

行业研究

Oculus Quest 2 售价上调，UMC 和恩智浦 22Q2 业绩优于预期

——光大证券通信电子行业周观点第 32 期（20220730）

要点

涨跌幅情况：电子行业上涨 0.79%，在所有中信一级行业中排第 11 位。通信行业下跌 0.69%，排第 22 位。沪深 300 下跌 1.61%，电子行业跑赢沪深 300 指数 2.40pcts，通信行业跑赢沪深 300 指数 0.91pct，创业板指下跌 2.44%，万得全 A 指数下跌 0.28%。

新能源+硬科技：国家能源局发布 2022 年上半年光伏装机量。2022 年 7 月 29 日，国家能源局发布《2022 年上半年光伏发电建设运行情况》，2022 年上半年光伏装机量 30.88GW，其中户用分布式光伏 8.91GW、集中式光伏 11.23GW。

建议关注：（1）海风：中天科技、东方电缆、亨通光电等；（2）IGBT：宏微科技、斯达半导、新洁能、士兰微、扬杰科技等；（3）碳化硅：山东天岳、三安光电等；（4）光伏：江海股份、意华股份。

汽车电子：汽车智能化趋势带来 HUD 配套量高速增长。受益于汽车智能化趋势，立鼎产业研究院数据显示，2021 年~2025 年国内 HUD 配套量有望从 154.7 万套增至 908 万套，CAGR 达 56%。搭载率上，亿欧智库数据显示 2021 年国内前装 HUD 搭载率仅为 5.7%，目前渗透率较低，HUD 尤其是 AR-HUD 正处于初期渗透阶段。

建议关注：（1）智能座舱：均胜电子、华安鑫创；（2）连接器：永贵电器、鼎通科技、电连技术、瑞可达、徕木股份等；（3）传感器：四方光电、奥迪威等；（4）卫星导航定位：华测导航；（5）ARHUD：水晶光电等。

半导体：恩智浦 22Q2 业绩优于预期中值，UMC 22Q2 营收创季度历史新高。（1）恩智浦 22Q2 营收 33.12 亿美元，优于预期中值，汽车业务同比增长 36%。（2）UMC 22Q2 营收创历史新高，22/28nm 环比增长+29%，需求强劲；22Q3 预期出货量和平均售价维持平稳，产能利用率保持满载。

建议关注：（1）DDR5：聚辰股份、澜起科技；（2）车规 SoC & MCU：国芯科技、晶晨股份、富瀚微等；（3）打印机：纳思达；（4）半导体设备：北方华创、中微公司等（5）半导体材料：江丰电子等。（6）碳化硅：三安光电、天岳先进、露笑科技、东尼电子等。

消费电子/VRAR/机器人：7 月 Meta 上调 Oculus Quest 2 售价，或为高价新款产品做铺垫。2022 年 7 月 26 日，Meta Platform 宣布将 Oculus Quest 2 价格上调 100 美元，从 8 月 1 日开始，Quest 2 的 128G 版本和 256G 版本售价将分别为 399.99 美元和 499.99 美元。该决策可能出于为 Meta 即将发布的下一代新品 Cambria 的高价做消费者心理铺垫价格。

建议关注：（1）VR：创维数字、歌尔股份、三利谱、杰普特、华兴源创；（2）汽车电子：立讯精密、东山精密、创世纪；（3）机器人：安洁科技、世运电路。

通信：住建部、发改委推进泛在先进的智慧道路基础设施建设，车路协同关注高鸿股份。工信部发布《2022 年上半年通信业经济运行情况》，电信业收入稳定增长，物联网景气度持续，关注移远通信、移为通信。

建议关注：（1）光模块产业链：天孚通信、中际旭创、光库科技。（2）物联网：移远通信、移为通信。（3）车路协同：高鸿股份。

风险分析：半导体下游需求不及预期；中美贸易摩擦反复风险；疫情加剧风险。

电子行业：买入（维持）

通信行业：买入（维持）

作者

分析师：刘凯

执业证书编号：S0930517100002

021-52523849

kailiu@ebsecn.com

分析师：石崎良

执业证书编号：S0930518070005

021-52523856

shiqil@ebsecn.com

分析师：蔡微未

执业证书编号：S0930522040001

021-52523856

caiweiwei@ebsecn.com

分析师：朱宇澍

执业证书编号：S0930522050001

021-52523821

zhuyushu@ebsecn.com

联系人：孙啸

021-52523587

sunxiao@ebsecn.com

联系人：杨德珩

021-52523805

yangdh@ebsecn.com

联系人：于文龙

021-52523587

yuwenlong@ebsecn.com

联系人：何昊

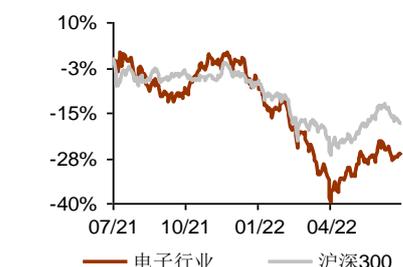
021-52523869

hehao1@ebsecn.com

联系人：王之含

wangzhihan@ebsecn.com

行业与沪深 300 指数对比图



目 录

1、重点行业跟踪	4
1.1、 新能源+硬科技：风光大基地二期正抓紧开展前期工作，2022 年上半年我国光伏新增装机 30.88GW ..	4
1.2、 汽车电子：HUD 快速起量，行业渗透率迎上升拐点	4
1.3、 半导体：恩智浦 22Q2 业绩优于预期中值，UMC 22Q2 营收创季度历史新高.....	5
1.3.1、 恩智浦 22Q2 业绩优于预期中值，汽车业务拉动整体增长.....	5
1.3.2、 UMC：22Q2 营收创季度历史新高，22 年资本支出维持 36 亿美元不变.....	6
1.4、 消费电子：7 月 Meta 上调 Oculus Quest 2 售价，或为高价新款产品做铺垫	8
2、近期外发报告	10
2.1、 拓邦股份 (002139.SZ)：22Q2 业绩显著改善，新能源业务持续增长.....	10
2.2、 传感器行业跟踪报告：汽车智能化驱动传感器驶入蓝海市场	10
3、每周数据跟踪	12
3.1、 电子行业上周上涨 0.79%，行业排序第 11 位；通信行业上周下跌 0.69%，行业排序第 22 位.....	12
3.2、 A 股、港股和美股通信电子行业涨跌幅排序.....	12
4、投资建议	14
5、风险分析	15

