

半导体

芯片涨价被持续关注，战略性看多本土晶圆代工资产

我们每周对于半导体行业的思考进行梳理，从产业链上下游的交叉验证给予我们从多维度看待行业的视角和观点，并从中提炼出最契合投资主线的逻辑和判断。

回归到基本面的本源，从中长期维度上，扩张半导体行业成长的边界因子依然存在，下游应用端以 5G/新能源汽车/云服务器为主线，具化到中国大陆地区，我们认为“国产替代”是当下时点的板块逻辑，“国产替代”下的“成长性”优于“周期性”考虑。

芯片缺货涨价引关注，投资者关心涨价持续性。天风电子团队于 2021 年 4 月 8 日举办《顺周期系列：功率半导体》线上会议，广受投资者关注。本轮芯片缺货涨价自 2020 年下半年开始持续至今，我们认为主要有三个原因：1) 疫情加速了工作与生活数字化进程，叠加 5G、新能源车等新兴应用场景的出现，2021 年整体真实需求增长好于产业预判；2) 中美贸易冲突降低了产业链的全球合作效率；3) 部分企业恐慌性下单和渠道炒货加剧了产能紧缺程度。站在二季度的节点，投资者更关心本轮涨价的持续性，从供需格局的角度，考虑到晶圆代工产能扩建周期多为 6 个月以上，我们判断下半年产能紧缺程度有望开始改善，而下半年又遇传统旺季，以当前的能见度，预计产能紧缺将至少持续到年底，而后续产能是会持续紧缺还是维持在“紧平衡”，将取决于真实需求增长是否能持续超出产业预判。

中芯华虹扩产趋势明确，战略性看多本土晶圆代工资产。晶圆代工作为半导体板块中资产最重的环节，向上拉动半导体设备材料的研发进展，向下影响设计公司的产品能力，在中美贸易冲突下备受关注。全球数字化进程持续进行的背景下，晶圆代工产能重要性凸显，逐渐成为战略性资产。根据 Gartner 的数据，2019 年台积电占据全球晶圆代工产能 55.5% 市场份额，中芯+华虹共计占到全球 6.5% 市场份额，大陆晶圆代工自给率仍低，中芯华虹扩产趋势明确。短期来看，本轮半导体缺货涨价主要由代工产能短缺引起，代工企业有望借此机会优化产品结构，ASP 和毛利率均有望提高；长期来看，国产替代给本土晶圆代工板块带来的成长性，应优先于产业周期性考虑，中芯国际和华虹半导体作为本土晶圆代工头部公司，看好其长期发展。

我们建议关注主要海内外半导体产业链上的设计、制造企业。建议关注：ASM Pacific/长川科技/北方华创/雅克科技/华懋科技/晶瑞股份/洁美科技/卓胜微/思瑞浦/新洁能/中芯国际(港)/华虹半导体(港)

风险提示：疫情继续恶化；贸易战影响；需求不及预期

证券研究报告

2021 年 04 月 12 日

投资评级

行业评级

上次评级

强于大市(维持评级)

强于大市

作者

潘暕

分析师

SAC 执业证书编号：S1110517070005

panjian@tfzq.com

行业走势图



资料来源：贝格数据

相关报告

- 1 《半导体-行业研究周报:大硅片景气持续向上，国内头部企业定增加紧布局》 2021-04-04
- 2 《半导体-行业研究周报:存储供需紧缺，整体迎来上涨周期》 2021-03-28
- 3 《半导体-行业研究周报:全球半导体产业联动上游设备材料，启动新一轮增长》 2021-03-21

主要观点

我们每周对于半导体行业的思考进行梳理，从产业链上下游的交叉验证给予我们从多维度看待行业的视角和观点，并从中提炼出最契合投资主线的逻辑和判断。

回归到基本面的本源，从中长期维度上，扩张半导体行业成长的边界因子依然存在，下游应用端以 5G/新能源汽车/云服务器为主线，具化到中国大陆地区，我们认为“国产替代”是当下时点的板块逻辑，“国产替代”下的“成长性”优于“周期性”考虑。

