

买入

2025 年 7 月 22 日

上调 2025 年营收同比增速，先进制程收入持续超预期

- 季度业绩摘要：**25Q2 总收入 9337.9 亿新台币，同比增长 38.6%，折合 301 亿美元，高于公司上季度指引中值的 288 亿美元，也高于彭博一致预期的 298 亿美元。其中晶圆收入 7876.5 亿新台币，同比增长 32.1%。本季度公司总成本 3864.2 亿新台币，毛利率 58.6%，同比增长 5.4pct。经营利润 4634.2 亿新台币，同比增长 61.7%。归母净利润 3982.7 亿新台币，同比增长 60.7%，折合 128.3 亿美元，高于一致预期的 121.7 亿美元。摊薄后每 ADR 收益同比增长 60.7%达 2.47 美元，高于一致预期的 2.34 美元。
- 先进制程渗透云到边缘端所有 AI 产品，未来 5 年 AI 收入 CAGR 达 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 24%/36%。近期关税政策存在不确定性，但公司指引客户订单并未受到重大影响。目前先进制程正在渗透从数据中心到边缘计算的所有领域，公司维持 2024-2029 年 GPU、ASIC 及 AI 服务器 CPU 相关收入 CAGR 为 45%的指引。下一代 N2、A16、A14 制程正在积极推进研发及量产工作，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 5-6pct 毛利率，但先进制程的溢价能力和产能利用率的提升将驱动今年毛利率达 58%。
- 未来两年先进封装需求持续增长，硅光技术巩固晶圆制造护城河：**Q2 公司封测等其他业务收入 1461.5 亿新台币，同比增长 89.1%。未来随着 ASIC 芯片封装需求的提升及下一代 GPU 产品封装面积的增长，预计未来两年先进封装需求将继续增长，我们预计 25/26/27 年平均月产能将同比 90%/30%/21%达到 7.0/9.1/11.0 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 300 美元，维持买入评级：**未来 5 年 AI 营收 CAGR 为 45%，长期订单确定性较强。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 16043/19077/22426 亿新台币，三年复合增速 38.3%。采用 DCF 法估值，WACC 为 9.0%，长期增长率为 3.0%，调整目标价 300 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	238.85 美元
目标价	300.00 美元 (+25.71%)
股票代码	TSM
总股本	51.87 亿股
市值	1.24 万亿美元
52 周高/低	248.28 美元/131.67 美元
每股账面值	30.04 美元
主要股东	台湾行政院发展基金 6.38%
	Blackrock 5.09%
	Capital Research & Management 4.44%
	GIC Private 3.15%

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	3,825,924	4,680,687	5,555,319
变动	-4.5%	33.9%	32.2%	22.3%	18.7%
净利润	851,028	1,172,433	1,604,317	1,907,731	2,242,572
变动	-14.3%	37.8%	36.8%	18.9%	17.6%
净利润（百万美元）	26,413	36,388	49,793	59,210	69,602
每股盈利（新台币）	32.8	44.7	59.8	72.2	84.8
变动	-14.2%	36.0%	33.8%	20.8%	17.5%
基于238.85美元的市盈率（估）	46.5	34.2	25.6	21.2	18.0
每股派息（新台币）	11.3	17.0	19.4	22.1	21.5
股息现价比	4.71%	7.12%	8.10%	9.23%	9.00%

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

25Q2 收入同比+39%，高于彭博一致预期的 298 亿美元

25Q2 总收入 9337.9 亿新台币，同比增长 38.6%，折合 301 亿美元，高于公司上季度指引中值的 288 亿美元，也高于彭博一致预期的 298 亿美元。其中晶圆收入 7876.5 亿新台币，同比增长 32.1%，封测等其他业务收入 1461.5 亿新台币，同比增长 89.1%。

经营利润同比+61.7%

按制程划分，3nm/5nm/7nm 及以上制程分别贡献收入 24%/36%/14%，环比分别-2/+0/-1pct。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 60%/27%/5%/5%/1%/2%，环比分别+1/-1/+0/+0/+0/+0pct。得益于英伟达、AMD 及云厂商对 AI 算力芯片的强劲需求，当前 HPC 业务已逐步取代智能手机成为台积电的业绩增长核心。

