

## 公司研究

## 功率和 SoC 助力后道测试设备龙头快速成长

——华峰测控（688200.SH）系列跟踪报告之一

## 要点

**公司是国内半导体后道测试设备龙头。**公司是国内最大的半导体测试系统本土供应商，产品主要分为两大类：（1）主力机型 STS8200 系列主要应用于模拟及混合信号类集成电路测试，同时也拓展了分立器件以及功率类的器件测试；（2）新产品 STS8300 主要面向 PMIC 和功率类 SoC 测试，可同时满足 FT 和 CP 的测试需求，已经获得了诸多优质客户的订单并已经取得了一定的装机量，目前以 100M 板卡为主，200M 和 400M 也将陆续推出。2021 年公司测试设备收入 8.21 亿元，同比增长 122%，在总营收中占比 93.5%，我们预计 2022-2024 年该业务的营收分别为 11.41/15.54/20.53 亿元，同比增速维持在 30-40% 之间。

**公司 2022Q1 业绩高速增长，收入结构持续优化。**公司 2022Q1 营业收入 2.59 亿元，单季同比增长 124%；实现归母净利润 1.22 亿元，单季同比增长 356%；实现扣非归母净利润 1.22 亿元，单季同比增长 195%。公司 2022 年 1-4 月订单量持续回升，22Q1 营收和净利润均实现大幅增长。从收入结构看：STS8300 占比上升至 30%，功率类占比升至 20%，其余为传统的模拟混合类产品；设计类公司和 IDM 客户占比合计提升至 50%，封测类公司占比 40%。随着公司业务向功率类测试机以及 SoC 类测试机不断延伸，收入结构正在持续优化。

**公司模拟类测试机稳定增长，功率类测试机占比不断提升，积极布局 SoC 类测试机，将迎来新的增长点。**公司实现了模拟及混合信号类半导体自动化测试系统的进口替代，同时不断拓展在氮化镓、碳化硅以及 IGBT 等功率类半导体测试领域的覆盖范围，积极布局 SoC 类集成电路测试领域。我们预计公司的模拟类测试机业务长期会保持稳定增长；功率类测试机业务目前处于不断获取新客户，增加装机量的阶段，将成为公司新的增长点；针对数字类芯片测试推出新一代样机预计会在一年内发布，未来 SoC 类测试机将成为公司新的增长曲线。

**夯实国内业务，积极扩展海外业务，公司全球市占率有望进一步提升。**公司销售区域覆盖中国大陆、中国台湾、美欧日韩和东南亚等国家和地区，是目前为数不多的能够进入欧美半导体市场的中国本土厂商。目前公司全球市占率不到 15%，公司在夯实国内业务的同时，积极扩展海外业务，全球市占率有望不断提升。

**盈利预测、估值与评级：**华峰测控是国内后道测试机龙头，随着公司在功率器件测试机、SoC 类测试机以及海外市场的开拓，业绩有望迎来快速释放期。我们维持公司 2022-2024 年的归母净利润分别为 6.07、8.23、10.84 亿元，当前市值对应的 PE 值分别为 39x、29x、22x，维持“买入”评级。

**风险提示：**市场扩展不及预期，技术研发不及预期，下游应用及需求不及预期。

## 公司盈利预测与估值简表

指标	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	397	878	1,215	1,646	2,168
营业收入增长率	56.11%	120.96%	38.31%	35.53%	31.68%
净利润（百万元）	199	439	607	823	1,084
净利润增长率	95.31%	120.28%	38.33%	35.62%	31.71%
EPS（元）	3.26	7.15	9.90	13.42	17.68
ROE（归属母公司）（摊薄）	9.33%	16.74%	19.61%	22.03%	23.70%
P/E	118	53	39	29	22
P/B	11.0	9.0	7.6	6.3	5.1

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2022-05-20；2020-2021 年的股本分别为 61.19/61.33 百万股；

