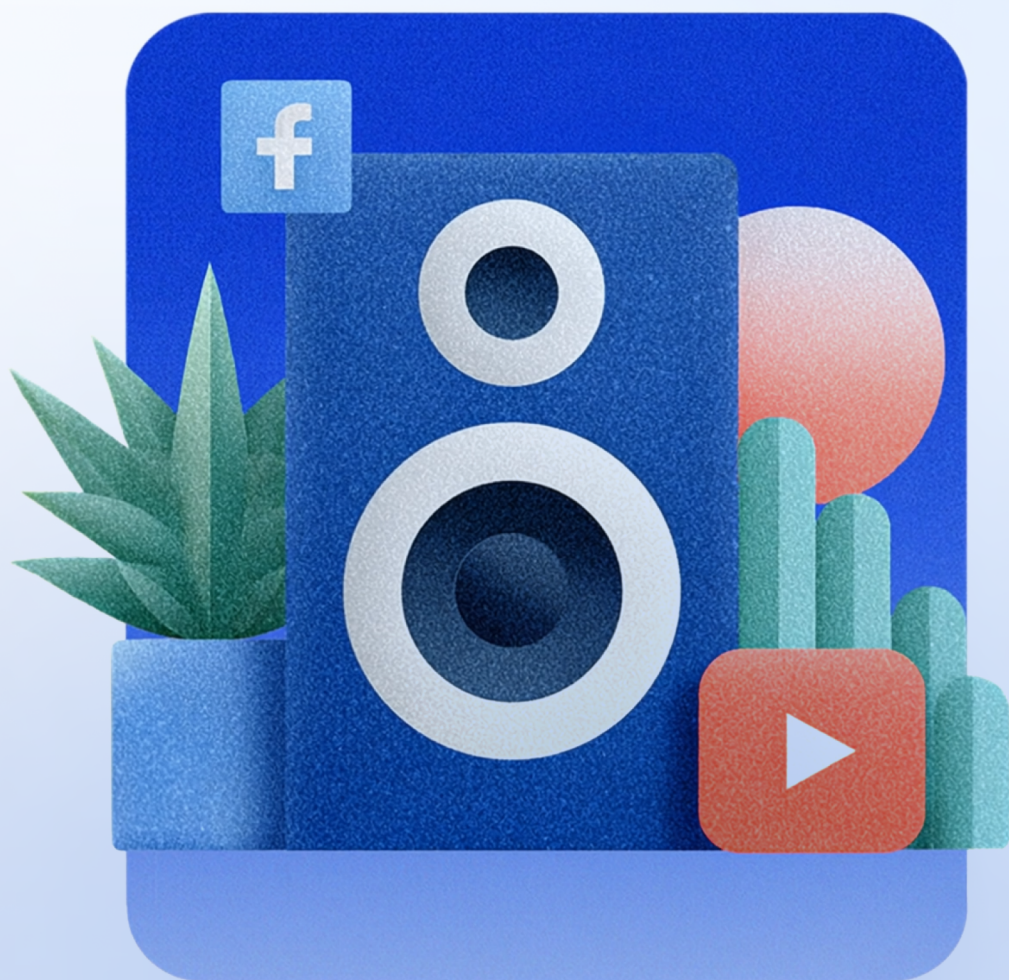


AI算法引擎驱动的
下一代自动化投放系统

内容白皮书



CONTENTS

目录 >>>

前言	01
第一章 广告投放市场困局	02
1.1 流量市场的新常态：利润与效率的双重挑战	02
1.2 传统投放的管理约束	03
1.3 人工投放的不稳定损耗	03
第二章 技术变革—iMarketing自动化投放	05
2.1 定义-自动化投放的三个代际	05
2.2 AI投放专家三大核心能力	07
2.3 跨平台投放—融合Meta&TikTok双引擎	09
第三章 经济分析	10
3.1 人力成本	10
3.2 止损—避险	10
3.3 利润与损失模拟	11
第四章 场景解决方案	12
4.1 电商零售（直营/自建站/货到付款）	12
4.2 移动应用（工具/游戏/社交）	13
第五章 性能测试—人与机器	15
5.1 基准测试	15
5.2 极端场景测试	16
第六章 2026“灯塔计划”—早期深度共创计划	17
结语	18

