

买入

2025 年 10 月 22 日

上调 25 财年收入同比增长至 30%，未来 5 年 AI 收入 CAGR 超 45%

- 季度业绩摘要：**25Q3 总收入 9899.2 亿新台币，同比增长 30.3%，折合 331 亿美元，高于公司上季度指引中值的 324 亿美元，也高于彭博一致预期的 315 亿美元。其中晶圆收入 8466.3 亿新台币，同比增长 31.2%。本季度公司总成本 4013.8 亿新台币，毛利率 59.5%，同比增长 1.7pct。经营利润 5006.9 亿新台币，同比增长 38.8%。归母净利润 4523.0 亿新台币，同比增长 39.1%，折合 151.2 亿美元，高于一致预期的 132.3 亿美元。摊薄后每 ADR 收益同比增长 50.5%达 2.92 美元，高于一致预期的 2.57 美元。
- 算力增长驱动客户向先进制程迁移，未来 5 年 AI 收入 CAGR 超 45%：**本季度 7 纳米及以下的先进制程贡献收入 74%，其中 3nm/5nm 制程分别贡献收入 23%/37%。当前 AI 技术正在快速从云数据中心渗透到边缘计算设备的各个领域，而 tokens 用量的指数级增长将驱动未来算力需求提升，从而驱动客户订单向更先进制程节点迁移。公司指引 2024-2029 年 GPU、ASIC 及 AI 服务器 CPU 相关收入 CAGR 将超 45%。下一代 N2 制程将于 25H2 量产。未来关税政策不确定性、海外工厂建设、电力成本增加以及 N2 产能爬坡将稀释 4-5pct 毛利率，但将被先进制程溢价能力和产能利用率提升抵消，FY25/26 毛利率分别达 58.5/59.5%。
- 未来两年将全力提升先进封装产能缩小供需缺口：**Q3 公司封测等其他业务收入 1457.1 亿新台币，同比增长 27.2%。随着 ASIC 芯片封装需求的提升及下一代 GPU 产品封装面积的增长，预计未来两年公司先进封装需求将超预期增长，我们预计 25/26/27 年平均月产能将同比 90%/35%/28%达到 7.0/9.5/12.1 万片。公司积极研发下一代硅光技术为客户提供一整套从晶圆制造到芯片封装的互联技术组合。
- 目标价 360 美元，维持买入评级：**未来 5 年 AI 营收 CAGR 超 45%，长期毛利率有望达到 60%。关税背景下上调 2025 全年美元收入同比增长 30% 的指引，但海外工厂建设及政策不确定性将影响公司毛利率，因此我们调整 2025-2027 年净利润预测至 16139/20091/24901 亿新台币，三年复合增速 45.7%。采用 DCF 法估值，WACC 为 9.0%，长期增长率为 3.0%，调整目标价 360 美元，买入评级。
- 风险：**半导体周期风险，先进制程投产不及预期；先进封装产能不及预期；海外工厂投产不及预期。

曹凌霁

+852-25321539

Rita.cao@firstshanghai.com.hk

韩啸宇

+852-25222101

Peter.han@firstshanghai.com.hk

主要数据

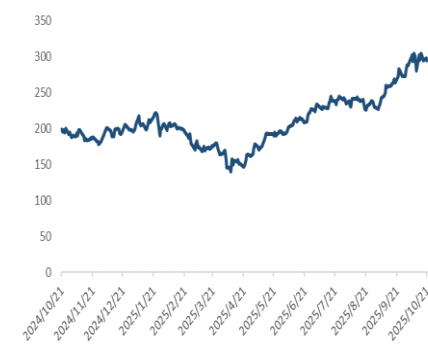
行业	TMT
股价	294.51 美元
目标价	360.00 美元 (+22.24%)
股票代码	TSM
总股本	51.87 亿股
市值	1.53 万亿美元
52 周高/低	311.37 美元/132.94 美元
每股账面值	31.37 美元
主要股东	台湾行政院发展基金 6.38%
	Capital Research & Management 5.61%
	The Vanguard Group, Inc 4.00%
	Blackrock 3.41%

