

苹果在 AI Agent 时代的**利润风险** 分析师级深度拆解报告

一句话：苹果利润最脆弱的一块，不是 iPhone，而是**利润率接近 100% 的"渠道税"**——App Store 佣金 (~\$26B) 与 Google 默认搜索分成 (~\$20B)。AI agent 通过"自动走最便宜合规通道 + 替用户绕过搜索"两条链路抽掉这块税基。今天的绕过是少数价格敏感用户在"不怕麻烦"；agent 把"怕麻烦"的成本降到零，绕过就从少数人的套利变成默认的最优解。

保守情景 · 2031年化净
毛利损失

-\$7.8B

占 Services 毛利 ~9-10%

基准情景 · 2031年化净
毛利损失

-\$13.5B

占 Services 毛利 ~16% ·
公司经营利润 ~10%

激进情景 · 2031年化净
毛利损失

-\$17.8B

占 Services 毛利 ~22%

数据锚点：Apple FY2025 10-K + FY2026 Q3 10-Q 92 条引用逐条核验 模型可复算 (model.py)

- 0 · 执行摘要：先给结论
- 1 · 第一层：公司利润结构（地基层）
- 2 · 第二层：Services 收入拆解
- 3 · 第三层：佣金池解剖（品类 × 地区）
- 4 · 第四层：绕过暴露度（Agent 天花板）
- 5 · 第二块税基：Google TAC
- 6 · 三情景模型（可复算）
- 7 · 关键假设框
- 8 · 未能核实清单
- 9 · 对 EPS 与估值的影响（补充）
- 文献列表

下载 报告 PDF: [下载 PDF \(report.pdf\)](#)

标记约定 本报告每个数字后标注三类之一——**（披露）** = 苹果财报 / 官方研究 / 法院文件原文数字；**（估计）** = 具名第三方（分析师 / 机构 / 媒体）估计；**（假设）** = 本研究基于公开证据的模型假设（含区间与依据）。标为**（未能核实）**的一律不进入计算。右上标 [n] 为文献编号，文末可查原始出处。

§ 0 执行摘要：先给结论

慢 burn，不是崩盘：agent 侵蚀的是"每次交易抽一刀"的通道权力，五年烧掉 Services 毛利的 10–22%。最关键的不是损失有多大，而是损失是一次性的降杠杆——税基被绕过每年少收。

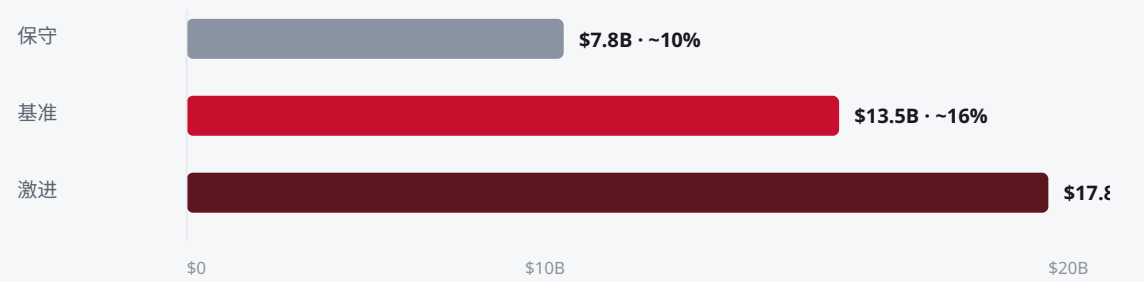
0.1 结论总表（5 年 horizon，2031 年化 run-rate）（假设）

模型输出，model.py 已复算。保守=美国区法官裁定恢复佣金分支（费率回到 ~10%， $m \rightarrow 0.66$ ）+ 微信小程序 15% 对冲为 0。

情景	佣金损失	TAC 损失	净毛利损失	占 Services 毛利 \$82.3B
保守	~\$6.8B	\$1B	~\$7.8B	~9–10%
基准	~\$10.5B	\$3B	~\$13.5B	~16%
激进	~\$12.2B	\$6B	~\$17.8B	~22%

Exhibit 1 • 三情景 2031 年化净毛利损失（\$B）

损失占 Services 毛利（\$82.3B，FY2025）的比例。红虚线为基准。



0.2 风险池（毛利率最高的"税基"）（假设）

税基	规模	机制	毛利率
App Store 佣金池	~\$26B（2025）	抽成（30%/15%）	近 100%（披露规则+估计成本）
Google TAC	\$20–25B/年	默认搜索位 licensing	近 100%（披露庭审数字+估计区间）
纯利池	\$47–55B	占 Services 毛利 ~57–67%	

口径 TAC 口径已统一：庭审披露 2022 年 \$20B 为下限^{[35][36]}；\$25B 上限按 Bernstein/搜索广告增长外推（估计）。纯利池 \$47–55B（App Store ~\$27–30B 净佣金 + TAC \$20–25B）。**\$1 佣金/TAC 损失 ≈ \$1 毛利损失**（边际成本相对 \$26B 池子可忽略，A1）。

0.3 三句话定性

- 1. **绕过已合法化**：美国区外链当前实际 0 佣金——2025-04-30 禁令虽于 2025-12-11 被第九巡回撤销，但苹果尚未恢复收费，现待法官按"真实合理必要成本"标准重定费率（苹果 2026-08-13 要价 15%/10%/5%，尚未裁决）^{[23][53][56]}；欧盟 2026-10-01 起新四档费率（外链 15%）^[28]；微信小程序 2025-11 按苹果 **Mini Apps Partner Program**（全球计划，非苹果–腾讯双边协议）以 15% 接入^[31]。大方向是监管压费率，但美国区费率存在从 0% 上调至法官裁定值（0–15% 区间）的可能，并非只降不升。
- 2. **游戏是大头**：佣金池 53.5% 来自游戏（\$13.7B），agent 绕过天花板游戏 45–65%（订阅 60–80%、其他 50–70%）；按地区，美国 \$6.1B（占基准佣金损失 ~58%）、中国 \$0（m=0，SAMR 无立案^[47]）、欧盟只侵蚀 26%→15% 的差额（m≈0.42）。
- 3. **二元事件日历**：欧盟新费率 2026-10-01 生效（已定）；美国区外链费率重定待 Gonzalez Rogers 法官裁决（苹果要价 15%/10%/5%，区间 0–15%，尚未裁决）^[56]——这是全模型最敏感的唯一变量（若裁定恢复佣金 ~10%，m 从 1.0

