

2025 年 9 月 22 日 星期一

张铁言

852-25321539

tieyan.zhang@firstshanghai.com.hk

多邻国 (DUOL)：AI 叙事反噬与竞争门槛下移致估值重估，短期观望待高频数据修复

核心结论

近期公司股价大幅下滑：作为语言教育类&AI 的上市公司，公司历史上具备该生态位上的唯一性，叠加高增长预期和高市占率（DAU 市占率 88%），高峰市值 250 亿美元，P/E 117x（TTM），EV/EBITDA 121x（TTM），近期股价回调 48%，核心原因在于：一方面，“AI-first”沟通方式与节奏，CEO 在交流上直指“短期可能不在意质量”以及“采用 AI 替代员工”引发受众情绪反弹，Reddit 上负面评论如潮，高频数据恶化，Q2MAU 环比下滑 1%，美国 8 月 bookings 下滑 8.1%；另一方面，由于 GPT 带来行业成本降低，降低竞对进入门槛，叠加苹果同传耳机面世，市场无法量化影响，资金避险为主，公司面临价值重估。此外公司 16 日寄予厚望的 Duocon 仅发布与 LinkedIn 打通“Duolingo Score”、Chess 扩至 Android 并上线 PvP、Max 的 AI 视频通话扩展到 9 门课程，对股价提振有限。

行业 互联网
股价 289.67 美元

美元市值 132.7 亿美元
已发行股本 45.8 百万股
52 周高/低 544.9 美元/256.6 美元
每股净现值 21.34 美元
股价表现



公司股价叙事逻辑与目前美国软件市场面临问题一致，由于 AI 快速发展且处于新应用形式的起步阶段，因此投资者无法判断后续市场格局，而硬件作为送水人确定性更高，一旦软件公司面临任何潜在挑战者或者短期数据存在波动，股价下杀极大，例如 Adobe 由于 Figma 以及其他原因，股价回调 23%，即使近期业绩 beat，股价仅反弹 2.6%。后期多邻国股价修复一定需要先高频修复或杀手级新内容出现，后资金重估软件板块，进入股价上升循环。

另外我们也从现有数据测算公司基本面

- 短期：MAU 与 ARPU 均存在明确天花板。公司收入主要为非订阅收入+订阅收入=MAU*付费用户率*ARPU。MAU 方面我们对全球进行渗透率预估，若无新应用出现，MAU 天花板 1.6 亿，如果有任何竞对则看到 1.32 亿，公司目前 1.28 亿，已过快速发展阶段。ARPU 方面，一方面国际低 ARPU 与家庭版高 ARPU 对冲，另一方面成年人教育核心特征在于持续坚持学习的人较少，而公司目前短期年付费用户占比 90%，年续费逻辑走到尽头，跨年续费率仅 30%（Yipit），公司需不断吸引新用户下载使用；非订阅收入绝对值收入平稳，考试收入和广告占比 70%，棋类等素质教育天花板有限。
- 中期：AI 策略是合理的技术方向，但 CEO 激进表述引发消费者情绪反弹，判断激进表述/课程质量不会对股价形成持续影响；核心在于 AI 行业应用增加与成本降低，大幅降低竞争对手进入门槛，公司作为目前 DAU 市占率 88% 的 APP，定价高于竞对，存在较大不进则退风险。
- 长期：英语/语言可能对大多数人弱化为 AI 可以解决的事情，降低需要跨语言对话的需求。

估值而言，公司 Q2 上调全年预估，今年完成指引难度，核心在于估值，历史上美国消费互联网 App 在遭遇“护城河被挑战/增长拐点”时，估值（NTM EV/S 或 P/E）常见的去化区间为 30–60%，EV/EBITDA 去化空间 40–65%；假设 EV/EBITDA 去化 40%则为 40.2x(67x*0.6)左右，公司目前估值处于该区间，但由于潜在竞争对手存在仍有向下空间。明年是否可以买股价增长可先等高频数据出现反转后再判断。

“AirPods 基于 Apple Intelligence 推出实时翻译功能，和过去科大讯飞的专业翻译耳机相比，最大变化是从专业市场（广告基本围绕着跨境电商和会议）跨越到了大众消费市场，按照苹果的市场覆盖能力和产品能力，相当于 AirPods 内置了一个准全球级别 ai 应用，直接影响多邻国预期；大模型本身产品化程度低，使用门槛高，但 AirPods 即插即用；目前 Live Translation 支持英语、法语、德语、葡萄牙语、及西班牙语，年末可能支持中文、日语、韩语，对多邻国海外市场有负面影响；

Live Translation 和今年各厂大模型的进步叠加，让市场意识到从模型到应用落地在加速，仅仅一个实时翻译，就打开了国际会议、出境旅游、跨境客服多个场景，接近 0 学习成本，没有人怀疑苹果的产品能力，多邻国“学会外语以便交流”的基本逻辑松动；

健身房商业模式，30 个会员的场地能卖 300 张卡，甚至更多，就是赌你来的少，这个模式下买了不来的人是核心利润来源；多邻国的模式比健身房更好，算法/课程这些一旦开发，新增用户几乎 0 成本，无限容量，交一年钱学几个月就放弃的是大多数；但风险也是一致的，老客户到期以后通常不续费，就要求公司必需源源不断的拓客拉新，增速掉下来会破坏商业模式；之前 DOUL 交易的是高增长和稀缺性，双 buff 容易给溢价（另外一个高增长兼稀缺的 PLTR 仍然保持高位），目前这两个核心要素有松动的迹象。”

公司概况

管理层对多邻国的目标是“一个教你长时间才能学会科目的应用”，而不仅仅是一个语言学习应用。多邻国有三个非语言科目：数学、音乐和国际象棋。数学和音乐于 2023 年的 Duocon 活动上正式推出（10/11/23）。两者在 2024 年第四季度合计超过 3000 万日活跃用户（~7 占 2024 年第四季度日活跃用 户的百分比）。国际象棋（4 月份宣布）已成为其增长最快的科目（包括语言学习），截至 2025 年第二季度已超过 1000 万日活跃用户（仅在 iOS 和英语上）。国际象棋是由两名内部员工开发的，并由生成式人工智能开发驱动。