芯片缺货涨价引关注，投资者关心涨价持续性。天风电子团队于 2021 年 4 月 8 日举办《顺周期系列：功率半导体》线上会议，广受投资者关注。本轮芯片缺货涨价自 2020 年下半年开始持续至今，我们认为主要有三个原因：1) 疫情加速了工作与生活数字化进程，叠加 5G、新能源车等新兴应用场景的出现，2021 年整体真实需求增长好于产业预判；2) 中美贸易冲突降低了产业链的全球合作效率；3) 部分企业恐慌性下单和渠道炒货加剧了产能紧缺程度。站在二季度的节点，投资者更关心本轮涨价的持续性，从供需格局的角度，考虑到晶圆代工产能扩建周期多为 6 个月以上，我们判断下半年产能紧缺程度有望开始改善，而下半年又遇传统旺季，以当前的能见度，预计产能紧缺将至少持续到年底，而后续产能是会持续紧缺还是维持在“紧平衡”，将取决于真实需求增长是否能持续超出产业预判。

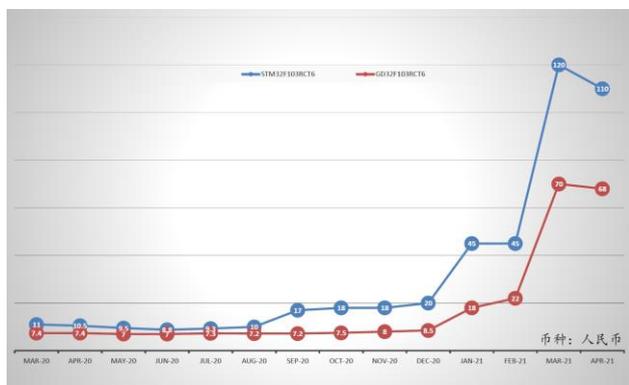
中芯华虹扩产趋势明确，战略性看多本土晶圆代工资产。晶圆代工作为半导体板块中资产最重的环节，向上拉动半导体设备材料的研发进展，向下影响设计公司的产品能力，在中美贸易冲突下备受关注。全球数字化进程持续进行的背景下，晶圆代工产能重要性凸显，逐渐成为战略性资产。根据 Gartner 的数据，2019 年台积电占据全球晶圆代工产能 55.5% 市场份额，中芯+华虹共计占到全球 6.5% 市场份额，大陆晶圆代工自给率仍低，中芯华虹扩产趋势明确。短期来看，本轮半导体缺货涨价主要由代工产能短缺引起，代工企业有望借此机会优化产品结构，ASP 和毛利率均有望提高；长期来看，国产替代给本土晶圆代工板块带来的成长性，应优先于产业周期性考虑，中芯国际和华虹半导体作为本土晶圆代工头部公司，看好其长期发展。

我们建议关注主要海内外半导体产业链上的设计、制造企业。建议关注：ASM Pacific/长川科技/北方华创/雅克科技/华懋科技/晶瑞股份/洁美科技/卓胜微/思瑞浦/新洁能/中芯国际(港)/华虹半导体(港)

1. 芯片涨价引关注，一季度业绩预增验证产业景气度

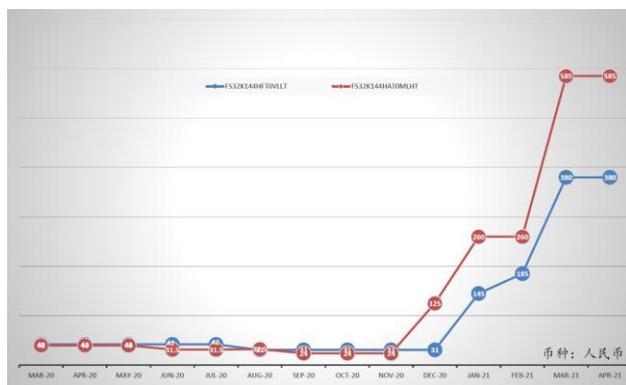
芯片缺货涨价引关注，投资者关心涨价持续性。天风电子团队于 2021 年 4 月 8 日举办《顺周期系列：功率半导体》线上会议，广受投资者关注。会议邀请了半导体产业链各环节代表公司对产业趋势和公司近况进行讲解。本轮芯片缺货涨价自 2020 年下半年开始持续至今，我们认为主要有三个原因：1) 疫情加速了工作与生活数字化进程，叠加 5G、新能源车等新兴应用场景的出现，2021 年整体真实需求增长好于产业预判；2) 中美贸易冲突降低了产业链的全球合作效率；3) 部分企业恐慌性下单和渠道炒货加剧了产能紧缺程度。根据芯片超人的数据，一款典型通用 MCU 的公开市场终端售价自 2020 年 8 月至 2021 年 3 月涨幅高达 12 倍，其国产替代料同期也有接近 10 倍的价格涨幅。站在二季度的节点，投资者更关心本轮涨价的持续性，从供需格局的角度，考虑到晶圆代工产能扩建周期多为 6 个月以上，我们判断下半年产能紧缺程度有望开始改善，而下半年又遇传统旺季，以当前的能见度，预计产能紧缺将至少持续到年底，而后续产能是会持续紧缺还是维持在“紧平衡”，将取决于真实需求增长是否能持续超出产业预判。

