

买入

2026年4月22日

N2 制程将大规模量产，先进封装产能吃紧将外溢至下游 OSAT 厂商

- 季度业绩摘要:** 26Q1 总收入 11341.0 亿新台币，同比增长 35.1%，折合 359 亿美元，高于公司上季度指引中值的 352 亿美元，也高于彭博一致预期的 355.1 亿美元。其中晶圆收入 9616.9 亿新台币，同比增长 34.8%。本季度公司总成本 3828.1 亿新台币，毛利率 66.2，同比增长 7.5pct。经营利润 6590.0 亿新台币，同比增长 61.9%。归母净利润 5728.0 亿新台币，同比增长 71.6%，折合 181.0 亿美元，高于一致预期的 170.8 亿美元。摊薄后每 ADR 收益同比增长 57.9%达 3.49 美元，高于一致预期的 3.3 美元。
- N2 制程今年将大规模量产，全年 CapEx 趋近于 560 亿美元指引上限:** Q1 公司 7 纳米及以下的先进制程贡献收入 74%，同比增长 1pct，环比下滑 3pct，其中 3nm/5nm 制程分别贡献收入 25%/36%。N2 制程将在今年进入大规模量产，2026 财年月产能有望达到 10 万片。今年下半年 N3 制程毛利率有望达到并在后续超过公司整体毛利率水平，目前 N3 制程急单有望溢价 50%-100%。2027-2028 财年有望新增 3 座 N3 制程晶圆厂。2026 财年资本开支有望趋近于 560 亿美元。公司指引长期毛利率有望达 56%及以上（此前为 53%），长期 ROE 将超过 20%。下一代 A14 制程计划于 2028 年投产。
- 先进封装产能吃紧，积极推进 CoPoS 研发:** 26Q1 公司封测等其他业务收入 1724.1 亿新台币，同比增长 36.9%。预计 2026/2027/2028 年公司平均 CoWoS 月产能将实现同比 50.4%/40%/30%达到 10.3/14.4/18.7 万片，因需求高于供给 15%-20%，部分收入将在未来两年溢出资至其他后道封装公司。目前公司正在积极推进 CoPoS 封装技术，即将芯片排列在大型方形基板上，不仅能有效提升产能，还能大幅优化面积利用率与成本，2026 年 6 月将建立首条试验产线，2028 年有望量产。
- 目标价 480 美元，维持买入评级:** 未来 5 年 AI 营收 CAGR 超 58%，长期毛利率有望超 56%。目前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，高效率的芯片制造技术不断提升公司溢价能力。先进封装后端工艺及测试需求已溢出至其他 OSAT 厂商。我们调整 2026-2028 年净利润预测至 25281/32858/39749 亿新台币，三年复合增速 32.3%。采用 DCF 法估值，WACC 为 9.0%，长期增长率为 3.0%，调整目标价 480 美元，买入评级。
- 风险:** 半导体周期风险，先进制程及先进封装投产不及预期等

曹凌霁

+852-25321539

Rita.cao@firstshanghai.com.hk

韩啸宇

+852-25222101

Peter.han@firstshanghai.com.hk

主要数据

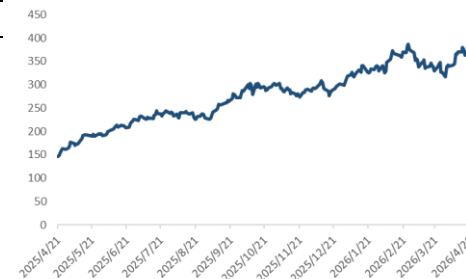
行业	TMT
股价	368.08 美元
目标价	480.00 美元 (+30.41%)
股票代码	TSM
总股本	51.86 亿股
市值	1.91 万亿美元
52 周高/低	389.27 美元/144.10 美元
每股账面值	36.05 美元
主要股东	台湾行政院发展基金 6.38%
	Capital Research & Management 5.48%
	The Vanguard Group, Inc 4.09%
	Blackrock 3.45%

盈利摘要

截至12月31日止财政年度	24年历史	25年历史	26年预测	27年预测	28年预测
总营业收入 (百万新台币)	2,894,308	3,809,054	5,315,938	7,006,910	8,555,854
净利润	1,172,433	1,715,397	2,528,127	3,285,751	3,974,880
每股盈利 (新台币)	44.7	66.2	102.5	127.5	155.1
基于368.08美元的市盈率 (估)	52.7	35.6	23.0	18.5	15.2
每股派息 (新台币)	14.0	22.0	23.4	26.6	29.5
股息现价比	3.80%	5.98%	6.36%	7.24%	8.01%

