

## 半导体观察系列二十二

### 台积电：增速展望乐观，5nm 上半年量产

#### 核心观点：

- **台积电 Q4 业绩超预期，收入同比增长 10.6%。**公司披露 2019Q4 (Ended 2019/12/31) 业绩，实现收入 104 亿美元，超出指引区间上限 (102~103 亿美元)，环比和同比均增长 10.6%；实现毛利率 50.2%，超出指引区间上限 (48.0%~50.0%)；实现营业利润率 39.2%，同样超出指引区间上限 (37.0%~39.0%)。本季晶圆出货量 282 万片 (折算成 12 寸计算)，同比增长 5.1%，环比增长 3.3%。
- **指引 2020 年行业景气大幅改善，公司重回双位数增长信心十足。**公司披露 2019 年全球半导体行业 (不包括存储器) 收入下滑 3%，晶圆代工行业收入持平，公司全年收入 (美元口径) 增长 1.3% 超过行业整体水平。展望 2020 年，公司预计全球半导体行业 (不包括存储器) 收入增长 8%，晶圆代工行业收入增长 17%，公司有信心实现超过行业整体的增速水平。在 5G 和 HPC 的推动下，公司预计其未来收入复合增速位于原有 5%~10% 目标的上限附近。
- **Q4 资本开支 56 亿美元，2020 规划 150~160 亿美元。**基于未来 5G 和 HPC 持续对先进制程产生强烈需求的判断，Q3 法说会上公司将 2019 全年资本开支指引由 10~11 亿美元大幅上修至 14~15 亿美元，Q4 公司投入资本开支 56 亿美元，2019 全年整体资本开支达到 149 亿美元接近指引上限。展望 2020 年，公司规划资本开支区间在 150~160 亿美元区间，其中 80% 用于投入 7nm 及以下先进制程，2020 全年整体产能有望增长中等个位数水平。
- **7nmQ4 表现强劲，2020 年 5nm 有望贡献 10% 收入占比。**分制程来看，本季公司晶圆收入中 7nm 占比达到 35%，10nm 占比 1%，16nm 占比 20%，先进制程收入占比合计达到 56%，相比 Q3 的 51% 继续大幅提升。公司预计 2020 年上半年实现 5nm 量产，下半年在移动终端和 HPC 的需求下将快速扩产，2020 全年预计 5nm 贡献晶圆收入的 10% 左右。
- **客户库存修正完毕，5G 拉动下 Q1 指引积极。**公司判断目前客户的整体库存水平已经修正至正常季节性状态。对于 2020Q1，由于 5G 智能手机的拉动，公司预计其 Q1 表现将优于正常季节性波动。公司指引 1Q20 收入 102~103 亿美元，区间中值环比仅下降 1.4%，同比大幅增长 44%；指引毛利率 48.5~50.5%；指引营业利润率 37.5~39.5%。
- **数据来源：**台积电官网披露的 Q4 营运结果资料以及法说会纪要。
- **风险提示：**半导体行业景气度低于预期风险，中美贸易摩擦风险。

#### 行业评级

买入

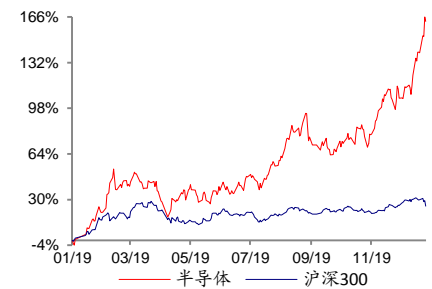
前次评级

买入

报告日期

2020-01-31

#### 相对市场表现



分析师：

许兴军



SAC 执证号：S0260514050002



021-60750532



xuxingjun@gf.com.cn

分析师：

王亮



SAC 执证号：S0260519060001



SFC CE No. BFS478



021-60750632



gfwangliang@gf.com.cn

请注意，许兴军并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

#### 相关研究：

半导体观察系列十三：台积电： 2019-10-22

看好明年 5G，大幅上修资本

开支

半导体观察系列三：台积电： 2019-07-21

Q3 指引积极，5G 对先进制程

拉动明显

联系人： 王昭光 021-60750632

wangzhaoguang@gf.com.cn

## 每日免费获取报告

1. 每日微信群内分享**7+**最新重磅报告；
2. 定期分享**华尔街日报**、**金融时报**、**经济学人**；
3. 和群成员**切磋交流**，对接优质合作资源；
4. 累计解锁**8万+**行业报告/案例，**7000+**工具/模板