图表1: 公司关键统计数据 and 指标概览

用户统计（百万）			
	2025E Metric	2025E Y/Y Change	'20A-'24A CAGR
MAUs	132.4	23%	30.9%
DAUs	49.5	38%	44.5%
付费订读者	12.07	27%	56.1%
ARPU	6.59	4.3%	-4.0%
DAU / MAU	37.4%	4.2%	
付费订读 / MAU（LTM 基础）	9.10%	0.30%	
订阅指标（百万美元）			
	2025E 指标	2025E 同比变化	'20A-'24A CAGR
Bookings	1153	32%	50.0%
订阅收入	1018	36%	50.8%
盈利能力（百万美元）			
	2025E 指标	2025E 利润率	'20A-'24A 边际扩展
GAAP 毛利润	731	71.8%	1.2%
调整后 EBITDA	288	28.30%	23.4%
平台统计			
指标	当前指标 / 说明		
语言	>40		
语言学习者细分	英语（~50%）、西班牙语（略低于20%）、法语（略低于10%）。		
美国学校使用Duolingo	公司认为（基于2020年调查）~40%的美国K-12学校的外语教师在课堂上以某种形式使用Duolingo		
英语考试接受度增长	全球超过5.6K个教育项目（包括4.7K个高等教育项目以及25个国际排名前25的项目中的24个）接		
已完成练习	每天超过15亿（2023年第四季度）。		
与课堂能力相当	内部研究表明，完成Duolingo 5个部分的学员与五大学分课程的学习能力相当。		
产品要点			
类别	说明		
Plus	基础订阅读等级，于2017年推出为Duolingo Plus，并于2022年重命名		
家庭计划	2021年推出，允许六个订读者在一个年度超级等级中共享。推动更高的ARPU和LTV		
Duolingo Max	2023年推出的最高订阅读等级，整合GenAI驱动工具（如“解释我的答案”“角色扮演”）		
数学 & 音乐	2023年先后推出新课程，整合到Duolingo应用中		

资料来源：公司资料，第一上海整理

短期：MAU/ARPU 发展

- 用户增长：公司收入主要包括订阅预订（Subscription Bookings）+ 非订阅预订（Non-Subscription Bookings）（4/5+1/5）。两者均与用户规模呈正比；
- MAU/ARPU 预计均增长空间有限。

一、用户规模：美国已经放缓，核心看国际市场，预计仍亚洲区域可支撑目前用户量

- 增长已出现显著放缓，尤其是在美国（与管理层的第二季度评论一致），从今年 4 月/ 5 月开始，与 Dr.vonAhn 的 AI 备忘录发布时间相吻合。关注用户增长是否能在第三季度改善，正如管理层在 2025 年第二季度时提到的，其新功能（取代了心形系统）在 iOS 推出至今期间已推动日活跃用户数（DAU）、平均使用时长和订阅者转化率的提升。公司需要在 Duocon 上提出新的东西以支撑后续发展（9 月 15 日）。
- 累计下载量：2019-01 → 2025-07 全球累计下载量：≈ 8.6 亿 - 11.7 亿，中枢 ~10.1 亿。美国累计下载量：≈ 7,500 万 - 1.02 亿，中枢 ~8,850 万。

图表2: DAU/MAU YoY各国情况

DAU YoY	Jan-24	Feb-24	Mar-24	Apr-24	May-24	Jun-24	Jul-24	Aug-24	Sep-24	Oct-24	Nov-24	Dec-24	Jan-25	Feb-25	Mar-25	Apr-25	May-25	Jun-25	Jul-25
Worldwide	78	69	67	78	71	64	63	60	65	60	54	57	46	53	53	41	40	37	31
US	54	42	40	48	41	37	38	38	39	32	28	33	30	38	35	24	20	14	9
BR	96	76	76	90	77	71	75	69	77	77	74	72	51	65	63	41	46	45	38
GB	88	78	74	72	71	60	54	52	51	44	36	39	29	29	32	25	22	21	20
DE	84	77	73	79	74	68	73	62	61	61	56	60	45	49	53	45	47	43	38
MX	80	91	99	109	112	95	102	79	96	95	81	83	60	57	58	42	51	47	35
FR	106	99	94	92	88	83	77	73	75	69	74	74	63	68	74	61	64	55	45
IN	65	53	54	65	56	36	37	46	64	55	50	54	36	48	45	24	27	31	27
JP	88	96	109	127	110	97	88	99	109	97	95	88	87	87	90	79	89	86	86
VN	105	92	87	93	75	66	57	53	69	65	47	58	45	59	70	54	56	53	43
RU	60	54	51	63	69	75	65	60	70	62	60	74	61	70	74	64	59	54	50
ES	99	86	89	104	98	92	81	78	70	67	58	68	55	60	56	39	39	30	34
CA	76	60	64	78	74	66	56	50	67	59	39	37	28	37	34	31	27	25	21
PL	72	63	62	77	83	71	72	57	58	53	50	60	53	53	50	41	38	40	32
IT	115	116	111	111	109	96	98	85	86	91	69	69	60	62	64	52	47	45	42
CO	102	87	87	99	85	83	91	74	89	98	77	63	42	50	53	37	42	33	36
TR	52	35	42	55	58	37	47	53	47	39	36	42	42	74	78	63	69	66	55
NL	103	109	100	101	80	78	74	68	65	63	61	60	41	38	34	23	26	25	29
AU	101	78	79	80	77	70	59	48	60	44	28	25	20	30	20	22	19	18	12
ID	132	93	106	124	118	94	100	98	114	109	120	121	89	111	113	105	102	104	79
CN	109	104	95	129	112	134	119	128	125	94	74	76	77	75	78	60	78	67	74

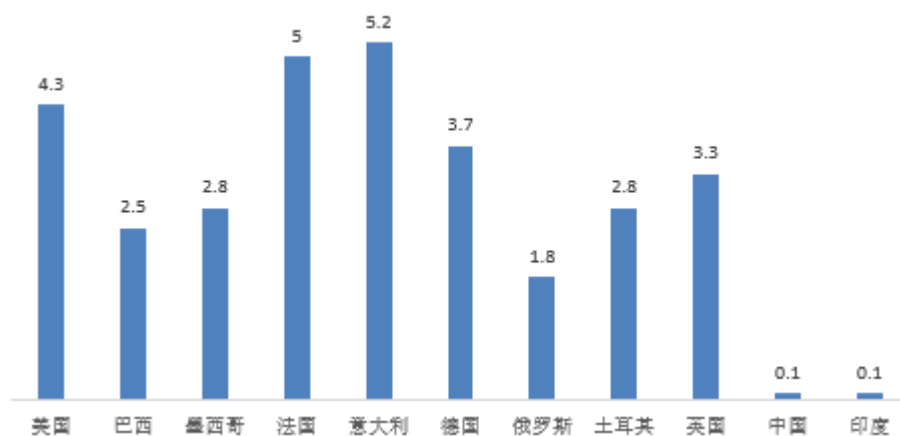
MAU YoY	Jan-24	Feb-24	Mar-24	Apr-24	May-24	Jun-24	Jul-24	Aug-24	Sep-24	Oct-24	Nov-24	Dec-24	Jan-25	Feb-25	Mar-25	Apr-25	May-25	Jun-25	Jul-25
Worldwide	53	47	42	60	48	39	38	39	47	34	33	40	30	40	40	21	29	26	20
US	41	34	27	40	33	23	23	23	29	13	11	20	17	28	23	10	12	4	0
BR	58	44	43	67	50	42	42	41	52	41	46	45	29	42	42	16	26	26	21
GB	52	53	43	53	49	35	29	34	34	25	22	27	19	24	24	12	17	15	13
DE	63	56	49	62	50	40	48	43	48	39	37	43	30	35	43	26	36	33	26
MX	40	42	45	69	53	51	58	46	60	48	46	45	33	40	40	15	25	26	9
FR	61	57	46	62	57	51	43	50	61	48	51	56	46	54	65	42	50	44	30
CA	76	60	64	78	74	66	56	50	67	59	39	37	28	37	34	31	27	25	21
PL	72	63	62	77	83	71	72	57	58	53	50	60	53	53	50	41	38	40	32
IT	115	116	111	111	109	96	98	85	86	91	69	69	60	62	64	52	47	45	42
CO	102	87	87	99	85	83	91	74	89	98	77	63	42	50	53	37	42	33	36
TR	52	35	42	55	58	37	47	53	47	39	36	42	42	74	78	63	69	66	55
NL	103	109	100	101	80	78	74	68	65	63	61	60	41	38	34	23	26	25	29
AU	101	78	79	80	77	70	59	48	60	44	28	25	20	30	20	22	19	18	12
ID	132	93	106	124	118	94	100	98	114	109	120	121	89	111	113	105	102	104	79
CN	109	104	95	129	112	134	119	128	125	94	74	76	77	75	78	60	78	67	74

