

## 发布 200G 全系列, 有源突破加速成长

### 投资要点

- **事件:** 3月10日公司通过官网发布推出下一代 200G 数据中心互联全系列产品, 提供 200G 数据中心内部互联一站式解决方案, 可同时覆盖 200G 铜缆、光缆和光模块产品。
- **200G 产品系列齐全, 满足国内数通需求:** 公司发布的产品系列包括 200G DAC、200G ACC、200G AOC、200G SR4 和 200G FR4, 全部采用 QSFP56 封装, 其中 DAC、ACC 和 AOC 均支持“break-out”应用, AOC、SR4 和 FR4 产品支持 4\*50G PAM4 信号传输。200G 作为介于 100G 和 400G 之间的光互连解决方案具备性价比优势, 我们认为十分适合国内数据中心客户的需求。
- **有源产品需求旺盛, 带动公司加速成长:** 公司布局投入的 10G PON 模块和电信数通光模块自 2019 年以来开始贡献较多营收, 有源营收占比自 2018 年的 26.1% 提升至 2019 年的 44.4%, 2020 年 H1 公司有源产品创造营收 2.37 亿元, 占比为 70.2%, 首次高于无源产品业务收入占比。由于有源产品线 10G PON 和电信数通光模块下游需求旺盛, 公司已步入加速成长通道。
- **硅光模块布局前瞻, 快速卡位行业风口。** 公司较早布局了硅光模块的研发, 2017 年即以自有资金 1000 万设立全资子公司上海圭博, 随后又增资 1900 万元用于承接上海市重大科技专项“硅光子技术”项目中的硅基高速光收发模块开发及产业化项目。2020 年 1 月公司正式推出 400G 数通硅光模块, 截止 2021 年 1 月, 公司无线前传 25G 硅光模块已经量产, 400G DR4 硅光模块正在进行商用测试, 硅光模块布局前瞻推进顺利, 有望快速卡位行业风口, 分享市场高速增长红利。
- **盈利预测与投资建议。** 预计 2020-2022 年 EPS 分别为 0.59 元、1.01 元、1.43 元。考虑到公司 10G PON 模块和电信数通光模块业务处于高速成长期, 布局硅光模块具备行业先发优势, 给予 2021 年 PE42x, 目标价 42.42 元, 首次覆盖给予“买入”评级。
- **风险提示:** 国内数通市场竞争加剧、10G PON 模块价格波动、硅光研发测试不及预期等。

指标/年度	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	407.17	779.17	1251.06	1759.73
增长率	48.00%	91.36%	60.56%	40.66%
归属母公司净利润(百万元)	7.78	88.25	151.20	215.71
增长率	233.91%	1033.82%	71.33%	42.67%
每股收益 EPS(元)	0.05	0.59	1.01	1.43
净资产收益率 ROE	1.25%	8.65%	13.11%	16.11%
PE	655	58	34	24
PB	8.21	5.00	4.42	3.81

数据来源: Wind, 西南证券

### 西南证券研究发展中心

分析师: 汪敏  
执业证号: S1250520120001  
电话: 021-58351839  
邮箱: wmin@swsc.com.cn

分析师: 高宇洋  
执业证号: S1250520110001  
电话: 021-58351839  
邮箱: gyy@swsc.com.cn

### 相对指数表现



数据来源: 聚源数据

### 基础数据

总股本(亿股)	1.50
流通 A 股(亿股)	1.15
52 周内股价区间(元)	28.52-106.01
总市值(亿元)	50.95
总资产(亿元)	9.76
每股净资产(元)	4.57