盈利摘要

截至12月31日止财政年度	23年历史	24年历史	25年预测	26年预测	27年预测
总营业收入（百万新台币）	2,161,736	2,894,308	3,848,732	4,779,777	5,735,833
变动	-4.5%	33.9%	33.0%	24.2%	20.0%
净利润	851,028	1,172,433	1,613,881	2,009,060	2,490,098
变动	-14.3%	37.8%	37.7%	24.5%	23.9%
净利润（百万美元）	26,413	36,388	50,089	62,354	77,284
每股盈利（新台币）	32.8	44.7	60.1	73.7	87.6
变动	-14.2%	36.0%	34.6%	22.7%	18.8%
每股盈利（美元）	5.1	7.0	9.4	11.5	13.7
变动	-14.2%	36.0%	34.6%	22.7%	18.8%
基于277美元的市盈率（估）	54.0	39.7	29.5	24.0	20.2
每股派息（新台币）	11.3	17.0	19.4	22.1	21.5
股息现价比	4.06%	6.14%	6.99%	7.96%	7.76%

来源：公司资料，第一上海预测

股价表现



来源：彭博

季度业绩摘要

25Q3 收入同比+30%，高于彭博一致预期的 315 亿美元

25Q3 总收入 9899.2 亿新台币，同比增长 30.3%，折合 331 亿美元，高于公司上季度指引中值的 324 亿美元，也高于彭博一致预期的 315 亿美元。其 8466.3 亿新台币，同比增长 31.2%，封测等其他业务收入 1457.1 亿新台币，同比增长 27.2%。

按制程划分，3nm/5nm/7nm 及以上制程分别贡献收入 23%/37%/14%，环比分别-1/+1/+0pct。按下游应用划分，高性能计算/智能手机/物联网/自动化/数字消费电子分别贡献 57%/30%/5%/5%/1%/2%，环比分别-3/+3/+0/+0/+0/+0pct。受苹果新机发布影响，智能手机业务季节性需求增长。

按地区划分，北美/中国/亚太/日本/EMEA 分别贡献收入 76%/8%/9%/4%/3%，其中中国地区收入环比-1pct。

经营利润同比+38.8%

本季度公司总成本 4013.8 亿新台币，毛利率 59.5%，同比增长 1.7pct。其中研发费用同比增长 20.8%，销售及管理费用同比下降 8.6%。经营利润 5006.9 亿新台币，同比增长 38.8%，折合 167.4 亿美元，高于彭博一致预期的 148.9 亿美元，经营利润率为 50.6%。

每股 ADR 收益同比+50.5%，高于彭博一致预期的 2.92 美元

归母净利润 4523.0 亿新台币，同比增长 39.1%，折合 151.2 亿美元，高于一致预期的 132.3 亿美元。摊薄后每 ADR 收益同比增长 50.5%达 2.92 美元，高于一致预期的 2.57 美元。资本开支 97 亿美元，主要用于先进制程及封装研发和厂房建设所需的基础设施。自由现金流 1393.8 亿新台币，现金及等价物 27510.6 亿新台币。

图表 1：季度营收及增速（百万新台币）



资料来源：公司资料，第一上海整理

上调 2025 全年资本开支至 400-420 亿美元

下季度指引：公司预计 25Q4 收入介于 322-334 亿美元，收入指引中值为 328 亿美元。毛利率介于 59-61%，指引中值同比增长 1 个百分点，经营利润率介于 49%-51%。展望 2025 财年，公司指引全年美元收入增速有望超过 30%，主要是由训练、推理端的 CPU 及 GPU 等 AI 服务器处理器需求驱动。

本季度公司上调全年资本开支指引至 400-420 亿美元（前值为 380-420 亿美元），同比增长 33.3%-40.0%，其中 70%用于先进制程研发及厂房建设，10%-20%用于特殊工艺，10%-20%用于先进封装及光罩。公司 2025 年额外计划投资 1000 亿美元扩大亚利桑那州产能，包括 3 个晶圆厂、1 个先进封装厂和 1 个主要研发中心，赴美累计投资将到达 1650 亿美元。