降到 ~0.66 → 基准 5 年损失 -\$2.1B，即 -15.3%）；最高法院 Epic 藐视案**最早 2027 年、尚未排期**，预计 2027-06 前裁决（估计）^{[27][50]}为次级变量。

0.4 对冲（苹果的还手）

1. **微信小程序 15%**（2025-11）：把中国最大"法外之地"纳入抽成体系。
Bloomberg 称"价值数十亿美元"但无基数（估计）^[32]；模型只在激进情景按中国佣金池 5%/10% 保守计 \$0.2–0.4B。
2. **美区费率重定进行中**：2025-04-30 的 0 佣金禁令 2025-12-11 被第九巡回撤销（限定"真实合理必要成本"标准）^[53]，2026-04-28 暂缓执行被撤销后发回地方法院重定^[54]；苹果 2026-08-13 向法院提交要价 15%/10%/5%（08-18 经媒体披露^[25]），并在文件中承认按"必要成本"定义费率应为 0%^[56]——法官尚未裁决。本报告**保守**情景即按"恢复佣金"分支计（m 降至 0.66–0.70，对应费率 ~10%）。
3. **欧盟新四档费率**：flat commission（IAP 26%/替代支付 20%/外链 15%/站外 5%，符合条件各降一档）比旧 CTF 结构对苹果更有利^[28]。

§ 1

第一层：公司利润结构（地基层）

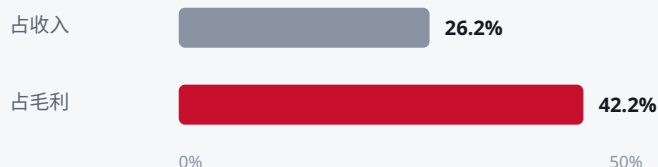
苹果不是硬件公司，是用硬件卖出渠道税的公司：Services 只占收入 26%，却贡献了 42% 的毛利——这 16 个点的杠杆，就是 agent 要烧掉的东西。

FY2025 10-K（披露）^{[1][51]}。毛利=收入-销售成本；经营利润=毛利-经营费用。

	收入 (\$B)	毛利 (\$B)	毛利率	收入/毛利占比
产品	\$304.7	\$112.4	36.9%	73.8% / 57.7%
Services	\$109.2	\$82.3	75.4%	26.2% / 42.2%
合计	\$413.8	\$194.7	47.0%	100% / 100%
经营费用	-\$61.6			
经营利润		\$133.1		

Exhibit 2 • Services 的利润杠杆

只占 26% 收入，却贡献 42% 毛利。税基侵蚀打的是右边这根柱子。



地基层三个事实

1. **趋势完好**：FY2026 Q3 Services 收入 \$29.0B、同比 +11.5%（10-Q 披露^[2]）；装机基数 25 亿（披露）、付费订阅 10 亿+（2025-06 起披露）。侵蚀发生前，税基还在涨。
2. **关税是噪音**：2026-Q3 财报电话会上 CFO 口径称关税约 2pp 毛利率拖累（经 Alphastreet 实录、NPR/Mac Observer 转述^[49]）；10-Q MD&A 仅定性提及 tariff refunds 并称已部分缓解^[2]，未量化。FY2025 关税影响为 0（披露）。

3. **费用分摊黑洞**：10-K 只按地理分部披露可报告分部，且不披露分部利润——
Services 经营利润 \$66.0–75.1B 为两种费用分摊口径的估算区间（假设），模型对比时用此区间而非单点。

§ 2 第二层：Services \$109.2B 拆解

把 \$109.2B 一条条拆开：真正能被 agent 摸到的只有两条——**App Store 佣金**和 **Google TAC**，其余（AppleCare、iCloud、Music...）是 agent 够不着的经常性收入。

加总 \$109.2B ±\$0.7B 吻合 10-K。括号内为标记。

条线	收入 (\$B)	关键数字 / 锚点	Agent 是否触及
App Store 佣金 净收入	~\$27-30	净佣金 \$27.39B (Appfigures 2024) [5]	直接触及（主战场）
AppleCare+	~\$8.4	保费模式（估计） [12]	不触及
iCloud+（存储）	~\$10.4	Trefis 估计 （经 Computerworld 转述 [16]）；CIRP 仅提供 70% 付费采用率，无收入数字	不触及
Apple Music	~\$10.1	MIDiA（估计） [11]	不触及
广告（App Store Search Ads）	\$6-8	JPMorgan \$6B（2025）（估计） [13]	可能间接（搜索流量迁移）
Apple Pay	~\$4.45	0.15% 手续费口径（ 预测值* ，方法论归因未能在来源页验证） [15]	不直接（支付环节）
Apple TV+	~\$1-2	~45M 订阅、年亏损 >\$1B（估计） [14]	不触及
其他（Arcade/ Fitness+/News+/ Card/One 残差）	~\$13.7	残差口径（假设）	不触及
Google TAC (licensing)	\$20-25	2022 年庭审 \$20B（披露） [36]；上限按增长外推（估计）	直接触及（第二战场）

加总校验

$\$27-30 + 8.4 + 10.4 + 10.1 + (6-8) + 4.45 + (1-2) + 13.7 + (20-25) \approx \$101-114B$ ，中点 $\$108.5B$ vs 10-K $\$109.2B$ ， $\pm \$0.7B$ 吻合。说明拆解口径自洽，没有重复计算。

§ 3 第三层：佣金池解剖（品类 × 地区）

\$26B 不是铁板一块：游戏占一半以上、美国占四成。agent 的火力天然集中在这两个格子——而中国区是铁板（m=0），欧盟只能啃差额。

3.1 佣金池三角验证（三个独立口径收敛到 ~\$26B）

口径	数字 / 结论
Appfigures（机构测算）	2024 年全球 App Store 净佣金收入 \$27.39B （估计），经 FT 2026-08-18 报道 ^[5]
本研究矩阵口径	2025 年 billings \$115B × 综合费率 ~22.3% ≈ \$25.7B （估计/假设；Sensor Tower 全球双店应用内购+订阅 \$167B，量级自洽 ^[6] ）
生态口径交叉	Analysis Group 2025 年生态 billings \$149B（披露 ^[3] ；苹果同期宣布开发者 billings 与销售额 \$1.4T、90% 未被抽佣 ^[4] ）× ~20% ≈ \$30B；差额为实物电商（不抽佣）口径差，方向一致