前言

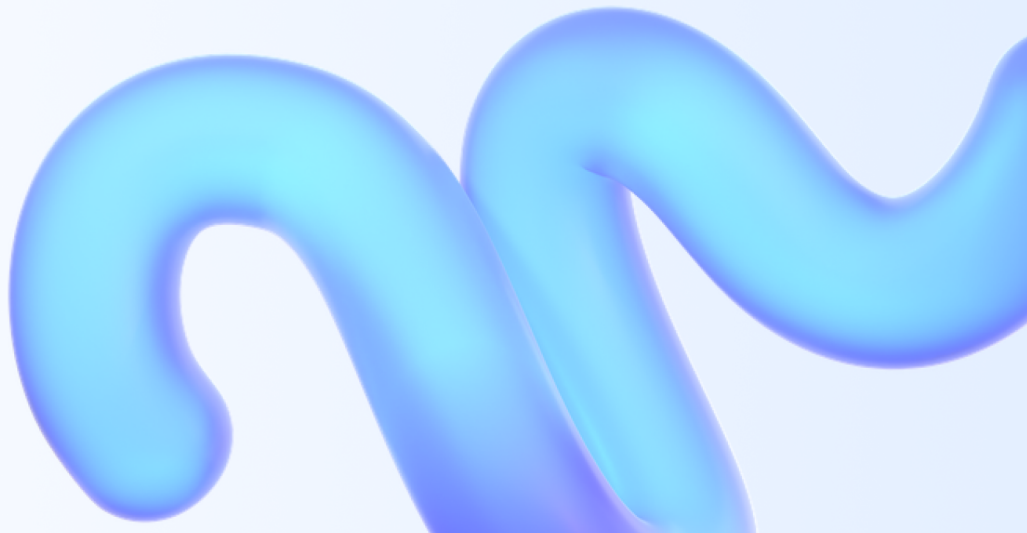
曾经，广告投放的增长逻辑主要建立在三个确定性上：人口红利、媒体扩张与人工经验。二十一世纪已过去四分之一，在2026年的节点上，全球广告市场增速逐渐放缓，投放不再是做得更多就能增长的线性问题，它演变为一个高度非线性、低容错、高频决策的系统工程。

事实已经清晰：在毫秒级竞价与实时博弈的流量体系中，依赖人力判断与人工执行的投放模式已经触及了人类生理与认知的天花板。

光年触达创始人&CEO潘一鸣带领团队直面这一内卷的结构性困境，设计出了下一代商业化的跨境出海投放技术—iMarketing，我们明确指出只有进入以ROI为目标函数，具备预测、博弈与自适应能力的全自动化系统，企业才能真正完成从“人海战术”到“技术跃迁”的转型。iMarketing的核心价值在于将顶级优化师的经验转译为可复制、可扩展、24/7可持续运行的算法能力，使投放系统首次全面具备全天候稳定决策的可能。

基于真实投放环境的验证，我们提出一个清晰的判断：未来广告投放的竞争，不再发生在人与人的经验差距之间，而将发生在系统与系统的决策质量之间。是否具备一套能够持续学习、实时修正并以结果负责的投放系统，将成为企业能否长期保持投放效率与利润稳定的分水岭。

这不仅仅是一次工具的升级，更是一次投放组织方式与增长逻辑的根本转变。本书在这一转折节点上，拆解广告投放从人工优化迈向智能决策的路径、方法与可验证的商业价值。



第一章 广告投放市场困局

摘要：半个世纪以来，全球广告市场已从高速扩张阶段进入结构性调整的关键转型期，出海企业不得不适应数字化广告主导的环境以及其高成本、低容错的结构型困境。人工投放在当前暴露出难以突破的管理与执行上限。当素材的生命周期从周急速缩短到小时甚至分钟，靠堆砌初级优化师或依赖顶级优化师的人海战术和传统增长逻辑正被AI驱动算法系统所取代。

1.1 流量市场的新常态：利润与效率的双重挑战

在2026年之初回望过去五年，企业进入到以行为兴趣和算法标签为核心的流量时代；回望过去二、三十年，企业更多依赖于人口红利和人口统计学主导的增长周期。三至五年前，企业关注如何利用社交平台（如Facebook）短期流量红利实现快速增长；如今，核心挑战已是如何在复杂算法的缝隙中维持投放效率和利润稳定。