## 买入（维持）

当前价：382.76 元

## 作者

分析师：刘凯

执业证书编号：S0930517100002

021-52523849

kailiu@ebscn.com

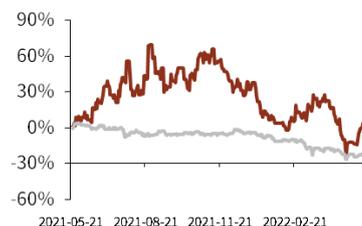
联系人：杨德珩

yangdh@ebscn.com

## 市场数据

总股本(亿股)	0.61
总市值(亿元):	234.75
一年最低/最高(元):	279.03/654.89
近 3 月换手率:	52.48%

## 股价相对走势



— 华峰测控 — 沪深300

## 收益表现

%	1M	3M	1Y
相对	13.22	7.60	21.48
绝对	14.82	-2.80	1.28

资料来源：Wind

## 目 录

1、 公司 2021 年业绩靓丽，营收和净利润大幅增长.....	3
2、 国内半导体后道测试机龙头，积极开拓新的增长曲线 .....	4
3、 坚持“夯实国内，开拓海外”的发展战略，巩固和增强公司的市场地位 .....	5
4、 盈利预测、估值与投资建议 .....	5
4.1、 关键性假设及盈利预测.....	5
4.2、 估值分析 .....	6
4.3、 投资建议 .....	7
5、 风险分析.....	7

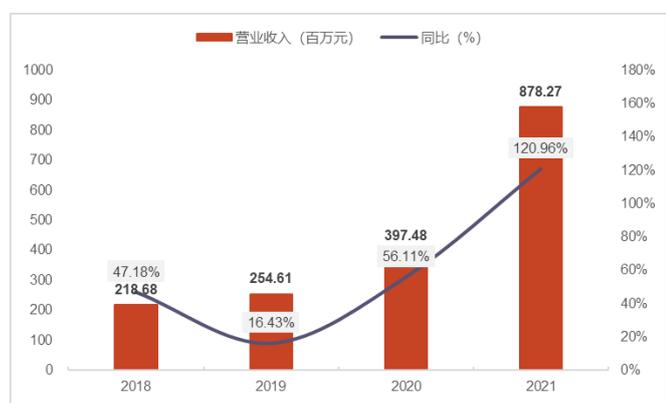
# 1、公司 2021 年业绩靓丽，营收和净利润大幅增长

**公司概况：**公司主营业务为半导体自动化测试系统的研发、生产和销售。产品主要用于模拟、数模混合、分立器件和功率模块等集成电路的测试，销售区域覆盖中国大陆、中国台湾、美国、欧洲、日本、韩国和东南亚等全球半导体产业发达的国家和地区。

公司 2021 年的营业总收入为 8.78 亿元，同比增长 120.96%，归母净利润为 4.39 亿元，同比增长 120.28%，扣非归母净利润为 4.35 亿元，同比增长 193.79%，毛利率为 80.22%，净利率为 49.96%。

