）三项团体标准立项的公告





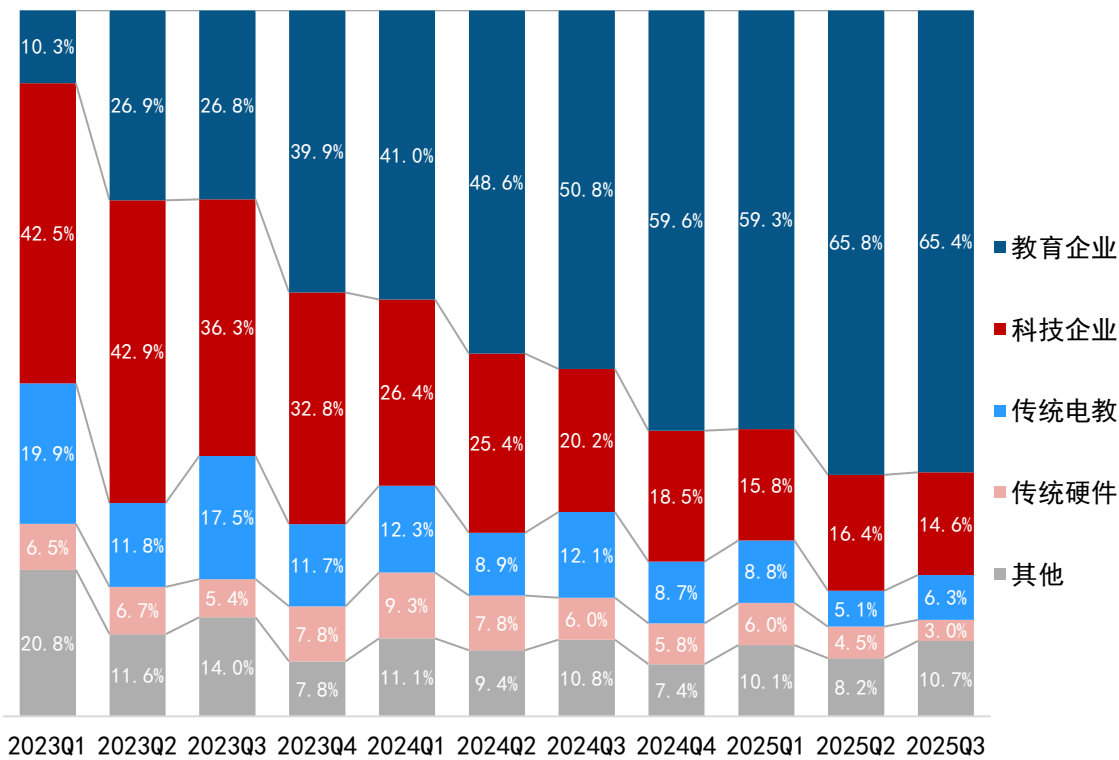
案例：阵营及企业分析

01 阵营变迁：教育企业是当前市场领军企业

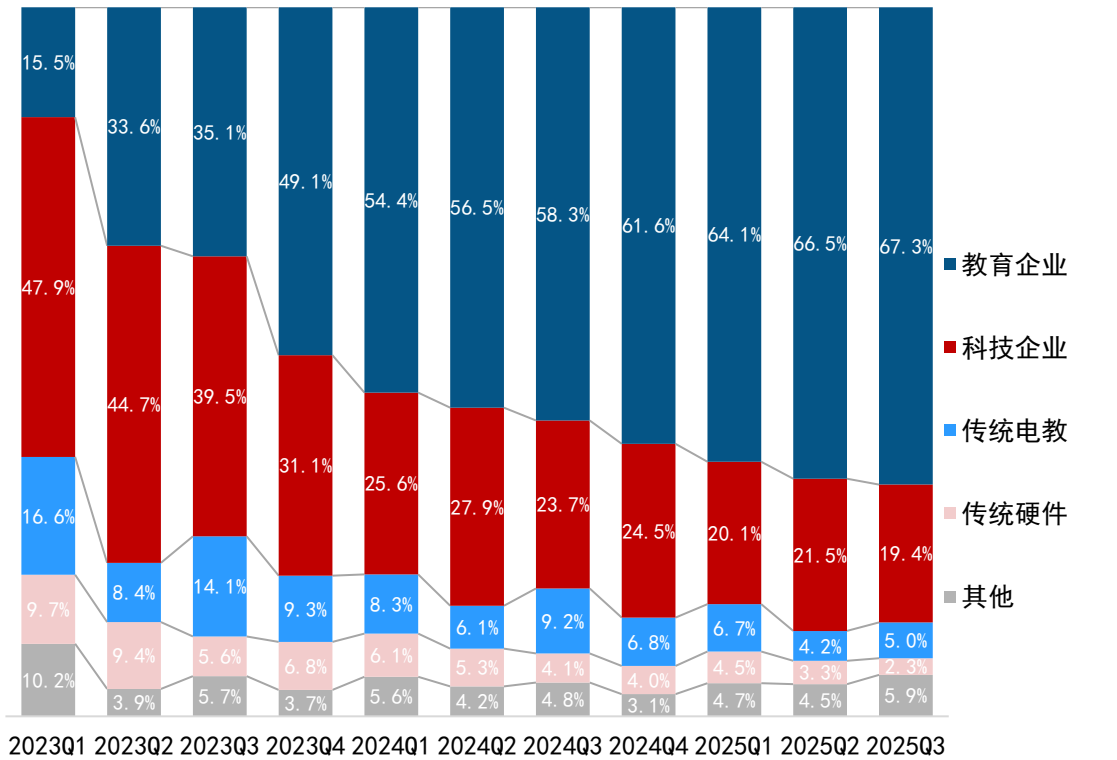


- 学习平板最先由步步高等传统电教企业推出，在广泛的分销网络推广下，快速进行了市场普及和教育。之后，科大讯飞、小度等科技企业对学习平板产品推陈出新。“双减”政策背景下，教育企业逐渐入局，通过学习平板这一载体，发挥多年教研资源积累的优势。