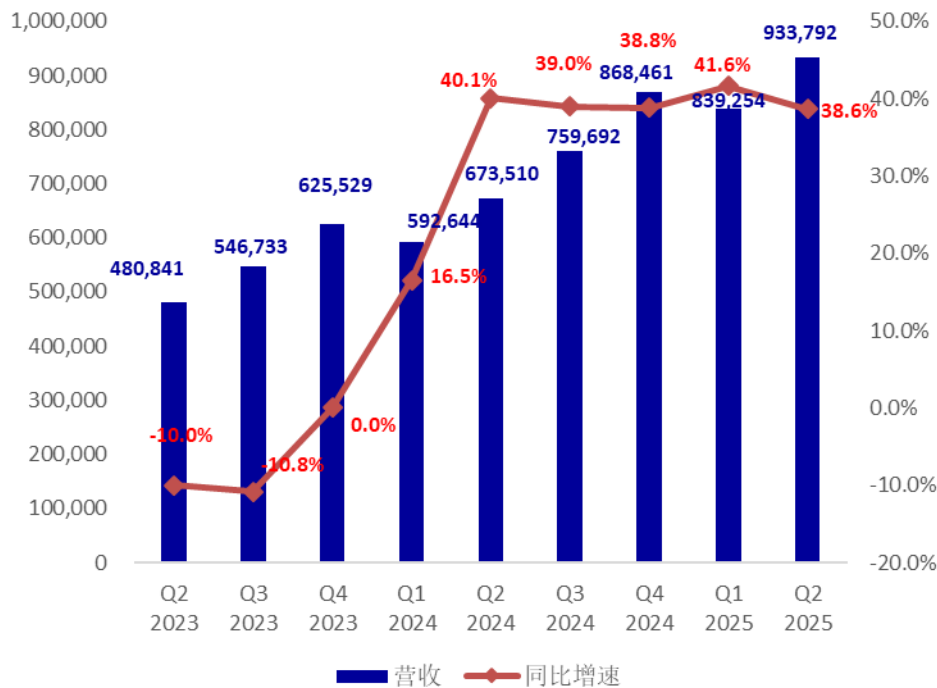
按地区划分，北美/中国/亚太/日本/EMEA 分别贡献收入 75%/9%/9%/4%/3%，其中中国地区收入环比+2pct。

每股 ADR 收益同比+60.7%，高于彭博一致预期的 2.34 美元

本季度公司总成本 3864.2 亿新台币，毛利率 58.6%，同比增长 5.4pct。其中研发费用同比增长 27.5%，销售及管理费用同比增长 4.5%。经营利润 4634.2 亿新台币，同比增长 61.7%，折合 149.2 亿美元，高于彭博一致预期的 143.2 亿美元，经营利润率为 49.6%。

归母净利润 3982.7 亿新台币，同比增长 60.7%，折合 128.3 亿美元，高于一致预期的 121.7 亿美元。摊薄后每 ADR 收益同比增长 60.7%达 2.47 美元，高于一致预期的 2.34 美元。资本开支 96.3 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 1998.5 亿新台币，现金及等价物 26344.3 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

2025 全年资本开支 380-420 亿美元

下季度指引：公司预计 25Q3 收入介于 318-330 亿美元，收入指引中值为 324 亿美元。毛利率介于 55.5%-57.5%，指引中值同比下滑 1.3 个百分点，经营利润率介于

45.5%-47.5%。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。

本季度公司指引 2025 全年资本开支在 380-420 亿美元，同比增长 27.5%-40.9%，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。

先进制程渗透云到边缘端所有产品，未来 5 年 AI 收入 CAGR 45%

3nm/5nm 制程分别贡献收入 24%/36%

Q2 公司 7 纳米及以下的先进制程贡献收入 74%，同比增长 7pct，环比增长 1pct，其中 3nm/5nm 制程分别贡献收入 24%/36%。

25Q2 晶圆付运量同比+19%；ASP 同比+15%

Q1 公司等价 12 寸晶圆付运量 3718 万片，同比增长 19.0%，环比增长 14.1%。整体产能利用率达 88.3%。本季度折合 12 寸晶圆 ASP 达 6822 美元/片，同比增长 15.2%，环比增 2.5%，先进制程芯片溢价能力显著。