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

26Q1 收入同比+35%，高于彭博一致预期的 355 亿美元

26Q1 总收入 11341.0 亿新台币，同比增长 35.1%，折合 359 亿美元，高于公司上季度指引中值的 352 亿美元，也高于彭博一致预期的 355.1 亿美元。其中晶圆收入 9616.9 亿新台币，同比增长 34.8%，封测等其他业务收入 1724.1 亿新台币，同比增长 36.9%。

经营利润同比+61.9%

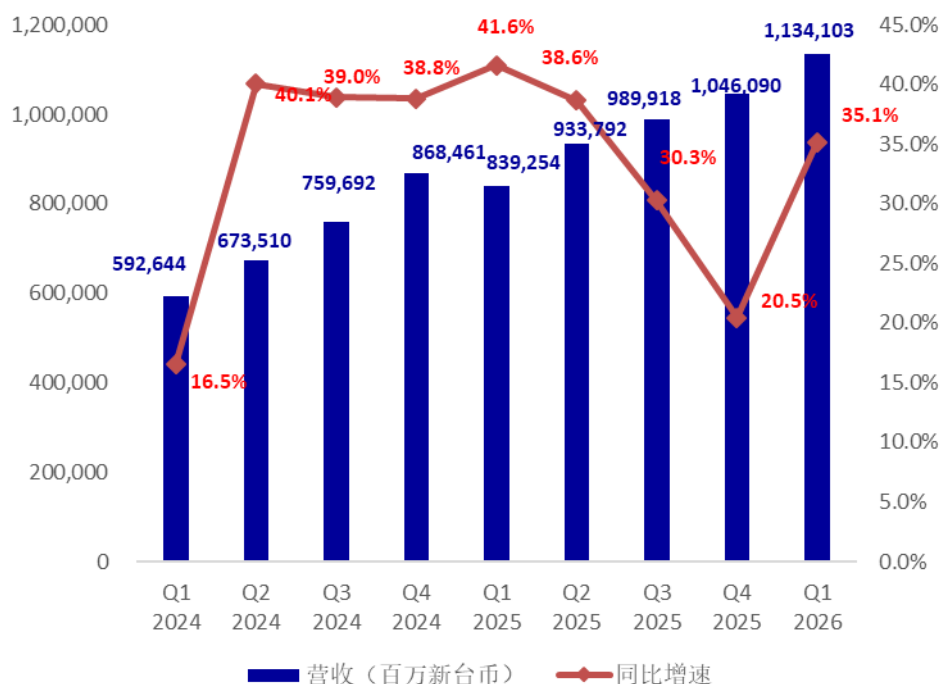
按制程划分，3nm/5nm/7nm 及以上制程分别贡献收入 25%/36%/12%。按下游应用划分，高性能计算/智能手机/物联网/自动化/数字消费电子分别贡献 61%/26%/6%/4%/1%/2%，AI 芯片需求强劲。按地区划分，北美/中国/亚太/日本/EMEA 分别贡献收入 76%/9%/7%/4%/4%。

本季度公司总成本 3828.1 亿新台币，毛利率 66.2，同比增长 7.5pct。其中研发费用同比增长 19.8%，销售及管理费用同比下降 8.3%。经营利润 6590.0 亿新台币，同比增长 61.9%，折合 208.4 亿美元，高于彭博一致预期的 197.2 亿美元，经营利润率为 58.1%。

每股 ADR 收益同比 +71.6%，高于彭博一致预期的 3.3 美元

归母净利润 5728.0 亿新台币，同比增长 71.6%，折合 181.0 亿美元，高于一致预期的 170.8 亿美元。摊薄后每 ADR 收益同比增长 57.9%达 3.49 美元，高于一致预期的 3.3 美元。资本开支 111.0 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 3482.1 亿新台币，现金及等价物 33836.0 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