2023Q1-2025Q3 学习平板线上市场分品牌阵营份额-销量



2023Q1-2025Q3 学习平板线上市场分品牌阵营份额-销额



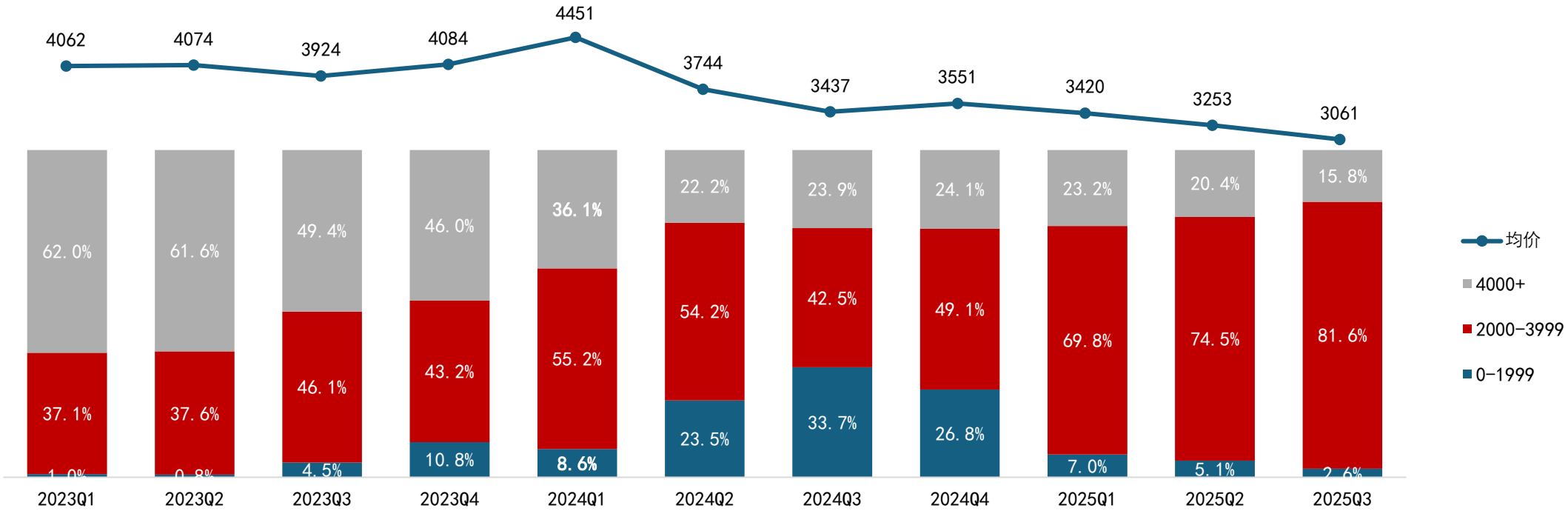
数据来源：洛图科技（RUNTO）线上渠道数据，单位：%

02 教育企业：资源优势为出发点，逐步推动优质教育资源普惠



- 教育类企业入局之初，在内容资源优势加持下，选择了较高的定位与定价，作业帮优先打出了性价比策略，带动优质教育资源在各个价位段均衡分布。
- 同时，教育企业的价位段分布更加向中端集中，线上市场中2000-3999元价位段占比大幅度提高。入门、高端产品占比都进一步收缩。