当前市场呈现出不可逆的趋势：

1. 流量成本结构型上升

隐私政策收紧

IOS的ATT等政策显著增加了广告监测和追踪难度

CPM 普遍上涨

相同预算下的曝光量相较以往减少了三分之一^①

容错空间缩减

高成本意味着任何细微的决策失误都会导致预算空耗

可追踪用户成本上涨

50%+

北美地区平均涨幅

35%

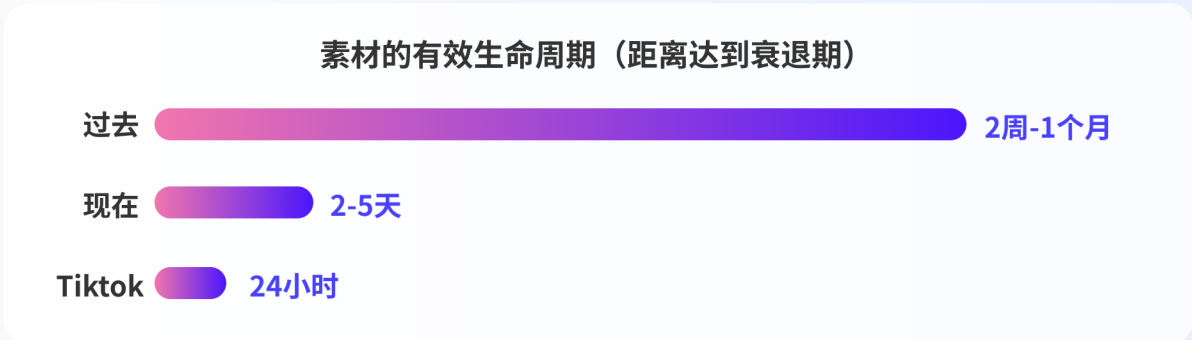
欧洲地区平均涨幅

32%

数据来源：IAB, eMarketer和Statista的数据

① 据IAB, eMarketer和Statista的数据，相比2024年，北美及欧洲地区市场的平均CPM涨幅超过35%

2. 素材生命周期显著缩短



影响：投放团队频繁陷入了“素材竞速战”，为了维持业务规模，团队不得不将大量精力耗费在机械化的素材上传、审核与数据监控中，导致真正的策略性决策时间被严重挤压。

1.2 传统投放的管理约束

面对成本上升和素材衰退，企业的常态应对方式是扩大投放团队规模。
纯人工模式下，三者存在天然冲突：



以月度广告支出在 5 万美元及以上的团队为例，其人工操作模式常面临效率和效益的物理极限。

人工投放的不可能三角

高精细 (High Granularity):
对每一个广告单元进行细致的人群定向和出价调整。

大规模 (At Scale):
稳定管理多平台中几十或几百个账户和对应的千条计划，确保预算高效消耗。

低成本 (Cost Efficient):
使团队保持初级和顶级优化师数量的平衡，维持合理的人力成本和专业水准。

高精细 (High Granularity):
对每一个广告单元进行细致的人群定向和出价调整。

大规模 (At Scale):
稳定管理多平台中几十或几百个账户和对应的千条计划，确保预算高效消耗。

低成本 (Cost Efficient):
使团队保持初级和顶级优化师数量的平衡，维持合理的人力成本和专业水准。

1.3 人工投放的不稳定损耗

1. 时差导致决策真空

出海企业的目标受众遍布全球，十余小时的时差是常态，当海外市场出现高价值流量窗口时，国内优化师往往处于非工作状态。在关键转化期内，无人监控广告账户，面对爆量与崩盘，无法及时增加或减少预算，导致机会流失和预算空耗。

2. 情绪影响决策一致性

广告投放是一种高度依赖实时数据反馈的高频决策活动。人易受到认知偏差与行为反应的影响，难以长期保持客观性和一致性。

- 指标良好时，优化师常因过度乐观而激进提价。
- 指标不及预期时，又常因迟疑或侥幸心理延迟止损。
- 据行业内部分析，广告预算中约26%-50%因无效曝光、渠道错配或受众重叠被浪费，企业平均获客成本以每年15%-20%的速度上升。