算力增长驱动客户向先进制程迁移，未来 5 年 AI 收入 CAGR 45%

3nm/5nm 制程分别贡献收入 23%/37%

Q3 公司 7 纳米及以下的先进制程贡献收入 74%，同比增长 7pct，环比持平，其中 3nm/5nm 制程分别贡献收入 23%/37%。

25Q3 晶圆付运量同比+22%；ASP 同比+7%

Q3 公司等价 12 寸晶圆付运量 408.5 万片，同比增长 22.4%，环比增长 9.9%。整体产能利用率达%。本季度折合 12 寸晶圆 ASP 达 6430 美元/片，同比增长 7.2%，先进制程芯片溢价能力显著。

中美关税政策仍有不确定性，但客户订单影响较小

受中美出口管制影响，公司部分下游客户或将面临高额关税成本增加，但公司在美国新建的先进制程产能正在逐步落地且 AI 行业的增长在未来几年仍然迅猛。中国市场方面，即使潜在业务机会受限，公司仍有信心在未来几年实现收入 CAGR 超 14%。

2024-2029 年 AI 收入复合增长率为 45%，主要由 ASIC 和 GPU 芯片需求驱动

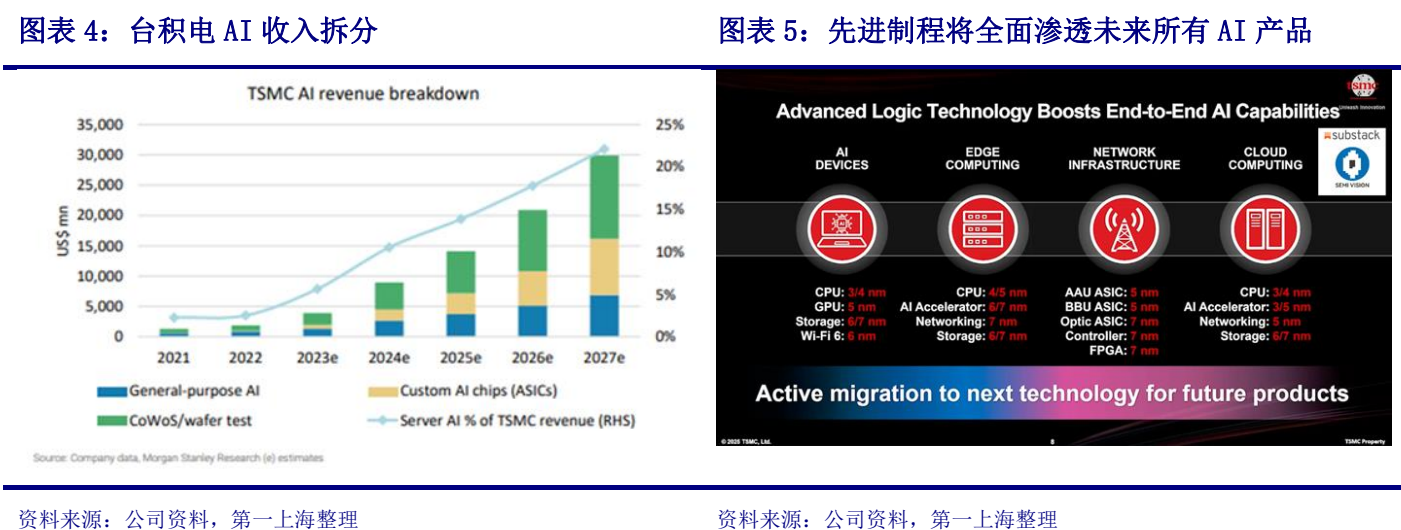
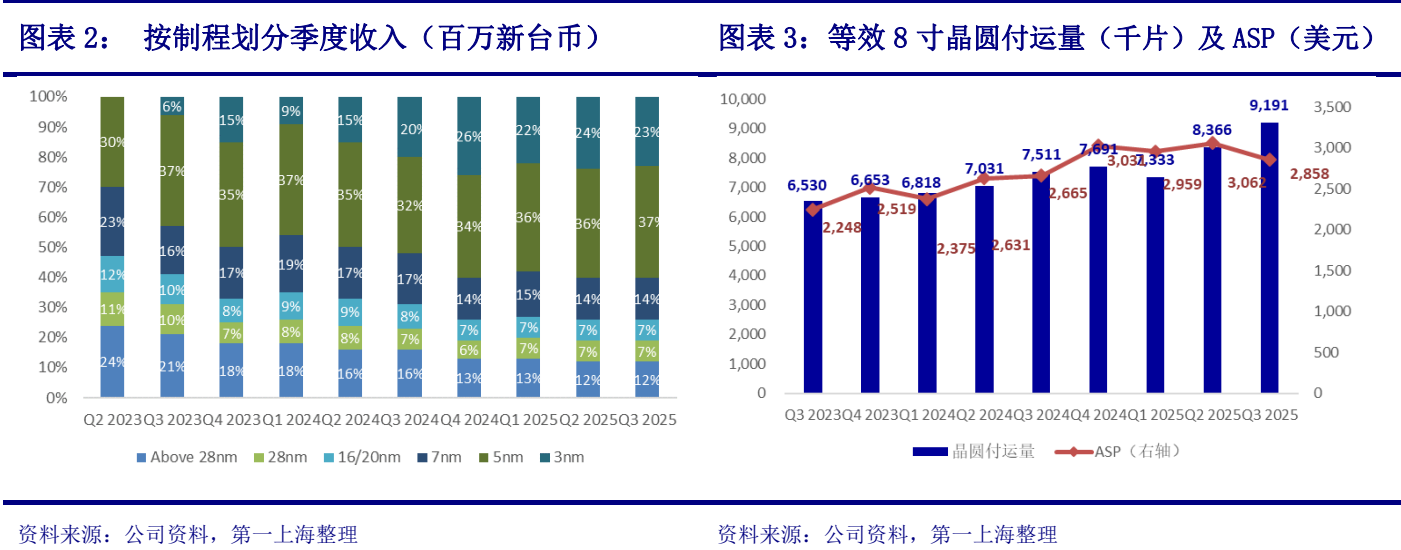
当前 AI 技术正在快速从云数据中心渗透到边缘计算设备的各个领域，而 tokens 用量的指数级增长将驱动未来算力需求提升，从而驱动客户订单向更先进制程节点迁移。下一代 CPU 正在基于 3-4nm 节点设计；GPU 正在基于 5nm 及以下制程设计；网络芯片则基于 7 纳米设计。基于全领域对先进制程的需求，公司指引 2024-2029 年 GPU、ASIC 及服务器 CPU 产品收入的 CAGR 为 45%。