2023Q1-2025Q3 中国学习平板教育企业价格段销量占比及均价变化



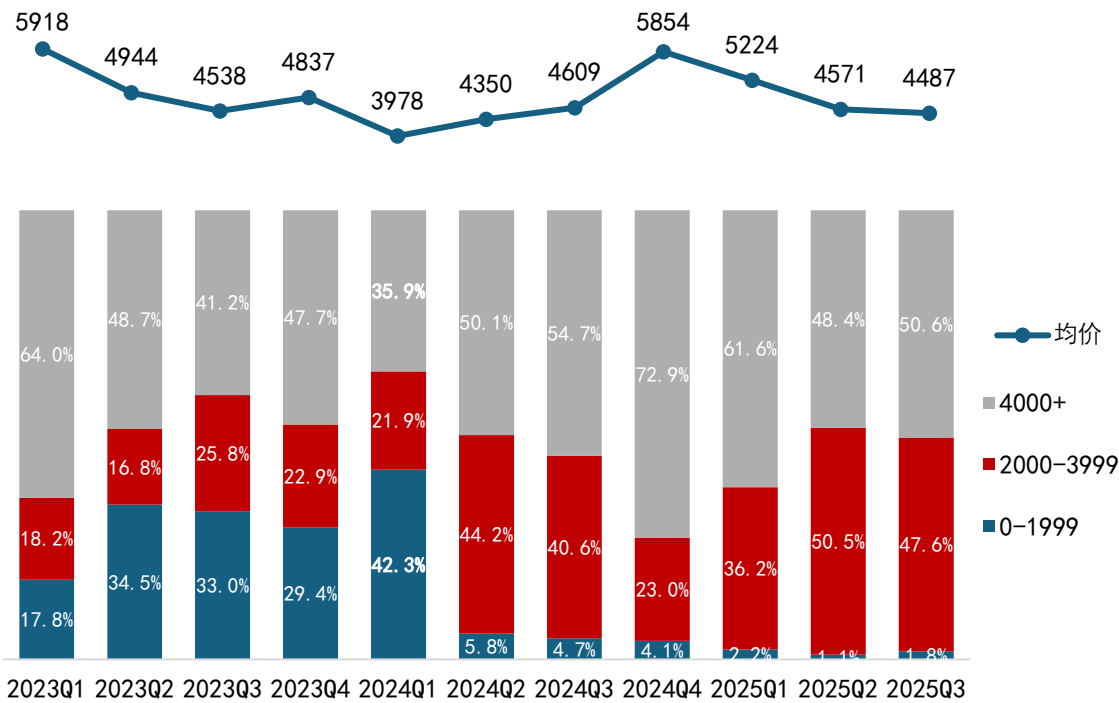
数据来源：洛图科技（RUNTO）线上渠道数据，单位：元，%

03 科技企业：科技赋能为出发点，技术溢价与技术普惠双线发展

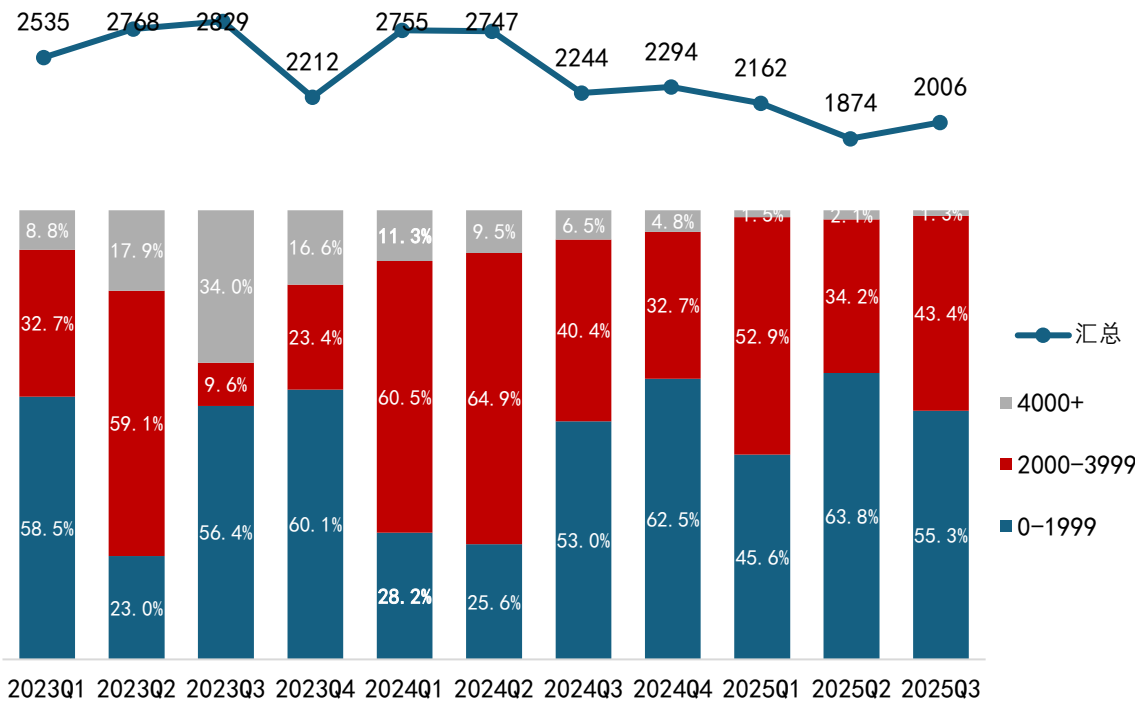


- 不同于教育企业的资源优势出发点，科技企业从科技赋能教育应用出发，推动科技成果落地。
- 技术溢价策略企业（如科大讯飞）以中高价产品为主，其中4000+高价产品占比超50%，2000-3999元产品占比超45%。
- 技术普惠策略企业（如小度）以中低价产品为主，其中2000以下产品占比超50%。