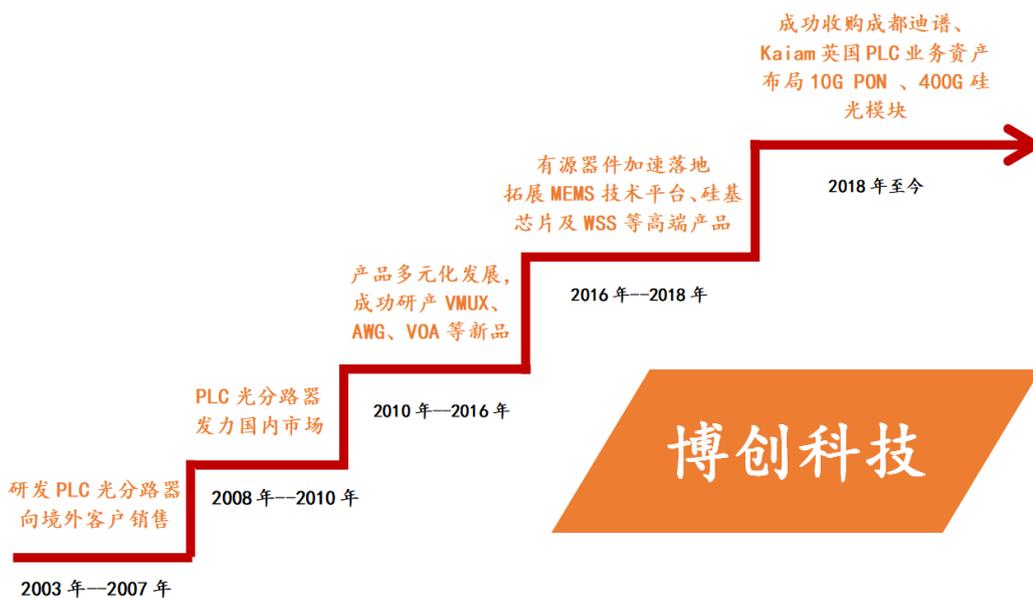
### 相关研究

## 1 有源突破，加速成长的光器件领跑者

作为国内最先开展 PLC 光功率分路器生产的领军者之一，博创科技由一批具备美国通信行业丰厚经验的专业人员回国创办。自 2003 年成立以来，公司紧抓光纤通信接入网络升级发展机遇，逐步扩充公司无源产品线，为全球范围内各大通信设备商和电信运营商提供光纤通信网络架构的高质量核心元器件。2019 年，公司收购原 Kaiam 英国 PLC 芯片厂，基于现有 PLC 技术平台有效发挥了二者在芯片研发、技术创新等方面的协同性，公司无源器件封装-芯片的垂直整合能力得到进一步增强。博创科技现已成为全球规模最大的基于平面波导 (PLC) 技术的集成光器件生产商之一。

2015 年，公司与 Kaiam 公司达成战略合作，宣布正式进军光有源器件市场；2017 年成立子公司上海圭博，着力发展硅基高速光模块，力图替代进口硅光子芯片，实现硅光子项目精准落地。2018 年公司成功收购成都迪谱，引入其在国内 10G PON 光收发模块市场上的技术、客户等优质资源，完善 10G PON 光模块产品布局，不断释放 ROSA 产能，最大化全球“数通+电信”市场建设红利。公司生产的光收发模块等光有源产品被广泛应用于光纤接入网、无线承载网、数据通信等领域，无线前传 25G 硅光模块已实现小批量生产，数通 400G DR4 硅光模块也进入商用测试阶段。

图 1：公司发展历程



数据来源：公司官网，西南证券整理

公司致力于集成光电子器件的后端封装，力图通过平面光波导 (PLC) 技术和微机电系统 (MEMS) 技术推动平面光波导集成光学技术和产品商业化发展，筑牢无源器件发展根基。公司形成了以 PLC 分路器和密集波分复用 (DWDM) 器件如 VMUX、AWG、VOA 等产品为代表的无源器件供应链，光分路器和密集波分复用 (DWDM) 器件占据全球领先市场份额。有源器件方面，通过扩充产品种类、加大对硅光模块研发生产的投入等方式加码有源布局，形成了公司在有源领域内的独特竞争优势。