图 1：典型通用 MCU 及其国产替代料公开市场价格走势



资料来源：芯片超人，天风证券研究所

图 2：典型汽车 MCU 公开市场价格走势



资料来源：芯片超人，天风证券研究所

一季度业绩预增验证产业景气度，“有产能”和“有成本转嫁能力”公司值得长期关注。一季度受益于缺货涨价，以及 2020 年初由于疫情造成的低基数效应，部分半导体公司预告一季度业绩高增长，验证了半导体产业高景气度。对于 IC 设计公司，我们认为“有产能”意味着有“量”，而“有成本转嫁能力”意味着有“价”，在上游产能持续紧缺的背景下，这两类公司短期来看一季度业绩值得期待，长期来看，产能紧缺下能保证产能并且产品提价体现了公司的产品竞争力，值得持续关注。

图 3：本周部分发布业绩预增公告的 IC 设计公司

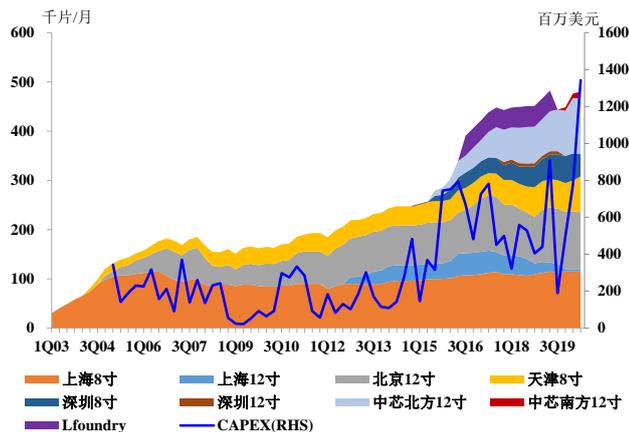
公告发布时间	公司名称	1Q21 预计归母净利润	同比增幅
4 月 6 日	韦尔股份	9.0 亿元至 10.8 亿元	102.29%到 142.75%
4 月 7 日	新洁能	7,300 万元到 7,500 万元	199.09%到 207.29%
4 月 12 日	卓胜微	4.81 亿元至 4.96 亿元	216.85%到 226.73%

资料来源：Wind，天风证券研究所

2. 中芯华虹扩产趋势明确，战略性看多本土晶圆代工资产

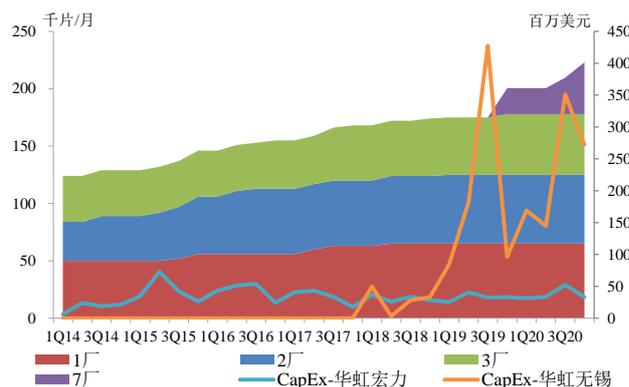
中芯华虹扩产趋势明确，晶圆代工成为中美博弈战略性资产。晶圆代工作为半导体板块中资产最重的环节，向上拉动半导体设备材料的研发进展，向下影响设计公司的产品能力，在中美贸易冲突下备受关注。在全球数字化进程持续进行的背景下，晶圆代工产能重要性凸显，逐渐成为战略性资产。根据 Gartner 的数据，2019 年台积电占据全球晶圆代工产能 55.5%市场份额，中芯+华虹共计占到全球 6.5%市场份额，大陆晶圆代工自给率仍低，中芯华虹扩产趋势明确。

