

美芯晟(688458)

报告日期: 2023年06月11日

无线充电芯片领先, 产品放量赋能业绩增长

——美芯晟深度报告

投资要点

- 公司作为国内高性能模拟数模混合芯片领先企业, 有望受益于无线充电产品持续放量迎来业绩增长。
- 专注模拟/数模混合芯片, 技术实力奠定市场地位
 公司专注于高性能模拟及数模混合芯片, 主要产品为无线充电和LED照明驱动系列产品。经过多年技术及产业积累, 公司已形成丰富产品线, 提供超过700款芯片产品, 广泛应用于通信终端、消费电子、照明及智能家居等众多下游领域。公司凭借多年积累及较强技术实力, 产品已进入众多主流厂商的供应链体系。公司无线充电芯片产品部分关键性能指标处于行业领先水平, 终端覆盖品牌A、小米、荣耀、传音等知名品牌。在LED照明驱动芯片领域, 公司已与昕诺飞、朗德万斯、通士达、木林森照明等知名企业建立了长期合作关系。
- 从LED驱动到无线充电, 产品品类不断拓展
 公司以LED照明驱动系列产品起步, 2011年创造性地推出了高PF单级恒流架构, 奠定公司在LED照明驱动领域的优势地位。2014年, 公司开始从通用驱动芯片延伸进入智能驱动芯片, 产品多项指标均具备较强的竞争力。2018年, 公司推出首款功率可达30W同时具备10W反向充电的接收端芯片; 2020年推出50W接收端芯片; 2021年推出100W接收端芯片。公司已成为国内少有的具备同时开发无线充电接收端和发射端全系列功率段产品能力的芯片设计企业。产品放量有望提升公司业绩。
- 无线充电业务渗透, 智能照明市场不断扩张
 无线充电功能在高端旗舰机的引领下, 正在成为智能手机的标配, 渗透率有望进一步提高。随着无线充电手机普及率的提升, 无线充电的应用场景越来越多, 智能家居系统可以将无线充电器整合进入家具中, 将台灯、桌子等都能转变为充电站的全新解决方案。5G时代、互联技术加速了智能照明设备的迭代, 消费者对于LED智能照明有了新需求, 照明设备智能化市场规模不断提升。无线充电机智能LED市场扩张有望扩大公司未来产品销售。
- 盈利预测与估值
 我们预计公司2023-2025年营收分别为6.01/10.02/13.91亿元, 实现归母净利润0.80/1.80/2.57亿元, 对应PE为85/38/26X。选取可比公司晶丰明源(LED照明驱动)、必易微(LED照明驱动)、英集芯(无线充电芯片), 对应2023-2025年PE均值为77/35/22X。考虑公司处于快速发展期, 业绩增速高, 技术领先, 产品放量对营收相对拉动较大, 可以给予较高估值, 首次覆盖给予“增持”评级。
- 风险提示
 集成电路行业周期; LED照明驱动芯片需求减弱竞争加剧; 无线充电系列产品对客户依赖; 公司新品研发不及预期

投资评级: 增持(首次)

分析师: 蒋高振
 执业证书号: S1230520050002
 jianggaozhen@stocke.com.cn

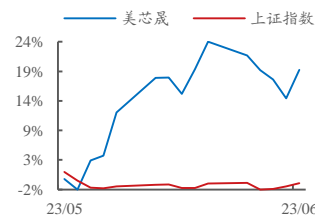
研究助理: 赵洪
 zhaohong@stocke.com.cn

研究助理: 陈颖
 chenying01@stocke.com.cn

基本数据

收盘价	¥84.20
总市值(百万元)	6,736.84
总股本(百万股)	80.01

股票走势图



相关报告

财务摘要

(百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	441.15	600.64	1001.74	1391.49
(+/-) (%)	18.58%	36.15%	66.78%	38.91%
归母净利润	52.57	79.68	179.60	256.78
(+/-) (%)	55.19%	51.57%	125.41%	42.98%
每股收益(元)	0.66	1.00	2.24	3.21
P/E	128.16	84.55	37.51	26.24

资料来源: 浙商证券研究所

正文目录

1 从 LED 驱动到无线充电，产品拓展推动业绩提升	4
1.1 专注模拟/数模混合芯片，技术实力奠定市场地位	4
1.2 历史：从 LED 驱动到无线充电，产品品类不断拓展	5
1.3 治理：实控人控股 23.63%，管理团队技术背景深厚	6
1.4 财务：产品拉动业绩高增长，各领域迅速拓展	7
2 无线充电业务渗透，智能照明市场不断扩张	8
2.1 智能手机：无线充电技术推动 5G 手机新增长	8
2.2 其他消费电子：平板电脑市场出货量创新高	9
2.3 LED 智能照明：市场规模不断提升	10
3 盈利预测	11
3.1 细分业务盈利预测	11
3.2 可比公司估值和投资建议	12
4 风险提示	12

图表目录

图 1: 公司的无线充电产品情况.....	4
图 2: 公司 LED 照明驱动芯片产品情况.....	5
图 3: 公司 LED 照明驱动产品演进情况.....	5
图 4: 公司无线充电芯片产品演进情况.....	6
图 5: 公司股权结构 (截至 2023 年 5 月 22 日)	6
图 6: 公司历年营收 (亿元)	7
图 7: 公司历年归母净利润 (亿元)	7
图 8: 公司不同产品类别营收变化情况 (百万元)	8
图 9: 公司综合及各产品毛利率变化情况.....	8
图 10: 2011-2021 智能手机出货量 (亿部)	9
图 11: 2017-2021 平板电脑出货量.....	9
图 12: 2017-2021 中国 LED 照明行业市场规模.....	10
图 13: 2017-2021 中国智能照明行业市场规模.....	11
表 1: 部分高管简历.....	7
表 2: 细分业务盈利预测.....	12
表 3: 可比公司估值对比 (截止 2023 年 6 月 9 日)	12
表附录: 三大报表预测值.....	14