公司 2021 年测试系统业务营业收入为 8.21 亿元，总营收中的占比约为 93.5%；配件业务营业收入为 0.56 亿元，总营收中的占比约为 6.3%。

图表 1：公司 2018-2021 年营业收入及同比情况



资料来源：Wind、光大证券研究所整理

图表 2：公司 2018-2021 年归母净利润及同比情况



资料来源：Wind、光大证券研究所整理

图表 3：公司 2018-2021 年扣非归母净利润及同比情况



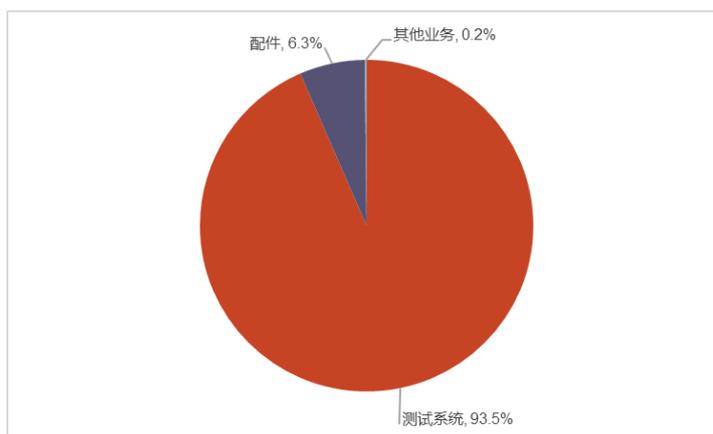
资料来源：Wind、光大证券研究所整理

图表 4：公司 2018-2021 年毛利率及净利率情况



资料来源：Wind、光大证券研究所整理

图表 5: 公司 2021 年分业务营收占比情况



资料来源: Wind、光大证券研究所整理

## 2、国内半导体后道测试机龙头，积极开拓新的增长曲线

公司是国内最大的半导体测试系统本土供应商，也是为数不多向国内外知名芯片设计公司、晶圆厂、IDM 和封测厂商供应半导体测试设备的中国企业。公司以自主研发的产品实现了模拟及混合信号类半导体自动化测试系统的进口替代，同时不断拓展在氮化镓、碳化硅以及 IGBT 等功率类半导体测试领域的覆盖范围，积极布局 SoC 类集成电路测试领域。公司在以模拟混合为主的基础上，不断扩展功率和 SoC 两条新的增长曲线，目前的产品主要分为两大类：（1）主力机型 STS8200 系列主要应用于模拟及混合信号类集成电路测试，同时也拓展了分立器件以及功率类的器件测试；（2）新产品 STS8300 主要面向 PMIC 和功率类 SoC 测试，可同时满足 FT 和 CP 的测试需求，已经获得了诸多优质客户的订单并已经取得了一定的装机量，目前是 100M 的板卡，200M 和 400M 的也将陆续推出。截至 2021 年底，公司研发制造的测试系统装机量为 4500 套，其中 2021 年全年销售量为 1514 套，相比上年增长 113.54%，实现翻倍销售，对应 2021 年测试系统业务实现营业收入 8.21 亿元，同比增长 122.23%。

图表 6: 公司主要产品

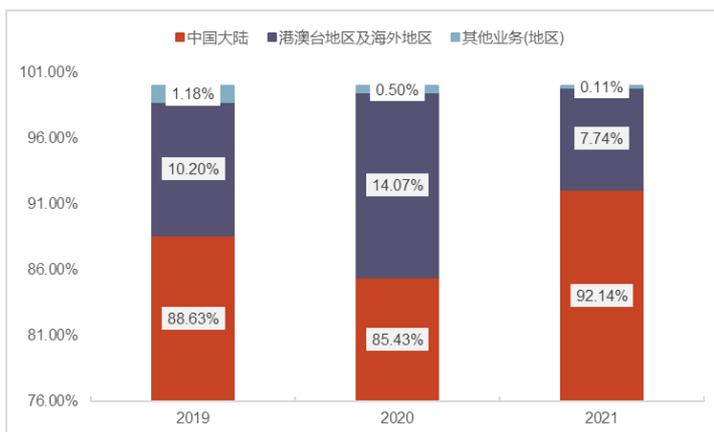
主要产品	图示	应用领域
STS8200		用于电源管理、信号链类、智能功率模块、第三代化合物半导体 GaN 类等模拟、混合和功率集成电路的测试
STS8300		用于更高引脚数、更高性能、更多工位的电源管理类 and 混合信号集成电路测试
PIM 测试方案		为客户提供基于 STS8200 测试平台的 PIM 专用测试解决方案、针对用于大功率 IGBT/SiC 功率模块及 KGD 测试

资料来源: 公司公告、光大证券研究所整理

### 3、坚持“夯实国内，开拓海外”的发展战略，巩固和增强公司的市场地位

公司销售区域覆盖中国大陆、中国台湾、美国、欧洲、日本、韩国和东南亚等全球半导体产业发达的国家和地区，是目前为数不多的能够进入欧美半导体市场的中国本土半导体测试设备厂商。目前公司为国内前三大半导体封测厂商模拟混合测试领域的主力测试设备供应商，并进入了国际封测市场供应商体系，在中国台湾地区、东南亚、日本和欧洲等地区都有装机；公司对国内的设计公司长期保持全覆盖，确保在未来长期的竞争中保持领先地位，同时跟国外的设计公司长期保持良好的沟通，有一些已经成为了公司的客户；国内的 IDM 企业较少，比如华润微、士兰微等，均已成为公司客户，海外客户的类型也从中小型企业逐渐拓展至 Tier1 等一些大型的 IDM 企业。公司 2021 年中国大陆销售额为 8.09 亿元，在总销售额中的占比约为 92.14%，中国港澳台及海外地区的销售额为 6797 万元，在总销售额中的占比约为 7.74%。公司在模拟集成电路测试系统方面与国际领先厂商共同处于行业一流水平，中国港澳台及海外地区销售额占比未来有望继续提升。