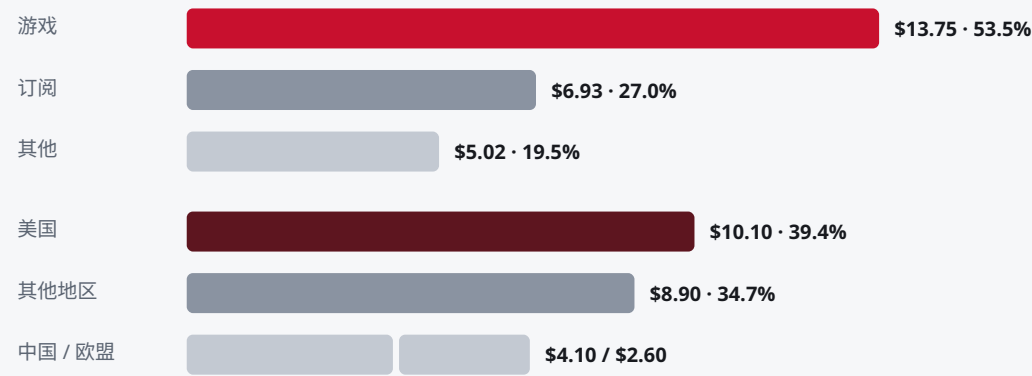
3.2 地区 × 品类佣金池矩阵（\$B）（假设）

单元格 = 地区小计 × 品类小计 ÷ 25.6（独立性假设），与 model.py 输出逐格一致；行/列交叉验算无误。综合费率 $25.7 \div 115 \approx 22.3\%$ ；游戏 \$13.75B 对 Sensor Tower 游戏内购 \$52.5B^[10] ≈ 26% blended 费率，自洽。

品类	美国	中国	欧盟	其他地区	行小计	占比
游戏	5.41	2.19	1.39	4.76	13.75	53.5%
订阅	2.72	1.11	0.70	2.40	6.93	27.0%
其他	1.97	0.80	0.51	1.74	5.02	19.5%
列小计	10.10	4.10	2.60	8.90	25.70	100%
占比	39.4%	15.8%	10.2%	34.7%		

Exhibit 3 • 佣金池结构：游戏是最大品类敞口，美国是最大地区敞口

\$B。agent 的火力天然集中在左上格（美国×游戏 ≈ \$5.4B）。



3.3 分地区规则现状（截至 2026-09-23）

地区	规则与证据
美国	2025-04-30 北加州裁定：禁止苹果对美国区外链购买收任何佣金（0%），同时禁止要求开发者上报 App 外购买 [23] （披露）。2026-08-13（美西）苹果向法院提交新提议费率 15%/5%/10%，08-18 经媒体披露 [25] 。最高法院 2026-06-30 受理调卷（限缩为单一法律问题） [26] ， 最早 2027 年、尚未排期 [27] 。第 9 巡回 2025-12-11 维持藐视认定但撤销"完全禁收佣金"令发回重定救济 [24] 。
欧盟	2026-08 公布、 2026-10-01 生效 全新四档 flat commission：IAP 26% / 替代支付 20% / 外链 15% / 站外 5%，符合条件各降一档 [28] [29] （披露）。此前 2024 年旧条款（17%/10% + €0.50/安装 CTC）已作废；2026-01-01 起 CTC 改为统一 5% CTC。欧委会 2025-04 对苹果处 €5 亿 DMA 罚款 [30] （MacRumors 2025-04-23）。
中国	30%/15% 全额、无外链（披露）；SAMR 无立案，只有行业协会投诉报道 [47] 。微信小程序 2025-11 按苹果 Mini Apps Partner Program （全球计划，非双边协议）以 15% 接入 [31] [32] 。打赏政策 2017 年已有先例 [48] 。
韩国	替代计费 26% 费率经 3u.com 确认 [33] ；实际采用率"极低"为（估计）（无数字来源）。
日本	MSCA 2025-12-18 生效 [34] ；新费率细节（IAP 10%/21%、CTC 5%）为聚合类来源，未找到苹果官方公告原文（未能核实）。
巴西	CADE 和解费率（外链 15%/第三方支付 25%）：单一来源，未独立核实（未能核实）。

§ 4

第四层：绕过暴露度（Agent 天花板）

绕过通道已经铺好，agent 只是把"不怕麻烦"的人变成所有人。四层摩擦消除机制，每一层都在把绕过率往天花板推。

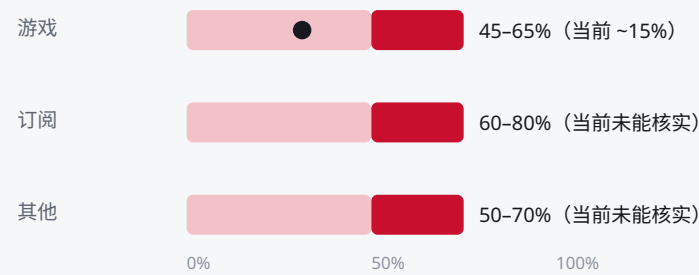
4.1 绕过通道清单（硬实例，不是理论）

品类	实例	证据
游戏	Supercell Store（网页直充 +10% bonus）； DTC 基建商 Appcharge 调研：手游 DTC 已是 \$17B 市场、占发行商收入 ~15%	Fandom 用户博客 + stash.gg ^[18] ； PocketGamer.biz ^[17] （估计）
订阅	Spotify iOS v9.0.40（外链订阅按钮，转化"显著增长"）；Patreon v125.5.0（网页结账）；Kindle"Get Book"按钮；Netflix reader 外链（2022 年起）	TechCrunch ^[19] ； bbntimes ^[20] ； MacRumors ^[21] ； AppleInsider/beebom ^[22]
其他	打赏/小费类（中国区 2017 年政策先例）；数字内容站外购买	TechNode ^[48]