1 从 LED 驱动到无线充电，产品拓展推动业绩提升



1.1 专注模拟/数模混合芯片，技术实力奠定市场地位

公司专注于高性能模拟及数模混合芯片。公司主要产品为无线充电系列产品和 LED 照明驱动系列产品。经过多年技术及产业积累，公司已形成丰富产品线，为客户提供超过 700 款芯片产品，广泛应用于通信终端、智能手机在内的消费电子、照明及智能家居等众多下游领域。公司技术团队拥有深厚模拟及数模混合芯片设计以及工艺开发经验，已产生上百项国内外自主知识产权。公司的高压集成工艺设计平台为产品的良好性能及差异化优势奠定基础。公司先后获得国家专精特新“小巨人”企业等资质，北京市科学技术奖等多项资质及荣誉奖项，自主研发的无线充电芯片产品进入北京市首台（套）重大技术装备目录，并获得“中国芯”优秀技术创新产品等多项荣誉奖励。

具备良好客户基础。公司凭借多年积累及较强技术实力，产品已进入众多主流厂商的供应链体系。在以无线充电发射端和接收端芯片为代表的产品中，公司部分关键性能指标处于行业领先水平，其终端覆盖了品牌 A、小米、荣耀、传音等知名品牌。在 LED 照明驱动芯片领域，公司已与昕诺飞、朗德万斯、通士达、木林森照明、佛山照明、雷士照明、三雄极光、立达信、得邦照明、阳光照明、凯耀照明、美智光电等知名企业建立了长期合作关系。

公司产品主要包含无线充电系列及 LED 照明驱动系列。无线充电系列产品包含无线充电芯片及 TX-PCBA。无线充电芯片包括发射端芯片（TX）和接收端芯片（RX）。其中接收端芯片按照充电功率大小，可进一步划分为大功率型接收端芯片（功率在 50W 及以上）以及小功率接收端芯片（功率在 50W 以下）。公司无线充电产品广泛应用于智能手机、平板电脑、智能可穿戴设备、无线充电器等消费类电子产品。



图1：公司的无线充电产品情况

产品类型	主要特点	主要应用领域
接收端芯片	<ul style="list-style-type: none"> 支持 WPC 最新的 BPP 与 EPP 认证，同时支持主要手机厂商的专有无线快充协议 支持最高 100W 正向充电和 18W 反向充电 转化效率最高可达 98.5% 可编程控制的输出电压（25mV/档）和电流（25mA/档） 自适应同步整流器控制，以实现最高的系统效率和不同负载情况下的稳定通信 独特的过压保护保证了器件整个生命周期中的可靠运行 	
发射端芯片	<ul style="list-style-type: none"> 支持 WPC 最新的 BPP 与 EPP 认证，硬件支持 PD、QC2.0/3.0、FCP、SCP 快充协议 支持最高 50W 的输出功率 闪存容量最高可达 64K 支持 Q 值检测，精度可达到 1%以内 多路调制解调器，确保可靠的通信方式 	

资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

TX-PCBA 产品是公司基于自主无线充电发射端方案生产的搭载自主研发的无线充电芯片的印制电路板组件，与单颗无线充电芯片相比无需进一步集成等操作，可直接应用于无线充电器等设备的生产制造。LED 照明驱动系列产品包含通用驱动芯片和智能驱动芯片，通过驱动和控制 LED 电流从而达到对 LED 灯珠的亮度控制。公司 LED 照明驱动芯片产品可广泛应用于各类照明应用及智能家居产品。

图2: 公司 LED 照明驱动芯片产品情况

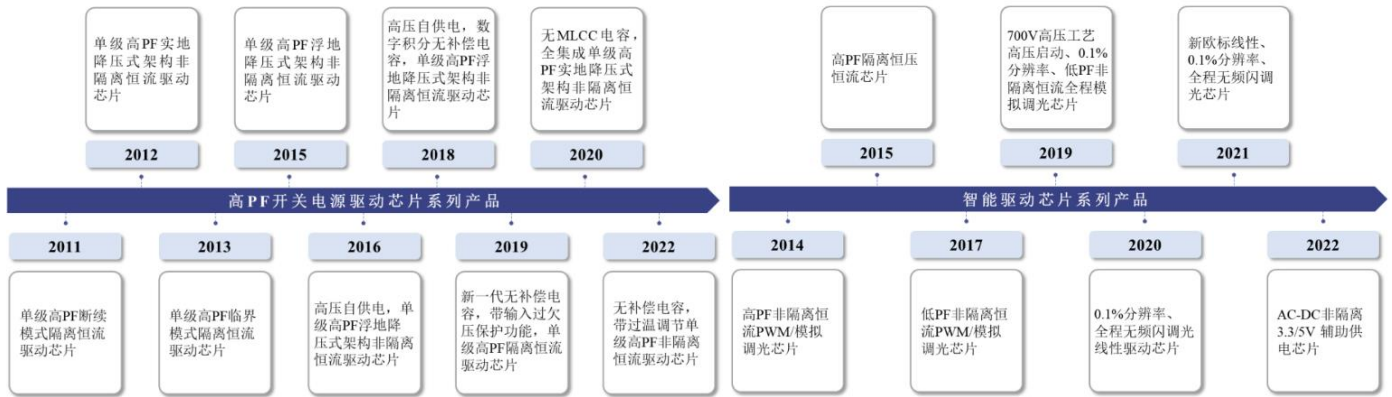
产品类型	主要特点	主要应用领域
通用驱动芯片	<ul style="list-style-type: none"> 用于高亮度 LED 灯珠发光的恒流驱动芯片，不要求亮度调节或者被智能模块控制 功率因子、抗雷击浪涌能力等参数需要满足各国照明标准规范 	
智能驱动芯片	<ul style="list-style-type: none"> 产品集成 Wi-Fi、蓝牙、红外、雷达、声控等智能模块，通过 LED 照明驱动芯片接口对 LED 灯亮度、色温、色彩等进行调节 要求待机功耗低、调光线性度好、调光范围宽、调光分辨率高 同样需要满足各国照明标准规范 	