图表 7：公司 2019-2021 年销售区域收入占比情况



资料来源：公司公告、光大证券研究所整理

## 4、盈利预测、估值与投资建议

### 4.1、关键性假设及盈利预测

**测试系统业务：**随着公司在功率产品方面测试技术的不断成熟，海外市场的持续扩展以及 SoC 类测试机的逐步量产，我们看好公司未来在巩固模拟混合测试业务的基础上，将迎来功率和 SoC 两条新的增长曲线。公司具备较强的市场竞争力，预计毛利率将维持在 80% 以上。公司 2021 年测试系统业务的营业收入为 8.21 亿元，同比增长 122%，毛利率为 80.37%，我们预测 2022-2024 年该业务的营业收入分别为 11.41/15.54/20.53 亿元，同比增长 39%/36%/32%，毛利率分别为 80.35%/80.43%/80.39%。

**配件业务：**配件业务将随着公司的测试机装机量的提升而同步增长，预计毛利率维持稳定。公司 2021 年配件业务的营业收入为 0.56 亿元，同比增长 110%，毛

利率为 81.93%，我们预测 2022-2024 年该业务的营业收入分别为 0.72/0.91/1.13 亿元，同比增长30%/25%/25%，毛利率分别为 82%/82%/82%。

我们预测公司 2022-2024 年的营业总收入分别为 12.15/16.46/21.68 亿元，同比增长 38.31%/35.53%/31.68%，毛利率分别为 80.34%/80.44%/80.42%，归母净利润分别为 6.07/8.23/10.84 亿元，对应 EPS 分别为 9.90/13.42/17.68 元。

图表 8：华峰测控主营业务拆分及预测（单位：百万元，%）

主营业务	2020	2021	2022E	2023E	2024E
<b>测试系统业务营业收入</b>	<b>369.47</b>	<b>821.08</b>	<b>1,140.77</b>	<b>1,554.21</b>	<b>2,053.01</b>
YoY (%)	56.99%	122.23%	38.94%	36.24%	32.09%
毛利率	80.16%	80.37%	80.35%	80.43%	80.39%
测试设备销量 (台)	709	1514	2055	2727	3509
均价 (万元/台)	52.1	54.2	55.5	57	58.5
<b>配件业务营业收入</b>	<b>26.47</b>	<b>55.71</b>	<b>72.42</b>	<b>90.52</b>	<b>113.15</b>
YoY (%)	58.03%	110.45%	30.00%	25.00%	25.00%
毛利率	80.84%	81.93%	82.00%	82.00%	82.00%
<b>其他业务营业收入</b>	<b>1.54</b>	<b>1.48</b>	<b>1.51</b>	<b>1.54</b>	<b>1.57</b>
YoY (%)	-38.65%	-4.10%	2.00%	2.00%	2.00%
毛利率	-37.16%	-67.01%	0.00%	0.00%	0.00%
<b>总体营业收入</b>	<b>397.48</b>	<b>878.27</b>	<b>1,214.70</b>	<b>1,646.27</b>	<b>2,167.73</b>
YoY (%)	56.11%	120.96%	38.31%	35.53%	31.68%
毛利率	79.75%	80.22%	80.34%	80.44%	80.42%