虽然关税政策仍有不确定性，但客户订单未受影响

受美国关税政策影响，公司部分下游客户或将面临高额关税成本增加，但公司凭借自身晶圆代工技术领先及差异化，叠加其在美国新建的先进制程产能正在逐步落地，竞争力仍然优于同业。

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，这种转型带动从 AI 设备到云平台等领域都必须在先进制程上实现全面性突破，例如下一代 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%。

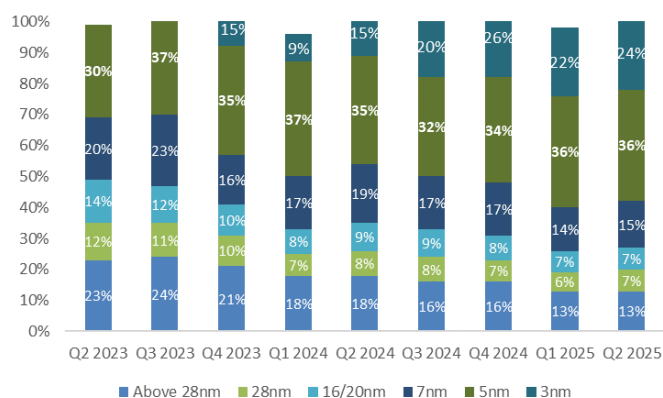
N2 制程将在 25H2 量产，A16 制程将在 26H2 量产，A14 制程计划 28 年投产

下一代制程进展方面：N2 制程有望在 25H2 年量产，前两年的流片量高于 N3 和 N5 制程，量产后的盈利能力也将优于 N3 制程，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。当前端侧产品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。

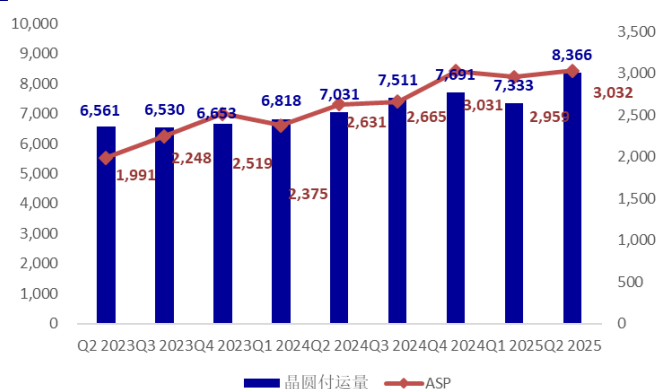
产能建设方面，中国台湾在未来几年将建造 11 个晶圆厂及 4 个先进封装厂。海外工厂建设将稀释 2025 年 2%-3%的毛利率，并在未来 5 年稀释 3%-4%的毛利率。其中，美国亚利桑那一期厂房已量产 N4 制程芯片，良率已达到台湾工厂水平；二期厂房已完成建设，将采用 N3 制程工艺；三期及四期厂房将采用 N2 和 A16 工艺技术，今年开始建设。所有厂房建设完成后，将有 30%的 N2 及更先进制程的产能来自亚利桑那州。日本熊本厂已于 2024 年底开始量产 12-28 纳米制程芯片，德国德累斯顿晶圆厂按计划进行建设。