申明：行业报告均为公开版，权利归原作者所有，小编整理自互联网，仅分发做内部学习。

**截屏本页，微信扫一扫**  
**或搜索公众号“尖峰报告”**  
**回复<进群>，加入微信社群**

限时赠送“2019行业资料大礼包”，关注即可获得



## 重点公司估值和财务分析表

股票简称	股票代码	货币	最新	最近	评级	合理价值 (元/股)	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
			收盘价	报告日期			2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E
卓胜微	300782	CNY	469	2019/10/29	买入	477.28	4.79	7.34	97.91	63.90	90.37	59.07	26.1	28.6
兆易创新	603986	CNY	283	2019/11/01	买入	209.72	2.14	3.50	132.24	80.86	121.15	75.41	13.2	17.8
韦尔股份	603501	CNY	185.55	2019/11/01	买入	126.00	0.70	2.80	265.07	66.27	114.22	51.10	3.7	13.0
汇顶科技	603160	CNY	338.06	2019/10/24	买入	246.50	4.93	5.96	68.57	56.72	72.30	60.51	35.6	30.1
澜起科技	688008	CNY	96.62	2019/11/04	买入	70.57	0.86	1.24	112.35	77.92	116.63	82.45	13.9	17.3
长电科技	600584	CNY	26.24	2019/11/12	买入	18.84	0.29	0.17	90.48	154.35	11.79	9.53	3.6	2.2
华天科技	002185	CNY	9.41	2020/01/10	买入	11.73	0.11	0.29	85.55	32.45	17.48	11.93	4.0	9.6
闻泰科技	600745	CNY	125	2019/11/19	买入	98.00	1.27	2.45	98.43	51.02	93.73	—	18.4	25.4

数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

备注：表中估值指标按照最新收盘价计算

表 1: 台积电近两年季度财务关键数据一览

项目	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18	1Q19	2Q19	3Q19	4Q19
单位: 十亿新台币	Ended 18/3/31	Ended 18/6/30	Ended 18/9/30	Ended 18/12/31	Ended 19/3/31	Ended 19/6/30	Ended 19/9/30	Ended 19/12/31
<b>利润表</b>								
收入	248	233	260	290	219	241	293	317
YoY	6%	9%	3%	4%	-12%	3%	13%	9%
QoQ	-11%	-6%	12%	11%	-25%	10%	22%	8%
毛利	125	112	123	138	90	104	139	159
YoY	3%	3%	-2%	0%	-28%	-7%	13%	15%
QoQ	-10%	-11%	11%	12%	-35%	15%	34%	14%
毛利率	50%	48%	47%	48%	41%	43%	48%	50%
运营利润	97	84	95	107	64	76	108	124
YoY	2%	1%	-3%	-2%	-34%	-10%	13%	16%
QoQ	-11%	-13%	13%	12%	-40%	19%	41%	15%
运营利润率	39%	36%	37%	37%	29%	32%	37%	39%
净利润	90	72	89	100	61	67	101	116
YoY	2%	9%	-1%	1%	-32%	-8%	13%	16%
QoQ	-10%	-19%	23%	12%	-39%	9%	51%	15%
净利率	36%	31%	34%	35%	28%	28%	35%	37%
归母净利润	90	72	89	100	61	67	101	116
YoY	2%	9%	-1%	1%	-32%	-8%	13%	16%
QoQ	-10%	-19%	23%	12%	-39%	9%	51%	15%
归母净利率	36%	31%	34%	35%	28%	28%	34%	37%
<b>资产负债表</b>								
总资产	2,049	2,053	1,970	2,090	2,187	2,239	2,134	2,265
YoY	6%	3%	7%	5%	7%	9%	8%	8%
QoQ	3%	0%	-4%	6%	5%	2%	-5%	6%
净资产	1,607	1,491	1,576	1,677	1,744	1,554	1,587	1,622
YoY	10%	11%	10%	10%	9%	4%	1%	-3%
QoQ	6%	-7%	6%	6%	4%	-11%	2%	2%
资产负债率	22%	27%	20%	20%	20%	31%	26%	28%
存货	85	99	105	103	109	108	97	83
YoY	69%	62%	43%	40%	28%	9%	-8%	-20%
QoQ	15%	16%	6%	-2%	5%	0%	-11%	-14%
<b>现金流量表</b>								
经营性净现金流	161	130	94	189	153	118	142	203
YoY	0%	26%	-19%	-7%	-5%	-9%	51%	7%
QoQ	-21%	-19%	-28%	101%	-19%	-23%	20%	43%
资本开支	-72	-60	-70	-114	-76	-116	-98	-179
YoY	-30%	-43%	13%	87%	6%	95%	40%	57%
QoQ	17%	-17%	17%	63%	-33%	53%	-16%	82%