4.2 三品类绕过天花板（5 年）（假设）

Exhibit 4 • Agent 绕过天花板 vs 现状

红点为当前实际（仅游戏有证据 ~15%（估计）；订阅/其他当前实际未能核实）；色带为三情景天花板区间。模型 5 年线性收敛到天花板。



品类	现状 base	保守天花板	基准天花板	激进天花板
游戏	15%（估计）	45%	55%	65%
订阅	10%（假设）	60%	70%	80%
其他	10%（假设）	50%	60%	70%

4.3 四层摩擦消除机制（为什么 agent 是质变）

机制	内容
价格信号显性化	agent 自动比价：App 内 \$9.99 vs 官网 \$6.99 的差价不再需要用户自己发现
跳转成本归零	agent 代跳外链、代填支付信息，"怕麻烦"的门槛消失
订阅管理集中化	agent 统一管理续费，取消/转渠道的决策成本趋近于零
默认通道迁移	当 agent 成为购买入口，IAP 从默认变成"需要特意选择"的选项

反作用力 苹果的还手：反转向条款收紧、搜索广告位涨价对冲、Mini Apps 计划把"法外之地"纳入 15% 体系。以及最大的不确定性——美国区外链费率正待法官重定（0-15% 区间，\$ 6.4）。

4.4 实证：Appfigures -18%（存在性核实，非绕过率）

Appfigures 美国区佣金收入 2026 年初以来 -18%，经 FT 2026-08-18 报道、MacRumors 转述^[44]，存在性已核实。但这是**佣金收入**口径，混杂费率下调与 billings 放缓，**不是绕过率**（估计）。Sensor Tower 测得美国区 -6%^[44]、Morgan Stanley 测得 -0.6%^[45]——三家口径/方法不同，给出的是区间而非单点。按 -18% 的 run-rate 外推，美国区 2026 全年预期约 **\$31.2-31.4B**（不同来源口径差异，估计），仍显著高于本研究的佣金池口径（美国区佣金 \$10.1B 对应的是净佣金，Appfigures 口径含总量差异）。

解读警告

-18% 不能直接读作"18% 的交易绕过了苹果"。费率从 30% 降到 15%/0% 本身就会让佣金收入下降，而 billings 可能没变。真实绕过率（迁出 billings ÷ 总 billings）今天**没有任何公开数据源可测**（披露）：苹果被禁追踪、厂商不披露、第三方只能测 App Store 内。

§ 5 第二块税基：Google TAC

苹果每年从 Google 拿走约 \$20B——**什么都不用干**，只因为 Safari 默认搜索引擎是 Google。这是全科技行业最纯的 rent，也是 agent 最想绕过的管道。

5.1 TAC 规模：分析师估计谱系（估计）

年份	估计值	来源
2022	\$20B/年	Google 副总法律顾问庭审披露 [36] （披露；之后再无更新）
2023	\$18–20B/年	Bernstein（经 The Register 转述） [35]
2023	~\$20B/年	Morgan Stanley（经路透 2024-08-06） [36]
2024 年中	\$15–20B/年	Evercore (Amit Daryanani) [37] ；J.P. Morgan (Samik Chatterjee) 口径不同：最坏情形盈利影响为"低至中个位数"——两家不可混读
2024	~\$14B/年（经营利润口径）	Bernstein（估计）
2025-09	~\$20B/年	BTCC（经 indexbox.io 引 Bloomberg） [38]

5.2 合同现状：ISA 至少到 2026-09，苹果可单方续两年

- 2025-09-02 补救裁决：禁止 Google 签独家默认协议，但**允许继续付费分成**——Alphabet 当日 +8.7%、苹果盘后约 **+3–4%**（不同来源 3%–4.3%） [\[38\]](#) [\[39\]](#)。市场把"分成保留"读作利好。
- DOJ 2026-02-04 提起 cross-appeal [\[40\]](#)，案件未终局；ISA 到期后续约条款尚无报道（未能核实）。
- 10-Q 风险披露原话："若未来无法达成类似安排，可能无法赚取相当金额的 licensing 收入，甚至可能完全赚不到佣金"（大意） [\[46\]](#)。

5.3 侵蚀情景：agent 替代搜索查询（假设）

情景	agent 替代的 Google 搜索查询比例	TAC 年损失	传导系数 0.7-1.3 压力区间
温和	5%	\$1.0B	\$0.7-1.3B
中度	15%	\$3.0B	\$2.1-3.9B
重度	30%	\$6.0B	\$4.2-7.8B

传导系数 1.0 的理由：Bernstein/Morgan Stanley 的反推都把 TAC 视为与 Safari 搜索广告收入成固定比例（revenue share 合同结构），广告收入又近似与可货币化查询量成正比。敏感性：若 agent 主要替代信息型查询（货币化率低），系数 <1；若替代购物/本地等高商业意图查询，系数 >1（假设）。

实证锚点

"直接给答案"侵蚀查询/点击已有证据：Agarwal & Sen（ISB/CMU，2026-04 SSRN、6 月修订）随机对照实验：AI Overview 使站外点击下降约 40%、零点击搜索上升 34.5%^[41]；Ahrefs 2026-02：AI Overview 触发关键词的首位 CTR 从 2023-12 到 2025-12 累计降 58%^[42]（估计）。个人 agent 是同一机制的更彻底版本（连 Google 结果页都不打开）。

5.4 最大不确定性：agent 后端仍走 Google 管道，TAC 可能保留

侵蚀是否发生，取决于 agent 的"答案"从哪来、钱从哪走：

- 保留分支：**agent 检索层调用 Google Search API / Gemini grounding on Google Search，商业查询仍触发 Google 广告竞价 → TAC 保留甚至增长。现实支撑：苹果 **2026-01-12 官宣 Siri/Apple Intelligence 改用 Google Gemini^[43]**（苹果反向付 Google ~\$1B/年，方向相反的一笔钱）（估计）。若苹果系 agent 的后端就是 Google 系模型+检索，TAC 的根基反而被加固。
- 侵蚀分支：**agent 用自有索引/模型权重直接回答、或走 Bing/其他检索、或在 agent 内完成交易闭环（替用户下单走最便宜合规通道），Google 既无查询也无广告展示 → TAC 按 § 5.3 情景缩水。