资料来源：Wind、光大证券研究所预测

## 4.2、估值分析

选取三家半导体后道测试设备厂商长川科技、华兴源创和精测电子以及半导体设备龙头北方华创作为可比公司，其中长川科技发力的 SoC 类测试机以及北方华创的前道设备均处于成长初期，国产化率较低，研发投入大且壁垒较高，故估值偏高，未来华峰测控将持续推进高壁垒的 SoC 类测试机的布局。四家可比公司 2022-2024 年的 PE 均值分别为 49x、35x 和 27x，公司 2022-2024 年的 PE 值分别为 39x、29x 和 22x，低于可比公司均值。

图表 9：可比公司估值-PE 估值

证券代码	证券简称	总市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				PE			
			2021	2022E	2023E	2024E	2021	2022E	2023E	2024E
300604.SZ	长川科技	239	2.18	4.63	7.11	9.28	110	52	34	26
688001.SH	华兴源创	102	3.14	4.10	5.24	6.62	32	25	19	15
300567.SZ	精测电子	106	1.92	2.92	3.77	4.95	55	36	28	21
002371.SZ	北方华创	1387	10.77	16.73	23.15	30.97	129	83	60	45
平均值							<b>81</b>	<b>49</b>	<b>35</b>	<b>27</b>
688200.SH	华峰测控	235	4.39	6.07	8.23	10.84	53	39	29	22

资料来源：Wind、光大证券研究所预测；注：股价时间为 2022 年 05 月 20 日；可比公司盈利预测为 Wind 市场一致预期；

### 4.3、投资建议

**盈利预测、估值与评级：**华峰测控是国内后道测试机龙头，随着公司在功率器件测试机、SoC 类测试机以及海外市场的开拓，业绩有望迎来快速释放期。我们维持公司 2022-2024 年的归母净利润分别为 6.07、8.23、10.84 亿元，当前市值对应 PE 分别为 39x、29x、22x，公司 2022-2024 年的 PE 值低于可比公司均值，维持“买入”评级。

图表 10：公司盈利预测与估值简表

指标	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入 (百万元)	397	878	1,215	1,646	2,168
营业收入增长率	56.11%	120.96%	38.31%	35.53%	31.68%
净利润 (百万元)	199	439	607	823	1,084
净利润增长率	95.31%	120.28%	38.33%	35.62%	31.71%
EPS (元)	3.26	7.15	9.90	13.42	17.68
ROE (归属母公司) (摊薄)	9.33%	16.74%	19.61%	22.03%	23.70%
P/E	118	53	39	29	22
P/B	11.0	9.0	7.6	6.3	5.1

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2022-05-20；2020-2021 年的股本分别为 61.19/61.33 百万股；

## 5、风险分析

市场扩展不及预期，技术研发不及预期，下游应用及需求不及预期。

财务报表与盈利预测

利润表 (百万元)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	397	878	1,215	1,646	2,168
营业成本	81	174	239	322	425
折旧和摊销	3	6	23	26	29
税金及附加	3	9	12	16	22
销售费用	50	76	106	143	189
管理费用	41	56	77	104	137
研发费用	59	94	134	181	238
财务费用	-9	-20	-11	-14	-13
投资收益	0	6	2	2	2
营业利润	240	505	683	927	1,212
利润总额	239	508	703	953	1,255
所得税	39	69	96	130	171
净利润	199	439	607	823	1,084
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	199	439	607	823	1,084
EPS(元)	3.26	7.15	9.90	13.42	17.68

现金流量表 (百万元)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	139	354	537	706	939
净利润	199	439	607	823	1,084
折旧摊销	3	6	23	26	29
净营运资金增加	248	602	450	601	733
其他	-312	-693	-544	-743	-908
投资活动产生现金流	-1,447	310	-99	-99	-99
净资本支出	-27	-345	-101	-101	-101
长期投资变化	0	0	0	0	0
其他资产变化	-1,420	655	2	2	2
融资活动现金流	1,472	-48	-122	-168	-234
股本变化	15	0	0	0	0
债务净变化	0	1	0	0	0
无息负债变化	70	157	78	129	149
净现金流	159	615	315	440	606