图表目录

图表 1: 长安深蓝 SL03 车内 AR-HUD 效果示意图.....	4
图表 2: 2020-2025 年 HUD 搭载率预期变化	4
图表 3: 已发布的车载 AR-HUD 的参数及其供应商	5
图表 4: 恩智浦未来 3 年复合增速分业务预测 (22Q2)	6
图表 5: 公司季度平均售价变化趋势 (等效 8 寸晶圆)	6
图表 6: 公司季度出货量及产能利用率 (等效 8 寸晶圆)	6
图表 7: 公司不同制程节点季度收入占比情况.....	7
图表 8: 公司不同区域季度收入占比情况.....	7
图表 9: 公司不同终端应用季度营收占比情况.....	7
图表 10: 公司 22Q3 业绩指引	8
图表 11: Oculus Quest 2 季度出货量及增速 (单位: 万部, %)	9
图表 12: 2022 年 6 月 Steam 平台各 VR 品牌市场份额 (按 VR 月活用户占比)	9
图表 13: 中信一级行业周涨跌幅 (20220725--20220729)	12
图表 14: 主要指数周涨跌幅 (20220725--20220729)	12
图表 15: A 股和港股通信电子行业周涨跌幅前 20 家公司 (20220725--20220729)	13
图表 16: 美股硬件公司周涨跌幅前 20 家公司 (20220725--20220729)	13
图表 17: 电子通信行业重点上市公司盈利预测与估值 (单位: 亿元)	14

1、重点行业跟踪

1.1、 新能源+硬科技：风光大基地二期正抓紧开展前期工作，2022 年上半年我国光伏新增装机 30.88GW

德国批准加速能源转型计划。2022 年 7 月 27 日周三，德国议会批准了政府的特殊“气候和转型基金”计划。该计划将在未来四年内投资 1775 亿欧元（1800 亿美元），以帮助加速向更清洁、更少依赖俄罗斯能源供应的经济体转型。明年是该计划施行的第一年，将支出 354 亿欧元。

国家能源局：第一批风光大基地项目已全面开建，第二批正抓紧开展项目前期工作。财联社 2022 年 7 月 27 日电，国家能源局新能源和可再生能源司司长李创军表示，截至目前，第一批大型风电光伏基地项目已经全面开工建设，第二批基地项目清单也已经印发，第二批项目主要布局在内蒙古、宁夏、新疆、青海、甘肃等地区。第二批项目目前已经纳入了国务院印发的扎实稳住经济一揽子政策措施当中，目前这些地区正在抓紧开展项目前期工作，积极推进项目的建设。

国家能源局：2022 年上半年光伏新增装机 30.88GW。2022 年 7 月 29 日，国家能源局发布《2022 年上半年光伏发电建设运行情况》，2022 年上半年光伏总装机量 30.88GW，其中户用分布式光伏 8.91GW、集中式光伏 11.23GW。

1.2、 汽车电子：HUD 快速起量，行业渗透率迎上升拐点

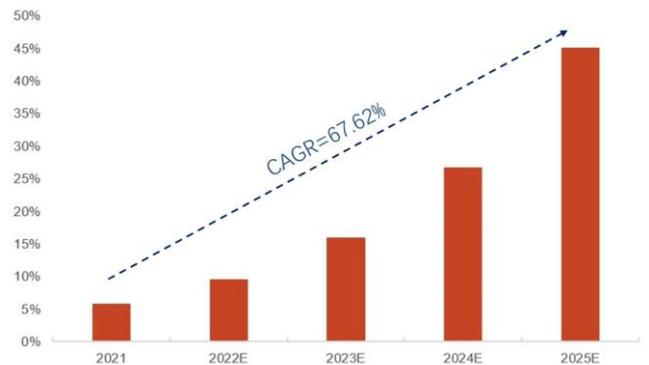
汽车智能化助力 HUD 销量上涨，行业发展正当时。HUD 即抬头显示，又称平视显示系统，可以将时速、导航等重要的行车信息投影到驾驶员的挡风玻璃上，同时不会干扰到驾驶员对前方的观察，从而提升驾驶安全。受益于汽车智能化趋势，立鼎产业研究院数据显示，2021 年~2025 年国内 HUD 配套量有望从 154.7 万套增至 908 万套，CAGR 达 56%。搭载率上，亿欧智库数据显示 2021 年国内前装 HUD 搭载率仅为 5.7%，目前渗透率较低，HUD 尤其是 AR-HUD 正处于初期渗透阶段。亿欧智库预计 2021 年~2025 年国内前装 HUD 的搭载率将从 5.7% 上升到 45%，CAGR 将达 67.62%。在市场规模上，华经产业研究院预计 2025 年，我国乘用车前装市场中 W-HUD、AR-HUD 市场规模将分别有望达到 51 亿和 49 亿人民币，分别提升至 2021 年的 3.4 倍和 7 倍，未来前景广阔。当前国内 HUD 系统众多供应商企业已有 AR-HUD 产品布局，但投影单元核心元器件仍对海外有较大依赖。