数据来源: 台积电官网, 广发证券发展研究中心

表 2: 台积电近两年季度收入拆分比例数据一览

项目	1Q18 Ended 18/3/31	2Q18 Ended 18/6/30	3Q18 Ended 18/9/30	4Q18 Ended 18/12/31	1Q19 Ended 19/3/31	2Q19 Ended 19/6/30	3Q19 Ended 19/9/30	4Q19 Ended 19/12/31
<b>按制程</b>								
7nm	-	-	11%	23%	22%	21%	27%	35%
10nm	19%	13%	6%	6%	4%	3%	2%	1%
16nm	18%	21%	23%	20%	16%	23%	22%	20%
20nm	4%	4%	2%	1%	1%	1%	1%	1%
28nm	20%	23%	19%	17%	20%	18%	16%	13%
40/45nm	11%	11%	12%	10%	12%	11%	10%	8%
65nm	9%	9%	8%	8%	8%	8%	7%	7%
90nm	5%	5%	4%	3%	3%	3%	2%	3%
0.11/0.13um	2%	2%	3%	2%	3%	2%	2%	3%
0.15/0.18um	9%	9%	9%	8%	8%	8%	9%	8%
0.25um+	3%	3%	3%	2%	3%	2%	2%	1%
<b>按应用</b>								
Computer	14%	20%	12%	11%	10%			
Communication	56%	47%	56%	64%	62%			
Consumer	7%	9%	8%	5%	5%			
Industrial/Standard	23%	24%	24%	20%	23%			
		0%						
<b>按应用平台</b>								
Smartphone	46%	35%	45%	53%	47%	45%	49%	53%
High Performance Co	32%	40%	33%	29%	29%	32%	29%	29%
Internet of Things	6%	7%	6%	6%	7%	8%	9%	8%
Automotive	5%	6%	5%	4%	5%	5%	4%	4%
Digital Consumer Elec	6%	7%	6%	4%	7%	6%	5%	3%
Others	5%	5%	5%	4%	5%	4%	4%	3%
		0%						
<b>按地区</b>								
North America	60%	54%	62%	69%	60%	61%	60%	59%
Asia Pacific	9%	9%	10%	7%	9%	10%	9%	8%
China	18%	23%	15%	13%	18%	17%	20%	22%
EMEA	7%	8%	7%	6%	7%	6%	6%	6%
Japan	6%	6%	6%	5%	6%	6%	5%	5%

数据来源: 台积电官网, 广发证券发展研究中心

图 1: 台积电4Q19关键盈利指标一览

## Statements of Comprehensive Income

### Selected Items from Statements of Comprehensive Income

(In NTS billions unless otherwise noted)	4Q19	4Q19 Guidance	3Q19	4Q18	4Q19 over 3Q19	4Q19 over 4Q18
Net Revenue (US\$ billions)	10.39	10.2-10.3	9.40	9.40	+10.6%	+10.6%
Net Revenue	317.24		293.05	289.77	+8.3%	+9.5%
Gross Margin	50.2%	48.0% - 50.0%	47.6%	47.7%	+2.6 pts	+2.5 pts
Operating Expenses	(34.94)		(31.38)	(30.85)	+11.4%	+13.3%
Operating Margin	39.2%	37.0% - 39.0%	36.8%	37.0%	+2.4 pts	+2.2 pts
Non-Operating Items	4.54		4.45	3.96	+2.0%	+14.7%
Net Income to Shareholders of the Parent Company	116.04		101.07	99.98	+14.8%	+16.1%
Net Profit Margin	36.6%		34.5%	34.5%	+2.1 pts	+2.1 pts
EPS (NT Dollar)	4.47		3.90	3.86	+14.8%	+16.1%
ROE	28.9%		25.7%	24.6%	+3.2 pts	+4.3 pts
Shipment (Kpcs, 12"-equiv. Wafer)	2,823		2,733	2,686	+3.3%	+5.1%
Average Exchange Rate--USD/NTD	30.52	30.60	31.19	30.83	-2.1%	-1.0%