N2 制程将在 25H2 量产，A16 制程将在 26H2 量产，A14 制程计划 28 年投产

下一代制程进展方面：N2 制程有望从 25H2 开始量产，前两年的流片量高于 N3 和 N5 制程，量产后的盈利能力将比 N3 制程更强，并将成为台积电生命周期最长且需求量最大的制程，预计量产后 4 个月就将创下满产记录。A16 制程将采用背面供电技术，有望在 26H2 量产。需求方面，AI 算力芯片及服务器芯片产品对 N2 制程及 A16 制程产能需求强劲，A14 制程计划于 2028 年投产。当前各厂商公布的下一代算力芯片产品的硅片使用面积也保持增长趋势，预计未来随着 AI 相关应用增加，端侧产品对先进制程需求有望保持健康增长。

产能建设方面，中国台湾在未来几年将建造 11 个晶圆厂及 4 个先进封装厂。海外工厂建设将稀释 2025 财年 1%-2%的毛利率（低于此前预期的 2%-3%），并在未来 5 年稀释 3%-4%的毛利率。其中，美国亚利桑那一期厂房已量产 N4 制程芯片，良率已达到台湾工厂水平；二期厂房已完成建设，将采用 N3 制程工艺；三期及四期厂房将采用 N2 和 A16 工艺技术，今年开始建设。所有厂房建设完成后，将有 30%的 N2 及更先进制程的产能来自亚利桑那州。日本熊本厂第二座晶圆厂已启动建设；德国德累斯顿晶圆厂按计划进行建设；台湾新竹和高雄正在筹备多期 2 纳米晶圆厂建设。