图表 1：长安深蓝 SL03 车内 AR-HUD 效果示意图



资料来源：长安汽车官网，光大证券研究所

图表 2：2020-2025 年 HUD 搭载率预期变化



资料来源：亿欧智库，光大证券研究所

AR 技术赋能 HUD 产业，AR-HUD 助力智能座舱再升级。AR-HUD 是将 AR 技术和 HUD 相结合的一种新型的车用 HUD，与传统的 C-HUD 和 W-HUD 相比，AR-HUD 拥有更大的视场角和更远的成像距离，并且可以直接将显示效果叠加到现实路面，更直观地提醒驾驶员路况信息。AR-HUD 优秀的科技感、未来感和用户体验将助力智能座舱迈上新的台阶，各厂商也都争相布局该赛道。自 2020 年奔驰 S 级 W233 搭载 AR-HUD 上市以来，各路厂商纷纷推出搭载 AR-HUD 的车型，奥迪 Q4 E-tron、大众 ID.系列、WEY 摩卡、广汽传祺第二代 GS8 以及最近发布的长安深海 SL03 和北京魔方等陆续上市。随着未来技术的不断成熟以及消费者对产品接受度的提高，预计未来 AR-HUD 将逐渐成为智能汽车的标配，市场前景广阔。

图表 3：已发布的车载 AR-HUD 的参数及其供应商

车型	国内上市日期	VID/m	投影画面/英寸	供应商
红旗 E-HSD	2020/12	7.5	44	水晶光电
奔驰 S 级 W233	2021/01	10	77	日本精机
大众 ID.4	2021/03	10	约 70	LG
长城 WEY 摩卡	2021/05	13	75	MAXELL
奥迪 Q4e-tron	2021/07	10	约 70	LG
广汽传祺第二代 GS8	2021/12	8	60	华阳多媒体
长安深蓝 SL03	2022/07	8.5	61	水晶光电
北京魔方	2022/07	/	60	疆程

资料来源：智能汽车俱乐部，新华网，光大证券研究所整理

1.3、 半导体：恩智浦 22Q2 业绩优于预期中值，UMC 22Q2 营收创季度历史新高

1.3.1、恩智浦 22Q2 业绩优于预期中值，汽车业务拉动整体增长

恩智浦 22Q2 营收 33.12 亿美元，优于预期中值，汽车业务同比增长 36%。恩智浦于 7 月 25 日公布了 2022 财年第二季度财报，营业收入 33.12 亿美元，同比增长 28%，高于上个季度财报预期中值 32.75 亿美元。公司 22Q2 的 Non-GAAP 毛利率为 57.8%，高于 22Q1 的 57.6%以及 21Q2 的 56.1%；Non-GAAP 营运收入（Non-GAAP Operating Income）为 11.93 亿美元，同比增长 44%，环比增长 7%。

公司 22Q2 营收分业务来看，汽车业务收入 17.13 亿美元，同比增长 36%；工业与物联网业务收入 7.13 亿美元，同比增长 25%；通信基础设施及其他业务收入 4.98 亿美元，同比增长 20%；移动业务收入 3.88 亿美元，同比增长 12%。其中汽车业务在 22Q2 的占比达到 51.7%，增速高于整体营收增速，对公司整体增速有明显拉动。

展望 22Q3，公司预计营收区间为 33.50-35.00 亿美元，中间值 34.25 亿美元，同比增长 20%，环比增长 3%；Non-GAAP 毛利率中值维持 57.8%。公司预期未来 3 年在汽车、工业&IoT 领域的复合增长率为 9%-14%，是公司未来增长的主要驱动力。

图表 4：恩智浦未来 3 年复合增速分业务预测（22Q2）

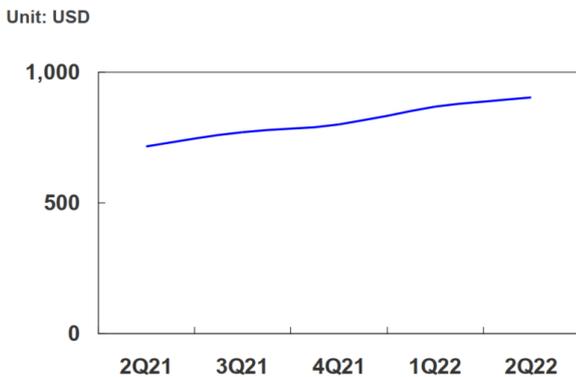
Automotive	Industrial & IoT	Mobile	Communications Infrastructure
			
50% of Total +9 to 14% 3-yr. CAGR	22% of Total +9 to 14% 3-yr. CAGR	13% of Total +8 to 10% 3-yr. CAGR	16% of Total +2 to 6% 3-yr. CAGR
Leader in sensing, processing and control applications	Leader in connected edge processing	Leader in secure mobile wallet, access, and identification	Leader in high-power RF power

资料来源：恩智浦，光大证券研究所

1.3.2、UMC：22Q2 营收创季度历史新高，22 年资本支出维持 36 亿美元不变

22Q2 营收创历史新高，22/28nm 环比增长+29%，需求强劲。公司 7 月 27 日发布二季度财报，22Q2 营收 720.55 亿新台币，环比+13.6%，同比+41.5%，创历史季度新高；归母净利润 213.27 亿新台币，环比+7.7%，同比+78.6%；毛利率为 46.5%，环比+3.1pct，同比+15.2pct，高于上季度 45%的指引，主要由于平均售价的提升和更有利的汇率。22Q2 整体晶圆出货量为 2622K，较上一季度 2513K 增长 4.3%，整体产能利用率处于满载状态；22/28nm 产品组合的收入环比增长 29%，这主要得益于在第二季度上线的 Fab12A P5 额外的产能。22Q2 公司资本支出 3.95 亿美元，全年资本支出维持 36 亿美元。