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%/57%。

图表 2：按制程划分季度收入（百万新台币）



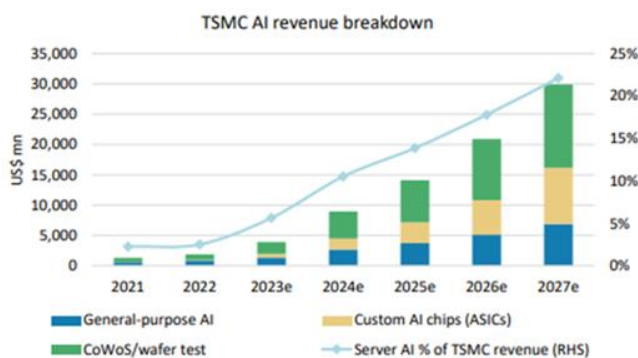
图表 3：等效 8 寸晶圆付运量（千片）及 ASP（美元）



资料来源：公司资料，第一上海整理

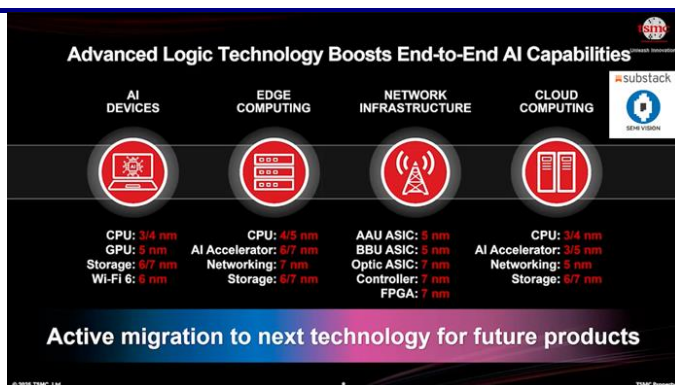
资料来源：公司资料，第一上海整理

图表 4：台积电 AI 收入拆分



Source: Company data, Morgan Stanley Research (e) estimates

图表 5：先进制程将全面渗透未来所有 AI 产品



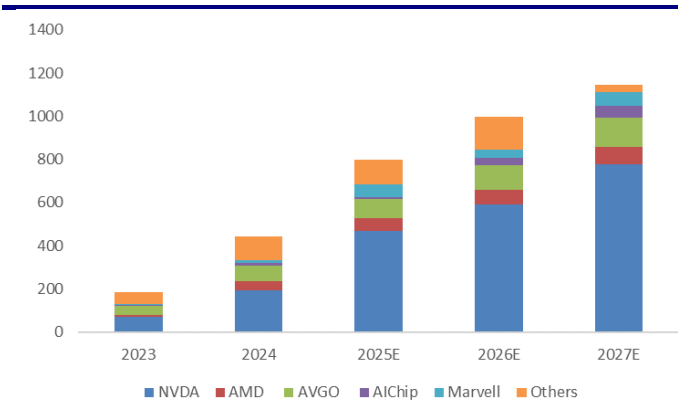
资料来源：公司资料，第一上海整理

未来两年先进封装需求持续增长，硅光技术巩固晶圆制造护城河

25Q2 公司封测等其他业务收入 1461.5 亿新台币，同比增长 89.1%。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%/30%/21% 达到 7.0/9.1/11.0 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 H20 和 AMD MI308 恢复出口许可后带来的封装需求，预计公司先进封装供不应求将持续至 2027 年。

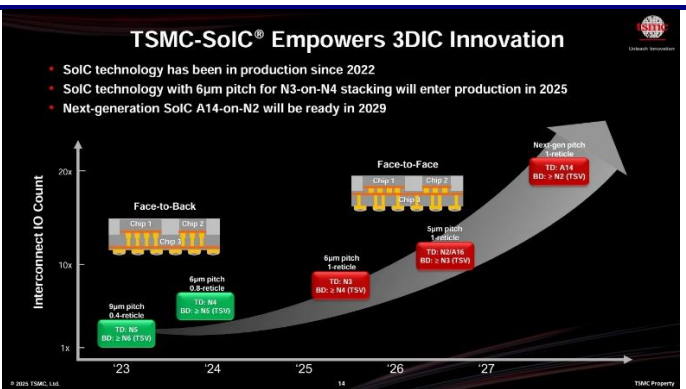
此外，公司在 2025 年的北美论坛上提到将在 2027 年量产 9.5 倍光罩尺寸的 CoWoS，将 12 个或更多的 HBM 堆叠整合至同一封装中来适应高性能计算的芯片需求。此外，自 2024 年发表系统级晶圆（TSMC-SoW）技术后，今年再次推出以 CoWoS 技术为基础的 SoW-X，较当前 CoWoS 解决方案增加 40 倍运算能力，预计在 2027 年量产。智能手机及汽车领域，公司的新一代射频技术 N4C RF 及 N3A 将在 26Q1 量产，汽车平台之 N3A 正处于 AEC-Q100 第一级验证的最后阶段。