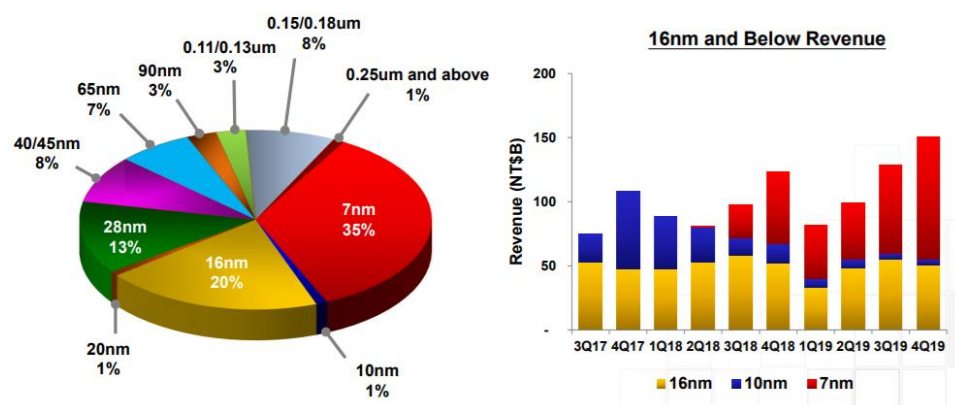
\* Diluted weighted average outstanding shares were 25,930mn units in 4Q19.

\*\* ROE figures are annualized based on average equity attributable to shareholders of the parent company.