图表 5：公司季度平均售价变化趋势（等效 8 寸晶圆）



资料来源：UMC、光大证券研究所整理

图表 6：公司季度出货量及产能利用率（等效 8 寸晶圆）

Wafer Shipments					
	2Q22	1Q22	4Q21	3Q21	2Q21
Wafer Shipments (8" K equivalents)	2,622	2,513	2,546	2,503	2,440

Quarterly Capacity Utilization Rate					
	2Q22	1Q22	4Q21	3Q21	2Q21
Utilization Rate	100%+	100%+	100%+	100%+	100%+
Total Capacity (8" K equivalents)	2,528	2,420	2,419	2,383	2,370

资料来源：UMC、光大证券研究所整理

分制程节点来看：22Q2 不同制程节点营收占比：14/28nm (22%)、28/40nm (18%)、40/65nm (19%)、65/90nm (7%)、90/130nm (12%)、130/180nm (12%)、180/350nm (8%) 和 500nm 及以上 (2%)，其中 14/28nm 的占比提升到 22%，得益于 OLED 显示驱动、图像处理、WiFi 和汽车应用需求驱动，公司看好 22/28nm 未来的成长性。

分区域来看：22Q2 不同区域营收占比：亚太地区 (65%)、北美地区 (22%)、欧洲地区 (8%) 和日本 (5%)，亚太地区和北美地区是公司主要收入来源，合计占比 87%，各区域占比维持稳定。

分终端应用来看：22Q2 不同终端应用营收占比：计算机占比 16%、通信占比 45%、消费电子 27%和其他 12%，其中消费电子占比略有提升。（计算机包括 CPU、GPU、HDD 控制器、DVD/CD-RW 控制 IC、PC 芯片组、音频编解码器、键盘控制器、显示器缩放器、USB、I/O 芯片组、WLAN；通信包括手机组件、宽带、蓝牙、以太网、LAN、DSP 等；消费电子包括用于 DVD 播放器、DTV、STB、MP3/MP4、闪存控制器、游戏机、DSC、智能卡、玩具等。）

图表 7：公司不同制程节点季度收入占比情况

Revenue Breakdown by Geometry

Geometry	2Q22	1Q22	4Q21	3Q21	2Q21
14nm and below	0%	0%	0%	0%	0%
14nm<x<=28nm	22%	20%	20%	19%	20%
28nm<x<=40nm	18%	18%	18%	18%	18%
40nm<x<=65nm	19%	19%	19%	19%	19%
65nm<x<=90nm	7%	8%	8%	8%	9%
90nm<x<=0.13um	12%	12%	12%	12%	11%
0.13um<x<=0.18um	12%	13%	13%	13%	13%
0.18um<x<=0.35um	8%	7%	7%	8%	8%
0.5um and above	2%	3%	3%	3%	2%

资料来源：UMC、光大证券研究所整理

图表 8：公司不同区域季度收入占比情况

Revenue Breakdown by Region

Region	2Q22	1Q22	4Q21	3Q21	2Q21
North America	22%	22%	21%	22%	22%
Asia Pacific	65%	64%	66%	65%	63%
Europe	8%	8%	7%	7%	8%
Japan	5%	6%	6%	6%	7%

资料来源：UMC、光大证券研究所整理

图表 9：公司不同终端应用季度营收占比情况

Revenue Breakdown by Application ⁽¹⁾

Application	2Q22	1Q22	4Q21	3Q21	2Q21
Computer	16%	17%	17%	17%	17%
Communication	45%	45%	46%	46%	47%
Consumer	27%	26%	26%	27%	26%
Others	12%	12%	11%	10%	10%

资料来源：UMC、光大证券研究所整理

22Q3 预期出货量和平均售价维持平稳，产能利用率保持满载。虽然智能手机、个人电脑和消费电子需求降温，但公司目前正在积极优化产品结构，预计 22Q3 公司业务维持平稳。目前半导体行业进入库存修正期，公司预计 22Q3 季度出货量和平均售价维持平稳，毛利率在 45%左右，产能利用率保持满载，全年资本支出维持 36 亿美元不变。

图表 10: 公司 22Q3 业绩指引

Third Quarter 2022 Outlook & Guidance

Quarter-over-Quarter Guidance:

- Wafer Shipments: To remain flat
- ASP in USD: To remain flat
- Gross Profit Margin: To be in the mid-40% range
- Capacity Utilization: 100%
- 2022 CAPEX: US\$3.6 billion

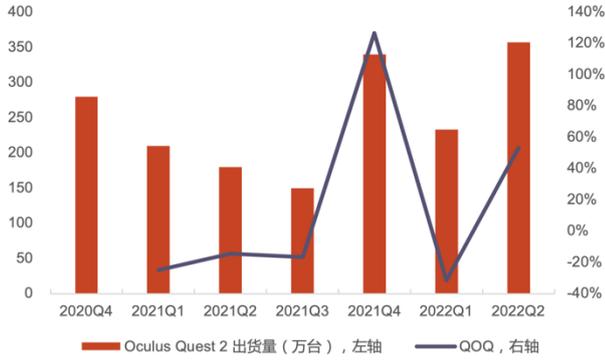
资料来源: UMC、光大证券研究所整理

1.4、消费电子：7月 Meta 上调 Oculus Quest 2 售价，或为高价新款产品做铺垫

2022年7月26日, Meta Platform 宣布将 OculusQuest 2 价格上调 100 美元, 从 8 月 1 日开始, Quest 2 的 128G 版本和 256G 版本售价将分别为 399.99 美元和 499.99 美元。除头显外, 相关配件和翻新机也将面临涨价, Meta Platform 于 2020 年 9 月发布 OculusQuest 2 之后近两年的时间里, 该产品的 128G 版本和 256G 版本定价分别维持在 299 和 399 美元。据 TechWeb 报道, Meta 将此次涨价原因主要系代工制造费用和海运运输成本的上涨, Meta 近期发布的半年报显示, 公司 22Q2 负责 Oculus Quest 2 等 VR 设备的业务部门运营成本为 32.58 亿美元, 同比增长 19%, 业务亏损达 28.06 亿美元, 为了支持后续 VR 业务的研发投入等长期投资, 公司需要调整价格以缓解营收压力。此外, 该决策可能出于为 Meta 即将发布的下一代新品 Cambria 的高价做消费者心理铺垫价格。据 UploadVR 报道, Meta 透露公司下一款 VR 头显 “Project Cambria” 的售价高于 800 美元, 较现在 Quest 2 价格涨幅超过 100%。