2026 全年资本开支将趋近 560 亿美元的指引高位水平。

下季度指引：公司预计 26Q2 收入介于 390-402 亿美元，收入指引中值为 396 亿美元。毛利率介于 65.5-67.5%，指引中值同比增长 7.9 个百分点，经营利润率介于 56.5%-58.5%。展望 2026 财年，公司指引全年美元收入增速有望超过 30%，上调长期毛利率至 56%及以上（前值为 53%），长期 ROE 指引 high 20%。

本季度公司上调 2026 财年全年资本开支将趋近于 520-560 亿美元指引中的高位水平，同比增长 27.1%-36.9%，其中 70%-80%用于先进制程研发及厂房建设，10%用于特殊工艺，10%-20%用于先进封装及测试。

N2 制程将大规模量产，全年 CapEx 趋近于 560 亿美元指引上限

3nm/5nm 制程分别贡献收入 25%/36%

Q1 公司 7 纳米及以下的先进制程贡献收入 74%，同比增长 1pct，环比下滑 3pct，其中 3nm/5nm 制程分别贡献收入 25%/36%。

26Q1 晶圆付运量同比 +28.1%；ASP 同比+7.4%

Q1 公司等价 12 寸晶圆付运量 417.4 万片，同比增长 28.1%，环比增长 5.4%。整体产能利用率达 91.4%。本季度折合 12 寸晶圆 ASP 达 7149 美元/片，同比增长 7.4%，先进制程芯片溢价能力显著。

未来三年资本开支显著增长，2024-2029 年 AI 收入 CAGR 将达 58%

本季度管理层在法说会指引 2026 财年资本开支将趋近 560 亿美元的指引高位水平，未来三年的资本开支将显著高于过去三年的资本开支（1010 亿美元）。

N2 制程将成为台积电生命周期最长且需求量最大的制程

2025 年公司数据中心 AI 需求占比营收 16-18%，预计 2024-2029 年 AI 收入复合增长率将达到 58%（前值为 45%）。

N2 制程将在今年进入大规模量产，未来两年的流片量和盈利能力均有望超过 N3 制程。公司指引 26H2 N3 制程毛利率有望达到并在后续超过公司整体毛利率水平。受益于强劲的 AI 需求，公司将在 2027-2028 财年新增 3 座 N3 制程晶圆厂，分别位于台南、亚利桑那和日本。展望 2026 财年，公司 2nm 制程月产能将达到 10 万片；3nm 制程月产能将达到 15-17 万片。

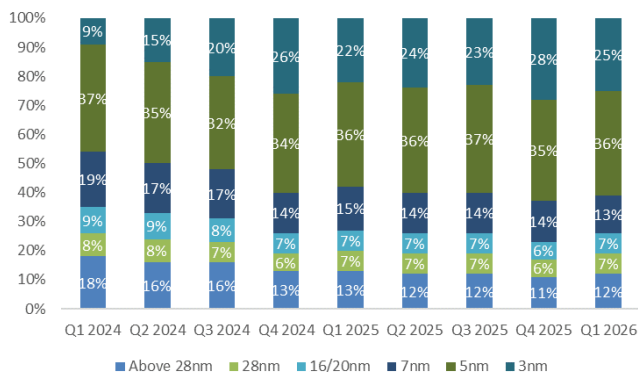
长期毛利率指引上调至 56%

海外工厂建设将未来 5 年稀释 3%-4%的毛利率。公司目前积极推动跨节点产能优化，根据下游需求灵活调整 N7/N5/N3 制程产能，继续优化自身盈利能力，指引长期毛利率有望达 56%及以上（此前为 53%），综合所有成本影响，我们预估 2026/2027 年公司毛利率分别为 65%/64%。

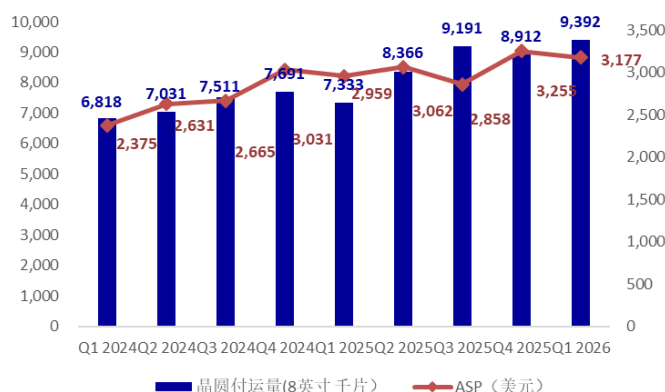
A16 制程将在 26 年底量产，A14 制程计划 28 年投产

下一代制程进展方面：A16 制程将采用背面供电技术，有望在 2026 年底量产；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。