数据来源: 台积电官网, 广发证券发展研究中心

图 2: 台积电4Q19收入结构（分制程）

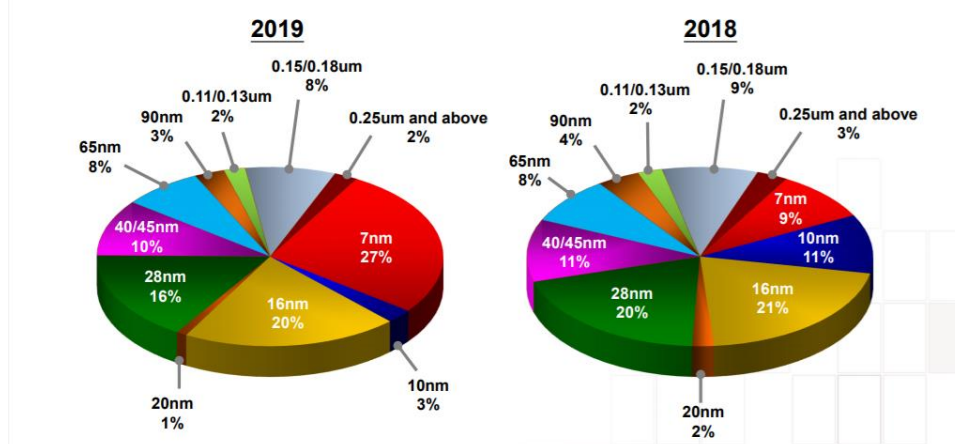
## 4Q19 Revenue by Technology



数据来源：台积电官网，广发证券发展研究中心

图 3: 台积电近两年收入结构（分制程）

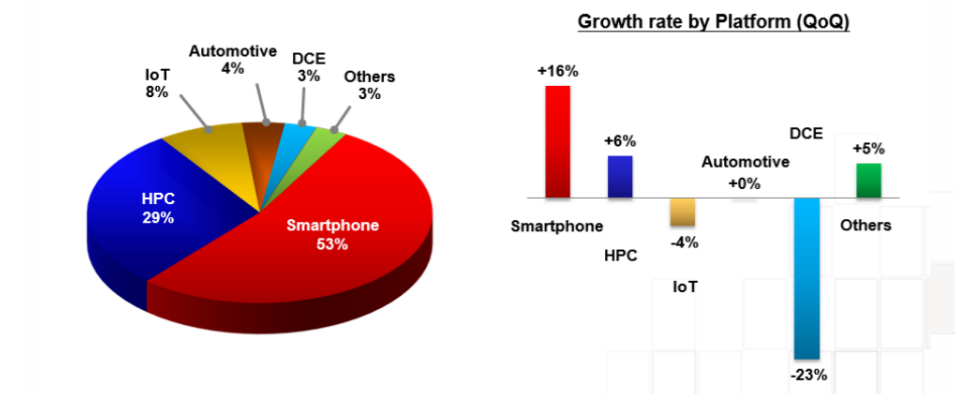
## Revenue by Technology



数据来源：台积电官网，广发证券发展研究中心

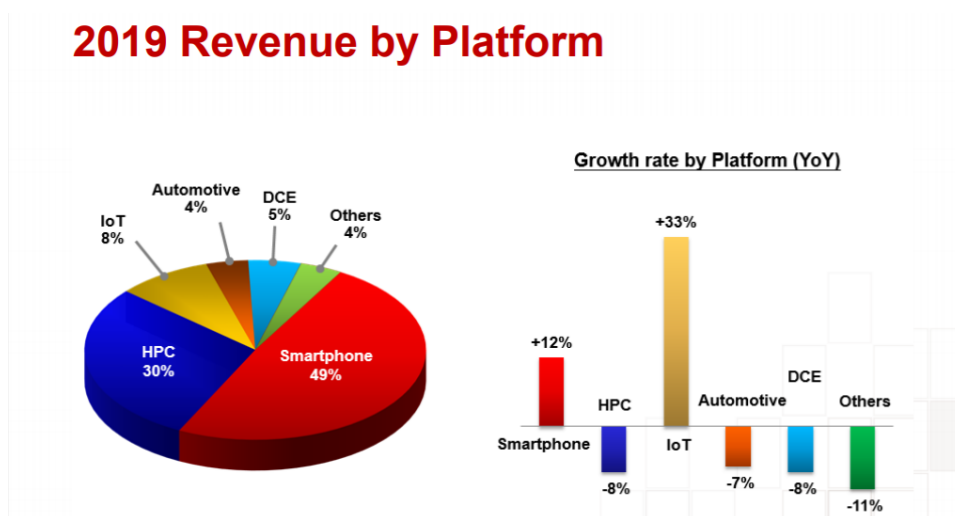
图 4: 台积电4Q19收入结构（分应用）

## 4Q19 Revenue by Platform



数据来源：台积电官网，广发证券发展研究中心

图 5: 台积电2019年收入结构（分应用）



数据来源：台积电官网，广发证券发展研究中心

图 6: 台积电4Q19资产负债表关键指标一览

## Balance Sheets & Key Indices

Selected Items from Balance Sheets (In NT\$ billions)	4Q19		3Q19		4Q18	
	Amount	%	Amount	%	Amount	%
Cash & Marketable Securities	583.45	25.7%	584.92	27.4%	695.18	33.2%
Accounts Receivable	139.77	6.2%	145.42	6.8%	129.20	6.2%
Inventories	82.98	3.7%	96.69	4.5%	103.23	4.9%
Long-term Investments	30.17	1.3%	30.13	1.4%	29.31	1.4%
Net PP&E	1,352.38	59.7%	1,197.95	56.1%	1,072.05	51.3%
<b>Total Assets</b>	<b>2,264.81</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,134.23</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,090.13</b>	<b>100.0%</b>
Current Liabilities	590.74	26.1%	494.78	23.2%	340.54	16.3%
Long-term Interest-bearing Debts	25.10	1.1%	25.10	1.2%	56.90	2.7%
<b>Total Liabilities</b>	<b>642.71</b>	<b>28.4%</b>	<b>546.74</b>	<b>25.6%</b>	<b>412.63</b>	<b>19.7%</b>
<b>Total Shareholders' Equity</b>	<b>1,622.10</b>	<b>71.6%</b>	<b>1,587.49</b>	<b>74.4%</b>	<b>1,677.50</b>	<b>80.3%</b>
<b>Key Indices</b>						
A/R Turnover Days	41		41		41	
Inventory Turnover Days	55		65		67	
Current Ratio (x)	1.4		1.7		2.8	
Asset Productivity (x)	1.0		1.0		1.1	

\* Total outstanding shares were 25,930mn units at 12/31/19.