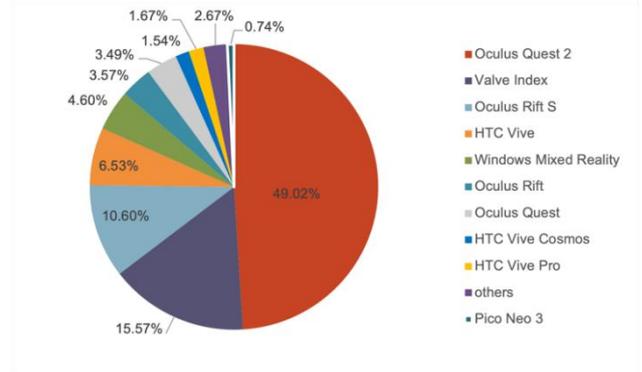
Oculus Quest 2 发布以来, 在公司大力营销推广和价格补贴政策的扶持下, 产品销量长期占据全球 VR 一体机首位。据 IDC 数据, 22Q1 Meta Oculus 在全球 VR 头显出货量中占比高达 90%。2022 年 6 月, Steam 平台公开的活跃用户使用 VR 品牌中, Meta Oculus 占比为 66.68%。据 IDC 和陀螺研究院数据, 截至 2022 年 6 月 6 日, OculusQuest 2 累计销量已达到 1480 万台, 2022 年上半年 OculusQuest 2 出货量为 590 万台, 同比增长 51.28%。

图表 11: Oculus Quest 2 季度出货量及增速 (单位: 万部, %)



资料来源: VR 陀螺研究院, IDC, 光大证券研究所整理

图表 12: 2022 年 6 月 Steam 平台各 VR 品牌市场份额 (按 VR 月活用户占比)



资料来源: Steam, 光大证券研究所整理

2、近期外发报告

2.1、拓邦股份（002139.SZ）：22Q2 业绩显著改善，新能源业务持续增长

事件：拓邦股份发布 2022 年半年报，2022 年上半年公司实现营业收入 42.28 亿元，同比增长 16.02%；实现归母净利润 2.47 亿元，同比下滑 42.43%。

点评：

22Q2 单季业绩显著改善，全年业绩可期：22Q2 单季公司收入环比增长 26%，扣非归母净利润环比增长 155%，改善明显。2022 年上半年，公司为保障交付安全，储备了一定的库存，部份高价库存在二季度消耗并进入成本。同时，上半年计提股权激励费用同比增加约 7100 万元。扣除股权激励费用，三项费用同比增加约 1.5 亿元，主要原因是公司业务处于快速发展期，新项目研发投入增加，以及公司海外基地尚在前期投入阶段，销售费用同比增加。我们认为，22Q2 单季业绩已体现明显的改善，2022 年下半年相关不利因素有望消除，全年业绩有望实现较高增长。

新能源板块收入增长 61%，高增长态势有望延续：2022 年上半年新能源板块实现销售收入 8.58 亿，同比增长 61.23%，高于公司整体增速。公司新能源业务产品线丰富、产品形态多元，在新能源领域具备逆变器、电芯、电池管理系统、电池包、换电柜、PACK 等产品和完整的系统解决方案能力，依托多年的技术积累和稳定的品质保障，以定制化解决方案优势快速打开市场。叠加海外能源紧张的因素，带动 2022 年上半年海外市场对能源、户用储能的需求较大。我们认为，该业务未来几年有望延续高增长的态势。

工具/家电提供持续增长动力。工具板块 22H1 实现销售收入 16.07 亿，同比增长 7.96%。中长期来看，工具的应用场景在增加，欧美以外市场的渗透率也还有较大的提升空间，公司在该板块的市占率有望进一步提升。家电板块 22H1 实现销售收入 15.15 亿，同比增长 12.1%。主要原因是大客户开拓进展顺利并有新客户突破，客户数量增加及体量加大。我们认为，创新的产品不断涌现，如商空、变频空调、厨房电器、洁净产品、服务机器人等增长迅猛，打开了家电板块的成长空间。

风险提示：毛利率下滑风险；下游市场需求不及预期。

2.2、传感器行业跟踪报告：汽车智能化驱动传感器驶入蓝海市场

多款新车陆续发布，单车传感器数量增长迅速。2022 年 6 月 21 日，理想 L9 正式发布。理想 L9 标配旗舰级 AD Max 智能驾驶系统，理想 AD Max 配备了 1 颗前向 128 线激光雷达，6 颗 800 万像素摄像头和 5 颗 200 万像素摄像头，以及 1 颗前向毫米波雷达和 12 颗超声波传感器，可实现对车身周围及远距离的 360° 全方位感知，按传感器数量统计，理想 L9 整车超 25 个视觉传感器。2022 年 6 月 15 日，蔚来汽车举办新品发布会，发布蔚来 NT2.0 平台首款 SUV 车型 ES7。NT2.0 平台相较于 NT1.0 平台有大幅升级，其搭载了蔚来的 NIO Aquila 超感系统以及 NIO Adam 超算平台，不仅传感器比 NT1.0 平台多了 10 个，而且电子架构也大幅升级。