此外，电力成本的增长以及汇率成本的增加也会稀释部分的毛利率，公司指引长期毛利率有望达 53%以上。随着 N2 产能爬坡和 N5 向 N3 产能转换成本也将影响 1pct 的毛利率，综合所有成本影响，我们预估 2025/2026 年公司毛利率分别为 58.5%/59.5%。

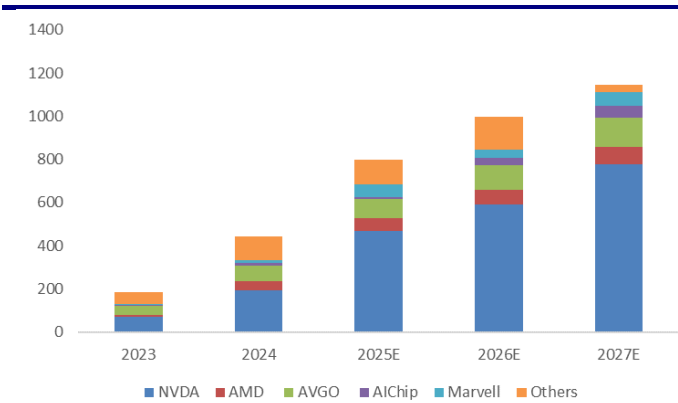


未来两年将全力提升先进封装产能缩小供需缺口

25Q3 公司封测等其他业务收入 1457.1 亿新台币，同比增长 27.2%。公司指引 2026 年 CoWoS 产能仍供不应求。我们预计 2025/2026/2027 年公司平均 CoWoS 月产能将实现同比 90%/35%/28%达到 7.0/9.5/12.1 万片。尽管未来两年 GPU 出货量增长放缓，但是英伟达下一代 Rubin 系列 GPU 的封装面积增加了 30%。此外，来自博通等定制芯片厂商的封装需求将在 2026-2027 年稳步增长，叠加英伟达和 AMD 下一代数据中心产品的量产计划，预计公司先进封装供不应求将持续至 2027 年。

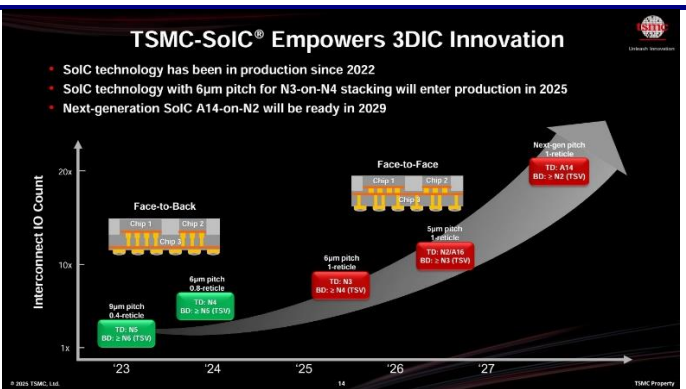
此外，公司在 2025 年的北美论坛上提到将在 2027 年量产 9.5 倍光罩尺寸的 CoWoS，将 12 个或更多的 HBM 堆叠整合至同一封装中来适应高性能计算的芯片需求。此外，自 2024 年发表系统级晶圆（TSMC-SoW）技术后，今年再次推出以 CoWoS 技术为基础的 SoW-X，较当前 CoWoS 解决方案增加 40 倍运算能力，预计在 2027 年量产。智能手机及汽车领域，公司的新一代射频技术 N4C RF 及 N3A 将在 26Q1 量产，汽车平台之 N3A 正处于 AEC-Q100 第一级验证的最后阶段。

图表 6:CoWoS 产能拆分（万片）



资料来源：公司资料，第一上海整理

图表 7: SoIC 技术路线



资料来源：公司资料，第一上海整理

目标价 360 美元，维持买入评级

预计公司未来三年利润复合增速为 45.7%

公司上调 2025 年资本开支至 400-420 亿美元，未来将积极推进 N2 及以下制程研发及全球晶圆厂建设。2025 全年美元收入同比增加 33.0%，长期毛利率在 60%以上：