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）

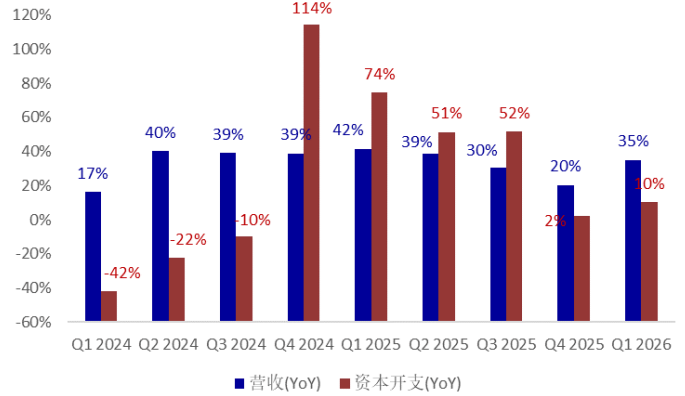
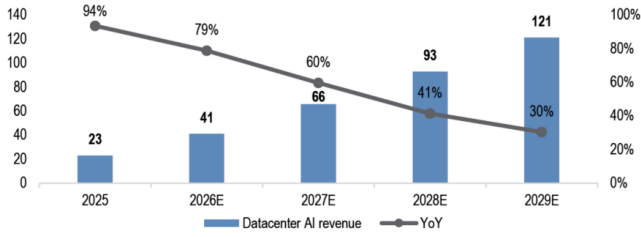


资料来源：公司资料，第一上海整理

资料来源：公司资料，第一上海整理

图表 4: 2025-2029 年公司 AI 收入预测 (十亿美元)

图表 5: 2023Q1-2026Q1 营收与 CapEx 同比情况对比



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

先进封装加速扩产背景下产能仍吃紧, 积极推进 CoPoS 封装技术

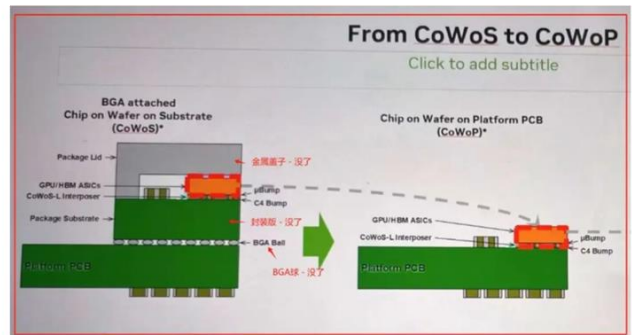
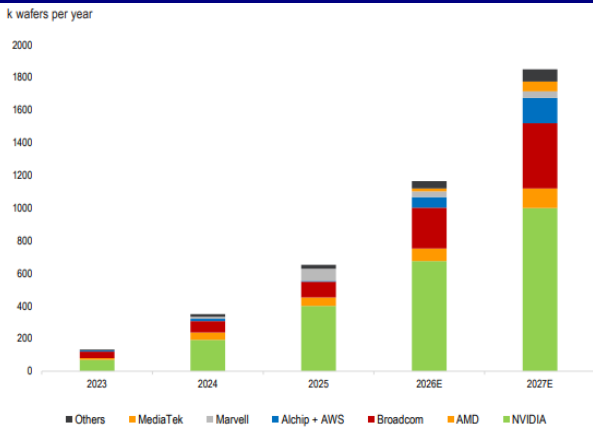
26Q1 公司封测等其他业务收入 1724.1 亿新台币, 同比增长 36.9%。2025 财年公司先进封装贡献营收约为 8%, 2026 财年将高于 10%。我们预计 2026/2027/2028 年公司平均 CoWoS 月产能将实现同比 50.4%/40%/30%达到 10.3/14.4/18.7 万片。今年的先进封装产能前三大客户分别是英伟达、博通和 AWS。其中英伟达 Rubin 因 HBM4 供应受限今年先进封装用量有低个位数下滑, 博通受益于 TPU 需求增量上调先进封装用量。