资料来源：Sensor Tower，第一上海整理

Q：DAU—国际化是否是下一个重要抓手？

- 亚洲区是目前最重要的发展区域。DAU（202507）：日本（86%）> 印度尼西亚（79%）> 中国（74%）> 俄罗斯（60%）> 土耳其（55%）；
- 新兴市场渗透率很低（含中国/印度仅约 0.1%）；
- 采用“social-first”打法：在中国以 B 站/小红书/抖音等达人内容为主，在日本则偏向电视广告投放——同一品牌资产、不同本地渠道组合；
- 用户画像：全球男女 1:1，以 18~24 岁年龄段为主。

图表3：多邻国MAU/各地区总人口



资料来源：Sensor Tower，第一上海整理

以中国为例测算

- 发展历程：公司2017上线中文课程、2019正式入华，截至2020年11月中国用户超过1500万，2021.8 - 2022.5 国内下架
- 市场：4亿人学习英语，包含2亿学生，渗透率（假设用MAU，目前为 $0.1\% \times 14 / 4 = 0.35\%$ ）参考俄罗斯仍有5x提升空间

全球测算

假设中国/印度核心人群/印尼等亚洲区域渗透率参考俄罗斯2%，亚洲发达区域4.5%，欧洲参考上限5.2%，美国提升到4.5%，拉美提升到4%，其他区域（以非洲为主）到0.8%，合计MAU为1.6亿人。相对于目前MAU1.28亿仍有一定增长空间

图表4：全球测算结果

国家	区域	人口(亿)	渗透率(%)	假设MAU(百万人)
美国	美国	3.42	5.0	17.08
巴西	拉美	2.16	4.0	8.66
俄罗斯	欧洲	1.44	5.8	8.35
印度	亚洲	4.0	2.0	8.0
中国	亚洲	4.0	2.0	8.0
日本	亚洲(发达)	1.23	4.5	5.54
墨西哥	拉美	1.3	4.0	5.18
印度尼西亚	亚洲	2.86	1.8	5.14
土耳其	欧洲	0.86	5.8	5.02
德国	欧洲	0.83	5.8	4.83
英国	欧洲	0.68	5.8	3.94
法国	欧洲	0.66	5.8	3.81
意大利	欧洲	0.59	5.8	3.41
西班牙	欧洲	0.48	5.8	2.77
哥伦比亚	拉美	0.52	4.0	2.08
越南	亚洲	1.0	1.8	1.81
加拿大	其他区域	0.41	3.0	1.22
荷兰	欧洲	0.18	5.8	1.04
澳大利亚	其他区域	0.27	3.0	0.81
(小计) 核心国家合计		26.88		96.68
(补齐) 其余欧洲 (按5.8%)	欧洲	1.72	5.8	10.0
(补齐) 其余拉美 (按4%)	拉美	2.64	4.0	10.56
(补齐) 其他发达亚洲: 韩/新/港/台 (4.5%)	亚洲(发达)	0.89	4.5	4.0
(补齐) 其余国家 (非欧洲, 0.8%)	其他区域	48.87	0.8	39.09
(合计) 全球情景合计		81.0		160.34

资料来源：公司资料，第一上海整理

Q：为什么会出现下载量足够大，但MAU空间有限的情况？

- 管理层说法“我们主要卖的是12个月订阅”，目前>90%是年付，提升空间也较小（1年期订阅占比自 2018 - 2020 年由 47% 升至 71%，已经完成年费提升阶段），管理层没有给过第二年续约率/续费率数(yipit次年30%)。安装者中，一半会至少连续学习≥6个月；
- 因此更加类似于LTV/CAC，LTV变动不大的时候，目前回本周周期小于两个月，但这一数据2021年以来均较为稳定，对成本测算影响有限；
- 也就是说一般“长期”+“持续”学习者数量仍较少，家庭可能因为父母的存

在有利于子女的持续学习，与看教育行业经验一致，如果不是监督型学习难以长期持续。多邻国以青年和成年用户为主，人生每一年发展差异较大，跨年续费难度高（类似Keep）。

参考：

家庭订阅留存率会高于个人订阅，但管理层未给出明确数据。

2024Q2：回流用户（>30 天未用后回归）贡献明显（季节性召回功能）。

2024Q3 业绩会上，CFO：平台整体留存“保持稳定”；Max 的长期留存/LTV 预计高于 Super，但当时样本仍偏早期。用户离开后再回来的现象很常见，并非常年流失（Luis 原话）。

2025Q1 业绩会上，Luis 再次强调增长由“产品改进→更好留存 + 口碑”驱动（定性）。

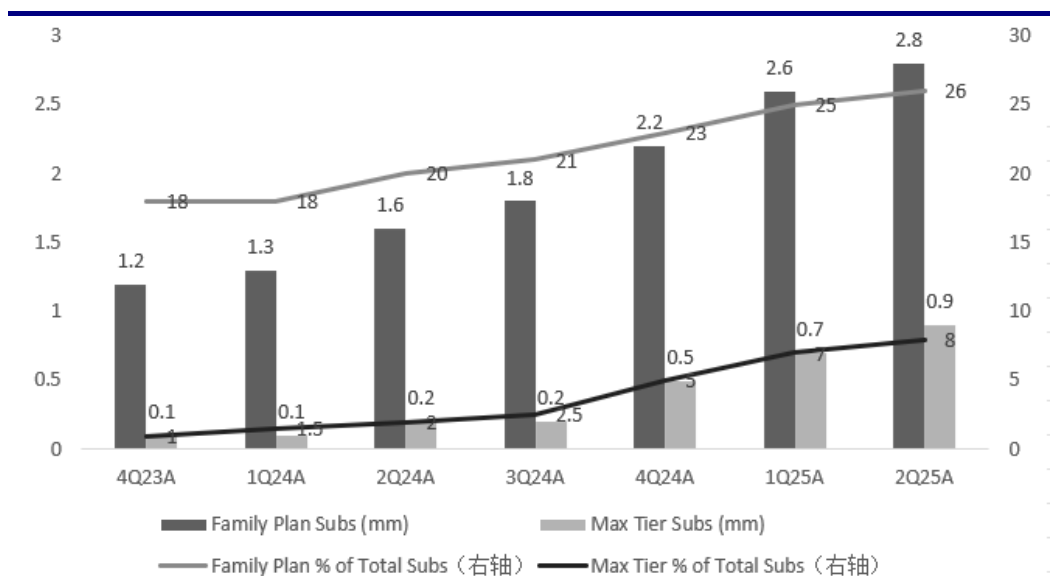
2025 JPM/其他会议：公司有一套“递归非线性”的增长/留存模型；大量 A/B 测试专门逐层优化日/周/月复访。