3. **混合**：信息查询被 agent 吃掉（低货币化），商业查询仍回流 Google → 传导系数 < 1 ，实际损失小于查询替代比例。

一句话 TAC 风险不是"agent 流行了就自动缩水"，而是"**agent 的检索与交易后端是否还经过 Google 的货币化管道**"。做空 TAC 情景成立的前提是分支 2/3；分支 1 成立则 TAC 无虞。

§ 6 三情景模型（可复算）

目标年份年化 run-rate，公式全透明。任何人用 § 5 的公式与假设都能复算出同一组数字——这是本报告和一般研报的根本区别。

6.1 模型输出总表（model.py 实测输出，精确到 0.1B）

情景	期限	佣金损失	TAC 损失	对冲	净毛利损失	占 Services 毛利	占公司经营利润
保守	3 年 (2029)	\$5.0B	\$1B	0	~\$6.0B	~7%	~4-5%
保守	5 年 (2031)	\$6.8B	\$1B	0	~\$7.8B	~9-10%	~6%
基准	3 年 (2029)	\$7.2B	\$3B	0	~\$10.2B	~12%	~8%
基准	5 年 (2031)	\$10.5B	\$3B	0	~\$13.5B	~16%	~10%
激进	3 年 (2029)	\$8.2B	\$6B	- \$0.2B	~\$14.0B	~17%	~11%
激进	5 年 (2031)	\$12.2B	\$6B	- \$0.4B	~\$17.8B	~22%	~13%

6.2 基准 5 年的损失结构（\$13.5B 从哪来）（假设）

按品类：游戏 \$5.1B（~49%） / 订阅 \$3.3B（~31%） / 其他 \$2.0B（~20%）。

按地区：美国 \$6.1B（~58%） / 其他地区 \$3.7B（~36%） / 中国 \$0.0B / 欧盟 \$0.7B

(~6%，按 26%→15% 差额计)。

(model.py 明细：游戏=美国 2.97+其他 1.83+欧盟 0.32；订阅=美国 1.91+其他 1.18+欧盟 0.21；其他=美国 1.18+其他 0.73+欧盟 0.13。)

结构性含义：**游戏是最大品类敞口，美国是最大地区敞口，中国是铁板 (m=0)，欧盟只侵蚀差额。**

6.3 公式（全部透明）（假设）

佣金池基数 $\text{pool}(c,r) = \text{地区佣金小计}(r) \times \text{品类佣金小计}(c) \div 25.6$ (25.6 = 品类小计之和；四舍五入后)
绕过率 $b(c,h,s) = \text{base}(c) + (\text{ceil}(c,s) - \text{base}(c)) \times h/5$ (5 年线性收敛到天花板)
地区乘子 $m(r,s) = \text{中国 } 0; \text{欧盟 } \approx 0.42 \text{ (只侵蚀 } 26\% \rightarrow 15\% \text{ 差额)}; \text{其他地区 } 0.70;$
美国：保守 3 年 0.70 / 5 年 0.66 (含法官裁定恢复佣金分支，对应费率 ~10%)，基准/激进 0.50 / 0.30
佣金损失 $L_{\text{comm}}(s,h) = \sum \text{pool}(c,r) \times b(c,h,s) \times m(r,s)$
TAC 损失 $L_{\text{tac}}(s) = \text{保守 } \$1\text{B} / \text{基准 } \$3\text{B} / \text{激进 } \6B (agent 替代 5%/15%/30%)
净毛利损失 $L_{\text{net}} = L_{\text{comm}} + L_{\text{tac}} - \text{对冲 (仅激进: 微信小程序 } 15\% \text{ 新增收入, 中国佣金池 } 5\%/10\%)$

参数来源：base(c) 游戏 15% / 订阅 10% / 其他 10% (当前实际，订阅/其他取保守假设)；ceil(c,s) 三情景三品类天花板 (§ 4.2)；地区乘子见上。全部为 (假设)，依据见 § 7。

6.4 最敏感的 3 个假设（锚：基准 5 年 \$13.5B，model.py 单因素敏感性输出）

- 美国区外链费率重定（断层领先的二元事件）**：2025-04-30 的 0 佣金禁令已于 2025-12-11 被第九巡回撤销，现待法官按“真实合理必要成本”标准重定费率（苹果 2026-08-13 要价 15%/10%/5%，尚未裁决；苹果自认按此标准应为 0%）^{[53][56]}。若裁定恢复佣金（如 ~10%），美国区 m 从 1.0 降到 ~0.66 → 净损失 -\$2.1B (-15.3%)，是全模型最大单一风险点。最高法院已受理苹果对藐视裁定的上诉^[55]，预计 2027-06 前终审（估计）^{[27][50]}，为次级变量。
- 游戏绕过天花板 ±10pp**：±\$0.9B (±6.9%)。游戏占佣金池 53.5%，天花板 45–65% 的区间选择直接决定近一半损失。
- TAC 传导系数 0.7/1.3**：±\$0.9B (±6.7%)；若 agent 后端走 Google 管道 (§ 5.4 保留分支)，TAC 损失可趋近 0。

（订阅天花板 $\pm 10\text{pp}$ 仅 $\pm \$0.5\text{B}$ ($\pm 3.5\%$)，相对不敏感。)

6.5 一句话结论

结论 即使**保守**情景，2031 年 Services 毛利也被侵蚀**约一成**；**基准**约**六分之一**（ $\approx$ 公司经营利润的**一成**）；**激进**超**两成**。且这是年化 run-rate，不是累计——税基一旦被绕过，每年都少收。