1) 稳步推进下一代先进制程研发，N2、A16 制程上下游需求强劲，A14 制程也将在 28 年投产。N2 产能爬坡及未来对 3nm 产能利用率的提升有望抵消部分成熟海外工厂建设成本及电力成本的增长，当前关税政策的不确定性 & 美国工厂的额外投资建设或将进一步稀释毛利率，但从数据中心到边缘计算的全领域 AI 需求将持续为公司先进制程提供确定性的长期订单，质量高效率的芯片制造技术不断提升公司制造和封装业务的溢价能力，2024-2029 年 AI 营收复合增长率为 45%；

2) CoWoS 先进封装产能因下一代 GPU 芯片封装面积增加及 ASIC 芯片需求增长，预计 2027 年产能仍将供不应求，下一代硅光封装技术将进一步巩固公司在晶圆代工行业的龙头地位。

我们调整 2025-2027 年净利润预测至 16139/20091/24901 亿新台币，三年复合增速 45.7%。采用 DCF 法估值，WACC 为 9.0%，长期增长率为 3.0%，调整目标价 360 美元，买入评级。

图表 8: DCF 估值模型

				稳定成长期							永续期
折现年限	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
假设	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E	2033E	2034E	2035E
(百万新台币)											
CFO	2,182,762	2,684,421	3,227,231								
CAPEX	(1,068,612)	(1,175,473)	(1,293,020)								
自由现金流量	1,114,150	1,508,949	1,934,211	2,359,737	2,784,490	3,202,163	3,586,423	3,945,065	4,300,121	4,644,776	4,801,161
自由现金流增长率	28.0%	35.4%	28.2%	22.0%	18.0%	15%	12.0%	10.0%	9.0%	8%	3%
折合至2025年的现金流量	1,114,150	1,384,356	1,627,987	1,822,150	1,972,603	2,081,187	2,138,467	2,158,086	2,158,086	2,138,584	39,242,831
永续期折现值											88,100,891

WACC	9%
长期增长率	3%

Valuation	
现金流折现	58,708,657
减：净金融负债	-1,445,600
减：少数股东权益+合伙人权益	
股本价值	60,154,258
股本数量（预期）	5,186
DCF法之每股价值（新台币）	11,599.36
美元兑台币	32
DCF法之每股价值（美元）	360.00

资料来源：第一上海预测

主要财务报表

损益表						财务能力分析					
单位：百万新台币,财务年度：12月31日						单位：百万新台币,财务年度：12月31日					
	2023年 实际	2024年 实际	2025年 预测	2026年 预测	2027年 预测		2023年 实际	2024年 实际	2025年 预测	2026年 预测	2027年 预测
主营业务收入	2,161,736	2,894,308	3,848,732	4,779,777	5,735,833	盈利能力					
- 主营业务收入成本	986,625	1,269,954	1,616,467	1,983,607	2,323,013	毛利率 (%)	54.4%	56.1%	58.0%	58.5%	59.5%
毛利	1,175,111	1,624,354	2,232,264	2,796,169	3,412,821	EBITDA 利率 (%)	67.2%	68.3%	66.9%	64.8%	64.0%
营业开支	253,834	301,070	373,327	497,097	619,470	净利率 (%)	39.4%	40.5%	41.9%	42.0%	43.4%
- 行政管理费用	60,873	83,745	96,218	124,274	160,603	营运表现					
- 市场营销费用	10,591	13,144	15,395	23,899	28,679	行政管理费用/收入 (%)	2.8%	2.9%	2.5%	2.6%	2.8%
- 研究和开发开支	182,370	204,182	261,714	348,924	430,188	市场营销费用/收入 (%)	0.5%	0.5%	0.4%	0.5%	0.5%
营业利润	921,466	1,322,053	1,858,937	2,299,073	2,793,352	研究和开发费用/收入 (%)	8.4%	7.1%	6.8%	7.3%	7.5%
- 利息支出	0	0	0	0	1	实际税率 (%)	13.1%	16.6%	16.0%	15.0%	13.0%
- 营业外亏损净额	57,851	83,787	62,349	64,527	68,830	股息支付率 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
税前利润	979,316	1,405,840	1,921,287	2,363,600	2,862,182	应收账款天数	36.59	29.89	30.00	30.50	31.00
- 所得税支出	128,289	233,407	307,406	354,540	372,084	财务状况					
净利润	851,028	1,172,433	1,613,881	2,009,060	2,490,098	总负债/总资产	37.0%	36.1%	30.6%	25.7%	21.4%
折旧与摊销	532,191	653,611	714,392	800,119	880,130	收入/净资产	24.4%	27.4%	29.3%	28.3%	27.4%
主营业务增长 (%)	-5%	34%	33%	24%	20%	经营性现金流/净利润	146.0%	155.8%	135.2%	133.6%	129.6%