\*\* Asset productivity = Annualized net revenue / Average net PP&E

数据来源: 台积电官网, 广发证券发展研究中心

图 7: 台积电4Q19现金流指标一览

## Cash Flows

(In NT\$ billions)	4Q19	3Q19	4Q18
<b>Beginning Balance</b>	<b>452.43</b>	<b>649.70</b>	<b>488.73</b>
Cash from operating activities	202.96	141.75	189.37
Capital expenditures	(170.01)	(98.12)	(114.10)
Cash dividends	(51.86)	(207.44)	0.00
Short-term loans	35.68	7.33	14.30
Investments and others	(13.80)	(40.79)	(0.49)
<b>Ending Balance</b>	<b>455.40</b>	<b>452.43</b>	<b>577.81</b>
Free Cash Flow*	32.95	43.63	75.27

\* Free cash flow = Cash from operating activities - Capital expenditures

数据来源: 台积电官网, 广发证券发展研究中心

图 8: 台积电2019全年关键财务指标一览

## 2019 Financial Highlights

(In NT\$ billions unless otherwise noted)	2019	2018	YoY
Net Revenue (US\$ billions)	34.63	34.20	+1.3%
Net Revenue	1,069.99	1,031.47	+3.7%
Gross Margin	46.0%	48.3%	-2.3 pts
Operating Margin	34.8%	37.2%	-2.4 pts
Income before Tax	389.85	397.51	-1.9%
EPS - Diluted (NT\$)	13.32	13.54	-1.7%
Operating Cash Flow	615.14	573.95	+7.2%
Capital Expenditures	460.42	315.58	+45.9%
Free Cash Flow (FCF)	154.72	258.37	-40.1%
Cash Dividends	259.30	207.44	+25.0%
Cash & Marketable Securities	583.45	695.18	-16.1%
ROE	20.9%	22.0%	-1.1 pts

数据来源: 台积电官网, 广发证券发展研究中心

图 9: 台积电1Q20财务指引

## 1Q20 Guidance

Based on our current business outlook, management expects:

- Revenue to be between US\$ 10.2 billion and US\$ 10.3 billion

And, based on the exchange rate assumption of 1 US dollar to 29.9 NT dollars, management expects:

- Gross profit margin to be between 48.5% and 50.5%
- Operating profit margin to be between 37.5% and 39.5%

数据来源: 台积电官网, 广发证券发展研究中心

## 广发证券电子元器件和半导体研究小组

许兴军：首席分析师，浙江大学系统科学与工程学士，浙江大学系统分析与集成硕士，2012 年加入广发证券发展研究中心，带领团队荣获 2019 年新财富电子行业第一名。

王亮：资深分析师，复旦大学经济学硕士，2014 年加入广发证券发展研究中心。

王璐：资深分析师，复旦大学微电子与固体电子学硕士，2015 年加入广发证券发展研究中心。

余高：资深分析师，复旦大学物理学学士，复旦大学国际贸易学硕士，2015 年加入广发证券发展研究中心。

彭雾：资深分析师，复旦大学微电子与固体电子学硕士，2016 年加入广发证券发展研究中心。

王昭光：研究助理，浙江大学材料科学与工程学士，上海交通大学材料科学与工程硕士，2018 年加入广发证券发展研究中心。

蔡锐帆：研究助理，北京大学汇丰商学院硕士，2019 年加入广发证券发展研究中心。

## 广发证券—行业投资评级说明

买入：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 10%以上。

持有：预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。

卖出：预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 10%以上。

## 广发证券—公司投资评级说明

买入：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 15%以上。

增持：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 5%-15%。

持有：预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。

卖出：预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 5%以上。

## 联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦 35 楼	深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 31 层	北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 18 层	上海市浦东新区世纪大道 8 号国金中心一期 16 楼	香港中环干诺道中 111 号永安中心 14 楼 1401-1410 室
邮政编码	510627	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn				

## 法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4 号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

## 重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

## 权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

## 版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。

## 尖峰报告社群

分享8万+行业报告/案例、7000+工具/模版；  
精选各行业前沿数据、经典案例、职场干货等。



截屏本页，微信扫一扫或搜索公众号“尖峰报告”  
回复<进群> 即刻加入