模型成立的前提，一页看完。不同意其中任何一条，直接改参数重跑——结论会自己说话。

#	假设	取值	依据	若不成立的影响
A 1	\$1 佣金/TAC 收入损失 $\approx$ \$1 Services 毛利损失	毛利率 $\approx$ 100%	App Store 佣金的边际成本（审核、支付处理）相对 \$26B 池子可忽略；TAC 是纯 licensing 收入。FY2025 Services 整体毛利率 75.4%，这两条线是其中利润率最高的部分，取 100% 是保守近似	若实际边际毛利率 90%，损失数字下修约一成
A 2	佣金池基数 \$25.7B（矩阵口径）	billings \$115B $\times$ 22.3%	三角验证（§ 3.1）；与 \$149B 生态口径 $\times$ $\sim$ 20% $\approx$ \$30B 的关系已在 § 3.2 对账	billings 区间 \$105–125B $\rightarrow$ 佣金池 $\pm$ \$2B
A 3	Agent 天花板：游戏 45–65% / 订阅 60–80% / 其他 50–70%	三情景取低/中/高	现状锚（游戏 DTC 已 $\sim$ 15%（估计））+ 四层摩擦消除机制（§ 4.3）+ 反作用力约束	§ 6.4 敏感性：游戏天花板 $\pm$ 10pp $\rightarrow$ $\pm$ \$0.9B
A 4	中国绕过乘子 $m=0$	中国区 30%/15% 全额、无外链	截至 2026-09-23 规则现状（披露）；SAMR 无立案	若中国放开外链，新增敞口 \$4.1B 池子
A 5	欧盟乘子 $\approx$ 0.42（只侵蚀 26% $\rightarrow$ 15% 差额）	新四档费率 2026-10-01 生效	agent 走外链从 26% 降到 15%，苹果损失的是 11pp 差额，不是全额	若欧盟后续再降费率，乘子上升
A 6	美国：基准/激进 $m=1.0$ ；保守 $m=0.66$ –0.70	当前实际 0%（2025-04-30 禁令 2025-12-11 被撤销，待法官重定；苹果要价 15%/10%/5% 尚未裁决）；保守情景含“法	2026-08-13（美西）苹果提交 15%/5%/10% 方案待裁决（苹果自认按“必要成本”标准应为 0%）、08-18 披露；最高法院视案预计 2027-06 前终审（估计）	若恢复佣金（ $\sim$ 10%），基准 5 年损失 $-\$2.1B$ （ -15.3% ），全模型最敏感二元事件

#	假设	取值	依据	若不成立的影响
		官恢复佣金"分支		
A 7	TAC 基数 \$20B；侵蚀三档 \$1B/\$3B/\$6B（替代 5%/15%/30% 查询，传导系数 1.0）	庭审披露 \$20B （2022）+ 分析师交叉	Bernstein/Morgan Stanley 反推结构（revenue share 固定比例）	保留分支（\$ 5.4）： agent 后端走 Google 管道 → 损失可趋近 0
A 8	微信小程序 15% 为对冲 （仅激进情景： 3 年 \$0.2B / 5 年 \$0.4B）	2025-11 苹果 Mini Apps Partner Program（全球）， 微信按 15% 接入	Bloomberg 称"价值数十亿美元"但无基数（估计）；按中国佣金池 5%/10% 保守计	若落地规模超预期，对冲更大；若执行打折，对冲归零
A 9	5 年线性收敛到天花板；3 年收敛 60%	简化假设	无历史可比（agent 渠道迁移无先例）	若迁移更快（iPhone 换机周期+agent 预装），前期损失上修

汇总。凡在此清单的数字均未进入模型——这是本报告的诚实边界。

利润与 Services 层

1. Services 分部经营利润：苹果 10-K 不披露（只按地理分部披露可报告分部，且地理分部也不披露利润）。报告中 \$66.0–75.1B 为两种费用分摊口径的估算区间（假设）。
2. Services 内部构成精确拆分（App Store / 广告 / AppleCare / iCloud / Music / TV+ / Pay 各自收入与毛利）：10-K Item 1 只列业务名称，无任何拆分披露。
3. Apple Arcade / Fitness+ / News+ 各自收入：无任何可靠第三方估计（合并按 \$1–2B 计（假设））。
4. Apple Card 单独收入：高盛退出后合作架构未定。
5. Apple One 打包订阅的条线内拆分（苹果只报 15 亿订阅总数，不拆自有 vs 第三方）。
6. iCloud 精确收入：只有 Trefis 经 Computerworld 转述的 ~\$10.4B 单一估计，无第二来源交叉；CIRP 只有 70% 付费采用率数据，无收入数字。
7. Apple TV+ 实际收入：只有订阅数（~45M）与年亏损（>\$1B），收入为反推。
8. Bernstein/Morgan Stanley 对 App Store 佣金的具名卖方报告原文：公开渠道只找到 Appfigures 与 Visible Alpha 共识级数字。

佣金池与规则层

1. 订阅占 App Store billings 精确比例：ainvest 称 ~44%（三手引用，原始出处不明）；非游戏订阅 38% 为本研究估算（区间 35–42%）。
2. 欧盟占“欧洲”数字商品的精确比例：Analysis Group 只给欧洲 \$24B，欧盟/英国/瑞士/挪威拆分无公开数，按 70% 估算（区间 65–75%）。
3. 美国外链实际迁移比例：多少 billings 已走 0% 外链通道无公开精确数据，按 ~10–15% 估算（与 ~18% 量级自治）。

4. Sensor Tower"2025 年中国 App Store 全球第一"（2021 年预测）vs Analysis Group 2025 实测（美国 \$62B $\approx$ 3 $\times$ 中国 \$21B）：口径冲突未能完全调和（可能涉及中国 iOS 数据追踪口径或"第一"仅指游戏单项）；矩阵采用 Analysis Group 实测结构。
5. 各品类 blended 有效佣金率（大小企业收入结构、订阅首年/续年结构无公开精确数据）：游戏 28% / 订阅 18% / 其他 27% 均为估算。
6. 微信小程序 15% 协议的覆盖范围与收入规模：Bloomberg 称"潜在数十亿美元"，无基数；仅作对冲定性处理。
7. 韩国替代计费 26% 费率：经 3u.com 确认；实际采用率无数字来源，"极低"为定性估计。
8. 巴西 CADE 和解费率（外链 15%/第三方支付 25%）：单一来源，未独立核实。
9. 日本区新费率细节（IAP 10%/21%、CTC 5%）：聚合类来源，未找到苹果官方公告原文。