**表 1: 公司主要产品及应用场景**

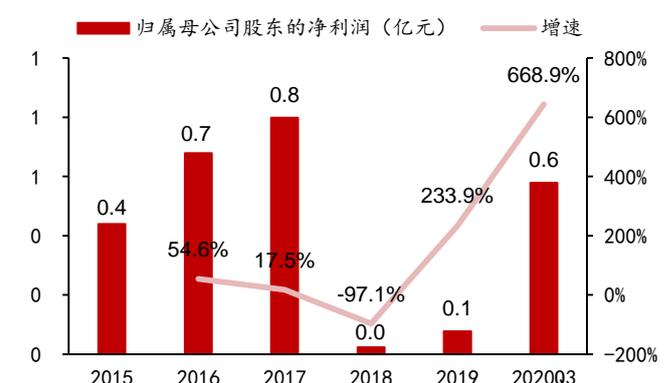
主要产品	产品图示	应用场景
PLC 光分路器		实现光信号点到多点能量分配，应用于无源光纤接入网（PON）中。
VMUX		整合阵列波导光栅和可调光衰减器，加以控制电路，实现光纤通信骨干网和城域网 DWDM 网络的波分复用和解复用。
AWG		能实现多种波长的光的复合和解离，从而提高光纤网络的传播带宽；通常用于波分复用 DWDM 系统中的光波长复用与解复用器。
VOA		基于电吸收调制，利用载流子注入改变吸收系数来实现光功率的衰减，广泛应用于 WDM 系统中光信号的均衡控制。

数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

自 2015 年开始公司逐步开展有源产品业务布局，有源无源双向带动业绩向好。2015 年至 2017 年，公司分别实现营收 2.37 亿元、3.18 亿元和 3.49 亿元，实现归母净利润 4394 万元、6791 万元和 7980 万元。2018 年，公司有源器件主要客户 Kaiam 公司调整产品结构，年末陷入财务困境，ROSA 销量大幅下降，公司营业收入同比下降 21.2% 至 2.75 亿元。2019 年，公司在全球运营商加速 5G 布局建设、数据中心市场快速增长、无线承载网设备和光器件需求迅猛增加的大背景下多渠道发力，实现营业收入 4.07 亿元，同比增长 48%。截止 2020 年 Q3，公司共实现营业收入 5.69 亿元，同比增长 119%，实现归母净利润 5787 万元，同比增长 669%。根据公司发布的 2020 年业绩预告，预计报告期内实现营业收入约 7.79 亿元，同比增长 91%，实现归母净利润 8173-9340 万元，同比增长 950%-1100%。

**图 2: 公司营收状况及增速 (亿元)**


数据来源：Wind，西南证券整理

**图 3: 公司归母净利润状况及增速 (亿元)**


数据来源：Wind，西南证券整理

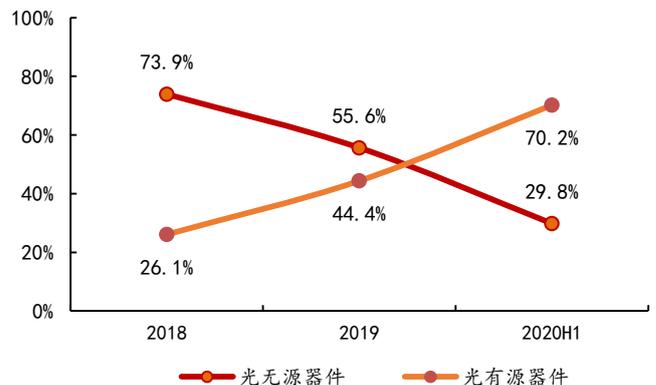
公司自成立以来便坚持筑牢无源光器件的发展根基。2017 年至 2019 年，公司无源业务分别实现营业收入 2.2 亿元、2.0 亿元和 2.3 亿元。2018 年，无源产品业务收入占比为 73.9%，2019 年下降至 55.6%，占比虽有所下降，但却仍为公司重要业务分支，助力公司长久稳定发

展。公司持续加码发展高端 DWDM 器件、无热型 AWG 模块、新型 AWG 芯片等研发项目，在筑牢传统光无源产品发展根基的同时迎合市场技术迭代趋势，为全球范围内的客户提供高端光无源器件。2020 年上半年，公司无源产品实现营收 1.0 亿元，占比为 29.8%，首次低于有源产品业务收入占比。