传感器：汽车大脑，智能化核心部件。车载传感器主要包括环境感知传感器、车身感知传感器等。环境感知传感器主要实现车辆从外界获取信息，如附近车辆、行人等物体，并实现距离测算等功能，为智能化驾驶提供相关决策，主要器件包括车载摄像头、超声波雷达、毫米波雷达、激光雷达等。车身感知传感器主要实现车辆对自身状态的感知，如车辆位置、行驶速度等内容，提升汽车信息化水平，主要器件包括压力传感器、位置传感器、温度传感器等。

政策助力传感器行业发展。近年来，随着互联网与物联网的高速发展，传感器在众多新兴领域的应用空间得到了大幅扩展。2021年，工信部颁发了《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023）》支持电子元器件的关键技术的发展，重点发展温度、气体、位移、速度、光电、生化等类别的高端传感器，以及新型MEMS传感器和智能化传感器，重点推动车规级传感器等电子元器件应用。早在2013年，工业和信息化部、科技部、财政部、国家标准化委员会组织制定了《加快推进传感器及智能化仪器仪表产业发展行动计划》提出到2025年，传感器及智能化仪器仪表产业整体水平跨入世界先进行列，实现高端产品和服务市场占有率提高到50%以上。我们认为，随着政策的持续助力，传感器及汽车传感器行业有望实现快速发展。

新能源汽车带动行业增长。新能源汽车的发展在对汽车能源进行更替的同时，实现了智能化对非智能化的迭代。我们认为，随着新能源汽车渗透率与驾驶自动化水平的不断提升，单车传感器数量有望实现持续增长。根据光大证券《云开见日，乘时乘势——汽车和汽车零部件行业2022年中期投资策略》的预测，预计2022E国内乘用车销量同比增速仍有望达5%。新能源乘用车方面，持续看好2H22E（尤其4Q22E）新能源主力车型的销量爬坡趋势，预计2022E国内新能源乘用车销量500-550万辆。我们判断，新能源汽车渗透率的持续提升成为行业长期发展的助力因素。

投资建议：我们看好在车载业务有所布局的相关传感器公司的发展。建议关注：（1）气体传感器：四方光电、汉威科技；（2）压力传感器：苏奥传感；（3）温度传感器：华工科技；（4）超声波传感器：奥迪威（北交所）。

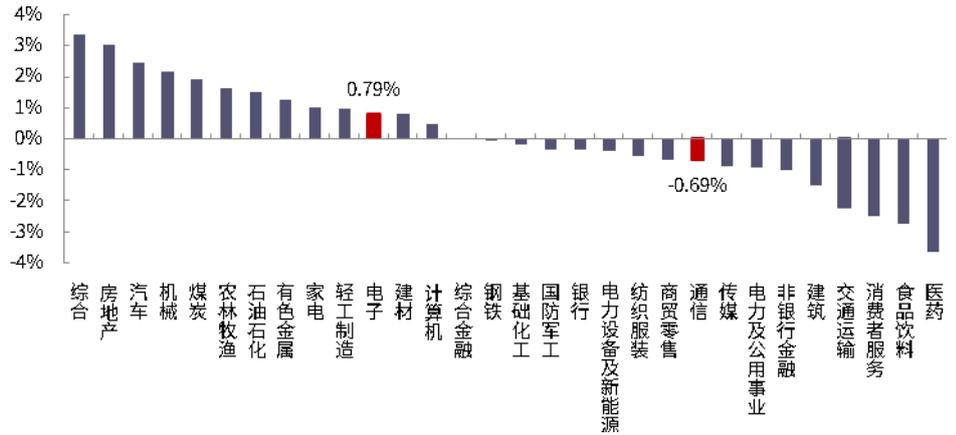
风险分析：技术发展不及预期；新能源车销量不及预期；市场竞争加剧风险；盈利能力下滑风险。

3、每周数据跟踪

3.1、 电子行业上周上涨 0.79%，行业排序第 11 位；通信行业上周下跌 0.69%，行业排序第 22 位

上周中信一级行业中，电子行业上涨 0.79%，在所有中信一级行业中排第 11 位。通信行业下跌 0.69%，排第 22 位。沪深 300 下跌 1.61%，电子行业跑赢沪深 300 指数 2.40pcts，通信行业跑赢沪深 300 指数 0.91pct，创业板指下跌 2.44%，万得全 A 指数下跌 0.28%。

图表 13：中信一级行业周涨跌幅（20220725--20220729）



资料来源：Wind，光大证券研究所

图表 14：主要指数周涨跌幅（20220725--20220729）

指数	指数简称	周涨跌幅
000300.SH	沪深 300	-1.61%
399006.SZ	创业板指	-2.44%
881001.WI	万得全 A	-0.28%
CI005025.WI	电子(中信)	0.79%
CI005026.WI	通信(中信)	-0.69%

资料来源：Wind，光大证券研究所

3.2、 A 股、港股和美股通信电子行业涨跌幅排序

A 股和港股通信行业上周涨幅前五为意华股份、*ST 深南、科思科技、精伦电子、淳中科技；跌幅前五为鼎信通讯、亨通光电、长城天下、中天科技、平治信息。

A 股和港股电子行业上周涨幅前五为卓翼科技、方邦股份、濮阳惠成、蓝黛科技、兴瑞科技；跌幅前五为传艺科技、康冠科技、璞泰来、科达利、士兰微。

美股硬件科技公司上周涨幅前五为 MAXEON SOLAR TECHNOLOGIES、SUNWORKS、ARRAY TECHNOLOGIES、第一太阳能(FIRST SOLAR)、BEL FUSE-B；跌幅前五为 ENVERIC BIOSCIENCES、播思科技、UT 斯达康、喜玛庆国际、DESKTOP METAL。