3. 响应速度的量级差异

在Meta和TikTok等主流平台的实时竞价系统中，广告资源的分配和价格以毫秒级的计算周期争夺点位。

人工操作路径：

刷新系统 → 查看数据 → 分析变化 → 思考对策 → 制定方案 → 点击修改 → 提交

在高度熟练情况下，该流程仍需数分钟完成。

自动化路径：

API读取数据 → 算法规则判定 → 自动调整

响应时间控制在秒级。

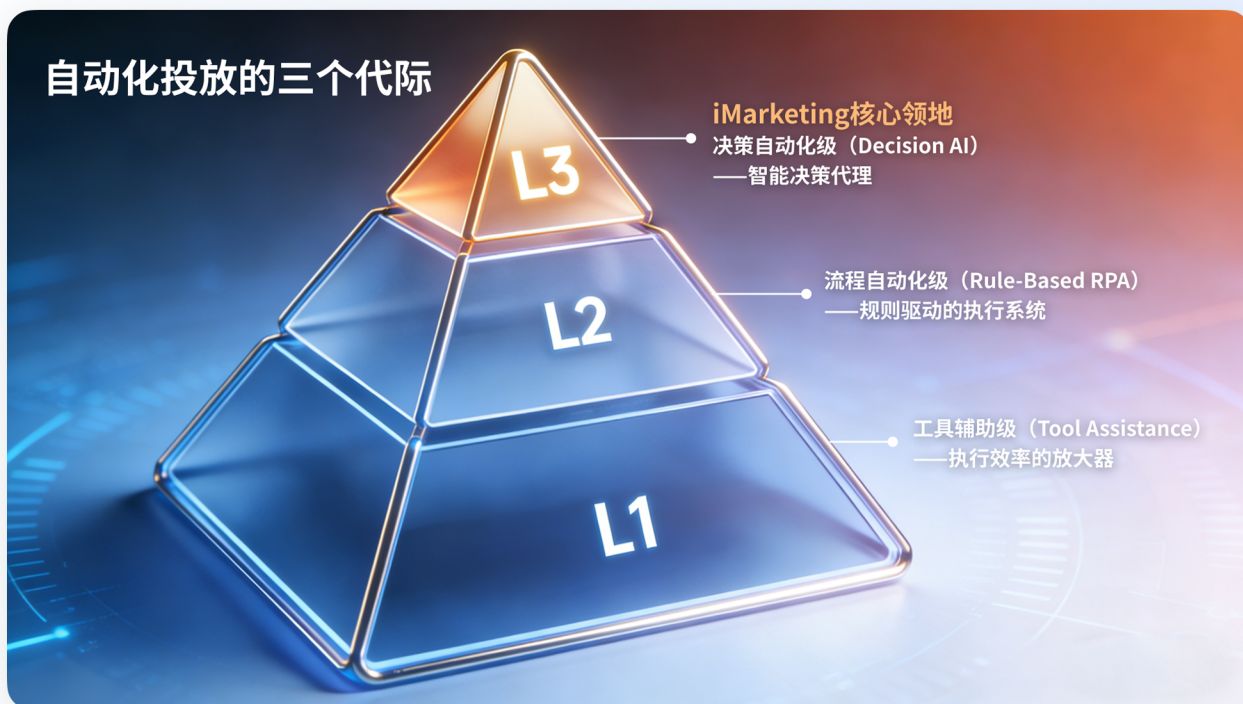
在流量波动频繁、竞价密集，或大型促销与活动期间，响应时效上的差异直接影响资源获取效率，并进一步影响整体投放表现。

第二章 技术变革

-iMarketing自动化投放

摘要：广告投放正经历从“人工优化”向“智能决策”的关键技术跃迁。本章中3个代际层级，L1工具辅助级，L2流程自动化级，和L3决策自动化级界定了传统投放工具与真正智能投放系统之间的本质差异。在此基础上，本章进一步解构“AI投手”的三大核心能力，基建力，风控力，响应力。当执行被人工智能接管，人类优化师得以回到高级的策略与创意决策中，人效与投放效益将实现进一步的结构性的提升。

2.1 定义-自动化投放的三个代际



在2026年的技术语境下，光年触达将投放系统划分为三个层级，企业主可查看自身团队情况：

L1：工具辅助级 (Tool Assistance) ——执行效率的放大器

- **典型特征：**支持批量素材上传、计划复制与编辑、账户结构化管理，以及通过 Excel 进行数据导入导出与基础报表整理。
- **核心定位：**以提升人工操作效率为目标的执行型工具，主要作用在于降低重复性劳动成本，缩短账户搭建与维护时间。
- **能力局限：**工具不具备数据解读、趋势识别或结果预测能力，其作用是加速既定决策的执行过程。当决策假设不成立或判断出现偏差时，工具只能在执行层面放大其影响，而无法进行纠偏或自我修正。