资产负债表						现金流量表					
	2023年 实际	2024年 实际	2025年 预测	2026年 预测	2027年 预测		2023年 实际	2024年 实际	2025年 预测	2026年 预测	2027年 预测
+ 现金与现金等同	1,465,428	2,127,627	2,861,777	3,940,726	5,394,936	+ 税前利润	979,316	1,405,840	1,921,287	2,363,600	2,862,182
+ 短期投资	27,159	63,138	63,138	63,138	63,138	+ 折旧、摊销	532,191	653,611	714,392	800,119	880,130
+ 应收账款与票据	202,010	272,088	360,580	438,232	536,074	+ 其他调整	-52,668	-62,984	0	0	0
+ 其他流动资产	498,512	625,291	704,998	768,724	835,325	+ 非现金运营资本变动	-56,852	13,351	-145,511	-124,757	-142,998
总计流动资产	2,194,033	3,088,352	3,990,701	5,211,028	6,829,682	+ 递延所得税	-159,875	-183,640	-307,406	-354,540	-372,084
+ 权益性投资	29,617	37,248	37,248	37,248	37,248	经营活动现金流量	1,242,112	1,826,177	2,182,762	2,684,421	3,227,231
+ 厂房及设备	3,064,475	3,234,980	3,589,200	3,964,555	4,377,444	+ 厂房设备处置	704	895	0	0	0
- 累计折旧						+ 资本支出	-949,817	-956,007	-1,068,612	-1,175,473	-1,293,020
+ 无形资产	22,767	26,283	26,283	26,283	26,283	+ 收购、赎回、处置项目	-61,493	-67,145	0	0	0
+ 其他长期资产	221,480	304,902	304,902	304,902	304,902	+ 各类收益	3,650	3,833	0	0	0
总计长期资产	3,338,338	3,603,413	3,957,633	4,332,987	4,745,877	+ 其他投资活动	100,836	153,581	0	0	0
总资产	5,532,371	6,691,765	7,948,334	9,544,015	11,575,559	投资活动现金流量	-906,121	-864,843	-1,068,612	-1,175,473	-1,293,020
+ 应付账款	55,727	72,801	95,489	112,110	133,556	+ 债务净额变化	27,909	-26,497	0	0	0
+ 其他短期负债	857,857	1,235,855	1,235,855	1,235,855	1,235,855	+ 现金股利	-291,722	-363,055	-380,000	-430,000	-480,000
总计流动负债	913,583	1,308,656	1,331,344	1,347,966	1,369,412	+ 其他融资活动	58,919	43,251	0	0	0
+ 其他长期负债	221,625	177,233	177,233	177,233	177,233	融资所得现金	-204,894	-346,301	-380,000	-430,000	-480,000
总长期负债	1,135,525	1,103,837	1,103,837	1,103,837	1,103,837	+ 汇率变动	-8,339	47,166	0	0	0
总负债	2,049,108	2,412,493	2,435,182	2,451,803	2,473,249	现金净增减	122,759	662,199	734,150	1,078,949	1,454,211
总股东权益	3,483,263	4,279,272	5,513,152	7,092,212	9,102,310	现金剩余	1,465,428	2,127,627	2,861,777	3,940,726	5,394,936

数据来源：公司资料、第一上海预测

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

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。本报告所载的资料、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的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。