图 4：中芯国际产能及资本开支



资料来源：公司公告，天风证券研究所

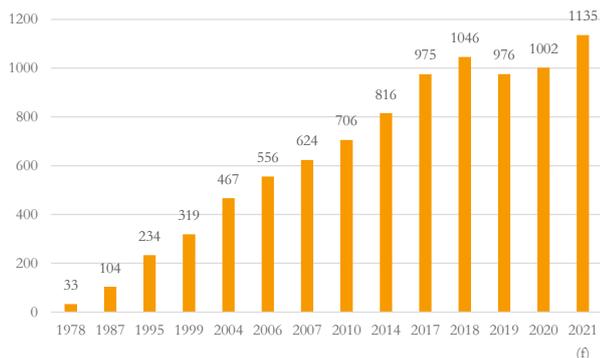
图 5：华虹半导体产能及资本开支



资料来源：公司公告，天风证券研究所

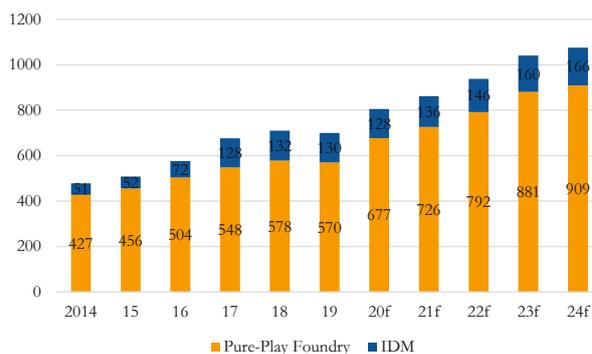
大陆晶圆代工供需缺口大，战略性看多本土晶圆代工资产。短期来看，本轮半导体缺货涨价主要由代工产能短缺引起，代工企业有望借此机会优化产品结构，ASP 和毛利率均有望提高；长期来看，国产替代给本土晶圆代工板块带来的成长性，应优先于产业周期性考虑，中芯国际和华虹半导体作为本土晶圆代工头部公司，看好其长期发展。

图 6：全球半导体单位出货量（十亿个）



资料来源：IC Insight，天风证券研究所

图 7：全球晶圆代工市场销售额（亿美元）



资料来源：IC Insight，天风证券研究所

3. 行情与个股

我们再次以全年的维度考量，强调行业基本面的边际变化，行业逻辑持续。半导体是景气度向上中持续受益板块，重点把握今年三大投资主线，坚定看好成长动能

我们认为，半导体行业迎来行业景气度向上叠加国产替代双重逻辑，建议投资者持续把握三大投资主线

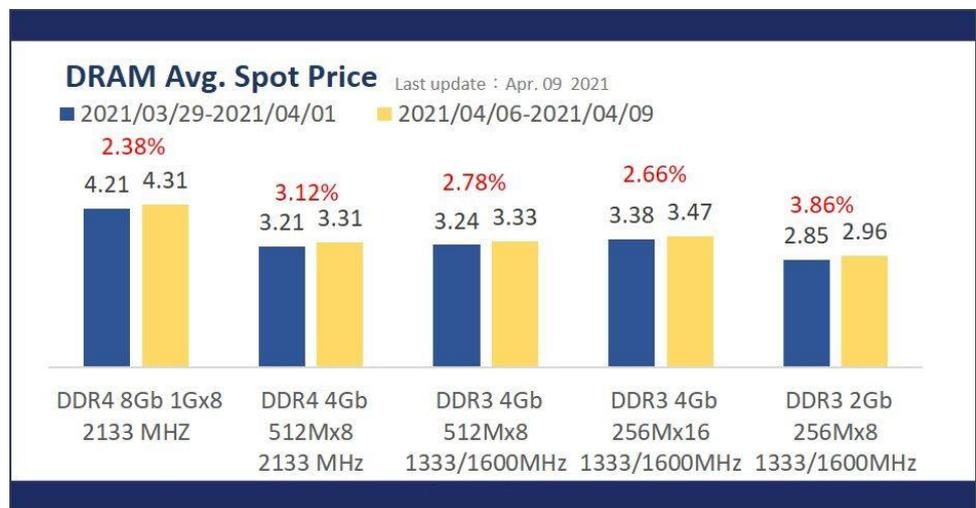
1 看好重资产的封测/制造在需求拉动下的 ROE 回升带来 PB 修复。半导体行业成本费用利润率、EBITDA/营业收入 2018 出现回升，预计未来将继续保持复苏提升趋势。固资累计折旧较为稳定，成本占比上下半年呈锯齿状波动。固定资产周转率总体呈现上升，固资管理能力较强。制造板块企业在 2018 年遭遇寒冬后，2019 年景气度回暖，下游需求拉动各项指标增长。半导体重资产封测/制造行业内主要公司业绩开始回升，我们看好重资产的封测/制造在需求拉动下的 ROE 回升带来 PB 修复。重点推荐：**中芯国际/长电科技/闻泰科技/赛微电子/环旭电子/三安光电**