目前市场预期 2026 年在台积电已经加速先进封装扩产的情况下, 供需之间仍有 15-20%的缺口。公司从 2025 年起逐步将后段封装及测试的订单外包给其他 OSAT 厂商, 外部封测厂商的产能预计将于 2026H2 开始放量。

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。未来技术研发方面, 目前公司正在积极推进 CoPoS 封装技术, 即将芯片排列在大型方形基板上, 取代传统圆形硅中介层, 不仅能有效提升产能, 还能大幅优化面积利用率与成本, 2026 年 6 月将建立首条试产线。

图表 6: 2023-2027 财年 CoWoS 产能分配

图表 7: CoPoS 技术路线



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

目标价 480 美元，维持买入评级

预计公司未来三年利润复合增速为 32.3%

公司指引 2026 年资本开支至 520-560 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。2026 全年美元收入同比增加 30%以上，长期毛利率在 56%以上：1) N2 制程量产有望提升整体 ASP，N3 制程良率大幅提升导致毛利率将在 26H2 达到超公司平均水平。目前公司将积极推动跨节点产能优化，根据下游需求灵活调整 N7/N5/N3 制程产能，先进制程急单有望带来 50%-100%的溢价，大幅优化整体盈利水平。目前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，AI 算力需求将驱动 N3/N2 制程产能紧张延长至 2027 年，但先进制程从产房建设到量产爬坡整体需要 3-5 年的时间，公司指引 2024-2029 年数据中心 AI 营收复合增长率为 58%（前值为 45%）；2) CoWoS 先进封装产能扩产后仍有 15-20%的供需缺口，公司正在积极研发下一代 CoPoS 技术，未来将进一步巩固公司在晶圆代工行业的龙头地位。

我们调整 2026-2028 年净利润预测至 25281/32858/39749 亿新台币，三年复合增速 32.3%。采用 DCF 法估值，WACC 为 9.0%，长期增长率为 3.0%，调整目标价 480 美元，买入评级。

图表 8：DCF 估值模型

折现年限	稳定成长期										永续期		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	9	10
假设	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E	2033E	2034E	2035E	2036E	2035E	2036E
(百万新台币)													
CFO	3,089,880	3,807,869	4,739,152										
CAPEX	(1,196,845)	(1,376,372)	(1,541,537)										
自由现金流量	1,893,035	2,431,498	3,197,616	3,709,234	4,191,435	4,652,493	5,071,217	5,476,914	5,805,529	6,095,806	6,278,680		
自由现金流增长率	38.8%	28.4%	31.5%	16.0%	13%	11.0%	9.0%	8.0%	6%	5%	3%		
折后至2025年的现金流量	1,893,035	2,230,732	2,691,369	2,864,209	2,969,318	3,023,801	3,023,801	2,996,060	2,913,599	2,806,678	49,112,817		
永续期折现值													109,989,218

WACC	9%
长期增长率	3%

Valuation	
现金流折现	78,759,420
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	80,205,020
股本数量（预期）	5,186
DCF法之每股价值（新台币）	15,465.68
美元兑台币	32
DCF法之每股价值（美元）	480.00

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					
	2024年 实际	2025年 实际	2026年 预测	2027年 预测	2028年 预测		2024年 实际	2025年 实际	2026年 预测	2027年 预测	2028年 预测
主营业务收入	2,894,308	3,809,054	5,315,938	7,006,910	8,555,854	盈利能力					
- 主营业务收入成本	1,269,954	1,527,760	1,860,578	2,557,522	3,165,666	毛利率 (%)	56.1%	60.0%	65.0%	63.5%	63.0%
毛利	1,624,354	2,281,294	3,455,360	4,449,388	5,390,188	EBITDA 利率 (%)	68.3%	69.6%	69.7%	65.3%	63.5%
营业开支	301,070	345,649	552,858	756,746	924,032	净利率 (%)	40.5%	45.0%	47.6%	46.9%	46.5%
- 行政管理费用	83,745	99,222	138,214	196,193	239,564	营运表现					
- 市场营销费用	13,144	0	26,580	35,035	42,779	行政管理费用/收入 (%)	2.9%	2.5%	2.6%	2.8%	2.8%
- 研究和开发开支	204,182	246,427	388,064	525,518	641,689	市场营销费用/收入 (%)	0.5%	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%
营业利润	1,322,053	1,936,092	2,902,502	3,692,642	4,466,158	研究和开发费用/收入 (%)	7.1%	6.8%	7.3%	7.5%	7.5%
- 利息支出	0	0	0	1	2	实际税率 (%)	16.6%	16.0%	15.0%	13.0%	13.0%
- 营业外亏损净额	83,787	105,571	71,765	84,083	102,670	股息支付率 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
税前利润	1,405,840	2,041,663	2,974,268	3,776,725	4,568,828	应收账款天数	29.89	26.50	25.00	28.00	29.00
- 所得税支出	233,407	326,266	446,140	490,974	593,948	应付账款天数	18.47	18.80	19.00	18.00	16.00
净利润	1,172,433	1,715,397	2,528,127	3,285,751	3,974,880	财务状况					
折旧与摊销	653,611	714,392	800,119	880,130	968,144	总负债/总资产	36.1%	30.2%	24.1%	19.1%	15.1%
主营业务增长 (%)	34%	32%	40%	32%	22%	收入/净资产	27.4%	30.6%	32.8%	31.2%	28.5%
						经营性现金流/净利润	155.8%	141.8%	122.2%	115.9%	119.2%