资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

1.2 历史: 从 LED 驱动到无线充电, 产品品类不断拓展

LED 照明驱动起家, 产品不断拓展。公司于 2008 年在北京成立, 以 LED 照明驱动系列产品起步, 2011 年创造性地推出了高 PF 单级恒流架构, 极大地简化了电路设计、节省了外围元器件, 奠定公司在 LED 照明驱动领域的优势地位。2014 年, 公司开始从通用驱动芯片延伸进入智能驱动芯片, 开创性地提出了把 PWM 信号转变成模拟信号从而对 LED 光亮进行模拟量调节的方案, 产品多项指标均具备较强的竞争力。公司在 LED 领域持续拓展, 已成为业界少数拥有全系列智能驱动芯片组合, 并能够提供全面智能照明解决方案的芯片设计企业之一。

图3: 公司 LED 照明驱动产品演进情况

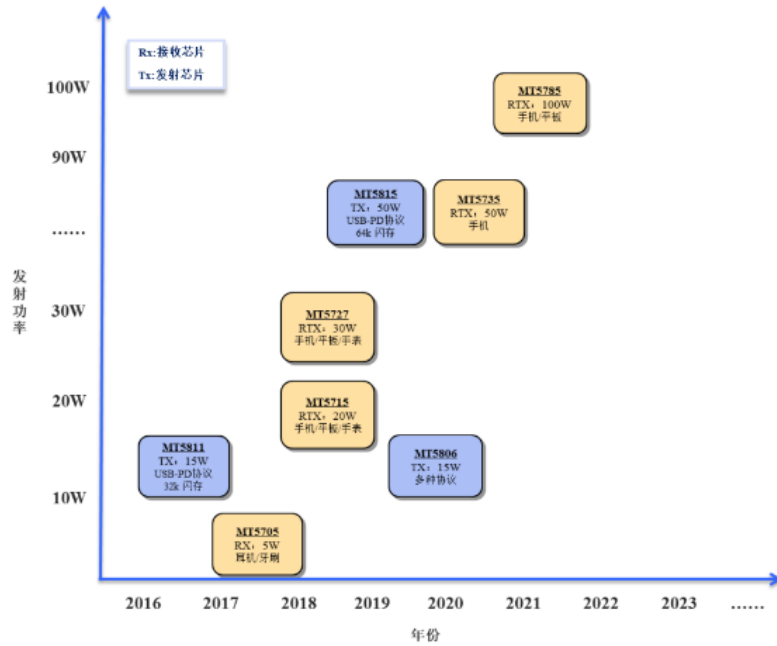


资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

踏入无线充电领域, 产品业绩高速增长。随着业务发展, 公司开始布局研发无线充电技术。2018 年, 公司推出首款功率可达 30W 同时具备 10W 反向充电的接收端芯片, 实现了智能终端不仅可以接收无线充电, 同时可以对其他智能终端提供无线充电的双向充电应用。同年, 公司又推出首款集成 USB-PD 协议的一芯双充的发射端芯片, 使得单颗芯片可以同时两个终端进行充电, 为大功率无线充电发射提供了保证, 进一步充实无线充电芯片产品线。2020 年, 公司推出功率可达到 50W 的高效率接收端芯片; 2021 年, 公司推出的接收端芯片产品功率已达到 100W。公司不断升级无线充电芯片产品线, 扩大差异化优

势，已成为国内少有的具备同时开发无线充电接收端和发射端全系列功率段产品能力的芯片设计企业。

图4：公司无线充电芯片产品演进情况

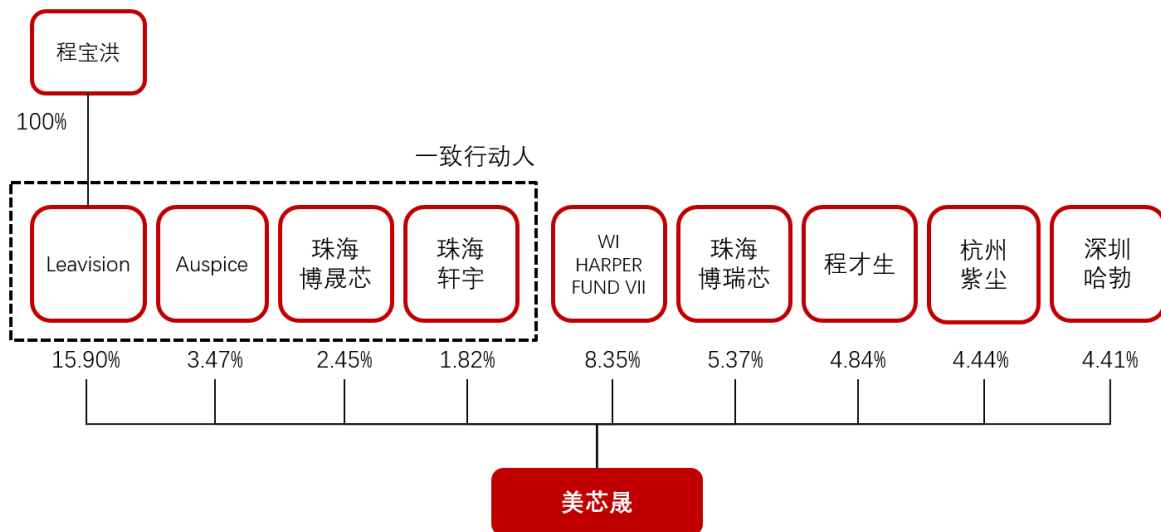


资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

1.3 治理：实控人控股 23.63%，管理团队技术背景深厚

公司控股股东、实际控制人为程宝洪。截至 2023 年 5 月 22 日，程宝洪通过 Leavision 间接持有公司 15.90% 的股份；程宝洪通过间接持有和一致行动协议约定，控制了公司 23.63% 股份的表决权，对公司形成控制，为公司实际控制人。公司无控股子公司和参股公司，共拥有 3 家分公司。深圳、上海、杭州三家分公司主营业务均为芯片研发测试及销售。

图5：公司股权结构（截至 2023 年 5 月 22 日）



资料来源：公司公告，Wind，浙商证券研究所

高管具有深厚产业及技术管理背景。公司董事长兼总经理程宝洪先生拥有电子工程博士学位，具备丰富的技术管理经验，曾任摩托罗拉研发科学家及项目经理、Resonext Communications 高级设计师及模拟设计部门经理、RFMD 设计经理、中星微电子 AIC 事业部总监；副总经理刘柳胜、郭越勇、钟明均有多年海内外半导体相关工作管理经验，为公司的技术决策及发展把关。