图表 15: A 股和港股通信电子行业周涨跌幅前 20 家公司 (20220725--20220729)

通信				电子			
证券简称	涨幅前 20	证券简称	跌幅前 20	证券简称	涨幅前 20	证券简称	跌幅前 20
意华股份	28.98%	鼎信通讯	-11.18%	卓翼科技	60.92%	传艺科技	-10.27%
*ST 深南	20.90%	亨通光电	-10.78%	方邦股份	26.77%	康冠科技	-8.97%
科思科技	17.49%	长城天下	-10.00%	濮阳惠成	24.17%	璞泰来	-8.95%
精伦电子	16.56%	中天科技	-9.41%	蓝黛科技	24.15%	科达利	-8.83%
淳中科技	15.89%	平治信息	-8.58%	兴瑞科技	23.64%	士兰微	-8.81%
硕贝德	14.22%	ST 实达	-7.68%	江苏雷利	23.16%	晶方科技	-8.62%
春兴精工	12.88%	创远信科	-6.64%	海目星	21.01%	通合科技	-8.44%
楚天龙	11.56%	九联科技	-6.07%	汉威科技	20.59%	京泉华	-8.33%
长飞光纤光缆	10.37%	和记电讯香港	-5.96%	可立克	18.70%	极米科技	-8.19%
七一二	10.28%	紫光股份	-5.26%	光峰科技	18.67%	沪电股份	-8.19%
科创新源	9.67%	光启科学	-4.52%	中熔电气	18.00%	珠海冠宇	-7.98%
盟升电子	9.55%	博创科技	-4.51%	鸿富瀚	17.99%	时代电气	-7.72%
远望谷	9.27%	宁通信 B	-4.19%	皖仪科技	17.74%	金百泽	-7.70%
德赛西威	8.50%	创科实业	-4.18%	隆利科技	17.70%	超频三	-7.40%
中瓷电子	8.39%	VTECH HOLDINGS	-4.03%	安洁科技	16.73%	*ST 雪莱	-7.33%
威胜信息	8.16%	ST 中嘉	-3.94%	飞荣达	15.23%	国力股份	-7.25%
东信和平	7.86%	世嘉科技	-3.88%	瑞可达	15.00%	北方华创	-7.25%
鼎通科技	7.70%	奥飞数据	-3.78%	东晶电子	14.93%	卓胜微	-7.08%
科信技术	7.57%	视源股份	-3.62%	华特气体	14.83%	新日股份	-6.94%
德生科技	7.46%	ST 九有	-3.49%	海洋王	14.56%	欣旺达	-6.87%

资料来源: Wind, 光大证券研究所

图表 16: 美股硬件公司周涨跌幅前 20 家公司 (20220725--20220729)

证券简称	涨幅前 20	证券简称	跌幅前 20
MAXEON SOLAR TECHNOLOGIES	60.61%	ENVERIC BIOSCIENCES	-33.75%
SUNWORKS	47.83%	播思科技	-21.05%
ARRAY TECHNOLOGIES	41.72%	UT 斯达康	-16.96%
第一太阳能(FIRST SOLAR)	36.62%	喜玛庆国际	-13.37%
BEL FUSE-B	35.80%	DESKTOP METAL	-12.35%
EOS ENERGY ENTERPRISES	35.47%	艾卫	-11.64%
ENPHASE ENERGY	34.34%	优克联新	-11.61%
SHOALS TECHNOLOGIES	33.05%	诺泰克电子	-10.20%
AXT	31.48%	CLEARSIGN TECHNOLOGIES	-9.91%
美国网件	29.87%	FORMFACTOR	-9.91%
瑞能新能源	27.90%	快辑半导体	-8.91%
创力	26.27%	SUPERCOM	-8.26%
CALIX	25.97%	NEONODE	-7.63%
克利尔菲尔德	25.72%	英特尔(INTEL)	-7.37%
SOLAREEDGE TECHNOLOGIES	24.64%	APPLIED DNA SCIENCES	-6.63%
阳光动力	23.91%	嘉楠科技	-6.21%
BEL FUSE-A	23.74%	谗吉利斯	-5.94%
ISUN	21.98%	亿邦通信	-5.84%
IMPINJ	20.94%	高通(QUALCOMM)	-5.62%
极速网络	20.89%	INTELLICHECK	-5.51%

资料来源: Wind, 光大证券研究所

4、投资建议

1、新能源+硬科技行业建议关注：（1）储能：法拉电子、英维克、科华数据、欣旺达、鹏辉能源、德赛电池等；（2）海风：中天科技、亨通光电等；（3）IGBT：宏微科技、斯达半导体、新洁能、士兰微、扬杰科技等；（4）光伏：江海股份、意华股份。

2、汽车电子行业建议关注：（1）智能座舱：均胜电子、华安鑫创；（2）连接器：永贵电器、鼎通科技、电连技术、瑞可达、徕木股份等；（3）传感器：四方光电、奥迪威等；（4）卫星导航定位：华测导航；（5）ARHUD：水晶光电等。

3、半导体行业建议关注：（1）功率半导体和IGBT产业链；（2）DDR5：聚辰股份、澜起科技；（3）车规 SoC & MCU：国芯科技、晶晨股份、富瀚微等；（4）打印机：纳思达；（5）半导体材料：江丰电子等；（6）碳化硅：三安光电、天岳先进、露笑科技、东尼电子等。