公司自 2015 年切入有源领域后，有源业务便成为公司利润实现的全新增长点。2016 年至 2018 年，公司光有源器件分别实现收入 0.4 亿元、1.3 亿元和 0.7 亿元。2018 年，公司有源业务收入大幅下降主要是由于客户陷入财务困境所造成的负面影响所致。随着主要客户亏损产生的负效应逐渐减弱，下游客户需求高涨，公司有源产品需求旺盛。加之公司收购成都迪谱后，形成了 10G PON 模块的全新产品线，公司有源业务屡创新高。2019 年公司有源业务实现营收 1.8 亿元，占比也由 2016 年的 13.5% 增至 44.4%。截止至 2020 年上半年，公司有源器件业务占比迅猛增长至 70.2%，远超无源业务占比 29.8%。公司将集中自身优质资源于 10G PON 模块和数通光模块等有源产品的研发生产和销售，持续扩大下游客户基础，将有源业务作为公司实现营收稳步提升的核心驱动力。

**图 4：公司各业务收入情况（亿元）**


数据来源：公司财报，西南证券整理

**图 5：公司各业务收入占比情况**


数据来源：公司财报，西南证券整理

## 2 盈利预测与估值

### 2.1 盈利预测

假设 1：国内运营商千兆宽带自 2019 年 Q4 开始快速推进，2020 年公司 10GPON 模块业务高速增长，根据 IHS 在宽带汇聚设备和器件全球追踪报告中指出的 10GPON 设备 2018-2022 年总增长率 95% 和 Omdia 预测 2020 年-2025 年 10GPON 年复合增长率 62% 的数据推测，假设公司 10GPON 模块和电信数通光模块合计的光有源器件 2020 年-2022 年营收增速分别为 192.9%、86.8%、50.0%，参考光模块同类厂商随着销售增长毛利率逐步提升的产业规律，假设光有源器件 2020 年-2022 年毛利率分别为 18.5%、22.5%、23.1%。

假设 2：公司光无源器件产品包括光分路器、阵列波导光栅、可调光衰减器和波导集成器件封装材料-光纤阵列等，市场份额全球领先。受益国内 5G 承载网建设保持稳定增速，假设光无源器件 2020 年-2022 年营收增速分别为 10.4%、5.0%、5.5%，毛利率分别为 30.2%、29.0%、29.3%。

基于以上假设，我们预测公司 2020-2022 年分业务收入成本如下表：

**表 2：分业务收入及毛利率**

单位：百万元		2019A	2020E	2021E	2022E
光有源器件	收入	180.63	529.1	988.5	1482.7
	增速	151.7%	192.9%	86.8%	50.0%
	毛利率	13.9%	18.5%	22.5%	23.1%
光无源器件	收入	226.54	250.1	262.6	277.0
	增速	11.4%	10.4%	5.0%	5.5%
	毛利率	24.6%	30.2%	29.0%	29.3%
合计	收入	407.2	779.2	1251.1	1759.7
	增速	48.0%	91.4%	60.6%	40.7%
	毛利率	19.9%	22.3%	23.9%	24.1%

数据来源：Wind，西南证券

## 2.2 相对估值

我们选取光模块光器件行业中的四家主流公司，2019 年四家公司平均 PE 为 57.8 倍，2020 年平均 PE 为 95.7 倍。公司 10G PON 模块业务正处于高速成长期且集中度有望快速提升，电信数通光模块下游需求旺盛且客户导入进展顺利，有望快速放量，无源产品国际市场份额领先，无源光芯片和硅光模块布局领先行业具备先发优势。我们给予公司 2021 年 42 倍 PE，目标价 42.42 元，首次覆盖给予“买入”评级。