表1: 部分高管简历

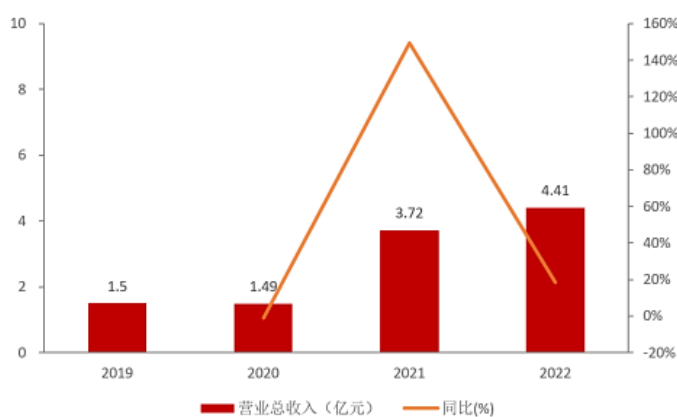
姓名	职务	简历
程宝洪	董事长、总经理	1967 年出生，美国国籍，博士研究生学历。本科和硕士毕业于清华大学电子工程系，获得美国加州大学洛杉矶分校电子工程博士学位。于 1998 年至 2001 年，担任 Motorola 研发科学家和项目经理；2001 年至 2003 年，担任 Resonext Communications 高级设计师及模拟设计部门经理；2003 年至 2005 年，担任 RF Micro Devices (RFMD) 设计经理；2005 年至 2007 年，担任中星微电子 AIC 事业部总监。2008 年至今任职于美芯晟，现任美芯晟董事长兼总经理。
刘柳胜	董事、副总经理	1968 年出生，美国国籍，博士研究生学历。本科毕业于浙江大学微电子学专业，获得清华大学微电子所硕士和博士学位。1996 年至 1999 年，担任 TriTech Microelectronics, LTD 高级工程师；1999 年至 2008 年，担任 O2Micro, Inc 工程总监；2005 年至 2008 年，担任美国 Cascode Corporation (咨询) 公司总裁兼 CEO。2008 年至今，任职于美芯晟，现任美芯晟董事、副总经理。
郭越勇	副总经理	1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，西安电子科技大学微电子学与固态电子学专业。于 2007 年 4 月至 2009 年 11 月，担任北京思旺电子有限公司模拟设计工程师。2009 年 11 月至今任职于美芯晟，现任美芯晟副总经理。
钟明	副总经理	1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，华南理工大学通信与信息系统专业。于 1999 年 4 月至 2000 年 4 月，担任中兴通讯股份有限公司工程师；2000 年 5 月至 2005 年 5 月，担任亚德诺半导体有限公司 FAE 技术支持工程师；2005 年 5 月至 2009 年 9 月，担任凌力尔特有限公司大客户经理。2009 年 10 月至今任职于美芯晟，现任美芯晟副总经理。

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

1.4 财务：产品拉动业绩高速增长，各领域迅速拓展

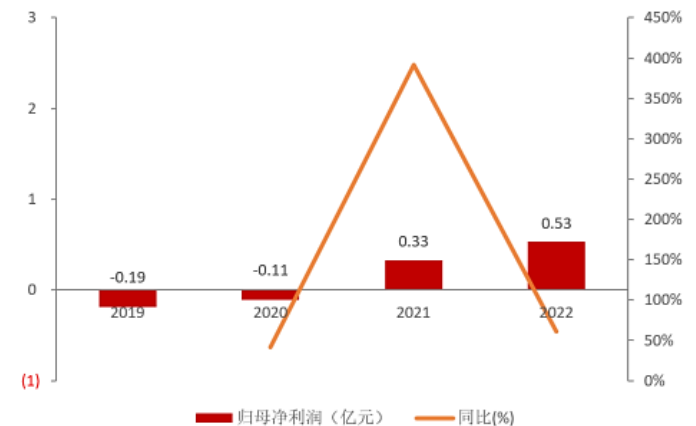
公司营业收入及归母净利润呈逐年增长趋势。2019 至 2022 年，公司整体营收分别为 1.5、1.49、3.72、4.41 亿元，归母净利润分别为 -0.19、-0.11、0.33、0.53 亿元，同比增长率虽受到市场影响呈现一定波动性，但整体均呈快速增长趋势。归母净利润 2019-2020 年为亏损状态，在 2021 年扭亏为盈，整体呈现快速增长趋势。2022 年，受到国际贸易形式、地缘政治冲突、新冠肺炎疫情等诸多不利因素影响，公司业绩受到一定影响，但仍较 2021 年有所增长。

图6: 公司历年营收(亿元)



资料来源：Wind，浙商证券研究所

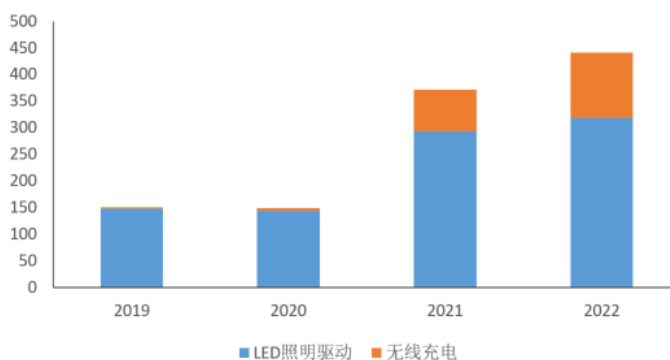
图7: 公司历年归母净利润(亿元)



资料来源：Wind，浙商证券研究所

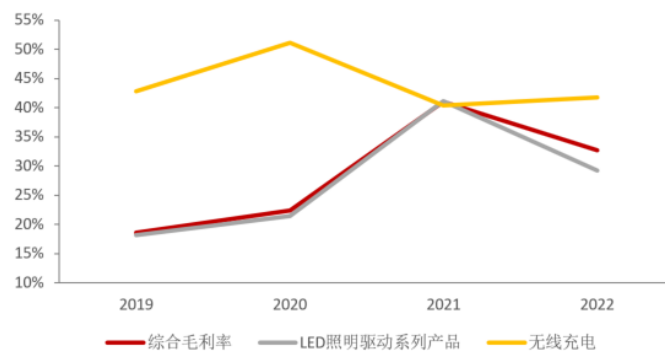
切入无线充电赛道，综合毛利率提升。2021年以前，公司主要营收由LED照明驱动产品贡献，毛利率在20%左右。2021年，在公司成本管控持续发挥作用基础上，LED照明驱动芯片单价受市场行情及公司认可度因素影响而大幅提升，带动毛利率显著提高。2022年，芯片行业需求火爆的局面逐步降温，公司顺应市场变化下调LED驱动芯片价格，上游原材料供应价格上半年仍保持在高位，成本结转具有一定滞后性，导致2022年LED驱动芯片毛利率均有一定回落。但随着公司LED照明驱动芯片市场竞争力增强及客户认可度提高，毛利率水平总体呈现上升态势。2021年，公司无线充电产品开始占据更大营收比例，由于公司无线充电芯片产品性能指标具有一定优势，保持了较高的毛利率水平。随着无线充电产品营收占比提升，公司综合毛利率也受到逐步拉升。

图8：公司不同产品类别营收变化情况（百万元）



资料来源：Wind，浙商证券研究所

图9：公司综合及各产品毛利率变化情况



资料来源：Wind，浙商证券研究所

2 无线充电业务渗透，智能照明市场不断扩张

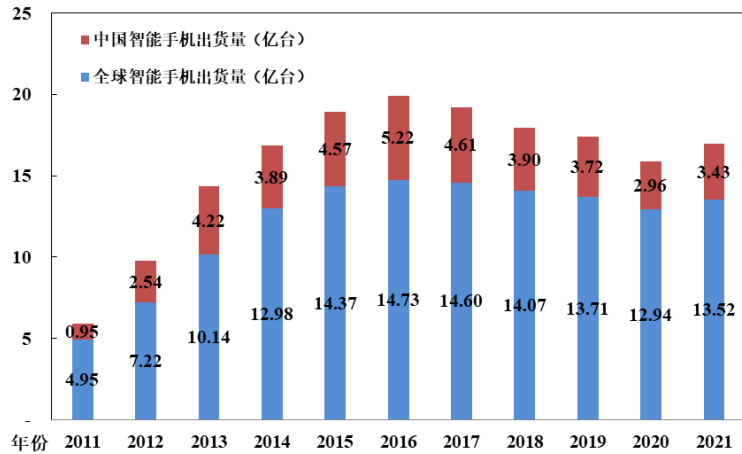
公司产品包括LED照明驱动产品及无线充电产品。其中，**LED照明驱动产品**包括通用驱动芯片及智能驱动芯片，广泛应用于通用照明、高PF大功率照明、智能照明等多个细分领域，产品线齐全丰富，通用驱动芯片可提供超过700余款产品，智能驱动芯片处于不断迭代完善阶段，均有领先的技术优势与独特的技术特色。通过多年积累，公司已拥有众多优质客户和良好市场品牌，主要产品具有较强的市场竞争力。

无线充电产品包含发射端芯片以及接收端芯片，应用于智能手机以及包括平板电脑、可穿戴设备、无线充电器等在内的其他消费类电子产品中。目前，公司无线充电芯片部分关键性能指标处于行业领先水平，形成了功率覆盖1~100W的无线充电发射和接收芯片系列产品线，终端产品已覆盖品牌A、小米、荣耀、传音等诸多知名品牌。

2.1 智能手机：无线充电技术推动5G手机新增长

智能手机领域市场广阔。近年来，智能手机市场已经从飞速发展阶段进入到存量时代。前期经过将近10年黄金时期的快速发展，智能手机市场逐渐迈向饱和，全球出货量在2016年达到巅峰14.73亿部，但是2016年之后，智能手机出货量逐年下降，国内市场智能手机出货量走势基本相同。根据工业和信息化部数据显示，2020年国内智能出货量为2.96亿台，仅有2016年峰值的57%。

图10: 2011-2021 智能手机出货量 (亿部)



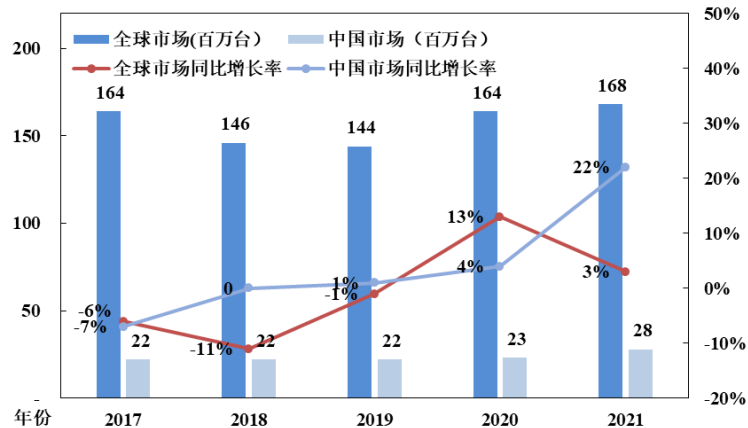
资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

无线充电手机进一步普及有望带来持续增长。5G 技术作为智能手机新的需求点, 逐步拉动换机需求, 智能手机市场有望重返增长轨道。根据 IDC 的预测, 2020-2025 年全球智能手机市场的复合年增长率将达到 3.6%。同时, 无线充电功能在高端旗舰机的引领下, 正在成为智能手机的标配, 渗透率有望进一步提高。另一方面, 随着无线充电手机普及率的提升, 无线充电的应用场景越来越多, 从无线充电到任意充, 在未来的家居行业中, 无线充电智能家居系统可以将无线充电器整合进入家具中, 将台灯、桌子、柜子都能转变为充电站的全新解决方案, 无线充电的实用性和便捷性更加明显。

2.2 其他消费电子: 平板电脑市场出货量创新高

笔记本和平板电脑市场稳定且出货量大。根据 IDC 发布的 2021 年全球平板电脑市场报告, 2021 年全年全球平板电脑总出货量同比增长 2.9%, 达到 1.68 亿台, 是 2016 年以来的最高水平。中国市场方面, 2021 年全年中国平板电脑市场出货量约 2,846 万台, 同比增长 21.8%, 创近 7 年出货最高增幅。疫情期间, 在线教育得到快速推广和普及, 人们对于平板电脑的需求量逐渐增长, 我国平板电脑的市场还有较大的发展潜力。

图11: 2017-2021 平板电脑出货量



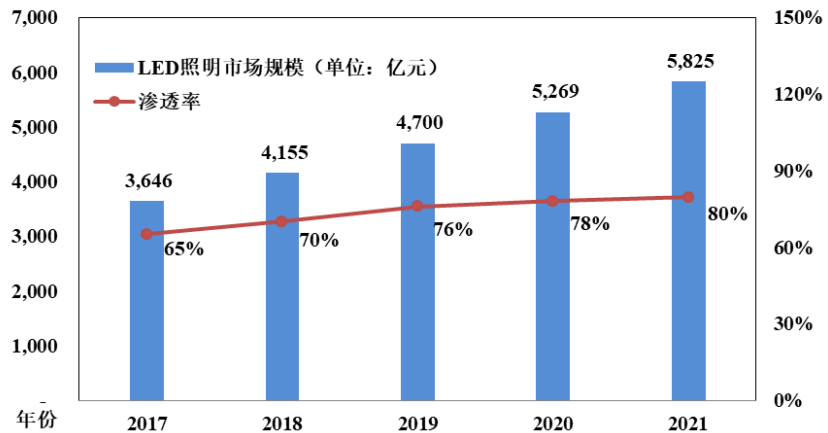
资料来源: IDC, 招股说明书, 浙商证券研究所

配件无线充电技术推动平板电脑市场发展。无线充电技术在平板电脑上的应用研究较晚，但是具备无线充电功能的平板电脑，既能作为接收端，也能作为发射端为鼠标、键盘、手写笔等配件充电。手写笔逐渐成为平板电脑标配，无线充电技术在支持手写笔功能的平板电脑上，将逐渐成为标准的配置。一台具有无线充电功能的平板电脑一般可以集成至少 2 颗无线充电芯片，相应的配件产品也须使用无线充电芯片。因此，无线充电技术的应用前景越来越广阔。

2.3 LED 智能照明：市场规模不断提升

LED 照明产品市场需求持续增长。随着全球各国对于节能减排的日益关注，LED 照明产品凭借其高效节能特点成为各国重点推广的照明产品。全球 LED 照明市场迅速发展，根据高工产业研究院数据显示，LED 照明市场规模从 2016 年的 4,484 亿元上涨到 2020 年的 7,383 亿元，同比增长 11.53%，预计 2021 年 LED 照明市场规模到达 8,089 亿元，2016 年市场渗透率仅有 31.3%，到了 2020 年，全球 LED 照明渗透率已经达到 59%，预计 2021 年达到 66%。根据高工产业研究院数据显示，中国 LED 照明市场规模由 2017 年的 3,646 亿元增长到 2021 年的 5,825 亿元，年复合增长率达到 12.43%。目前 LED 照明产品已成为家居照明、户外照明、工业照明、商业照明、景观亮化、背光显示等应用领域的主流应用，LED 照明产品替代传统照明产品的市场的渗透率不断提升，市场需求持续增长。

图12： 2017-2021 中国 LED 照明行业市场规模



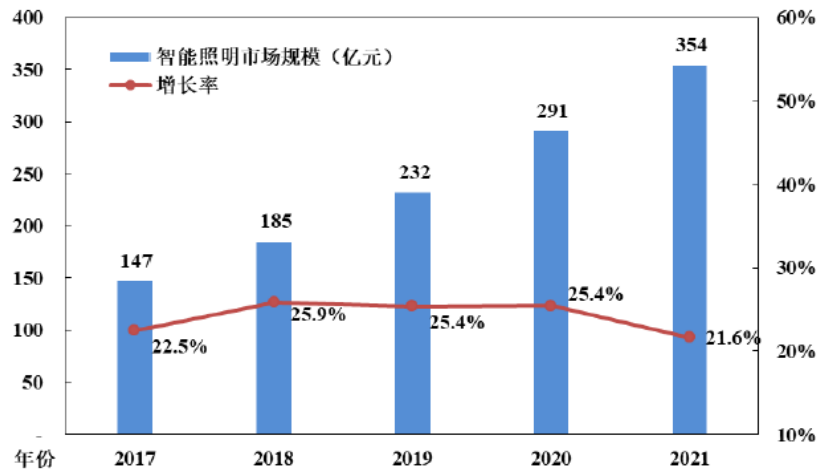
资料来源：高工产业研究院，中商产业研究院，招股说明书，浙商证券研究所

LED 智能照明推动相关芯片技术和需求成倍增长。智能照明是指利用照明产品、传感器、通讯装置结合，通过智能化的方法对灯光亮度、开关等进行调节，达到安全节能等特点。智能照明设备有更多新的功能，并且还是智慧城市的接入口，以根据智能照明设备的信息为城市规划、交通信息、环境检测等各方面发挥作用。近年来，5G 时代、互联技术加速了智能照明设备的迭代，消费者对于 LED 智能照明有了新需求，照明设备智能化市场规模不断提升。

由于照明设备需要具备远程控制、智能调光等功能，智能 LED 照明设备的驱动芯片需要在通用 LED 照明驱动芯片的基础上添加设计模组、电源、智能控制等各种与智能化相关的模块，从普通灯单颗驱动增加到供电芯片+LED 照明驱动芯片，有的还需要 DC-DC 恒流芯片，对 LED 智能照明芯片的技术水平和需求成倍增加。根据中商产业研究院数据显示，

2021 年中国智能照明行业市场规模将超过 350 亿元，相对于 2017 年市场规模 147 亿元，复合增长率达到 24.6%。

图13： 2017-2021 中国智能照明行业市场规模



资料来源：中商产业研究院，招股说明书，浙商证券研究所

3 盈利预测

3.1 细分业务盈利预测

LED 照明驱动产品：公司 LED 照明驱动系列产品包含通用 LED 照明驱动芯片，智能 LED 照明驱动芯片和中测后晶圆产品。其中，通用机智能 LED 驱动照明芯片收入占公司主营业务收入的比例较高，可广泛应用于各类照明应用及智能家居产品。2021 年，公司 LED 照明驱动产品营收 2.94 亿元，同比增长 103.91%，毛利率由 2020 年的 21.44% 上升至 41.15%，提升幅度较高，除自身产品的升级的贡献外，主要还得益于境内外照明市场下游需求旺盛与芯片行业供不应求的双重影响，使公司产品毛利及销量均有较大提升。2022 年，受上游产能释放，全球经济不景气导致下游需求降低的影响，公司 LED 驱动照明产品营收 3.19 亿元，同比增长 8.51%，增长率有所降低，芯片单价与毛利率较 2021 年有一定幅度的下降。2023 年以来，随着市场逐步修复回暖，LED 销量提高，公司 LED 驱动照明产品有望迎来业绩增速回升。就一季度表现看，公司业绩趋势向好，LED 照明驱动芯片毛利率趋于稳定，整体保持在 30% 左右。我们预估公司 2023-2025 年公司 LED 照明驱动系列产品业务营收分别为 3.52/4.21/4.83 亿元。毛利率方面，2023 年全年毛利率参照一季度水平，后续考虑市场回暖及公司产品迭代促使毛利率上升，叠加市场竞争可能带来毛利率下降等因素，预计毛利率将呈现小幅增长后逐步降低。综上预计 2023-2025 年公司 LED 照明驱动系列产品毛利率为 30.15%/30.96%/29.46%。

无线充电产品：公司的无线充电产品包含高集成度 MCU 数字控制 SoC 电源—无线充电芯片，以及公司基于自主设计的无线充电发射端方案生产的，搭载自主无线充电芯片的印制电路板组件 TX-PCBA。公司无线充电产品广泛应用于智能手机、平板电脑、智能可穿戴设备，已成功进入国内头部厂家的供应链，自开始贡献营收以来保持较高增速。2022 年在全球经济疲软影响下，无线充电产品营收仍保持 56.35% 的同比增长率。2023 年开始，随着市场逐步修复回暖，公司在无线充电领域持续投入，产品不断迭代及客户拓展，公司无线充电新品有望迎来持续放量并恢复高速增长。我们预测该部分 2023-2025 年营收分别为 2.49/5.81/9.09 亿元。毛利率方面，公司 2022 年无线充电产品毛利率为 41.75%，较 2021 年

提高 1.37%。无线充电是公司持续重点研发和推广的产品，正经历从市场验证到规模化量产出货的过程。2023 年随公司产品不断迭代及规模出货，毛利率预计有所提升，后续受新品拉动及旧产品毛利率降低因素影响，预估在稳定位置波动，2023-2025 年预计公司无线充电产品毛利率为 43.22%/44.78%/44.44%。

综上所述我们预计公司 2023-2025 年营收分别为 6.01/10.02/13.91 亿元，综合毛利率 35.56%/38.98%/39.24%。

表2: 细分业务盈利预测

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营收合计(百万元)	372.02	441.15	600.64	1001.74	1391.49
YOY		18.58%	36.15%	66.78%	38.91%
毛利率	40.98%	32.75%	35.56%	38.98%	39.24%
LED 照明驱动(百万元)	293.73	318.74	351.64	420.69	482.91
YOY		8.51%	10.32%	19.64%	14.79%
毛利率	41.15%	29.30%	30.15%	30.96%	29.46%
无线充电(百万元)	78.29	122.41	248.99	581.04	908.58
YOY		56.35%	103.41%	133.36%	56.37%
毛利率	40.37%	41.75%	43.22%	44.78%	44.44%

资料来源: Wind, 浙商证券研究所

3.2 可比公司估值和投资建议

公司是以 Fabless 模式开展业务的集成电路设计企业，业务包含 LED 照明驱动及无线充电芯片。结合主营业务及主要产品的相似性，综合考虑经营模式、主要产品和目标市场等因素，我们采用了相对估值法，选取晶丰明源（LED 照明驱动）、必易微（LED 照明驱动）、英集芯（无线充电芯片）作为对比公司。公司持续推出新品，积极拓展市场，产品放量有望带来业绩提升。我们预计公司 2023-2025 年营收分别为 6.01/10.02/13.91 亿元，实现归母净利润 0.80/1.80/2.57 亿元，对应 PE 为 85/38/26X。考虑到公司处于快速发展期，业绩增速高，技术实力领先，产品放量对营收相对拉动较大，可以给予较高估值，首次覆盖给予“增持”评级。

表3: 可比公司估值对比(截止 2023 年 6 月 9 日)

简称	总市值(亿元)	归母净利润(亿元)			PE		
		2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
晶丰明源	78.55	0.62	2.01	3.35	126.81	39.52	23.64
必易微	40.54	0.62	1.21	1.93	64.88	33.25	20.94
英集芯	71.06	1.79	2.28	无预测	40.69	31.89	无预测
		平均			77.46	34.89	22.29
美芯晟	67.37	0.80	1.80	2.57	84.55	37.51	26.24

资料来源: Wind, 浙商证券研究所

备注说明: 其他公司盈利预测来自 wind 一致预期

4 风险提示

（一）集成电路行业周期风险

集成电路行业具有技术和市场呈周期性波动的特点。公司主要产品包括无线充电芯片、LED照明驱动芯片等电源管理芯片，产品广泛应用于通信终端、消费类电子、照明应用及智能家居等领域，近年来产品技术飞快发展，最终客户产品更新换代较快，若公司下游应用领域自身的发展受到行业周期因素的冲击，则可能无法对公司的产品需求形成有效的支撑，进而影响到公司的业绩。晶圆生产、封装等产业由于产能建设周期较长，容易在产能不足和产能过剩之间不断徘徊，进而影响到集成电路设计企业的发展。当供应链产能出现周期性紧缺情况下，公司如无法通过与供应商深度合作的方式实现产能优先供应，则可能面临产品交付不稳定、产品毛利降低等问题，对公司的业绩造成影响。

（二）LED照明驱动芯片需求减弱竞争加剧风险

2022年以来，随着上游产能释放，下游全市场经历2021年高涨的行情后，LED照明驱动芯片供应不再紧张，市场需求分化，价格呈回落趋势。上述市场环境的改变，导致公司2022年较2021年LED照明驱动芯片单价与毛利率均有一定幅度的下降。未来，如果境内宏观经济未能持续恢复、境外新兴市场经济发展放缓等因素导致LED照明驱动芯片市场需求进一步放缓，同行竞争加剧。公司为应对市场行情变化，不排除会进一步下调价格，同时将可能导致公司LED照明驱动芯片的毛利率水平进一步下降，对公司的营业收入和盈利能力带来不利影响。

（三）无线充电系列产品对客户依赖的风险

公司2021年及2022年对单一品牌A的无线充电系列产品销售收入占同期无线充电系列产品销售收入的比例分别为56.60%以及60.87%。品牌A及其代工厂商是公司无线充电产品主要终端客户，若其受产业上下游的政策、市场环境及消费者需求等因素的不利变化影响，可能会波及公司无线充电产品整体需求量，对公司该类产品的营业收入增长带来不利影响。

（四）公司新品研发不及预期的风险

公司根据发展战略需要，结合技术发展和市场需求确定新产品的研发方向，不断丰富和完善现有电源管理类芯片的产品体系。同时，基于现有模拟芯片的技术储备，自主研发专用光电工艺，将产品线向终端客户重合度较高的信号链芯片领域不断延伸。在研发过程中，公司需要持续投入大量资金和人员，研发投入占比较高。若公司不能持续进行资金投入，或者在研发方向上未能正确做出判断，在研发过程中关键技术未能突破、产品性能指标未达预期，或者开发的产品不能契合市场需求，公司将面临研发失败的风险，前期的研发投入将难以收回，且会对公司产品销售和市场竞争力造成不利影响。

表附录：三大报表预测值

资产负债表

(百万元)	2022	2023E	2024E	2025E
流动资产	709	2195	2403	2685
现金	319	1759	1766	1873
交易性金融资产	172	107	137	138
应收账款	117	132	217	317
其它应收款	2	4	5	7
预付账款	21	32	48	65
存货	66	149	218	272
其他	13	13	13	13
非流动资产	33	35	37	40
金融资产类	0	0	0	0
长期投资	0	0	0	0
固定资产	6	7	8	9
无形资产	5	6	6	7
在建工程	0	0	0	0
其他	23	23	23	23
资产总计	742	2231	2440	2725
流动负债	61	94	123	151
短期借款	0	0	0	0
应付款项	24	48	68	89
预收账款	0	0	0	0
其他	37	47	55	62
非流动负债	6	5	6	6
长期借款	0	0	0	0
其他	6	5	6	6
负债合计	67	99	129	157
少数股东权益	0	0	0	0
归属母公司股东权益	675	2132	2311	2568
负债和股东权益	742	2231	2440	2725

现金流量表

(百万元)	2022	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	42	(16)	10	81
净利润	53	80	180	257
折旧摊销	3	1	2	2
财务费用	(10)	(17)	(28)	(30)
投资损失	(2)	(1)	(1)	(2)
营运资金变动	(44)	3	(77)	(97)
其它	43	(82)	(64)	(48)
投资活动现金流	(44)	64	(32)	(4)
资本支出	(2)	(2)	(2)	(2)
长期投资	0	0	0	0
其他	(42)	65	(31)	(3)
筹资活动现金流	(7)	1391	30	30
短期借款	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
其他	(7)	1391	30	30
现金净增加额	(8)	1439	7	108

利润表

(百万元)	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入	441	601	1002	1391
营业成本	297	387	611	845
营业税金及附加	3	2	5	7
营业费用	19	24	35	42
管理费用	23	30	48	56
研发费用	66	88	140	196
财务费用	(10)	(17)	(28)	(30)
资产减值损失	4	2	3	7
公允价值变动损益	4	0	0	0
投资净收益	2	1	1	2
其他经营收益	6	8	7	7
营业利润	52	93	195	277
营业外收支	0	0	0	0
利润总额	52	93	195	277
所得税	0	13	16	21
净利润	53	80	180	257
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司净利润	53	80	180	257
EBITDA	51	79	171	252
EPS (最新摊薄)	0.66	1.00	2.24	3.21

主要财务比率

	2022	2023E	2024E	2025E
成长能力				
营业收入	18.58%	36.15%	66.78%	38.91%
营业利润	39.05%	77.55%	109.99%	41.90%
归属母公司净利润	55.19%	51.57%	125.41%	42.98%
获利能力				
毛利率	32.75%	35.56%	38.98%	39.24%
净利率	11.92%	13.27%	17.93%	18.45%
ROE	8.10%	5.68%	8.09%	10.53%
ROIC	7.00%	3.12%	6.71%	9.00%
偿债能力				
资产负债率	9.04%	4.45%	5.27%	5.76%
净负债比率	8.24%	3.57%	3.67%	2.93%
流动比率	11.67	23.26	19.59	17.77
速动比率	10.59	21.68	17.81	15.97
营运能力				
总资产周转率	0.62	0.40	0.43	0.54
应收账款周转率	4.84	4.79	5.63	5.05
应付账款周转率	11.35	10.81	10.61	10.81
每股指标(元)				
每股收益	0.66	1.00	2.24	3.21
每股经营现金	0.53	(0.20)	0.12	1.02
每股净资产	11.26	26.64	28.89	32.09
估值比率				
P/E	128.16	84.55	37.51	26.24
P/B	7.48	3.16	2.91	2.62
EV/EBITDA	(9.58)	61.66	28.34	18.78

资料来源：浙商证券研究所

股票投资评级说明

以报告日后的6个月内，证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 买入：相对于沪深300指数表现 + 20% 以上；
2. 增持：相对于沪深300指数表现 + 10% ~ + 20%；
3. 中性：相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10% 之间波动；
4. 减持：相对于沪深300指数表现 - 10% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 看好：行业指数相对于沪深300指数表现 + 10% 以上；
2. 中性：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10% 以上；
3. 看淡：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的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。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、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。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>