2023Q1-2025Q3 技术溢价企业价格段销量占比及均价变化



2023Q1-2025Q3 技术普惠企业价格段销量占比及均价变化



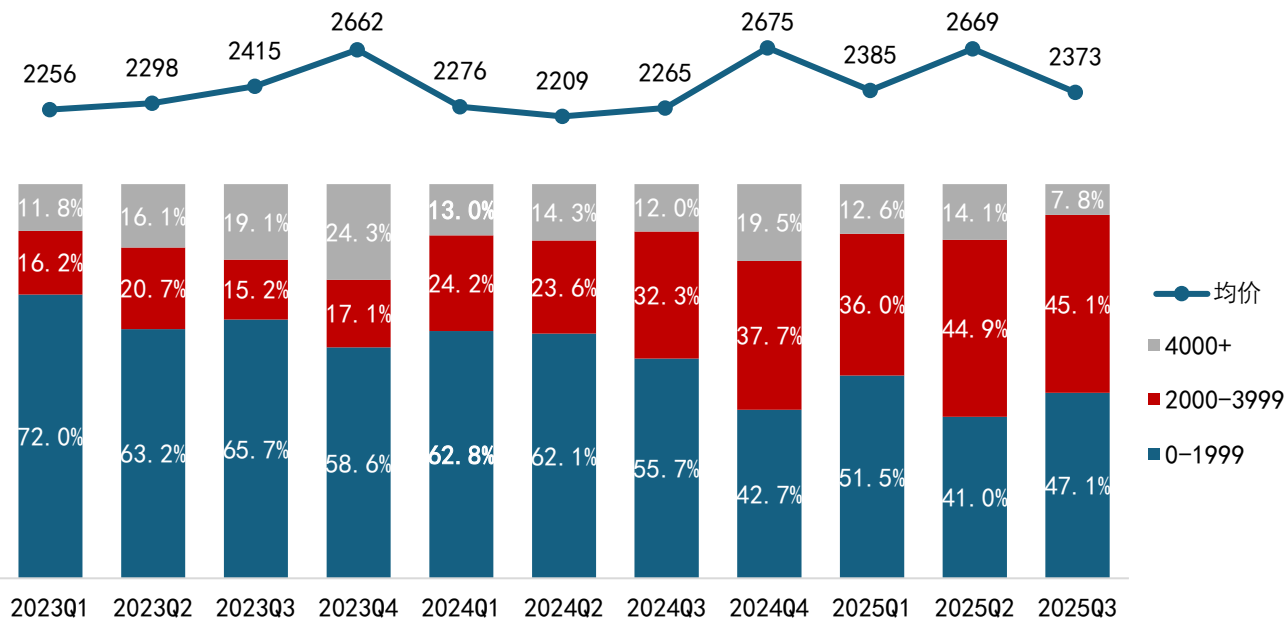
数据来源：洛图科技（RUNTO）线上渠道数据，单位：元，%

04电教企业：以硬件和线下保基本盘，以自习室和双师服务为新方向



- 与行业情况保持同步，电教企业亦加大了中端产品的投入和销售，2025年以来2000-3999元产品占比逐渐提升。
- 电教企业作为学习机开创企业，经过多年的市场沉淀，仍然保有硬件开发、线下渠道、下沉市场的优势，并以此为基本盘进行多方探索。
- 步步高持续进行产品升级，并加大了线上市场的拓展；优学派和读书郎以AI智习室为重点方向进行探索。

2023Q1-2025Q3 中国学习平板电教企业价格段销量占比及均价变化



数据来源：洛图科技（RUNTO）线上渠道数据，单位：元，%

共同优势与策略

- 多年电教经验，具有硬件优势，强调硬件的安全耐用、交互设计等
- 线下渠道优势，代理商、书店、商城专柜等长期合作，构建牢固关系
- 下沉市场为主，通过广泛的线下渠道触达下沉市场

差异化策略

- 步步高逐步加大线上渠道的拓展，在抖音等渠道加大投放
- 优学派、读书郎以AI智习室为线下新方向，进行商业模式的探索
- 读书郎以“真人老师+AI老师”的双师服务拓展商业模式

05 作业帮：丰富资源与AI能力推动下，实现量额双第一



- 作业帮成立于2015年，以“科技为人、成就非凡”为企业使命，依托“教育+科技”双引擎优势，在学习工具产品、智能硬件等领域纵深布局，推动人工智能技术于在线教育场景中真正落地。在优质丰富的“课程+练习+题库”资源支持下，在可信省心的AI技术能力赋能下，作业帮在学习平板市场中的份额快速提升。2025年上半年，作业帮在学习平板全渠道销售量、销售额份额均位居全国第一。

作业帮学习平板优势与能力介绍

量额双第一

2025年上半年，作业帮在中国大陆（不含港澳台地区）学习平板全渠道（线上+线下）市场中的销售量、销售额份额均位居全国第一。

内容资源优势

- **新课标资源量第一：**截至2025年5月，对比中国大陆（不含港澳台地区）各教育科技公司线上平台已上线新课标课程资源、练习资源、题库资源，得出作业帮新课标资源量第一。
- **2025年新录制11大名师课：**小初高全科分层提优，302个教材版本同步学，总价值超100万元。
- **全新升级10大金牌练习：**24亿+题库、700万套试卷；AI精准刷题，文理科分开练。
- **8000名老师在线答疑：**独家服务，每天早九晚十一在线、周末无休。小初高全科作业批改、作文指导。



AI能力优势

- **APP教育排行榜第一：**连续11年登顶APPSTORE教育类排行榜Top1。
- **中国信通院可信AI-5级认证：**通过AI教育大模型最高等级评测、AI教育智能体最高等级评测。
- **AI学习机技术规范制订者：**参与中国人工智能产业发展联盟。
- **AI超级老师首发：**清北毕业名师打造AI智能体，复刻真人1对1老师。**学习全托管，家长不用管。**

数据来源：洛图科技（RUNTO）全渠道数据，根据公开资料整理

科大讯飞股份有限公司成立于1999年，是亚太地区知名的智能语音和人工智能上市企业。自成立以来，一直从事智能语音、计算机视觉、自然语言处理、认知智能等人工智能核心技术研究并保持国际前沿水平。科大讯飞AI学习平板自2019年问世以来持续引领行业发展，在市场销售表现、AI功能创新、新课标课程更新、学生情感关怀等方面都发挥了示范引领作用，在高端学习机市场领导地位尤其明显。

科大讯飞学习平板优势与能力介绍



市场销售表现领先

- **高端学习机领导者：**连续三年（2022-2024年）线上市场高端学习机销额第一



心理与情感关怀功能升级

- **AI 1对1心灵伙伴：**倾听孩子的困惑及想法，给予针对性的引导，帮助缓解负面情绪，改善心态
- **减压绿洲：**通过趣味互动帮助孩子减压，如心理放松游戏、冥想引导、呼吸训练等



学习机AI功能创新引领

- 科大讯飞AI学习机一经发布就**持续创新引领行业发展**
- 首创AI精准学、AI作文批改、AI口语陪练
- 行业首发AI手写笔、行业首款星闪AI手写笔
- 首创类自然光&微纳米类纸护眼技术



全新自研新课标体系课

- 课程严格对标小初各学科新课标对实践性、情境性、综合性与跨学科融合的要求
 - **数学：**立足教材内容，关注思维能力核心素养
 - **英语：**三级递进式教学模式，系统培养语言能力
 - **语文：**遵循学生身心发展规律和核心素养内在逻辑