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 300 美元，维持买入评级

预计公司未来三年利润复合增速为 38.3%

公司指引 2025 年资本开支 380-420 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 32.2%，长期毛利率在 56%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及其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 16043/19077/22426 亿新台币，三年复合增速 38.3%。采用 DCF 法估值，WACC 为 9.0%，长期增长率为 3.0%，调整目标价 300 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	2,179,834	2,577,710	2,972,161								
CAPEX	(1,068,612)	(1,175,473)	(1,293,020)								
自由现金流量	1,111,222	1,402,237	1,679,141	1,964,594	2,278,930	2,608,235	2,921,223	3,213,345	3,502,546	3,782,750	3,911,462
自由现金流增长率	27.7%	26.2%	19.7%	17.0%	16.0%	14%	12.0%	10.0%	9.0%	8%	3%
折合至2025年的现金流量	1,111,222	1,286,456	1,413,299	1,517,027	1,614,451	1,695,174	1,741,830	1,757,810	1,757,810	1,741,683	32,174,684
永续期折现值											72,257,715
WACC	9%										
长期增长率	3%										
Valuation											
现金流折现	48,681,617										
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	50,127,217										
股本数量（预期）	5,186										
DCF法之每股价值（新台币）	9,665.87										
美元兑台币	32										
DCF法之每股价值（美元）	300.00										

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	3,825,924	4,680,687	5,555,319	盈利能力					
- 主营业务收入成本	986,625	1,269,954	1,606,888	2,012,696	2,444,340	毛利率 (%)	54.4%	56.1%	58.0%	57.0%	56.0%
毛利	1,175,111	1,624,354	2,219,036	2,667,992	3,110,978	EBITDA 利率 (%)	67.2%	68.3%	67.0%	63.7%	61.0%
营业开支	253,834	301,070	371,115	486,791	599,974	净利率 (%)	39.4%	40.5%	41.9%	40.8%	40.4%
- 行政管理费用	60,873	83,745	95,648	121,698	155,549	营运表现					
- 市场营销费用	10,591	13,144	15,304	23,403	27,777	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	260,163	341,690	416,649	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	1,847,921	2,181,200	2,511,005	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	61,980	63,189	66,664	股息支付率 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
税前利润	979,316	1,405,840	1,909,901	2,244,390	2,577,669	应付账款天数	36.59	29.89	30.00	30.50	31.00
- 所得税支出	128,289	233,407	305,584	336,658	335,097	财务状况					
净利润	851,028	1,172,433	1,604,317	1,907,731	2,242,572	总负债/总资产	37.0%	36.1%	30.7%	26.0%	22.1%
折旧与摊销	532,191	653,611	714,392	800,119	880,130	收入/净资产	24.4%	27.4%	29.2%	27.3%	25.6%
主营业务增长 (%)	-5%	34%	32%	22%	19%	经营性现金流/净利润	146.0%	155.8%	135.9%	135.1%	132.5%
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	2,858,849	3,831,086	5,030,227	+ 税前利润	979,316	1,405,840	1,909,901	2,244,390	2,577,669
+ 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	356,831	425,421	518,222	+ 其他调整	-52,668	-62,984	0	0	0
+ 其他流动资产	498,512	625,291	701,114	784,324	868,257	+ 非现金运营资本变动	-56,852	13,351	-138,874	-130,140	-150,542
总计流动资产	2,194,033	3,088,352	3,980,140	5,104,177	6,480,052	+ 递延所得税	-159,875	-183,640	-305,584	-336,658	-335,097
+ 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	2,179,834	2,577,710	2,972,161
+ 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	7,937,773	9,437,164	11,225,929	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	94,492	116,152	142,345	+ 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	1,330,347	1,352,007	1,378,201	+ 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	2,434,184	2,455,844	2,482,038	现金净增减	122,759	662,199	731,222	972,237	1,199,141
总股东权益	3,483,263	4,279,272	5,503,588	6,981,320	8,743,891	现金剩余	1,465,428	2,127,627	2,858,849	3,831,086	5,030,227

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。