资产负债表						现金流量表					
	2024年 实际	2025年 实际	2026年 预测	2027年 预测	2028年 预测		2024年 实际	2025年 实际	2026年 预测	2027年 预测	2028年 预测
+ 现金与现金等同	2,127,627	3,111,456	4,574,491	6,525,989	9,193,604	+ 税前利润	1,405,840	2,041,663	2,974,268	3,776,725	4,568,828
+ 短期投资	63,138	63,138	63,138	63,138	63,138	+ 折旧、摊销	653,611	714,392	800,119	880,130	968,144
+ 应收账款与票据	272,088	281,008	447,203	627,830	731,731	+ 其他调整	-62,984	0	0	0	0
+ 其他流动资产	625,291	625,498	722,213	933,599	1,024,859	+ 非现金运营资本变动	13,351	2,652	-238,366	-358,012	-203,872
总计流动资产	3,088,352	4,081,308	5,807,253	8,150,763	11,013,540	+ 递延所得税	-183,640	-326,266	-446,140	-490,974	-593,948
+ 权益性投资	37,248	37,248	37,248	37,248	37,248	经营活动现金流量	1,826,177	2,432,441	3,089,880	3,807,869	4,739,152
+ 厂房及设备	3,234,980	3,589,200	3,985,927	4,482,168	5,055,561	+ 厂房设备处置	895	0	0	0	0
- 累计折旧						+ 资本支出	-956,007	-1,068,612	-1,196,845	-1,376,372	-1,541,537
+ 无形资产	26,283	26,283	26,283	26,283	26,283	+ 收购、赎回、处置项目	-67,145	0	0	0	0
+ 其他长期资产	304,902	304,902	304,902	304,902	304,902	+ 各类收益	3,833	0	0	0	0
总计长期资产	3,603,413	3,957,633	4,354,359	4,850,601	5,423,994	+ 其他投资活动	153,581	0	0	0	0
总资产	6,691,765	8,038,940	10,161,613	13,001,364	16,437,533	投资活动现金流量	-864,843	-1,068,612	-1,196,845	-1,376,372	-1,541,537
+ 应付账款	72,801	84,580	109,124	143,124	134,414	+ 债务净额变化	-26,497	0	0	0	0
+ 其他短期负债	1,235,855	1,235,855	1,235,855	1,235,855	1,235,855	+ 现金股利	-363,055	-380,000	-430,000	-480,000	-530,000
总计流动负债	1,308,656	1,320,435	1,344,980	1,378,980	1,370,269	+ 其他融资活动	43,251	0	0	0	0
+ 其他长期负债	177,233	177,233	177,233	177,233	177,233	融资所得现金	-346,301	-380,000	-430,000	-480,000	-530,000
总长期负债	1,103,837	1,103,837	1,103,837	1,103,837	1,103,837	+ 汇率变动	47,166	0	0	0	0
总负债	2,412,493	2,424,272	2,448,817	2,482,817	2,474,106	现金净增减	662,199	983,829	1,463,035	1,951,498	2,667,616
总股东权益	4,279,272	5,614,669	7,712,796	10,518,547	13,963,428	现金剩余	2,127,627	3,111,456	4,574,491	6,525,989	9,193,604

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。