绕过率层（核心黑洞）

1. 各品类真实绕过率（迁出 billings $\div$ 总 billings）：无公开数据源；苹果被禁追踪、厂商不披露、第三方只能测 App Store 内。
2. Spotify iOS 外链转化的具体数字：只有"显著增长"定性（amicus brief），无百分比。
3. Supercell Store 占 Supercell 收入的比例：未披露。
4. Patreon 网页结账的采用比例：未披露。
5. Kindle"Get Book"按钮的点击/转化数据：未披露。
6. 美国区游戏 App 内直接外链的采用实例与采用率：未见大规模报道，未知。
7. Appcharge \$17B/15% 的精确度：供应商（DTC 基建商）调研口径，281 份有效回复的 median 推算，仅作方向性证据。
8. Appfigures"-18%"的一手报告：仅见 FT 2026-08-18 报道与 MacRumors 转述，未能打开 Appfigures 原始报告核实一手数字。

TAC 层

1. Google TAC 2025/2026 年实际支付额：2022 年 \$20B 之后无新披露，无分析师发布过 2025/2026 逐年更新估计。
2. ISA 的具体分成率与付款公式：协议保密。
3. 2026 年 9 月到期后续约条款：尚无报道。
4. TAC 在苹果财报中 licensing 子项的确切金额：苹果不披露。

§ 9 对 EPS 与估值的影响（2026-09-23 补充）

把 \$13.5B 翻译成股价语言：基准情景约相当于今天股价的 -5%，外加一层不在模型内的倍数压缩风险。慢 burn derating，不是对半砍。

假设链 毛利损失 1:1 进税前（近 100% 毛利）→ 有效税率 16%（FY2025 实际）→ 稀释股本 ~14.6B → 2031 年基准 EPS ≈ \$14.5（TTM \$8.72 按 11% CAGR 外推 5 年，假设）→ 折现率 9%（5 年 × 0.65）。现价 ~\$338、TTM P/E ~38x、forward ~35x（2026-09-23 快照）。本节为模型外延推演，假设见下。

9.1 传导链：毛利损失 → EPS 冲击（2031 年化）

情景	毛利损失 (\$B)	税后 (×0.84) (\$B)	EPS 冲击 (\$)	占 2031 基准 EPS \$14.5
保守	7.8	6.6	-0.45	-3.1%
基准	13.5	11.3	-0.78	-5.4%
激进	17.8	15.0	-1.02	-7.1%

9.2 折现到今天：股价影响

情景	2031 年股价影响 (30x / 35x P/E)	折现到今天 (×0.65)	相对现价 ~\$338
保守	-\$13.5 / -\$15.8	约 -\$9~-10	约 -3%
基准	-\$23.4 / -\$27.3	约 -\$15~-18	约 -5%
激进	-\$30.6 / -\$35.7	约 -\$20~-23	约 -6~-7%

Exhibit 5 • 三情景股价影响（折现到今天，\$）

取 30x/35x 区间中点。注意：这是利润损失的一层，还有第二层（倍数压缩）不在模型内。



9.3 第二层：倍数压缩（不在模型内，但杀伤力可能相当）

上面的测算只动了分子（利润）。如果市场把苹果从"收渠道税的平台"重估为"普通硬件+服务公司"，分母也会动：2031 年 P/E 每压缩 1x $\approx$ **\$13.7/股**；35x $\rightarrow$ 32x 额外约 **-\$41/股**——和利润损失本身一个量级。这就是"慢 burn derating"：利润每年少一点，倍数慢慢杀一点。

诚实边界 本节是 2031 年稳态假设下的外延推演，不是预测：① 市场可能提前 price in，冲击已部分在价格里；② 反方：降佣可能留住开发者反而扩大税基、苹果可能开征新的 agent 相关税基、持续回购对冲 EPS；③ 2031 年 \$14.5 基准 EPS 本身是外推假设；④ 9% 折现率为主观取值。2029 年化口径（净损失 6.0/10.2/14.0）对应的 EPS 冲击约为 -0.35/-0.59/-0.81，可作中期锚。

文 文献列表

按正文中首次出现顺序排列。凡能直链原始出处的均已直链；名称引用（无直链）的为转述来源。

1. Apple Inc. FY2025 10-K — SEC EDGAR. [aapl-20250927.htm](#)
2. Apple Inc. FY2026 Q3 10-Q — SEC EDGAR (accession 0000320193-26-000020) . [EDGAR 归档目录](#)
3. Analysis Group 《苹果全球 App Store 生态及其增长 2025》（苹果委托，2026-06）. [MacRumors 报道](#)（PDF 见苹果新闻中心）
4. TechCrunch 2026-06-04：苹果称 2025 年 App Store 开发者 billings 与销售额达 \$1.4T、90% 未被抽佣. [原文](#)
5. Appfigures 2024 年全球 App Store 净佣金 \$27.39B — 经 FT 2026-08-18 报道、MacRumors 转述. [MacRumors](#) · [FT 报道存档](#)
6. Sensor Tower 《State of Mobile 2026》：全球应用内购+订阅支出 \$167B — PR Newswire 通稿. [通稿](#)
7. TechCrunch 2026-01-21：2025 年非游戏应用支出首次超过游戏（ChatGPT \$3.4B）. [原文](#)
8. Bank of America — 9to5Mac 2025-07-03：2025 年 App Store 单店游戏占 45%. [9to5Mac](#)
9. Goldman Sachs：2025 年游戏占 44% — 经 AppleWorld.today 转述. [AppleWorld.today](#)
10. Sensor Tower 《State of Gaming 2026》：2025 年 App Store 游戏内购 \$52.5B — 经 9to5Mac 2026-02-25 报道（名称引用，无直链）
11. Business of Apps / MIDiA：Apple Music 年收入 ~\$10.12B. [Business of Apps](#)
12. ainvest：AppleCare+ 年收入 ~\$8.4B. [ainvest](#)
13. Search Engine Land：JPMorgan 估计苹果广告业务 2025 年达 \$6B. [原文](#)
14. 9to5Mac 2025-03-20 / The Information：Apple TV+ 年亏损 >\$1B、订阅 ~45M. [9to5Mac](#)
15. electroiq：Apple Pay 年收入 ~\$4.45B（预测值，方法论归因未能在来源页验证）. [electroiq](#)
16. Computerworld / Trefis：iCloud 年收入 ~\$10.4B（单一来源；CIRP 仅提供 70% 付费采用率）. [Computerworld](#)
17. GDC × Appcharge 调研：手游 DTC 已是 \$17B 市场、占发行商收入 ~15% — PocketGamer.biz. [PocketGamer.biz](#) · [新闻稿](#)
18. Supercell Store 网页直充 +10% bonus — Fandom 用户博客. [Fandom](#)
19. TechCrunch 2025-05-02：苹果批准 Spotify iOS v9.0.40（含外链订阅按钮）. [原文](#)
20. bbtimes：Patreon iOS v125.5.0 接入网页结账. [bbtimes](#)