**表 3：可比公司估值**

证券代码	可比公司	股价（元）	EPS（元）				PE（倍）			
			19A	20E	21E	22E	19A	20E	21E	22E
002281	光迅科技	22.10	0.53	0.74	0.89	1.05	56.4	30.0	24.9	21.1
300308	中际旭创	39.19	0.72	1.19	1.62	2.06	72.5	42.7	24.2	19.1
300502	新易盛	40.66	0.90	1.34	1.88	2.43	44.6	30.3	21.7	16.8
688313	仕佳光子	19.13	-	0.08	0.19	0.34	-	279.8	98.3	55.8
平均值							57.8	95.7	42.3	28.2

数据来源：Wind，西南证券整理

## 3 风险提示

随着运营商千兆宽带业务加速推进，公司 10GPON 模块业务产品营收高速增长，但仍存在市场竞争加剧，价格波动的风险；

电信和数通光模块市场需求旺盛，竞争参与者较多，不排除行业竞争加剧，客户获取难度增加风险；

硅光模块正处于行业导入期，国际领先厂商皆有布局，技术路径变化或研发进展存在不确定或不达预期的风险。

**附表：财务预测与估值**

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2019A	2020E	2021E	2022E		2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	407.17	779.17	1251.06	1759.73	净利润	7.78	88.25	151.20	215.71
营业成本	326.28	605.76	952.50	1336.05	折旧与摊销	18.27	11.57	11.57	11.57
营业税金及附加	1.74	4.63	7.19	9.80	财务费用	-4.82	-5.78	-8.01	-11.86
销售费用	6.47	11.93	19.40	27.18	资产减值损失	-6.46	0.00	0.00	0.00
管理费用	37.60	66.02	109.18	152.09	经营营运资本变动	48.04	-158.00	-181.02	-200.53
财务费用	-4.82	-5.78	-8.01	-11.86	其他	-68.51	-6.19	-4.94	-7.23
资产减值损失	-6.46	0.00	0.00	0.00	<b>经营活动现金流净额</b>	<b>-5.68</b>	<b>-70.15</b>	<b>-31.20</b>	<b>7.66</b>
投资收益	3.66	5.00	5.00	5.00	资本支出	-30.46	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	2.40	1.20	1.40	1.50	其他	-17.05	6.20	6.40	6.50
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>投资活动现金流净额</b>	<b>-47.51</b>	<b>6.20</b>	<b>6.40</b>	<b>6.50</b>
<b>营业利润</b>	<b>9.17</b>	<b>102.80</b>	<b>177.19</b>	<b>252.97</b>	短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非经营损益	0.04	1.03	0.70	0.81	长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>利润总额</b>	<b>9.20</b>	<b>103.82</b>	<b>177.88</b>	<b>253.78</b>	股权融资	13.66	317.02	0.00	0.00
所得税	1.42	15.57	26.68	38.07	支付股利	-8.34	-1.56	-17.65	-30.24
净利润	7.78	88.25	151.20	215.71	其他	-13.20	1.64	8.01	11.86
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>筹资活动现金流净额</b>	<b>-7.88</b>	<b>317.10</b>	<b>-9.64</b>	<b>-18.38</b>
归属母公司股东净利润	7.78	88.25	151.20	215.71	<b>现金流量净额</b>	<b>-60.34</b>	<b>253.15</b>	<b>-34.44</b>	<b>-4.22</b>
资产负债表 (百万元)					财务分析指标				
	2019A	2020E	2021E	2022E		2019A	2020E	2021E	2022E
货币资金	145.43	398.58	364.13	359.91	<b>成长能力</b>				
应收和预付款项	145.23	288.05	461.67	645.92	销售收入增长率	48.00%	91.36%	60.56%	40.66%
存货	136.95	254.69	399.33	561.66	营业利润增长率	412.94%	1021.63%	72.36%	42.77%
其他流动资产	87.84	98.29	111.56	125.85	净利润增长率	233.91%	1033.82%	71.33%	42.67%
长期股权投资	3.97	3.97	3.97	3.97	EBITDA 增长率	374.81%	380.12%	66.45%	39.80%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>获利能力</b>				
固定资产和在建工程	129.97	120.71	111.45	102.18	毛利率	19.87%	22.26%	23.86%	24.08%
无形资产和开发支出	96.84	94.82	92.80	90.78	三费率	9.64%	9.26%	9.64%	9.51%
其他非流动资产	20.24	19.95	19.67	19.38	净利率	1.91%	11.33%	12.09%	12.26%
<b>资产总计</b>	<b>766.47</b>	<b>1279.07</b>	<b>1564.57</b>	<b>1909.66</b>	ROE	1.25%	8.65%	13.11%	16.11%
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	ROA	1.02%	6.90%	9.66%	11.30%
应付和预收款项	120.00	217.00	349.07	486.68	ROIC	0.88%	16.17%	20.26%	21.85%
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA/销售收入	5.55%	13.94%	14.45%	14.36%
其他负债	25.99	42.02	61.91	83.91	<b>营运能力</b>				
<b>负债合计</b>	<b>145.99</b>	<b>259.02</b>	<b>410.98</b>	<b>570.59</b>	总资产周转率	0.55	0.76	0.88	1.01
股本	83.37	150.39	150.39	150.39	固定资产周转率	3.65	6.22	10.78	16.47
资本公积	249.54	499.54	499.54	499.54	应收账款周转率	4.45	5.01	4.62	4.41
留存收益	295.80	382.50	516.05	701.52	存货周转率	2.70	3.09	2.90	2.77
归属母公司股东权益	620.48	1020.05	1153.60	1339.07	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	81.57%	—	—	—
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>资本结构</b>				
<b>股东权益合计</b>	<b>620.48</b>	<b>1020.05</b>	<b>1153.60</b>	<b>1339.07</b>	资产负债率	19.05%	20.25%	26.27%	29.88%
负债和股东权益合计	766.47	1279.07	1564.57	1909.66	带息债务/总负债	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
					流动比率	3.72	4.13	3.31	3.01
					速动比率	2.73	3.12	2.32	2.01
					股利支付率	107.08%	1.76%	11.67%	14.02%
业绩和估值指标					每股指标				
	2019A	2020E	2021E	2022E					
EBITDA	22.62	108.59	180.75	252.68	每股收益	0.05	0.59	1.01	1.43
PE	654.61	57.74	33.70	23.62	每股净资产	4.13	6.78	7.67	8.90
PB	8.21	5.00	4.42	3.81	每股经营现金	-0.04	-0.47	-0.21	0.05
PS	12.51	6.54	4.07	2.90	每股股利	0.06	0.01	0.12	0.20
EV/EBITDA	114.31	42.39	25.66	18.37					
股息率	0.16%	0.03%	0.35%	0.59%					