二、ARPU：国家化带来ARPU降低，家庭版带来提升，预计blended后最终每年差异较小

美国区年费定价（Super \$95.99 / Max \$167.99；家庭版 \$119.99 / \$239.99），即 Super 家庭价较个人价 +25%

家庭版占比：23年底18%、24年Q2 20%、24年Q4 23%

图表5：家庭计划与Max订阅者



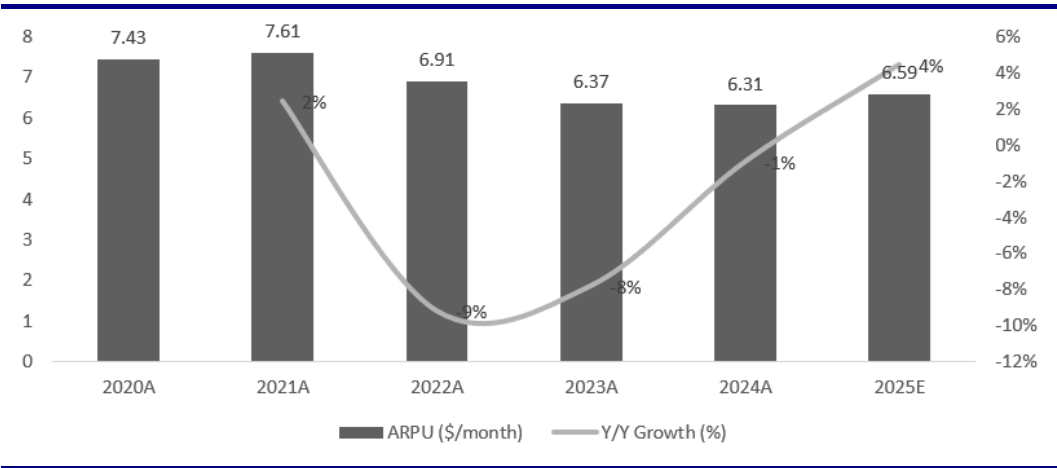
资料来源：公司公告，第一上海整理

国际价格更低：2021-2024 年 ARPU下滑，主要因为 Super 在国际市场做了本地化定价（基本按人均 GDP 定价），2025 起靠 Max 与家庭包的结构提升，ARPU完成转正。

中国定价：super 588元/家庭798元（6人），为美国定价的85%

管理层点名印度：Max 的定价在一些新兴市场（如印度 \$70）偏高，后续可能随 AI 成本下降下调 Max 价位以换取渗透，这会在“拉动订阅增长”与“限制公司整体 ARPU 抬升”之间做权衡

图表6：每位付费订阅者平均收入（每月美元）



资料来源：公司公告，第一上海整理

图表7：订阅层级功能与定价

功能	Free	超级	Max
学习内容	X	X	X
无限之心	-	X	X
无广告	-	X	X
技能练习	-	X	X
错误复习	-	X	X
免费挑战报名	-	X	X
个性化练习	-	X	X
视频通话	-	-	X
角色扮演	-	-	X
解释我的答案	-	-	X
价格项	Free	超级	Max
年度（个人）		\$95.99	\$167.99
家庭套餐（2-6用户）		\$119.99	\$239.99

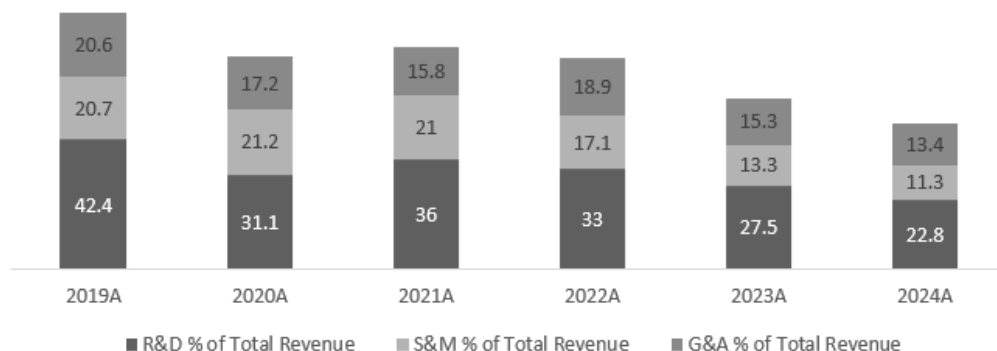
资料来源：公开信息，第一上海整理

中期：AI 是公司的提升还是削弱

- 一、公司之前作对了什么？学习游戏化&logo品牌化=>高研发投入
- 1. 第一性原则：一切为“让人来、留、再来”服务，关注留存。创始人反复强调：再高效的教学也“教不会不来上课的人”。
 - 2. 低摩擦上手 + 微单元节奏 → 降低放弃率。入口和单节时长被刻意做短（2-3 分钟），题干词数受控、反馈即时、每几秒一个小正反馈，把认知负荷压到最低。
 - 3. 习惯机制（连胜/护盾/提醒/桌面组件）→ 提升 “回访率/短期留存”
 - 连胜与连胜保护把“损失厌恶”变成留存动力；
 - 提醒系统用AI控制“什么时候、发什么”来召回；
 - 安装桌面小组件的用户里，一半能至少持续 ≥6 个月（强习惯形成）。
 - 4. 品牌/社媒飞轮（quirky & unhinged）→ 超强自来水拉新。把吉祥物、多平台短视频、热点“梗”做成持续的注意力机器：5 秒超级碗 + 应用内同步 push、全球本地化整活，形成源源不断的自然流量→ 更低 CAC 的拉新入口。
 - 5. 现金流与规模 → 再投研发与内容 → 更多语言与更好的“中高阶”能力 → 更大盘子回到①。有钱（和体量）后，一方面在内容与功能上迭代（如 Video Call，

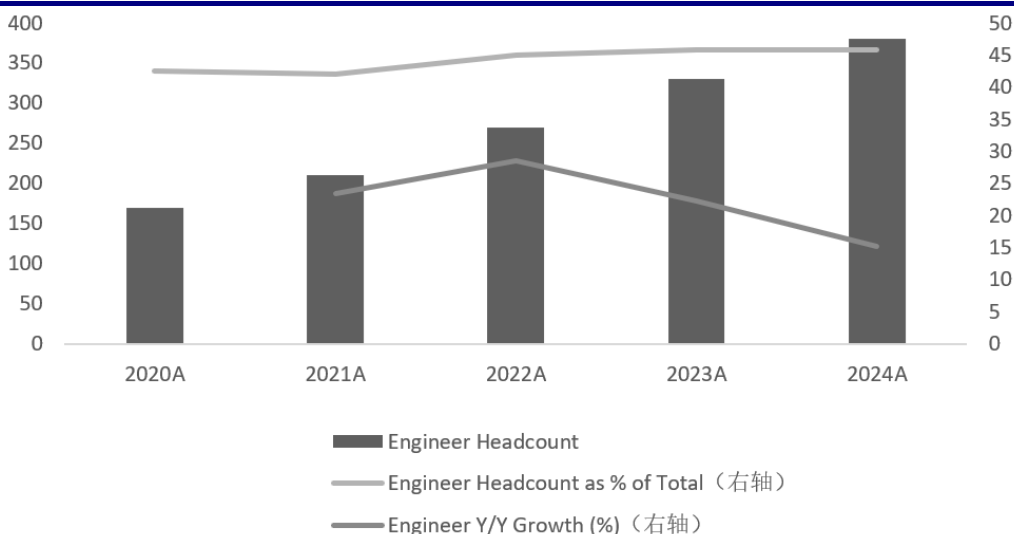
打开“中高阶对话”市场），一方面用 AI 降本增效（课程与测试自动化）。供给更丰富 + 体验更强继续带动拉新与留存，这就是完整的飞轮闭环。

图表8: R&D费用占比最大



资料来源：公司公告，第一上海整理

图表9: 每位付费订阅者平均收入（每月美元）



资料来源：公司公告，第一上海整理

二、公司目前被诟病的原因主要有3点

1. AI替代人工引发情绪反弹：“AI-first”沟通方式与节奏，触发用户与创作者反弹。

- CEO 内部信直接把“AI替代人工/外包”写在台面上（还把“会不会用 AI”纳入招聘/绩效），随后短期内一次性上 148 门 AI 生成课程，引发“内容质量/人味儿缺失”“裁人降本”的负面解读；多平台出现卸载/一星潮，官方一度“退网”降噪但情绪未完全修复。技术方向未错，但对外叙事与节奏激进，让用户把“AI=压缩人工/粗糙生成”挂钩到品牌。

Q: AI课程质量与人工课程质量？

- 有一定影响，但客户难以感知出。公司并非“纯 AI 自动上课”，由人类专家

- 主导课程设计（基于 CEFR 架构），AI 辅助内容创作以提效但保留“人味”；练习集是AI 产出 + 人类专家筛选/设计的混合流程。
- 主要CEO表达出了问题“即便质量暂不可保证，也要优先用 AI”。Reddit 等平台出现“新的 AI 课程质量更差/实现很差、对初学者不友好”的吐槽。

Q：其他机构是否也可以完成这种AI课程研发？

- 多邻国目前是绝对意义的龙头，份额提升空间有限（线上线下用户群/需求均有差异）：截至到 2025 年 7 月，在全球前 25 个语言学习 App 中，多邻国位列第一，占 DAU 88%、MAU 69%、下载 48%；美国市场也呈现类似格局。
- 由于GenAI 可能随着推理等成本下行，降低新进入者的进入门槛，“用 LLM 产内容 + 做对话练习”这件事，不再稀缺，更多玩家可以做；差异化就要回到分发规模、数据与 A/B 速度、品牌与留存机制这些更“重”的能力，但这些软实力难以持续存在（教育行业存在用户群体持续变化的问题）。类似memrise 也有类似的效果，中国历史上出现的百词斩等等也是采用了类似的APP形式。且其他公司ARPU为公司平替。

图表10: 公司竞对概况

App	主要付费形态（美区常见）	代表价格（USD）
Babbel	按月/季/年订阅（单语/全语种包）	App Store 常见价：1 个月 \$17.99；3 个月 \$45.99；1 年 \$89.99；“All Languages” 12 个月 \$107.99；官网宣传“起价约 \$7/月（年付折算）”
Busuu	Premium / Premium Plus, 按月/年订阅	App Store（不同地区示例）：美区“月付 \$13.99 - \$33；年付常见 \$88.99 - \$194.99（多档位）”；土区与印区有本地货币多档
Rosetta Stone	单语年订 / 终身全语种	App Store: Unlimited Languages 年费 \$109.99; Lifetime \$199.99（地区不同而变）；官网常设年/终身方案
Memrise	月/年/终身（解锁官方课程+功能）	官网价格页：月 \$14.99；年 \$61.99；终身 \$80（不同区商店有差）
Pimsleur	Premium（单语）/ All Access（全语种）按月或年；亦有“终身”方案	官网页面：Premium \$19.95/月；All Access \$20.95/月；年付 Premium \$150、All Access \$165（测评汇总）；官网不定期有终身 All Access 促销

资料来源：公司资料，第一上海整理

2. 强制付费：能量系统（5 心→25 格）改动的“体验税”。
- 把“错了才扣心”的旧机制，改为“做题就耗能量”（对错都扣），免费时长与可玩性骤降、段位“上桌权”变差，用户感知转为“被强推付费”。这类负向感知与其“先留存”的第一性原则相悖，短期可能增收，长期可能伤害口碑与 flywheel 的“入口”。
3. 非订阅服务收入提升方式影响用户体验：广告策略/渠道差异的“公平感”受损。
- “强迫看两遍”“诱导点击”、iOS/Android 差异待遇等被集中吐槽；这些“可见的摩擦”叠加上面的能量系统，共同削弱了“学习像甜点”的体验承诺。

附录：公司 AI 策略**AI “增效/增收”****1. Duolingo Max 升级与目标**

战略指向：用 Video Call 打开“中高阶英语学习”市场（对话练习是短板），这是公司认为最强的新增量引擎。2023/3 接入 GPT-4，上线 Max(Explain My Answer、Roleplay)；2024/9 增加 Video Call，更贴近真实对话、用户评分更高，显著抬升应用内流水。管理层披露 24Q4 Max 约占订阅的 5%；随着 Video Call 推出推动 Max 占比继续提升。

2025Q2 业绩会再更新：Max 占比升至 8%（Q1 为 7%，更早为 5%）；团队在做双语对话与更有沉浸感的场景以降低入门用户难度、提升粘性。

- A/B 实验与产品效率：公司每季约 500 个 A/B 测试（学习路径、冒险故事玩法、好友连击、Video Call 等），以持续提升 DAU/MAU 与转化。
- 自适应教学与学习效率：自研 Birdbrain 维持题目“正确率≈80%”的难度带，兼顾成就感与效率；人机协同保证课程规模化与个性化平衡。
- 发音/对话与内容生成：角色专属 TTS、语音采集+逐字发音反馈；从 2021 年起使用 GPT 生成练习内容，结合专家审核，提高产能与体验。
- Duolingo English Test (DET)：题库生成、适应性出题、自动评分与远程监考均由 AI 驱动；时间与成本约为传统的一半。

AI “降本”

1. 广告投放与数据建模：自 2023 年起采用 dbt+BigQuery ML 优化投放模型，几个月内带来数百万美元增量收入，同时降低成本与 bug 风险。
2. 内容与人工替代：2023 年底削减部分外包翻译/内容创作者（约占合同工 10%），主因 AI 替代提升产能与质量一致性。
3. 测试自动化：2024 年与 MobileBoost 共建 GPT Driver，将手动回归测试 workflow 减少 70%。
4. AI 推理成本与毛利：2025 年被视为围绕 GenAI 的“再投资年”，主要因 Video Call 等功能带来更高 AI 使用成本，但 2H25 成本有望回落；公司把 FY25 毛利率下压预期从 -170bps 收窄到 -100bps，并仍指引 2025 年 EBITDA 利润率扩张 ~310bps，中长期目标 30 - 35%。

量化影响：假设可参考数据计算公司 MAU 上限，则公司基本无 MAU 增长空间

假设中国/印度核心人群/印尼等亚洲区域渗透率参考俄罗斯 1.8%，亚洲发达区域 4%，欧洲参考上限 5.2%，美国提升到 4.5%，拉美提升到 3.5%，其他区域（以非洲为主）到 0.5%，合计 MAU 为 1.35 亿人。相对于目前 MAU1.28 亿增长极为有限

图表11: 竞争情况下天花板测算

国家	区域	人口(亿)	渗透率(%)	假设MAU(百万人)
(补充) 其余国家 (非欧洲)	其他	48.82	0.5	24.41
美国	美国	3.42	5.0	17.08
(补充) 拉美其他国家	拉美	2.69	3.5	9.41
(补充) 欧洲其他国家	欧洲	1.72	5.2	8.96
巴西	拉美	2.16	3.5	7.57
俄罗斯	欧洲	1.44	5.2	7.49
印度	亚洲 (特设)	4.0	1.8	7.2
中国	亚洲 (特设)	4.0	1.8	7.2
印度尼西亚	亚洲	2.86	1.8	5.14
日本	发达亚洲	1.23	4.0	4.92
墨西哥	拉美	1.3	3.5	4.54
土耳其	欧洲	0.86	5.2	4.5
德国	欧洲	0.83	5.2	4.33
(补充) 发达亚洲其他 (韩/台/新/港)	发达亚洲	0.89	4.0	3.56
英国	欧洲	0.68	5.2	3.54
法国	欧洲	0.66	5.2	3.42
意大利	欧洲	0.59	5.2	3.06
西班牙	欧洲	0.48	5.2	2.48
哥伦比亚	拉美	0.52	3.5	1.82
越南	亚洲	1.0	1.8	1.81
加拿大	其他	0.41	3.0	1.22
荷兰	欧洲	0.18	5.2	0.93
澳大利亚	其他	0.27	3.0	0.81
合计		81.0		135.39

资料来源：公司资料，第一上海整理

估值

历史上美国消费互联网 App 在遭遇“护城河被挑战/增长拐点”时，估值（NTM EV/S 或 P/E）常见的去化区间为 30 – 60%，极端“叙事破局/订阅下滑”场景可达 60 – 80%。单日价格反应多在 10 – 35%。EV/EBITDA去化空间40~65%。

图表12:核心指标预测

Revenue & Key Metrics Summary (USD millions)															
	Q1 '25	Q2 '25	Q3 '25E	Q4 '25E	Q1 '26E	Q2 '26E	Q3 '26E	Q4 '26E	2023	2024	2025E	2026E	2027E	CAGR 24-27	
Total Revenue	\$ 231	\$ 252	\$ 261	\$ 274	\$ 286	\$ 308	\$ 316	\$ 328	\$ 531	\$ 748	\$ 1,018	\$ 1,238	\$ 1,465	20%	
Subscription Revenue	\$ 191	\$ 211	\$ 220	\$ 235	\$ 241	\$ 260	\$ 268	\$ 284	\$ 405	\$ 608	\$ 856	\$ 1,053	\$ 1,257	21%	
Non-Subscription Revenue	\$ 40	\$ 42	\$ 41	\$ 39	\$ 45	\$ 47	\$ 47	\$ 45	\$ 126	\$ 140	\$ 162	\$ 184	\$ 208	13%	
Advertising Revenue	\$ 18	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 50	\$ 55	\$ -	\$ -	\$ -		
DET Revenue	\$ 12	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 41	\$ 46	\$ -	\$ -	\$ -		
Other Revenue	\$ 10	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 35	\$ 40	\$ -	\$ -	\$ -		
Total Bookings	\$ 272	\$ 268	\$ 272	\$ 341	\$ 292	\$ 340	\$ 333	\$ 414	\$ 622	\$ 871	\$ 1,153	\$ 1,379	\$ 1,613	18%	
Total Revenue as a % of Bookings	85%	94%	96%	80%	98%	90%	95%	79%	85%	86%	88%	90%	91%	1%	
Daily Active Users	47	48	51	53	58	58	61	64	23	36	50	60	69	18%	
Monthly Active Users	130	128	133	138	147	145	151	156	80	108	132	150	165	11%	
Paid Subscribers	10	11	11	12	13	13	13	14	7	10	12	14	16	16%	
Subscription Bookings/MAU	\$ 1.78	\$ 1.77	\$ 1.73	\$ 2.20	\$ 1.68	\$ 2.02	\$ 1.90	\$ 2.37	\$ 6.23	\$ 6.78	\$ 7.50	\$ 7.99	\$ 8.54	7%	
Year-on-Year Growth															
Total Revenue	38%	41%	36%	31%	24%	22%	21%	20%	44%	41%	36%	22%	18%	-29%	
Subscription Revenue	45%	46%	39%	35%	26%	23%	22%	21%	48%	50%	41%	23%	19%	-31%	
Non-Subscription Revenue	11%	21%	18%	11%	14%	14%	14%	14%	32%	11%	15%	14%	13%	-7%	
Advertising Revenue	38%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	11%	10%	0%	0%	0%		
DET Revenue	-6%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	26%	11%	0%	0%	0%		
Other Revenue	-3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	91%	13%	0%	0%	0%		
Total Bookings	38%	41%	29%	26%	8%	27%	22%	21%	45%	40%	32%	20%	17%	-28%	
Daily Active Users	48%	40%	36%	32%	24%	21%	21%	20%	63%	54%	38%	21%	14%	-39%	
Monthly Active Users	33%	24%	18%	18%	13%	13%	13%	13%	47%	35%	23%	13%	10%	-34%	
Paid Subscribers	39%	36%	31%	27%	23%	20%	19%	17%	57%	44%	27%	17%	15%	-26%	
Subscription Bookings/MAU	8%	17%	11%	8%	-6%	14%	10%	8%	1%	9%	11%	7%	7%	-19%	
Quarter-on-Quarter Growth															
Total Revenue	10%	9%	3%	5%	5%	7%	3%	4%							
Subscription Revenue	10%	10%	4%	7%	3%	8%	3%	6%							
Non-Subscription Revenue	13%	5%	0%	-5%	16%	5%	0%	-5%							
Advertising Revenue	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%							
DET Revenue	5%	0%	0%	70%	0%	0%	0%	0%							
Other Revenue	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%							
Total Bookings	0%	-1%	2%	25%	-14%	16%	-2%	24%							
Daily Active Users	15%	2%	6%	5%	8%	0%	6%	5%							
Monthly Active Users	12%	-1%	4%	3%	7%	-1%	4%	3%							
Paid Subscribers	8%	6%	4%	7%	5%	4%	3%	6%							
Subscription Bookings/MAU	-12%	-1%	-2%	27%	-24%	20%	-6%	25%							

资料来源：第一上海整理

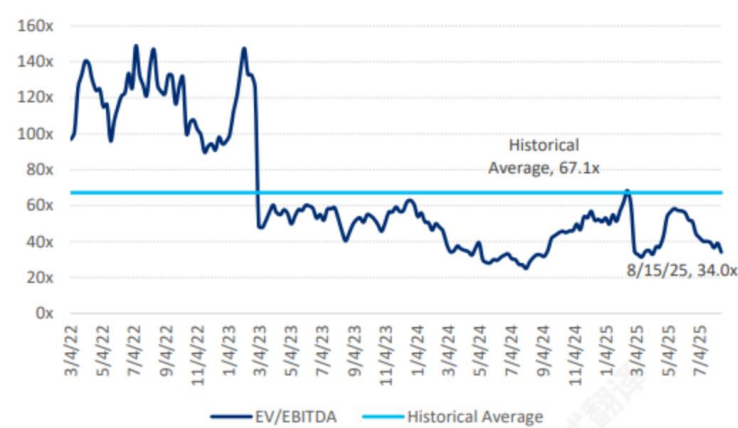
图表13:核心指标预测

	LTM						NTM				NTM +1			
	Change from prior period						Change from prior period				Change from prior period			
	Q3 '24	Q3 '24	Q4 '24	Q1 '25	Q2 '25		Q3 '25E	Q4 '25E	Q1 '26E	Q2 '26E	Q3 '26E	Q4 '26E	Q1 '27E	Q2 '27E
Sales	\$ 178	\$ 193	\$ 210	\$ 231	\$ 252		\$ 261	\$ 274	\$ 286	\$ 308	\$ 316	\$ 328	\$ 342	\$ 365
YoY Growth							27.5%							19.7%
Gross Profit	\$ 131	\$ 140	\$ 151	\$ 164	\$ 183		\$ 187	\$ 197	\$ 208	\$ 227	\$ 229	\$ 239	\$ 250	\$ 271
YoY Growth							28.5%							20.6%
GAAP EBITDA	\$ 21	\$ 16	\$ 18	\$ 27	\$ 37		\$ 33	\$ 39	\$ 38	\$ 53	\$ 54	\$ 62	\$ 47	\$ 69
YoY Growth							66.0%							42.3%
Adj. EBITDA	\$ 48	\$ 45	\$ 52	\$ 63	\$ 79		\$ 73	\$ 80	\$ 78	\$ 96	\$ 97	\$ 106	\$ 90	\$ 116
YoY Growth							37.2%							24.9%
GAAP Net Income	\$ 24	\$ 23	\$ 14	\$ 35	\$ 45		\$ 35	\$ 42	\$ 42	\$ 55	\$ 56	\$ 64	\$ 54	\$ 72
YoY Growth							48.6%							41.8%
FCF minus SBC	\$ 28	\$ 23	\$ 58	\$ 72	\$ 52		\$ 22	\$ 89	\$ 41	\$ 76	\$ 44	\$ 145	\$ 12	\$ 107
YoY Growth							11.5%							34.9%
FCF	\$ 55	\$ 52	\$ 88	\$ 103	\$ 86		\$ 62	\$ 130	\$ 81	\$ 119	\$ 87	\$ 188	\$ 55	\$ 153
YoY Growth							18.6%							23.5%
SBC	\$ (27)	\$ (29)	\$ (30)	\$ (31)	\$ (35)		\$ (40)	\$ (40)	\$ (40)	\$ (42)	\$ (43)	\$ (43)	\$ (43)	\$ (46)
YoY Growth							30.2%							7.5%