注释：高端学习机指的是售价在5000元以上的学习机
数据来源：洛图科技（RUNTO）线上渠道数据，根据公开资料整理

07 小度：以AI助手为核心、以硬件为载体，助力教育数字化发展



- 小度是百度旗下的智能科技品牌，以“用AI让生活更智慧美好”为使命。小度以AI智能助手（DuerOS）为核心，以硬件为重要载体，跨场景布局，旨在为大众用户提供不同场景下更加精准、便捷、多元的AI智能服务。小度的学习平板业务发展迅速，在市场上具有较高的知名度，具有强大的AI技术赋能、丰富优质的学习资源、良好的用户体验等核心优势，助力教育数字化发展。

小度学习平板优势与能力介绍



强大的AI技术赋能

- 基于文心大模型：**重新定义“AI 老师”的能力边界。掌握通用知识和专业知识，支持孩子自然语言的多轮交互、随时提问，讲解声情并茂。
- 丰富的AI辅学功能：**拥有AI中文作文老师、AI课文听读、AI口语评测、AI精准学、AI诗词背诵等20多项AI辅学功能，全面助力孩子学习。

丰富优质的学习资源

- 全科全龄覆盖：**课程覆盖从学龄前到高中的全学段，以及数学、语文、英语等全学科。不仅和校内学习同步，还有素质拓展、儿童百科全书等多元化知识素养课程。
- 权威出版社合作：**小度持续深耕教育赛道，与多家权威出版社深度合作，确保学习资源的权威性和丰富性。

良好的用户体验

- 护眼设计：**采用多种护眼技术，包括优视蓝光源技术、环境光自适应、类纸屏 + AG防眩光涂层等，全方位狙击近视。
- 便捷的交互体验：**支持语音交互、指尖查词等多种交互方式，孩子可以通过喊“小度小度”快速打开学习内容，可通过手指点读快速学习生字词。

- 小猿学练机，猿力科技集团旗下的智能硬件产品，首创了教育行业的“学练机”品类，通过将学习资源、学习数据和学习过程全面数字化，为孩子提供全场景AI精准学练方案，助力学习效率的提升。自上市两年多以来，小猿学练机斩获产品、行业数十项创新及领先奖项。真正实现从学习的具体场景和需求出发，以个性化学习为内核，通过深度应用人工智能技术，让每个孩子拥有因材施教的智能学习体验，为孩子提效，为家长减负。

小猿学习平板优势与能力介绍

品类开创者，市场销量遥遥领先

小猿学练机



- 首创「学练机」新品类。
- 练习覆盖度、练习精准度、练习更新度均处行业第一。

「墨水屏+AI」规模化落地，构建智慧教育新范式

- 2025年上半年覆盖22个示范班：日均自学时长增加15分钟，错误订正率显著提升。
- 2025年9月，北京市平谷区全区初一新生启用「墨水屏AI学伴」，实现教学数据可视化闭环。

小猿AI学习机



小猿新一代AI学习机，1V1家教成为现实

- 诊学练闭环：全方位精准「诊学练」，AI全流程学习辅助，提升学习效率。
- 超拟人AI老师：多模态实时互动演示，沉浸式1V1家教体验。

新课标在线课程引领者，课程质量与口碑双优

- 新课标引领：内置20000+课时精品课，核心课程均按新课标重录，覆盖新增知识点（去重）超3300个。
- 素养课为新课标体系在线课程引领者。

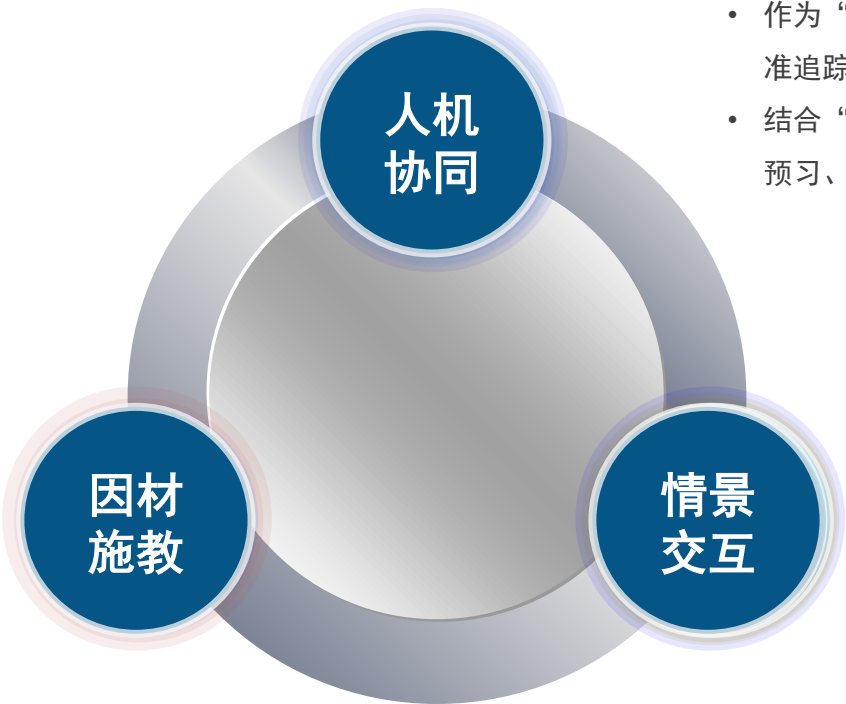


洞察：发展趋势展望

01 政策：战略引导下，学习平板在“AI+教育”全场景应用扩张



- 2025年8月26日，国务院印发《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，政策中提到，把人工智能融入教育教学全要素、全过程，创新**智能学伴**、**智能教师**等人机协同教育教学新模式，推动育人从知识传授为重向能力提升为本转变，加快实现大规模**因材施教**，提高教育质量，促进教育公平。构建**智能化情景交互学习**模式，推动开展方式更灵活、资源更丰富的自主学习。鼓励和支持全民积极学习人工智能新知识、新技术。



- 学习平板通过AI驱动的学情分析，为每个学生绘制个性化知识图谱，推送适配的学习内容。
- 根据学生的学习进度动态调整内容难度，为基础薄弱的学生推送基础题巩固，为能力较强的学生推送拓展题提升。

- 作为“智能学伴”的核心载体，通过AI算法实现对学习过程的精准追踪与个性化支持。
- 结合“智能教师”功能，平板可自动推送针对性学习资源，覆盖预习、课堂巩固、课后复习全场景。

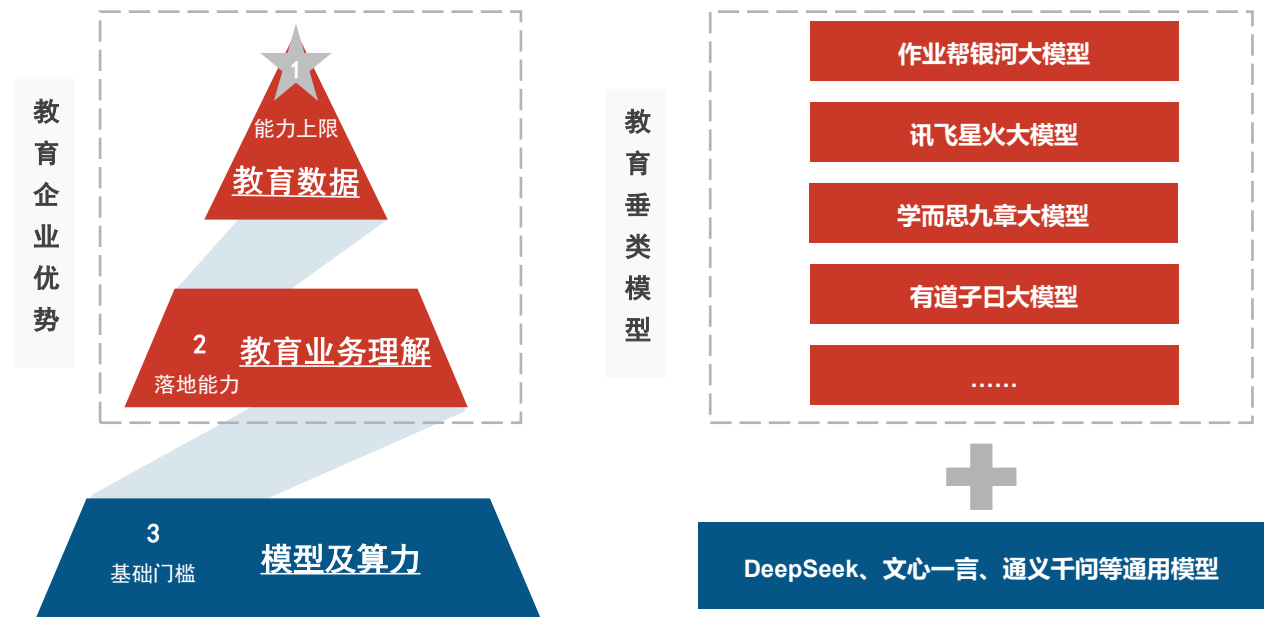
- 学习平板通过**多模态交互技术**（语音、手写、视觉），构建沉浸式的自主学习场景。
- 学习平板能提供丰富的情景化资源，如历史课通过虚拟历史环境让学生扮演不同角色，身临其境地理解课文背景。

02 产品：通用与教育垂类模型深度融合，AI老师持续进化



- 学习平板在面世初期，主要作为数字化教育资源聚合的终端。随着智能化程度的提升，通用大模型与垂类教育大模型的融合，AI对教学过程的变革程度逐渐加深，越来越多的AI老师不断涌现，功能逐渐完善，如作业帮AI超级老师、小思AI老师、小猿AI老师等。
- AI老师在教学主体、教学内容、教学范围、教学方式等方面与传统老师相比都有所进化，体现在学习管理、作业批改、题目讲解等场景中，兼具个性化与规模化优势，同时可提升学生自主学习能力和问题反馈效率。

通用大模型与教育垂类大模型融合



AI老师特点及优势



- 教学主体：真人老师向AI导师转变
- 教学内容：通用教材向个性化内容转变
- 教学范围：一对多向一对一转变
- 教学方式：讲解式向启发式转变
- 互动形式：口语书面向多模态转变
- 教学方法：常规教学向定制化教学转变

- 个性化
- 规模化
- 自主性
- 实时性

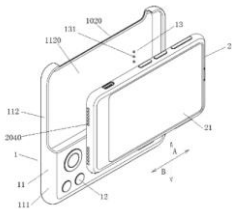
03 形态：便携式学习机形态多变，场景潜力空间大



- 从产品定位来看，不同于学习平板专注于桌面场景，便携式学习机更关注手部、胸口等的生态位，各品牌在此细分赛道品类发布产品多、更新速度快。
- 从产品形态来看，除传统的听力宝、口袋学习机外，便携学习机的形态变种较多，屏幕、摄像头、麦克风、扫描笔的组合方式十分多样。

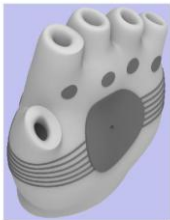
研发中

新东方便携学习机



250328专利授权

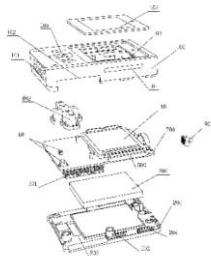
新东方手套式学习机



立体图1

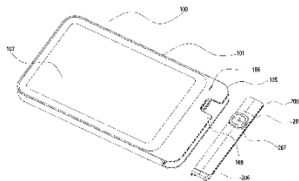
250328专利授权

作业帮编程学习机



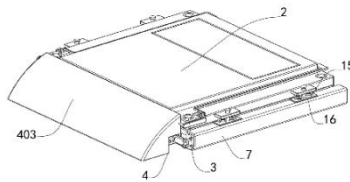
241203专利授权

作业帮扫学机



241203专利申请

九学王英语学习机



241112申请专利

已上市

阿尔法蛋
扫拍学习机K6



202508发布

有道答疑笔



202502发布

讯飞英语宝



202410发布

04 业态：学习成长中心场景联动，老牌书店数字化转型



- 随着学习平板市场的持续高涨，线下市场亦在探索新的商业模式。
- 定位高端托管的小猿家，设置有教室、阅读区等多功能空间，亦有学练机的展示空间，供学生体验及使用，与成长中心进行场景联动。
- 老牌新华书店也借助AI智习室进行数字化转型，如新华书店与作业帮的合作、与紫光摩度的合作，以及自营的新华乐育AI书房。

小猿家 学习成长中心



小猿最新的线下学习成长中心，设置有教室、阅读区等多功能空间，同时提供人工智能、航空航天、天文等主题开放日活动，致力于提供智慧托管服务。成长中心亦有学练机的展示空间，供学生体验及使用，与成长中心进行场景联动。

新华 AI智习室



新华&作业帮



新华&紫光摩度

- 新华书店与作业帮合作，开设了AI智习室，配置作业帮的AI学习桌和学习机。
- 新华书店与紫光摩度科技合作，创立紫光AI智习社，还配备了86寸大屏一体机、直录播主机、云台摄像头、超高速网络等设备，方便家长远程监督孩子的学习情况。

05 场景：垂直领域新品频发，学习平板年龄段向成人拓宽



- 中国教育硬件市场开始走向“更垂直、更细分”。学习平板产品，继幼小市场之后，其覆盖的应用场景开始扩展至股票、考研、考公以及职业教育等领域。
- 相比于传统的“通用型”学习平板，这些垂类产品定价2500元以上，凭借更专业的内容壁垒和用户的刚性需求，形成了独立于主流市场之外的定价体系；高度依赖私域流量池，在公开电商目前量级较低。

垂直领域学习平板信息

品牌	产品	发布时间	上市价格	核心卖点
易知股道	股票学习机	2024. 07	3380元	课程覆盖行业分析、风险控制、选股策略、基本面研究、资产配置等九大核心维度。
高途	过考Pad	2025. 01	2980元	涵盖公务员、事业单位、央国企、军队文职、教师招聘五大课程。
	考研Pad	2025. 06	2980元	针对考研学习推出；能自动生成科学的个性化复习规划，并提供学情诊断报告。
中公教育	AI 就业学习机	2025. 07	基础版3999元起 专业版5999元起	产品内嵌了庞大的知识体系，囊括考公考编、考研考证、职业技能三大版块。
正保教育	财会学习机Z1	2025. 06	4975元	覆盖初级会计职称、中级会计职称、中级审计师、中级经济师、资产评估师、高级会计职称、税务师、注册会计师八大核心证书内容。
	财会学习机Z2	2025. 08	5685元	覆盖10大财会黄金证书的精品课程及实务操作学习阶段。
	高校学习机C9	2025. 08	5985元	专为高校生设计，尤其适合财会专业备考群体。



06生态：AIGC时代，学习平板为主、轻量硬件为辅的生态更具优势



- AIGC技术应用依赖海量数据的投喂，以进行内容生成和输出。相比于软件和单独的硬件应用，多硬件、多场景的应用和数据融通，更有利于满足AIGC对庞大数据量的需求，以建立针对学生个人的学情数据库。
- 就教育智能硬件而言，学习平板主打大而全，各种轻量硬件主导小而美，二者的融合互补，更有利于建立完整的学情体系和数据融通机制，以实现更高效的个性化教学。