21. MacRumors 2025-05-06: Kindle iOS "Get Book"按钮. [MacRumors](#)
22. Netflix reader 应用外链 (2022 年起) — AppleInsider / beebom. [beebom](#) • [GSMarena](#)
23. 北加州地方法院 2025-04-30 Epic v. Apple 藐视裁定 (美国区外链 0 佣金、禁追踪) — idownloadblog 全文引述. [idownloadblog](#)
24. 第 9 巡回上诉法院 2025-12-11: 维持藐视认定、撤销"完全禁收佣金"令发回重定 — MacDailyNews (判决书见 scribd) . [MacDailyNews](#) • [判决书](#)
25. 苹果 2026-08-13 (美西) 向法院提交新费率提议 15%/5%/10%、08-18 披露 — iClarified. [iClarified](#)
26. 美国最高法院 2026-06-30 批准调卷 (Epic v. Apple 藐视案) — ipwatchdog. [ipwatchdog](#) • [Engadget](#)
27. MacObserver: 口头辩论最早 2027 年、尚未排期. [MacObserver](#) • [WebProNews](#)
28. 9to5Mac 2026-08-18: 欧盟新四档 flat commission (2026-10-01 生效) . [9to5Mac](#) • [MacRumors](#)
29. MacDailyNews 2026-08-19: 欧盟费率简化. [MacDailyNews](#)
30. 欧委会 2025-04 对苹果处 €5 亿 DMA 罚款 — MacRumors 2025-04-23 (名称引用, 无直链)
31. MacRumors 2025-11-13: 微信小程序按 15% 接入苹果 Mini Apps Partner Program. [MacRumors](#) • [MacObserver](#)
32. Bloomberg (经 PYMNTS 转述): 微信协议"价值数十亿美元". [PYMNTS](#)
33. 3u.com: 韩国 App Store 替代计费 26% 费率. [3u.com](#)
34. games.gg: 日本《智能手机特定软件竞争促进法》(MSCA) 2025-12-18 生效. [games.gg](#)
35. Bernstein: Google 每年向苹果支付 \$18–20B — 经 The Register 转述. [gfmreview](#)
36. 2022 年庭审披露 \$20B; Morgan Stanley ~\$20B — 路透 2024-08-06. [路透](#)
37. Evercore (Amit Daryanani) \$15–20B; J.P. Morgan (Samik Chatterjee) "低至中个位数盈利影响"; MS 曾讨论 >\$25B — AppleInsider 论坛汇总. [AppleInsider 论坛](#)
38. indexbox.io: 补救裁决后 Alphabet +8.7%、苹果盘后 +3–4.3%; BTCC 引 Bloomberg ~\$20B/年. [indexbox.io](#)
39. AppleInsider 2025-09-02: Google 补救裁决 (禁独家、允许分成) . [AppleInsider](#)
40. AppleInsider 2026-02-04: DOJ 对补救裁决提起 cross-appeal. [AppleInsider](#)
41. Agarwal & Sen (ISB/CMU, 2026-04 SSRN): AI Overview 使站外点击 -39.8%、零点击 +34.5% — ppc.land. [ppc.land](#)
42. Ahrefs 2026-02: AI Overview 触发关键词首位 CTR 累计 -58%. [Ahrefs](#)
43. Engadget 2026-01-12: 苹果 Siri / Apple Intelligence 改用 Google Gemini (Gurman 称苹果反向支付 ~\$1B/年) . [Engadget](#)

44. MacRumors 2026-08-18: Appfigures 美国区佣金 -18% (经 FT 报道) ; Sensor Tower -6%. [MacRumors](#)
45. Dataconomy 2026-08-21: Morgan Stanley 测得美国区 -0.6%. [Dataconomy](#)
46. Apple 10-Q 风险披露: "may not earn a commission at all" — AppleInsider 2026-08-18. [AppleInsider](#)
47. 中国区反垄断投诉 (SAMR 无立案) — PYMNTS. [PYMNTS](#) • [ctol.digital](#)
48. TechNode 2017-09-18: 苹果中国区打赏政策. [TechNode](#)
49. Apple FY2026 Q3 财报电话会 CFO: 关税约 2pp 毛利率拖累 — Alphastreet 实录, 经 NPR / Mac Observer 转述 (名称引用, 无直链)
50. 最高法院预计 2027-06 前裁决 (估计) — WebProNews. [WebProNews](#)
51. Apple FY2025 10-K 摘录 — stocktitan. [stocktitan](#)
52. MacRumors 2026-08-18: 欧盟 App Store 费率变更. [MacRumors](#)
53. 第九巡回 2025-12-11: 维持藐视成立, 撤销全面禁佣令、发回按"真实合理必要成本"标准重定费率 — ScaleJuris. [ScaleJuris](#)
54. 第九巡回 2026-04-28: 撤销暂缓执行, 案件发回 Gonzalez Rogers 法官开听证定费率 — WebProNews. [WebProNews](#)
55. 最高法院受理苹果对藐视裁定的上诉 (cert granted, 约 2026-06-30) , 但拒绝暂停下级法院程序 — ipwatchdog • TechCrunch. [ipwatchdog](#) • [TechCrunch](#)
56. 苹果 2026-08-13 向法院提交外链费率要价 15%/10%/5% (08-18 披露) ; 文件承认按"必要成本"定义费率应为 0% (Epic Newsroom 引述) — TechCrunch. [TechCrunch](#)

免责声明

本报告为独立研究, 仅供信息参考, 不构成投资建议、买卖要约或任何证券推荐。报告中的估计与假设基于公开信息, 实际结果可能因监管、市场与公司行为而有重大差异。作者可能持有或交易文中提及的证券。报告完成于 2026-09-23 (美西)。

Apple Agent 利润风险研究 • Alfred 独立研究