4、消费电子建议关注：（1）VR：创维数字、歌尔股份、三利谱、杰普特、华兴源创；（2）汽车电子：立讯精密、东山精密、创世纪；（3）机器人：安洁科技、世运电路等。

5、通信行业建议关注：（1）物联网模组：移远通信。

图表 17：电子通信行业重点上市公司盈利预测与估值（单位：亿元）

证券代码	证券简称	总市值 (亿元)	区间涨跌幅 (%)	净利润 (亿元)				PE			
				21A	22E	23E	24E	21A	22E	23E	24E
新能源+硬科技											
600563.SH	法拉电子	470	-1.0%	8.31	10.52	13.80	17.85	57	45	34	26
002837.SZ	英维克	136	9.9%	2.05	2.64	3.61	4.71	66	52	38	29
002335.SZ	科华数据	181	-1.7%	4.39	5.11	6.76	8.32	41	35	27	22
300207.SZ	欣旺达	494	-6.9%	9.16	14.69	24.57	31.97	54	34	20	15
300438.SZ	鹏辉能源	346	0.0%	1.82	5.75	8.74	12.51	190	60	40	28
000049.SZ	德赛电池	132	-1.6%	7.94	8.78	10.73	14.01	17	15	12	9
600522.SH	中天科技	785	-9.4%	1.72	37.96	46.80	55.45	456	21	17	14
600487.SH	亨通光电	369	-10.8%	14.36	22.20	28.36	34.09	26	17	13	11
688711.SH	宏微科技	120	-5.9%	0.69	1.02	1.63	2.52	174	117	73	48
603290.SH	斯达半导体	664	4.4%	3.98	6.94	9.67	13.23	167	96	69	50
605111.SH	新洁能	251	4.0%	4.10	5.27	6.73	8.62	61	48	37	29
600460.SH	士兰微	589	-8.8%	15.18	14.94	19.29	24.70	39	39	31	24
300373.SZ	扬杰科技	320	-3.8%	7.68	10.92	13.85	17.91	42	29	23	18
002484.SZ	江海股份	227	1.3%	4.35	6.05	7.95	10.24	52	38	29	22
002897.SZ	意华股份	119	29.0%	1.36	3.16	4.20	5.22	88	38	28	23
汽车电子											
600699.SH	均胜电子	295	5.0%	-37.53	6.10	10.50	13.78	-	48	28	21
300928.SZ	华安鑫创	60	3.8%	0.55	0.76	1.37	2.11	109	78	44	28
300351.SZ	永贵电器	69	5.4%	1.22	1.64	2.15	3.00	56	42	32	23
688668.SH	鼎通科技	83	7.7%	1.09	1.77	2.54	3.51	76	47	33	24
300679.SZ	电连技术	202	11.8%	3.72	4.89	6.83	8.61	54	41	30	23
688800.SH	瑞可达	158	15.0%	1.14	2.07	3.27	4.74	139	76	48	33
603633.SH	徕木股份	49	8.2%	0.48	-	-	-	103	-	-	-

688665.SH	四方光电	118	3.5%	1.80	2.60	3.66	4.73	66	45	32	25
832491.BJ	奥迪威	17	7.8%	0.60	-	-	-	28	-	-	-
300627.SZ	华测导航	181	1.0%	2.94	3.87	5.25	6.87	62	47	34	26
002273.SZ	水晶光电	169	2.3%	4.42	5.76	7.23	8.55	38	29	23	20
半导体行业											
688123.SH	聚辰股份	112	-1.7%	1.08	2.78	4.27	6.06	104	40	26	19
688008.SH	澜起科技	650	2.6%	8.29	14.07	20.65	27.78	78	46	31	23
688262.SH	国芯科技	117	-2.2%	0.70	1.66	2.67	4.04	167	70	44	29
688099.SH	晶晨股份	347	-2.9%	8.12	11.98	15.76	20.61	43	29	22	17
300613.SZ	富瀚微	166	-1.2%	3.64	5.41	7.13	8.84	46	31	23	19
002180.SZ	纳思达	710	-2.6%	11.63	20.02	29.91	40.58	61	35	24	17
300666.SZ	江丰电子	175	4.9%	1.07	2.56	3.82	5.05	164	68	46	35
消费电子											
000810.SZ	创维数字	211	2.5%	4.22	8.55	10.87	13.51	50	25	19	16
002241.SZ	歌尔股份	1,086	1.0%	42.75	58.50	74.03	88.79	25	19	15	12
002876.SZ	三利谱	78	8.8%	3.38	4.26	6.06	8.07	23	18	13	10
002475.SZ	立讯精密	2,406	8.9%	70.71	100.21	133.26	166.25	34	24	18	14
002384.SZ	东山精密	457	14.0%	18.62	23.36	29.05	35.33	25	20	16	13
300083.SZ	创世纪	184	4.5%	5.00	9.16	12.31	16.27	37	20	15	11
002635.SZ	安洁科技	119	16.7%	1.99	4.10	5.54	7.52	60	29	22	16
603920.SH	世运电路	93	6.0%	2.10	4.18	6.02	7.89	44	22	15	12
通信行业											
603236.SH	移远通信	297	2.5%	3.58	6.19	9.45	13.65	83	48	31	22

资料来源：Wind、光大证券研究所整理；注：（1）盈利预测为 Wind 市场一致预期；（2）区间涨跌幅为 2022 年 7 月 25 日至 2022 年 7 月 29 日涨跌幅；（3）市值时间为 2022 年 7 月 29 日。

5、风险分析

半导体下游需求不及预期

受到整体经济环境以及海外通货膨胀影响，半导体下游需求面临下滑风险，例如消费电子类芯片的下游拉动不足，相关产业链公司业绩承压。

中美贸易摩擦反复风险

中美贸易摩擦以及最近美国国会参议院对于所谓“芯片法案”的推进，可能导致中国半导体及其他高科技行业面临国际竞争风险。

疫情复发、加剧风险

消费电子、半导体国内外供应链均可能受到疫情影响某环节，从而影响整体供给。此外，疫情可能导致相应下游需求减少，导致整体行业发展不及预期。

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