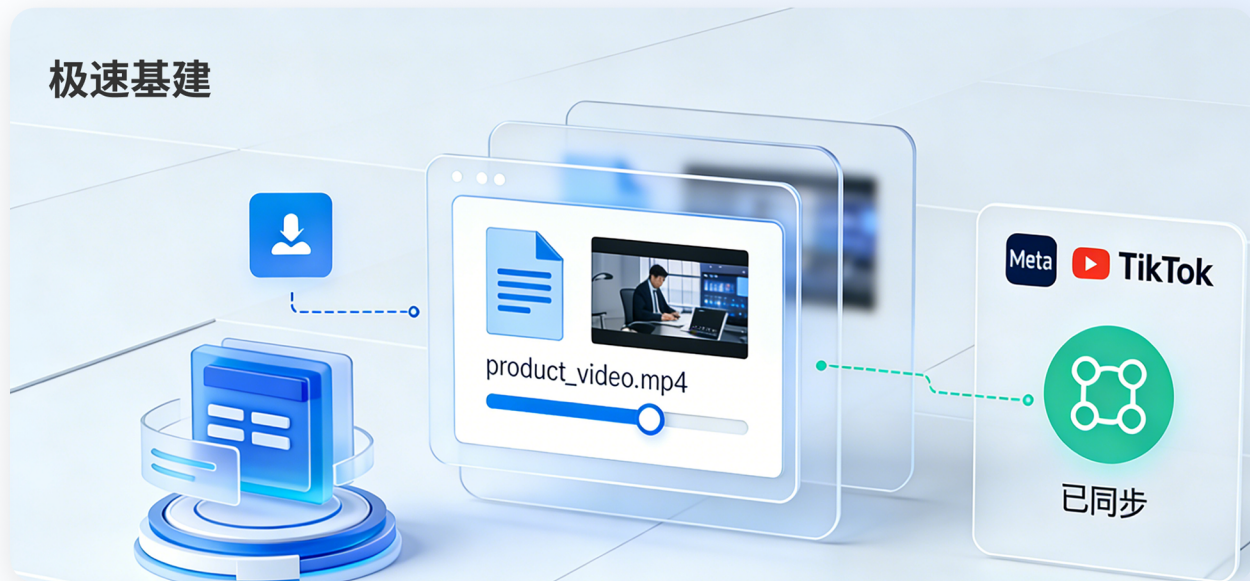
L2: 流程自动化级 (Rule-Based RPA) ——规则驱动的执行系统

- **典型特征:** 基于预设阈值与逻辑条件运行的自动化规则体系 (If-Then)。如“当消耗超过某一金额且未产生转化时自动关停”，“当CPA低于目标值时自动提升预算”等。
- **核心定位:** 固定的脚本逻辑，用于标准化常见投放动作，一定程度上降低因疏忽或时差造成的操作延迟。
- **能力局限:** 固定规则逻辑是对历史经验的静态表达，缺乏对趋势变化、阶段性放量过程及平台算法反馈机制的动态理解能力。其判断依赖单一或有限指标，在流量波动剧烈、学习期敏感的平台环境（如 TikTok）中，规则常在结果已发生后才被触发，易出现反应滞后或规则刚性而过早关闭潜力爆品的情况，对仍处于学习或起量阶段的广告计划产生非预期的抑制效应。

L3: 决策自动化级 (Decision AI) ——智能决策代理

- **典型特征:** 基于ROI关键业务目标进行动态策略优化，算法支持系统能够在实时数据流中自适应调整广告出价、预算分配与投放节奏。
- **核心定位:** 预测与博弈。通过数据建模与预测算法评估每次竞价的转化概率和潜在收益。
- **能力价值:** L3级系统将顶级优化师的经验和判断能力算法化、代码化，实现经验可复制、流程可产品化，并可在组织内规模化应用。AI模块能够在不同投放阶段实时调节账户状态和投放力度，以响应市场波动和素材表现。

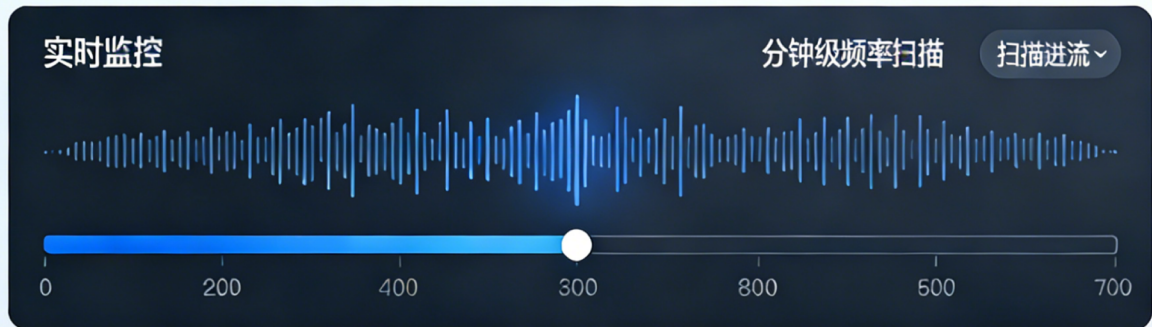
2.2 AI投放专家三大核心能力



1. 极速基建—应对素材快速衰退的系统化规模化建站

- **人工**：熟练优化师搭建一条包含5个素材的广告计划（受众选择、文案撰写、视频上传等配置）通常需要约15分钟。
- **AI**：iMarketing系统对接 Meta/TikTok API，实现并发式广告计划搭建，支持同时处理海量素材和广告计划的管理，实现规模化部署。
- **场景还原**：企业上传视频素材（100条），配置地区、性别和年龄等条件（美国，25-35岁，男性），每日测试数量（10次）及单素材测试数量（6），系统自动根据当前账户状况，自行完成计划项搭建和素材分配。
- **价值**：帮助企业显著缩短素材验证周期，使潜力素材更快得到验证和优化，在竞争激烈的海外市场以毫秒级效率提升投放效果和对决策的响应力。