2 制造设备公司的需求结构性变化是短/中/长期逻辑仍然足够支撑的投资主线。中国制造的产业趋势转移未变，国内晶圆厂建设的资本支出持续推进，大基金二期投资关注集成电路产业链联动发展。二期基金更关注集成电路产业链的联动发展。在投向上，大基金二期重点投向上游设备与材料、下游应用等领域。在关注 5G、AI 和物联网的同时，也将持续关注刻蚀机、薄膜设备、测试设备和清洗设备等领域，持续推进半导体设备、材料企业与

半导体制造、封测企业的协同。建议关注：北方华创/华特气体（机械）/至纯科技/盛美半导体/精测电子/天通股份（有色）

3 下游需求全面向好，5G、车用半导体、IoT 和摄像头带来新增长点，存储周期有望迎来拐点。5G 应用今年或迎快速发展，我们预计今年 5G 智能手机单机价值量提升，其中射频前端成长比例最高，有关器件的成本和数量都会得到提升；同时在基站端，基站数量和单个基站成本将会双双上涨，叠加将会带来市场空间的增长。此外，汽车电子化对半导体的使用才刚开始，且该趋势在中国更加明显，受益领域主要集中在传感器、控制、处理器等方面；5G 时代，各物联网终端尚不能直接支持 5G，但大部分 IoT 设备支持 wifi，5GCPE 有望成为 5G 时代新的流量入口；此外，5G 带动 AI 的发展，AI 进一步牵动摄像头相关技术的进步，手机传感器硅含量显著提升。重点推荐：兆易创新/圣邦股份/北京君正/卓胜微/苏试试验（军工）

图 8：本周 DRAM 价格变化 单位：美元



资料来源：DRAMexchange、天风证券研究所

图 9：本周 NAND 价格变化 单位：美元



资料来源：DRAMexchange、天风证券研究所

图 10：主要半导体公司涨跌幅

代码	名称	区间内涨幅 (%)					价格 (元)		
		1周内	2周内	1月内	3月内	年初至今	年内最高价	年内最低价	最新收盘价
600460.SH	士兰微	7.84	23.35	16.36	-1.37	14.96	30.96	20.75	28.74
002049.SZ	紫光国芯	-1.04	6.37	12.17	-22.31	-18.28	151.88	95.20	109.55
300223.SZ	北京君正	5.30	31.00	18.87	-15.03	-24.39	94.43	52.51	69.18
300672.SZ	国科微	-0.57	-1.15	3.41	-0.52	-0.23	48.80	37.40	43.69
300661.SZ	圣邦股份	3.46	19.88	10.39	-3.89	-3.24	355.00	201.68	255.24
300613.SZ	富瀚微	-0.65	-2.55	-7.28	28.78	26.94	178.44	116.51	152.99
300671.SZ	富满电子	25.32	41.48	41.87	11.09	6.26	47.26	29.95	46.18
600584.SH	长电科技	5.73	13.08	5.52	-11.35	-12.47	48.98	32.68	37.26
603501.SH	韦尔股份	7.25	15.37	16.60	10.20	26.84	328.00	225.01	293.12
603986.SH	兆易创新	3.98	7.22	6.40	-10.15	-7.85	229.50	147.03	182.00
300458.SZ	全志科技	17.70	62.02	61.73	42.50	39.41	45.48	26.42	44.96
603160.SH	汇顶科技	-1.97	2.49	-10.86	-27.72	-28.00	164.89	105.79	112.00
002185.SZ	华天科技	3.25	10.03	5.35	-11.93	-8.96	16.30	11.12	12.40
300327.SZ	中颖电子	5.85	19.21	17.78	36.00	35.42	47.55	32.02	44.12
002156.SZ	通富微电	5.65	11.22	1.67	-20.81	-15.57	31.10	19.03	21.31
002180.SZ	纳思达	1.12	-3.93	-11.03	-4.31	-8.53	30.62	24.09	24.45
603005.SH	晶方科技	3.89	9.50	1.54	-11.15	-0.47	91.88	52.80	64.06
002371.SZ	北方华创	4.94	14.87	4.73	-14.82	-11.75	237.98	133.53	159.50

资料来源: Wind、天风证券研究所

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99	上海市浦东新区兰花路 333	深圳市福田区益田路 5033 号
邮编：100031	号保利广场 A 座 37 楼	号 333 世纪大厦 20 楼	平安金融中心 71 楼
邮箱：research@tfzq.com	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com