主要指标

盈利能力 (%)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
毛利率	79.7%	80.2%	80.3%	80.4%	80.4%
EBITDA 率	46.3%	56.2%	57.2%	57.0%	56.8%
EBIT 率	45.1%	55.4%	55.3%	55.4%	55.4%
税前净利润率	60.0%	57.9%	57.8%	57.9%	57.9%
归母净利润率	50.1%	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%
ROA	8.8%	15.1%	17.5%	19.4%	20.8%
ROE (摊薄)	9.3%	16.7%	19.6%	22.0%	23.7%
经营性 ROIC	18.5%	24.3%	25.7%	26.9%	27.8%

偿债能力	2020	2021	2022E	2023E	2024E
资产负债率	6%	10%	11%	12%	12%
流动比率	15.87	8.25	7.78	7.15	6.92
速动比率	15.34	7.59	7.12	6.50	6.26
归母权益/有息债务	10194.85	2136.12	3095.34	3736.41	4573.63
有形资产/有息债务	10694.59	2337.15	3420.65	4190.66	5176.66

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测

资产负债表 (百万元)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
总资产	2,270	2,915	3,467	4,237	5,224
货币资金	766	1,439	1,755	2,195	2,800
交易性金融资产	969	340	340	340	340
应收账款	91	158	219	303	403
应收票据	95	194	243	329	434
其他应收款 (合计)	1	0	0	0	0
存货	70	189	238	321	423
其他流动资产	30	14	14	15	15
流动资产合计	2,085	2,355	2,829	3,524	4,437
其他权益工具	28	79	79	79	79
长期股权投资	0	0	0	0	0
固定资产	19	420	453	494	540
在建工程	78	0	45	79	104
无形资产	22	25	25	26	26
商誉	0	0	0	0	0
其他非流动资产	30	14	15	15	15
非流动资产合计	185	560	638	714	786
总负债	135	294	372	501	650
短期借款	0	0	0	0	0
应付账款	42	63	76	103	136
应付票据	0	0	0	0	0
预收账款	0	0	0	0	0
其他流动负债	4	16	22	31	41
流动负债合计	131	285	364	492	641
长期借款	0	0	0	0	0
应付债券	0	0	0	0	0
其他非流动负债	0	3	3	4	4
非流动负债合计	4	8	8	9	9
股东权益	2,135	2,621	3,095	3,736	4,574
股本	61	61	61	61	61
公积金	1,724	1,801	1,801	1,801	1,801
未分配利润	349	728	1,203	1,844	2,681
归属母公司权益	2,135	2,621	3,095	3,736	4,574
少数股东权益	0	0	0	0	0

费用率	2020	2021	2022E	2023E	2024E
销售费用率	12.47%	8.70%	8.70%	8.70%	8.70%
管理费用率	10.29%	6.34%	6.30%	6.30%	6.30%
财务费用率	-2.18%	-2.27%	-0.89%	-0.86%	-0.58%
研发费用率	14.88%	10.71%	11.00%	11.00%	11.00%
所得税率	17%	14%	14%	14%	14%

每股指标	2020	2021	2022E	2023E	2024E
每股红利	0.99	2.15	2.97	4.03	5.30
每股经营现金流	2.27	5.78	8.75	11.52	15.31
每股净资产	34.89	42.74	50.47	60.92	74.58
每股销售收入	6.50	14.32	19.81	26.84	35.35

估值指标	2020	2021	2022E	2023E	2024E
PE	118	53	39	29	22
PB	11.0	9.0	7.6	6.3	5.1
EV/EBITDA	121.2	46.0	32.7	24.2	18.5
股息率	0.3%	0.6%	0.8%	1.1%	1.4%

## 行业及公司评级体系

	评级	说明
行业及公司评级	买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
	增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
	中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
	减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
	卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
	无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：		A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 分析师声明

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，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不与、不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

中国光大证券国际有限公司和 Everbright Securities(UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

## 特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

## 光大证券研究所

### 上海

静安区南京西路 1266 号  
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

### 北京

西城区武定侯街 2 号  
泰康国际大厦 7 层

### 深圳

福田区深南大道 6011 号  
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

## 光大证券股份有限公司关联机构

### 香港

中国光大证券国际有限公司  
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

### 英国

Everbright Securities(UK) Company Limited  
64 Cannon Street, London, United Kingdom EC4N 6AE