毫秒级风控



2. 毫秒级风控—数据驱动的瞬时止损

- **人工**：常因主观判断或侥幸心理做出动作，导致亏损进一步扩大或过度操作影响ROI，此类情况常在预算紧张和流量波动剧烈时出现。
- **AI**：iMarketing系统内置实时监控模块，以分钟级频率扫描所有在投计划。通过消耗、转化等关键指标与预设的安全模型进行对比，系统以毫秒级延迟自动执行关停、降权或调整预算等操作。
- **价值**：AI风控可实现全天候监控与快速响应，无需人工干预，显著降低因人力疲劳、时差或认知偏差造成的预算浪费和ROI波动。



3. ROI导向的动态响应与调控

- **人工**：优化师侧重关注单次转化成本（CPA），易忽略后端真实的ROI，可能导致投放带来大量低质量用户，虽然短期转化成本低，但是整体投入产出比下降。
- **AI**：iMarketing算法模型基于ROI动态控盘。
- **输入**：用户在系统上设定期望ROI。
- **运算**：算法反向计算各环节操作策略，包括出价、预算分配、广告组合优化等，以预测整体投入和产出比。
- **执行**：每次分析都根据当前广告数据自动调整出价、预算、关停或复制广告计划，实现动态优化。
- **价值**：该机制确保资金分配准确、高效，避免低效支出，同时提升广告整体ROI和投放效率。

2.3 跨平台投放—融合Meta&TikTok双引擎

不同平台投放算法逻辑差异显著，人工团队常分开组建运营小组，导致信息闭塞，数据割裂，经验难以复用。iMarketing系统实现了跨平台中台化管理，主要体现在两个方面：

- **资产通**：统一管理素材库，素材可在Meta和TikTok共享测试，降低重复创建成本，提高素材复用效率。
- **策略通**：系统基于实时监测数据对平台表现进行动态评估，例如当TikTok流量成本短期上升时，会自动将预算调整至表现更稳健的Meta，实现全域流量的成本最优解。

第三章 经济分析

摘要： iMarketing 自动化系统采用“技术服务费+流量管理抽成费”的收费模式，将客户收益与系统收益绑定。该系统的全天候风险监控、快速止损以及 ROI 导向的动态调价，显著降低运营成本和人为失误带来的损失。通过盈亏模拟向客户展示iMarketing相较传统人工模式的优势，提供了可量化的经济价值参考。

3.1 人力成本

成本维度	中级优化师	iMarketing AI系统
基础投入	¥15,000 - ¥25,000 /月 (含员工薪资、五险一金、办公设备配置等)	¥10,000/账户/每年 (平台使用费)
培训周期	1-3个月 (熟悉产品、磨合期，期间产出低)	0天 (配置即用，冷启动仅需数小时)
稳定性	低 (离职、请假、情绪波动等)	极高 (24/7 在线)
规模上限	最多管理5-10个账户 (超出后出错和效率降低的风险明显增加)	无限 (算力支持并发处理海量账户)

熟练优化师对比iMarketing

iMarketing系统是一位具备顶级优化能力的虚拟优化师，能够在任何时间自动监控、调整和优化广告投放，可替代高薪人力资源支出。

3.2 止损—避险

除显性投放成本，AI系统价值在于风险控制和损失规避。日常投放中单个账户消耗万级美元是常态，一次人为失误常造成几千到几万的损失。

场景模拟：

- **问题：**某日凌晨，一条新投放的广告素材点击率异常高，但转化率接近0。
- **人工：**优化师休息中，该计划持续运行约6小时，累计消耗\$5000 USD，直至早晨发现问题后才被关停。
- **AI：**系统基于实时ROI预估和风控阈值自动检测，广告计划在消耗不足\$1000 USD时即被自动关停。
- **经济价值：**单次止损节约\$4000 USD的无效支出。在此类事件每天可能发生的情况下，AI系统通过快速响应与自动风控，显著降低冷启动和投放失误成本，同时保障广告资金用于高效投放。

3.3 利润与损失模拟

以一个国内中小型出海团队为例，进行盈亏模拟：

项目	传统人工模式	自动化混合模式 (1人+AI)
人员配置	3名优化师+1名设计师	1名优化师
人力成本/年	¥960,000 (人均20k综合成本)	¥240,000
系统成本/年	0	¥10,000 (平台使用费)
总运营成本 (OPEX)	¥960,000	¥250,000
夜间/周末损耗	约5% (保守估计)	小于0.5% (显著降低)
预估年节省	—	¥710,000
效率提升	—	素材测试量提升约3倍

总运营成本OPEX下降约74%。

客户原本用于“人工重复操作”的预算，转移到了“支付算力和策略”上，实现资产结构优化—从依赖人力资产转向依赖技术和系统能力，提高夜间、周末和节假日的投放稳定性，使每一笔投入都更具价值。

第四章 场景解决方案

摘要：本章围绕2类主要出海投放场景，电商零售与移动应用，展示了iMarketing系统的解决方案，二者在客单价、转化周期和核心指标上存在显著差异，但面临的挑战高度一致：高频规模化投放下，人力无法维持稳定的决策与执行。它们共同指向一个客观事实，AI自动化与算法的价值在于把业务目标转译为机器可以稳定执行的规则，并在高强度投放中保持一致性和克制，使业务规模化增长不再以失控为代价。

4.1 电商零售（直营/自建站/货到付款）

从“素材消耗战”到“系统化测款”

电商投放是与时间和素材衰退率的竞速。优化师在白天和晚上花费约80%的精力用于重复劳动，上新-关停-止损-重来。

1. 痛点：

- **素材寿命短：**达到盈亏平衡的创意，在频控、竞争和用户疲劳影响下，ROI往往在数天内明显下滑。
- **测试效率低：**理论上需同时测试多个SKU与素材组合，但实际受制于搭建与盯盘成本，测试覆盖率长期偏低。
- **时间错配：**海外主要市场的高转化时段常发生在本地凌晨，人工调整存在明显空窗期，导致预算错配与利润流失。

2. iMarketing解决方案（全自动测算工厂）

- **策略一：批量测试—多维矩阵自动裂变**
- 支持“素材 x 文案 x 受众”的笛卡尔积式全维度排列算法，生成覆盖全路径的投放矩阵。用户仅需提供视频和对应文案等基础素材和规则，系统在数分钟内自动部署数十至百条测试计划。
- **实践效果：**客户素材测款速度提升约10倍，实现潜力爆品0遗漏。

- **策略二：实时控盘——AI模型动态预测实时决策**

- **止损逻辑：**冷启动阶段广告，实时测算成效数据并预测未来表现，对不达标计划快速关停。起量阶段广告，实时检测成本上升、素材疲劳趋势，及时降低预算或关停。
- **追投逻辑：**对已达标计划，系统每次进行二重复查后，阶梯式动态调整预算、出价和频控。表现优秀的计划快速拷贝广告横向拓展，最大化释放能力跑满上限。

- **策略三：闭环迭代——创意资产库**

- **资产复用，**机器记忆体自行标记和整理历史高转化素材，并在新一轮测试中优先推荐相似素材和元素组合，帮助新手对齐历史经验，避免从零开始。
- **实践战报：**某女装自建站单日上新计划数从 50 条增加到 300 条，爆品测试成功率提升 40%。

4.2 移动应用（工具/游戏/社交）

大规模与质量的管理，杜绝赌运气

移动应用的投放常伴随高预算、高并发和长后验周期。

1. 痛点：

- **受众稀释与质量退化：**大量增加预算易触达边缘人群及非受众人群，CPI上升、留存和付费率下降几乎是常态。
- **多地区和时段管理复杂：**面对跨时区的多国市场，人工无法实现 24 小时全时段实时监控，在流量高峰、素材疲劳及竞价波动面前存在执行空白。
- **虚假和异常流量频发：**机刷、激励型流量或弱意图用户，在安装阶段常“看起来正常”，在后端数据中才会暴露问题，反馈周期长、代价高。

2. iMarketing解决方案：

- **策略一：**

- **事件级优化（AEO/VO优势+购物广告+价值优化）：**系统根据更接近真实商业价值的行为事件进行优化，如注册账号、试玩、首次付费和订阅。AI模块不预测用户长期/终生价值，而是更早的引入高质量信号。

- **策略二：**

- **分时段/地区智能盯盘：**系统内置全球200+国家和地区的基础时区与流量节奏模型，用于辅助完成不同市场的预算启停与强度调整，避开明显低效时段，减少“空转消耗”，以及在人工无法覆盖的时段，维持算法策略的一致性。

- **策略三：**

- **平滑消耗大预算：**对每日\$10000+的大预算计划，系统采用了PID，比例-积分-微分控制算法对预算释放进行动态调节，避免了冷启动阶段的过度竞争，降低短时间内快速放量导致的质量波动，保证了全天曝光的连续性，而非集中在少数时段“抢量”。

3. 实践效果：【某社交交友APP】

- 在单日内完成冷启动、测试和起量期，预算消耗在数日内提升约7.5倍，ROI快速突破期望阈值，2倍延迟素材衰退期，并在每次衰退期前将每日ROI稳定在期望值。
- iMarketing的机器在理解人，将客户业务目标转译成数学编程语言，客户的同行仍在使用人工经验和情绪判断猜测市场时，iMarketing已对接至一线流量黑盒，形成了执行-反馈-修正的稳定数据闭环系统。

第五章 性能测试—人与机器

摘要： iMarketing正式商业化前，团队在内部实验环境下进行了为期3个月的测试，将系统部署在远超正常投放的高强度环境中，只为验证一件事，机器是否真的比人可靠。

5.1 基准测试

为了直观展示自动化效能，团队组织了一场连续几周的比赛。

A组：3名拥有3-5年以上经验的优化师。

B组：iMarketing自动化投放系统（V1.0版本）

相同测试环境下，针对同一电商品类的各类目，记录以下指标：

测试指标	A组（3人团队）	B组（iMarketing系统）	胜者
基建速度	耗时4-5小时 (每人搭建100条计划)	耗时 <1分钟 (搭建 300 条计划)	B组 (快数十倍)
夜间响应	平均延迟45分钟 (起床、开电脑、登录系统)	延迟 < 1 秒 (实时API触发)	B组 (几乎零延迟)
操作比例	约10% (精力集中在头部计划调整，难以持续关注大量单个且前期数据不佳的素材)	约 100% (对全部计划在冷启动、测试期和起量期根据实时市场数据做出秒级响应)	B组 (颗粒度极细)
计算失误率	约10% (小数据量问题，依赖手算与Excel记录)	0% (逻辑闭环)	B组 (精准)

结论： 在创意思路与策略方向上，人工经验与业务理解暂不被AI替代。在高频执行、持续监控与大规模计算等环节，AI全面领先。

5.2 极端场景测试

团队构建了两类极端投放情境，用于检验系统在非理想环境下的稳定性与风险控制能力。

场景A：流量异常下滑

设定：模拟平台流量质量异常，整体转化率在短时间内下降约 50%。

iMarketing表现：立即监测到偏离范围的计划，快速关停处于测试期阶段的素材项目。对已进入起量期的计划，触发保守机制，下调预算和出价，整体消耗得到控制，损失与ROI波动在可控范围内。

场景B：短期流量爆发

设定：模拟单条素材突然在TikTok获得异常放量机会，点击率短时间提升至7%。

iMarketing表现：系统在持续监测转化与回报指标的基础上，识别到 ROAS 连续突破预设阈值（如 4.0）后，解除原预算限制，阶梯式增加预算，复制拓展该优质素材，提高对短期高效流量窗口的利用效率。

人工表现：依赖周期性复盘才能确认突发异常。白天投放场景下，系统性分析发生在数小时。夜间与跨时区投放场景下，通常延后至次日，再执行人工干预，期间的预算损耗常进一步扩大，黄金流量机会也易错失。

第六章 2026 “灯塔计划” —早期深度共创计划

光年触达认为，最好的自动化产品的成熟，无法仅依赖内部测试完成，而必须与多样化的企业群体在真实、高强度业务环境中持续验证与迭代。iMarketing现已完成核心AI模块的搭建和算法的内测，即将在春节后启动面向全球市场的公开测试。

我们希望与具备投放能力和技术共识的客户建立深度合作关系。

客户画像



- 月度消耗金额 > \$200,000 USD;
- 拥有相对成熟的电商、移动应用或SaaS产品;
- 当前业务增长受限于执行效率和人力物理瓶颈，渴望通过先进的技术手段获得增长。

“灯塔计划”初始合作权益

1. 顾问式服务

凭借在国内一线复杂流量生态及海外媒介管理与品牌投放的丰富运营经验，团队能够结合客户的业务情况和投放特点制定测试与验证方案。

2. 优先反馈与陪伴

客户团队将直接与AI算法工程师和产品运营团队对接，反馈与需求将作为产品迭代的重要参考依据，优先进入版本规划与验证流程。

3. 长期商业条款支持

作为早期参与系统共建的用户，“灯塔计划”成员可锁定长期费率，以回馈在测试阶段投入的时间与数据成本。

结语

出海的航道上，不确定的流量波动始终折磨着船员，风向的变化和浪的高度始终激励着我们升级打造最好的船。从依赖人力的手划木船，到系统与规则驱动的工业航运体系，再到具备自我调节能力的智能动力舰队，每一次的技术迭代，都是对旧时代的重塑。光年触达 iMarketing 已经准备就绪。



诚邀扫描上方二维码，预约春节后的首批实机演示/公测。
一起开启广告投放“自动驾驶”的时代，体验“数据驱动增长”的确定性。