资料来源：第一上海整理

假设EV/EBITDA去化40%则为40.2x (67x*0.6) 左右，公司目前估值处于该区间，但由于潜在竞争对手存在仍有估值向下空间。

图表14: 公司EV/EBITDA估值持续回落



资料来源：第一上海整理

图表15: 管理层Guidance

项目	2024Q1 (FY24 指引)	2024Q2 (FY24 更新)	2024Q3 (FY24 再更新)	2024Q4 (FY25 首次指引)	2025Q1 (FY25 更新)	2025Q2 (FY25 再更新 & Q3 指引)
全年 Bookings	+31% (提升: CC 对全年 +1ppt)	+32.5% (上调)	+36% (再次上调)	+25% (FY25 中位数: CC +27%)	—	\$1,149–1,157M (+32.0–32.9%); CC 31.6–32.5% (FY25)
全年 Revenue	+38% (FY24)	+38.5% (FY24)	+40% (FY24)	(FY25: 全年收入同比放缓、逐季走低的节奏指引)	—	\$1,011–1,019M (+35.2–36.2%) (FY25)
全年 Adj. EBITDA & 利润率	FY24 利润率 23.5%; Q2 利润率 21.5%; FY24 增量利润率 ~39%; Q3 < Q2, Q4 ≈ Q1 (季节性)	FY24 利润率 24.5% (中位数); Q3 EBITDA ~\$41M, 22% 利润率; Q4 利润率略高于 Q3 (小幅杠杆)	FY24 利润率上调至 25.5%; Q4 利润率中位数 24.4%	FY25 利润率 ~27.5% (较 FY24 扩大近 200bps); FY25 增量利润率 30–35%; Q1'25 利润率 ~25% (季节性低点)	FY25 毛利率全年 YoY -150bps; Q2 较 Q1 再 -50bps, H2 回升, 年末回到去年末水平 (利润率节奏说明)	FY25 Adj. EBITDA \$288.1–295.5M, 利润率 28.5–29.0%; Q3'25 利润率中位数 27.5%; 隐含全年增量利润率 ~37%
毛利率指引	—	下半年毛利率略降 (Max, 广告结构等)	Q3→Q4 顺季降 ~100bps (Max 占比提升)	FY25: Q1 YoY -300bps, 全年 YoY -170bps 左右; 年末恢复至 FY24 末水平	FY25: 全年 YoY -150bps; Q2 环比 -50bps, H2 逐季回升	FY25: 全年 YoY -100bps (较上一季改善, AI 成本低于预期, 广告强劲)
DAU/增长提示	Q2 收入增速与全年相近; (未考虑给 DAU 指引)	H2 DAU 增速将回落至 ~50% (高基数/节奏)	—	Q1'25 DAU 增速中 40% 级别; 全年逐季放缓节奏 (文字口径)	—	公司再次上调全年 (Bookings/收入/EBITDA) 但不单独给 DAU 数
FX 假设/敏感度	FY24 CC 对 Bookings +1ppt; Q2 CC +3ppt	—	—	—	—	汇率按 7/31/2025; 美元对一篮子货币每变动 1% ≈ 影响剩余年度 Bookings ~\$3M; 披露 CC 口径增速对照 (表注)
股本/稀释	2024 全年摊薄股本 ~49M; 净稀释 ~1% (全年)	Q3 稀释股本 49.4M; 全年净稀释 ~1–1.5%	—	FY25 全年净稀释约 1% (假设 Q2 期末股价)	—	期末估算摊薄股本 49.8M (成分表)
主题	2024Q1	2024Q2	2024Q3	2024Q4	2025Q1	2025Q2
Max/AI & 视频通话	推动 Max 更广泛上线: 从仅限 iOS/6 国/法西课程, 扩展到 Android、更多国家与课程; 定位高 GDP 市场优先 (受 LLM 成本影响)。	H2 继续推广: Max 可用性 ~15% 且对免费用户与既有付费用户都有吸引力; 加强“复活用户”转化。	Max 提前、加速 rollout, 已覆盖约一半 DAU; 视频通话带来一次性拉动并计入 Q4 指引; 毛利受 GenAI/摊销拖累。	Max=付费用户的 5%; 英语学习者对视频通话的使用是非英语学习者 2 倍, 带来更强购买倾向。	管理层强调 Max/Family 是 ARPU 提升主力; 持续做价格点实验; 保留强力免费层。	视频通话持续优化 (更多开放式提问以提升粘性); Max 升至 ~8% 付费占比; 后续还会做定价实验。
Family Plan & 订阅结构	明确 Family 与 Max 共同优化 LTV; Family LTV 高于 Super。	提高 Family 认知度、更频繁触达: 全年 Family 占比预计上升。	ARPU 影响因素: Family→Max 的计划结构与区域/汇率; 日本 Max 占比高于 Super; 新增与升级两条路径都在发力。	AI 投入两部分: 一是内部自动化/内容生产提效; 二是 Max/语音通话等产品; LLM 成本下行将扩大可覆盖国家 (如印度)。	Family >20% 订阅; 继续推动多账户社交绑定来提升留存/LTV。	—
英语学习者/进阶市场	启动“英语学习者”专项: 英语学习者 < 一半 DAU, 视为长期最大增量。	—	—	—	—	卖方亦将 视频通话 + Max 视为打开中高端英语市场的关键催化。
市场 & 营销 (美国/中国/国际)	社交优先与口碑驱动增长; 继续提高订阅转化。	顶部流量强、复活用户季节性活动有效; H2 DAU 增速回落的节奏沟通。	美国增速 ~ 整体均值; 视频通话更易被用户理解、助推 Max 购买。	—	—	降低“猎奇”式病毒营销强度以修复情绪; 影响主要在美国年轻群体; 中国与瑞典合作带来强曝光。
产品实验/增长机制	“三箭策略: 教得更好/增用户/转订阅”, 持续 A/B 与“Green Machine”方法论。	通过提醒季节性活动带回复活用户; 继续在 Q3 强化招聘与营销实验。	跨年促销做实验: Max 贡献从 Q3 开始“具备意义”。	内容生产自动化显著提速, 降低人工成本。	—	Energy (能量) 系统继续扩大, 提升 DAU; 学习时长与订阅转化; 算数学科 >100 万 DAU; 年内继续按此路径执行, 且 Q3 Adj. EBITDA 利润率指引 27–28% (配合你前表的数值区间)。
定价/ARPU & 毛利路径	以计划结构与价格实验驱动 ARPU; 优先把 Max/Family 做成更高 LTV 的“mix shift”。	H2 毛利率略降 (Max 推广带来 AI/摊销); Q3 EBITDA 指引约 \$41M。	Max 增厚毛利额但压低毛利率: ARPU 受 Family/Max/币种/区域影响。	LLM 成本预期继续下行→可扩大 Max/视频通话在更多低价区的覆盖。	ARPU 两大杠杆: (1) Super+ Family/Max 的结构上移; (2) 价格点实验。	—
DET/新学科	—	—	视频通话之外, 公司也在 Math/Music 等学科上扩科; 早前已并购 NextBeat 强化音乐内容。	—	继续布局 Chess 并扩大 DAU; **DET 被 5.6k+**项目接受 (长期品牌/流量资产)。	—

资料来源：公司资料，第一上海整理

披露事项与免责声明

披露事项

--	--	--

免责声明

本报告由第一上海证券有限公司(“第一上海”)编制,仅供机构投资者一般审阅。未经第一上海事先明确书面许可,就本报告之任何材料、内容或印本,不得以任何方式复制、摘录、引用、更改、转移、传输或分发给任何其他人。本报告所载的数据、工具及材料只提供给阁下作参考之用,并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据,或就其作出要约或要约邀请,也不构成投资建议。阁下不可依赖本报告中的任何内容作出任何投资决策。本报告及任何资料、材料及内容并未有考虑到个别投资者的特定投资目标、财务情况、风险承受能力或任何特别需要。阁下应综合考虑到本身的投资目标、风险评估、财务及税务状况等因素,自行作出本身独立的投资决策。

本报告所载资料及意见来自第一上海认为可靠的来源取得或衍生,但对于本报告所载预测、意见和预期的公平性、准确性、完整性或正确性,并不作任何明示或暗示的陈述或保证。第一上海或其各自的董事、主管人员、职员、雇员或代理均不对因使用本报告或其内容或与此相关的任何损失而承担任何责任。对于本报告所载信息的准确性、公平性、完整性或正确性,不可作出依赖。

第一上海或其一家或多家关联公司可能或已经,就本报告所载信息、评论或投资策略,发布不一致或得出不同结论的其他报告或观点。信息、意见和估计均按“现况”提供,不提供任何形式的保证,并可随时更改,恕不另行通知。

第一上海并不是美国一九三四年修订的证券法(「一九三四年证券法」)或其他有关的美国州政府法例下的注册经纪-交易商。此外,第一上海亦不是美国一九四零年修订的投资顾问法(下简称为「投资顾问法」,「投资顾问法」及「一九三四年证券法」一起简称为「有关法例」)或其他有关的美国州政府法例下的注册投资顾问。在没有获得有关法例特别豁免的情况下,任何由第一上海提供的经纪及投资顾问服务,包括(但不限于)在此档内陈述的内容,皆没有意图提供给美国人。此档及其复印本均不可传送或被带往美国、在美国分发或提供给美国人。

在若干国家或司法管辖区,分发、发行或使用本报告可能会抵触当地法律、规定或其他注册/发牌的规例。本报告不是旨在向该等国家或司法管辖区的任何人或单位分发或由其使用。

©2025 第一上海证券有限公司版权所有。保留一切权利



第一上海证券有限公司

香港中环德辅道中 71 号

永安集团大厦 19 楼

电话: (852) 2522-2101

传真: (852) 2810-6789

网址: [Http://www.myStockhk.com](http://www.myStockhk.com)