多教育智能硬件融合应用更具优势

学习平板为主（大而全）

- 学习平板兼具上课、刷题、作业批改、口语练习等多功能，可满足学生学习的多重需求

轻量硬件为辅（小而美）

- 词典笔、听力宝、错题打印机、单词卡等均针对特定场景深度满足特定需求



AIGC技术特点：
AIGC即生成式AI，基于生成式预训练大语言模型，通过Transformer预训练，依赖海量数据投喂进行内容生成和输出。

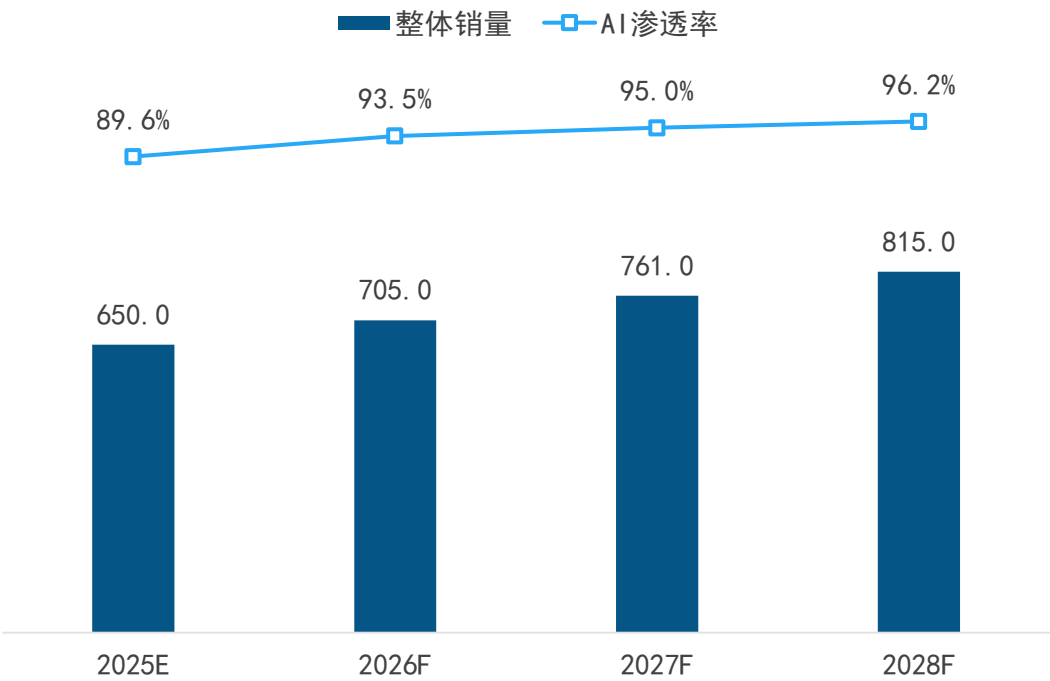
硬件终端具有数据采集的功能，多硬件终端可进行全方位的数据采集。

07 预测：2028年学习平板规模超800万，AI渗透率突破96%

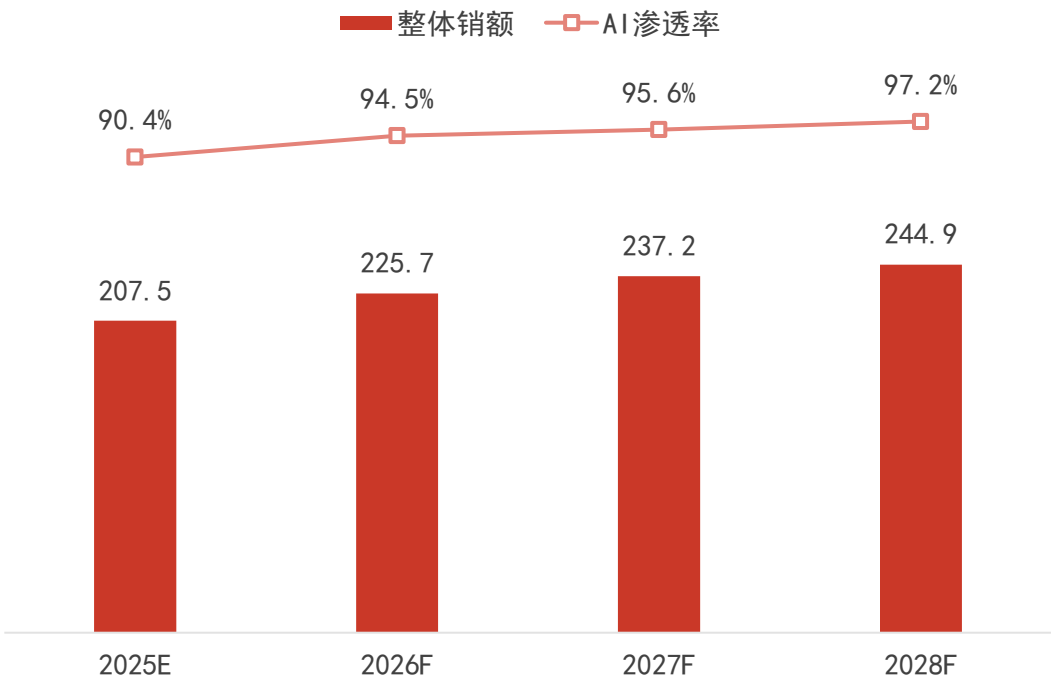


- 在技术赋能、政策托底与需求升级三者共振下，未来3年，中国AI学习平板市场规模增长具备强确定性，具体体现在①“AI+教育”已上升为国家战略；②AI已能实现全链路学习辅助，未来进一步突破至“情感陪伴”与“自主学习策略生成”阶段；③教育信息化的基础设施完善，加速触达下沉市场；④家长持续寻求“精准化、高效化”的学习解决方案。

2025-2028年 中国学习平板市场销量及AI产品渗透率



2025-2028年 中国学习平板市场销额及AI产品渗透率



数据来源：洛图科技（RUNTO）预测数据，单位：万台，亿元，%

洛图科技介绍

洛图科技（RUNTO）是一个全球科技产业包括半导体显示、互联网、多媒体、消费电子等领域内，以产品、服务与前沿研究见长，兼具全局视野与局部场景深度洞察，致力于价值挖掘的科技产业生态服务平台。受益于气象万千的华夏文化，立足于中国科技创新一线阵地，动态跟踪全球头部科技企业运用产业大数据改造经典经营决策逻辑之案例，并长期探索泛显示和消费电子产业健康发展之路径。



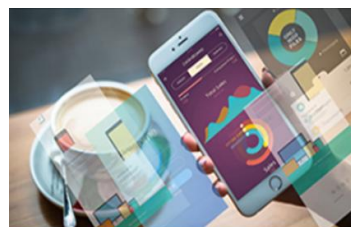
报告



投融资服务



媒体



培训



资源对接



高端猎头



品牌推广



会议会展



资讯



直播



会员



商学院

感谢