数据来源: Wind, 西南证券

## 分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因、不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

## 投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-20%与-10%之间
行业评级	卖出：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-20%以下
	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

## 重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司客户中的专业投资者使用，若您并非本公司客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 西南证券研究发展中心

### 上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

### 北京

地址：北京市西城区南礼士路 66 号建威大厦 1501-1502

邮编：100045

### 重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼

邮编：400023

### 深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

## 西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	张方毅	高级销售经理	021-68413959	15821376156	zfyi@swsc.com.cn
	吴菲阳	销售经理	021-68415020	16621045018	wfy@swsc.com.cn
	付禹	销售经理	021-68415523	13761585788	fuyu@swsc.com.cn
上海	黄滢	销售经理	18818215593	18818215593	hying@swsc.com.cn
	蒋俊洲	销售经理	18516516105	18516516105	jiangjz@swsc.com.cn
	刘琦	销售经理	18612751192	18612751192	liuqi@swsc.com.cn
	崔露文	销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	陈慧琳	销售经理	18523487775	18523487775	chhl@swsc.com.cn
北京	张岚	高级销售经理	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	彭博	销售经理	13391699339	13391699339	pbyf@swsc.com.cn
	王湘杰	地区销售副总监	0755-26671517	13480920685	wxj@swsc.com.cn
	林芷璇	高级销售经理	15012585122	15012585122	linzw@swsc.com.cn
广深	陈慧玲	高级销售经理	18500709330	18500709330	chl@swsc.com.cn
	谭凌岚	销售经理	13642362601	13642362601	tll@swsc.com.cn
	郑龔	销售经理	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn